



**REGIONE
LOMBARDIA**



**Comunità Montana
di Valle Trompia**

Via Giacomo Matteotti n. 327
25063 Gardone Val Trompia (BS)
tel. 030/833741 - fax. 030/8910999
info@cm.valletrompia.it - C.F. 83001710173



**PROVINCIA DI
BRESCIA**

STUDIO IDROGEOLOGICO A SCALA DI SOTTOBACINO IDROGRAFICO DELLA VALLE TROMPIA

OGGETTO:

OPERE ESISTENTI

TAV. 05.18

**ELAB TRC02
- Allegati-**

RESPONSABILI TECNICI:

Ing. LUCA CAMPANA

Dott. Geol. LUCA ALBERTELLI

GRUPPO TECNICO DI LAVORO:

Ing. SIMONE BONETTI

Ing. NICOLA MUSATI

Dott. Geol. LAMBERTO LUCIANO GRIFFINI

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

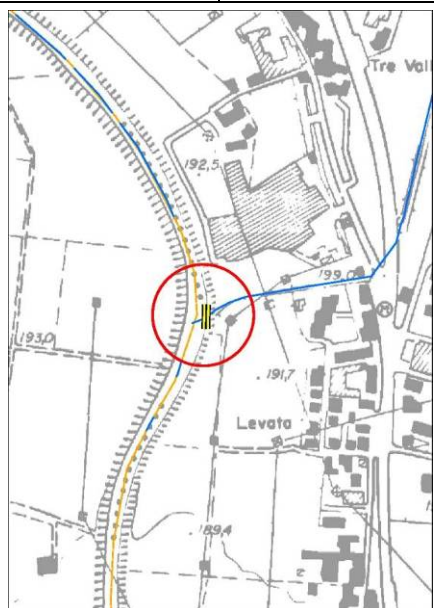
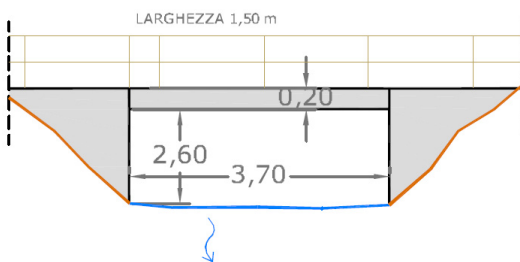
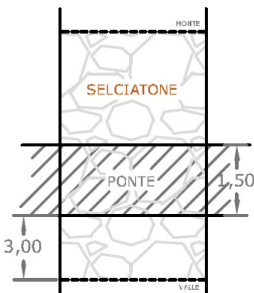
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Ponte pedonale	TRC001
		 			
TIPOLOGIA	Ponte pedonale				
MATERIALI	Impalcato e spalle in CA				
OPERE SPONDA SX	Sì, muro d'argine identificato con codice TRC002				
OPERE SPONDA DX	Sì, muro d'argine identificato con codice TRC002				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in uno stato di conservazione non ottimale				
	Grado di integrità strutturale: 2		Grado di efficienza: 2		
NOTE	Al di sotto del ponte c'è una platea in CLS e massi. A valle del ponte, appena prima della confluenza, c'è un leggero salto. Si rileva la necessità di sfalciare la vegetazione presente in abbondanza in alveo.				
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da monte		Fig.2: Vista laterale		

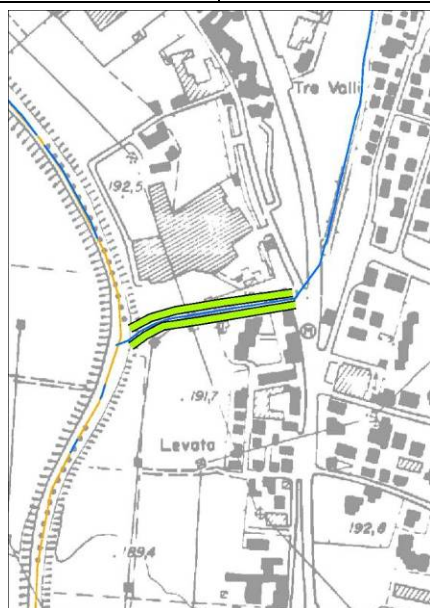
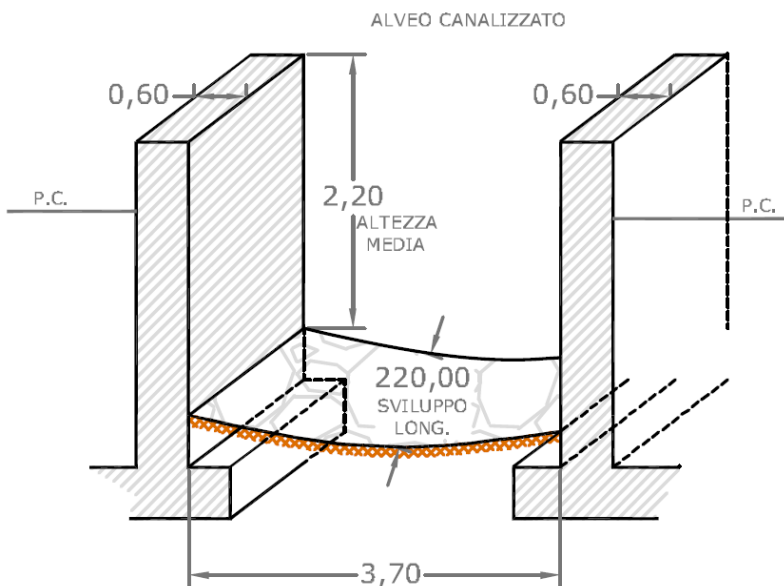


Fig.3: Particolare platea sotto il ponte



Fig.4: Vista della vegetazione in alveo

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Alveo canalizzato	TRC002
					
TIPOLOGIA	Alveo canalizzato con muri d'argine in sx e dx idrografica				
MATERIALI	CLS e massi				
DIFESA AL PIEDE	Sì, l'alveo rivestito in CLS e massi, dall'uscita del tombinamento presente a monte (TRC004) sino alla confluenza di valle				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in buono stato di conservazione strutturale, ma in cattiva manutenzione per via della presenza di vegetazione in alveo				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 2		
NOTE	I muri d'argine si sviluppano su entrambe le sponde dell'alveo, quest'ultimo rivestito in CLS e massi. Si rileva la presenza di abbondante vegetazione in alveo che risulta necessario sfalciare, per garantire il regolare deflusso delle portate liquide.				
FOTO					
	Fig.1: Vista verso monte		Fig.2: Vista verso valle		

FOTO



Fig.3: Vista verso valle

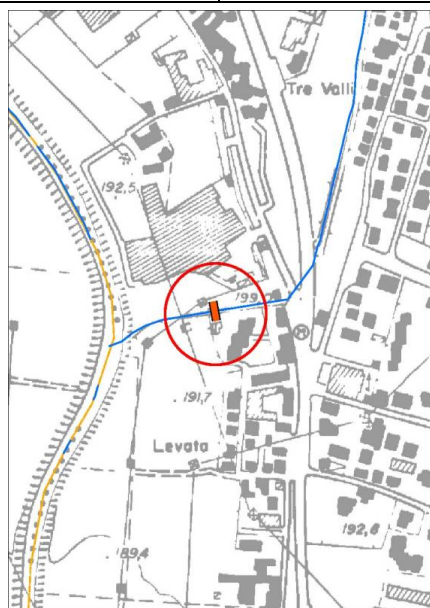
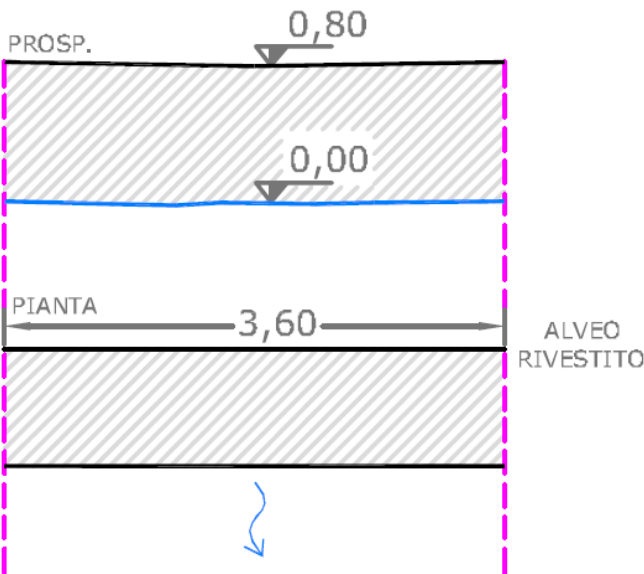


Fig.4: Vista verso monte



Fig.5: Particolare alveo rivestito

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia a scivolo	TRC003
					
TIPOLOGIA	Soglia a scivolo				
MATERIALI	CLS				
CONTROSOGLIE	No				
PLATEA	Sì, in CLS a monte e a valle della soglia				
OPERE SPONDA SX	Sì, muro d'argine identificato con codice TRC002				
OPERE SPONDA DX	Sì, muro d'argine identificato con codice TRC002				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in pessimo stato di conservazione, con evidenti segni di erosione diffusa				
	Grado di integrità strutturale: 3		Grado di efficienza: 3		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da valle		Fig.2: Vista laterale dalla sponda in sx		

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

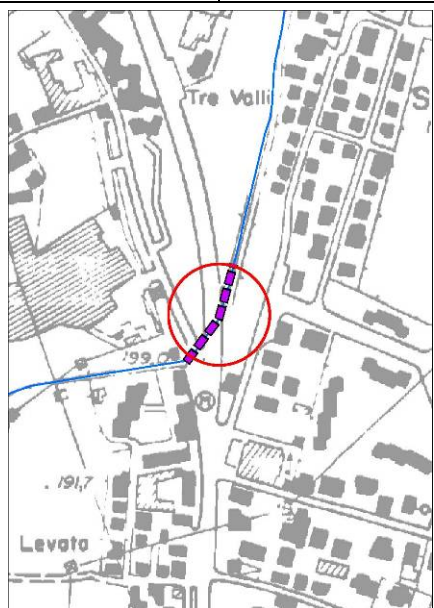
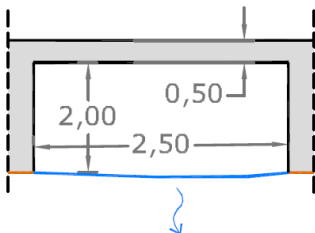
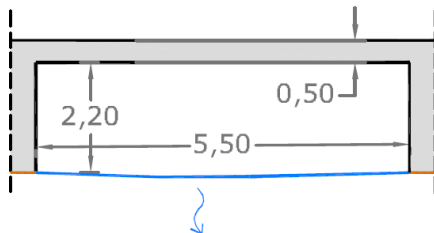
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Tombinamento	TRC004
		TRATTO DI VALLE  TRATTO A MONTE 			
TIPOLOGIA	Tombinamento				
MATERIALI	CA				
OPERE SPONDA SX	Sì, muri d'argine a monte e a valle del tratto tombinato, identificati rispettivamente con codice TRC002 e TRC005				
OPERE SPONDA DX	Sì, muri d'argine a monte e a valle, identificati rispettivamente con codice TRC002 e TRC005				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta nel complesso in buono stato di conservazione, anche se in alcuni tratti il fondo è completamente eroso/mancante				
	Grado di integrità strutturale: 2		Grado di efficienza: 1		
NOTE	Alcuni tratti del tombinamento sono a cielo aperto (Fig.4), ma comunque coperti superiormente da una griglia di protezione				
FOTO					
	Fig.1: Vista imbocco di monte		Fig.2: Vista del tombinamento		



Fig.3: Vista uscita di valle



Fig.4: Vista del tratto con al di sopra la griglia

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

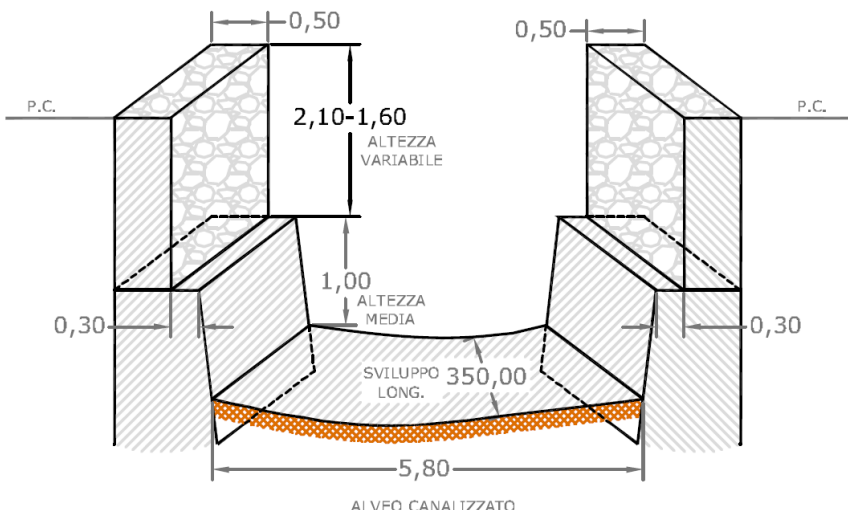
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Alveo canalizzato	TRC005
					
