

DISEGNI DI RIFERIMENTO	N.

0	23/09/2013	Emissione		Righi	Brunetti
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGN.	CONTR.	APPROV.
		 <b>SNAM RETE GAS</b>	 <b>Eni</b>	Progettista <b>Snamprogetti</b>	DISEGNO <b>LB-D-83827</b> Foglio Fg. 1 di 29
<b>METANODOTTO SESTINO - MINERBIO          DN 1200 (48") P 75 bar          VARIANTI</b>			REVISIONE 0		
			COMMESSA 663100		
<b>ATTRAVERSAMENTI          CORSI D'ACQUA</b>			SCALA		
			sostituisce il sostituito dal		

## FOTOGRAFIA



## STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

### VARIANTE 1 - Torrente Senatello

Il Torrente Senatello è un importante affluente di sinistra del Fiume Marecchia e, in corrispondenza della sezione interessata dal progetto, presenta una serie di canali anastomizzati entro un alveo largo quasi 200 m. L'attraversamento è posto presso la località Rifugio Uguccione della Faggiuola. Sul lato sinistro della valle è presente un terrazzo alluvionale recente rialzato di circa 2 m rispetto all'alveo di magra che, nella zona interessata dal progetto, insiste su questo lato della valle. La superficie del terrazzo aumenta gradatamente di quota, rispetto al fondo alveo, estendendosi sino al piede del versante al quale si raccorda tramite una fascia di depositi detritici e colluviali.

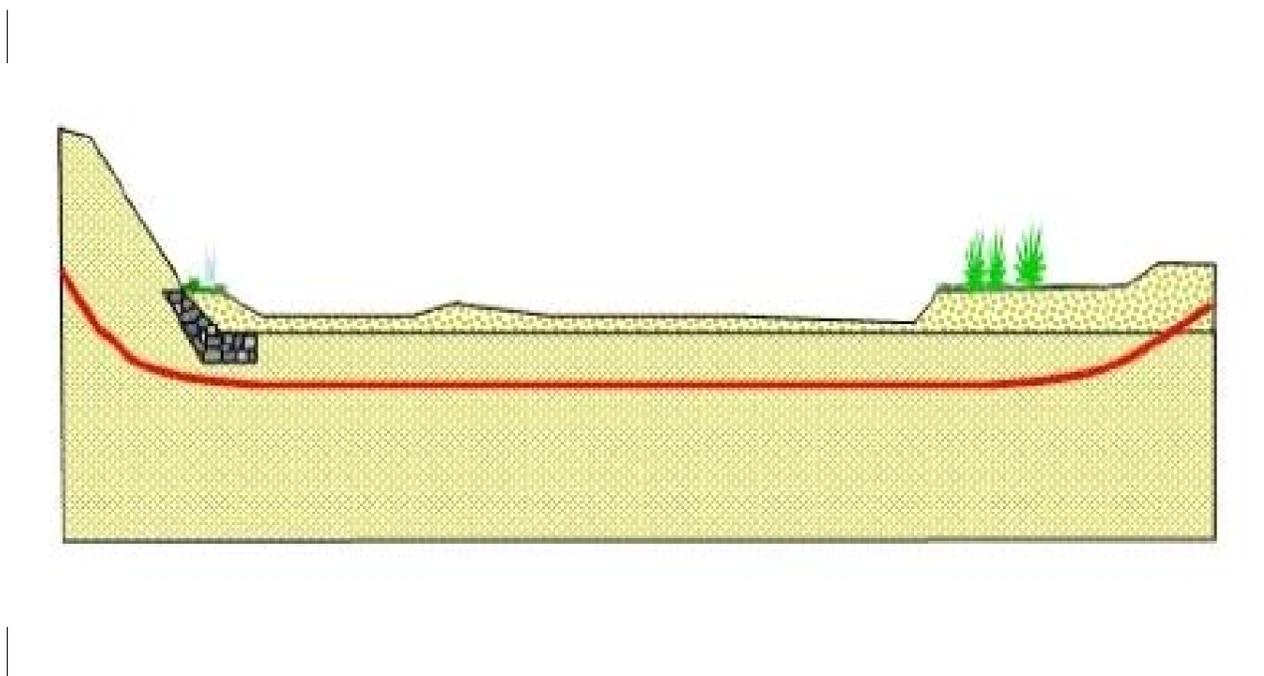
L'alveo è quasi costantemente costituito da depositi ghiaiosi attuali e mobili, solcati da numerosi canali che isolano barre ed isolotti effimeri, alcuni dei quali parzialmente fissati da una vegetazione erbacea ed arbustiva.

Il torrente incide la Formazione Marnoso-Arenacea, su entrambi i versanti, sia in corrispondenza della parte sommitale dei versanti, che al piede degli stessi a delimitare il fondovalle. La formazione affiora sporadicamente anche in alveo, lungo il lato sinistro.

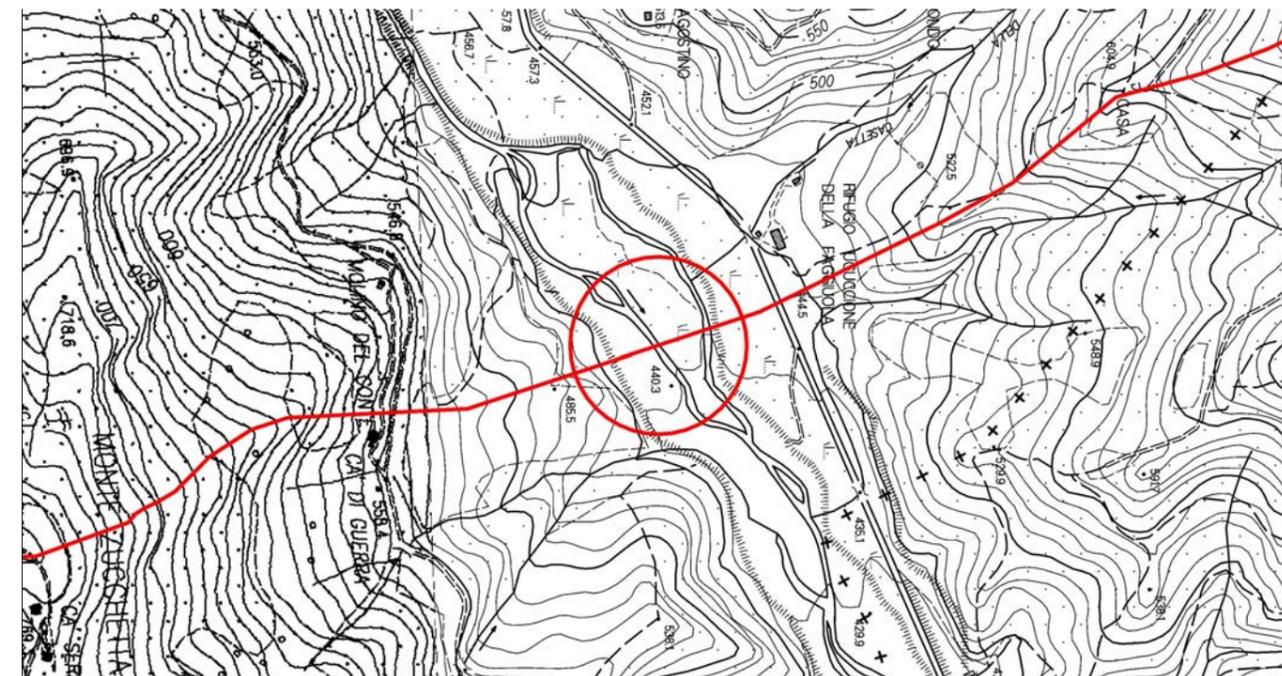
In corrispondenza della sezione di attraversamento, si prevede l'immorsamento della condotta nel substrato litoide senza realizzare interventi di regimazione entro l'alveo.

Sulla sponda destra si prevede la realizzazione di una scogliera a protezione e sostegno del piede della scarpata sovrastante; l'opera sarà integrata da due muri di sostegno in massi per il ripristino morfologico della parete di tale scarpata.

## SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO



## STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000



Provincia: AR  
 Comune: Badia Tedalda  
 Località:   
 Progressiva (km): 8,800

 **SNAM RETE GAS**  
 Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 T. Senatello

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 2 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 1

## FOTOGRAFIA



## STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

### VARIANTE 3 - Fosso Cairocchi

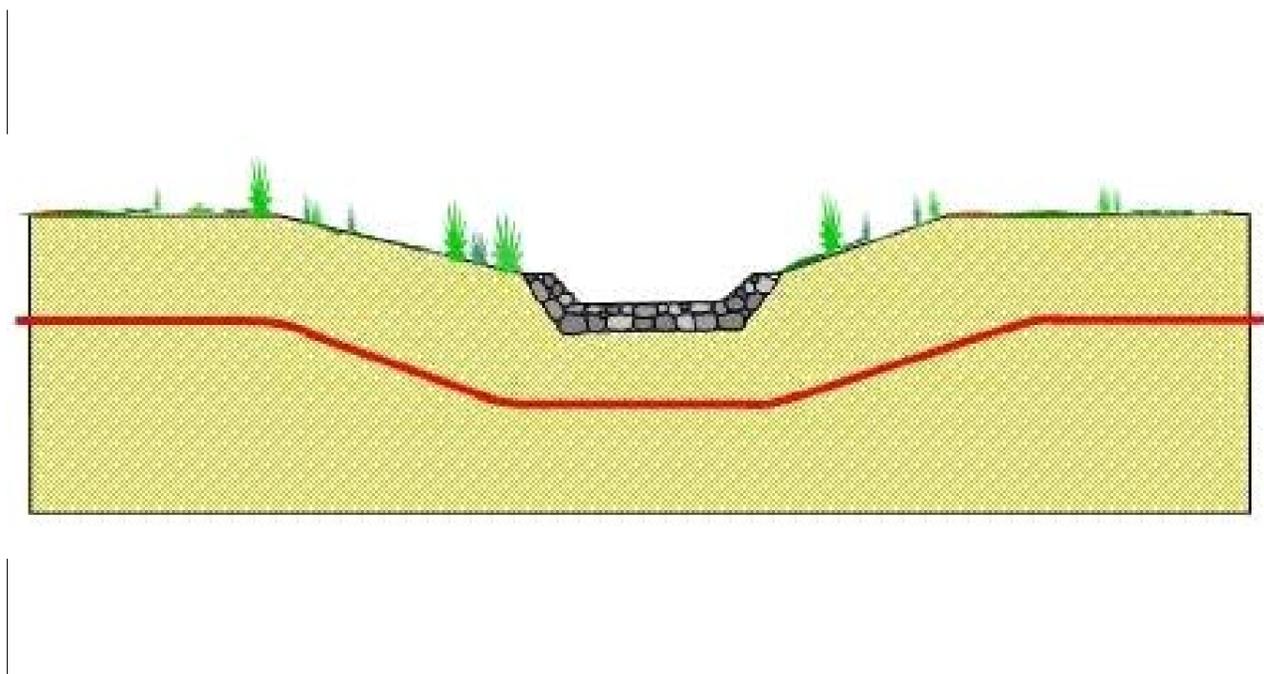
Il Fosso Cairocchi, affluente di sinistra del T. Marecchiola ed appartenente al bacino del F.Savio (tramite il T.Fanante), è attraversato nel suo tratto più montano, poco a monte dell'omonimo nucleo abitato.

Il torrente è inciso nella Formazione Marnoso-Arenacea che, affiorante in alveo, presenta una stratificazione disposta a reggipoggio obliquamente trasversale all'alveo. A valle della sezione d'attraversamento alcuni strati d'arenaria costituiscono una soglia morfologica formando, per alcuni metri, una piccola cascata a scivolo.

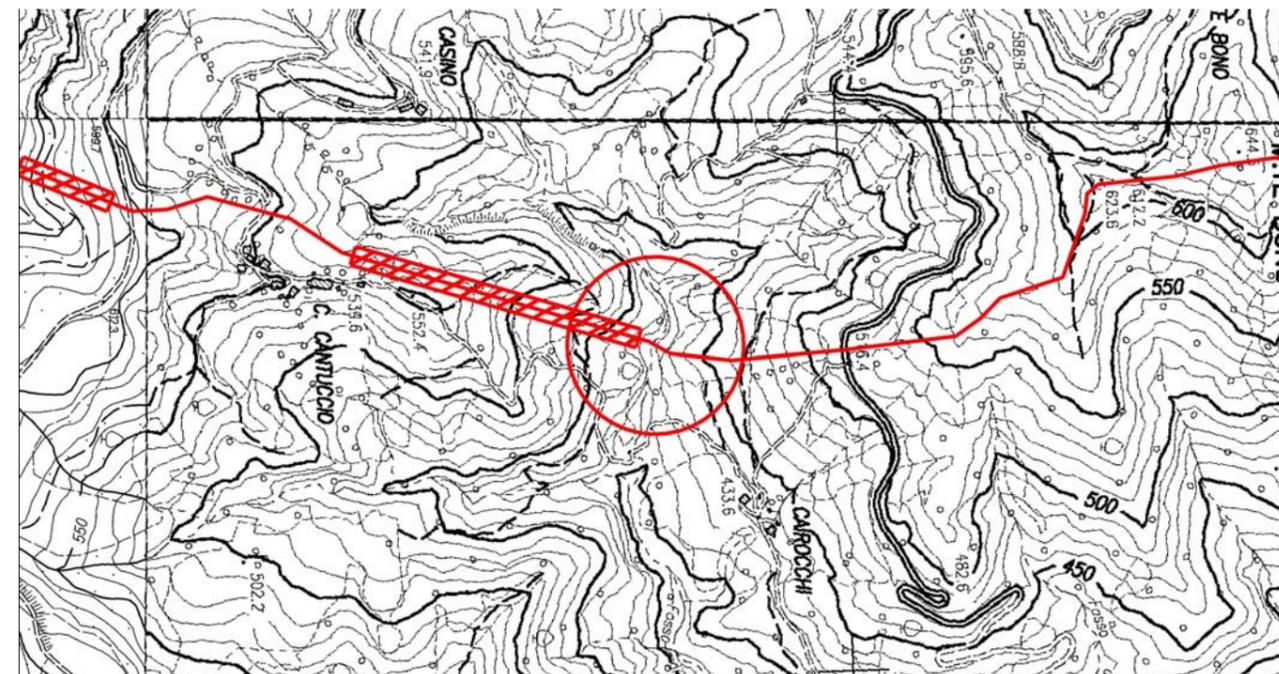
Sulla sponda destra si rileva la presenza, entro la coltre di detrito che copre il piede del pendio a valle della sezione di attraversamento, di alcuni fenomeni d'instabilità probabilmente connessi alla maggiore capacità erosiva del torrente in tale tratto.

Per il ripristino ed il sostegno dei tratti di sponda interessati dall'opera, si prevede la realizzazione di due scogliere in massi con le fondazioni collegate a rivestimento del fondo alveo; l'opera sarà prolungata, a valle, con soglie in massi per un tratto di circa 100 m, allo scopo di regolarizzare il profilo d'asta ed inibire l'azione erosiva del torrente.

## SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO



## STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000



Provincia: RN  
 Comune: Sant'Agata Feltria  
 Località:  
 Progressiva (km): 16,535

 **SNAM RETE GAS**  
 Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Fosso Cairocchi

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 3 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 2

**FOTOGRAFIA**

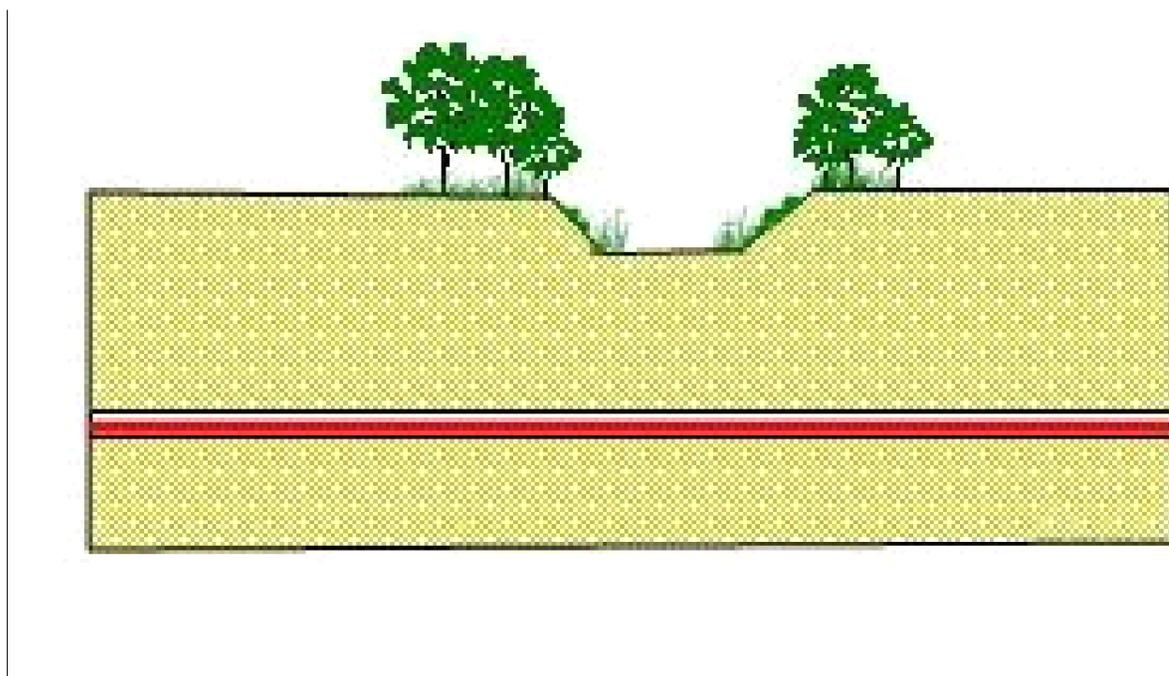


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

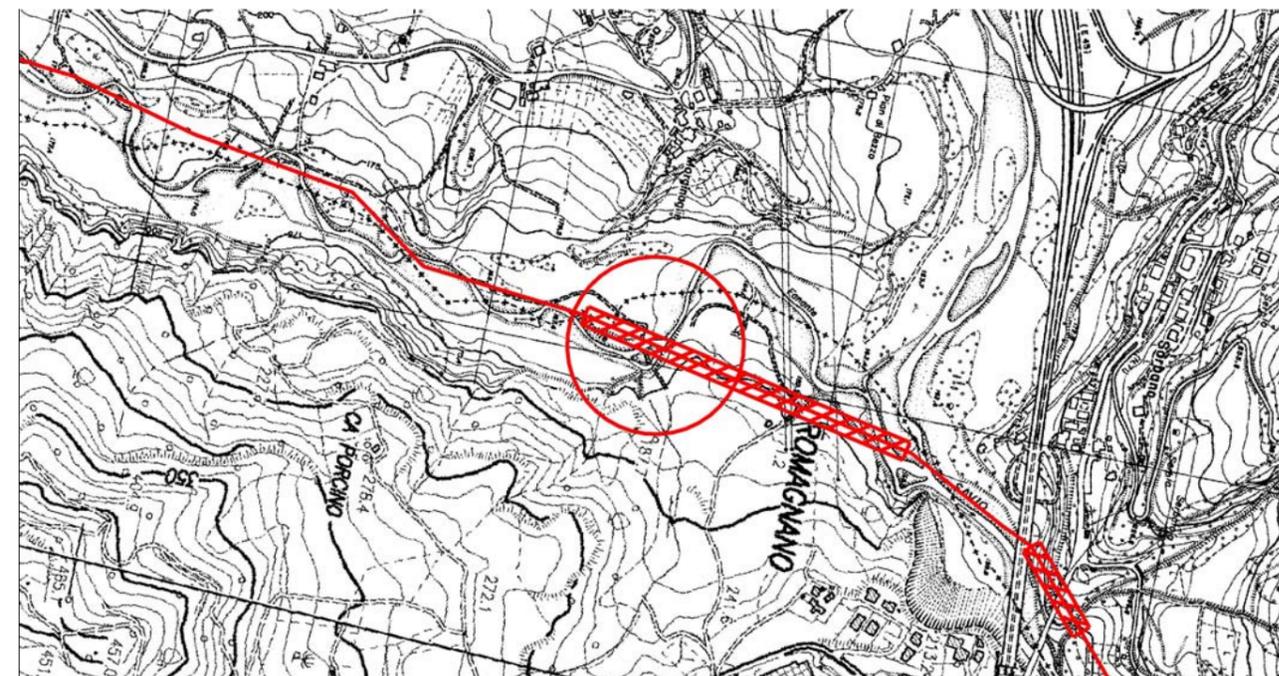
**VARIANTE 4 - Torrente Fanante**

Il torrente Fanante è un importante affluente di destra del F. Savio. L'attraversamento è situato qualche centinaio di metri a monte della confluenza con il f. Savio, a Sud dell'impianto fotovoltaico di Romagnano. L'alveo, di tipo sinuoso-meandriforme nel tratto finale del corso, ha una larghezza di circa 4-5 m, con basse sponde incise nei sedimenti alluvionali grossolani della piana alluvionale terrazzata. Poiché l'attraversamento avverrà in *trenchless*, non è prevista alcuna opera di ripristino.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: RN  
 Comune: Sant'Agata Feltria  
 Località:  
 Progressiva (km): 24,910

**SNAM RETE GAS**  
 Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 T. Fanante

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 4 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 3

## FOTOGRAFIA



## STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

### VARIANTE 4 - Fiume Savio

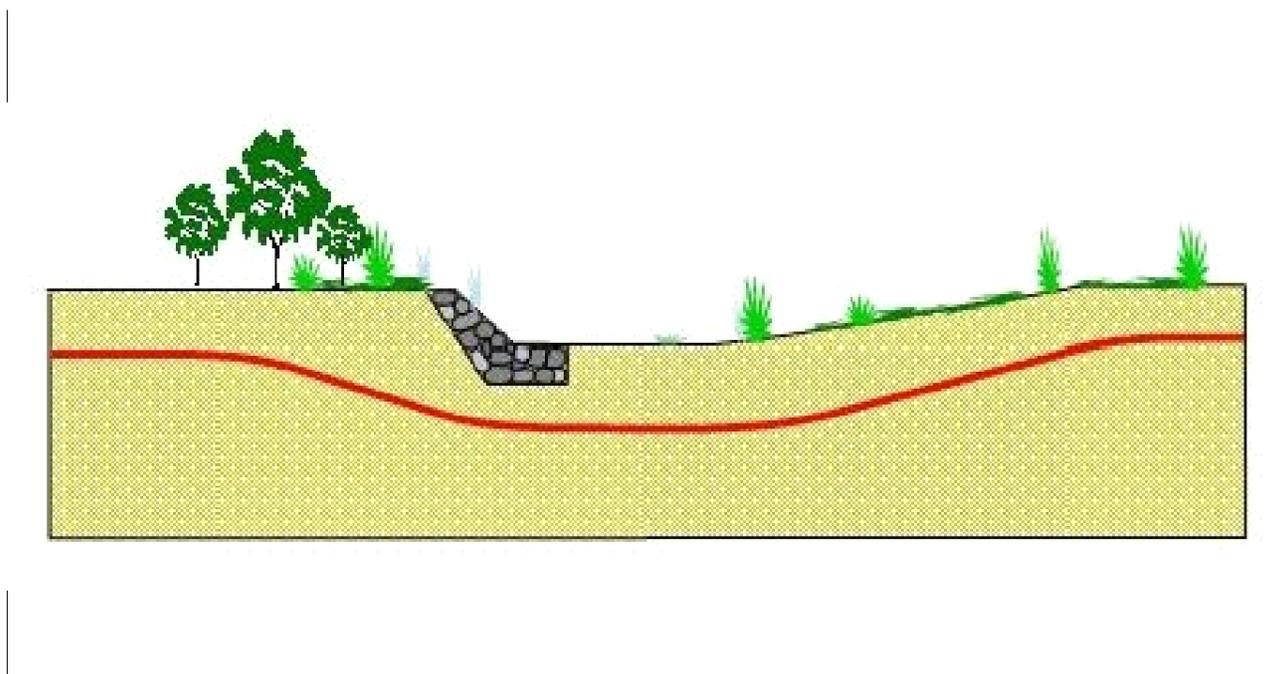
Il F. Savio viene attraversato presso l'abitato di Sorbano, poco a monte della confluenza con il T. Fanante.

