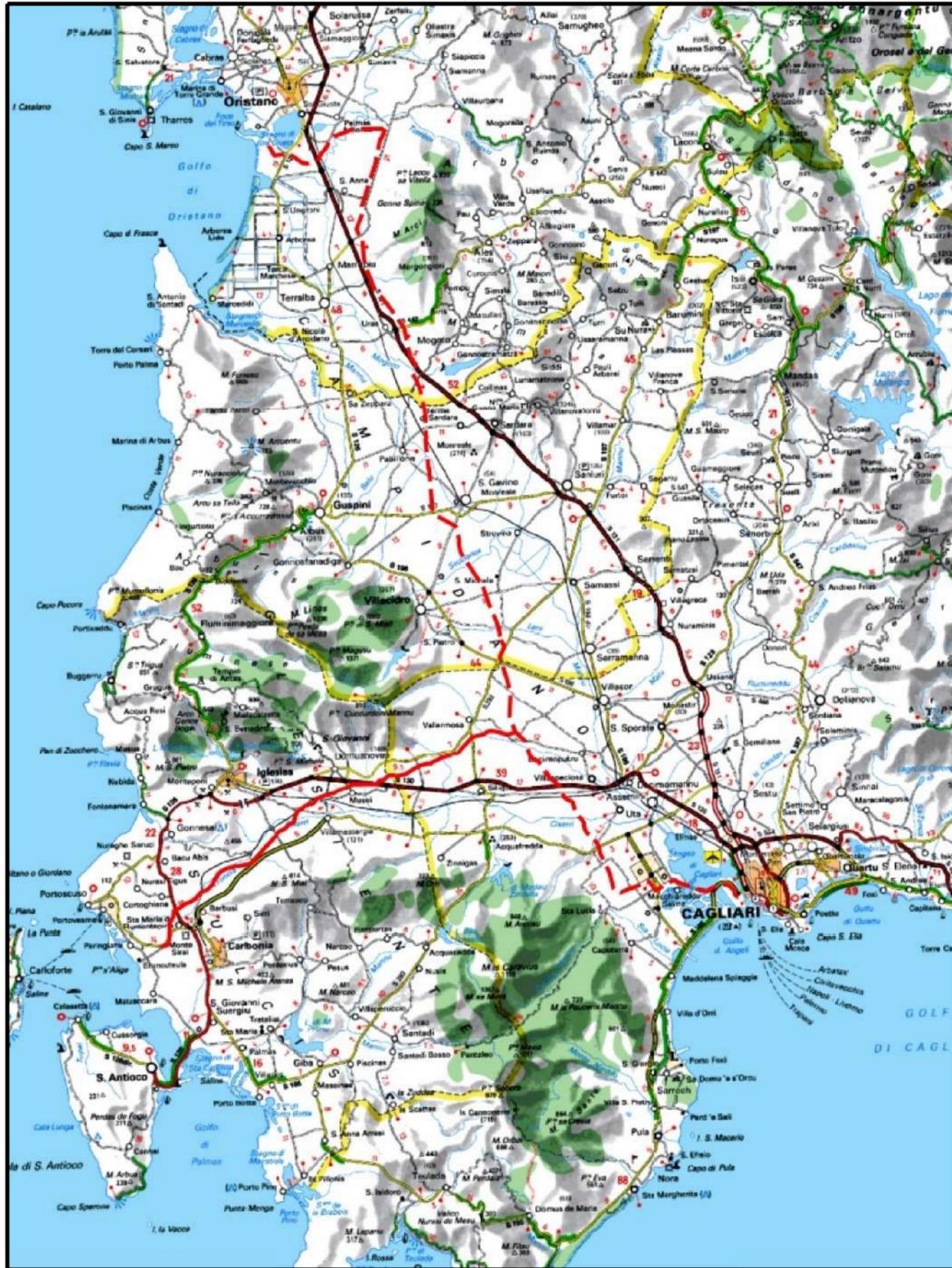


Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.



COROGRAFIA Scala 1:500.000

0	30/04/2017	EMISSIONE		D. BRAMUCCI	M.FORNAROLI	V.FORLIVEST G.GIOVANNINI						
INDICE	DATA			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO						
		<b>PROGETTISTA</b>		Dis. <b>MI-201</b>								
		R1 f. TPIDL: 073670-010-ML-3220- 202 <b>TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.</b>		Fg. <b>1</b> di <b>14</b>								
<b>METANIZZAZIONE SARDEGNA                  METANODOTTO VALLERMOSA - SULCIS                  DN 400 (16" ) , DP 75 bar</b>						Comm.						
SCHEDE ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA E PERCORRENZE FLUVIALI						Sostituisce il ..... Sostituito dal .....						
						INDICE <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	0					
0												
						Scala <b>1 : 10000</b>						



FOTOGRAFIA

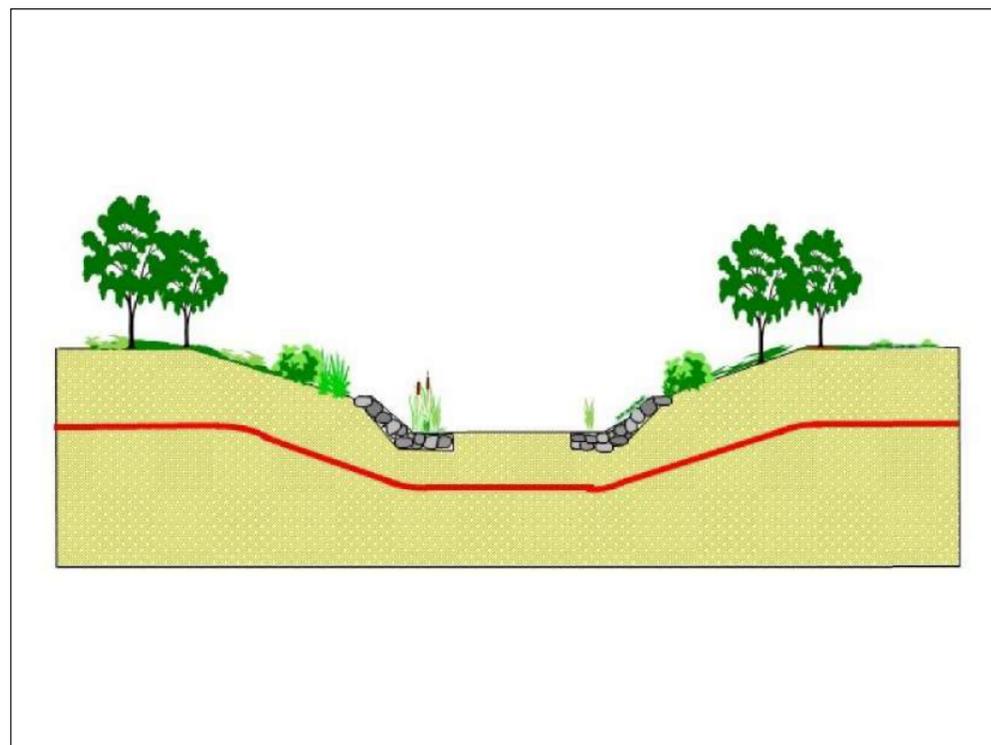


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

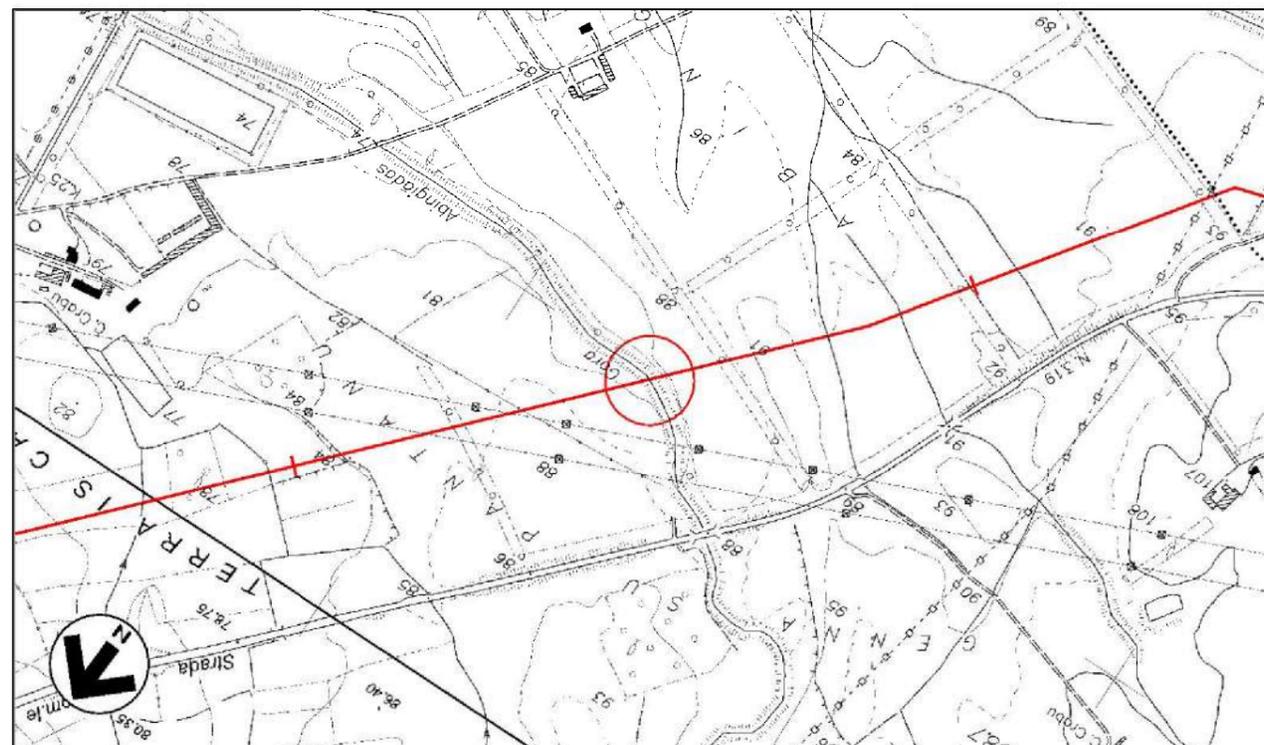
Il torrente Gora Abingiadas è attraversato dalla condotta a ovest della S.S. 293 in Comune di Vallermosa. In corrispondenza della sezione di attraversamento l'alveo presenta una larghezza media di 11 m e un'altezza di circa 3 m, confinato tra scarpate debolmente acclivi. L'intero ambito fluviale presenta una fitta vegetazione prevalentemente erbacea e arbustiva con meno diffusi individui arborei.

