



## Comune di CASTIONE DELLA PRESOLANA

(Provincia di Bergamo)

Castione della Presolana, 09/11/2021

Lavori: **MESSA IN SICUREZZA VERSANTE FRANOSO VIA MONTE PORA - Reti paramassi su strada per il Monte Pora in Comune di Castione della Presolana CUP C57H20001540002**

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: **GEOM. GIANPIETRO BERTOLI**

PROGETTISTI - DD.LL.- CORDINATORE SICUREZZA: **R.T.I. P.I. costituito dai professionisti di seguito elencati**

Ruolo	Soggetto	Attività svolte
Mandatario	<b>Dr Geol Mariantonia Ferracin</b> – CF FRRMNT71L50D952V – PI 02654680160 – con studio a Gandellino (Bg) in Via Bocchetta 14 iscritta all'Ordine Geologi della Lombardia al n. 1138	Redazione studio di fattibilità tecnico economica, progetti definitivo ed esecutivo, direzione lavori
Mandante 1	<b>Dr Ing Emilio Nicoli</b> CF NCLMLE70B09C800C – PI 02518700162 con studio ad Ardesio (Bg) in Via Locatelli 32 iscritto all'Ordine Ingegneri di Bergamo al n 2259	Progettista opere strutturali e coordinamento sicurezza in fase di progetto e di esecuzione – progettazioni strutturali e relativo supporto alla d.ii.
Mandante 2	<b>Dr For Adriano Pasini</b> CF PSNDRN56M12A383A – PI 01831260169 con studio ad Ardesio (Bg) in Via Sagr. Madonna delle Grazie 1 iscritto all'Ordine dei Dottori Agr. e Forestali di Bergamo al n 101	Redattore relazione forestale e paesaggistica e conseguenti attività

### ATTO FORMALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 26 del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50)

#### PREMESSE:

L'Amministrazione comunale ha stabilito di procedere alla esecuzione dei lavori di **MESSA IN SICUREZZA VERSANTE FRANOSO VIA MONTE PORA - Reti paramassi su strada per il Monte Pora in Comune di Castione della Presolana CUP C57H20001540002**.

La spesa è finanziata con i fondi messi a disposizione da Regione Lombardia **Piano Lombardia per la difesa del suolo e la mitigazione dei rischi idrogeologici - D.g.r. 13 ottobre 2020 - n. XI/3671**

Con delibera **GC 77 del 22/10/2020** venne approvato il **documento delle alternative progettuali** (redatto d'ufficio) dell'intervento. Il progetto prevedeva una spesa complessiva di € 900.000,00 di cui € 650.000,00 per lavori a base d'asta ed € 250.000,00 per somme a disposizione.

Il **"Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica"**, redatto dai professionisti incaricati ed approvato con delibera di Giunta Comunale n. 26 del 12/05/2021, prevede un investimento complessivo presunto di € 900.000,00 come meglio nel seguito indicato:

BASE D'ASTA		
Lavori a corpo	€ 645.000,00	
Oneri sicurezza	€ 15.000,00	
<b>Totale base asta</b>	<b>€ 660.000,00</b>	<b>€ 660.000,00</b>
SOMME A DISPOSIZIONE		
Iva 22% su lavori	€ 145.200,00	
Spese al lordo per accertamenti verifiche e collaudi	€ 9.000,00	
Acquisizione aree e immobili e indennizzi	€ 0,00	
Spese tecniche Ctr e Iva inclusi	€ 65.518,22	
Ctr Anac	€ 375,00	
Incentivo art 113 d lgs 50/2016	€ 13.200,00	
Supporto verifica e validazione	€ 3.500,00	
Imprevisti	€ 3.206,78	
Iva 10% lavori		

Totale somme a disposizione	€ 240.000,00	€ 240.000,00
Importo complessivo presunto dell'intervento		€ 900.000,00

Il **“Progetto definitivo”** dell'intervento, predisposto dai professionisti incaricati, pervenne al protocollo comunale nella versione finale il **04/06/2021 Prot. 6135**;

Con provvedimento n. **297 del 03-08-2021** è stata assunta **DETERMINAZIONE DI CONCLUSIONE POSITIVA DELLA CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA EX ART. 14, C. 2, LEGGE N. 241/1990 IN FORMA SEMPLIFICATA ED IN MODALITÀ ASINCRONA**. Risultano quindi acquisiti tutti i pareri di rito previsti per legge;

In data **12/08/2021** il R.U.P. unitamente al Mandatari del gruppo di progettazione hanno redatto e sottoscritto il **“VERBALE DI VERIFICA”** del progetto definitivo, redatto ai sensi dell'articolo 26 del D Lgs 50/2016; detto verbale contiene indicazioni di cui tenere conto in sede di redazione finale del progetto esecutivo.

Con delibera **GC 58 del 13/09/2021** venne approvato il **progetto definitivo** dell'intervento. Il progetto prevedeva una spesa complessiva di € 900.000,00 di cui € 660.000,00 per lavori a base d'asta ed € 240.000,00 per somme a disposizione, come da quadro economico seguente:

<b>A</b>	<b>Importo presunto a base d'asta</b>		
	Importo lavori	645 000,00 €	
	Oneri per la sicurezza	15 000,00 €	
	Totale base asta	<b>660 000,00 €</b>	<b>660 000,00 €</b>
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione</b>		
b1	lavori in economia previsti in progetto e esclusi dai lavori principali	- €	
b2	Iva sui lavori principali	145 200,00 €	
b3	Acquisizione aree	- €	
b4	Spese tecniche (al lordo ctr e elva)	66 078,21 €	
b5	Spese al lordo per accertamenti verifiche e collaudi		
	rilievo topografico finale	9 000,00 €	
	collaudo tecnico amm.vo	- €	
b6	Spese per attività di consulenza e supporto		
	incentivo per funzioni tecniche art 113 d lgs 50/2016	13 200,00 €	
	supporto validazione	3 500,00 €	
b7	Modifiche allacciamenti ecc...	- €	
b8	spese pubblicazione atti	- €	
b9	eventuali spese al lordo per commissioni aggiudicatrici	- €	
b10	Imprevisti e arrotondamenti	2 646,79 €	
b11	ctr ANAC	375,00 €	
	Totale somme a disposizione	<b>240 000,00 €</b>	<b>240 000,00 €</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO</b>		<b>900 000,00 €</b>

In data **14/09/2021 con nota prot. 10064** il R.U.P. comunicava al gruppo di progettazione che con delibera di **GC 58/2021** era stato approvato il progetto definitivo. I professionisti venivano quindi invitati produrre il progetto esecutivo. I tempi contrattualmente previsti per la consegna del progetto erano pari a **30 giorni continui** dalla comunicazione fatta (quindi entro il **14/10/2021**).

