



FSC Fondo per lo Sviluppo e la Coesione

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

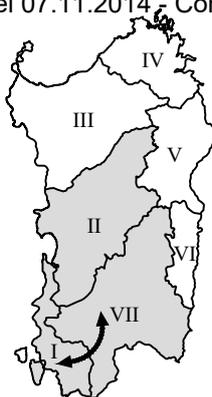
Assessoradu de sos traballos pùblicos
Assessorato dei lavori pubblici



Ente acque della Sardegna

**INTERCONNESSIONE DEI SISTEMI IDRICI
COLLEGAMENTO TIRSO-FLUMENDOSA 4° LOTTO
COLLEGAMENTO SULCIS - IGLESIENTE**

(Delibera Giunta Regionale n. 44/23 del 07.11.2014 - Convenzione RAS-ENAS del 22.12.2014)



PROGETTO DEFINITIVO

limitatamente alle parti progettuali necessarie per acquisire le autorizzazioni in materia ambientale

LINEE DI INTERVENTO A E C

**INTEGRAZIONI
NELL'AMBITO DELLA PROCEDURA DI VIA**

Osservazione n. 4

RAS - Ass.to dei Trasporti
Rif. nota istruttoria: Prot. 5492 del 11/03/2021_DirGenTrasporti

Interferenza linea ferroviaria

Allegato:

1

C.P.A. [ID VIP 5410]

Redatto da

Mandataria:



Ing. Alberto Galli
Resp. Integrazione Prestazioni Specialistiche
SGI Studio Galli Ingegneria S.r.l.

Mandanti:



MCE
The Milan Company Srl



Ente acque della Sardegna

Dott. Andrea Soriga
Criteria S.r.l.

Ing. Federico Repossi
MCE-The Milan Company S.r.l.

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Anna Mossa



Ing. Domenico Castelli
STECI S.r.l.



Ing. Umberto Pautasso
Sardegna Ingegneria S.c.a.r.l.

REVISIONE	MODIFICA	DATA	TECNICO	CONTROLLO
rev. 00	Prima emissione	dicembre 2022	V. Pisu	A. Soriga

1. INTERFERENZA LINEA FERROVIARIA

rif. Prot. 5492 del 11/03/2021 DirGenTrasporti, Punto 4 del Documento istruttorio

Lungo il ramo di acquedotto in progetto, tra la Diga di Medau Zirimilis e l'impianto di Ponte Murtas a Iglesias, in comune di Domusnovas, il documento istruttorio evidenzia la presenza di una interferenza, con la linea ferroviaria a scartamento ordinario lungo la diramazione Decimomannu-Villamassargia/Iglesias e la diramazione Villamassargia/Carbonia, in prossimità della Stazione di Villamassargia Domusnovas. Per tale interferenza si presentano nel seguito alcune precisazioni in merito alle modalità di risoluzione dell'interferenza prevista utili al fine di esplicitare le implicazioni ed effetti ambientali sull'infrastruttura stessa.

L'acquedotto interseca la tratta di linea tra le stazioni di Siliqua e Villamassargia alla progressiva km 28 + 120 circa.

Deve precisarsi quanto riportato nella lettera dell'Assessorato Regionale, nel senso che la tratta intersecata dall'acquedotto è una sola, ovvero la tratta Decimomannu-Villamassargia/Iglesias, prima della diramazione per Carbonia. Ciò è anche testimoniato nella lettera di RFI inviata alla Conferenza dei Servizi, che si allega in calce alla presente.

I binari attraversati sono due, in quanto è presente un binario di servizio in affiancamento alla tratta suddetta. Poiché il binario relativo alla tratta Decimomannu-Villamassargia/Iglesias potrà essere raddoppiato, in futuro i binari presenti in corrispondenza dell'attraversamento potranno essere tre (due esistenti e uno futuro di raddoppio).

Si prevede l'attraversamento della linea ferroviaria con la tecnica dello spingitubo.

