



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE**

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

05-01-08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali

Alla Città metropolitana di Cagliari
viabilita@pec.cittametropolitanacagliari.it
e p.c. Al Servizio territoriale dell'ispettorato
ripartimentale di Cagliari del CFVA
cfva.sir.ca@pec.regione.sardegna.it
e p.c. Al Servizio tutela del paesaggio e vigilanza
Sardegna meridionale
eell.urb.tpaesaggio.ca@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: FSC – Patto per lo sviluppo della Regione Sardegna “Interventi sul canale di allontanamento delle acque dolci riva EST per la gestione e valorizzazione ambientale dell'area umida di Santa Gilla”. Richiesta parere su DOCFAP generale e primo stralcio PDPE degli interventi manutenzione straordinaria argine canale.
Proponente: Città Metropolitana di Cagliari. Comunicazione Parere

In riferimento agli interventi in oggetto, vista la nota di codesta Amministrazione (di seguito Proponente), prot. n. 17625 del 15.04.2026 (prot. D.G.A. n. 11794 del 16.04.2026), ed esaminata la documentazione allegata, per quanto di competenza, si rappresenta quanto segue.

Il progetto riguarda un insieme, complesso e articolato, di interventi sul canale di allontanamento acque dolci denominato “Canale di riva Est” (di seguito il Canale), al fine di migliorare la gestione e, contestualmente, valorizzare, l'area umida/laguna di Santa Gilla. Il Canale, separato dall'area umida tramite un argine in terra, ha la funzione di raccogliere le acque del rio di Sestu, del rio Fangario, e quelle di bacini minori, per poi convogliarle a mare in prossimità del nuovo Molo di Ponente del porto commerciale di Cagliari.

Il Canale, che si sviluppa per circa 10 km lungo la sponda Est della laguna, risulta tombato, per un breve tratto, in corrispondenza dell'area aeroportuale.

La Proponente ha presentato un progetto generale, contenuto nel Documento di Fattibilità delle Alternative progettuali (DOCFAP), e un progetto Definitivo-Esecutivo (PD-PE), riferito a un primo stralcio.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

In particolare, nel DOCFAP, sono rappresentate un insieme di alternative progettuali, ognuna finalizzata a ripristinare le originarie condizioni di deflusso del Canale, le cui specifiche tecnico-costruttive dovranno essere approfondite e definite nelle successive fasi di sviluppo della progettazione, attualmente prive di finanziamento. In sintesi sono proposti i seguenti interventi:

- rimozione della vegetazione;
- dragaggio dei fondali del canale nel tratto a cielo libero e nel tratto tombato;
- riprofilatura del canale a cielo libero con ripristino delle scogliere;
- ripristino strutturale dell'argine con restituzione della percorribilità carrabile della pista in sommità;
- intercettazione e gestione dei punti di afflusso di acque non depurate;
- realizzazione di un sistema di fitodepurazione ;
- rimozione e smaltimento dei rifiuti e bonifica delle aree;
- interventi di ingegneria naturalistica per il rallentamento dei flussi verso valle;
- messa in opera di difese spondali mediante posa di materassi Reno, ovvero di geostuoia rinforzata;
- interventi di rivegetazione;
- realizzazione di "vasche di calma o laminazione".

Premesso quanto sopra, considerato che le soluzioni progettuali generali, illustrate nel DOCFAP, sono ascrivibili al punto 7, lett. o, "*opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua*", dell'Allegato IV alla parte II del vigente D.Lgs. 152/2006, si comunica che, una volta individuata la soluzione progettuale, la stessa dovrà essere sottoposta alla procedura di Verifica di assoggettabilità alla V.I.A., ai sensi dell'Art. 19 del vigente D.Lgs. 152/2006, e delle Direttive regionali in materia di V.I.A./P.A.U.R. (di seguito Direttive regionali), approvate con Delib.G.R. 11/75 del 2021, come modificata dalla Delib.G.R. 12/24 del 2026. Inoltre, visto l'interessamento di aree appartenenti alla Rete Natura 2000, la procedura di Verifica dovrà includere anche la Valutazione di incidenza ambientale (V.Inc.A.), ai sensi della L.R. 1/2019, del D.P.R. 357/1997, e s.m.i., e delle Direttive regionali in materia di V.Inc.A., approvate con Delib.G.R. 30/54 del 2022.

