



COMUNE DI OLBIA

Provincia di Sassari

Settore Ambiente e Lavori Pubblici

Oggetto: Potenziale contaminazione dell'area relativa alle discariche site in loc. Spiritu Santu. Esame della Relazione descrittiva e Modello concettuale Definitivo con allegato Modello Idrogeologico delle attività svolte in conformità al Piano di Caratterizzazione approvato con Determinazione del Settore Ambiente e Manutenzioni n. 34/2015 e relativo Piano Operativo delle indagini.
- Approvazione risultanze conferenza e determinazione fase successiva.

Verbale conferenza dei servizi Prima Seduta del 16/01/2019

L'anno duemiladiciannove il giorno sedici del mese di gennaio si è tenuta presso gli Uffici del Settore Ambiente e Lavori Pubblici del Comune di Olbia, la prima seduta della conferenza di servizi per l'esame degli esiti delle attività svolte in conformità al Piano di Caratterizzazione approvato con Determinazione del Settore Ambiente e Manutenzioni n. 34/2015 e del Modello concettuale Definitivo con allegato Modello Idrogeologico dell'area di Spiritu Santu, su cui insistono la discarica dismessa del Comune di Olbia e l'impianto di trattamento e smaltimento dei RSU/RS del Consorzio industriale (CIPNES Gallura).

Con nota Pec del Comune di Olbia Prot. n. 146505 del 12/12/2018, sono stati convocati alla conferenza di servizi i seguenti Enti e professionisti incaricati della redazione degli elaborati in oggetto:

- La Provincia di Sassari – Zona Omogenea Olbia – Tempio, Settore 9 Sviluppo e Ambiente Nord Est;
- La Regione Autonoma della Sardegna, Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio – Settore Bonifica siti inquinati;
- L' A.R.P.A.S – Dipartimento Nuoro – Ogliastra;
- CIPNES Gallura.
- per Arcadis S.r.l.: Dott. Geol. Andrea Bavestrelli;
- per Studio di Geologia Tecnica ed Ambientale:Dott. Geol. Pietro Antonio De Paola.

Alle ore 10:30 l'Ing. Antonio G. Zanda dà inizio ai lavori della conferenza constatando che sono presenti i rappresentanti degli Enti ed i Professionisti incaricati, sotto elencati:

- per il Comune di Olbia: Ing. Antonio G. Zanda, che presiede la conferenza di servizi, Geom. Sandro Nieddu, quale responsabile del Procedimento e segretario verbalizzante;
- per la Provincia di Sassari – Settore 9 Sviluppo e Ambiente Nord Est: Ing. Stefano Nocco, (delega con prot. in uscita Prov. SS n. 1771 del 16/01/2019);
- per l'Arpas – Dipartimento di Nuoro - Ogliastra: Dr. Luca Mereu, Dr. Giorgio J. Farina (delega prot. n. 5733 del 15/01/2019)

- per la R.A.S. – Servizio Tutela dell’Atmosfera e del Territorio – Settore Bonifica siti inquinati: Ing. Paolo Littarru (Delega prot. n. 6138 del 16/01/2009)
- per il CIPNES Gallura: Ing. Giovanni Maurelli, Dr. Sandro Zizi, Ing. Marco Chessa;
- per Arcadis S.r.l.: Dott. Geol. Andrea Bavestrelli;
- per Studio di Geologia Tecnica ed Ambientale: Dott. Geol. Pietro Antonio De Paola.

Partecipano inoltre alla seduta il dr. Andrea Bavestrelli dell’Arcadis S.r.l. che si è occupata della redazione del piano di caratterizzazione e della successiva Relazione descrittiva e Modello concettuale Definitivo ed il Dr. Pietro Antonio De Paola che si è occupato dello studio “La modellazione idrogeologica del sito di Olbia-Spiritu Santu dai parametri sperimentali di studi pregressi (2005-2013) e successivo aggiornamento del modello sulla base dei dati ottenuti dalle indagini previste in situ da Piano di Caraterizzazione approvato con Determinazione del Settore Ambiente e Manutenzioni n. 34/2015.

In apertura di seduta l’Ing. Antonio G. Zanda ricorda che la presente conferenza è convocata ai sensi dell’art. 14 e seguenti della L.241/1990 e ai sensi dell’art. 242 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. al fine di addivenire all’approvazione delle determinazioni successive a seguito dell’esame del modello concettuale definitivo e del modello idrogeologico dell’area vasta di Spiritu Santu su cui insistono sia la discarica dismessa del Comune di Olbia che l’impianto di trattamento e smaltimento dei RSU/RS del Consorzio industriale (CIPNES Gallura).

