

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DEL SULCIS IGLESIENTE GUSPINESE

L'anno 2017 il giorno 14 febbraio alle ore 10.30, in via Capitan Bavastro 174, Roma, presso la sala Europa piano VII del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, si riunisce, regolarmente convocata ai sensi dell'art. 14, comma 1, della Legge 241/90 e sue successive modifiche ed integrazioni, con nota prot. n. 2038/STA del 31/01/17, la Conferenza di Servizi istruttoria con i seguenti punti all'Ordine del Giorno:

1. **Progetto della Barriera Idraulica e delle Opere Connesse finalizzate alla Messa in Sicurezza Operativa della Falda Superficiale nell'area Industriale di Portovesme:**
“Individuazione dei criteri per la ripartizione costi per la realizzazione e gestione della barriera idraulica ISPRA – RAS” trasmessi dal MATTM con nota prot. 21121/STA del 15/11/16.
2. **Rusal – Eurallumina S.p.A.:**
 - a. *“Progetto di rimozione Hot Spots suoli stabilimento SIN Sulcis Portovesme”*, trasmesso da Rusal Eurallumina S.p.A. con nota prot. 110 del 19/12/16 ed acquisito dal MATTM al protocollo n. 24790/STA del 22/12/16.
 - b. *“Progetto di aggiornamento Analisi di Rischio sito specifica Sub area E5bis “area CHP” e area E8 “Area Esterna Sud”*, trasmesso Rusal Eurallumina S.p.A. con nota prot. 111 del 19/12/16 ed acquisito dal MATTM al protocollo n. 24780/STA del 21/12/16.
 - c. *“Analisi di Rischio sito specifica ai sensi del DLgs 152/06 per l'area denominata lotto 4/B”*, trasmesso da Rusal Eurallumina S.p.A. con nota prot. 114 del 20/12/16 ed acquisito dal MATTM al protocollo n. 24792/STA del 22/12/16.
3. **Syndial:** *“Variante al progetto di bonifica della matrice acque di falda dell'area Deposito Costiero a seguito della Conferenza di Servizi istruttoria del 07/04/16”*, trasmesso da Syndial S.p.A. con nota prot. PM SA/357/16/MT del 28/11/16, acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23366/STA del 06/12/16.
4. **Consorzio Industriale Provinciale di Cagliari (CACIP- CASIC):**
 - a. *“Caratterizzazione ambientale delle aree assegnate per le piccole e medie industrie – Comune di Sarroch – trasmissione proposta di piano di indagine”*, trasmesso dal CACIP con nota prot. 1496 del 04/08/16, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 14940/STA del 04/08/16;
 - b. *“Piano di caratterizzazione delle aree assegnate per le piccole e medie industrie (PMI) Comune di Sarroch”*, trasmesso dal CACIP con nota prot. 2185 UFL/VC/vm del 01/12/16, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23034/STA del 01/12/2016.
5. **Fluorsid.** Chiusura procedimento - *“Rapporto di validazione del Piano di Caratterizzazione del sito Fluorsid S.p.A., comune di Assemini”*, trasmesso da ARPAS con nota prot. 39002 del 09/12/2016, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23739/STA del 12/12/2016.

1
102 ST

L'elenco dei partecipanti all'odierna Conferenza di Servizi è riportato in allegato al presente verbale sotto la lettera **A**).

L'ing. Laura D'Aprile, verificata la regolare costituzione della Conferenza di Servizi istruttoria assume la presidenza ed affida alla Dott.ssa Ines Tolfa le funzioni di segretario verbalizzante.

Il Presidente dichiara di aver ricevuto le seguenti deleghe che vengono allegare al presente verbale sotto la lettera **B**)

- Delega prot. 3254/STA del 14/02/17 del Dott. Angelo Chessa
- Delega prot. 3026/STA del 10/02/17 del Dott. Roberto Cossu
- Delega prot. 2956/RAS del 14/02/17 degli Ingg. Patrizia Chessa e Alessandro Murgia

Il Presidente ricorda ai partecipanti alla Conferenza di Servizi odierna che:

- è attivo un sistema audio per la registrazione dei lavori della riunione odierna ai fini dell'implementazione delle misure facoltative del piano triennale anticorruzione 2016-2018 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, approvato con Decreto del Ministro n. 26 del 5.2.2016 e pubblicato al seguente link: http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/trasparenza_valutazione_merito/anticorruzione/piano%20triennale%20di%20prevenzione%20della%20corruzione%202016_2018.pdf. Le registrazioni saranno conservate in formato digitale presso la Direzione;
- non sono ammesse altre registrazioni audio e video da parte dei singoli presenti se non preventivamente richieste e autorizzate da tutti i partecipanti all'incontro ai sensi e per gli effetti del D.lgs. 196/2013;
- la documentazione attinenti i procedimenti di bonifica delle aree ricadenti nel SIN dovrà essere trasmessa a tutti i soggetti pubblici competenti (Regione, Provincia, Comune, ASL, ARPA, ISPRA, ISS, Commissari).
- per ragioni inerenti la sicurezza e la riservatezza del proprio sistema informativo elettronico, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare non consente l'utilizzo di siti privati di "network storage", come ad esempio *dropbox, files acrobat, WeTransfer, google drive*. Gli elaborati trasmessi utilizzando queste piattaforme non saranno considerati acquisiti ufficialmente dal Ministero. Si chiede pertanto che la documentazione in oggetto venga trasmessa in formato digitale (su cd o dvd) e in formato cartaceo (una sola copia) al seguente indirizzo: **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Direzione Generale per la Tutela del territorio e delle risorse idriche - Via Cristoforo Colombo 42, 00147- Roma** ovvero trasmessa alla casella di posta PEC della Divisione Generale **dgsta@pec.minambiente.it**.
- il mancato c/o difforme adempimento alle prescrizioni formulate nell'ambito del procedimento di bonifica da parte di Aziende ricomprese nel perimetro del SIN potrà essere elemento di valutazione dell'eventuale responsabilità penale ed amministrativa delle Società anche alla luce delle novità in materia introdotte dalla Legge n. 68/2015.
- in applicazione del decreto legislativo 14 marzo 2013 n. 33 "obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione da parte della pubblica amministrazione", sono resi pubblici sul sito di Questo Dicastero alla pagina <http://www.bonifiche.minambiente.it> accessibile anche dall'apposita "Sezione Amministrativa":
 - i verbali della conferenze di servizi istruttorie e decisorie convocate ai sensi dell'art.14 della legge 241/90 per i Siti di Interesse Nazionale e le relative convocazioni;
 - i decreti di approvazione dei progetti di bonifica;

- il calendario delle audizioni richieste dalle Aziende con indicazione delle date, del soggetto che ha presentato l'istanza e dell'argomento dell'audizione;
 - protocolli operativi e atti di indirizzo di valenza generale;
 - dati e informazioni sullo stato di avanzamento dei procedimenti di messa in sicurezza e bonifica delle aree ricomprese nel perimetro dei Siti di Interesse Nazionale.
- con nota prot. n. 18753/STA del 20/11/2015, indirizzata alle Province, alle Regioni e alle ARPA, la DG ha fornito chiarimenti in merito alle Autorizzazioni e nulla osta accessori ai progetti di Bonifica e Messa in Sicurezza Operativa e Permanente; in particolare, in detta nota si specifica che *“dovrà essere cura e concerto delle Amministrazioni coinvolte nell'ambito dell'istruttoria dei progetti di bonifica e messa in sicurezza richiedere la presentazione, da parte dei soggetti interessati, degli elaborati tecnici degli annessi impianti ed opere (impianti di trattamento acque e relativi scarichi e emissioni, impianti di gestione rifiuti, etc.) e relativo esercizio, affinché la volontà provvedimentale degli enti competenti rimanga assorbita nelle determinazioni assunte in sede di conferenza di servizi, modulo di semplificazione dell'attività amministrativa”*. Per i dettagli si rimanda al contenuto della nota, consultabile sul sito web del MATTM nella sezione “Protocolli operativi e atti di indirizzo” all'indirizzo: http://www.bonifiche.minambiente.it/page_protocolli.html.
 - con nota prot. n. 14464/STA del 28/07/2016, indirizzata alle Regioni, alle Province, e alle Città Metropolitane la DG ha fornito chiarimenti in merito al riparto delle competenze per le autorizzazioni allo scarico per interventi inerenti aree ricadenti all'interno dei SIN. In particolare, in detta nota si specifica che le autorizzazioni, sia ai sensi della Parte III del D.lgs. 152/06, sia ai sensi della Parte IV del medesimo decreto legge, devono essere autorizzati dalle Province.
 - gli elaborati inerenti le valutazioni di rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori dovranno essere trasmessi anche ad INAIL, ISS e alle Organizzazioni sindacali territoriali. INAIL richiede che venga inviata all'indirizzo pec. dit@postacert.inail.it qualsiasi documentazione inerente la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Infine, il Presidente illustra di seguito i dati relativi ai finanziamenti stanziati per il SIN del Sulcis Iglesiente Guspinese dalla Regione Autonoma della Sardegna con nota prot. n. 12149 del 22/06/16 ed aggiornati al 31/12/15.

Le risorse stanziati dal **Ministero dell'Ambiente** e della Tutela del Territorio e del Mare per il SIN in parola, a valere sui fondi della legge n. 426/98 e successivamente ripartiti con il **D.M. n. 468/01**, sono pari a complessivi **€ 34.243.831,96**, già in parte trasferiti alla Regione Autonoma della Sardegna. Alla data del 31/12/2015 risultano **impegnati € 32.020.327,74** e **spesi € 19.248.813,68**. (fonte monitoraggio finanziario trasmesso dalla Regione Autonoma della Sardegna con nota prot. n. 12149 del 22/06/16).

