



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Sottocommissione VIA

Parere n. 638 del 20 dicembre 2022

| | |
|--------------------|--|
| Progetto: | <p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p>Dismissione della diga di Bunnari Basso e progettazione delle connesse opere di sistemazione idraulica</p> <p>ID_VIP 8083</p> |
| Proponente: | <p>Comune di Sassari</p> |

La Sottocommissione VIA

RICORDATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*);

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017 n. 342, recante Articolazione, organizzazione, modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;

- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20 agosto 2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10 gennaio 2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24 novembre 2020 e con Decreto del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022;

RICORDATA la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la *verifica di assoggettabilità a VIA* (c.d. “*screening*”):

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal d.lgs 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:

- l’art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui “*si intende per*” *m) Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto*: “*La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto*” ;

- l’art. 19, recante ‘*Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA*’, e in particolare il comma 5, secondo cui “*L’autorità competente, sulla base dei criteri di cui all’Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull’ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi*” (comma 5);

- gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006 IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19*” e V, recante “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all’art. 19*”;

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza*”

delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116”;

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;

-le Linee guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*” (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);

- le Linee Guida Comunità Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;

- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;

DATO ATTO che:

- il Comune di Sassari con nota prot.n. 31369 del 18/02/2022 ha presentato domanda per l’avvio della procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell’art.19 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., relativamente al progetto “*Dismissione della diga di Bunnari Basso e progettazione delle connesse opere di sistemazione idraulica*”;

- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS della Direzione generale valutazioni ambientali (d’ora innanzi Divisione) con prot.n.MATTM/24543 in data 28/02/2022;

- la domanda è stata successivamente perfezionata con nota prot.n.49273 del 15/03/2022, acquisita con prot.n.MiTE/39656 del 28/03/2022

- la Divisione con nota prot.n.MiTE/42887 del 04/04/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot.n.CTVA/2157 in data 04/04/2022 ha comunicato al Proponente ed alle Amministrazioni coinvolte la procedibilità della domanda;

- la Divisione ha specificato che secondo quanto asserito dal Comune, il progetto in argomento è stato inserito nel Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR), con Decreto ministeriale n. 517 del 16/12/2021;

- ai sensi dell’art.19, comma 3 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la Divisione, con la stessa nota prot.n.MiTE/42887 del 04/04/2022, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione progettuale presentata dal Proponente e consistente in elaborati progettuali e Studio preliminare ambientale;

- il Comune di Sassari con nota acquisita con prot.n.MiTE/127125 del 13/10/2022 e con prot.n.CTVA/7639 del 13/10/2022 ha fornito riscontro alla richiesta di integrazioni effettuata con nota prot.n.CTVA/5707 del 09/08/2022 acquisita con prot.n.MiTE/100004 del 10/08/2022; con le integrazioni il Comune ha specificato quanto segue: “ *... l'intervento progettuale oggetto dell'istanza di assoggettabilità a VIA risulta solo propedeutico ad un eventuale messa in esercizio del Bunnari Alto (intervento per cui ad oggi non vi è nessuna certezza), e le opere in progetto sono finalizzate alla sola messa in sicurezza ai fini della dismissione dello storico sbarramento di Bunnari Basso.*”;

CONSIDERATO che ai dati e alle affermazioni forniti dal Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il

cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell'art. 1, comma 1 bis della l. 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci;

EVIDENZIATO che:

Motivazioni dell'intervento

La proposta pervenuta rileva che le opere in progetto sono finalizzate alla *sola messa in sicurezza dello storico sbarramento sul Bunnari Basso, al termine dei lavori del presente intervento progettuale non si prevede alcun tipo di rinvaso*. Deve pertanto ritenersi che un qualsiasi ulteriore intervento che dovesse prevedersi sul complesso degli invasi del fiume Bunnari debba necessariamente essere valutato “cumulativamente” per entrambi gli sbarramenti.

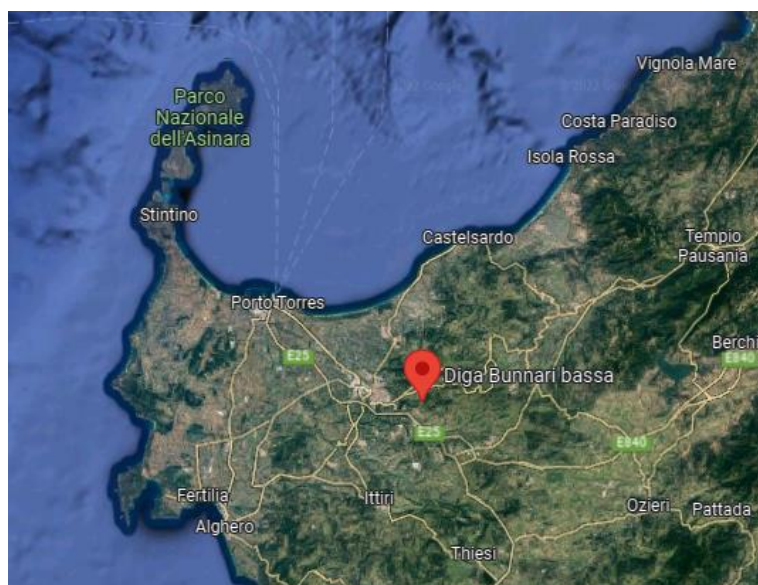
In realtà dalla proposta si rileva anche che: *L'intervento oggetto del progetto è teso a porre in sicurezza la diga di Bunnari Bassa: la programmazione degli interventi è infatti direzionata a riattivare l'invaso di Bunnari Alta; quest'ultima, tuttavia, non è oggetto del presente lavoro. L'eventuale re-invaso di Bunnari Alta richiede che siano svolti tutti i lavori propedeutici alla messa in sicurezza della Diga Bassa, oggetto del presente lavoro*.

EVIDENZIATO inoltre che la verifica viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'Allegato V della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;

RILEVATO che con riferimento alla documentazione presentata, gli esiti delle verifiche effettuate e in base ai criteri dell'Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell'impatto potenziale, sono così sintetizzabili:

In ordine alle caratteristiche progettuali

Il progetto di “Dismissione della Diga di Bunnari Basso e Progettazione delle opere di sistemazione idraulica connesse” – nella fase di STUDIO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA – interessa i territori comunali di Sassari e Osilo, sviluppandosi nell'area geografica del Logudoro, su un territorio prevalentemente collinare la cui altitudine varia dai 250 ai 350 m s.l.m. I comuni interessati dall'intervento fanno attualmente parte della Città Metropolitana di Sassari.



Elemento caratterizzante l'intervento è la realizzazione di una galleria idraulica, con le relative opere di presa e della vasca di dissipazione a valle. Altri elementi significativi sono la realizzazione di un argine di ritenuta e la stabilizzazione di alcune scarpate. Si prevede infine il restauro di alcuni manufatti storici a corredo dello sbarramento e la demolizione di alcune vasche interrato e di una cabina di trasformazione.

Per preservare l'integrità della diga di Bunnari Basso si prevede quindi la realizzazione di una galleria idraulica dimensionata per il picco di portata dell'evento millenario $T_r=1000$, pari a $Q=194.47 \text{ m}^3/\text{s}$.