Tuttavia, considerata la complessità delle opere, e il contesto in cui le stesse si inseriscono, particolarmente tutelato per la presenza di aree di notevole valore ambientale e paesaggistico, nonché di interesse conservazionistico, si invita la Proponente a considerare l'opportunità di presentare,



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

volontariamente, un'istanza di V.I.A. (e dunque di P.A.U.R.), eventualmente preceduta da una fase di Scoping [Art. 21 (Definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale) del vigente D.Lgs. 152/2006, e Art. 6 (Definizione dei contenuti dello S.I.A. - Scoping) delle già richiamate Direttive regionali], nell'ambito della quale poter meglio individuare, di concerto con tutti gli Enti a vario titolo competenti ad esprimersi, e con il supporto anche dell'Analisi costi benefici, la soluzione complessivamente più efficace/efficiente, rispetto a quelle presentate nel DOCFAP, o altre che potranno emergere nel corso dell'iter istruttorio.

In merito al progetto *"PD-PE Contratto Attuativo n. 2 - Manutenzione e ripristino della funzionalità dell'argine in destra idraulica al canale - Esecuzione dei rilievi di prima pianta e ripristino morfologico-strutturale dell'argine esistente"*, la soluzione proposta prevede l'esecuzione dei rilievi preliminari e interventi di ripristino morfologico-strutturale della porzione dell'argine esistente che si sviluppa a sud dell'area aeroportuale, a partire dall'area militare prossima all'aeroporto sino all'ex Centrale Enel e dalla stessa ex Centrale Enel sino al viadotto della SS 195. La lunghezza complessiva dei tratti interessati dagli interventi in esame è di circa 4,5 km.

Nello specifico gli interventi risultano così identificati:

- Tratti C1, C2, C3: a sud dell'area aeroportuale di Cagliari-Elmas, tra l'area militare prossima all'aeroporto e l'ex Centrale Enel;
- Tratti D1, D2, D3, D4: tra l'ex Centrale Enel e il viadotto della SS 195.

Le opere previste comprendono principalmente:

1. rilievi plano-altimetrici e di dettaglio dell'area, anche mediante tecnologia UAV (drone e laser scanner):
 - 1.1 rilievi plano-altimetrici della pista arginale;
 - 1.2 verifiche geometriche delle sezioni;
 - 1.3 verifica della capacità portante degli attraversamenti carrabili esistenti sul canale;
2. ripristino della complanarità e della percorribilità della pista carrabile posta sull'argine:
 - 2.1 rimozione del vecchio strato (circa 30 cm di spessore) ed eliminazione di avvallamenti e deformazioni;
 - 2.2 ricarica e regolarizzazione del piano viabile. La nuova fondazione stradale sarà costituita da tout-venant di cava con granulometria fino a 70 mm e spessore finito medio di circa 30 cm;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 2.3 ripristino della complanarità della pista. Gli interventi in progetto rispetteranno le dimensioni e le caratteristiche originarie dell'argine e saranno attuati con materiali analoghi agli esistenti, senza introduzione di nuovi elementi o utilizzo di materiali incongrui. Non saranno realizzati nuovi accessi o piste. Il materiale rimosso sarà conferito in discarica;
3. rimozione e corretto smaltimento dei rifiuti presenti lungo la pista:
 - 3.1 rimozione e corretto smaltimento dei soli rifiuti effettivamente interferenti con le opere di ripristino della complanarità della pista carrabile e di riconfigurazione dei limitati tratti di scogliera. Il deposito temporaneo presso il cantiere dei rifiuti rimossi ed il successivo trasporto a recupero o smaltimento degli stessi saranno effettuati secondo la normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti;
4. rimozione della vegetazione infestante:
 - 4.1 sfalci e decespugliamenti localizzati;
 - 4.2 eliminazione della vegetazione che attualmente insiste sullo sviluppo della pista o delle radici di piante presenti nelle vicinanze, il cui sviluppo si è esteso al di sotto della sede stradale.
5. ripristino di limitate porzioni della scogliera tra argine e laguna:
 - 5.1 nei tratti maggiormente degradati verranno riposizionati e integrati i massi della scogliera;
 - 5.2 sarà ripristinata la protezione del piede dell'argine contro l'erosione provocata dal moto ondoso della laguna. Nel dettaglio, si provvederà alla formazione o intasamento della scogliera con fornitura di pietrame analogo all'esistente, di natura calcarea basaltica o granitica del peso singolo compreso tra 5 e 50 kg. Potrà essere ovviamente riutilizzato il materiale preesistente, se ritenuto idoneo. Gli interventi previsti saranno attuati rispettando le dimensioni e le caratteristiche della scogliera esistente, utilizzando materiali analoghi agli esistenti;
6. ulteriori interventi minori funzionali alla manutenzione dell'infrastruttura arginale:
 - 6.1 ripristino delle protezioni dei due attraversamenti carrabili del canale;
 - 6.2 realizzazione di due appositi cancelli che possano limitare l'accesso ai mezzi non autorizzati attraverso il transito sui suddetti attraversamenti carrabili.

