



Comune di CASTIONE DELLA PRESOLANA

(Provincia di Bergamo)

Lavori: **MESSA IN SICUREZZA AREE DI SOSTA E STRADE IN LOC. PORA CUP C59J20000500002**

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

PROGETTISTI - DD.LL.- CORDINATORE SICUREZZA: **Ing. Umberto Noris Albo Ingg. Bg n.1.653 - CF NRSMT58A07A794G - P. IVA 01796580163 Via Damiano Chiesa 20, 24128 BERGAMO**

ATTO FORMALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

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

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, ha effettuato unitamente ed in contraddittorio con il progettista dell'opera, la verifica del progetto definitivo dei lavori in oggetto, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016, redigendo alla fine il presente verbale.

PREMESSE:

L'Amministrazione comunale ha stabilito di procedere alla esecuzione dei lavori di **MESSA IN SICUREZZA AREE DI SOSTA E STRADE IN LOC. PORA CUP C59J20000500002**.

La spesa è finanziata per complessivi € 1.000.000, ai sensi delle d.g.r. n. XI/3749 del 30/10/2020, n. XI 4381 del 03/03/2021, XI/4525 del 07/04/2021 a valere sulla "L.r. n. 9/2020 Programma degli interventi per la ripresa economica".

Il "**Progetto definitivo**" **datato 15/07/2021 agg. 21/04/2022** nella versione finale è stato prodotto dal progettista:

- in data **01/04/2022 prot. 3700 e 3703**;
- in data **06/04/2022 prot. 3916, 3917 e 3982**;
- in data **08/04/2022 prot. 3982**.

Il progetto definitivo **datato 15/07/2021 agg. 21/04/2022** è ulteriormente stato consegnato nella versione integrale, a seguito dell'ottenimento di tutti i pareri necessari alla esecuzione dell'intervento, in data **28/07/2022 prot. 8548** (agli atti).

Il **Verbale di Verifica del Progetto Definitivo** è stato redatto e sottoscritto dal R.U.P. e dal progettista in data **01/08/2022**.

Il **Progetto definitivo** è stato quindi approvato con **delibera di Giunta comunale n. 50 del 04/08/2022**. Nella delibera di Giunta Comunale si dava atto di quanto peraltro già indicato nel **Verbale di Verifica del Progetto Definitivo** in data **01/08/2022** ovvero:

- del fatto che i prezzi applicati per la redazione dei documenti di stima del progetto definitivo sono stati desunti dal prezzario regionale approvato con **DGR 5819 del 29/12/2021**, la cui applicazione decorreva dal **01/07/2022**;
- del fatto che con **DGR 6764 del 25/7/2022** Regione Lombardia ha approvato una revisione il prezzario regionale di riferimento (aggiornamento infrannuale straordinario 2022). Il nuovo prezzario, che entra in vigore il **01/08/2022**, sostituisce il precedente la cui decorrenza era stabilita dal **01/07/2022**;
- che conseguentemente a ciò per lo sviluppo del progetto esecutivo verranno applicati i prezzi del nuovo prezzario regionale, con le modifiche progettuali conseguenti.

VERIFICHE:

Visto il **Progetto Esecutivo dei lavori**, datato **08/08/2022**, predisposto dal professionista incaricato **Ing. U. Noris**, consegnato al protocollo comunale in data **18/08/2022 Prot. 9392**. Il progetto è composto dai seguenti allegati:

Rif. All.	Descrizione	Rif
1	RELAZIONE TECNICO-ECONOMICA	RG
1b	INDAGINI VIDEOISPETTIVE – REPORT STATO DI FATTO	EL G
2	TAVOLE E DISEGNI PE01: Estratti CTR, PGT Vigente - Ortofoto PE02.1: Estratti Variante PGT adottata con del CC 15/2021; PE02.2 Estratti componente geologica, sismica – Estratti documento semplificato rischio idraulico PE02.3 Estratti PUGSS PE03 Planimetria mappali interessati e piano particellare PE03.1 Planimetria bacini imbriferi PE03.2 Stato di fatto: plan generale aree di intervento PE04 Stato di fatto: planimetria generale e planimetria con superfici PE05 Stato di fatto: AREE 2 e 3 - planimetria con scarichi da Parcheggi P2 e P3 nella Valle Valzelli PE06 Stato di fatto: Posizioni A, B, C e D di rilievo e video ispezioni; PE06.1 Stato di fatto: AREA 4 - Posizione A di rilievo e video ispezione – Planimetria Via Valzelli con Parcheggi P5 e P6 PE06.2 Stato di fatto: AREA 4 - Planimetria Parcheggio P6 su Via Valzelli PE06.3 Stato di fatto: AREA 4 - Posizione A di rilievo e video ispezione – Planimetria Parcheggio P5 su Via Valzelli PE06.4 Stato di fatto: AREA 5 - Posizione C di rilievo e video ispezione – Planimetria curva ingresso abitato (opere da realizzarsi con eventuale ribasso d'asta) PE06.5 Stato di fatto: AREE 2 E 3 - Posizione D, D1, D2 e D3 – Planimetria parcheggi P2 e P3 e Via Valzelli sino a posizione B PE06.6 Stato di fatto: Posizioni B2, B1 e B – Planimetria tubazione diam 100 cls acque bianche provenienti dal comparto di monte PE 07.1 Stato di progetto con sovrapposizione: Planimetria generale PE 07.2 Stato di progetto con sovrapposizione: AREE 2 e 3 planimetria con scarichi da Parcheggi P2 e P3 nella Valle Valzelli PE 08.1 Stato di progetto con sovrapposizione: AREA 4 - Posizione A di rilievo e video ispezione – Planimetria Via Valzelli con Parcheggi P5 e P6 PE08.2 - Stato di progetto con sovrapposizione: AREA 4 - Planim. Parcheggio P6 Via Valzelli PE08.3 - Stato di progetto con sovrapposizione: AREA 4 – Pos. A di video ispezione - Planim. Parcheggio P5 Via Valzelli PE08.4 - Stato di progetto con sovrapposizione: AREA 2 e 3 - Planim. Parch P2 e P3 e Via Valzelli sino Posiz.B PE08.5 - Stato di progetto con sovrapposizione: AREA 5 - Planim. Tratto precedente curva in ingresso abitato Posiz. C (opere da eseguirsi con eventuali ribassi d'asta) PE09.1 - SdF+Prog. - Profilo Via Valzelli con Park P6 e P5 PE09.2 - SdF+Prog. - Profilo Park P3 fino a accesso P2 PE09.3 - SdF+Prog. - Profilo Park P2 fino a curva B PE09.4 Stato di fatto e progetto profilo long acque bianche da accesso P2 a curva posiz B e schemi camerette prefabbricate PE09.5 - SdF - Profili acque bianche. Pos. A-B.1-B-D.2-D.3 profili long tubazioni acque bianche PE10.1 - SdF - Sezioni trasversali Via Valzelli con Parc. P6 e P5 PE10.2 - Prog.- Sezioni trasversali Via Valzelli con Parc. P6 e P5 PE10.3 - SdF - Sezioni trasversali Parcheggi P2 e P3 PE10.4 - Prog - Sezioni trasversali Park P2 e P3 da sez.A1-A1 a C-C PE10.5 - Prog - Sez. trasversali Park P2 e P3 da sez.D-D a G-G PE10.6 - Prog - Sez. trasversali Park P2 e P3 da sez.H-H a M-M PE11.1 - Prog.- Sezioni tipo e particolari costruttivi PE11.2 - Prog.- Particolari costruttivi camerette tipo e sezione scavo per posa tubo acque bioaniche da accesso parcheggio P2 a curva Pos B PE12.1 - Prog. vasca con griglia ante-immissione presso Parcheggio 5 su Via Valzelli PE12.2 - Prog. strutturale vasca con griglia ante-immissione presso Parcheggio 5 su Via Valzelli PE13 -Sistemi con opere di ingegneria naturalistica Scarichi 1-2, pista forestale provvisoria, selciato di guado su sedime sentiero – scivolo dissipatore energia acque meteoriche scarico 3 – planimetria piante sezioni e foto PE14.1 - SdF - Foto Via Valzelli Posizione A Via Valzelli con Parcheggi P6 e P5 PE14.2 - SdF - Foto Posizioni D/D1/D2/D3 Parcheggi P2 e P3 PE14.3 - SdF - Foto Posizioni B - B.1 - B.2 – C e viste aeree loc Monte Pora e Varena	EL G
3	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO	CSP
4	ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI	EPU – A PR
5	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	CME
6	QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA	QIM
7	RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA	RS
8	RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA COMPRENSIVA DI INDAGINI GEOGNOSTICHE (DOTT. LOCATELLI)	RS
9	ELENCO DITTE E PIANO PARTICELLARE	PPE
10	RELAZIONE CALCOLO C.A. VASCA PRESSO PARK P5 VIA VALZELLI	CES
11	RELAZIONE FORESTALE	RS
12	PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO COMPLETO DI ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI	PSC

12.1	ELABORATI GRAFICI DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: Tav S1 Inquadramento generale – estratti CTR con cartellonistica stradale di preavviso da posizionare nella loc Dorga Tav S2 Planimetria generale aree di intervento Tav S3 Area 2 e 3 . Paln Parch P2 e P3 e Via Valzelli sino a curva Pos B – fasi lavoro e cartellonistica Tav S4 Area 4 – Planmetria Via Valzelli con parcheggi P5 e P6 fasi lavoro e cartellonistica	PSC
13	STIMA COSTI SICUREZZA	PSC
14	CRONOPROGRAMMA LAVORI	CRONO
15	QUADRO ECONOMICO	QE
16	SCHEMA CONTRATTO	CTR
17	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA – NON NECESSITA' DI DEPOSITO MUTA	RS

Il progetto esecutivo prevede una spesa complessiva di € 1.000.000,00 come segue:

