REGIONE LOMBARDIA

COMUNITA' MONTANA DI VALLE CAMONICA
Piazza Tassara n. 3 - 25043 Breno (BS)
tel. 0364/324011 - fax. 0364/22629
info@cmvallecamonica.bs.it

PROVINCIA DI BRESCIA

III°

STUDIO IDROGEOLOGICO

A SCALA DI SOTTOBACINO IDROGRAFICO DELLA VALLE CAMONICA

ai sensi del D.d.u.o. Regione Lombardia n° 14313 del 26 novembre 2007

Settembre 2014

I° LOTTO	II° LOTTO	III° LOTTO
(dati aggiornati al settembre 2009)	*(dati aggiornati al maggio 2011)*	*(dati aggiornati al giugno 2015)*

TAVOLA	NOME TORRENTE	N° BACINO	ID BACINO
05	VAL CIPLI'	14	CIP

ANALISI DEI DATI	STATO DI FATTO	STATO DI PROGETTO
SINTESI DEI DATI IDRAULICI E MORFOMETRICI	PLANIMETRIA OPERE ESISTENTI	PLANIMETRIA DEGLI INTERVENTI
INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI		
CARTA DELLA PERICOLOSITA'		
AREE URBANIZZATE - AZZONAMENTO	SCHEDE OPERE ESISTENTI	SCHEDE DEGLI INTERVENTI
CARTA DEL RISCHIO		

PER LA COMUNITA' MONTANA DI VALLE CAMONICA:
Dott. For. GIAN BATTISTA SANGALLI
Direttore Ufficio Foreste e Bonifica Montana

RESPONSABILE TECNICO:
Geol. LUCA ALBERTELLI - Land e Cogeo

GRUPPO DI LAVORO:
Geol. LUCA ALBERTELLI
Ing. SIMONE BONETTI
Ing. NICOLA MUSATI
Ing. VALENTINA GARATTINI
Agr. FRANCESCA GIUDICI
Geol. MATTEO BIZIOLI

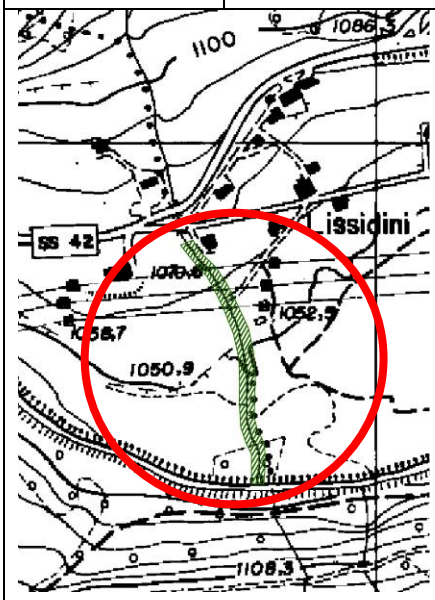
LAND & COGEO s.r.l.
GEOLOGY ENGINEERING ENVIRONMENT

UFFICI SEDE OPERATIVA: *Via Montegrappa, 41 - 24060 Rogno (BG)*
SEDE LEGALE: *Via Manifattura, 29/G 41 - 25047 Darfo B.T. (BS)*
TEL: *035/4340011* **FAX:** *035/4340011* **e-mail:** *luca@cogeo.info*

SCHEMA RIASSUNTIVO degli interventi di progetto							
Nuove Opere							
Codice	***Tipologia***	***I***	***II***	***III***	***Priorità***	***Strategicità***	***Costo €***
CIP-C-NUO-001	Scogliere/Soglie/Selciatone	*2*	*3*	*3*	**8**	**Alta**	**€ 140.000,00**
CIP-C-NUO-002	Riprofilatura/Scogliere/Soglie	*2*	*3*	*2*	**7**	**Alta**	**€ 140.000,00**
Manutenzioni							
Codice	***Tipologia***	***I***	***II***	***III***	***Priorità***	***Strategicità***	***Costo €***
CIP-C-MAN-001	Pulizia, svaso	*1*	*2*	*1*	**4**	**Bassa**	**€ 30.000,00**
TOTALE INVESTIMENTI PER LA SISTEMAZIONE DELLA VAL CIPLI'							**€ 310.000,00**