Per concordare il periodo di effettuazione della spinta, che durerà circa 8 ore, si prenderanno gli opportuni accordi con RFI. Durante la spinta sarà montato sui binari un ponte "Essen", che eviterà il potenziale disallineamento dei binari e che consentirà il traffico seppure rallentato. Pertanto, l'impatto sul traffico della linea ferroviaria in questione sarà limitato e pressoché nullo.

Nel rispetto del punto 4.4.8 del Decreto 4 aprile 2014 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, si considera l'eventuale raddoppio della linea sul lato sinistro della progressiva crescente, quindi sul lato opposto al fabbricato viaggiatori della stazione di Villamassargia.

Pertanto, le estremità del tubo di protezione della condotta termineranno in pozzetti praticabili come di seguito indicato:

- sul lato destro (ove ubicato il fabbricato viaggiatori) ad una distanza non inferiore a 10 metri dalla più vicina rotaia;
- sul lato sinistro, ad una distanza non inferiore a 15,50 metri dalla più vicina rotaia; ciò al fine di rispettare i metri 10 dalla più vicina rotaia in caso di raddoppio della linea.

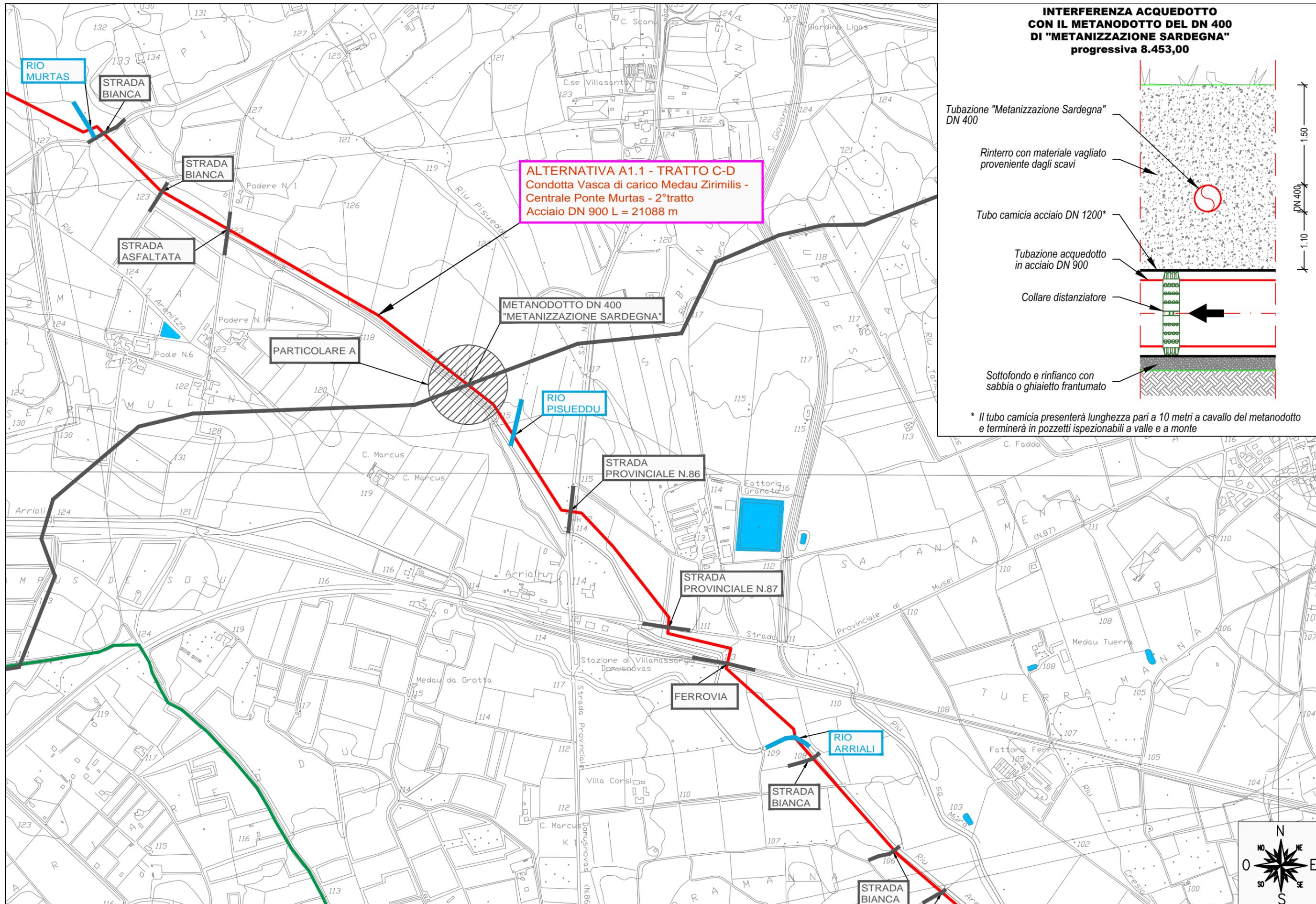
Entrambi i pozzetti risulteranno posizionati al di fuori della proprietà di RFI.