TIPOLOGIA	Alveo canalizzato con muri d'argine in sx e dx idrografica				
MATERIALI	Muri d'argine in CLS e massi, con piede e selciato in CLS				
DIFESA AL PIEDE	Sì, muri d'argine protetti da un piede in CLS				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in ottimo stato di conservazione, senza particolari problemi di erosione né di stabilità				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 1		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista del muro d'argine in sx		Fig.2: Vista del muro d'argine in dx		



Fig.3: Vista d'insieme da valle verso monte

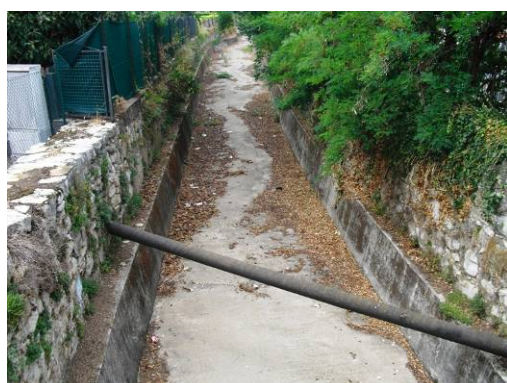


Fig.4: Vista d'insieme da monte verso valle

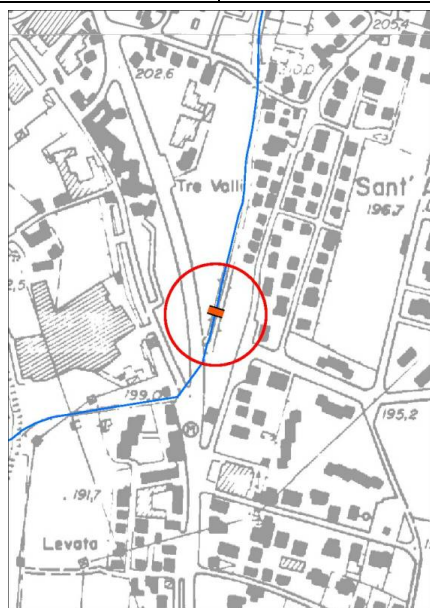
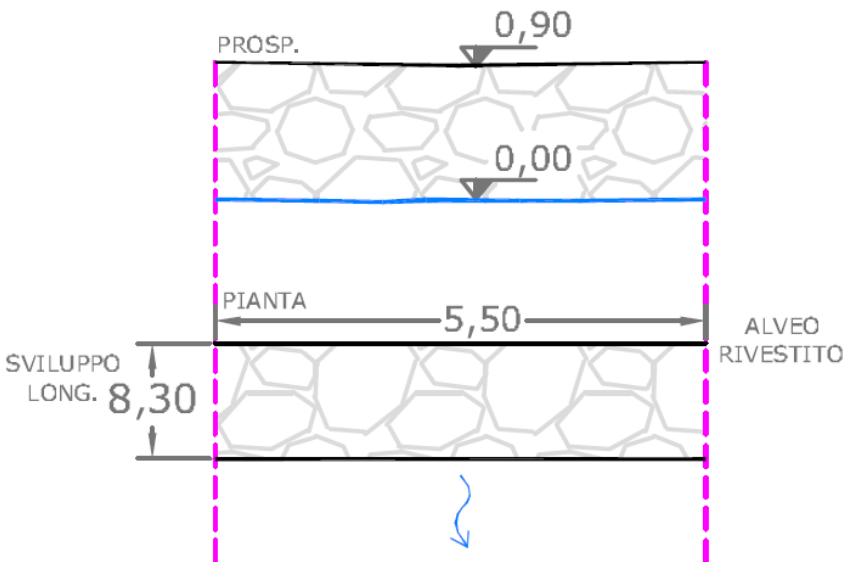


Fig.5: Vista da monte verso valle

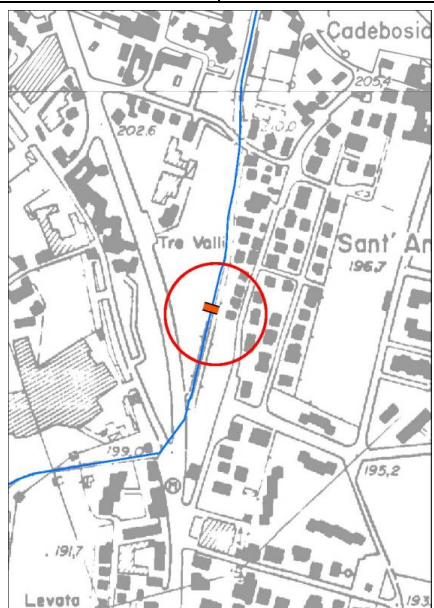
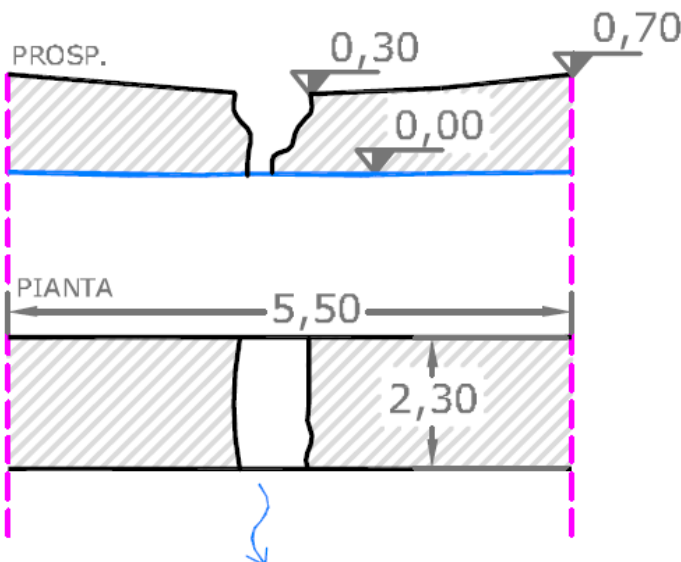


Fig.6: Vista da valle verso monte

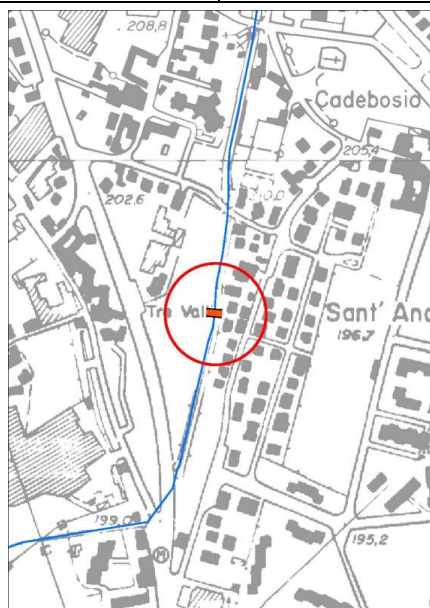
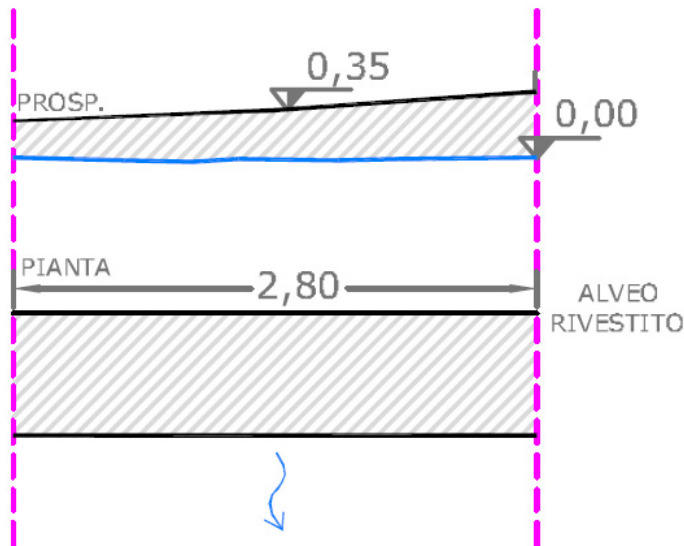
Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia a scivolo	TRC006
					
TIPOLOGIA		Soglia a scivolo			
MATERIALI		CLS e massi			
CONTROSOGLIE		No			
PLATEA		No			
OPERE SPONDA SX		Sì, alveo canalizzato e muri d'argine identificati con codice TRC005			
OPERE SPONDA DX		Sì, alveo canalizzato e muri d'argine identificati con codice TRC005			
STATO DELL'OPERA		L'opera si presenta in buono stato di conservazione, senza evidenze di erosione né problemi legati alla struttura			
		Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 1	
NOTE		La soglia a scivolo è posta al termine del tratto canalizzato			
FOTO					
		Fig.1: Vista da monte verso valle		Fig.2: Vista da valle verso monte	

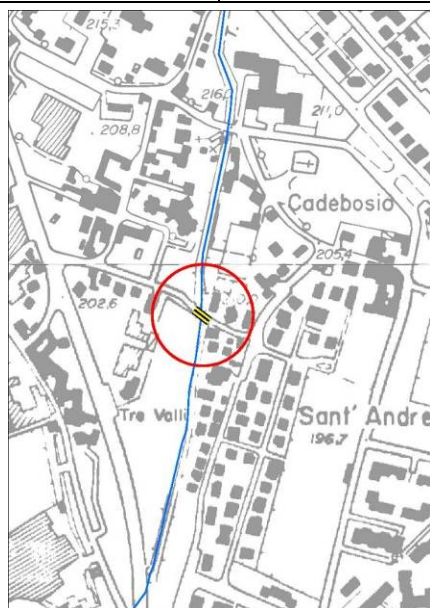
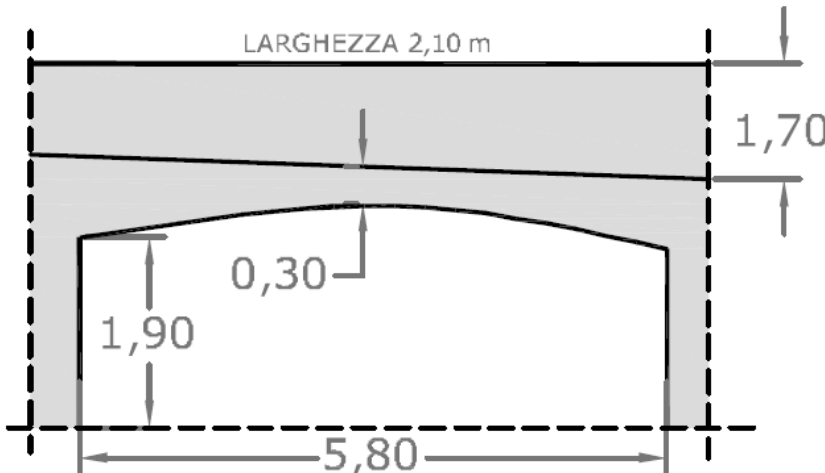
Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC007
					
TIPOLOGIA		Soglia a corda molle			
MATERIALI		CLS, con alcuni massi in superficie			
CONTROSOGLIE		No			
PLATEA		No			
OPERE SPONDA SX		Sì, muro d'argine identificato con codice TRC005			
OPERE SPONDA DX		Sì, muro d'argine identificato con codice TRC005			
STATO DELL'OPERA		L'opera si presenta in cattivo stato di conservazione, dato che completamente erosa al centro. La soglia presenta inoltre una pessima efficienza, dato che il salto non è sufficiente per rallentare l'acqua e diminuirne l'energia			
		Grado di integrità strutturale: 3		Grado di efficienza: 3	
NOTE					
FOTO					
		Fig.1: Vista da valle verso monte		Fig.2: Vista da dx idrografica	

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC008
					
TIPOLOGIA	Soglia				
MATERIALI	CLS				
CONTROSOGLIE	No				
PLATEA	Sì, a monte e a valle dell'opera l'alveo risulta canalizzato				
OPERE SPONDA SX	Sì, muro d'argine dell'alveo canalizzato identificato con codice TRC005				
OPERE SPONDA DX	Sì, muro d'argine dell'alveo canalizzato di codice TRC005				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in buono stato di conservazione. Dal punto di vista dell'efficienza, il salto è troppo basso per rallentare la velocità dell'acqua e diminuirne così l'energia				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 2		
NOTE					
FOTO					
	Fig 1: Vista frontale da valle		Fig 2: Vista laterale da dx idrografica		

