



Provincia del Sud Sardegna

Legge Regionale 04.02.2016, n.2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

DETERMINAZIONE N° 46 DEL 01/03/2023 PROPOSTA N°253 DEL 28/02/2023 - REGISTRO GENERALE N° 206

OGGETTO: DISCARICA LOC. S'ARENAXIU - SU SICCESU -SERDIANA - ECOSERDIANA SERVIZI ECOLOGICI - ESITI CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ASINCRONA AI SENSI DELL'ART. 14, COMMA 2 LEGGE 7 AGOSTO 1990, N. 241. S.M.I. PER L'APPROVAZIONE ANALISI DI RISCHIO AMBIENTALE.

IL DIRIGENTE DELL'AREA AREA AMBIENTE

SERVIZIO AMBIENTE

Visto:

- la Legge 7 agosto 1990, n. 241, recante "Nuove norme sul procedimento amministrativo", in particolare gli articoli 14 e segg.;
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", in particolare gli articoli 242 e 252;
- la Legge Regionale n. 12/2011 che trasferisce la competenza di caratterizzazione e bonifica ricadenti nel territorio di più Comuni della stessa Provincia alle Amministrazioni Provinciali;
- il Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76 "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale" in particolare gli art. 12 e 13;

Vista:

- la Determinazione della Provincia del Sud Sardegna, n. 287 del 26.08.2020, per l'approvazione, con prescrizioni¹, del documento "Piano della Caratterizzazione della discarica per rifiuti speciali non

¹ 1. Il Piano delle attività dovrà essere svolto nel rispetto di quanto previsto dal "PdC" trasmesso via pec dalla società Ecoserdiana in data 08.01.2020 con tutte le modifiche riportate nel documento integrativo trasmesso dalla stessa società con la nota di accompagnamento a prot. n. 857/2020/BC del 28.05.2020. Dovranno infine essere poste in atto le ulteriori integrazioni richieste con la nota della Provincia del Sud Sardegna del 07.08.2020 con prot. 19000 che riporta gli esiti del tavolo tecnico tenutosi in data 06.08.2020. Il piano delle attività, comprensivo dell'esatto posizionamento dei sondaggi e dei piezometri, dovrà essere concordato con ARPAS, in modo da consentire le azioni di controllo dei campionamenti e delle analisi ivi compresa l'esecuzione del 10% di controanalisi di verifica, per la validazione della caratterizzazione;
2 dovrà essere fornito un cronoprogramma dettagliato delle attività;
3. I dati della caratterizzazione dovranno essere restituiti in forma editabile e dovranno comprendere:
□ Tabelle di sintesi contenenti i risultati della caratterizzazione, evidenziando gli eventuali superamenti e indicando, per quanto concerne i campioni di suolo, denominazione punto d'indagine e profondità di campionamento, valori di concentrazione limite per ciascun parametro ricercato;
□ Mappe con l'ubicazione dei punti di indagine realizzati ove si sono rilevati superamenti delle CSC alla destinazione d'uso prevista per

pericolosi sito in loc. S'Arenaxiu e Su Siccesu – Sordiana (SU);

- la documentazione trasmessa via PEC dalla società Ecosordiana, allegata alla nota di accompagnamento con prot. n. 2677/2021/BC del 10.11.2021, acquisita al prot. n. 28735 del 11.11.2021 della scrivente Provincia, in particolare l'elaborato: "**Analisi di rischio sanitario ambientale - relazione tecnico descrittiva**" e "**Determinazione dei valori di fondo delle concentrazioni di metalli pesanti su acque sotterranee e suoli**";

Considerato che:

- è stata convocata la Conferenza di Servizi decisoria asincrona² ai sensi dell'art. 14, comma 2 Legge 7 agosto 1990, n. 241. s.m.i. per approvazione dell'"Analisi di rischio sanitario ambientale - relazione tecnico descrittiva" e "Determinazione dei valori di fondo delle concentrazioni di metalli pesanti su acque sotterranee e suoli". Impianto di discarica controllata loc. S'Arenaxiu - Su Siccesu - Sordiana (SU) - proponente: società Ecosordiana Servizi Ecologici;

