

REGIONE AUTONOMA  
VALLE D'AOSTA

COMUNE DI  
BRUSSON



REGION AUTONOME  
VALLEE D'AOSTE

COMMUNE DE  
BRUSSON

PROGETTO:

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE SUL TORRENTE  
EVANCON IN LOC PRA COMUNAL NEL COMUNE DI BRUSSON



Committente

**COMUNE DI BRUSSON**

Progettista

**Dott. Ing. Perret Riccardo**

Frazione Champoluc,  
Rue des Guides n°2  
11020 - AYAS (AO)  
Cell: 3333615011  
E-mail: vdaprojet@libero.it

Elaborato

**Relazione Tecnica**

OPERA

**B01042**

ARGOMENTO

**PE**

DOC. E PROG.

**RT01**

FASE

**0**

REV.

**0**

FILE NAME:

NOTE:

SCALA:

4					
3					
2					
1					
0	PROGETTO ESECUTIVO	Ottobre 2016	PERRET	PERRET	PERRET
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

TIMBRO E FIRMA:

1. Premessa.....	2
2. Quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni richieste.....	2
3. Verifica delle autorizzazioni necessarie .....	2
3.1. Autorizzazione ai sensi del D. Lgs 22/01/2004 n. 42, art. 136 (Decreto Min. 21/11/1967) .....	2
3.2. Autorizzazione ai sensi del L.R. 06/04/1998, n. 11, art. 33 (aree boscate).....	2
3.3. Approvazione Studio sulla compatibilità dell'intervento relativo a Rischio Frane .....	2
3.4. Approvazione Studio sulla compatibilità dell'intervento relativo a Rischio Inondazione .....	3
3.5. Valutazione di impatto ambientale .....	3
3.6. Procedura espropriativa, occupazione temporanea, servitù per posa tubazioni di scolo delle acque .....	3
3.7. Verifica in ordine alla coerenza del progetto alle previsioni e prescrizioni degli strumenti urbanistico-edilizi comunali vigenti o applicabili in regime di salvaguardia e alla procedura applicabile per il rilascio della concessione edilizia in relazione alla tipologia dell'opera, nonché nei casi di non conformità con il P.R.G.C.....	3
3.8. Verifica in ordine alla coerenza del progetto alle previsioni e prescrizioni degli strumenti di pianificazione vigenti o applicabili in regime di salvaguardia.....	3
3.9. Verifica della conformità del progetto alla normativa tecnica applicabile .....	3
4. Inserimento dei lavori nel territorio .....	4
5. Descrizione progetto .....	4
6. Indicazioni circa eventuali procedimenti amministrativi da avviare; esigenze di ordine manutentivo .....	6
7. Indicazioni l'indicazione dei tempi massimi necessari per lo svolgimento delle attività varie connesse con la redazione dei progetti e l'esecuzione dei lavori .....	6
8. Interferenze.....	7
9. Quadro Economico .....	7

## 1. Premessa

La presente relazione tecnica illustra il progetto per la manutenzione straordinaria del ponte che attraversa il torrente Evançon in località Pra Comunal.

L'incarico di progettazione è stato affidato al sottoscritto Dott. Ing. Perret Riccardo, nato ad Aosta il 23/07/1979, titolare dello studio di ingegneria Dott. Ing. Perret Riccardo, con sede in Fraz. Champoluc, Route Des Guides n° 2-11020 Ayas.

## 2. Quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni richieste

Il Comune di Brusson, ha la necessità di realizzare una manutenzione straordinaria del ponte sul torrente Evançon in località Pra Comunal.

Il ponte è diviso in due, da una parte vi è la passerella carrabile e dall'altra la passerella usata nel periodo invernale come pista di fondo.

L'esigenza principale è quella di ripristinare il piano viario realizzato mediante assito in legno, versante in cattivo stato di conservazione.

Non vi sono specifiche prestazioni richieste se non un piccolo allargamento della careggiata mediante l'utilizzo di assi di maggior lunghezza (circa 30 cm) al fine di favorire maggiormente il passaggio e la sua sopraelevazione di circa 10 cm al fine di ottenere una uniformità di quote tra le due passerelle e il cordolo centrale in cemento armato.

## 3. Verifica delle autorizzazioni necessarie

### 3.1. Autorizzazione ai sensi del D. Lgs 22/01/2004 n. 42, art. 136 (Decreto Min. 21/11/1967)

Le aree interessate dalle opere sono ubicate nelle suddette zone di tutela. Pertanto è necessaria la procedura autorizzativa da parte dell'Assessorato dell'Istruzione e Cultura Dipartimento Soprintendenza per i Beni e le Attività Culturali. Non rientra l'intervento in progetto fra le opere delegabili previste dalla Legge Regionale n. 18 del 1994.

