



VERBALE DEL TAVOLO TECNICO DEL 15/03/2022

Intervento:	INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RIO CHIA A MONTE E IN CORRISPONDENZA DELL'ABITATO DI DOMUS DE MARIA – CUP C19I20000130002
Luogo	Piattaforma Microsoft Teams
Data	15/03/2022 ore 11:00
Presenti	Per OIS: <ul style="list-style-type: none">• Ing. Michele Ortalli Per ADIS: <ul style="list-style-type: none">• Ing. Marco Melis• Dott. Corrado Sechi• Ing. Giacomo Damele (consulente esterno PNRR) Per SOI: <ul style="list-style-type: none">• Ing. Costantino Azzena• Ing. Roberta Daino• Ing. Sergio Onni Per Genio Civile di Cagliari: <ul style="list-style-type: none">• Ing. Enrico Gavaudò Per RTP: <ul style="list-style-type: none">• Ing. Dinka Curic• Ing. Clarissa Menghini• Pietro Paolo Mossone• Ing. Franco Cocco
Ordine del giorno:	<ul style="list-style-type: none">• illustrazione della soluzione progettuale con riferimento sintetico alle alternative esaminate;• discussione in merito alle osservazioni acquisite (vedi comunicazione del 7/3) e ulteriori, se presenti;• condivisione e riesame della soluzione progettuale ottimale;• ridefinizione condivisa dei termini della conferenza di servizi e modalità.
Documenti utilizzati	<ul style="list-style-type: none">• Documento delle alternative progettuali• Progetto di fattibilità tecnico economica• Planimetrie soluzioni alternative Post Operam Area 1 (anticipate con comunicazione mail del 7/3/2022)

La riunione ha avuto inizio alle 11.15 circa.

Il RUP (OIS) ha avviato la riunione introducendo l'oggetto e gli obiettivi dell'intervento contenuti nella convenzione stipulata con il Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche e riassumendo le principali milestone del procedimento raggiunte (indizione gara servizi tecnici ed aggiudicazione al RTP, avvio della progettazione, mandati operativi e documentazione prodotta).

Il RUP ha quindi illustrato gli interventi previsti (Intervento 1 a nord dell'abitato di Domus De Maria e Intervento 2 a Sud dell'abitato di Domus De Maria) ed il percorso progettuale mediante il quale il RTP, anche attraverso approfondita analisi idraulica del Rio Chia, ha individuato ed analizzato le alternative progettuali, fino ad individuare la soluzione risultata essere la migliore in esito a specifica comparazione multicriteria, con particolare riferimento all'intervento 1, già oggetto di osservazioni discusse per le vie brevi con l'Ing. Melis e il Dott. Sechi (ADIS) e condivise con i partecipanti con comunicazione del 7/3.

L'Ing. Melis ha motivato ed approfondito le osservazioni relative alla soluzione progettuale scelta per l'Intervento 1 che sinteticamente sono di seguito riassunte:

1. La criticità riscontrata nell'analisi dello stato di progetto previsto per la viabilità in sponda destra, rappresentata dal fatto che, a causa delle differenze di quota altimetrica tra viabilità esistente e nuova viabilità, la piena di



progetto (Tr=200 anni), sormontando l'attraversamento su Via Fontana (non compreso nell'ambito di intervento), aggira le difese spondali previste in destra idraulica e invade parzialmente la nuova viabilità di accesso al nuovo ponte; ing. Melis evidenzia la necessità che il progetto preveda anche la risoluzione del ponte esistente che costituisce opera strettamente connessa all'intervento del nuovo ponte ed evidenzia l'opportunità di studiare la fattibilità tecnico economica di un'ulteriore alternativa progettuale finalizzata a risolvere tali aspetti critici impattanti sulle opere di accesso al nuovo attraversamento.

2. L'esame della soluzione costruttiva prevista per la realizzazione del nuovo attraversamento prevede la realizzazione di un sistema di arginature che, oltre a difesa della viabilità in destra idraulica, risulta funzionale alla salvaguardia dalla piena di progetto, della spalla del nuovo attraversamento. Tale configurazione risulta o potrebbe risultare critica in relazione alle prescrizioni previste dalle NTC del 2018 (in particolare alla previsione delle NTC di posizionare le spalle del ponte fuori dalle aree interessate dalla piena duecentennale), anche alla luce di quanto evidenziato in relazione alle condizioni idrauliche a tergo delle difese spondali a nord dell'attraversamento.

L'Ing. Azzena, nel confermare le opportunità individuate dall'Ing. Melis, ha ritenuto opportuno ricordare le motivazioni che hanno sostenuto la definizione del perimetro di intervento e la relativa dotazione finanziaria, chiarendo che le priorità assunte hanno riguardato prevalentemente la mitigazione del rischio idrogeologico in relazione all'abitato di Domus De Maria.

