



# PROVINCIA DI SONDRIO

Settore lavori pubblici, viabilità e trasporti  
*Servizio viabilità*

Archivio n

**OPERE:** "STRADA PROVINCIALE N. 9 DELLA VALMASINO - INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IN LOCALITA' PONTE DEL BAFFO" 2° LOTTO

Alla presente comunicazione è allegato il parere rilasciato in data 15 marzo 2011 dal dirigente del settore "Pianificazione territoriale, energia e cave" .

L'autorizzazione paesaggistica dell'intervento è rilasciata nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica conclusasi con determinazione del settore lavori pubblici viabilità e trasporti n. 626 del 27 aprile 2011.

IL DIRIGENTE  
F. to Quirino Gianoli



PROVINCIA DI SONDRIO  
SETTORE "PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, ENERGIA E CAVE"

Sondrio, 22 marzo 2011

Dr. Quirino Gianoli  
Dirigente del settore  
Lavori Pubblici, Viabilità e Trasporti  
SEDE

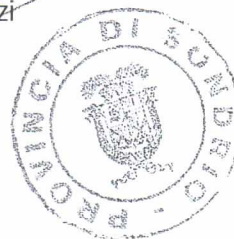
**Oggetto:** interventi di mitigazione del rischio in località Ponte del Baffo – 2° lotto funzionale – realizzazione di rilevato paramassi in terra armata.

Convocazione conferenza di servizi ai sensi e per gli effetti della legge 7 agosto 1990, n. 241.

Ai fini dell'espressione di parere riguardante l'autorizzazione paesaggistica da parte del rappresentante della Provincia, visto il verbale della commissione per il paesaggio n. 10 del 15 marzo 2011, per quanto attiene alle competenze delegate al settore, esprimo parere favorevole non condizionato.

Cordiali saluti.

Il dirigente  
Italo Rizzi



IR/lt



**PROVINCIA DI SONDRIO**  
**SETTORE VIABILITA' PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E ENERGIA**  
**Servizio Pianificazione territoriale**

**Commissione 15 marzo 2011**

**OdG n. 10** – archivio n...../NP

**OPERE: INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IN LOCALITÀ PONTE DEL BAFFO – 1° LOTTO FUNZIONALE – REALIZZAZIONE DI RILEVATO PARAMASSI IN TERRA ARMATA. Interventi urgenti per la mitigazione del rischio sul tratto viario e la realizzazione di opere propedeutiche ai successivi interventi di difesa.**

Autorizzazione paesaggistica ai sensi degli artt. 146 e 159 del D. Lgs. n. 42/2004 e dell'art. 80 comma 3, lett. c) della L.R. n. 12/2005.

**RICHIEDENTE:** provincia di Sondrio

**VINCOLI PAESISTICI VIGENTI:** art. 142 lettera c) torrente Masino e g) bosco del Decreto Legislativo 42/2004

**AMBITO TERRITORIALE:** località Ponte del Baffo - Aree agricole di valore paesaggistico - ambientale ed ecologico, PAE/3: boschi

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO:**

Estratti della relazione paesistica del progetto definitivo.