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Ponte	TRC009
					
TIPOLOGIA	Ponte pedonale				
MATERIALI	Impalcato e spalle in CLS e massi				
OPERE SPONDA SX	Sì, muro d'argine a monte identificato con codice TRC010 e a valle con codice TRC005				
OPERE SPONDA DX	Sì, muro d'argine a monte identificato con codice TRC010 e a valle con codice TRC005				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in buono stato di conservazione				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 1		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da valle verso monte		Fig.2: Vista laterale dalla sponda in dx idrografica		

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

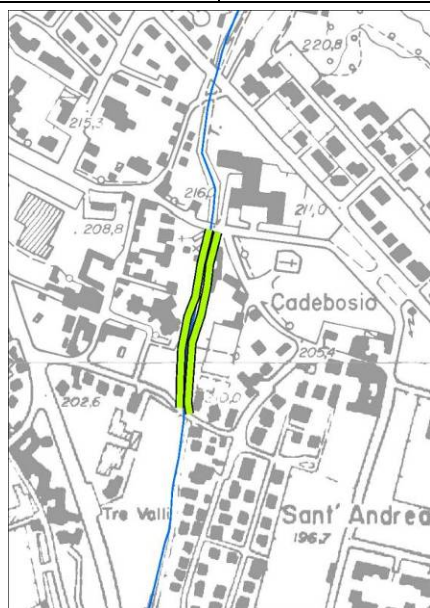
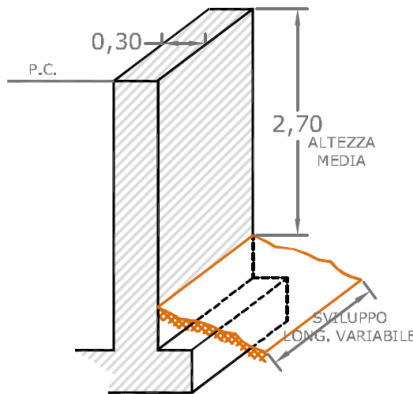
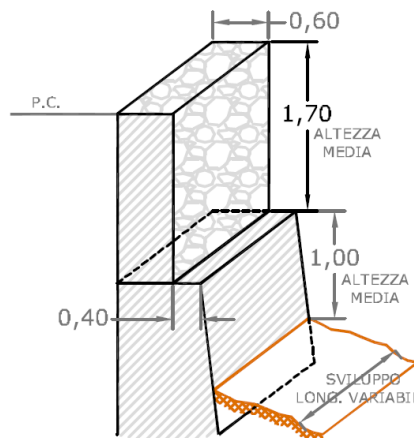
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Muri d'argine	TRC010
		 			
TIPOLOGIA	Muri d'argine in sx e dx idrografica				
MATERIALI	Alcuni tratti in CLS e massi (verso valle) e altri tratti in CA (verso monte)				
DIFESA AL PIEDE	Sì, principalmente nei tratti in cui i muri d'argine sono realizzati in CLS e massi				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in buono stato di conservazione, dato che non si evidenziano particolari fenomeni erosivi al piede né generali problemi strutturali. In diversi tratti, però, la presenza della vegetazione spontanea è eccessiva e deve essere eliminata, così da migliorare anche la funzionalità dell'opera				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 2		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Muro d'argine in sx idrografica		Fig.2: Vista del muro in dx idrografica		



Fig.3: Vista d'insieme dei muri d'argine verso monte, dal ponte pedonale TRC09



Fig.4: Tratto di muro in dx idrografica



Fig.5: Vista d'insieme dell'alveo verso monte



Fig.6: Vista d'insieme dell'alveo verso valle

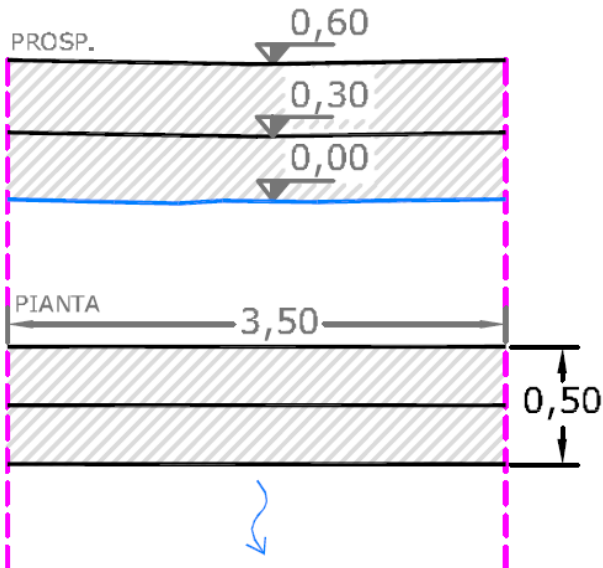


Fig.7: Tratto di muro d'argine in dx

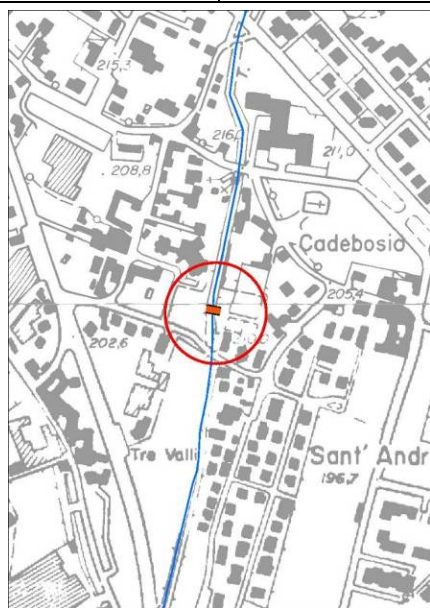
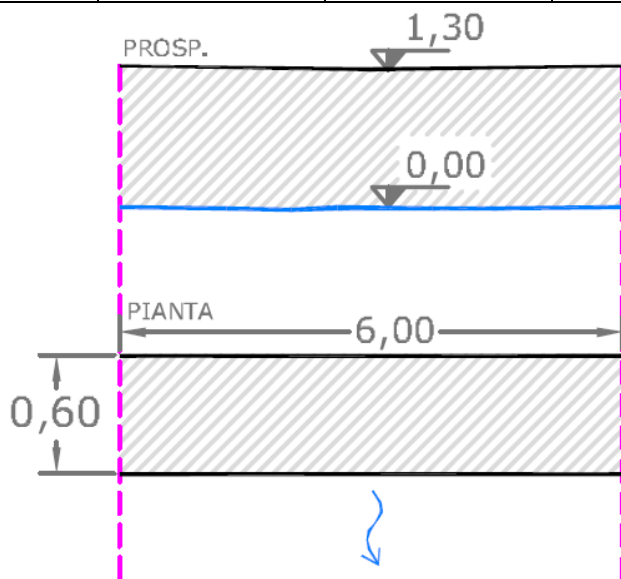


Fig.8: Tratto di muro in sx idrografica

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC011
					
TIPOLOGIA	Soglia				
MATERIALI	CA				
CONTROSOGLIE	Sì				
PLATEA	Sì, l'alveo risulta rivestito in CLS a valle della soglia, situata appena a monte del ponte TRC009				
OPERE SPONDA SX	Sì, muro d'argine identificato con codice TRC010				
OPERE SPONDA DX	Sì, muro d'argine identificato con codice TRC010				
STATO DELL'OPERA	L'opera non si presenta in ottimo stato di conservazione, dato che è caratterizzata da problemi strutturali ed erosivi diffusi ed è parzialmente coperta da vegetazione				
	Grado di integrità strutturale: 2		Grado di efficienza: 2		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da valle		Fig.2: Vista laterale da dx idrografica		

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

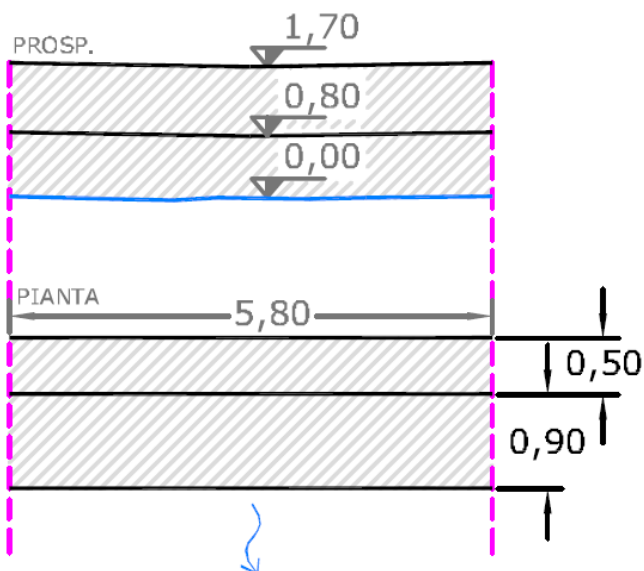
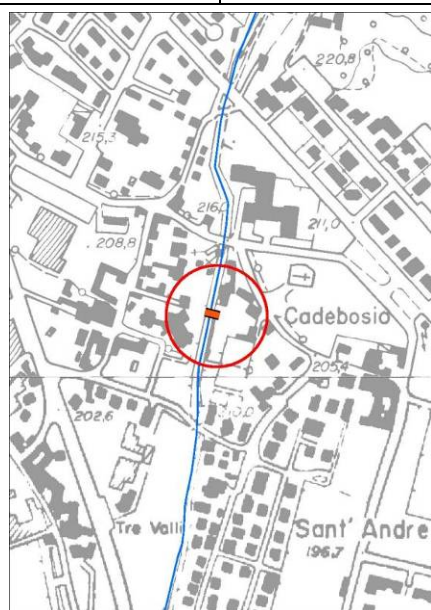
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC012
					
TIPOLOGIA	Soglia				
MATERIALI	CA				
CONTROSOGLIE	No				
PLATEA	No				
OPERE SPONDA SX	Sì, muro d'argine identificato con codice TRC010				
OPERE SPONDA DX	Sì, muro d'argine identificato con codice TRC010				
STATO DELL'OPERA	L'opera non si presenta in cattivo stato di conservazione, dato che è caratterizzata da problemi strutturali ed erosivi generalizzati ed è parzialmente coperta da vegetazione				
	Grado di integrità strutturale: 3		Grado di efficienza: 2		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da valle		Fig.2: Vista da monte		



***Fig.3: Vista laterale dal versante in dx
idrografica***

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC013



TIPOLOGIA	Soglia	
MATERIALI	CA	
CONTROSOGLIE	Sì	
PLATEA	No	
OPERE SPONDA SX	Sì, muro d'argine identificato con codice TRC010	
OPERE SPONDA DX	Sì, muro d'argine identificato con codice TRC010	
STATO DELL'OPERA	L'opera non si presenta in ottimo stato di conservazione, dato che è caratterizzata da problemi strutturali ed erosivi generalizzati ed è parzialmente coperta da vegetazione	
	<i>Grado di integrità strutturale:</i> 2	<i>Grado di efficienza:</i> 2
NOTE		

FOTO



Fig.1: Vista frontale da valle



Fig.2: Vista laterale da dx idrografica

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

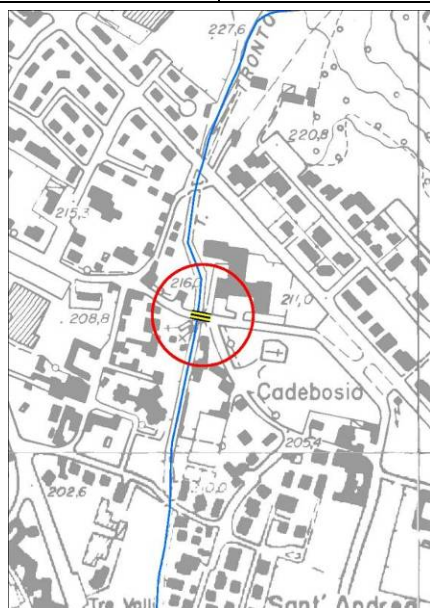
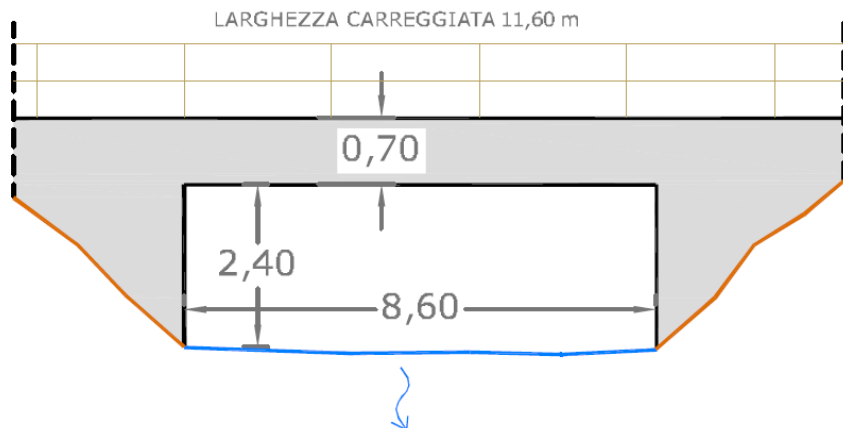
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Ponte	TRC014
					
