



Ministero della Transizione Ecologica

DIREZIONE GENERALE VALUTAZIONI AMBIENTALI

DIVISIONE V – PROCEDURE DI VALUTAZIONE VIA E VAS

**OGGETTO: [ID: 8731] Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6, comma 9 bis del D.Lgs. 152/2006. Progetto L186: "Interventi di manutenzione straordinaria con sostituzione e/o risanamento strutturale di diversi tratti degli acquedotti "Coghinas I" e "Coghinas II", nei Comuni di S. Maria Coghinas, Valledoria, Castelsardo, Sorso, Sassari e Porto Torres.
Nota tecnica.**

Oggetto della richiesta di valutazione preliminare

Con nota prot. n. ENAS\U\0007668\06-07-2022\Protocollo Generale del 06/07/2022, acquisita al prot. n. MiTE-88647 del 15/07/2022, l'ENAS – Ente Acque della Sardegna ha presentato istanza e documentazione progettuale in formato digitale, ai fini dello svolgimento della procedura di Valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. per il Progetto L186: "Interventi di manutenzione straordinaria con sostituzione e/o risanamento strutturale di diversi tratti degli acquedotti "Coghinas I" e "Coghinas II", nei Comuni di S. Maria Coghinas, Valledoria, Castelsardo, Sorso, Sassari e Porto Torres.

A corredo dell'istanza sopra citata, la Società proponente ha trasmesso la Lista di controllo, predisposta ai sensi del Decreto direttoriale n. 239 del 3 agosto 2017 recante "Contenuti della modulistica necessaria ai fini della presentazione delle liste di controllo di cui all'articolo 6, comma 9 del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'articolo 3 del D. Lgs 16 giugno 2017, n. 104", corredata degli Allegati grafici della Lista di Controllo".

L'intervento, che si configura come adeguamento tecnico, prevede interventi di manutenzione straordinaria sugli acquedotti Coghinas I e Coghinas II nei Comuni di S. Maria Coghinas, Valledoria, Castelsardo, Sorso, Sassari e Porto Torres, nel nord ovest della Sardegna, in Provincia di Sassari.

Gli interventi di manutenzione straordinaria in progetto riguardano la sostituzione o variante del tracciato per circa 12.100 m, il *relining* per 14.600 m ed il rifacimento in toto dell'interconnessione tra i 2 acquedotti per circa 11 km, oltre altri interventi puntuali di sistemazione e risanamento delle strutture esistenti. I tratti oggetto di variante, che riguarderanno 4 interventi, ammontano a 1950 m.

Scopo del progetto presentato è quello di efficientare i sistemi acquedottistici del Coghinas 1 e del Coghinas 2, che servono il settore nord occidentale della Sardegna.

Gli interventi proposti consentiranno di sostituire i tratti di condotte e giunzioni ammalorate in modo da consentire un cospicuo risparmio di risorsa idrica, andando a risolvere le perdite attualmente

presenti lungo le linee acquedottistiche e quindi mettendo in atto misure di tutela, salvaguardia e risparmio della risorsa idrica.

Gli interventi in progetto riguardano opere inserite nell' Allegato II-bis, lettera d del D.Lgs.152/2006 Acquedotti con una lunghezza superiore ai 20 km.

Il progetto è inserito tra quelli finanziati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Analisi e valutazioni

Il progetto presentato nasce dall'esigenza di efficientare tramite interventi di manutenzione straordinaria i sistemi acquedottistici del Coghinas 1 e del Coghinas 2.

Gli interventi proposti consentiranno di sostituire i tratti di condotte e giunzioni ammalorate in modo da consentire un cospicuo risparmio di risorsa idrica, andando a risolvere le perdite attualmente presenti e quindi mettendo in atto misure di tutela, salvaguardia e risparmio della risorsa primaria.

Gli acquedotti del "Coghinas I e II", alimentati dall'invaso di Casteldoria sul basso Coghinas, sono stati realizzati dalla Cassa per il Mezzogiorno tra la fine degli anni '60 e la prima metà degli anni '80, per l'approvvigionamento degli agglomerati industriali di Porto Torres, Sassari ed Alghero

Il proponente riferisce che le condotte presenti lungo le linee, realizzate per la gran parte della loro estensione con tubi in calcestruzzo armato precompresso (CAP), hanno ormai raggiunto, per entrambe gli acquedotti Choghinas I e Coghinas II uno stato di degrado preoccupante, che comporta un numero di guasti, negli ultimi anni, pari a ai 45/50 annui con la sospensione della distribuzione del servizio, oltre che le cospicue dispersioni della risorsa idrica.

