REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 14/33 DEL 16.04.2021

Oggetto: **Lavori per la mitigazione del rischio idraulico (TR 50 anni) della Bassa Valle del Coghinas, nei Comuni di Badesi, Viddalba, Santa Maria Coghinas e Valledoria. Proponente: Consorzio di bonifica del Nord Sardegna. Procedura di Valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) comprensiva della Valutazione di Incidenza Ambientale. D.Lgs. n. 152/2006 e smi.**

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che il Consorzio di bonifica del Nord Sardegna (di seguito proponente), che agisce su delega dell'Assessorato dei Lavori Pubblici - Servizio Territoriale Opere Idrauliche di Sassari (S.T.O.I.SS oggi Servizio del genio civile di Sassari), ha presentato volontariamente, in data 20.12.2018 (prot. D.G.A. n. 27502 di pari data) e regolarizzato in data 18.2.2019 (prot. D.G.A. n. 3780 di pari data), presso il Servizio Valutazioni ambientali (Servizio V.A., oggi Servizio Valutazioni impatti e incidenze ambientali, Servizio V.I.A.), l'istanza di V.I.A. relativa al progetto "Lavori per la mitigazione del rischio idraulico (TR 50 anni) della Bassa Valle del Coghinas" nei Comuni di Badesi, Viddalba, Santa Maria Coghinas e Valledoria. L'intervento è ascrivibile alle categorie di opere di cui al punto 7 lettera n) "Opere di canalizzazione e regolazione dei corsi d'acqua" dell'allegato B1 alla Delib.G.R. n. 45/24 del 27.9.2017, e ricade parzialmente all'interno del S.I.C./Z.S.C. ITB 010004 "Foci del Coghinas".

La proposta progettuale, il cui costo complessivo è pari a 28 M€, riguarda la realizzazione di un complesso di interventi per la mitigazione del rischio idraulico nella Bassa Valle del fiume Coghinas, in coerenza con lo scenario di intervento strategico e coordinato n. 4 del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) del 2016, relativo al fiume Coghinas. Gli interventi previsti nel progetto depositato a dicembre 2018, basati sui valori di portata stimati nell'ambito del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.), successivamente recepiti nel citato P.G.R.A., consistono nella realizzazione di opere (aumento dell'altezza degli argini esistenti) atte a garantire il contenimento delle portate con tempi di ritorno di 50 anni, e l'esondazione controllata del corso d'acqua, in opportune aree in destra idraulica, per portate con tempi di ritorno superiori. In seguito alla conclusione dello studio per la rideterminazione delle portate in ingresso e in uscita dalla diga Muzzone sul Coghinas, che ha determinato, a parità di probabilità di superamento, valori sensibilmente minori rispetto a quelli assunti nel progetto allegato all'istanza, il proponente ha modificato e rimodulato gli interventi, presentando una soluzione (Revisione generale dicembre

2020) che consente di contenere le portate di piena con tempi di ritorno di 200 anni, nel rispetto di un franco idraulico di 1,20 metri. Detti interventi, articolati in lotti funzionali, sono di seguito sinteticamente descritti:

a) 1° Lotto: adeguamento in sagoma e/o quota dell'argine esistente, in sponda sinistra (sx) del fiume Coghinas, dall'abitato di Santa Maria Coghinas fino a "Lu Lamaiu" (lunghezza 900 metri; altezza media 0,85 metri). L'intervento prevede la realizzazione di un rialzo e ringrosso arginale lato fiume con inserimento di un geocomposito bentonitico a formazione di uno strato impermeabile;

b) 2° Lotto: adeguamento in sagoma e/o quota dell'argine esistente, in sponda sx del fiume Coghinas, da Lu Lamaiu al rilievo Monte di Campu (lunghezza 3.275 metri; altezza media 0,85 metri). L'intervento prevede il rialzo e ringrosso arginale lato fiume e l'inserimento un geocomposito bentonitico;

c) 3° Lotto: adeguamento in sagoma e/o quota dell'argine esistente, in sponda sx del fiume Coghinas, da rilievo Monte di Campu alla foce nel Comune di Valledoria (lunghezza 4.560 metri; altezza media 1,35 metri). L'intervento prevede la realizzazione di un rialzo e ringrosso arginale lato campagna, ad eccezione di un piccolo tratto in zona camping "La Foce" che, a causa della presenza di edifici, comporterà il ringrosso lato fiume. Il ringrosso lato campagna non consente la completa impermeabilizzazione del paramento lato fiume e comporta lo spostamento della strada di collegamento tra la SP 90 e la foce;

d) 4° Lotto: adeguamento del rilevato stradale lungo la SP 33, dall'abitato di Santa Maria Coghinas al nuovo ponte sul fiume (lunghezza 650 metri; altezza media 0,75 metri). L'intervento prevede la realizzazione di un rilevato arginale in fregio alla banchina stradale meridionale, con funzione di difesa arginale;

e) 5° Lotto: adeguamento del rilevato stradale per difesa arginale, in sponda destra (dx) del fiume Coghinas fino al nuovo ponte sul fiume a protezione di Viddalba (lunghezza 465 metri; altezza media 1,80 metri). L'intervento prevede la realizzazione di un rilevato arginale in fregio alla banchina stradale meridionale, con funzione di difesa arginale;

