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	**TORRENTE FRIGIDOLFO**	**01**	**FRI**

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

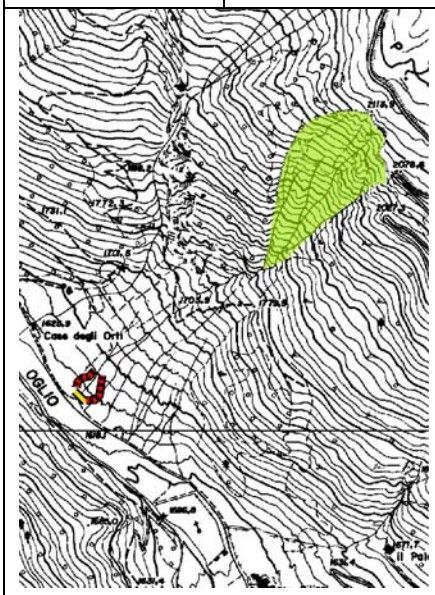
LAND & COGEO s.r.l.
GEOLOGY ENGINEERING ENVIRONMENT

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 €***
FRI-B-NUO-001	Op. Ing. Nat. / Vasca	*2*	*2*	*1*	**5**	**Bassa**	**€ 650.000,00**
Ripristini							
Codice	***Tipologia***	***I***	***II***	***III***	***Priorità***	***Strategicità***	***Costo €***
FRI-B-RIP-038 a 041	Attraversamenti	*2*	*3*	*1*	**6**	**Media**	**€ 150.000,00**
TOTALE INVESTIMENTI PER LA SISTEMAZIONE DEL TORRENTE FRIGIDOLFO							**€ 800.000,00**

Interventi di progetto

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data progetto	Tipologia	Codice
Frigidolfo	**Frigidolfo**	**Ponte di Legno**	**Aprile 2011**	**Dissesto**	**FRI-B-NUO-001**





DESCRIZIONE INTERVENTO	Riprofilatura , palificate, inerbimenti e interventi di ingegneria naturalistica al fine di stabilizzare il dissesto. Realizzazione di una briglia selettiva posta a valle dello stesso dissesto, realizzazione di vasca di accumulo per il materiale franato o trasportato a valle per ruscellamento.
MATERIALI	Pali in legno, gabbioni drenanti, inerbimenti, dreni. CLS e massi
PRIORITA'	Media
SPESA PREVISTA	€. 650.000,00 vedi quadro economico allegato

FOTO



Fig 1: Conoide inciso lungo la strada per valle delle messi



Fig 2: Vista laterale dissesto

Computo metrico estimativo

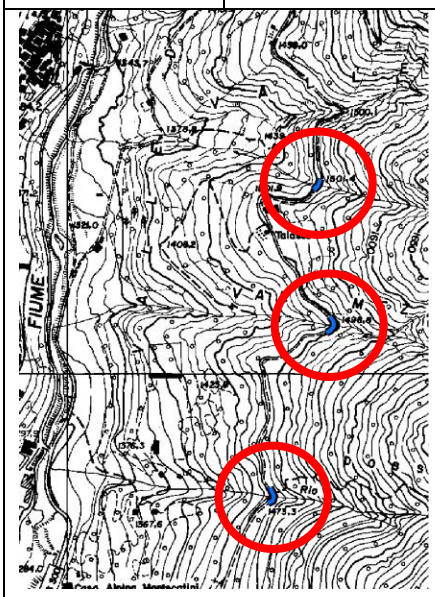
FRI-B-NUO-001								
Descrizione	**Unità di misura**	**N.parti**	**Lungh.**	**Largh.**	**H**	**Quantità**	**Prezzo**	**Importo**
Riprofilatura , palificate, inerbimenti e interventi di ingegneria naturalistica al fine di stabilizzare il dissesto. Realizzazione di una briglia posta a valle del dissesto, realizzazione di vasca di accumulo per il materiale franato o trasportato a valle per ruscellamento.	a corpo							€ 450.000,00
							TOTALE	€ 450.000,00