Come indicato nella Relazione tecnico – illustrativa allegata alla "Lista di controllo", normalmente i guasti interessano le giunzioni dei tubi, che, nelle tratte di acquedotti considerati, risultano essere oltre 20.000; a causa della rottura della guarnizione di tenuta, si verifica una fuoriuscita d'acqua che, per le caratteristiche dei terreni di posa, in gran parte sabbiosi, non sempre appare in superficie e quindi prosegue nella sua azione di abrasione della superficie esterna del tubo, provocando la lesione del calcestruzzo, la corrosione dell'armatura in acciaio e anche la rottura dei fili d'acciaio più esterni; quanto più è alta la pressione maggiore è la dispersione d'acqua e conseguentemente anche la sua azione abrasiva (per l'acquedotto Coghinas II le pressioni raggiungono valori fino 12 bar, mentre per il Coghinas I si arriva a 4,5 bar). Inoltre sono in stato di degrado avanzato anche i vari manufatti lungolinea, come i pozzetti di scarico e/o sfiato, in numero di oltre 150 sul Coghinas I e oltre 220 sul Coghinas II.

Come indicato in premessa, gli interventi consistono nella sostituzione/variante di tracciato per circa 12.100 m, di cui 3410 m sul Coghinas 1 e 8690 m sul Coghinas 2 e di *relining* per 14.600 m di cui 5.500 m sul Coghinas 1 e 9100 m sul Coghinas 2 e il rifacimento dell'interconnessione per circa 11 km, oltre agli interventi puntuali di sistemazione e risanamento delle strutture esistenti come i pozzetti di scarico e/o sfiato, in numero di oltre 150 sul Coghinas I e oltre 220 sul Coghinas II (Fig. 1).

- Gli interventi di sostituzione della condotta esistente interessano le aree già interessate dalla presenza del manufatto e richiedono di operare (aprendo e richiudendo lo scavo) secondo un fronte avanzamento lavori lungo tutta la lunghezza di intervento. Questa tipologia progettuale interessa, ovviamente, la fascia già attualmente asservita dall'infrastruttura esistente. Gli interventi di sostituzione prevedono la posa di tubature in acciaio di diametro DN 1400 e 800 mm
- Gli interventi di variante, interferiscono aree non attualmente interessate dalla presenza del manufatto;
- Gli interventi di *relining* consentono di risanare tratti di acquedotto operando da due estremità dello stesso, senza quindi avere un fronte avanzamento lavori lungo tutto il tratto di linea oggetto di manutenzione.
- Per l'interconnessione si prevede la posa di tubi in acciaio di DN 800 mm

