



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente
Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (S.A.V.I.)

Prot. n. 27427

Cagliari, 15/12/2014

Al Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio
Sede

Oggetto: Sito di interesse nazionale del Sulcis Iglesiente e Guspinese. Aree minerarie dismesse. Richiesta parere. Riscontro.

In riferimento alla nota pervenuta in data 28 ottobre 2014 (prot. ADA n. 23340 del 28.10.2014), con cui codesto Servizio richiede una espressione in merito all'assoggettabilità di alcuni progetti alle procedure di VIA, vista la documentazione agli atti, si rappresenta quanto segue.

Area mineraria di Campo Pisano, in Comune di Iglesias

Il progetto preliminare, proposto da Igea S.p.A., prevede i seguenti interventi:

- rimozione dei rifiuti e messa in sicurezza permanente, costituita da capping impermeabilizzante e stabilizzante, dei cumuli di materiale presenti all'interno dell'area industriale (CP4, CP5, CP6, CP7, e CP16) e nella zona del bacino sterili (CP8);
- area scavi minerari (CP1 e CP2):
 - regolarizzazione dei materiali di discarica;
 - stabilizzazione delle scarpate con realizzazione di gradonate intermedie;
 - posa di terreno vegetale (strato medio di 40 cm);
 - stabilizzazione del terreno vegetale mediante la posa di biostuoia nelle porzioni di scarpata;
 - piantumazione di specie arbustive ed arboree autoctone;
- area bacino sterili (CP25):
 - regolarizzazione dei materiali di discarica;
 - realizzazione del canale di guardia a monte del bacino sterili;
 - regolarizzazione della superficie della spianata del bacino;
 - realizzazione di una rete di tubi di drenaggio per la raccolta delle acque zenitali
 - eventuale rinaturalizzazione della superficie della spianata mediante stesa di uno strato di terreno vegetale e piantumazione di specie arbustive e arboree;
- area bacino sterili (CP26 e CP27):
 - regolarizzazione della superficie delle spianate dei bacini;
 - realizzazione di una rete di tubi di drenaggio per la raccolta delle acque zenitali;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (S.A.V.I.)

- eventuale rinaturalizzazione della superficie delle spianate mediante stesa di uno strato di terreno vegetale e piantumazione di specie arbustive e arboree.

Gli interventi sopra sinteticamente descritti non sono riconducibili alle categorie di opere ricomprese negli allegati A1 e B1 alla DGR n. 34/33 del 2012 e, pertanto, non devono essere sottoposti alle procedure di Verifica o di VIA. Inoltre, si rileva che l'intervento non ricade all'interno di aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e non ha effetti significativi aggiuntivi sulle specie e gli habitat delle stesse e, pertanto, non deve essere sottoposto a procedura di Valutazione di Incidenza.

Area mineraria di "Montevecchio Ponente", nei comune di Guspini e Arbus

Le modalità di intervento previste dal progetto preliminare, presentato da ATI IFRAS, possono essere suddivise nelle seguenti tipologie:

- interventi sui cumuli minerari, per cui si propongono due soluzioni, alternative l'una all'altra:
 - trattamento dello strato superficiale di copertura dei cumuli minerari con idonee sostanze alcaline capaci di tamponare efficacemente le variazioni acide del pH e ripristino di condizioni biologicamente favorevoli alla ricostituzione della copertura vegetale sulla superficie delle discariche;
 - isolamento dei cumuli minerari tramite copertura delle superfici con teli sintetici tridimensionali drenanti ed impermeabili, successivamente mascherati e protetti dalla stesura di uno strato di terreno vegetale capace di favorire il processo di ricostituzione della copertura vegetale sulla superficie delle discariche;
- interventi in alveo fluviale:
 - realizzazione di sezioni d'alveo idonee al contenimento delle piene (calcolate per tempi di ritorno di 200 anni), nella maggior parte dei casi, ciò avverrà mediante la demolizione delle canalizzazioni/tombinature esistenti, l'asportazione del materiale di discarica attualmente presente in alveo (con la conseguente risagomatura delle discariche a bordo alveo), la realizzazione di sistemi spondali di contenimento e drenaggio in terre armate (laddove necessarie), gabbionate di protezione/materassini con riempimento di materiali alcalini neutralizzanti, con proprietà tampone, tali da minimizzare l'effetto della dissoluzione acida, e conseguente trasporto dei metalli (aerobic limestone drains);
 - asportazione di un quantitativo di residui mineralurgici fini dagli alvei per un totale stimato in circa 360.000 m³ suddivisi tra i vari cantieri, di cui circa 230.000 m³ nell'area di valle Piscinas/Naracauli;
 - realizzazione di uno o più siti di raccolta da individuare all'interno dell'area vasta (la proposta progettuale riporta, a tale scopo, un verifica di idoneità condotta per alcuni vuoti minerari);
 - trattamenti di tipo passivo (anoxic limestone drains) del flusso idrico emergente in corrispondenza della galleria mineraria di Casargiu, caratterizzato da elevato carico di inquinanti e da pH marcatamente acido;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (S.A.V.I.)