La galleria idraulica, a forma di ferro di cavallo e di diametro interno idraulico di 5,5 m, si svilupperà per circa 150 m interamente in roccia. Lo scavo sarà realizzato adoperando le tecniche classiche di scavo in tradizionale con esplosivi, martellone e scavatore, in funzione della qualità della roccia. La messa in sicurezza dello scavo all'avanzamento del fronte verrà eseguita con chiodatura radiale e spritz-beton della volta se la roccia è di buona qualità, ovvero con centine metalliche e spritz-beton se la roccia si presenta frantumata. La galleria sarà interamente rivestita a fine scavo con un rivestimento di calcestruzzo.

L'imbocco in galleria lato monte potrà essere realizzato semplicemente previa messa in sicurezza della parete rocciosa d'imbocco con chiodatura e posa di reti paramassi. Lo sbocco invece richiederà verosimilmente la realizzazione di una berlinese tirantata, interessando probabilmente qualche detrito di versante al piede del pendio.

L'opera di captazione sarà costituita da un manufatto in c.a. con un muro di stramazzone superiore sagomato a Scimemi-Creager, che si svilupperà in 3 settori intervallati da n. 2 pile intermedie e contenuti da n. 2 muri laterali. Questa geometria creerà a valle dello sfioro una vasca di carico, che convoglierà l'acqua in galleria tramite uno scivolo di raccordo.

La vasca precede uno scivolo ($\Delta H=3\text{m}$) che assicura la condizione di corrente critica al suo imbocco e che restringe la larghezza di deflusso da 6.8 m (imbocco) fino a 5.5 m. Segue galleria a sezione corrente a ferro di cavallo, di larghezza pari a 5.5 m, dove la corrente di deflusso si mantiene a regime supercritico.

La dimensione altimetrica e planimetrica dello scivolo scongiura la possibilità di generare rigurgito al livello idraulico dell'invaso che insiste sullo stramazzone di presa. Il raccordo tra la sezione finale dello scivolo e la sezione iniziale della galleria presenta un salto di 0.5 m funzionale a sopperire alle perdite di carico al passaggio tra le due sezioni: la corrente si mantiene pertanto in regime supercritico. L'assetto altimetrico della galleria è tale da assicurare una velocità di deflusso pari a circa 10 m/s e un grado di riempimento non superiore a 70%.

L'opera di dissipazione è costituita da una vasca (stilling basin) che presenta un salto idraulico di 9.32 m e un'espansione planimetrica, che conferiscono al deflusso un numero di Froude idoneo per inserire un dissipatore del tipo USBR III. La vasca è poi terminata da un gradino che si raccorda al fondo alveo esistente. La vasca è funzionale a contenere il risalto idraulico, che assicura la dissipazione del carico cinetico in uscita dalla galleria.

Sarà realizzato un argine di ritenuta idraulica di altezza di ca. 8 m, con pendenza dei paramenti di valle e di monte pari a 1 (V): 1,6 (H). Il corpo dell'argine sarà formato da un rilevato in materiale tout-venant proveniente dagli scavi della galleria, dei suoi imbocchi e della vasca di dissipazioni; un nucleo centrale in materiale fino fungerà di barriera impermeabile. Il paramento di monte sarà protetto da una scogliera con massi ciclopici, mentre quello di valle sarà ricoperto di terreno vegetale e rinverdito tramite idrosemina.

La stabilizzazione delle pareti rocciose delle sponde sinistra e destra del Bunnari sarà eseguita mediante chiodatura e posa di reti aderenti delle zone instabili. Mirati interventi di disgaggio verranno anche eseguiti per rimuovere blocchi di roccia in equilibrio precario alla sommità dei versanti verticali.

La parete ubicata a sinistra dello sbocco del canale fagatore dello Sfioratore 2 invece è interessata da un dissesto verosimilmente innescato dal piccolo affluente di sinistra idrografica alimentato in passato anche dalle acque provenienti dalla struttura del canale fagatore stesso. Le indagini geognostiche che saranno eseguite prima dell'avvio della progettazione definitiva consentiranno di definire l'estensione areale esatta del dissesto e la sua profondità. Si prevede comunque fin da ora di procedere ad un rimodellamento della parete con alternanza di berme e scarpate, stabilizzate con tirantatura e drenaggio del versante. Le scarpate saranno protette da geostuoia e rinverdate con idrosemina secondo la tecnica dei Prati Armati. Delle specie arbustive saranno piantate lungo le berme per un reinserimento completo dell'intervento nel paesaggio in loco.

Infine, i manufatti storici presenti all'interno dell'area di progetto si prevede saranno oggetto di un accurato intervento di restauro volto alla conservazione filologica degli stessi, al fine di preservarne l'integrità.