TIPOLOGIA	Ponte				
MATERIALI	CA				
OPERE SPONDA SX	Sì, muro d'argine a valle identificato con codice TRC010 e scogliera a monte identificata con codice TRC015				
OPERE SPONDA DX	Sì, muro d'argine a valle identificato con codice TRC010 e scogliera a monte identificata con codice TRC015				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in ottimo stato di conservazione				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 1		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da valle verso monte		Fig.2: Vista frontale da monte verso valle		



Fig.3: Vista laterale dalla sponda in dx idrografica



Fig.4: Vista laterale dalla sponda in sx idrografica

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

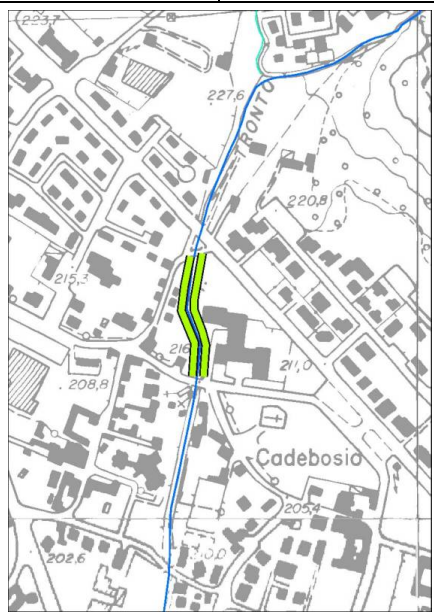
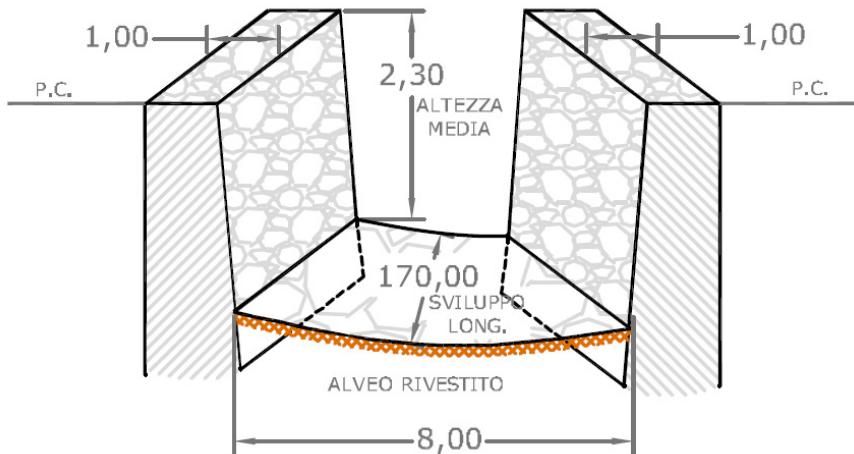
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Scogliere	TRC015
					
TIPOLOGIA	Scogliere in sx e dx idrografica				
MATERIALI	CLS e massi ciclopici				
DIFESA AL PIEDE	Sì, lungo tutto lo sviluppo delle scogliere l'alveo risulta rivestito in CLS e massi ciclopici				
STATO DELL'OPERA	Le scogliere si presentano in ottimo stato di conservazione, dato che non si evidenziano problemi di erosione di alcun tipo. In alcuni tratti la vegetazione spontanea è cresciuta sia in alveo che lungo il versante, ricoprendo parzialmente l'opera				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 1		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista d'insieme dell'opera da monte verso valle		Fig.2: Vista d'insieme dell'opera da valle verso monte		



Fig.3: Sviluppo della scogliera lungo l'alveo in sx idrografica



Fig.4: Sviluppo dell'opera lungo l'alveo in dx idrografica

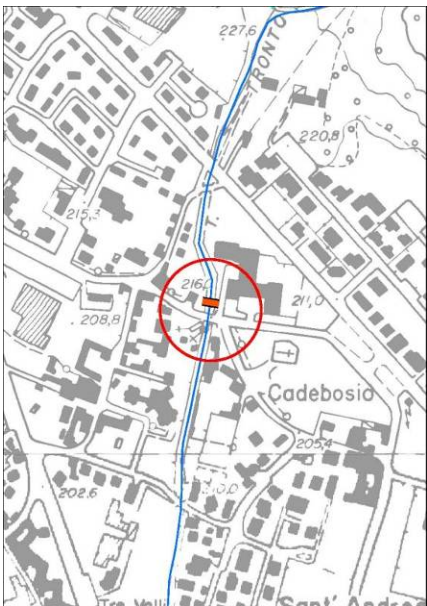
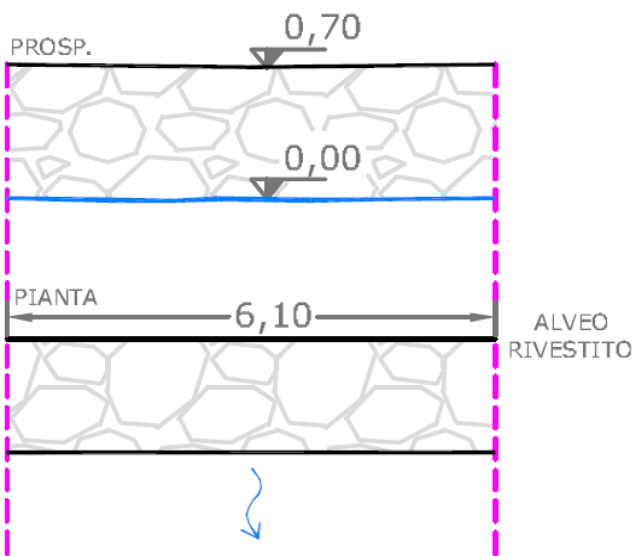


Fig.5: Tratto di scogliere in sx idrografica parzialmente ricoperto di vegetazione

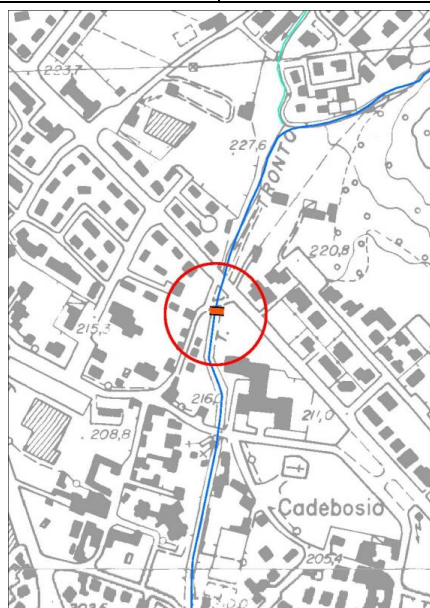
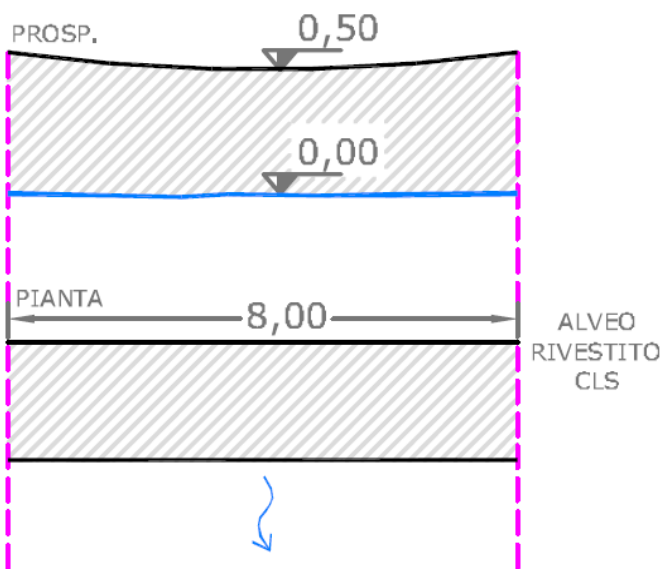


Fig.6: Vista d'insieme da valle verso monte

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC016
					
TIPOLOGIA	Soglia con selciato				
MATERIALI	Soglia e alveo rivestito in CLS e massi ciclopici				
CONTROSOGLIE	No				
PLATEA	Sì, l'alveo è rivestito in CLE e massi				
OPERE SPONDA SX	Sì, scogliera identificata con codice TRC015				
OPERE SPONDA DX	Sì, scogliera identificata con codice TRC015				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in ottimo stato di conservazione				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 1		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale verso monte		Fig.2: Vista laterale dal versante di dx		

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC017
					
TIPOLOGIA	Soglia a corda molle con selciatone				
MATERIALI	Soglia e alveo rivestito in CLS e massi ciclopici				
CONTROSOGLIE	No				
PLATEA	Sì, l'alveo è rivestito in CLE e massi				
OPERE SPONDA SX	Sì, scogliera identificata con codice TRC015				
OPERE SPONDA DX	Sì, scogliera identificata con codice TRC015				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in buono stato di conservazione, anche se la vegetazione spontanea in alveo deve essere rimossa per migliorarne l'efficienza				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 2		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale verso monte		Fig.2: Vista laterale dal versante di dx		

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

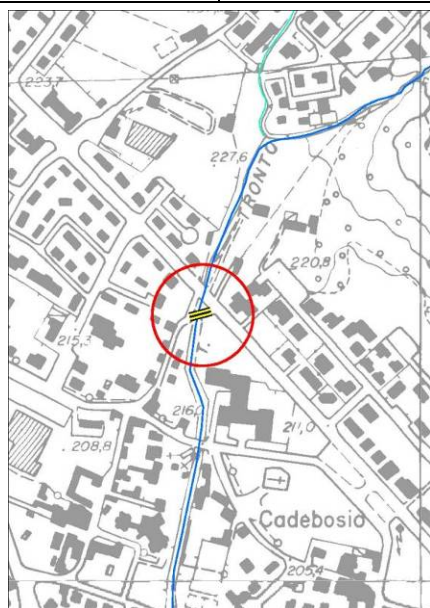
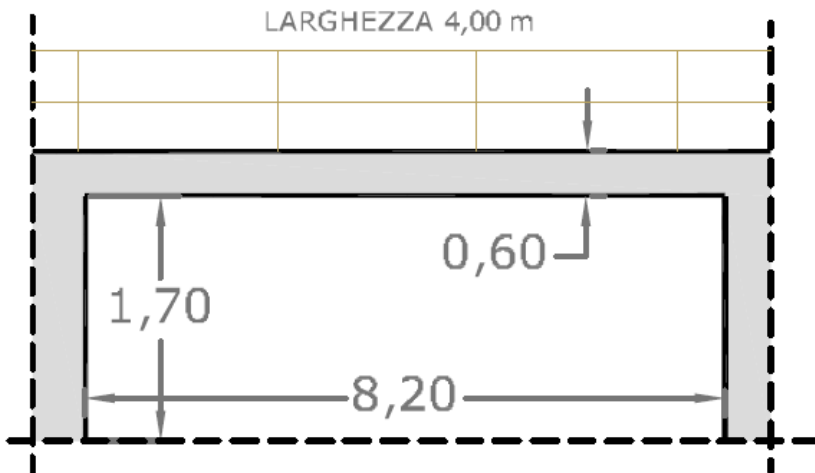
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Ponte pedonale	TRC018
					
TIPOLOGIA	Ponte pedonale				
MATERIALI	CA				
OPERE SPONDA SX	Sì, muro d'argine a monte di codice TRC019 e scogliera a valle di codice TRC015				
OPERE SPONDA DX	Sì, muro d'argine a monte di codice TRC019 e scogliera a valle di codice TRC015				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in cattivo stato di conservazione, dato che l'impalcato evidenzia problemi strutturali diffusi che ne minano l'integrità strutturale				
	Grado di integrità strutturale: 3		Grado di efficienza: 2		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da monte		Fig.2: Vista frontale da valle		