QUADRO ECONOMICO PROGETTO DEFINITIVO			
A	Somme a base d'asta		
a1	Per lavori	775 900,00 €	
a2	Per oneri della sicurezza	14 100,00 €	
Totale a base d'asta		790 000,00 €	790 000,00 €
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione		
b1	Rilievi e indagini geologiche Geodril (Det 278/2021 CIG ZB6326D871) Iva incl.	9 117,79 €	
b2	Studio geologico Dott Locatelli (Det 286/2021 CIG Z0C32862DA) ctr e Iva incl.	10 785,16 €	
b3	Videoispezioni ditta Borlini (Det 507/2021 e 532/2021 CIG = Z8233D962D) Iva incl.	2 123,20 €	
b4	Assicurazione dipendenti	500,00 €	
b5	Anac per gara servizio tecnico	30,00 €	
b6	Anac per gara lavori	375,00 €	
b7	Prove e collaudi (Iva inclusa)	3 500,00 €	
b8	Spese tecniche progettazione, d.II., contabilità, CSP e CSE, CRE. Ing. U. Noris (Det 250/2021 CIG 8789487221) ctr e Iva incl.	82 835,74 €	
b9	Incentivo art 113	15 800,00 €	
b10	Iva 10% sui lavori	79 000,00	
b11	Relazione forestale Dott. For. A. Pasini (Det 158/2022 CIG Z2335FBFD8) lordo	1 022,00	
b12	Arrotondamenti, imprevisti e supporto a Rup (Iva incl)	4 911,11	
Totale somme a disposizione		210 000,00	210 000,00
Totale complessivo intervento			1 000 000,00

VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

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, del d. lgs. 50/2016 così recita:

- comma 1 *“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”;*
- comma 3 *“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^a 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 dall'art. 24 all'art. 32 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.**

Peraltro, 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:

Comma 1: *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. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisorie. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo è composto dai seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell'articolo 15, comma 3, anche con riferimento alla loro articolazione:*

Documento	Abbreviazione
a) <i>relazione generale</i>	RG
b) <i>relazioni specialistiche;</i>	RS
c) <i>elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;</i>	EL G
d) <i>calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;</i>	CES – C IMP
e) <i>piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;</i>	PMO
f) <i>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;</i>	PSC – QIM
g) <i>computo metrico estimativo e quadro economico;</i>	CME – QE
h) <i>cronoprogramma;</i>	CRONO
i) <i>elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;</i>	EPU – A PR
l) <i>schema di contratto e capitolato speciale di appalto;</i>	CTR – CSP
m) <i>piano particellare di esproprio.</i>	PPE

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

Verifica completezza documentazione e suoi contenuti:

Rif art 33 d lgs 207/2010	Rif. All. progett.	Presente	Valutazione *	Considerazioni e note
RG	All 1	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	La relazione, parte da un inquadramento storico e geografico dell'area di intervento ed arriva a descrivere le attività svolte per la definizione delle scelte progettuali del progetto definitivo, rispetto alle originarie previsioni del "documento delle alternative progettuali" a suo tempo approvato dall'A.C. <i>Il focus del progetto ...a seguito delle indagini e delle</i>

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

				<p>valutazioni conseguenti... <i>si è necessariamente spostato da opere inizialmente di tipo quasi esclusivamente stradale ad opere che tenessero in debito conto anche di contenuti di natura da un lato idraulica e dall'altro di ingegneria naturalistica.</i></p> <p>Il tutto mantenendo i limiti di importo complessivo prestabiliti di € 1.000.000=.</p> <p>La relazione indica e descrive in modo puntuale, le scelte alla fine operate, scelte peraltro concordate con il R.U.P. e con l'Amministrazione Comunale (nella figura del referente Sig. Ferrari G. Ass.re oltre che con il Sindaco).</p> <p>La relazione inquadra tutti gli interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in relazione alle previsioni urbanistiche, - ai vincoli esistenti (Bosco) e vincolo idrogeologico - alle interferenze con il R.I.M. - sotto il profilo idro-geologico <p>dimostrando che le scelte progettuali in relazione alle indagini svolte, risultano compatibili.</p> <p>La relazione prosegue poi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indicando le situazioni catastali, risultando non necessaria alcuna acquisizione di aree; - descrivendo le interferenze rilevate che di fatto non creano problematiche con la esecuzione dei lavori; - in relazione agli scavi e riporti per la formazione dei cassonetti stradali si rileva lo sforzo progettuale di ridurre al minimo le parti di materiale da allontanare, e ciò da un lato per il recupero del materiale in sito risultato compatibile con l'opera come risulta dalle indagini geologiche eseguite e come da relativo parere del Geologo Dott. Paolo Locatelli, dall'altro di ridurre al minimo i costi conseguenti, anche in relazione alla localizzazione delle aree di intervento; - le aree non risultano di interesse archeologico; - descrive l'unica effettiva opera d'arte in c.a. realizzata: la vasca di razionalizzazione dell'esistente "buca" in prossimità del parcheggio P5. <p>Relativamente all'invarianza idraulica la relazione descrive e dimostra il dimensionamento delle opere idrauliche previste con le modalità previste dal RR 7/2017.</p> <p>Relativamente alle protezioni stradali da indicazioni della tipologia di barriera da adottare secondo i disposti del Codice della Strada in relazione alla categoria nella quale ricadono le opere di progetto.</p> <p>Relativamente agli aspetti forestali vengono fatti propri i contenuti con le relative prescrizioni della specifica relazione a firma del Dott. A. Pasini, fatta redigere dalla Amministrazione Comunale ai fini autorizzativi: anche sotto questo aspetto l'intervento risulta compatibile.</p> <p>La relazione prosegue quindi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dando le indicazioni da adottarsi ai fini della successiva stesura dei piani di sicurezza. - Dando le indicazioni e i riferimenti normativi di riferimento per la individuazione delle caratteristiche tecniche dei materiali e delle lavorazioni da compiere. <p>La relazione da conto degli aspetti economici che hanno determinato la necessità di rimodulare le opere previste nei livelli progettuali precedenti, da ultimo l'obbligo di applicare il prezzario regionale di recente emanazione.</p> <p>La relazione riporta infine il quadro economico dell'intervento.</p>
--	--	--	--	--