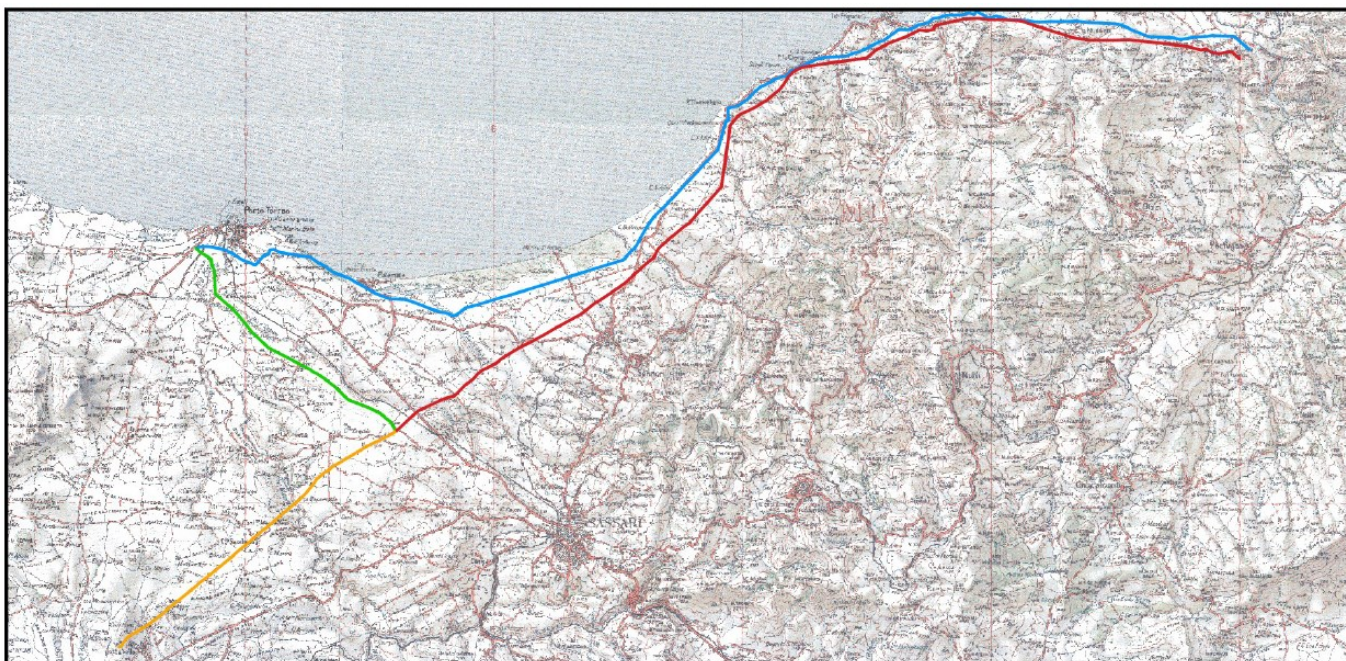


Fig. 1 – Inquadramento dell'area di intervento (Fonte: Lista di Controllo)

<u>Legenda</u>	
—	Coghinas 1
—	Coghinas 2
—	Interconnessione Coghinas 1 - Coghinas 2
—	Troncu Reale - Tottubella

Nella relazione elaborata nella *Lista di controllo* vengono descritti ed indicati in modo puntuale e preciso tutti gli interventi in progetto, rappresentandone di ciascuno le caratteristiche tecniche.

Nella *Lista di controllo* e nella documentazione allegata vengono inoltre forniti dettagli tecnici e schemi, raggruppati per tipologia di intervento di carattere generale che, nonostante la complessità

del progetto, data dalla lunghezza dei tracciati lungo i quali lo stesso si sviluppa, danno un quadro sufficientemente chiaro delle opere in programma.

In fase progettuale il proponente inoltre ha sviluppato la possibilità di installare una turbina per la produzione di energia elettrica (in prossimità del torrino piezometrico di Punta Tramontana, che verrà demolito e sostituito con una nuova camera impianti) con lo scopo di regolare il carico piezometrico, e di poter recuperare e valorizzare energeticamente l'eccesso di carico, piuttosto che prevederne la dissipazione.

Come illustrato nella Lista di controllo, il cantiere tipo per gli interventi di sostituzione prevede come primo momento quello di allestimento e rimozione delle aree di stoccaggio, in seguito si procede ad operazioni di scavo, posizionamento dei bindaggi e messa in vista della condotta. Si prosegue con la rimozione della condotta esistente mediante escavatore e con la posa in opera della nuova condotta. Si procede con prove di tenuta, pulizia, disinfezione e potabilità. Successivamente vengono gettati i pozzetti e i blocchi di ancoraggio e si conclude con il rinterro del cavo e il ripristino dell'area.

Per gli interventi di variante si prevede come primo momento quello di allestimento e rimozione delle aree di stoccaggio, in seguito si procede ad operazioni di scavo e posizionamento dei bindaggi; Si prosegue con la posa in opera della nuova condotta. Si procede con prove di tenuta, pulizia, disinfezione e potabilità. Successivamente vengono gettati i pozzetti e i blocchi di ancoraggio e si conclude con il rinterro del cavo e il ripristino dell'area.