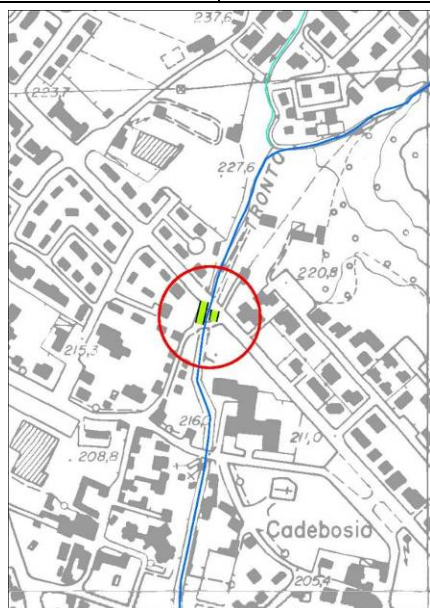
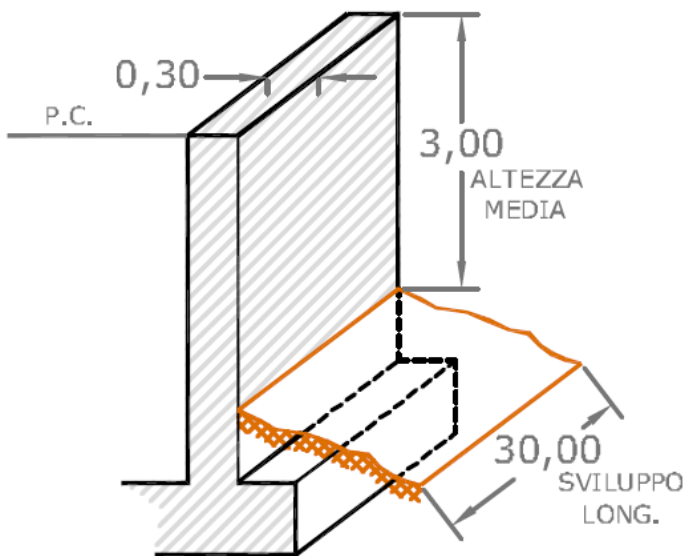


Fig.3: Vista dalla sponda in dx idrografica

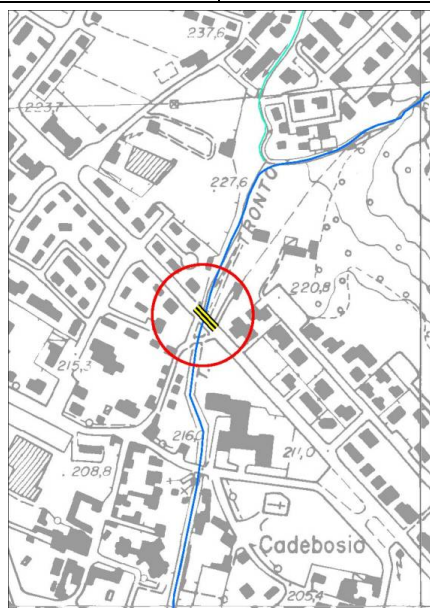
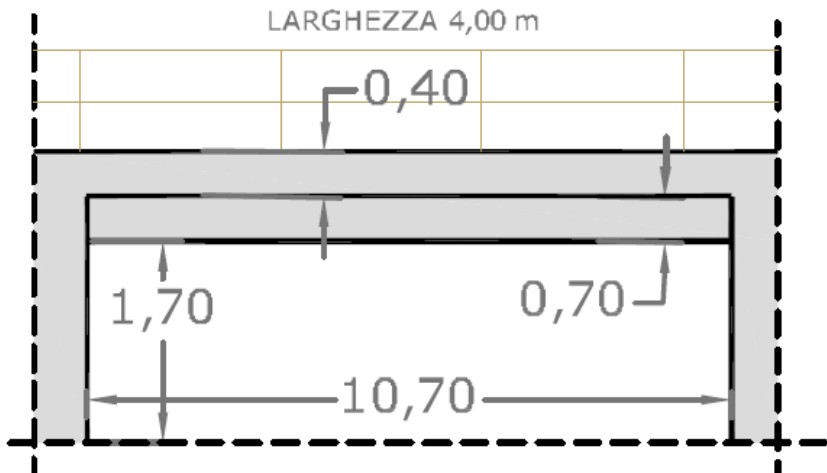


Fig.4: Particolare dell'impalcato e dei relativi problemi strutturali

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Muri d'argine	TRC019
					
TIPOLOGIA	Muri d'argine				
MATERIALI	CA				
DIFESA AL PIEDE	No				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in discreto stato di conservazione. Non si evidenziano particolari erosioni al piede né problemi strutturali che compromettono la stabilità dell'opera				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 1		
NOTE	I muri d'argine creano una vasca di laminazione, contenuta a monte del ponte TRC018 e a valle del ponte TRC020, in cui la vegetazione deve essere asportata per garantirne l'efficienza ottimale				
FOTO					
	Fig.1: Muro d'argine in dx visto da valle		Fig.2: Muro d'argine in sx visto da valle		

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Ponte	TRC020
					
TIPOLOGIA	Ponte				
MATERIALI	Impalcato e spalle in CA				
OPERE SPONDA SX	Sì, scogliera a monte identificata con codice TRC0021 e muro d'argine a valle di codice TRC019				
OPERE SPONDA DX	Sì, scogliera a monte identificata con codice TRC0021 e muro d'argine a valle di codice TRC019				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in ottimo stato di conservazione				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 1		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da monte		Fig.2: Vista laterale dalla sponda in dx idrografica		

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

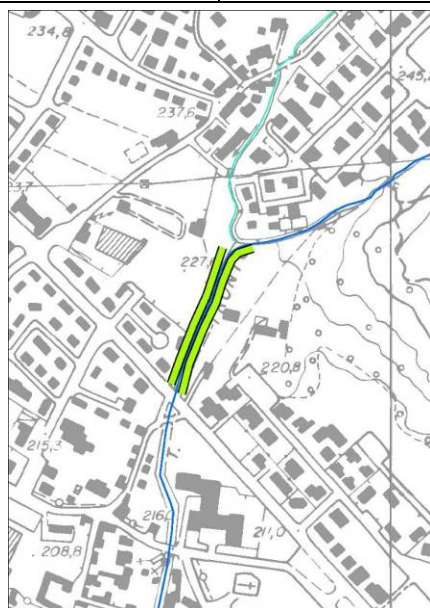
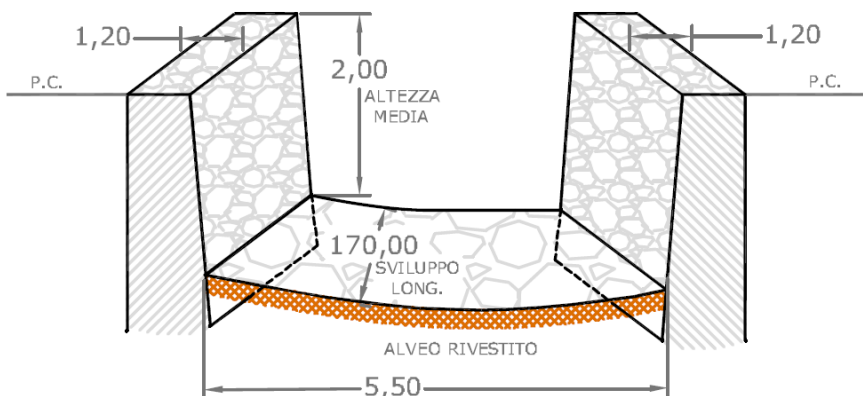
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Alveo canalizzato	TRC021
					
TIPOLOGIA	Alveo canalizzato con scogliere in sx e dx idrografica				
MATERIALI	CLS e massi ciclopici				
DIFESA AL PIEDE	Sì, alveo rivestito in CLS e massi				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in ottimo stato di conservazione. Non si evidenziano particolari problemi strutturali né di erosione al piede				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 1		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista da valle verso monte		Fig.2: Vista da valle verso monte		



Fig.3: Vista da monte verso valle



Fig.4: Vista della scogliera a monte in sx idrografica

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

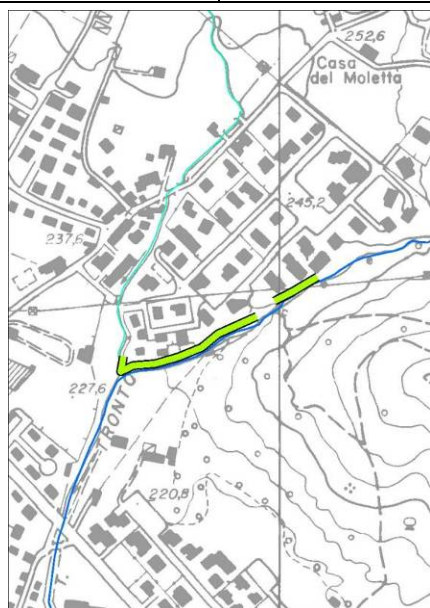
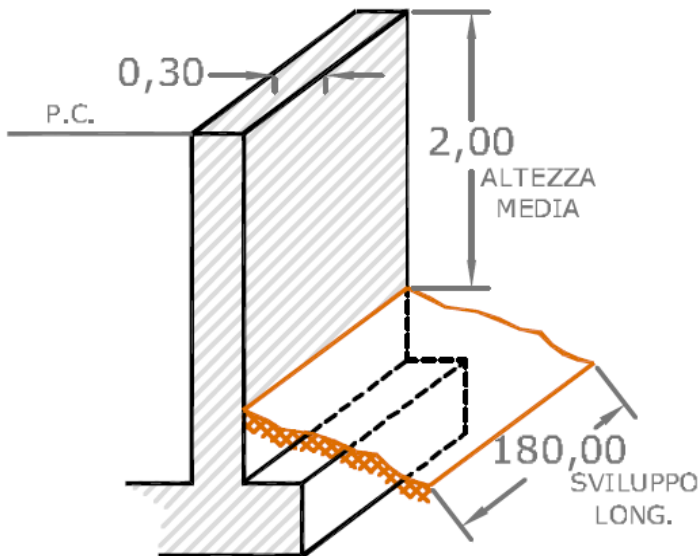
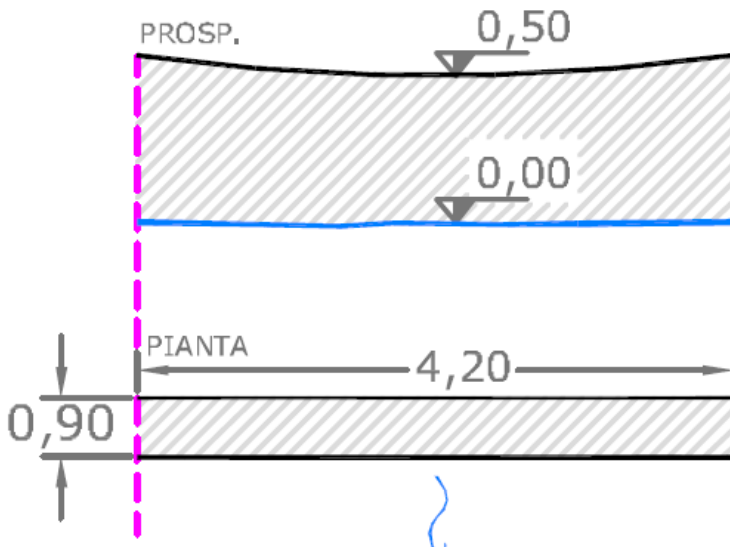
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Muro d'argine	TRC022
					
TIPOLOGIA	Muro d'argine in dx idrografica				
MATERIALI	CA				
DIFESA AL PIEDE	No				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in buono stato di conservazione, dato che non si evidenziano particolari problemi strutturali né erosivi				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 2		
NOTE	Il muro d'argine si sviluppa solo lungo la sponda destra dell'alveo, a protezione di un'abitazione esistente. Si ritiene necessario sfalciare l'abbondante vegetazione presente in alveo, così da migliorare l'efficienza dell'opera e garantire il corretto scorrimento delle portate liquide in alveo				
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale del muro d'argine in dx		Fig.2: Vista d'insieme da monte verso valle		



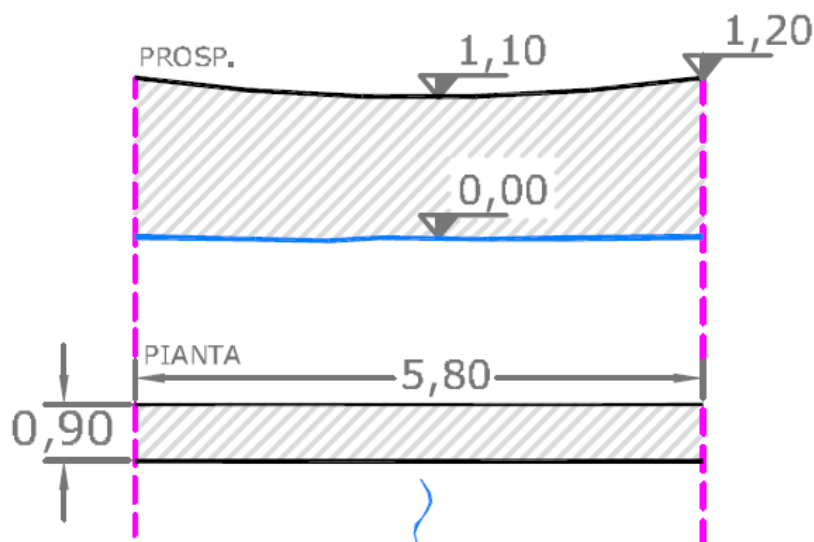
Fig.3: Vista d'insieme da valle verso monte

