



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## DELIBERAZIONE N. 20/43 DEL 1.06.2021

---

**Oggetto:** Progetto di coltivazione e recupero ambientale per l'autorizzazione della concessione mineraria per l'estrazione di minerali di argille refrattarie, caolino, argille smettiche, bentoniti e materiali di seconda categoria denominata "Pala Asonis", in territorio comunale di Laconi (OR). Proponente: Società IMET di Atzeni Danilo. Procedura di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.). D.Lgs. n. 152 /2006.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la Società IMET di Atzeni Danilo (di seguito proponente) ha presentato il 30.8.2019 (prot. D.G.A. n. 18059 di pari data), presso il Servizio Valutazioni ambientali (Servizio V.A., oggi Servizio valutazione impatti e incidenze ambientali, Servizio V.I.A.), l'istanza di V.I.A. per l'intervento denominato "Progetto di coltivazione e recupero ambientale per l'autorizzazione della concessione mineraria per l'estrazione di minerali di argille refrattarie, caolino, argille smettiche, bentoniti e materiali di seconda categoria denominata "Pala Asonis" in territorio comunale di Laconi (OR)", ascrivibile al punto 17) (Attività di coltivazione sulla terraferma delle sostanze minerali di miniera di cui all'art. 2, comma 2 del R.D. 29 luglio 1927, n. 1443.) dell'Allegato A1 alla Delib.G.R. n. 45/24 del 27.9.2017.

L'intervento prevede la coltivazione di un giacimento di argille caoliniche, bentoniti e sabbie silicee all'interno di un'area, richiesta in concessione dalla proponente, della superficie complessiva di 77,75 ha, ubicata in Comune di Laconi, a circa 2 km di distanza, in linea d'aria, dal centro abitato e già interessata da attività pregresse di ricerca e coltivazione mineraria. Il progetto di coltivazione e recupero ambientale è articolato su tre cantieri, che interessano complessivamente una superficie di 8,64 ha, insistono su tre diverse litologie, e sono così distinti:

- Cantiere A: argilla caolinica refrattaria; superficie 29.115 m<sup>2</sup>; volumi previsti di minerale coltivabile 160.920 m<sup>3</sup>;
- Cantiere B: argilla bentonitica; superficie 39.823 m<sup>2</sup>; volumi previsti di minerale coltivabile 349.471 m<sup>3</sup>;
- Cantiere C: sabbie silicee (materiale di 2<sup>a</sup> categoria soggetto all'autorizzazione ai sensi della L. R. n. 30/1989); superficie 17.444 m<sup>2</sup>; volumi complessivi di sabbia da estrarre: 9.613 m<sup>3</sup>.  
L'attività su questo cantiere è finalizzata principalmente al recupero dell'area, con



valorizzazione economica della sabbia asportata in fase di riconfigurazione morfologica.

Il metodo di coltivazione adottato è quello a gradoni multipli con arretramento del fronte di scavo, e contempla l'utilizzo di mezzi meccanici senza l'impiego di esplosivi.

Per la lavorazione delle sabbie sarà utilizzata una parte dell'impianto esistente, utilizzato nelle passate gestioni, previa attuazione di opportuni interventi di messa a norma e manutenzione.

Il progetto di recupero ambientale si propone di restituire le aree al precedente uso agricolo, e prevede:

- nel cantiere A, la creazione di una vasca di accumulo delle acque meteoriche, da utilizzare per l'irrigazione e/o come riserva antincendio per mezzi sia terrestri che aerei;
- nei cantieri B e C: la sistemazione plano-altimetrica del sito, con la colmata, mediante riporto degli sterili, delle fosse di coltivazione; la ricostituzione della copertura pedologica con riporto di terreno vegetale; la realizzazione di erbai e uliveti.

Il tempo previsto per la realizzazione degli interventi è stimato in dieci anni. In particolare le attività di coltivazione e recupero ambientale dei cantieri A e B saranno suddivise in tre fasi triennali più una annuale, dedicata al solo completamento degli interventi di recupero. La coltivazione e il recupero del cantiere C richiede tre anni.

In merito all'iter, l'Assessore riferisce che in data 9.1.2020 (prot. D.G.A. n. 332 e n. 333 di pari data) la Società ha trasmesso una serie di elaborati richiesti in fase di completamento documentale, e che il procedimento è stato avviato in data 21.1.2020. A seguito delle pubblicazioni di rito non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico interessato.