Il progetto esecutivo pervenne al protocollo comunale in prima battuta in data **28/09/2021 Prot. 10957**.

Il progetto esecutivo, al momento consegnato esclusivamente su supporto informatico, allo scopo di evitare spreco di carta qualora, a seguito dell'attività di verifica, si dovessero apportare modifiche o integrazioni, è composto dai seguenti allegati:

**ALL 01: RELAZIONE GENERALE**

**ALL 02: REALAZIONE SPECIALISTICA: RELAZIONE GEOLOGICA**

**ALL 03: REALAZIONE PAESAGGISTICA E FORESTALE**

**ALL 04: RELAZIONE PALEONTOLOGICA**

**ALL. 05: ELABORATI GRAFICI (n. 30 tavole) tavole da T01 a T30**

**ALL 06: CALCOLO STRUTTURA BARRIERA PARAMASSI**

**ALL 07A: SCHEMA DI CONTRATTO DI APPALTO**

**ALL 07B: CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO TECNICO**

**ALL 07C: CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO AMMINISTRATIVO**

**ALL 08: PIANO PARTICELLARE**

**ALL 09: ELENCO PREZZI UNITARI ED EVENTUALI ANALISI**

**ALL 10: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**ALL 11: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CON CRONOPROGRAMMA, STIMA COSTI DELLA SICUREZZA, FASCICOLO TECNICO AMMINISTRATIVO E LAY OUT CANTIERE**

**ALL 12: QUADRO ECONOMICO**

**ALL 13: CARTELO DI CANTIERE**

**ALL 14: DETERMINAZIONE CONCLUSIONE POSITIVA DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI**

**ALL 15: VERBALE DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO**

Il progetto esecutivo prevede una spesa complessiva di **euro 900.000,00** di cui **euro 660.000,00** per opere a base d'asta, come meglio specificato nel quadro economico che segue:

<b>A</b>	<b>Importo presunto a base d'asta</b>		
	Importo lavori	645 000,00 €	
	Oneri per la sicurezza	15 000,00 €	
	Totale base asta	<b>660 000,00 €</b>	<b>660 000,00 €</b>
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione</b>		
b1	Lavori in economia previsti in progetto e esclusi dai lavori principali	- €	
b2	Iva sui lavori principali	145 200,00 €	
b3	Acquisizione aree	- €	
b4	Spese tecniche (al lordo ctr e elva)	66 078,21 €	
b5	Spese al lordo per accertamenti verifiche e collaudi		
	) per rilievo topografico al termine interventi e realizzazione file shape (ctr e Iva inclusa)	9 000,00 €	
	) per collaudo tecnico amm.vo	- €	
b6	Spese per attività di consulenza e supporto		
	) incentivo per funzioni tecniche art 113 d lgs 50/2016	13 200,00 €	
	) supporto validazione	3 500,00 €	
b7	Modifiche allacciamenti ecc...	- €	
b8	Spese pubblicazione atti	- €	
b9	Eventuali spese al lordo per commissioni aggiudicatrici	- €	
b10	Imprevisti e arrotondamenti	2 646,79 €	
b11	ctr ANAC	375,00 €	
	Totale somme a disposizione	<b>240 000,00 €</b>	<b>240 000,00 €</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO</b>		<b>900 000,00 €</b>

Ciò premesso per il giorno **11/10/2021** il sottoscritto Geom. Gianpietro Bertoli, Responsabile dell'Area LL.PP., Manutenzioni e Patrimonio del Comune di Castione della Presolana nonché Responsabile Unico del Procedimento (nel seguito RUP) per l'intervento di cui trattasi, convocò un incontro con il progettista dell'opera (mandatario del R.T.I.), per la **verifica del progetto esecutivo dei lavori presentata in data 28/09/2021 Prot. 10957, verifica finalizzata alla validazione del medesimo**, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016, redigendo alla fine il presente verbale.

**All'incontro, in rappresentanza del gruppo di progettazione, essendo il capogruppo del R.T.I. indisposto, partecipo l'Ing. Emilio Nicoli.**

#### **VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO**

Il **"VERBALE DI VERIFICA"** del progetto definitivo datato **12/08/2021** è da intendersi parte integrante e sostanziale del presente documento.

#### **Art. 26, comma 6 d. lgs. 50/2016: Soggetto che esegue la verifica**

Ai sensi dell'articolo 26, comma 6, lett. d) del d. lgs. 50/2016 il R.U.P. è titolato ad eseguire l'attività verifica del già menzionato progetto definitivo esecutivo.

#### **Art. 26, comma 1 e comma 4 lettera a) d. lgs. 50/2016: Completezza della documentazione**

L'articolo 26, comma 1 del d. lgs. 50/2016 così recita: *"La stazione appaltante, nei contratti relativi ai lavori, verifica la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'articolo 23, nonché la loro conformità alla normativa vigente"*;

L'art 23, comma 3 del d. lgs. 50/2016 così recita: *"Con il regolamento di cui all'articolo 216, comma 27-octies sono definiti i contenuti della progettazione nei tre livelli progettuali. Con il decreto regolamento di cui al primo*

periodo è, altresì, determinato il contenuto minimo del quadro esigenziale che devono predisporre le stazioni appaltanti. Fino alla data di entrata in vigore di detto decreto regolamento, si applica l'articolo 216, comma 4.”.

L'articolo 216, comma 4 – 1° periodo - del d. lgs. 50/2016 così recita “Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 23, comma 3, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I (articoli da 14 a 43: contenuti della progettazione), nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.”