Nell'ansa a monte della zona di attraversamento, la corrente, indirizzata sulla sponda destra dalla stratificazione della Formazione Marnoso Arenacea affiorante in alveo, determina l'erosione della scarpata, mentre lungo l'opposta sponda favorisce il deposito di sedimenti, che risultano parzialmente fissati dalla vegetazione.

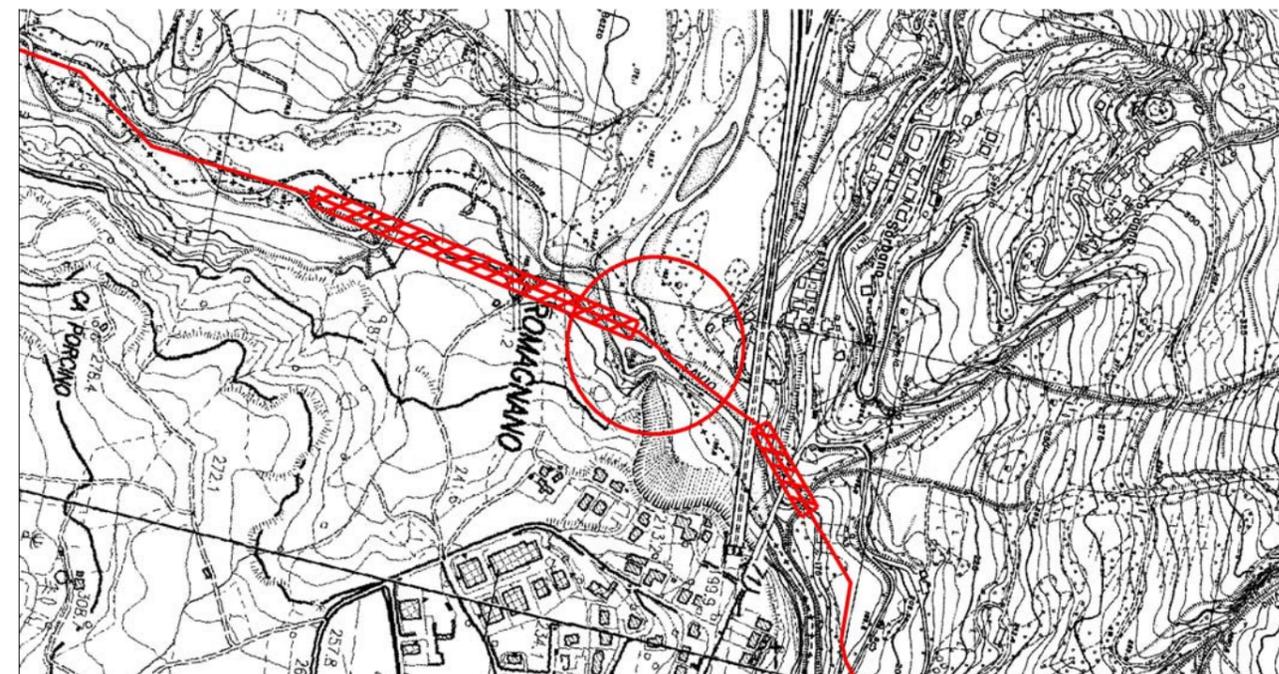
Sulla sponda destra, internamente alla confluenza con il T. Fanante, è presente un lembo di terrazzo alluvionale recente, soggetto ad un'intensa attività erosiva ad opera dello stesso affluente. In corrispondenza della sezione di attraversamento, si prevede d'immorsare la condotta nel substrato litoide.

Sulla sponda destra sarà realizzato un rivestimento spondale in massi sufficiente per ripristinare e proteggere il tratto di sponda direttamente interessato dai lavori.

## SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO



## STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000



Provincia: RN  
 Comune: Sant'Agata Feltria  
 Localita':  
 Progressiva (km): 24,975

 **SNAM RETE GAS**  
 Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 F. Savio

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 5 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda

4

### FOTOGRAFIA

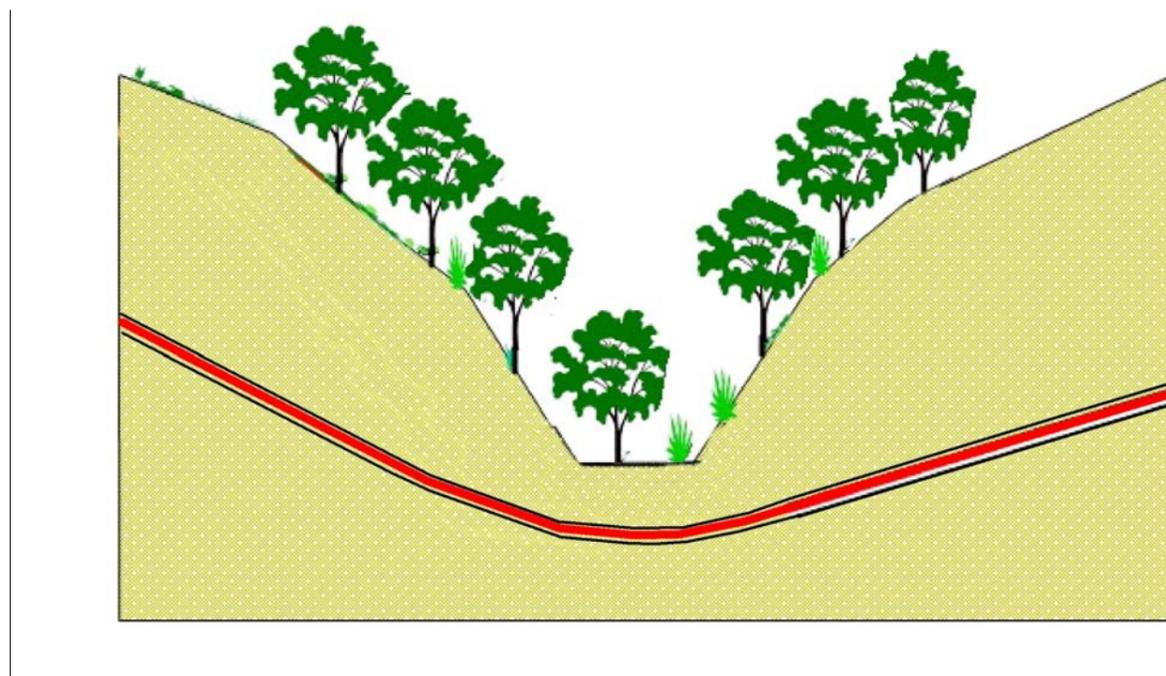


### STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

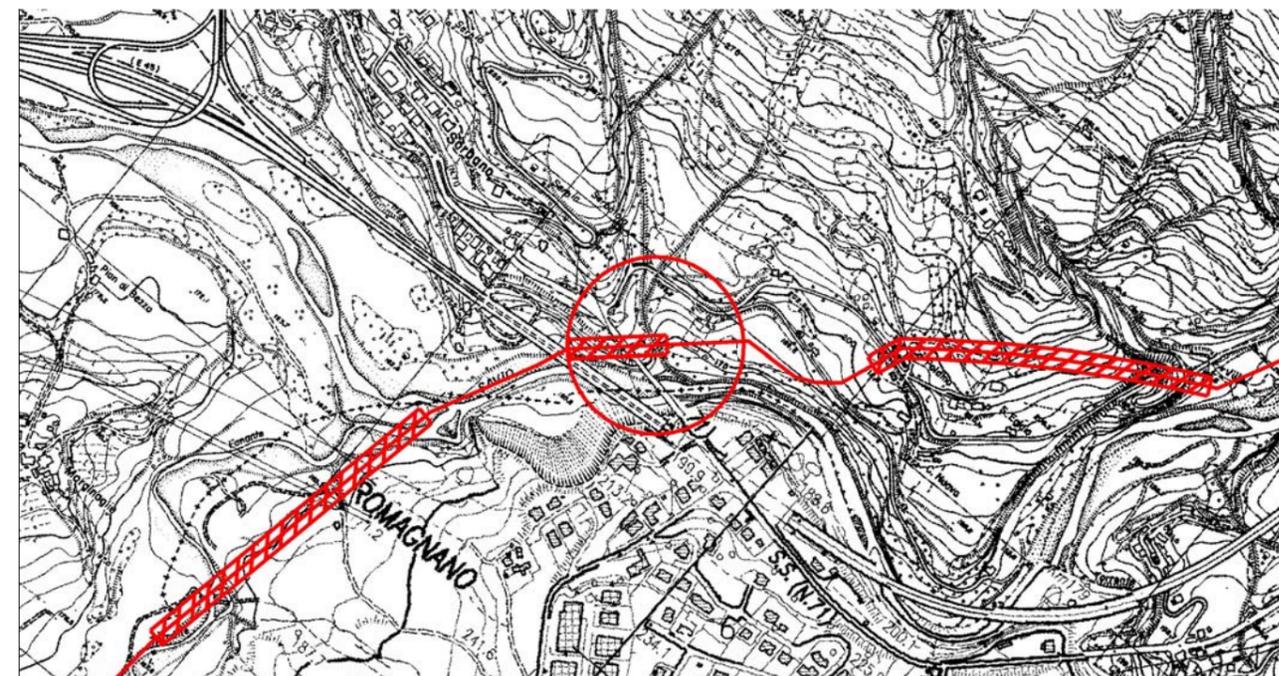
#### VARIANTE 4 - Fosso Senza Nome (in Comune di Sarsina)

Si tratta di un modestissimo affluente di sinistra del F. Savio.  
 Il corso d'acqua è attraversato subito a nord del ponte della SS n. 71, all'uscita di un breve tratto di percorrenza in sotterraneo (microtunnel) che attraversa lo sperone roccioso su cui è fondata la spalla occidentale del ponte.  
 Il torrente è inciso su un versante nel quale la stratificazione della Formazione Marnoso-Arenacea immerge verso sud, quasi parallelamente alla superficie del pendio. Conseguentemente, la corrente idrica, spinta verso la sponda destra; ha inciso la parete sub-verticale che caratterizza il lato settentrionale dello sperone.  
 Sul lato sinistro del torrente si sono accumulati consistenti spessori di materiali detritici e colluviali scivolati dal versante lungo i piani di strato.  
 Poiché l'attraversamento avverrà in *trenchless*, non è prevista alcuna opera di ripristino.

### SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO



### STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000



Provincia: FC  
 Comune: Sarsina  
 Località:  
 Progressiva (km): 25,285

 **SNAM RETE GAS**  
 Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Fosso Senza Nome

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 6 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 5

**FOTOGRAFIA**



**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

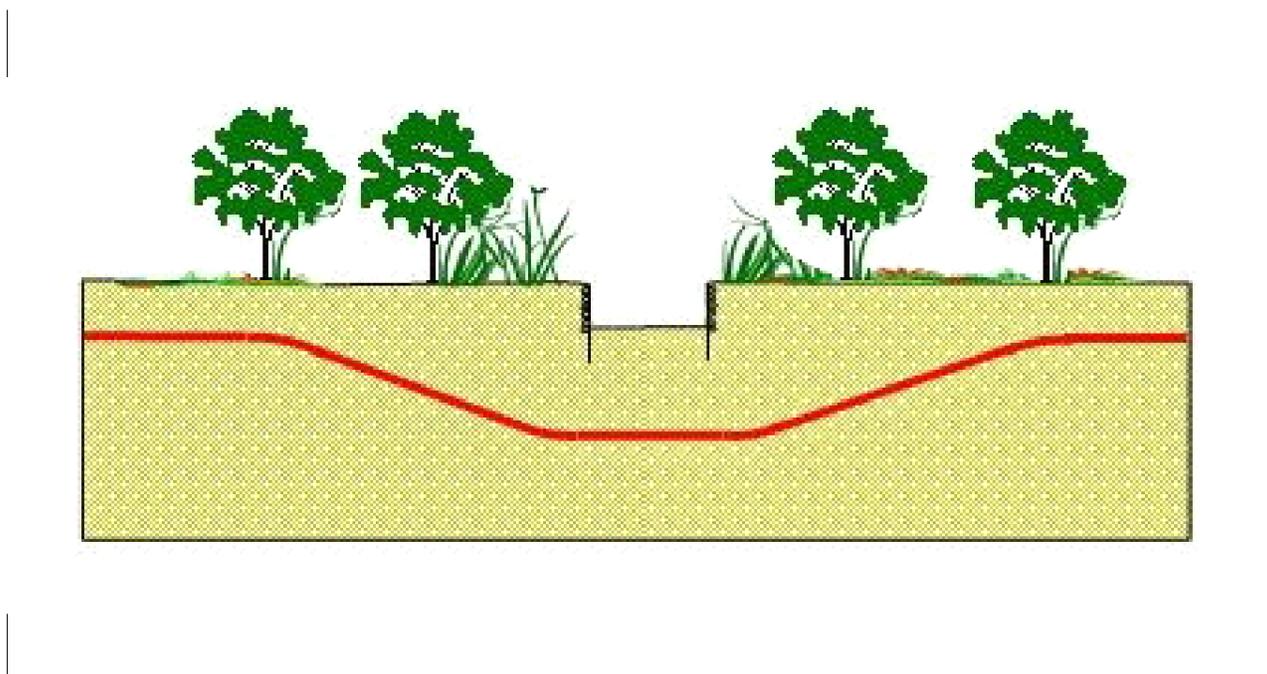
**VARIANTE 4 - Fosso della Villa**

Si tratta di un affluente di sinistra del F. Savio, profondamente inciso nel versante ove la Formazione Marnoso-Arenacea presenta una stratificazione immergente verso sud. La direzione degli strati ha guidato l'azione erosiva della corrente idrica ad incidere una parete sub-verticale sulla sponda destra.

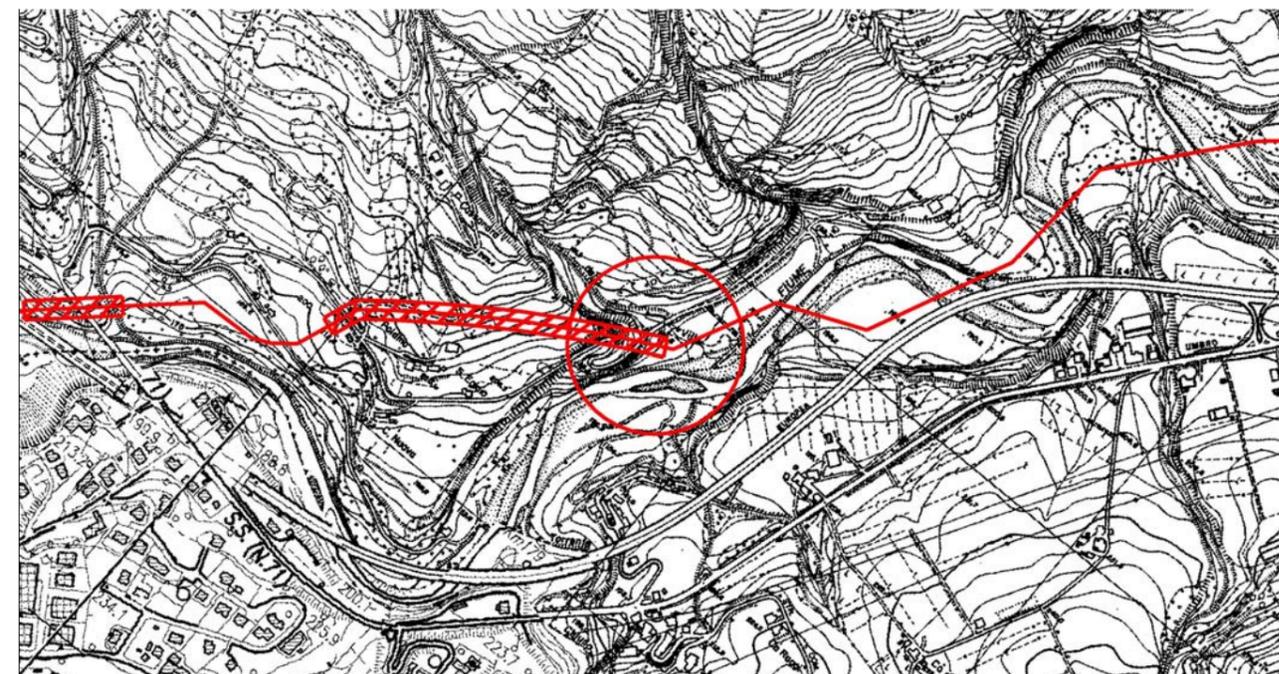
L'attraversamento è posto a valle dell'imbocco inferiore di un microtunnel che interessa la scarpata in destra idrografica, all'interno della piana alluvionale del f. Savio; entrambe le sponde sono costituite da depositi alluvionali e detritici.

Per il ripristino della sezione di attraversamento, il progetto prevede la ricostituzione del profilo originario dell'alveo e la realizzazione di palizzate in legname a protezione delle sponde.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Sarsina  
 Localita':  
 Progressiva (km): 26,090



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Fosso della Villa

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 7 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 6

### FOTOGRAFIA

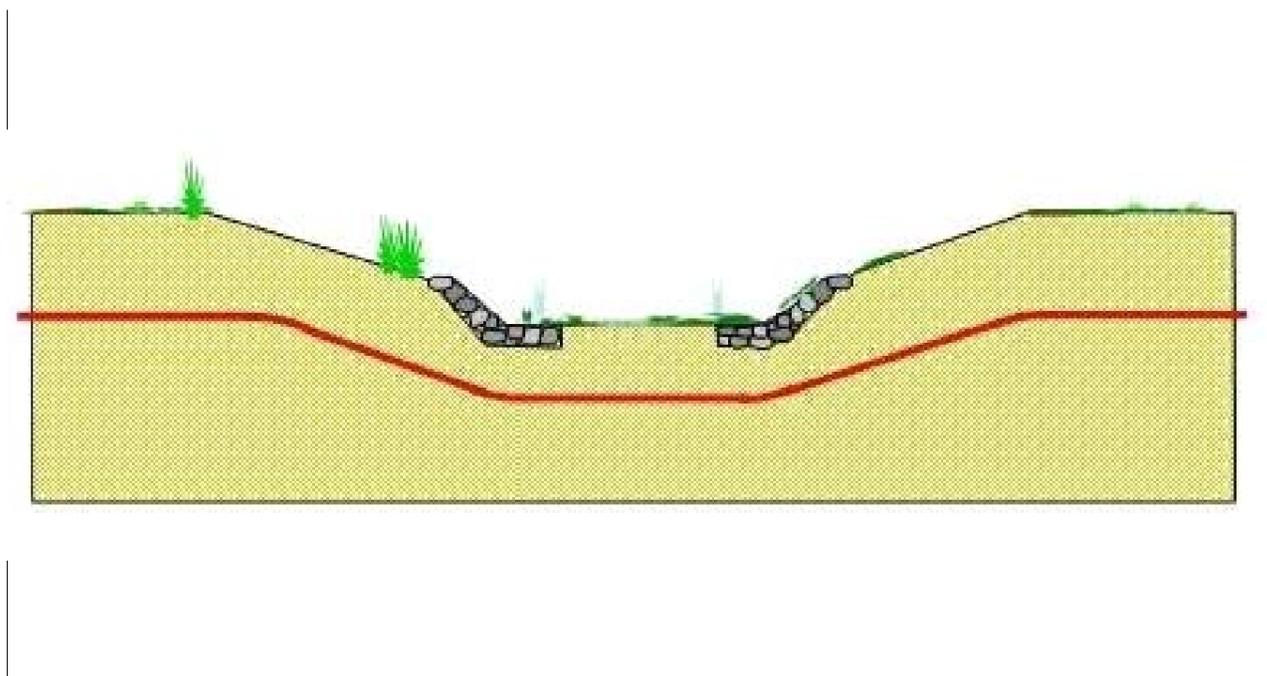


### STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

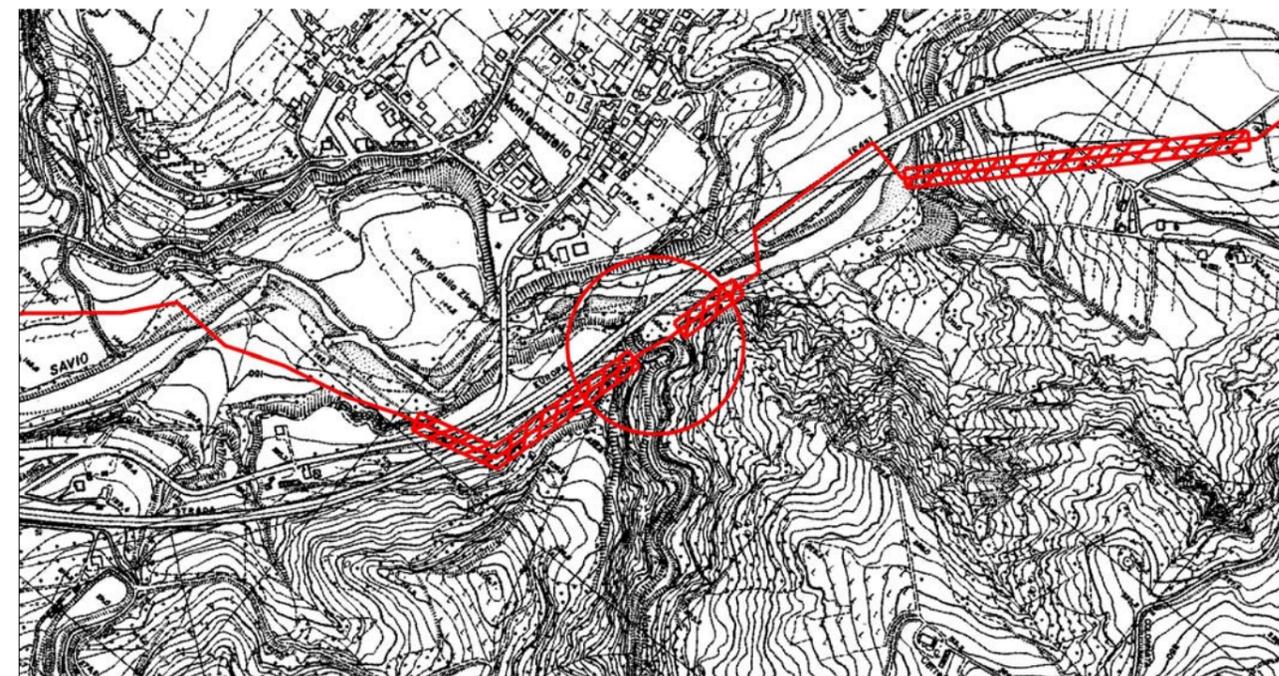
#### VARIANTE 5 - Rio Nasseto

Il Rio Nasseto è un affluente del F. Savio profondamente inciso sul versante in destra idrografica. La stratificazione della Formazione Marnoso-Arenacea presenta giaciture sub-verticali lungo le quali si è incanalato il corso d'acqua erodendo prevalentemente i livelli marnosi. Il torrente manifesta un'intensa attività erosiva in alveo, in cui affiorano le testate della stratificazione solo localmente coperte da scarsi depositi alluvionali; sono invece presenti consistenti volumi di depositi detritici di versante che restringono la sezione di deflusso in più tratti, soprattutto a valle della sezione d'attraversamento. Questa risulta compresa tra due tratti di percorrenza in sotterraneo (microtunnel) e, conseguentemente i lavori di posa della tubazione non verranno ad interferire con i versanti, entrambi molto scoscesi. In corrispondenza dell'attraversamento, si prevede la realizzazione di due difese spondali in massi a protezione dei tratti di sponda interessati dai lavori relativi ai microtunnel.

### SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO



### STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000



Provincia: FC  
 Comune: Mercato Saraceno  
 Località:  
 Progressiva (km): 28,275

 **SNAM RETE GAS**  
 Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Rio Nasseto

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 8 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda

7

**FOTOGRAFIA**



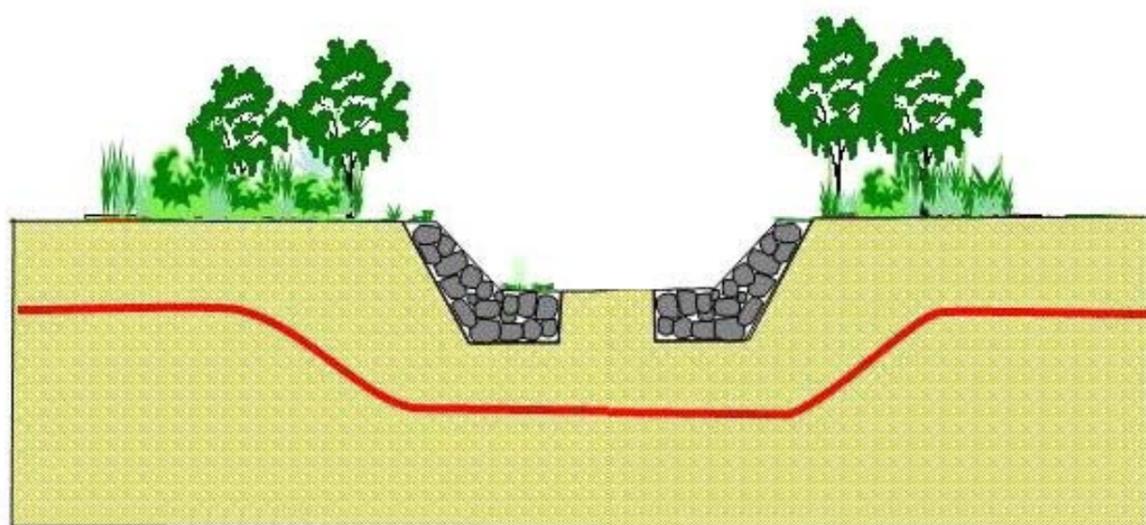
**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

**VARIANTE 5 - Fiume Savio (1° attraversamento)**

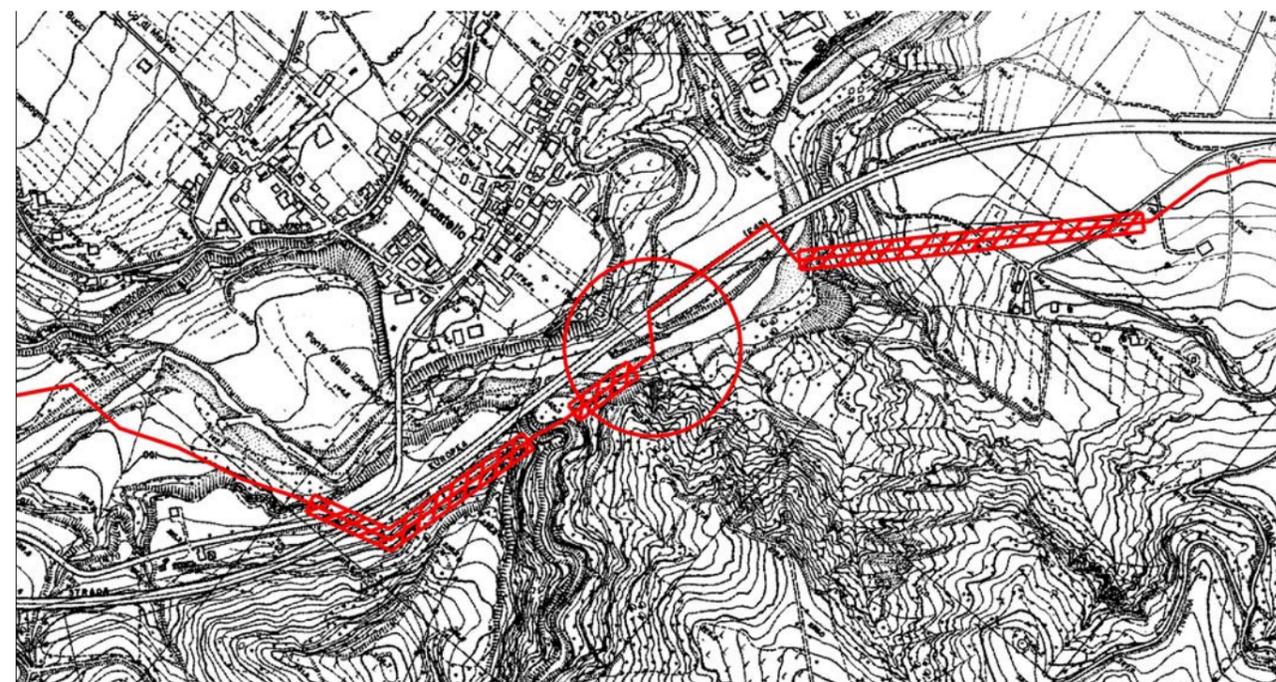
Il Fiume Savio viene attraversato circa 200 m a valle del ponte della S.P. 138 situato in prossimità di Monte Castello. Qui il corso d'acqua è inciso nei depositi alluvionali terrazzati, che affiorano in sponda orografica destra. L'alveo, ad andamento rettilineo, ha una larghezza di una decina di metri. Le scarpate che lo delimitano, ripide, hanno un'altezza di circa 2 metri.

Per il ripristino e la protezione del tratto di sponda interessato dai lavori, oltre alla risagomatura del profilo del suolo secondo la morfologia iniziale, si prevede di realizzare su entrambe le rive difese spondali in massi.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Mercato Saraceno  
 Località:  
 Progressiva (km): 28,465

 **SNAM RETE GAS**  
 Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 F. Savio (1° Attraversamento)

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 9 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 8

### FOTOGRAFIA



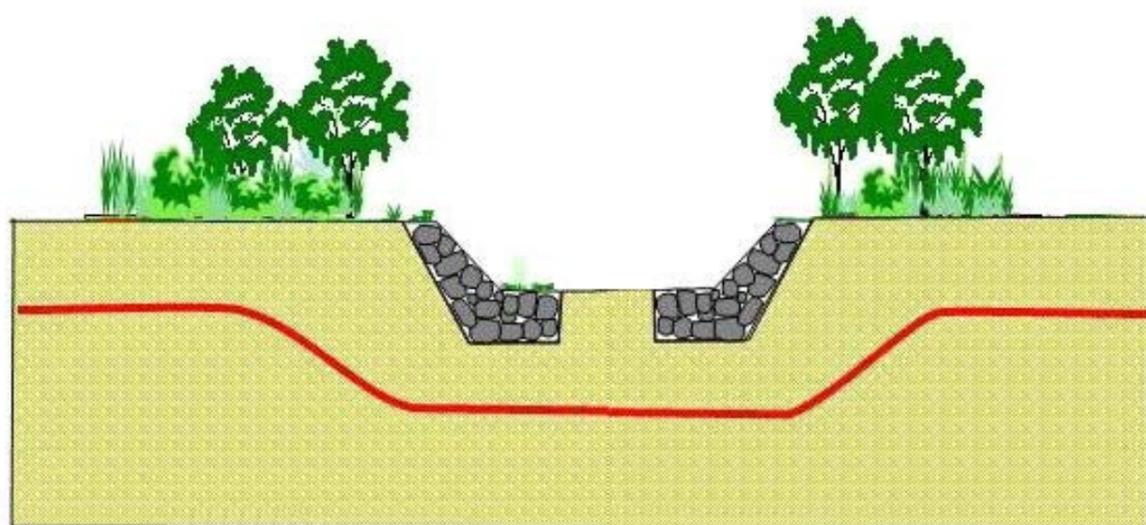
### STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

#### VARIANTE 5 - Fiume Savio (2° attraversamento)

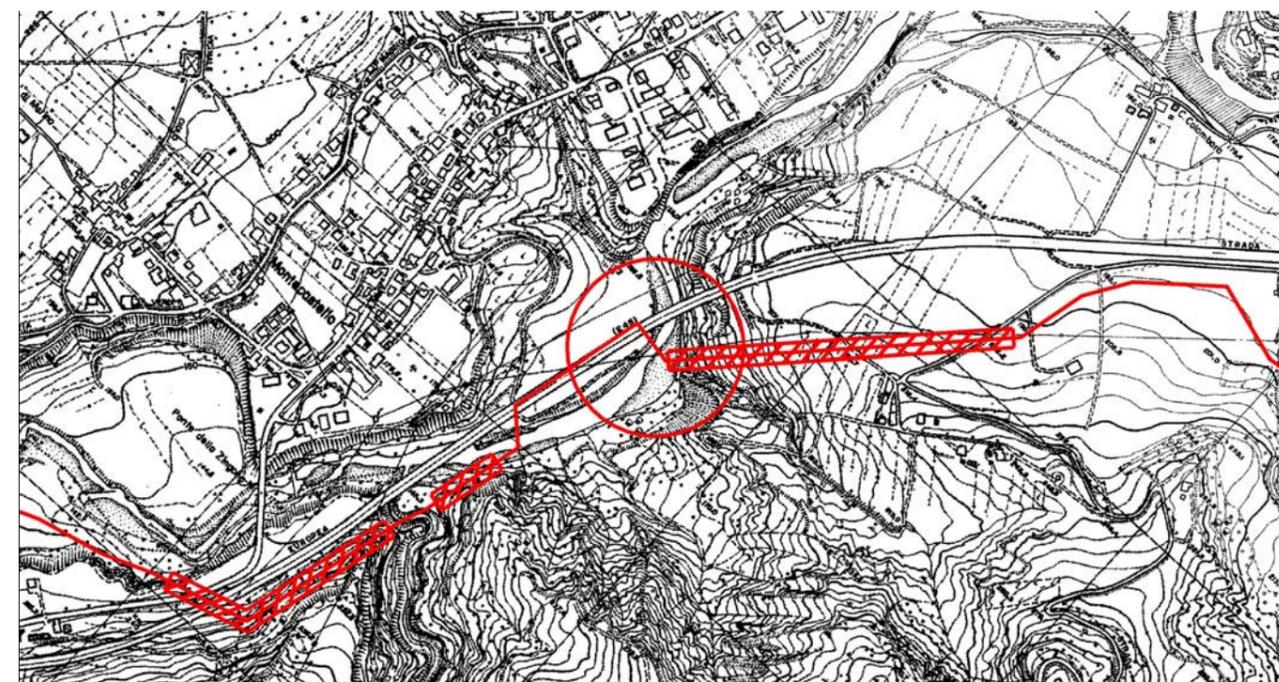
Il Fiume Savio viene attraversato verso l'estremità settentrionale del viadotto della S.E. 45 situato nei pressi di Monte Castello. Il corso d'acqua è inciso nei depositi alluvionali terrazzati e nel sottostante substrato lapideo, prevalentemente marnoso, che affiora in sponda orografica destra. L'alveo, ad andamento rettilineo, ha una larghezza di una decina di metri. Le scarpate che lo delimitano, ripide, hanno un'altezza di circa 2-3 metri.

Per il ripristino e la protezione del tratto di sponda interessato dai lavori, oltre alla risagomatura del profilo topografico secondo la morfologia iniziale, si prevede di realizzare su entrambe le rive difese spondali in massi.

### SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO



### STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000



Provincia: FC  
Comune: Mercato Saraceno  
Localita':  
Progressiva (km): 28,765

 **SNAM RETE GAS**  
Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
F. Savio (2° Attraversamento)

DISEGNO LB-D-83827  
Foglio 10 di 29  
REVISIONE 0  
COMMESSA 663100  
SCALA

Scheda

9

### FOTOGRAFIA



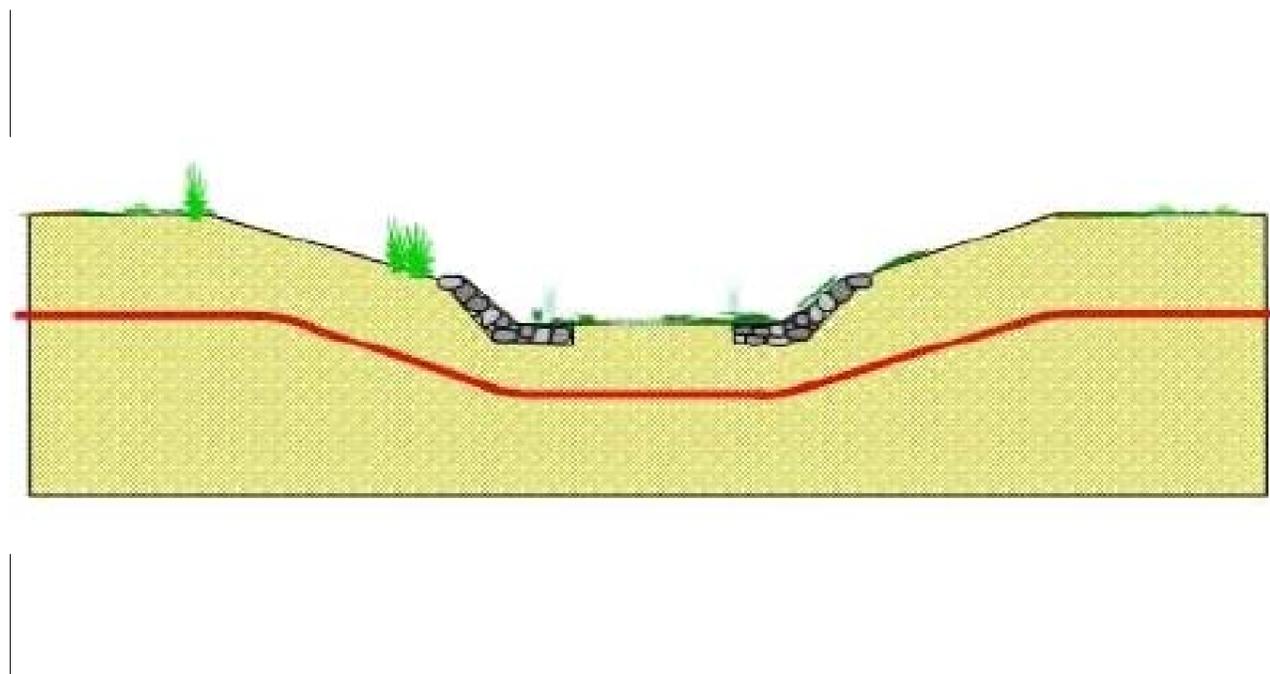
### STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

#### VARIANTE 5 - Fosso di Colonnata

Il Fosso di Colonnata è un affluente del F. Savio, profondamente inciso entro la Formazione Marnoso-arenacea che affiora prevalentemente in corrispondenza del versante in sinistro, molto acclive. Il versante destro è in gran parte coperto da una coltre detritica in cui si manifestano diffusi fenomeni di instabilità.

La sezione di attraversamento, occupata da fitta vegetazione arboreo-arbustiva, risulta compresa tra un tratto di percorrenza in trincea (sponda sinistra) ed un tratto in sotterraneo (micro tunnel, in sponde destra). La messa in opera della tubazione non verrà pertanto ad interessare il versante destro, caratterizzato da fenomeni di instabilità. In corrispondenza degli imbocchi dei tunnel si prevede la realizzazione di una ricostituzione spondale in massi.

### SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO



### STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000



Provincia: FC  
 Comune: Mercato Saraceno  
 Località:  
 Progressiva (km): 29,800

 **SNAM RETE GAS**  
 Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Fosso di Colonnata

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 11 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 10

**FOTOGRAFIA**



**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

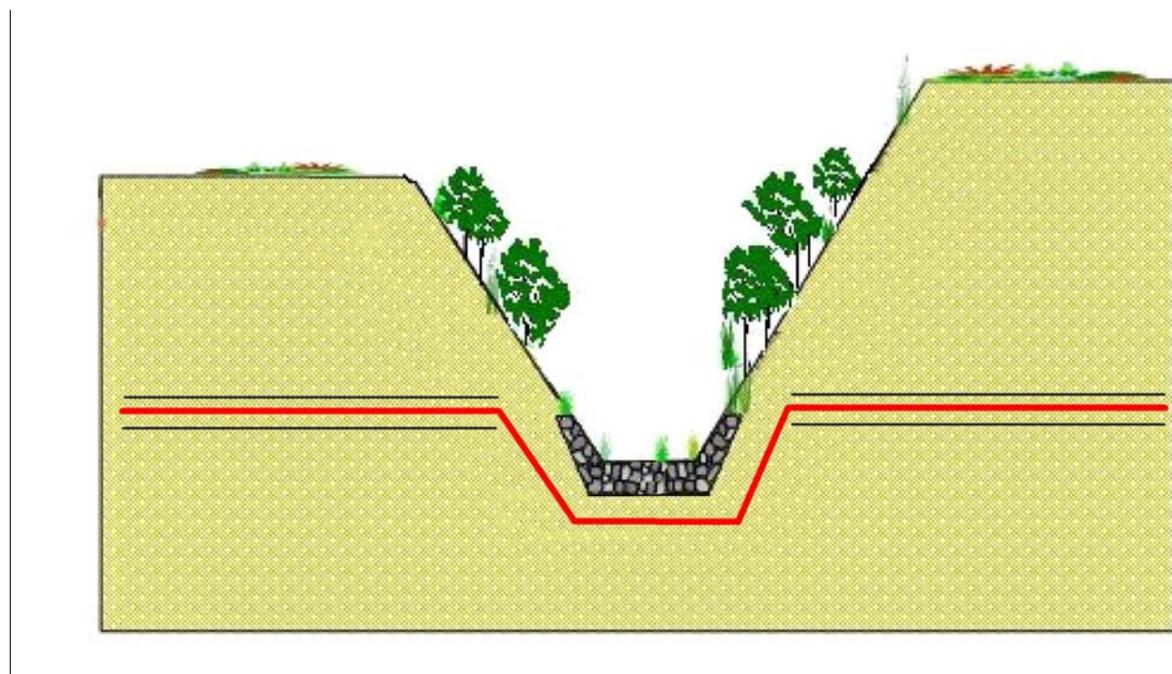
**VARIANTE 5 - Fosso di Bonello**

Il Fosso di Bonello è un affluente del F. Savio profondamente inciso nel versante destro entro la Formazione Marnoso-arenacea, che localmente appare, per un'ampia area lungo il versante sinistro, ricoperta da coltri detritiche.