Premesso quanto sopra, relativamente al progetto *"PD-PE Contratto Attuativo n. 2 - Manutenzione e ripristino della funzionalità dell'argine in destra idraulica al canale - Esecuzione dei rilievi di prima pianta e*



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

ripristino morfologico-strutturale dell'argine esistente", poiché la soluzione proposta prevede l'esecuzione dei rilievi preliminari e interventi di ripristino morfologico-strutturale di un tratto dell'argine esistente, finalizzati alla rifunzionalizzazione della viabilità esistente (pista carrabile), e riconducibili a opere di manutenzione ordinaria/straordinaria, che non rientrano nelle categorie di progetti elencati negli Allegati III e IV alla parte II del vigente D.Lgs. 152/2006, così come ripresi negli Allegati A1 e B1 alle suddette Direttive regionali, non è necessario attivare le procedure di Valutazione di impatto ambientale (Verifica/V.I. A.).

In relazione alla V.Inc.A., l'area di intervento ricade all'interno della Z.S.C. *"Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla"* (ITB040023) ed è adiacente alla Z.P.S. *"Stagno di Cagliari"* (ITB044003), ricade, inoltre, all'interno delle Oasi di protezione faunistica *"Stagni di Quartu e Molentargius"* e *"Santa Gilla"*, alla I.B.A. (Important Bird Areas) n. 188 *"Stagni di Cagliari"* e alla zona RAMSAR *"Stagni di Cagliari"*.

Le attività proposte non sono direttamente connesse o necessarie alla gestione del sito Natura 2000 ai fini della conservazione della natura. L'ambito di intervento riguarda un contesto territoriale fortemente antropizzato e profondamente modificato sia dalla presenza di importanti infrastrutture lineari e di trasporto, quali la linea ferroviaria Cagliari-Golfo Aranci, la S.S. 131 Carlo Felice, la S.S. 195 e l'aeroporto di Cagliari-Elmas, sia dalle opere di regolazione idraulica realizzate nel corso degli ultimi decenni per la gestione delle acque superficiali e la separazione tra le acque dolci provenienti dall'entroterra e quelle lagunari.

Dal punto di vista ambientale l'area risulta direttamente connessa al sistema umido dello Stagno di Cagliari, costituente uno dei più importanti complessi lagunari della Sardegna e del Mediterraneo occidentale, e caratterizzato da una stretta continuità ecologica e idrogeologica tra la Laguna di Santa Gilla, le Saline di Macchiareddu e gli ambienti perfluviali associati al Canale di Riva Est. In particolare, pur se i tratti di argine interessati dagli interventi risultano localizzati prevalentemente in aree già antropizzate e caratterizzate dalla presenza della pista di servizio esistente, gli stessi si sviluppano in prossimità di habitat e formazioni vegetali di interesse comunitario riconducibili alle fasce perfluviali e perilagunari. In tali ambiti risultano presenti comunità alofile riferibili principalmente all'habitat 1420 "Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornetea fruticosi)", costituite da cenosi a prevalenza di salicornie



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

perenni e altre specie adattate agli ambienti salmastri, che rappresentano elementi di elevato valore naturalistico e svolgono un'importante funzione ecologica quale habitat di rifugio e alimentazione per numerose specie faunistiche legate agli ecosistemi umidi.