Per gli interventi di *relining*, meno invasivi ed utilizzati laddove la tecnica dello scavo a cielo aperto è impossibilitata, (e/o creerebbe impatti ambientali visibili, come il taglio di alberi o altre problematiche di natura ambientale) si prevede di operare alle due estremità della tubazione; i cantieri saranno allestiti puntualmente nei punti di inizio e fine del tratto oggetto di intervento, eventualmente suddiviso in sotto tratti.

Nei tratti di condotta in acciaio, successivamente alla eventuale fase di pulizia dei tratti di tubazione ammalorati, la tecnica prevede di incamiciare dall'interno la condotta con l'inserimento del *liner*, che nelle successive fasi, verrà polimerizzato mediante l'insufflaggio di aria e vapore.

Nei tratti di condotta in cemento invece, si procederà con l'inserimento all'interno della tubazione esistente ammalorata di tubi di collegamento con manicotti, di diametro leggermente inferiore, e si prova la tenuta delle singole guarnizioni, successivamente si chiudono i tratti dell'intercapedine tra tubo esistente e nuova condotta.

Relativamente ai Volumi di scavo, il Proponente fornisce una stima dei volumi di materiali di scavo e calcestruzzo armato della tubazione da sostituire. I valori forniti indicano una produzione di circa 105.000 mc di terreno naturale, di cui 45.000 mc saranno in esubero ed i restanti 60.000 mc saranno riutilizzati in cantiere per riempire gli scavi, previa verifica delle caratteristiche ambientali.

I volumi di calcestruzzo da conferire in discarica, in regime di rifiuto, proveniente dalla tubazione da sostituire sono stimati in circa 10.000 mc a cui si sommano circa 4.000 mc ulteriori provenienti dalla demolizione di camere esistenti.

Da precisare che nella documentazione presentata non viene fornito il documento Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017 né vengono identificati gli impianti di conferimento.

Con riferimento al punto 7. della Lista di Controllo "Iter autorizzativo del progetto proposto" il Proponente indica che per la realizzazione delle opere in progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni.

- 1) Autorizzazione all'esercizio
- 2) Screening VinCA
- 3) Autorizzazione Paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/2004 Concessione/Autorizzazione ai soli fini idraulici ai sensi della L.R. 53/98, R.D. 523/1904 e R.D. 368/1904
- 4) Nulla Osta da parte dell'Agenzia Regionale Idrografico Sardegna in quanto il progetto interferisce con alcune aree perimetrate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e nei Piani di Gestione del Rischio Alluvione (P.G.R.A.).
- 5) Adempimenti recanti dal R.D. 523/1904 e R.D. 1775/1933

Con riferimento al punto 8 della "Lista di controllo", "Aree sensibili e/o vincolate", il proponente riferisce che:

- al punto 1 "Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi", gli interventi in esame non interferiscono in modo diretto con tali zone, seppure le opere in progetto lambiscono Zone umide classificate come Beni Paesaggistici ex art 143 D.Lgs.42/2004 e s.m.i. a Platamona e ad Abbacurrente
- al punto 2 "Zone costiere e ambiente marino" Alcuni interventi in progetto, di sostituzione, *relining* e variante interferiscono con aree tutelate ai sensi dell'art 142, comma 1, lett. a) del D.Lgs.42/2004, relativamente alla fascia costiera di 300 m dalla linea di battigia; inoltre alcuni interventi interferiscono con aree tutelate ai sensi dell'art 142, comma 1, lett. c) del D.Lgs.42/2004, relativamente fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al t.u. approvati con R.D. 1775/33 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

In ogni caso il Proponente evidenzia che progetto riguarda un'opera interrata che non determina la modifica dello stato dei luoghi.

- al punto 3 "Zone montuose e forestali" si rileva che le opere in progetto interferiscono con aree boscate ad Abbacurrente, a punta Tramontana a Lu Bagnu, la Ciaccia e a Santa Maria Coghinas. In tali località la Carta degli usi del suolo regionale del 2008 registra la presenza di Bosco di conifere con copertura arborea > 80% (in località Abbacurrente), macchia mediterranea e bosco di latifoglie con copertura arborea dal 20 al 50% (in località Lu Bagnu). Il Proponente riferisce che al fine di minimizzare l'interferenza con tali aree gli interventi si collocheranno nella fascia di area della linea tagliafuoco, senza abbattimento di alberi, oppure verranno effettuati interventi puntuali di *relining* alle estremità dei tratti della

condotta. In altri casi le opere si collocheranno in aree già interessate dalla fascia di asservimento dell'attuale acquedotto.