L'Assessore prosegue riferendo che durante l'iter sono pervenuti i seguenti pareri/contributi istruttori:

- nota prot. n. 7805 del 24.2.2020 (Prot. D.G.A. n. 4171 di pari data) con la quale il Servizio Tutela del paesaggio e vigilanza Sardegna centrale, ha comunicato che "[...] in considerazione che la concessione mineraria coinvolge ambiti dove già da decenni sono presenti attività di coltivazione e che è prevista la riqualificazione paesaggistica e ambientale delle aree coltivate, dal punto di vista prettamente paesaggistico non si riscontrano particolari criticità al progetto di coltivazione. Tuttavia si ritiene sostenibile la configurazione finale del recupero dell'area A solo se l'approvvigionamento idrico del bacino artificiale sarà realizzato esclusivamente mediante la raccolta di acque piovane. [...] al termine del procedimento di V.I.



- A. dovrà essere acquisita l'autorizzazione paesaggistica. A tale proposito si comunica che agli atti del Servizio risulta ancora aperto, per le stesse aree, un procedimento ai sensi dell'articolo 167 del Codice dei Beni culturali e del paesaggio per lavori eseguiti in difformità e/o in assenza di autorizzazione paesaggistica, fintantoché non sarà chiuso tale procedimento non potrà essere avviato quello relativo al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.";
- nota Prot. n. 11371 del 8.4.2020 (prot. D.G.A. n. 7311 di pari data) con la quale il Dipartimento di Oristano dell'A.R.P.A.S. ha rappresentato una serie di osservazioni relative alla tutela e monitoraggio delle diverse componenti ambientali, comunicando che "Sulla base delle osservazioni sopra riportate relativamente alle singole matrici ambientali, al fine di una completa e approfondita conoscenza degli impatti dell'attività proposta sull'ambiente, si ritiene necessario procedere alla redazione del Progetto di Monitoraggio Ambientale";
  - nota prot. n. 11574 del 9.4.2021 (prot. D.G.A. n. 7424 di pari data) con la quale il Servizio controlli, monitoraggio e valutazione ambientale dell'A.R.P.A.S. ha comunicato osservazioni sulla valutazione dell'impatto acustico e che "Gli esiti della valutazione risultano perfettamente compatibili con la classe acustica III in cui risiedono i ricettori, che si ritiene opportuno vengano individuati con maggior precisione circa la destinazione d'uso degli stessi. [...]";
  - nota prot. n. 13249 del 28.4.2020 (prot. D.G.A. n. 8583 del 29.4.2020), con la quale il Servizio Attività estrattive e recupero ambientale ha, tra l'altro, comunicato che "[...] le aree oggetto di interesse presentano una situazione fortemente degradata per via dell'abbandono dei cantieri di lavoro senza gli opportuni lavori di recupero. Per quanto concerne l'impatto ambientale della proposta progettuale, si ritiene coerente lo studio proposto, finalizzato a minimizzare gli impatti visivi, paesaggistici ed ambientali, riducendo anche i tempi ed i costi necessari per il recupero delle aree di intervento (contestuale ai lavori estrattivi). Si concorda, perciò, con il "Giudizio di Valutazione Accettabile" il quale è determinato da: attuali condizioni del sito ampiamente degradato, ridotte dimensioni areali dei cantieri, scelte progettuali volte all'attuazione di un recupero ambientale contestuale alla coltivazione, riutilizzo integrale degli sterili di coltivazione secondo i dettami del D.Lgs. n. 117/2008, scelte tecnologiche e metodologia di coltivazione (solo utilizzo di mezzi meccanici) [...] considerato che la proposta progettuale si prefigge la valorizzazione delle risorse minerarie residue presenti (di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> categoria) con interventi operativi di basso impatto ambientale, nonché l'apprezzabile ed agevole recupero di un'area fortemente compromessa ricadente all'interno di una vasta area sottoposta a vincolo