Vista:

- la nota, con prot.n. 41211 del 22.11.2021, trasmessa da ARPAS Dipartimento Cagliari e Medio Campidano (in seguito ARPAS), acquisita al prot. n. 29725 del 22.11.2021 della scrivente Provincia, in cui viene espressa dal Dipartimento "l'impossibilità di provvedere all'istruttoria dell'analisi di rischio presentata in quanto non risulta attualmente conclusa la validazione delle attività di caratterizzazione e quindi restano ancora da definire e valutare i dati analitici posti alla base del modello concettuale ipotizzato". ARPAS segnala inoltre che la società Ecosordiana, non ha adempiuto a quanto previsto dall'art. 242, comma 13-ter del D.Lgs 152/06, ovvero ha trasmesso, in data 11.11.2021, a tutti gli Enti in indirizzo il documento "Determinazione dei valori di fondo delle concentrazioni di metalli pesanti su acque sotterranee e suoli", senza il coinvolgimento e la condivisione di ARPAS e per tale ragione invita la società a trasmettere tutta la documentazione relativa riservandosi di convocare un apposito tavolo tecnico al fine di esaminare la documentazione completa posta alla base dell'analisi prodotta; Preso atto di quanto sopra evidenziato da ARPAS la scrivente Provincia in data 23.11.2021 trasmette, con prot. n. 29856, alla soc. Ecosordiana e a tutti gli Enti coinvolti il provvedimento di revoca che annulla la Convocazione della Conferenza di Servizi trasmessa in data 12.11.2021 via pec, con prot. n. 28735. Nella comunicazione la Provincia precisa che "al fine di poter trasmettere nuova convocazione della Conferenza di Servizi, resta in attesa di ricevere, da ARPAS, proprie

l'area in esame e dovranno essere consegnate anche in formato editabile, SHP, sistema di riferimento WGS84;

4. Ampliamento della rete piezometrica da assoggettare all'analisi delle acque sotterranee a tutti i piezometri presenti nell'area di impianto e tenuto conto della presenza di composti organoclorurati ascrivibili alla categoria dei DNAPL (Dense NonAqueous Phase Liquid, liquidi densi in fase acquosa), verifica della presenza di tali composti anche in fase separata;

5. Determinazione dei parametri sito specifici da utilizzare nell'analisi di rischio secondo quanto previsto dalla nota APAT prot. 009462 del 21.03.07, acquisita dal MATTM al prot. n. 8242 del 26.03.07;

6. Laddove venga valutato che la presenza dei metalli pesanti sia dovuta ad anomalie geochimiche presenti a livello locale, determinazione dei valori di fondo secondo quanto previsto dalle "Linee guida per la determinazione dei valori di fondo per i suoli e per le acque sotterranee, SNPA 20/2017;

7. I risultati della caratterizzazione, unitamente all'Analisi di rischio sito-specifica, ove necessario, devono essere trasmessi entro sei mesi dall'approvazione del Piano di caratterizzazione, così come indicato dall'articolo 242, comma 4, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152

² Trasmessa in data 12.11.2021 con prot. n. 28934 dalla Provincia del Sud Sardegna, alla soc. Ecosordiana e a tutti gli Enti coinvolti

considerazioni in merito allo studio prodotto dalla soc. Ecoserdiana sulla determinazione dei valori di fondo insieme agli atti relativi alla "Validazione delle attività di caratterizzazione".;

Visto:

- il rapporto di validazione trasmesso via pec in data 11.05.2022, con prot. 15528/2022, da ARPAS in cui si attesta la validità delle attività di campionamento e analisi poste in atto nel sito secondo quanto stabilito nel protocollo di validazione, acquisita agli atti della Provincia al prot. n. 12009 del 12.05.2022.;

Dato atto che:

- a seguito del rapporto di validazione trasmesso in data 11.05.2022 da ARPAS, la Provincia, con nota inserita agli atti al prot. n. 21174 del 25.08.2022, ha trasmesso, alla soc. Ecoserdiana e a tutti gli Enti coinvolti, la Convocazione della Conferenza di Servizi decisoria asincrona ai sensi dell'art. 14, comma 2 Legge 7 agosto 1990, n. 241. s.m.i. per approvazione: "Analisi di rischio sanitario ambientale - relazione tecnico descrittiva" e "Determinazione dei valori di fondo delle concentrazioni di metalli pesanti su acque sotterranee e suoli". Impianto di discarica controllata loc. S'Arenaxiu - Su Siccusu -Serdiana (SU) - proponente: società Ecoserdiana Servizi Ecologici.;

Vista:

- la richiesta integrazioni con prot.n. 29598 del 01.09.2022, trasmessa a questa Provincia via pec da ARPAS che in riferimento alla convocazione della conferenza di Servizi, richiede documentazione aggiuntiva³ per procedere alle valutazioni di merito.;

Dato atto che:

- a seguito della richiesta integrazioni inoltrata da ARPAS il 01.09.2022, la Provincia, con nota prot. n. 23658 del 22.09.2022, trasmette alla soc. Ecoserdiana, e per conoscenza a tutti gli Enti coinvolti, il contenuto delle integrazioni richieste da ARPAS, imponendo alla stessa di ottemperare a quanto richiesto entro il termine di 20 giorni. Nella medesima nota venivano prorogati al 09.11.2022 i termini per la conclusione della fase asincrona della conferenza di servizi.

³ "si fa presente che per quanto riguarda il documento di analisi di rischio presentato, questo non rispetta quanto definito dai "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (APAT, rev. 2, Marzo 2008)" e pertanto deve essere integrato.

Il documento deve risultare onnicomprensivo senza effettuare rimandi a documenti esterni, pertanto dovranno essere allegati in copia tutti i certificati analitici utilizzati per le elaborazioni, compresi quelli relativi ai parametri sito specifici utilizzati, nonché le tabelle riepilogative con evidenziati i superamenti individuati.

Dovranno essere considerati i dati relativi agli ultimi due anni di monitoraggio oltre ai risultati di caratterizzazioni. Dovrà essere prodotta idonea cartografia con l'individuazione dei superamenti e dei poligoni di Thiessen che determinano i parametri dimensionali della sorgente di contaminazione individuata, posti alla base della procedura di calcolo.

In merito al documento di determinazione dei valori di fondo, si ricorda che come già comunicato con nota prot. 41211 del 22/11/2021 il documento deve essere predisposto secondo le "Linee guida per la determinazione dei valori di fondo per i suoli e per le acque sotterranee, SNPA n. 8/2018 e condiviso con l'Arpa e pertanto era stato considerato come non istruibile. A seguito di tale comunicazione la Società aveva iniziato delle interlocuzioni con l'Agenzia per la definizione dei valori di fondo ad oggi non concluse"

Vista:

- la comunicazione trasmessa dalla soc. Ecoserdiana con rif. Prot. n. 2676/2022/BC del 10.10.2022⁴ in cui richiede la proroga di ulteriori 2 settimane sulla consegna delle integrazioni;
- la nota della Provincia prot. n. 25224 del 12.12.2022 che, preso atto della richiesta di proroga di cui sopra, comunica alla soc. Ecoserdiana e a tutti gli Enti coinvolti, l'accoglimento di tale richiesta prorogando i termini per la conclusione della fase asincrona della conferenza di servizi al 23.11.2022.;

Viste:

- le integrazioni inoltrate in data 26.10.2022⁵, con rif. Prot. n. 2839/2022/BC, dalla soc. Ecoserdiana in cui viene trasmessa l'analisi di rischio revisionata secondo quanto richiesto e per quanto riguarda la prescrizione relativa alla determinazione dei valori di fondo dei metalli nelle acque di falda sotterranea viene precisato quanto segue:

“La presa visione delle linee guida ha evidenziato le elevate difficoltà a cui si andrebbe incontro per la realizzazione di piezometri esterni all'impianto che dovrebbero essere in numero di quindici, a monte e a valle in senso idrogeologico e nel caso specifico in zone che comportano elevate profondità di perforazione. Questo comporterebbe difficoltà tecniche ed aggravio economico insostenibile.

