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	VALLE VALLARO	13	VAL

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

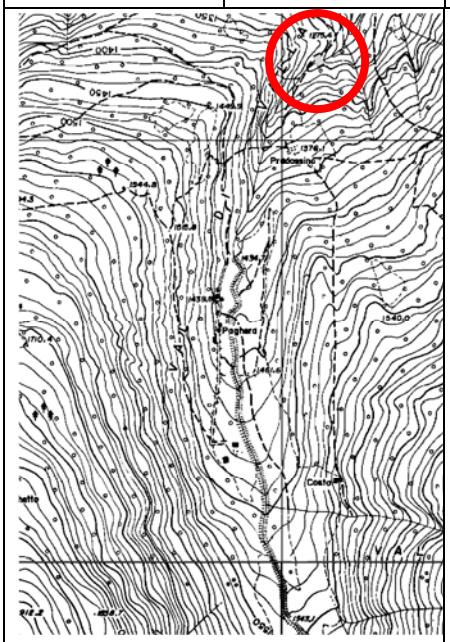
LAND & COGEO s.r.l.
GEOLOGY ENGINEERING ENVIRONMENT

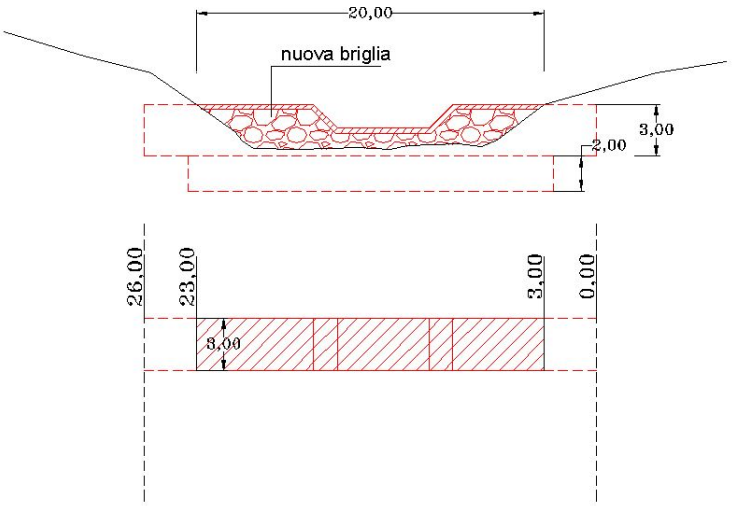
UFFICI SEDE OPERATIVA: *Via Montegrappa, 41 - 24060 Rogno (BG)*
SEDE LEGALE: *Via Manifattura, 29/G 41 - 25047 Darfo B.T. (BS)*
TEL: *035/4340011* **FAX:** *035/4340011* **e-mail:** *luca@cogeo.info*

SCHEMA RIASSUNTIVO degli interventi di progetto							
Nuove Opere							
Codice	***Tipologia***	***I***	***II***	***III***	***Priorità***	***Strategicità***	***Costo €***
VAL-B-NUO-001	Briglia	*2*	*2*	*1*	**5**	**Bassa**	**€ 201.500,00**
VAL-C-NUO-002	Briglia	*3*	*3*	*2*	**8**	**Alta**	~~**€ 504.000,00**~~
Note:	*Opera completamente realizzata. Nessun importo residuo necessario.*						**-**
TOTALE INVESTIMENTI PER LA SISTEMAZIONE DELLA VALLE VALLARO							**€ 201.500,00**

Interventi di progetto

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data progetto	Tipologia	Codice
Vallaro	**Val Vallaro**	**Vione**	**Gennaio 2009**	**Briglia**	**VAL-B-NUO-001**





DESCRIZIONE INTERVENTO	Costruzione nuova briglia leggermente a monte dell'opera **VAL007**, larghezza m 20,00, altezza m 3,00 più fondazione, profondità m 3,00. Selciatone a secco a valle per m 10,00
MATERIALI	Massi e CLS
PRIORITA'	Media
SPESA PREVISTA	€. 201.500,00 vedi quadro economico allegato
FOTO	 ***Fig 1: Vista da monte***