1. Ulteriori risorse:

€ 27.382.000,00 risorse POR Regione Sardegna 2007-2013 assegnate al Commissario, con DGR 30/52 del 12.07.2011 (POR FFSR 2007-2013) de finanziati a seguito della messa in liquidazione della società in house IGEA Spa ed alla mancata conclusione dell'intervento con deliberazione della Giunta regionale n° 9/29 del 10.3.2015;

- **€ 1.500.000,00** a favore del Comune di Portoscuso, a valere sul capitolo 7503, es fin 2009 del bilancio **MATTM**;

- € **1.500.000,00** a favore del Comune di Portoscuso, a valere sul capitolo 7503, es di provenienza 2009 del bilancio **MATTM**;
- € **1.443.136,35** a favore del Comune di Portoscuso, a valere sul capitolo 7503, es fin 2012 del bilancio **MATTM**;
- € **1.500.000,00** a favore del Comune di Portoscuso, a valere sul capitolo 7503, es fin 2014 del bilancio **MATTM**;
- € **3.400.000,00** risorse Regione Sardegna, di cui € 3.400.000,00 impegnate ed € 1.163.093,64 spese;
- € **11.500.000,00** risorse Regione Sardegna assegnate al Commissario Delegato, di cui € 7.550.000,00 impegnate ed € 2.582.000,00 spese;
- € **57.709.700,00** risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) a titolarità regionale, stanziata dalla Delibera CIPE n. 87/2012; originariamente le risorse stanziata per gli interventi nel SIN Sulcis Iglesiente Guspinese ammontavano ad € **96.445.796,00**; **in seguito**, rimodulate e ridotte con deliberazione della Giunta regionale N. 38/7 del 28.7.2015, con la cancellazione dell'intervento relativo agli interventi di bonifica e messa in sicurezza nell'area mineraria di Montevecchio Ponente, quantificati in € 40.236.096, per il quale la rimodulazione ha previsto esclusivamente la copertura delle attività di progettazione, stimate pari ad € 1.500.000,00.
- € **38.736.096,00** risorse stanziata nel Patto per lo sviluppo della Regione Sardegna del 29.07.2016, ancora da trasferire alla Regione Sardegna pertanto non impegnati.

Le risorse totali stanziata per il sito e attualmente gestite dalla Regione Sardegna (la quota parte relativa alle bonifiche in aree minerarie è stata gestita dal Commissario Delegato sino al 31.12.2012), sono pari a complessivi € **112.796.668,31**, di cui € **40.186.968,31** stanziati dal **MATTM**.

Per completezza di informazione, si segnala la sottoscrizione dei seguenti Atti di programmazione negoziata.

In data **21/12/2009** è stato sottoscritto tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed il Comune di Portoscuso l'Accordo di Programma *Accordo di Programma "Per la gestione delle acque superficiali e di falda dell'area inerente il Bacino Fanghi Rossi Sito nello stabilimento EurAllumina oggetto di provvedimento di sequestro giudiziario"* per l'ammontare complessivo di € **1.500.000,00** a valere sul capitolo 7503 del bilancio del Ministero dell'Ambiente.

Inoltre, in data **26/10/2011** è stato sottoscritto l'Atto Integrativo al predetto l'Accordo di Programma *Accordo di Programma "Per la gestione delle acque superficiali e di falda dell'area inerente il Bacino Fanghi Rossi Sito nello stabilimento EurAllumina oggetto di provvedimento di sequestro giudiziario"* per l'ammontare complessivo di € **1.500.000,00** a valere sul capitolo 7503 del bilancio del Ministero dell'Ambiente.

Successivamente, in data **13/12/2012** è stato sottoscritto il II Atto Integrativo al predetto l'Accordo di Programma *Accordo di Programma "Per la gestione delle acque superficiali e di falda dell'area inerente il Bacino Fanghi Rossi Sito nello stabilimento EurAllumina oggetto di provvedimento di sequestro giudiziario"* per l'ammontare complessivo di € **1.443.136,35** a valere sul capitolo 7503 del bilancio del Ministero dell'Ambiente.

Da ultimo, in data **28/05/2014** è stato sottoscritto il III Atto Integrativo al predetto l'Accordo di Programma *Accordo di Programma "Per la gestione delle acque superficiali e di falda dell'area inerente il Bacino Fanghi Rossi Sito nello stabilimento EurAllumina oggetto di provvedimento di sequestro giudiziario"* per l'ammontare complessivo di € **1.500.000,00** a valere sul capitolo 7503 del bilancio del Ministero dell'Ambiente.

Infine, in data **24/04/2015** è stato sottoscritto il Protocollo di Intesa "Per la ripresa dell'attività produttiva dello stabilimento Eurallumina e messa in sicurezza/bonifica dell'area bacini fanghi rossi", tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Ministero dello Sviluppo Economico, la Regione Autonoma della Sardegna, la Gestione Commissariale della Provincia di Carbonia Iglesias, il Comune di Portoscuso, il Consorzio Industriale Provinciale Carbonia Iglesias, l'ARPA Sardegna e l'Eurallumina S.p.A. nell'ambito del quale, la medesima Eurallumina, si è impegnata a rimborsare i costi effettivamente sostenuti per la messa in sicurezza di emergenza nell'ambito dell'esercizio della custodia giudiziaria dell'area bacino fanghi rossi.

Fonte di finanziamento	Stanziamiento	Risorse impegnate dal soggetto beneficiario	Risorse spese dal soggetto beneficiario
D.M. n. 468/01	€ 34.243.831,96	€ 32.020.327,74	€ 19.248.813,68
Totale PNB	€ 34.243.831,96	€ 30.613.648,83	€ 19.248.813,68
Ulteriori risorse	€ 5.943.136,35	€ 5.943.136,35	€ 4.443.136,35
Totale altre risorse MATTM	€ 5.943.136,35	€ 5.943.136,35	€ 4.443.136,35
TOTALE	€ 40.186.968,31	€ 37.963.464,09	€ 23.691.950,03

Ente/Fonte di finanziamento	Stanziamiento	Risorse impegnate dal soggetto beneficiario	Risorse spese dal soggetto beneficiario
Fondi regionali	€ 11.500.000,00	€ 7.550.000,00	€ 2.582.000,00
Fondi regionali	€ 3.400.000,00	€ 3.400.000,00	€ 1.163.093,64
Delibera CIPE n. 87/2012	€ 57.709.700,00	Interamente delegati ai Comune di Iglesias, Guspini ed IGEA Spa	€ -
Patto per la Sardegna	€ 38.736.096,00	Risorse non ancora trasferita alla Regione Sardegna pertanto non impegnate e delegate	€ -
TOTALE	€ 111.345.796,00	€ 10.950.000,00	€ 3.745.093,64
TOTALE	€ 151.532.764,31	€ 48.913.464,09	€ 27.437.043,67
% IMPEGNATO SU TOTALE TRASFERITO ALLA RAS CON ESCLUSIONE DEI FONDI SUL PATTO PER LA SARDEGNA	43,35%		

5

Il Presidente chiede alla Regione Autonoma della Sardegna se ci sono aggiornamenti rispetto a quanto sopra riportato. Inoltre, propone per le future Conferenza di condividere preliminarmente eventuali aggiornamenti sugli aspetti finanziari.

La Regione Autonoma della Sardegna dichiara che non ci sono aggiornamenti e concorda con quanto proposto.

Il Presidente introduce quindi l'esame dei punti all'Ordine del giorno, precisando che in relazione a ciascun punto di interesse saranno sentiti anche i proponenti presenti.

Si introduce la discussione sul **primo** punto all' O.d.G. **Progetto della Barriera Idraulica e delle Opere Connesse finalizzate alla Messa in Sicurezza Operativa della Falda Superficiale nell'area Industriale di Portovesme**: "*Individuazione dei criteri per la ripartizione costi per la realizzazione e gestione della barriera idraulica ISPRA – RAS*", trasmessi dal MATTM con nota prot. 21121/STA del 15/11/16.

In sede di **Conferenza di Servizi decisoria del 30/09/2010** è stato approvato con prescrizioni il progetto definitivo consortile di barricamento idraulico della falda "*Progetto della Barriera Idraulica e delle Opere Connesse finalizzate alla Messa in Sicurezza Operativa della Falda Superficiale nell'area Industriale di Portovesme.*"

Il progetto consiste nella realizzazione di una doppia barriera idraulica composta da un allineamento di monte (zona mediana dell'agglomerato) costituito da 61 pozzi di estrazione delle acque contaminate ed un allineamento di valle costiero (fronte mare) costituito da 51 pozzi di ricarica. Con questo sistema si potrà conseguire la messa in sicurezza della falda e si avvierà il processo di bonifica del sottosuolo compreso fra le due barriere.

Il Ministero ha richiesto ad ogni singola Azienda nelle more della realizzazione della barriera idraulica di continuare con le misure di messa in sicurezza/prevenzione della falda di propria competenza.

Ad oggi il progetto non è ancora stato avviato in quanto i ritardi fin ora accumulati sono dovuti principalmente alla mancanza di un accordo tra le Aziende per la ripartizione dei costi della bonifica.

Le Aziende non sono riuscite a stabilire dei criteri condivisi per la ripartizione dei costi.

Il Ministero dell'Ambiente ha aperto un tavolo tecnico congiunto con la Regione Autonoma della Sardegna e ISPRA e ha proceduto alla stesura dei criteri di ripartizione dei costi della realizzazione della barriera e della successiva gestione, tenendo anche conto delle proposte di ripartizione avanzate dalle Aziende.

In data **08 novembre 2016** si è tenuta presso il MATTM un tavolo tecnico con le Aziende coinsediate con lo scopo di illustrare i criteri generali per attuare la ripartizione dei costi predisposti da Regione Autonoma della Sardegna e ISPRA nell'ambito dei lavori coordinati dal MATTM.

I criteri sono stati sviluppati in ossequio al principio generale di "*chi inquina paga*" e in estrema sintesi prevedono:

- a) Gestione separata Capex/Opex (spese per capitale/spese operative).
- b) Relativamente alla ripartizione dei Capex – la valutazione è basata innanzitutto sulla sussistenza, per ogni singola Azienda, di un contributo (suddiviso in inorganico e organico) alla contaminazione della falda;
- c) Relativamente alla ripartizione dei Opex – la valutazione è basata sul carico di contaminante (anche in questo caso suddiviso in inorganico ed organico) "immesso" da ogni singola Azienda (o frazione di essa corrispondente al singolo tubo di flusso, sulla base dei dati di monitoraggio --

in rapporto al carico totale soggetto a trattamento (al netto delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione).

All'esito della presentazione di tali criteri è stato richiesto alle Aziende di trasmettere le proprie valutazioni sui dei criteri proposti comprensive anche degli eventuali calcoli eseguiti.

A seguito del tavolo tecnico dell'8 novembre u.s. sono state acquisite le valutazioni positive da parte di ALCOA S.p.A. (nota prot. ASV85AN del 2/12/2016), Ligestra S.r.l. (nota prot. 2105 del 30/11/16) ed ENEL S.p.A. (nota prot.1039 del 16/12/16).