La Relazione descrittiva e Modello concettuale Definitivo con allegato Modello Idrogeologico delle attività svolte in conformità al Piano di Caratterizzazione approvato con Determinazione del Settore Ambiente e Manutenzioni n. 34/2015 e relativo Piano Operativo delle indagini oggetto della conferenza di servizi, sono stati redatti rispettivamente dalla società Arcadis S.r.l. e dal Dr. Pietro Antonio De Paola, dietro commissione del CIPNES Gallura e del Comune di Olbia.

Successivamente l’Ing. Antonio G. Zanda dà la parola al Dott. Geol. A. Bavestrelli della Soc. Arcadis Srl e di seguito al Dott. De Paola, al fine di descrivere ai presenti, le operazioni e le indagini svolte in conformità al Piano di caratterizzazione ed al Piano operativo delle indagini approvati e quanto riportato nella documentazione oggetto di Conferenza.

Il Dott. A. Bavestrelli, espone ai presenti la cronistoria delle attività svolte a seguito dell’approvazione del Piano di Caratterizzazione e quanto riportato negli elaborati oggetto di conferenza.

Successivamente prende la parola il Dott. De Paola, il quale esplicita ai presenti quanto descritto nell’elaborato di aggiornamento del Modello idrogeologico sulla base delle indagini e degli studi svolti.

Al termine dell’intervento dei succitati professionisti, prende la parola il Dott. Luca Mereu per conto dell’Arpas, fa presente che l’Agenzia ha provveduto inoltre ad inviare parere scritto con nota prot. in entrata del Comune di Olbia n. 6018 del 16/01/2019, di cui dà lettura delle conclusioni in esso contenute e di seguito riportate:

“Premesso che i risultati delle indagini di cui al PdC dell’area delle discariche CIPNES e Comune di Olbia nel sito di Spiritu Santu, sono stati trasmessi solo in data 12/12/2018 e che la validazione dei dati analitici è in capo al Servizio Laboratorio Arpas Sassari, che ha effettuato le analisi in contraddittorio, in attesa della validazione dei suddetti, si prende atto dei superamenti riscontrati e si concorda nel conseguente proseguo dell’iter.

Tuttavia si ritiene che il modello concettuale proposto debba essere ulteriormente approfondito, anche valutando la possibilità di ripetere i test con i traccianti in un diverso

periodo dell'anno (maggiormente piovoso), per definire meglio il modello idrogeologico del sito e valutare tutti i possibili contributi delle diverse sorgenti di contaminazione."

Si dà poi la parola all'Ing. Stefano Nocco rappresentante la Provincia di Sassari il quale premette che i documenti oggetto di discussione nella conferenza odierna, in accordo con quanto disciplinato dall'art. 242 del D. Lgs. 152/2006, non devono essere approvati. La procedura richiamata nel medesimo art. 242 precede infatti l'approvazione: del Piano di Caratterizzazione (già avvenuta nel 2015) dell'Analisi di rischio Sito specifica e del Progetto di bonifica.

Per quanto riguarda invece il parere della Provincia, l'Ing. Nocco comunica che è sicuramente favorevole alla prosecuzione dell'iter previsto dalla normativa e quindi alla elaborazione e redazione dell'Analisi di Rischio, ma in ragione dell'esito negativo del test con i traccianti ne richiede la ripetizione, proponendo la verifica preliminare sulla eventuale presenza alla data corrente dei traccianti immessi nel maggio 2017.

Successivamente interviene l'Ing. Paolo Littarru per conto della R.A.S. – Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio, il quale comunica che l'Ente ha provveduto inoltre ad inviare parere scritto con nota prot. in entrata del Comune di Olbia n. 6136 del 16/01/2019, di cui si dà lettura delle seguenti osservazioni e prescrizioni in esso riportate:

"Osservazioni:

- 1. Non si comprende il limite di riferimento e non si condivide l'inclusione dei nitrati tra gli inquinanti eccedenti le CSC. Si ritiene che per le acque sotterranee lo stato chimico relativo ai nitrati debba venire stabilito sulla base del rispetto dei valori di soglia di cui alla tabella 2 dell'allegato 3 al D.lgs. n. 30 del 2009, ossia 50 mg/l;*
- 2. A seguito dell'esame dei dati contenuti nel file excel allegato al documento, si evidenzia in diversi piezometri il superamento del limite di 500 µg/l per il parametro "azoto ammoniacale" di cui al parere 41488 dell'11.09.2003; tali eccedenze non sono state evidenziate nel documento. L'azoto ammoniacale è notoriamente il precursore dei nitriti (riscontrati in eccedenza in diversi piezometri ed è tipicamente contenuto nei percolati di discariche RSU).*
- 3. A seguito dell'esame dei dati contenuti nel file excel allegato al documento, si evidenzia il superamento della CSC relativa al nichel in diversi piezometri (S4, S9, S34). Il nichel non è incluso tra i parametri di cui alla figura 17.*
- 4. L'antimonio è indicato nella tavola 03-5 come eccedente la CSC anche nel pozzo del sistema di MISE della discarica CIPNES, senza che tale eccedenza sia presente tra i valori di cui alla tabella in forma di foglio di lavoro excel.*
- 5. Nel corso della campagna di monitoraggio condotta non sono stati ricercati sul percolato tutti i parametri riscontrati in eccedenza sulle acque di falda al fine di tentare di ascrivere la contaminazione all'una o all'altra discarica. Ciò a fronte di specifica richiesta in tal senso da parte dell'ufficio scrivente (cfr. verbale dell'incontro tecnico del 06/02/2017):
"Interviene l'Ing. Littarru il quale precisa che per la concessione di un ulteriore finanziamento è indispensabile una verifica relativa alla presenza delle sostanze sia nella falda che nel percolato".*
- 6. Le eccedenze sulle CSC per alcuni parametri, (benzene, cloroformio, idrocarburi totali come n-esano, Cr^{VI} e Sb) paiono tanto basse da necessitare di conferma in un ulteriore ciclo di campionamenti e/o valutazioni fondate sull'incertezza del metodo analitico ai sensi della linea guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".*
- 7. La valutazione della distribuzione spaziale degli esiti dei monitoraggi idrochimici non permette di escludere il contributo della discarica CIPNES alla contaminazione del sito. Ci si riferisce in particolare, a titolo indicativo e non esaustivo, alle seguenti eccedenze*

in punti adiacenti alla discarica CIPNES e difficilmente riconducibili alla discarica comunale:

- *Nitriti nei piezometri S3, S31, S28*
- *Cloroformio in tutti i punti in cui è stato riscontrato*
- *Nichel nel piezometro S4 (N.B. non si comprende l'eccedenza nel piezometro S34 a monte dell'intero sito; si ritiene opportuna la conferma di tale dato).*

Prescrizioni:

1. *Pur ritenendo tecnicamente assai difficoltoso un intervento di bonifica in situ sull'acquifero, a causa delle caratteristiche dello stesso evidenziate nel modello concettuale definitivo dell'area, si richiede la redazione dell'analisi di rischio sito specifica ai sensi dell'Allegato 1 alla Parte Quarta Titolo V del D.lgs. 152/06. L'Analisi di rischio dovrà tener conto delle osservazioni di cui sopra.*
2. *Si richiede al Comune ed agli Enti di controllo, la verifica dei sistemi di MISE che sarebbero dovuti esser realizzati nell'ambito del progetto di bonifica della vecchia discarica comunale dismessa.*
3. *Si richiede alla Provincia l'individuazione del responsabile della contaminazione ai sensi dell'art. 244 c. 3 del D.lgs. 152/06 e s.m. e i. per i contaminanti riscontrati eccedenti sulle CSC. Al fine di individuare l'origine della contaminazione si reitera al CIPNES la richiesta di verificare la presenza delle sostanze eccedenti le CSC nei percolati delle due discariche.*
4. *Atteso che sul sito non pare presente una contaminazione di tipo diffuso, non si condivide la necessità di determinare valori di fondo ambientale per alcuna delle specie riscontrate in eccedenza sulle CSC."*

Prende nuovamente la parola l'Ing. Stefano Nocco per evidenziare a riguardo di quanto richiesto alla Provincia nel parere della Regione Sardegna, che l'iter per l'individuazione del responsabile della contaminazione è già stato a suo tempo attivato con la determinazione della Provincia Olbia Tempio n. 650/2013, con la quale era stato istituito un Tavolo Tecnico al fine di affrontare le criticità ambientali nel sito di Spiritu Santu. I Lavori di detto Tavolo hanno portato poi alla redazione del Piano di Caratterizzazione approvato nel 2015. La medesima determinazione aveva tra le altre finalità quella di individuare appunto il responsabile della Contaminazione. In aggiunta la realizzazione del test con traccianti era tra l'altro rivolta all'individuazione di detto responsabile.

Al termine dell'intervento dei rappresentanti degli Enti, prende la parola l'Ing. Antonio G. Zanda per conto del Comune di Olbia, il quale concorda pienamente con quanto richiesto dai rappresentanti di Arpas, Regione Sardegna e Provincia, in particolare in riferimento alla ripetizione dei test con traccianti e l'attivazione della procedura di Analisi di rischio sito specifica ai sensi dell'art. 242 comma 4 e successivi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii; Si precisa inoltre, che i pareri scritti di Arpas pervenuto con nota prot. in entrata del Comune di Olbia n. 6018 del 16/01/2019 e R.A.S. Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio pervenuto con nota prot. in entrata del Comune di Olbia n. 6136 del 16/01/2019, costituiscono parte integrante del presente verbale.