f) 6° Lotto: demolizione del ponte esistente sul Rio Badu Crabile, lungo la SP 35 "Bortigiadas-Viddalba", e realizzazione di nuovo ponte ad arco sul medesimo Rio con una luce di circa 60 metri e relativi raccordi stradali della SP 35;

g) 7° Lotto: difesa arginale in sponda dx del Rio Badu, a protezione di Viddalba (lunghezza 950

metri; altezza media 1,45 metri). È prevista la formazione di strato impermeabile per il paramento lato fiume;

h) 8° Lotto: adeguamento in sagoma e/o quota dell'argine esistente, in sponda dx del fiume Coghinas, e inserimento di strato impermeabile a monte del tratto della soglia di sfioro in località Padula (lunghezza 1.220 metri; altezza media 0,80 metri). Adeguamento in sagoma e /o quota dell'argine esistente in sponda dx del fiume Coghinas in corrispondenza della soglia di sfioro (lunghezza 570 metri; altezza media 0,20 metri). In questo tratto è prevista la protezione dei paramenti lato fiume e lato campagna con scogliera in massi e posa di talee di essenze autoctone. Adeguamento in sagoma e/o quota dell'argine esistente in sponda dx del fiume Coghinas e inserimento di strato impermeabile a valle del tratto della soglia di sfioro in località Pischina Miali (lunghezza 1.600 metri; altezza media 1,50 metri);

i) 9° Lotto: intervento di difesa spondale con tecniche di ingegneria naturalistica a protezione della duna in corrispondenza di Baia delle mimose in Comune di Badesi per una lunghezza complessiva di circa 500 metri (realizzazione di una scogliera in massi di cava posati a secco per un'altezza di circa 2 metri completata con la realizzazione di una palificata viva semplice fino alla quota corrispondente al livello della portata con TR 200 anni).

Il progetto prevede, inoltre, che lungo la sommità degli argini sia realizzata una strada di servizio in macadam, di larghezza pari a 3 metri, e interventi di rinverdimento, tra cui l'idrosemina di essenze erbacee e la messa a dimora di specie vegetali autoctone.

In merito all'iter istruttorio, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente fa presente che il Servizio V.I.A.:

1) con la nota prot. D.G.A. n. 5378 del 6.3.2019, ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed Enti territoriali potenzialmente interessati, e comunque competenti ad esprimersi sulla realizzazione dell'intervento, l'avvenuta pubblicazione della documentazione nel sito SardegnaAmbiente, al fine di verificarne l'adeguatezza e la completezza;
2) con la nota prot. D.G.A. n. 8053 del 10.4.2019, ha chiesto al proponente la documentazione di completamento dell'istanza, trasmessa in data 15.10.2019 (prot. D.G.A. n. 21413 di pari data);
3) con la nota prot. D.G.A. n. 22478 del 29.10.2019 ha comunicato l'avvio del procedimento di V. I.A., comprensivo anche della valutazione di incidenza ambientale (V.Inc.A.), di cui al D.P.R. n. 357/1997, e s.m.i., contestualmente alla pubblicazione dell'avviso pubblico nel medesimo sito, così come previsto e disciplinato dalla Delib.G.R. n. 45/24 del 27.9.2017.

In data 21.1.2020 si è tenuta la conferenza di servizi istruttoria (convocata con nota prot. D.G.A. n. 26711 del 20.12.2019) alla quale hanno partecipato i rappresentanti del Servizio V.I.A., del Servizio del Genio civile di Sassari, dell'A.R.P.A.S. - Dipartimento Sassari e Gallura, dei Comuni di Badesi, Santa Maria Coghinas e Viddalba, e del proponente. Nel corso dell'incontro è stato illustrato ed esaminato il progetto depositato nel 2018, ed è stata data lettura dei seguenti pareri, pervenuti nell'ambito dell'iter procedurale, da parte di Amministrazioni/Enti territoriali competenti:

1. nota prot. n. 336 del 7.1.2020 (prot. DGA n. 149 di pari data) con cui il Servizio Tutela del paesaggio e vigilanza Sardegna settentrionale, tra l'altro, ha comunicato quanto segue: "preso atto del sistema di beni paesaggistici che descrivono un ambito densamente contrassegnato di peculiarità ambientali, premesso che gli interventi previsti, per quelli che sono gli obiettivi e le finalità poste alla base della loro progettazione, sono consentiti dall'art 12, comma 2, lett. e) delle N.T.A. del P.P.R., in quanto opere di sistemazione idrogeologica e fatti salvi dall'art. 15, comma 7 delle stesse N.T.A.; occorre prevedere, già nelle successive fasi della progettazione, la possibilità di inserire degli interventi di mitigazione paesaggistica tendenti a ricostruire e rammendare il suggestivo paesaggio fluviale che caratterizza la piana del Coghinas, alterato dai significativi movimenti di terra connessi alle finalità di difesa del territorio e di protezione dei centri abitati che le opere si prefiggono di raggiungere, prevedendo l'impianto e la messa a dimora di essenze arbustive e arboree autoctone adatte agli ambiti fluviali, sia per questioni ecologiche, che di capacità di attecchimento, cercando di individuare quelle che possiedono doti di reciproca complementarietà, in modo da formare associazioni vegetali ben equilibrate e stabili nel tempo, atte a naturalizzare gli elementi che, per la loro geometria, vanno a segnare plano-altimetricamente le aree para-ripariali del corso d'acqua; allo stesso modo, per quanto concerne i previsti interventi di inerbimento dei rilevati, nella miscela di piante erbacee da mettere a dimora, sia garantita la presenza di una congrua percentuale di specie appartenenti a ecotipi locali, in coerenza con quanto previsto dal Piano Forestale Ambientale regionale, approvato con la Delib.G.R. n. 53/9 del 27.12.2007, a tutela della biodiversità";
2. nota prot. n. 530 del 21.1.2020 (prot. D.G.A. n. 1221 di pari data), con cui la Soprintendenza Archeologica belle arti e paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro ha comunicato che "presa visione degli elaborati relativi alla verifica preventiva di interesse archeologico, questa Soprintendenza ha comunicato con nota prot. n. 14091 del 27.12.2019 di ritenere necessaria