Inoltre, l'articolo 23 del d. lgs. 50/2016 così dispone:

- comma 7: “Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e, ove presente, dal progetto di fattibilità; il progetto definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzi predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, secondo quanto previsto al comma 16.”;
- Comma 9. In relazione alle caratteristiche e all'importanza dell'opera, il responsabile unico del procedimento, secondo quanto previsto dall'articolo 26, stabilisce criteri, contenuti e momenti di verifica tecnica dei vari livelli di progettazione.

L'articolo 23 non definisce i contenuti del progetto **definitivo** che dovranno essere indicati in apposito decreto ad oggi ancora non approvato.

Allo stato attuale quindi, l'unico riferimento circa i contenuti del progetto sono quelli indicati all'art. 24 e segg. del Dpr 207/2010. Resta inteso che ai sensi del citato art. 23, comma 9 del d. lgs. 50/2016 **il R.U.P. in relazione alle caratteristiche e all'importanza dell'opera, può stabilire criteri e contenuti del progetto diversi.**

**Pertanto, tale possibilità non è nuova, ma era già prevista** (rif. Art. 15, comma 3 del d. lgs. 207/2010).

L'art. **33 del D. Lgs. 207/2010** dispone che “Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. .... Il progetto esecutivo è composto dai seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell'articolo 15, comma 3 ....”

- a) relazione generale (RG);
- b) relazioni specialistiche (RS);
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale (EL GRAF);
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti (CES – CEI);
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti (PMO);
- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera (PSC - %MANOD);
- g) computo metrico estimativo e quadro economico (CME – QE);
- h) cronoprogramma (CRONO);
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi (EPU – ANALISI);
- l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto (SCHEMA CONTR – CSA);
- m) piano particellare di esproprio (PPE).

I successivi articoli da **34 a 43** indicano i contenuti dei vari documenti progettuali.

#### **Descrizione sintetica degli interventi previsti in progetto:**

Messa in sicurezza di porzione di versanti posti a monte della strada di accesso alla località Monte Pora.

Gli interventi sono distribuiti in zone lungo un fronte di circa 1.500 mt.

Le opere previste sono sommariamente descritte:

- Taglio alberi alto fusto e pulizia da arbusti;
- Disgaggi;
- Svuotamento reti;
- Messa in opera reti in aderenza e rafforzamenti corticali;
- Messa in opera reti di contenimento (barriere paramassi).

#### **Verifica completezza documentazione e suoi contenuti:**

Dall'analisi dei documenti progettuali il R.U.P. ha evidenziato una serie di considerazioni che richiedono l'aggiornamento del progetto medesimo (vedasi parti in rosso).

Rif art 33 d lgs 207/2010	Rif. Allegati al progetto esecutivo	Presente	Valutazione *	Rif. normativi - Considerazioni e note
RG	ALL 01	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato <input checked="" type="checkbox"/> Da rivedere <input type="checkbox"/> Manca	<p><b>I contenuti sono descritti nell'articolo 34 del DPR 207/2010.</b>            L'adeguatezza dell'elaborato è valutata anche in considerazione del tipo di intervento da eseguire (ad esempio e nella fattispecie la relazione non tiene conto della necessità di riferire in merito ad eventuali opere di abbellimento o di valori).</p> <p>Il RUP fa notare che nell'elaborato ci sono refusi da correggere (ad esempio il progetto è il definitivo e non lo studio di fattibilità – pag 5, il calcolo dei tempi esecutivi non è del tutto corretto ecc..).</p> <p>Pag 5: non si fa cenno della prescrizione in sede di conferenza servizi e dell'esito della verifica paleontologica, a seguito delle quali sono scaturite indicazioni che contrattualmente incidono</p> <p>Pag 11 in realtà non è che si dovranno, ma sono stati ottenuti tramite conferenza dei servizi. La relazione generale, dallo studio di fattibilità al progetto definitivo sino al progetto esecutivo è in evoluzione continua. Occorre quindi evolvere il presente capitolo citando i pareri ottenuti in conferenza dei servizi (ovvero rimandando all'elaborato ALL 14 significando che le prescrizioni contenute nei pareri sono state acquisite a livello progettuale e, quindi, l'impresa vi si deve assoggettare. Compresa l'attività di coordinamento circa la presenza del paleontologo la cui spesa, peraltro, non trovo inserita-prevista nel quadro economico.</p> <p>Pag 12 errore ortografico (a ben poco senso invece di ha)</p> <p>Pag 13 cosa vuol dire – Per la valutazione ....si rimanda al progetto definitivo</p> <p>Pag 16 intervento 6 la tavola indica "pulizia reti taglio vegetazione posa grilli" la relazione parla solo di pulizia reti</p> <p>Pag 16 intervento 7 la tavola indica "pulizia reti taglio vegetazione posa grilli" la relazione parla solo di pulizia reti</p> <p>Pag 17 intervento 8 la tavola indica "pulizia reti taglio vegetazione posa fune e grilli", nella tavola però sembra siano inserite anche reti, la relazione parla solo di pulizia reti e taglio 7 abeti</p> <p>Pag 17 intervento 9 la tavola indica "pulizia reti taglio vegetazione con posa fune e grilli", la relazione parla solo di pulizia reti</p> <p>Pag 19 intervento 12 la tavola indica "pulizia reti taglio vegetazione", la relazione parla solo di pulizia reti</p> <p>Pag 26 il computo metrico è l'allegato 10 e non 09</p>
RS	ALL 02 - ALL 03 – ALL 04 – ALL 06	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato <input checked="" type="checkbox"/> Da rivedere <input type="checkbox"/> Manca	<p><b>I contenuti sono descritti nell'articolo 35 del DPR 207/2010.</b>            La relazione del progetto esecutivo risultano almeno quelle del progetto definitivo.</p> <p>Le prescrizioni contenute nelle relazioni vanno contrattualizzate. (questione paleontologo)</p>
EL GRAF	TAVOLE da T01 a T30	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato <input type="checkbox"/> Da rivedere <input type="checkbox"/> Manca	<p><b>I contenuti sono descritti nell'articolo 36 del DPR 207/2010.</b>            In relazione all'intervento e sulla scorta di analogo intervento eseguito nel passato le tavole sono ritenute idonee ed efficaci.</p> <p>Salvo quanto indicato per relazione se da correggere</p>
CES – CEI	ALL 06	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato <input type="checkbox"/> Da rivedere <input type="checkbox"/> Manca	<p><b>I contenuti sono descritti nell'articolo 37 del DPR 207/2010.</b>            CES: adeguato. Il calcolo consente il dimensionamento delle strutture previa definizione delle sollecitazioni cui le medesime ipoteticamente possono essere sottoposte. Dalla relazione si evincono le caratteristiche funzionali e dimensionali dei materiali da impiegare.</p> <p>CEI: non ci sono impianti</p>
PMO	ALL ---	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato <input type="checkbox"/> Da rivedere <input checked="" type="checkbox"/> Manca	<p><b>I contenuti sono descritti nell'articolo 38 del DPR 207/2010.</b>            Il piano di manutenzione è un allegato obbligatorio che non va confuso con il fascicolo tecnico previsto dal d lgs 81/2008. Il piano va completato al termine delle lavorazioni.</p>
PSC - %MANOD	ALL 11 – ALL 10	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato <input type="checkbox"/> Da rivedere <input type="checkbox"/> Manca	<p><b>I contenuti sono descritti nell'articolo 39 del DPR 207/2010 oltre che dal D Lgs 81/2008.</b>            Il progetto contiene gli allegati che risultano redatti in conformità al citato articolo oltre che al d lgs 81/2008.</p>