Interventi di progetto

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data progetto	Tipologia	Codice
Val Ciplì	**Val Ciplì**	**Vione / Vezza d'Oglio**	**Marzo 2011**	**Pulizia / Svaso**	**CIP-C-MAN-001**



DESCRIZIONE INTERVENTO	Pulizia, svaso e leggera riprofilatura delle sponde. Taglio della vegetazione d'alto fusto e arbustiva in alveo.
MATERIALI	
PRIORITA'	Bassa
SPESA PREVISTA	€. 30.000,00 vedi quadro economico allegato

FOTO

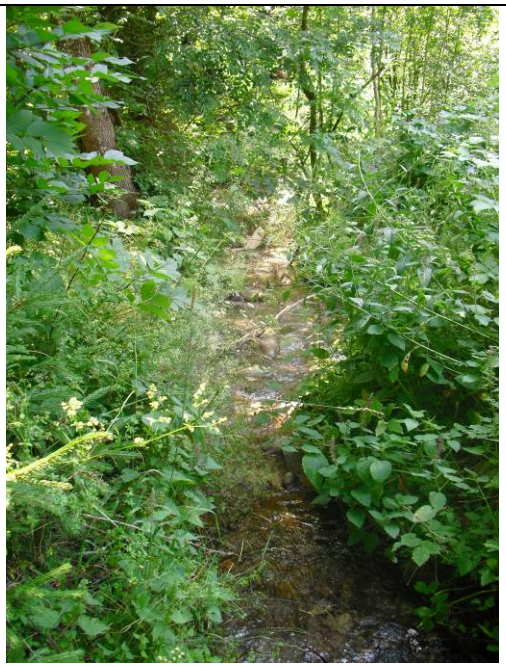


Fig 1: Alveo



Fig 2: Alveo

Computo metrico estimativo

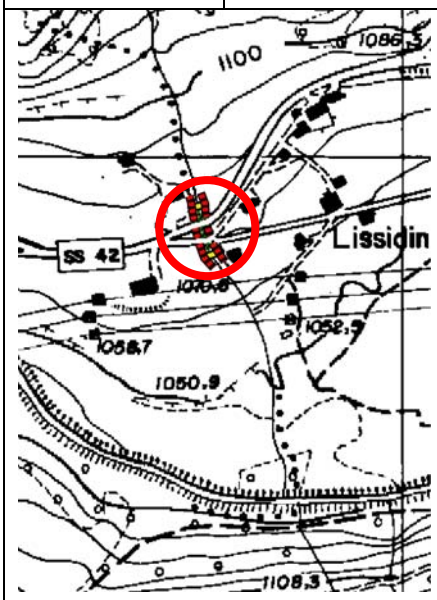
CIP-C-MAN-001								
Descrizione	**Unità di misura**	**N.parti**	**Lungh.**	**Largh.**	**H**	**Quantità**	**Prezzo**	**Importo**
Pulizia e svaso dell'alveo per una profondità di m 1,00	mq		265,00	6,00		1.590,00	€ 10,00	€ 15.900,00
Sfalcio dell'alveo e delle sponde di vegetazione arbustiva e d'alto fusto	mq		265,00	6,00		1.590,00	€ 2,00	€ 3.180,00
Spese di allestimento cantiere	a corpo							€ 1.000,00
							TOTALE	€ 20.080,00