Dal punto di vista faunistico, il sistema umido dello Stagno di Cagliari assume grande importanza come sito di sosta, alimentazione, nidificazione e rifugio per diverse specie di interesse conservazionistico, oltretutto costituire una delle più importanti stazioni di sosta europee nelle migrazioni del fenicottero rosa (*Phoenicopterus roseus*).

In particolare modo, l'area ospita diverse specie avicole inserite nell'allegato I della direttiva 2009/147/CE, Direttiva Uccelli (*Chloidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Falco columbarius*, *Egretta garzetta*, *Circus pygargus*, *Circus aeruginosus*, *Falco peregrinus*, *Gelochelidon nilotica*, *Glareola pratincola*, *Acrocephalus melanopogon*, *Caprimulgus europaeus*, *Asio flammeus*, *Anthus campestris*, *Alcedo atthis*, *Ardeapurpurea*, *Burhinus oedicephalus*, *Charadrius alexandrinus*, *Casmerodius albus*, *Calandrella brachydactyla*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*, *Larus minutus*, *Larus genei*, *Larus audouinii*, *Larus melanocephalus*, *Limosa lapponica*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Philomachus pugnax*, *Phoenicopterus roseus*, *Porphyrio porphyrio*, *Recurvirostra avosetta*, *Pluvialis apricaria*, *Platalea leucorodia*, *Sterna albifrons*, *Sterna caspia*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*, *Sylvia sarda*, *Sylvia undata*, *Tringa clamostra*). Ulteriori specie segnalate nell'area sono: *Emys orbicularis*, *Testudo hermanni*, *Testudo graeca* e *Aphanius fasciatus* inserite nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE Direttiva Habitat, *Bufo viridis*, *Podarcis tiliguenta*, *Chalcides chalcides*, *Coluber hippocrepis*, etc.

In tale contesto, si ritiene che le lavorazioni previste dal Progetto Definitivo-Esecutivo del Contratto Attuativo n. 2, consistenti principalmente nel ripristino della complanarità della pista arginale, nella rimozione dei rifiuti, nello sfalcio selettivo della vegetazione interferente e nel ripristino localizzato della scogliera di protezione al piede dell'argine, non possano determinare trasformazioni permanenti di habitat naturali, né modificazioni del regime idraulico del sistema lagunare, configurandosi come interventi di manutenzione e recupero funzionale di infrastrutture esistenti. Le potenziali interferenze risultano pertanto limitate alla fase di cantiere e sono riconducibili principalmente al disturbo temporaneo della fauna, all'emissione di rumore e polveri e all'occupazione puntuale e reversibile di superfici marginali prossime agli habitat alofili.