RS	All 7, 8, 11 E 17	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	<p>Il progetto contiene le seguenti relazioni specialistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relazione idrologica e idraulica • Relazione geologica e geotecnica • Relazione forestale • Dichiarazione non necessità Muta <p>Relativamente agli aspetti archeologici si rimanda alla Relazione Tecnica (RG), così pure agli aspetti tecnici delle opere architettoniche, agli aspetti legati alla gestione delle materie e delle interferenze.</p>
EL GRA	All. 1b - All 2 (43 tavole) non si conteggiano qui le tavole allegate al PSC	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	<p>Gli elaborati grafici descrivono le principali caratteristiche dell'intervento da realizzare. Essi sono redatti nelle opportune scale in relazione al tipo di opera o di lavoro, puntuale o a rete, da realizzare, ad un livello di definizione consono al livello esecutivo.</p>
CES – CEI	All 10	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	<p>Non ci sono impianti.</p> <p>Il progetto è corredato dal calcolo delle strutture della vasca posta in prossimità del parcheggio P5. Il calcolo è eseguito con l'ausilio di programma informatico Aztec Informatica ® SCAT 14.0 e rispetta la normativa di riferimento che è chiaramente riportata a pag 2 della relazione medesima. La relazione illustra in prima battuta i criteri e le modalità di calcolo, con ciò agevolando la lettura e la verificabilità.</p> <p>Il progetto delle strutture, oltre alla relazione, è corredato dalle idonee tavole grafiche (elencate tra i documenti EL GRA.</p>
PMO	--	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	<p>Per tipo di intervento si ritiene il documento non necessario.</p> <p>Il medesimo è di fatto sostituibile con il "Fascicolo tecnico delle manutenzioni" allegato al PSC</p>
PSC – QIM	All 12.1 (PSC e documenti allegati, compreso tavole grafiche S1, S2, S3 e S4) – All 13 Stima costi sicurezza – All 6 Stima incidenza manodopera	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	<p>Il PSC è redatto in conformità al D Lgs 81/2008. Il progettista possiede i requisiti necessari per la sua redazione.</p> <p>Il quadro di incidenza della manodopera definisce l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro</p>
CME - QE	All 5 e All 15	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	<p>Per il computo sono stati utilizzati programmi informatici di calcolo Primus® BIM della Acca Software.</p> <p>Il computo costituisce l'integrazione e l'adeguamento di quello a suo tempo allegato al progetto definitivo.</p> <p>Il computo è redatto utilizzando i prezzi di elenco prezzi EPU.</p> <p>Il risultato del computo è confluito correttamente nel QE.</p> <p>Attraverso la comparazione del Computo e del Capitolato speciale è possibile definire le categorie (principale e scorporabili e relativi importi) come segue:</p> <p>A) CATEGORIA PREVALENTE OG3: € 631.001,72= Classe III</p> <p>B) CATEGORIE SCORPORABILI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OS10 (SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA) : € 12.300,71=. • OS12A (BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA): € 66.427,00=. • OS24 (VERDE E ARREDO URBANO): € 15.837,88=. <p>C) COSTI SICUREZZA: € 14.100,00.</p> <p>D) BASE ASTA TOTALE € 790.000,00</p> <p>Il quadro economico è redatto conformemente alle indicazioni di cui all'art 42, comma 3, del dpr 207/2010.</p>
CRONO	All 14	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	<p>Il cronoprogramma è redatto sotto forma di diagramma che graficamente pianifica tutte le attività di cantiere, in sequenza logica</p>

EPU E ANALISI	All 4	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	Per la sua redazione sono stati utilizzati: E) Per le opere edili: il prezzario regionale 25/07/2022 in vigore dal 01/08/2022; F) Per le opere di ingegneria naturalistica valutate: il prezzario regionale 2022. In carenza sono stati utilizzati prezzi desunti dal Bollettino CCIAA di Bergamo 2022. Eventuali nuovi prezzi non contenuti nel citato prezzario sono stati definiti tramite apposite analisi, inerite nel medesimo documento.
CTR – CSP	All 3 e All 16	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	Lo schema di contratto è conforme a quanto indicato all'art 43, comma 1 del DPR 207/2010. Ad esso è allegato il capitolato speciale di appalto, diviso in due sezioni: una prima parte amministrativa ed una seconda tecnica. L'intervento non rientra tra quelli definibili "interventi complessi".