In data **10 gennaio 2017** si è tenuto un ulteriore tavolo tecnico dove le Aziende Alcoa srl, Enel S.p.A., Ligestra Srl hanno confermato la condivisione dei criteri elaborati da Regione e ISPRA mentre le Aziende Eurallumina e Portovesme hanno proposto criteri differenti che prevedono:

1. Quota fissa del 35 – 50% a carico di tutti i soggetti insediati nell'area che hanno potenzialmente determinato l'inquinamento diffuso;
2. Quota residua attribuita sulla base del criterio MATTM – RAS-ISPRA specificando che:
 - a. Il progetto della barriera dovrebbe essere variato per integrare le barriere già esistenti di MISO ed impedire in questo modo il trasferimento dei contaminanti a valle;
 - b. Le acque emunte dalla barriera interaziendale dovrebbero poter essere utilizzate negli stabilimenti delle singole aziende in attività, in linea con il criterio di risparmio della risorsa idrica;
 - c. Il progetto dovrebbe poter inglobare la capacità di trattamento presente nell'area, realizzata per le MISO e le MISE dei singoli stabilimenti;
 - d. Il criterio dovrebbe considerare i costi di ricarica in riferimento ai quali potrebbe essere considerata una deroga ai livelli di trattamento richiesti per la reimmissione in falda, che avverrebbe, come da progetto, in prossimità della linea di costa;
 - e. Il criterio dovrebbe comprendere l'indicazione della rete di piezometri da utilizzarsi per le misure di concentrazione e il sistema di calcolo della concentrazione rappresentativa lungo ciascuno dei lati dei siti industriali. A questo proposito si propone il calcolo delle concentrazioni rappresentative come media mobile degli ultimi 5 anni dei valori misurati nei piezometri;
 - f. Il criterio dovrebbe comprendere l'indicazione delle regole di uscita ossia del criterio che stabilisce quando una azienda non è più soggetta al pagamento della quota.

I partecipanti al tavolo tecnico pur concordano in linea generale su alcune delle proposte di cui al precedente punto 2, hanno manifestato la propria contrarietà riguardo all'applicabilità della quota fissa del 35 – 50% fra i soggetti che hanno potenzialmente determinato l'inquinamento della falda. Tale contrarietà è condivisa dal MATTM, in considerazione del fatto che, l'applicazione compiuta del principio *"chi inquina paga"* avrà luogo all'atto dell'individuazione dei responsabili della contaminazione da parte della Provincia come indicato dalla normativa.

Sono state successivamente acquisite le valutazioni di ALCOA S.p.A. (nota prot. ASV417AN del 25/01/17), Ligestra S.r.l. (nota prot. 211 del 24/01/17) ed ENEL S.p.A. (nota prot.73 del 25/01/17) relativamente alla non condivisione delle quote fisse proposte da Portovesme e Eurallumina.

Alla luce delle differenti posizioni formalizzate dalle Aziende è stato richiesto con nota prot. n. 2017/STA del 31/01/17 ad ISPRA e Regione una valutazione complessiva.

7
SD ST

È stato acquisito il parere **ISPRA 2017/28** di seguito riportato:

Le osservazioni delle aziende si sono concentrate su alcuni punti:

1. la proposta di introdurre una quota fissa (da identificare nel range 35-50%) da ripartire in modo uguale fra soggetti che hanno potenzialmente determinato l'inquinamento diffuso
2. alcune varianti al progetto di barriera manto idraulico volte a i) ricomprendere/integrare le barriere già predisposte da alcuni soggetti; ii) riutilizzare le acque emunte; iii) considerare le capacità di trattamento dei TAV già realizzati nel polo industriale dai singoli soggetti
3. l'opportunità di considerare una deroga ai livelli di trattamento richiesti per la reimmissione in falda,
4. il criterio dovrebbe comprendere l'indicazione della rete di piezometri da utilizzarsi per le misure di concentrazione e il sistema di calcolo della concentrazione rappresentativa lungo ciascuno dei lati dei siti industriali. A questo proposito è stato proposto il calcolo delle concentrazioni rappresentative come media mobile degli ultimi 5 anni dei valori misurati nei piezometri;
5. il criterio dovrebbe comprendere l'indicazione delle regole di uscita ossia del criterio che stabilisce quando una azienda non è più soggetta al pagamento della quota.

Si ritiene che ai fini dell'obiettivo di definire la ripartizione dei costi (capex e opex) i soli punti 1 e 5 siano rilevanti in quanto:

- il punto 2 propone delle varianti che se percorribili nell'ambito dell'ottimizzazione delle prestazioni tecniche e risparmio di risorse economiche, potranno essere ovviamente valutate;
- il punto 3 dovrà eventualmente essere valutato dagli enti competenti ma non interessa il tema della ripartizione dei costi;
- parimenti il punto 4 costituisce un passo successivo alla condivisione da parte delle aziende del principio di ripartizione che secondo ISPRA non può che essere quello di "chi inquina paga".

È evidente che l'applicazione del principio di "chi inquina paga" nello scenario in esame (polo industriale con attività che si sono giustapposte nello spazio e nel tempo per 60 anni) comporta necessariamente l'accettazione di un modello semplificativo. Nella semplificazione è possibile che ad alcune aziende (es. quelle più a valle) possa essere addebitata, a causa della dinamicità della contaminazione legata al flusso di falda, una contaminazione in realtà generata dalle aziende più a monte. È altresì vero che la contaminazione delle aziende di valle è stata anche la prima (per motivi meramente idrogeologici) ad arrivare al mare, costituendo una "partita di giro" della contaminazione.

In sostanza, non essendo possibile quantificare esattamente la contaminazione causata dalle attività di ogni singola azienda, si può anche ritenere che alcune approssimazioni giochino a favore e altre a sfavore di ogni azienda.

Qualora le aziende non convergano verso la proposta di introdurre una quota fissa (ovvero non condividano la percentuale di tale quota) è evidente che il principio di chi "inquina paga", con le inevitabili approssimazioni sarà l'unico perseguibile. Tale principio potrà anche realizzarsi utilizzando altri criteri (es. identificazione di contaminanti "indice" da associare ad ogni singola azienda) ma in ogni caso rimarrà una semplificazione e quindi un margine di incertezza relativa alla "quantificazione" della contaminazione prodotta da ogni singola azienda. Tale incertezza non sarà tuttavia mitigata dal ricorso a "quote fisse" slegate per definizione al tentativo di quantificare la contaminazione prodotta.

Da ultimo si rileva che in ogni caso non potranno essere coinvolti nella ripartizione delle spese (anche per trattare una contaminazione "diffusa") di soggetti (pubblici o privati) che pur proprietari delle aree, per i quali è comprovata l'estraneità alla contaminazione delle matrici ambientali. Eventuali situazioni riconducibili ad una contaminazione diffusa, saranno affrontate ai sensi dell'art. 239 del D. Lgs. 152/06.

La Regione Sardegna evidenzia, innanzitutto, che le Aziende non sono tutte d'accordo sull'adozione di una quota fissa, e che in tale contesto non sussistono i presupposti oggettivi per l'applicabilità della proposta. Considerati i limiti evidenziati dalle Aziende nell'applicazione del modello semplificato RAS/ISPRA, nonché le valutazioni trasmesse dalle singole Aziende, ritiene che, nelle more dell'individuazione delle responsabilità da parte dell'Amministrazione competente, coerentemente con il

principio "chi inquina paga", il modello alla base della ripartizione dei costi, seppur semplificato, debba basarsi sulla definizione dei "contaminanti indice" riconducibili ai rispettivi cicli produttivi. Tale approccio, se adottato all'interno dei singoli tubi di flusso, così come definiti dal progetto di barriera interaziendale, consentirebbe di superare i limiti all'applicazione del modello legati ai tempi di filtrazione, dunque alle distanze già percorse dai contaminanti in seno alla matrice falda. Circa la proposta di integrazione dei sistemi di MISO con la barriera interaziendale, ritiene positiva l'attivazione di sinergie con gli impianti esistenti, fatta salva l'assunzione di responsabilità in tal senso del progettista in merito all'efficacia del sistema; relativamente all'utilizzo diretto dell'acqua emunta contaminata nei cicli produttivi, ritiene che l'applicabilità della proposta, laddove non in contrasto con quanto previsto dall'art. 243 del Dlgs. 152/06 e s.m.i., sia da valutare caso per caso sulla base dell'effettivo abbattimento della contaminazione nel passaggio attraverso il ciclo produttivo oltre che in base all'effettiva tracciabilità dei flussi: ciò in modo da scongiurare la dispersione della contaminazione in altre matrici ambientali. Ritiene che possa essere presa in considerazione la richiesta di deroghe per la re-immissione in falda considerando che tale re-immissione avverrà in punti prossimi alla linea di costa. Relativamente alla rete dei piezometri di riferimento funzionali alla ripartizione dei costi opex, la RAS propone che sia oggetto di una proposta del progettista della barriera e che sia valutata dagli Enti di controllo. Circa l'interrogativo posto dalle Aziende a proposito della cessazione dell'obbligo di procedere a trattamento (dunque di sostenere i relativi costi) la Regione ritiene che, in applicazione del modello proposto, l'obbligo per la singola Azienda cessi quando, all'interno dei tubi di flusso sui quali insiste la medesima (dunque anche a valle dei propri confini di stabilimento), non sia misurato, per un tempo congruo da valutare congiuntamente con gli altri Enti, alcun superamento delle CSC (o valori di fondo laddove definiti) dei contaminanti "figli" del ciclo produttivo della stessa azienda.

ARPAS evidenzia la necessità di procedere ad un approfondimento degli studi sull'acquifero profondo al fine di verificarne la qualità. Ad oggi non si hanno molti dati sullo stato qualitativo della falda profonda.

La Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia ed articolata discussione, ritiene condivisibili i criteri di ripartizione proposti da RAS/ISPRA integrati con le seguenti osservazioni/prescrizioni:

1. **il contributo della singola Azienda alla contaminazione della falda verrà stabilito in base alla tipologia di contaminati riconducibili al ciclo/i produttivo/i;**
2. **le barriere di MISO presenti, ove di dimostrata efficienza/efficacia, potranno essere prese in considerazione nel progetto complessivo purché non ne compromettano l'efficacia;**
3. **verranno valutate caso per caso, sulla base dei dati resi disponibili:**
 - a) **eventuali istanze per l'utilizzo nel ciclo produttivo dell'acqua emunta dalla barriera dovrà essere valuta per ogni singola Azienda tenendo conto di quanto stabilito dall'art. 243 del D.lgs. 152/06 ss.mm.ii.;**
 - b) **eventuali deroghe sulla reimmissione della falda lungo la costa verranno valuta tendo conto anche del principio di risparmio e tutela della risorsa;**
4. **la rete piezometrica di riferimento dovrà essere individuata dal progettista e condivisa con ARPAS;**
5. **l'Azienda non sarà più soggetta a pagamento della quota quando a seguito di monitoraggi della falda, rappresentativi della stagionalità di durata almeno 3 anni verrà dimostrata l'assenza di contaminazione riconducibile al ciclo/i produttivo/i in tutti i tubi di flusso sui quali insiste l'area dell'Azienda;**
6. **eventuali situazioni riconducibili ad una contaminazione diffusa, saranno affrontate ai sensi dell'art. 239 del D. Lgs. 152/06.**

La Conferenza di Servizi, vista la condivisione dei criteri sopra enunciati, chiede alla Regione Autonoma della Sardegna di convocare, entro 20 giorni dalla notifica del presente verbale, un tavolo tecnico in sede locale con le Aziende, i progettisti, ISPRA, ARPAS e Provincia al fine di:

- definire la tabella di riferimento sui contaminanti indice per ogni ciclo/i produttivo/i;
- valutare l'algoritmo per la ripartizione dei costi, elaborato nel dettaglio dalle Aziende sulla base dei criteri sopra esposti.