Al fine di riscontrare le osservazioni fatte dall'Ing. Melis relative all'intervento 1, l'Ing. Menghini, ha illustrato dettagliatamente le scelte progettuali ovvero gli elaborati componenti il PFTE, con particolare riferimento allo studio di compatibilità idraulica, con successivo approfondimento delle due alternative, anticipate con comunicazione del RUP del 7/3, predisposte al fine di mitigare la criticità individuata nella connessione tra la viabilità di progetto e l'attraversamento del Rio Chia in Via Fontana con soluzioni atte a preservare le opere di accesso al nuovo ponte dalla piena di progetto. La trattazione è stata comprensiva dell'illustrazione dei valori per tirante idraulico e velocità della corrente, ottenuti, in esito alla modellazione idraulica di progetto, nella sezione posizionata in corrispondenza dell'attraversamento di Via Fontana ed in quelle immediatamente a valle, con riferimento anche ai valori ottenuti nelle superfici interessate dalla piena di progetto e poste a tergo dell'arginatura a nord del nuovo attraversamento ed oggetto di osservazione da parte dell'Ing. Melis.

L'Ing. Gavaudò è intervenuto per confermare l'opportunità di un approfondimento degli studi e delle analisi finalizzato a risolvere le criticità evidenziate per l'attraversamento sul Rio Chia di via Fontana.

L'Ing. Azzena ha successivamente chiesto al RUP se, in fase di disamina delle alternative progettuali, fosse stata fatta una valutazione finalizzata a stimare i costi di massima per l'adeguamento dell'attraversamento sul quale è stata individuata la criticità. Il RUP ha confermato l'avvenuta analisi speditiva finalizzata a stimare la fattibilità economica per l'adeguamento complessivo dell'attraversamento su Via Fontana in esito alla quale l'importo stimato è risultato prossimo a 2,5 Mln €. Sono successivamente intervenuti l'Ing. Menghini e l'Ing. Mossone i quali hanno illustrato nel merito, le analisi sino ad ora svolte, le soluzioni indagate e la valutazione conseguenti tra le quali la possibilità di spostare la viabilità verso nord in sponda sinistra con la conseguente realizzazione di un attraversamento su Rio Is Crobus (affluente in sinistra al Rio Chia) ed il ricollegamento alla viabilità esistente in sponda sinistra al Rio Chia a monte dell'attraversamento di Via Fontana.

L'Ing. Menghini ha concluso la disamina del progetto di fattibilità tecnico economica illustrando nel dettaglio l'intervento 2, previsto a sud dell'abitato di Domus De Maria, il quale prevede sostanzialmente l'adeguamento e potenziamento delle difese arginali esistenti.

Considerato che

- le criticità evidenziate riguardano la viabilità in sponda destra al Rio Chia (oggetto di intervento),
- le stesse sono strettamente connesse alle opere di mitigazione del rischio idrogeologico previste per l'intervento 1 del PFTE, oggetto della conferenza di servizi,

tenuto conto

- delle osservazioni fatte dai partecipanti,
- delle alternative progettuali e delle relative analisi di ordine tecnico ed economico, sviluppate dal RTP in sede di valutazione delle alternative progettuali, riportate nel PFTE e descritte e discusse in sede di riunione,

confermata



- la richiesta formulata da parte dell'ADIS e del Genio Civile di Cagliari, condivisa dal SOI, di integrare lo studio e l'analisi di fattibilità tecnico economica con il fine di individuare ulteriori alternative progettuali che, riesaminando complessivamente il contesto dell'intervento 1, consentano la mitigazione del rischio idrogeologico residuo individuato per la viabilità immediatamente a nord dell'intervento 1, con la conseguente risoluzione degli aspetti critici evidenziati in sede di riunione, e garantiscano l'interconnessione della viabilità di progetto con la viabilità esistente a nord dell'abitato,

il RUP ha illustrato le conseguenti decisioni assunte:

1. Dare mandato al RTP per individuare e valutare la fattibilità tecnico economica per ulteriori alternative progettuali rispetto a quelle già valutate, che, anche sulla base delle analisi effettuate in sede di predisposizione del DOCFAP, riesamini nel complesso il contesto dell'intervento 1 alla luce delle osservazioni fatte nel presente tavolo tecnico, con il fine di risolvere le criticità connesse alla viabilità a nord, anche attraverso una nuova viabilità in sponda sinistra al Rio Chia, comprendendo quindi almeno i seguenti aspetti tecnici:
 - analisi idraulica speditiva del Rio Is Crobus (affluente in sinistra al Rio Chia);
 - valutazione tecnico economica di un attraversamento su Rio Is Crobus e della relativa viabilità in sinistra idraulica di interconnessione alla viabilità esistente in sponda sinistra al Rio Chia, posta a monte dell'attraversamento di Via Fontana;
 - demolizione dell'attuale attraversamento sul Rio Chia di Via Fontana;
 - riconfigurazione della viabilità in destra idraulica al Rio Chia e a valle dell'attraversamento sul Rio Chia di Via Fontana (nuova demolizione);
2. Sospendere la conferenza di servizi indetta con nota prot. n.53 del 15.02.2022 al fine di consentire la predisposizione da parte dei progettisti degli elaborati tecnici sopra menzionati, la successiva disamina da parte del tavolo tecnico di cui al presente verbale per l'individuazione della soluzione progettuale ottimale ed il conseguente adeguamento del fascicolo progettuale oggetto di conferenza.

Il RUP ha infine dichiarato conclusa la riunione alle ore 13.30 circa.

Verbale redatto da:

Michele Ortalli

Sottoscritto digitalmente:

Per OIS

Ing. Michele Ortalli

Per SOI

Ing. Costantino Azzena

Per ADIS

Ing. Marco Melis

Per Genio Civile

Ing. Enrico Gavauò

Per RTP:

Ing. Filippo Forlani (legale rappresentante RTP)