A seguito di un incontro informale con la direzione scientifica di Arpa Sardegna si era deciso di eseguire la determinazione dei valori di fondo utilizzando i dati relativi ai piezometri interni all'impianto e caratterizzati dall'assenza di organo clorurati. In tal senso si è proceduto a verificare, per i suddetti piezometri, le concentrazioni dei metalli con particolare riferimento a manganese e ferro. Da tale verifica si evince che in questi piezometri le concentrazioni sono inferiori alle CSC che quindi il calcolo dei VF risulta inutile.

Sulla base di tali considerazioni si è deciso di non procedere con tale calcolo e di accettare i valori delle CSC. Nella fattispecie un superamento delle CSC per il manganese si riscontra nel P10b. Per tale superamento, come ovvio non possono essere richiamati i VF, tuttavia tale superamento potrebbe essere imputabile a una mineralizzazione locale. Si esclude una correlazione con il modulo in esercizio in quanto in tutti i piezometri ad elevati valori delle concentrazioni dei metalli è associato un'elevata conducibilità e in ogni caso i valori dei markers sono ben lontani dalle concentrazioni di controllo e di guardia.”

Vista:

- la comunicazione, con riferimento Prot. n. 2839/2022/BC del 26.10.2022 della Società Ecoserdiana, con la quale si veniva informati circa l'avvenuta trasmissione dell'Analisi di rischio revisionata secondo quanto richiesto, al fine di consentire la valutazione e l'espressione dei pareri di competenza degli Enti coinvolti
- la nota della Provincia, inserita agli atti al prot. n. 30530 del 21.11.2022, con cui si trasmette via pec alla soc. Ecoserdiana e a tutti gli Enti coinvolti, l'ulteriore proroga al 22.12.2022, dei termini a cui gli uffici e le amministrazioni coinvolte sono chiamate a rendere le proprie determinazioni relative alla

⁴ Inserita agli atti della Provincia al prot.n. 25015 del 10.10.2022

⁵ Inserirte agli atti della Provincia al prot.n. 26760 del 27.10.2022

decisione oggetto della conferenza;

Vista:

la nota⁶, con riferimento RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n. 32081 del 05.12.2022, della Regione Autonoma della Sardegna - Direzione Generale dell'Ambiente – Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio, che demanda all'ARPAS l'espressione del contributo tecnico di competenza, da considerarsi esaustivo anche delle competenze istruttorie regionali.,

Visto:

il parere⁷, trasmesso da ARPAS, con riferimento prot.n. 46203/2022 del 21.12.2022, redatto a seguito delle richieste presentate dalla Provincia del Sud Sardegna e in cui viene precisato quanto segue:

In merito all'analisi di rischio:

“Il modello concettuale relativo alla sorgente secondaria di contaminazione è stato schematizzato in una unica sorgente falda, dove sono potenzialmente attivi i percorsi di inalazione vapori indoor e outdoor nei confronti dei bersagli “lavoratori”.

Le sostanze indice di contaminazione sono state identificate in tutti quei parametri che hanno mostrato almeno un superamento delle rispettive CSC del D.Lgs.152/06 nei monitoraggi effettuati negli ultimi 30 mesi.

Le dimensioni della sorgente sono state determinate sulla base delle dimensioni dei poligoni di Thiessen relativi ai piezometri in cui si è manifestato il superamento delle CSC su almeno un parametro.