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC023
					
TIPOLOGIA		Soglia a corda molle			
MATERIALI		CLS e massi			
CONTROSOGLIE		No			
PLATEA		No			
OPERE SPONDA SX		Sì, muro d'argine in CLS e massi			
OPERE SPONDA DX		No			
STATO DELL'OPERA		L'opera si presenta in cattivo stato di conservazione. Si segnala una progressiva erosione sia della soglia che del tratto di muro in sx idrografica a fianco della stessa			
		Grado di integrità strutturale: 3		Grado di efficienza: 2	
NOTE		In sx idrografica si rileva la presenza di un tratto di muro d'argine (circa 4,0 m) in CLS e massi, anch'esso compromesso dal punto di vista strutturale come la soglia limitrofa			
FOTO					
		Fig.1: Vista frontale da valle		Fig.2: Vista laterale dalla sponda di sx	

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC024



TIPOLOGIA	Soglia a corda molle	
MATERIALI	CLS	
CONTROSOGLIE	No	
PLATEA	No	
OPERE SPONDA SX	No	
OPERE SPONDA DX	No	
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in cattivo stato di conservazione, con evidenti problemi strutturali e segni di erosione diffusa	
	Grado di integrità strutturale: 2	Grado di efficienza: 2
NOTE	Il piede dell'opera risulta essere quasi completamente scalzato rispetto alla base dell'alveo del torrente	

FOTO



Fig.1: Vista frontale da valle



Fig.2: Vista semi-frontale da sx idrografica

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

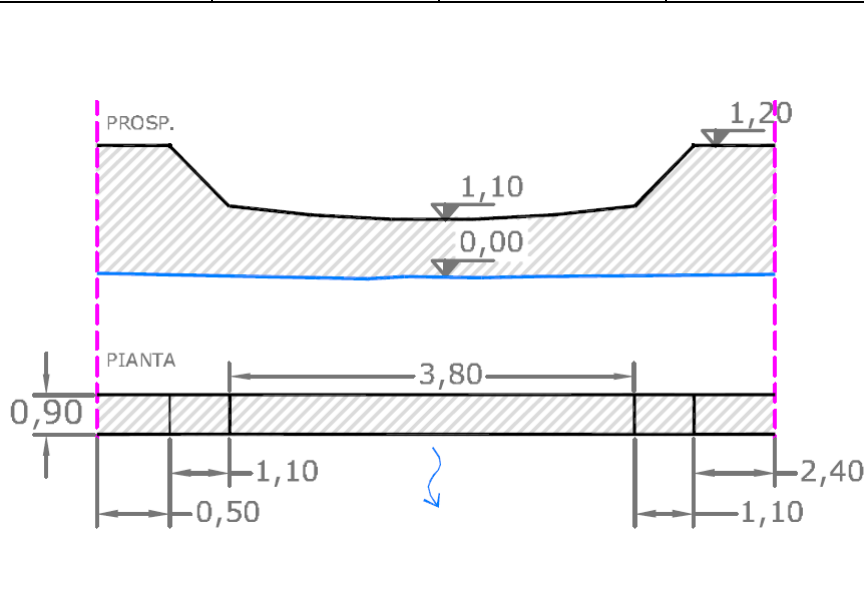
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Briglia	TRC025
					
TIPOLOGIA	Briglia				
MATERIALI	Corpo della briglia in CA e spalla in sx idrografica in CLS e massi				
CONTROBRIGIE	No				
PLATEA	No				
OPERE SPONDA SX	No				
OPERE SPONDA DX	No				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in cattivo stato di conservazione, caratterizzata da problemi di erosione diffusa				
	Grado di integrità strutturale: 3		Grado di efficienza: 2		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale dell'opera da valle		Fig.2: Vista della spalla in sx idrografica		



Fig.3: Vista semi-frontale della gaveta da sx idrografica



Fig.4: Particolare della gaveta erosa da dx idrografica

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

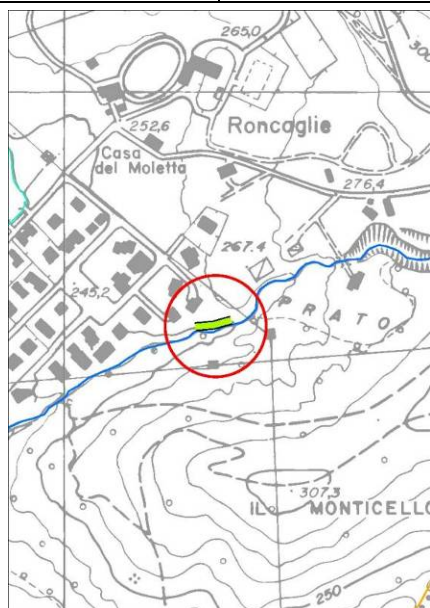
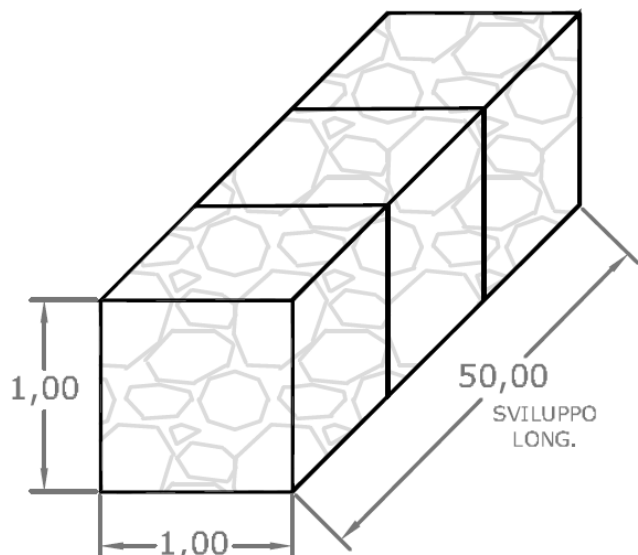
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Gabbioni	TRC026
					
TIPOLOGIA		Gabbioni in dx idrografica			
MATERIALI		Massi a secco e rete metallica			
DIFESA AL PIEDE		No			
STATO DELL'OPERA		L'opera si presenta in cattivo stato di conservazione, con cedimenti strutturali diffusi			
		Grado di integrità strutturale: 3		Grado di efficienza: 2	
NOTE		Si ritiene opportuno intervenire per consolidare i gabbioni lungo tutto il loro sviluppo longitudinale, pari a circa 45,0 m			
FOTO					
		Fig.1: Vista frontale dei gabbioni in dx		Fig.2: Vista semi-frontale dell'opera	



Fig.3: Vista semi-frontale dei gabbioni da valle verso monte



Fig.4: Vista semi-frontale da monte verso valle

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

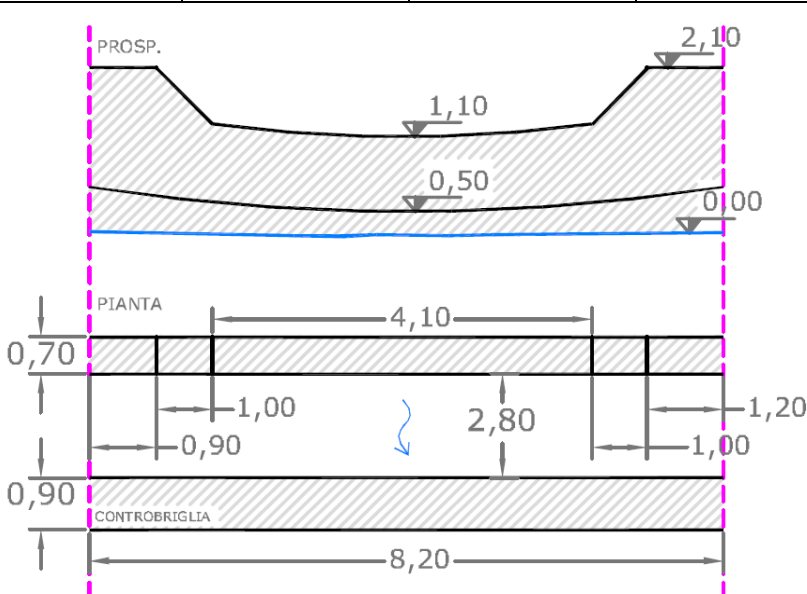
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Briglia	TRC027
					
TIPOLOGIA	Briglia				
MATERIALI	Biglia e controbriglia in CA				
CONTOBRIGIE	Sì, a valle dell'opera a circa 3,0 m				
PLATEA	No				
OPERE SPONDA SX	No				
OPERE SPONDA DX	No				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta parzialmente distrutta, caratterizza da un pessimo stato di conservazione strutturale e da fenomeni erosivi diffusi				
	Grado di integrità strutturale: 3		Grado di efficienza: 2		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da valle a monte		Fig.2: Vista laterale dalla sponda in sx		



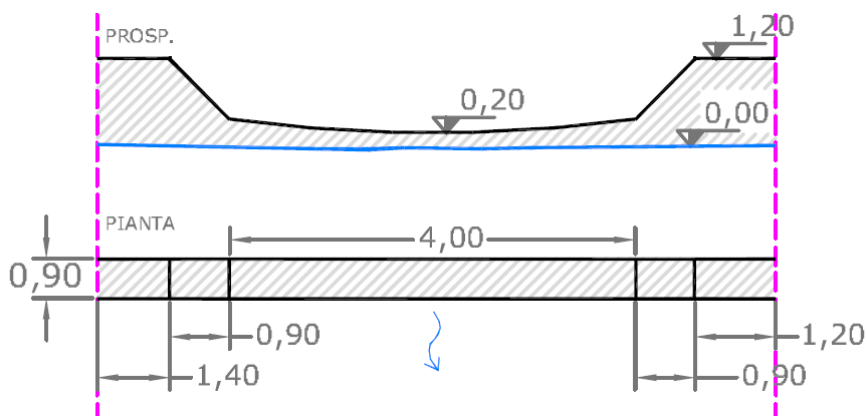
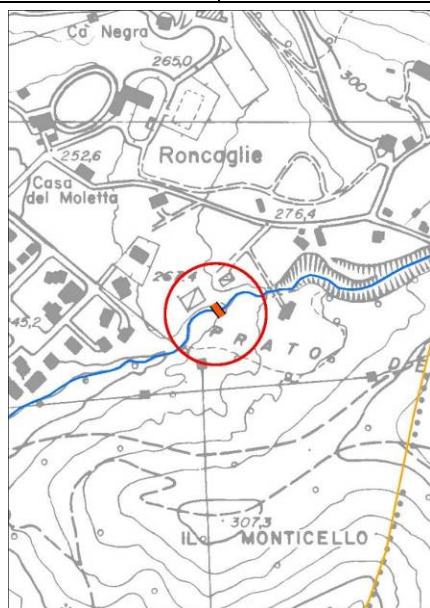
Fig.3: Particolare della briglia



Fig.4: Particolare della controbriglia

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Briglia	TRC028



TIPOLOGIA	Briglia	
MATERIALI	CLS	
CONTROBRIGIE	No	
PLATEA	No	
OPERE SPONDA SX	No	
OPERE SPONDA DX	No	
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in pessimo stato di conservazione, sia dal punto di vista dell'efficienza che dell'integrità strutturale	
	Grado di integrità strutturale: 3	Grado di efficienza: 3
NOTE		
FOTO		
	Fig.1: Particolare della spalla in dx	Fig.2: Particolare della spalla in sx

