



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE AGENZIA REGIONALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Prot. n.

Cagliari,

Classifica: XIII.11.1

Fascicolo: Istruttoria

S.F.: Conferenza di Servizi

Lettera inviata tramite PEC

- > Al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento per le infrastrutture, i sistemi informativi e statistici
Provveditorato interregionale per le opere pubbliche per il
Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna
Ufficio 7 – tecnico, amministrativo e opere marittime per la
regione Sardegna - Sede Coordinata di Cagliari
PEC: Ilpp.gcs@pec.regione.sardegna.it
- > p.c. All' Assessorato Regionale dei Lavori Pubblici
Servizio del Genio Civile di Sassari
Servizio del Genio Civile di Nuoro
PEC: Ilpp.gcs@pec.regione.sardegna.it
PEC: Ilpp.gcn@pec.regione.sardegna.it
- > Al Comune di Bortigali
PEC: segreteria@pec.comune.bortigali.nu.it
- > Al Comune di Macomer
PEC: protocollo@pec.comune.macomer.nu.it
- > Al Comune di Oschiri
PEC: protocollo@pec.comune.oschiri.ss.it

Oggetto: Linea ferroviaria Cagliari - Golfo Aranci/Chilivani - Porto Torres. Velocizzazione della rete sarda - Progetti V1 e V9. Conferenza di Servizi D.Lgs. 30 giugno 2016, n. 127 - Ente richiedente: RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. (Vs. rif. prot. n. 9972 del 13.3.2020)

Si riscontra, con la presente, la documentazione tecnica di cui all'oggetto, acquisita al prot. n. 2594 del 13.3.2020 di questa Direzione Generale, per rappresentare quanto segue.

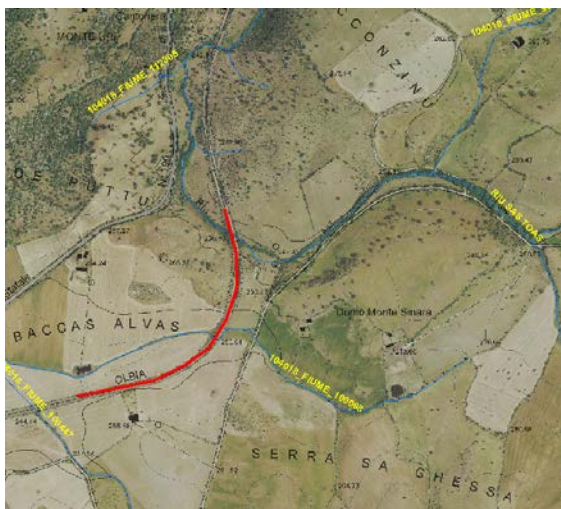


REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

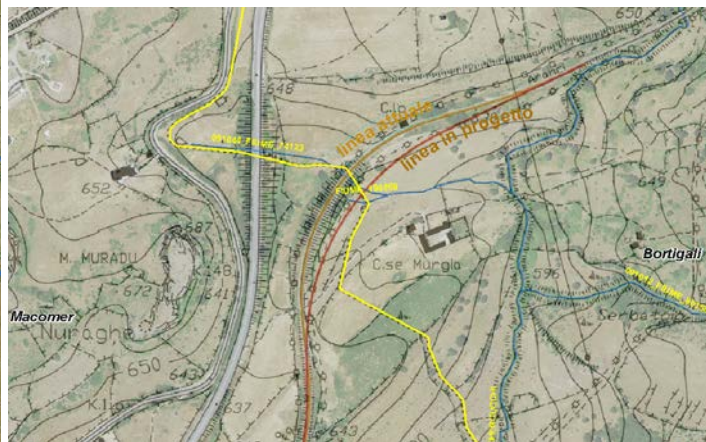
PRESIDENZA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE AGENZIA REGIONALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Il progetto riguarda l'adeguamento di due tratti di linea ferroviaria che interferiscono con alcuni elementi del reticolo idrografico di riferimento ai fini del P.A.I., in particolare gli interventi sono denominati V01 (Oschiri-località Bacca Alvas, compluvi Riu Sas Toas e FIUME_100068) e V09 (Macomer e Bortigali-località Mulargia, compluvio FIUME_74123).



Intervento V01 (Oschiri)



Intervento V09 (Macomer, Bortigali)

Da un esame della documentazione trasmessa si rileva la necessità di integrare la documentazione trasmessa secondo le indicazioni che seguono.

INTERVENTO V01

Da un esame della documentazione, trasmessa in formato digitale, si rileva che sono presenti 2 cartelle riferite al tratto denominato V01 che presentano entrambe planimetrie di progetto che presentano difformità una rispetto all'altra, ad esempio nell'elaborato E529, in un caso, è riportata l'indicazione *"tombino scatolare di attraversamento non compreso in progetto"* mentre nell'altra cartella, nell'elaborato E629, tale indicazione non è presente. La documentazione integrativa dovrà, pertanto, riproporre tutti gli elaborati, anche quelli non modificati, in un'unica cartella eliminando i refusi presenti nella prima versione.

Con riferimento all'asta 100068, da un esame della sezione idraulica RS=609 riportata nello studio di compatibilità idraulica nelle due situazioni, ex-ante/post, si riscontra la presenza di argini, seppur di modesta altezza, in relazione ai quali dovranno essere prodotti specifici elaborati grafici (planimetrie, prospetti, sezioni) e descrittivi.

