

Luogo e data

Nuoro 19/05/2025

Pec uc: 12.25

Spett.le: Regione Autonoma della Sardegna

Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali
(Servizio V.I.A.)

Assessorato regionale della difesa dell'ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

OGGETTO: "Progetto di variante della piattaforma di gestione rifiuti speciali in località Coronas Bentosas del Comune di Bolotana. – Proponente: Barbagia Ambiente s.r.l. Procedimento per il rilascio del Provvedimento Ambientale Unico Regionale (P.A.U.R.) L.R. n. 2/2021 e Delib. G.R. n. 11/75 del 2021. N. Reg.8/22. COMPLETAMENTO INTEGRAZIONI E NUOVO AVVISO AL PUBBLICO.

In ottemperanza a quanto richiesto da codesto Servizio con comunicazione prot. n.13044 del 05/05/2025, nel seguito si trasmette:

- 1) Avviso al pubblico
- 2) Riscontro alle osservazioni formulate con la nota prot. D.G.A n. 20695 del 01.07.2024.
- 3) Allegati alla relazione.

Tutti i richiami ad elaborati progettuali riportati nel seguito fanno riferimento ai documenti prodotti in data 24.04.2025 denominati *"Progetto di variante della piattaforma di gestione rifiuti speciali in località Coronas Bentosas - Comune di Bolotana (Nuoro) – REVISIONE SUCCESSIVA ALLA CdS DEL 30.05.2024.*

Giova ricordare qui che, come riportato/motivato nella premessa delle relazioni prodotte, successivamente alla CdS del 30.05.2024, CdS relativa al procedimento di P.A.U.R. in esame, il Proponente ha assunto le seguenti decisioni motivate.

- A. Rinuncia alla realizzazione del previsto impianto di inertizzazione di rifiuti.
- B. Rinuncia all'utilizzo dei materiali terrosi depositati in prossimità dell'impianto di discarica.

RISCONTRO ALLE INTEGRAZIONI RICHIESTE

INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTI E INCIDENZE AMBIENTALI

Punto 1. L'elenco EER aggiornato, presente in tutti gli elaborati, contiene l'elenco di tutti i rifiuti ammessi in discarica dall'AIA n. 1454 del 19.12.2023.

Punto 2. Il momento 0 della variante in esame è stato assunto coincidente con la situazione morfologica riscontrata dalla Provincia di Nuoro nel mese di dicembre 2024, descritta nell'Appendice 1, riportata nelle tavole nn. 3 e 4 e richiamata nel capitolo 3.3 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.3.17 del Quadro progettuale dello SIA e nel capitolo 4.16 dell'All. 2a dell'AIA.

Successivamente a tale data non sono intervenute modificazioni dello stato dei luoghi. La giustificazione del volume complessivamente presente in discarica e delle discrepanze tra profilo rilevato e profilo autorizzato sono riportate nell'Appendice 1. e per altro già trasmesse anche a codesto Servizio. Per quanto concerne l'incremento di volumetria pari a m³ 26.500, autorizzata dalla Provincia di Nuoro con Determinazione n. 522 del 15.05.2025, essendo tale autorizzazione tuttora "congelata", tale volumetria, qualora resa effettivamente disponibile, sarà inclusa nella richiesta di ampliamento.

Punto 3. I quantitativi/tipologie di rifiuti smaltibili sono stati adeguati a quanto previsto dal PRGRS, come richiesto dal Servizio TAT, e riportati nel capitolo 2.3.3 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.2.2 del Quadro progettuale e capitolo 3.4.2.1 del Quadro programmatico dello SIA e nel capitolo 3.2 dell'All. 2a dell'AIA.

Punto 4. La descrizione della gestione delle acque meteoriche in tutte le fasi di vita della discarica è riportata nel capitolo 4.2.9 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.4.2.9 del Quadro progettuale dello SIA e nel capitolo 5.2.9 dell'All. 2a dell'AIA, rappresentata graficamente nelle tavole 15 e 16, e considerata nell'Appendice 6 (Verifiche idrauliche). Si precisa inoltre che il recapito delle acque raccolte nel perimetro nord-ovest della discarica è il Rio Carradore, come risulta dalla tavola 15. La gestione delle acque di prima pioggia sulle piste di accesso alla discarica è riportata in tavola 15. Rilevate imprecisioni grafiche, unitamente alla presente Relazione, si trasmette la tavola 15, da sostituirsi a quella precedentemente inviata.