### 3.2. Autorizzazione ai sensi del L.R. 06/04/1998, n. 11, art. 33 (aree boscate)

Le aree interessate dalle opere non sono ubicate all'interno della cartografia delle Aree Boscate del Comune di Brusson.

### 3.3. Approvazione Studio sulla compatibilità dell'intervento relativo a Rischio Frane

Le aree interessate dalle opere sono ubicate in parte all'interno di zone classificate ad bassa pericolosità per frana (L.R. 11/98 art. 35).

### 3.4.Approvazione Studio sulla compatibilità dell'intervento relativo a Rischio Inondazione

Le aree interessate dalle opere sono ubicate all'interno della fascia A - Area di deflusso della piena delle fasce di tutela per rischio inondazione dei Terreni a rischio di inondazione (L.R. 11/98 art. 36). Tuttavia non si andranno a modificare le attuali condizioni per tale motivo l'intervento è ammesso. Si dovranno comunque avviare la pratica autorizzativa per l'esecuzione di opere in alveo al fine di consentire l'esecuzione delle opere in progetto in totale sicurezza.

### 3.5.Valutazione di impatto ambientale

Non occorre sottoporre il progetto a valutazione di impatto ambientale.

### 3.6.Procedura espropriativa, occupazione temporanea, servitù per posa tubazioni di scolo delle acque

Si segnala che non è necessario avviare la procedura espropriativa di occupazione delle aree interessate dalle opere di protezione in quanto le opere risultano ubicate sui mappali di proprietà non comunali.

### 3.7.Verifica in ordine alla coerenza del progetto alle previsioni e prescrizioni degli strumenti urbanistico-edilizi comunali vigenti o applicabili in regime di salvaguardia e alla procedura applicabile per il rilascio della concessione edilizia in relazione alla tipologia dell'opera, nonché nei casi di non conformità con il P.R.G.C.

L'area oggetto di intervento è inserita in zona Eh5. Le opere in progetto riguardano solamente una manutenzione straordinaria di una struttura esistente per tale motivo sono ammissibili con le prescrizioni riportato nel P.R.G.C. e negli strumenti urbanistici.

### 3.8.Verifica in ordine alla coerenza del progetto alle previsioni e prescrizioni degli strumenti di pianificazione vigenti o applicabili in regime di salvaguardia

Le opere in progetto non risultano essere in contrasto con quanto previsto dal Piano Territoriale Paesistico.

### 3.9.Verifica della conformità del progetto alla normativa tecnica applicabile

La stesura del progetto è stata effettuata in modo conforme alla normativa applicabile. Esame dei singoli aspetti di dettaglio sarà effettuato in sede di progetto definitivo ed esecutivo.

In particolare in questa fase è stato verificato:

- normative in materia di lavori pubblici (D.P.R: 554/99 e successive modificazioni e integrazioni, Dlgs. 163/2006, L.R. 12/96 e successive modificazioni e integrazioni).
- normative in materia di lavori pubblici DLgs 50/2016
- D.M. LL.PP. 11/03/88, "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce ..." e successive mod. e int., che verrà ripreso in sede di progetto definitivo ed esecutivo;

- DM 14/09/05: Norme tecniche per le costruzioni e successive mod. e int., che verrà ripreso in sede di progetto definitivo ed esecutivo.

## 4. Inserimento dei lavori nel territorio

L'intervento verrà effettuato sfruttando le strade pubbliche presenti in loco, le quali possiedono le idonee dimensioni al fine di consentire l'agevole passaggio dei mezzi d'opera.

Al fine di consentire che le lavorazioni vengano realizzate in completa sicurezza si prevede la realizzazione di una barriera mediante materiale reperito in loco che consenta nel periodo di magra di deviare temporaneamente il flusso dell'acqua del torrente Evançon dapprima nella parte destra della pila centrale per consentire le lavorazioni sulla parte sinistra e in seguito il viceversa.

Pertanto sarà necessario richiedere le autorizzazioni agli organi regionali competenti.

Nell'immediata vicinanza del ponte è presente un parcheggio comunale il quale potrà essere utilizzato in parte per l'installazione dei baraccamenti di cantiere.

## 5. Descrizione progetto

L'intervento prevede la realizzazione di una manutenzione straordinaria dell'intero ponte. Il ponte sia strutturalmente che funzionalmente è diviso in due. La prima passerella posta a monte è carrabile e viene utilizzata solamente nella stagione estiva al fine di migliorare la viabilità per la frazione Pra Comunal. La seconda passerella viene utilizzata nel periodo invernale come pista di fondo.