- al punto 4 “Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)”, il proponente riferisce che gli interventi in esame non interferiscono con siti appartenenti all'Elenco Ufficiale delle Aree Protette. Nella *Lista di controllo*, in ogni caso, si evidenzia la prossimità dell'Area EUAP 1174 Santuario per i mammiferi marini, a nord, e la ZSC ITB010003 – “Stagno e ginepreto di Platamona” che si colloca a una distanza minima di 11 m dagli interventi di *relining* e sostituzione ad Abbaurrente e Platamona.

Il proponente inoltre segnala la presenza di aree di pregio naturalistico quali:

- Riserva Naturale Foci del Coghinas;
 - Riserva Naturale Platamona;
 - Riserva Naturale dello Stagno di Platamona;
 - Oasi Permanente di Protezione Faunistica;
 - Aree a gestione speciale forestale.
- al punto 6 “Zone a forte densità demografica”, gli interventi in progetto ricadono in ambito a scarsa densità demografica.
 - al punto 7 “Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica”, seppure il Proponente evidenzia che nell'area su cui insistono gli interventi in esame si riscontrano numerose emergenze di tipo paesaggistico, storico culturale ed archeologico, il progetto non interferisce direttamente con tali riscontri. Il tratto in variante 3B.C8.INT6 si colloca ad una distanza > di 200 m dal sito Nuraghe Biancu, mentre gli interventi di sostituzione e variante a La Ciaccia 3B.C8.INT3 si trovano in prossimità (distanza < 100 m) al sito Nuraghe Pischinaccia e (distanza < 200 m) al sito Nuraghe Prima Guardia;
 - al punto 8 “Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)” le opere in progetto ricadano in aree caratterizzate da produzioni di pregio, ma non impattano con le stesse in quanto non prevedono la sottrazione definitiva dei suoli agrari.
 - al punto 9 “Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)” Il tracciato delle opere in progetto, nel tratto di interconnessione tra le condotte Coghinas 1 e Coghinas 2 ricade nel Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Porto Torres; al fine di evitare l'interferenza con l'area contaminata, il progetto prevede che vengano effettuate attività di *relining* sulla sezione 3B.C9 Porto Torres.
 - al punto 10 “Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)” Il progetto non ricade all'interno di aree sottoposte a vincolo idrogeologico così come definite ex art.1 R.D. 3267/1923; alcuni tratti delle opere in progetto interferiscono con aree sottoposte a vincolo idrogeologico ex art. 18 L.991/1952 e art.9 delle NTA del PAI nelle località di Sorso, Tres Montes, Punta Tramontana e La Ciaccia. Il proponente afferma che tali interventi, data la loro natura localizzata e temporanea, non si configurano come forme di utilizzazione che

possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità o turbamento del regime delle acque con possibilità di danno al pubblico.

- al punto 11 “Aree a rischio individuate nei Piani per l’Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni”, il proponente evidenzia che alcuni interventi in esame interferiscono con aree a rischio individuate nei Piani per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e nei Piani di Gestione del Rischio Alluvione (P.G.R.A.). Nello specifico l’intervento di Sostituzione a Porto Torres 3B.C9 interessa aree a rischio idraulico da molto elevato a moderato (Fig. 2). L’intervento di *relining* a Santa Maria Coghinas 3B.C8.INT1A interessa per un breve tratto di lunghezza aree a rischio idraulico medio (Fig. 3).

