REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA
PRESIDENZA

01-05-00 - Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna

05-01-08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
e p.c. 08-71-00 - Unità di progetto "Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico"
e p.c. 08-01-30 - Servizio del Genio civile di Cagliari
e p.c. Comune di Capoterra

Oggetto: **“Sistemazione idraulica del rio San Girolamo – Masone Ollastu e interventi di ricostruzione delle opere pubbliche danneggiate nelle località Poggio dei Pini ed altre frazioni – Nuovo attraversamento presso il lago di Poggio dei Pini – Comune di Capoterra”. Proponente: Unità di progetto "Interventi commissariali contro il dissesto idrogeologico”. Procedimento di Scoping ai sensi del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. e della Delib. G.R. n. 11/75 del 2021 – CUP: E41B0900033002 – Contributo istruttorio ADIS in seno alla Conferenza di Servizi del 09.10.2025.**

In riferimento al procedimento in oggetto, si provvede ad inoltrare il contributo istruttorio relativo agli aspetti di competenza dello scrivente Servizio, i cui contenuti sono già stati illustrati nel corso della Conferenza di Servizi Istruttoria in forma sincrona, tenutasi lo scorso 09.10.2025, convocata dal Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della Direzione Generale dell’Ambiente con nota n. 26501 del 18.09.2025 (prot. ADIS n. 10449 del 19.09.2025). Con la medesima nota il Servizio in indirizzo ha provveduto a segnalare, inoltre, la pubblicazione della documentazione tecnica relativa al progetto in epigrafe sul portale ‘SardegnaAmbiente’.

Il progetto in esame, che si inserisce nel quadro generale degli interventi finalizzati alla messa in sicurezza del territorio comunale di Capoterra a seguito degli eventi alluvionali di ottobre e novembre 2008, riguarda, nello specifico, la ricostruzione del ponte sul Rio San Girolamo, in loc. ‘Poggio dei Pini’, in luogo dell’attuale manufatto avente sezione di deflusso insufficiente rispetto alle portate di riferimento indicate dal Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I). Gli interventi in progetto tengono conto, altresì, della presenza, nell’area, di due affluenti minori del Rio San Girolamo in destra idraulica (FIUME_23663 e FIUME_3466), e dei relativi attraversamenti oltreché dei raccordi stradali fra ciascun attraversamento in progetto e la viabilità locale che si sviluppa nelle aree contermini al corso d’acqua principale.

Nell’ambito della suddetta conferenza di servizi sono stati raccolti, nello specifico, i pareri in merito alle 3 alternative progettuali, di seguito sinteticamente descritte, e alle relative procedure di scelta, illustrate puntualmente dal Proponente nel corso della conferenza stessa:

- Alternativa 1 (soluzione vincitrice del Concorso di progettazione, bandito nel 2014-2015 dalla R.A.S., per la realizzazione delle opere in argomento, così come aggiornato nel Dicembre 2016): nuovo attraversamento stradale del Rio San Girolamo costituito da un ponte a tre campate di 40 m ciascuna, ubicato nella medesima posizione dell’attraversamento esistente; interventi di adeguamento dei due attraversamenti presenti lungo i due rii minori afferenti al Rio San Girolamo; sistemazioni fluviali dei tratti di alveo prossimi agli attraversamenti; nuova viabilità veicolare, sopraelevata rispetto all’esistente, per la connessione tra gli attraversamenti in progetto e la viabilità locale;
- Alternativa 2: nuovo ponte sul Rio San Girolamo, ubicato a valle dell’esistente, a luce unica di 45 m e scatolare di luce netta pari a 10 m per l’attraversamento del FIUME_23663 (Rio di S. Barbara); sistemazione dei corsi d’acqua suddetti, con rilevanti interventi di riconformazione della livelletta di fondo e della sagoma delle sezioni degli alvei; viabilità di progetto con andamento planimetrico e altimetrico pressoché invariato rispetto a quello della viabilità esistente;
- Alternativa 3: ponte a luce unica di ampiezza netta pari a 80 m, per l’attraversamento dei Rio San Girolamo e del FIUME_23663 (Rio di S. Barbara), ubicato circa 20 m a valle dell’esistente; risagomatura delle sezioni idrauliche degli alvei con limitati interventi sulle livellette; nuova viabilità veicolare di interconnessione fra l’attraversamento in progetto e la viabilità esistente, con sopraelevazione del piano stradale, inferiore, però, a quello dell’Alternativa 1.