Punto 5.

5.1 L'efficienza/efficacia del sistema di estrazione del percolato è dimostrata dal modesto battente sistematicamente rilevato nei pozzi (V. **allegato 1** alla presente Relazione) e confermata dall'esito delle indagini geoelettriche e sondaggi di validazione eseguiti, i cui esiti sono riportati nel capitolo 3.1.2 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.3.2 del Quadro progettuale dello SIA, nel capitolo 4.2 dell'All. 2a dell'AIA ed analiticamente descritti nell'Appendice 2.

5.2. La stima della producibilità di percolato, effettuata sulla base del bilancio idrologico della discarica, ricostruito in funzione dei dati meteorologici rilevati in sito e sulla base delle caratteristiche merceologiche dei rifiuti mediamente smaltiti è riportata nel capitolo 4.2.7 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.4.2.7 del Quadro progettuale dello SIA e nel capitolo 5.2.7 dell'All. 2a dell'AIA. La morfologia attuale della discarica, riportato nelle tavole 2 e 3 (profili longitudinale e trasversale) fa escludere la possibilità di ristagni idrici nelle aree di coltivazione. Gli esiti dell'indagine geoelettrica (assenza di battente di percolato nelle vasche) confermano l'efficienza del sistema di gestione del percolato in tutte le sue fasi (estrazione, stoccaggio, smaltimento).

5.3. Il progetto dell'impianto di trattamento del percolato è riportato nel capitolo 4.2.6 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.4.2.6 del Quadro progettuale dello SIA, nel capitolo 5.2.6 dell'All. 2a dell'AIA e nell'Appendice 5.

Punto 6. In riferimento al reimpiego per la costruzione degli argini, dei materiali terrosi derivanti dallo scavo delle vasche di discarica, preso atto della difficoltà da parte degli Enti preposti di esprimersi in merito alla loro qualificazione come "terre e rocce da scavo" e quindi alla legittimità del loro riutilizzo, il Proponente ha rinunciato al loro reimpiego, ricorrendo al reperimento di materiali idonei provenienti da cave esterne. Pertanto, il Piano di utilizzo in precedenza presentato deve considerarsi escluso dal presente progetto. Tali indicazioni sono riportate nel capitolo 1.1 della Relazione di progetto, nella nota introduttiva al capitolo 1 dello SIA e nel capitolo 1 dell'All. 2a dell'AIA.

Punto 7. Le informazioni circa le caratteristiche costruttive dei piezometri ed i dati di pompaggio sono contenuti nell'Appendice 14.

Punto 8. Le integrazioni richieste circa gli impatti sulla componente atmosfera sono contenute nel capitolo 5.4.4 del Quadro ambientale dello SIA e nell'Appendice 11.

Punto 9. IL progetto di Monitoraggio Ambientale viene riproposto integrato con l'implementazione dei parametri richiesti nelle diverse fasi di vita della discarica, con il monitoraggio sul Rio Carradore, con la rappresentazione cartografica dei punti di monitoraggio.

INTEGRAZIONI RICHIESTE DALL'A.D.I.S.

Poiché l'attuale revisione del progetto in esame esclude il reimpiego, per la costruzione degli argini, dei materiali terrosi derivanti dallo scavo delle vasche di discarica, ubicati in prossimità del Rio Carradore, è venuta meno l'esigenza della verifica idraulica richiesta.

INTEGRAZIONI RICHIESTE DA ARPAS – DIPARTIMENTO DI ORISTANO

DOCUMENTO OSSERVAZIONI

Punto 4.1: Componente atmosfera. Tutte le misure di mitigazione suggerite, compatibili con la costruzione dei nuovi argini e con la coltivazione della discarica sono previste nelle modalità operative riportate nei capitoli 4.7.2 e 6 della Relazione di progetto, nei capitoli 4.5.2 e 7 del Quadro progettuale dello SIA, nei capitoli 6 e 8 dell'All. 2a dell'AIA.

Punto 4.2: Componente acqua.