Il ripristino della sezione di attraversamento prevede la protezione spondale in massi in entrambi i lati. Gli interventi di ripristino vegetazionale consistono nell'inerbimento dell'intera area interessata dai lavori e nella piantumazione di essenze arbustive e arboree autoctone.

SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO



STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Vallermosa  
 Localita':  
 Progressiva (km): 5+520

PROPRIETARIO  
 **SNAM RETE GAS**  
 PROGETTISTA  
 **TechnipFMC**  
Rif. TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16") , DP 75 bar**

**SCHEDE FLUVIALI**  
**Gora Abingiadas**

Dis. MI-201  
 Revisione 0  
 Comm.

Scheda  
**3**  
 di 14

FOTOGRAFIA

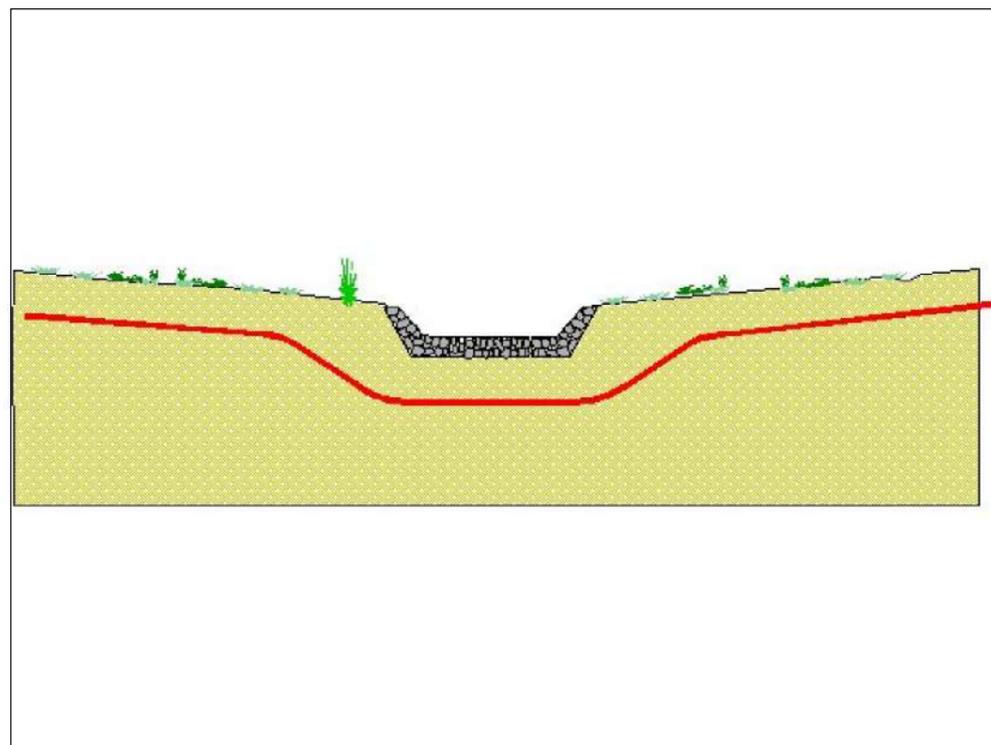


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

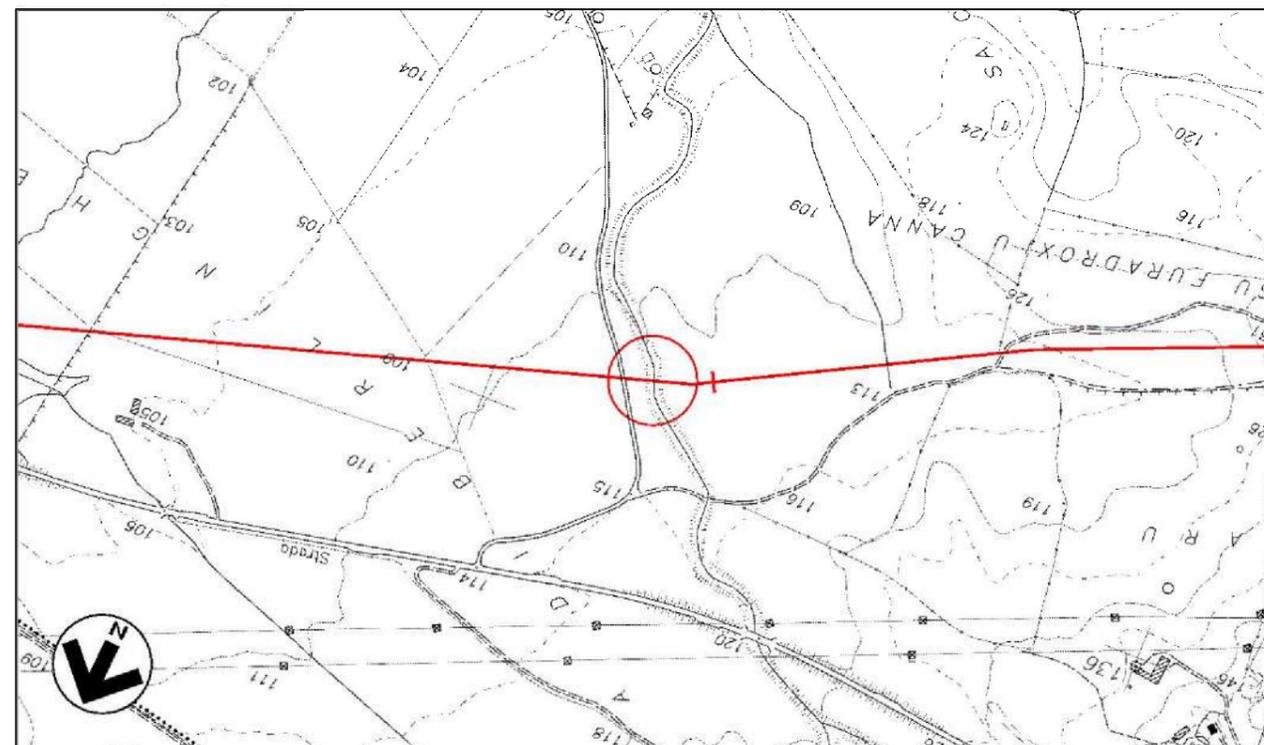
Il Riu Perdu Loci è attraversato dalla condotta a nord-ovest dell'abitato di Siliqua. L'ambito fluviale, di circa 10 m d'ampiezza, è caratterizzato da un alveo debolmente inciso in depositi alluvionali, largo circa 6 m; delimitato da scarpate debolmente acclivi alte circa 2 m. L'attraversamento avviene in corrispondenza di un tratto che presenta un andamento debolmente curvilineo. L'ambito fluviale presenta una copertura spondale prevalentemente erbacea e arbustiva.

Per il ripristino della sezione di attraversamento, il progetto prevede un rivestimento in pietrame per ristabilire l'assetto morfologico naturale del corso d'acqua e l'inerbimento delle superfici interessate dai lavori.

SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO



STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Siliqua  
 Localita':  
 Progressiva (km): 7+915

PROPRIETARIO  
**SNAM RETE GAS**  
 PROGETTISTA  
**TechnipFMC**  
Rif. TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16" ) , DP 75 bar**

**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu Perdu Loci**

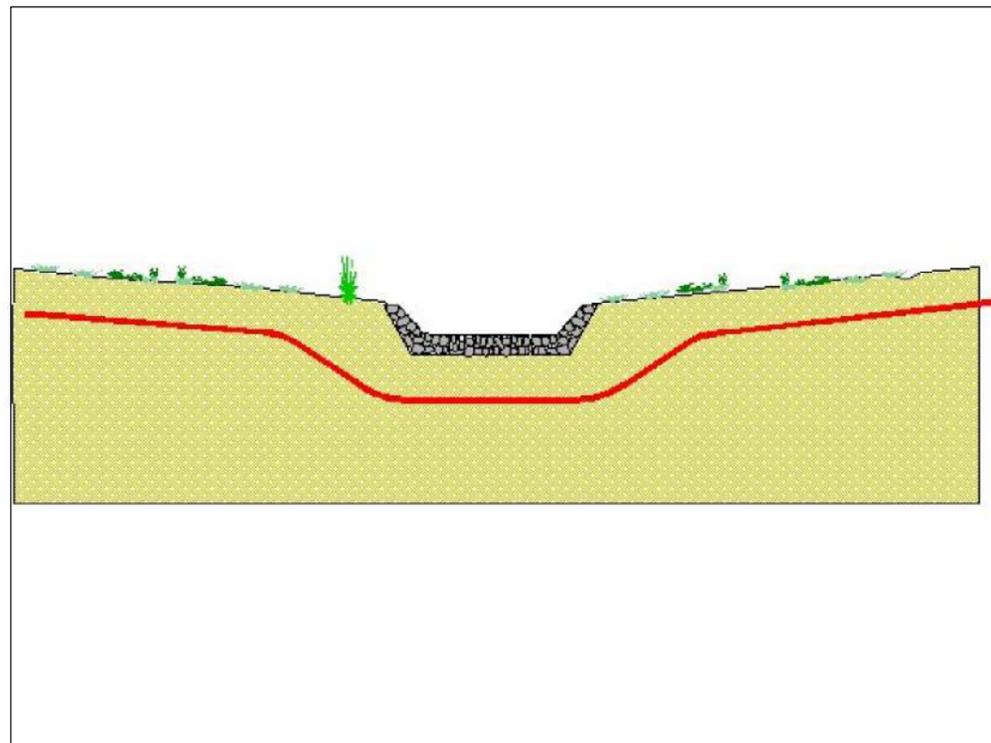
Dis. **MI-201**  
 Revisione **0**  
 Comm.