Si introduce la discussione sul **secondo** punto all' O.d.g. **Rusal – Eurallumina S.p.A.:**

- a. *“Progetto di rimozione Hot Spots suoli stabilimento SIN Sulcis Portoscuso”*, trasmesso Rusal Eurallumina S.p.A con nota prot. 110 del 19/12/16 ed acquisito dal MATTM al protocollo n. 24790/STA del 22/12/16.
- b. *Progetto di aggiornamento Analisi di Rischio sito specifica Sub area E5bis “area CHP” e area E8 “Area Esterna Sud”*, trasmesso Rusal Eurallumina S.p.A con nota prot. 111 del 19/12/16 ed acquisito dal MATTM al protocollo n. 24780/STA del 21/12/16.
- c. *“Analisi di Rischio sito specifica ai sensi del DLgs 152/06 per l'area denominata lotto 4/B”*, trasmesso Rusal Eurallumina S.p.A con nota prot. 114 del 20/12/16 ed acquisito dal MATTM al protocollo n. 24792/STA del 22/12/16.

Rusal Eurallumina S.p.A. con nota prot. 110 del 19/12/16, acquisita dal MATTM al protocollo n. 24790/STA del 22/12/16, ha trasmesso il documento al **sottopunto 2a)** *“Progetto di rimozione Hot Spots suoli stabilimento SIN Sulcis Portoscuso”*.

Di seguito si riassume brevemente lo stato di avanzamento del procedimento di bonifica dei suoli dell'area dello Stabilimento:

- ✓ Nel 2008 si è conclusa la caratterizzazione del sito Eurallumina;
- ✓ Nella Cds del 02/07/2015 è stata approvata la terza revisione dell'Analisi di rischio;
- ✓ Nella Cds del 07/04/2016 è stato ritenuto non approvabile il progetto di MISO dello stabilimento;
- ✓ Nel tavolo tecnico del 18/05/16, convocato dalla Regione Autonoma della Sardegna, è stato tra l'altro richiesto all'Azienda di effettuare *“una valutazione della rimozione degli hot spot (intesi come punti con concentrazioni maggiori di 10 volte le CSC), che espongono a rischio diretto”*.

Nel documento all'O.d.G. l'Azienda precisa che gli interventi di rimozione, richiesti nel tavolo tecnico del 18/05/16 ed oggetto del presente documento, devono essere inquadrati nell'ambito del più ampio progetto di MISO di stabilimento e devono essere considerati propedeutici agli interventi di MISO tramite phytoremediation.

La caratterizzazione effettuata nel 2008 aveva evidenziato la presenza di 19 punti nei quali era stato individuata la presenza di *hot spot* per uno o più contaminati.

Come indicato nella tabella di seguito riportata.

AMB	Codice	Fase	Tipo	Profondità [m]		CSC [mg/kg]	Valore rilevato [mg/kg]
				da	a		
AMB279/1/06	PZN08	A	Cu	0	1	600	15.371
AMB282/1/06	PZN19	A	Co	0	1	600	7.549
AMB280/1/06	PZN23	A	Co	0,2	1,1	600	8.084
AMB280/2/06	PZN23	A	Co	2,5	4	600	6.452
AMB342/1/07	PZN32	B	Cd	0,2	1	15	205
AMB342/1/07	PZN32	B	Pb	0,2	1	1000	11.047
AMB348/1/07	PZN35	B	Cd	0,2	1	15	1.030
AMB558/1/07	PZN59	B	Zn	0,2	1	1500	212.576
AMB537/1/07	PZN201	B	Cd	0,2	1	15	462
AMB537/2/07	PZN201	B	Cd	2,5	3,5	15	225
AMB537/1/07	PZN201	B	Pb	0,2	1	1000	12.219
AMB123/1/06	SS03	A	Cd	0	1	15	324
AMB074/1/06	SS023	A	Hg	0	1	5	604
AMB1248/1/06	SS029	A	Zn	0	1	1500	17.620
AMB1265/1/06	SS048	A	Zn	0	1	1500	16.510
AMB222/1/06	SS054	A	Hg	0	1	5	54
AMB132/1/07	SS127	B	Pb	0,2	1	1000	55.843
AMB239/1/07	SS131	B	Pb	0,2	1	1000	19.843
AMB127/1/07	SS140	B	Pb	0	1	1000	39.649
AMB204/1/07	SS195	B	Pb	0,2	1	1000	27.777
AMB384/1/07	SS177	B	Zn	0,2	1	1500	42.248
AMB349/1/07	SS196	B	Cd	0,2	1	15	3.105
AMB385/1/07	SS206	B	Zn	0,2	1	1500	16.432

L'Azienda ha proceduto ad una ricognizione dello stato attuale delle aree con presenza di hot spot che ha consenti di individuare e/o escludere la presenza di impianti, sottoservizi, pavimentazione ect. Tale ricognizione ha portato alla definizione delle seguenti aree di intervento:

AMB	Codice	Fase	Tipo	Profondità [m]		CSC [mg/kg]	Valore rilevato [mg/kg]
				da	a		
AMB279/1/06	PZN08	A	Cu	0	1	600	15.371
AMB342/1/07	PZN32	B	Cd	0,2	1	15	205
AMB342/1/07	PZN32	B	Pb	0,2	1	1000	11.047
AMB537/1/07	PZN201	B	Cd	0,2	1	15	462
AMB537/2/07	PZN201	B	Cd	2,5	3,5	15	225
AMB537/1/07	PZN201	B	Pb	0,2	1	1000	12.219
AMB123/1/06	SS03	A	Cd	0	1	15	324

In merito alle 4 aree individuate (PZN08, PZN32, PZN201,SS038) l'Azienda propone di:

- Rimuovere circa 453 mc di terreno;
- Procedere al campionamento di parete e fondo scavo per verificare l'assenza di C> dei valori di hot spot;
- Allargare lo scavo per l'asportazione del terreno in corrispondenza delle pareti e fondo scavo in cui viene evidenziata la non conformità agli hot spot;
- Depositare il terreno scavato nell'area dei deposito su telo HPDI;
- Depositare il terreno in cumuli di volume massimo 1000mc;

Handwritten signatures and initials.

- Procedere al campionamento in cumulo ai sensi della norma UNI 10802 e di effettuare una caratterizzazione del rifiuto ai sensi del D.lgs. 152/06.

L'Azienda ipotizza, nel caso di concentrazioni rilevate con valori inferiori alle CSR, di procedere alla caratterizzazione in cumulo al fine dell'eventuale rinterro o per il trattamento mediante impianto di chimica *soil washing*.

Nel caso di classificazione dei terreni come rifiuto non pericoloso e con codice CER congruo con i codici autorizzati per il bacino fanghi rossi, l'Azienda propone di ricorrere al tale modalità di smaltimento.

Sul documento in questione è stato acquisito il parere di **ISPRA 2017/26** e il parere **ARPAS prot. 4897 del 10/02/2017** (MAITM prot. 3119/STA del 10/02/17)

Più precisamente:

- **ISPRA nel parere 2017/26** osserva che:

In relazione al materiale scavato (pag. 19) si osserva che modalità di gestione del terreno scavato deve essere in funzione dei risultati della caratterizzazione del terreno in sito. Data la concentrazione $C_i > 10 \text{ CSC}_i > \text{CSR}_i$ rappresentativa del terreno, a prescindere dalla caratterizzazione in cumuli, tutto il materiale scavato deve considerarsi contaminato e quindi essere soggetto al trattamento previsto (in regime di rifiuto). Si ricorda, infatti, che nel caso in esame il terreno è scavato in virtù non di attività di costruzione, pertanto non sussiste l'applicabilità dell'art. 185 (anche se il campionamento in cumuli non evidenzia dei superamenti delle CSC o delle CSR).

*Poiché l'obiettivo delle attività descritte è finalizzato alla riduzione della contaminazione puntuale propedeutica alla successiva *phytoremediation* prevista dalla MISO, si invita l'azienda:*

- *a ridurre l'area di scavo ad una impronta $5 \times 5 \text{ m}$ (questo al fine di evitare una eccessiva diluizione intorno al punto "hot spot" riconosciuto nella fase di caratterizzazione). Eventuali successivi allargamenti dello scavo, in caso di mancanza di conformità potranno interessare un metro successivo per le pareti e 0.5 m il fondo scavo;*
- *a garantire un significativo abbattimento, in termine di massa, dei contaminati, coerentemente con i limiti della tecnologia adottata. Il terreno scavato è organizzato in cumuli, qualora campionato secondo dei criteri di formazione di un campione composito potrebbe in linea teorica mostrare una concentrazione già inferiore alle CSR, in tal caso si chiede che il trattamento comporti un reale abbattimento della contaminazione.*

In ogni caso il terreno trattato con il soil washing e utilizzato per il riempimento dello scavo dovrà mostrare una concentrazione inferiore alle CSR del sito.

Le CSR costituiranno anche il limite di riferimento per la verifica di fondo scavo e parete.

Non è chiaro perché non possa essere portato a termine l'intervento presso il punto PZN201. Poiché esso è mirato ad intervenire sull'"hot spot" non sembrerebbe necessario effettuare in via prioritaria dei saggi in corrispondenza delle aree di stabilimento più prossime al punto in questione. Nelle voci "delimitazione aree" e "scavo" sembrerebbero essere contemplati i costi di 4 aree (850 mc contro i circa 400 mc definiti in tabella 6). Si può eventualmente valutare la possibilità di contenere lo scavo fino ad una profondità di progetto di 1,5 m, al pari degli altri lotti, nel rispetto della prescrizione della rimozione degli hot spot "che esponano a rischio diretto" (cioè il riferimento ad un terreno superficiale).

- **ARPAS nel parere prot. n. 4897 del 10/02/2017** osserva che:

- Relativamente alle modalità gestione del materiale scavato si ritiene che per la rappresentatività delle attività di campionamento e analisi e il successivo trattamento di *Soil Washing*, lo stoccaggio dei materiali dovrà essere posto in cumuli per singolo scavo (Hot spot) ;*
- Per le modalità di verifica del collaudo delle pareti e del fondo scavo, si ritiene che i limiti di riferimento debbano essere le CSR ;*
- il crono programma delle attività dovrà essere preventivamente trasmesso ad ARPAS.*

L'Azienda chiarisce che gli obiettivi di bonifica verranno raggiunti con l'applicazione del progetto di MISO e che l'intervento descritto nel documento all'Odg si configura come un primo *step* della MISO. Pertanto, chiede che la verifica delle pareti e del fondo scavo abbia come limite di riferimento valori inferiori alle concentrazioni hot spot (10 volte le CSC) e non le CSR.