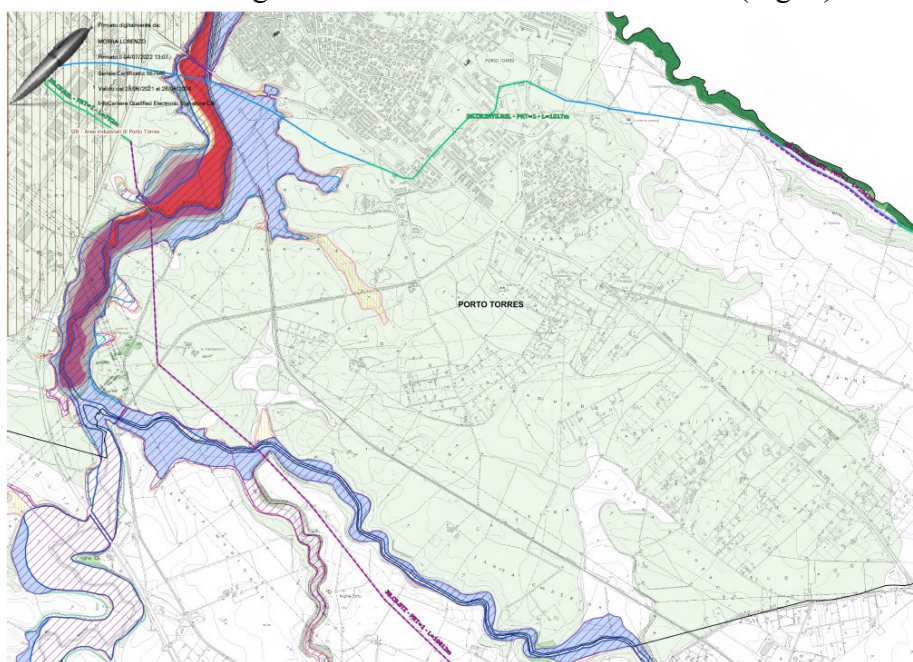


Fig. 2 – Stralcio carta Vincoli Ambientali tav 9/9 (Fonte: Allegati Lista di Controllo)

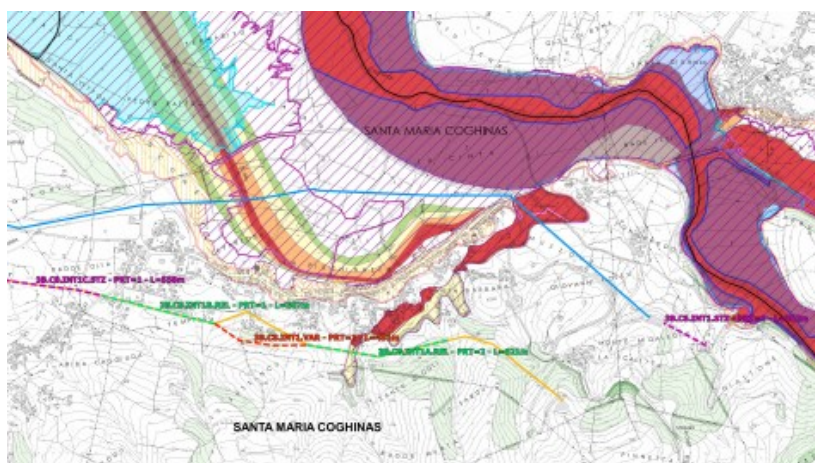


Fig. 3 – Stralcio carta Vincoli Ambientali tav. 1/9 (Fonte: Allegati Lista di Controllo)

LEGENDA		
Tratti in progetto	VINCOLI AMBIENTALI	Rischio Idraulico
— SOSTITUZIONE	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni FONTE: Geoparis - Regione Sardegna, aree mappate in ambito P.A.I.	■ Moderato
— RELINING	■ Pericolosità Moderata o nulla	■ Medio
Condotte esistenti	■ Pericolosità Media	■ Elevato
— 3B.C6 -	■ Pericolosità Elevata	■ Molto elevato
— COGHINAS 1	■ Pericolosità Molto Elevata	Rischio Geomorfologico
— 3B.C9 -	Piano Stralcio delle Fasce Fluviali FONTE: Geoparis - Regione Sardegna, aree mappate in ambito P.A.I. 2020	■ Nullo
— INTERC. C1-C2	■ Fascia A_2 (T=2 anni)	■ Moderato
□ Limiti Comunali	■ Fascia A_50 (T=50 anni)	■ Medio
	■ Fascia B_100 (T=100 anni)	■ Elevato
	■ Fascia B_200 (T=200 anni)	■ Molto elevato
	■ Fascia C (T=500 anni)	FONTE: Geoparis - Regione Sardegna, aree mappate in ambito P.A.I. D.Lgs 152/2006, parte IV, Titolo V
		Siti di Interesse Nazionale
		□ Perimetro SIN approvato con DM 24/03/2016

Secondo la carta scenari di pericolosità da alluvione del P.G.R.A. 2021 le opere ricadono in aree a pericolosità molto elevata a Porto Torres (intervento di sostituzione Porto Torres 3B.C9); l'intervento *Relining* 3B.C8.INT7 a Sorso attraversa aree identificate a pericolosità da molto elevata a moderata.