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

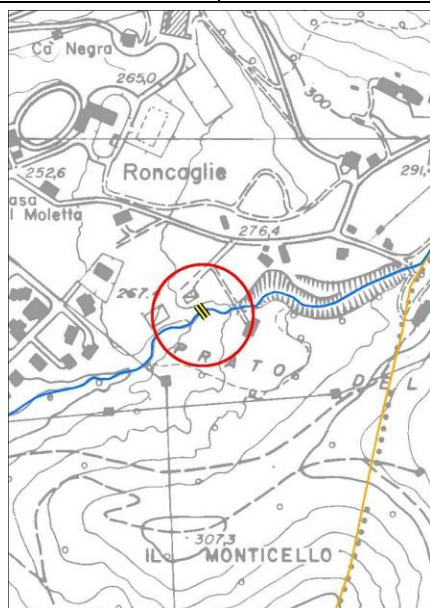
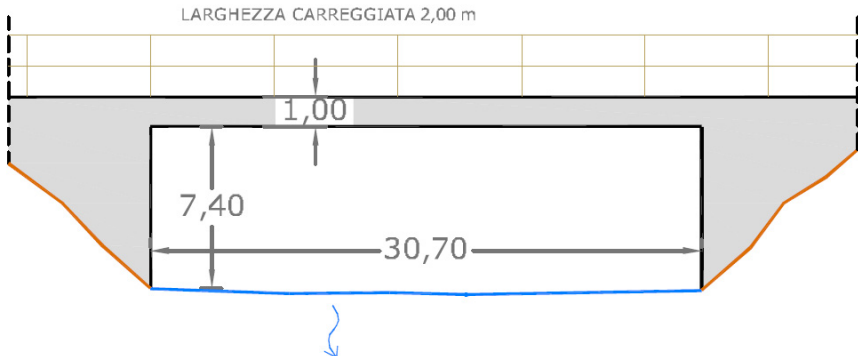
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Ponte pedonale	TRC029
					
TIPOLOGIA	Ponte pedonale				
MATERIALI	Impalcato in CA e legno, le spalle sono in CA				
OPERE SPONDA SX	Sì, scogliera in CLS e massi				
OPERE SPONDA DX	Sì, scogliera in CLS e massi				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in ottimo stato di conservazione				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 1		
NOTE	A monte e a valle del ponte l'alveo risulta rivestito in CLS e massi e sono presenti in sx e dx idrografica anche delle scogliere, con sviluppo longitudinale di alcuni metri. A valle del ponte, inoltre, si rileva la presenza di una soglia rivestita in massi e CLS come il fondo alveo. Nel complesso, la soglia, le scogliere e l'alveo canalizzato sono in buone condizioni sia dal punto di vista funzionale che strutturale, anche se è opportuno sfalciare la vegetazione spontanea cresciuta in alveo.				
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da valle		Fig.2: Vista laterale dalla sponda in sx		



Fig.3: Vista dal ponte verso monte



Fig.4: Vista dal ponte verso valle

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

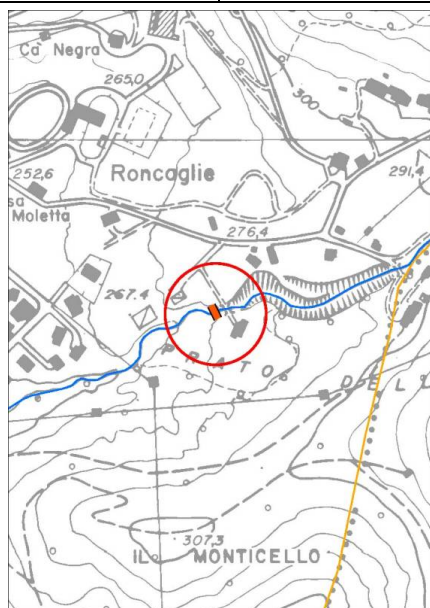
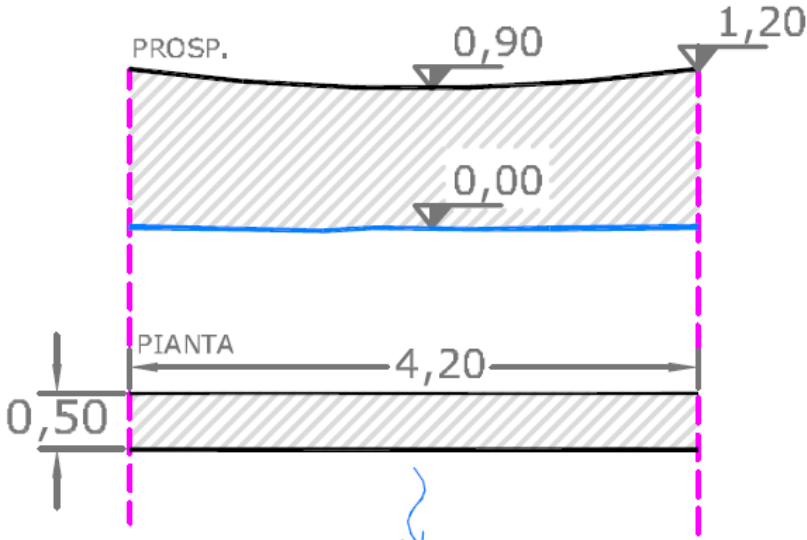
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC030
					
TIPOLOGIA		Soglia a corda molle			
MATERIALI		CLS			
CONTROSOGLIE		No			
PLATEA		No			
OPERE SPONDA SX		No			
OPERE SPONDA DX		No			
STATO DELL'OPERA		L'opera si presenta in pessimo stato di conservazione, completamente erosa e sifonata, con i ferri strutturali a vista che emergono dal corpo della soglia stessa			
		Grado di integrità strutturale: 3		Grado di efficienza: 2	
NOTE					
FOTO					
		Fig.1: Vista frontale della spalla in dx		Fig.2: Vista frontale della spalla in sx	

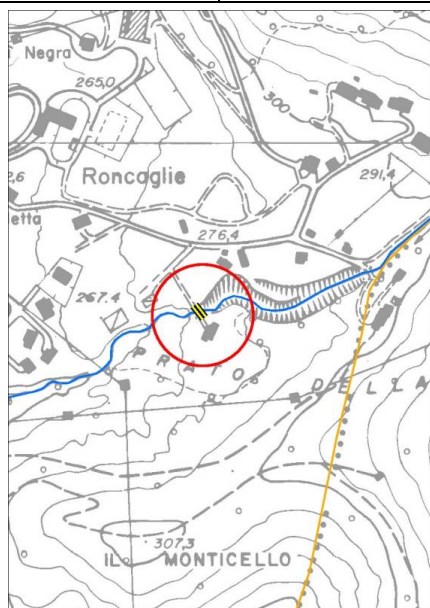
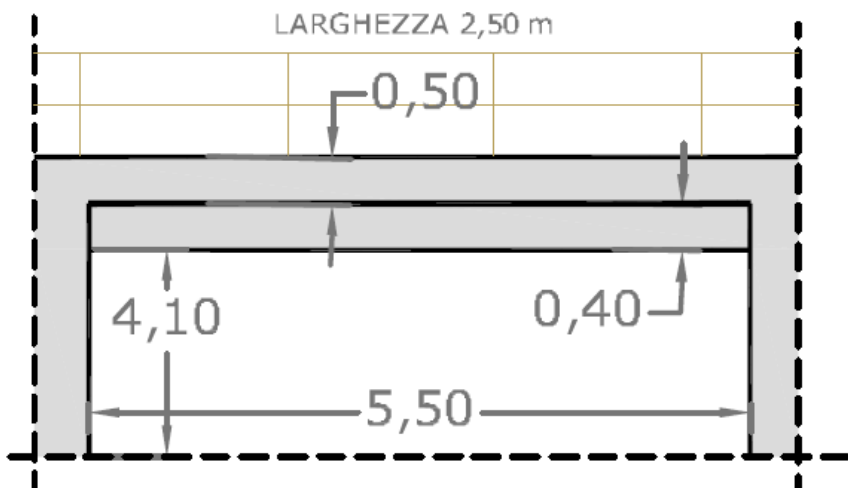


Fig.3: Vista laterale da dx idrografica

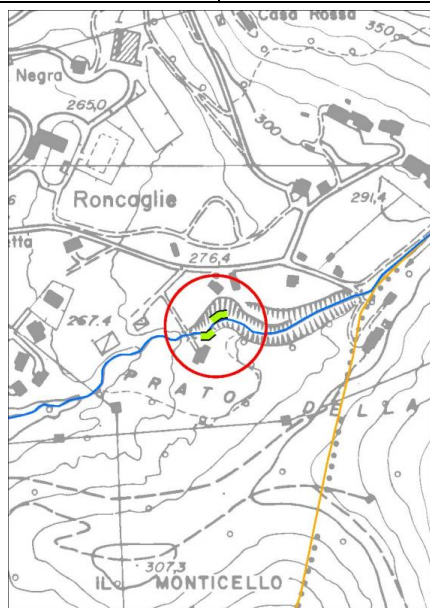
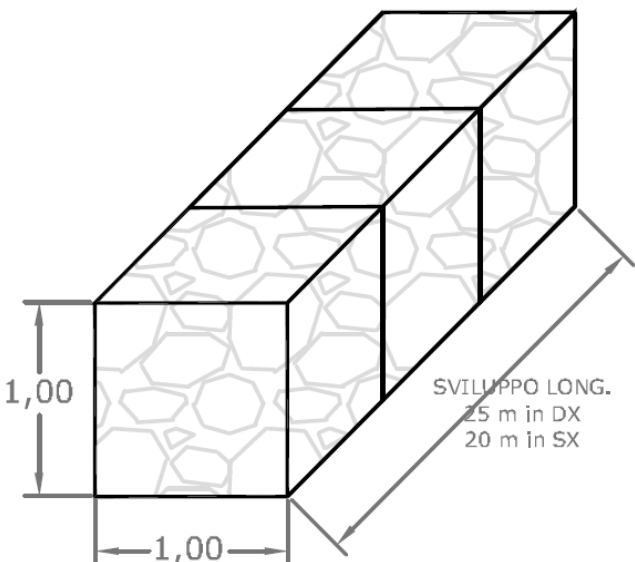


Fig.4: Particolare dei ferri in vista

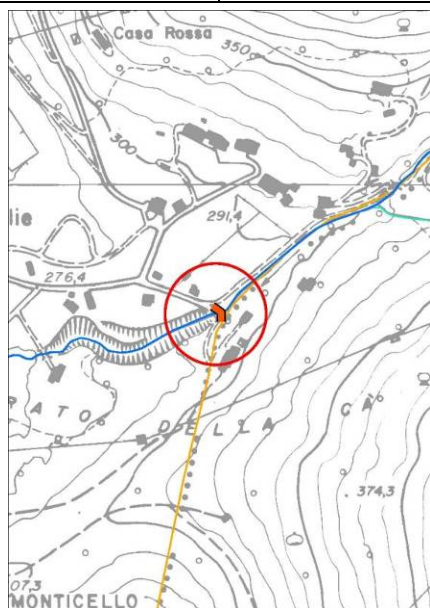
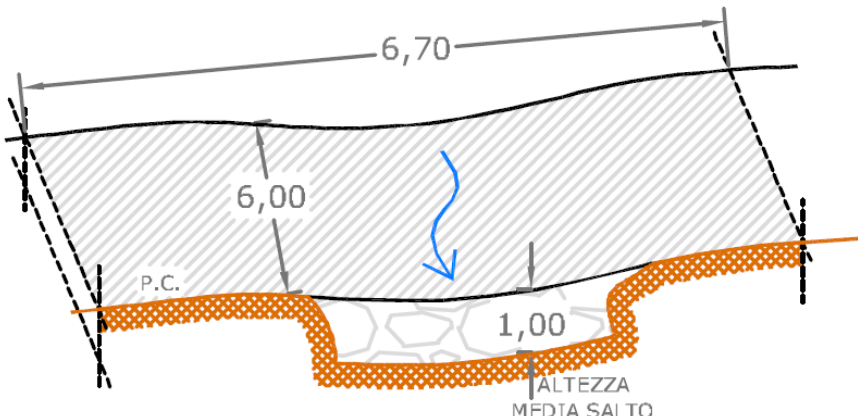
Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Ponte	TRC031
					
TIPOLOGIA	Ponte				
MATERIALI	Impalcato in CA e spalle in CLS e massi				
OPERE SPONDA SX	No				
OPERE SPONDA DX	No				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in buono stato di conservazione				
	Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 2		
NOTE					
FOTO					
	Fig.1: Vista frontale da valle		Fig.2: Vista laterale dalla sponda in sx idrografica		