Gli Enti concordano.

La Regione Autonoma della Sardegna osserva che, in considerazione della diminuzione da 19 punti definiti hot spot a soli 4 punti per i quali l'Azienda prevede l'attività di rimozione e trattamento dei suoli, la situazione di non operabilità descritta dall'Azienda per i 15 punti residui debba essere oggetto di valutazione in campo da parte degli Enti di controllo.

La Conferenza di Servizi istruttoria chiede di attuare l'intervento di rimozione degli "hot spot" come primo *step* dell'intervento di MISO, che dovrà essere trasmesso entro 30 giorni dalla notifica del presente verbale, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. in considerazione della diminuzione da 19 punti definiti hot spot a soli 4 punti per i quali l'Azienda prevede l'attività di rimozione e trattamento, la situazione di non operabilità descritta dall'Azienda per i 15 punti residui debba essere oggetto di valutazione in situ da parte degli Enti di controllo.
2. le modalità di gestione del terreno scavato deve essere in funzione dei risultati della caratterizzazione del terreno in sito. Data la concentrazione $C_i > 10 \text{ CSC}_i > \text{CSR}_i$ rappresentativa del terreno, a prescindere dalla caratterizzazione in cumuli, tutto il materiale scavato deve essere considerato contaminato e quindi essere soggetto al trattamento previsto (in regime di rifiuto). Si ricorda, infatti, che nel caso in esame il terreno è scavato non in virtù di un'attività di costruzione, pertanto, non sussiste l'applicabilità dell'art. 185 (anche se il campionamento in cumuli non evidenzia dei superamenti delle CSC o delle CSR).
3. Poiché l'obiettivo delle attività descritte è finalizzato alla riduzione della contaminazione puntuale propedeutica alla successiva *phytoremediation* prevista dalla MISO si dovrà:
 - a. ridurre l'area di scavo ad una impronta 5x5 m (questo al fine di evitare una eccessiva diluizione intorno al punto "hot spot riconosciuto nella fase di caratterizzazione). Eventuali successivi allargamenti dello scavo, in caso di mancanza di conformità potranno interessare un metro successivo per le pareti e 0.5 m il fondo scavo;
 - b. garantire un significativo abbattimento, in termine di massa, dei contaminati, coerentemente con i limiti della tecnologia adottata. Il terreno scavato e organizzato in cumuli, qualora campionato secondo dei criteri di formazione di un campione composito potrebbe in linea teorica mostrare una concentrazione già inferiore alle CSR, in tal caso si chiede che il trattamento comporti un reale abbattimento della contaminazione.
4. Relativamente alle modalità gestione del materiale scavato si ritiene che per la rappresentatività delle attività di campionamento e analisi e il successivo trattamento di Soil Washing, lo stoccaggio dei materiali dovrà essere posto in cumuli per singolo scavo (Hot spot);

5. il terreno trattato con il *soil washing* e utilizzato per il riempimento dello scavo dovrà mostrare una concentrazione inferiore alle CSR del sito.
6. la verifica delle pareti e fondo scavo deve mostrare concentrazioni inferiori a 10 volte la CSC (hot spot). Gli obiettivi di bonifica (CSR) verranno raggiunti con le attività di MISO.
7. Non è chiaro perché non possa essere portato a termine l'intervento presso il punto PZN201. Poiché esso è mirato ad intervenire sull' "hot spot" non sembrerebbe necessario effettuare in via prioritaria dei saggi in corrispondenza delle aree di stabilimento più prossime al punto in questione. Nelle voci "delimitazione aree" e "scavo" sembrerebbero essere contemplati i costi di 4 aree (850mc contro i circa 400 mc definiti in tabella 6). Si può eventualmente valutare la possibilità di contenere lo scavo fino ad una profondità di progetto di 1,5 m, al pari degli altri lotti, nel rispetto della prescrizione della rimozione degli hot spot "che espongano a rischio diretto" (cioè il riferimento ad un terreno superficiale). Tale intervento dovrà essere concordato con ARPAS.
8. Il crono programma delle attività dovrà essere preventivamente trasmesso ad ARPAS.

La Rusal Eurallumina S.p.A. con nota prot. 111 del 19/12/16, acquisita dal MATTM al protocollo n. 24780/STA del 21/12/16, ha trasmesso il documento al **sottopunto 2b)** denominato *Progetto di aggiornamento Analisi di Rischio sito specifica Sub area E5bis "area CHP" e area E8 "Area Esterna Sud"*.

L'Eurallumina in cooperazione con la Società EuralEnergy S.p.A. ha elaborato un progetto di ammodernamento dell'azienda che prevede un investimento di 185 milioni e una serie di modifiche impiantistiche.

Il progetto prevede i seguenti interventi:

1. Modifica della raffineria di produzione dell'allumina per renderla idonea all'utilizzo di bauxite;
2. Costruzione di un impianto termoelettrico a carbone (CHP) finalizzato alla riduzione dei costi di produzione del vapore e di approvvigionamento dell'energia elettrica.
3. Modifica della tecnologia di smaltimento dei residui di lavorazione e ampliamento della discarica per incrementare il periodo di esercizio fino a 25 anni.

La nuova centrale termoelettrica avrà una potenza complessiva di 285MWt ed andrà ad interessare un'area di circa 23.000 mq così suddivisa:

- 11.000 mq occupati dalla centrale (area CHP);
- 2100 mq occupati dall'impianto DEMI;
- 9.800 mq area di pesatura e carico del carbone proveniente dalla vicina Centrale Enel S.p.A.

Per le aree destinate alla costruzione nuova centrale termoelettrica a carbone (CHP) si è reso necessario una rielaborazione dell'analisi di rischio che nella versione approvata nella Cds del 02/07/15 non teneva conto del futuro uso dell'area.

Le aree su cui è stata elaborata l'analisi di rischio all'OdG sono le sub aree denominate E5bis e E8 e i risultati mostrano che i valori delle CSR calcolati sono superiori alle concentrazioni riscontrate nelle suddette aree.

Sul documento in questione è stato acquisito il parere di **ISPRA 2017/24** ed il parere **ARPAS prot. 4897 del 10/02/2017** (MATTM prot. 3119/STA del 10/02/17)

Più precisamente:

- **ISPRA nel parere 2017/24 osserva che:**

Nella rielaborazione della AdR è attivato il percorso di lisciviazione in falda negli scenari ante operam e post operam. In realtà, poiché differenza di scenario comporta solo l'attivazione del percorso lisciviazione in falda ma i contaminanti di interesse nell'area non sono volatili, le CSR calcolate sono le medesime nei due scenari.

Le CRS risultano essere inferiori alle CSR calcolate. Pertanto l'area in esame non risulta essere contaminata.

L'Azienda dichiara inoltre che la realizzazione dell'impianto CIIP non pregiudica lo sviluppo del progetto di MISO di Stabilimento, che per quanto riguarda le acque sotterranee prevede, per l'area in esame, 8 pozzi di emungimento (già realizzati) che non interferiscono con le strutture in realizzazione.

- **ARPAS nel parere prot. 4897 del 10/02/2017** osserva che *“sulla base della documentazione esaminata, non si hanno osservazioni e pertanto si ritiene approvabile l'analisi di rischio presentata in relazione al modello concettuale ipotizzato”*.

Il Presidente ricorda che ai fini della chiusura del procedimento è necessario acquisire da parte dell'Azienda le particelle catastali dell'area oggetto di analisi di rischio. L'Azienda dichiara che trasmetterà quanto richiesto nei tempi utili per la Conferenza di Servizi decisoria.

La Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia ed articolata discussione, visti i pareri ARPAS prot. n. 4897 del 10/02/2017 e di ISPRA 2017/24, ritiene approvabile l'analisi di rischio e ritiene concluso il procedimento per i suoli (destinazione d'uso commerciale industriale) ai sensi dell'art. 242 del D.lgs. 152/06 ss.mm.ii.

La Conferenza di Servizi ricorda che qualsiasi modifica dei parametri ambientali (es. altezza degli edifici) e/o dello scenario di esposizione, dovrà prevedere una rielaborazione dell'analisi di rischio. Ai sensi del D.lgs. 152/06, allegato 1 al titolo V della Parte Quarta, i risultati dell'analisi di rischio, eseguita su uno specifico modello concettuale, costituiscono vincoli di natura urbanistica. Pertanto delle limitazioni d'uso previste dall'analisi di rischio si dovrà tenere traccia all'interno degli strumenti di pianificazione urbanistica.

La Eurallumina S.p.A. con nota prot. 114 del 20/12/16, acquisita dal MATIM al protocollo n. 24792/STA del 22/12/16, ha trasmesso il documento **al sottopunto c)** *“Analisi di Rischio sito specifica ai sensi del D.Lgs 152/06 per l'area denominata lotto 4/B”*.

L'area denominata 4B è costituita da una porzione di terreno di circa 13.038 mq, ubicato a sud ovest rispetto allo Stabilimento e non è edificato.

Nell'ambito della realizzazione dell'analisi di rischio l'area dello Stabilimento e delle aree pertinenziali era stata suddivisa in 7 sub aree. Il lotto 4/B è stato ricompreso nella sub area E7 e per uniformità con le altre aree è stato identificato come “Sito ad uso industriale”.

Nell'ambito del tavolo tecnico del 18/05/2016 è stato evidenziato che il piano regolatore del Comune di Portoscuso individua l'area dove ricade il lotto 4/B come “area per spazi pubblici” pertanto, si è ritenuto necessario rielaborare l'analisi di rischio tenendo conto della reale destinazione d'uso.

L'aggiornamento dell'analisi di rischio effettuata per valutare le CSR specifiche dell'area ha previsto anche l'attivazione del percorso lisciviazione in falda.

I risultati dell'elaborazione dell'analisi di rischio evidenziano:

- **suolo superficiale:** superamenti delle CSR per piombo (protezione risorsa idrica) e arsenico (cumulativo outdoor) in corrispondenza del poligono di Thiessen relativo al PZN46;
- **suolo profondo:** superamento del piombo (protezione risorsa idrica) in corrispondenza del poligono di Thiessen relativo a SS210.