- interventi nell'area valliva del Rio Piscinas, Rio Irvi e Rio Naracauli, in cui si prevede la ricostruzione degli alvei con utilizzo locale di una scogliera in materiale alcalino neutralizzante e gabbionate sulle sponde, nonché il trattamento superficiale con prodotti alcalini neutralizzanti delle aree con esposizione dei residui minerari fini. Le gabbionate saranno realizzate per contenere le portate associate ad un tempo di ritorno di 200 anni, lasciando la possibilità di superamento delle difese spondali in occasione di portate superiori;
- interventi vari nella fascia litoranea, miranti, principalmente alla stabilizzazione dei processi di formazione spontanea e consolidamento delle dune esistenti.

Gli interventi sopra sinteticamente descritti, pur considerando alcune carenze informative della documentazione esaminata, sono potenzialmente riconducibili alle seguenti categorie di opere ricomprese negli allegati alla DGR n. 34/33 del 2012:

- Allegato A1, punto 12: *"Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'Allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, e all'Allegato C, lettera R1, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"* o punto 15: *"... Discariche di rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i.), ad esclusione delle discariche per inerti con capacità complessiva sino a 100.000 m³;"*
- Allegato B1, punto 7 lettera m): *"Opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua"* (come modificato dall'art. 15, c. 1, lett. q della Legge n. 116 del 2014) e punto 7, lettera t) *"Impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 10.000 ab eq"* (soglia dimensionale da non considerare, ai sensi dell'art. 15, c. 1, lett. c della Legge n. 116 del 2014).

Per quanto sopra rappresentato, il progetto riguardante l'area mineraria denominata "Montevecchio Ponente", peraltro ricadente all'interno dei SIC "Monte Arcuentu e Rio Piscinas" (ITB040031), "Da Piscinas a Riu Scivu" (ITB040071) e "Capo Pecora" (ITB040030), deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e, all'interno dello SIA, dovranno anche essere sviluppati tutti gli elementi di cui all'allegato G del DPR 357/97 e s.m.i., ai fini del procedimento di valutazione di incidenza.

Interventi di messa in sicurezza delle discariche e delle vecchie dighe sterili presenti in prossimità della spiaggia e a ridosso dell'area portuale di Buggerru

Il progetto preliminare, presentato dal Comune di Buggerru, prevede i seguenti interventi:

- messa in sicurezza della vecchia diga degli sterili di flottazione ubicata nell'area che attualmente ospita il campo sportivo, l'area di sosta dei camper e l'area parcheggio imbarcazioni.

Nell'area rimessa imbarcazioni si prevede la rimozione di circa 3.900 m³ di fanghi mentre circa 200 m³ verranno movimentati all'interno della stessa area per la riprofilatura della superficie. I fanghi rimossi dall'area verranno trasferiti e abbancati a rilevato nell'area camper ubicata a nord a circa 300 m di distanza.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (S.A.V.I.)

Nell'area del campo sportivo, per attuare il progetto di recupero e valorizzazione della vecchia laveria, si prevede la rimozione di circa 50.000 m³ di fanghi che dall'area verranno trasferiti e abbancati a rilevato nell'area camper ubicata a nord a circa 100 m di distanza.