Premesso quanto sopra,



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- preso atto che il proponente ha previsto specifiche misure di mitigazione finalizzate a contenere le potenziali interferenze delle lavorazioni sulle componenti ambientali tutelate, consistenti nell'esecuzione degli interventi al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna, nella preventiva delimitazione degli habitat di interesse comunitario, nella riduzione al minimo delle aree di cantiere e nel ripristino finale delle superfici temporaneamente interessate dai lavori;
- considerato che lo stesso non ha individuato specifiche Condizioni d'Obbligo in applicazione delle Direttive regionali per la Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.), ed in particolare di quanto previsto dall'Allegato B alla Delib.G.R. n. 30/54 del 30.09.2022 e ritenuto opportuno impartire, in sua vece, le seguenti Condizioni d'Obbligo:
 - ° CO_GEN_2: il P/P/P/I/A non verrà svolto nel periodo 1° aprile e il 31 luglio al fine di limitare il disturbo alle specie faunistiche presenti nel Sito Natura 2000, nel periodo più sensibile del loro ciclo biologico;
 - ° CO_GEN_3: al fine di tutelare la fauna presente nel Sito Natura 2000 tutti gli interventi di realizzazione del P/P/P/I/A saranno sempre limitati alle ore di luce naturale;
 - ° CO_GEN_6: qualora durante i lavori dovesse essere verificata, nell'area interessata dagli stessi, la presenza di specie faunistiche di importanza comunitaria, i lavori saranno immediatamente interrotti e gli organi di tutela ambientale allertati; i lavori riprenderanno solo dopo che le specie tutelate siano state oggetto delle opportune misure di conservazione indicate dal Corpo forestale e di vigilanza ambientale;
 - ° CO_GEN_7: non verranno danneggiate o abbattute specie autoctone di interesse conservazionistico presenti nell'area dei lavori;
 - ° CO_GEN_9: le operazioni di manutenzione e pulizia della vegetazione verranno realizzate con l'utilizzo di mezzi meccanici a spalla e/o con l'ausilio di attrezzature manuali;
 - ° CO_GEN_11: per la verifica della corretta esecuzione dei lavori ci si avvarrà della stretta collaborazione di un esperto: faunista;
 - ° CO_GEN_14: l'inizio dei lavori sarà comunicato preliminarmente al Servizio Ispettorato Ripartimentale del Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale competente per territorio;
 - ° CO_CANT_1: le aree di cantiere saranno delimitate chiaramente con strutture leggere e amovibili; il movimento dei mezzi e lo stoccaggio dei materiali verrà localizzato in aree già alterate e/o antropizzate, avendo cura di non danneggiare in alcun modo la vegetazione



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

presente, e l'area di cantiere sarà circoscritta allo spazio di manovra strettamente necessario;

- ° CO_CANT_2: a tutela delle specie faunistiche particolarmente sensibili, presenti nel Sito Natura 2000, saranno utilizzati mezzi ed attrezzature idonei a minimizzare l'impatto acustico,

tenuto conto dei Criteri minimi per la definizione di misure di conservazione [...] relative alle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), di cui al DM 17.10.2007 e degli obiettivi di conservazione individuati nel piano di gestione della ZSC e delle "Misure di conservazione" approvate con DGR 15/20 del 19.03.2025, si ritiene che l'intervento in esame se attuato nel rispetto della proposta presentata delle misure di mitigazione proposte dal Proponente e delle Condizioni d'Obbligo sopra riportate, non possa generare incidenze significative dirette, indirette e/o cumulative, su habitat e specie e sull'integrità dei siti Natura 2000 sopra citati e non deve pertanto essere sottoposto alle ulteriori fasi del procedimento di valutazione di incidenza ambientale.

In conclusione, come sopra rappresentato, si specifica che:

- il progetto generale deve essere sottoposto alla procedura di Verifica di assoggettabilità alla V.I.A., comprensiva della Valutazione di incidenza ambientale (V.Inc.A.) e, data la complessità delle opere e il contesto in cui le stesse si inseriscono, si suggerisce la Proponente a considerare l'opportunità di presentare, volontariamente, un'istanza di V.I.A. (e dunque di P.A.U.R.), comprensiva di Valutazione di Incidenza;
- lo stralcio esecutivo non deve essere sottoposto alle procedure in materia di VIA, né ad ulteriori procedure di VincA, subordinatamente al rispetto delle condizioni d'obbligo, sopra riportate.

Il presente parere, la cui validità è pari a 5 (cinque) anni in assenza di modifiche al progetto presentato, è reso solo ai sensi della parte II, Titolo III del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., della Delib.G.R. n. 11/75 del 2021 come modificata dalla Delib.G.R. n. 18/24 del 2026 e ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/1997 e s.m.i. e delle Direttive regionali per la Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.) di cui alla D.G.R. n.30/54 del 30.09.2022, ed è fatto salvo ogni altro parere e/o autorizzazione previsti dalle normative vigenti.

Ogni ulteriore intervento non contemplato negli elaborati trasmessi con la nota sopra citata, dovrà essere preventivamente sottoposto alle valutazioni di questo Servizio.

A disposizione per eventuali chiarimenti, l'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Il Direttore del Servizio

Daniele Siuni

Siglato da :

PAOLO PISANO

LAURA DEMURU

VALENTINA GRIMALDI

FELICE MULLIRI