



**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:

INTERVENTI DI PROGETTO

TAV. 05.11

**ELAB PA207
- Allegati-**

RESPONSABILI TECNICI:

Ing. LUCA CAMPANA

Dott. Geol. LUCA ALBERTELLI

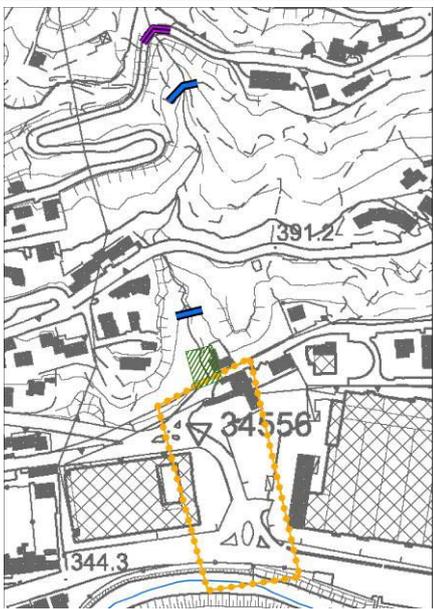
GRUPPO TECNICO DI LAVORO:

Ing. SIMONE BONETTI

Ing. NICOLA MUSATI

Dott. Geol. LAMBERTO LUCIANO GRIFFINI

Interventi di progetto

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data progetto	Tipologia	Codice
Padile 2	Padile 2	Gardone V.T.	Febbraio 2013	Svaso/Soglie	PA2-MAN-001
					
DESCRIZIONE INTERVENTO	<p>L'intervento progettuale proposto ricomprende i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica idraulica del tombinamento di codice PA2001, date le ridotte dimensioni di imbocco, con sistemazione della griglia selettiva presente a monte; • Pulizia e rifacimento del fondo del tratto d'alveo canalizzato di codice PA2002, compresa la sistemazione delle soglie in esso presenti, così da diminuire la velocità e l'energia delle portate liquide fluenti e migliorarne lo scorrimento; • Rifacimento della soglia di codice PA2003 completamente distrutta; • Consolidamento e manutenzione straordinaria della soglia PA2006 che mostra evidenti segni di erosione diffusa e cedimenti strutturali localizzati; • Rifacimento del fondo e delle spalle del ponte di codice PA2007 che mostrano evidenti erosioni diffuse. <p>Si precisa che l'intervento di manutenzione straordinaria in coincidenza dell'opera identificata con codice PA2002 posta a monte del tombinamento, era già stata prevista nell'ambito dello studio "Sistemazione idraulica dei solchi vallivi minori (1999)" a firma del Dott. Ing. Rossi Giuseppe e del Dott. Geol. Ziliani Laura. In particolare per il solco vallivo n. 13 (così era identificato il T. Padile 2) si prevedeva lo svaso del materiale sedimentato a monte dell'imbocco per una spesa complessiva di 6.500.000,00 €.</p>				
MATERIALI	-				
PRIORITÀ	Media				
SPESA PREVISTA	€ 65.000,00 (vedi quadro economico allegato)				

FOTO



Fig.1: Vista dell'imbocco di monte del tombinamento PA2001 e della griglia selettiva da sistemare



Fig.2: Vista laterale della soglia PA2003 completamente distrutta da rifare

FOTO



Fig.3: Vista d'insieme dell'alveo canalizzato di codice PA2002 e del fondo da sistemare



Fig.4: Vista frontale di una delle soglie parzialmente erose contenute nel tratto d'alveo canalizzato PA2002 da rifare



Fig.5: Vista frontale della soglia PA2006 parzialmente erosa da consolidare



Fig.6: Vista del ponte PA2007 con spalle e fondo alveo erosi da consolidare/rifare

Computo metrico estimativo

PA2-MAN-001								
<i>Descrizione</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>N. parti</i>	<i>Lungh.</i>	<i>Largh.</i>	<i>H</i>	<i>Quantità</i>	<i>Prezzo</i>	<i>Importo</i>
<i>PA2001</i>								
Studio idraulico del tratto tombiante di codice PA2001 basato su rilievo topografico strumentale in campo, estrazione delle sezioni dell'alveo, modellazione idraulica monodimensionale, analisi di carattere idrogeologico del caso, il tutto a definire le reali criticità e le risposte progettuali alle stesse	a corpo							€ 10.000,00
<i>PA2002</i>								
Pulizia e svaso dell'alveo per una profondità di m 1,00	mc		30,00	2,50	1,00	75,00	€ 7,00	€ 525,00
Selciatone in massi intasati in CLS	mc		30,00	2,50	1,00	75,00	€ 80,00	€ 6.000,00
Sistemazione delle soglie presenti nel tratto d'alveo rivestito mediante consolidamento del corpo dell'opera in CLS e rivestimento del coronamento in CLS e massi	mc	4	2,00	2,50	1,00	20,00	€ 50,00	€ 1.000,00
<i>PA2003</i>								
Pulizia, svaso e regolarizzazione dell'alveo e delle sponde per una profondità media di m 1,00, compreso il taglio di fitta vegetazione d'alto fusto a ridosso e nell'asta torrentizia	mc		10,00	5,50	1,00	55,00	€ 10,00	€ 550,00
Demolizione opere a secco	mc		1,00	5,50	1,00	5,50	€ 10,00	€ 55,00
Realizzazione di una nuova soglia in sostituzione di quella esistente completamente distrutta	mc		7,50	1,00	2,00	15,00	€ 350,00	€ 5.250,00
<i>PA2006</i>								
Ripristino della soglia esistente mediante consolidamento in CLS	a corpo							€ 15.000,00
Copertura in pietrame antiusura di spessore minimo 20 cm	mq		13,00	1,00		13,00	€ 100,00	€ 1.300,00
<i>PA2007</i>								
Sottomurazione delle spalle esistenti del ponte mediante	a corpo							€ 3.000,00

CLS armato. Si intende compreso nel prezzo lo scavo in settori al di sotto dell'opera, eventuali armature, la deviazione delle acque ed ogni altro onere accessorio atto a fornire l'opera a regola d'arte								
Selciatone in massi intasati in CLS	mc		5,00	1,50	1,00	7,50	€ 80,00	€ 600,00
Spese di allestimento del cantiere	a corpo							€ 2.000,00
							TOTALE	€ 45.280,00

Quadro economico

Lavori	€ 45.280,00
Oneri della sicurezza	€ 1.765,92
Totale lavori	€ 47.045,92
Iva al 21%	€ 9.879,64
Spese tecniche	€ 7.800,00
TOTALE COMPLESSIVO	€ 64.725,56
Arrotondamento	€ 65.000,00

SCHEMA RIASSUNTIVO degli interventi di progetto

Manutenzioni

<i>Codice</i>	<i>Tipologia</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>Priorità</i>	<i>Strategicità</i>	<i>Costo €</i>
PA2-MAN-001	Rifacimento soglie/Svaso/Sfalcio	2	2	2	6	Bassa	€ 65.000,00

TOTALE INVESTIMENTI PER LA SISTEMAZIONE DEL TORRENTE PADILE 2

€ 65.000,00