l'attivazione della seconda fase della verifica preventiva dell'interesse archeologico, come previsto dall'art. 25, comma 8, lettera c) del D.Lgs. n. 50/2016 per le zone indicate a rischio medio e alto, con l'esecuzione di saggi di scavo preventivi e riserva di definitiva valutazione in base all'esito degli stessi. Si comunicava, inoltre, che, in considerazione delle numerose emergenze archeologiche che caratterizzano il territorio, si riteneva necessaria l'assistenza di un professionista archeologo, a ciò incaricato dal committente, per le restanti attività da svolgersi sulle aree a basso rischio e in generale ogni volta in cui sia prevista la movimentazione di terra. Con la presente, pertanto si confermano tutte le valutazioni espresse nella nota sopra emarginata e si resta in attesa di riscontro da parte del committente".

In merito alla tutela del patrimonio architettonico e del paesaggio ha comunicato che "tenuto conto della relazione tecnica illustrativa, questa Soprintendenza non riscontra particolari criticità dal punto di vista paesaggistico, ed esprime pertanto parere favorevole per quanto attiene alla tutela del paesaggio";

3. nota prot. n. 108899 del 5.4.2019 (prot. D.G.A. n. 7811 del 8.4.2019) della ASSL Olbia - Servizio di Igiene e sanità pubblica con cui ha comunicato che, per quanto di competenza, non sono necessarie integrazioni documentali;
4. nota prot. n. 4526 del 21.1.2020 (prot. D.G.A. n. 1224 di pari data), con cui il Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale di Tempio Pausania del C.F.V.A. ha comunicato che gli interventi in oggetto (limitatamente alle opere ricadenti nei Comuni di Viddalba e Badesi) ricadono in aree non sottoposte a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D.L. n. 3267/1923, e pertanto la loro realizzazione non richiede il rilascio di provvedimenti amministrativi e/o pareri da parte del Servizio medesimo;
5. nota prot. n. 3990 del 17.1.2020 (prot. D.G.A. n. 1045 del 20.1.2020), con cui il Servizio Ispettorato ripartimentale di Sassari del C.F.V.A. ha comunicato che l'area interessata dai lavori, ubicata nell'agro dei Comuni di Santa Maria Coghinas e Valledoria, non è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi dell'art. 1 del R.D.L. n. 3267/1923 e che non sussistono vincoli, ex art. 10 della legge n. 353/2000 per terreni percorsi da incendio, e che non è necessario abbattere piante di sughera L.R. n. 4/1994, e pertanto non occorrono provvedimenti amministrativi da parte dello stesso Servizio;
6. nota prot. n. 1892 del 21.1.2020 (prot. D.G.A. n. 1195 di pari data), con cui l'A.R.P.A.S. - Dipartimento Sassari e Gallura ha presentato osservazioni in merito ai seguenti aspetti:

6.1 problematiche ambientali conseguenti agli interventi previsti nei lotti 6 e 7, per la formazione di un'area idraulicamente compartimentata in corrispondenza del depuratore di Viddalba;

6.2 criticità progettuale dovuta alla Presenza di un "varco" nelle difese arginali al confine tra gli interventi del lotto 1 e quelli del lotto 4 con conseguente possibile allagamento delle aree prossime al cimitero di Santa Maria Coghinas;

6.3 necessità di chiarimenti in merito al Lotto 3, sulla futura destinazione del Camping "La Foce", in quanto tutta la zona campeggio risulterà in piena area golenale;

6.4 necessità di verificare eventuali interferenze e impatti cumulativi tra il progetto proposto e un altro progetto attualmente in fase esecutiva relativo a "Risanamento ambientale del bacino idrografico del fiume Coghinas mediante l'esecuzione di un sistema fognario depurativo" - proponente EGAS;

6.5 necessità di integrazioni nel Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo e nel Progetto di monitoraggio ambientale.

