

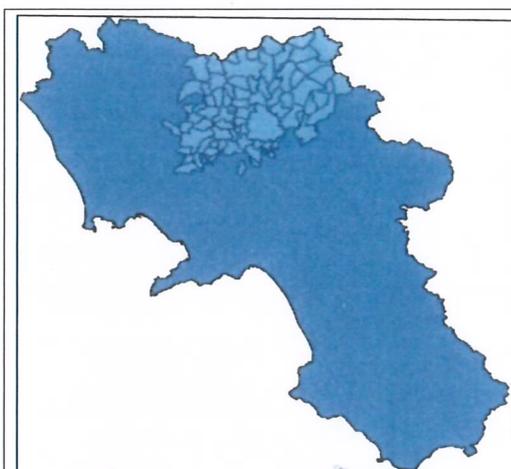


# Commissario Delegato

O.c.d.p.c. n.298 del 17.11.2015 e n.303 del 03.12.2015

*Interventi urgenti di cui all'articolo 1, comma 3 lett.c)  
dell'OCDPC n. 298/2015 finanziati ai sensi degli artt. 3 del  
ODCPC 298/2015 e 303/2015*

## RIPRISTINO TOTALE FUNZIONALITA' DEL PONTE SUL FIUME UFITA IN LOCALITA' APICE SCALO CON RELATIVA DIFESA IDRAULICA (PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA)



Soggetto Attuatore del Commissario  
Delegato  
PROVINCIA di BENEVENTO

**Codice intervento:**

00/U/107

**PERIZIA  
SUPPLETIVA E DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA**  
titolo elaborato:  
**RELAZIONE TECNICA**

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

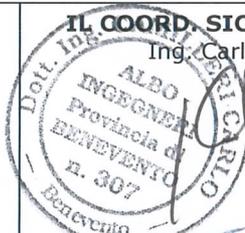
Ing. Stefania RISPOLI

**COLLABORATORI D.L.**

Arch. Raffaele RABUANO (direttore operativo)  
Ing. Zosimo Giovanni MAIOLO (direttore operativo)  
Arch. Carminantonio DE SANTIS (ispettore di cantiere)

**IL COORD. SICUREZZA IN ESEC.**

Ing. Carlo CAMILLERI



**LA COMMISSIONE DI C.T.A.**

Ing. Giovanni SARRACCO (Presidente)  
Ing. Fulvio MIGLIORE (Componente)  
Ing. Mario SALIERNO (Componente)

**IL COLLAUDATORE STATICO**

Ing. Giovanni SARRACCO

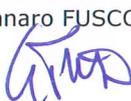


**ATI APPALTATRICE S.A.C.**

CONSORZIO STABILE SAC COSTRUZIONI  
via Rivolta snc  
87030 TORRECUSO (BN)  
C.F. e Part. IVA 01666280621

**IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO**

Ing. Gennaro FUSCO



**IL DIRIGENTE DEL SETTORE TECNICO**

Ing. Angelo Carmine GIORDANO



COMUNE di APICE  
(località Apice scalo)

Codice elaborato:  
VAR.01/REL.01  
Scala:

data: 15 LUG. 2020





# PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

SERVIZIO CICLO RIFIUTI E TUTELA DELL'AMBIENTE

---

## PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA

### RELAZIONE TECNICA

(Art. 106, comma 1 lett. b-c e comma 7, del D.Lgs. n.50 del 18-04-2016 – Ex art.161, comma 3 del D.P.R. n.207 del 05-10-2010)

**PROGETTO:** “Ripristino totale della funzionalità idraulica del ponte sul fiume Ufita in località Apice Scalo con relativa difesa idraulica”

**LUOGO D'INTERVENTO:** S.P. 27 “Apice – Apice Scalo”

**FONTE DI FINANZIAMENTO:** O.C.D.P.C. n.298/2015 e n.3030/2015

**STAZIONE APPALTANTE:** Provincia di Benevento – Settore tecnico

**IMPRESA APPALTATRICE:**

CONSORZIO STABILE S.A.C. Costruzioni s.c. a r.l., –P.IVA 01666280621 e sede legale alla Via Rivolta – 82018 TORRECUSO (BN),

**IMPRESE SUBAPPALTATRICI:**

1) CARDINALE S.R.L. – P.IVA 02477190645 e sede legale in contrada Parzano, 10/c – 83031 ARIANO IRPINO (AV)

2) PANZA TRIVELLAZIONI S.R.L.- – P.IVA 01429550625 e sede legale in contrada Saglietella, snc – 82100 BENEVENTO (BN)

3) F.M.P. COSTRUZIONI GENERALI SRL – P.IVA 04060840404 con sede legale in via impresa elettrica, 7 – 47843 MISANO ADRIATICO (RN)

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO:** € 2.230.000,00.

**IMPORTO APPALTATO:** € 1.249.324,29 al netto del ribasso offerto del 23,102%

**IMPORTO DI VARIANTE:** € 1 623 596,76 al netto del ribasso del 32,900%

**CODICE INTERVENTO:** 00/U/07

**CUP:** I34H16000080001

**CIG:** 7092603925

PREMESSO che:

- il Consiglio dei Ministri con Delibera del 06-11-2015, ai sensi e per gli effetti dell'art.5, commi 1 e 1bis, della Legge n.225 del 24-02-1992 e ss.mm.ii., ha dichiarato lo Stato di Emergenza nazionale per la durata di 180 giorni (prorogati per ulteriori 180 giorni), in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici che nei giorni dal 14 al 20 ottobre 2015 hanno colpito il territorio della Regione Campania;
- con Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile (OCDPC) n.298 del 17-11-2015, pubblicata nella G.U. n.277 del 27-11-2015 è stato nominato il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza che ha colpito il territorio della Regione Campania;
- con Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile (OCDPC) n.303 del 03-12-2015, pubblicata nella G.U. n. 287 del 10-12-2015 sono state emanate ulteriori disposizioni per il maltempo in Campania dal 14 al 20 ottobre 2015;
- con Decreto Commissariale n.01 del 08-02-2016 è stato approvato il primo stralcio del "Piano dei primi interventi urgenti di Protezione Civile in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici che nei giorni che nei giorni dal 14 al 20 ottobre 2015 hanno colpito il territorio della Regione Campania";
- l'Amministrazione Provinciale, a seguito di vari sopralluoghi, ha presentato al Commissario Delegato una scheda tecnica con contestuale richiesta di finanziamento per la realizzazione di un intervento di "Ripristino totale della funzionalità del ponte sul fiume Ufita in località Apice Scalo con relativa difesa idraulica", per l'importo complessivo pari ad € 3.900.000,00;
- attesa la carenza di risorse della Struttura Commissariale, con Decreto Commissariale n.14 del 25-2-2016 è stato stabilito, tra l'altro, di procedere all'attuazione dell'intervento urgente Codice 00/U107 - "Ripristino totale della funzionalità del ponte sul fiume Ufita in località Apice Scalo con relativa difesa idraulica", per l'importo stimato pari ad € 1.800.000,00, mediante sottoscrizione di opportuna Convenzione tra il Commissario Delegato e la Provincia di Benevento.
- In data 29-02-2016 è stata sottoscritta, tra il Commissario Delegato di cui alle OO.CC.DD.PP.CC. n.298/2015 e n.303/2015 ed il Presidente della Provincia di Benevento, la Convenzione (Rep. n.06/A.P. del 29-02-2016) riguardante l'attuazione dell'intervento urgente di "Ripristino totale della funzionalità del ponte sul fiume Ufita in località Apice Scalo con relativa difesa idraulica" riportante il Codice 00/U/07, per l'importo stimato pari ad € 1.800.000,00.
- Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.8 del 04-03-2016 è stata approvata la convenzione sopra riportata, con contestuale variazione dei Programmi annuale e triennale dei LL.PP. della Provincia.
- con Decreto Commissariale n.168 del 28-07-2016, tra l'altro, è stata individuata la Provincia di Benevento quale Soggetto Attuatore dell'intervento di Codice 00/U/07 ed è stato approvato lo schema tipo di convenzione regolante le modalità operative per la realizzazione dell'intervento;
- Esperite le complesse procedure riguardanti la redazione e la conseguenziale approvazione (sia da parte della Provincia sia da parte della Struttura Commissariale) riguardanti la Progettazione Preliminare e la Progettazione Definitiva, con Delibera Presidenziale n.173 del 14-11-2016 è stato stabilito di approvare il Progetto Esecutivo dei lavori per il "*Ripristino totale della funzionalità del ponte sul fiume Ufita in località Apice Scalo con relativa difesa idraulica. Codice 00/U/107*", di importo complessivo pari ad € 2.230.000,00.
- Con nota n.2017.0081847 del 06-02-2017, assunta al protocollo dell'Ente in data 08-02-2017 con n.0005507, il Dirigente Responsabile del coordinamento degli interventi ex alluvione 14-20/10/2015 ha comunicato l'incremento di ulteriori € 430.000,00 dell'originario finanziamento di € 1.800.000,00 avvenuto con la "Seconda Rimodulazione Complessiva del Piano dei primi interventi urgenti" elaborata dal Commissario Delegato ex O.C.D.P.C. n.298/2015 ed approvata dal Capo Dipartimento della Protezione Civile con nota prot.