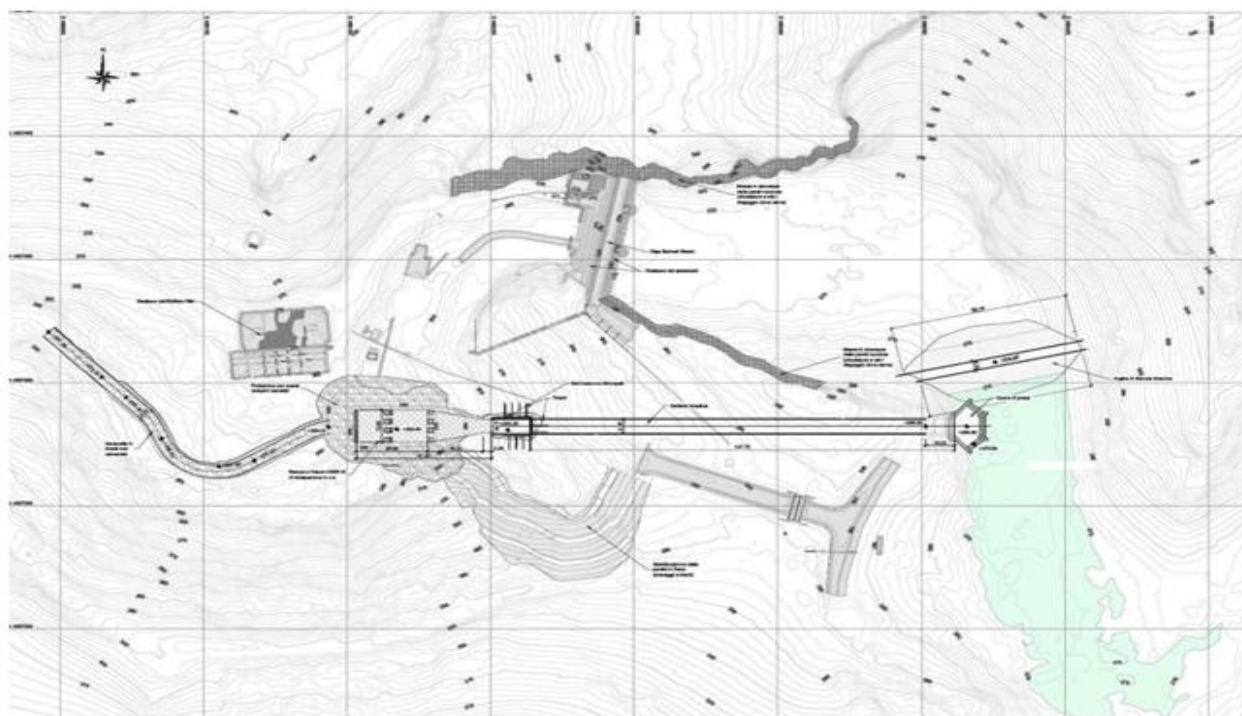
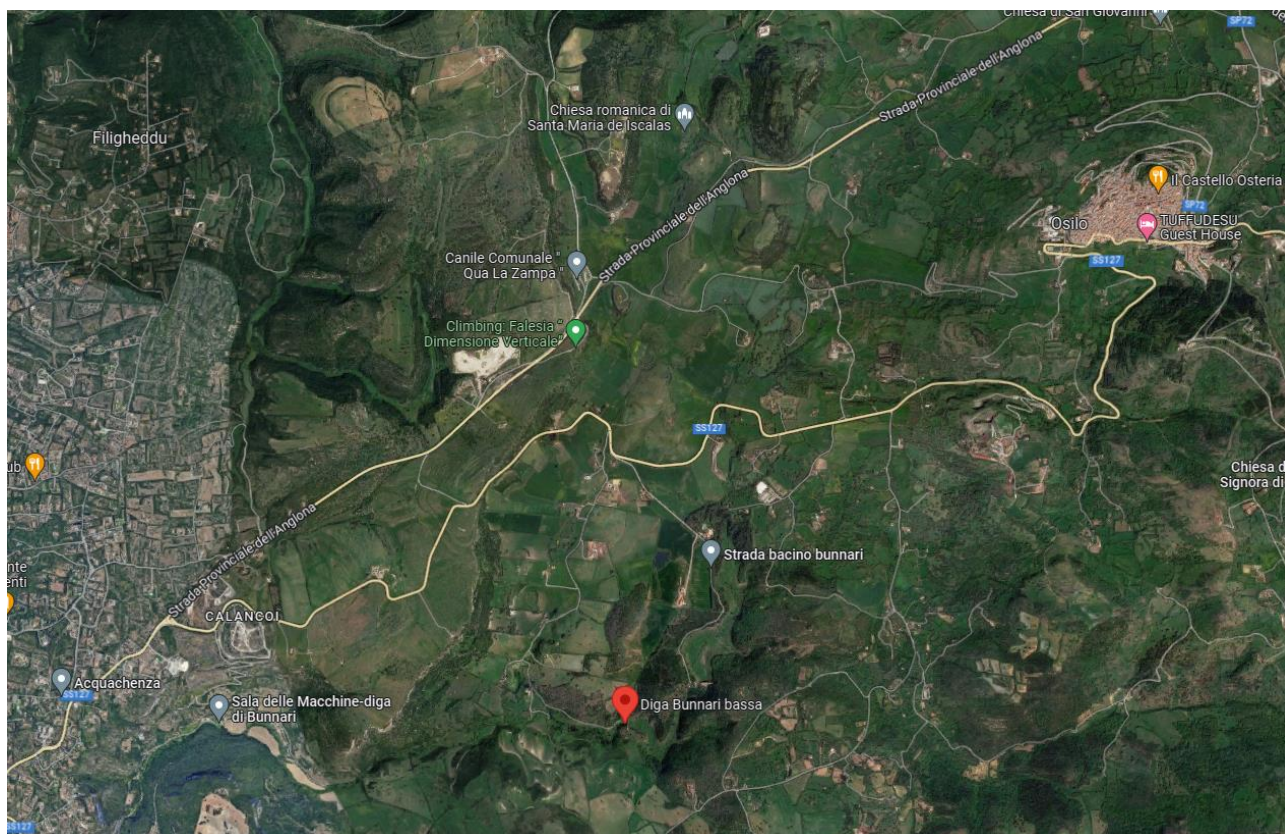


Figura 41. -Stralcio planimetria delle opere in progetto: argine, opera di presa, galleria, vasca di dissipazione, manufatti da restaurare. ¶

Il paesaggio si caratterizza per l'alternarsi di un sistema di valli fluviali e altipiani che degradano verso la pianura della Nurra. Sono numerosi i corsi d'acqua che l'attraversano in direzione est-ovest tra cui il rio Mascari che incide nella parte sud della città un profondo canyon naturale. I principali corsi d'acqua sono il Riu Santu e il Riu Mannu. Quest'ultimo, dopo aver ricevuto diversi affluenti, tra cui in destra il Rio Bunnari, sfocia a Porto Torres.



Su tutta quest'area, paesaggisticamente omogenea, si trovano formazioni vegetali spontanee a leccio (*Quercus Ilex*) sparse e elementi di macchia mediterranea a *Rhamnus alaternus*, *Pistacia lentiscus* e *Cistus* Sp.). La componente antropica presente sul territorio considerato, risulta di secondaria importanza, in quanto l'area dista 9 km da Sassari e 8.3 km da Osilo.

Dalla descrizione delle varie opere in progetto il proponente sottolinea “come l'intervento è finalizzato a porre in sicurezza la diga di Bunnari Basso: **la programmazione degli interventi è infatti direzionata a riattivare l'invaso di Bunnari Alta, quest'ultima, tuttavia, non oggetto del presente lavoro.** L'eventuale re-invaso di Bunnari Alta richiede che siano svolti tutti i lavori propedeutici alla messa in sicurezza della Diga Basso, oggetto del presente lavoro. Pertanto, non si prevede alcun intervento sul corso d'acqua che attualmente scorre attraverso lo scarico di fondo della diga di Bunnari Alto, by-passa lo sbarramento di Bunnari Basso scorrendo a valle di questo”.

Il proponente precisa altresì, anche in sede di integrazione documentale, che “**l'intervento è finalizzato pertanto unicamente alla realizzazione dell'infrastruttura di messa in sicurezza della Diga di Bunnari Basso, nel momento in cui venisse attivato il citato sbarramento di monte. A tal proposito specifica che, a conclusione dei lavori, in assenza della succitata attivazione, non verrà avviato alcun tipo di rinvaso**”.

Quindi l'intervento progettuale oggetto dell'istanza di assoggettabilità a VIA risulta solo propedeutico ad un eventuale messa in esercizio del Bunnari Alto (intervento per cui ad oggi non vi è nessuna certezza), e le opere in progetto sono finalizzate alla sola messa in sicurezza ai fini della dismissione dello storico sbarramento di Bunnari Basso. “

Si rileva infatti dal progetto che la portata di dimensionamento delle opere risulta fissata in **194,47 m³/s** a fronte di una **portata propria** (derivante dal bacino sotteso dalla diga di Bunnari Basso “interbacino”) di **36 m³/s**.