Scheda  
**4**  
 di 14

FOTOGRAFIA



SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO

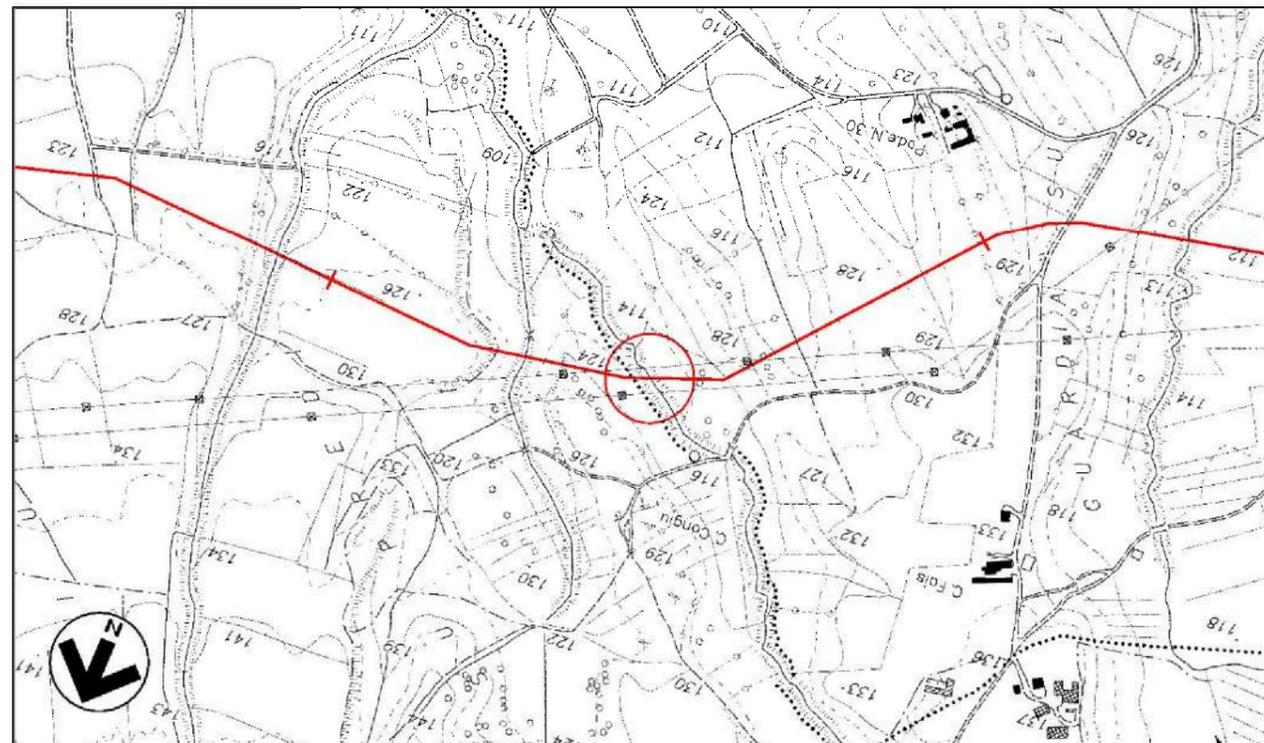


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

Il Riu Prete è un piccolo corso d'acqua attraversato a nord della pineta di Musei al confine tra i territori comunali di Musei e Siliqua. L'alveo, in prossimità dell'attraversamento, presenta una sezione larga circa 1,50 m e alta 0,80 m. Le pareti spondali mediamente acclivi, sono caratterizzate da una fitta vegetazione erbacea arbustiva.

Il ripristino morfologico della sezione di attraversamento prevede il rivestimento in pietrame dell'alveo, Gli interventi di ripristino vegetale consisteranno nell'inerbimento dell'intera area interessata dai lavori e nella piantumazione di essenze arbustive autoctone.

STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Musei  
 Localita':  
 Progressiva (km): 13+475

PROPRIETARIO  
 SNAM RETE GAS  
 PROGETTISTA  
 TechnipFMC  
Rif.TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16") , DP 75 bar**  
**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu Prete**

Dis. MI-201  
 Revisione 0  
 Comm.

Scheda  
**5**  
 di 14

FOTOGRAFIA

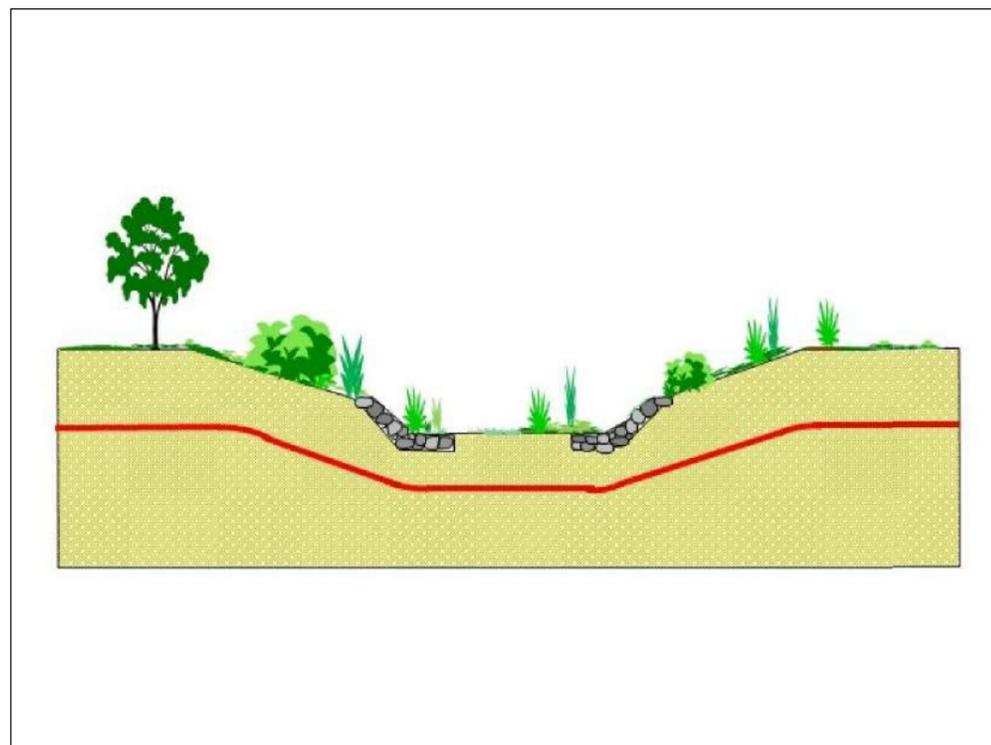


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

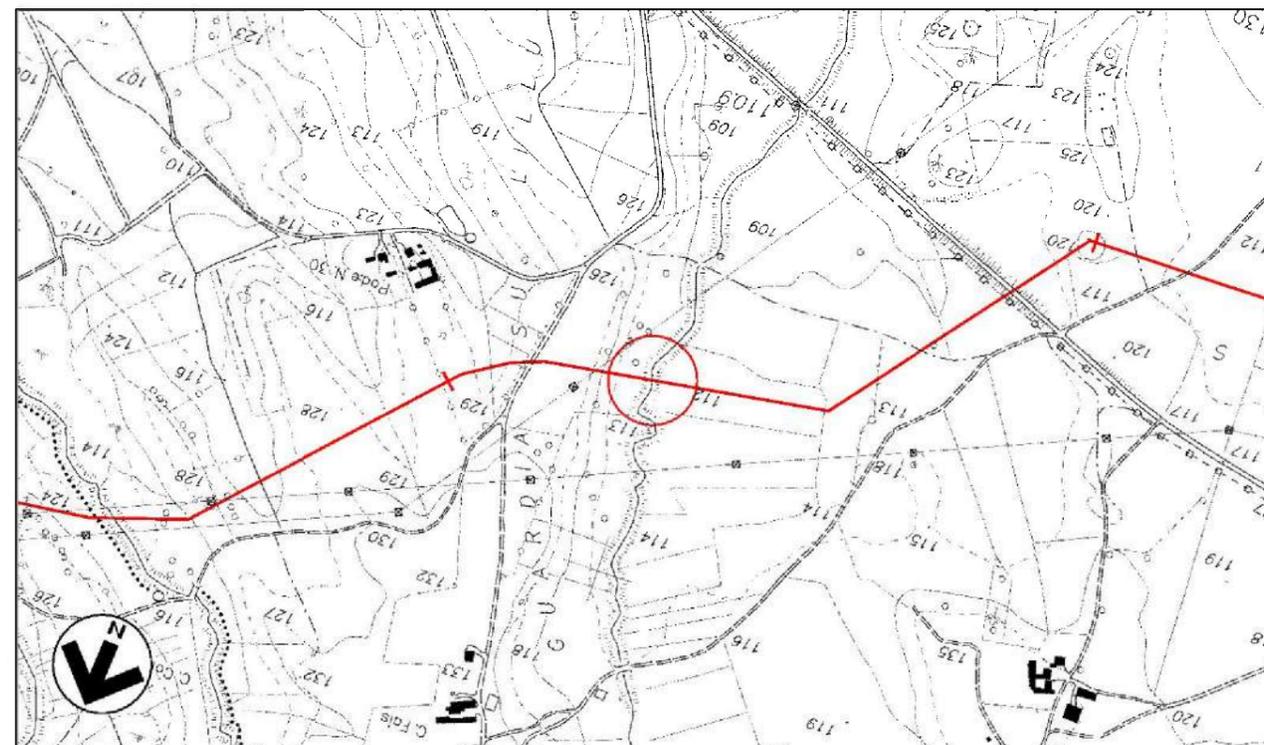
Il Riu S. Marco è attraversato dalla condotta a nord della S.S. 130 in Comune di Musei. L'ambito fluviale presenta una larghezza di circa 10 m ed un alveo di magra largo circa 3 m inciso 2 m rispetto al piano campagna. Le scarpate spondali sono mediamenti acclivi e ricoperte da una fitta vegetazione di tipo erbaceo-arbustiva. L'attraversamento dell'alveo avviene in un tratto leggermente curvilineo.

Il ripristino morfologico della sezione di attraversamento prevede la riprofilatura dell'alveo e la realizzazione di rivestimenti spondali in massi al piede delle scarpate. Gli interventi di ripristino vegetazionale comporteranno l'inerbimento dell'intera area interessata dai lavori e la piantumazione di individui arbustivi autoctoni.

SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO



STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Musei  
 Localita':  
 Progressiva (km): 14+295

PROPRIETARIO  
**SNAM RETE GAS**  
 PROGETTISTA  
**TechnipFMC**  
Rif. TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16" ) , DP 75 bar**  
**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu S. Marco**

Dis. MI-201  
 Revisione 0  
 Comm.