Descrizione sintetica degli interventi previsti in progetto: Si faccia riferimento al capitolo VII della Relazione Generale All. 1 al progetto esecutivo.

La completezza della documentazione progettuale è stata esaminata con **PARERE FAVOREVOLE**, valutando:

- 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. **Le scelte progettuali scaturiscono dalla serie di indagini e rilievi effettuati, che hanno richiesto più tempo di quanto effettivamente preventivato in origine in ragione della evidenza e conseguente esigenza di provvedersi ad opere di regimazione idraulica di protezione delle ripe oggetto di intervento, contestualmente individuando i punti di conferimento nonché le relative modalità.** Dai rilievi sono emerse criticità che hanno in parte modificato le previsioni progettuali originarie, al fine di perseguire i medesimi obiettivi indicati nello studio preliminare. **Con ciò la natura del progetto non è stata cambiata.**
- 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., attraverso i numerosissimi incontri e sopralluoghi, ha avuto modo di verificare che di fatto **il progetto (le scelte progettuali e l'impostazione generale del progetto) è stato redatto e sviluppato dal progettista incaricato in ogni momento (fasi di rilievo e indagini, fase di individuazione delle problematiche e loro soluzione).** Si riconosce al progettista l'ulteriore ruolo svolto di coordinatore anche delle attività del geologo e del forestale.
- 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.
- 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.**
- l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati.
- l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione. Le prestazioni professionali indicate nel disciplinare di incarico sottoscritto con il progettista risultano tutte svolte, ad un livello consono all'intervento da eseguire.

Per quanto riguarda la verifica della documentazione, si riportano i seguenti riscontri:

a) per le relazioni generali:

- I contenuti sono coerenti con la descrizione capitolare, estimativa e grafica.
- Il progetto esecutivo risulta 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:

- Il progetto prevede relazioni specialistiche di calcolo in quanto si prevedono opere specialistiche e/o di calcolo e/o strutturali.
- 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. **Peraltro, le scelte progettuali sono il risultato di un enorme lavoro di rilievo e indagine svolto dal progettista incaricato, al fine di evidenziare tutte le possibili criticità, in relazione agli obiettivi prefissati, trovando di volta in volta la soluzione progettuale più idonea sotto i vari profili ed inserendoli tra le opere di progetto ove compatibili con la competenza propria della Amministrazione Comunale, mentre rinviano – indicandole - ad indifferibili opere da realizzarsi nel breve periodo da parte dei privati (sia super Condominio che Società Impianti).**

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 capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto:

1. Ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, è adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare.
2. Inoltre, è stato riscontrato il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.
3. Lo schema di contratto contiene i riferimenti di cui all'art. 43, comma 1 lettere da a) ed i) del DPR 207/2010.
4. Lo schema di contratto è completato dal capitolato speciale di appalto amministrativo e tecnico.
5. L'appalto è previsto "a corpo".

e) per la documentazione di stima economica:

1. I prezzi unitari assunti come riferimento a base del computo metrico estimativo **sono dedotti dai bollettini regione Lombardia in vigore** e di cui alla DGR 6764 del 25/7/2022 Regione Lombardia - aggiornamento infrannuale straordinario 2022 - in vigore il 01/08/2022, che sostituisce il precedente la cui decorrenza era stabilita dal 01/07/2022
2. Per i prezzi delle lavorazioni non desumibili dai già menzionati listini sono state sviluppate le analisi prezzi adeguate ai fini della loro determinazione.
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 in conformità all'art. 42, comma 3 del DPR 207/2010.
8. Il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'aggiudicatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie con divieto di subappalto. In particolare, l'importo dei lavori posti a base d'asta ammonta ad Euro 790.000,00 di cui:
 - a) **CATEGORIA PREVALENTE OG3: € 631.001,72= Classe III**
 - b) **CATEGORIE SCORPORABILI:**
 - **OS10 (SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA) : € 12.300,71=.**
 - **OS12A (BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA): € 66.427,00=.**
 - **OS24 (VERDE E ARREDO URBANO): € 15.837,88=.**
 - c) **COSTI SICUREZZA: € 14.100,00.**
 - d) **BASE ASTA TOTALE € 790.000,00**

f) per il piano di sicurezza e coordinamento:

1. Il R.U.P. in qualità di Responsabile dei Lavori ai sensi del d. lgs. 81/2008, ha ritenuto necessaria la

redazione, del PSC.