Il “Piano Preliminare di Utilizzo” dei materiali prevede come produzione:

- terreno vegetale, V=4695 m³ completamente riutilizzato per il ripristino dei luoghi e le sistemazioni a conclusione del cantiere;

- materiale lapideo proveniente dalla galleria e dall'opera di presa e dissipazione $V=9100 \text{ m}^3$ riutilizzato per il tout-venant del corpo diga, $V=2200 \text{ m}^3$ e per materiale di scogliera, $V=1520 \text{ m}^3$.

e come approvvigionamenti:

- tout-venant per le aree di cantiere: $V=2065 \text{ m}^3$
- misto stabilizzato per le aree di cantiere: $V=395 \text{ m}^3$

Il materiale di destinazione ad impianti di recupero risulta:

- $V= 880 \text{ m}^3$ di materiale di demolizione di magrone e calcestruzzo dalle aree di cantiere - CER 17 01 01
- $V=2 460 \text{ m}^3$ di materiale derivante da tout-venant e misto granulare dalle aree di cantiere - CER 17 05 04
- $P=15 530 \text{ t}$ di materiale eccedente proveniente dallo scavo di galleria e dell'imbocco/sbocco - CER 17 05 04, corrispondente a 780 cicli di carico-scarico.

Il materiale di approvvigionamento da cava risulta:

- $V=2 460 \text{ m}^3$ di inerte granulare per la costituzione delle aree di cantiere
- $V=1 400 \text{ m}^3$ di materiale argilloso per il nucleo dell'argine di ritenuta.

In ordine alla localizzazione del progetto si rileva:

L'area oggetto del presente intervento è compresa nell'ambito di paesaggio 14 - Golfo dell'Asinara. È ricompresa nei fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 dicembre n. 1175 e le relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna e territori contermini ai laghi, compresi in una fascia della profondità di 300 metri, anche per i terreni elevati sui laghi

Con riferimento alle aree boscate, l'intervento riguarda il consolidamento della parete rocciosa in destra idraulica rispetto al corpo diga. Tale intervento non comporta alterazione all'assetto vegetale e rientra tra quelli di difesa dal rischio frana.

L'area soggetta all'intervento ricade nei territori di Sassari e Osilo (SS). Nel Comune di Osilo l'area è individuata nel Foglio 96 e, consultando l'inventario delle terre civiche ricadenti nel territorio in esame, non si individuano mappali soggetti ad uso civico. Per quanto riguarda il Comune di Sassari l'area è identificata nel Foglio 114; l'inventario terre civiche individua, ricadenti nell'area soggetta ad intervento, i mappali soggetti ad uso civico come riportato nella tabella 1. Tutti i mappali interessati da usi civici e ricadenti nell'area di progetto riportano lo stato di libero, ad eccezione dei mappali 32 e 36. Nello specifico il mappale 32, interessato dalla strada di accesso alla diga, è individuato come terreno lavorato. Tuttavia, l'intervento in dette aree riguarda una viabilità esistente, pertanto non si riscontrano variazioni significative rispetto all'uso attuale. Il mappale 36 risulta occupato da strada e sarà interessato anch'esso dal percorso di accesso alle opere, pertanto, anche qui non si rilevano variazioni di destinazione d'uso.

Urbanisticamente l'area di intervento ricade all'interno della zona E5.c - *Aree agricole marginali nelle quali vi è l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale. Aree con marginalità elevata e con funzioni di protezione del suolo ed esigenze di conservazione.* In particolare, non interessa ambiti urbani, ma aree del tessuto rurale.

La superficie interessata dall'intervento ricade su aree individuate dal Piano di Assetto Idrogeologico con pericolo frana elevato (Hg3) e aree con pericolo frana minore (Hg0 e Hg2).

In base all'osservazione della "Carta delle unità di paesaggio" presente all'interno del Piano Forestale Regionale (Tav. 2, Distretto 02), l'area oggetto di intervento ricade all'interno dei "paesaggi su rocce effusive acide", al confine con i paesaggi su calcari organogeni e calcareniti e non sono presenti zone di tutela naturalistica.

Dal punto di vista delle aree protette, non sono presenti né parchi né riserve nelle immediate vicinanze dell'area di intervento. Non sono presenti aree archeologiche nelle vicinanze dell'area oggetto di intervento.

In ordine alle caratteristiche dell'impatto potenziale

Gli impatti connessi con la realizzazione dell'opera in progetto si riconducono a quanto di seguito individuato.

La **produzione di rifiuti** all'interno del cantiere sarà legata principalmente alle demolizioni previste per la cabina elettrica e per la relativa linea aerea di connessione, le superfetazioni addossate al corpo diga e la vasca in c.a. adiacente all'edificio filtri. La gestione dei materiali di scavo e di demolizione è stata sopra sintetizzata anche se in carenza di una loro dettagliata caratterizzazione.

Durante la fase di cantiere si determineranno inevitabilmente degli impatti sulla **componente atmosfera** ad opera delle emissioni dei motori delle macchine operatrici e dei mezzi veicolari presenti e dei fenomeni di produzione/sollevamento di polveri associate alle attività di costruzione e trasporto del materiale.

Le opere in progetto prevedono la **realizzazione di scavi e movimenti di materie** sia superficiali che profondi; in particolare la realizzazione della galleria determina l'interessamento di strati a matrice rocciosa per i quali sarà necessario porre particolare attenzione relativamente ai possibili inquinamenti determinati dal rilascio di sostanze inquinanti da parte dei mezzi d'opera. Inoltre, rispetto all'attuale utilizzo, la componente suolo subirà delle modificazioni a carattere temporaneo che esauriscono il loro effetto a conclusione del cantiere. Pertanto, le modificazioni temporanee a carico della componente suolo possono identificarsi nella **modificazione temporanea a carico della porzione di suolo compresa nella stabilizzazione dei fronti franosi** per una superficie di suolo occupata pari a 3348 m²; la **modificazione temporanea a carico delle aree di esproprio**, dove saranno ubicate le aree di cantiere e relative piste, per un totale di 6772 m².

Le **modificazioni definitive a carico della componente suolo** prevedono un'occupazione complessiva di circa 4200 m², ancorché in parte interessate da opere di mitigazione quali sistemazioni a verde.

Gli **impatti acustici** durante la fase di cantiere saranno generati prevalentemente dal transito dei mezzi, dalle attività di perforazione e di scavo, dalle attività di vagliatura e frantumazione, dall'utilizzo di utensili durante le lavorazioni e dalla movimentazione dei materiali. I recettori più esposti all'inquinamento acustico saranno rappresentati dalla fauna locale. Non si prevedono impatti sulla salute umana, dal momento che gli insediamenti abitativi più vicini distano in linea d'aria non meno di 2.5 km dall'area di cantiere.

Tra le opere in progetto la realizzazione della galleria costituisce un elemento da attenzionare rispetto alla componente **acque sotterranee**, in quanto determina durante la fase realizzativa la possibile alterazione del regime idrografico sotterraneo seppur circoscritto ad un ambito piuttosto ristretto. Gli effetti attesi sul sistema idrografico sotterraneo possono ritenersi modesti in quanto la galleria non intercetta la falda.

Il Proponente dichiara che al fine di prevenire e monitorare eventuali inquinamenti a carico delle acque, in fase di progettazione definitiva sarà predisposto un Piano di Monitoraggio finalizzato alla verifica della qualità delle acque prima dell'inizio dei lavori e al controllo circa eventuali alterazioni delle stesse durante l'esecuzione dei lavori e in fase di esercizio delle opere; il tutto sarà coordinato e condiviso con l'ARPAS.