Scheda  
**6**  
 di 14

FOTOGRAFIA

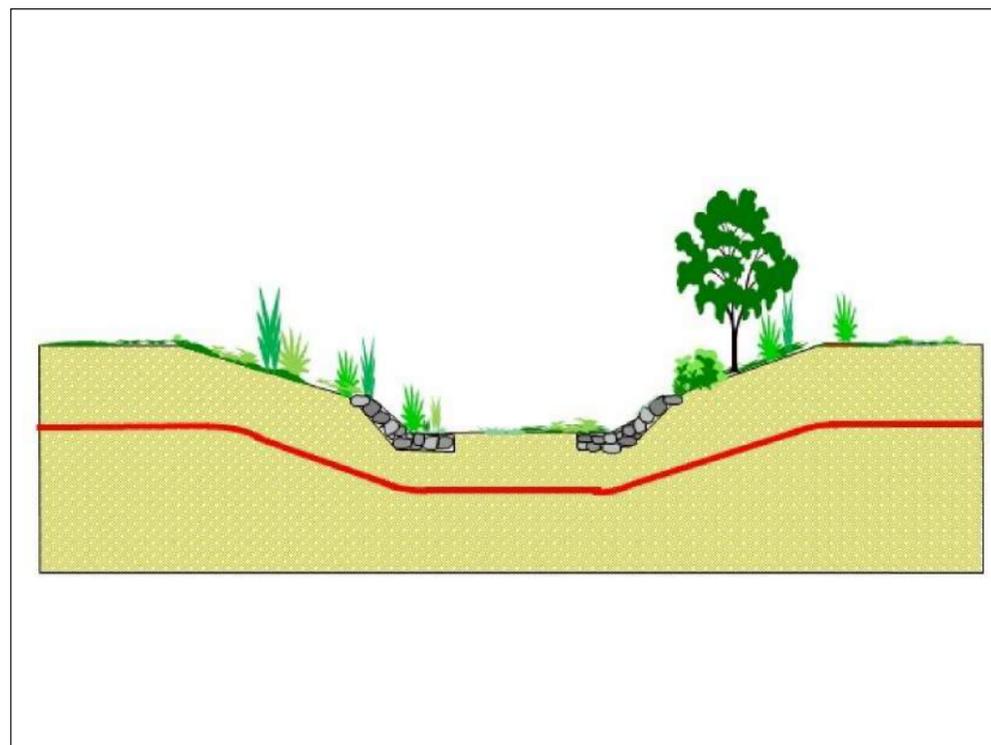


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

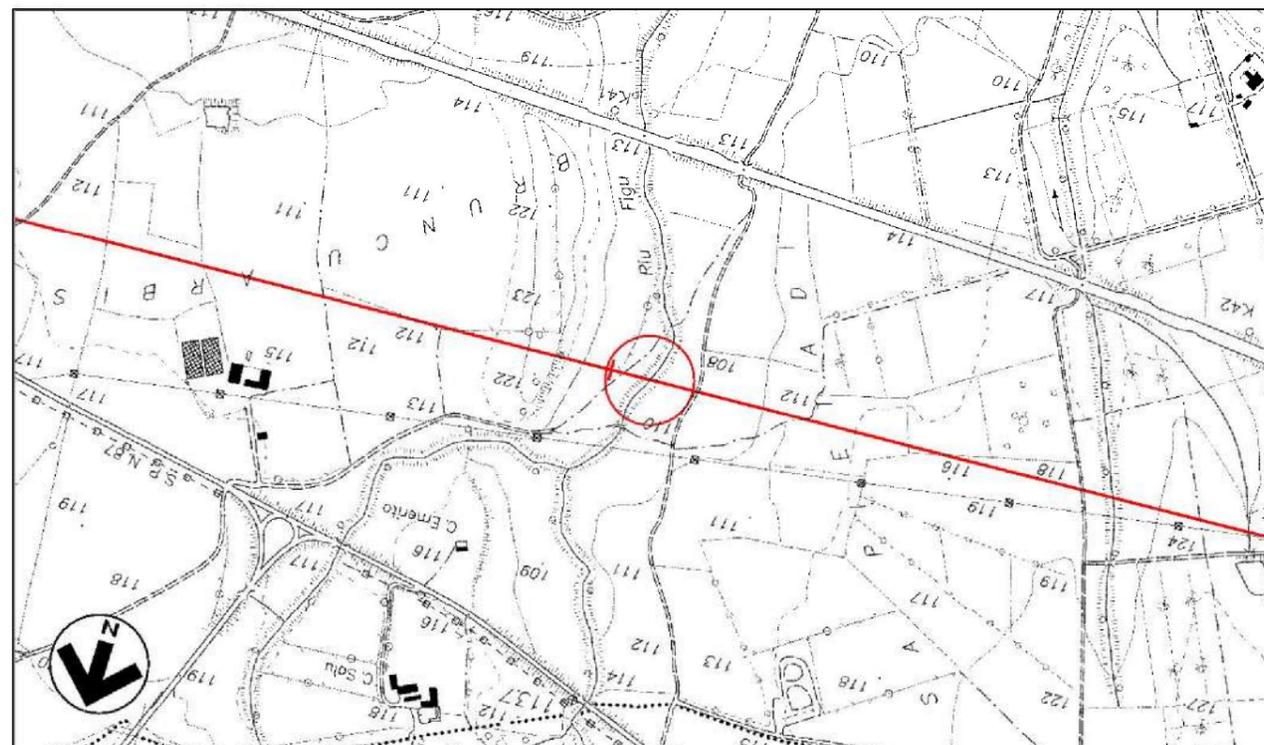
Il Riu Figu è attraversato a nord-est del centro abitato di Musei in prossimità della S.S. n. 130. L'ambito fluviale presenta una larghezza di circa 10 m ed un alveo di magra, largo 4, inciso di circa 2 m dal piano campagna in depositi alluvionali. Le scarpate spondali presentano una acclività debole e una fitta copertura vegetale prevalentemente arbustiva con radi alberi che più frequenti in prossimità dell'alveo di magra.

Il ripristino morfologico della sezione di attraversamento prevede la riprofilatura dell'alveo e la realizzazione di rivestimenti spondali in massi al piede delle scarpate. Gli interventi di ripristino vegetazionale comporteranno l'inerbimento dell'intera area interessata dai lavori e la piantumazione di individui arbustivi e arborei autoctoni.

SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO



STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Musei  
 Localita':  
 Progressiva (km): 16+055

PROPRIETARIO  
**SNAM RETE GAS**  
 PROGETTISTA  
**TechnipFMC**  
Rif. TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16") , DP 75 bar**

**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu Figu**

Dis. MI-201  
 Revisione 0  
 Comm.