Per quanto riguarda la passerella carrabile dal sopralluogo effettuato presenta:

- un piano viario realizzato in legno di spessore 10 cm versa in cattivo stato di conservazione;
- una barriera di protezione ha subito negli anni particolari urti che ne hanno compromesso la sua funzione.
- una struttura portante del ponte realizzata mediante profilati in acciaio del tipo IPE 450 non presentano particolari problematiche



Fig. 1 Particolare passerella carrabile

Alla luce di quanto sopra esposto si intende realizzare i seguenti interventi:

- Rifare completamente il tavolato costituente il piano viario mediante l'utilizzo di materiale ligneo di spessore 10 cm, idoneamente trattato;
- Modificare la quota del piano viario mediante degli spessori di 10 cm al fine di evitare il dislivello con il cordolo in cemento armato presente sulla mezzera del ponte il quale serve per delimitazione tra la passerella carrabile e l'altra;
- Realizzare una nuova barriera amovibile da porre in opera nei periodi estivi per una più marcata delimitazioni delle due passerelle, indispensabile in quanto la seconda non è adatta al passaggio di veicoli;
- Rifare la barriera di protezione della passerella come descritto nelle tavole progettuali;
- Regolarizzare la pila centrale e chiusura mediante getto di conglomerato cementizio degli interassi fra le IPE nelle zone di appoggio;
- Pulizia mediante sabbiatura degli elementi portanti in acciaio al fine di preparare un idonea superficie su cui stendere un materiale idoneo alla protezione evitandone così la loro corrosione.

Per quanto riguarda l'altra passerella dal sopralluogo effettuato presenta:

- un piano viario realizzato in legno di spessore 10 cm versa in cattivo stato di conservazione;
- una barriera di protezione ha subito negli anni particolari urti, tuttavia non hanno compromesso la sua funzione.
- una struttura portante del ponte realizzata mediante profilati in acciaio del tipo IPE 250 non presentano particolari problematiche

Alla luce di quanto sopra esposto si intende realizzare i seguenti interventi:

- Rifare completamente il tavolato costituente il piano viario mediante l'utilizzo di materiale ligneo di spessore 10 cm, idoneamente trattato;
- Modificare la quota del piano viario mediante degli spessori di 10 cm al fine di evitare il dislivello con il cordolo in cemento armato presente sulla mezzeria del ponte il quale serve per delimitazione tra la passerella carrabile e l'altra;
- Eseguire una manutenzione straordinaria della barriera costituente nella stesa di vernici e il posizionamento di nuovi elementi orizzontali;
- Pulizia mediante sabbiatura degli elementi portanti in acciaio al fine di preparare un'ideale superficie su cui stendere un materiale idoneo alla protezione evitandone così la loro corrosione

## **6. Indicazioni circa eventuali procedimenti amministrativi da avviare; esigenze di ordine manutentivo**

Non occorre sottoporre il progetto a valutazione di impatto ambientale. Occorre ottenere le autorizzazioni di cui ai punti precedenti.

## **7. Indicazioni l'indicazione dei tempi massimi necessari per lo svolgimento delle attività varie connesse con la redazione dei progetti e l'esecuzione dei lavori**

Per la redazione delle fasi progettuali definitiva ed esecutiva si può stimare un tempo di circa 60 giorni per ciascuna fase.

A questi tempi vanno aggiunti quelli per le approvazioni delle varie fasi e per l'ottenimento delle autorizzazioni, nonché per la gara d'appalto e l'affidamento dei lavori.

Questi tempi dipendono dall'Amministrazione.

Per la realizzazione dell'opera saranno necessari 50 giorni, naturali consecutivi, che potrebbero aumentare in funzione di eventuali interruzioni per la stagione invernale.

## 8. Interferenze

Si segnala la presenza di una tubazione della Deval che attraversa il ponte. Da una prima analisi dovrebbe essere una condotta in bassa tensione. Tale condotta là dove possibile, verrà leggermente spostata per effettuare le operazioni di sabbiatura e rinverniciatura delle putrelle costituenti il ponte. Verrà prestata massima attenzione durante tutte le operazioni al fine di non causare danni al cavidotto e ai cavi al loro interno.

## 9. Quadro Economico

<b>Totale Complessivo (parte carrabile + parte pista da sci)</b>			<b>€ 47.250,16</b>
Opere in Economia			€ 3.124,65
Oneri Discarica			€ 1.000,00
Oneri Sicurezza			€ 4.280,23
<b>Totale Lavori</b>			<b>€ 55.655,04</b>
IVA		22%	€ 12.244,11
<b>Totale Lavori compresa Iva</b>			<b>€ 67.899,15</b>

<b>SPESE TECNICHE</b>			
Spese tecniche	10,00%		€ 5.565,50
Inarcassa	4%		€ 222,62
Iva spese tecniche	22%		€ 1.273,39
<b>Totale Spese Tecniche compresa Iva</b>			<b>€ 7.061,51</b>

<b>Totale Complessivo</b>			<b>€ 74.960,66</b>
---------------------------	--	--	--------------------