Con riferimento al rio sas Toas, da un esame della sezione RS= 554 e RS=517 nelle due situazioni, ex-ante/post, si riscontra la presenza di argini, seppur di modesta altezza, in relazione ai quali dovranno essere prodotti specifici elaborati grafici (planimetrie, prospetti, sezioni) e descrittivi.

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**PRESIDENZA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE AGENZIA REGIONALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Inoltre, con riferimento a tali opere di tipo longitudinale (argini/canalizzazioni), le analisi idrauliche dovranno essere corredate, specificatamente, dalle usuali verifiche del franco idraulico (art. 21 comma 2bis e 2ter delle Norme di Attuazione del PAI).

In relazione alla verifica del franco idraulico dei 2 attraversamenti in progetto si comunica che tale verifica deve essere valutata anche con riferimento alle prescrizioni tecniche (es. franco idraulico non inferiore a 1,5 m) contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC2018) oppure, se del caso, secondo le previsioni della relativa Circolare (2019) per i tombini.

Si rende, inoltre, necessaria la redazione di elaborati grafici (planimetrie, prospetti, sezioni) maggiormente particolareggiati con riferimento ai manufatti di imbocco e sbocco della corrente in corrispondenza degli attraversamenti con l'indicazione delle quotature di interesse, dei materiali impiegati, ecc.

In particolare è richiesta una sezione, nella situazione di progetto, a monte e a valle dell'attraversamento, con l'indicazione della quota dell'intradosso dell'impalcato, del livello della corrente riferita alla portata avente tempo di ritorno 200 anni, l'indicazione del profilo del terreno per un tratto sufficiente in sinistra e in destra idraulica, con la sovrapposizione, in linea tratteggiata, della sezione nella situazione attuale.

In merito alla soluzione progettuale nel suo complesso non risulta chiaro se, al completamento del nuovo tratto ferroviario in sostituzione di quello attuale, il vecchio rilevato e, conseguentemente, gli attraversamenti ferroviari esistenti saranno demoliti e rimossi. Si chiede pertanto di chiarire in merito, in quanto il mantenimento in maniera indefinita nel tempo di tali interferenze (attraversamenti e rilevato), in prossimità delle nuove opere in progetto non è ritenuta compatibile dal punto di vista idraulica dallo scrivente ufficio.

INTERVENTO V09

Con riferimento all'asta 74123, da un esame della sezione RS= 239 nelle due situazioni, ex-ante/post, si riscontra la presenza di argini, seppur di modesta altezza, in relazione ai quali dovranno essere prodotti specifici elaborati grafici (planimetrie, prospetti, sezioni) e descrittivi.

Inoltre, con riferimento a tali opere tipo longitudinale (argini/canalizzazioni), le analisi idrauliche dovranno essere corredate, specificatamente, dalle usuali verifiche del franco idraulico (art. 21 comma 2bis e 2ter delle Norme di Attuazione del PAI).

In relazione alla verifica del franco idraulico del tombino in progetto si comunica che tale verifica deve essere valutata anche con riferimento alle prescrizioni tecniche contenute (es. franco idraulico non inferiore a 1,5 m)

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**PRESIDENZA
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE AGENZIA REGIONALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

nelle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC2018) oppure, se del caso, secondo le previsioni della relativa Circolare (2019) per i tombini.

Si rende, inoltre, necessaria la redazione di elaborati grafici (planimetrie, prospetti, sezioni) maggiormente particolareggiati con riferimento ai manufatti di imbocco e sbocco della corrente in corrispondenza dell'attraversamento con l'indicazione delle quotature di interesse, dei materiali impiegati, ecc.

In particolare è richiesta una sezione, nella situazione di progetto, a monte e a valle dell'attraversamento, con l'indicazione della quota dell'intradosso dell'impalcato, del livello della corrente riferita alla portata avente tempo di ritorno 200 anni, l'indicazione del profilo del terreno per un tratto sufficiente in sinistra e in destra idraulica, con la sovrapposizione, in linea tratteggiata, della sezione nella situazione attuale.

In merito alla soluzione progettuale nel suo complesso che prevede il mantenimento del vecchio rilevato e, conseguentemente, dell'attraversamento ferroviario esistente in prossimità delle nuove opere si rappresenta che, a parere dello scrivente ufficio, tale previsione non è ritenuta compatibile dal punto di vista idraulica dallo scrivente ufficio.

Per completezza della documentazione trasmessa dovranno, infine, trasmettersi le prescritte dichiarazioni dei Comuni di Macomer, Bortigali e Oschiri, ognuno per quanto di propria competenza, di cui all'Allegato 2 alla Circolare 1/2019 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino. Lo studio di compatibilità idraulica e gli elaborati ad esso strettamente attinenti dovranno essere firmati da un ingegnere e da un geologo e riportare gli estremi di appartenenza al rispettivo ordine professionale.

Per eventuali chiarimenti e/o comunicazioni in merito ai contenuti della presente si invita a contattare l'ing. Giuseppe Canè, skype/mail: gcane@regione.sardegna.it.

Il Direttore Generale

Ing. Antonio Sanna

M. Melis /Dir. serv. Difesa Suolo, Assetto Idrogr. e Gest. Alluv.

G. Canè / Ist. / Serv. Difesa Suolo, Assetto Idrogr. e Gest. Alluv.

Firmato digitalmente da

**ANTONIO
SANNA**