\* La valutazione è da intendersi effettuata, ai sensi dell'articolo 15, comma 3, in rapporto alle caratteristiche e complessità dell'opera.

CME - QE	ALL 10 – ALL 12	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato <input type="checkbox"/> Da rivedere <input checked="" type="checkbox"/> Manca	<b>I contenuti sono descritti nell'articolo 42 del DPR 207/2010.</b> Il Computo metrico estimativo è redatto conformemente all'articolo 42 citato. Relativamente al quadro economico si rileva che non sono previsti gli oneri relativi alla verifica in fase esecutiva del paleontologo.
CRONO	ALL 11	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato <input type="checkbox"/> Da rivedere <input checked="" type="checkbox"/> Manca	<b>I contenuti sono descritti nell'articolo 40 del DPR 207/2010.</b> Il cronoprogramma è redatto conformemente all'articolo 40 citato.
EPU - ANALISI	ALL 09	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato <input type="checkbox"/> Da rivedere <input type="checkbox"/> Manca	<b>I contenuti sono descritti nell'articolo 32 del DPR 207/2010.</b> L'analisi prezzi riporta il riferimento dei prezzi unitario impiegati.
SCHEMA CONTR – CSA	ALL 07A - ALL 07B – ALL 07C	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato <input type="checkbox"/> Da rivedere <input type="checkbox"/> Manca	<b>I contenuti sono descritti nell'articolo 43 del DPR 207/2010.</b> Lo schema di contratto (All 07A) contiene le indicazioni previste al comma 1 del citato articolo 43. Il capitolato è composto da due allegati: All 07C Capitolato speciale amministrativo; All 07B Capitolato speciale tecnico. Le lavorazioni omogenee (categorie di lavoro) trattandosi di appalto a corpo, sono indicate all'articolo 8 del CSA. Il Capitolato Amministrativo è redatto secondo le indicazioni di cui alla citata art 43.
RISOL INTER	--	-	--	Su richiesta esplicita del RUP il Dott Geol M. Ferracin chiarisce che l'unica interferenza è quella del traffico, prevista nell'allegato Piano di Sicurezza.
PPE	ALL 07	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	Le aree di intervento sono comunali

Le osservazioni prodotte sono state inviate ai progettisti il **11/10/2021 ed il 15/10/2021** con due comunicazioni mail del R.U.P.

A seguito delle osservazioni prodotte in data **02/11/2021 prot. 12466** veniva trasmesso al Comune il progetto esecutivo rivisto in via definitiva.

Il progetto risulta corredato dai medesimi allegati di quello prodotto precedentemente, oltre che dal Piano di Manutenzione.

In relazione al progetto prodotto il **02/11/2021 il progettista attesta, su richiesta specifica del R.U.P.:**

- **Per l'intervento 19:** che, per l'intervento, l'indicazione delle aree ove mettere in opera la rete deriva da una analisi della pericolosità del versante e della fattibilità dell'intervento in relazione alla morfologia del terreno dedotta dal rilievo effettuato.
- **In generale:** che nei contenuti delle relazioni ed in generale dei documenti progettuali sono state acquisite le modalità esecutive, organizzative e in generale le prescrizioni avute in sede di conferenza dei servizi. Queste ultime, laddove necessario, sono contrattualizzate.
- **In generale:** che i documenti progettuali sono stati corretti sulla scorta delle indicazioni emerse nell'incontro del 10 ottobre 2021.

Si effettua una verifica a campione dei documenti progettuali rispetto a quanto emerso in sede di prima valutazione: esito **verifica positivo**.

La completezza della documentazione progettuale è stata esaminata **con parere favorevole, valutato il livello progettuale esecutivo:**

1. **la tipologia di intervento intesa sotto i diversi aspetti:** dimensione economica dell'intervento nel suo complesso, particolari situazioni eventualmente presenti, livello di complessità tecnico-esecutiva dell'intervento;
2. **la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità. Il R.U.P. ha avuto modo di valutare che di fatto il progetto – le scelte progettuali e l'impostazione generale del progetto - è stato redatto dal/i progettista/i incaricato/i, ancorché con l'ausilio dei propri collaboratori;**
3. **la documentazione mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti** per il livello del progetto esaminato e/o ritenuti indispensabili da parte del RUP e dei progettisti per una completa descrizione dell'intervento da eseguire;
4. **l'eshaustività del progetto in funzione del quadro delle esigenze della Stazione Appaltante. Tali esigenze trovano attuazione all'interno del progetto esecutivo oggetto di verifica.**
5. l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;

6. l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione. **I tempi di consegna non sono stati rispettati. Il ritardo è quantificato in 31 (trentuno) giorni come da calcolo allegato.** Le prestazioni professionali indicate nel disciplinare di incarico sottoscritto con il progettista risultano tutte svolte, ad un livello consono all'intervento da eseguire.