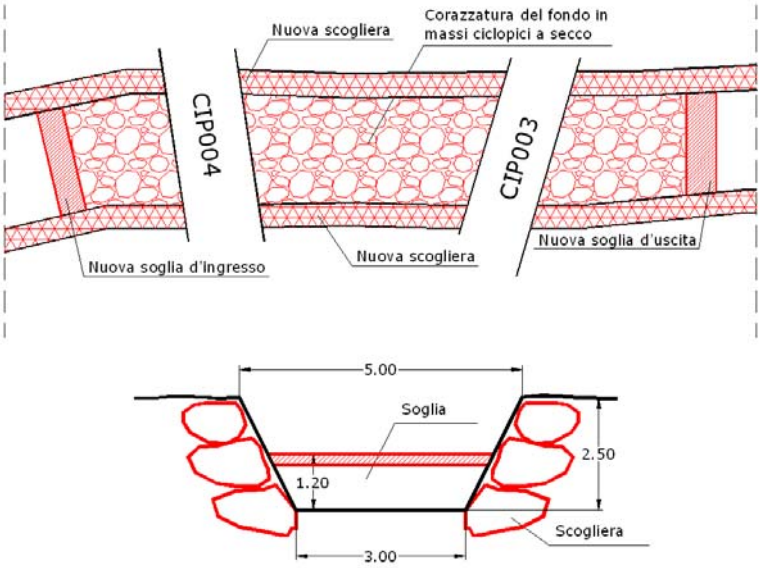
Quadro economico

Lavori	€ 20.080,00
Oneri della sicurezza	€ 783,12
Totale lavori	€ 20.863,12
Iva al 20%	€ 4.172,62
Spese tecniche	€ 3.400,00
TOTALE COMPLESSIVO	**€ 28.435,74**
Arrotondamento	**€ 30.000,00**

Interventi di progetto

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data progetto	Tipologia	Codice
Val Ciplì	**Val Ciplì**	**Vione / Vezza d'Oglio**	**Marzo 2011**	**Scogliere / Soglie / Selciatone**	**CIP-C-NUO-001**





DESCRIZIONE INTERVENTO	Svaso dell'alveo nel tratto di poco a monte del ponte **CIP004** sino a valle dell'opera **CIP003**. Realizzazione di soglia d'imbocco al tratto, corazzamento del fondo con massi ciclopici intasati in CLS, soglia d'uscita dal tratto. Protezione delle sponde mediante scogliera in massi ciclopici e CLS. L'opera tende ad aumentare la sezione libera di deflusso al di sotto dei ponti identificati con codice **CIP003** e **CIP004**.
MATERIALI	Soglie in massi e CLS con copertina in pietrame, scogliere e corazzatura del fondo con massi ciclopici e CLS.
PRIORITA'	Alta
SPESA PREVISTA	€ 140.000,00 vedi quadro economico allegato

FOTO



Fig 1: Vista laterale CIP003



Fig 2: Vista da monte CIP004

Computo metrico estimativo

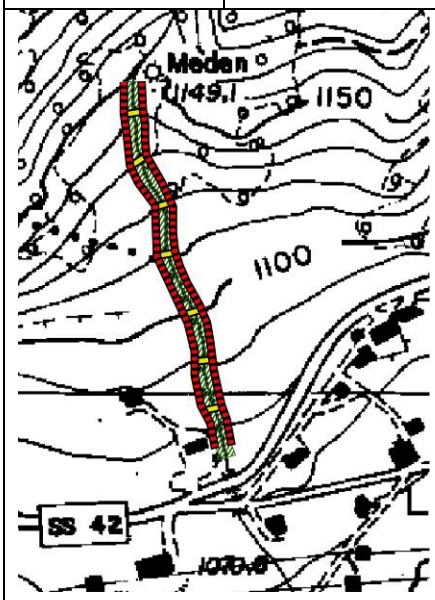
CIP-C-NUO-001								
Descrizione	**Unità di misura**	**N.parti**	**Lungh.**	**Largh.**	**H**	**Quantità**	**Prezzo**	**Importo**
Scavo di sbancamento compreso eventuale onere di accesso alle discariche del materiale in eccesso: svaso del tratto e definizione del piano di posa della fondazione delle soglie e del corazzamento	mc		65,00	4,00	1,80	468,00	€ 10,00	€ 4.680,00
Fondazione in c.a. compreso ferro (100 kg/mc), casseri e CLS Rbk 300, compreso sottofondo in magrone sp. cm 10: Soglie	mc	2	4,60	1,40	0,90	11,59	€ 300,00	€ 3.477,60
Muro in elevazione in c.a. compreso ferro (70/80 kg/mc), casseri e CLS Rck 300: Soglie	mc	2	4,60	0,70	1,00	6,44	€ 350,00	€ 2.254,00
Rivestimento strutturale con massi ciclopici a spacco legati e resinati, ancorati all'armatura, sp. minimo 30 cm: Soglie	mq	2	4,60		1,00	9,20	€ 110,00	€ 1.012,00
Copertina in pietrame antiusura spessore minimo 20 cm: soglie	mq	2	4,60	1,20		11,04	€ 100,00	€ 1.104,00
Selciatone in massi intasati in CLS	mc		65,00	4,00	0,80	208,00	€ 80,00	€ 16.640,00
Scogliera in massi ciclopici a secco intasati in CLS, compreso scavo e posa	mc	2	80,00	1,00	3,50	560,00	€ 125,00	€ 70.000,00
Spese di allestimento cantiere	a corpo							€ 2.000,00
							TOTALE	€ 96.487,60