Sul documento in questione è stato acquisito il parere di **ISPRA 2017/24**, ed il parere **ARPAS prot. 4897 del 10/02/2017** (MATTM prot. 3119/STA del 10/02/17)

Più precisamente:

- **ISPRA nel parere 2017/25** osserva che *“Il campione di terreno prelevato alla profondità compresa fra 5 e 6 m del sondaggio SS209 (tabella 5) mostra un chimismo del tutto anomalo rispetto agli altri campioni pure presi alla stessa profondità dai sondaggi limitrofi. Al fine di chiarire il modello concettuale, si chiede se tali caratteristiche erano state rinvenute anche in altri sondaggi all'interno del limitrofo stabilimento. Le unità di misura delle concentrazioni di alcuni parametri in tabella 6 sono presumibilmente errate. Con riferimento al modello concettuale del lotto 4/B (figura 14), l'inhalazione vapori outdoor dal suolo profondo non è necessaria in quanto i parametri che mostrano superamenti in questa matrice non hanno caratteristiche di volatilità. Analogamente considerando lo stato qualitativo della falda al punto PZN46 rappresentativo del sito in esame non esistono i presupposti per attivare il percorso di volatilizzazione dalle acque sotterranee. Le osservazioni sopra riportate non si configurano come criticità ai fini dell'approvazione dell'AdR in esame”.*
- **ARPAS nel parere prot. 4897 del 10/02/2017** osserva che *“sulla base della documentazione esaminata, non si hanno osservazioni e pertanto si ritiene approvabile l'analisi di rischio presentata in relazione al modello concettuale ipotizzato. Si ricorda che qualsiasi modifica dei parametri ambientali (es. nuove opere edili) e/o modifiche dello scenario di esposizione dovrà prevedere una rielaborazione dell'Analisi di Rischio, ritenendo comunque utile proseguire il monitoraggio della falda”.*

La Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia ed articolata discussione, visti i pareri ARPAS prot. 4897 del 10/02/2017 e ISPRA 2017/25, ritiene approvabile l'analisi di rischio e le CSR calcolate.

La Conferenza di Servizi istruttoria, inoltre, sottolinea che il progetto di Bonifica dei suoli in fase di elaborazione dovrà essere presentato, entro 30 gg dalla notifica del presente verbale e dovrà tener conto delle CSR calcolate nell'area del Lotto 4/B.

Si introduce la discussione sul **terzo punto** all'O.d.g. **Syndial**: *“Variante al progetto di bonifica della matrice acque di falda dell'area Deposito Costiero a seguito della Conferenza di Servizi istruttoria del 07/04/16”*, trasmesso dalla Syndial S.p.A. con nota prot. PM SA/357/16/MT del 28/11/16 ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23366/STA del 06/12/16.

Con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. 228/STA del 19/05/2015 sono stati autorizzati gli interventi previsti nel Progetto Operativo di Bonifica dell'area Deposito Costiero di proprietà Syndial.

L'area di interesse ha un'estensione di circa 107 ha, di cui 44 ha di pertinenza Syndial S.p.A. e 63 ha pertinenti alla società Ing. Luigi Conti Vecchi S.p.A. (di seguito ILCV), così come comunicato nella nota prot. PM SA/097/16/MT del 11/04/2016.

Il POB prevedeva che le acque emunte dai sistemi di bonifica dell'area Deposito Costiero (DECO) e dai sistemi di Bonifica/Misure di Prevenzione (MIPRH)/Messa in Sicurezza d'Emergenza (MISE) delle altre aree, di pertinenza Syndial e ILCV, limitrofe al DECO (Oleodotto, Radice Pontile e Is Campus) fossero convogliate per loro trattamento ad un nuovo impianto da realizzare presso l'area DECO, denominato nel POB **“TAF DECO”**.

Syndial ha trasmesso nel dicembre del 2015 una richiesta di Variante al progetto approvato.

Nel dettaglio, le modifiche introdotte con la Variante sono le seguenti:

- manutenzione ed esercizio dell'ex TAF SIMAM, oggi di proprietà Syndial, **mantenendone immutata Pubblicazione**, ossia presso l'area DECO. Tale impianto, denominato nel seguito "Modulo DECO", avente capacità pari a 54 mc/h, costituirà insieme al TAF 1, ubicato nell'Area Impianti, **il sistema di trattamento complessivo delle acque di falda** provenienti dai sistemi di Bonifica/MIPRE/MISE di tutte le aree di pertinenza Syndial ed IICV del sito industriale di Assemini, ossia Area Impianti, Area Esterna Ex Rumianca, Area Esterna Limitrofa, Area DECO, Area Is Campus, Areale Oleodotto e Area Radice Pontile.
- **le acque di falda emunte da tutte le aree verranno convogliate per il trattamento al TAF1 sino a quando la portata complessiva sarà minore o uguale alla capacità del TAF 1 medesimo, ossia 180 mc/h.** Qualora, in virtù delle fluttuazioni stagionali dei livelli di falda e/o della progressiva attuazione dei diversi interventi di bonifica, che comportano l'estrazione di acque sotterranee (previsti nei POB già oggetto di Decreti autorizzativi), la portata complessiva proveniente dalle diverse aree dovesse essere maggiore di 180 mc/h, il surplus di portata proveniente solo dalle aree DECO, Is Campus, Oleodotto e Radice Pontile verrà convogliato e trattato al Modulo DECO.
- di implementare un loop di controllo a software (PLC) al fine di poter regolare le portate in ingresso ai sistemi, evitando di sovralimentare il TAF1 oltre alla capacità dell'impianto di 180 mc/h;
- garantire performance di trattamento del Modulo DECO previste dalla Tabella 3, Allegato 5 parte Terza del D.lgs. 152/06;
- effettuare lo scarico del Modulo DECO o all'impianto consortile CACIP (rispettando i limiti del regolamento fognario) o all'impianto TAS dello stabilimento dove già recapita lo scarico del TAF 1.

La Conferenza dei Servizi del 07/04/2016, vista la riduzione delle tempistiche di realizzazione del progetto a parità di efficacia ambientale ha ritenuto condivisibile la Variante e ha chiesto a Syndial di trasmettere un progetto di bonifica complessivo aggiornato con le modifiche proposte nella variante medesima, con riferimento particolare alla capacità operativa di trattamento dell'impianto, alla concentrazione dei contaminanti in ingresso, alle ore di funzionamento, alle caratteristiche e al percorso del collettore da/a TAF, richiedendo inoltre il cronoprogramma ed i costi totali aggiornati.

Con il documento all'O.d.G. la Syndial S.p.A. fornisce risposta a quanto richiesto nella suddetta Conferenza dei Servizi del 07/04/2016.

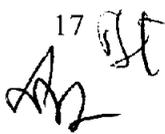
Inoltre, nel documento è allegato un cronoprogramma dettagliato nel quale viene evidenziato una riduzione dei tempi e un quadro economico di sintesi per la realizzazione delle opere di bonifica descritte nel progetto. Il costo complessivo ammonta a **1.400.000 euro +/- 30%**.

Sul documento in questione sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- nel Parere **prot. 3099 del 02/02/17** (allegato C) l'Ufficio Acque della Città Metropolitana di Cagliari osserva che:

"In riferimento alla pratica di cui in oggetto, l'Ufficio Acque, per quanto di sua competenza, esprime parere favorevole a condizione che venga inserito nell'atto finale:

- *gli scarichi in uscita dall'impianto TAF1 e impianto DECO siano controllati a piè di impianto, ovvero in uscita prima dell'immissione nella rete fognaria di stabilimento, e siano conformi alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. per lo scarico in acque superficiali. Rimangono valide le deroghe per i parametri di cloruri e solfati in considerazione del conferimento finale all'impianto TAS di stabilimento. Per i limiti allo scarico si conferma quanto riportato nel Verbale della CdS istruttoria MATTM del 07.04.2016, in particolare le osservazioni dell'ISPRA riguardo alla riduzione della massa dei contaminanti, ovvero minimizzarne l'eventuale effetto diluizione per la loro riduzione finale.*

17


- lo scarico dell'impianto DECO sia conferito esclusivamente nella rete fognaria di stabilimento, deve essere evitato il conferimento all'impianto CACIP al fine di avere il pieno controllo dei flussi idrici derivanti dalle operazioni di trattamento delle acque di falda".

- nel Parere prot. 2428 del 27/01/17 (allegato D) l'Ufficio Inquinamento Atmosferico della Città Metropolitana di Cagliari osserva che:

Dall'esame della documentazione presentata emerge che gli elementi progettuali di seguito elencati:

- altezza camino e sezione;
- sistema di captazione;
- sistema di strippaggio a ciclo chiuso;
- sistema di abbattimento a carboni attivi;
- Sistema di monitoraggio,

risultano idonei per garantire sia i limiti di emissione e le soglie e i limiti della qualità dell'aria ambiente, in quanto sotto i parametri stabiliti per legge. La verifica dei dati e le stime svolte, rispondono esaustivamente alle richieste fatte in sede di Conferenza di Servizi del 07/04/2016 e ai dettati della norma sull'inquinamento atmosferico.

Il progetto presentato è una variante al progetto di bonifica della matrice acque di falda che prevede l'utilizzo di un impianto TAF DECO collegato funzionalmente all'esistente impianto TAF 1, la cui emissione in atmosfera è stata già autorizzata con Determina Dirigenziale Provinciale n.52 del 06/04/2016. Pertanto per quanto di competenza dell'**Ufficio Inquinamento Atmosferico** si esprime parere positivo a condizione che siano rispettate le prescrizioni di seguito riportate:

1. il nuovo camino L-401 è vincolato al rispetto dei valori limite stabiliti nella tabella denominata A3 ed allegata (allegato D);
2. il camino L-401 dovrà essere dotato di apposita targhetta inamovibile, riportante la numerazione del camino stesso, di sistema di misurazione in continuo dei OOV espresso come Carbonio Organico totale (F.O.C.) e di portata;
3. il gestore dovrà dotarsi di un registro (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzioni dell'impianto produttivo, sostituzione filtri) secondo il modello previsto dall'appendice 2 dell'Allegato VI alla parte V del D. Lgs. 152/2006;
4. la data della messa in esercizio degli impianti dovrà essere comunicata, con un preavviso di almeno 15 giorni, naturali e consecutivi alla Città Metropolitana di Cagliari, al Comune di Assemini e al Dipartimento provinciale dell'ARPA Sardegna, competente per territorio. Salvo particolari caratteristiche tecniche dell'impianto, di cui il gestore dovrà dare evidenza, la messa a regime degli stessi non potrà superare 3 mesi dalla data di messa in esercizio. A decorrere dalla data di messa a regime, in un periodo continuativo di marcia controllata, dovranno essere effettuati i controlli analitici delle emissioni per ciascun punto di emissione attivato, ai fini del rispetto dei valori limite riportati nella tabella A3. Entro i successivi 15 (quindici) giorni dalla loro effettuazione, i risultati, accompagnati dai certificati e le informazioni relative ai parametri analitici di esercizio, dovranno essere trasmessi alla Città Metropolitana di Cagliari e al Dipartimento dell'ARPA Sardegna competente per territorio. La campagna di monitoraggio deve essere concordata con l'ARPA Sardegna;
5. che durante la messa a regime dell'impianto si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nella prescrizione autorizzativa, la ditta è tenuta a comunicarlo, tempestivamente, a mezzo di lettera raccomandata a. r. o P.E.C., alla Città Metropolitana di Cagliari, al Comune ed alla competente sezione provinciale di ARPA Sardegna. La proroga si intende concessa qualora la Città Metropolitana di Cagliari non si esprima entro 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta;
6. gli autocontrolli devono essere svolti tenendo conto delle condizioni più gravose d'esercizio dell'impianto. Il controllo analitico delle emissioni e la conformità dei valori misurati così come individuato nella tabella A3 e trasmettere copia conforme all'originale, delle analisi, alla Città Metropolitana di Cagliari e all'ARPA