RIA/0066411 del 30-11-2016.

- A seguito della Validazione del R.U.P. avvenuta con Verbale del 16-05-2017, prot. n.0019946, con Determinazione dirigenziale a contrarre n.1133 dell'01-06-2017, per le motivazioni nella stessa riportate, è stato disposto, tra l'altro, di procedere all'indizione di gara d'appalto per l'affidamento dei lavori in oggetto mediante procedura aperta, ai sensi dell'art.60 del D.Lgs. n.50/2016, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art.95, comma 2, dello stesso D. Lgs. n.50/2016, sulla base del rapporto qualità prezzo.
- Effettuata la gara di appalto ed esperita la complessa procedura di verifica dell'anomalia dell'offerta del provvisorio primo classificato, con Determinazione dirigenziale n.1066 del 14-05-2018, tra l'altro, è stato stabilito:
  - di aggiudicare definitivamente i lavori in oggetto al Consorzio Stabile S.A.C. Costruzioni s.c. a r.l., con sede in Torrecuso (BN) alla Via Rivolta, p.iva 01666280621, per l'importo di € 1.249.324,29, iva al 22% esclusa;
  - di approvare il nuovo quadro economico di seguito riportato:

<b>QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO POST GARA</b>			
<b>A)</b>	<b>LAVORI A CORPO</b>		
a.1)	Lavori	€ 1.616.804,93	
a.2)	Incidenza della manodopera (inclusi nell'importo dei lavori a.1 e pari al 18,463%)	€ 298.504,24	
a.3)	Oneri della sicurezza diretti (inclusi nell'importo dei lavori a.1)	€ 10.925,52	
a.4)	A detrarre importo del ribasso offerto in sede di gara (23,102%)	€ 373.514,27	
a.5)	Importo lavori a seguito di ribasso	€ 1.243.290,66	
a.6)	Oneri per la sicurezza indiretti, non soggetti a ribasso	€ 6.033,63	
	<b>A - TOTALE IMPORTO LAVORI A CORPO (a.5 + a.6)</b>		<b>€ 1.249.324,29</b>
<b>B)</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
b.1)	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura. (Nel limite del 5% di A).	---	
b.2)	Rilievi, accertamenti ed indagini geologiche e tecniche. (Max 2% di A + b.5 - Art.5, comma 4, Decreto Commissario Delegato n.04 del 12-02-2016).	€ 12.250,00	
b.3)	Allacciamenti ai servizi pubblici.	€ 4.000,00	
b.4)	Imprevisti. (Max 5% di A).	€ 13.000,00	
b.5)	Acquisizione di aree o immobili e pertinenti indennizi.	€ 5.000,00	
b.6)	Accantonamento di cui all'art.133, commi 3 e 4 del D.Lgs. n.163/2006.	€ 3.000,00	
b.7)	Spese di progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, conferenza di servizi, spese interne all'amministrazione. - Max 10% di A + b.1 + b.5 + b.9 + b.10 (Art.5, comma 1, Decreto Commissario Delegato n.04 del 12-02-2016). Compreso 2% di A per incentivi ex art.113 del D.Lgs. n.50/2016 pari ad € 32.456,77. Compreso 20% del 2% di A pari ad € 6.491,35.	€ 126.779,74	
b.8)	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del Procedimento.	€ 1.000,00	
b.9)	Spese per commissioni giudicatrici.	€ 5.000,00	
b.10)	Spese per pubblicità e, ove previsti, per opere artistiche.	€ 3.000,00	
b.11)	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale di appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici.	€ 29.000,00	
b.12)	Contenzioso	€ 3.931,96	
b.13)	IVA (22% di A+b.1+b.2+b.3+b.4+b.7escluso incentivo+b.8+b.9+b.10+b.11). Eventuali altre imposte e contributi di legge.	€ 310.397,39	
	<b>B - TOTALE IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>€ 516.359,09</b>
	<b>TOTALE IMPORTO INTERVENTO POST GARA</b>		<b>€ 1.765.683,38</b>
	<b>IMPORTO INTERVENTO PRE GARA</b>		<b>€ 2.300.000,00</b>
	<b>IMPORTO DELLE ECONOMIE DI GARA DA DESTINARE EVENTUALMENTE AD INTERVENTI DI COMPLETAMENTO E/O DI MIGLIORAMENTO</b>		<b>€ 464.316,62</b>

- di dare atto altresì che il Consorzio Stabile S.A.C. Costruzioni s.c. a r.l. risulta

aggiudicatario per le società consorziate di seguito indicate: Car Segnaletica stradale, con sede in Ponte – BN alla C.da Piana Zona Industriale snc, p.iva 014049090622; Alpin s.r.l., con sede in Torrecuso – BN alla Via Rivolta snc, p.iva 01293400626; Sicurbau s.r.l., con sede in Torrecuso – BN, alla Via Rivolta snc, p.iva 02477240218;

- Il contratto regolante il rapporto tra le parti è stato regolarmente sottoscritto tra Provincia di Benevento e Consorzio Stabile S.A.C. Costruzioni s.c. a r.l. in data 13-08-2018, rep. n.2707, registrato a Benevento in data 13-09-2018 al n.7318 Serie 1T.