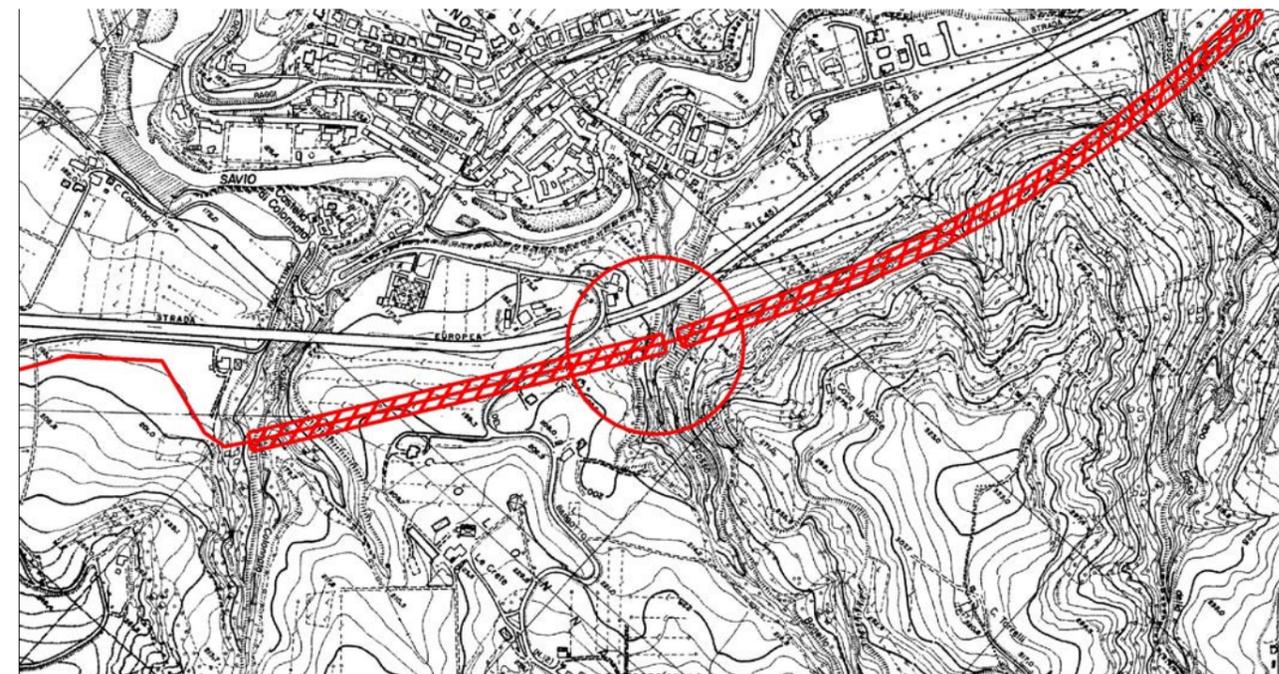
La sezione di attraversamento è compresa tra due tratti di percorrenza in sotterraneo (microtunnel) e, conseguentemente, i lavori di posa della tubazione non interferiranno direttamente con gli alti ed acclivi versanti dell'incisione. Qualche decina di metri a valle dell'attraversamento il substrato roccioso forma lungo il corso d'acqua una soglia naturale con un salto di circa 1,5 m.

In corrispondenza della sezione di attraversamento si prevede la realizzazione di due scogliere e di una soglia in massi.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Mercato Saraceno  
 Localita':  
 Progressiva (km): 30,385



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Fosso Bonello

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 12 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 11

**FOTOGRAFIA**

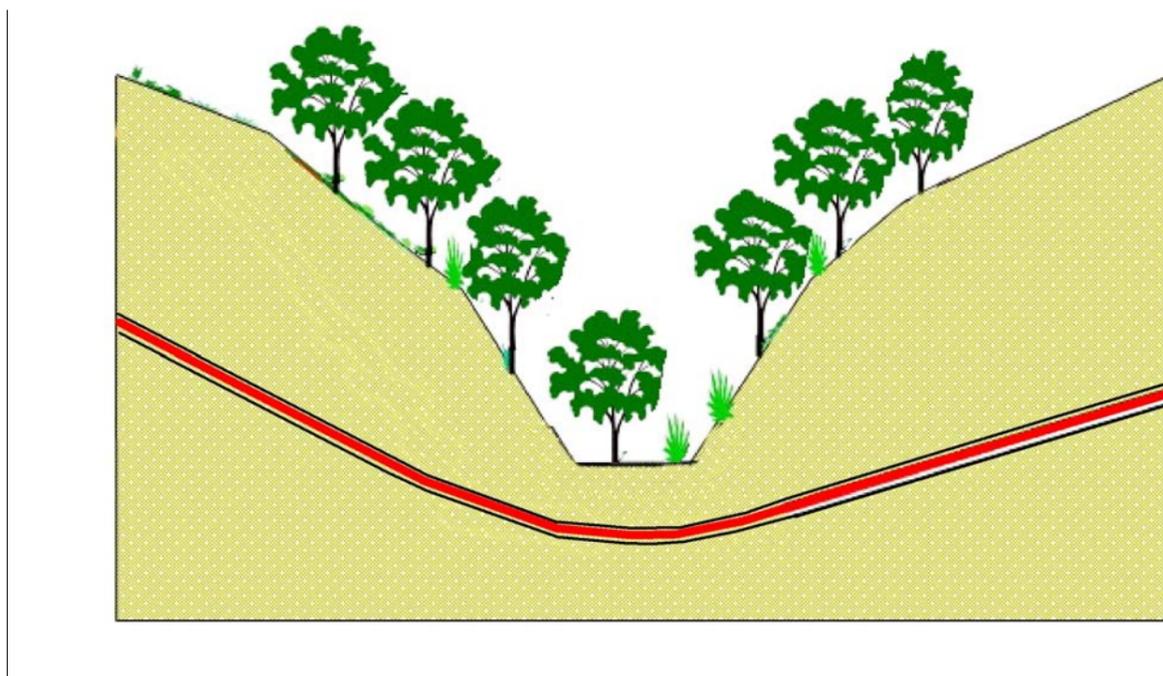


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

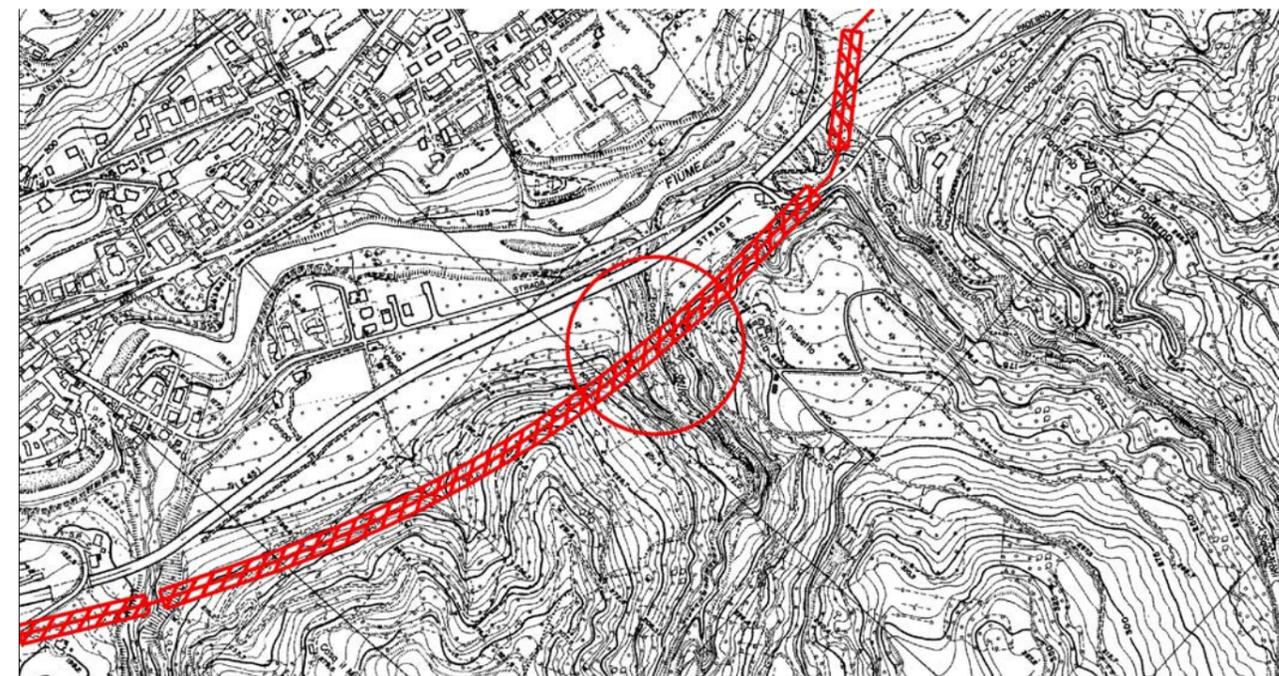
**VARIANTE 5 - Fosso della Valle**

Il Fosso della Valle è un affluente del F. Savio profondamente inciso entro la Formazione Marnoso – Arenacea, con sponde formate in prevalenza da pareti rocciose ad elevata pendenza e alveo di ridotta sezione.  
Poiché l'attraversamento avverrà in *trenchless*, non è prevista alcuna opera di ripristino.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
Comune: Sogliano al Rubicone  
Localita':  
Progressiva (km): 31,210



METANODOTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
Fosso della Valle

DISEGNO LB-D-83827  
Foglio 13 di 29  
REVISIONE 0  
COMMESSA 663100  
SCALA

Scheda  
12

### FOTOGRAFIA

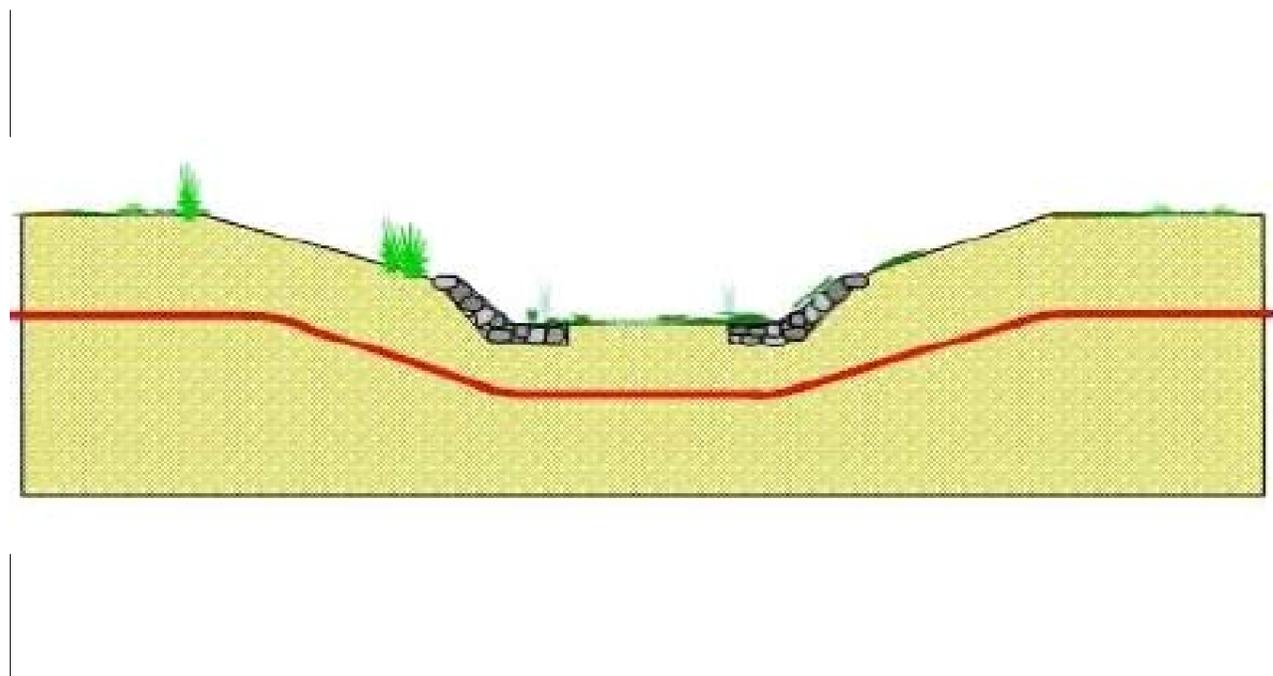


### STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

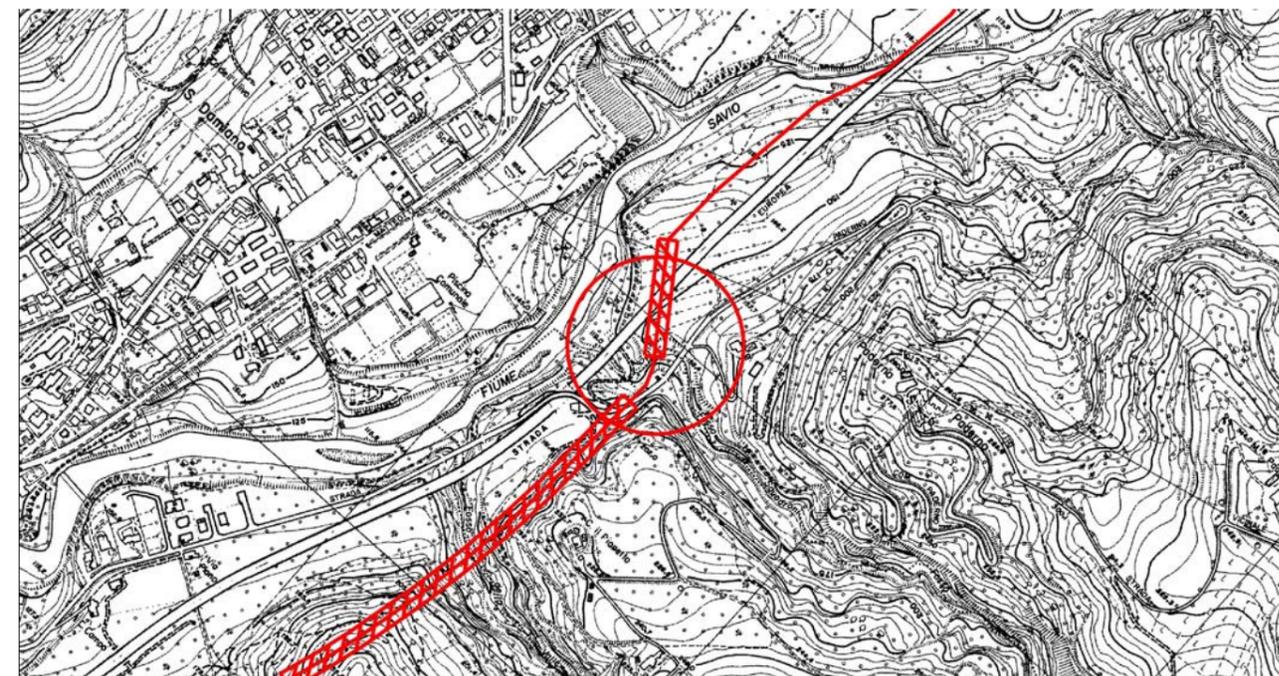
#### VARIANTE 5 - Fosso Squadroni

Il Fosso Squadroni è un affluente del F. Savio profondamente inciso entro la Formazione Marnoso-arenacea. La sezione di attraversamento è ubicata in continuità con due tratti di percorrenza in sotterraneo (microtunnel) che evitano l'interferenza con i ripidi versanti della valle. Per il ripristino della sezione di attraversamento si prevede una difesa spondale con rivestimento in massi in corrispondenza di entrambe le sponde.

### SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO



### STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000



Provincia: FC  
Comune: Mercato Saraceno  
Localita':  
Progressiva (km): 31,610

 **SNAM RETE GAS**  
Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

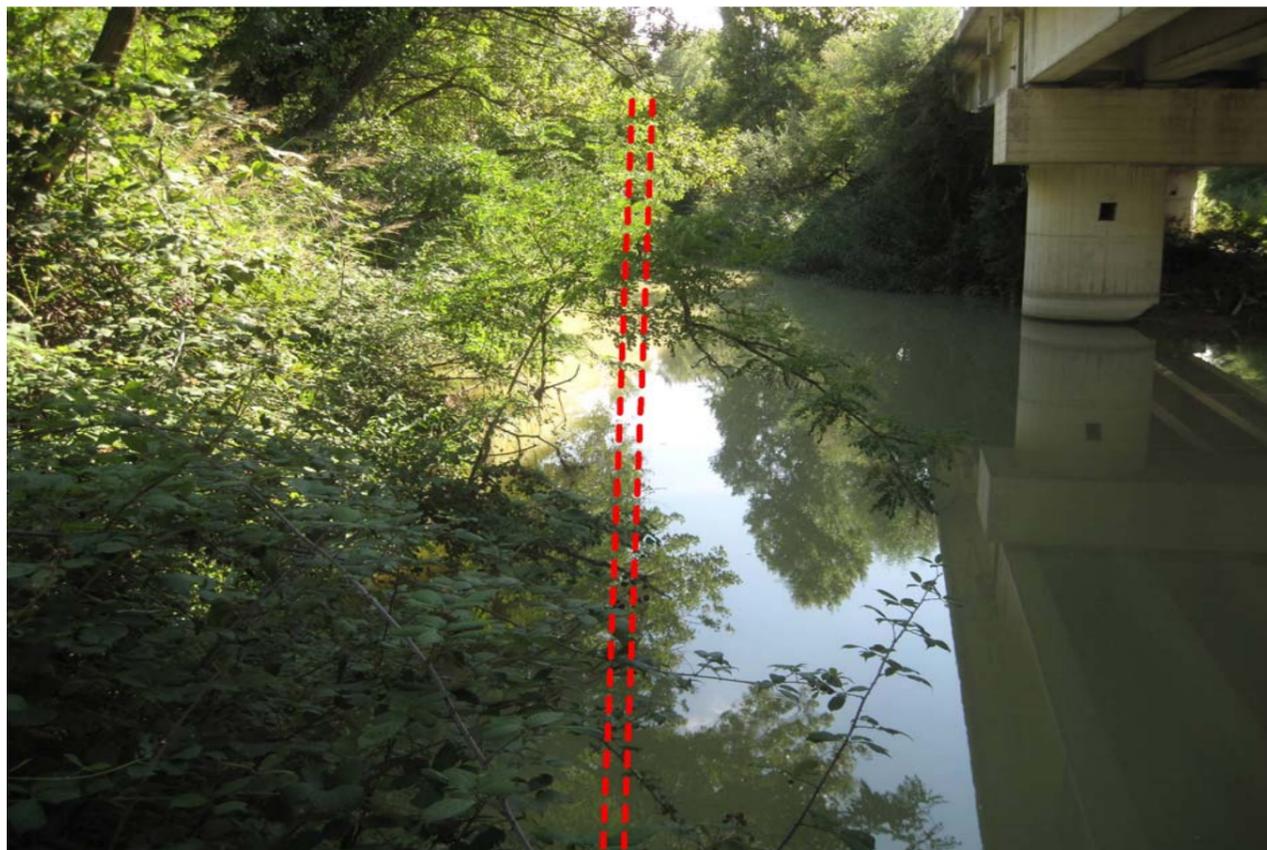
ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
Fosso Squadroni

DISEGNO LB-D-83827  
Foglio 14 di 29  
REVISIONE 0  
COMMESSA 663100  
SCALA

Scheda

13

**FOTOGRAFIA**

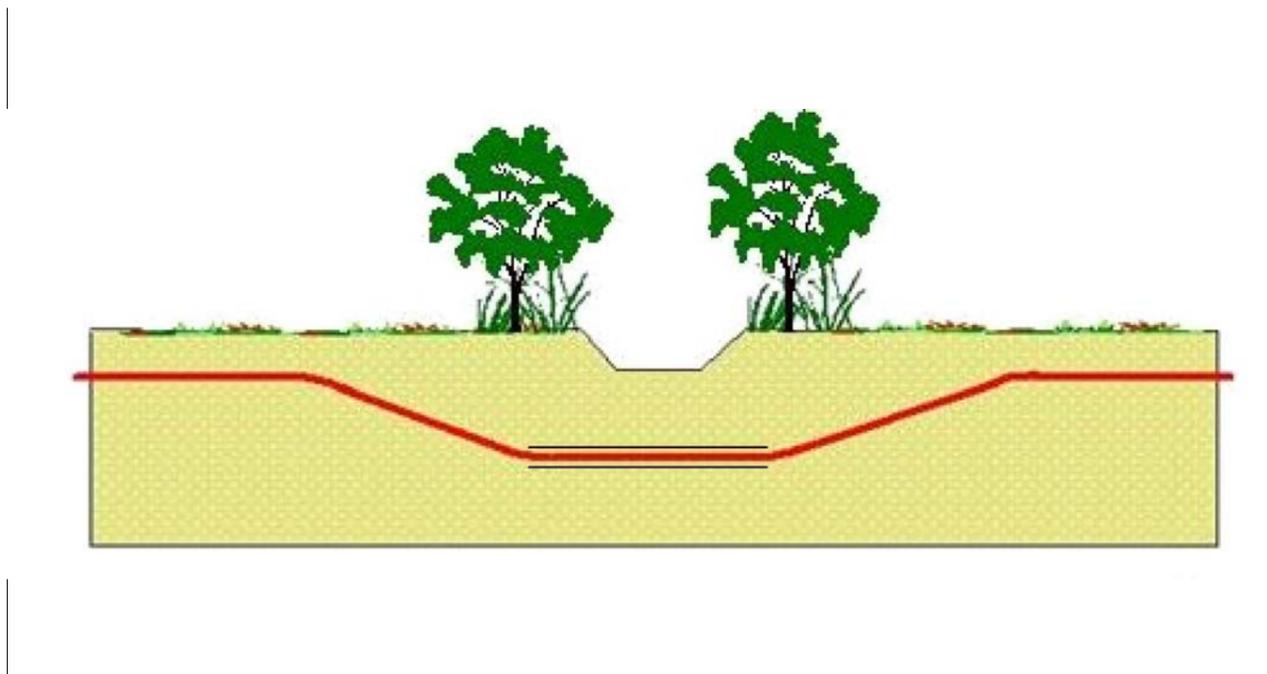


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

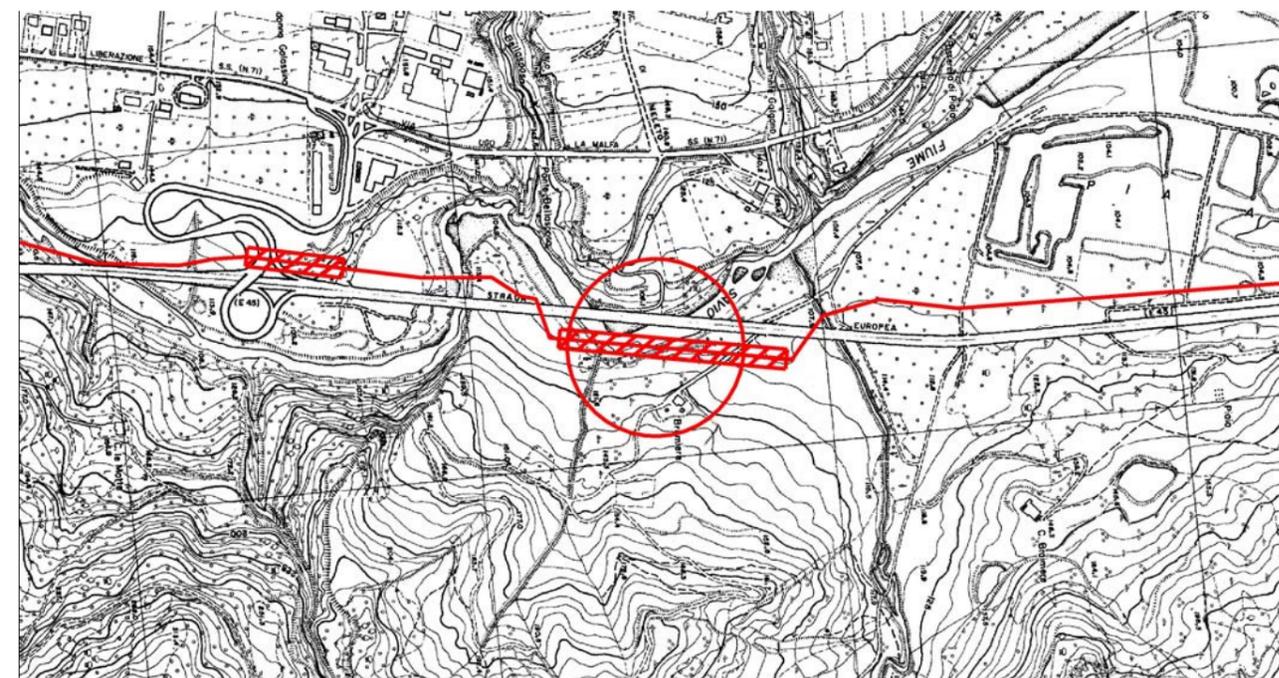
**VARIANTE 6 - Fiume Savio**

Il Fiume Savio viene attraversato in prossimità dello svincolo della S.E. 45 di Mercato Saraceno, in direzione parallela al viadotto che attraversa il fiume. Qui il corso d'acqua è inciso nella Formazione Marnoso - Arenacea affiorante sia in alveo, sia sulla scarpata della sponda sinistra. L'alveo ha una larghezza di una ventina di metri. A valle del sito il fiume è attraversato da una soglia, realizzata a protezione delle pile del viadotto della S.E. 45. Poiché l'attraversamento avverrà in *trenchless*, non è prevista alcuna opera di ripristino.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Mercato Saraceno  
 Località:  
 Progressiva (km): 32,925