Sotto l'**aspetto vegetazionale**, l'area ricade su un'"Area a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione" caratterizzata da *vegetazione arbustiva o erbacea con alberi sparsi. Formazioni che possono derivare dalla degradazione della foresta o da una rinnovazione della stessa per ricolonizzazione di aree non forestali* e su "macchia mediterranea". Dall'analisi della flora è emerso che questa è costituita per la maggior parte da specie erbacee annuali o bienni, piante legnose o piccoli arbusti. Le attività di cantiere determineranno tagli di specie arbustive ed arboree interferenti e una perdita di vegetazione legata alla realizzazione delle opere di presa, della vasca di calma e della savanella a valle, oltre alla realizzazione dell'argine e alle attività di stabilizzazione di alcuni versanti franosi. Le superfici interessate dalle attività interessano ambiti nei quali non si sono rinvenute specie rare o oggetto di tutela.

In fase di cantiere ***l'impatto predominante sulla fauna*** è determinato dal disturbo indotto nell'area dalle lavorazioni necessarie per la realizzazione dell'opera, ed in particolare dal rumore e dalle vibrazioni che provocheranno inevitabilmente l'allontanamento della fauna e il modesto taglio della vegetazione, rifugio per alcune specie animali. Altri impatti possibili sono quelli a carico del macrozoobenthos: le comunità animali presenti nel Rio Bunnari hanno evidenziato, con la loro presenza e numerosità, complessivamente una situazione di buona qualità ambientale; questa può peggiorare in fase di cantiere a causa dei disturbi delle lavorazioni, come ad esempio l'apporto di polveri in acqua e il rischio che questo provochi una diminuzione dell'ossigeno disciolto; in generale il rischio è che venga meno l'equilibrio ecologico del corso d'acqua con scomparsa o spostamento, lontano dalla fonte di disturbo, delle specie più sensibili a favore di quelle più resistenti, determinando così una diminuzione della complessità dell'ecosistema ed un peggioramento della qualità ambientale.

TENUTO CONTO delle seguenti osservazioni, espresse ai sensi dell'art.19, comma 4 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., da parte delle regioni, delle province autonome, degli enti locali e degli altri soggetti pubblici e privati:

- Osservazioni della SABAP per le province di Sassari e Nuoro, acquisite con prot. n. MiTE/69606 in data 03/06/2022; la Soprintendenza, in attesa di ricevere le integrazioni richieste con nota prot. n. 17891 del 07/12/2021, ritiene che il progetto non necessiti di essere assoggettato alla procedura di VIA; le integrazioni richieste riguardano la documentazione necessaria al fine di poter esprimere il parere di competenza in materia di verifica preventiva dell'interesse archeologico, sulla scorta di quanto previsto dall'art.25 del Dlgs 50/2016 e s.m.i. .

- Osservazioni della Regione Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente, acquisite con prot. n. MiTE/71063 in data 07/06/2022; l'Assessorato ha *“valutato che non si possa escludere che l'intervento determini impatti negativi e significativi sull'ambiente, e ritenendo necessaria, oltre all'analisi delle alternative e dell'opzione zero, una analisi più approfondita sugli aspetti relativi alla manutenzione e al monitoraggio delle opere e di gestione delle materie prime, questa Direzione Generale propone l'assoggettamento dell'intervento in oggetto alla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.”* Infatti, nelle osservazioni viene riportato quanto segue:

“... questa Direzione generale, a seguito dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A., preso atto dei pareri acquisiti da Enti e Amministrazioni regionali, invitati a fornire il proprio contributo istruttorio con note prot. D.G.A. n. 8901 del 05.04.2022 e prot. 12635 del 17.05.2022, considerato che:

- la descrizione delle diverse matrici ambientali nella situazione precedente l'intervento, riportata nello S.P.A., basata unicamente su dati bibliografici e non sito-specifici non risulta esaustiva per la corretta valutazione degli impatti in fase di cantiere e di esercizio, indotti dalla realizzazione delle opere;*
- l'individuazione dei potenziali impatti sull'ambiente riportati nello S.P.A. non risulta sufficientemente approfondita, condividendo anche quanto espresso dall'ARPAS nella sua nota di parere prot. n. 15636 del 12.05.22 a cui si rimanda per il dettaglio degli approfondimenti necessari;*
- la complessità delle opere previste e l'impatto delle stesse in un contesto di elevato pregio storico-culturale, ambientale e paesaggistico e le motivazioni dell'opera non chiaramente definite, richiedono di poter esaminare soluzioni progettuali alternative, che valutino attentamente i costi-benefici ambientali dell'opera stessa.”.*

Sono state inoltre allegati, per farne parte sostanziale e integrante, i seguenti contributi istruttori pervenuti:

- nota prot. n.9090 del 03.05.2022 (prot. D.G.A. n.11214 di pari data) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti; con tale nota il Servizio ritiene che “il progetto in esame non produce implicazioni ed effetti ambientali sulle infrastrutture di trasporto esistenti o in corso di attuazione su delega dell'Assessorato dei Trasporti”;*

- nota prot. n. 14169 del 13.04.2022 (prot. DGA 9668 del 14.04.2022) del Genio civile di Sassari; con tale nota viene comunicato il “*parere favorevole da parte di questo Servizio peraltro già espresso, ai sensi dell'art. 93 del RD 523, con Determina di autorizzazione N. 378 Prot. 10093 del 17.03.2022*”;

- nota prot. n. 15636 del 12.05.22 (prot. D.G.A. n. 12221 di pari data) dell'Agenzia regionale per la Protezione dell'ambiente della Sardegna – Dipartimento di Sassari e Gallura; con tale nota l'ARPA Sardegna nelle conclusioni riporta quanto segue: “*Le opere in progetto implicano una riattivazione del sistema di dighe Bunnari Alto e Bunnari Basso. Su tali opere, stante la data di originale realizzazione, non è stata mai eseguita una valutazione di impatto ambientale e le stesse risultano inattive dai primi anni 2000. Da tale periodo nel tratto tra le due dighe non vi è più scorrimento idrico (le acque captate a monte di Bunnari Alto vengono direttamente inviate a valle di Bunnari Basso mediante un by pass) e nella stessa area, come in quella a monte dello sbarramento del Bunnari Alto si è avviata una costante rinaturalizzazione. Di fatto, il progetto in oggetto, per quanto concerne la messa in esercizio degli invasi idrici, incide sulle componenti ambientali in maniera simile all'opera originaria nella fase di esercizio, rendendo pertanto necessaria una trattazione degli impatti ambientali, così come la descrizione delle componenti ex ante, ad un adeguato livello di dettaglio, con approfondimenti tecnici e valutazioni sia sito-specifiche che di area vasta (richiamando quanto specificato al punto 3.4.2 del presente documento), anche nel rapporto tra costi ambientali e benefici dell'opera.*”;

- nota prot. n. 28995 del 06.06.22 (prot. D.G.A. n. 14121 di pari data) della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica; con tale nota il Servizio, nel rilevare che per la realizzazione delle opere è necessario espropriare aree ricadenti in entrambi i Comuni (Sassari e Osilo) per complessivi 6.772,78 mq e che pertanto i Comuni dovranno variare i propri strumenti urbanistici (varianti che possono essere qualificate come “non sostanziali”), ritiene che “*l'opera in progetto risulta compatibile con la normativa sovraordinata in materia di governo del territorio*”.