Successivamente il Dott. Geol. A. Bavestrelli per Arcadis Srl precisa che, come proposto dalla Provincia, prima di ripetere i test si può provvedere alla ricerca attraverso idonee analisi chimiche, dei traccianti immessi in falda durante i mesi di maggio-ottobre 2017. La ricerca sarà eseguita in tutti i piezometri. I test saranno integralmente ripetuti se tale verifica desse esito negativo.

Segue un confronto fra i vari partecipanti alla conferenza, attraverso il quale si sono approfonditi i vari aspetti e determinate le azioni da porre in essere, al termine del quale la Conferenza delibera quindi, all'unanimità dei componenti che siano poste in essere le seguenti attività:

Fase 1

- 1) *provvedere alla ricerca, attraverso idonee analisi chimiche, dei traccianti immessi in falda durante i mesi di maggio-ottobre 2017. La ricerca sarà eseguita in tutti i piezometri;*
- 2) *provvedere, a seguito di avvio dell'iter di validazione con ARPAS, al ricampionamento e successiva analisi della matrice "acqua sotterranea" presente nei pozzi in cui, in sede di esecuzione del PdC, si sono riscontrati valori superiori alle CSC per i parametri benzene - idrocarburi - antimonio - cloroformio - cromo VI. Per ogni singolo piezometro, le analisi saranno eseguite limitatamente ai singoli parametri > CSC;*
- 3) *provvedere, a seguito di avvio con ARPAS dell'iter di validazione delle indagini aggiuntive, di ricampionamento e successiva analisi della matrice "acqua sotterranea" presente nei pozzi risultati secchi in sede di esecuzione del PdC. Su tali piezometri, qualora dovesse essere riscontrata acqua, verrà applicato il panel analitico completo per le acque sotterranee già considerato nelle precedenti fasi di esecuzione del PdC.*

Fase 2

- 1) *eventuale ripetizione dei test con traccianti (in caso di esito negativo di quanto indicato al punto 1 della fase 1);*
- 2) *esecuzione dell'analisi del rischio.*

Interviene l'Ing. Maurelli per conto del CIPNES Gallura, conferma la propria disponibilità per eseguire quanto richiesto dagli Enti di controllo, il quale precisa inoltre che come avvenuto durante le fasi precedenti, si impegna alla direzione dell'esecuzione di tutte le attività sopra elencate, previo accordo circa l'equa ripartizione di tutte le spese necessarie con il Comune di Olbia. Specificando che a seguito della stipula del succitato accordo, si provvederà:

- 1) all'avvio dell'iter necessario per richiedere la validazione da parte di ARPAS delle nuove analisi da eseguire sulle acque sotterranee;
- 2) alla predisposizione di un opportuno cronoprogramma delle attività previste dalla fase 1.

Per quanto sopra la Conferenza inoltre delibera all'unanimità dei componenti, di aggiornare i lavori a data da stabilirsi, a seguito dell'esecuzione delle verifiche ed analisi richieste, per la valutazione e l'approvazione definitiva delle fasi successive indicate come "Fase 2".

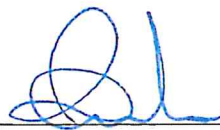
La conferenza si è conclusa alle ore 12:30.

Il presente verbale viene inviato ai rappresentanti degli Enti presenti alla conferenza, i quali sottoscrivono per accettazione come appresso.

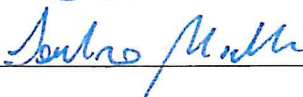
Olbia, li 16/01/2018

Comune di Olbia:

Ing. Antonio G. Zanda



Geom. Sandro Nieddu



Provincia Sassari Settore 9 Sviluppo e Ambiente Nord Est:

Ing. Stefano Nocco

Stefano Nocco

Arpas - Dipartimento Nuoro - Ogliastra:

Dr. Luca Mereu

Luca Mereu

Dr. Giorgio J. Farina

Giorgio J. Farina

R.A.S. – Servizio Tutela dell' Atmosfera e del Territorio:

Ing. Paolo Littarru

Paolo Littarru

CIPNES Gallura:

Ing. Giovanni Maurelli

Giovanni Maurelli

Dr. Geol. Sandro Zizi

Sandro Zizi

Ing. Marco Chessa

Marco Chessa



Professionisti:

Arcadis S.r.l.: Dr. Andrea Bavestrelli

Studio di Geologia Tecnica ed Ambientale: Dr. Pietro Antonio De Paola