	GG assegnati	Avvio attività	Consegna	Tempi impiegati GG	Giorni impiegati in più o in meno
Progetto di fattibilità	30	22/02/2021	05/05/2021	72	42
Prog definitivo	40	12/05/2021	04/06/2021	23	-17
Prog esecutivo	30	14/09/2021	28/09/2021	14	
		11/10/2021	02/11/2021	22	6
Totale giorni in più					31

Il R.U.P. da atto che, ad oggi, i ritardi accumulati non sembra possano aver cagionato la perdita del contributo. In relazione ai ritardi saranno applicate le penali giornaliere previste all'articolo 6 del contratto sottoscritto con i professionisti ovvero:

- **penale giornaliera: € 53,10**
- **giorni di ritardo: 31**
- **penale applicata: € 1.646,10 pari al 3,099% dell'importo di contratto.**

Per quanto riguarda la verifica della documentazione, **salvo quanto sopra**, si danno i seguenti riscontri:

**a) per le relazioni generali:**

1. I contenuti sono coerenti con la descrizione capitolare, estimativa e grafica.
2. Il progetto **esecutivo** risulta, di base, in linea con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alle fasi progettuali precedenti (quadro delle esigenze).

**b) per le relazioni specialistiche e di calcolo:**

1. Il progetto prevede relazioni specialistiche e relazioni di calcolo ~~in quanto si prevedono opere specialistiche e/o di calcolo e/o strutturali.~~
2. I contenuti delle relazioni sono coerenti con il progetto, la descrizione capitolare, estimativa e grafica
3. ~~Su richiesta esplicita del RUP i progettisti attestano:~~

- .....

4. Il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, è stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione.
5. E 'stata verificata la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni.
6. Le scelte progettuali costituiscono una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste.

**c) per gli elaborati grafici:**

1. Ogni elemento, identificabile sui grafici, è descritto in termini geometrici e, ove non dichiarate le sue caratteristiche in termini propriamente grafici, esso è identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari esso è identificabile nei restanti elaborati progettuali.

**d) per i documenti prestazionali:**

1. Ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, è adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare.
2. L'appalto è previsto "a corpo".

**e) per la documentazione di stima economica:**

1. I prezzi unitari impiegati sono in parte quelli contenuti nel prezzario regionale OO.PP. Regione Lombardia vigente. In parte ottenuti tramite analisi prezzi (l'analisi riporta il riferimento di origine dei prezzi elementari impiegati, laddove non già impiegati quelli del prezzario regionale). In parte sono stati utilizzati prezzi ricavati dal prezzario "Provincia autonoma di Trento" in quanto il prezzario Regionale Lombardia non li conteneva.
2. Per la determinazione di prezzi unitari di voci non ricomprese nel Prezzario regionale, ovvero per la formulazione di prezzi unitari di voci contenenti parziali modifiche alle voci già presenti nel già menzionato prezzario, sono state effettuate analisi prezzi. **Su richiesta del RUP i progettisti confermano che l'analisi è stata effettuata secondo i "Criteri per la redazione della analisi prezzi di opere compiute" indicati nelle premesse dei prezzari regionali.**

3. Gli elementi di computo metrico estimativo comprendono tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondono agli elaborati grafici e descrittivi.
4. I metodi di misura delle opere sono usuali o standard.
5. Le misure delle opere computate sono corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
6. I totali calcolati sono corretti;
7. Il quadro economico è redatto correttamente;

**f) per la documentazione relativa alla sicurezza:**

1. Il R.U.P. in qualità di Responsabile dei Lavori ai sensi del d. lgs. 81/2008, ha ritenuto necessaria la redazione, del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) che sarà allegato al progetto esecutivo. Per tale motivo è stato nominato il coordinatore della sicurezza nelle fasi di progetto e di esecuzione (CSP e CSE).
2. Il **progetto esecutivo** è corredato del PSC. Il CSP è individuato nella persona dell'Ing. Emilio Nicoli facente parte del gruppo di progettazione. Il CSP attesta che:
  - il PSC è redatto in conformità all'articolo 100 ed all'allegato XV del d lgs 81/2008;
  - il PSC è completato con il Fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1 lettera b) del citato d lgs 81/2008, i contenuti del fascicolo sono quelli indicati all'allegato XVI del medesimo decreto;
  - IL PSC è completato inoltre dalle tavole di lay out, dal cronoprogramma e dalla stima dei costi per la sicurezza.

**Art. 26, comma 3 d. lgs. 50/2016: Verifica conformità del progetto a livelli di progettazione precedenti**

Esiste un livello di progettazione precedente: progetto definitivo. Il progetto definitivo è conforme al livello di progettazione precedente.

**Art. 26, comma 4 lettera b), d. lgs. 50/2016: Coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti**

1. Il quadro economico del progetto esecutivo, di seguito riportato, è ritenuto completo nei suoi aspetti. Le somme indicate comprendono anche quelle necessarie alla attuazione delle prescrizioni avute in sede di conferenza dei servizi.