Sardegna — Dipartimento di Cagliari secondo quanto previsto dell'Allegato VI alla parte V del D. Lgs. 152/2006;

7. *ai sensi del comma 14 dell'art. 271 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i, se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'autorità competente (Città Metropolitana di Cagliari) informata entro le otto ore successive può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile."*

- nel Parere congiunto **prot. 2815 del 13/02/17** (MATTM prot. 3199/STA del 13/01/17) Regione Autonoma della Sardegna, ARPAS e Città Metropolitana di Cagliari Servizio Bonifiche osservano che:

"Preso atto della variante presentata, si ritiene che la società abbia fornito tutti i chiarimenti richiesti nel parere congiunto prot. n. 6847 del 06/04/2016, si ritiene condivisibile la variante del progetto operativo di bonifica dell'Area deposito Costiero con le seguenti prescrizioni:

1. *I serbatoi denominati S1003, S1004, S1008 e S1009 che alimentano le due linee di trattamento, così come riportato nel capitolo 7.2, dovranno essere alimentati esclusivamente dalle acque provenienti dalle barriere delle Aree DE.CO, Oleodotto, Radice Pontile e Is Campus.*
2. *L'efficienza dell'impianto dovrà essere verificata tramite un monitoraggio dell'acqua in ingresso e in uscita dall'impianto, su tutti parametri oggetto di bonifica, con frequenza mensile e di durata di un anno. I report dovranno pervenire trimestralmente agli Enti preposti al controllo. Le scadenze dei successivi monitoraggi saranno definite in apposito tavolo tecnico con gli Enti di Controllo sulla base dei risultati rilevati.*
3. *In merito al collaudo della bonifica, si condivide quanto riportato nel Cap. 8.3 e nel Cap. 8.4, che di fatto è parte integrante del collaudo stesso. Si rimanda ad apposito tavolo tecnico la valutazione degli interventi necessari, ivi compresa la durata, la cadenza e la rete di monitoraggio, per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica.*

- **ISPRA nel parere 2017/27 osserva che:**

Rispetto alle osservazioni contenute nel parere ISPRA IS/SUO 2016/53, si osserva quanto segue:

1. *in relazione agli obiettivi di rimozione dei contaminanti operato dal Modulo DECO l'azienda propone (tavola 13) il bilancio di materia relativo all'abbattimento dei contaminati nelle condizioni medie. Esso evidenzia un'apprezzabile resa per tutti gli analiti di interesse contenuti nelle acque emunte dalle aree Is Campus, DECO, Radice Pontile, Oleodotto. Si chiede che un analogo abbattimento, inteso come resa percentuale e riferita ai singoli flussi, sia conseguito anche quando i flussi delle aree Is Campus, DECO, Radice Pontile, Oleodotto sono convogliati e trattati al TAF 1 insieme alle acque delle aree impianti e aree esterne. A tal fine le concentrazioni in uscita al TAF 1 dei parametri in questione dovranno raggiungere le medesime concentrazioni riportate in tavola 13, col. 14. Nel caso questo obiettivo non sia raggiungibile si evidenzia l'opportunità di trattare ordinariamente tutte le acque emunte dalle aree Is Campus, DECO, Radice Pontile, Oleodotto al Modulo DECO;*
2. *in riferimento al bilancio di materia (tavola 13) non sono chiari i dati inerenti le concentrazioni dei fanghi disidratati (col. 15 e 16);*
3. *in relazione all'opportunità di operare lo strippaggio dei composti pericolosi su tutte e due le linee del Modulo DECO e non solo sulla linea 2, nella variante proposta l'azienda prevede di realizzare una linea di strippaggio anche sulla linea 1;*
4. *lo "schema dei flussi" e la posizione del misuratore di portata sono stati opportunamente rivisti nella figura 3.*

La Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia ed articolata discussione, vista la riduzione delle tempistiche nella realizzazione del progetto a parità di efficacia ambientale, ritiene

condivisibile la variante del progetto operativo di bonifica dell'Area Deposito Costiero con le seguenti prescrizioni:

1. gli scarichi in uscita dall'impianto TAF1 e impianto DECO devono essere controllati a piè di impianto, ovvero in uscita prima dell'immissione nella rete fognaria di stabilimento, e devono essere conformi alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. per lo scarico in acque superficiali. Rimangono valide le deroghe per i parametri di cloruri e solfati in considerazione del conferimento finale all'impianto TAS di stabilimento;
2. per i limiti allo scarico si conferma quanto riportato nel Verbale della CdS istruttoria MATTM del 07/04/2016, in particolare dovrà essere garantita una riduzione della massa dei contaminanti, ovvero minimizzarne l'eventuale effetto diluizione per la loro riduzione finale. Complessivamente il sistema proposto dovrà operare coerentemente ai contenuti dell'art. 243, comma 6, ovvero dovrà garantire un'effettiva riduzione della massa delle sostanze inquinanti trattate.
3. lo scarico dell'impianto DECO dovrà essere conferito esclusivamente nella rete fognaria di stabilimento e dovrà essere evitato il conferimento all'impianto CACIP al fine di avere il pieno controllo dei flussi idrici derivanti dalle operazioni di trattamento delle acque di falda;
4. il nuovo camino L-401 è vincolato al rispetto dei valori limite stabiliti nella tabella denominata A3 (allegato D). Il monitoraggio del parametro TOC avrà cadenza mensile a valle e a monte del sistema di abbattimento a carboni attivi;
5. il camino L-401 dovrà essere dotato di apposita targhetta inamovibile, riportante la numerazione del camino stesso, di sistema di misurazione in continuo dei 00V espresso come Carbonio Organico totale (T.O.C.) e di portata;
6. il gestore dovrà dotarsi di un registro (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzioni dell'impianto produttivo, sostituzione filtri) secondo il modello previsto dall'appendice 2 dell'Allegato VI alla parte V del D. Lgs. 152/2006;
7. la data della messa in esercizio degli impianti dovrà essere comunicata, con un preavviso di almeno 15 giorni, naturali e consecutivi alla Città Metropolitana di Cagliari, al Comune di Assemini e al Dipartimento provinciale dell'ARPA Sardegna, competente per territorio. Salvo particolari caratteristiche tecniche dell'impianto, di cui il gestore dovrà dare evidenza, la messa a regime degli stessi non potrà superare 3 mesi dalla data di messa in esercizio. A decorrere dalla data di messa a regime, in un periodo continuativo di marcia controllata, dovranno essere effettuati i controlli analitici delle emissioni per ciascun punto di emissione attivato, ai fini del rispetto dei valori limite riportati nella tabella A3. Entro i successivi 15 (quindici) giorni dalla loro effettuazione, i risultati, accompagnati dai certificati e le informazioni relative ai parametri analitici di esercizio, dovranno essere trasmessi alla Città Metropolitana di Cagliari e al Dipartimento dell'ARPA Sardegna competente per territorio. La campagna di monitoraggio deve essere concordata con l'ARPA Sardegna;
8. che durante la messa a regime dell'impianto si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nella prescrizione autorizzativa, la ditta è tenuta a comunicarlo, tempestivamente, a mezzo di lettera raccomandata a. r. o P.E.C., alla Città Metropolitana di Cagliari, al Comune ed alla competente sezione provinciale di ARPA Sardegna. La proroga si intende concessa qualora la Città

- Metropolitana di Cagliari non si esprima entro 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta;
9. gli autocontrolli devono essere svolti tenendo conto delle condizioni più gravose d'esercizio dell'impianto. Il controllo analitico delle emissioni e la conformità dei valori misurati così come individuato nella tabella A3 e trasmettere copia conforme all'originale, delle analisi, alla Città Metropolitana di Cagliari e all'ARPA Sardegna — Dipartimento di Cagliari secondo quanto previsto dell'Allegato VI alla parte V del D. Lgs. 152/2006;
 10. ai sensi del comma 14 dell'art. 271 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i, se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'autorità competente (Città Metropolitana di Cagliari) informata entro le otto ore successive può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile;
 11. i serbatoi denominati S1003, S1004, S1008 e S1009 che alimentano le due linee di trattamento, così come riportato nel capitolo 7.2, dovranno essere alimentati esclusivamente dalle acque provenienti dalle barriere delle Aree DE.CO, Oleodotto, Radice Pontile e Is Campus;
 12. l'efficienza dell'impianto dovrà essere verificata tramite un monitoraggio dell'acqua in ingresso e in uscita dall'impianto, su tutti parametri oggetto di bonifica, con frequenza mensile e di durata di un anno. I report dovranno pervenire trimestralmente agli Enti preposti al controllo. Le cadenze dei successivi monitoraggi saranno definite in apposito tavolo tecnico con gli Enti di Controllo sulla base dei risultati rilevati;
 13. in merito al collaudo della bonifica, si condivide quanto riportato nel Cap. 8.3 e nel Cap. 8.4, che di fatto è parte integrante del collaudo stesso. Si rimanda ad apposito tavolo tecnico la valutazione degli interventi necessari, ivi compresa la durata, la cadenza e la rete di monitoraggio, per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica;
 14. in relazione agli obiettivi di rimozione dei contaminanti operato dal Modulo DECO l'Azienda propone (tavola 13) il bilancio di materia relativo all'abbattimento dei contaminati nelle condizioni medie. Esso evidenzia un'apprezzabile resa per tutti gli analiti di interesse contenuti nelle acque emunte dalle aree Is Campus, DECO, Radice Pontile, Oleodotto. Poiché le acque emunte dalle aree Is Campus, DECO, Radice Pontile, Oleodotto mostrano, per diversi parametri (es. sommatoria organo alogenati, benzene), delle concentrazioni inferiori di circa un ordine di grandezza rispetto alle acque provenienti dall'area stabilimento ed area esterna, il loro convogliamento al TAF 1 comporterebbe un abbassamento della concentrazione media di molti contaminati quale risultato di una mera diluizione. In ottemperanza all'art. 243 del D. lgs. 152/06 si chiede che la massa di contaminanti in uscita dal TAF 1 quando tratta tutti i flussi di acqua (area stabilimento, aree esterne, aree Is Campus, DECO, Radice Pontile, Oleodotto) non sia superiore alla massa dei contaminanti che sarebbe rilasciata dai due impianti TAF 1 e Modulo DECO operanti nelle migliori prestazioni raggiungibili nel trattare separatamente rispettivamente i flussi area stabilimento-aree esterne e le aree meridionali (aree Is Campus, DECO, Radice Pontile, Oleodotto). Nel caso questo obiettivo non sia raggiungibile si evidenzia l'opportunità di trattare ordinariamente tutte le acque emunte dalle aree Is Campus, DECO, Radice Pontile, Oleodotto al Modulo DECO.