Al successivo elaborato grafico è riportata la planimetria in scala 1:10.000 con la sovrapposizione del tracciato dell'acquedotto con il tracciato della ferrovia e una sezione del tipologico dell'attraversamento.

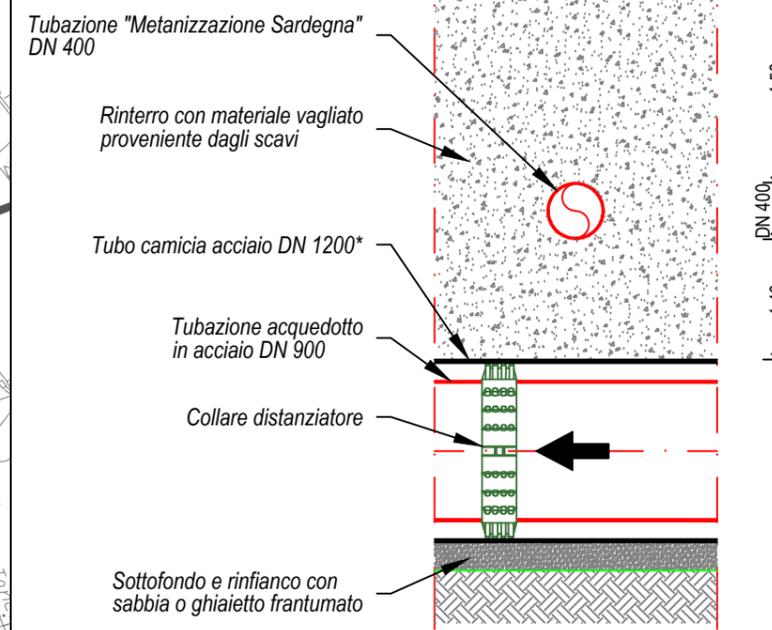


INTERFERENZA FERROVIARIA

STRALCIO PLANIMETRICO - Scala 1:10.000

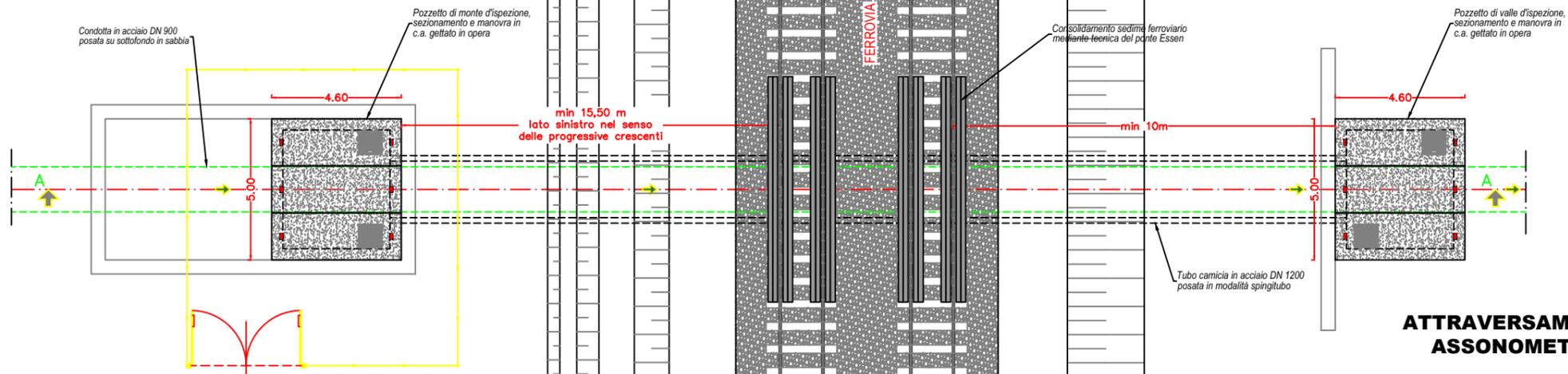


INTERFERENZA ACQUEDOTTO CON IL METANODOTTO DEL DN 400 DI "METANIZZAZIONE SARDEGNA" progressiva 8.453,00



* Il tubo camicia presenterà lunghezza pari a 10 metri a cavallo del metanodotto e terminerà in pozzetti ispezionabili a valle e a monte

**ATTRAVERSAMENTO FERROVIARIO
CON TECNICA SPINGITUBO
- PLANIMETRIA -**

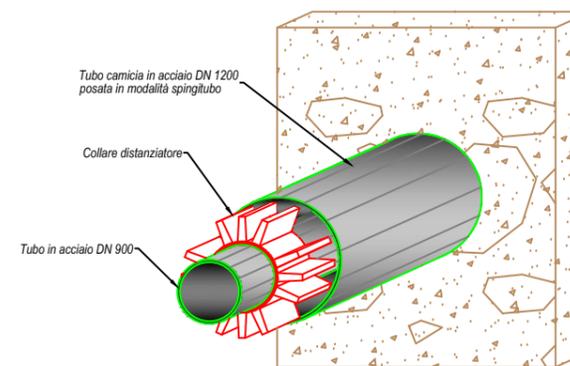


L'attraversamento ferroviario verrà realizzato mediante la tecnica dello spingitubo. Si provvederà a realizzare sul lato di monte una paratia in micropali per limitare le scarpate di scavo per la realizzazione della fossa di spinta. Stessa operazione si effettuerà a valle per il pozzo di arrivo. Entrambe le opere saranno realizzate ad una distanza superiore ai 10m dal binario più prossimo come da regolamento RFI. Prima dell'attività di spinta verrà montato da ditta specializzata un sistema di stabilizzazione dei binari tipo "Ponte Essen" al fine di prevenire disallineamenti dei binari. Previo accordi con Ferrovie dello stato sulla fascia temporale più opportuna, si procederà alla fase di spinta del tubo di protezione, fase che durerà circa 8 ore durante le quali si procederà al monitoraggio dei binari. Ultimata la fase di spinta verranno rimosse le opere provvisorie e realizzati i pozzetti di ispezione di monte e di valle sempre ad una distanza superiore ai 10m dal binario più prossimo. Non è quindi prevista alcuna interruzione del traffico ferroviario.