Scheda  
**7**  
 di 14

FOTOGRAFIA

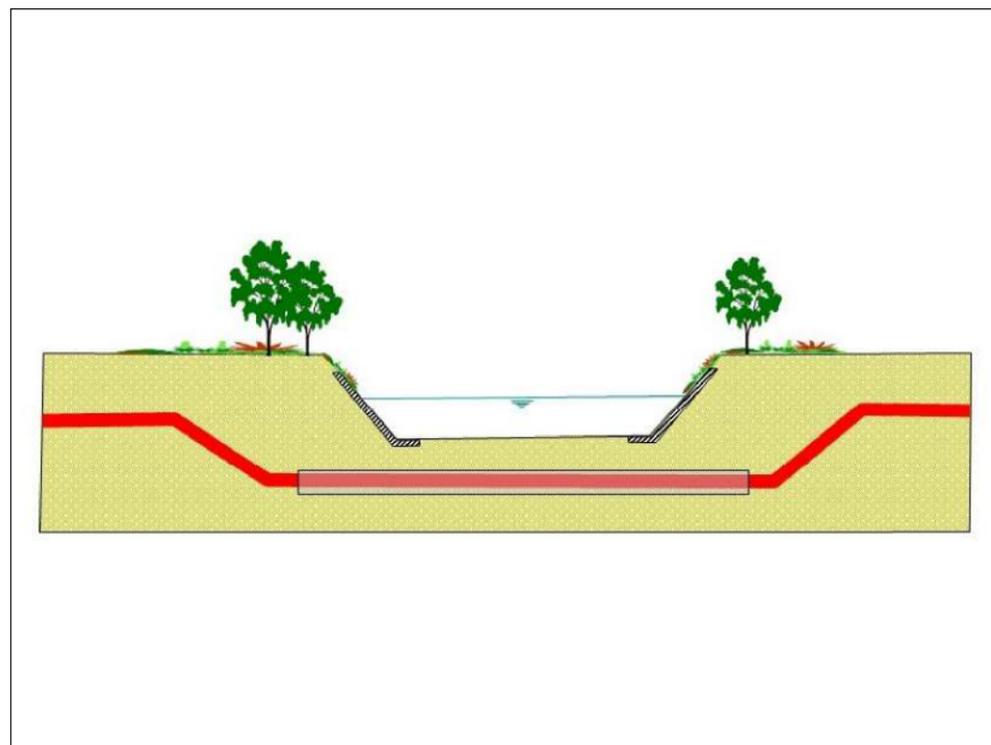


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

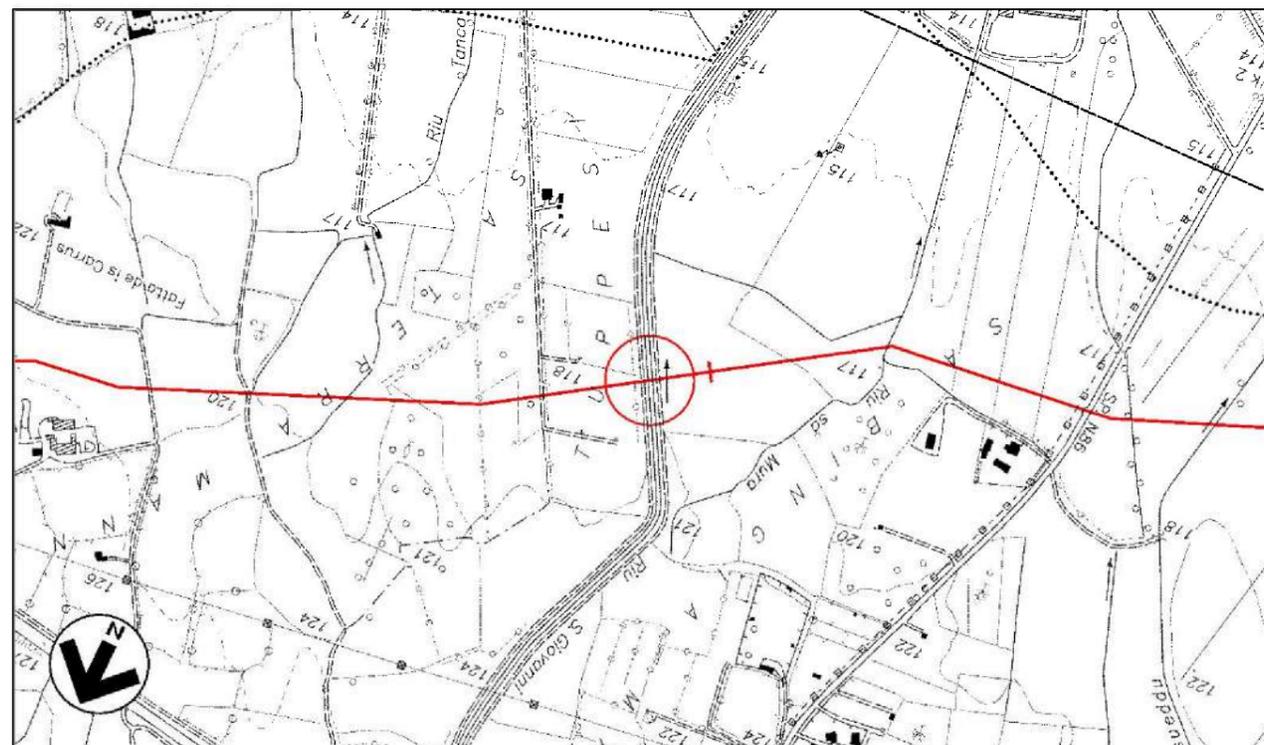
il Riu S. Giovanni è attraversato dalla condotta a sud-est della località Bingia Manna in Comune di Domusnovas. L'alveo, largo circa 10 m, è delimitato da sponde debolmente acclivi alte circa 3 m rivestite in calcestruzzo. Il fondo del corso d'acqua, è stato mantenuto naturale. L'attraversamento avviene in corrispondenza di un tratto ad andamento rettilineo. L'area fluviale presenta una fitta vegetazione ripariale prevalentemente erbacea e arbustiva con radi alberi che si infittiscono in prossimità delle sponde dell'alveo.

Non è previsto alcun ripristino in quanto l'attraversamento dell'alveo viene eseguito per mezzo di una trivellazione spingitubo.

SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO



STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Domusnovas  
 Localita':  
 Progressiva (km): 18+915

PROPRIETARIO **SNAM RETE GAS**

PROGETTISTA **TechnipFMC**  
Rif.TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16") , DP 75 bar**

**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu San Giovanni**

Dis. MI-201  
 Revisione 0  
 Comm.

Scheda  
**8**  
 di 14

FOTOGRAFIA

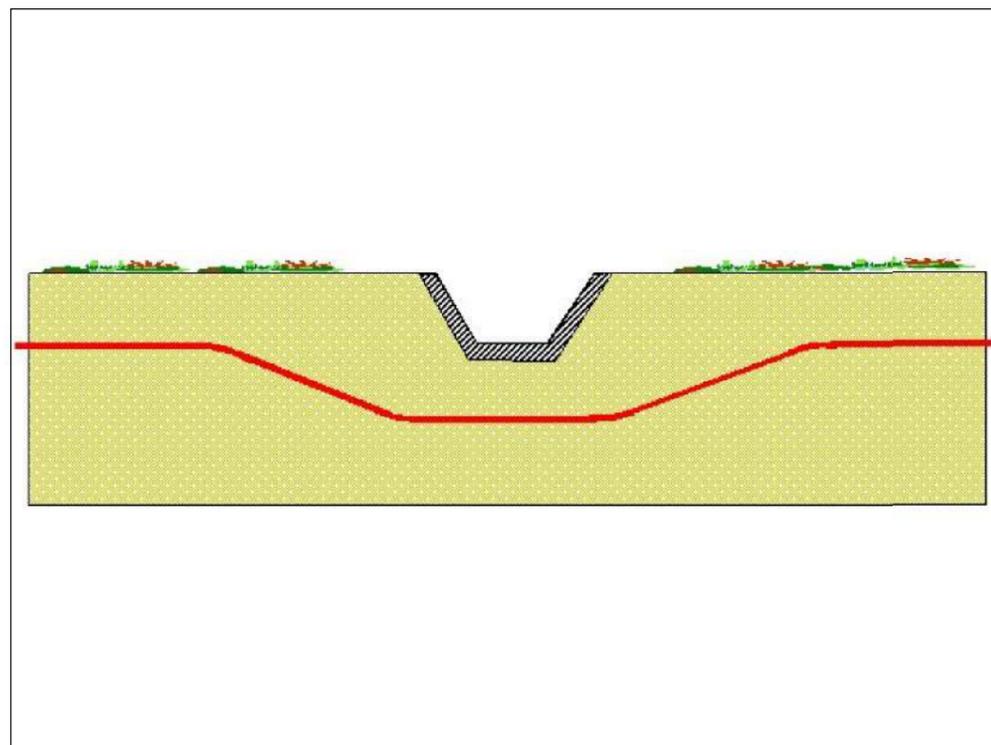


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

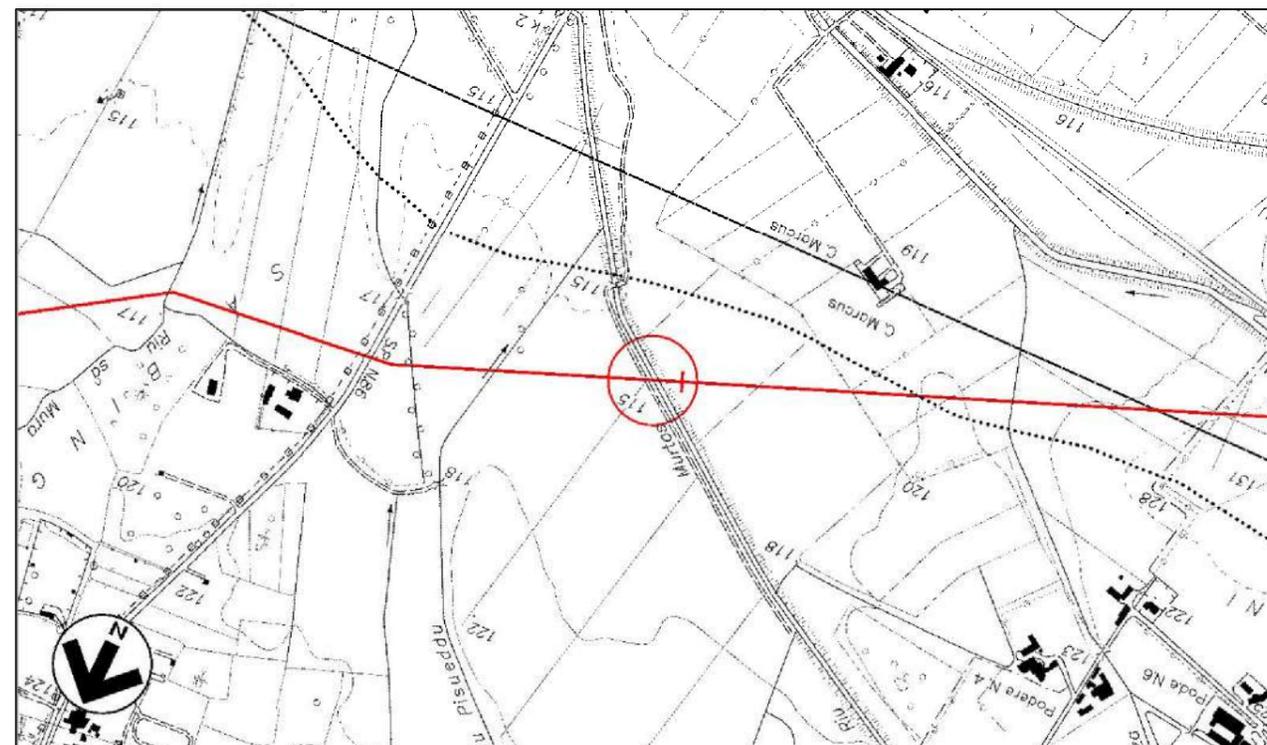
il Riu Murtas è ubicato a nord della stazione Ferroviaria di Villamassargia e l'attraversamento dello stesso è previsto in prossimità del confine comunale di Domusnovas e Villamassargia. Si tratta di un corso d'acqua completamente rivestito in calcestruzzo, di sezione costante larga 8 m e alta 3 m. Presenta una scarsa vegetazione erbacea ai margini del fondo di scorrimento delle acque e radi individui arborei in prossimità dell'alveo.

Il progetto prevede il ripristino del rivestimento esistente, l'inerbimento della porzione superiore delle scarpate spondali e la piantumazione di essenze arbustive e arboree autoctone.

SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO



STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Domusnovas  
 Localita':  
 Progressiva (km): 19+955

PROPRIETARIO  
**SNAM RETE GAS**  
 PROGETTISTA  
**TechnipFMC**  
Rif. TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16" ) , DP 75 bar**

**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu Murtas**

Dis. **MI-201**  
 Revisione **0**  
 Comm.

