



**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. 05.20

**ELAB LIS07
- 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

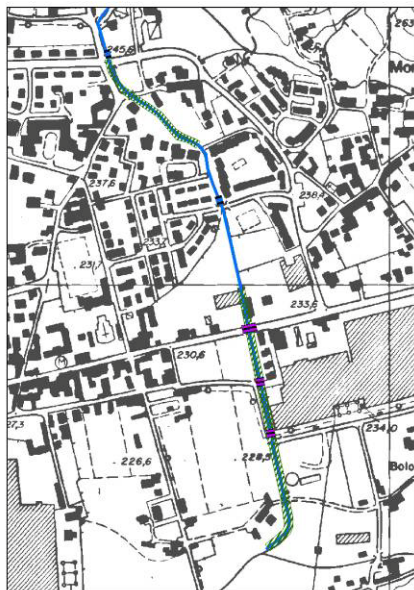
Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data progetto	Tipologia	Codice
Listrea	Listrea	Nave	Maggio 2013	Pulizia e Manut.	LIS-MAN-001
					
DESCRIZIONE INTERVENTO		Pulizia e leggero svasso del materiale in alveo lungo tutto il tratto compreso tra la foce nel Fiume Garza sino a monte del tombinamento LIS011. Medesimo intervento nel tratto compreso tra LIS020 e LIS023. Demolizione del ponte in disuso identificato con codice LIS008. Adeguamento della sezione idraulica dell'attraversamento identificato con codice LIS009 mediante sostituzione dell'attuale condotta con un sifone interrato. Adeguamento della sezione idraulica ridotta del ponte sulla S.P. identificato con codice LIS010. Consolidamento delle soglie LIS016 e LIS024 mediante sottomurazione delle opere esistenti.			
MATERIALI		Vari			
PRIORITÀ		Alta			
SPESA PREVISTA		€ 110.000,00 (vedi quadro economico allegato)			
FOTO					
		Fig.1: Tratto dell'opera LIS001		Fig.2: LIS009 vista da monte	

FOTO	 Fig.3: LIS010 vista da valle	 Fig.4: LIS024
--------------------	--	--

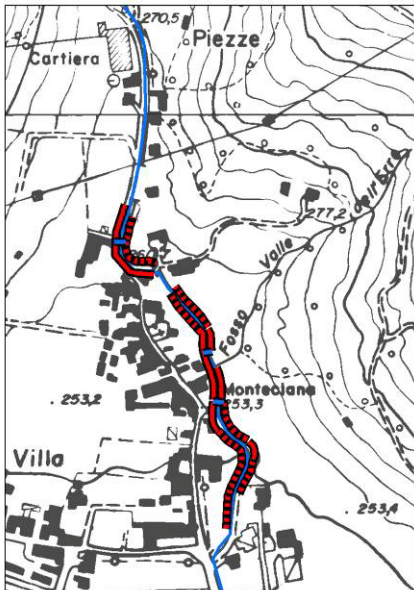
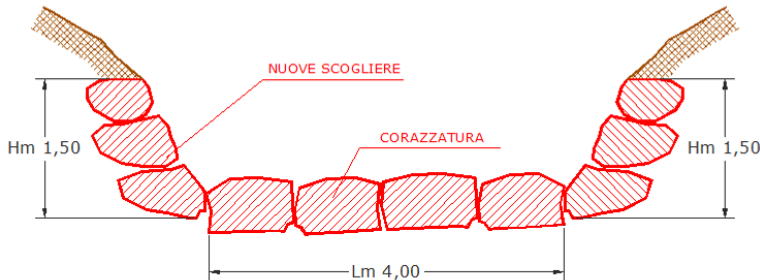
Computo metrico estimativo

LIS-MAN-001								
Descrizione	Unità di misura	N. parti	Lungh.	Largh.	H	Quantità	Prezzo	Importo
Pulizia e svasso dell'alveo per una profondità media di m 0,50 con rimozione dei materiali estranei e tagli della vegetazione arbustiva	mq		700,00	4,00		2800,00	€ 4,00	€ 11.200,00
Demolizione del Ponte identificato con codice LIS008 e trasporto alle opportune discariche del materiale di risulta	a corpo							€ 2.000,00
Realizzazione di un nuovo sifone al fine di adeguare la sezione idraulica del ponte LIS009	a corpo							€ 5.000,00
Adeguamento idraulico della sezione ridotta del ponte lungo la S.P. ed identificato con codice LIS010	a corpo							€ 50.000,00
Consolidamento delle soglie LIS016 e LIS024 mediante sottomurazione delle stesse	a corpo							€ 5.000,00
Spese di allestimento del cantiere e deviazione delle acque	a corpo							€ 3.000,00
							TOTALE	€ 76.200,00