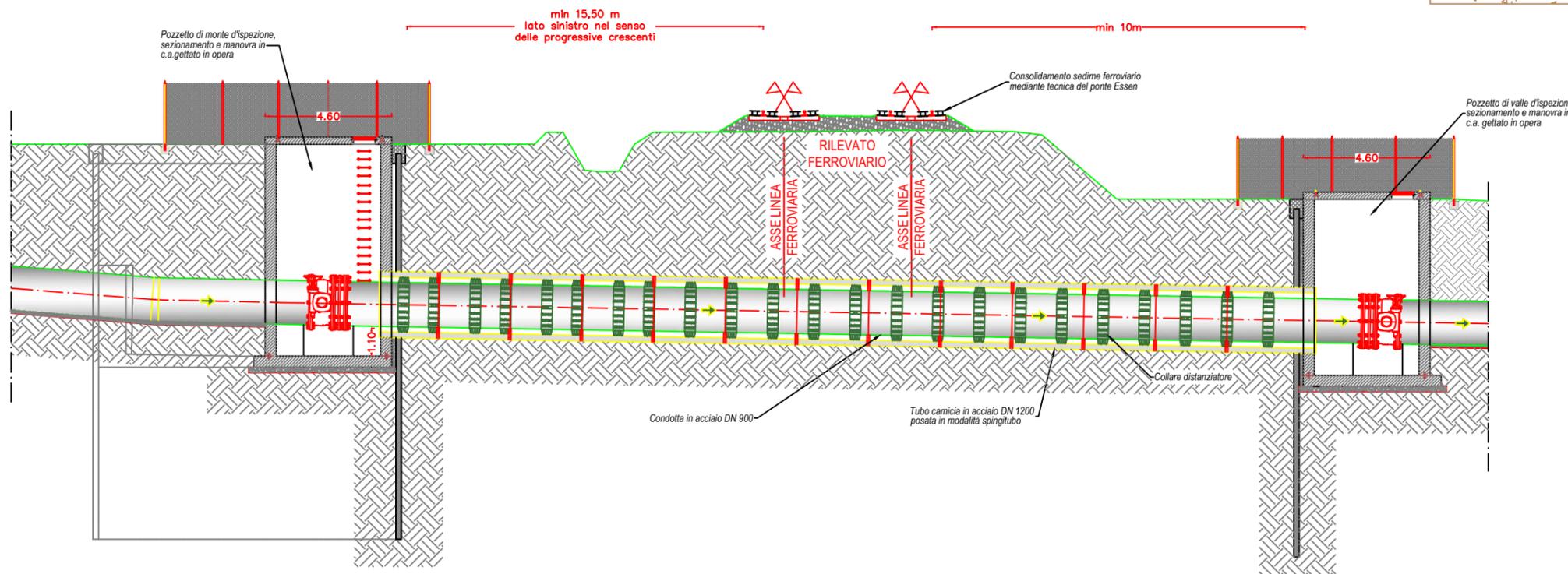
**PARTICOLARE FOTOGRAFICO
PONTE ESSEN**



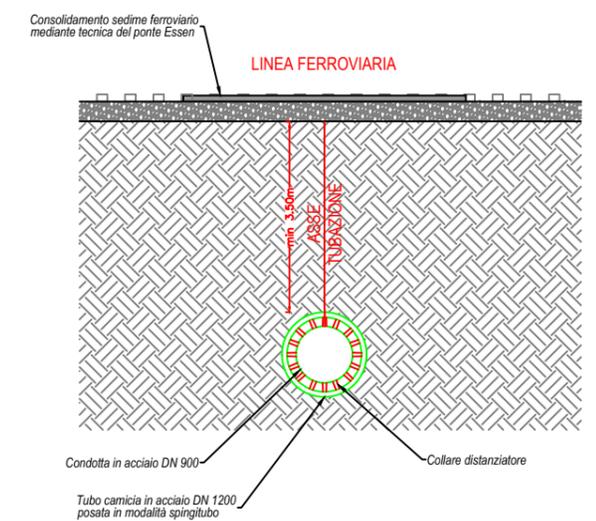
**ATTRAVERSAMENTO FERROVIARIO
ASSONOMETRIA SCHEMATICA**



**ATTRAVERSAMENTO FERROVIARIO
CON TECNICA SPINGITUBO
- SEZIONE LONGITUDINALE -**



**ATTRAVERSAMENTO FERROVIARIO
CON TECNICA SPINGITUBO
- SEZIONE TRASVERSALE -**



Direzione Territoriale Produzione
S.O. Ingegneria
Il Responsabile
Conf Serv 2019

PSC

IN ARRIVO
ORIGINALE A SPC -
COPIA A

Spett. Ente Acque per la Sardegna
Via Marneti, 88
09123 Cagliari

Pec: protocollogenerale@pec.enas.sardegna.it

Oggetto: FSC 2014/2020 – Patto per lo sviluppo della Sardegna – Progetto di Fattibilità tecnico-economica dell' "Interconnessione dei Sistemi Idrici: Collegamento Tirso – Flumendosa 4° Lotto- collegamento Sulcis – Iglesias".

Procedura di cui all' Art. 27 del DLgs 50/2016 – Verifica e segnalazione delle interferenze – Trasmissione documentazione finalizzata al censimento delle Interferenze propedeutica alla loro risoluzione.

Relativamente alla richiesta di cui alla vostra lettera protocollo 0009974 del 14/05/2019, visti gli elaborati tecnici della nuova condotta idrica dal sito web, questa Sede ritiene di dare le seguenti indicazioni utili alla risoluzione dell'unica interferenza riscontrata con la linea ferroviaria Decimomannu- Iglesias.

In particolare, secondo lo studio di fattibilità in oggetto, la tratta di linea tra le stazioni di Siliqua e Villamassargia risulta interessata dal nuovo attraversamento tra il Km 28+100 e l'asse del ponte ferroviario al km 28+136 (canale esistente che interseca la ferrovia – lato Siliqua).

L'esatta progressiva dovrà essere riportata nel progetto esecutivo che dovrà esser sottoposto all'approvazione preventiva di RFI.