**PREMESSO altresì CHE:**

- In data 25-07-2018, con nota prot. n.0028373, il R.U.P. ha effettuato la “notifica preliminare” dell’apertura del cantiere ai sensi e per gli effetti dell’art.99, comma 1, del D.Lgs. n.81 del 09-04-2008, e dell’allegato XII.
- In data 25-07-2018, in attesa della consegna da parte dell’impresa dei documenti necessari al perfezionamento del provvedimento di autorizzazione sismica, la Direzione dei Lavori ha effettuato la consegna parziale dei lavori sotto riserva di legge ed in particolare “*la consegna delle lavorazioni previste nel cronoprogramma allegato all’offerta migliorativa ad eccezione delle opere strutturali oggetto del provvedimento di autorizzazione sismica*”.
- In data 09-01-2019 il Genio Civile di Benevento ha emesso il provvedimento di autorizzazione sismica n.6228 con il quale autorizzava la realizzazione delle opere strutturali previste nel progetto appaltato.
- Con nota pec del 11-01-2019, prot. 1023, il Direttore dei lavori, acquisita per le vie brevi dal Responsabile del Procedimento l’autorizzazione di rito, ha convocato il Consorzio aggiudicatario per il giorno 16-01-2019 alle ore 9,00 per procedere alla consegna totale dei lavori fissando il termine ultimo per dare finiti i lavori al giorno 30-06-2019.
- In detta sede il Rappresentante Legale del Consorzio ha fatto presente che lungo il ponte, in fase di demolizione, insistevano la condotta dell’Alto Calore e i cavi Infratel e Tim e, contestualmente, le parti si sono date reciprocamente atto che erano in via di risoluzione le relative procedure senza eccepire il termine di ultimazione dei lavori fissato al 30-06-2019.
- Con nota prot. 6666 del 20-05-2019 la società Alto Calore ha rilasciato il “nulla osta” in linea tecnica alla realizzazione del sostegno provvisorio della condotta di propria competenza.
- Con nota prot.US/2019/316/SAC/NM/fa del 23-05-2019 il Consorzio SAC Costruzioni ha chiesto, redigendo un nuovo crono-programma delle lavorazioni, una proroga dei tempi necessari all’esecuzione delle opere fissando il termine ultimo a tutto il 25-10-2019.
- Con provvedimento del 28-06-2019 il Responsabile del Procedimento ha disposto una proroga dei lavori a tutto il 25-10-2019.
- Con nota prot.US/2019/687/SAC/NM/fa del 09-10-2019 il Consorzio SAC Costruzioni ha chiesto, redigendo un nuovo crono-programma delle lavorazioni, una proroga di 90 giorni dei tempi necessari all’esecuzione delle opere.
- Con provvedimento del 14-10-2019 il Responsabile del Procedimento ha disposto una proroga dei lavori a tutto il 23-01-2020.
- Con determinazione n.2961 del 17-12-2019 è stato rimodulato il quadro economico dell’intervento nel seguente modo:

<b>QUADRO ECONOMICO RIMODULATO</b>		
<b>IMPORTO DEI LAVORI</b>		
a.1)	lavori	€ 1.616.804,93
a.2)	incidenza della manodopera (inclusi nell’importo dei lavori a.1) e pari al 18,463%	€ 298.504,24
a.3)	oneri della sicurezza diretti (inclusi in a.1)	€ 10.925,52
a.4)	a detrarre importo del ribasso offerto in sede di gara (23,102%)	€ 373.514,27
a.5)	importo lavori a seguito di ribasso	€ 1.243.290,66
a.6)	oneri della sicurezza indiretti, non soggetti a ribasso	€ 6.033,63
<b>A) TOTALE IMPORTO LAVORI A CORPO (a.5 + a.6)</b>		<b>€ 1.249.324,29</b>

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
b.1)	lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura (nel limite del 5%)	€ 0,00
b.2)	rilievi, accertamenti ed indagini geologiche e tecniche. (max 2% di A + b.5 - art. 5 comma 4 Decreto Commissario Delegato n. 04 del 12-02-2016	€ 12.250,00
b.3)	allacci ai servizi pubblici	€ 4.000,00
b.4)	imprevisti (max 5% di A)	€ 22.493,04
b.5)	acquisizione di aree o immobili e pertinenti indennizi	€ 11.058,94
b.6)	accantonamento di cui all'art.133, commi 3 e 4 del D.Lgs n.163/2006	€ 0,00
b.7)	spese di progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, conferenza dei servizi, spese interne all'amministrazione - max 10% di A + b.1 + b.5 + b.9 + b.10 (art.5 comma 1. Decreto Commissario Delegato n.04 del 12-02-2016. Compenso 2% di A per incentivi ex art. 113 del D.Lgs n.50/2016 pari a € 32,456,77. Compenso 20% del 2% di A pari ad € 6,491,35	€ 126.779,74
b.8)	spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del Procedimento	€ 0,00
b.9)	spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00
b.10)	spese per pubblicità e, ove previsti, per opere artistiche	€ 1.500,00
b.11)	spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale di appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici.	€ 29.000,00
b.12)	contenzioso	€ 0,00
b.13)	IVA (22% di A.1+ b.1 + b.2+b.3+b.4+b.7 escluso incentivo + b.8 + b.9 + b.10 +b.11) eventuali altre imposte e contributi di legge	€ 309.277,38
<b>B - TOTALE IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>€ 516.359,10</b>
<b>TOTALE IMPORTO INTERVENTO POST GARA</b>		<b>€ 1.765.683,37</b>
<b>IMPORTO INTERVENTO PRE-GARA</b>		<b>€ 2.230.000,00</b>
<b>IMPORTO DELLE ECONOMIE DI GARA DA DESTINARE EVENTUALMENTE AD INTERVENTI DI COMPLETAMENTO E/O MIGLIORAMENTO</b>		<b>€ 464.316,62</b>

- Con verbale del 20-01-2020, per le motivazioni in esso riportate, sono stati sospesi parzialmente i lavori;
- Con verbale del 20-01-2020 sono stati sospesi parzialmente i lavori;
- A causa dell'emergenza epidemiologica COVID-19 che ha interessato l'intero territorio nazionale sono state emesse, per la salute e salvaguardia pubblica e privata, varie ordinanze da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri Prof. Giuseppe Conte, del Ministro della Salute on. Roberto Speranza e del Governatore della Regione Campania on. Vincenzo De Luca che hanno reso praticamente impossibile il prosieguo delle attività a causa delle restrizioni imposte per il raggiungimento delle aree interessate dal cantiere da parte degli operai impiegati, dei soggetti preposti (direttore di cantiere, direttore dei lavori, coordinatore della sicurezza, collaudatore statico e commissione di collaudo tecnico amministrativa), dei mezzi d'opera e dell'approvvigionamento delle forniture necessarie;
- Con ordine di servizio prot. 8244 del 23-03-2020 il Direttore dei Lavori ha, pertanto, disposto la sospensione totale delle lavorazioni fino al 03-04-2020;
- Con ordine di servizio, firmato digitalmente il 02-04-2020 e trasmesso a mezzo pec in pari data, è stata prorogata l'efficacia della sospensione totale fino al 13-04-2020;
- A seguito dell'emissione del DPCM del 10 aprile 2020 "*Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale*" (pubblicato in G.U. Serie Generale, n. 97 del 11 aprile 2020) con il quale sono state prorogate ed integrate le misure restrittive a decorrere dal 14 aprile 2020 e fino al 3 maggio 2020 e dell'Ordinanza n.32 del 12 aprile 2020 del Presidente della Regione Campania "*Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019. Ordinanza ai sensi dell'art. 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n.833 in materia di igiene e sanità pubblica e dell'art. 3 del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19*" di proroga delle precedenti ordinanze, allineandole alle indicazioni nazionali, di istituzione di ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 nonché di nuove

prescrizioni per i cantieri e il commercio, con validità fino al prossimo 3 maggio il direttore dei lavori ha prorogato con ordine di servizio del 13-04-2020, firmato digitalmente e trasmesso con pec in pari data, la sospensione delle attività di cantiere fino al 03-05-2020.

Con la presente relazione si intende, quindi, illustrare le motivazioni che hanno condotto alla redazione della perizia di variante suppletiva in corso d'opera. Di seguito si descrivono, preliminarmente e sinteticamente, le opere previste nel progetto appaltato e lo stato dell'arte. Si passa poi ad esplicitare le modifiche occorse in fase di realizzazione e le opere previste a completamento di quelle aggiudicate.

#### **A) INTERVENTI PREVISTI NEL CONTRATTO D'APPALTO**

Le lavorazioni da eseguirsi nel rispetto del contratto di appalto scaturivano sia dalle previsioni del progetto approvato sia dalla offerta tecnico-economica prodotta in sede di gara dall'impresa aggiudicataria in virtù della tipologia di gara espletata (criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa ex art. 95, comma 2, del D Lgs. n. 50/2016); in sintesi complessiva esse sono le seguenti:

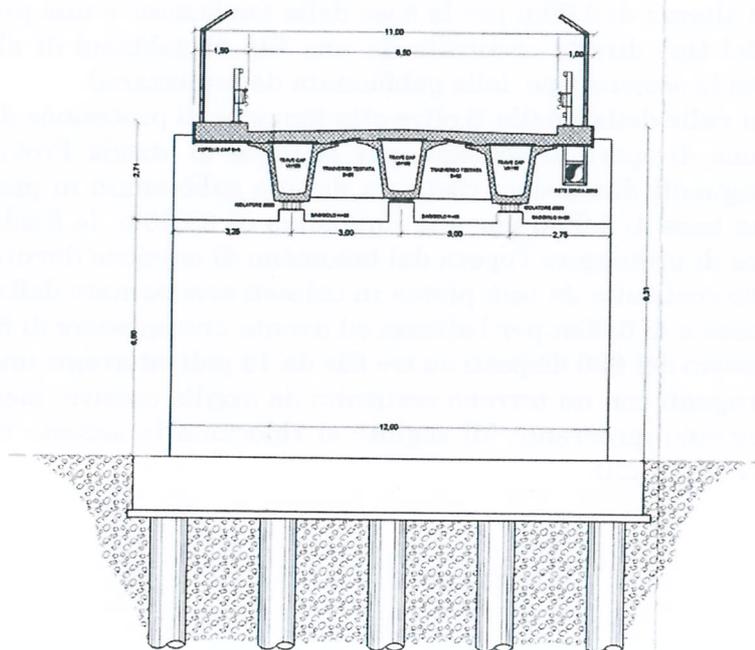
- Demolizione del ponte a tre campate con travi in acciaio esistente (PROGETTO);
- Ricostruzione del ponte, a tre campate, con travi precomprese e struttura di sostegno (spalle e pile) in c.a. (PROGETTO);
- Realizzazione briglia in cemento a valle del ponte in c.a. e c.ap. da ricostruire (PROGETTO);
- Realizzazione di gabbionata in sx idraulica, su platea di pali in c.a., a valle del nuovo ponte e a protezione della sovrastante strada provinciale (PROGETTO);
- Realizzazione di gabbionata su tre file a monte del nuovo ponte in sx idraulica (PROGETTO);
- Opere stradali a completamento del nuovo ponte (conglomerati bituminosi, segnaletica, protezioni stradali) e di ripristino della sede stradale della S.P. 27 dissestata a seguito dello scalzamento al piede della scarpata (PROGETTO);
- Riprofilatura arginale a monte delle difese spondali (OM.01);
- Rivestimento di scarpate con geostuoia antierosiva (OM.02);
- Prolungamento dell'ammorsamento della briglia fino all'argine esistente (OM.03);
- Risagomatura protezione spondale spalla B del ponte (OM.04);
- Realizzazione di grata in legno a maglia quadrata su scarpate in erosione (OM.05);
- Realizzazione di tasche vegetative eseguite con biostuoia (OM.06);
- Profilati in acciaio Corten per veletta di mascheramento dell'impalcato (OM.07);
- Utilizzo di CLS pigmentato per pulvini (OM.08);
- Rivestimento spalle e pile del nuovo ponte con lastre di pietra locale (OM.09);
- Utilizzo di barriere in acciaio corten in sostituzione di progetto (OM.10);
- Rivestimento del ciglio scogliere con specie igrofile striscianti (OM.11);
- Impianto di illuminazione con lampade a LED ad ottica asimmetrica (OM.12);
- Pannelli fotovoltaici in testa palo per alimentazione delle lampade LED (OM.13);
- Sistema telecontrollo e telegestione dell'impianto di illuminazione (OM.14);
- Installazione di pali illuminazione crash-friendly a sicurezza passiva (OM.15);
- Utilizzo di stabilizzanti ionici per il miglioramento geotecniche dei terreni (OM.16);
- Sistema anti-inquinamento per la protezione da sversamenti accidentali (OM.17);
- Utilizzo di tura gonfiabile temporanea (OM.18);
- Tutor di controllo degli accessi al cantiere, sia pedonali che carrabili (OM.19);
- Scavi assistiti con sistema GPS (OM.20);
- Definizione di specifico layout di cantiere (OM.21);
- demolizione controllata del ponte (OM.22);
- Oneri di conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero (OM.23);
- Fornitura e posa in opera di Teleidrometro a ultrasuoni (OM.24);

- Telecamere a infrarossi per videosorveglianza piena Ufita (OM.25);
- Manutenzione del verde per anni 2 (OM.26);
- Manutenzione delle opere strutturali per anni 10 (OM.27);
- Manutenzione delle opere di difesa spondale per anni 10 (OM.28);
- Manutenzione del sistema di monitoraggio per anni 10 (OM.29);

#### a.1) PONTE

Il viadotto di cui al presente deposito sismico, risulta essere costituito da n.3 impalcati, di cui con luce pari a 28,50m. Il ponte in questione è del tipo in calcestruzzo armato, costituito da due spalle denominate A e B e da due pile con fusto di altezza pari 6,20m per la Pila 1, di 9,00m per la Pila 2 l'impalcato sarà realizzato con travi a V in calcestruzzo armato precompresso della SigmaC sostenenti una soletta in calcestruzzo armato. La tipologia del sistema di fondazione risulta essere costituita, per quanto riguarda le Pile 1 e 2, da un plinto su 9 pali  $\phi$  1000 trivellati, di lunghezza 21,75m sottostanti una piastra di fondazione delle dimensioni 7,50x7,50m e di altezza pari a 1,50m. Le due spalle A e B, presentano una platea di fondazione delle dimensioni di 14,00x7,50 m e di altezza pari a 1,50 m, posta in testa ai 15 pali trivellati  $\phi$  1000 di lunghezza 21.75m. Il fusto delle pile è costituito da una sezione resistente del tipo a cassone con uno spessore delle pareti pari a 50cm e avente sezione in pianta del tipo lentiforme nella parte a monte e semicircolare nella parte di valle le cui dimensioni sono riportate nelle immagini seguenti. Il pulvino posto in testa al fusto delle pile è di forma trapezia e risulta avere dimensioni di 10,10m per la base maggiore e di 7,00m per la base minore ed una altezza pari a 1,50m per una profondità di 3,00m. L'impalcato, risulta costituito da n.3 travi in c.a.p. tipo VH160 realizzate in stabilimento dalla Sigma C, con una di lunghezza complessiva delle travi pari a 28,20m e una luce di calcolo di 27,00m. Le travi in tutti i casi sono disposte ad interasse trasversale di 3,00m e sono completate da una soletta in cemento armato dello spessore minimo di 26cm gettata in opera che, oltre a solidarizzare le tre travi trasversalmente, costituisce anche l'elemento di continuità tra le campate contigue. Le tre travi in c.a.p. risultano poggianti su altrettanti baggioli delle dimensioni in pianta di 70x70cm e di altezza 30cm per gli appoggi esterni su isolatori e di 55cm per le travi centrali con appoggio multi direzionale, gli stessi risultano privi di ritegni sismici trasversali non necessari in quanto gli appoggi saranno costituiti da isolatori sismici. Completano la sovrastruttura i trasversi di testata anche essi in calcestruzzo armato gettato in opera posti trasversalmente all'asse dell'impalcato aventi sezione 50x140cm.

SEZIONE A-A  
SCALA 1:50

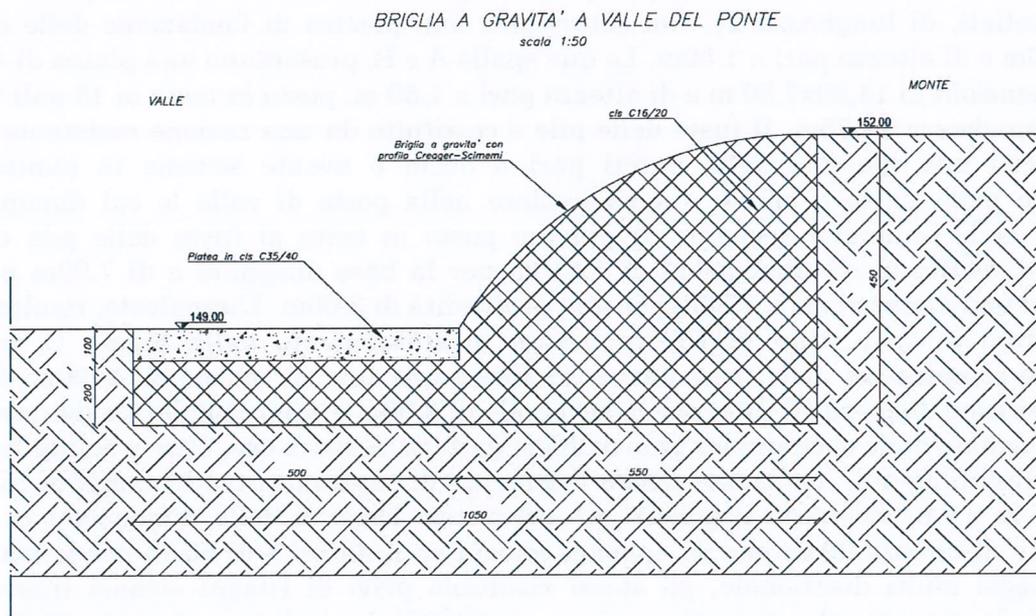


### a.2) BRIGLIA

La briglia progettata presenta dimensioni di 5,50m di profondità per una lunghezza di 82,00m ed una altezza di 4,50m, come da progetto definitivo posto a base di gara.

Al piede della stessa al fine di proteggerla da eventuali scalzamenti e o scorrimenti si è prevista come da progetto definitivo la realizzazione di una platea di fondazione delle dimensioni di 5,00m di profondità, per una lunghezza di 82,00m e un'altezza di 3,00m, di seguito si riporta la sezione trasversale della briglia con profilo Creager-Scimemi da realizzarsi.

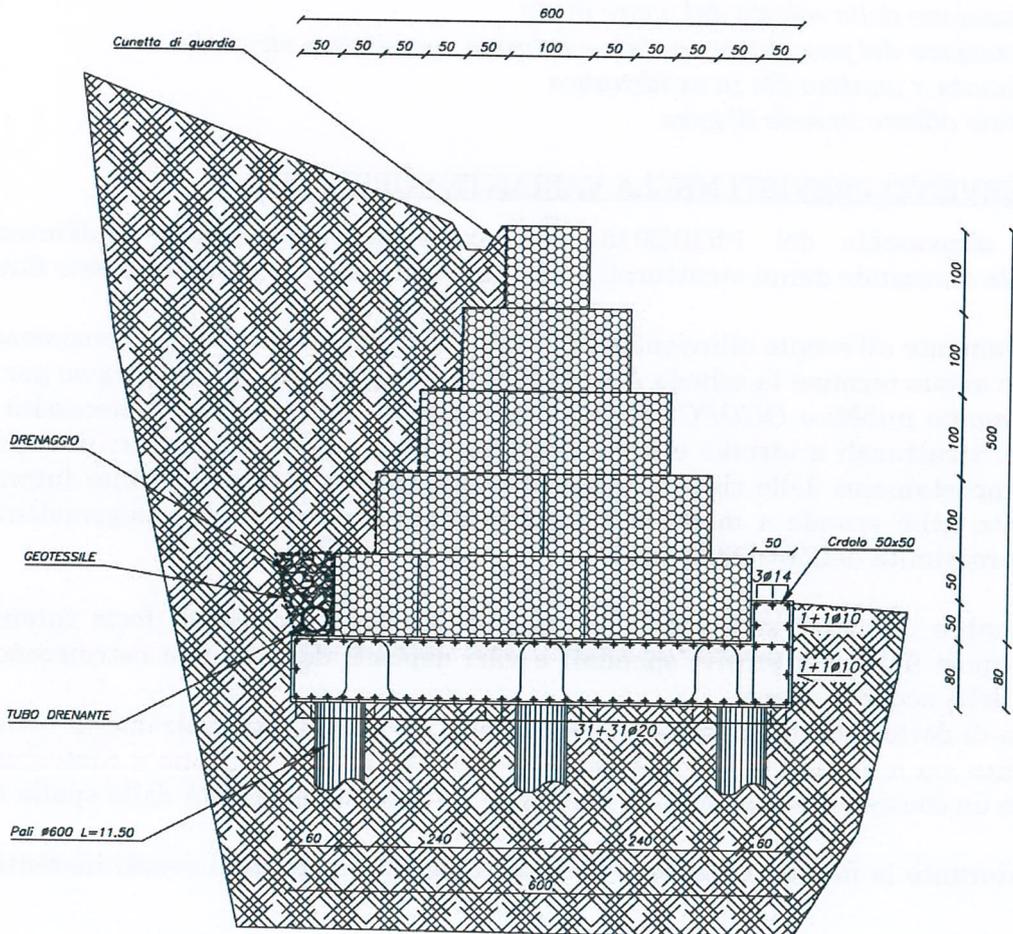
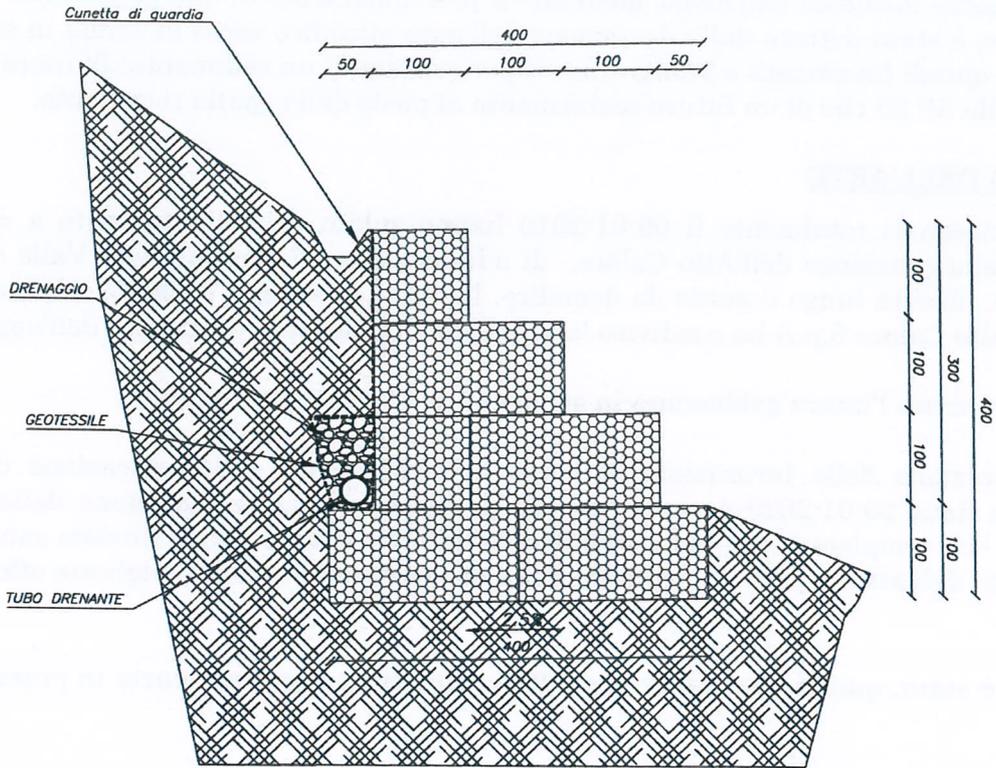
I materiali da utilizzarsi, saranno un calcestruzzo C16/20 per la Briglia e parte della platea a valle per un'altezza di 2,00m e un calcestruzzo C35/40 per per la parte rimanente di platea lato valle per un'altezza di 1,00m, che necessita di una durabilità maggiore a causa dei fenomeni di erosione che si verificano al piede della briglia.



### a.3) OPERE DI SOSTEGNO, GABBIONATE

A protezione della nuova Spalla B del nuovo Ponte sul fiume Ufita, si è prevista la realizzazione di due gabbionate una a monte della nuova Spalla B di dimensioni pari a 3,00m fuori terra per l'altezza di 4,00m per la base della fondazione e una profondità di 10,00m, avrà la fondazione del tipo diretto costituita da una fila di gabbioni di altezza pari ad 1,00m (di seguito si riporta la sezione tipo della gabbionata da realizzarsi).

La gabbionata a valle della Spalla B oltre alla funzione di protezione di quest'ultima, assolverà anche la funzione di opera di sostegno per la parte di strada Provinciale n.163 in frana, e presenterà le seguenti dimensioni costituita da una gabbionata in pietrame avente un'altezza di 5,00m ed una base di 5,00m per una lunghezza di 33,60m, le fondazioni essendo il terreno in frana e al fine di proteggere l'opera dal fenomeno di erosione dovuti al fiume Ufita, saranno del tipo indiretto costituite da una platea in calcestruzzo armato delle dimensioni in pianta di 33,60m per la base e di 6,00m per l'altezza ed avente uno spessore di 80cm, posta sulla testa di 36 pali del diametro del 600 disposti su tre file da 12 pali ed aventi una lunghezza di infissione di 11,50m interagenti con un terreno costituito da argille coesive, mentre il paramento subirà la spinta del terreno incoerente (di seguito si riportano le sezione tipo della gabbionata già realizzata e da realizzarsi).



La sistemazione idraulica nell'alveo, mediante il posizionamento di una gabbionata su quattro e cinque file, è stata dettata dalla deviazione dell'asse idraulico verso la spalla in sx idraulica del ponte e quindi finalizzata a scongiurare il pericolo sia di un cedimento ulteriore della sede stradale della SP 33 che di un futuro scalzamento al piede della spalla ricostruita.

## **B) STATO DELL'ARTE**

I lavori consegnati totalmente il 09-01-2019 hanno subito un rallentamento a causa della presenza della tubazione dell'Alto Calore, di adduzione a n.7 comuni della Valle dell'Ufita e del Fortore, ubicata lungo il ponte da demolire. La problematica si è risolta soltanto dopo che la società Alto Calore S.p.A ha condiviso la soluzione dall'impresa esecutrice dell'appalto.

E' stata realizzata l'intera gabbionata in sx idraulica a valle della spalla B.

In considerazione delle lavorazioni in corso di svolgimento e dell'ubicazione dell'area di cantiere in data 20-01-2020 è stata sospesa parzialmente la realizzazione della briglia in quanto un suo completamento nel ristabilire l'originario tirante idrico fluviale causerebbe un allagamento dell'attuale aree di cantiere, delle aree interessate dalle migliorie offerte in sede di gara.

La briglia è stata, quindi, realizzata per il 95%. Manca una limitata parte in prossimità della spalla B.

Per quanto riguarda il ponte, i lavori attualmente eseguiti hanno riguardato le fondazioni e l'elevazione fino alla realizzazione delle pareti paraghiaia, ali laterali, pulvini e baggioli. Allo stato attuale sono da eseguirsi le seguenti lavorazioni:

*posa in opera degli appoggi e varo delle travi prefabbricate;  
realizzazione della soletta del ponte in c.a.  
realizzazione del pacchetto stradale e relativa segnaletica stradale  
gabbionata a quattro file in sx idraulica  
migliorie offerte in sede di gara*

## **C) INTERVENTI PREVISTI NELLA VARIANTE SUPPLETIVA**

L'evento alluvionale del 14/10/2015 ebbe conseguenze disastrose sull'intera viabilità provinciale arrecando danni strutturali e non alle opere viarie e sull'intera rete fluviale.

Successivamente all'evento alluvionale la Provincia di Benevento fece un censimento dei danni redigendo al suo termine la scheda A n. 01/TA-01 "ricognizione del fabbisogno per il ripristino del patrimonio pubblico OCDPC 298/2015" nella quale si prevedeva la necessità di eseguire interventi strutturali e idraulici e la suddivisione degli stessi in due lotti in funzione di due distinti appostamenti delle risorse. Oltre al recupero strutturale del ponte furono previsti il rifacimento delle sponde a monte e a valle dell'infrastruttura e la risagomatura dell'intero alveo in prossimità dell'infrastruttura.

Nel novembre del 2019 si è verificato un nuovo evento piovoso di forte intensità tale da causare nuovi fenomeni erosivi spondali e vari depositi detritici che ostruiscono il normale deflusso delle acque di piena.

A seguito di detto ultimo fenomeno si sono creati, quindi, nuovi scalzamenti delle sponde del fiume Ufita sia a valle che a monte del ponte in fase di ricostruzione e contestualmente si è verificato un consistente accumulo di materiale fluviale in prossimità della spalla A.

Inoltre, durante la fase di esecuzione dell'opera, per la presenza di eventi inerenti alla natura

e alla specificità dei beni sui quali si sta operando, si è riscontrata un lieve peggioramento delle condizioni createsi il 14/10/2015 e pertanto è nata la necessità di prevedere, per l'appunto, la realizzazione di ulteriori lavori, non previsti nel contratto d'appalto, di sistemazione idraulica del fiume.

Questi interventi si sono resi necessari ed indifferibili, altresì, in quanto lo stato dei luoghi è variato rispetto lo stato di fatto al momento della progettazione.

Le lavorazioni interessate dalla variante suppletiva sono le seguenti:

**1) PONTE**

- a. *RINTERRO NUOVE PILE E SPALLE PONTE (NON PREVISTE IN PROGETTO)*
- b. *RINTERRO NUOVE PILE E SPALLE PONTE (NON PREVISTE IN PROGETTO)*
- c. *OPERA PROVVISORIALE ATTRAVERSAMENTO TUBAZIONE ALTO CALORE (PREVISTA IN PROGETTO)*
- d. *MAGGIORAZIONE QUANTITA' ARMATURA (dovuta alla sovrapposizione dei ferri) PER I PALI DI FONDAZIONE DEL PONTE RISPETTO A QUELLA PREVISTA IN PROGETTO;*
- e. *DEVIAZIONE STRADA PROVVISORIA per realizzazione pali spalla A*

**2) OPERE DI SOSTEGNO**

- a. *MAGGIORAZIONE QUANTITA' CASSERI PER FORMAZIONE PLATEA DI FONDAZIONE GABBIONI RISPETTO A QUELLA PREVISTA IN PROGETTO;*
- b. *PROTEZIONE DELLE FONDAZIONE GABBIONATA SU PLATEA DI PALI IN SX IDRAULICA;*

**3) BRIGLIA**

- a. *MAGGIORE SCAVO PER REALIZZAZIONE BRIGLIA RISPETTO A QUELLO PREVISTO IN PROGETTO*
- b. *VARIAZIONE QUANTITA' CLS BRIGLIA RISPETTO A QUELLA PREVISTA IN PROGETTO*
- c. *INSERIMENTO CASSERI BRIGLIA NON PREVISTI IN PROGETTO*
- d. *INSERIMENTO CAVIDOTTO PASSANTE NELLA BRIGLIA*
- e. *DEMOLIZIONE + TRASPORTO + CONFERIMENTO BRIGLIA ESISTENTE NON PREVISTA IN PROGETTO*

In aggiunta, al fine di superare le criticità innanzi citate, sono state previste le seguenti lavorazioni:

**4) PONTE**

- a. *INSERIMENTO BARRIERE DI SICUREZZA RACCORDO CON STRADA ESISTENTE*
- b. *INSERIMENTO SOLETTE OSCILLANTI (CLS+CASSERI+FERRO)*

**5) SISTEMAZIONE CANALE DI SCOLO A VALLE DELLA BRIGLIA**

**6) GABBIONATA H= 7 m A VALLE DELLA SPALLA A**

**7) ATTRAVERSAMENTO INFRASTRUTTURA INFRATEL**

**8) SISTEMAZIONE ALVEO, A VALLE DELLA BRIGLIA, CON MATERASSI RENO**

**9) GABBIONATA H= 3m- 4m in sx idraulica A MONTE DELLA SPALLA B**

**10) SISTEMAZIONE SPONDA IN SX idraulica A MONTE DELLA BRIGLIA**

Relativamente ai trasporti e movimentazione dei terreni in sito è stato previsto che i materiali provenienti dalle lavorazioni, ad esclusione di quelle in alveo, sono e saranno reimpiegati per la ricostruzione delle sponde fluviali, per la ricolmatura parziale delle aree oggetto di scavo. Le eccedenze sono e saranno trasportate a discarica autorizzata e/o ad impianti di trattamento autorizzati.

Il materiale scavato è stato sistemato in loco realizzando anche zone di stoccaggio e viabilità interna al cantiere.

Per quanto riguarda invece il materiale proveniente dagli scavi per la realizzazione della gabbionata e la posa in opera dei materassi Reno lo stesso sarà in parte sistemato a tergo dei gabbioni e utilizzato per la riprofilatura dell'alveo mentre la restante parte sarà ceduta in accordo con quanto previsto all'allegato tecnico 1) della convenzione rep. n.06/A.P. del 29/02/2016 – all'appaltatore e il suo prezzo sarà detratto dall'importo lordo dei lavori da eseguirsi.

Il prezzo del materiale ceduto, ricavato dalla tabella dei prezzi periodo settembre-ottobre 2019 approvata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per la Campania, il Molise, la Puglia e la Basilicata è fissato in € 8,05 (misto di fiume) al netto delle spese generali e dell'utile d'impresa ed al lordo del costo della vagliatura e del ribasso offerto comprensivo delle migliorie (32,900%) come descritto in tabella successiva:

a.1)	voce n.6 – tab. prezzi per le OO.PP. (misto di fiume)	€ 8,05
a.2)	spese generali 15%	€ 1,21
a.3)	a.1)+a.2)	€ 9,26
a.4)	utile d'impresa (10%) su a.3)	€ 0,93
a.5)	<b>prezzo complessivo da tabella</b>	<b>€ 10,18</b>
a.6)	Incidenza sul prezzo della vagliatura (mezzi e mano d'opera) e dello sfrido	€ 4,78
a.7)	<b>prezzo netto materiale da cedere all'appaltatore</b>	<b>€ 5,40</b>
a.8)	<b>prezzo al lordo del ribasso del 32,900% da contabilizzare</b>	<b>€ 8,05</b>

Come si evince dagli elaborati contabili e dal quadro economico allegati alla perizia, il nuovo importo complessivo dei lavori di perizia è pari ad € 2.410.675,31 (a cui va applicato il ribasso pari al 32,900% al fine di tenere conto delle migliorie offerte in sede di gara), oltre € 6.033,63 per oneri di sicurezza indiretti non soggetti a ribasso ed oltre iva al 22%.

#### **D) NUOVI PREZZI E STIMA DELLE LAVORAZIONI IN VARIANTE**

Per l'approntamento della presente Perizia suppletiva e di variante si rende necessario concordare n. 20 nuovi prezzi.

Le variazioni delle lavorazioni sono computate con riferimento ai prezzi di progetto (prezzario Regione Campania 2016) ed a quelli della offerta migliorativa prodotta dall'impresa aggiudicataria, entrambi ribassati e/o rimodulati in funzione dell'offerta economica.

Per dare conto delle variazioni delle migliorie offerte in sede di gara il Quadro Economico di aggiudicazione definitiva, per la sola parte afferente ai lavori (lasciando inalterato l'importo delle "Somme a disposizione dell'Amministrazione") è così rimodulato:

QUADRO ECONOMICO DI AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA (CON RIMODULAZIONE PER EFFETTO DELLE VARIAZIONI DELLE MIGLIORIE)		
A) LAVORI	SENZA IMPORTI DELLE MIGLIORIE	CON IMPORTI DELLE MIGLIORIE
a.1) Lavori a corpo	€ 1 605 879,41	€ 1 813 500,41
a.2) Oneri di sicurezza diretti	€ 10 925,52	€ 39 385,52
Sommano:	€ 1 616 804,93	€ 1 852 885,93
a detrarre ribasso offerto in sede di gara del 23,102% (senza computo delle migliori):	€ 373 514,27	
a detrarre ribasso offerto in sede di gara del 32,900% (con computo delle migliori):		€ 609 595,27
Parziale:	€ 1 243 290,66	€ 1 243 290,66
a.3) Oneri per la sicurezza indiretti (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 6 033,63	€ 6 033,63
Totale lavori in affidamento	€ 1 249 324,29	€ 1 249 324,29
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	€ 516.359,10	€ 516.359,10
TOTALE IMPORTO A) + B)	€ 1.765.683,37	€ 1.765.683,37
Economie conseguenti la rimodulazione del quadro economico	€ 464.316,62	€ 464.316,62

#### E) ELABORATI DELLA VARIANTE SUPPLETIVA

La Perizia suppletiva e di variante è costituita dai seguenti elaborati:

*VAR.01/REL.01 – RELAZIONE TECNICA DI VARIANTE*

*VAR.02/REL.02 – RELAZIONE IDRAULICA (AGGIORNAMENTO)*

*VAR.03/REL.03 – RELAZIONE DI CALCOLO MURO-GABBIONI (sx e dx idr. h=2-3-4-7 m)*

*VAR.04/REL.04 – RELAZIONE SUI MATERIALI MURI IN GABBIONI*

*VAR.05/POS.01 – PIANO DI SICUREZZA (AGGIORNAMENTO E INTEGRAZIONI)*

*VAR.06/GLV.01 – PLAN. GENERALE SU BASE TOPOGRAFICA DEI LAVORI VARIANTE*

*VAR.07/GLV.02 – PARTICOLARI LAVORI IN VARIANTE*

*VAR.08/GLS.01 – PLAN. GENERALE SU BASE TOPOGRAFICA LAVORI SUPPLEM.*

*VAR.09/GLS.02 – PARTICOLARI COSTRUTTIVI GABBIONI IN DX IDRAULICA*

*VAR.10/GLS.03 – PARTICOLARI COSTRUTTIVI LAVORI SUPPLEMENTARI*

*VAR.11/SIC. 01 – PLANIMETRIA DI CANTIERE (AGGIORNAMENTO)*

*VAR.12/CRON.01 – CRONOPROGRAMMA (AGGIORNAMENTO)*

*VAR.13/CONT.01 – ELENCO PREZZI UNITARI*

*VAR.14/CONT.02 – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI VARIANTE*

*VAR.15/CONT.03 – STIMA INCIDENZA DELLA SICUREZZA (ONERI DIRETTI)*

*VAR.16/CONT.04 – STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA*

*VAR.17/CONT.05 – QUADRO DI RAFFRONTO PROGETTO-VARIANTE*

*VAR.18/CONT.06 – VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI*

*VAR.19/CONT.07 – SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE*

*VAR.20/DF.01 – FOTOGRAFIE STATO DELL'ARTE*

F) QUADRO DI RAFFRONTO PER TIPOLOGIE E CATEGORIE DI LAVORO:

Dagli elaborati contabili si rilevano le seguenti variazioni:

LAVORI:	PROGETTO APPALTATO	PROGETTO IN VARIANTE	DIFFERENZA
1) A BASE DI GARA	€ 1 616 804,93	€ 1 610 465,51	-- € 6 339,42
2) DI MIGLIORIA	€ 236 081,00	€ 280 515,53	€ 44 434,53
3) IN VARIANTE/SUPPLETIVI		€ 519 694,27	€ 519 694,27
<b>TOTALE</b>	<b>€ 1 852 885,93</b>	<b>€ 2 410 675,31</b>	<b>€ 557 789,38</b>

CATEGORIE DI LAVORO:	PROGETTO A BASE DI GARA	PROGETTO APPALTATO	PROGETTO DI VARIANTE
1) OG3 - OPERE STRADALI	€ 912 965,78 (0.5647)	€ 1 070 575,60 (0.5778)	€ 1 304 332,19 (0.5411)
2) OG8 - OPERE IN ALVEO	€ 375 130,38 (0.2320)	€ 453 601,56 (0.2448)	€ 750 817,44 (0.3114)
3) OS21 - OPERE SPECIALI	€ 328 708,77 (0.2033)	€ 328 708,77 (0.1774)	€ 355 525,68 (0.1475)
<b>TOTALE</b>	<b>€ 1 616 804,93 (1.0000)</b>	<b>€ 1 852 885,93 (1.0000)</b>	<b>€ 2 410 675,31 (1.0000)</b>

G) NUOVO IMPORTO DEI LAVORI E MODIFICA DEL CONTRATTO DI APPALTO

Dal "Quadro economico della Perizia suppletiva e di variante" di seguito riportato si evince che le variazioni introdotte modificano in aumento il Contratto di Appalto per l'importo netto dei lavori pari ad € 374.272,47, pari al 32,900% dell'importo originario.

Per le motivazioni e la tipologia delle lavorazioni previste nonché per l'importo contabilizzato per l'esecuzione delle stesse, l'intervento in variante rientra nella fattispecie di applicabilità del comma 1 e del comma 7 dell'art.106 del D.Lgs. n.50/2016 recante in titolo "Modifica dei contratti durante il periodo di efficacia", che di seguito si riportano testualmente per la parte di interesse:

Comma 1. *Le modifiche, nonché le varianti, dei contratti di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende. I contratti di appalto nei settori ordinari e nei settori speciali possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti:*

a) .....

b) *per lavori, servizi o forniture, supplementari da parte del contraente originale che si sono resi necessari e non erano inclusi nell'appalto iniziale, ove un cambiamento del contraente produca entrambi i seguenti effetti, fatto salvo quanto previsto dal comma 7 per gli appalti nei settori ordinari:*

1) *risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale;*

2) *comporti per l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore notevoli disguidi o una consistente duplicazione dei costi;*

c) *ove siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni, fatto salvo quanto previsto per gli appalti nei settori ordinari dal comma 7:*

1) *la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera; tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;*

2) *la modifica non altera la natura generale del contratto.*

3) Comma 7. *Nei casi di cui al comma 1, lettere b) e c), per i settori ordinari il contratto può essere modificato se l'eventuale aumento di prezzo non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale. ....*

H) NUOVO QUADRO ECONOMICO DI SPESA

RIPRISTINO TOTALE DELLA FUNZIONALITA' DEL PONTE SUL FIUME UFITA IN LOCALITA' APICE SCALO CON RELATIVA DIFESA IDRAULICA. CODICE: 00/U/107.				
QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DELLA PERIZIA SUPPLETTIVA E DI VARIANTE (COMPRESIVO DELLE MIGLIORIE DI GARA)				
		QUADRO ECONOMICO AGGIUDICAZ. RIMODULATO DET.2961/19	QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA	VARIAZIONI
<b>A)</b>	<b>LAVORI A CORPO (COMPRESO MIGLIORIE DI GARA)</b>			
a.1)	Lavori a corpo	€ 1.852.885,93	€ 2.410.675,31	€ 557.789,38
a.2)	Oneri di sicurezza diretti (inclusi in a.1)	€ 39.385,52	€ 20.161,82	-€ 19.223,70
a.3)	Ribasso offerto 32,8997733% compreso migliorie (a.1x0,328997733)	€ 609.595,27	€ 793.106,71	€ 183.511,44
a.4)	Oneri di sicurezza indiretti non soggetti a ribasso	€ 6.033,63	€ 6.033,63	€ 0,00
	<b>A) - TOTALE IMPORTO LAVORI:</b>	<b>€ 1.249.324,29</b>	<b>€ 1.623.602,23</b>	<b>€ 374.277,94</b>
<b>B)</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>			
b.1)	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura, nel limite del 5% di A)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
b.2)	Rilievi, accertamenti ed indagini geologiche e tecniche (max 2% di A+b.5 - art. 5, c. 4, Decreto Commiss.Deleg. N.4 del 12/02/2016).	€ 12.250,00	€ 12.250,00	€ 0,00
b.3)	Allacciamenti ai servizi pubblici	€ 4.000,00	€ 7.196,78	€ 3.196,78
b.4)	Imprevisti (max 5% di A)	€ 22.493,04	€ 0,00	-€ 22.493,04
b.5)	Acquisizione di aree o immobili e pertinenti indennizi	€ 11.058,94	€ 8.639,15	-€ 2.419,79
b.6)	Accantonamento di cui all'art. 133, commi 3 e 4 del D.Lgs. N.163/2006	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
b.7)	Spese di progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, conferenza dei servizi, spese interne amministrazione (max 10% di A+b.1+b.5+b.9+b.10 - art. 5, comma 1, Decreto Commissario delegato n.04 del 12/02/2016). Compenso 1,6% di A per incentivo ex art.113 del D.Lgs. n.50/2016.	€ 126.779,74	€ 135.671,33	€ 8.891,59
b.8)	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
b.9)	Spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
b.10)	Spese per pubblicità e, ove previsti, per opere artistiche	€ 1.500,00	€ 620,96	-€ 879,04
b.11)	Spese per accertamenti di laboratorio (compreso analisi e caratterizzazione dei rifiuti ed eventuale relativo smaltimento) e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici.	€ 29.000,00	€ 47.759,76	€ 18.759,76
b.12)	Contenzioso	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
b.13)	IVA (22% di A+b.1+b.2+b.3+b.4+b.7 escluso incentivo +b.8+b.9+b.10+b.11) ed eventuali altre imposte e contributi di legge (Anac, Irap, ecc...).	€ 309.277,38	€ 394.259,80	€ 84.982,42
	<b>B) - TOTALE A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:</b>	<b>€ 516.359,09</b>	<b>€ 606.397,78</b>	<b>€ 90.038,69</b>
	<b>TOTALE IMPORTO:</b>	<b>€ 1.765.683,38</b>	<b>€ 2.230.000,00</b>	<b>€ 464.316,63</b>
	<b>IMPORTO INTERVENTO PRE-GARA:</b>	<b>€ 2.230.000,00</b>	<b>€ 2.230.000,00</b>	<b>€ 0,00</b>
	<b>ECONOMIE:</b>	<b>€ 464.316,62</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>-€ 464.316,63</b>

## D) COPERTURA FINANZIARIA

Il nuovo importo dell'intervento, complessivamente pari ad € 2.230.000,00 (Lavori, iva ed altri oneri), come indicato nel quadro economico rimodulato di cui al precedente punto, comprensivo della maggiore spesa prevista in variante, trova copertura finanziaria all'interno del quadro economico approvato con Determinazione dirigenziale n.1066 del 14-05-2018 e rimodulato con determina dirigenziale n.2961 del 17-12-2019, Capitolo 13930 impegno 2327/2019 – ex impegno n.1786/2018.

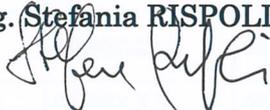
Con nota prot. 10788 del 06/05/2020 la Provincia di Benevento ha chiesto al Genio Civile di Benevento - Presidio di Protezione Civile, preliminarmente all'approvazione della variante suppletiva, il rilascio del nulla osta all'utilizzo delle economie presenti nel quadro economico rimodulato con la determinazione n.2961 del 17-12-2019.

Con nota prot. 2020.0273016 del 11/06/2020 il Genio Civile di Benevento ha rilasciato il nulla osta subordinandolo alla sottoscrizione dell'atto aggiuntivo alla Convenzione rep. 06/A.P.

Il 03/07/2020 è stato sottoscritto, tra la Provincia di Benevento e il Genio Civile – Presidio di Protezione Civile, l'atto aggiuntivo rep. 573 alla Convenzione n. 06/A.P. del 29/02/2016 che ha autorizzato l'utilizzo delle economie di gara ammontanti ad € 464.316,62

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

(Ing. Stefania RISPOLI)



**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

(ing. Gennaro FUSCO)