<b>A</b>	<b>Importo presunto a base d'asta</b>		
	Importo lavori	645 000,00 €	
	Oneri per la sicurezza	15 000,00 €	
	<b>Totale base asta</b>	<b>660 000,00 €</b>	<b>660 000,00 €</b>
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione</b>		
b1	Lavori in economia previsti in progetto e esclusi dai lavori principali	- €	
b2	Iva sui lavori principali	145 200,00 €	
b3	Acquisizione aree	- €	
b4	Spese tecniche (al lordo ctr e elva)	66 078,21 €	
b5	Spese al lordo per accertamenti verifiche e collaudi ) per rilievo topografico al termine interventi e realizzazione file shape (ctr e Iva inclusi)	9 000,00 €	
b6	Spese per attività di consulenza e supporto ) incentivo per funzioni tecniche art 113 d lgs 50/2016 ) supporto validazione	13 200,00 € 3 500,00 €	
b7	Modifiche allacciamenti ecc...	- €	
b8	Spese pubblicazione atti	- €	
b9	Eventuali spese al lordo per commissioni aggiudicatrici	- €	
b10	Imprevisti e arrotondamenti	2 646,79 €	
b11	ctr ANAC	375,00 €	
	<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>240 000,00 €</b>	<b>240 000,00 €</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO</b>		<b>900 000,00 €</b>

**Art. 26, comma 4 lettera c), d. lgs. 50/2016: Appellabilità della soluzione progettuale prescelta**

1. Si rimanda a quanto già esplicitato in merito sul verbale di verifica del progetto definitivo.
2. L'opera è appaltabile e non si ravvedono motivi ostativi.

**Aree da acquisire o occupare temporaneamente**

3. Per l'esecuzione dell'opera non è necessario procedere alla acquisizione di aree, tantomeno risulta necessaria l'occupazione temporanea di aree non nella disponibilità dell'ente.

**Conclusioni**

4. La soluzione adottata pare difficilmente appellabile sotto i vari profili; peraltro, la medesima è assolutamente in linea con similari interventi eseguiti sul territorio comunale.



---

**Art. 26, comma 4 lettera d), d. lgs. 50/2016: Presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo**

---

1. Sono stati valutati con esito favorevole: le soluzioni progettuali adottate sono, di fatto, ormai collaudate a seguito di applicazioni in casistiche similari e offrono ampie garanzie di durabilità e manutenibilità nel tempo.

---

**Art. 26, comma 4 lettera e), d. lgs. 50/2016: Minimizzazione del rischio di introduzione delle varianti e di contenzioso**

---

1. L'aspetto è stato valutato con esito positivo perché la definizione degli interventi, nei vari aspetti tecnici, esecutivi, dimensionali ecc.. è sviluppata a seguito di sopralluogo di verifica preliminare, di misurazione delle quantità ecc.
2. Di base sono state eseguite tutte le necessarie verifiche ed approfondimenti ritenuti utili e funzionali alla definizione dell'intervento.
3. Sotto il profilo geologico non è opportuno, vista la fattispecie dell'intervento, eseguire indagini di carattere invasivo (come scavi e sondaggi).

---

**Art. 26, comma 4 lettera f), d. lgs. 50/2016: Possibilità di ultimare l'opera nei termini previsti**

---

1. Per l'esecuzione dell'intervento sono assegnati **200 giorni complessivi e continui**.
  - **Costo manodopera quantificata in € 660.000 \* 36,36% = € 239.976**
  - **Costo orario operaio: circa 31 €/h**
  - **Ore complessive = € 239.976 / 31 €/h = 7.741 ore**
  - **Uomini giorno: 7741 ore / 8 ore-gg = 968**
  - **Squadra tipo media: 2 squadre x 3,5 persone = 7 persone**
  - **Giorni di lavoro: (968 / 7) = 138 gg**
  - **Giorni continui (5 gg lavorativi a settimana) = (138/5) \* 7 = 193 gg**
  - **Giorni assegnati 200 giorni**

**Le tempistiche assegnate tengono conto di eventuali imprevisti.**

2. La definizione delle tempistiche è stata fatta in funzione:
  - dell'entità dell'intervento;
  - della manodopera necessaria;
  - ~~dell'approssimarsi della stagione autunnale.~~
3. L'aspetto è valutato con esito positivo.

---

**Art. 26, comma 4 lettera g), d. lgs. 50/2016: Sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori**

---

1. Si rimanda a quanto sopra espresso in relazione ai documenti relativi alla sicurezza.
2. L'aspetto è valutato con esito positivo.

---

**Art. 26, comma 4 lettera h), d. lgs. 50/2016: Adeguatezza dei prezzi unitari presi a riferimento**

---

1. Si rimanda a quanto sopra espresso in relazione alla documentazione di stima economica.
2. L'aspetto è valutato con esito positivo.

---

**Art. 26, comma 4 lettera i), d. lgs. 50/2016: Manutenibilità dell'opera**

---

1. Il tipo di intervento non presuppone la redazione del piano di manutenzione dell'opera.
2. L'aspetto è valutato con esito positivo.

---

**Applicazione Criteri Ambientali Minimi - CAM**

---

1. Ai sensi di tale disposizione *"le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi... attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare [cd. MATTM]..."*.
2. Inoltre, *"i criteri ambientali minimi definiti... [con decreto del MATTM], in particolare i criteri premianti, sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'articolo 95, comma 6". Sempre l'art. 34 aggiunge poi che l'obbligo di attuazione dei CAM "si applica per gli affidamenti di qualunque importo, relativamente alle categorie di forniture e di affidamenti di servizi e lavori oggetto dei criteri ambientali minimi adottati nell'ambito del citato Piano d'azione"*.
3. Il Codice dei Contratti Pubblici prevede dunque l'obbligo per le stazioni appaltanti di inserire, nella documentazione progettuale e di gara, quanto meno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali

contenute nei CAM approvati con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Obbligo, questo, che si estende a tutti gli appalti, indipendentemente dal loro importo.