Nell'ambito della Conferenza si è discusso, in particolare, dei seguenti aspetti:

- discrepanze tra gli interventi in progetto e quelli previsti nello scenario n. 4 del P.G.R.A., con particolare riferimento al dimensionamento degli argini in sx idraulica, atteso che il progetto allegato all'istanza contempla la realizzazione di argini per il contenimento di portate con tempi di ritorno di 50 anni e non di 200 come invece previsto nel medesimo P.G.R.A., e agli interventi sulla viabilità previsti nel lotto n. 6;
- rimodulazione in diminuzione delle portate in uscita dalla diga Muzzone sul Coghinas, sulla base dello studio predisposto dal dipartimento DICAAR dell'Università di Cagliari, comunicata informalmente dall'A.R.D.I.S.;
- osservazioni al progetto da parte dell'Amministrazione comunale di Badesi che, non condividendo la generale impostazione dello scenario n. 4 del P.G.R.A., ha chiesto il potenziamento degli argini anche in dx idraulica, in corrispondenza, in particolare, del villaggio "Baia delle Mimose";
- possibili interferenze, evidenziate dall'Amministrazione comunale di Viddalba, tra le opere previste nel lotto n. 6 e il depuratore del medesimo Comune;
- modalità di demolizione dei ponti esistenti e delle misure di mitigazione previste al fine di

salvaguardare gli habitat fluviali.

I lavori della conferenza si sono conclusi evidenziando la necessità di:

- attendere l'approvazione/adozione delle nuove portate di piena valutando, da parte del proponente, la richiesta di una temporanea sospensione del procedimento di V.I.A. in corso;
- utilizzare le nuove portate di piena per il dimensionamento e la verifica delle opere in progetto;
- fornire un riscontro alle osservazioni presentate dalle Amministrazioni comunali di Badesi e Viddalba;
- adottare soluzioni progettuali e/o misure di mitigazione in grado di risolvere le criticità emerse in fase istruttoria.

Successivamente alla conferenza è pervenuta la nota prot. n. 805 del 30.1.2020 (prot. D.G.A. n. 2110 di pari data) con cui il Comune di Badesi, nel comunicare la sua contrarietà al progetto, conferma e formalizza le osservazioni rappresentate durante la conferenza di servizi, e auspica la rimodulazione della proposta progettuale, inserendo anche il consolidamento e l'innalzamento dell'argine dx del fiume Coghinas, a protezione dell'abitato prospiciente, ovvero l'analisi di soluzioni /scenari alternativi.
Il Servizio V.A., con la nota prot. D.G.A. n. 4510 del 27.2.2020, ha riassunto le criticità emerse dall'istruttoria condotta e ha chiesto al proponente di fornire approfondimenti e integrazioni documentali in relazione ad alcuni aspetti progettuali e di comunicare i propri intendimenti in merito ad un'eventuale istanza di sospensione del procedimento.
Con la nota prot. n. 1875/P del 11.5.2020 (prot. D.G.A. n. 9369 di pari data) il proponente ha richiesto la sospensione del procedimento per un periodo di 180 giorni, accordata dal Servizio V.A. con la nota prot. D.G.A. n. 10543 del 28.5.2020.
Con la nota prot. n. 5145/P del 4.12.2020 (prot. D.G.A. n. 25001 di pari data) il proponente ha trasmesso la revisione generale del progetto e dello studio di impatto ambientale (S.I.A.), che, come esposto in precedenza, tiene conto delle nuove portate di piena, comunicate al proponente dall'A.R. D.I.S. con la nota prot. n. 9901 del 13.10.2020, e delle osservazioni degli Enti/Amministrazioni che partecipano al procedimento. Rispetto al progetto presentato nel 2018, ed esaminato nell'ambito della Conferenza Istruttoria, la revisione presenta alcune rilevanti differenze:

- la riduzione delle portate di progetto permette, con argini di minori dimensioni, il contenimento

delle portate con TR 200 anni;

- la demolizione del ponte al km 13 della S.P. 90 "Badesi-Valledoria", sul fiume Coghinas, non è più prevista;
- le minori quote arginali consentono di ricostruire il ponte sul rio Badu Crabile nella medesima posizione (con innalzamento in quota di 3 metri), evitando la realizzazione di apposite varianti stradali;
- la nuova configurazione del rilevato arginale, in destra idrografica del rio Badu Crabile, evita la formazione, nell'intorno del depuratore di Viddalba, di un'area idraulicamente compartimentata;
- sono state adottate soluzioni atte a garantire la protezione idraulica anche in corrispondenza del cimitero di Santa Maria Coghinas;
- in corrispondenza del Villaggio di Baia delle Mimose (lotto n. 9) è stato inserito un intervento, realizzato con tecniche di ingegneria naturalistica, per la protezione al piede della sponda in dx idraulica.

A seguito del deposito delle integrazioni il Servizio V.I.A., con la nota prot. D.G.A. n. 26579 del 23.12.2020, ha comunicato il riavvio del procedimento, l'avvenuta pubblicazione nel portale istituzionale della documentazione integrativa e ha invitato le Amministrazioni e gli Enti coinvolti nel procedimento a trasmettere eventuali ulteriori pareri o contributi istruttori.