Sia l'intervento di sostituzione Porto Torres 3B.C9 che gli interventi di *Relining* 3B.C6.INT2 e 3B.C8.INT4 a Lu Bagnu, interferiscono rispettivamente con le fasce fluviali del Rio Mannu e del rio Lu Bagnu.

L'intervento di Sostituzione e di Variante 3B.C8.INT6 a Tres Montes interessano aree classificate con rischio geomorfologico moderato;

gli interventi di Sostituzione e di Variante 3B.C8.INT3 a La Ciaccia interessano aree classificate con rischio geomorfologico moderato e in minima parte con aree a rischio medio ed elevato;

gli interventi di Sostituzione e di Variante 3B.C8.INT1 a Santa Maria Coghinas interessano aree classificate con rischio geomorfologico moderato

Secondo gli scenari di rischio geomorfologico identificati dal P.A.I. si riscontrano alcune interferenze tra le opere in progetto e le aree classificate a rischio frana.

- al punto 12 “Zona sismica”, tutti i Comuni interessati dalle opere di progetto ricadono in Zona 4, con rischio moderato.

Con riferimento al punto 9 della Lista di Controllo Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale, le opere in progetto non comporteranno modifiche fisiche all'ambiente interessato, alla topografia, alla morfologia e alla configurazione dei corpi idrici.

Per quanto riguarda l'utilizzo e il consumo di risorse, il Proponente riferisce che per le opere previste le uniche risorse naturali che verranno utilizzate saranno quelle necessarie alla fabbricazione delle tubazioni in acciaio e calcestruzzo.

In merito all'occupazione di suolo, gli interventi di manutenzione non comportano occupazioni permanenti in quanto le opere sono completamente interrato e non genereranno consumo di suolo né modifica delle condizioni di permeabilità dello stesso. Inoltre In fase di cantiere saranno occupate

temporaneamente limitate superfici per gli allestimenti di cantiere interessando aree, al netto di modesti tratti in variante, già interessate dalle fasce di asservimento esistenti dell'acquedotto.

L'Ente ENAS riferisce il progetto non contempla il trasporto, stoccaggio o produzione di materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente.

Con riferimento alla produzione di rifiuti solidi, in fase di cantiere è prevista la produzione di esuberi di terre e rocce da scavo derivanti dagli interventi di sostituzione delle condotte esistenti e dai pochi tratti in variante. Il proponente afferma che le terre e rocce da scavo potranno essere riutilizzate come sottoprodotto e il cls derivante dalle tubazioni e dalle camerette potrà essere riutilizzato previo opportuno trattamento in impianto di recupero. In fase di esercizio il progetto non genererà rifiuti.

Si ribadisce il fatto che nella documentazione presentata non è presente la relazione che illustra il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017, né vengono date indicazioni circa la localizzazione degli impianti di recupero presso i quali si pensa di conferire i materiali in eccesso da smaltire.

Per quanto attiene alla generazione di emissione di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera, il proponente indica che il progetto non contempla emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera.

Nel caso inoltre di accidentali perdite dalle condotte dell'acquedotto, queste sarebbero costituite a rilasci di acqua potabile.

Le lavorazioni previste non comportano impatti su suolo o acque superficiali; tuttavia durante la fase di cantiere, verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari a prevenire la contaminazione di acqua e suolo.

Il proponente afferma che gli interventi previsti sono stati progettati per evitare la possibilità di generare effetti ambientali significativi. Al fine di evitare e/o minimizzare interferenze con le aree e zone protette a normativa nazionale e/o internazionale gli interventi laddove presenti aree arboree le lavorazioni occuperanno la fascia tagliafuoco ubicata al margine della viabilità, e/o si procederà con attività di *relining*.