2. Il progetto è corredato di PSC completo degli elaborati accessori (fascicolo manutenzioni, lay-out cantiere e crono programma);
3. Il PSC è stato redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri; inoltre sono stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
4. Al PSC è allegato il calcolo dell'**incidenza della manodopera, quantificata complessivamente pari al 22,875% dell'importo delle lavorazioni compresi oneri per la sicurezza, ovvero pari a € 180.711,49.**

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

I livelli di di progettazione precedenti sono i seguenti:

- Documento di fattibilità delle alternative progettuali approvato con delibera di **G.C. 78 del 20/10/2020**;
- Progetto definitivo approvato con delibera di **GC 50 del 04/08/2022**.

Il progetto esecutivo, per quanto espresso in premesse, si ritiene il progetto 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, poc'anzi riportato, è redatto in conformità all'art. 42, comma 3 del DPR 207/2010.

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

1. E' stata verificata l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per la esecuzione dell'opera.
 - del **parere favorevole senza prescrizioni**, pervenuto in data **09/05/2022 Prot. 5238** da parte dell'Area Edilizia Privata ed Urbanistica del Comune di Castione della Presolana relativamente i seguenti aspetti:
 - o *Conformità intervento sotto il profilo edilizio ed urbanistico*;
 - del **parere favorevole senza prescrizioni**, pervenuto in data **13/05/2022 Prot. 5482** da parte dell'Area Polizia Locale del Comune di Castione della Presolana relativamente i seguenti aspetti:
 - o *Conformità intervento sotto il profilo viabilistico*;
 - del **parere favorevole con prescrizioni operative di carattere generale** emesso da **Comunità Montana Valle Seriana prot. 4287 del 01/07/2022** (registrato al protocollo comunale Comune il **04/07/2022 prot. 7518**) relativo ai seguenti procedimenti:
 - o *Procedimento relativo a D.Lgs. 42/046 art. 146 ed art. art. 142 comma 2 lett. lett. A) g) del d.lgs. n. 42/04 art. 146, relativo all'ambito bosco/foreste, LR 12/2005 art. 80 comma 6 lett. a) e ss.mm.ii.*;
 - o *Procedimento relativo a L.R. 31/08 art. 43 e 44 – Vincolo Forestale ed Idrogeologico e trasformazione d'uso del suolo - Accertamento degli interventi compensativi previsti dall'art. 4 del D. Lgs. 227/2001 e di cui alla d.g.r. del 21.09.2005 – n. 8/675 e s.m.i.*
 - o *R.D. 523/1904 e s.m.i. - Reticolo Idrico Minore*;
2. Gli enti coinvolti nella conferenza sono stati i seguenti:
 - Comunità Montana Valle Seriana;
 - Soprintendenza BB.AA. di Brescia;
 - Regione Lombardia Dir Gen territorio e protezione civile – struttura paesaggio;
 - Area edilizia privata ed Urbanistica del Comune;
 - Area Polizia Locale del Comune;
3. L'opera è appaltabile e non si ravvedono motivi ostativi.

Aree da acquisire o occupare temporaneamente

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

Conclusioni

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 sopralluoghi 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) ulteriori rispetto a quanto già eseguito.

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 **180 giorni complessivi e continui. Le tempistiche assegnate tengono conto di eventuali imprevisti anche in relazione alla quota s.l.m (1.500 m circa) con temperature rigide oltre alla probabile presenza di neve e ghiaccio per tutto il periodo invernale.**
2. La definizione delle tempistiche è stata fatta in funzione:
 - dell'entità dell'intervento e della manodopera necessaria;
 - dell'approssimarsi della stagione autunnale.
3. L'aspetto è valutato positivamente.

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 alle indicazioni per la redazione del PSC.
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. E' stato redatto il fascicolo tecnico delle manutenzioni, che sarà completato a seguito dei lavori, previsto dal D. Lgs. 81/2006.
3. L'aspetto è valutato con esito positivo.

Risultano quindi verificati i seguenti aspetti del progetto definitivo:

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;

È stato, infine, accertato, ai sensi dell'art. 4 del Decreto 7 marzo 2018 n. 49, Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione» che il rapporto conclusivo delle verifiche ha dato atto dell'avvenuta attestazione, del Direttore dei lavori e/o del RUP, in merito allo stato dei luoghi:

- a) alla accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
- b) alla assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;
- c) alla conseguente realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori;
- d) è stata verificata la presenza delle dichiarazioni del progettista e del D.LL. in ordine al rispetto delle normative vigenti e alla assenza di impedimenti per la esecuzione dei lavori.

Sulla base di quanto accertato, il progetto esecutivo può ritenersi verificato con esito positivo in rapporto alla tipologia, categoria, entità ed importanza dell'intervento.

Castione della Presolana, 24/08/2022

IL RUP

Geom. Gianpietro Bertoli

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 445/2000 e D.Lgs n. 82/2005 e norme collegate)

IL PROGETTISTA

Ing. Umberto Noris

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 445/2000 e D.Lgs n. 82/2005 e norme collegate)

LAVORI DI
MESSA IN SICUREZZA AREE DI SOSTA E STRADE IN LOC. PORA CUP C59J20000500002
ATTESTAZIONE DEL PROGETTISTA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE NORME VIGENTI

In ordine ai lavori di **MESSA IN SICUREZZA AREE DI SOSTA E STRADE IN LOC. PORA CUP C59J20000500002** il sottoscritto progettista, su esplicita richiesta del RUP, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000

ATTESTA/DICHIARA

ai sensi dell'articolo 4, 16^a 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 e meglio evidenziate negli elaborati di progetto e nel disciplinare di incarico a suo tempo sottoscritto per l'affido del servizio di progettazione.

Castione della Presolana, 24/08/2022

IL PROGETTISTA
Ing. Umberto Noris

*(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico
D.P.R. 445/2000 e D.Lgs n. 82/2005 e norme collegate)*

LAVORI DI
MESSA IN SICUREZZA AREE DI SOSTA E STRADE IN LOC. PORA CUP C59J20000500002

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 dell'art. 4 del Decreto 7 marzo 2018 n. 49, **Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione»**, 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, 24/08/2022

IL DD.LL.
Ing. Umberto Noris

*(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico
D.P.R. 445/2000 e D.Lgs n. 82/2005 e norme collegate)*

ATTO FORMALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
MESSA IN SICUREZZA AREE DI SOSTA E STRADE IN LOC. PORA CUP C59J20000500002

Il sottoscritto

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Visti:

- il **“Progetto esecutivo”** datato **08/08/2022**, predisposto dal professionista incaricato **Ing. U. Noris**, consegnato al protocollo comunale in data **18/08/2022 Prot. 9392**, composto da:

Rif. All.	Descrizione	Rif
1	RELAZIONE TECNICO-ECONOMICA	RG
1b	INDAGINI VIDEOISPETTIVE – REPORT STATO DI FATTO	EL G
2	TAVOLE E DISEGNI PE01: Estratti CTR, PGT Vigente - Ortofoto PE02.1: Estratti Variante PGT adottata con del CC 15/2021; PE02.2 Estratti componente geologica, sismica – Estratti documento semplificato rischio idraulico PE02.3 Estratti PUGSS PE03 Planimetria mappali interessati e piano particellare PE03.1 Planimetria bacini imbriferi PE03.2 Stato di fatto: plan generale aree di intervento PE04 Stato di fatto: planimetria generale e planimetria con superfici PE05 Stato di fatto: AREE 2 e 3 - planimetria con scarichi da Parcheggi P2 e P3 nella Valle Valzelli PE06 Stato di fatto: Posizioni A, B, C e D di rilievo e video ispezioni; PE06.1 Stato di fatto: AREA 4 - Posizione A di rilievo e video ispezione – Planimetria Via Valzelli con Parcheggi P5 e P6 PE06.2 Stato di fatto: AREA 4 - Planimetria Parcheggio P6 su Via Valzelli PE06.3 Stato di fatto: AREA 4 - Posizione A di rilievo e video ispezione – Planimetria Parcheggio P5 su Via Valzelli PE06.4 Stato di fatto: AREA 5 - Posizione C di rilievo e video ispezione – Planimetria curva ingresso abitato (opere da realizzarsi con eventuale ribasso d'asta) PE06.5 Stato di fatto: AREE 2 E 3 - Posizione D, D1, D2 e D3 – Planimetria parcheggi P2 e P3 e Via Valzelli sino a posizione B PE06.6 Stato di fatto: Posizioni B2, B1 e B – Planimetria tubazione diam 100 cls acque bianche provenienti dal comparto di monte PE 07.1 Stato di progetto con sovrapposizione: Planimetria generale PE 07.2 Stato di progetto con sovrapposizione: AREE 2 e 3 planimetria con scarichi da Parcheggi P2 e P3 nella Valle Valzelli PE 08.1 Stato di progetto con sovrapposizione: AREA 4 - Posizione A di rilievo e video ispezione – Planimetria Via Valzelli con Parcheggi P5 e P6 PE08.2 - Stato di progetto con sovrapposizione: AREA 4 - Planim. Parcheggio P6 Via Valzelli PE08.3 - Stato di progetto con sovrapposizione: AREA 4 – Pos. A di video ispezione - Planim. Parcheggio P5 Via Valzelli PE08.4 - Stato di progetto con sovrapposizione: AREA 2 e 3 - Planim. Parch P2 e P3 e Via Valzetti sino Posiz.B PE08.5 - Stato di progetto con sovrapposizione: AREA 5 - Planim. Tratto precedente curva in ingresso abitato Posiz. C (opere da eseguirsi con eventuali ribassi d'asta) PE09.1 - SdF+Prog. - Profilo Via Valzelli con Park P6 e P5 PE09.2 - SdF+Prog. - Profilo Park P3 fino a accesso P2 PE09.3 - SdF+Prog. - Profilo Park P2 fino a curva B PE09.4 Stato di fatto e progetto profilo long acque bianche da accesso P2 a curva posiz B e schemi camerette prefabbricate PE09.5 - SdF - Profili acque bianc. Pos. A-B.1-B-D.2-D.3 profili long tubazioni acque bianche PE10.1 - SdF - Sezioni trasversali Via Valzelli con Parc. P6 e P5 PE10.2 - Prog.- Sezioni trasversali Via Valzelli con Parc. P6 e P5 PE10.3 - SdF - Sezioni trasversali Parcheggi P2 e P3 PE10.4 - Prog - Sezioni trasversali Park P2 e P3 da sez.A1-A1 a C-C PE10.5 - Prog - Sez. trasversali Park P2 e P3 da sez.D-D a G-G PE10.6 - Prog - Sez. trasversali Park P2 e P3 da sez.H-H a M-M PE11.1 - Prog.- Sezioni tipo e particolari costruttivi PE11.2 - Prog.- Particolari costruttivi camerette tipo e sezione scavo per posa tubo acque bioanche da accesso parcheggio P2 a curva Pos B PE12.1 - Prog. vasca con griglia ante-immissione presso Parcheggio 5 su Via Valzelli PE12.2 - Prog. strutturale vasca con griglia ante-immissione presso Parcheggio 5 su Via Valzelli PE13 -Sistemi con opere di ingegneria naturalistica Scarichi 1-2, pista forestale provvisoria, selciatoone di guado su sedime sentiero – scivolo dissipatore energia acque meteoriche scarico 3 – planimetria piante sezioni e foto PE14.1 - SdF - Foto Via Valzelli Posizione A Via Valzelli con Parcheggi P6 e P5 PE14.2 - SdF - Foto Posizioni D/D1/D2/D3 Parcheggi P2 e P3 PE14.3 - SdF - Foto Posizioni B - B.1 - B.2 – C e viste aeree loc Monte Pora e Varenò	EL G
3	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO	CSP
4	ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI	EPU – A PR
5	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	CME
6	QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA	QIM

