



# Provincia di Campobasso

## Determinazione Dirigenziale N. 2211 del 06-11-2023

Proposta di Determinazione Dirigenziale  
N. 2342 del 06-11-2023

OGGETTO: **CUP B17H18000260003 - CIG 88932920BA -FONDI FSC 2014/2020 – LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.P. N.159 BONEFRO-F.V. BIFERNO, TRATTO DALL'INNESTO CON LA SS 647 FV BIFERNO E LA ZONA INDUSTRIALE DI BONEFRO " VIADOTTO BOVARA"- APPROVAZIONE RELAZIONE SUL CONTO FINALE E ATTO UNICO DI COLLAUDO – LIQUIDAZIONE E PAGAMENTO SALDO.**

---

SETTORE: **SETTORE 2 - TECNICO AMBIENTALE**

---

UFFICIO: **Lavori Pubblici**

---

DIRIGENTE : **CARLO NICOLA LALLI**

---

POSIZIONE ORGANIZZATIVA: **PASQUALINO STOPPIELLO**

---

RESP. UFFICIO: **PASQUALINO STOPPIELLO**

---

RESP. PROCED./  
R.U.P.: **PASQUALINO STOPPIELLO**

---

ISTRUTTORE: **FELICIA DI CRISCIO**

---

TRASMETTERE A: Programmazione economico-finanziaria  
Contratti  
CUA Centrale Unica Appalti

---

ALLEGATI: **2**

---



## Il Responsabile del procedimento: ingegnere Pasqualino Stoppiglio

### Premesso che:

- la Provincia di Campobasso è Soggetto attuatore degli interventi di viabilità provinciale "Area Cratere"- Secondo programma di interventi approvato dalla Giunta Regionale del Molise con deliberazione n.242/2017, nell'ambito del Patto per lo sviluppo della Regione Molise Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2014/2020 di cui alla delibera CIPE n.26/2016 Area tematica "Infrastrutture" - Linea di Intervento "Viabilità" – Azione "Viabilità Minore";
- tra gli interventi del suddetto secondo Programma sono compresi i lavori di **"Messa in sicurezza della S.P. n.159 Bonefro-F.V. Biferno, tratto dall'innesto con la SS 647 FV Biferno e la zona industriale di Bonefro"**, per l'importo complessivo di €2.350.000,00;
- con nota dirigenziale n. 64 del 14/02/2018 è stato nominato il Responsabile unico del Procedimento e disposta la costituzione degli Uffici tecnici interni;
- l'intervento è identificato con i seguenti codici: **CUP B17H18000260003 - CIG 88932920BA**;
- con Decreto del Presidente n.90 del 20/07/2018 è stato approvato lo Studio di Fattibilità Tecnica;
- con Determinazione Dirigenziale n°1815 del 03/12/2020, è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento, previa verifica e validazione dello stesso;
- con determinazione direttoriale n°72 del 15/06/2021 la Regione Molise ha disposto la concessione del finanziamento;
- con decreto n°50 del 28/06/2021, il Presidente della Provincia ha approvato il disciplinare di concessione del finanziamento, trasmesso alla Regione con nota prot. 12974 del 29/06/2021;
- l'opera è inserita nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2021/2023 adottato con Decreto del Presidente della Provincia n. 23 del 17/03/2021 e aggiornato con Decreto del Presidente n. 41 del 27/05/2021;
- con Determinazione Dirigenziale N. 1065 del 30/06/2021, è stato approvato il progetto esecutivo nell'importo complessivo a base d'asta di € 1.752.711,73 di cui € 1.725.675,95 soggetti a ribasso ed € 27.035,78 oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso;
- con Determinazione Dirigenziale n. 1720 del 22/10/2021 si è proceduto all'aggiudicazione definitiva, dei suddetti lavori nei confronti dell'impresa **Arcasensa Agostino s.a.s.**, Partita IVA **00861650760**, per l'importo di **€ 1.241.911,65**, di cui € 1.214.875,87 offerto in sede di gara al netto del ribasso del **29.6000%** ed € 27.035,78 quali oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso;
- in data 01/12/2021 è stato stipulato il relativo contratto d'appalto n. 14623 di rep., registrato il 02/12/2021 al n. 3397 serie 1T;
- l'impresa Arcasensa Agostino s.a.s. ha prestato, ai sensi dell'art.103, comma 1 del D.Lgs. n.50/2016, e s.m.i., la cauzione definitiva mediante polizza fideiussoria emessa dalla Società Reale Mutua di Assicurazioni - Agenzia di Potenza 836, n. 2021/50/2628320 emessa il 17/11/2021 fino alla concorrenza di € 194.732,00;
- in data 01/12/2021 sono stati consegnati i lavori con ultimazione prevista per il 31/01/2023;
- in data 13.01.2022 è stato depositato, ai sensi del D.P.R. 380/2001 art. 65, il progetto delle opere strutturali previste nel registro dei depositi sismici della Provincia di Campobasso al n. 233;
- con Determinazione Dirigenziale n. 167 Del 28/01/2022 è stato autorizzato il subappalto all'impresa Tiri Trivellazioni S.r.l. P.IVA: 01627100769, l'esecuzione dei lavori di sola trivellazione per la realizzazione di pali in cls, rientranti nella Categoria OS21, per l'importo € 24.000,00, comprensivi di € 1.000,00 per oneri di sicurezza;
- con Determinazione Dirigenziale n. 331 del 25/02/2022 è stata liquidata e pagata all'impresa appaltatrice l'anticipazione del prezzo contrattuale, ai sensi dall'art. 35 comma 18 del D.L.gs 50/2016 e s.m.i., per l'importo di € 248.382,33 oltre IVA;
- con le Determinazioni Dirigenziali n. 471 del 21/03/2022 e n. 1004 del 13/06/2022 è stato rimodulato il quadro economico di spesa;
- con Determinazione Dirigenziale n. 1052 del 20/06/2022 è stato liquidato e pagato il Certificato di pagamento n.1 relativo allo Stato di avanzamento lavori n.1 di netti € 430.900,00, al netto del recupero percentuale dell'anticipazione contrattuale concessa;
- in data 31/08/2022 è stato sottoscritto il verbale n. 1 di concordamento nuovi prezzi, custodito agli atti contabili dell'Ufficio;
- in data 20/10/2022 è stato redatto il verbale di sospensione dei lavori;
- i con Determinazione Dirigenziale n. 2285 del 12/12/2022 è stato liquidato e pagato il Certificato di pagamento n. 2 relativo allo lo Stato di avanzamento lavori n.2 di netti € 317.700,00, al netto del recupero percentuale dell'anticipazione contrattuale concessa;
- in data 14/04/2023 è stato redatto il verbale di ripresa lavori stabilendo la nuova scadenza per l'ultimazione dei lavori per il 26/07/2023;
- in data 03/05/2023 è stato sottoscritto il verbale di concordamento nuovi prezzi n. 2, custodito agli atti contabili dell'Ufficio;
- in data 20/04/2023 è stato depositato il Certificato di ultimazione lavori strutturali e in data 09/05/2023 il Certificato di collaudo;
- con Determinazione Dirigenziale n. 1164 del 08/06/2023 è stato autorizzato il subappalto all'impresa

Marinelli Umberto S.r.l. P.IVA: 02427910696, per l'esecuzione dei lavori appartenenti alla categoria OG3: fresatura della pavimentazione stradale, fornitura e posa in opera di conglomerati bituminosi, fornitura e posa in opera di mano d'attacco in emulsione bituminosa, per la somma complessiva di € 200.000,00, comprensivi di € 5.000,00 per oneri di sicurezza;

- l'impresa appaltatrice con nota assunta al prot. n.17501 in data 25/07/2023 ha chiesto una proroga di giorni 30 per l'ultimazione dei lavori, concessa con Determinazione Dirigenziale n. 1571 del 25/07/2023;
- in data 24/08/2023 è stato redatto il verbale di ultimazione lavori;
- in data 04/10/2023 è stato redatto lo stato finale dell'importo complessivo netto di **€ 1.241,021,97**;
- in data 09/10/2023 è stata emessa la Relazione sul Conto finale debitamente sottoscritta per accettazione senza riserve dall'appaltatore da cui risulta un credito residuo dell'impresa di **€ 244.039,64**;
- in data 12/10/2023 è stato redatto il verbale visita di collaudo;
- in data 17/10/2023 è stato emesso ai sensi del D.lgs 50/2026 e s.m.i., art. 216, comma 16 l'Atto Unico di Collaudo ai sensi del D.lgs 50/2026 e s.m.i., art. 216, comma 16;
- è stata accertata la regolarità contributiva delle ditte di cui ai rispettivi Durc, in atti:
- Arcasensa Agostino s.a.s.- DURC INPS\_38026318 con scadenza di validità al 10/02/2024;
- Tiri Trivellazioni S.r.l. - DURC INAIL\_40985445 con scadenza di validità al 20/02/2024;
- Marinelli Umberto S.r.l. - DURC INPS\_38077262 con scadenza di validità al 15/02/2024;
- è stata acquisita l'attestazione di congruità (protocollo attestazione 202300560CB00/3 del 03/10/2023) — ai sensi del D.M. 143 del 25 giugno 2021;

-  
è necessario determinarsi in merito all'approvazione, del verbale n. 2 di concordamento nuovi prezzi del 03/05/2023, della Relazione sul Conto finale e dell'Atto Unico di Collaudo;

- è necessario provvedere alla liquidazione e pagamento del relativo saldo all'impresa esecutrice;
- in relazione all'adozione del presente atto il sottoscritto attesta che:
  - non ricorre conflitto, anche potenziale, di interessi a norma dell'art. 6-bis della legge 241/1990, dell'art. 6 del DPR 62/2013 e dell'art. 7 del Codice di comportamento della Provincia di Campobasso;
  - non ricorre l'obbligo di astensione, previsto dall'art. 7 del DPR 62/2013 e dell'art 10 del Codice di comportamento della Provincia di Campobasso.

#### Visti:

- il D. Lgs. n. 267/2000,
- il D. Lgs. n. 265/2001,
- il D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.,
- lo Statuto dell'Ente;

#### propone

- 1) le premesse e gli atti ivi richiamati costituiscono parte integrante, sostanziale e motivazione del presente atto;
- 2) di approvare il Verbale di concordamento nuovi prezzi n. 2 del 03/05/2023;
- 3) di approvare la Relazione sul Conto finale e l'Atto Unico di Collaudo, allegati al presente atto come parte integrante e sostanziale, relativo ai lavori di **"Messa in sicurezza della S.P. n.159 Bonefro-F.V. Biferno tratto dall'innesto con la SS 647 FV Biferno e la zona industriale di Bonefro"** finanziati con fondi (FSC 2014/2020, con il quale è stato accertato il credito in favore dell'impresa appaltatrice nell'importo netto complessivo di **€ 244.039,64** (importo totale netto €1.241,021,97 – acconti corrisposti € 996.982,33);
- 4) di liquidare e pagare all'impresa Arcasensa Agostino s.a.s., Partita IVA 00861650760, l'importo complessivo di euro **297.728,36** (di cui euro 244.039,64 per lavori ed euro 53.688,72 per IVA 22,00%), previa verifica positiva da parte del Servizio Finanziario, con le modalità indicate sulla relativa fattura elettronica che sarà emessa;
- 5) di dare atto che il presente provvedimento è sottoposto all'applicazione di cui all'art.17 del D.P.R. n.663/1972, introdotto con Legge n.190/2014, art.1, comma 629, e pertanto di versare all'Erario la corrispondente aliquota IVA (22%) pari a **€ 53.688,72**;
- 6) di prendere atto che ai sensi ex art.125, comma 3 del D.P.R. n.207/2010, la cauzione citata in premessa, emessa a garanzia degli obblighi contrattuali, cessa alla data di emissione del Certificato di Regolare Esecuzione;
- 7) i suddetti importi saranno rendicontati alla Regione Molise unitamente alle altre spese, con le modalità previste in convenzione;
- 8) la spesa complessiva di **€ 297.728,36** graverà sul Capitolo di spesa 58617, impegno n.40/2022.
- 9) Avverso il presente provvedimento è esperibile il ricorso al TAR MOLISE nel termine di 60 giorni o in alternativa ricorso straordinario al capo dello stato nel termine di 120 giorni, entrambi decorrenti dalla data di pubblicazione all'albo.

**Il Responsabile del procedimento\***  
**ingegnere Pasqualino Stoppiello**

*\*documento informatico firmato digitalmente ai sensi di legge*

IL DIRIGENTE CARLO NICOLA LALLI,

RICHIAMATA la proposta di Determinazione Dirigenziale n. 2342 del 06-11-2023,

RITENUTO poterne condividere la motivazione e accogliere il contenuto,

**DETERMINA**

le premesse sono parte integrante del presente dispositivo;

di accogliere integralmente la proposta Determinazione Dirigenziale n. 2342 del 06-11-2023.

**IL DIRIGENTE**  
**SETTORE 2 - TECNICO AMBIENTALE**  
**CARLO NICOLA LALLI \***

informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.



# Provincia di Campobasso

## Determinazione Dirigenziale Proposta N. 2342 del 06-11-2023

### SETTORE 2 - TECNICO AMBIENTALE

#### PARERE DI REGOLARITÀ TECNICA DEL PROPONENTE

Vista la proposta di Determinazione Dirigenziale n. 2342 del 06-11-2023 con oggetto **CUP B17H18000260003 - CIG 88932920BA -FONDI FSC 2014/2020 – LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.P. N.159 BONEFRO-F.V. BIFERNO, TRATTO DALL'INNESTO CON LA SS 647 FV BIFERNO E LA ZONA INDUSTRIALE DI BONEFRO " VIADOTTO BOVARA"- APPROVAZIONE RELAZIONE SUL CONTO FINALE E ATTO UNICO DI COLLAUDO – LIQUIDAZIONE E PAGAMENTO SALDO.** si esprime parere attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell' art. 147 bis, comma 1, D.Lgs. 267/2000:

Favorevole

Sfavorevole

Annotazioni:

Campobasso 06-11-2023

**IL DIRIGENTE**  
**SETTORE 2 - TECNICO AMBIENTALE**  
CARLO NICOLA LALLI\*

\*documento informatico sottoscritto con firma digitale e conservato in ambiente protetto ai sensi di legge



# Provincia di Campobasso

## Determinazione Dirigenziale N. 2211 del 06-11-2023

### VISTO DI REGOLARITÀ CONTABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO

Vista la Determinazione Dirigenziale n. 2211 del 06-11-2023 con oggetto **CUP B17H18000260003 - CIG 88932920BA -FONDI FSC 2014/2020 – LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.P. N.159 BONEFRO-F.V. BIFERNO, TRATTO DALL'INNESTO CON LA SS 647 FV BIFERNO E LA ZONA INDUSTRIALE DI BONEFRO " VIADOTTO BOVARA"- APPROVAZIONE RELAZIONE SUL CONTO FINALE E ATTO UNICO DI COLLAUDO – LIQUIDAZIONE E PAGAMENTO SALDO.** , ai sensi e per gli effetti dell'art. 184, comma 4 del D. Lgs. 267/2000, si esprime visto di regolarità contabile:

Favorevole

Sfavorevole

Annotazioni:

Campobasso 20-11-2023

**IL DIRIGENTE DEL 3° SETTORE  
CONTABILITA' E BILANCIO - ECONOMATO  
FINANZE E PATRIMONIO *ad interim*  
DOTT. CARLO NICOLA LALLI \***

\*documento informatico sottoscritto con firma digitale e conservato in ambiente protetto ai sensi di legge.





# Provincia di Campobasso

## ATTESTAZIONE DI INIZIO PUBBLICAZIONE ALL'ALBO PRETORIO ON LINE

Su richiesta del Dirigente **CARLO NICOLA LALLI**

La **Determinazione Dirigenziale** del SETTORE 2 - TECNICO AMBIENTALE  
**n. 2211 del 06-11-2023**

avente ad oggetto: **CUP B17H18000260003 - CIG 88932920BA -FONDI FSC 2014/2020 – LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.P. N.159 BONEFRO-F.V. BIFERNO, TRATTO DALL'INNESTO CON LA SS 647 FV BIFERNO E LA ZONA INDUSTRIALE DI BONEFRO " VIADOTTO BOVARA"- APPROVAZIONE RELAZIONE SUL CONTO FINALE E ATTO UNICO DI COLLAUDO – LIQUIDAZIONE E PAGAMENTO SALDO.**

è stata pubblicata all'albo pretorio on line della Provincia di Campobasso in data odierna per rimanervi quindici giorni consecutivi.

Campobasso, 20-11-2023

**L'ISTRUTTORE\***  
**ROSAMARIA FANELLI**

\*documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi di legge



# PROVINCIA DI CAMPOBASSO

via Roma, 47 - 86100 Campobasso - Tel. 0874.4011 - PEC provincia.campobasso@legalmail.it

2° Settore – 2° Servizio – Viabilità

**C.U.P. B17H18000260003 – F.S.C. 2014/2020 - Secondo programma degli interventi di viabilità provinciale "AREA CRATERE" D.G.R n.242/2017 – Lavori di messa in sicurezza della S.P. n.159 "Bonefro-F.V. Biferno" Tratto dall'innesto con la S.S. 647 "F.V. Biferno" e la Z.I. di Bonefro" - Importo del Finanziamento: € 2.350.000,00**

**Committente:** Provincia di Campobasso  
**Responsabile del Procedimento:** ing. Pasqualino Stoppiello  
**Direzione Lavori Strutturali:** ing. Antonio Plescia  
**Direzione Lavori Architettonici:** geom. Gaetano Di Palma  
**Coordinatore Sicurezza in Esecuzione:** arch. Raffaele Del Villano  
**Impresa:** Arcasensa Agostino s.a.s., Via Francia 6, Z.I. San Nicola – 85016 Pietragalla (PZ)  
P.IVA\_00861650760  
**Contratto:** stipulato in data 01/12/2021, rep n. 14623, registrato a Campobasso il 02/12/2021 al n. 3397/Serie 1T  
**Importo da contratto al netto del ribasso (29,60%)** € 1.241.911,65 (1.214.875,87 + 27.035,78, non soggetto a ribasso)

## RELAZIONE SUL CONTO FINALE

### PREMESSA

- la Regione Molise con deliberazione della Giunta Regionale n.242/2017, nell'ambito del Patto per lo sviluppo della Regione Molise Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (F.S.C.) 2014/2020 di cui alla delibera C.I.P.E. n.26/2016 Area tematica Infrastrutture-Linea di Intervento "Viabilità" – Azione "Viabilità Minore", ha approvato il secondo programma degli interventi di viabilità provinciale "Area Cratere" nell'importo complessivo di euro 5,385 milioni;
- tra gli interventi del suddetto secondo Programma è inserita l'opera per la "messa in sicurezza della S.P. 159 "Bonefro - F.V. Biferno – tratto dall'innesto con la S.S. 647 FV Biferno e la Z.I. di Bonefro" (C.U.P. B17H18000260003) per l'importo di euro 2.350.000,00;
- la Provincia di Campobasso è stata individuata Ente attuatore dei lavori di "messa in sicurezza della S.P. 159 "Bonefro - FV Biferno – tratto dall'innesto con la S.S. 647 FV Biferno e la Z.I. di Bonefro" (C.U.P. B17H18000260003) per l'importo di euro 2.350.000,00"
- con nota dirigenziale n.64 del 14.02.2018 è stato nominato il Responsabile unico del Procedimento ed è stata disposta la costituzione degli Uffici tecnici interni;
- con Decreto del Presidente n.90 del 20/07/2018 è stato approvato lo Studio di fattibilità tecnica;
- con Determinazione Dirigenziale n°1815 del 3/12/2020, è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento, previa verifica e validazione dello stesso;
- il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo – Soprintendenza Archeologica del Molise ha rilasciato il parere di competenza, prot.16177 del 24/06/2020;

- la Regione Molise – Ufficio Vicolo Idrogeologico – ha rilasciato parere di competenza, prot.43959 del 11/03/2021;
- il Comune di Bonefro ha rilasciato il Permesso di Costruire, prot.1493 del 19/03/2021;
- è stato redatto il progetto esecutivo dell'intervento che è stato verificato, come risultante dal verbale del 27/05/2021, e validato, come risultante dal relativo verbale del 27/05/2021,
- il progetto esecutivo si compone dei seguenti elaborati:

**A) Elaborati Architettonici**

1. Relazione Generale;
2. Relazione Archeologica
3. Corografia
4. Documentazione fotografica
5. Planimetria generale d'intervento
6. Planimetria generale di localizzazione delle discariche
7. Elaborati grafici e particolari costruttivi:
  1. Intervento 1 sistemazione dissesto viadotto "Bovara"
  2. Intervento 2 sistemazione dissesto zona "Distributore"
  3. Intervento 3 sistemazione dissesto zona "Gabbionate"
  4. Intervento 4 sistemazione dissesto zona "Curva"
  5. Intervento 5 sistemazione dissesto spalla viadotto "San Vito I"
  6. Intervento 6 sistemazione dissesto spalla viadotto "Velanti"
  7. Intervento 7 ripristino funzionalità scarico p.llo dopo viadotto "San Vito I"
  8. Intervento 8 ripristino funzionalità tombino dopo viadotto "Velanti"
  9. Intervento 9 attività manutentive piano viabile e pertinenze
- 10.1 - Relazione sulle interferenze
- 10.2 – Planimetria interferenze
11. Relazione tecnica opere architettoniche
12. Relazione che descrive la concezione del sistema Sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto
13. Relazione sulla gestione delle materie

**B) Elaborati Strutturali**

- 8.1. Relazione geologica
- 8.2. Sezioni geologiche
- 8.3. quaderno indagini –sondaggi e prove laboratorio
9. Relazione geotecnica
10. Relazione sui materiali
11. INTERVENTO 1 (Viadotto Bovara) – 4 (zona Curva)
  - 11.1. Verifica stabilita globale del versante (viadotto Bovara)
  - 11.2. Relazione di calcolo e schemi grafici paratia (interv. 1-4)
  - 11.3. Elaborati grafici strutturali, carpenterie e armature paratia (int. 1-4)
  - 11.4. Relazione di calcolo e schemi grafici muri d'ala (interv. 1)
  - 11.5. Elaborati grafici strutturali, carpenterie e armature muri d'ala (int. 1)
12. INTERVENTO 2 (zona Distributore) – 6 (spalla Velanti)
  - 12.1. Relazione di calcolo e schemi grafici paratia (interv. 2-6)
  - 12.2. Elaborati grafici strutturali, carpenterie e armature paratia (int. 2-6)
13. INTERVENTO 3 (zona Gabbionate)
  - 13.1. Relazione di calcolo e schemi grafici paratia (int. 3)
  - 13.2. Elaborati grafici strutturali, carpenterie e armature paratia (int. 3)
14. INTERVENTO 3 (zona Gabbionata) – 4 (zona Curva) – 5 (spalla S.Vito I)
  - 14.1. Relazione di calcolo e schemi grafici gabbionata (interv. 3-4-5)

- 14.2. Elaborati grafici strutturali, gabbionata (interv. 3-4-5)
- 15. INTERVENTO 1 (Viadotto Bovara) - 6 (spalla Velanti)
- 15.1. Relazione di calcolo e schemi grafici terra armata (interv. 1-6)
- 15.2. Elaborati grafici strutturali, terra armata (interv. 1-6)

**C) Elaborati Contabili e Amministrativi**

- 16.1 - Elenco prezzi unitari
- 16.2 - Analisi dei prezzi unitari
- 16.3 - Elenco prezzi unitari costi della sicurezza
- 17. Computo metrico estimativo
- 18. Quadro economico
- 19. Sommario numerico
- 20. Stima incidenza manodopera
- 21. Piano per la Sicurezza e Coordinamento
- 22. Piano di Manutenzione
- 23. Capitolato speciale di appalto
- 24. Schema di contratto
- 25. Cronoprogramma

- il **quadro economico del progetto esecutivo** è il seguente:

A) LAVORI

a1) lavori a misura soggetti a ribasso	1.725.675,95	
a2) oneri sicurezza non soggetti a ribasso	<u>27.035,78</u>	
<b>Totale Lavori - A</b> (di cui costi manodopera €.442.457,01)		<b>1.752.711,73</b>

B) SOMME A DISPOSIZIONE

b1) rilievi, accertamenti e indagini	50.000,00	
b2) imprevisti	2.060,06	
b3) spese tecniche	61.555,56	
b4) incentivi art.113 D.Lgs. 50/2016	35.054,23	
b5) spese generali	35.500,00	
b6) I.V.A. e altre imposte		
b6.1) I.V.A. su lavori	385.596,58	
b6.2) I.V.A. su indagini e spese tecniche	24.542,22	
b6.3) I.R.A.P. su incentivi	<u>2.979,61</u>	
<b>Totale somme a disposizione - B</b>		<b><u>597.288,27</u></b>

**Totale finanziamento (A + B)**

€ **2.350.000,00**

- la Regione Molise, con Determinazione Dirigenziale n°72 del 15/06/2021, ha disposto la concessione del finanziamento dell'opera e, con lettera prot.11802 del 16/06/2021, ha notificato alla Provincia di Campobasso il relativo disciplinare di concessione;
- con Decreto del Presidente della Provincia di Campobasso, n°50 del 28/06/2021, il suddetto disciplinare è stato approvato;
- con nota prot.12974, del 29/06/2021, il disciplinare sottoscritto dal Presidente e il relativo Decreto di accettazione sono stati trasmessi alla Regione Molise, come richiesto;
- l'opera è inserita nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2021/2023 e relativo elenco annuale 2021, adottato con Decreto del Presidente della Provincia n°23 del 17/03/2021 e aggiornato con Decreto del Presidente n.41 del 27/05/2021;

**DESCRIZIONE DEI LAVORI** i lavori consistono principalmente nelle seguenti fasi operative:

- ***Intervento 1 sistemazione dissesto viadotto “Bovara”;***

Lungo il tratto interessato sono evidenti due depressioni oggetto di numerosi interventi di ricarica e ripristino del piano viabile vanificati dal dissesto attivo ed in continua evoluzione che ha compromesso anche la funzionalità dei muri d’ala di valle con fondazione superficiale. Di contro, le spalle dell’opera di attraversamento della viabilità secondaria, ivi presente, fondanti su pali profondi, non manifestano alcun segno di dissesto.

Alla vista il tratto di strada presenta una depressione in prossimità delle spalle dell’opera d’arte, maggiormente accentuata in corrispondenza della spalla lato Campobasso, tanto da indurre la

Provincia a lasciare il tratto percorribile con le limitazioni ivi imposte senza provvedere a ripristinare il piano viabile in conglomerato bituminoso in ragione dell’evoluzione del fenomeno in atto.

I muri d’ala di valle se pur sottoposti a modeste sollecitazioni di spinta sono ruotati in testa e traslati alla base sotto l’azione del lento fenomeno degenerativo in atto, tanto da comprometterne la funzionalità, aggravando e favorendo lo svuotamento del materiale arido che costituisce il rilevato stesso in corrispondenza delle spalle.

L’evoluzione del fenomeno, facendo seguito alle risultanze della campagna d’indagine, ha indotto il sottoscritto progettista strutturale a prevedere un intervento di consolidamento del sub-strato alterato del rilevato, confinato a valle da un piccolo muretto e dello stesso muro d’ala fondanti su pali al fine di evitare il richiamo del movimento franoso in atto che interessa un’estesa superficie a valle del manufatto.

L’intervento di cui sopra affiancato da un intervento di regimazione delle acque superficiali e profonde costituisce una possibile soluzione di ripristino della piena funzionalità dell’asta viaria e dovrebbe evitare anche la formazione di eventuali cedimenti differenziali del secondo ordine.

Sul tratto, ubicato alla km.ca 1+715, della lunghezza di circa ml. 100,00 sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm. 80, aventi una profondità di mt. 16,00, con cordolo di sezione cm.100x100, con sovrastante struttura di sostegno in terra rinforzata dell’altezza di mt. 3,00 con ancoraggio di mt. 4,00, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia e la esecuzione di sub dreni-orizzontali lato a monte, la ricostruzione e sistemazione del corpo stradale e delle opere d’arte danneggiate, l’intervento sarà completato con il rifacimento del pacchetto stradale compresa pavimentazione in conglomerato bituminoso, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l’integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l’integrazione della segnaletica verticale.

I lavori prevedono il rifacimento di parti strutturali dell’opera d’arte esistente e sono vincolati nella scelta progettuale dall’unicità delle soluzioni che non prevedono variazioni di tracciato.


Durante le lavorazioni è prevista la parzializzazione del traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

- ***Intervento 2 sistemazione dissesto zona “Distributore”***

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 3+475 immediatamente a valle in corrispondenza del distributore e di un’area di sosta presenta anch’esso un cedimento della lunghezza di circa ml. 60,00 per cui sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm. 60, aventi una profondità di mt. 11,00, con cordolo di sezione cm.90x100, con sovrastante gabbionata dell’altezza di mt. 1,00, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia e la esecuzione di zanella con unghia sul lato a monte, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l’integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l’integrazione della segnaletica verticale.

Durante le lavorazioni è prevista la parzializzazione del traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

- ***Intervento 3 sistemazione dissesto zona “Gabbionate”***



Il tratto interessato ubicato alla km.ca 1+120 immediatamente a valle in corrispondenza di una gabbionata adiacente al viadotto San Vito II presenta un cedimento della lunghezza di circa ml. 20,00 per cui sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm. 80, aventi una profondità di mt. 11,00, con cordolo di sezione cm.120x100, con sovrastante gabbionata dell'altezza di mt. 3,00, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di

barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

Durante le lavorazioni è prevista la parzializzazione del traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

- ***Intervento 4 sistemazione dissesto zona "Curva"***

Il tratto interessato ubicato in corrispondenza della curva ubicata alla km.ca 1+490 presenta un cedimento/abbassamento del corpo stradale della lunghezza di circa ml. 50,00 per cui sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm. 80, aventi una profondità di mt. 16,00, con cordolo di sezione cm.100x100, con sovrastante gabbionata dell'altezza di mt. 3,00, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia e sul lato a monte parallelamente alla sede stradale in confluenza del tombino di attraversamento stradale, la esecuzione di zanella con unghia sul lato a monte, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

Durante le lavorazioni è prevista la parzializzazione del traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

- ***Intervento 5 sistemazione dissesto spalla viadotto "San Vito I"***

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 0+405 immediatamente a valle in corrispondenza della spalla viadotto San Vito I lato direzione Bonefro anch'esso un cedimento della lunghezza di circa ml. 5,00 per cui sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante gabbionata dell'altezza di mt. 2,00, la esecuzione di cordolo per consolidamento banchina, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

Durante le lavorazioni è prevista la parzializzazione del traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

- ***Intervento 6 sistemazione dissesto spalla viadotto "Velanti"***

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 3+030 immediatamente a valle della spalla del viadotto "Velanti" lato direzione Bonefro, presenta anch'esso un cedimento della lunghezza di circa ml.20,00 per cui sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm. 60, aventi una profondità di mt. 11,00, con cordolo di sezione cm.90x100, con sovrastante struttura di sostegno in terra rinforzata dell'altezza di mt. 3,00 con ancoraggio di mt. 4,00, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

Durante le lavorazioni è prevista la parzializzazione del traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

- ***Intervento 7 ripristino funzionalità scarico di valle p.llo dopo viadotto "San Vito I"***

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 0+845 immediatamente a valle in corrispondenza di un tombino per attraversamento stradale presenta uno scarico costituito da tubazioni interrato di



piccolo diametro completamente ostruite e danneggiate, per cui è stato prevista la costruzione di un pozzetto di raccolta in corrispondenza del tubo armco interrato per il deflusso delle acque piovane completamente chiuso con bocca di lupo realizzata sull'unghia della zanella, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino della rete zincata di protezione pozzetto a monte.

Durante le lavorazioni è prevista la parzializzazione del traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

- **Intervento 8 ripristino funzionalità p.llo dopo viadotto "Velanti"**

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 3+225 compreso tra il viadotto "Velanti" e il "Distributore" è costituito da un tombino per attraversamento stradale che risulta completamente ostruito del diametro di cm. 100, per cui è stato prevista la ricostruzione dell'attraversamento stradale mediante la rimozione di quello esistente e la sostituzione con tubazione di diametro di cm. 150 in acciaio tipo Armco provvedendo alla pulizia del canale di scarico a valle e del pozzetto di monte, la pulizia delle zanelle in cls, la riconfigurazione di banchine e scarpate.

Durante le lavorazioni è prevista la parzializzazione del traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

- **Intervento 9 attività manutentive piano viabile e pertinenze**

L'intervento riguarda l'intero tracciato dell'estensione di ml. 5000,00 e riguarderà la pulizia di tombini per attraversamenti stradali esistenti, la pulizia e spurgo di cunette e fossi di scolo, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il rifacimento e manutenzione giunti sui viadotti, la riconfigurazione del piano viabile con conglomerato bituminoso tipo bynder ove necessario per presenza di cedimenti localizzati, il rifacimento del manto d'usura sull'intera arteria in conglomerato bituminoso tipo Tappetino, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione e/o sostituzione della segnaletica verticale ove necessario.

Durante le lavorazioni è prevista la parzializzazione del traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

## AFFIDAMENTO LAVORI

Per l'affidamento dell'appalto dei lavori è stata disposta l'indizione di gara mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando ai sensi dell'art.36 bis del D.Lgs. n.50/2016 - Art. 1, comma 2, lett. b), del D.L. n.76/2020. convertito in L. n.120/2020, con il criterio di aggiudicazione del minor prezzo, ai sensi dell'art.36, comma 9 bis, del D.Lgs. n.50/2016;

A seguito dello svolgimento della gara, con che con verbale di riepilogo delle operazioni svolte in gara elettronica telematica della seduta del 22/09/2021 si è proceduto alla proposta di aggiudicazione provvisoria, ai sensi dell'art. 32, comma 5, del D.Lgs. n.50/2016, in favore dell'impresa Arcasensa Agostino sas, con sede in Pietragalla (PZ), al prezzo di €\_1.241.911,65, di cui €\_1.214.875,87 offerto in sede di gara al netto del ribasso del 29,6000% ed €\_27.035,78 quale importo per oneri della sicurezza, non soggetto a ribasso, oltre I.V.A. a termine di legge;

Con determinazione dirigenziale n.1720 del 22/10/2021 è stata approvata la proposta di aggiudicazione e si è proceduto, quindi, alle comunicazioni previste dall'art.76 del D.Lgs. n.50/2016 e, nei confronti dell'aggiudicataria, ai sensi dell'art. 71 del D.P.R. n.445/2000, ad effettuare gli idonei controlli sulla veridicità delle dichiarazioni presentate dalla stessa per la partecipazione alla gara e relative al possesso dei requisiti e che l'aggiudicataria è risultata in regola a seguito dei suddetti controlli, ai sensi dell'art.80 del D.Lgs. n.50/2016 e con determinazione dirigenziale n.471 del 21/03/2022 è stato rideterminato il seguente quadro economico in considerazione delle economie ottenute:

### A) Lavori

a1) lavori a misura soggetti a ribasso	1.725.675,95
a detrarre ribasso d'asta (29,60%)	<u>510.800,08</u>
lavori a misura oggetto di contratto	1.214.875,87
a2) oneri sicurezza non soggetti a ribasso	<u>27.035,78</u>

**Totale lavori A** (di cui costi manodopera €\_442.457,01) 1.241.911,65

**B) Somme a disposizione**

b1) rilievi, accertamenti e indagini	50.000,00
b2) imprevisti	2.060,06
b3) spese tecniche	61.555,56
b4) incentivi art.113 D.Lgs. 50/2016	35.054,23
b5) spese generali	35.500,00
b6) I.V.A. e altre imposte	
b6.1) I.V.A. su lavori	273.220,56
b6.2) I.V.A. su indagini e spese tecniche	24.542,22
b6.3) I.R.A.P. su incentivi	<u>2.979,61</u>



**totale somme a disposizione B**

484.912,24

**totale lavori + somme a disposizione, A + B**

1.726.823,89

**Economie C**

623.176,11

**Totale finanziamento A) + B) + C)**

€ **2.350.000,00**

**CONTRATTO DI APPALTO**

- in data 01/12/2022 è stato sottoscritto il relativo contratto d'appalto, n.14623 di rep. stipulato nella somma di €\_1.241.911,65, di cui €\_1.214.875,87 per lavori, offerto in sede di gara al netto del ribasso del 29,60% ed €\_27.035,78 quali oneri per la sicurezza non soggetto a ribasso;
- con determinazione dirigenziale n.1065 del 30/06/2021 è stato approvato il progetto esecutivo redatto dall'ing. Antonio Plescia (progettista opere strutturali) e geom. Gaetano Di Palma (progettista opere architettoniche) e verificato dallo studio professionale incaricato;

**CAUZIONE**

L'impresa Arcasensa Agostino s.a.s., Via Francia 6, Z.I. San Nicola – 85016 Pietragalla (PZ) aggiudicataria dell'appalto a garanzia della copertura degli oneri per il mancato o inesatto adempimento indicati al comma\_1 dell'art.103 del D.Lgs n°50/2016, ha prestato la cauzione definitiva mediante polizza fidejussoria emessa Società Reale Mutua di Assicurazioni – agenzia di Potenza 836 n.2021/06/2106271 emessa il 17/11/2021 per i seguenti massimali:

- per la Sezione "A", Partita 1 – opere – la somma assicurata è pari all'importo di aggiudicazione;
- per la Sezione "A", Partita 2 – opere preesistenti – la somma assicurata è pari a €\_1.000.000,00;
- per la Sezione "A", Partita 3 – demolizione e sgombero – la somma assicurata è pari a €\_1.000.000,00;
- per la Sezione "B" – responsabilità civile verso terzi – la somma assicurata è pari a €\_2.000.000,00.

**CONSEGNA DEI LAVORI**

I lavori sono stati consegnati con verbale redatto in data 01/12/2021, ed ultimazione prevista (mesi 14) per il giorno 31/01/2023 in applicazione del capitolato speciale d'appalto, art.2.10;

**DEPOSITO SISMICO**

Le opere strutturali previste in progetto, sono state depositate ai sensi del D.P.R. 380/2001, art.65 è stato eseguito il deposito sismico al n.233, presso l'ufficio depositi sismici della Provincia di Campobasso in data 13/01/2022 e successivamente, comunicato alla Regione Molise – Servizio Tecnico per le Costruzioni – con nota prot. n.673 del 14/01/2022.

In data 19/04/2023 sono stati ultimati i lavori strutturali come risulta dalla dichiarazione di ultimazione struttura portante" del 20/04/2023 a firma dell'ing. Antonio Plescia.

In data 09/05/2023 è stato depositato il "Certificato di collaudo statico" a firma dell'ing. Gianpiero Di



Stefano.

## **SUBAPPALTI**

Con determinazione dirigenziale n°167 del 28/01/2022, l'Impresa Appaltatrice è stata autorizzata a subappaltare le opere di trivellazioni per la realizzazione di pali in calcestruzzo, rientranti nella categoria OS21 per l'importo di €24.000,00 comprensivi di €1.000,00 per oneri di sicurezza all'impresa TIRI Trivellazioni s.r.l. con sede in via Gallitello 113 85100 Potenza, Partita I.V.A. 01627100769;

Con determinazione dirigenziale n°1164 del 08/06/2023, l'Impresa Appaltatrice è stata autorizzata a subappaltare le opere appartenenti alla categoria OG3 di fresatura della pavimentazione stradale, fornitura e posa in opera di conglomerati bituminosi, fornitura e posa in opera di mano d'attacco in emulsione bituminosa, per la somma complessiva di €200.000,00, comprensivi di €5.000,00 per oneri di sicurezza all'impresa Marinelli Umberto S.r.l. con sede in San Salvo (CH) alla Via Leone Magno n. 5 Partita I.V.A. 024279106969;

## **SOSPENSIONE DEI LAVORI**

Durante l'esecuzione dei lavori è stato redatto:

in data 20/10/2022 il verbale di sospensione dei lavori in quanto:

-gli stessi non potevano procedere con regolarità esecutiva a seguito di condizioni meteo particolarmente avverse nel periodo;

-le lavorazioni relative alla costruzione delle paratie, la sistemazione delle aree in frana, la ricostruzione del corpo stradale e la esecuzione di opere drenanti e di presidio, sono stati utilmente eseguiti, e necessitava favorire i processi di assestamento al fine di evitare deformazioni al raccordo tra il piano viabile ricostruito e quello esistente;

-si rende necessario valutare la redazione di una perizia di variante tecnica per la esecuzione di alcune opere complementari e migliorative a quelle in corso di esecuzione ed eseguite;

in data 14/04/2023, cessate le condizioni che hanno determinato la sospensione, è stato redatto il verbale di ripresa dei lavori stabilendo la nuova scadenza per l'ultimazione dei lavori per il 26/07/2023.

## **PROROGHE DEI LAVORI**

Durante l'esecuzione dei lavori l'appaltatore con nota assunta al prot. n.17501 del 25/07/2023 ha chiesto una proroga di giorni trenta a causa delle prolungate avversità atmosferiche dei mesi scorsi che non hanno consentito il completamento di alcune opere secondarie e di finitura;

Il R.U.P., in data 26/07/2023, in seguito agli eventi di cui sopra ha concesso la proroga di giorni 30 richiesta dall'appaltatore, giusta determinazione dirigenziale n.1571 del 25/07/2023 dal quale risulta il nuovo termine di ultimazione lavori il 25/08/2023;

## **SVOLGIMENTO DEI LAVORI**

L'esecuzione dei lavori si è svolta con regolarità e non si sono verificati incidenti di sorta o situazioni di impedimento tecnico tali da costituire elemento di rilievo ai fini delle lavorazioni in corso. Le opere sono state eseguite in conformità delle norme contrattuali e delle speciali disposizioni data all'atto pratico della Direzione dei Lavori così realizzate:

### **Intervento 1 sistemazione dissesto viadotto "Bovara"**

Demolizione e ricostruzione di muri d'ala su pali e opere di contenimento fondate su pali longitudinalmente all'asse stradale con ricostruzione del rilevato stradale mediante geocompositi antiersivi tridimensionali e realizzazione di dreni.

La presenza di una vena d'acqua sotterranea è stata regolamentata mediante la realizzazione di numero tre pozzi drenanti collegati tra loro al fine di mantenere ferma la quota della piezometrica; L'intervento di cui sopra affiancato da un intervento di regimazione delle acque superficiali e profonde ha permesso il ripristino della piena funzionalità dell'asta viaria e dovrebbe evitare anche la formazione di eventuali cedimenti differenziali futuri.

Infine è stato completato con il rifacimento del pacchetto stradale compresa pavimentazione in conglomerato bituminoso, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di

banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

Durante le lavorazioni è stato parzializzato il traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

#### **Intervento 2 sistemazione dissesto zona "Distributore"**

Il tratto ubicato alla km.ca 3+475 immediatamente a valle, in corrispondenza del distributore e di un'area di sosta, è oggetto di un intervento di consolidamento al piede del rilevato mediante una paratia di pali del diametro di cm 60 e di cm 80, nonché l'esecuzione di drenaggi a tergo del cordolo su paratia e la esecuzione di zanella con unghia sul lato a monte, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

Durante le lavorazioni è stato parzializzato il flusso del traffico veicolare per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

#### **Intervento 3 sistemazione dissesto zona "Gabbionate"**

Il tratto ubicato alla km.ca 1+120, immediatamente a valle in corrispondenza di una gabbionata adiacente al viadotto San Vito II, è oggetto di intervento di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm 80 con sovrastante gabbionata, di esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia, di riconfigurazione del corpo stradale, di pulizia delle zanelle in cls, di spurgo di cunette laddove necessario, di riconfigurazione di banchine e scarpate, di ripristino e di integrazione di barriere di sicurezza, di rifacimento della segnaletica orizzontale e di integrazione della segnaletica verticale.

Durante le lavorazioni è stato parzializzato il traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

#### **Intervento 4 sistemazione dissesto zona "Curva"**

Il tratto ubicato in corrispondenza della curva ubicata alla km.ca 1+490 è oggetto di un intervento di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm 80, con sovrastante gabbionata, con esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia e sul lato a monte parallelamente alla sede stradale in confluenza del tombino di attraversamento stradale, la esecuzione di zanella con unghia sul lato a monte, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

Durante le lavorazioni è stato parzializzato il traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

#### **Intervento 5 sistemazione dissesto spalla viadotto "San Vito I"**

Il tratto ubicato alla km.ca 0+405 immediatamente a valle in corrispondenza della spalla viadotto San Vito I lato direzione Bonefro è oggetto di un intervento mediante la realizzazione di un'opera a gravità, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette.

Durante le lavorazioni è stato parzializzato il traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

#### **Intervento 6 sistemazione dissesto spalla viadotto "Velanti"**

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 3+030 immediatamente a valle della spalla del viadotto "Velanti" lato direzione Bonefro, è oggetto di un intervento di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm 60 con sovrastante gabbionata, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls.

Durante le lavorazioni è stato parzializzato il traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

#### **Intervento 7 ripristino funzionalità scarico di valle p.llo dopo viadotto "San Vito I"**

E' stato realizzato un pozzetto di raccolta in corrispondenza del tubo armco interrato per il deflusso delle acque piovane completamente chiuso con collegamento mediante tubazioni all'unghia della zanella, la pulizia delle zanelle in cls, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino della rete zincata di protezione pozzetto a monte.

Durante le lavorazioni è stato parzializzato il traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

#### **Intervento 8 ripristino funzionalità p.llo dopo viadotto "Velanti"**

Si è proceduto alla pulizia del pozzetto a monte, parte delle tubazioni di scarico e canale di scarico a valle, la pulizia delle zanelle in cls, la riconfigurazione di banchine e scarpate.

Durante le lavorazioni è stato parzializzato il traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

### Intervento 9 attività manutentive piano viabile e pertinenze

L'intervento ha riguardato l'intero tracciato dell'estensione di circa ml. 5000,00 in cui sono stati eseguiti interventi di pulizia parziale di tombini per attraversamenti stradali esistenti, la pulizia e spurgo di cunette e fossi di scolo, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il rifacimento e manutenzione giunto sul viadotto "Gilardo", la riconfigurazione del piano viabile con conglomerato bituminoso tipo bynder ove necessario per presenza di cedimenti localizzati, il rifacimento del manto d'usura in ratti saltuari dell'intera arteria in conglomerato bituminoso tipo Tappetino, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione e/o sostituzione della segnaletica verticale ove necessario.

Durante le lavorazioni è stato parzializzato il traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

### **NUOVI PREZZI**

Durante il corso dei lavori si è riscontrata la necessità di eseguire alcuni lavori non previsti negli elaborati di progetto per la cui contabilizzazione mancavano i relativi prezzi unitari per cui sono stati concordati i seguenti nuovi prezzi unitari aggiuntivi a quelli rubricati nell'elenco prezzi del contratto principale:

#### **- Verbale di concordamento n.1 in data 31/08/2022:**

N.P.\_24 (E02078C) - Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfiaccio con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.630 kg €/cad. 299,96

N.P.\_25 (E02084c) C hiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 104 kg €/cad. 42,48

N.P.\_26 Palo trivellato di grande diametro, compresa la formazione del foro, l'onere di eventuali sovrassessori di scavo sia alla base che lungo il fusto del palo, il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mmq: per pozzi drenanti del diametro pari a 1.000 mm €/ml 95,72

N.P.\_27 (E02058b) Tubi strutturati in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore bianco e corrugata esternamente di colore blu con linea longitudinale bianca, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma EN 13476-3 tipo B, con giunzione mediante manicotto o bicchiere in PEAD di colore blu e doppia guarnizione a labbro in EPDM, spessore secondo EN 13476-3, forniti e posti in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8 kN/mq: diametro esterno 200 mm, diametro interno 173 mm €/ml €. 27,57

N.P.\_28 Blocco di contenimento preconfezionato cm 160x80x80 in calcestruzzo - Fornitura e posa in opera. €/cad. 291,76

N.P.\_29 (E01076) Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50 x 50 x 20 cm in conglomerato cementizio vibrocompresso, fornita e posta in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno €/cad. 24,62

N.P.\_30 (E01186) Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo strato di collegamento (binder) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 3,8% con attivanti di adesione, spessore fino a 8 cm, e da uno strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm resistenza LA ≤ 20 impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 4,8% su miscela con attivanti di adesione, spessore fino a 3 cm, compresa

la mano di attacco con emulsione bituminosa modificata 60% (C60 BP 3), la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte  
€/ml 32,30

- **Verbale di concordamento n. 2 in data 03/05/2023:**

N.P.\_31 (E01177a) Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore  
€/ml 1,25

N.P.\_32 (E01172a) Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm  
€/ml 1,22

N.P.\_33 (E01172b) Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 15 cm  
€/ml 1,53

N.P.\_34 (E02048d) Tubi in calcestruzzo vibro compresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, lunghezza 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro interno 600 mm, peso 555 kg/m  
€/ml 115,42

N.P.\_35 (008.066a) FORNITURA DI PANNELLO SEGNALETICA CURVA in lamiera di alluminio dello spessore di mm. 25/10 costruzione e lavorazione come da capitolato, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, foratazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore e formato nella parte anteriore con fasce bianche e fasce nere in pellicola opaca. Cm 60 x 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2)  
€/cad. 67,94

N.P.\_36 (008.073) FORNITURA E POSA IN OPERA DI DELINEATORE IN MATERIALE PLASTICO del tipo "europeo normalizzato" rispondente alle caratteristiche della D.L. 285 del 30.04.92 e del suo regolamento di esecuzione di cui al D.P.R. n. 495 del 16.12.92 a sezione trapezoidale con spigoli arrotondati, con dispositivo catarifrangente di superficie di colore rosso sul lato destro, e bianco sul lato sinistro del senso di marcia, entrambi perfettamente incastonati nel supporto plastico  
€/cad. 15,66

N.P.\_37 (E01076) Fornitura di catadiottri trapezoidali, completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per applicazione su barriere di sicurezza nelle versioni bifacciali bianco/rosso. E compresa qualsiasi accessorio per la collocazione in opera a perfetta regola d'arte.  
€/cad 5,64

N.P.\_38 (E01186) Fornitura di catadiottri trapezoidali, completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per applicazione su pareti nelle versioni bifacciali bianco/rosso. E compresa qualsiasi accessorio per la collocazione in opera a perfetta regola d'arte.  
€/cad 6,63

N.P.\_39 Pulitura del ciglio stradale bitumato, eseguito con mezzo meccanico, per il ripristino delle dimensioni originarie della carreggiata stradale invasa da terriccio erba e fogliame, compreso la rimozione del materiale eccedente da riposizionare su pertinenze stradali.  
€/ml 0,26

### DANNI DI FORZA MAGGIORE

Durante l'esecuzione dei lavori non sono stati rilevati danni di forza maggiore;

### VARIAZIONI APPORTATE

In corso di esecuzione sono stati eseguiti dei lavori migliorativi di piccola entità relativamente alla realizzazione delle paratie, alle opere drenanti e di regimazione acque oltre a quelle relative alla riconfigurazione del piano viabile regolarmente contabilizzate negli stati d'avanzamento e nello stato finale.



## DIREZIONE DEI LAVORI

I lavori sono stati diretti da geom. Gaetano Di Palma, dipendente della Provincia di Campobasso del 2°\_Settore 1°\_Servizio - Viabilità, mentre le opere strutturali da ing. Antonio Plescia anch'egli dipendente del medesimo Ente.

## ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Come riportato da apposito verbale, l'ultimazione dei lavori è avvenuta in data 24/08/2023. I lavori sono stati ultimati nei termini contrattuali e, pertanto, non è stato necessario applicare alcuna penale.

## LAVORI IN ECONOMIA

In corso di esecuzione non sono stati eseguiti lavori in economia.

## ANTICIPAZIONI IN DENARO

In corso di esecuzione è stata effettuata l'anticipazione in denaro di €\_303.026,44 (248.382,33 + 54.644,11\_I.V.A. al 22%), pari a 20,00%, dell'importo contrattuale, giusta determinazione dirigenziale n.331/2022.

## CERTIFICATI IN ACCONTO

Durante il corso dei lavori, in data 14/06/2022, è stato emesso il "Certificato di pagamento n.1", contestualmente al 1° S.A.L., per l'importo complessivo di €\_525.698,00 (430.900,00 + 94.798,00\_I.V.A. al 22,00%); in data 01/12/2022 è stato emesso il secondo "Certificato di pagamento n.2", contestualmente al 2° S.A.L., per l'importo complessivo di euro 387.594,00 (317.700,00 + 69.894,00\_I.V.A. al 22,00%),

## STATO FINALE

Lo stato finale dei lavori è stato redatto in data 04/10/2023 per l'importo netto complessivo pari a €1.241.021,97 così distinto:

A) - totale netto dei lavori contrattuali:	<b>1.241.021,97</b>
B) - per certificati di pagamento emessi:	
Anticipazione	248.382,33
Certificato n.1 del 14/06/2022	430.900,00
Certificato n. 2 del 01/12/2022	317.700,00
Sommano le detrazioni	<u>996.982,33</u>
<b>Resta il credito netto dell'impresa</b>	<b>€. 244.039,64</b>

## RISERVE DELL'IMPRESA

L'impresa ha firmato il registro di contabilità senza riserve.

## INFORTUNI NEL CORSO DEI LAVORI

Durante il corso dei lavori non è avvenuto nessun infortunio.

## ASSICURAZIONI INFORTUNI

L'impresa Arcasensa Agostino s.a.s., Via Francia 6, Z.I. San Nicola – 85016 Pietragalla (PZ) esecutrice dei lavori ha provveduto ad assicurare la propria mano d'opera presso l'INAIL di Potenza con la seguente polizza continuativa codice Pat 072041193.

## OBBLIGHI ASSICURATIVI DELL'IMPRESA

Il Responsabile del Procedimento dall'interrogazione della risultanza del Documento Unico di Regolarità Contributiva propedeutico alla liquidazione della rata di saldo ha verificato la regolarità contributiva delle imprese coinvolte nell'appalto nei confronti di I.N.P.S. – I.N.A.I.L. – C.N.C.E.:

Arcasensa Agostino s.a.s. D.U.R.C. prot. I.N.P.S. 36428239 con scadenza 12/10/2023;

Tiri Trivellazioni s.r.l. D.U.R.C. prot. I.N.A.I.L. 39341960 con scadenza 27/10/2023;

Marinelli Umberto s.r.l. D.U.R.C. prot. I.N.A.I.L. 39160623 con scadenza 17/10/2023.

## AVVISO AI CREDITORI

Il sottoscritto Direttore dei lavori dichiara che non si sono verificate occupazioni temporanee o permanenti di proprietà di Enti o di privati, né furono prodotti danni diretti ed indiretti a proprietà di terzi in quanto i lavori si sono svolti unicamente su aree di proprietà della Provincia di Campobasso.

## CESSIONE DEI CREDITI

Alla data della presente relazione non è pervenuta alla sottoscritta direzione dei lavori alcuna comunicazione o notifica da cui risulti che l'impresa abbia ceduto l'importo dei crediti.

**VISITA DI CONTROLLO - RISULTATO DELLA VISITA:** Alla visita di controllo effettuata in data 05/10/2023, la Direzione dei Lavori, nella persona del geom. Gaetano Di Palma, con la scorta del progetto e degli atti contabili ha proceduto ad ispezionare i lavori realizzati constatando che gli stessi sono stati eseguiti a regola d'arte ed in conformità alle prescrizioni contrattuali.

Sono stati effettuati numerosi riscontri e verifiche di misurazione sulle dimensioni delle opere realizzate, riscontrandole uguali a quelle riportate nel libretto delle misure, nel registro di contabilità e riassunte nello stato finale.

Si è riscontrato infine il buono stato di conservazione e di manutenzione delle opere, in considerazione dell'uso che di loro si è fatto dalla data di ultimazione delle medesime.

## TEMPO STABILITO PER IL COLLAUDO

In base all'art.2.19 del Capitolato Speciale di Appalto il collaudo dovrà avvenire entro il termine perentorio di mesi sei (6) dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Tale certificato assume carattere definitivo decorsi 2 (due) anni dalla sua emissione e deve essere approvato dalla stazione appaltante; il silenzio di quest'ultima potrátti per 2 (due) mesi oltre il predetto termine di due anni equivale all'approvazione.

Campobasso li 09/10/2023

**Impresa:** Arcasensa Agostino s.a.s.  
Arcasensa Agostino s.a.s.

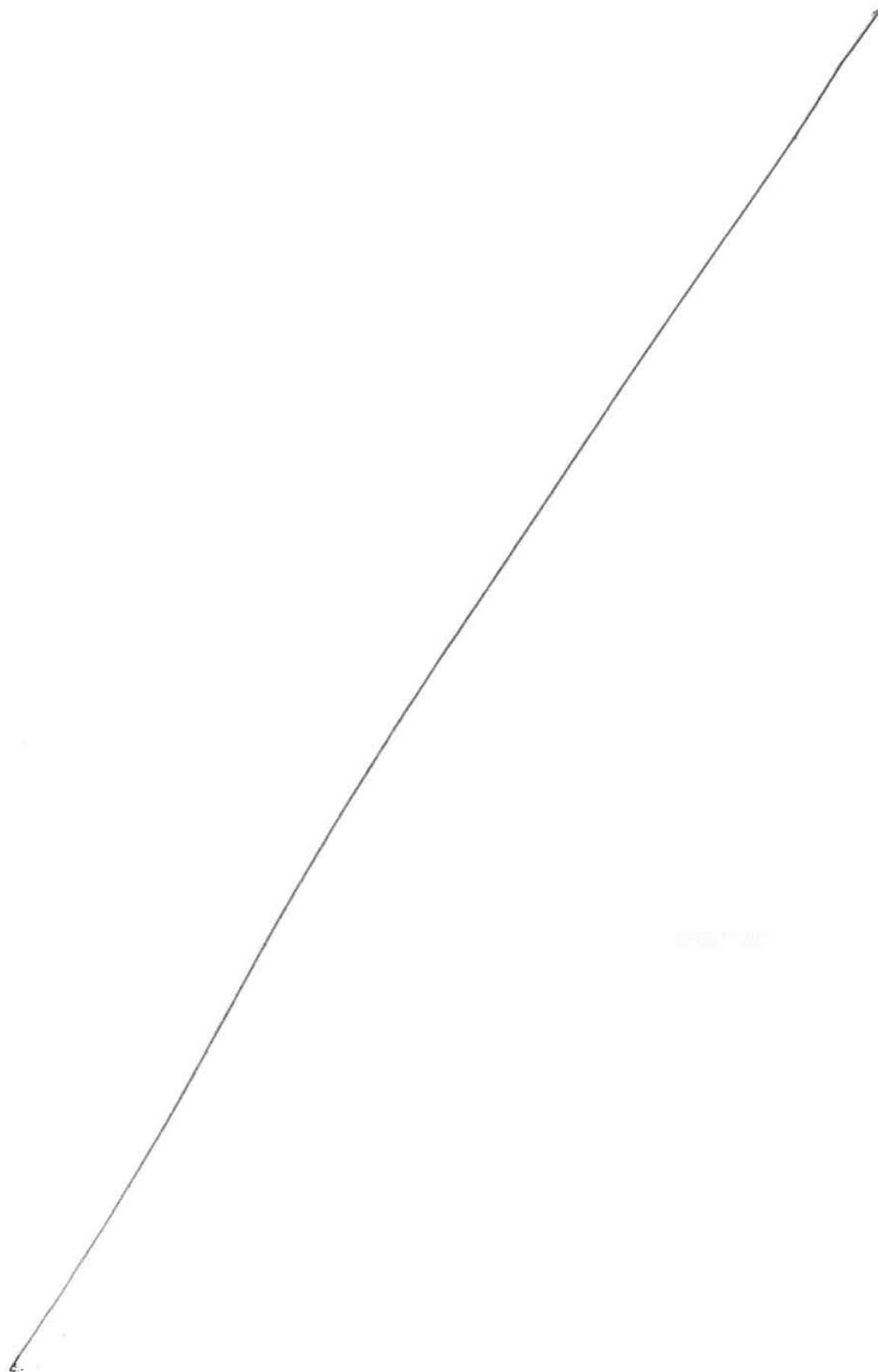


**Il Responsabile del Procedimento**  
Ing. Pasqualino Stoppiello



**Direzione lavori**  
geom. Gaetano Di Palma







# PROVINCIA DI CAMPOBASSO

via Roma, 47 - 86100 Campobasso - Tel. 0874.4011 - PEC provincia.campobasso@legalmail.it

2° Settore – 1° Servizio

**C.U.P. B17H18000260003 – F.S.C. 2014/2020 - Secondo programma degli interventi di viabilità provinciale "AREA CRATERE" D.G.R n.242/2017 – Lavori di messa in sicurezza della S.P. n.159 "Bonefro-F.V. Biferno" Tratto dall'innesto con la S.S. 647 "F.V. Biferno" e la Z.I. di Bonefro" - Importo del Finanziamento: € 2.350.000,00**

**Committente:** Provincia di Campobasso  
**Responsabile del Procedimento:** ing. Pasqualino Stoppiello  
**Direzione Lavori Strutturali:** ing. Antonio Plescia  
**Direzione Lavori Architettonici:** geom. Gaetano Di Palma  
**Coordinatore Sicurezza in Esecuzione:** arch. Raffaele Del Villano  
**Impresa:** Arcasensa Agostino s.a.s., Via Francia 6, Z.I. San Nicola – 85016 Pietragalla (PZ)  
Partita I.V.A. 00861650760  
**Contratto:** stipulato in data 01/12/2021, rep n. 14623, registrato a Campobasso il 02/12/2021 al n.3397/Serie 1T  
**Importo da contratto al netto del ribasso (29,60%)** € 1.241.911,65 (1.214.875,87 + 27.035,78, non soggetto a ribasso)

## ATTO UNICO DI COLLAUDO

(d.lgs.50\_2016 e s.m.i., art.216, comma\_16)

### 0. - PROLOGO

- la Regione Molise con deliberazione della Giunta Regionale n.242/2017, nell'ambito del Patto per lo sviluppo della Regione Molise Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (F.S.C.) 2014/2020 di cui alla delibera C.I.P.E. n.26/2016 Area tematica Infrastrutture-Linea di Intervento "Viabilità" – Azione "Viabilità Minore", ha approvato il secondo programma degli interventi di viabilità provinciale "Area Cratere" nell'importo complessivo di euro 5,385 milioni;
- tra gli interventi del suddetto secondo Programma è inserita l'opera per la "messa in sicurezza della S.P. 159 "Bonefro - F.V. Biferno – tratto dall'innesto con la S.S. 647 FV Biferno e la Z.I. di Bonefro (C.U.P. B17H18000260003)" per l'importo di euro 2.350.000,00;
- la Provincia di Campobasso è stata individuata Ente attuatore dei lavori di "messa in sicurezza della S.P. 159 "Bonefro - FV Biferno – tratto dall'innesto con la S.S. 647 FV Biferno e la Z.I. di Bonefro " (C.U.P. B17H18000260003) per l'importo di euro 2.350.000,00"
- con Decreto del Presidente n.90 del 20/07/2018 è stato approvato lo Studio di fattibilità tecnica;
- con Determinazione Dirigenziale n.1815 del 03.12.2020, è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento, previa verifica e validazione dello stesso;
- il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo – Soprintendenza Archeologica del Molise – ha rilasciato il parere di competenza con nota prot. 15189 del 15/06/2020 e acquisita al prot.16177 del 24.06.2020;



- la Regione Molise – Ufficio Vincolo Idrogeologico – ha rilasciato parere di competenza con nota prot.43959 del 11.03.2021;
- il Comune di Bonefro ha rilasciato il Permesso di Costruire, prot.1493 del 19.03.2021;
- è stato redatto il progetto esecutivo dell'intervento che è stato verificato, come risultante dal verbale del 24/05/2021, e validato, come risultante dal relativo verbale del 27.05.2021,
- la Regione Molise, con Determinazione Dirigenziale n.72 del 15.06.2021, ha disposto la concessione del finanziamento dell'opera e, con lettera acquisita al prot.11802 del 16/06/2021, ha notificato alla Provincia di Campobasso il relativo disciplinare di concessione;
- con Decreto del Presidente della Provincia di Campobasso, n.50 del 28/06/2021, il suddetto disciplinare di concessione è stato approvato;
- con nota prot.12974, del 29/06/2021, il disciplinare sottoscritto dal Presidente e il relativo Decreto di accettazione sono stati trasmessi alla Regione Molise, come richiesto;
- l'opera è inserita nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2021.2023 e relativo elenco annuale 2021, adottato con Decreto del Presidente della Provincia n.23 del 17.03.2021 e aggiornato con Decreto del Presidente n.41 del 27.05.2021;

## 1.1 - PREMESSA

Con determinazione dirigenziale n.1065 del 30.06.2021, è stato approvato il progetto esecutivo caratterizzato dal seguente quadro economico:

### A) Lavori

a1) lavori a misura soggetti a ribasso	1.725.675,95	
a2) oneri sicurezza non soggetti a ribasso	<u>27.035,78</u>	
<b>Totale Lavori - A (di cui costi manodopera € 442.457,01)</b>		<b>1.752.711,73</b>

### B) Somme a disposizione

b1) rilievi, accertamenti e indagini	50.000,00	
b2) imprevisti	2.060,06	
b3) spese tecniche	61.555,56	
b4) incentivi art.113 D.Lgs. 50/2016	35.054,23	
b5) spese generali	35.500,00	
b6) I.V.A. e altre imposte		
b6.1) I.V.A. su lavori	385.596,58	
b6.2) I.V.A. su indagini e spese tecniche	24.542,22	
b6.3) I.R.A.P. su incentivi	<u>2.979,61</u>	
<b>Totale somme a disposizione - B</b>		<b><u>597.288,27</u></b>
<b>Totale finanziamento (A + B)</b>		<b>€ 2.350.000,00</b>

## 1.2 - DESCRIZIONE DEI LAVORI

I lavori si riassumono nelle seguenti fasi operative:

- **Intervento 1 sistemazione dissesto viadotto "Bovara";**

Lungo il tratto interessato sono evidenti due depressioni oggetto di numerosi interventi di ricarica e ripristino del piano viabile vanificati dal dissesto attivo ed in continua evoluzione che ha compromesso anche la funzionalità dei muri d'ala di valle con fondazione superficiale. Di contro, le spalle dell'opera di attraversamento della viabilità secondaria, ivi presente, fondanti su pali profondi, non manifestano alcun segno di dissesto.

Alla vista il tratto di strada presenta una depressione in prossimità delle spalle dell'opera d'arte, maggiormente accentuata in corrispondenza della spalla lato Campobasso, tanto da indurre la Provincia a lasciare il tratto percorribile con le limitazioni ivi imposte senza provvedere a ripristinare il piano viabile in conglomerato bituminoso in ragione dell'evoluzione del fenomeno in atto.






I muri d'ala di valle se pur sottoposti a modeste sollecitazioni di spinta sono ruotati in testa e traslati alla base sotto l'azione del lento fenomeno degenerativo in atto, tanto da comprometterne la funzionalità, aggravando e favorendo lo svuotamento del materiale arido che costituisce il rilevato stesso in corrispondenza delle spalle.

L'evoluzione del fenomeno, facendo seguito alle risultanze della campagna d'indagine, ha indotto il progettista strutturale a prevedere un intervento di consolidamento del sub-strato alterato del rilevato, confinato a valle da un piccolo muretto e dello stesso muro d'ala fondanti su pali al fine di evitare il richiamo del movimento franoso in atto che interessa un'estesa superficie a valle del manufatto.

L'intervento di cui sopra affiancato da un intervento di regimazione delle acque superficiali e profonde costituisce una possibile soluzione di ripristino della piena funzionalità dell'asta viaria e dovrebbe evitare anche la formazione di eventuali cedimenti differenziali del secondo ordine.

Sul tratto, ubicato alla km.ca 1+715, della lunghezza di circa ml. 100,00 sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm. 80, aventi una profondità di mt. 16,00, con cordolo di sezione cm.100x100, con sovrastante struttura di sostegno in terra rinforzata dell'altezza di mt. 3,00 con ancoraggio di mt. 4,00, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia e la esecuzione di sub dreni-orizzontali lato a monte, la ricostruzione e sistemazione del corpo stradale e delle opere d'arte danneggiate, l'intervento sarà completato con il rifacimento del pacchetto stradale compresa pavimentazione in conglomerato bituminoso, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

I lavori prevedono il rifacimento di parti strutturali dell'opera d'arte esistente e sono vincolati nella scelta progettuale dall'unicità delle soluzioni che non prevedono variazioni di tracciato.

- ***Intervento 2 sistemazione dissesto zona "Distributore"***

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 3+475 immediatamente a valle in corrispondenza del distributore e di un'area di sosta presenta anch'esso un cedimento della lunghezza di circa ml. 60,00 per cui sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm. 60, aventi una profondità di mt. 11,00, con cordolo di sezione cm.90x100, con sovrastante gabbionata dell'altezza di mt. 1,00, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia e la esecuzione di zanella con unghia sul lato a monte, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

- ***Intervento 3 sistemazione dissesto zona "Gabbionate"***

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 1+120 immediatamente a valle in corrispondenza di una gabbionata adiacente al viadotto San Vito II presenta un cedimento della lunghezza di circa ml. 20,00 per cui sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm. 80, aventi una profondità di mt. 11,00, con cordolo di sezione cm.120x100, con sovrastante gabbionata dell'altezza di mt. 3,00, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di

barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

- ***Intervento 4 sistemazione dissesto zona "Curva"***

Il tratto interessato ubicato in corrispondenza della curva ubicata alla km.ca 1+490 presenta un cedimento/abbassamento del corpo stradale della lunghezza di circa ml. 50,00 per cui sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm. 80, aventi una profondità di mt. 16,00, con cordolo di sezione cm.100x100, con sovrastante gabbionata dell'altezza di mt. 3,00, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia e sul lato a monte parallelamente alla sede stradale in confluenza del tombino di attraversamento stradale, la esecuzione di zanella con unghia sul lato a monte, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e

l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

- ***Intervento 5 sistemazione dissesto spalla viadotto "San Vito I"***

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 0+405 immediatamente a valle in corrispondenza della spalla viadotto San Vito I lato direzione Bonefro anch'esso un cedimento della lunghezza di circa ml. 5,00 per cui sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante gabbionata dell'altezza di mt. 2,00, la esecuzione di cordolo per consolidamento banchina, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

- ***Intervento 6 sistemazione dissesto spalla viadotto "Velanti"***

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 3+030 immediatamente a valle della spalla del viadotto "Velanti" lato direzione Bonefro, presenta anch'esso un cedimento della lunghezza di circa ml.20,00 per cui sono stati previsti interventi di contenimento del dissesto e del rilevato mediante paratia di pali del diametro di cm. 60, aventi una profondità di mt. 11,00, con cordolo di sezione cm.90x100, con sovrastante struttura di sostegno in terra rinforzata dell'altezza di mt. 3,00 con ancoraggio di mt. 4,00, la esecuzione di drenaggio a tergo del cordolo su paratia, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, lo spurgo di cunette laddove è necessario, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino e l'integrazione di barriere di sicurezza, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione della segnaletica verticale.

- ***Intervento 7 ripristino funzionalità scarico di valle p.llo dopo viadotto "San Vito I"***

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 0+845 immediatamente a valle in corrispondenza di un tombino per attraversamento stradale presenta uno scarico costituito da tubazioni interrato di

piccolo diametro completamente ostruite e danneggiate, per cui è stata prevista la costruzione di un pozzetto di raccolta in corrispondenza del tubo armco interrato per il deflusso delle acque piovane completamente chiuso con bocca di lupo realizzata sull'unghia della zanella, la riconfigurazione del corpo stradale, la pulizia delle zanelle in cls, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il ripristino della rete zincata di protezione pozzetto a monte.

Durante le lavorazioni è prevista la parzializzazione del traffico per consentire la realizzazione dei lavori in sicurezza.

- ***Intervento 8 ripristino funzionalità p.llo dopo viadotto "Velanti"***

Il tratto interessato ubicato alla km.ca 3+225 compreso tra il viadotto "Velanti" e il "Distributore" è costituito da un tombino per attraversamento stradale che risulta completamente ostruito del diametro di cm. 100, per cui è stata prevista la ricostruzione dell'attraversamento stradale mediante la rimozione di quello esistente e la sostituzione con tubazione di diametro di cm. 150 in acciaio tipo Armco provvedendo alla pulizia del canale di scarico a valle e del pozzetto di monte, la pulizia delle zanelle in cls, la riconfigurazione di banchine e scarpate.

- ***Intervento 9 attività manutentive piano viabile e pertinenze***

L'intervento riguarda l'intero tracciato dell'estensione di ml. 5000,00 e riguarderà la pulizia di tombini per attraversamenti stradali esistenti, la pulizia e spurgo di cunette e fossi di scolo, la riconfigurazione di banchine e scarpate, il rifacimento e manutenzione giunti sui viadotti, la riconfigurazione del piano viabile con conglomerato bituminoso tipo bynder ove necessario per presenza di cedimenti localizzati, il rifacimento del manto d'usura sull'intera arteria in conglomerato bituminoso tipo tappetino, il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'integrazione e/o sostituzione della segnaletica verticale ove necessario.

### **1.3 – ACCOLLO DEI LAVORI**

Per l'affidamento dell'appalto dei lavori è stata disposta l'indizione di gara mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando ai sensi dell'art.36 bis del D.Lgs. n.50/2016 - Art. 1, comma 2, lett. b), del D.L. n.76/2020. convertito in L. n.120/2020, con il criterio di aggiudicazione del minor prezzo, ai sensi dell'art.36, comma 9 bis, del D.Lgs. n.50/2016;

A seguito dello svolgimento della gara, si è proceduto alla proposta di aggiudicazione provvisoria, ai sensi dell'art. 32, comma 5, del D.Lgs. n.50/2016, in favore dell'impresa Arcasensa Agostino sas, con sede in Pietragalla (PZ), al prezzo di €\_1.241.911,65, di cui €\_1.214.875,87 offerto in sede di gara al netto del ribasso del 29,6000% ed €\_27.035,78 quale importo per oneri della sicurezza, non soggetto a ribasso, oltre I.V.A. a termine di legge;

Con determinazione dirigenziale n.1720 del 22.10.2021 è stata disposta la presa d'atto.

#### 1.4 - RIDETERMINAZIONE DEL QUADRO ECONOMICO

Con Determinazione dirigenziale n.471/2022, per effetto dell'aggiudicazione definitiva in favore dell'impresa Arcasensa Agostino s.a.s. - Partita I.V.A.\_00861650760 – per l'importo contrattuale di euro 1.241.911,65, al netto del ribasso di 29,60% offerto in sede di gara, il quadro economico è stato rideterminato:

##### A) Lavori

a1) lavori a misura soggetti a ribasso	1.725.675,95	
a detrarre ribasso d'asta (29,60%)	<u>510.800,08</u>	
lavori a misura oggetto di contratto		1.214.875,87
a2) oneri sicurezza non soggetti a ribasso		<u>27.035,78</u>

**Totale lavori A** (di cui costi manodopera €\_442.457,01)

1.241.911,65

##### B) Somme a disposizione

b1) rilievi, accertamenti e indagini	50.000,00
b2) imprevisti	2.060,06
b3) spese tecniche	61.555,56
b4) incentivi art.113 D.Lgs. 50/2016	35.054,23
b5) spese generali	35.500,00
b6) I.V.A. e altre imposte	
b6.1) I.V.A. su lavori	273.220,56
b6.2) I.V.A. su indagini e spese tecniche	24.542,22
b6.3) I.R.A.P. su incentivi	<u>2.979,61</u>

**totale somme a disposizione B**

484.912,24

**totale lavori + somme a disposizione, A + B**

1.726.823,89

**Economie C**

623.176,11

**Totale finanziamento A) + B) + C)**

€ 2.350.000,00



#### 1.5 - CONTRATTO

In data 01/12/2022 è stato sottoscritto il relativo contratto d'appalto, n.14623 di rep. stipulato nella somma di €\_1.241.911,65, di cui €\_1.214.875,87 per lavori, offerto in sede di gara al netto del ribasso del 29,60% ed €\_27.035,78 quali oneri per la sicurezza non soggetto a ribasso;

#### 1.6 - CAUZIONE DEFINITIVA

L'impresa Arcasensa Agostino s.a.s., Via Francia 6, Z.I. San Nicola – 85016 Pietragalla (PZ) Partita I.V.A.\_00861650760 - aggiudicataria dell'appalto a garanzia della copertura degli oneri per il mancato o inesatto adempimento indicati al comma\_1 dell'art.103 del D.Lgs n°50/2016, ha prestato la cauzione definitiva mediante polizza fidejussoria emessa Società Reale Mutua di Assicurazioni – agenzia di Potenza 836 n.2021/06/2106271 emessa il 17/11/2021.

#### 1.7 – SUBAPPALTO

Con determinazione dirigenziale n.167 del 28.01.2022, l'Impresa Appaltatrice è stata autorizzata a subappaltare le opere di trivellazioni per la realizzazione di pali in calcestruzzo, rientranti nella categoria OS21 per l'importo di €\_24.000,00 comprensivi di €\_.1.000,00 per oneri di sicurezza all'impresa TIRI Trivellazioni s.r.l. con sede in via Gallitello 11,3 85100 Potenza, Partita I.V.A.\_01627100769;

Con determinazione dirigenziale n.1164 del 08.06.2023, l'Impresa Appaltatrice è stata autorizzata a subappaltare le opere appartenenti alla categoria OG3 di fresatura della pavimentazione stradale, fornitura e

*[Handwritten signatures and initials]*

posa in opera di conglomerati bituminosi, fornitura e posa in opera di mano d'attacco in emulsione bituminosa, per la somma complessiva di € 200.000,00, comprensivi di € 5.000,00 per oneri di sicurezza all'impresa Marinelli Umberto S.r.l. con sede in San Salvo (CH) alla Via Leone Magno n.5 Partita I.V.A. \_024279106969;

#### **1.8 – RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO e RESPONSABILE DEI LAVORI**

La funzione di Responsabile Unico del Procedimento e di Responsabile dei Lavori è stata svolta da ing. Pasqualino Stoppiello, nominato con Nota dirigenziale n.64 datata 14.02.2018.

#### **1.9 – DIRETTORE DEI LAVORI E DIRETTORE OPERATIVO**

I lavori sono stati diretti da ing. Antonio Plescia e da geom. Gaetano Di Palma, nominati, entrambi quali costituenti l'Ufficio Direzione Lavori, giusta Nota dirigenziale n.64 datata 14.02.2018.

#### **1.10 – COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

La funzione di Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione è stata espletata da arch. Raffaele Del Villano, giusta determinazione dirigenziale n.1253 del 29.07.2019.

#### **1.11 – COLLAUDATORE STATICO-SISMICO**

Il collaudo delle opere strutturali previste in progetto è stato affidato a ing. Gianpiero Di Stefano giusta Nota dirigenziale n.64 datata 14.02.2018.

#### **1.12 – COLLAUDATORE TECNICO AMMINISTRATIVO**

L'incarico di collaudatore tecnico amministrativo, è stato conferito a ing. Gianpiero Di Stefano giusta Nota dirigenziale n.64 datata 14/02/2018, letto l'articolo 102 del d.lgs. \_50/2016 e s.m.i.

#### **1.13 – TEMPO STABILITO PER L'ESECUZIONE**

Ai sensi del Capitolato Speciale d'Appalto, art. \_2.10, la durata dei lavori è stata stabilita in giorni 14 (*mesi*).

#### **1.14 – CONSEGNA DEI LAVORI**

I lavori sono stati consegnati con verbale redatto in data 01.12.2021. Pertanto in applicazione del capitolato speciale d'appalto, art.2.10, il termine per dare ultimati i lavori, è venuto a determinarsi al giorno 31.01.2023.

#### **1.15 – PENALE PER RITARDATA ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

Ai sensi del Capitolato Speciale d'Appalto, art.2.14, è stata fissata la penale, ai sensi del d.P.R. \_207/2010, articolo\_145, comma\_3, pari a 0,30 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo sull'ultimazione dei lavori.

#### **1.16 – SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI**

Durante l'esecuzione dei lavori, in data 20.10.2022 è stato redatto il "Verbale di sospensione" a seguito di condizioni meteo particolarmente avverse per poter procedere con regolarità esecutiva. In data 14.04.2023 è stato redatto il "Verbale di ripresa" al cessare delle ragioni che hanno indotto a sospendere i lavori fissando la nuova data di scadenza per il 26/07/2023;

#### **1.17 – CONCESSIONE PROROGHE**

Durante l'esecuzione dei lavori l'appaltatore, con nota assunta al prot. 17501 del 25/07/2023, ha segnalato che a seguito degli eventi meteorici di notevole intensità avvenuti nei mesi precedenti si rendeva necessaria la concessione di una proroga di 30 giorni riferita ai tempi contrattuali.

Con determinazione dirigenziale n.1571 del 26.07.2023 è stata concessa la proroga richiesta fissando il nuovo termine di ultimazione lavori al 25/08/2023.

#### **1.18 - DEPOSITO SISMICO**

Il progetto delle opere strutturali previste, redatto da ing. Antonio Plescia, ai sensi del D.P.R. 380/2001, art.65, è stato depositato al n.233, nel registro dei depositi sismici presso l'Ufficio Tecnico della Provincia di Campobasso, in data 13.01.2022 e, successivamente, comunicato alla Regione Molise – Servizio Tecnico per le Costruzioni - con nota prot. n.673 del 14.01.2022.

## 1.19 - SVOLGIMENTO DEI LAVORI

L'esecuzione dei lavori si è svolta con regolarità e non si sono verificati incidenti di sorta o situazioni di impedimento tecnico tali da costruire elemento di rilievo ai fini delle lavorazioni in corso. Le opere già descritte al paragrafo 1.2, eseguite in conformità delle norme contrattuali e delle speciali disposizioni della Direzione dei Lavori, sono state caratterizzate dai seguenti risultati, riportati nel "Verbale visita di collaudo (d.P.R.210/2010, art.223)" redatto in data 12.10.2023, allegato al presente atto quale parte integrante:

- **Intervento 1 sistemazione dissesto viadotto "Bovara"** - Risulta conforme come da progetto salvo modeste variazioni apportate durante l'esecuzione contenute entro i limiti in facoltà della Direzione dei Lavori;
- **Intervento 2 sistemazione dissesto zona "Distributore"** - Risulta che le opere realizzare corrispondono alle prescrizioni contrattuali salvo modeste variazioni apportate durante l'esecuzione contenute entro i limiti in facoltà della Direzione dei Lavori;
- **Intervento 3 sistemazione dissesto zona "Gabbionate"** - Risulta che le opere realizzate corrispondono alle prescrizioni contrattuali;
- **Intervento 4 sistemazione dissesto zona "Curva"** - Risulta che le opere realizzare corrispondono alle prescrizioni contrattuali salvo modeste variazioni apportate durante l'esecuzione contenute entro i limiti in facoltà della Direzione dei Lavori;
- **Intervento 5 sistemazione dissesto spalla viadotto "San Vito I"** - Risulta che le opere realizzate corrispondono alle prescrizioni contrattuali;
- **Intervento 6 sistemazione dissesto spalla viadotto "Velanti"** - Risulta che le opere realizzate corrispondono alle prescrizioni contrattuali;
- **Intervento 7 ripristino funzionalità scarico di valle p.llo dopo viadotto "San Vito I"** - Risulta che le opere realizzate corrispondono alle prescrizioni contrattuali;
- **Intervento 8 ripristino funzionalità p.llo dopo viadotto "Velanti"** - Si è proceduto alla solo pulizia del pozzetto a monte e parte delle tubazioni di scarico e canale di scarico a valle;
- **Intervento 9 attività manutentive piano viabile e pertinenze** - Risulta conforme come da progetto salvo modeste variazioni apportate durante la esecuzione contenute entro i limiti in facoltà della Direzione dei Lavori;

## 1.20 – ULTIMAZIONE LAVORI

Come risulta dal certificato redatto in pari data, l'ultimazione dei lavori è stata accertata il giorno 24.08.2023, e quindi in tempo utile.

## 1.21 – ORDINI DI SERVIZIO

Come risulta dalla Relazione del Direttore dei Lavori sul Conto Finale, non sono stati emessi Ordini di servizio.

## 1.22 – DANNI DI FORZA MAGGIORE

Come risulta dalla Relazione del Direttore dei Lavori sul Conto Finale, durante l'esecuzione dei lavori, non sono stati rilevati danni di forza maggiore.

## 1.23 – DANNI A PERSONE E COSE

Agli atti non risultano pervenute denunce relative a sinistri alle persone, né a danni alle proprietà.

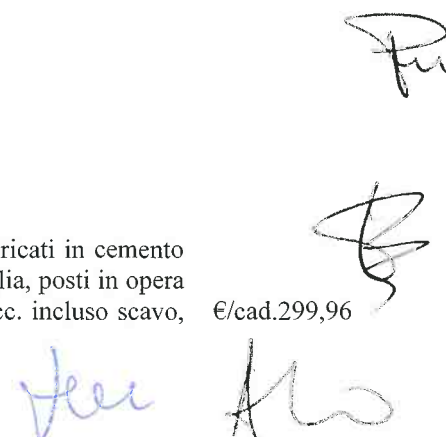
## 1.24 – REVISIONE PREZZI

Nel corso dei lavori non sono stati redatti conteggi revisionali.

## 1.25 – NUOVI PREZZI

Nel corso dei lavori, sono stati concordati i seguenti nuovi prezzi:

**N.P. 24 (E02078C)** - Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, € /cad.299,96



- rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 800 x 800 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 1.630 kg
- N.P.\_25 (E02084c)** Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 104 kg €/cad.42,48
- N.P.\_26** Palo trivellato di grande diametro, compresa la formazione del foro, l'onere di eventuali sovrasspessori di scavo sia alla base che lungo il fusto del palo, il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mm<sup>2</sup>: per pozzi drenanti del diametro pari a 1.000 mm €/ml 95,72
- N.P.\_27 (E02058b)** Tubi strutturati in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore bianco e corrugata esternamente di colore blu con linea longitudinale bianca, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma EN 13476-3 tipo B, con giunzione mediante manicotto o bicchiere in PEAD di colore blu e doppia guarnizione a labbro in EPDM, spessore secondo EN 13476-3, forniti e posti in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8 kN/mq: diametro esterno 200 mm, diametro interno 173 mm €/ml 27,57
- N.P.\_28** Blocco di contenimento preconfezionato cm 160x80x80 in calcestruzzo - Fornitura e posa in opera €/cad.291,76
- N.P.\_29 (E01076)** Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50 x 50 x 20 cm in conglomerato cementizio vibrocompresso, fornita e posta in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno €/cad.24,62
- N.P.\_30 (E01186)** Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo strato di collegamento (binder) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente D<sub>max</sub> 16 mm impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 3,8% con attivanti di adesione, spessore fino a 8 cm, e da uno strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente D<sub>max</sub> 10 mm resistenza LA ≤ 20 impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 4,8% su miscela con attivanti di adesione, spessore fino a 3 cm, compresa la mano di attacco con emulsione bituminosa modificata 60% (C60 BP 3), la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte €/ml 32,30
- N.P.\_31 (E01177a)** Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore €/ml 1,25
- N.P.\_32 (E01172a)** Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm €/ml 1,22
- N.P.\_33 (E01172b)** Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 15 cm €/ml 1,53
- N.P.\_34 (E02048d)** Tubi in calcestruzzo vibro compresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, lunghezza 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro interno 600 mm, peso 555 kg/m €/ml 115,42

<b>N.P._35 (008.066a)</b> FORNITURA DI PANNELLO SEGNALETICA CURVA in lamiera di alluminio dello spessore di mm. 25/10 costruzione e lavorazione come da capitolato, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fostatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore e formato nella parte anteriore con fasce bianche e fasce nere in pellicola opaca. Cm 60 x 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (classe 2)	€/cad.67,94
<b>N.P._36 (008.073)</b> FORNITURA E POSA IN OPERA DI DELINEATORE IN MATERIALE PLASTICO del tipo "europeo normalizzato" rispondente alle caratteristiche della D.L. 285 del 30.04.92 e del suo regolamento di esecuzione di cui al D.P.R. n. 495 del 16.12.92 a sezione trapezoidale con spigoli arrotondati, con dispositivo catarifrangente di superficie di colore rosso sul lato destro, e bianco sul lato sinistro del senso di marcia, entrambi perfettamente incastonati nel supporto plastico	€/cad.15,66
<b>N.P._37 (E01076)</b> Fornitura di catadiottri trapezoidali, completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per applicazione su barriere di sicurezza nelle versioni bifacciali bianco/rosso. E compresa qualsiasi accessorio per la collocazione in opera a perfetta regola d'arte	€/cad5,64
<b>N.P._38 (E01186)</b> Fornitura di catadiottri trapezoidali, completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per applicazione su pareti nelle versioni bifacciali bianco/rosso. E compresa qualsiasi accessorio per la collocazione in opera a perfetta regola d'arte	€/cad6,63
<b>N.P._39</b> Pulitura del ciglio stradale bitumato, eseguito con mezzo meccanico, per il ripristino delle dimensioni originarie della carreggiata stradale invasa da terriccio erba e fogliame, compreso la rimozione del materiale eccedente da riposizionare su pertinenze stradali	€/ml0,26

Nuovi Prezzi assoggettati anch'essi al ribasso contrattuale di 29,60%.

#### 1.26 – LAVORI IN ECONOMIA

Nel corso dei lavori non sono stati contabilizzati lavori in economia.

#### 1.27 – ANTICIPAZIONI IN DENARO

Con determinazione dirigenziale n.331/2022 è stata effettuata all'Impresa l'anticipazione del 20% dell'importo contrattuale pari a Euro 303.026,44 (248.382,33 + 56.644,11 I.V.A.\_22%)

#### 1.28 – RISERVE DELL'IMPRESA

L'Impresa Arcasensa Agostino s.a.s. - Partita I.V.A.\_00861650760 - ha firmato lo Stato Finale senza sollevare riserve.

#### 1.29 – ACCORDO BONARIO

Durante l'esecuzione dei lavori non è stato necessario procedere ad alcun accordo bonario.



#### 1.30 – PAGAMENTI IN ACCONTO

Per la contabilizzazione dei lavori appaltati, a norma dell'art.2.17 del Capitolato Speciale d'Appalto, sono stati emessi n.2 Certificati di pagamento, oltre l'anticipazione, per l'ammontare complessivo di €. 996.982,33 così distinto:

- anticipazione	€ 248.382,33
- S.A.L. n.1 al 14.06.2022 - Certificato di pagamento n.1 del 14.06.2022	€ 430.900,00
- S.A.L. n.2 al 01.12.2022 - Certificato di pagamento n.2 del 01.12.2022	€ 317.700,00

#### 1.31 – STATO FINALE E CREDITO DELL'IMPRESA

Lo Stato Finale dei lavori è stato redatto dal Direttore dei Lavori per lavori eseguiti a tutto il 24.08.2022 ed è così determinato:

Importo totale netto contrattuale	1.241.021,97	
a detrarre acconti già corrisposti:		
Anticipazione	248.382,33	
Certificati di pagamento n.1 e n.2	748.600,00	
sommano le detrazioni	996.982,33	





### 1.32 – ASSICURAZIONI DEGLI OPERAI

L'impresa Arcasensa Agostino s.a.s., Via Francia 6, Z.I. San Nicola – 85016 Pietragalla (PZ) esecutrice dei lavori ha provveduto ad assicurare la propria mano d'opera presso l'INAIL di Potenza con la seguente polizza continuativa codice Pat 072041193.

E' stata verificata la regolarità contributiva delle imprese coinvolte nell'appalto nei confronti di I.N.P.S. – I.N.A.I.L. – C.N.C.E.:

Arcasensa Agostino s.a.s. D.U.R.C. prot. I.N.P.S. 36428239 con scadenza 12/10/2023;

Tiri Trivellazioni s.r.l. D.U.R.C. prot. I.N.A.I.L. 39341960 con scadenza 27/10/2023;

Marinelli Umberto s.r.l. D.U.R.C. prot. I.N.A.I.L. 39160623 con scadenza 17/10/2023.

### 1.33 – INFORTUNI SUL LAVORO

Nessun infortunio si è verificato in corso d'opera, come attestato dal Direttore dei Lavori nella sua Relazione sul Conto Finale.

### 1.34 – -RECLAMI DEGLI OPERAI E RILIEVI DELL'ISPettorato DEL LAVORO

Dalla lettura della Relazione sul Conto Finale, non si evince la sussistenza di rilievi di inadempimenti da parte dell'Ispektorato del Lavoro nei confronti dell'Impresa.

### 1.35 – CERTIFICATO DI APERTURA/COLMATURA CAVE DI PRESTITO

Dalla lettura della Relazione sul Conto Finale, non si evince alcuna procedura di apertura di cave di prestito.

### 1.36 – CESSIONI DI CREDITI

Agli atti, alla data attuale, non è pervenuta alcuna comunicazione, o notifica, da cui risulti che l'Impresa abbia ceduto l'importo dei crediti.

### 1.37 – AVVISI AI CREDITORI

Dalla lettura della "Relazione sul Conto Finale" si evince che non si sono verificate occupazioni temporanee o permanenti di proprietà di Enti o di privati, ne furono prodotti danni diretti ed indiretti a proprietà di terzi in quanto i lavori si sono svolti unicamente su aree di proprietà della Provincia di Campobasso. Agli atti, infatti, non risultano pervenute richieste di risarcimento o crediti.

### 1.38 – COLLAUDO STATICO

In data 20.04.2023 è stato depositato il "Certificato di ultimazione lavori strutturali" a firma dell'ing. Antonio Plescia. In data 09.05.2023 è stato depositato il "Certificato di collaudo lavori strutturali" a firma dell'ing. Gianpiero Di Stefano.

### 1.39 - TEMPO STABILITO PER IL COLLAUDO

In base all'art.2.19 del Capitolato Speciale di Appalto il collaudo dovrà avvenire entro il termine perentorio di mesi sei (6) dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Tale certificato assume carattere definitivo decorsi 2 (due) anni dalla sua emissione e deve essere approvato dalla stazione appaltante; il silenzio di quest'ultima protrattosi per 2 (due) mesi oltre il predetto termine di due anni equivale all'approvazione.



## CERTIFICATO DI COLLAUDO

Tutto quanto sopra premesso e relazionato, il sottoscritto Collaudatore:

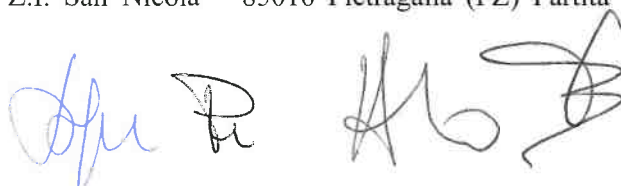
- visti gli atti contrattuali e contabili menzionati;
- visto il Decreto legislativo 50/2016 e in particolare “TITOLO III - DISPOSIZIONI TRANSITORIE, DI COORDINAMENTO E ABROGAZIONI” - “Disposizioni transitorie e di coordinamento”, articolo\_216 – comma\_16;
- letto il “Verbale visita di collaudo (*d.P.R.210/2010, art.223*)” redatto in data 12.10.2023;

### **considerato che:**

- i lavori sono stati sostanzialmente eseguiti nel rispetto delle previsioni e delle prescrizioni contrattuali, salvo lievi modificazioni rientranti nella facoltà discrezionale della Direzione dei Lavori;
- dalle verifiche effettuate si è potuto rilevare che i lavori eseguiti corrispondono nel loro complesso a quanto riportato negli atti contabili e sono stati realizzati con buoni materiali, idonei magisteri ed a regola d'arte.
- per quanto non più ispezionabile, di difficile ispezione o non è stato ispezionato, il Legale Rappresentante dell'impresa e l'Ufficio Direzione Lavori, in sede di visita di sopralluogo, hanno assicurato l'esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte, in conformità delle prescrizioni contrattuali e la rispondenza assoluta tra i lavori eseguiti e quelli contabilizzati.
- in particolare, il Legale Rappresentante dell'impresa, sig. Vito Arcasensa ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1667 del C.C., ha dichiarato, che non vi sono né vizi né difformità;
- i lavori sono stati ultimati nel tempo utile contrattuale come precedentemente descritto;
- le opere strutturali sono state collaudate da ing. Gianpiero Di Stefano, con atti depositati presso la Provincia di Campobasso, in data 09.05.2023;
- in base alle risultanze delle visite tenute in corso d'opera, il sottoscritto Collaudatore, ha effettuato la totale revisione dei documenti contabili, a seguito della quale, l'importo netto del complesso delle lavorazioni ammonta complessivamente a €1.241.021,97;
- essendo stato corrisposto all'Impresa l'acconto complessivo di €996.982,33, risulta il credito complessivo netto dell'Impresa di €244.039,64;
- il suddetto importo è contenuto nell'importo totale del finanziamento;
- l'Impresa ha firmato il conto finale e gli altri documenti contabili senza sollevare riserva o eccezione alcuna;
- non risultano effettuate cessioni di credito da parte dell'Impresa né procure o deleghe a favore di terzi, né atti impeditivi al pagamento dei crediti stessi;
- non sono pervenute richieste di risarcimento o di crediti;
- in corso d'opera non si sono verificati infortuni;
- l'opera è stata diretta con la dovuta diligenza;
- che la tenuta del Libretto delle misure, del Registro di contabilità e degli altri atti contabili ed amministrativi è risultata dettagliata, precisa e regolare;
- sono stati effettuati i necessari riscontri per la revisione tecnico-contabile;

### **CERTIFICA**

che i lavori relativi a C.U.P. B17H18000260003 – F.S.C. 2014/2020 - Secondo programma degli interventi di viabilità provinciale "AREA CRATERE" D.G.R n.242/2017 – Lavori di messa in sicurezza della S.P. n.159 "Bonefro-F.V. Biferno" Tratto dall'innesto con la S.S. 647 "F.V. Biferno" e la Z.I. di Bonefro", eseguiti dall'Impresa Arcasensa Agostino s.a.s., Via Francia 6, Z.I. San Nicola – 85016 Pietragalla (PZ) Partita I.V.A. 00861650760



in base al Contratto d'appalto stipulato in data 01/12/2021, rep n.14623, registrato a Campobasso il 02/12/2021 al n. 3397/Serie 1T,

**SONO COLLAUDABILI**

come in effetti, con il presente atto collauda, e

**LIQUIDA**

il credito residuo dell'Impresa come segue:

Importo netto dello Stato Finale	€._1.241.021,97
A detrarre gli acconti corrisposti	€._ 996.982,33
<b>Resta il credito netto dell'Impresa</b>	<b>€._ 244.039,64</b>

(diconsi euro duecentoquarantaquattromilatrentanove/64)

che verranno pagati all'Impresa Arcasensa Agostino s.a.s. - Partita I.V.A.\_00861650760 - a saldo di ogni suo diritto e avere, solo dopo che la Provincia di Campobasso abbia provveduto a:

- acquisire il D.U.R.C. aggiornato dell'impresa Arcasensa Agostino s.a.s.
- approvare il presente atto.

Con l'approvazione del presente atto la Provincia di Campobasso prende in consegna, definitivamente, l'opera in questione.

Campobasso, li 17/10/2023

Impresa

sig. Vito Arcasensa

Arcasensa Agostino s.a.s.



Ufficio Direzione Lavori

Geom. Gaetano Di Palma



Responsabile Unico del Procedimento

ing. Pasquale Stoppello



Collaudatore Tecnico amministrativo

ing. Gianpiero Di Stefano