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 F. Savio

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 15 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 14

**FOTOGRAFIA**

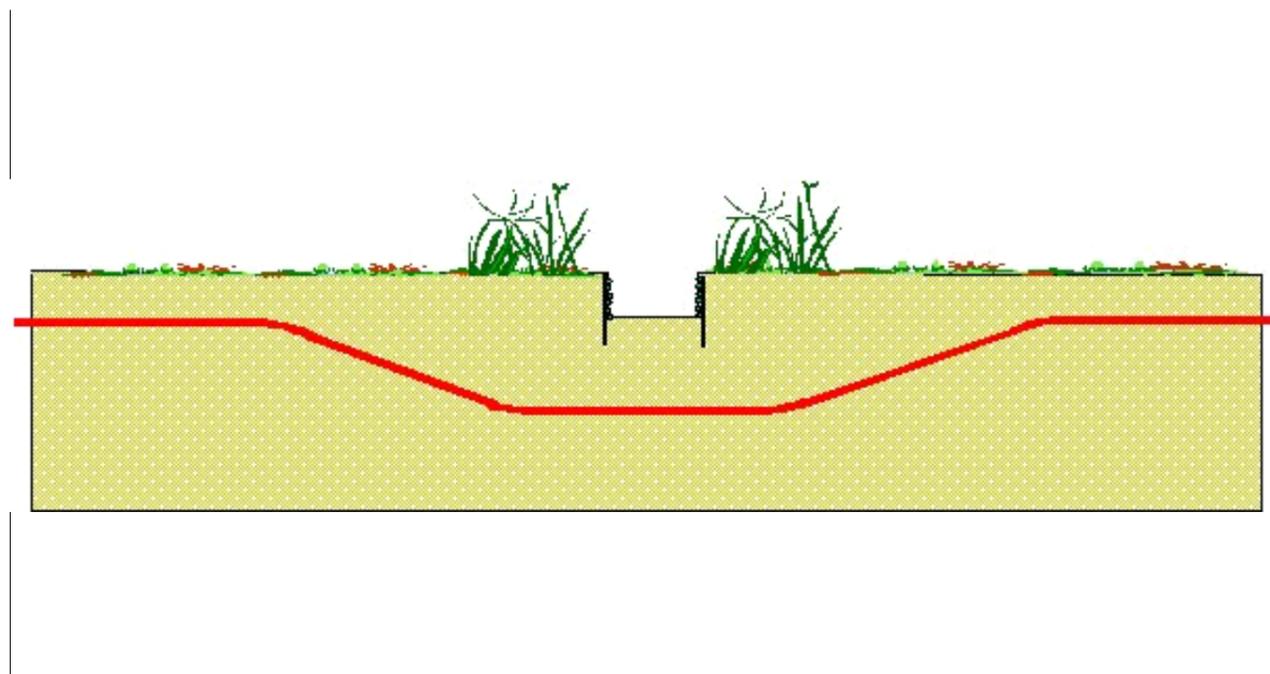


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

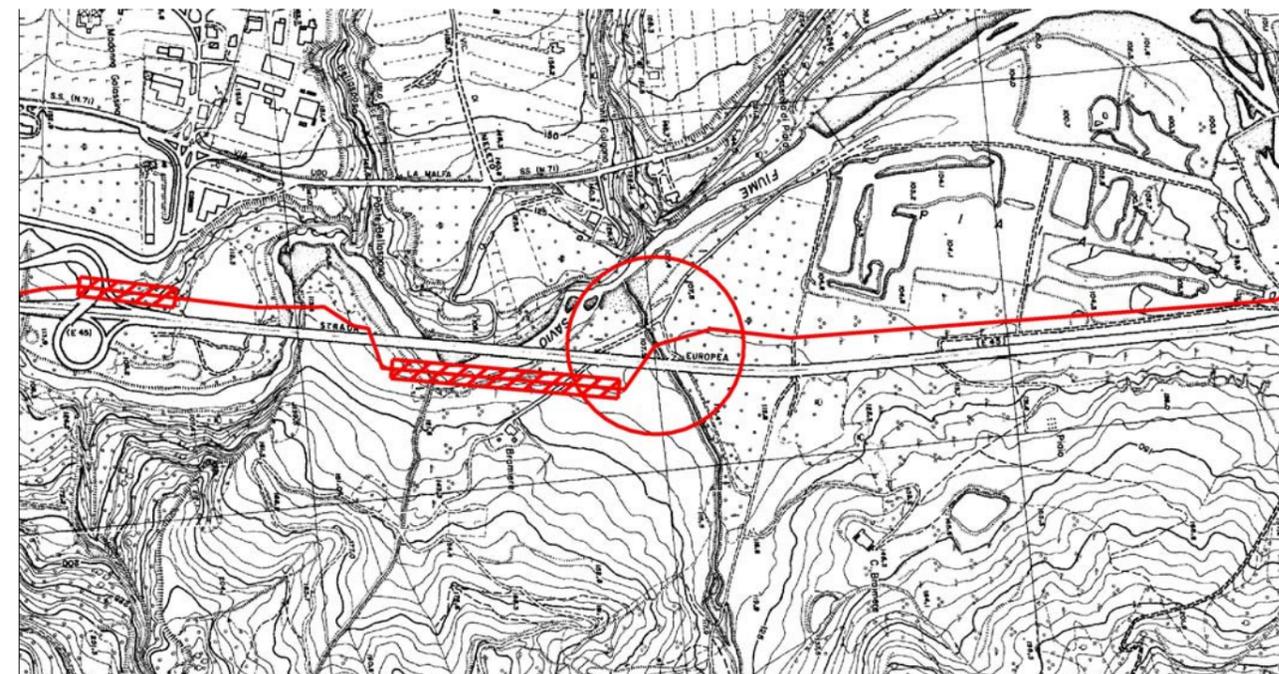
**VARIANTE 6 - Tributario destro del f. Savio**

Si tratta di un modesto affluente di destra del Fiume Savio, che viene attraversato in prossimità della confluenza, all'interno della piana alluvionale del corso d'acqua principale. L'alveo, ad andamento rettilineo, ha una larghezza di 2-3 metri, ed è delimitato da basse sponde (altezza di circa 1 m), scavate nei depositi alluvionali sabbioso - ghiaiosi. Per il ripristino dell'area, oltre alla risagomatura del profilo del suolo secondo la morfologia iniziale, si prevede la realizzazione, in corrispondenza delle sponde, di opere in legname (palizzate).

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Mercato Saraceno  
 Localita':  
 Progressiva (km): 33,270



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Tributario destro del f. Savio

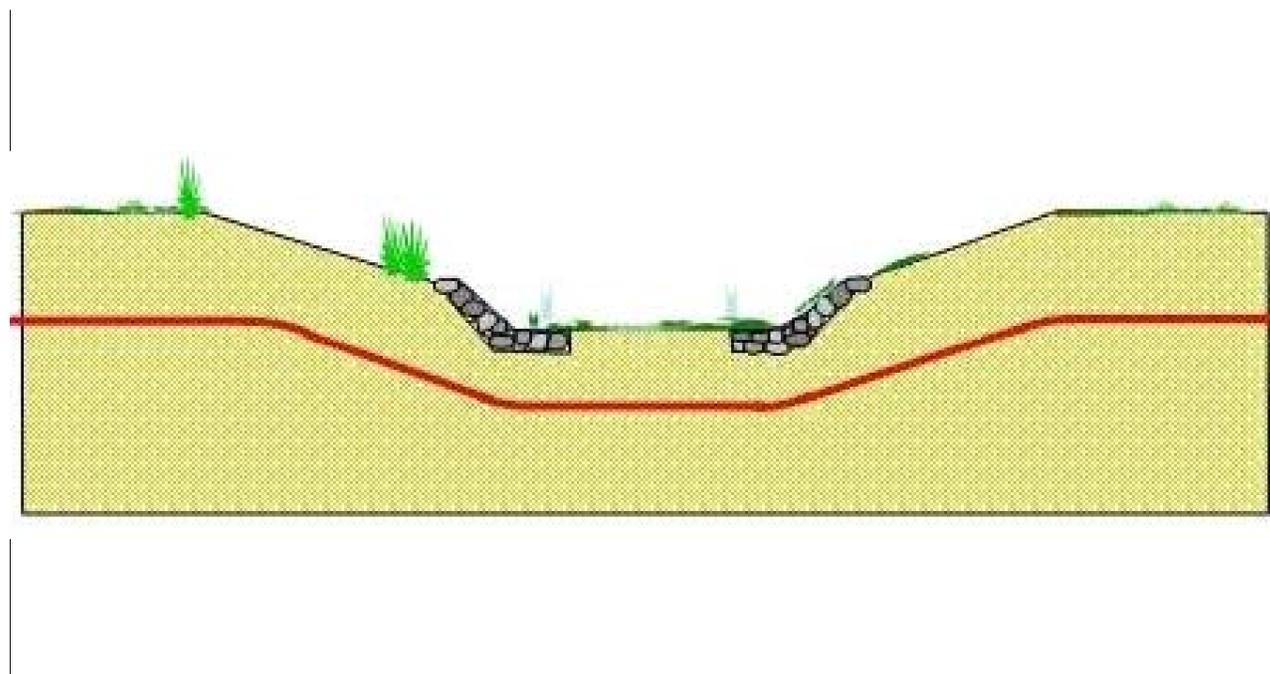
DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 16 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 15

**FOTOGRAFIA**



**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**

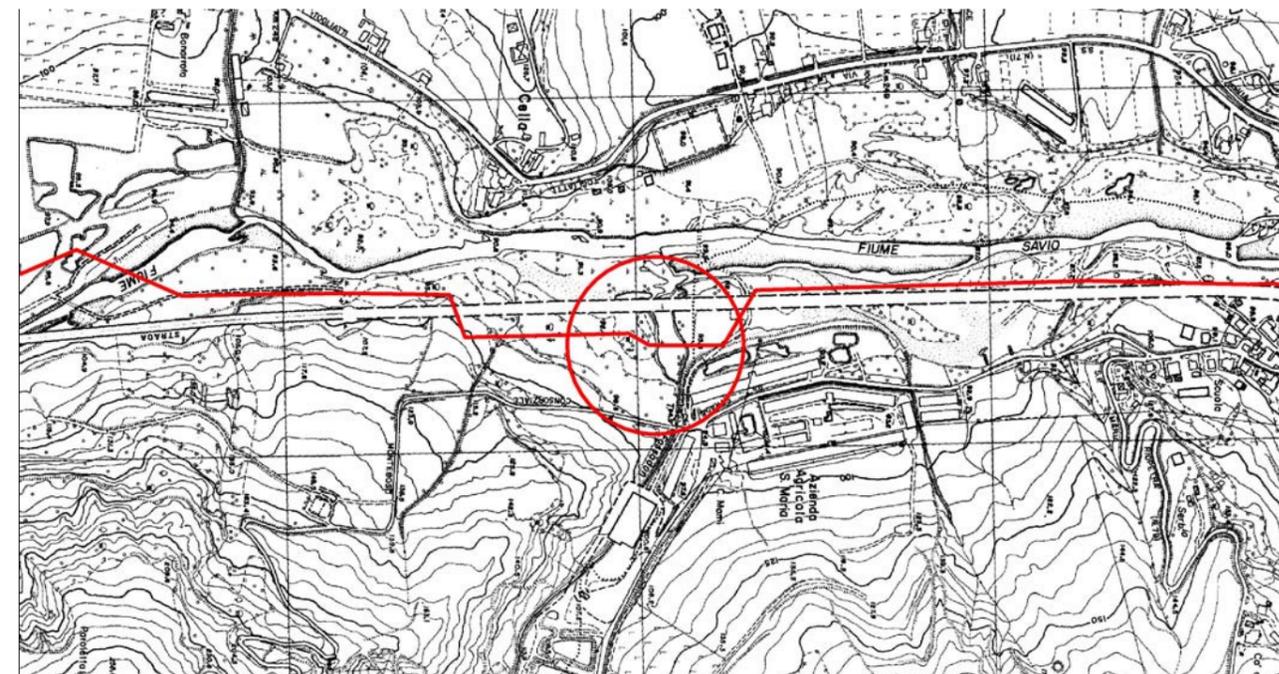


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

**VARIANTE 7 - Torrente Fossadon**

Il T. Fossadon è un piccolo affluente del F. Savio che scende dal versante in destra idrografica. All'ingresso nel fondovalle, il torrente forma una piccola e piatta conoide depositando sedimenti prevalentemente fini.  
Per il ripristino della sezione di attraversamento, si prevede la realizzazione di una ricostituzione spondale in massi.

**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Mercato Saraceno  
 Localita':  
 Progressiva (km): 35,900



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Torrente Fossadon

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 17 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 16

### FOTOGRAFIA

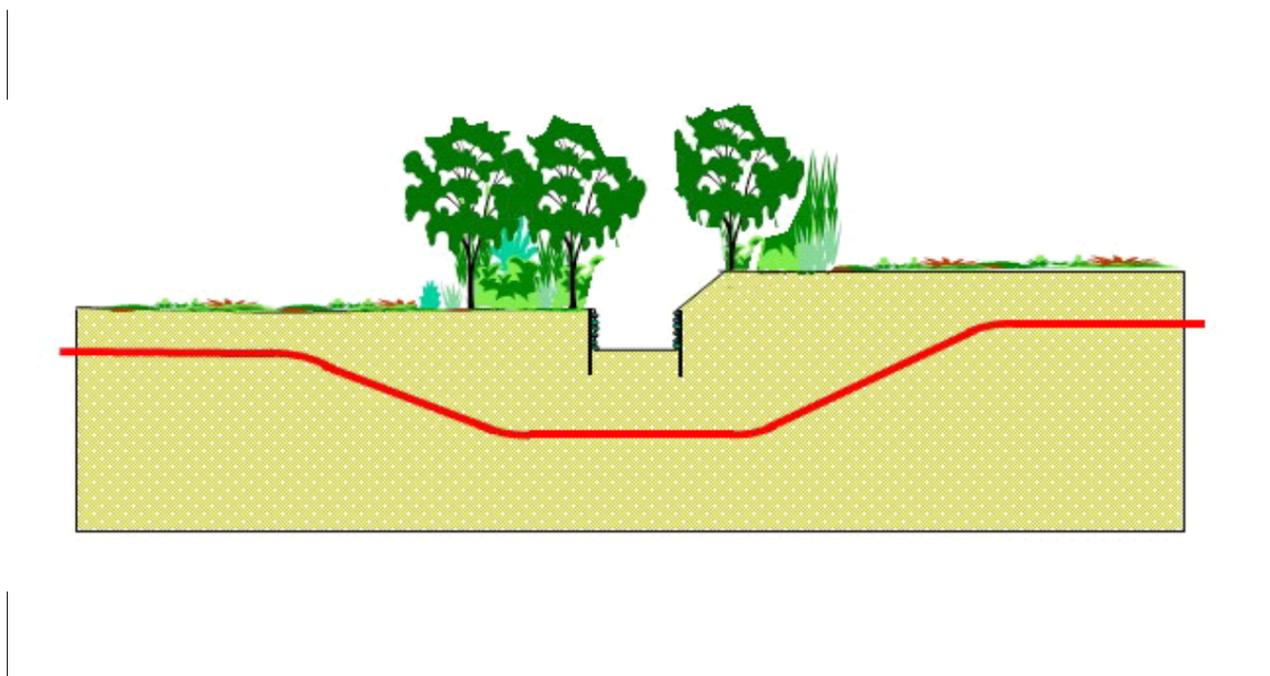


### STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

#### VARIANTE 8 - Torrente Ansa

Il tracciato in progetto interessa il T. Ansa presso la sua confluenza nel F. Savio. L'attraversamento è situato nella piana alluvionale del corso d'acqua principale. L'alveo del torrente Ansa, ad andamento pressoché rettilineo, ha una larghezza di circa 3-4 metri, ed è inciso nei depositi alluvionali. Le sponde hanno acclività medio-elevata ed altezza intorno a 3 m. Oltre al ripristino delle condizioni originarie si prevede la realizzazione di palizzate in legname in corrispondenza delle sponde del torrente.

### SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO



### STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000



Provincia: FC  
Comune: Sogliano al Rubicone  
Localita':  
Progressiva (km): 37,715

 **SNAM RETE GAS**  
Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
T. Ansa

DISEGNO LB-D-83827  
Foglio 18 di 29  
REVISIONE 0  
COMMESSA 663100  
SCALA

Scheda  
17

**FOTOGRAFIA**

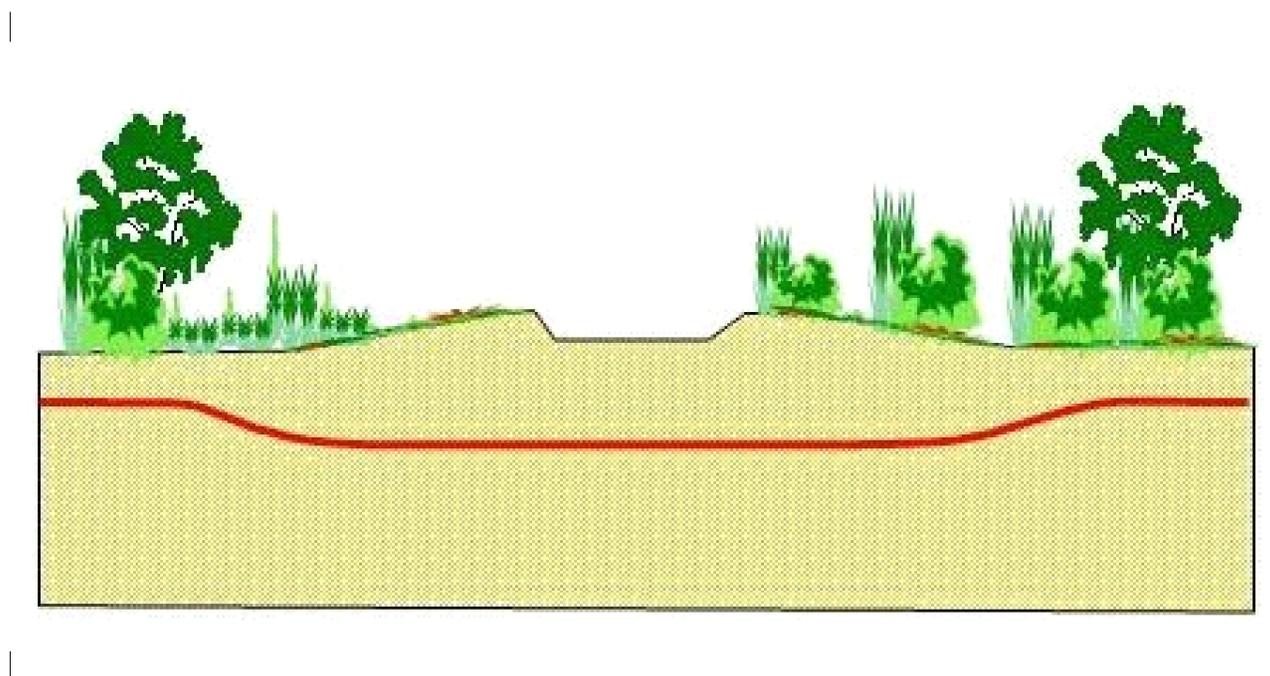


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

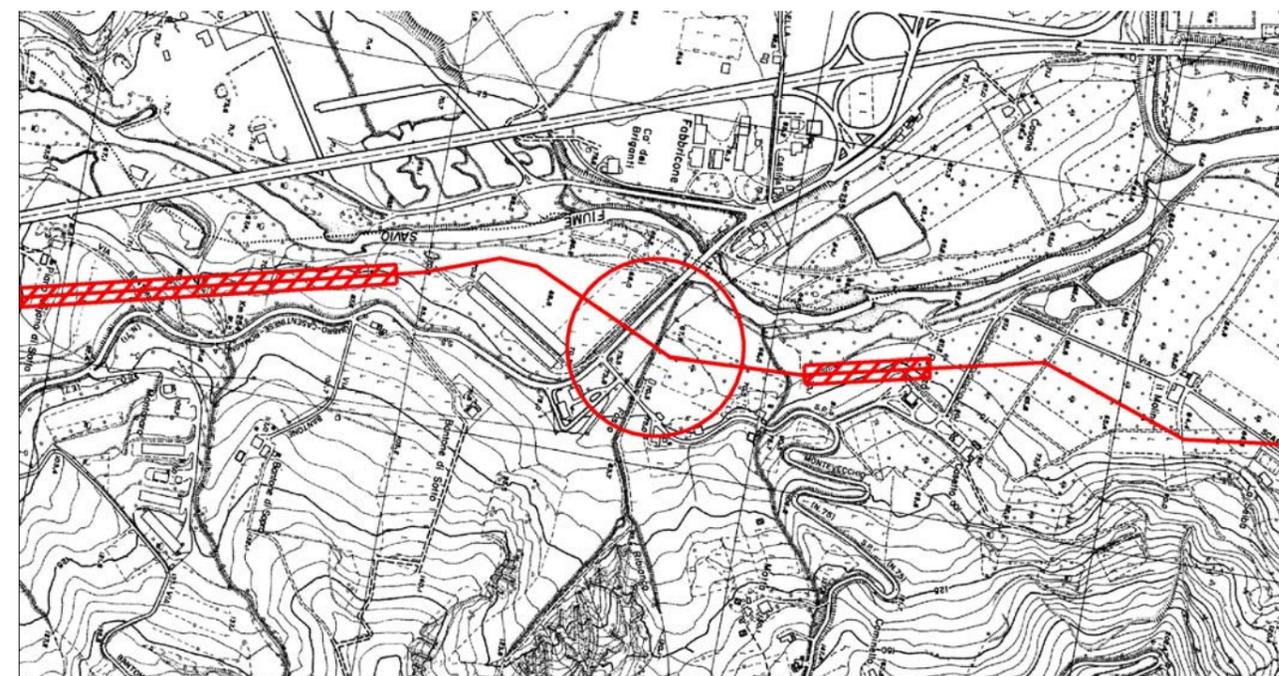
**VARIANTE 9 - Fosso Ribianco**

Il Fosso Ribianco è un modesto affluente di destra del F. Savio che viene attraversato in un'ampia area pianeggiante costituita da depositi alluvionali terrazzati. L'alveo del fosso si presenta leggermente pensile, canalizzato su un rilevato in terra alto circa 2 m. Il ripristino della sezione di attraversamento richiederà unicamente la ricostituzione dell'originario profilo topografico.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Cesena  
 Localita':  
 Progressiva (km): 41,415