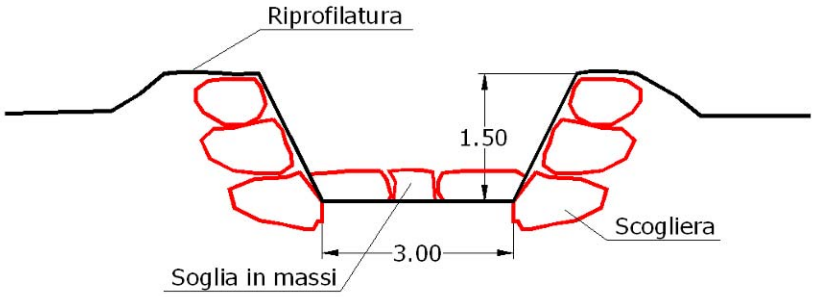
Quadro economico

Lavori	€ 96.487,60
Oneri della sicurezza	€ 3.763,02
Totale lavori	€ 100.250,62
Iva al 20%	€ 20.050,12
Spese tecniche	€ 16.500,00
TOTALE COMPLESSIVO	**€ 136.800,74**
Arrotondamento	**€ 140.000,00**

Interventi di progetto

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data progetto	Tipologia	Codice
Val Ciplì	**Val Ciplì**	**Vione / Vezza d'Oglio**	**Marzo 2011**	**Riprofilatura / Scogliere / Soglie**	**CIP-C-NUO-002**





DESCRIZIONE INTERVENTO	Svaso e riprofilatura dell'alveo al fine di aumentare la sezione libera di deflusso. Realizzazione di scogliere in massi ciclopici a secco a protezione delle sponde. Formazione di soglie in massi lungo il tratto oggetto d'intrevento.
MATERIALI	Scogliere in massi ciclopici a secco e soglie in massi a secco
PRIORITA'	Media
SPESA PREVISTA	€ 140.000,00 vedi quadro economico allegato

FOTO



Fig 1: Vista dello stato di fatto



Fig 2: Vista dello stato di fatto

Computo metrico estimativo

CIP-C-NUO-002								
Descrizione	**Unità di misura**	**N.parti**	**Lungh.**	**Largh.**	**H**	**Quantità**	**Prezzo**	**Importo**
Pulizia sfalcio dell'alveo e delle sponde di vegetazione arbustiva e d'alto fusto	mq		300,00	6,00		1800,00	€ 2,00	€ 3.600,00
Regolarizzazione dell'alveo e delle sponde mediante l'ausilio di mezzi meccanici compreso l'eventuale trasporto alle discariche del materiale in eccesso	mc		300,00	4,00	1,50	1800,00	€ 8,00	€ 14.400,00
Formazione di soglia in massi ciclopici a secco compreso scavo, fornitura e posa del materiale compreso ogni altro onere accessorio	mc	7	4,00	1,00	1,00	28,00	€ 50,00	€ 1.400,00
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	2	300,00	1,00	2,00	1200,00	€ 60,00	€ 72.000,00
Spese di allestimento cantiere	a corpo							€ 4.000,00
							TOTALE	€ 95.400,00

Quadro economico

Lavori	€ 95.400,00
Oneri della sicurezza	€ 3.720,60
Totale lavori	€ 99.120,60
Iva al 20%	€ 19.824,12
Spese tecniche	€ 16.200,00
TOTALE COMPLESSIVO	**€ 135.144,72**
Arrotondamento	**€ 140.000,00**