Il Servizio Difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni dell'A.R.D.I.S., con la nota prot. n. 2195 del 2.3.2021 (prot. D.G.A. n. 5742 del 3.3.2021) ha comunicato quanto segue:

"A seguito di interlocuzioni sia informali che formali di incontri tecnici tra il Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna e i soggetti titolati a rilasciare pareri/autorizzazioni, si è reso necessario da parte del proponente adeguare l'iniziale proposta progettuale sulla base della pianificazione derivante dal Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (P.G.R.A.) [...] l'art. 42 delle vigenti Norme di Attuazione (N. A.) del Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), recante "Verifiche e aggiornamenti alle mappe del P.A.I./P.G.R.A.", ai commi 2 e 3 prevede che l'Autorità di Bacino può procedere a verifiche e aggiornamenti intermedi, conseguenti a modifiche del quadro conoscitivo o delle condizioni al contorno, da approvare con specifica deliberazione del Comitato Istituzionale [...] con la deliberazione della Giunta regionale n. 38/9 del 26.9.2019 recante "Piano speditivo di Laminazione Statica preventivo dell'invaso della diga di Muzzone sul fiume Coghinas in Comune di Oschiri (Direttiva P.C.M. 27.2.2004)" [...] è stato approvato, tra l'altro, il Piano di Laminazione statica preventivo dell'invaso della diga di Muzzone sul fiume Coghinas in Comune di Oschiri [...] sono stati

rideterminati nuovi valori delle portate a valle dello sbarramento della diga di Muzzone sul fiume Coghinas che hanno richiesto una verifica degli scenari del P.G.R.A. Nell'ambito dell'accordo di collaborazione, fra la Presidenza - Direzione generale del Distretto Idrografico della Sardegna (ADIS) e l'Università di Cagliari – Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale e architettura, [...] il DICAAR ha predisposto la ridefinizione e aggiornamento dello scenario di intervento strategico e coordinato del fiume Coghinas conseguentemente alle risultanze ed effetti del Piano di Laminazione di cui alla suddetta Delib.G.R. n. 38/9 del 26.9.2019. Con deliberazione del Comitato istituzionale, n. 1 del 21.12.2020, è stato approvato, quale aggiornamento intermedio del P.G.R.A. ai sensi dell'art. 42 delle Norme di Attuazione del P.A.I., lo scenario di intervento strategico e coordinato – Coghinas [...]. La scrivente Direzione generale, con nota prot. n. 9901 del 13.10.2020, ha comunicato al Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna, i valori delle portate di progetto (Coghinas alla foce) da impiegare per il dimensionamento e verifica delle opere in oggetto [...].
In riferimento al procedimento V.I.A. in oggetto, relativo al progetto definitivo denominato "Lavori per la mitigazione del rischio idraulico (TR 50 anni) della Bassa Valle del Coghinas", richiamato quanto premesso,

- considerata la documentazione acquisita agli atti di questo Ufficio relativamente al progetto delle opere in questione, riferita allo Studio di Impatto Ambientale (SIA);
- atteso che la documentazione tecnica a supporto dello SIA di che trattasi, rappresenta e descrive la localizzazione dell'intervento, le sue relazioni con le caratteristiche idrologiche ed idrauliche del sito in esame;
- viste le competenze in tema di assetto idrogeologico P.A.I. della Direzione generale del Distretto Idrografico - Servizio Difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni,

si esprime parere positivo in sede di V.I.A. e rispetto alle proprie competenze in materia di P.A.I., sul progetto in oggetto, in quanto:

- l'insieme di interventi, così come descritti nella documentazione a supporto della V.I.A., è coerente con la pianificazione vigente in particolare con il P.G.R.A. aggiornato con la delibera del Comitato istituzionale, n. 1 del 21.12.2020;
- gli elaborati di cui alla V.I.A. in oggetto hanno permesso di verificare che gli interventi

medesimi, per quanto attiene alla pericolosità idraulica, consentono, in linea generale e nello stato di progetto, di ridurre in maniera consistente, nelle aree esposte al rischio idraulico, l'ampiezza e/o il livello della pericolosità idraulica, almeno per i tempi di ritorno fino ai 200 anni, rispetto allo stato attuale, e non precludono la possibilità di ridurre ulteriormente le condizioni stesse di pericolosità e di rischio idraulico. Rimane, comunque, stabilito che le vigenti aree di pericolosità idraulica potranno essere modificate solo a seguito della realizzazione e del positivo collaudo delle opere in progetto, nonché a seguito di proposta di variante al P.A.I. e di relativa approvazione della proposta medesima previa positiva valutazione dell'Agenzia del Distretto idrografico, ai sensi dell'articolo 37, comma 7 delle NTA del P.A.I.