Senza entrare, specificatamente, nel merito qualitativo delle singole proposte progettuali, per le quali, data la finalità degli interventi e l’attuale livello di approfondimento degli elaborati consegnati, dovrebbe essere stata condotta almeno una valutazione di massima della compatibilità idraulica delle opere ai sensi del P.A. I., lo scrivente Servizio, nel corso della conferenza di servizi, ha espresso alcune criticità, di seguito illustrate, in merito ad aspetti di rilievo per l'ADIS legati, principalmente, alla procedura di confronto e di scelta delle alternative proposte.

È stato evidenziato, preliminarmente, che gli interventi oggetto del presente procedimento si inseriscono nel più generale quadro delle opere per la messa in sicurezza, a seguito dell'alluvione del 2008, del territorio attraversato dai rii San Girolamo e Masone Ollastu, alcune delle quali risultano essere già realizzate ovvero in fase di completamento o, ancora, in fase di progettazione avanzata o approvata.

Pertanto, è necessario che le alternative progettuali tengano conto dei benefici generali, in termini di mitigazione della pericolosità idraulica, già conseguiti o conseguibili, a breve, nell'area grazie agli interventi di riordino idraulico completati o in corso di progettazione, e che, rispetto a questi, sia dimostrata e garantita la relativa coerenza. E' opportuno evidenziare, infatti, che l'attuale quadro della pericolosità idraulica, documentata dalla pianificazione di settore vigente (P.A.I., P.S:F.F., P.G.R.A etc.), si basa sugli studi idrologici e idraulici di approfondimento condotti immediatamente dopo l'alluvione del 2008 (antecedentemente, pertanto, a qualsiasi intervento di sistemazione idraulica) e risulta, quindi, necessario verificare che le diverse alternative poste a confronto siano correttamente calibrate su un assetto idrografico potenzialmente differente.

Sempre relativamente agli aspetti legati al confronto delle diverse soluzioni progettuali, per quanto attiene alla individuazione e scelta degli indicatori utilizzati nel raffronto, non sembra venga dato il giusto rilievo agli aspetti legati alla funzionalità idraulica delle opere proposte in rapporto al raggiungimento dell'obiettivo di progetto. A solo titolo d'esempio, si fa presente che una delle principali criticità legate al regime dei corsi d'acqua interessati dagli interventi, è rappresentata dal trasporto solido. Sarebbe opportuno valutare, pertanto, per tutte le alternative, la risposta delle opere proposte ai fenomeni di trasporto suddetti (occlusioni; modifica delle sezioni idrauliche; instabilità… etc.). Ancora, dovrebbero essere valutati, gli effetti legati alle modifiche (spesso significative) previste sulle sagome naturali delle sezioni e delle livellette di fondo alveo (variazioni di velocità; innesco di fenomeni erosivi; franchi idraulici etc.). Si ritiene, pertanto, che l'analisi delle alternative debba essere integrata con uno specifico indicatore, da implementare nella matrice di confronto, che tenga conto di tutti gli aspetti (alcuni dei quali sopra sommariamente elencati) connessi alla funzionalità idraulica delle opere proposte.

Ancora, si segnala che, nel confronto delle alternative, non si dà evidenza degli aspetti legati alla gestione delle opere a seguito della loro realizzazione, e, nello specifico, ai costi e alla frequenza degli interventi manutentivi finalizzati a garantire il mantenimento dell'efficienza idraulica delle opere in conformità agli obiettivi del progetto. Gli aspetti ai quali fare riferimento, a solo titolo d'esempio, dovrebbero essere quelli rappresentati dagli interventi in alveo per la rimozione di materiale solido e/o vegetazione, ovvero dalla

manutenzione delle infrastrutture di attraversamento in progetto e delle eventuali protezioni spondali. Pertanto, per un corretto confronto delle alternative, risulta indispensabile definire un indicatore che tenga conto dei suddetti aspetti.

Si ritiene opportuno suggerire, infine, per tutti gli indicatori scelti, di affiancare, ai colori utilizzati nella matrice di confronto, dei valori numerici (pesi), opportunamente calcolati, che quantifichino l'incidenza di ogni parametro di scelta su ciascuna delle soluzioni progettuali poste a confronto.

Si trasmette il presente parere per gli adempimenti connessi al procedimento in epigrafe, rimanendo a disposizione per ogni eventuale chiarimento.

Il Direttore Generale

Ing. Costantino Azzena

Siglato da :

ANDREA CONCA

CORRADO SECHI

GIANLUIGI MANCOSU

Firmato digitalmente da
COSTANTINO AZZENA
27/11/2025 11:49:18