Nell'area di sosta camper, i lavori prevedono:

- la preparazione dell'area di stoccaggio dei fanghi;
- la preparazione dell'argine laterale con materiale a pezzatura grossolana opportunamente rullato e compattato, gradonato su tre livelli alle quote 14, 19 e 24 m slm;
- il trasferimento di 54.400 m³ di fanghi provenienti dall'asportazione dalle aree della rimessa imbarcazioni e dal campo di calcio, compattati e disposti sui tre livelli;
- il rimodellamento generale dell'area, secondo la conformazione di progetto;

In tutte le superfici regolarizzate si realizzerà una fondazione dello spessore di 30 cm di materiale stabilizzato al di sopra del quale verrà realizzata la copertura definitiva con uno strato di c.a dello spessore di 20 cm. Per la realizzazione dello strato di fondazione verrà utilizzato il materiale proveniente dalla riprofilatura della discarica mineraria ubicata a monte della spiaggia. L'area verrà dotata di canalette di raccolta delle acque meteoriche che conferiranno nella rete cittadina. Le scarpate di raccordo con la viabilità esistente e con le aree limitrofe verranno impermeabilizzate con un pacchetto di copertura costituito da: strato di sabbione per regolarizzare la superficie, geotessile, membrana termosaldata in HDPE, strato di 30 cm di terreno da coltivo e messa a dimora di opportuna copertura vegetativa;

- riprofilatura e messa in sicurezza permanente delle discariche a ridosso della spiaggia, con l'obiettivo di stabilizzare e creare lo spazio per la realizzazione della viabilità di raccordo con la strada provinciale. Il rilevato verrà riprofilato in gradoni di altezza massima pari a 10 m, e larghezza delle berme di 5 m con una pendenza generale di circa 35° e inclinazione delle singole scarpate pari a 45°. La messa in sicurezza permanente si completerà con un sistema di copertura costituito da: strato di ghiaia per regolarizzare la superficie, geotessile, membrana termosaldata in HDPE, geogriglia, strato di 30 cm di terreno da coltivo e messa a dimora di opportuna copertura vegetativa.
- realizzazione di un tracciato stradale che da quota +8,00 slm terminerà, con una lunghezza complessiva di circa 600 m, in sommità delle attuali discariche fino a raccordarsi alla provinciale Buggerru – Fluminimaggiore a quota +53,00 slm;
- realizzazione di idoneo sito di raccolta per la messa a dimora del materiale di risulta ottenuto dalla riprofilatura dei versanti. Per tale opera sono previste le seguenti attività:
 - movimentazione di materiali presenti nel sito per regolarizzazione del fondo e la sistemazione dell'area di deposito rispetto alle quote di progetto;
 - realizzazione di piste di accesso al sito di stoccaggio;
 - realizzazione dei sistemi di impermeabilizzazione e delle opere per il drenaggio del percolato nelle aree interessate dall'abbancamento dei materiali;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (S.A.V.I.)

- realizzazione del sistema di copertura del sito e delle opere di intercettazione e convogliamento delle acque meteoriche;
- costruzione del sistema di raccolta e trasferimento del percolato;
- realizzazione degli interventi di recupero ambientale della discarica e delle aree esterne.

Il sito di raccolta, individuato in località Planu Sartu a circa 4 Km dai punti di prelievo dei materiali, ricade all'interno del SIC "Costa di Nebida" ITB040029.

Gli interventi sopra sinteticamente descritti, pur considerando numerose carenze informative della documentazione esaminata, sono riconducibili alle seguenti categorie di opere ricomprese nell'Allegato A1 alla DGR n. 34/33 del 2012: Punto 12: "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'Allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, e all'Allegato C, lettera R1, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", o Punto 15: "... Discariche di rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i.), ad esclusione delle discariche per inerti con capacità complessiva sino a 100.000 m³".

Le informazioni fornite non consentono inoltre di comprendere se l'intervento possa essere riconducibile alla categoria di opere di cui al punto 7 lettera g) dell'Allegato B1: "Strade extraurbane secondarie".

Per quanto sopra rappresentato, il progetto di messa in sicurezza delle discariche e delle vecchie dighe sterili presenti in prossimità della spiaggia e a ridosso dell'area portuale di Buggerru, deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Considerato l'interessamento del SIC "Costa di Nebida" ITB040029, all'interno dello SIA, dovranno inoltre essere sviluppati tutti gli elementi di cui all'allegato G del DPR 357/97 e s.m.i., ai fini del procedimento di valutazione di incidenza.

Il presente parere è reso solo ai sensi della parte II, Titolo III, del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., della D.G.R. 34/33 del 2012 e del D.P.R. n. 357 del 08.09.1997, e s.m.i., e sono fatti salvi gli altri eventuali pareri e/o autorizzazioni previsti dalla normativa vigente.

Il Direttore del Servizio
Gianluca Cocco

D. Siuni / Sett. VIA
M. Pappacoda / Resp. Sett. VI -VAS
R. Garcangiu / Resp. Sett. VIA