- paesaggistico, si esprime, per quanto di competenza, parere favorevole al progetto in argomento.";
- nota prot. n. 7415 del 5.3.2020 (prot. D.G.A. n. 5320 di pari data), con la quale il Servizio del Genio civile di Oristano, ha comunicato che "Per quel che riguarda il parere da esprimersi per il procedimento di valutazione ambientale, ai sensi della Delib.G.R. n. 45/24 del 27.9.2017, si esprime parere favorevole. La ditta proponente dovrà richiedere le [...] specifiche a autorizzazioni [...], ai sensi del R.D. n. 523/1904 e R.D n. 1775/1933";
  - nota prot. n. 11479 del 27.4.2020 (prot. D.G.A. n. 11647 del 16.6.2020), con la quale la Soprintendenza Archeologica belle arti e paesaggio per la Città metropolitana di Cagliari e le Province di Oristano e sud Sardegna, ha dichiarato che "nulla osta ai sensi del D.Lgs. n. 42 /2004, Parte Seconda, al rilascio della concessione mineraria [...] nel caso di scoperta fortuita di cose di interesse archeologico, l'impresa titolare della concessione sarà tenuta ad osservare scrupolosamente l'art. 90 del decreto legislativo n. 42/2004, che prevede l'obbligo di denunciare immediatamente il rinvenimento" alla competente Soprintendenza".

Il Servizio V.A, tenuto conto di quanto emerso nel corso della conferenza svoltasi in data 30.4.2020, degli esiti dell'istruttoria tecnica e dei pareri e contributi istruttori degli Enti coinvolti, con nota prot. D. G.A. n. 11732 del 16.6.2020, ha chiesto alla proponente una serie di approfondimenti e integrazioni, depositate in data 18.8.2020 (prot. D.G.A. n. 16193, n. 16194 e n. 16195 di pari data) e da ultimo, in data 9.4.2021 (prot. D.G.A. n. 8887 del 13.4.2021).

Successivamente il Dipartimento di Oristano dell'A.R.P.A.S., con nota prot. n. 35000/2020 del 27.10.2020 (prot. D.G.A. n. 21650 di pari data), in riscontro alle integrazioni trasmesse dalla proponente , ha comunicato, tra l'altro, che:

- "Si ritiene necessario [...] che venga trasmessa ad A.R.P.A.S. una relazione trimestrale di commento dei dati di monitoraggio, a chiusura di ciascuna fase e per ciascuna tipologia di intervento, anche in formato digitale editabile, preferibilmente su sistema WEBGIS" e che "Al fine di consentire [...] al Dipartimento di svolgere le attività di controllo di competenza, si chiede che venga inoltrato, con adeguato anticipo, il cronoprogramma di dettaglio delle campagne di monitoraggio ambientale";
- se tecnicamente fattibile, "prevedere, per l'attraversamento del corso d'acqua, l'utilizzo della tecnica spingitubo, meno invasiva/impattante dello scavo a cielo aperto".



L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce, quindi, che il Servizio V.I.A.:

- preso atto di quanto emerso durante la fase istruttoria, del contenuto dei pareri e dei contributi delle Amministrazioni e degli Enti competenti, e tenuto conto dei chiarimenti/approfondimenti depositati dalla proponente, da ultimo in data 9.4.2021;
- considerato che la documentazione depositata risulta sufficiente per consentire la comprensione delle caratteristiche e delle dimensioni del progetto, della tipologia delle opere previste e del contesto territoriale e ambientale di riferimento, nonché dei principali effetti che possono aversi sull'ambiente, e per l'individuazione di opportune misure di mitigazione,

ha concluso l'istruttoria con una proposta di giudizio positivo in merito alla compatibilità ambientale dell'intervento in oggetto, a condizione che siano poste in essere le misure di mitigazione individuate nello S.I.A. e siano recepite le seguenti prescrizioni:

1. tenuto conto dei dati riportati nell'elaborato denominato "Relazione aspetti geologici, giacimentologici e idrogeologici", allegato alle integrazioni trasmesse ad agosto 2020, prima dell'avvio dei lavori di coltivazione nel cantiere A, la proponente dovrà completare le indagini geologiche, idrogeologiche e giacimentologiche, intraprese nel mese di luglio 2020 e non concluse al momento della presentazione delle integrazioni. In particolare:
  - 1.1 vista l'intercettazione della falda in corrispondenza del sondaggio S3 che, come dichiarato dalla proponente, evidenzia "come quest'ultima funga da alimentazione del vicino laghetto", al fine di evitare la messa a giorno di ulteriori porzioni di falda acquifera, dovranno essere definiti i rapporti stratigrafici del giacimento argilloso con l'acquifero affiorante nell'area;
  - 1.2 considerato che il banco argilloso oggetto di sfruttamento è stato intercettato dal solo sondaggio S1, ad una profondità maggiore di quella prevista in progetto, dovranno essere meglio definite la geometria e la profondità del giacimento;
  - 1.3 alla luce degli approfondimenti di cui ai precedenti punti 1.1 e 1.2, dovrà essere valutata la necessità di eventuali modifiche progettuali per questo cantiere;
2. le risultanze delle indagini e gli elaborati relativi alle eventuali modifiche progettuali, di cui al precedente punto 1, dovranno essere trasmesse al Servizio V.I.A. e al Servizio attività estrattive e recupero ambientale;



3. vista la presenza di circolazione idrica alla base del banco bentonitico, documentata dal Sondaggio S4, la profondità massima degli scavi nel cantiere B dovrà essere determinata in modo tale da garantire un franco non inferiore a 2 metri dal tetto dell'acquifero;
4. in fase di preparazione delle aree di scavo:
  - 4.1 allo scopo di favorire il successivo recupero dei suoli, il terreno vegetale presente dovrà essere asportato avendo cura di selezionare e stoccare separatamente gli orizzonti superficiali ricchi di humus e quelli più profondi;
  - 4.2 dovrà essere assicurata la stabilità dei cumuli di terreno vegetale, evitando il dilavamento da parte delle acque di deflusso superficiale; qualora si preveda un periodo di stoccaggio superiore a un anno, sui cumuli dovranno essere realizzate idonee semine protettive con miscugli di specie erbacee ad elevato potere aggrappante, allo scopo di limitare la perdita di fertilità, il dilavamento e la dispersione di polveri;
5. in fase di esercizio dell'attività estrattiva e di realizzazione delle opere annesse al circuito delle acque dell'impianto di trattamento della sabbia, dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti tecnico-progettuali individuati nello S.I.A. e le più efficaci misure di mitigazione al fine di:
  - 5.1 garantire la massima tutela di suolo, sottosuolo e corpi idrici mediante interventi di recupero e smaltimento, a norma di legge, di qualsiasi materiale inquinante sversato accidentalmente sia nelle aree di scavo che nelle aree di servizio; la manutenzione dei mezzi di cantiere dovrà essere effettuata in apposite aree impermeabilizzate;
  - 5.2 minimizzare l'emissione di inquinanti in atmosfera, sia mantenendo i mezzi meccanici in perfetta efficienza, che adottando specifiche misure gestionali;
  - 5.3 garantire la stabilità dei fronti di scavo, che dovrà essere costantemente monitorata nel corso dell'attività di coltivazione;
  - 5.4 contenere le polveri dovute alla movimentazione dei macchinari in fase di coltivazione, carico e trasporto, su tutte le superfici potenzialmente polverose, soprattutto durante le stagioni secche e le giornate ventose;
6. in riferimento alla gestione delle acque interne ed esterne all'area estrattiva:
  - 6.1 le acque di prima pioggia afferenti all'area dell'impianto di trattamento delle sabbie, dovranno essere gestite conformemente alle disposizioni della Delib.G.R. n. 69/25 del



- 2008, in materia di disciplina regionale degli scarichi;
- 6.2 al fine di garantire la separazione delle acque esterne da quelle dilavanti l'area estrattiva, nonché la restituzione delle stesse al reticolo idrografico, il percorso del canale di guardia, da realizzarsi conformemente al dimensionamento sviluppato nelle integrazioni prodotte ad agosto 2020, dovrà essere quello previsto nella prima versione progettuale, trasmessa a corredo dell'istanza di V.I.A. (rif. tavole 3A, 4A, 5A e 6A datate febbraio 2019); la proponente dovrà adottare opportuni accorgimenti tecnici atti ad evitare la formazione di aree di ristagno idrico, nei terreni a valle del canale;
7. In riferimento al recupero ambientale:
- 7.1 su tutte le aree dovrà essere garantita la copertura dello strato di terreno agrario di spessore medio non inferiore a 30 cm. I volumi mancanti dovranno essere compensati mediante l'apporto di terreno di qualità chimico-fisica idonea per le finalità di progetto e compatibile con i caratteri pedologici del sito; per l'arricchimento in sostanza organica ed elementi nutritivi del letto di semina, dovranno essere utilizzati esclusivamente fertilizzanti organici e compost di qualità, conforme alla normativa vigente;
- 7.2 su tutte le superfici oggetto di recupero ambientale dovranno essere garantite le necessarie cure colturali, da estendere per almeno cinque anni dalla chiusura di ciascuna area e sino a completo recupero pedologico, agronomico e naturalistico dei luoghi; su ogni superficie dovranno essere garantite le irrigazioni di soccorso, la protezione dal pascolo e il risarcimento delle fallanze, fino al raggiungimento degli obiettivi di recupero;
- 7.3 la Direzione lavori dovrà essere supportata, in tutte le fasi di esecuzione delle opere da un esperto botanico, al fine di verificare la coerenza ecologica e la corretta esecuzione pratica delle opere a verde;
- 7.4 nel P.M.A. dovrà essere inserito, come componente da monitorare per almeno cinque anni, l'esito delle opere a verde previste dal progetto per la mitigazione degli impatti e per il recupero ambientale. I risultati dell'espianto e reimpianto degli ulivi dovranno essere verificati almeno due volte al mese nei primi tre mesi dall'intervento e quindi con cadenza almeno semestrale. Si potrà valutare in tal modo l'eventuale necessità di sostituire gli esemplari non sopravvissuti al trapianto. Sarà oggetto di