Scheda  
**9**  
 di 14

FOTOGRAFIA

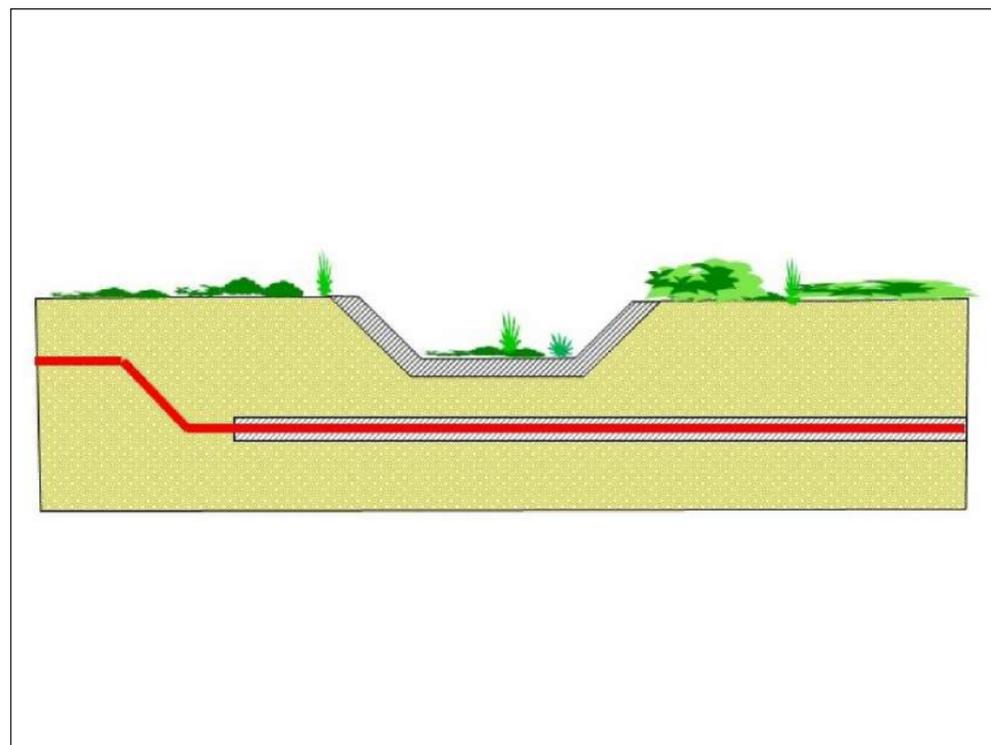


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

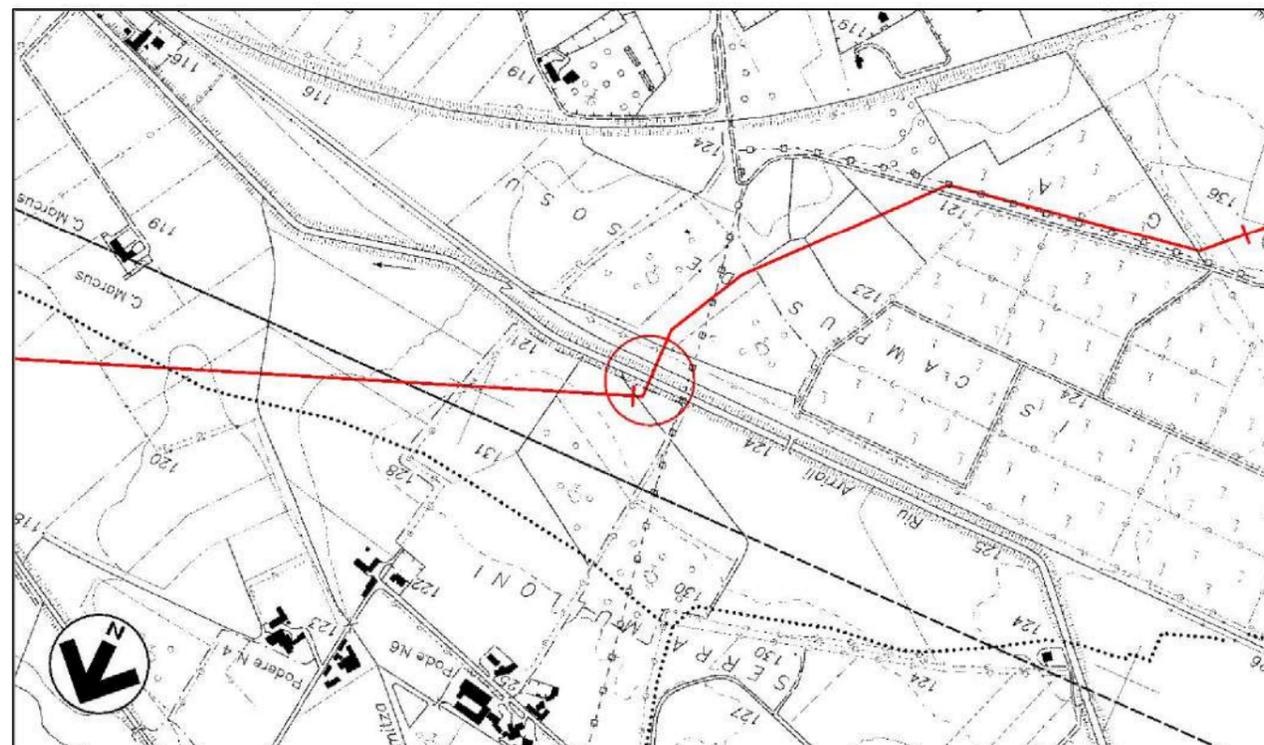
Il riu Arriali è intersecato dalla nuova condotta nel tratto in parallelo alla linea ferroviaria a nord-ovest di Villamarsargia.  
 Il canale, largo 10 m e inciso 3 m, risulta completamente rivestito in calcestruzzo.

Non è previsto alcun ripristino in quanto l'attraversamento dell'alveo viene eseguito per mezzo di una trivellazione spingitubo che interesserà anche la linea ferroviaria adiacente, evitando qualsivoglia attività di scavo a cielo aperto.

SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO



STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Villamassargia  
 Localita':  
 Progressiva (km): 21+040

PROPRIETARIO  
**SNAM RETE GAS**  
 PROGETTISTA  
**TechnipFMC**  
Rif. TPIDL: 073670-010-ML-3220-302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16"), DP 75 bar**

**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu Arriali**

Dis. MI-201  
 Revisione 0  
 Comm.

Scheda  
**10**  
 di 14

FOTOGRAFIA

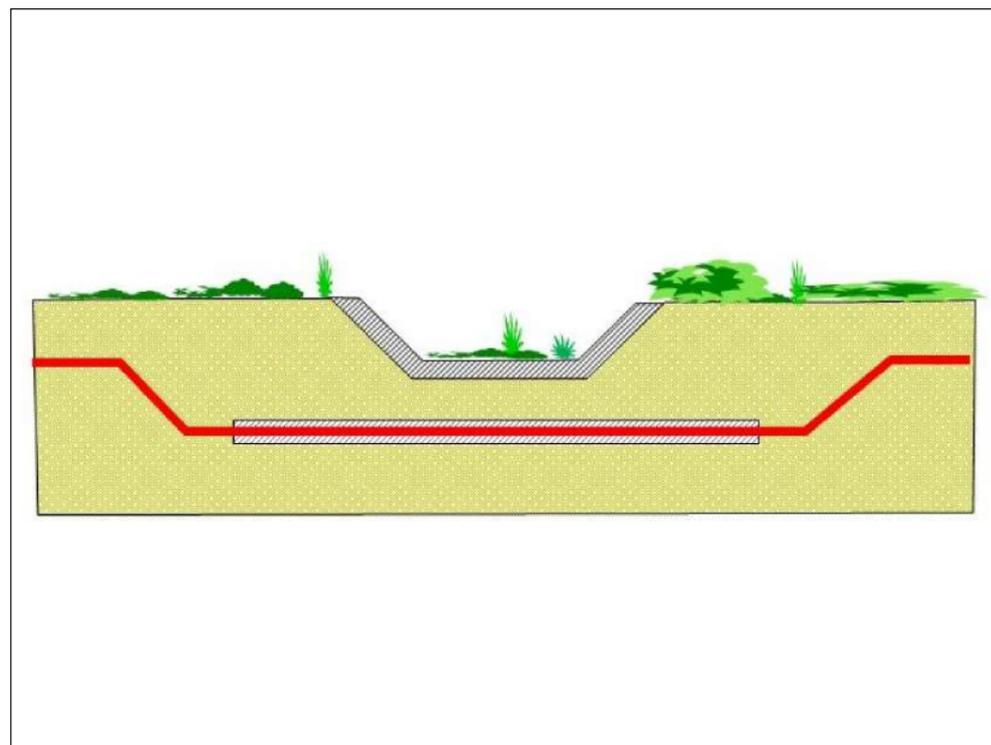


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

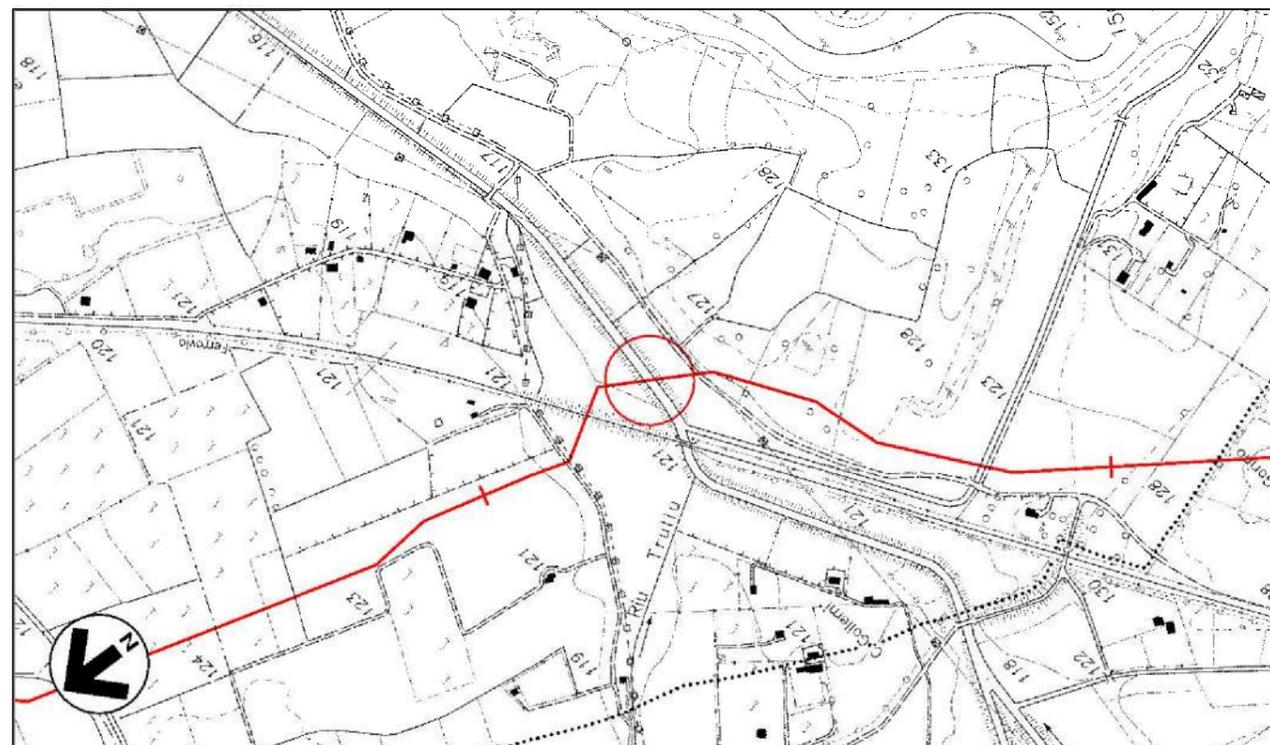
Il Riu Cixerri è attraversato dalla condotta a sud della linea ferroviaria Carbonia-Villamassargia in Comune di Villamassargia. L'alveo di magra è largo 4 m ed è inciso 4 m. Il corso d'acqua risulta completamente rivestito in calcestruzzo e la vegetazione, presente solo in prossimità delle sponde, è di tipo erbacea e arbustiva.