Il parere positivo è espresso con la prescrizione che, le opere oggetto della V.I.A. siano sottoposte alle costanti attività di monitoraggio e manutentive in modo da conservare nel tempo la funzionalità idraulica, in particolare, con la previsione per tutti i tratti oggetto di interventi di riquotatura arginale e /o nuove arginature e/o opere di protezione idraulica, per evitare fenomeni incontrollati di erosione e /o instabilità localizzata.
In relazione all'approvazione dello studio di compatibilità idraulica, procedimento distinto dalla presente V.I.A., si segnala che lo studio medesimo dovrà redigersi con i contenuti di cui all'Allegato E delle Norme di Attuazione del P.A.I. e, in particolare, dovranno essere verificati e/o sviluppati i seguenti punti:

- indicazione del cronoprogramma dei lavori e delle fonti finanziarie disponibili per la realizzazione dei singoli lotti;
- franchi idraulici delle opere longitudinali per i tratti di nuova realizzazione o di sopralzo (in terra o in muratura di c.a.), franchi idraulici dei nuovi attraversamenti (anche ai sensi delle NTC 2018);
- nessuna riduzione delle sezioni idrauliche a seguito degli interventi se non nei casi di comprovata assenza di fattibili valide alternative dal punto di vista tecnico-economico, in ogni caso dovranno prodursi i confronti dei profili idraulici nelle situazioni ex-ante/post evidenziando, sezione per sezione, le variazioni nei livelli idrici ai tempi di ritorno di interesse;
- produzione di elaborati grafici in opportuna scala di dettaglio (planimetrie, sezioni, prospetti) riferiti alle opere d'arte e relative verifiche idrauliche, ad esempio: il nuovo ponte SP 35;

l'adeguamento ponte SP 33; il tratto di 570 metri attrezzato a soglia di sfioro, in destra idraulica del fiume Coghinas poco più a valle del ponte sulla SP 90; il sistema di protezione dunale;

- eventuale delocalizzazione dell'edificio di servizio esistente poco più a valle dell'impianto di depurazione di Viddalba, in destra idraulica del Rio Badu Crabile, che interferirebbe con il nuovo rilevato in terra al fine di non rendere necessaria la realizzazione del tratto di muro in c. a. della lunghezza di 15 metri".

Il Servizio Tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest, con la nota prot. n. 4979 del 2.2.2021 (prot. D.G.A. n. 2727 di pari data) ha comunicato che: "Sulla base degli accertamenti svolti, si ritengono gli interventi proposti conformi alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale, [...] Gli interventi proposti, di messa in sicurezza dalle esondazioni con adeguamento della sagoma e quota degli argini sono compatibili con l'areale tutelato del fiume Coghinas, del Rio Badu Crabile e con il relativo contesto paesaggistico; inoltre, dal punto di vista dell'ambientamento, le lavorazioni prospettate paiono, per tipologie e materiali utilizzati, coerenti con l'esistente. Il progetto, peraltro, è stato redatto nel rispetto dei caratteri peculiari (naturali e visuali) delle aree interessate, prevede soluzioni che comportano modificazioni conciliabili con le caratteristiche morfologiche e paesaggistiche del luogo e con le esigenze di conservazione dell'areale tutelato. Sono fatte salve le valutazioni e i pareri di competenza della Soprintendenza in indirizzo ai sensi della Parte II del Codice".
Il Servizio Tutela paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est, con la nota prot. n. 4713 del 1.2.2021 (prot. D.G.A. n. 2646 del 2.2.2021) ha comunicato che "esaminata la documentazione predisposta dal proponente Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna e relativa alla "soluzione progettuale migliore" elaborata sulla base delle risultanze della conferenza di servizi tenutasi in data 21.1.2020 e delle successive interlocuzioni con gli Enti coinvolti, si richiama quanto già comunicato con la precedente nota n. 336 del 7.1.2020 del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna settentrionale nell'ambito della citata conferenza di servizi. In relazione alle modifiche effettuate con il progetto ora in esame, con riferimento agli interventi ricadenti nel solo Comune di Badesi di competenza dello scrivente, si comunica quanto segue: si ritiene che le opere previste nel progetto esaminato siano compatibili con le esigenze di tutela dell'ambito vincolato. Si richiama quanto già segnalato nella

nota 336 del 7.1.2020 su citata in merito alla sistemazione delle aree post intervento con particolare riferimento alle azioni di rinaturalizzazione mediante rinverdimento delle aree prossime al corso d'acqua come peraltro previsto nel progetto esaminato".

Il Servizio Ispettorato ripartimentale di Sassari del C.F.V.A., con la nota prot. n. 2221 del 12.1.2021 (prot. DGA n. 458 di pari data) ha confermato il parere reso con precedente nota prot. n. 3990 del 17.1.2020.

Il Dipartimento di Sassari e Gallura dell'A.R.P.A.S., con la nota prot. n. 2483 del 22.1.2021 (prot. D. G.A. n. 1918 del 25.1.2021) ha comunicato le proprie osservazioni in merito alla revisione generale del progetto, relativamente agli aspetti di competenza. La nota si conclude con le seguenti considerazioni: "Si ritiene che il presente aggiornamento progettuale costituisca una prima ed importante azione di riscontro delle problematiche evidenziate dalla scrivente Agenzia. Restano, però, ancora da curare alcuni aspetti di rilevanza sia formale che sostanziale, principalmente relativi alle attività di monitoraggio e mitigazione degli impatti sulle componenti ambientali ed alla gestione delle materie. Relativamente al recepimento delle osservazioni, si rimanda ai successivi livelli progettuali, in sede dei quali dovranno essere concordate con questa Agenzia tutte le attività di caratterizzazione e di monitoraggio proposte".