Computo metrico estimativo

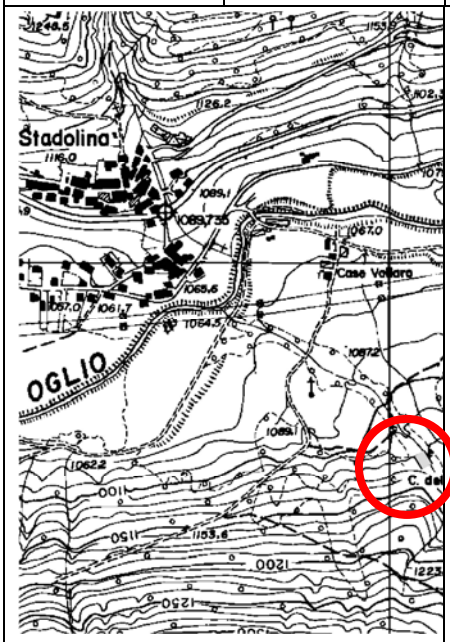
VAL-B-NUO-001								
Descrizione	**Unità di misura**	**N.parti**	**Lungh.**	**Largh.**	**H**	**Quantità**	**Prezzo**	**Importo**
Scavo di sbancamento	mc		26,00	4,00	2,00	208,00	€ 6,00	€ 1.248,00
Fondazione in c.a. compreso ferro (100Kg/mc) e casseri Cls Rbk 300, compreso sottofondo in magrone h 10 cm	mc		26,00	3,00	2,00	156,00	€ 300,00	€ 46.800,00
Muro in elevazione in c.a. compreso ferro (70/80Kg/mc) e casseri Cls Rbk 300	mc		26,00	2,50	2,50	162,50	€ 350,00	€ 56.875,00
Rivestimento con massi ciclopici legati e resinati, ancorati all'armatura della fondazione	mq		26,00		2,50	65,00	€ 110,00	€ 7.150,00
Copertina in selciatone annegata in c.l.s. H minimo 20 cm	mq		26,00	3,00		78,00	€ 100,00	€ 7.800,00
Selciatone a secco con massi ciclopici	mc		10,00	26,00	0,70	182,00	€ 40,00	€ 7.280,00
Riempimento scavo con materiale a secco reperito in loco	mc		26,00	2,00	3,00	156,00	€ 6,00	€ 936,00
Spese allestimento cantiere	a corpo							€ 15.000,00
							TOTALE	€ 143.089,00
							Arrot.	€ 143.500,00

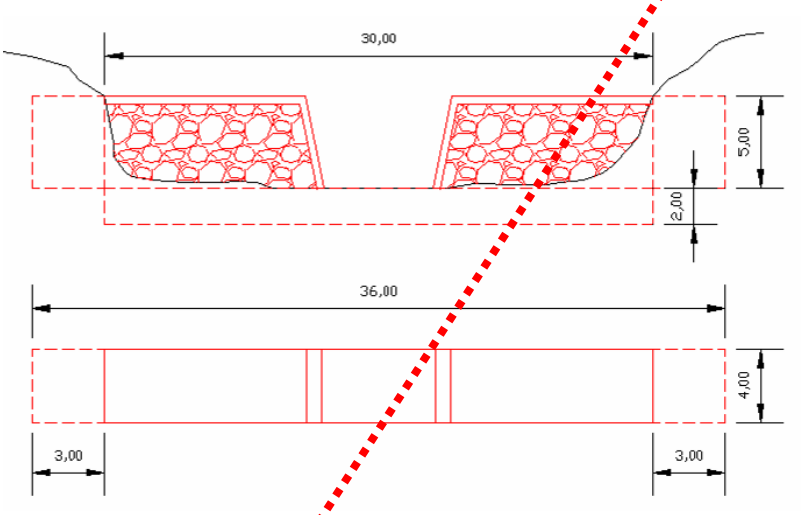
Computo metrico estimativo

Lavori	€ 143.500,00
Oneri della sicurezza	€ 5.740,00
Totale lavori	€ 149.240,00
Iva al 20%	€ 29.848,00
Spese tecniche	€ 22.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	**€ 201.088,00**
Arrotondamento	**€ 201.500,00**