- Osservazioni della Regione Sardegna, Assessorato della difesa dell'ambiente, acquisite con prot. n. MiTE/72411 in data 09/06/2022; l'Assessorato trasmette la nota del Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord Ovest prot. n. 29329 del 07.06.2022 (prot. D.G.A. n. 14361 del 8.06.2022) nel quale tra le considerazioni finali si riporta quanto segue: “*Sulla base di quanto sopra, per quanto concerne gli aspetti di stretta competenza, si ritiene che i lavori di cui all'oggetto siano ammissibili ai sensi della normativa vigente e compatibili con i valori paesaggistici delle aree vincolate, tenuto anche conto della particolare condizione in cui attualmente versa l'areale interessato, che è caratterizzato dalla presenza di un invaso artificiale ormai in disuso e asciutto, in stato di abbandono e costituente un elemento di discontinuità rispetto alla florida vegetazione circostante*”.

Gli interventi proposti, infatti, ancorché mirati a risolvere le criticità di natura statica ed idraulica dell'attuale diga, risultano atti a perseguire un miglioramento della qualità del paesaggio nel suo complesso, attraverso da un lato il recupero delle opere dotate di valore storico e architettonico, che attualmente versano in stato di degrado, e dall'altro, attraverso la realizzazione all'interno di quello che era l'invaso originario, di un nuovo specchio acqueo atto a valorizzare e rivitalizzare il contesto, favorendo un incremento della copertura della vegetazione naturale esistente e aumentando il potenziale ecologico del territorio, a vantaggio della fruibilità paesaggistica dell'ambito interessato.

Al fine di garantire il miglior inserimento possibile delle opere in progetto all'interno del paesaggio circostante, si condividono le soluzioni di mitigazione proposte per ciascun intervento, come illustrate negli elaborati intitolati “Progetto delle opere a verde e mitigazione ambientale”, “Planimetria con ubicazione opere di mitigazione”, “Opere di mitigazione Sezioni tipo e dettagli”, di cui si raccomanda, in sede di istanza di autorizzazione paesaggistica, la rappresentazione anche con simulazioni foto realistiche relative all'inserimento di ciascuna opera nel contesto di riferimento. Si ritiene inoltre necessario il rispetto delle seguenti condizioni, secondo le intenzioni manifestate nelle relazioni progettuali:

- *le terre derivanti dalle attività di scavo siano riutilizzate nelle opere di rinaturalizzazione e sistemazione a verde e/o in cantiere nella realizzazione delle opere edili;*

- la vegetazione esistente venga, per quanto possibile, salvaguardata e si proceda, attraverso impianti di specie arboree e arbustive autoctone e tipiche dei luoghi, a una ricucitura tra il contorno naturale e il sito della diga attualmente secco e meno ricco di vegetazione, avendo cura di ripristinare a verde anche le aree di cantiere una volta ultimati i lavori;

- i percorsi di accesso all'area siano realizzati in terreno naturale stabilizzato o comunque evitando per quanto possibile l'uso di cementi e asfalti.

Le presenti osservazioni sono rese ai soli fini della tutela paesaggistico-ambientale di cui alla Parte III, Titolo I – Tutela e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici – del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Tanto premesso si precisa che l'autorizzazione ex art. 146 del D.Lgs. 42/2004 s.m.i., sarà rilasciata da questo Ufficio a seguito dell'invio del progetto definitivo dei lavori completo della documentazione di cui al comma 3 del medesimo articolo.

Sono fatte salve le valutazioni e i pareri di competenza della Soprintendenza in indirizzo, oltre che ai sensi della Parte II del Codice, anche in qualità di amministrazione co-decidente nei procedimenti paesaggistici, e del Corpo Forestale per quanto attiene alla vigilanza sulla vegetazione esistente e sui nuovi impianti”.

- Osservazioni della Regione Sardegna, Assessorato della difesa dell'ambiente, acquisite con prot. n. MiTE/73768 in data 13/06/2022; l'Assessorato trasmette la nota del Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture prot. n. 11917 del 09.06.2022 (prot. D. G.A. n. 14534 del 9.06.2022) con la quale “si prende atto del fatto che le aree citate non sarebbero interessate dagli usi civici. Ciò nonostante, poiché numerose aree limitrofe alla diga sono comprese nell'accertamento formale delle terre civiche del Comune di Sassari, si rammenta ad ogni buon fine, che eventuali interventi da effettuarsi in tutto o in parte sulle terre civiche saranno ammissibili esclusivamente nei limiti previsti dalla normativa di riferimento, ed in particolare la L.R.14 marzo 1994, n. 12”.

TENUTO CONTO delle controdeduzioni fornite con nota acquisita con prot. n. MiTE/100351 del 10/08/2022 con le quali il Proponente segnala quanto segue:

“• i presupposti sui quali l'Assessorato Difesa Ambiente della R.A.S. ha proposto “l'assoggettamento dell'intervento in oggetto alla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale” sono di fatto e di diritto generati da una erronea interpretazione del progetto denominato: “Dismissione della diga bassa di Bunnari”. Infatti l'intervento in questione rappresenta il “primo step” mirato alla “salvaguardia integrale dello sbarramento”, da intendersi come unica entità storica indissolubile “Muraglione” e “Edificio filtri”, con bypass idraulico o altre equivalenti opzioni tecniche” così come indicato nel Decreto Ministeriale di assegnazione del finanziamento”;

• Il riempimento dell'invaso della diga alta di Bunnari avverrà in una seconda fase e con altro finanziamento ancora da determinarsi e solo ed esclusivamente in quella fase si attiverà tra l'altro la verifica sismica della diga alta e la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale relativa al “secondo step”;

• Sono stati resi pareri sull'intervento:

1. da parte della Direzione Generale Archeologica Belle Arti e Paesaggio del Ministero della Cultura, del seguente tenore: “Il progetto in esame non necessita di essere assoggettato alla procedura di VIA”. Viene espressa tra l'altro: “l'approvazione di massima al progetto, pur condizionato, rimandando alla successiva fase progettuale definitiva/esecutiva”;

2. da parte del Servizio Genio Civile che autorizza l'esecuzione degli interventi in oggetto, ai sensi dell'art. 93 del RD 523/1904;

3. da parte del Servizio Regionale Pianificazione Paesaggistica ed Urbanistica, che dichiara la compatibilità con la normativa sovra ordinata in materia di governo del territorio.

L'assessorato alla Difesa Ambiente della R.A.S. eccede gli ambiti di propria competenza fondando il suo provvedimento sulla base di aspetti e profili giuridici che sono già stati esaminati dalle Autorità di cui ai punti 1), 2) e 3) che precedono. Il richiamo alla "complessità delle opere previste e l'impatto delle stesse in un contesto di elevato pregio storico culturale, ambientale e paesaggistico e le motivazioni dell'opera non chiaramente definite, richiedono di poter esaminare soluzioni progettuali alternative, che valutino attentamente i costi-benefici ambientali dell'opera stessa" appare fuorviante e chiaramente marcato da incompetenza laddove detti aspetti sono stati già valutati da:

1) Direzione Generale Archeologica Belle Arti e Paesaggio del Ministero della Cultura; 2) Servizio Genio Civile; 3) Servizio Regionale Pianificazione Paesaggistica ed Urbanistica. Inoltre il richiamo alla "... riattivazione del sistema di dighe Bunnari Alto e Bunnari Basso... su tali opere, stante la data di originale realizzazione, non è stata mai eseguita una valutazione di impatto ambientale e le stesse risultano inattive dai primi anni 2000" appare inconferente, dal momento che alla scelta progettuale proposta si è pervenuti a seguito della disamina di ben quattro alternative progettuali tutte coerenti sotto il profilo ambientale; la matrice multi-criterio adottata ha permesso di individuare la soluzione sotto ogni profilo di sostenibilità: a) minore impatto ambientale; b) minore impatto storico monumentale; c) migliore soluzione idraulica; d) migliore inserimento nel contesto paesaggistico esistente che risulta integralmente tutelato.