4. **Ad oggi sono stati adottati CAM per le seguenti categorie di forniture ed affidamenti:** arredi per interni; arredo urbano; ausili per l'incontinenza; calzature da lavoro e accessori in pelle; carta; cartucce di inchiostro; nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici; acquisizione di sorgenti luminose e servizio di illuminazione pubblica; illuminazione, riscaldamento/raffrescamento per edifici; pulizia per edifici; gestione dei rifiuti urbani; ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari; sanificazione per le strutture sanitarie; stampanti; forniture di prodotti tessili; acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada; gestione del verde pubblico.
- **ARREDI PER INTERNI:** Fornitura e servizio di noleggio di arredi per interni (approvato con DM 11 gennaio 2017, in G.U. n. 23 del 28 gennaio 2017) - Decreto correttivo (DM 3 luglio 2019, in G.U. n. 167 del 18 luglio 2019)
  - **ARREDO URBANO** Acquisto di articoli per l'arredo urbano (approvato con DM 5 febbraio 2015, in G.U. n. 50 del 2 marzo 2015)
  - **AUSILI PER L'INCONTINENZA** Forniture di ausili per l'incontinenza (approvato con DM 24 dicembre 2015, in G.U. n. 16 del 21 gennaio 2016)
  - **CALZATURE DA LAVORO E ACCESSORI IN PELLE** Forniture di calzature da lavoro non DPI e DPI, articoli e accessori in pelle (approvato con DM 17 maggio 2018, in G.U. n. 125 del 31 maggio 2018)
  - **CARTA** Acquisto di carta per copia e carta grafica (approvato con DM 4 aprile 2013, in G.U. n. 102 del 3 maggio 2013)
  - **CARTUCCE** Forniture di cartucce toner e cartucce a getto di inchiostro e per l'affidamento del servizio integrato di raccolta di cartucce esauste, preparazione per il riutilizzo e fornitura di cartucce di toner e a getto di inchiostro. (approvato con DM 17 ottobre 2019, in G.U. n. 261 del 7 novembre 2019).
  - **EDILIZIA** Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici (approvato con DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017)
  - **ILLUMINAZIONE PUBBLICA** (fornitura e progettazione) Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica (approvato con DM 27 settembre 2017, in G.U. n. 244 del 18 ottobre 2017)
  - **ILLUMINAZIONE PUBBLICA** (servizio) Servizio di illuminazione pubblica (approvato con DM 28 marzo 2018, in G.U. n. 98 del 28 aprile 2018)
  - **ILLUMINAZIONE, RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO PER EDIFICI** Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012)
  - **LAVAGGIO INDUSTRIALE E NOLEGGIO DI TESSILI E MATERASSERIA** Affidamento del servizio di lavaggio industriale e noleggio di tessili e materasseria (approvato con DM 9 dicembre 2020 in GURI n. 2 del 4/01/2021)
  - **RIFIUTI URBANI** Affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani (approvato con DM 13 febbraio 2014, in G.U. n. 58 dell'11 marzo 2014)
  - **RISTORAZIONE COLLETTIVA** Servizio di ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari (approvato con DM n. 65 del 10 marzo 2020, in G.U. n.90 del 4 aprile 2020)
  - **SANIFICAZIONE** Affidamento del servizio di pulizia e sanificazione di edifici e ambienti ad uso civile, sanitario e per i prodotti detergenti (approvato con DM 51 del 29 gennaio 2021 , in GURI n. 42 del 19 febbraio 2021)
  - **STAMPANTI** Affidamento del servizio di stampa gestita, affidamento del servizio di noleggio di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio e acquisto o il leasing di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio (approvato con DM 17 ottobre 2019, in G.U. n. 261 del 7 novembre 2019)
  - **TESSILI** Forniture e noleggio di prodotti tessili, ivi inclusi mascherine filtranti, dispositivi medici e dispositivi di protezione individuale (approvato con DM 30 giugno 2021, in G.U.R.I. n. 167 del 14 luglio 2021)
  - **VEICOLI** Acquisto, leasing, locazione, noleggio di veicoli adibiti al trasporto su strada e per i servizi di trasporto pubblico terrestre, servizi speciali di trasporto passeggeri su strada (approvato con DM 17 giugno 2021, pubblicato in G.U.R.I. n. 157 del 2 luglio 2021)
  - **VERDE PUBBLICO** Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde (approvato con DM n. 63 del 10 marzo 2020, in G.U. n.90 del 4 aprile 2020)

**5. I convenuti danno atto che nessuno dei CAM adottati riguarda la categoria di affidamento dei lavori oggetto della presente verifica.**

Risultano quindi verificati i seguenti aspetti del progetto esecutivo:

**Affidabilità. -**

È stata esaminata con parere favorevole, valutando:

1. l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
2. la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza.

**Leggibilità, coerenza e impercorribilità. -**

E' stata esaminata con parere favorevole, valutando:

1. la leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
2. la comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e la ri-percorribilità delle calcolazioni e valutazioni effettuate;
3. la coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati.

**Compatibilità. -** È stata esaminata con parere favorevole, valutando:

1. la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi negli elaborati progettuali prodotti nelle fasi precedenti;

**Castione della Presolana, 09/11/2021**

IL RUP

Geom. Gianpietro Bertoli *(documento sottoscritto digitalmente)*

IL PROGETTISTA

Dott Geol Mariantonia Ferracin *(documento sottoscritto digitalmente)*

IL PROGETTISTA

Ing. Emilio Nicoli *(documento sottoscritto digitalmente)*

**LAVORI DI**  
**MESSA IN SICUREZZA VERSANTE FRANOSO VIA MONTE PORA - Reti paramassi su strada per il**  
**Monte Pora in Comune di Castione della Presolana CUP C57H20001540002**

ATTESTAZIONE DEL PROGETTISTA

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE NORME VIGENTI**

In ordine ai lavori di **MESSA IN SICUREZZA VERSANTE FRANOSO VIA MONTE PORA - Reti paramassi su strada per il Monte Pora in Comune di Castione della Presolana CUP C57H20001540002** il sottoscritto progettista, su esplicita richiesta del RUP:

**ATTESTA**

**ai sensi dell'articolo 4, 16<sup>a</sup> comma, del d.L. 5.10.1993 n. 398, convertito con modificazioni dalla legge 4.12.1993 n. 493, come sostituito dall'articolo 2, comma 60, della legge 23.12.1996 n. 662 e successive modifiche, la conformità al progetto:**