osservazione periodica anche l'evoluzione della copertura vegetale e la stabilizzazione dei versanti sulle scarpate soggette a idrosemina, al fine di valutare la necessità di attuare ulteriori interventi di stabilizzazione in caso di dissesto o erosione delle superfici rivegetate;

8. il Progetto di monitoraggio delle componenti ambientali, dovrà essere predisposto secondo le indicazioni del Dipartimento di Oristano dell'A.R.P.A.S., con cui la proponente dovrà rapportarsi, anche in riferimento alle altre indicazioni di cui alla citata nota prot. n. 35000/2020 del 27.10.2020, tra cui, se tecnicamente fattibile, "prevedere, per l'attraversamento del corso d'acqua, l'utilizzo della tecnica spingitubo, meno invasiva/impattante dello scavo a cielo aperto";
9. con cadenza triennale dall'adozione della presente deliberazione, la proponente dovrà trasmettere al Servizio V.I.A. e agli Enti di Controllo, una relazione tecnico-descrittiva, corredata di documentazione fotografica, planimetrie e sezioni, che attesti l'avanzamento dei lavori di coltivazione e recupero ambientale, e che specifichi la coerenza dei lavori con il progetto autorizzato e con le presenti prescrizioni. Nel report dovranno essere indicati i quantitativi di minerali e di sterili estratti e ancora da coltivare, l'attuazione delle misure di mitigazione e i risultati dei controlli effettuati secondo quanto previsto nel Progetto di monitoraggio delle componenti ambientali di cui al punto 9.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente, preso atto delle risultanze istruttorie, propone di esprimere un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale per l'intervento denominato "Progetto di coltivazione e recupero ambientale per l'autorizzazione della concessione mineraria per l'estrazione di minerali di argille refrattarie, caolino, argille smettiche, bentoniti e materiali di seconda categoria denominata "Pala Asonis" in territorio comunale di Laconi (OR)" presentato dalla Società IMET di Atzeni Danilo.

La Giunta regionale, udita la proposta dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente, visto il parere favorevole di legittimità del Direttore generale dell'Assessorato sulla proposta in esame

### **DELIBERA**

- di esprimere, per le motivazioni indicate in premessa, un giudizio positivo sulla compatibilità





ambientale dell'intervento denominato "Progetto di coltivazione e recupero ambientale per l'autorizzazione della concessione mineraria per l'estrazione di minerali di argille refrattarie, caolino, argille smettiche, bentoniti e materiali di seconda categoria denominata "Pala Asonis" in territorio comunale di Laconi (OR)", proposto dalla Società IMET di Atzeni Danilo, a condizione che siano recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione le prescrizioni ambientali descritte nel preambolo, che costituiscono parte integrante della presente deliberazione, e sul rispetto delle quali dovranno vigilare, per quanto di competenza, la Provincia di Oristano, il Comune di Laconi, il Servizio Attività estrattive e recupero ambientale, il Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale, il C.F.V.A. – Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale di Nuoro, e l'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Oristano;

- di stabilire che, fermo restando l'obbligo di acquisire gli altri eventuali pareri e autorizzazioni previsti dalle norme vigenti, i lavori relativi all'intervento in oggetto, la cui data di inizio dovrà essere comunicata al Servizio V.I.A. e agli Enti di controllo, dovranno essere realizzati entro dieci anni dalla pubblicazione della presente deliberazione nel sito web della Regione Autonoma della Sardegna, salvo proroga concessa su istanza motivata della proponente, la quale, in caso di modifiche progettuali non contemplate nella presente deliberazione, dovrà verificare presso il Servizio V.I.A. la necessità di una nuova procedura.

Letto, confermato e sottoscritto.

**Il Direttore Generale**

Giovanna Medde

**Il Vicepresidente**

Alessandra Zedda