L'Assessore riferisce, quindi, che il Servizio V.I.A.:

- tenuto conto della documentazione depositata dal proponente, come da ultimo integrata in data 4.12.2020, di quanto emerso nel corso della conferenza istruttoria, e dei contributi istruttori e pareri degli Enti che hanno partecipato al procedimento;
- ritenuto il quadro complessivo di informazioni agli atti adeguato 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 delle relative misure di mitigazione;
- tenuto conto che le opere in progetto, subordinatamente al rispetto di opportune prescrizioni tese a minimizzare il disturbo sulle specie ornitiche nidificanti e a salvaguardare specie floristiche di interesse comunitario eventualmente presenti, non generano incidenze significative dirette, indirette e/o cumulative, su habitat e specie e sull'integrità della ZSC ITB 010004 "Foci del Coghinas";

ha concluso l'istruttoria con una proposta di giudizio positivo in merito alla compatibilità ambientale dell'intervento, comprensivo anche della valutazione di incidenza ambientale a condizione che siano rispettate e recepite, nel progetto da sottoporre ad autorizzazione, nonché in fase di cantiere e di esercizio dell'opera, le seguenti condizioni ambientali/prescrizioni:

1. in fase di realizzazione dei lavori dovranno essere messe in atto le misure di mitigazione individuate nello S.I.A. e nella relazione sulla V.Inc.A.;
2. in merito alle opere previste nel lotto n. 6:
    - 2.1 in sede autorizzativa dovrà essere verificata la compatibilità degli interventi previsti con il progetto di "Risanamento ambientale del bacino idrografico del fiume Coghinas mediante l'esecuzione di un sistema fognario depurativo. Schema n. 65" proposto dalla società Abbanoa S.p.A., provvedendo, se necessario, alla definizione di opportune varianti migliorative;
    - 2.2 con riferimento alla demolizione e ricostruzione del ponte sul Rio Badu Crabile dovranno anche essere adottati tutti gli opportuni accorgimenti tesi a minimizzare:
        - 2.2.1 la produzione e dispersione di polveri;
        - 2.2.2 la contaminazione o l'intorbidimento delle acque;
        - 2.2.3 la ricaduta in alveo di detriti e materiali da demolizione;
3. come richiesto dalla Soprintendenza Archeologica belle arti e paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro con la nota prot. n. 530 del 21.1.2020 (prot. D.G.A. n. 1221 di pari data):
    - 3.1 per le zone indicate a rischio medio e alto, dovrà essere attivata la seconda fase della verifica preventiva dell'interesse archeologico, con l'esecuzione di saggi di scavo preventivi e riserva di definitiva valutazione in base all'esito degli stessi;
    - 3.2 per le attività da svolgersi sulle aree a basso rischio, e in generale ogni volta in cui sia prevista la movimentazione di terra, tenuto conto delle numerose emergenze archeologiche che caratterizzano il territorio, dovrà essere prevista l'assistenza di un professionista archeologo, incaricato dal proponente;
4. per gli interventi di rinaturalizzazione e rinverdimento delle aree, previsti in progetto, da definire di concerto con il Servizio Tutela paesaggio della Sardegna settentrionale:
    - 4.1 dovranno essere utilizzate essenze vegetali autoctone tali da costituire associazioni coerenti con il contesto vegetazionale ed ecologico dei luoghi;
    - 4.2 l'apparato radicale delle specie vegetali prescelte e le modalità di messa a dimora delle

stesse non dovranno pregiudicare la stabilità e l'integrità delle opere;

4.3 al fine di evitare ostacoli alla corrente e causare una riduzione della sezione idraulica dovrà essere evitato l'impianto di specie arboree in aree golenali;

4.4 nella miscela di piante erbacee da mettere a dimora per l'inerbimento dei rilevati, dovrà essere garantita la presenza di una congrua percentuale di specie appartenenti a ecotipi locali, in coerenza con quanto previsto, a tutela della biodiversità, dal Piano Forestale Ambientale Regionale, approvato con la Delib.G.R. n. 53/9 del 27.12.2007;

5. in fase di cantiere si dovrà procedere all'allontanamento, classificazione e recupero /smaltimento ai sensi della parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. dei rifiuti rinvenuti e/o prodotti nel corso dei lavori;

6. la gestione delle terre e rocce da scavo dovrà avvenire in conformità alle disposizioni di cui al D.P.R. n. 120/2017, secondo le indicazioni fornite dal Dipartimento A.R.P.A.S. di Sassari e Gallura, così come comunicato con la nota prot. n. 2483 del 22.1.2021 (prot. D.G.A. n. 1918 del 25.1.2021);

7. con riferimento all'impatto acustico, le modalità di monitoraggio ex-ante e in corso d'opera, nonché l'eventuale presenza di recettori sensibili, dovranno essere concordate e definite con il Dipartimento A.R.P.A.S. di Sassari e Gallura, anche al fine del corretto dimensionamento delle opere di mitigazione ipotizzate in fase previsionale (installazione di barriere fonoassorbenti, compartimentazione e isolamento delle sorgenti emissive);

8. come comunicato dal Servizio Difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni dell'A.R.D.I.S., con la nota prot. n. 2483 del 22.1.2021 (prot. D.G.A. n. 1918 del 25.1.2021):