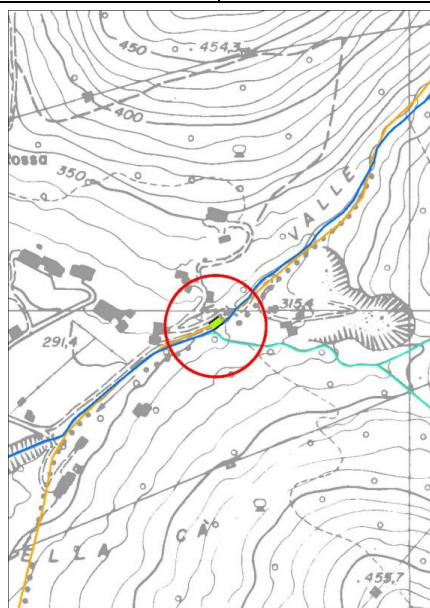
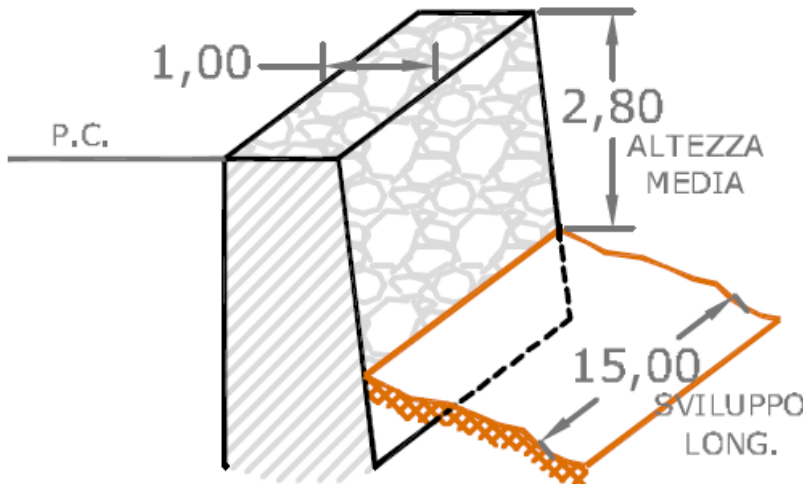
Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Gabbioni	TRC032
					
TIPOLOGIA	Gabbioni in sx e dx idrografica				
MATERIALI	Massi a secco e rete metallica				
DIFESA AL PIEDE	No				
STATO DELL'OPERA	L'opera si presenta in cattivo stato di conservazione, con cedimenti strutturali diffusi e segni di erosione al piede				
	Grado di integrità strutturale: 3		Grado di efficienza: 2		
NOTE	Si ritiene opportuno intervenire per consolidare i gabbioni				
FOTO	 <i>Fig.1: Vista semi-frontale dei gabbioni in sx idrografica</i>		 <i>Fig.2: Vista semi-frontale dei gabbioni in dx idrografica</i>		

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Guado	TRC033
					
TIPOLOGIA	Guado				
MATERIALI	CLS				
OPERE SPONDA SX	No				
OPERE SPONDA DX	No				
STATO DELL'OPERA	L'opera non si presenta in ottime condizioni				
	Grado di integrità strutturale: 2		Grado di efficienza: 2		
NOTE	Il guado termina con un salto di dislivello elevato, pari a circa 6,0 m				
FOTO					
	Fig.1: Vista semi-frontale dei gabbioni in sx idrografica		Fig.2: Vista semi-frontale dei gabbioni in dx idrografica		

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Scogliera	TRC034
					
TIPOLOGIA		Scogliera in dx idrografica			
MATERIALI		CLS e massi			
DIFESA AL PIEDE		No			
STATO DELL'OPERA		L'opera si presenta in discreto stato di conservazione, dato che non si evidenziano particolari problemi strutturali né di erosione			
		Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 2	
NOTE					
FOTO		 Fig.1: Vista di un tratto della scogliera da valle verso monte Fig.2: Tratto della scogliera in dx idrografica			

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

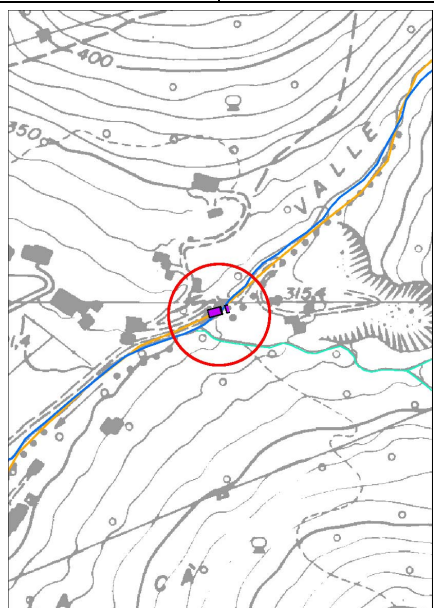
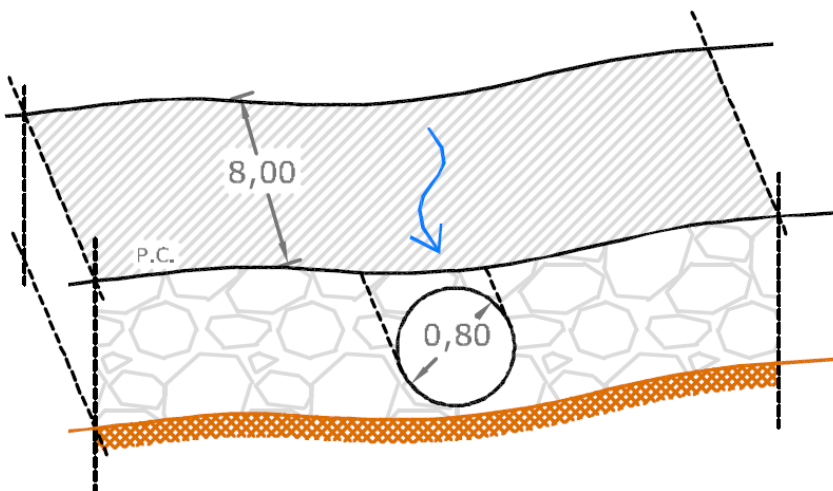
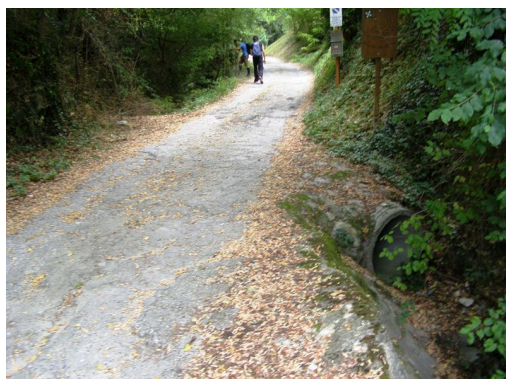
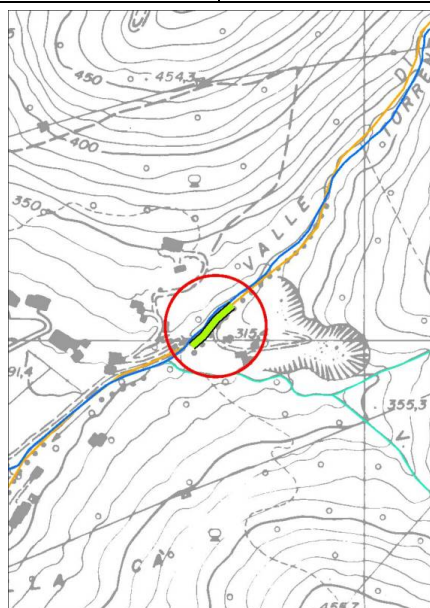
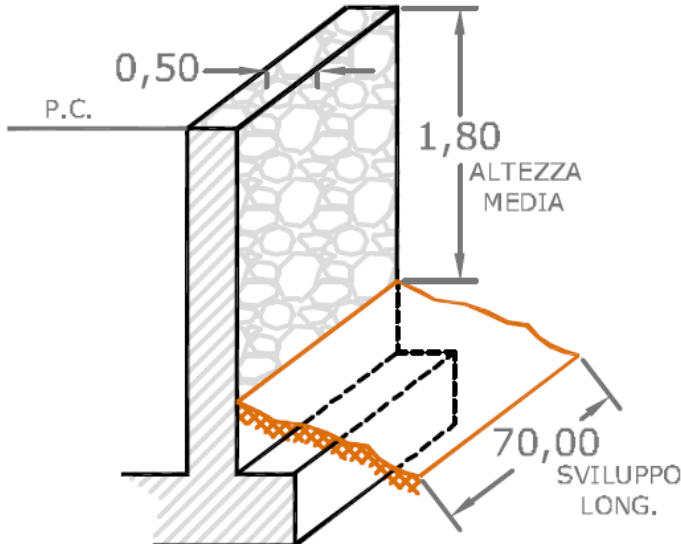
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Tombinamento	TRC035
					
TIPOLOGIA		Tombinamento			
MATERIALI		CA			
OPERE SPONDA SX		No			
OPERE SPONDA DX		No			
STATO DELL'OPERA		L'opera si presenta in buono stato di conservazione, anche se il diametro dell'attraversamento risulta essere non particolarmente elevato			
		Grado di integrità strutturale: 1		Grado di efficienza: 2	
NOTE					
FOTO					
		Fig.1: Vista d'insieme del guado		Fig.2: Vista dell'uscita di valle	



Fig.3: Vista dell'imbocco di monte

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Muro d'argine	TRC036
					
TIPOLOGIA		Muro d'argine in sx idrografica			
MATERIALI		CLS e massi			
DIFESA AL PIEDE		No			
STATO DELL'OPERA		L'opera non si presenta in buono stato di conservazione, con diffusi problemi strutturali e di erosione			
		Grado di integrità strutturale: 2		Grado di efficienza: 2	
NOTE					
FOTO		 Fig.1: Vista del tratto finale del muretto d'argine, appena a monte del tombinamento TRC035  Fig.2: Vista del muretto d'argine da valle verso monte			

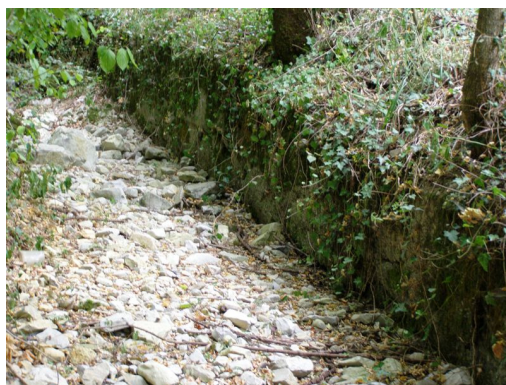
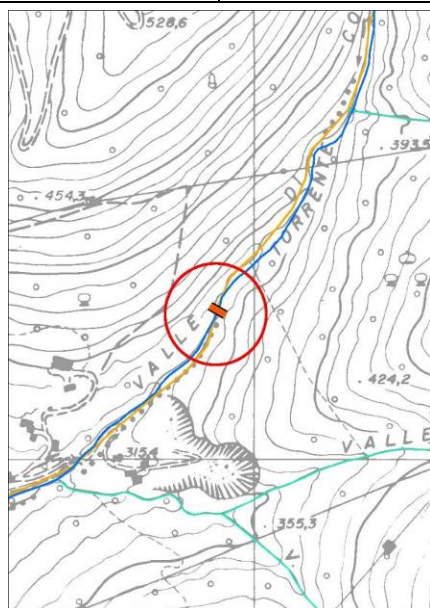
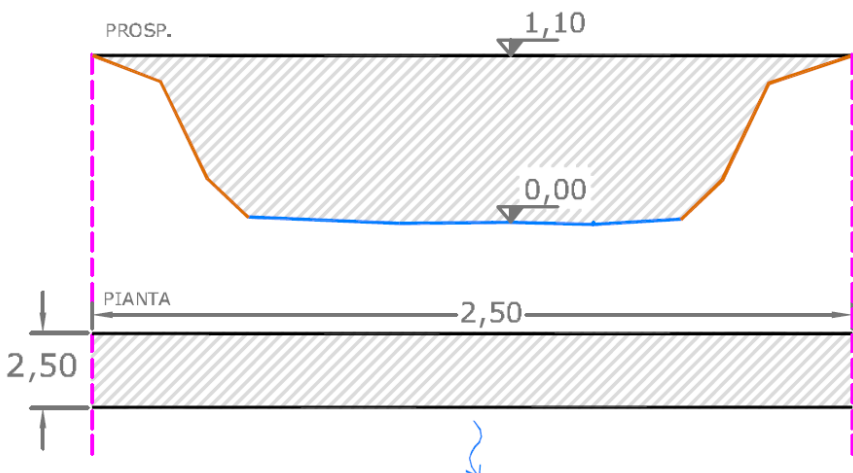


Fig.3: Vista semi-frontale del muro d'argine



Fig.4: Vista semi-frontale del muro d'argine

Censimento delle opere idrauliche e dei dissesti

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data rilievo	Tipologia	Codice
Tronto	Tronto	Concesio	13.08.2012	Soglia	TRC037
					
TIPOLOGIA	Soglia				
MATERIALI	CA, con gaveta rivestita in CLS e massi				
CONTROSOGLIE	No				
PLATEA	No				
OPERE SPONDA SX	No				
OPERE SPONDA DX	No				
STATO DELL'OPERA	L'opera non si presenta in ottimo stato di conservazione, dato che si evidenziano cedimenti strutturali diffusi e abbondante vegetazione in alveo				
	Grado di integrità strutturale: 2		Grado di efficienza: 2		
NOTE					
FOTO	 Fig 1: Vista frontale da valle verso monte				