Interventi di progetto

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data progetto	Tipologia	Codice
Vallaro	**Val Vallaro**	**Vione**	**Gennaio 2008**	**Briglia**	**VAL-C-NUO-002**





DESCRIZIONE INTERVENTO	Nuova briglia posta m 150,00 a monte dell'opera **VAL008**, larghezza m 30,00, altezza media m 5,00 più fondazione m 2,00, profondità m 4,00. Struttura a fessura in posizione centrale. Selciato a secco a valle per m 10,00
MATERIALI	Massi e CLS
PRIORITA'	Alta
SPESA PREVISTA	€. 504.000,00 vedi quadro economico

Aggiornamento dati Bacino:

Progetti realizzati

Il tratto d'alveo interessato della presente scheda progettuale è stato oggetto di intervento nell'ambito del progetto di "*Interventi di sistemazione idraulica del Torrente Vallaro*" a firma dell'Ing. G.S. Massa e del Geom. P. Mazzoli. Il progetto, nel suo complesso, prevedeva n. 2 interventi tra cui il più importante era la realizzazione della briglia a fessura all'apice del conoide. L'importo complessivo dell'intervento era di €505.000,00. ***(v. C.d.S. CMVC n. 10/12 del 31.03.2012)***

Sulla base dei lavori effettuati, l'intervento previsto nella presente scheda si ritiene completamente realizzato, avendo assolto tutte le previsioni progettuali.

Si segnala inoltre la sistemazione di tutto l'ambito di conoide mediante la costruzione di scogliere di sponda in massi ciclopici a secco e soglie di fondo realizzate con progetto di "*Interventi di sistemazione idraulica del Torrente Vallaro*" a firma del Geom. P. Mazzoli e del For. M. Tevini per un importo di €600.000,00. ***(v. C.d.S. CMVC n. 31/08 del 27.11.2008)***. A cura della Soc. Edison S.p.A. è stata infine realizzata una cassa di espansione in coincidenza della presa sul canale idroelettrico identificata con codice VAL009.

Computo metrico estimativo

VAL-C-NUO-002								
Descrizione	**Unità di misura**	**N.parti**	**Lungh.**	**Largh.**	**H**	**Quantità**	**Prezzo**	**Importo**
Scavo di sbancamento	mc		38,00	5,00	2,00	380,00	€ 6,00	€ 2.280,00
Fondazione in c.a. compreso ferro (100Kg/mc) e casseri Cls Rbk 300, compreso sottofondo in magrone h 10 cm	mc		36,00	4,00	2,00	288,00	€ 300,00	€ 86.400,00
Muro in elevazione in c.a. compreso ferro (70/80Kg/mc) e casseri Cls Rbk 300	mc		36,00	3,50	4,50	567,00	€ 350,00	€ 198.450,00
Rivestimento con massi ciclopici legati e resinati, ancorati all'armatura della fondazione	mq		36,00		4,50	162,00	€ 110,00	€ 17.820,00
Copertina in selciatone annegata in c.l.s. H minimo 20 cm	mq		36,00	4,00		144,00	€ 100,00	€ 14.400,00
Selciatone a secco con massi ciclopici	mc		10,00	36,00	0,70	252,00	€ 40,00	€ 10.080,00
Riempimento scavo con materiale a secco reperito in loco	mc		38,00	2,00	2,00	152,00	€ 6,00	€ 912,00
Spese allestimento cantiere	a corpo							€ 30.000,00
							TOTALE	€ 360.342,00
							Arrot	€ 360.500,00

Quadro economico allegato

Lavori	€ 360.500,00
Oneri della sicurezza	€ 14.420,00
Totale lavori	€ 374.920,00
Iva al 20%	€ 74.984,00
Spese tecniche	€ 54.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	**€ 503.904,00**
Arrotondamento	**€ 504.000,00**