8.1 le opere in progetto dovranno essere sottoposte a costanti attività di monitoraggio e manutentive in modo da conservare nel tempo la funzionalità idraulica, in particolare per tutti i tratti oggetto di interventi di riquotatura arginale e/o nuove arginature e/o opere di protezione idraulica, per evitare fenomeni incontrollati di erosione e/o instabilità localizzata;

8.2 ai fini dell'approvazione dello studio di compatibilità idraulica, lo studio medesimo dovrà redigersi con i contenuti di cui all'Allegato E delle Norme di Attuazione del P.A.I. e, in particolare, dovranno essere verificati e/o sviluppati i seguenti punti:

8.2.1 indicazione del cronoprogramma dei lavori e delle fonti finanziarie disponibili per

la realizzazione dei singoli lotti;

8.2.2 franchi idraulici delle opere longitudinali per i tratti di nuova realizzazione o di sopralzo (in terra o in muratura di c.a.), franchi idraulici dei nuovi attraversamenti (anche ai sensi delle NTC 2018);

8.2.3 nessuna riduzione delle sezioni idrauliche a seguito degli interventi se non nei casi di comprovata assenza di fattibili valide alternative dal punto di vista tecnico-economico, in ogni caso dovranno prodursi i confronti dei profili idraulici nelle situazioni ex-ante/post evidenziando, sezione per sezione, le variazioni nei livelli idrici ai tempi di ritorno di interesse;

8.2.4 produzione di elaborati grafici in opportuna scala di dettaglio (planimetrie, sezioni, prospetti) riferiti alle opere d'arte e relative verifiche idrauliche, ad esempio: il nuovo ponte SP 35; l'adeguamento ponte SP 33; il tratto di 570 metri attrezzato a soglia di sfioro, in destra idraulica del fiume Coghinas poco più a valle del ponte sulla SP 90; il sistema di protezione dunale;

8.2.5 eventuale delocalizzazione dell'edificio di servizio esistente poco più a valle dell'impianto di depurazione di Viddalba, in destra idraulica del Rio Badu Crabile, che interferirebbe con il nuovo rilevato in terra, al fine di non rendere necessaria la realizzazione del tratto di muro in c.a. della lunghezza di 15 metri;

9. con riferimento agli interventi contemplati nel 9° lotto si dovrà accertare l'assoluta assenza di interferenze su esemplari di ginepro (Juniperus sp.pl.), sia nell'area direttamente occupata dalla struttura di difesa spondale che in tutte le altre aree oggetto di lavori, incluse le piste d'accesso, le aree interessate da movimento di mezzi etc. Eventuali esemplari di ginepro situati in prossimità dell'alveo, nelle aree interessate dai lavori, dovranno essere comunque conservati, anche inglobandoli nella palificata o modificando puntualmente la struttura della palificata stessa;

10. al fine di evitare interferenze sulla riproduzione dell'avifauna oggetto di tutela, tutti i lavori relativi ai lotti 3°, 8° e 9° dovranno essere sospesi a partire dal 1 marzo fino al 31 luglio;

11. i contenuti del Piano/Progetto di Monitoraggio Ambientale, tra cui l'ubicazione dei punti di monitoraggio, gli indicatori da monitorare con riferimento alle tre fasi (ex-ante, in corso

d'opera, ex-post), e l'articolazione temporale delle misure, dovranno essere concordati con il Dipartimento A.R.P.A.S. di Sassari e Gallura, coerentemente con quanto comunicato dall'Agenzia con nota prot. n. 2483 del 22.1.2021 (prot. D.G.A. n. 1918 del 25.1.2021).

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente, preso atto delle risultanze istruttorie, propone di esprimere un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale dell'intervento denominato "Lavori per la mitigazione del rischio idraulico (TR 50 anni) della Bassa Valle del Coghinas" nei Comuni di Badesi, Viddalba, Santa Maria Coghinas e Valledoria, presentato dal Consorzio di bonifica del Nord Sardegna.

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 "Lavori per la mitigazione del rischio idraulico (TR 50 anni) della Bassa Valle del Coghinas" nei Comuni di Badesi, Viddalba, Santa Maria Coghinas e Valledoria, proposto dal Consorzio di bonifica del Nord Sardegna, a condizione che siano recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione le prescrizioni ambientali descritte nel preambolo, e che costituiscono parte integrante della presente deliberazione, sul rispetto delle quali dovranno vigilare, per quanto di competenza, i Comuni di Badesi, Valledoria, Viddalba, Santa Maria Coghinas, il Servizio del Genio civile di Sassari, il Servizio Tutela del paesaggio Sardegna settentrionale, la Provincia di Sassari, il Servizio territoriale Ispettorato ripartimentale di Tempio Pausania e il Servizio Ispettorato ripartimentale di Sassari del C.F.V. A., e il Dipartimento A.R.P.A.S. di Sassari e Gallura;
- 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 delle Valutazioni ambientali e agli Enti di controllo, dovranno essere realizzati entro cinque anni dalla pubblicazione della presente deliberazione nel sito

web della Regione Autonoma della Sardegna, salvo proroga concessa su istanza motivata del proponente, che, 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	Il Vicepresidente
Silvia Curto	Alessandra Zedda