Non è previsto alcun ripristino in quanto l'attraversamento dell'alveo viene eseguito per mezzo di una trivellazione spingitubo evitando qualsivoglia attività di scavo a cielo aperto.

SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO



STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Villamassargia  
 Localita':  
 Progressiva (km): 24+315

PROPRIETARIO  
 **SNAM RETE GAS**  
 PROGETTISTA  
 **TechnipFMC**  
Rif. TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16") , DP 75 bar**

**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu Cixerri**

Dis. MI-201  
 Revisione 0  
 Comm.

Scheda  
**11**  
 di 14

FOTOGRAFIA

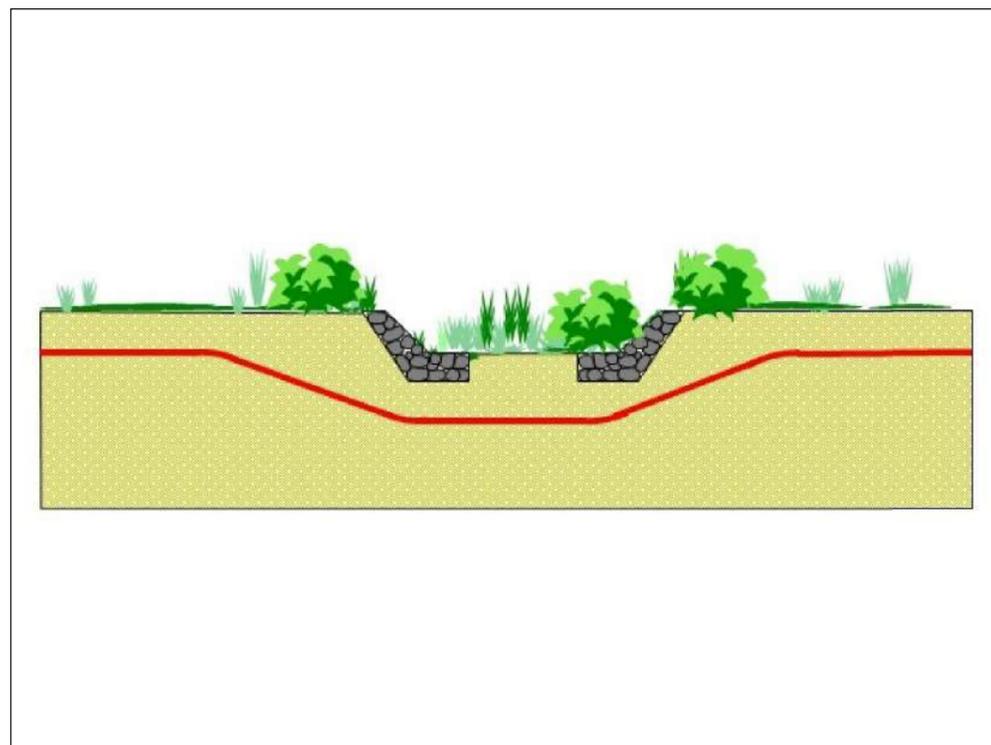


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

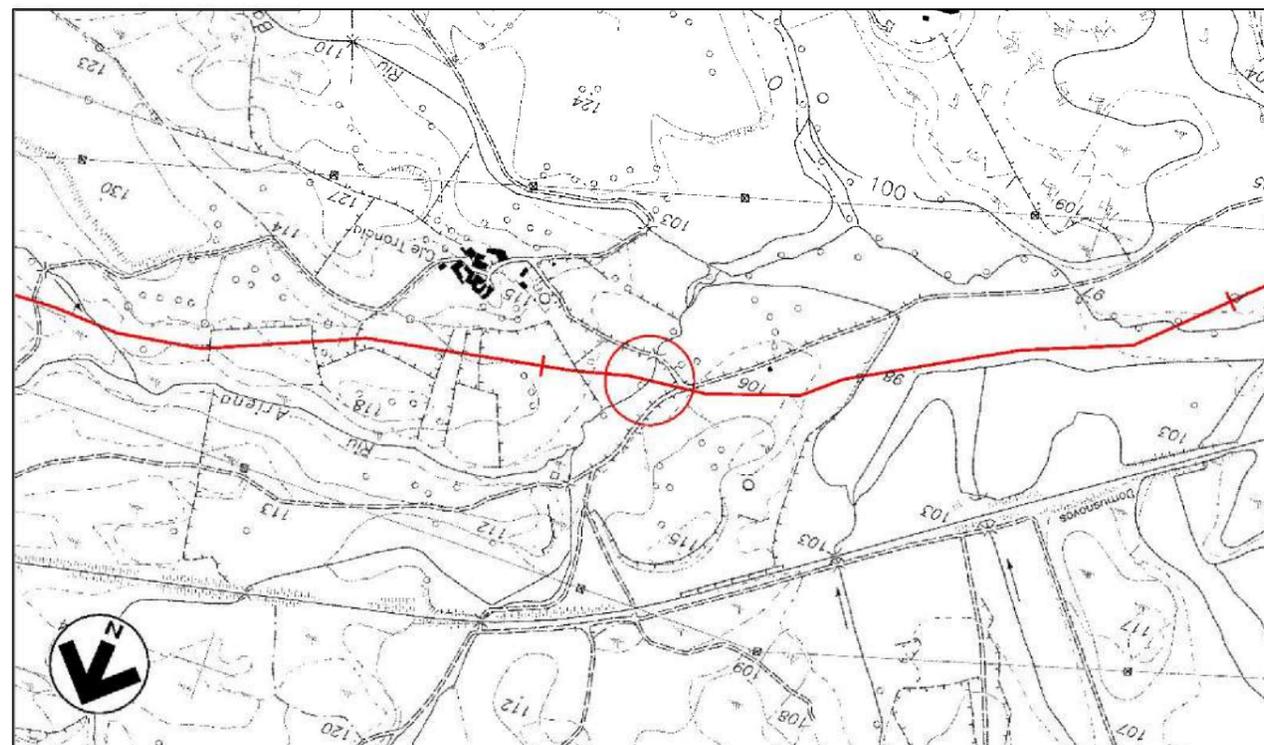
Il Riu Ariena è un piccolo corso d'acqua attraversato dalla condotta a sud della linea ferroviaria Carbonia-Villamassargia. L'alveo, mediamente inciso, ha una larghezza di circa 2 m ed è confinato da sponde alte mediamente 1 m. Le scarpate spondali sono ricoperte da una fitta vegetazione erbacea e arbustiva. L'attraversamento fluviale avviene in corrispondenza di un tratto ad andamento leggermente curvilineo.

Il ripristino morfologico della sezione di attraversamento prevede la realizzazione di ricostituzioni spondali in massi in corrispondenza di entrambe le sponde. Gli interventi di ripristino vegetazionale consisteranno nell'inerbimento dell'intera area interessata dai lavori e nella piantumazione di individui arbustivi autoctoni.

SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO



STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Carbonia  
 Localita':  
 Progressiva (km): 32+155

PROPRIETARIO  
**SNAM RETE GAS**  
 PROGETTISTA  
**TechnipFMC**  
Rif. TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16") , DP 75 bar**

**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu Ariena**

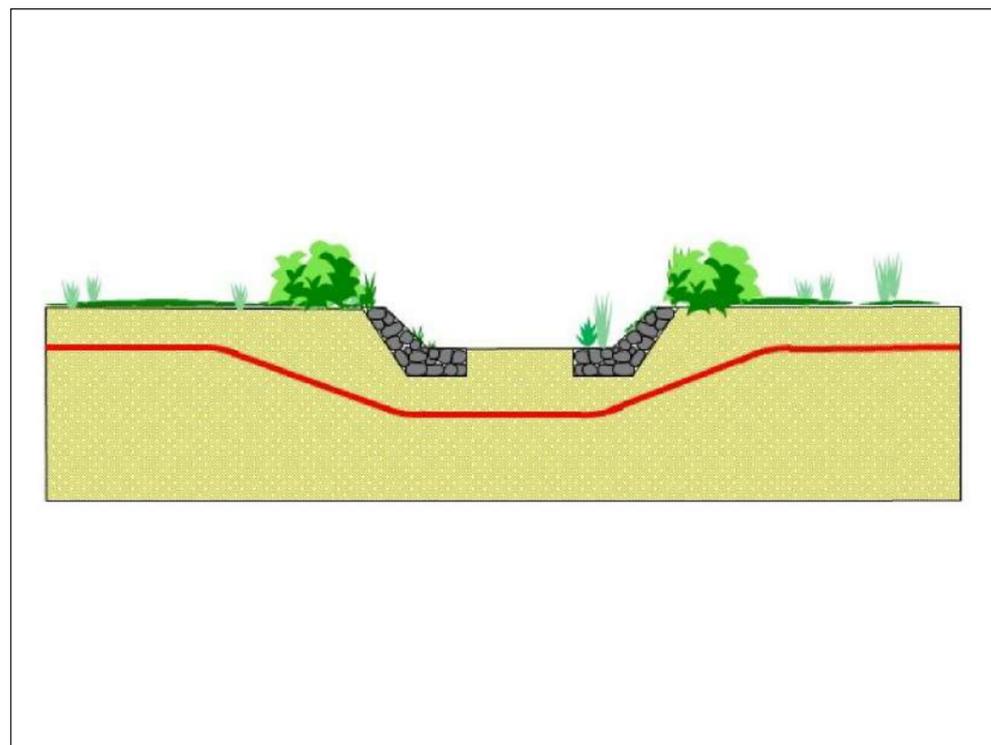
Dis. **MI-201**  
 Revisione **0**  
 Comm.