Per quanto riguarda l'interferenza del progetto con elementi vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004 il proponente evidenzia che, trattandosi di acquedotto, il progetto riguarda condotte interrato e pertanto non visibili. Non si segnala pertanto nessun impatto dal punto di vista paesaggistico.

Nell'area di progetto le opere sugli acquedotti Coghinas 1 e Coghinas 2 interferiranno con il rio Ottava fasciato ai sensi del PAI. Il rio Ottava sarà attraversato con sostituzione del un tubo ponte a 3 campate con luce complessiva di 30 m. In ogni caso le opere previste non altereranno il regime del corpo idrico.

Il Proponente evidenzia che in prossimità dell'area oggetto delle opere in progetto non sono presenti ricettori sensibili.

Il progetto attraversa l'area del SIN di Porto Torres con l'intervento 3B.C9.REL. Come già precedentemente indicato le lavorazioni previste in quest'area che avverranno con la tecnica del *relining*.

Per quanto riguarda il passaggio delle opere in corrispondenza di aree soggette a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse, verranno adottate soluzioni progettuali che ancoreranno l'acquedotto al substrato anche con la posta di micropali.

Considerazioni e conclusioni

L'Ente Acque della Sardegna ENAS ha presentato presso questa Amministrazione istanza per la procedura di Valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. per il Progetto L186: "Interventi di manutenzione straordinaria con sostituzione e/o risanamento strutturale di diversi tratti degli acquedotti "Coghinas I" e "Coghinas II", nei Comuni di S. Maria Coghinas, Valledoria, Castelsardo, Sorso, Sassari e Porto Torres.

Il progetto è inserito tra quelli finanziati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Gli interventi prevedono la manutenzione straordinaria degli acquedotti Coghinas 1 e del Coghinas 2, che servono il settore nord occidentale della Sardegna.

Scopo dei lavori in progetto è quello di efficientare i sistemi acquedottistici del Coghinas 1 e del Coghinas 2, andando a risolvere le perdite attualmente presenti lungo le linee acquedottistiche e quindi mettendo in atto misure di tutela, salvaguardia e risparmio della risorsa idrica.

Gli interventi di manutenzione straordinaria in progetto riguardano la sostituzione o variante del tracciato per circa 12.100 m, il *relining* per 14.600 m ed il rifacimento in toto dell'interconnessione tra i 2 acquedotti per circa 11 km, oltre altri interventi puntuali di sistemazione e risanamento delle strutture esistenti. Gli interventi in variante riguardano una lunghezza del tracciato acquedottistico per circa 1950 m

Una parte degli interventi in programma interferisce con aree naturali protette e/o con aree sottoposte a vincolo paesaggistico e/o con aree indeterminate a rischio idrogeologico.

Le opere in progetto porteranno ad una consistente produzione di materiali di scavo e calcestruzzo da demolizione, che per il corretto smaltimento a discarica causeranno un inevitabile aumento del traffico veicolare di "mezzi pesanti".

Esaminati gli elementi informativi forniti dall'ENAS – Ente Acque della Sardegna – nella Lista di controllo e nei relativi allegati, considerate le finalità e le caratteristiche dell'intervento, si ritiene che per l'intervento proposto non possa escludersi la sussistenza di potenziali impatti significativi e negativi. Questo in relazione, in particolare modo, al contesto ambientale in cui si collocano gli interventi in questione: i tratti degli acquedotti da mantenere, attraverso interventi di sostituzione, *relining* e variante, interferiscono, sia pure in parte, con Riserve naturali e siti della Rete Natura 2000 e nello specifico con la ZSC ITB010003 – "Stagno e ginepreto di Platamona" e per tale motivo il

proponente dovrà sottoporre il progetto a Screening di VInCA; le opere i progetto causeranno una significativa movimentazione e gestione delle terre e rocce da scavo, per le quali dovrà essere presentato e sottoposto a verifica il Piano di Utilizzo predisposto ai sensi del DPR 120/2017; gli interventi si collocano in prossimità di emergenze paesaggistiche tutelate.

In esito alle valutazioni svolte, si rende necessario, quindi, lo svolgimento di un'adeguata valutazione dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione dell'opera proposta attraverso, quantomeno, la procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A., ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Il Responsabile del procedimento

Dott. Geol. Carlo Di Gianfrancesco