15. in riferimento al bilancio di materia (tavola 13) non sono chiari i dati inerenti le concentrazioni dei fanghi disidratati (col. 15 e 16). Si chiede di chiarire tali dati nell'ambito del tavolo tecnico con gli Enti locali.
16. La fideiussione, unica e cointestata (Syndial/ Ing. Luigi Contivecchi) dovrà essere rilasciata con riferimento alla stima più cautelativa (+ 30%) dei costi.

Si introduce la discussione sul quarto punto all'O.d.g. **Consorzio Industriale Provinciale di Cagliari (CACIP- CASIC)** .

- a. *“Caratterizzazione ambientale delle aree assegnate per le piccole e medie industrie – Comune di Sarroch – trasmissione proposta di piano di indagine”* trasmesso dal CACIP con nota prot. 1496 del 04/08/16, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 14940/STA del 04/08/16;
- b. *“Piano di caratterizzazione delle aree assegnate per le piccole e medie industrie (PMI) Comune di Sarroch”* trasmesso dal CACIP con nota prot. 2185 UTL/VC/vm del 01/12/16, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23034/STA del 01/12/2016.

Con i documenti all'O.d.G. il Consorzio Industriale di Cagliari ha trasmesso il piano di caratterizzazione (sottopunto a) di una porzione di area di circa 8.3 ettari, facente parte di un'area più vasta di circa 800 ha di proprietà del Consorzio e un successivo aggiornamento (sottopunto b) a seguito di un tavolo tecnico in sede locale.

I terreni in oggetto si trovano nel settore occidentale dell'area industriale di Sarroch (CA) ed interessano i seguenti 3 macro lotti con le relative particelle:

- Macrolotti A (lotti 11-13) di circa 54.501 mq:
 - fg.16 particella 344, 350, 351, 353, 352, 355, 348, 638 parte, 34 e 349.
 - fg.17 particella 640 parte, 651, 646 parte, 615 parte, 613 parte, 648, 650, 649, 611,647 e 645.
- Macrolotti B (lotti 1-2-3-5) di circa 19.354 mq:
 - fg.17 particella 627, 605, 625, 608, 601 parte, 607, 602, 600, 658 parte, 624 parte, 598 parte, 664 parte, 660, 654, 657 parte, 655, 659, 661, 652, 653 parte, 279 parte, 281 parte, 662 parte, 234 parte, 656 parte e 267.
- Macrolotti C (lotti 17-18-19-20-21-22-23-24-25) di circa 9.650 mq, ciascun dei quali, interessa le seguenti particelle:
 - fg.16 particella 212 parte, 208 parte, 289 parte, 286 parte, 196 parte, 280 parte, 199, 277 parte, 201, 202, 119, 205, 207, 214 parte, 62, 46 parte e 192 parte.
 - fg.17 particella 157 parte, 409 parte, 656 parte, 267 parte e 421.

Con le note prott. n. 15070/STA del 8/8/2016 e n. 24366/STA del 16/12/2016 la Direzione ha ritenuto che, salvo diverso parere degli Enti in indirizzo, le attività di caratterizzazione, ai sensi della vigente normativa in materia di bonifiche, potessero utilmente iniziare subordinatamente al rispetto di alcune prescrizioni/osservazioni.

Sul documento in questione è stato acquisito il **parere della Città Metropolitana di Cagliari prot. 4054 del 10/02/17** (MATIM prot. 3026/STA del 10/02/17), con il quale, a seguito anche delle riunioni con ARPAS tenutesi in data 7/11/2016 e 27/11/2016 sull'elaborato in oggetto, prende atto e li condivide.

La Conferenza di Servizi istruttoria, dopo ampia e approfondita discussione, ritiene approvabile entrambi i piani di indagini ambientali con le seguenti prescrizioni:

- il piano delle attività, comprensivo del numero e posizionamento dei sondaggi e profondità, della lista degli analiti che dovrà includere anche tutti i parametri necessari per l'elaborazione di un'eventuale Analisi di rischio, delle metodiche da utilizzare e del cronoprogramma, dovrà essere eseguito come concordato con la Provincia di Cagliari ed ARPAS in modo da consentire all'Ente medesimo le azioni di competenza;
- tutte le attività di indagine ambientale dovranno essere realizzate in modo da garantire il contraddittorio con l'ARPA medesima.

La Conferenza di Servizi istruttoria chiede, inoltre, all'Azienda di presentare i risultati della caratterizzazione unitamente all'analisi di rischio sito – specifica, ove necessaria, entro sei mesi dall'approvazione del piano di caratterizzazione, così come indicato all'art. 242, comma 4 del D.lgs. 152/06 s.m.i.

Tali risultati dovranno essere corredati di opportuna cartografia che evidenzii lo stato di avanzamento della caratterizzazione e consenta di individuare per ogni lotto caratterizzato la conformità o meno delle matrici indagate alle CSC di cui di cui alla Tabella 1B e 2 dell'all. 5, titolo V, alla parte IV del D.lgs.152/06 ss.mm.ii.

Si introduce la discussione sul **quinto** punto all'O.d.g. **Fluorsid**.

“Rapporto di validazione del Piano di Caratterizzazione del sito Fluorsid S.p.A., comune di Assemini”, trasmesso da ARPAS con nota prot. 39002 del 09/12/2016 ed acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 23739/STA del 12/12/2016.

Lo stabilimento Fluorsid, costruito nel 1972, ha un'estensione di circa 180.000 mq e si trova nella Zona Industriale di Macchiareddu nel Comune di Assemini.

L'area interessata dal piano di caratterizzazione, così come approvato nella CdS decisoria del 13/03/2008, è stata suddivisa in quattro sub-aree ed è stata interessata da 73 sondaggi (di cui 18 piezometri).

I risultati della caratterizzazione realizzata nel 2012/2013 hanno evidenziato:

- per la matrice suolo e top soil la conformità alle CSC di cui alla Tabella 1B dell'all. 5, titolo V, alla parte IV del D.lgs 152/06;
- per la matrice acque sotterranee si sono riscontrati superamenti dei limiti della Tabella 2 dell'all. 5, titolo V, alla parte IV del D.lgs. 152/06 per metalli pesanti (Sb, Ag, As, Bc, Cd, Co, B, Cr tot, Mg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Mn), Triclorometano, fluoruri e solfati. Il Piezometro PPZ1 della falda profonda mostra superamenti per Fe, Mn e Tetracloroetilene.

In merito alla falda si ricorda che con nota prot. 1862/17 del 20/01/17, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al prot. n. 1136/STA del 20/01/2017, ARPAS ha trasmesso il verbale del tavolo tecnico del 13 gennaio, come richiesto dalla Conferenza di Servizi del 26/10/2016, relativo alle criticità legate al test d'interferenza falda superficiale/profonda nello stabilimento Fluorsid S.p.A.

Nel suddetto tavolo tecnico, tenuto con ISPRA e ARPAS in data 13/01/2017, si è concluso che i due acquiferi costituiscono due sistemi isolati ed è stato chiesto alla Società l'invio dei risultati analitici della falda profonda relativi agli ultimi anni e un monitoraggio della falda, che comprenda anche i pozzi profondi utilizzati per i processi industriali, che verrà validato da ARPAS. Inoltre, la Società dovrà elaborare il necessario progetto di MISOP della falda superficiale, garantendo la conformità al POC.

Atteso quanto sopra, con nota prot. n.1570/STA del 25/01/2017, la Direzione ha chiesto all'Azienda la trasmissione del progetto di MISO.

In merito ai suoli con il documento all'O.d.G. l'ARPAS, in riferimento all'iter di validazione e alla comunicazione con nota prot. 20182 del 24/07/2013, evidenzia che le criticità ivi segnalate sono state risolte attraverso ulteriori accertamenti. Pertanto, sulla base dei sopralluoghi e delle determinazioni effettuate, giudica VALIDA la caratterizzazione effettuata per il Piano della Caratterizzazione di cui sopra.

Sul documento all'O.d.G. è stato acquisito il **parere della Città Metropolitana di Cagliari prot. n. 4054 del 10/02/17** (MATTM prot. 3026/STA del 10/02/17) che prende atto della Validazione positiva del Piano della caratterizzazione e comunica che, per l'area di Macchiareddu ha già attivato le procedure per l'individuazione del responsabile della Contaminazione, già riscontrata in altri siti ubicati nell'area industriale di Macchiareddu, dove sono stati riscontrati gli stessi contaminanti nella matrice falda.

La Conferenza di Servizi istruttoria visti:

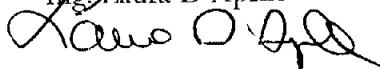
- i risultati della caratterizzazione che non hanno evidenziato superamenti delle CSC nella matrice suolo con riferimento alla tabella 1 B uso destinazione d'uso industriale;
- la validazione dei suoli di ARPA Sardegna prot. n. 39002 del 09/12/2016, ritiene concluso il procedimento ai sensi dell'art. 242 del D.lgs. 152/06 s.m.i. per i suoli (tabella 1 colonna B, allegato V alla Parte IV del D.lgs. 151/06 uso destinazione d'uso industriale).

La Conferenza di Servizi istruttoria, merito alla falda ricorda i contenuti della nota prot. n.1570/STA del 25/01/2017 e chiede all'Azienda di trasmettere entro 60 gg dalla notifica del presente verbale, il necessario progetto di MISOP della falda superficiale, garantendo la conformità al POC.

Null'altro essendovi da aggiungere la Conferenza di servizi istruttoria si chiude alle ore 13.30

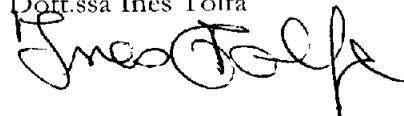
Presidente

Ing. Laura D'Aprile



Segretario Verbalizzante

Dott.ssa Ines Tolfa



Elenco allegati:

A - Foglio Pieme;

B - Delega.

C - Parere prot. 3099 del 02/02/17

D - Parere prot. 2428 del 27/01/17