Terre e rocce da scavo. Poiché l'attuale revisione del progetto in esame esclude il reimpiego, per la costruzione degli argini, dei materiali terrosi derivanti dallo scavo delle vasche di discarica, viene accolta la richiesta di prevedere una fonte di approvvigionamento alternativa, come riportato nel capitolo 4.2.21 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.4 2.21 del Quadro progettuale dello SIA e nel capitolo 5.2.21 dell'All. 2a dell'AIA.

Argini di sopraelevazione e aumento volumetria. La garanzia della tenuta e dell'integrità del pacchetto di impermeabilizzazione di base e delle tubazioni in HDPE microfessurate è confermata dagli esiti delle verifiche effettuate, riportate nell' Appendice 7.

Punto 4.3: Componente Flora e Fauna. Le misure di mitigazione previste sono riportate nei capitoli 4.8 e 6 della Relazione di progetto, nei capitoli 4.5 e 4.7 dello SIA, nei capitoli 6.2.5, 6.2.7 e 8 dell'All. 2a dell'AIA e nella tavola 17 Per quanto concerne la le potenziali interferenze con l'avifauna, si rimanda all'Appendice 9.

4.4: Piano di recupero ambientale. Le raccomandazioni suggerite sono state recepite e sono riportate nel capitolo 4.2.20 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.4.2.20 del Quadro progettuale dello SIA, nel capitolo 5.2.20 dell'All. 2a dell'AIA e nella tavola 7.

Punto 5: Altre osservazioni. Le misure di mitigazione suggerite in fase di cantiere fanno già parte della corretta operatività prevista.

Punto 6: Piano di Monitoraggio e Controllo. Tutti i monitoraggi indicati/richiesti sono già presenti nel PMC proposto (All. 5b alla Scheda n.5 AIA).

DOCUMENTO PARERE AIA DI COMPETENZA

A. Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) e BAT Conclusion. L'allegato 3m alla scheda 3 AIA è stato rivisto come richiesto ed adeguato al quadro impiantistico oggetto del presente progetto.

B. Discarica -attività IPPC 5.4

B1. Incremento volumetrico richiesto. Si conferma che l'incremento volumetrico richiesto, risultante dal progetto depositato in data 24 aprile 2025 è di m³ 252.000.

B2. Elenco rifiuti già autorizzati. L'elenco EER aggiornato, presente in tutti gli elaborati contiene l'elenco di tutti i rifiuti ammessi in discarica dall'AIA n. 1454 del 19.12.2023.

B3. Versanti. Non sono richieste integrazioni. Come confermato, le modalità operative auspiccate, sono già previste e riportate negli elaborati progettuali.

B4. Materiale argini. Poiché l'attuale revisione del progetto in esame esclude il reimpiego, per la costruzione degli argini, dei materiali terrosi derivanti dallo scavo delle vasche di discarica, come riportato nel capitolo 1.1 della Relazione di progetto, nella nota introduttiva al capitolo 1 dello SIA e nel capitolo 1 dell'All. 2a dell'AIA, la prescrizione risulta superata.

B5. Gestione del percolato. Nessuna richiesta di integrazioni.

B.6. Pozzi spia della rete di monitoraggio sotto-telo. L'indicazione fornita è implicita nelle modalità costruttive previste.

B7. Rifiuti in ingresso in discarica. La posizione planimetrica delle celle per RCA rispetto all'impronta del secondo argine di sopraelevazione è riportata nel capitolo 4.7.2.4 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.5.2.4 del Quadro progettuale dello SIA e nel capitolo 4.7.2.4 dell'All. 2a dell'AIA

B8. Morfologia della discarica e monitoraggi geotecnici. Il monitoraggio strutturale e geotecnico degli argini in tutte le fasi di vita della discarica è già previsto nel capitolo 5.10 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.6.10 del Quadro progettuale dello SIA, nel capitolo 7.10 dell'All. 2a dell'AIA, nel PMC e nel PMA (Tab. 8.2/II).

B9. Emissioni in atmosfera. Il PMC presentato in data 24.04.2025 è stato aggiornato come richiesto dalla Determinazione di rinnovo AIA ed implementato dei nuovi monitoraggi previsti in seguito all'ampliamento richiesto.

B.10. Piano di monitoraggio e controllo. Si conferma che il PMC presentato in data 24.04.2025 è stato aggiornato come richiesto dalla Determinazione di rinnovo AIA ed implementato dei nuovi monitoraggi previsti in seguito all'ampliamento richiesto.