La determinazione della CRS per ogni singolo contaminante è stata impostata con il seguente criterio:

- *Nei casi (piezometri) dove il numero dei dati analitici è stato pari a 10 o maggiore, si è proceduto alla elaborazione statistica del UCL 95% utilizzando il software ProUCL versione 5.2.*
- *Nei casi in cui la base campionaria è stata <10 si è assunta come CRS la concentrazione massima Cmax dell'analita rilevata nel periodo in esame.*
- *Ottenuti con una prima elaborazione i dati statistici per piezometro e per contaminante si è passati alla determinazione di una CRS unica per l'area sorgente definita dai poligoni di Thiessen.*
- *In questo caso, essendo il numero dei superamenti comuni superiori a 10 solo per i parametri Mn e 1,2 Dicloropropano, la successiva elaborazione UCL è stata possibile solo per questi 2 analiti mentre per i restanti si è adottata la Cmax ottenuta dalla prima elaborazione.*
- *Per il parametro Idrocarburi totali, non avendo a disposizione analisi di speciazione è stata determinata la classe più critica secondo la classificazione TPHCWG che è quella degli Idrocarburi Alifatici C>8-10.*
- *Il POC risulta in prossimità del “raggruppamento” dei piezometri 13, 13b, 20 caratterizzati in origine da una forte contaminazione, oltremodo riscontrabile anche nei piezometri 1, 2 e 19 (quest'ultimo seppure in misura inferiore) posti in prossimità o di poco fuori dal perimetro industriale*
- *I valori delle CSR sono stati calcolati per la via di esposizione on site mentre le CSR per la falda (GW) riferite al POC sono sempre coincidenti con le CSC.*
- *Il calcolo del rischio è stato effettuato attraverso l'utilizzo del software risk-net V3.1 che ha evidenziato valori di rischio sanitari R e HI accettabili tranne al POC che invece non ha mostrato il rispetto degli obiettivi di bonifica per i parametri soprariportati coincidenti con le CSC.*

“Osservazioni e parere”

- *L'Analisi di rischio è stata effettuata nel rispetto dei “Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati (per la matrice acque sotterranee) e pertanto risulta approvabile.*
- *La scelta di non attivare il percorso di migrazione della contaminazione in falda impone il monitoraggio ai punti di conformità (POC) a prescindere dalla situazione ambientale riscontrata.*

⁶ Inserita agli atti della Provincia al prot. n.30530 del 05.12.2022

⁷ Inserito agli atti della Provincia al prot. n. 31892 del 21.12.2022

- *La società non ha provveduto all'identificazione dei POC, tenuto conto della ricostruzione piezometrica elaborata dalla società e della contaminazione riscontrata, si ritiene che questi debbano essere identificati nei piezometri P13, P13B, P12, P12B, P5, P11 e P11B.*
- *Tenuto conto dei superamenti delle CSC riscontrate ai POC individuati e nei piezometri esterni, il sito è da ritenersi contaminato per la presenza di metalli, composti organoclorurati e idrocarburi totali e risulta pertanto necessaria l'elaborazione di un progetto di bonifica.*
- *Si ricorda che, 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.*
 - *Considerato che Sulla base di tali considerazioni si è deciso di non procedere con tale calcolo e di accettare i valori delle CSC. Nella fattispecie un superamento delle CSC per il manganese si riscontra nel P10b. Per tale superamento, come ovvio non possono essere richiamati i VF, tuttavia tale superamento potrebbe essere imputabile a una mineralizzazione locale. Si esclude una correlazione con il modulo in esercizio in quanto in tutti i piezometri ad elevati valori delle concentrazioni dei metalli è associato un'elevata conducibilità e in ogni caso i valori dei markers sono ben lontani dalle concentrazioni di controllo e di guardia.”*

Considerato che:

- la soc. Ecoserdiana in merito alla determinazione dei valori di fondo delle concentrazioni di metalli pesanti su acque sotterranee e suoli, ha formalizzato, con la nota sopra citata trasmessa con rif. Prot. n. 2839/2022/BC, la volontà di non procedere con tale calcolo accettando di fatto i limiti e i valori delle CSC;
- a seguito delle istruttorie svolte gli Enti competenti hanno espresso una valutazione finale complessiva favorevole all'approvazione dell'analisi di rischio;
- alla luce dei pareri trasmessi e visti i superamenti delle CSC riscontrati ai POC individuati e nei piezometri esterni, il sito è da ritenersi contaminato per la presenza di metalli, composti organoclorurati e idrocarburi totali per cui risulta necessaria l'elaborazione di un progetto di bonifica;