Per quanto sopra esposto si resta in attesa di acquisire il provvedimento di competenza di codesta Autorità confidando nell'accoglimento di quanto segnalato circa lo sviamento ed eccesso di potere che caratterizza quanto rappresentato dall'Assessorato difesa ambiente della R.A.S."

TENUTO CONTO che con la trasmissione delle integrazioni il gruppo dei progettisti incaricato dal Proponente riporta che *"l'integrazione degli elaborati progettuali tiene conto principalmente delle osservazioni e prescrizioni pervenute da questi due Enti. Più nello specifico, le prescrizioni della Regione Sardegna sono contenute nella comunicazione dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente del 07.06.2022 (prot. 71063) e nella nota ARPAS del 12.05.2022 (prot. 15636), e quelle della Soprintendenza Archeologica nelle note del 07.12.2021 (prot. 17891) e del 03.06.2022 (prot. 69606)."*

Inoltre, riporta che *"In merito all'istruttoria di cui sopra, sono stati ricevuti i pareri favorevoli da parte di:*

- Assessorato dei Trasporti – Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti (03.05.2022, prot. 9090);

- Assessorato dei Lavori Pubblici - Genio Civile di Sassari (13.04.2022, prot. 14169);

- Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica – Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica (06.06.2022, prot. 28995);

- Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica – Servizio tutela del Paesaggio Sardegna settentrionale Nord Ovest (07.06.2022, prot. 29329);

- Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale – Servizio territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture (09.06.2022, prot. 11917).

Di contro, l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS) - Dipartimento di Sassari e Gallura, ha riportato nella sua nota del 12.05.2022 una serie di osservazioni sullo Studio Preliminare Ambientale redatto dagli scriventi, relativamente ad aspetti riguardanti la flora, la fauna, il clima, e richiedendo inoltre la redazione del Piano di utilizzo preliminare per le terre e rocce da scavo, nonché di dettagliare la cantierizzazione dell'opera e valutare gli impatti riconducibili ad un eventuale rinvaso del bacino a tergo della diga di Bunnari Alto.

L'Assessorato della Difesa dell'Ambiente – Direzione Generale dell'Ambiente, con nota del 07.06.2022 (prot. 71063) ha fatto proprie le osservazioni di ARPAS, e si è espresso proponendo "... l'assoggettamento dell'intervento in oggetto alla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale".

A seguito di tale parere il MiTE ha richiesto con nota del 11.08.2022 le integrazioni del progetto di cui qui si sta trattando.

A seguito di un'attenta rilettura delle osservazioni di ARPAS, il nostro Raggruppamento di Progettisti ha rilevato come l'Ente abbia probabilmente inteso che fosse incluso tra gli ambiti oggetto d'intervento anche il rinvaso della diga di Bunnari Alto, intervento che nella documentazione progettuale era stato semplicemente citato come possibile in futuro, ma che esula completamente dagli scopi del presente progetto che, si ricorda, si sostanzia nella sola messa in sicurezza, a seguito della sua dismissione, dello sbarramento storico (1878) di Bunnari Basso.

Al fine di chiarire l'esatto ambito dell'intervento progettuale, gli scriventi hanno avviato, insieme a codesto Proponente, un'interlocuzione diretta con ARPAS che ha portato ad un incontro che si è tenuto il 08.09.2022 presso la sede ARPAS di Sassari, alla presenza del RUP, dei rappresentanti dei Progettisti e dei funzionari ARPAS.

Durante tale incontro, di cui è stato redatto specifico verbale, è stato chiarito che "...il Proponente ha esposto l'ambito di intervento del progetto presentato, specificando che l'attuazione del medesimo è propedeutica ad una eventuale messa in esercizio della Diga di Bunnari Alto della quale ad oggi non vi è certezza".

Il Proponente sostiene che l'intervento è finalizzato pertanto unicamente alla realizzazione dell'infrastruttura di messa in sicurezza della Diga di Bunnari Basso, nel momento in cui venisse attivato il citato sbarramento di monte. A tal proposito specifica che, a conclusione dei lavori, in assenza della succitata attivazione, non verrà avviato alcun tipo di rinvaso".

Quindi l'intervento progettuale oggetto dell'istanza di assoggettabilità a VIA risulta solo propedeutico ad una eventuale messa in esercizio del Bunnari Alto (intervento per cui ad oggi non vi è nessuna certezza), e le opere in progetto sono finalizzate alla sola messa in sicurezza ai fini della dismissione dello storico sbarramento di Bunnari Basso.

Gli Scriventi, prendendo atto delle indicazioni emerse nel corso dell'incontro con ARPAS, ritenendo fondamentale chiarire i confini dell'intervento progettuale per il quale si richiede la verifica di assoggettabilità a VIA, hanno quindi provveduto ad integrare la documentazione presentata in sede di istanza, in risposta alla richiesta di integrazioni del MITE, attraverso la redazione dei seguenti elaborati integrativi:

- revisione dello Studio Preliminare Ambientale (el. 2020_0275_002_AMB_R001_1) che dettaglia e meglio esplicita il quadro di riferimento ambientale con particolare riguardo alla flora e alla fauna, integra gli aspetti climatici, analizza gli impatti sulla vegetazione mediante rilievi sito specifici documentati e allegati al documento;*

- redazione di un Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e rocce da scavo (nuovo elaborato 2020_0275_002_AMB_R005_0) che illustra le modalità di gestione dei materiali di scavo generati nel corso degli interventi.*

Per quanto riguarda infine gli elaborati di Archeologia, questi sono stati revisionati tenendo conto delle prescrizioni della Soprintendenza del 07.12.2021, in verità molto chiare e su cui gli Scriventi non ritengono opportuno aggiungere alcun chiarimento".

Infatti, con le integrazioni viene trasmesso anche il verbale della riunione nel quale è stato riportato quanto segue:

"Durante l'incontro il Proponente ha esposto l'ambito di intervento del progetto presentato, specificando che l'attuazione del medesimo è propedeutica ad una eventuale messa in esercizio della Diga di Bunnari Alto della quale ad oggi non vi è certezza. Il Proponente sostiene che l'intervento è finalizzato pertanto unicamente alla realizzazione dell'infrastruttura di messa in sicurezza della Diga di Bunnari Basso, nel momento in cui venisse

attivato il citato sbarramento di monte. A tal proposito specifica che, a conclusione dei lavori, in assenza della succitata attivazione, non verrà avviato alcun tipo di rinvaso”.