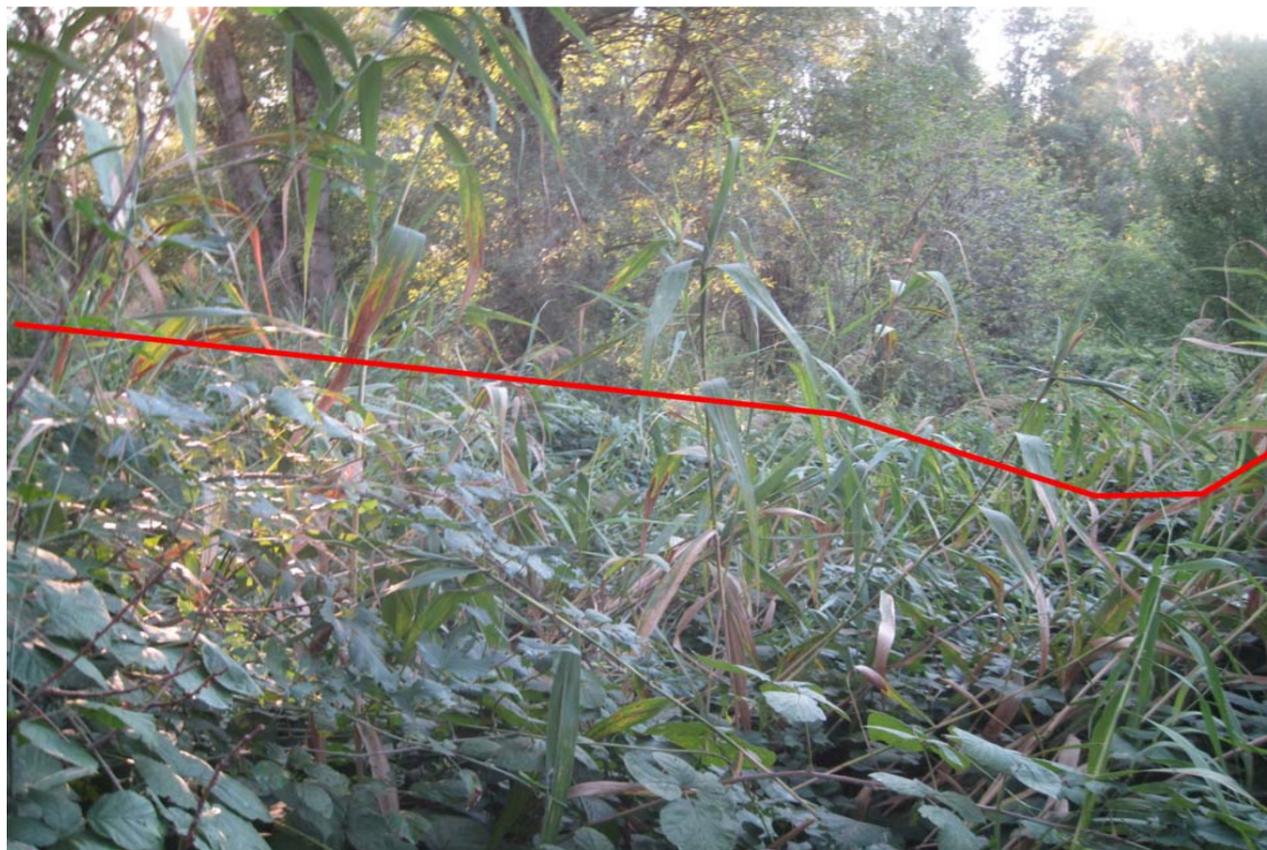
METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Fosso Ribianco

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 19 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 18

**FOTOGRAFIA**

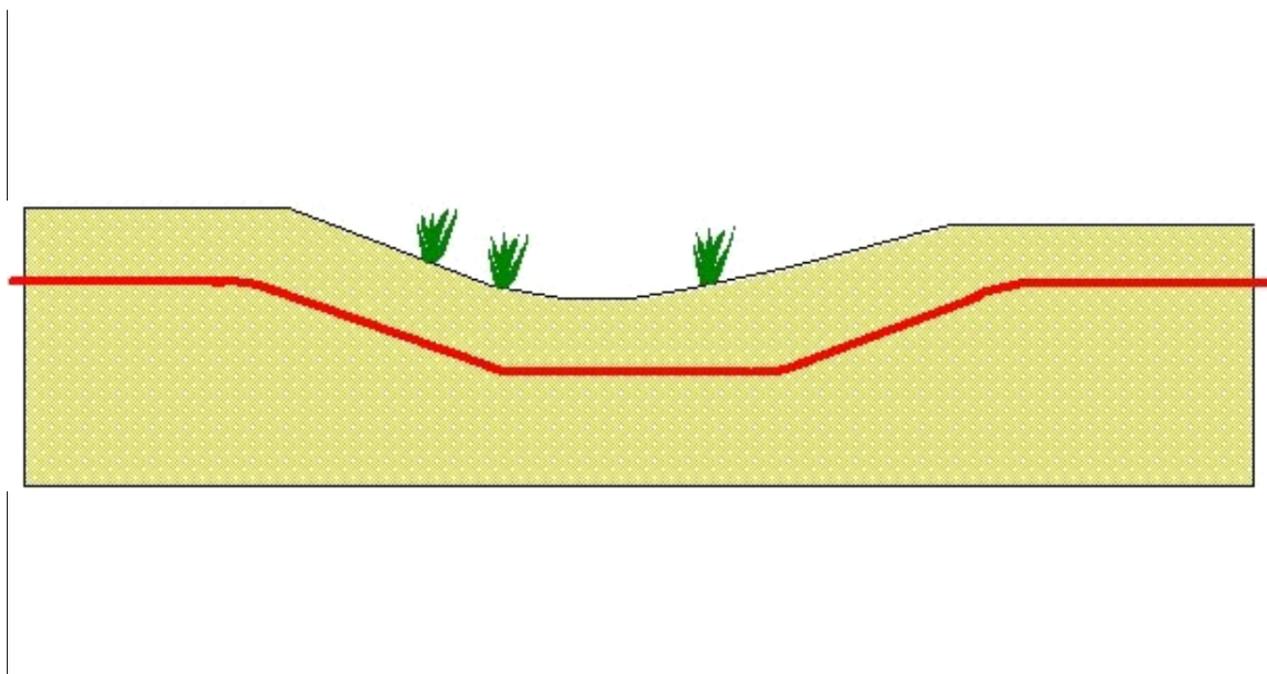


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

**VARIANTE 9 - Fosso Senza Nome**

Il fosso è un piccolo affluente di destra del F. Savio che viene attraversato in prossimità della confluenza in un'area golenale pianeggiante.  
 Il ripristino della sezione di attraversamento richiederà unicamente la ricostituzione dell'originaria superficie topografica.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Cesena  
 Localita':  
 Progressiva (km): 41,600



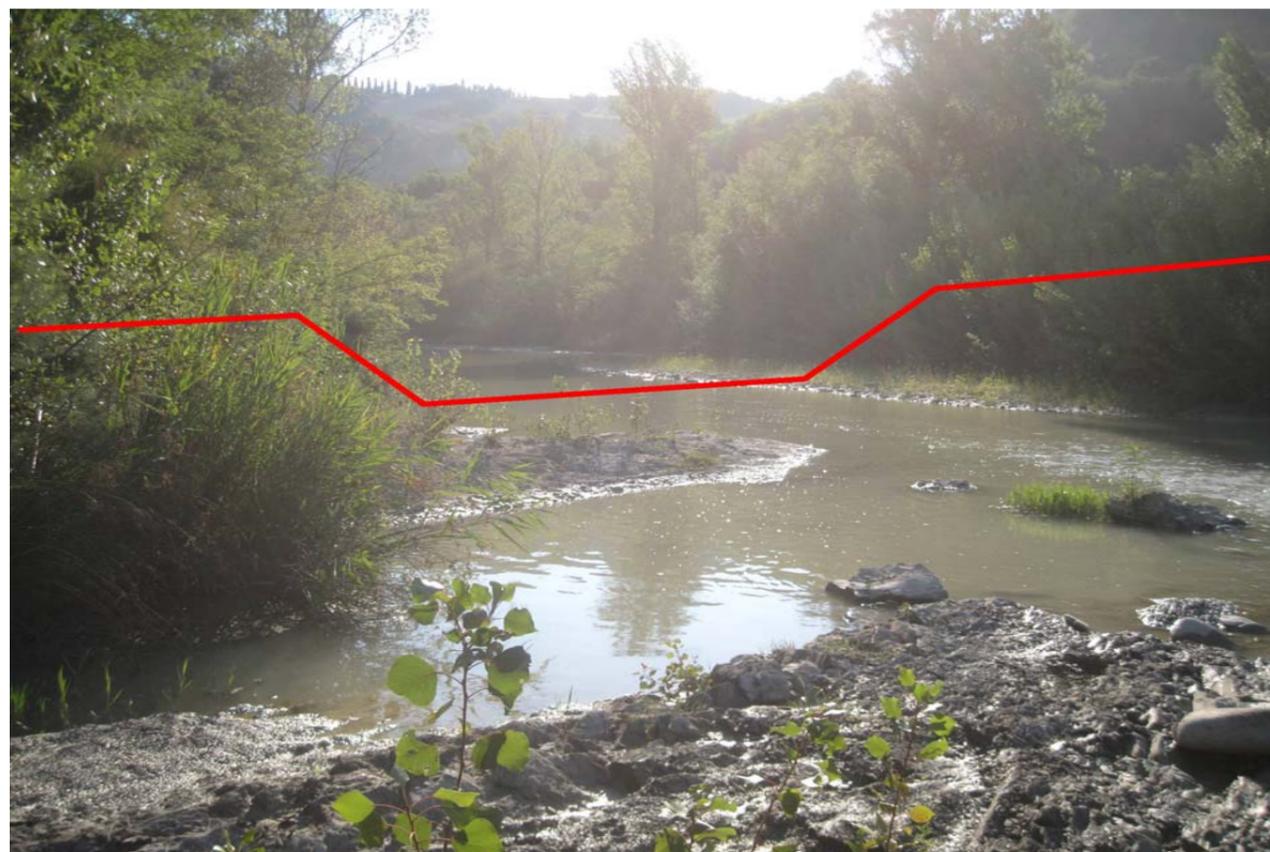
METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Fosso Senza Nome

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 20 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 19

**FOTOGRAFIA**



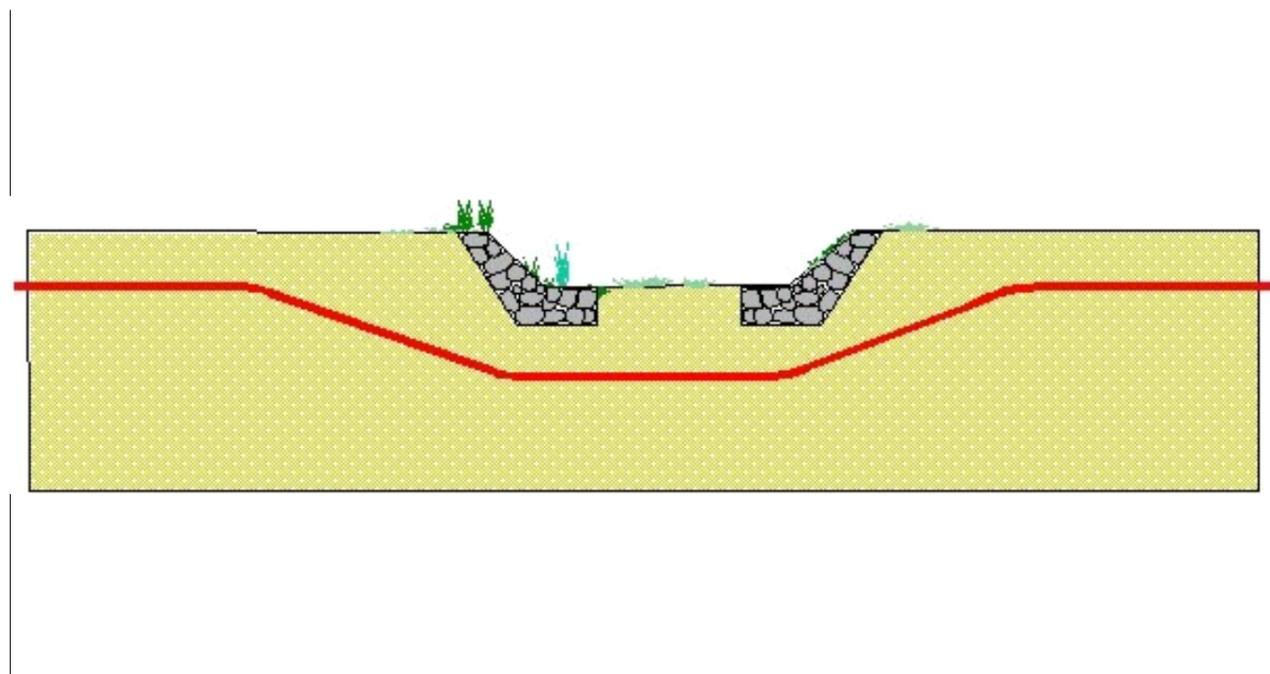
**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

**VARIANTE 9 - Fiume Savio**

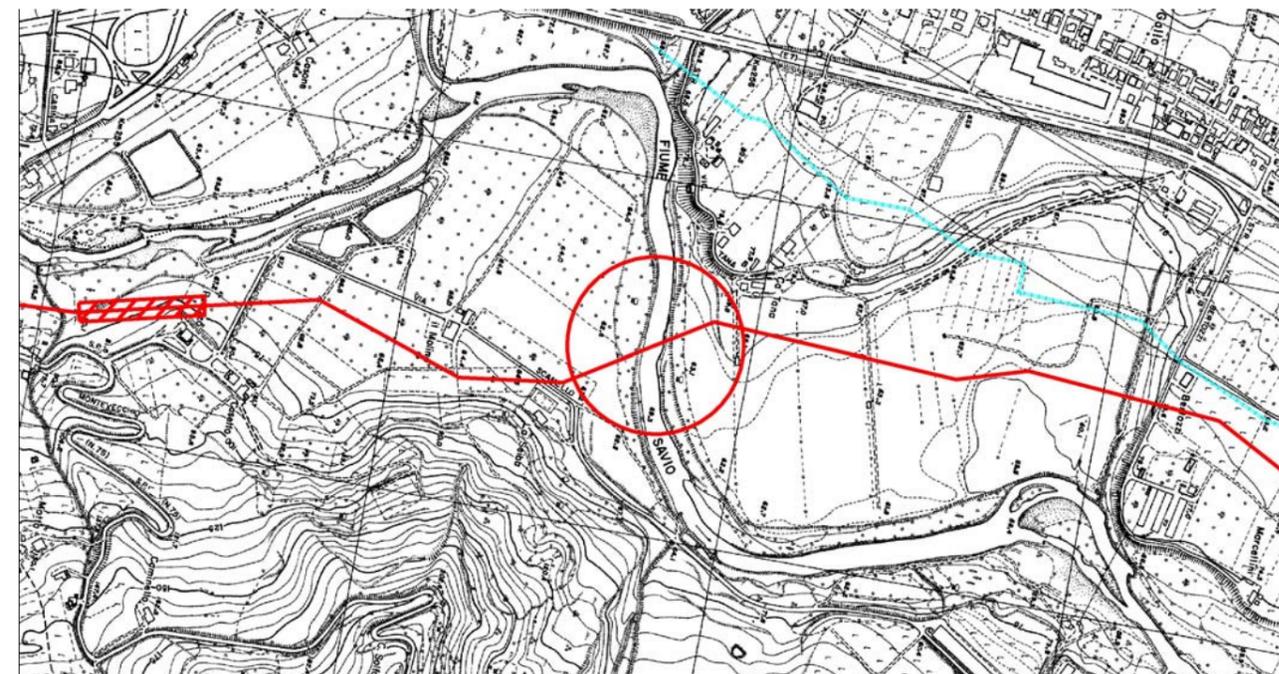
Presso la località Scanello, l'alveo del fiume presenta un andamento rettilineo e risulta confinato tra sponde costituite da depositi alluvionali terrazzati, riprofilate a formare una sezione trapezoidale, profonda circa 3 m. Il substrato litoide, costituito da termini di transizione tra le formazioni dei Ghioli di Tetto e dei Ghioli di Letto tra cui si interpongono orizzonti della Gessoso-Solfifera, affiora lungo le sponde ed in alveo.

Per il ripristino della sezione di attraversamento, si prevede la realizzazione, in corrispondenza di entrambe le sponde, di una scogliera in massi.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Cesena  
 Localita':  
 Progressiva (km): 42,485



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 F. Savio

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 21 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 20

**FOTOGRAFIA**

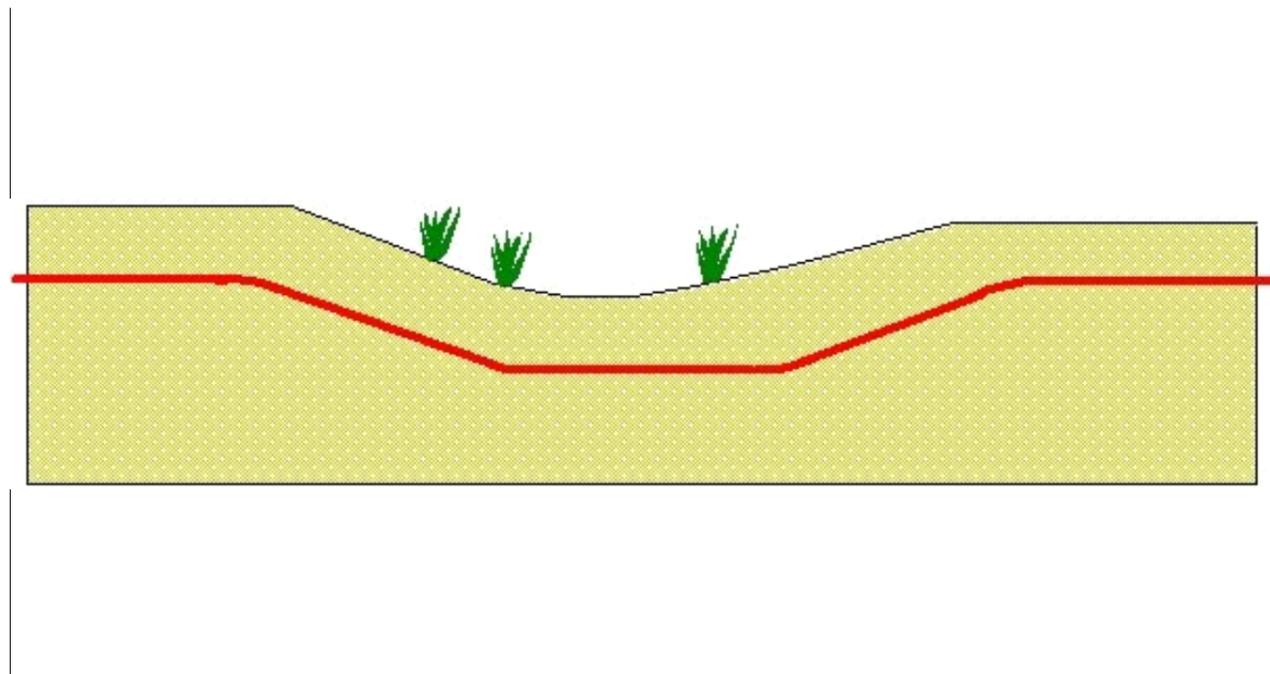


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

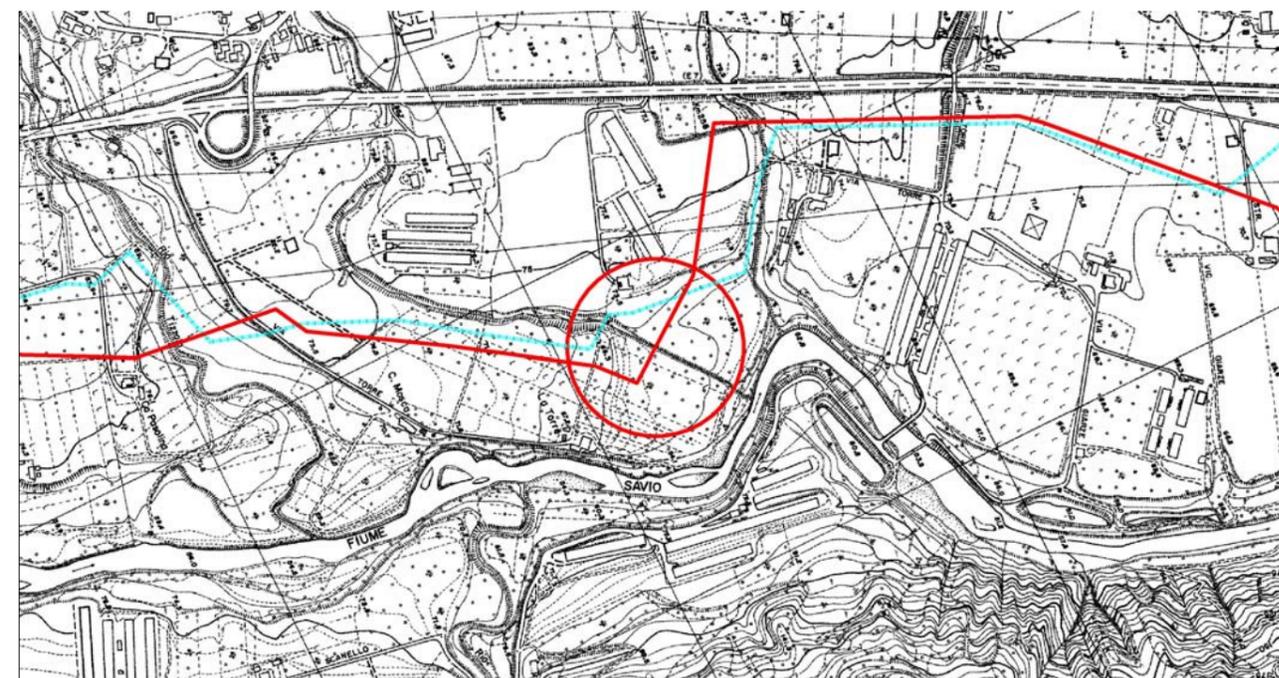
**VARIANTE 10 - Fosso Senza Nome**

Il fosso, attraversato in località La Torre, è un modesto affluente di sinistra del F. Savio e risulta rettificato e profilato artificialmente a scopi agricoli.  
 Il ripristino della sezione di attraversamento richiederà unicamente la ricostituzione dell'originario profilo topografico.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Cesena  
 Localita':  
 Progressiva (km): 44,445



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Fosso Senza Nome

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 22 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 21

**FOTOGRAFIA**

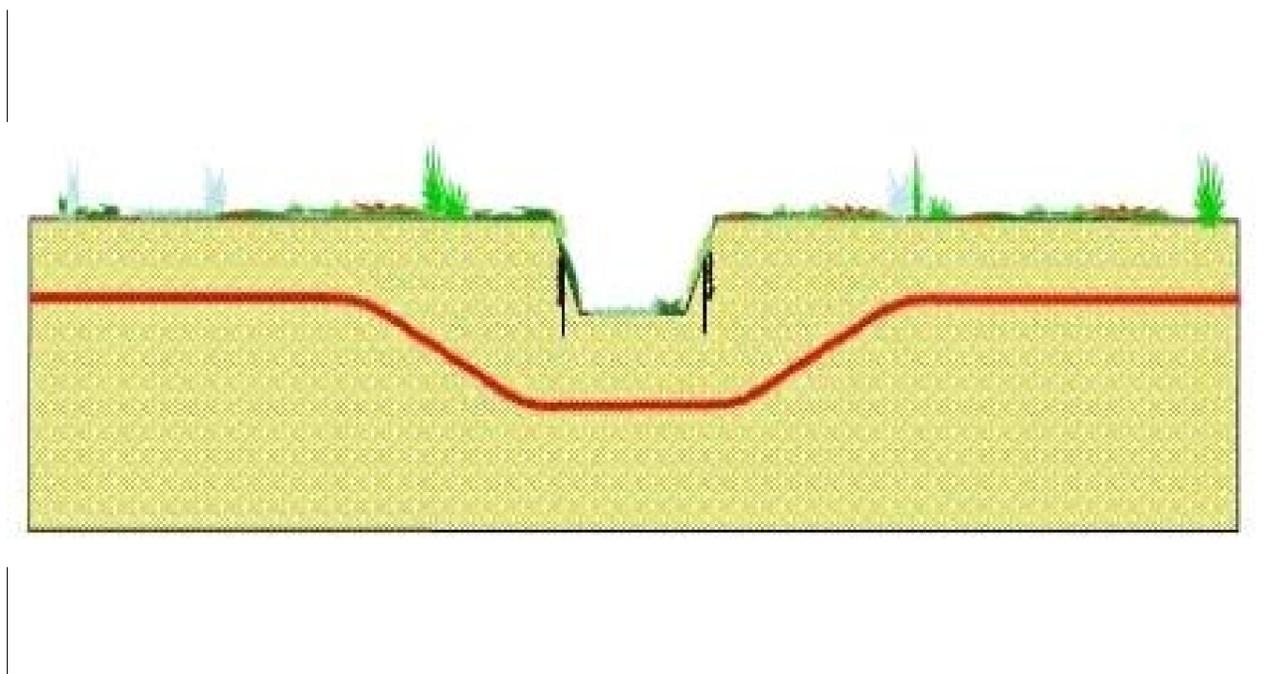


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

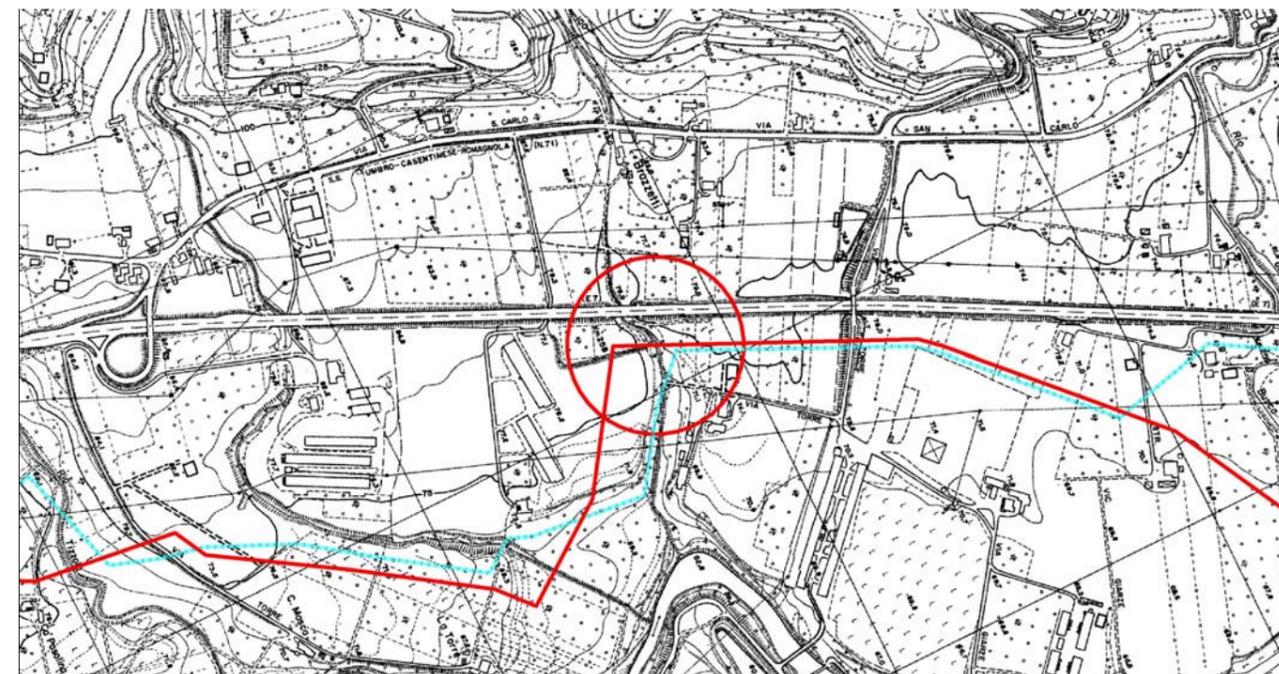
**VARIANTE 10 - Fosso Senza Nome**

Il fosso scende dal versante sinistro del F. Savio in località Brazzetti; si tratta di un piccolo affluente che incide l'ampio terrazzo alluvionale di fondovalle.  
 In corrispondenza della sezione di attraversamento, il terrazzo in sinistra idrografica del fosso presenta una quota superiore a quello presente in destra.  
 Il ripristino della sezione di attraversamento richiederà la realizzazione di una regimazione in legname dell'alveo del fosso.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Cesena  
 Localita':  
 Progressiva (km): 44,835



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Fosso Senza Nome

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 23 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 22

**FOTOGRAFIA**

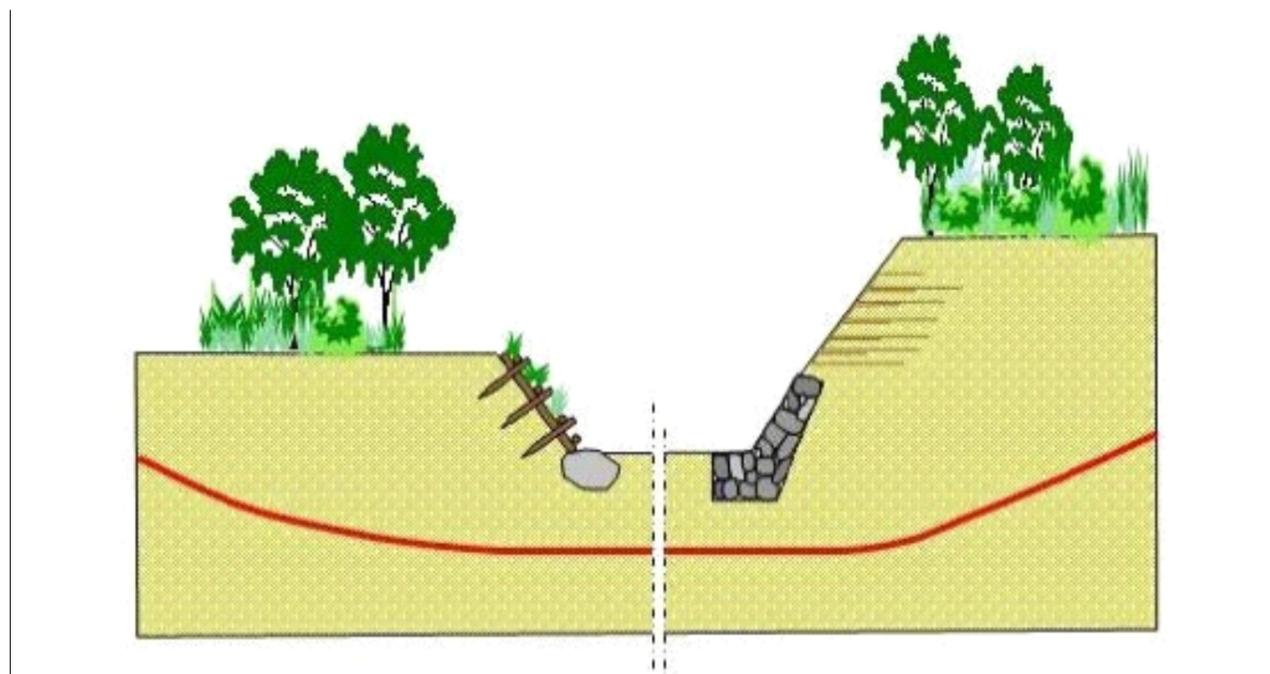


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

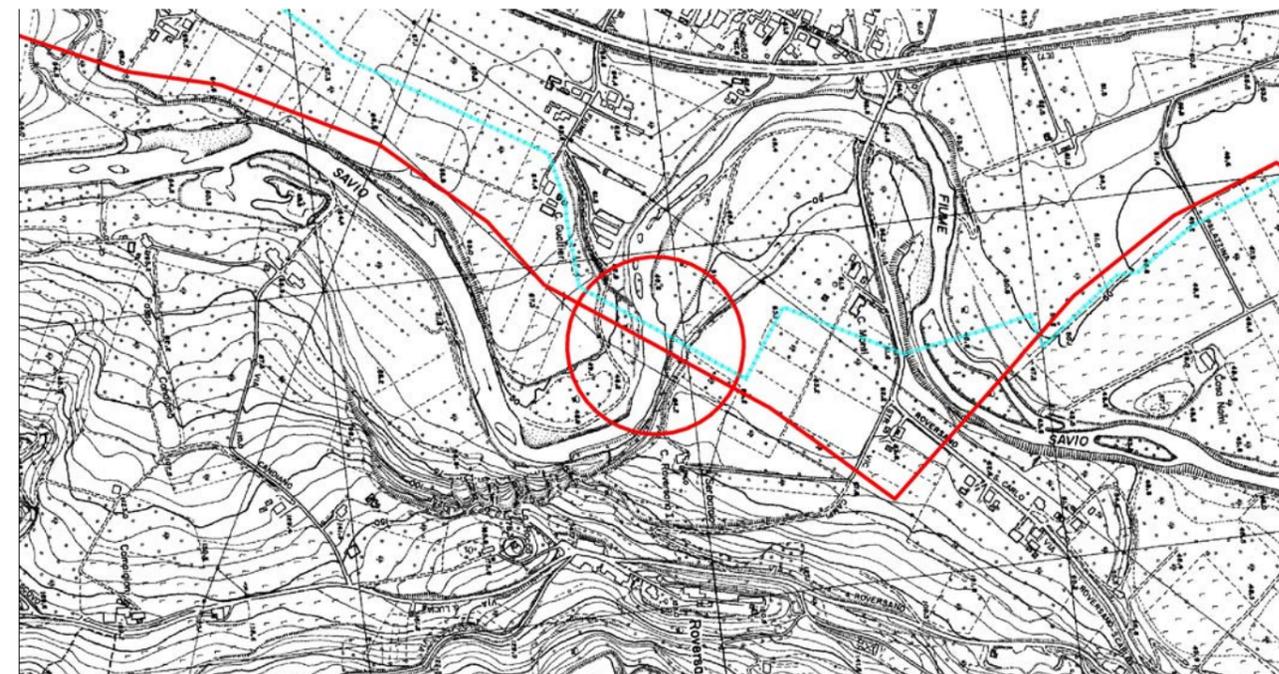
**VARIANTE 11 - Fiume Savio (1° attraversamento)**

Il Fiume Savio viene attraversato presso l'ansa a monte del ponte di Via Roversano. In sinistra idrografica il terrazzo alluvionale si raccorda all'area fluviale tramite un blando pendio ed una fascia di depositi alluvionali recenti. In destra tali depositi si limitano ad una stretta striscia e sono sovrastati da un'alta scarpata che borda un terrazzo alluvionale antico sospeso a circa 20 m di quota sopra il corso fluviale. La scarpata è incisa nella Formazione Marnoso-arenacea. Per il ripristino morfologico ed idraulico del corso d'acqua si prevede di ricostituire la sponda sinistra con grate in legno, mentre sulla destra si prevede di realizzare una scogliera in massi a protezione e sostegno dell'area di ripristino del piede della scarpata. Si prevede di ripristinare la parte in elevazione della stessa con terre armate associate a muri in massi.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Cesena  
 Localita':  
 Progressiva (km): 46,860



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 F. Savio (1° Attraversamento)

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 24 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 23

**FOTOGRAFIA**

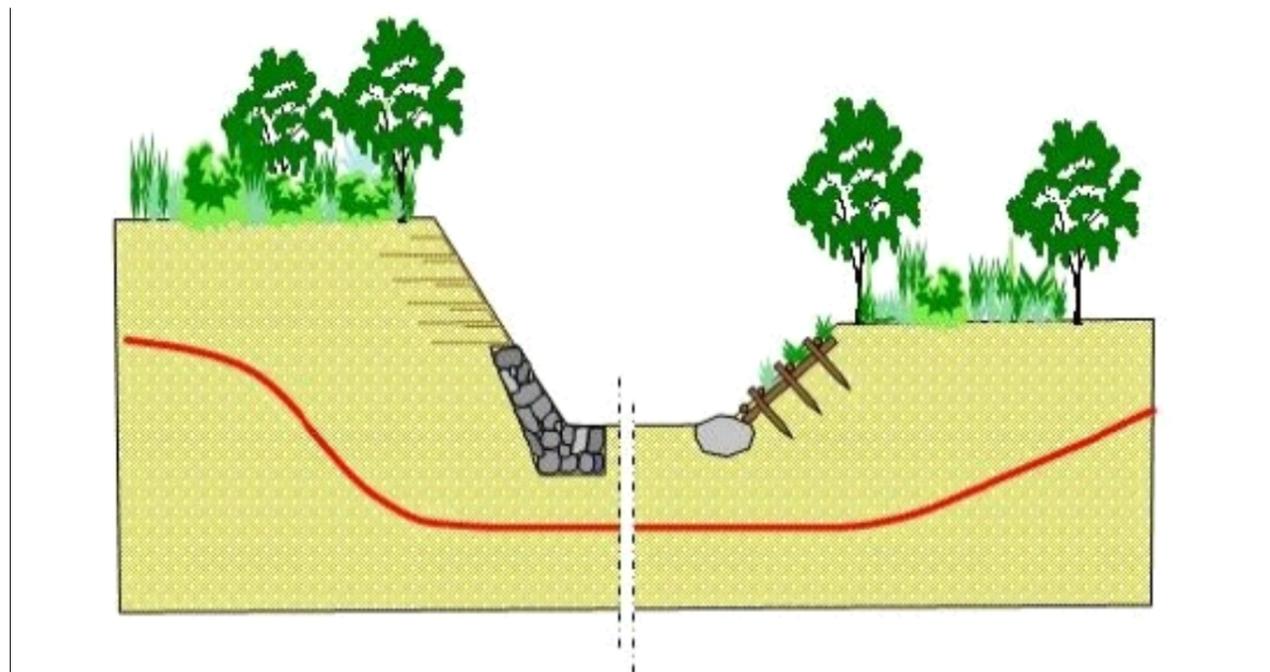


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

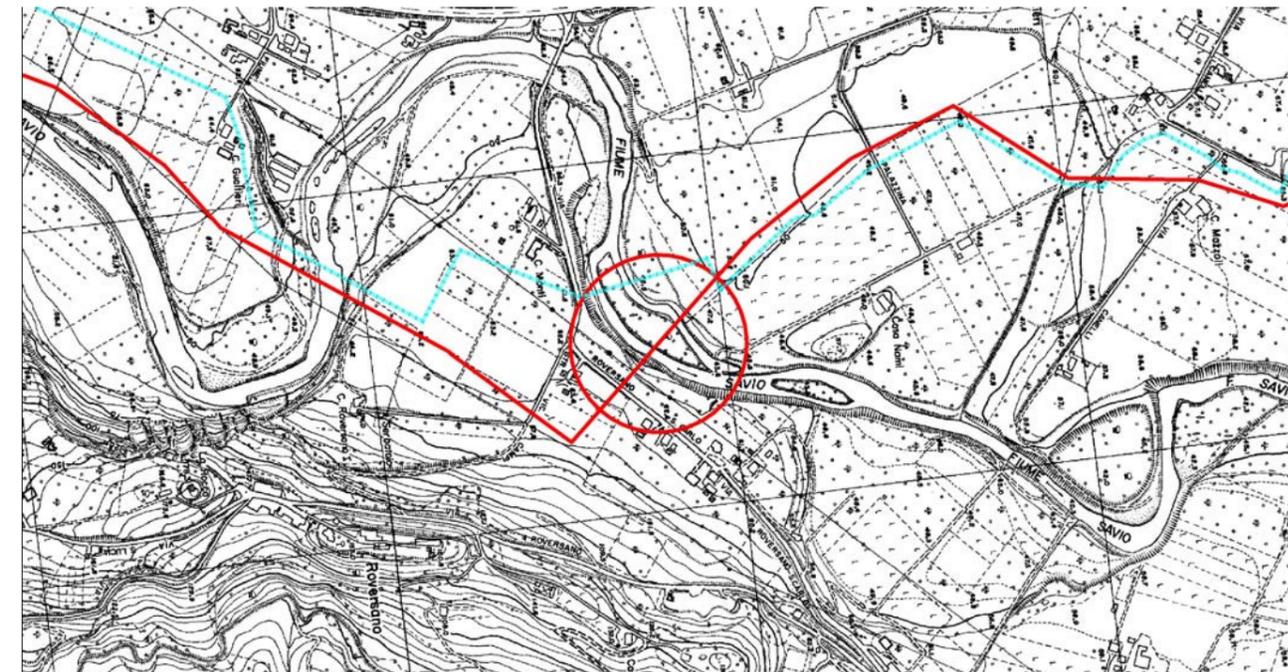
**VARIANTE 11 - Fiume Savio (2° attraversamento)**

Il F. Savio è attraversato presso l'ansa a valle del ponte di Via Roversano. In corrispondenza dell'attraversamento un basso terrazzo alluvionale, lungo la sponda sinistra, si raccorda gradualmente all'area fluviale attraverso una fascia di depositi alluvionali recenti, mentre la sponda destra è costituita da un'alta scarpata, incisa nella Formazione Marnoso-arenacea, sulla cui sommità, a circa 20 m di quota sopra il corso fluviale, è presente terrazzo alluvionale antico. Nell'alveo, ove il substrato lapideo affiora a tratti limitando le capacità erosive del fiume, si è formata un'isola parzialmente fissata dalla vegetazione. Per il ripristino della sezione di attraversamento, si prevede, lungo la sponda sinistra, la realizzazione di una ricostituzione spondale con grate in legname, e, sull'opposto lato, la messa in opera di una scogliera in massi alla base della scarpata di terre armate e di un muro in massi lungo il pendio.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: FC  
 Comune: Cesena  
 Localita':  
 Progressiva (km): 47,445



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI  
 ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 F. Savio (2° attraversamento)

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 25 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 24