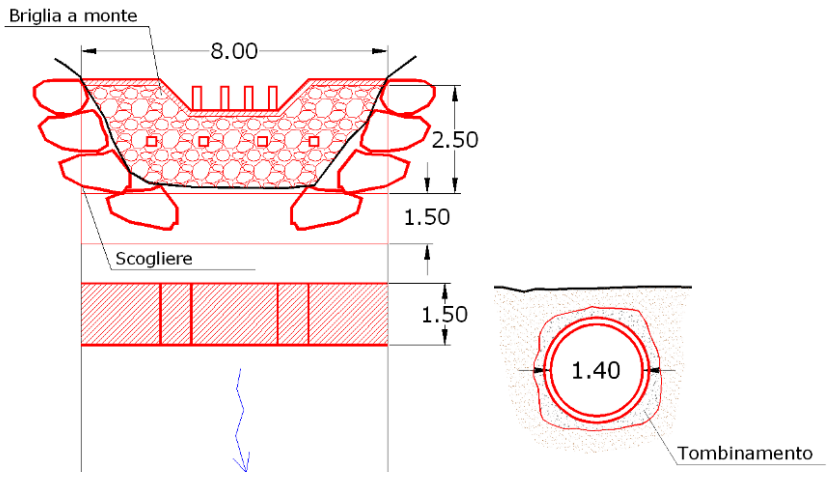
Quadro economico

Lavori	€ 450.000,00
Oneri della sicurezza	€ 17.550,00
Totale lavori	€ 467.550,00
Iva al 20%	€ 93.510,00
Spese tecniche	€ 77.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	**€ 638.060,00**
Arrotondamento	**€ 650.000,00**

Interventi di progetto

Bacino idrico	Corso d'acqua	Comune	Data progetto	Tipologia	Codice
Frigidolfo	**Frigidolfo**	**Ponte di Legno**	**Aprile 2011**	**Attraversamenti**	**FRI-B-RIP-038 a 041**





DESCRIZIONE INTERVENTO	Rifacimento dei tre attraversamenti mediante la demolizione delle porzioni ammalorate od instabili delle opere esistenti, realizzazione di briglie di imbocco con pettini in acciaio e relative scogliere in massi ciclopici a secco a sostegno dei versanti in sx e dx idrografica; posa di tubazioni prefabbricate in CLS di idoneo diametro per il convogliamento delle acque al di sotto della strada e rifacimento dello stesso piano stradale.
MATERIALI	CLS e massi, tubazioni prefabbricate in CLS
PRIORITA'	Media
SPESA PREVISTA	€. 150.000,00 vedi quadro economico allegato

FOTO



Fig 1: FRI009



Fig 2: FRI007

Computo metrico estimativo

FRI-B-RIP-038 a 041								
Descrizione	**Unità di misura**	**N.parti**	**Lungh.**	**Largh.**	**H**	**Quantità**	**Prezzo**	**Importo**
Rifacimento dei tre attraversamenti mediante la demolizione delle porzioni ammalorate od instabili delle opere esistenti, realizzazione di briglie di imbocco con pettini in acciaio e relative scogliere in massi ciclopici a secco a sostegno dei versanti in sx e dx idrografica; posa di tubazioni prefabbricate in CLS di idoneo diametro per il convogliamento delle acque al di sotto della strada e rifacimento dello stesso piano stradale.	a corpo							€ 100.000,00
							TOTALE	€ 100.000,00

Quadro economico

Lavori	€ 100.000,00
Oneri della sicurezza	€ 3.900,00
Totale lavori	€ 103.900,00
Iva al 20%	€ 20.780,00
Spese tecniche	€ 18.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	**€ 142.680,00**
Arrotondamento	**€ 150.000,00**