Scheda  
**12**  
 di 14

FOTOGRAFIA



SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO

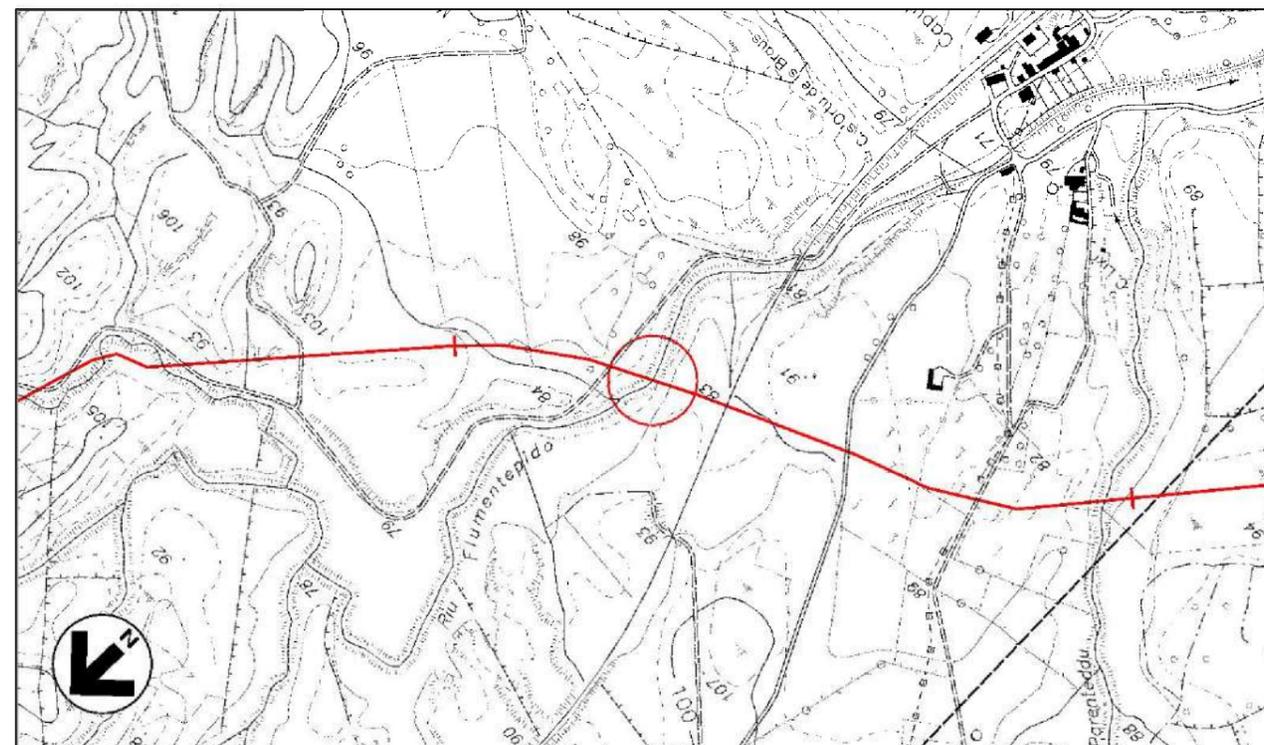


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

Il primo attraversamento del Riu Flumentepido è ubicato a nord della localita' Caput Acquas.  
L'ambito fluviale presenta una larghezza di circa 10 m ed un alveo di magra, largo 3, inciso di circa 1,5 m. Le scarpate spondali, poco incise in depositi alluvionali prevalentemente sabbiosi, presentano una bassa acclività e sono ricoperte da vegetazione prevalentemente erbacea e arbustiva.

Il ripristino morfologico della sezione di attraversamento, in ragione dell'acclività delle scarpate, prevede la realizzazione di ricostituzioni spondali in massi in corrispondenza di entrambe le sponde. Gli interventi di ripristino vegetazionale consisteranno nell'inerbimento dell'intera area interessata dai lavori.

STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
Comune: Carbonia  
Localita':  
Progressiva (km): 35+290

PROPRIETARIO  
 **SNAM RETE GAS**  
  
PROGETTISTA  
 **TechnipFMC**  
Rif.TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
**TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.**

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16" ) , DP 75 bar**  
  
**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu Flumentepido (1°attraversamento)**

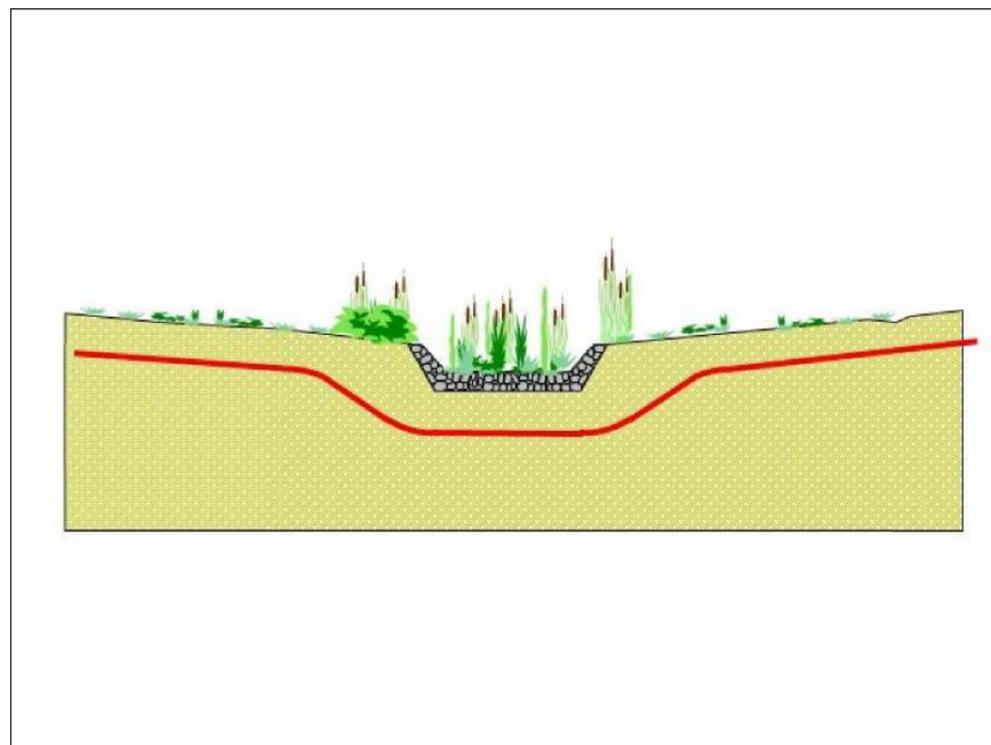
Dis. **MI-201**  
Revisione **0**  
Comm.

Scheda  
**13**  
di 14

FOTOGRAFIA



SEZIONE SCHEMATICA DELL' ATTRAVERSAMENTO

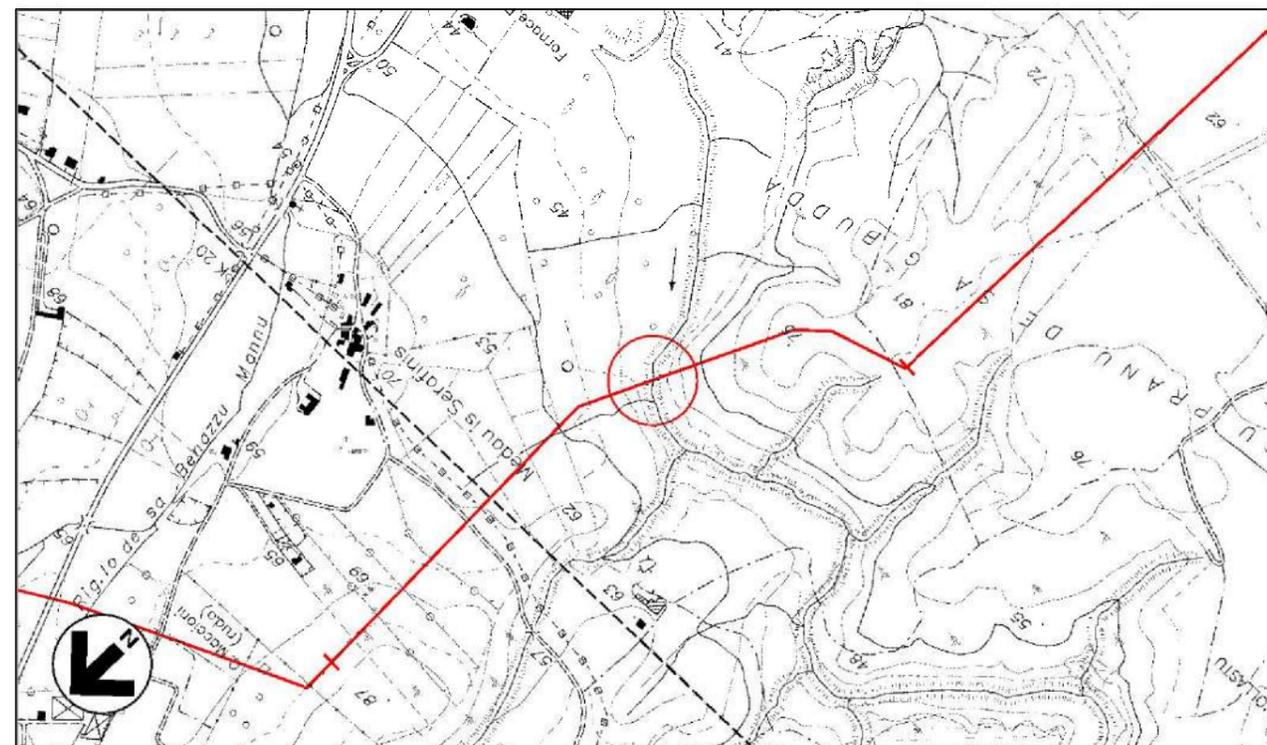


STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

Il secondo attraversamento del Riu Flumentepido è ubicato a sud-ovest della localita' Madau Is Serafinis in Comune di Carbonia. L'alveo, presenta una sezione larga circa 3 m e alta 1,50 m. Le pareti spondali mediamente acclivi e l'intero alveo di magra sono caratterizzate da una fitta vegetazione erbacea e arbustiva.

Il ripristino morfologico della sezione di attraversamento prevede il rivestimento in pietrame dell'alveo, Gli interventi di ripristino vegetale consisteranno nell'inerbimento dell'intera area interessata dai lavori e nella piantumazione di essenze arbustive autoctone.

STRALCIO PLANIMETRICO SCALA 1:10.000



Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Provincia: Sud Sardegna  
 Comune: Carbonia  
 Localita':  
 Progressiva (km): 39+645

PROPRIETARIO  
**SNAM RETE GAS**  
 PROGETTISTA  
**TechnipFMC**  
Rif.TPIDL: 073670-010-ML-3220- 302  
 TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.

**MET. VALLERMOSA - SULCIS**  
**DN 400 (16" ) , DP 75 bar**  
**SCHEDE FLUVIALI**  
**Riu Flumentepido (2°attraversamento)**

Dis. MI-201  
 Revisione 0  
 Comm.

Scheda  
**14**  
 di 14