Visto:

- il Decreto dell'Amministratore Straordinario n. 23 del 14/12/2022 con il quale è stata attribuita alla sottoscritta la dirigenza dell'Area Ambiente dell'Ente;

Considerato che:

- in relazione all'adozione del presente provvedimento, non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale, ai sensi dell'art. 6-bis, della legge n. 241/90 e all'art. 1, comma 9 lett. e) e 41, della legge n. 190/2012;

Ritenuto di:

- adottare il provvedimento amministrativo di conclusione dell'iter in oggetto;

DETERMINA

1. Di stabilire che le premesse e gli atti in essa indicati formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
-

1. Di concludere positivamente il procedimento avviato con indizione della conferenza di servizi prot. 21174 del 25.08.2022 con le seguenti determinazioni finali:
 - richiedere alla soc. Ecoserdiana S.p.A. Servizi Ecologici, con sede in via dell'Artigianato 6 – 09122 Cagliari, la presentazione del Progetto Operativo di Bonifica, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e nel rispetto delle osservazioni riportate nel parere trasmesso da ARPAS in data 21.12.2022;
 - assegnare alla soc. Ecoserdiana S.p.A. Servizi Ecologici il termine di 6 mesi dalla data di ricevimento della presente Determinazione per la presentazione del progetto operativo di bonifica.
2. **Di trasmettere** la presente Determinazione a:

Società Ecoserdiana S.p.A. Servizi Ecologici, Comune di Serdiana, Comune di Donori, Dipartimento Cagliari e Medio Campidano dell'ARPAS, Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente – Direzione Generale – Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio, Ispettorato Ripartimentale del C.F.V.A., ARPAS -Direzione Tecnico Scientifica.
3. **di accertare**, ai fini del controllo preventivo di regolarità amministrativa-contabile di cui all'art. 147-bis, comma 1, del D. Lgs. n. 267/2000, la regolarità tecnica del presente provvedimento in ordine alla regolarità, legittimità e correttezza dell'azione amministrativa, il cui parere favorevole è reso unitamente alla sottoscrizione del presente provvedimento da parte del responsabile del servizio;
4. **di dare atto** che il presente provvedimento non comporta impegno di spesa;
5. **di dare atto** avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro il termine di sessanta giorni dal ricevimento, ovvero, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro il termine di centoventi giorni;
6. **di disporre** la pubblicazione del presente atto sull'albo pretorio on line, conformemente alle disposizioni di cui alla Legge 18 giugno 2009 n. 69, al fine di garantire l'effetto di pubblicità legale del provvedimento.

Allegati:

1. Relazione AdR Rev 1 con n. 10 allegati tecnici
2. Parere ARPAS 21/12/2022

Li, 28/02/2023 01/03/2023

L'Istruttore: *(C. Felice Carta)*

IL DIRIGENTE D'AREA
Anna Maria Congiu



Estremi della Proposta

Proposta Nr. **2023 / 253**

Settore Proponente: **Area Ambiente**

Ufficio Proponente: **Servizio Ambiente**

Oggetto: **DISCARICA LOC. S'ARENAXIU - SU SICCESU -SERDIANA - ECOSERDIANA SERVIZI ECOLOGICI - ESITI CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA ASINCRONA AI SENSI DELL'ART. 14, COMMA 2 LEGGE 7 AGOSTO 1990, N. 241. S.M.I. PER L'APPROVAZIONE ANALISI DI RISCHIO AMBIENTALE.**

Nr. adozione settore:

Nr. adozione generale:

Data adozione:

Visto Contabile

Area Finanziaria

In ordine alla regolarità contabile della presente proposta, ai sensi dell'art. 147-bis, comma 1, TUEL - D.Lgs. n. 267 del 18.08.2000, si esprime parere **NON NECESSARIO**.

Sintesi parere: **VISTO NON NECESSARIO**

Data 01/03/2023

Responsabile del Servizio Finanziario

Dott.ssa Speranza Schirru

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e rispettive norme collegate