### FOTOGRAFIA



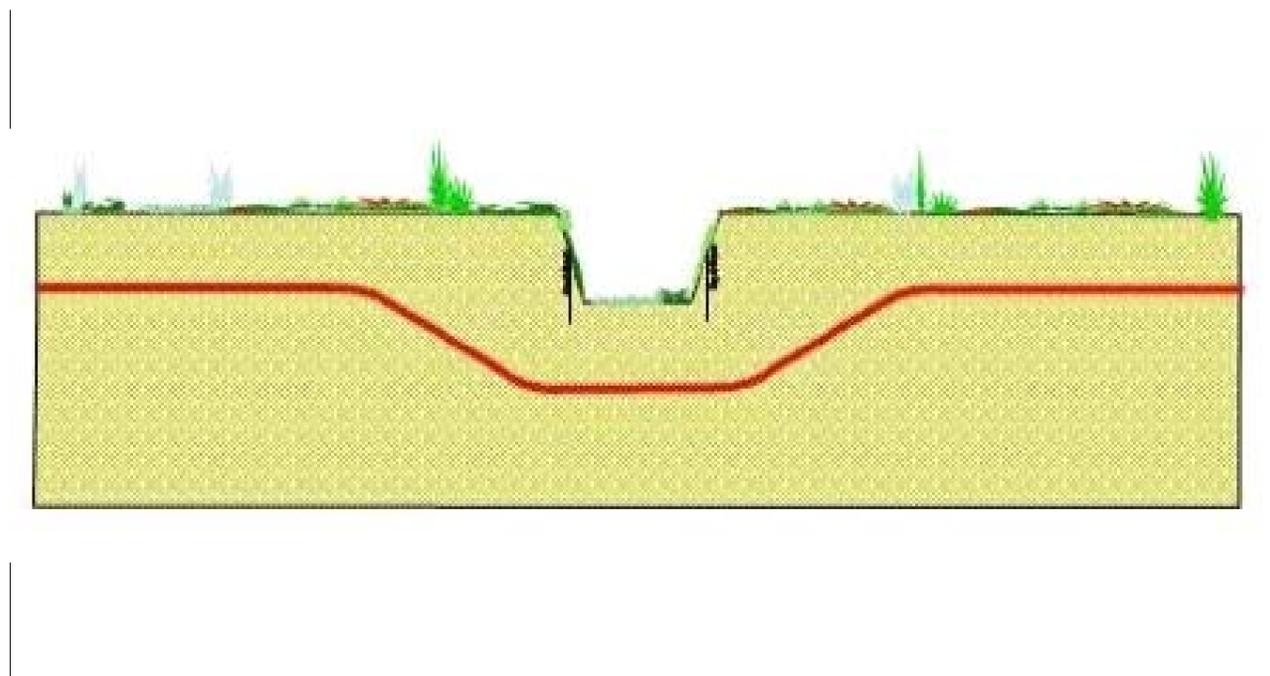
### STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO

#### VARIANTE 13 - Scolo Fosso Ronco

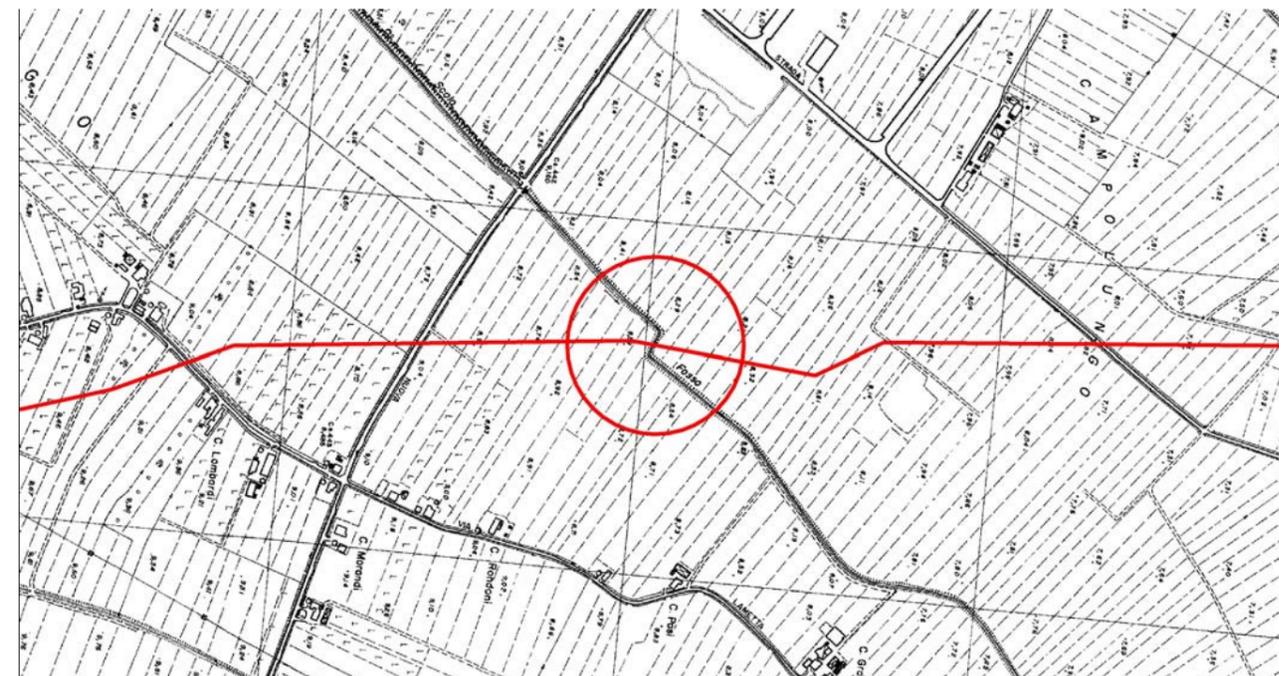
Lo Scolo Fosso Ronco, canale di modeste dimensioni con sponde profilate a trapezio, è attraversato nel tratto di raccordo tra due curve ad angolo retto; in corrispondenza della sponda destra si rileva la presenza di modesti scoscendimenti del paramento.

Il ripristino della sezione di attraversamento prevede la realizzazione di una regimazione in legname per il sostegno e la protezione delle scarpate spondali.

### SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO



### STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000



Provincia: RA  
Comune: Ravenna  
Localita':  
Progressiva (km): 76,770

 **SNAM RETE GAS**  
Progettista  
**Snamprogetti**

METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
Scolo Fosso Ronco

DISEGNO LB-D-83827  
Foglio 26 di 29  
REVISIONE 0  
COMMESSA 663100  
SCALA

Scheda  
25

**FOTOGRAFIA**



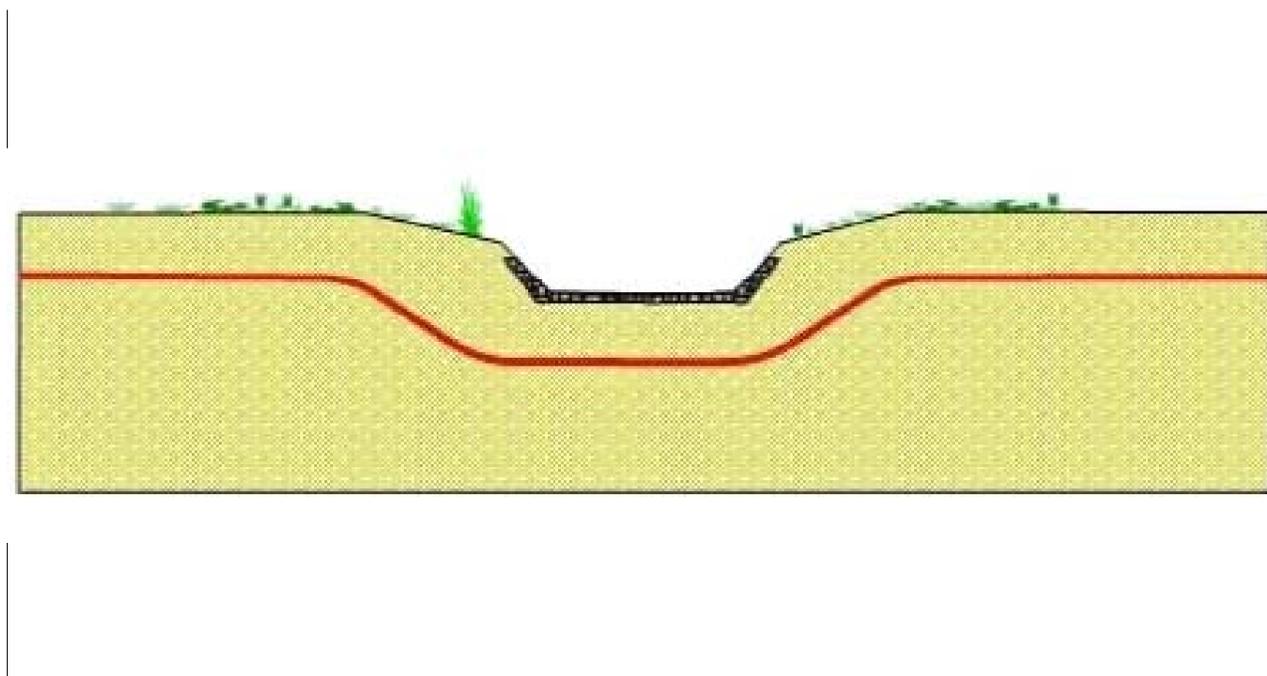
**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

**VARIANTE 17 - Scolo Diversivo in Valle**

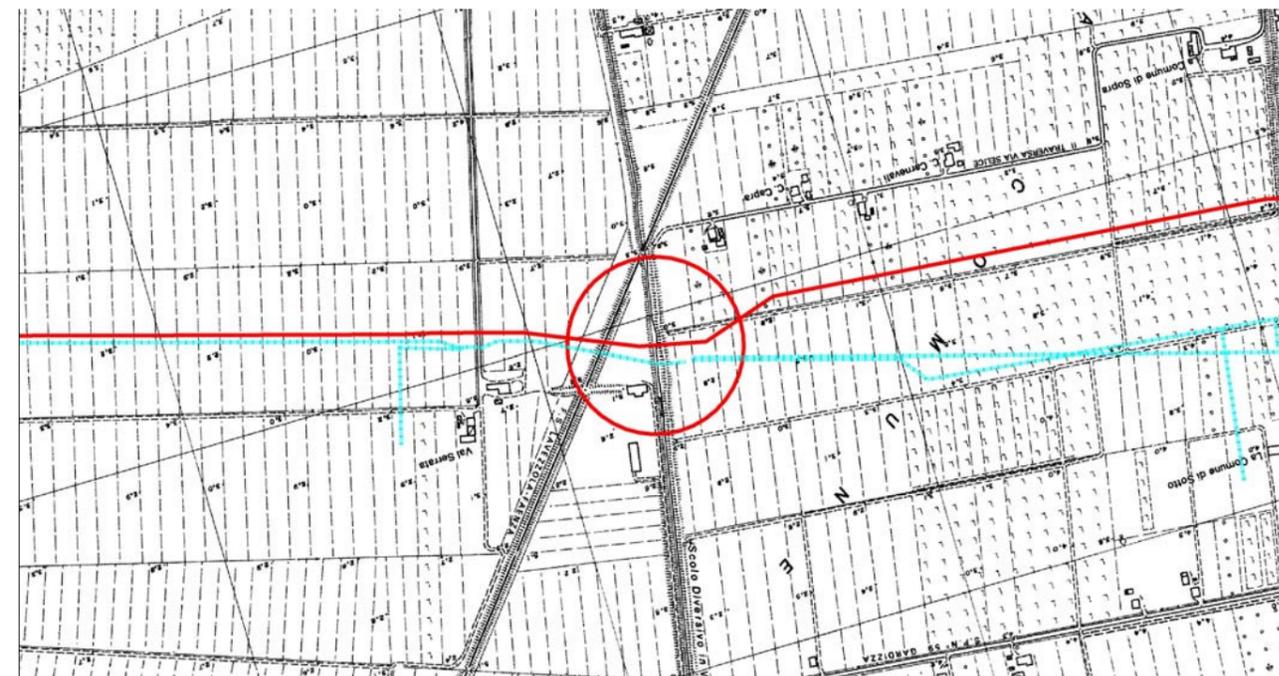
Lo Scolo Diversivo in Valle viene attraversato in località "Val Serrata", nei pressi della linea ferroviaria "Lavezzola-Faenza".

L'alveo è confinato tra sponde profilate a formare una sezione trapezoidale, delimitate da bassi rilevati arginali. Per il ripristino della sezione di attraversamento si prevede la realizzazione di una ricostituzione spondale con rivestimento in massi, collegato in alveo.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: RA  
 Comune: Conselice  
 Localita':  
 Progressiva (km): 110,605



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Scolo Diversivo in Valle

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 27 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 26

**FOTOGRAFIA**

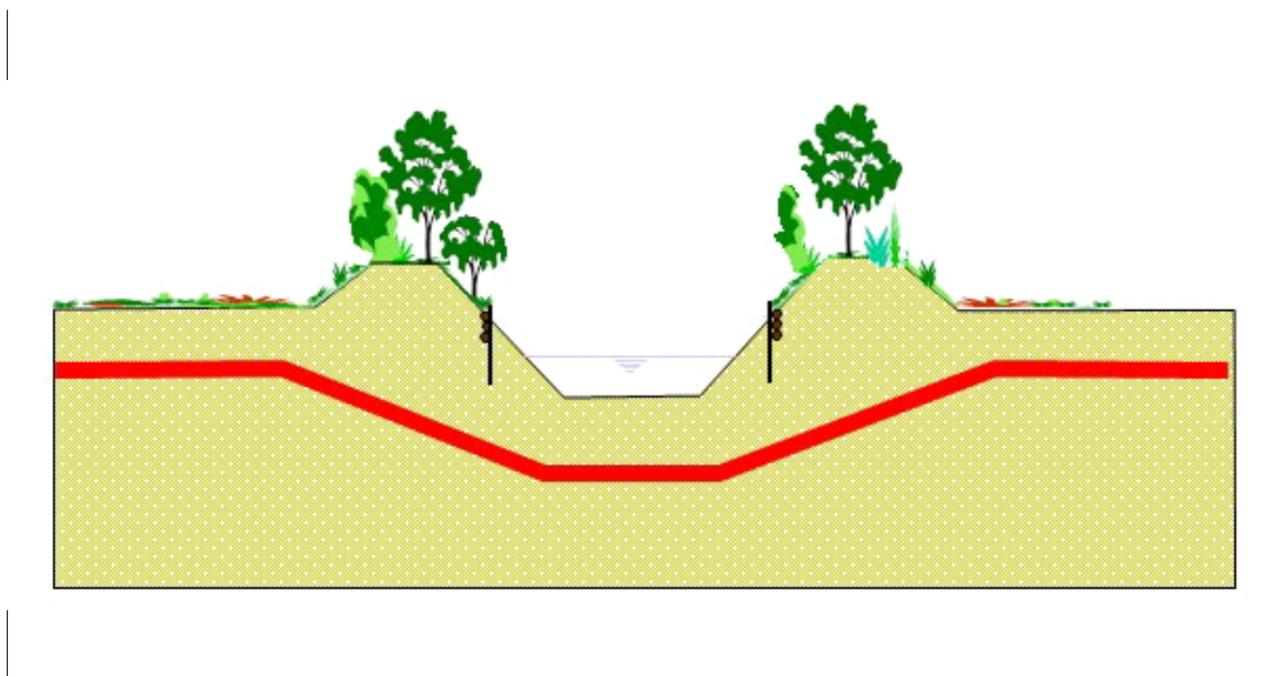


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

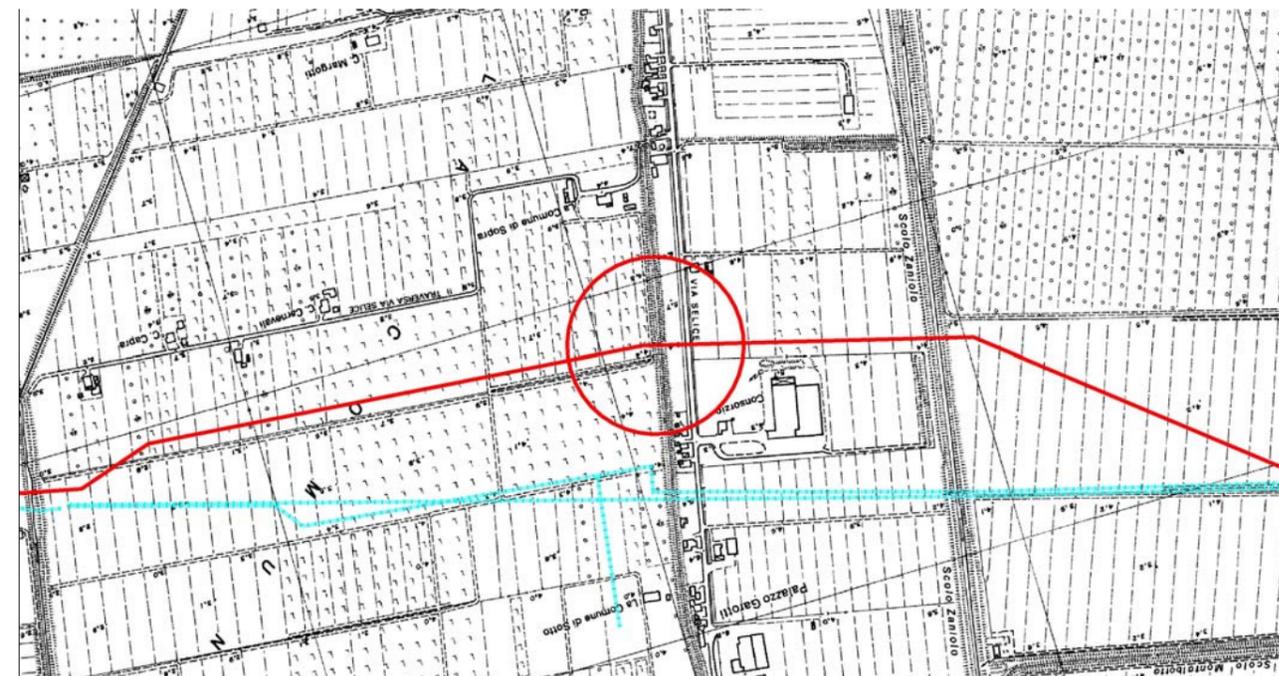
**VARIANTE 17 - Canale dei molini di Imola**

L'attraversamento è situato nei pressi del Consorzio Agricolo di Conselice, dove il canale scorre parallelamente a Via Selice, ad una distanza di una ventina di metri dalla strada.  
 L'alveo, largo intorno a 2 metri, è confinato tra sponde delimitate da rilevati arginali elevati di circa 2 metri sul piano campagna, e profilate a formare una sezione trapezoidale.  
 Per il ripristino della sezione di attraversamento si prevede la realizzazione di una ricostituzione spondale con palizzate in legname.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: RA  
 Comune: Conselice  
 Localita':  
 Progressiva (km): 111,520



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Canale dei molini di Imola

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 28 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 27

**FOTOGRAFIA**

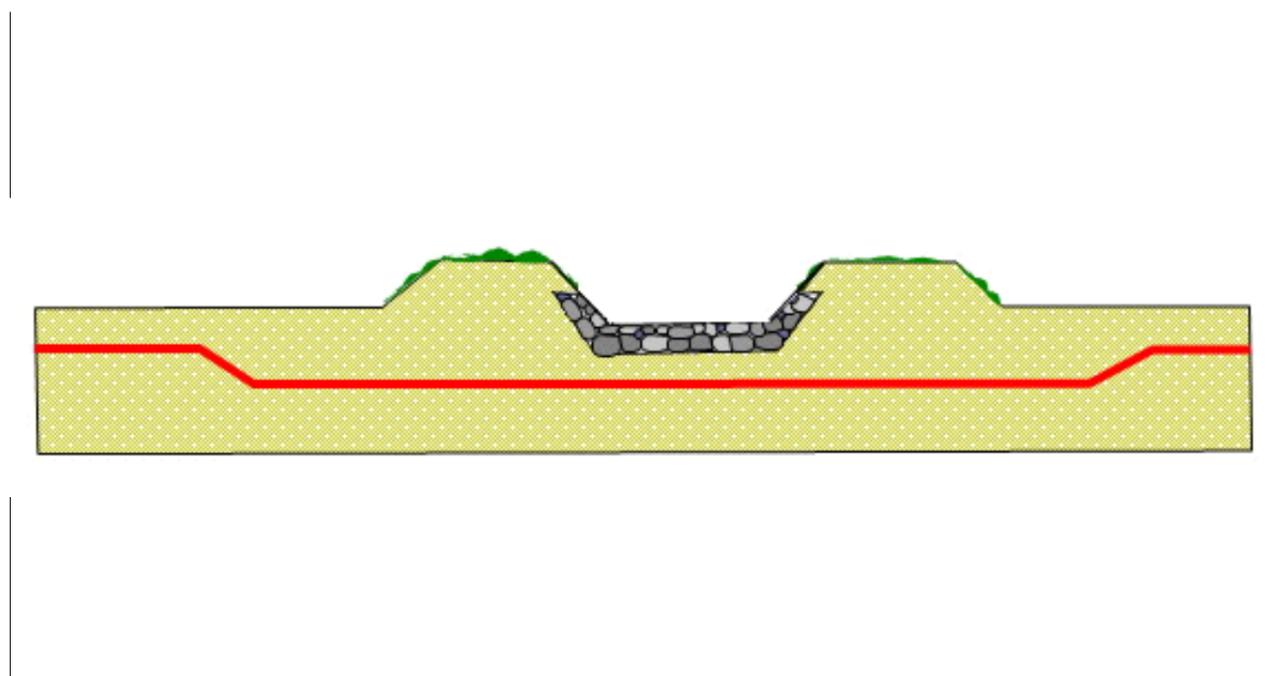


**STATO DEI LUOGHI ED INDICAZIONI DI PROGETTO**

**VARIANTE 17 - Scolò Zaniolo**

Lo Scolò Zaniolo viene attraversato circa un centinaio di metri ad Ovest del Consorzio Agricolo di Conselice. L'alveo è confinato tra sponde profilate a formare una sezione trapezoidale, delimitate da bassi rilevati arginali. Per il ripristino della sezione di attraversamento si prevede la realizzazione di una ricostituzione spondale con rivestimento in massi, collegato in alveo.

**SEZIONE SCHEMATICA DELL'ATTRAVERSAMENTO**



**STRALCIO PLANIMETRICO - SCALA 1:10000**



Provincia: RA  
 Comune: Conselice  
 Località:  
 Progressiva (km): 111,920



METANODOTTO: SESTINO-MINERBIO - VARIANTI

ATTRAVERSAMENTI CORSI D'ACQUA  
 Scolò Zaniolo

DISEGNO LB-D-83827  
 Foglio 29 di 29  
 REVISIONE 0  
 COMMESSA 663100  
 SCALA

Scheda  
 28