INTEGRAZIONI RICHIESTE DA ARPAS – SERVIZIO AGENTI FISICI DELLA DIREZIONE TECNICO-SCIENTIFICA (prot. 20012 del 31.05.2024)

Nessuna richiesta di integrazione.

INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO SARDEGNA CENTRALE

Punto 1: Presenza, nella cartografia P.P.R., della Domus de Jana “Sa Orta e Su Murcone” all’interno del perimetro della discarica. Sulla scorta del rilievo sollevato dal servizio Tutela, in condivisione con quest’ultimo, è stato richiesto alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro, di effettuare tutte le opportune verifiche. All’esito dei sopralluoghi effettuati, è emerso in maniera inequivocabile che la domus de Jana “sa Orta e su Murcone”, è collocata in area esterna al perimetro dell’impianto di discarica (V. **allegato 2** alla presente Relazione).

Punto 2: Materiale depositato a ovest della discarica. Poiché l’attuale revisione del progetto in esame esclude il reimpiego, per la costruzione degli argini, dei materiali terrosi derivanti dallo scavo delle vasche di discarica, come riportato nel capitolo 1.1 della Relazione di progetto, nella nota introduttiva al capitolo 1 dello SIA e nel capitolo 1 dell’All. 2a dell’AIA, la prescrizione risulta superata.

Punto 3: Integrazione elaborati progettuali.

- Fotosimulazione impianto di inertizzazione rifiuti: essendo stato stralciato tale impianto dal progetto (v. Cap. 1.1 della Relazione di progetto, alla nota introduttiva al capitolo 1 dello SIA, nel capitolo 1 dell’All. 2a dell’AIA), la richiesta di integrazione risulta superata.
- Integrazione quote. Poiché il Proponente ha rinunciato al reimpiego dei materiali depositati in prossimità del Rio Carradore, ricorrendo al reperimento di materiali idonei provenienti da cave esterne, la richiesta di integrazione risulta superata.
- “Eliminazione angolature tra scarpata e piano orizzontale di chiusura”. Non potendo tecnicamente realizzare argini con conformazione “naturaliforme”, la geometricità del profilo verrà mascherata dalla presenza della vegetazione, come riportato in tavola 17.

- Arretramento scarpata dal Rio Carradore. Richiesta presumibilmente riferita alle terre di deposito, non più oggetto del presente progetto.
- Cronoprogramma del Piano di utilizzo delle terre. V. punto precedente.
- Cronoprogramma delle opere da realizzare in discarica. V. cap. 4.1 e Fig. 4.1/I della Relazione di progetto, capitolo 4.4.1 e Fig. 4.4/I del Quadro progettuale dello SIA e capitolo 5.1 e Fig. 5.1/I dell'All. 2a dell'AIA
- Fasi del progetto di ripristino. Sono descritte nei capitoli 4.2.3 e 4.2.20 della Relazione di progetto, nei capitoli 4.4.2.3 e 4.4.2.20 del Quadro progettuale dello SIA e nei capitoli 5.2.4 e 5.2.20 dell'All. 2a dell'AIA e nelle tavole 14 e 17.

Punto 4: Densità piante arboree. E' stata recepita la richiesta (v. cap. 4.2.20 della Relazione di progetto, il capitolo 4.4.2.20 del Quadro progettuale dello SIA ed il capitolo 5.2.20 dell'All. 2a dell'AIA e la tavola 17).

Punto 5: Attestazione di assenza di uso civico. In allegato (V. **allegato 3** alla presente Relazione), si riporta l'elenco catastale dei terreni gravati da uso civico presenti nel comune di Bolotana, trasmetto dal comune in data 06.11.2023 (vedere screenshot mail), da cui emerge che le aree di interesse non sono gravate da tale vincolo.

INTEGRAZIONI RICHIESTE DALLA PROVINCIA DI NUORO

RICHIESTA INTEGRAZIONI DISCARICA

Domanda di autorizzazione

- Volume effettivamente utile per il conferimento dei rifiuti: m³ 252.000
- Volume dei materiali utilizzati per le coperture giornaliere (ove previste/necessarie)⁽¹⁾: non determinabile *a priori*, in quanto in funzione delle tipologie merceologiche dei rifiuti smaltiti e della scansione temporale dei conferimenti. In via presuntiva potrà variare tra il 10% ed il 20% del volume netto dei rifiuti abbancati.