Quadro economico

Lavori	€ 76.200,00
Oneri della sicurezza	€ 2.971,80
Totale lavori	€ 79.171,80
Iva al 21%	€ 16.626,08
Spese tecniche	€ 13.500,00
TOTALE COMPLESSIVO	€ 109.297,88
Arrotondamento	€ 110.000,00

Interventi di progetto

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data progetto	Tipologia	Codice
Listrea	Listrea	Nave	Maggio 2013	Scogliere/Muri	LIS-NUO-001
					
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO		Realizzazione di nuove scogliere flessibili in massi ciclopici a secco con corazzatura del fondo con selciato sempre in pietrame a secco laddove le difese spondali risultano assenti. Sottomurazione dei muri esistenti nei tratti che risultano erosi al piede (LIS030 , LIS031 , LIS032 e LIS036). Consolidamento delle porzioni ammalorate dei muri d'argine identificati con codice LIS032 . Consolidamento delle soglie esistenti (LIS032 , LIS034 e LIS037). Pulizia generalizzata dei luoghi.			
MATERIALI		Scogliere e selciato in massi ciclopici a secco, sottomurazioni in CLS			
PRIORITA'		Media			
SPESA PREVISTA		€ 220.000,00 vedi quadro economico allegato			
FOTO		 Fig 1: LIS031 tratto da sottomurare Fig 2: LIS036 tratto da sottomurare			

Computo metrico estimativo

LIS-NUO-001								
Descrizione	Unità di misura	N parti	Lungh.	Largh.	H	Quantità	Prezzo	Importo
Pulizia e svaso dell'alveo per una profondità media di m 0,50 con rimozione dei materiali estranei e tagli della vegetazione arbustiva	mq		300,00	4,00		1200,00	€ 4,00	€ 4.800,00
Scavo di sbancamento compreso eventuale onere di accesso alle discariche del materiale in eccesso	mc		520,00	1,00	1,50	780,00	€ 10,00	€ 7.800,00
Scogliera con blocchi di pietra granitica proveniente da cave e/o presente sul posto, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani mediante terra vegetale, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio. Si intende compresa nel prezzo l'intasatura dei blocchi con terra vegetale e talee di salice o altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa inserite in opera.	mc		520,00	1,00	1,50	780,00	€ 70,00	€ 54.600,00
Selciato in massi ciclopici a secco	mc		200,00	4,00	0,80	640,00	€ 50,00	€ 32.000,00
Sottomurazione del muro d'argine esistente mediante CLS armato. Si intende compreso nel prezzo lo scavo in settori al di sotto del muro esistente, eventuali armature, la deviazione delle acque ed ogni altro onere accessorio atto a fornire l'opera a regola d'arte			100,00	1,00	0,80	80,00	€ 310,00	€ 24.800,00
Consolidamento delle porzioni verticali dei muri d'argine che risultano instabili	a corpo							€ 20.000,00
Consolidamento delle soglie LIS032-034-037	a corpo							€ 6.000,00
Spese di allestimento del cantiere e deviazione delle acque	a corpo							€ 3.000,00
							TOTALE	€ 153.000,00

Quadro economico

Lavori	€ 153.000,00
Oneri della sicurezza	€ 5.967,00
Totale lavori	€ 158.967,00
Iva al 21%	€ 33.383,07
Spese tecniche	€ 26.500,00
TOTALE COMPLESSIVO	€ 218.850,07
Arrotondamento	€ 220.000,00

SCHEMA RIASSUNTIVO degli interventi di progetto

Nuove Opere

<i>Codice</i>	<i>Tipologia</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>Priorità</i>	<i>Strategicità</i>	<i>Costo €</i>
LIS-NUO-001	Scogliere/selciato/sottomuraz.	2	2	1	5	Media	€ 220.000,00

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>
LIS-MAN-001	Pulizia/Adeguamenti idraulici	3	2	3	8	Media	€ 110.000,00

TOTALE INVESTIMENTI PER LA SISTEMAZIONE DEL TORRENTE LISTREA

€ 330.000,00