Per la predisposizione del citato progetto esecutivo, nel rispetto del punto 4.4.8 del Decreto 4 aprile 2014 del Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti, dovrà essere considerato l'eventuale raddoppio della linea sul lato sinistro della progressiva crescente, quindi sul lato opposto al fabbricato viaggiatori della stazione di Villamassargia.

Pertanto le estremità del tubo di protezione della condotta dovranno terminare in pozzetti praticabili come di seguito indicato:

- sul lato dx (ove ubicato il fabbricato viaggiatori) ad una distanza non inferiore a 10 metri dalla più vicina rotaia;
- sul lato sinistro, ad una distanza non inferiore a 15,50 metri dalla più vicina rotaia; ciò al fine di rispettare i metri 10 dalla più vicina rotaia futura in caso di raddoppio della linea;

Entrambi i pozzetti d'ispezione dovranno risultare posizionati, in ogni caso, fuori dalla proprietà di RFI.

Nel tener conto delle indicazioni di cui sopra, codesto Ente dovrà inoltrare, in seguito, specifica richiesta a questa Sede per il rilascio dell'autorizzazione definitiva secondo la procedura operativa n° 344/RFI del 07.03.2017, con a corredo gli elaborati del progetto esecutivo e la documentazione integrativa che sarà successivamente richiesta.

Una volta versati i vari oneri, e stipulato l'atto di Convenzione, verrà rilasciata da questa Sede la prevista autorizzazione per l'inizio dei lavori.

Distinti saluti.

Giuseppe Cataldo

R. F. Puddu 070-6794859
L. Farra 070-6794736

Via Roma, 22 - 09123 Cagliari

Rete Ferroviaria Italiana - Società per Azioni - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di
Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. e norma dell'art. 2497 sezione del cod. civ. e del D.Lgs. n. 112/2015

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Cap. Soc. euro 31.528.425.067,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. 01585570581 e P. Iva 01008081000 - R.E.A. 758300