“... Le opere proposte nel presente progetto definitivo hanno la finalità di mitigare il rischio di caduta massi per le zone di fondovalle ed in particolare lungo il tratto del S.P. 9 compreso tra la vecchia Osteria del Baffo e l'impluvio della Valle dei Selvet (progressive 6+200 e 6+500). Per il perseguimento di tale scopo sono proposte le seguenti opere: realizzazione di un vallo paramassi in terra armata, ubicato immediatamente a monte della S.P. 9 (Figura 6), di lunghezza pari a 280 metri ca., pendenza delle scarpate di 70°, altezza utile del paramento di monte pari a 6.60 metri, altezza del paramento di valle rispetto all'asse viario variabile (da un minimo di 7 metri ca., nella zona prossima ai vecchi edifici dell'Osteria, ad un massimo di 18 metri ca., quest'ultimo valore da riferirsi alle sezioni più a nord del rilevato, dove l'opera arretra verso monte e si allontana dall'asse viario); posa in opera di 100 ml di barriere paramassi elastoplastiche con energia di assorbimento pari a 1000 kj e altezza utile pari a 4 metri, ubicate sul versante a monte del rilevato (vedi Figura 6) e con finalità di opere provvisorie per la mitigazione del rischio dei lavoratori e dei mezzi d'opera che saranno impiegati nella realizzazione del vallo; la posa di tali barriere intende completare la protezione del versante a monte della zona di realizzazione del vallo (ovvero della prevista area di cantiere), già avviata con un primo lotto di interventi attualmente in fase di esecuzione con cui si è inteso porre in opera urgentemente 140 ml lineari di barriere paramassi tipologicamente analoghe, nei tratti del pendio maggiormente esposti a fenomeni di crollo (vedi Figura 6). Per quanto riguarda invece l'inserimento ambientale dell'opera si premette che l'opera è di assoluta necessità, avendo come obiettivo primario la protezione del tracciato stradale rispetto all'incombente pericolo di ulteriori distacchi di masse rocciose; anche che la scelta progettuale si è orientata sulla realizzazione di un manufatto a basso impatto ambientale e paesaggistico, formato da un terrapieno di terrarmata, resistente per inerzia della massa terrosa, evitando quindi interventi con strutture ad alto impatto, cementizie e/o metalliche, tuttavia non si ritiene di poter trascurare l'impatto visivo di tale opera sul contesto paesaggistico circostante (vedi Figura 7). Pertanto nel presente progetto si è ritenuto di prevedere specifiche opere finalizzate a diminuire, se non annullare, ogni effetto negativo percettivo che può originarsi dall'intrusione visiva di un manufatto con geometrie artificiali e di notevoli dimensioni collocato in un paesaggio caratterizzato da una elevata naturalità di forme e di valori ambientali. La scelta progettuale dell'intervento con caratteristiche proprie di basso impatto ambientale e paesaggistico, come evidenziato al paragrafo precedente, è tuttavia accompagnata dalla previsione di opere di ulteriore elevata mitigazione dell'incidenza paesaggistica. A tale scopo, oltre all'inverdimento del manto esterno della terra armata con manto erboso, atto ad annullare l'effetto dell'intrusione cromatica del manufatto nel paesaggio, uniformandolo all'ambiente anche nei cicli delle trascolorazioni stagionali, il progetto ha intelligentemente sfruttato la presenza del muraglione paramassi a lato strada, esistente (ma inefficace relativamente alle dimensioni delle frane e della energia da contrastare) tuttavia ormai inserito nell'ambiente con la patina conferita dal tempo, conservandolo (e ove assente realizzandolo), e formando a monte una cunetta riempita di terra di coltivo alla base dell'elevazione della terrarmata. Questa cunetta, della larghezza media di circa 150 cm e della profondità variabile da 150 a 250 centimetri, consentirà la messa a



**PROVINCIA DI SONDRIO**  
**SETTORE VIABILITA' PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E ENERGIA**  
**Servizio Pianificazione territoriale**

dimora di un insieme misto di piante arboree e arbustive disposte in fila irregolare, alternando le specie caducifoglie tipiche dell'ambiente con qualche conifera (peccio, *Picea abies*) delle quali un esemplare di una certa importanza, di origine colturale, è a dimora al punto iniziale dell'intervento vicino ai rustici dell'antica Osteria del Baffo. Gli abeti intervallati a distanza, hanno la funzione di mascherare efficacemente anche nella stagione invernale la presenza del manufatto dal punto di vista tangente di chi percorre la strada. Le altre specie, alternate irregolarmente, come in una composizione naturale, saranno costituite da acero di monte, frassino (maggiore ed orniello), castagno (meglio se ceduo) e ontano (*Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *F. ornus*, *Castanea sativa* e *Alnus incana*). La scarsa ritenzione d'acqua della terrarmata, formata da materiale molto drenante, suggerisce l'impiego per rivestire la parete, di specie erbacee e di graminacee adatte sia alla morfologia del suolo (estremamente acclive: 70° ca.) che alla poca acqua disponibile. Si impiegheranno pertanto specie di festuca e carice (*Festuca* ssp. var. *Carex curvula* e *Carex caespitosa*), da seminare mediante idrosemina con collanti, per fare aderire la semente al pendio ripidissimo fino all'attecchimento. L'inverdimento del manto esterno della terrarmata con manto erboso, è atto ad annullare l'effetto dell'intrusione cromatica del manufatto nel paesaggio, uniformandolo all'ambiente, con cromatismi che accompagnano quelli ambientali anche nei cicli delle trascolorazioni stagionali...."

**SERVIZIO VIABILITA': ISTRUTTORE: ing. Claudio Bolgia**

**PARERE:** parere favorevole senza prescrizioni

**PARERE DELLA COMMISSIONE:**

FAVOREVOLE.

Il Presidente Ing. M. Scaramellini	Arch. Dario Benetti	Arch. G. Bettini	Dott. M. Curcio	Ing. E. Moratti
	