- alle norme e prescrizioni urbanistiche ed edilizie vigenti e/o eventualmente adottate ed in salvaguardia;
- alle norme di sicurezza, a quelle igieniche, sanitarie ed ambientali eventualmente applicabili;
- alle norme in materia di opere pubbliche e di pubblici appalti;
- alle norme in materia di caratteristiche dei materiali da impiegare per l'esecuzione dei lavori;
- alle norme in materia di sicurezza dei cantieri mobili in considerazione anche delle future necessità di manutenzione;
- in genere a tutte le normative di carattere tecnico-costruttivo applicabili al progetto tra cui: L. 186/1968; LR 31/2015; LR 17/2000; LR 38/2004; DDG RL 7/6162; DDG RL 8950/2007; DM 17/10/2017; DM 37/2008; I 9/1991; I 10/1991; L 221/2015; L 152/2006; L 285/1992; DPR 495/1992; D LGS 360/1993; DPR 503/1996; DM 6792/2001; DMLLPP 12/4/1945; D LGS 151/2005; D LGS 81/2008; D LGS 106/2009; D LGS 15/2011; DPR 462/2001; DPE 2004/108/CE; DPE 2006/95/CE; DPE 2009/125/CE; DPE 2001/65/UE; DPE 2012/19/UE; DPE 2014/30/UE; REG UE 1194/2012; NORME UNI CITATE IN RELAZIONE TECNICA.

**Castione della Presolana, 09/11/2021**

IL PROGETTISTA

Dott Geol Mariantonia Ferracin *(documento sottoscritto digitalmente)*

**LAVORI DI**  
**MESSA IN SICUREZZA VERSANTE FRANOSO VIA MONTE PORA - Reti paramassi su strada per il**  
**Monte Pora in Comune di Castione della Presolana CUP C57H20001540002**

**ATTESTAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI**

In ordine ai lavori di che trattasi, il sottoscritto in qualità di D.LL.

**A T T E S T A**

ai sensi del d. lgs. 50/2016, ed a seguito di sopralluogo eseguito sui luoghi di intervento, quanto segue:

- le aree interessate dall'intervento sono accessibili secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati allegati al progetto esecutivo;
- non vi sono impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima della approvazione del progetto esecutivo;
- conseguentemente a quanto sopra il progetto è realizzabile anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per la esecuzione del lavoro.

La presente attestazione viene rilasciata al fine di consentire l'avvio delle procedure per l'appalto dei lavori.

**Castione della Presolana, 09/11/2021**

IL PROGETTISTA

Dott Geol Mariantonia Ferracin *(documento sottoscritto digitalmente)*

**ATTO FORMALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
MESSA IN SICUREZZA VERSANTE FRANOSO VIA MONTE PORA - Reti paramassi su strada per il  
Monte Pora in Comune di Castione della Presolana CUP C57H20001540002**

Il sottoscritto

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

Visti:

- il **Progetto esecutivo** dell'intervento predisposto dagli operatori economici incaricati, **datato settembre 2021**, pervenuto al Comune il **02/11/2021 prot. 12466** e composto da:
  - ALL 01: RELAZIONE GENERALE
  - ALL 02: REALAZIONE SPECIALISTICA: RELAZIONE GEOLOGICA
  - ALL 03: REALAZIONE PAESAGGISTICA E FORESTALE
  - ALL 04: RELAZIONE PALEONTOLOGICA
  - ALL 05: ELABORATI GRAFICI (n. 30 tavole) tavole da T01 a T30
  - ALL 06: CALCOLO STRUTTURA BARRIERA PARAMASSI
  - ALL 07A: SCHEMA DI CONTRATTO DI APPALTO
  - ALL 07B: CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO TECNICO
  - ALL 07C: CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO AMMINISTRATIVO
  - ALL 08: PIANO PARTICELLARE
  - ALL 09: ELENCO PREZZI UNITARI ED EVENTUALI ANALISI
  - ALL 10: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E STIMA INCIDENZA MANODOPERA
  - ALL 11: PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO CON CRONOPROGRAMMA, STIMA COSTI DELLA SICUREZZA, FASCICOLO TECNICO AMMINISTRATIVO E LAY OUT CANTIERE
  - ALL 12: QUADRO ECONOMICO
  - ALL 13: CARTELLO DI CANTIERE
  - ALL 14: DETERMINAZIONE CONCLUSIONE POSITIVA DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI
  - ALL 15: VERBALE DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO
  - ALL 16: PIANO DI MANUTENZIONE

che prevede una spesa complessiva di € 900.000,00 come nel seguito esplicitato:

<b>A</b>	<b>Importo presunto a base d'asta</b>		
	Importo lavori	645 000,00 €	
	Oneri per la sicurezza	15 000,00 €	
	Totale base asta	<b>660 000,00 €</b>	<b>660 000,00 €</b>
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione</b>		
b1	Lavori in economia previsti in progetto e esclusi dai lavori principali	- €	
b2	Iva sui lavori principali	145 200,00 €	
b3	Acquisizione aree	- €	
b4	Spese tecniche (al lordo ctr e elva)	66 078,21 €	
b5	Spese al lordo per accertamenti verifiche e collaudi ) per rilievo topografico al termine interventi e realizzazione file shape (ctr e Iva inclusi)	9 000,00 €	
b6	Spese per attività di consulenza e supporto ) incentivo per funzioni tecniche art 113 d lgs 50/2016 ) supporto validazione	13 200,00 € 3 500,00 €	
b7	Modifiche allacciamenti ecc...	- €	
b8	Spese pubblicazione atti	- €	
b9	Eventuali spese al lordo per commissioni aggiudicatrici	- €	
b10	Imprevisti e arrotondamenti	2 646,79 €	
b11	ctr ANAC	375,00 €	
	Totale somme a disposizione	<b>240 000,00 €</b>	<b>240 000,00 €</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO</b>		<b>900 000,00 €</b>

gli esiti delle verifiche di cui all'art. 26 del d. lgs. 50/2016 in relazione al già menzionato progetto;

**CONVALIDA**

**in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento, il progetto definitivo-esecutivo ai sensi dell'art. 26, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.**

**DISPONE**

- 1) di sottoporre il progetto alla approvazione del competente responsabile dell'area (cui compete l'approvazione del livello di progettazione "esecutiva" oltre alla assunzione della c.d. "determina a contrarre") dando quindi l'avvio alle procedure di aggiudicazione dei lavori.

**Castione della Presolana, 09/11/2021**

IL RUP

Geom. Gianpietro Bertoli

(documento sottoscritto digitalmente)