7	RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA	RS
8	RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA COMPRESIVA DI INDAGINI GEOGNOSTICHE (DOTT. LOCATELLI)	RS
9	ELENCO DITTE E PIANO PARTICELLARE	PPE
10	RELAZIONE CALCOLO C.A. VASCA PRESSO PARK P5 VIA VALZELLI	CES
11	RELAZIONE FORESTALE	RS
12	PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO COMPLETO DI ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI	PSC
12.1	ELABORATI GRAFICI DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO: Tav S1 Inquadramento generale – estratti CTR con cartellonistica stradale di preavviso da posizionare nella loc Dorga Tav S2 Planimetria generale aree di intervento Tav S3 Area 2 e 3 . Paln Parch P2 e P3 e Via Valzelli sino a curva Pos B – fasi lavoro e cartellonistica Tav S4 Area 4 – Planimetria Via Valzelli con parcheggi P5 e P6 fasi lavoro e cartellonistica	PSC
13	STIMA COSTI SICUREZZA	PSC
14	CRONOPROGRAMMA LAVORI	CRONO
15	QUADRO ECONOMICO	QE
16	SCHEMA CONTRATTO	CTR
17	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA – NON NECESSITA DI DEPOSITO MUTA	RS

che prevede una spesa complessiva di € 1.000.000,00 come nel seguito esplicitato:

QUADRO ECONOMICO PROGETTO DEFINITIVO			
A	Somme a base d'asta		
a1	Per lavori	775.900,00 €	
a2	Per oneri della sicurezza	14.100,00 €	
Totale a base d'asta		790.000,00 €	790.000,00 €
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione		
b1	Rilievi e indagini geologiche Geodril (Det 278/2021 CIG ZB6326D871) Iva incl.	9.117,79 €	
b2	Studio geologico Dott Locatelli (Det 286/2021 CIG Z0C32862DA) ctr e Iva incl.	10.785,16 €	
b3	Videoispezioni ditta Borlini (Det 507/2021 e 532/2021 CIG = Z8233D962D) Iva incl.	2.123,20 €	
b4	Assicurazione dipendenti	500,00 €	
b5	Anac per gara servizio tecnico	30,00 €	
b6	Anac per gara lavori	375,00 €	
b7	Prove e collaudi (Iva inclusa)	3.500,00 €	
b8	Spese tecniche progettazione, d.II., contabilità, CSP e CSE, CRE. Ing. U. Noris (Det 250/2021 CIG 8789487221) ctr e Iva incl.	82.835,74 €	
b9	Incentivo art 113	15.800,00 €	
b10	Iva 10% sui lavori	79.000,00	
b11	Relazione forestale Dott. For. A. Pasini (Det 158/2022 CIG Z2335FBFD8) lordo	1.022,00	
b12	Arrotondamenti, imprevisti e supporto a Rup (Iva incl)	4.911,11	
Totale somme a disposizione		210.000,00	210.000,00
Totale complessivo intervento			1.000.000,00

Visti altresì 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 citato progetto esecutivo ai sensi dell'art. 26, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

DISPONE

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, 24/08/2022

IL RUP

Geom. Gianpietro Bertoli

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 445/2000 e D.Lgs n. 82/2005 e norme collegate)