⁽¹⁾ La volumetria occupata dai materiali di copertura, diversi dai rifiuti espressamente autorizzati per la copertura dei rifiuti odorigeni o polverulenti (no RCA), non concorre alla formazione della volumetria autorizzata per lo smaltimento dei rifiuti, come sancito dal Consiglio di Stato (Sentenza n. 8144/2024).

Area di stoccaggio rifiuti in ingresso

Non è prevista tale area in quanto l'autorizzazione all'ingresso in impianto dei rifiuti è subordinata all'esito positiva della preventiva caratterizzazione di base/omologa del rifiuto. Nel caso di difformità tra i rifiuti in ingresso e quelli oggetto di omologa, il carico viene respinto in fase di accettazione.

Gestione del percolato

La richiesta di integrazione fa riferimento ad una situazione temporanea ed eccezionale che è stata risolta/sanata nel secondo semestre 2024 e non ripetibile nelle condizioni morfologiche attuali/future della discarica, per cui la richiesta di integrazioni risulta superata.

Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo

In riferimento al reimpiego per la costruzione degli argini, dei materiali terrosi derivanti dallo scavo delle vasche di discarica, preso atto della difficoltà da parte degli Enti preposti di esprimersi in merito alla loro qualificazione come "terre e rocce da scavo" e quindi alla legittimità del loro riutilizzo, il Proponente ha rinunciato al loro reimpiego, ricorrendo al reperimento di materiali idonei provenienti da cave esterne. Pertanto, il Piano di utilizzo in precedenza presentato deve considerarsi escluso dal presente progetto. Tali indicazioni sono riportate nel capitolo 1.1 della Relazione di progetto, nella nota introduttiva al capitolo 1 dello SIA e nel capitolo 1 dell'All. 2a dell'AIA.

Verifiche geotecniche

Si rimanda al capitolo 4.3 della Relazione di progetto, al capitolo 4.4.3 del Quadro progettuale dello SIA, al capitolo 5.3 dell'All. 2a dell'AIA e all'Appendice 7.

Tempi di costruzione.

La sequenza delle fasi di costruzione e di coltivazione della discarica sono descritte nel capitolo 4.1 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.4.1 del Quadro progettuale dello SIA, nel capitolo 5.1 dell'All. 2a dell'AIA e in tavola 18. Il diagramma di Gantt di dette fasi è riportato in calce ai predetti capitoli.

Piano di abbancamento

Vedere punto precedente.

Copertura superficiale finale

La descrizione e la rappresentazione grafica schematica della stratigrafia del pacchetto multistrato di chiusura della discarica è riportata nel capitolo 4.2.19 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.4.2.19 del Quadro progettuale dello SIA, nel capitolo 5.2.19 dell'All. 2a dell'AIA e nelle tavole 14 e 17.

Realizzazione barriera geologica fondo e sponde.

La descrizione e la rappresentazione grafica schematica della stratigrafia del pacchetto multistrato di impermeabilizzazione delle sponde della discarica (trattandosi di sopraelevazione non vi è un nuovo fondo) è riportata nel capitolo 4.2.4 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.4.2.4 del Quadro progettuale dello SIA, nel capitolo 5.2.4 dell'All. 2a dell'AIA e nella tavola 14.

Le verifiche di tenuta della barriera di fondo vasca e delle tubazioni microfessurate in HDPE, nonché della struttura delle vasche esistenti, sono riportate nell'Appendice 7.

INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL SERVIZIO TAT DELL'ASSESSORATO DIFESA DELL'AMBIENTE

La rimodulazione delle volumetrie richieste, in conformità a quanto previsto dal PRGRS vigente è riportata nel capitolo 2.3.3 della Relazione di progetto, nel capitolo 4.2.2 del Quadro progettuale e capitolo 3.4.2.1 del Quadro programmatico dello SIA e nel capitolo 3.2 dell'All. 2a dell'AIA.

INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL COMUNE DI BOLOTANA

La scheda parere trasmessa dal comune di Bolotana non contiene alcuna richiesta di integrazioni.

A disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti.

Distinti saluti.

L'amministratore
Cancellu Umberto

BARBAGIA AMBIENTE S.r.l.

Via Convento, 35
08100 NUORO
C.F. e P.IVA 01469150914