ARPAS riscontra che la documentazione allegata all'istanza, al contrario, lasciava intendere che l'intervento prevedesse anche il riavvio dell'intero sistema degli sbarramenti e, pertanto, le osservazioni richieste erano tese alla verifica della sussistenza di impatti ambientali legati a tale evenienza, così come del resto inteso dagli altri Enti coinvolti.

ARPAS suggerisce pertanto che il Proponente, in sede di trasmissione delle integrazioni al Ministero, proceda con una formalizzazione documentale tesa a chiarire univocamente tale aspetto.

VALUTATO che:

- la proposta formulata dal Proponente, anche se non facilmente fruibile, appare sufficiente a meno di specifiche indicazioni di dettaglio con natura di mitigazione legata alla coeva valutazione di incidenza, che costituiscono le condizioni ambientali da ottemperare nelle successive fasi di sviluppo progettuale;
- l'inizio dei lavori dovrà essere comunicato agli Enti interessati e in particolare alla Soprintendenza competente e all'ARPAS.

DATO ATTO che:

- l'esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata (Cons. St. 5379/2020);
- dette condizioni ambientali non rappresentano “un rinvio a livello di progettazione esecutiva di nuove scelte progettuali o nuove valutazioni circa gli impatti delle opere sui vari profili ambientali o in merito ai rischi derivanti dall'esecuzione degli interventi, bensì l'opportuna e consapevole imposizione di ulteriori controlli e verifiche proprie dell'azione di “sorveglianza ambientale”, da effettuarsi anche prima che il Proponente dia avvio alle operazioni di trasformazione del territorio” in quanto circoscritte a: i) atti procedurali (quali provvedimenti che dispongono la trasmissione di documentazione tra Enti ed Amministrazioni interessate alla realizzazione dell'opera); ii) mitigazioni e raccomandazioni cantieristiche utili anche al proponente in quanto assenti al livello progettuale sottoposto alla verifica di assoggettabilità a VIA; iii) monitoraggi (prescrizioni che impongono il controllo dello stato in cui si trova l'ambiente rispetto alla situazione “ante operam”).

la Sottocommissione VIA

ACCERTA

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, che qui si intendono integralmente riportate quale motivazione del presente provvedimento,

che il progetto “Dismissione della diga di Bunnari Basso e progettazione delle connesse opere di sistemazione idraulica” non determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e ***pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA*** secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. con le seguenti condizioni ambientali:

| Condizione ambientale n. 1 | |
|----------------------------|---|
| Macrofase | Ante Operam, Corso d'Opera e Post Operam |
| Fase | Fase di progettazione definitiva/esecutiva, Fase di cantiere, Fase di esercizio |

| Condizione ambientale n. 1 | |
|-----------------------------------|--|
| Ambito di applicazione | Aspetti progettuali e gestionali mitigativi, monitoraggio |
| Oggetto della prescrizione | <p>Il Proponente è tenuto a recepire le prescrizioni impartite dalla Regione Sardegna e dall'ARPAS, come di seguito richiamate/integrate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redazione di un Piano di monitoraggio ambientale in sede di progettazione definitiva, concordato con l'ARPAS, destinato ad analizzare l'evoluzione dello stato delle componenti ambientali maggiormente interessate dagli interventi quali: <ul style="list-style-type: none"> • Acque superficiali e sotterranee con particolare riferimento alla zone interessate dalla realizzazione della galleria, • Vegetazione, • Uso del Suolo <p>Il Piano di Monitoraggio dovrà definire modalità di analisi e controlli, tempistica, soggetti coinvolti, azioni da attuare in corrispondenza di eventuali superamenti delle soglie prestabilite, assumendo a riferimento le Linee Guida ISPRA e le indicazioni tecniche per la predisposizione di piani di monitoraggio ambientale (PMA) delle Derivazioni idroelettriche redatte da ARPA Lombardia.</p> |
| Termine avvio V. O. | Prima dell'avvio delle attività di cantiere; al termine della realizzazione dell'opera |
| Ente vigilante | Regione Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente - ARPAS |
| Enti coinvolti | ARPAS |

| Condizione ambientale n. 2 | |
|-----------------------------------|---|
| Macrofase | CORSO D'OPERA |
| Fase | Fase precedente la cantierizzazione e Fase di rimozione e smantellamento del cantiere |
| Ambito di applicazione | Mitigazioni |
| Oggetto della prescrizione | <p>Per rendere gli interventi nel bacino un'attività compatibile con gli elementi della biodiversità presenti si dovrà intervenire sia a livello di progettazione che pianificazione. Dovranno essere previsti e messi in atto, compatibilmente con le condizioni operative del singolo cantiere, tutti gli accorgimenti e le soluzioni necessari a salvaguardare la fauna e la vegetazione preesistenti. Gli interventi saranno conformi ad una serie di regole base delle quali si riporta di seguito un elenco generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adozione delle misure di mitigazione previste come sotto vagliare e adottare tutte le possibili soluzioni di minimizzazione dell'intervento; • massimizzazione riutilizzo dei materiali derivanti da scavi e demolizioni; • definire la composizione del popolamento locale (indicatori ambientali); • verificare possibili interferenze con habitat preferenziali e/o critici per la fauna terrestre e ittica e valutare tutte le alternative di progetto con i relativi impatti; |

| Condizione ambientale n. 2 | |
|-----------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • divieto di individuazione di aree di cantiere in habitat prioritari; • prevedere l'adozione di modalità e tecniche costruttive ed operative il più possibile tratte dall'ingegneria naturalistica; • cogliere il più possibile le opportunità di incremento e ripristino della naturalità. <p>Al termine dei lavori il Proponente è tenuto a fornire una relazione sintetica sull'attuazione di quanto sopra richiesto.</p> |
| Termine avvio V. O. | Prima dell'avvio delle attività di cantiere; al termine della realizzazione dell'opera |
| Ente vigilante | <p>Regione Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente</p> <p>Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica per la parte relativa al termine dei lavori</p> |
| Enti coinvolti | Regione Sardegna |

| Condizione ambientale n. 3 | |
|-----------------------------------|---|
| Macrofase | IN CORSO D'OPERA o POST OPERAM |
| Fase | |
| Ambito di applicazione | Mitigazioni e Compensazioni |
| Oggetto della prescrizione | <p>Nel caso in cui venisse avviata una qualsiasi progettualità interessante l'invaso "Bunnari Alto", la stessa, per evitare che si realizzi una frammentazione della valutazione degli impatti ambientali cumulativi con l'opera oggetto del presente parere, qualora non ricada tra le opere da sottoporre necessariamente e direttamente a VIA, dovrà essere sottoposta a verifica di assoggettabilità a VIA per operare detta valutazione cumulativa; nell'occasione dovrà anche essere aggiornato lo studio preliminare ambientale del progetto di Bunnari Basso, per delineare le opere eventualmente eseguite, la situazione aggiornata del quadro ambientale e gli impatti cumulativi attesi, per la possibile introduzione di ulteriori misure mitigative e compensative o correttive ai sensi dell'art. 28 comma 6 del D. lgs. 152/06.</p> |
| Termine avvio V. O. | In occasione dell'avvio della progettazione di Bunnari Alto. |
| Ente vigilante | <p>Regione Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente</p> <p>Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica</p> |
| | |

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla