



*Provincia di Benevento*

*Settore Tecnico - Servizio Viabilità*

**FONDI: D.M. n. 49 del 6/02/2018  
annualità 2020**

**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**  
*Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria lungo le strade del  
Comparto 1*

## **PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

### ELENCO ALLEGATI

1. RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
2. PLANIMETRIA STRADALE
3. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO LAVORI
4. QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

**ELABORATO UNICO**

**PROGETTAZIONE:**  
geom. *Carmine* RANDELLI

**BENEVENTO, Aprile 2020**

**R.U.P. – Resp.le U.O.**  
arch. *Alessandrina* Papa

**IL RESP.LE DEL SERVIZIO VIABILITA' "2"**  
ing. *Michelantonio* Panarese





# Provincia di Benevento

## SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITA' – 2 e connesse Infrastrutture

**OGGETTO: *Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria lungo le strade del Comparto 1 – Hinterland Benevento***

### RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA

La Provincia di Benevento, ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 285/1992, ha l'onere di garantire la sicurezza, la fluidità della circolazione nonché a provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria, alla gestione e pulizia delle strade e delle loro pertinenze e arredo ecc., nel contempo è totalmente priva di un servizio manutentivo proprio, costituito da sorveglianti stradali, capocantonieri e cantonieri.

La mancanza di una struttura specificatamente organizzata, deputata alla manutenzione ordinaria delle strade e soprattutto la nota carenza di risorse finanziarie, ha determinato, nel tempo, un lento e progressivo depauperamento dello stato della viabilità.

La Provincia in rapportato alle esigue risorse finanziarie che man mano si rendono disponibili provvede ad avviare un programma minimo di interventi sulla rete viaria, tenendo conto delle esigenze più immediate, segnalate e/o riscontrate.

#### **PREMESSE FINANZIARIE**

Per far fronte alle precitate necessità, la Provincia, ha inserito nel programma degli interventi proposti al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, da finanziare con i fondi assegnati ai sensi del D.M. 49/2018, annualità 2020, i **lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria lungo le strade del Comparto 1 – Hinterland Benevento**, per un importo di € 200.000,00.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con nota acquisita al protocollo di questo Ente in data 08/03/2019 al n. 7652, ha autorizzato il programma inoltrato, ivi compreso l'intervento di che trattasi al quale è stato assegnato il codice n. 04785.19.BN;

Il Presidente della Provincia, con propria deliberazione n. 48 del 20.03.2019, ha provveduto a prendere atto della precitata avvenuta autorizzazione.

### **PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

Tanto premesso è stato elaborato il progetto di fattibilità tecnica ed economica dei **"lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria lungo le strade del Comparto 1 – Hinterland Benevento"** al quale la presente relazione afferisce.

Le strade del Comparto 1 **"Hinterland Benevento"** hanno una estensione complessiva di ca. 248,543 km, desunta dallo stradario provinciale, con numerazioni dal n. 1 al n. 41, n. 43, dal n. 146 al n. 150 e n. 158, che di seguito si riportano:

| <b>comparto 1: HINTERLAND BENEVENTO</b> |   |  |        |
|---|---|--|--------|
| 1                                       | CIARDELLI   | Da Benevento per San Leucio del Sannio, Arpaise, al confine con la Provincia di Avellino   | 14,523 |
| 2                                       | BIVIO SAN LEUCIO - ABITATO SAN LEUCIO - LOC. CONFINI                    | Dalla S.P. Ciardelli attraverso l'abitato di San Leucio del S. alla Loc. Confini   | 2,000  |
| 3                                       | BIVIO " CONFINI" - BIVIO "MAIELLI" IN CEPPALONI                         | Bivio "Confini" - Bivio "Maielli" (Strada Interna di "Beltiglio" parallela alla Prov.le "Ciardelli")   | 1,000  |
| 4                                       | S.LEUCIO DEL SANNIO - SCALO FERR. STATALE 7                             | Da S. Leucio del S. allo scalo ferr. omonimo alla SS.7   | 4,000  |
| 5                                       | S.GIOVANNI DI CEPPALONI- TUFARA   | Da S. Giovanni di Ceppaloni a Tufara   | 6,000  |
| 6                                       | STRADA " CASALPRETI" IN TENIMENTO DI "ARPAISE"                          | Strada Prov.le Ciardelli - S.P. Tufara - S.Giovanni  | 2,500  |
| 7                                       | SS.88- CEPPALONI -FRAZ. SAN GIOVANNI                                    | Dalla SS. 88 "dei Due Principati" nei pressi della Stazione Ferroviaria di Chianche - Ceppaloni, alla Frazione San Giovanni di Ceppaloni.                        | 7,051  |
| 8                                       | BIVIO CEPPALONI - SANTA CROCE - BARBA                                   | Dalla S.P. N.7 all'altezza del Bivio per San Giovanni alla Frazione Santa Croce e Barba.   | 3,000  |
| 9                                       | MACCABEI - FONDO VALLE SABATO   | Da Benevento alla fraz. Maccabei al Bivio per Ceppaloni alla S.S. 88 (stretto di Barba)  | 8,371  |
| 10                                      | BIVIO IRPINA - PANNARANO  | Dal bivio (sull'Irpina) a Pannarano  | 0,550  |
| 11                                      | PANNARANO - PIETRASTORNINA  | Da Pannarano a Pietrastornina (Confine Provincia)  | 2,000  |
| 12                                      | S.S. n° 88 - DEI DUE PRINCIPATI   | Tratto ricadente in Provincia di Benevento dalla progressiva iniziale 56+530 presso bivio di Chianche (AV) alla progressiva 64,290 presso Benevento via Avellola | 7,760  |
| 13                                      | BAGNARA   | Da Bagnara alla SS. 88   | 2,000  |
| 14                                      | BIVIO MONTORSI - PAGLIARA -SS.88  | Dal bivio per Montorsi-S.Angelo a Cupolo- Pagliara ed alla SS.88   | 5,900  |
| 15                                      | BIVIO PERRILLO - PERRILLO - MOTTA - SS.88                               | Da bivio Perrillo alla frazione Motta e alla SS.88   | 5,300  |
| 16                                      | BIVIO CIMITERO - MACCOLI - MONTORSI - CAPOFERRI                         | Dal bivio per il Cimitero Maccoli a Montorsi Capoferri   | 4,300  |
| 17                                      | BIVIO PASTENE - BIVIO SAN MARTINO SANNITA (Diramazione A della S.P. 18) | Dal bivio per Pastene al Bivio per San Martino S. all'altezza di Via Giardino di San Nicola M.   | 2,000  |

|               |   |   |                |
|---------------|---|---|----------------|
| 18            | MONTEROCCHETTA - S.NICOLA M.-S.MARTINO S.- S.GIORGIO DEL S. (GIRO DEI SANTI)  | Da Bivio per S. Angelo a Cupolo, bivio Monterocchetta, S. Nicola M., S. Martino S., S. Giorgio del S.   | 20,000         |
| 19            | S.MARCO AI MONTI  | Dalla prov.le 25 all'abitato di S.Marco ai Monti  | 0,660          |
| 20            | BIVIO MONTEROCCHETTA- TOCCANISI   | Bivio Monterocchetta - Toccanisi  | 3,430          |
| 21            | BIVIO "TOPPA" - CONFINE PROVINCIA (AV)  | Bivio "Toppa" - Strada Prov.le Bagnara  | 5,500          |
| 22            | S.GIORGIO DEL S. - MARZANO - CUCCIANO - TERRANOVA - S.P. S.MARTINO -S.GIORGIO | Dall'abitato di S.Giorgio del S. per la fraz. Marzano -Cucciano e Terranova alla Prov.le S.Martino S.Giorgio  | 2,800          |
| 23            | BIVIO S.MARIA INGRISONE - SS.7  | Dal bivio S.Maria Ingrisone all'Innesto con la SS. 7  | 1,800          |
| 24            | SS.7 - CALVI  | Dalla S.S. 7 (Loc. S.Agnese) all'abitato di Calvi   | 3,000          |
| 25            | CASALFESTO  | Dalla prov.le di S.giorgio del S. - S.Nazzaro in località Casalfesto alla stessa provinciale dell'abitato di S.Nazzaro  | 0,375          |
| 26            | SAN NAZZARO   | Da S. Giorgio del S. - bivio S. Nazzaro - Confine Provincia (AV)  | 3,541          |
| 27            | BENEVENTO - APICE NUOVA - CONFINE PROVINCIA (AV)                              | Da Benevento (Loc. Capodimonte) all'incrocio della S.P. n. 27 e n. 28 ad Apice Nuova - Bivio Apice vecchia al confine prov. (Bonito)  | 21,000         |
| 28            | S.GIOVANNI MARCOPIO   | Dalla SS.7 per S.Giovanni Marcopio alla prov.le Benevento - Apice (loc. Palati)   | 8,000          |
| 29            | SS.7 -PIETRADEFUSI  | dalla SS.7 al Confine della provincia di Avellino   | 1,450          |
| 30            | SOTTO CASTIGLIONE - LOCALITA CUBANTE - S.S. 7                                 | Dalla Loc. Sottocastiglione all' incrocio S.P. n. 27 alla Loc. Cubante alla S.S. 7  | 8,950          |
| 31            | PESCHIERA   | Dalla S.P. n. 30 per località Peschiera alla S.S.7  | 5,000          |
| 32            | INCROCIO PALATI - BIVIO APICE VECCHIA   | Dall'Incrocio Palati al Bivio S.P. n. 33 (Apice Vecchia)  | 4,000          |
| 33            | APICE VECCHIA APICE SCALO   | Da S.P. n. 27 loc. Apice Vecchia allo Scalo Ferr. di Apice  | 4,800          |
| 34            | SAN VITO - APICE  | Tratto ricadente nella Provincia di Benevento (comune di Apice) Km. 4+600 dal bivio sulla S.P. n. 33 fino al Ponte sul Torrente Ufita.  | 4,600          |
| 35            | MEDIO UFITA   | Tratto ricadente nella Provincia di Benevento (comune di Apice) Km. 0+700 dal ponte sul torrente Ufita, presso il bivio per Montecalvo Irpino fino all'altro ponticello stesso torrente in direzione Grottaaminarda.  | 0,700          |
| 36            | ABITATO DI S. ARCANGELO T. - SCALO FF.SS. DI APICE                            | Abitato di S. Arcangelo T. - Scalo Ferroviario di Apice (Linea FF.SS. Napoli - Foggia)  | 5,200          |
| 37            | SS.90 BIS - ABITATO DI S.ARCANGELO TRIMONTE                                   | SS. 90 Bis – abitato di S. Arcangelo T.   | 4,800          |
| 38            | SS.90/BIS - PROV.LE APICE - SANT' ARCANGELO TRIMONTE (FEMMINARSA)             | SS.90 bis (Valledogna)- Orticelli - Torre - Valle Muro - S. Elena - Femminarsa - Stazione FF.SS. di Apice sulla prov.le Apice - S. Arcangelo Trimonte   | 7,500          |
| 39            | S.S. 90 Bis - PADULI - S.S. 90 Bis  | Dalla S.S. 90 bis (Loc. Messano) - all'abitato di Paduli alla S.S. 90 bis (Loc. Carpinelli)   | 3,598          |
| 40            | S.S. 90 Bis - Scalo FF.SS. PADULI - S.S. 90 Bis                               | Dalla S.S. 90 Bis allo Scalo Ferroviario di Paduli alla S.S. 90 Bis (Loc. Ponte Valentino)  | 2,000          |
| 41            | SS 212 (da Benevento a C.da Mosti)  | Tratto tra il portale della biforcazione tra la nuova variante S.S. 212 ed il vecchio tracciato e il Km 6+000 in corrispondenza della rotonda in c.da Mosti.  | 4,755          |
| 43            | S.S. n. 374 - DI SUMMONTE E DI MONTEVERGINE                                   | Tratto ricadente in Provincia di Benevento - dal limite Provincia (Progressiva iniziale 21+100), presso San Martino Valle Caudina, attraverso tenimento di Pannarano e fino ai Confini provincia Avellino presso direzione Roccabascerana (progressiva finale | 3,200          |
| 146           | VITULANESE I° TRONCO-APOLLOSA-SS7   | Dalla S.P. Valle Vitulanese-Caudina ad Apollosa alla SS 7   | 14,420         |
| 147           | S. GIOVANNI DI APOLLOSA   | Dalla S.P. Vitulanese-Apollosa-SS7 Loc. Cancellonia, attraverso S. Giovanni di Apollosa   | 6,000          |
| 148           | S. GIOVANNI DI APOLLOSA I°  | Tratto interno della S.P. S. Giovanni di Apollosa   | 1,625          |
| 149           | BIVIO S. GIOVANNI -SS 7   | Dal bivio di S. Giovanni alla SS 7  | 0,900          |
| 150           | VITULANESE I° TRONCO-CASTELPOTO-SS 7  | Dall'innesto della S.P. Valle Vitulanese Caudina-Apollosa- attraverso Castelpoto fino alla SS7  | 16,234         |
| 158           | VIA VALFORTORE  | Dal Cavalcavia raccordo autostradale alla S.S. 212  | 0,450          |
| <b>TOTALE</b> |   |   | <b>248,543</b> |

Dette strade attraversano sedici comuni: Benevento, Castelpoto, Apollosa, S. Leucio del S., Ceppaloni, Arpaiese, Pannarano, S. Angelo a Cupolo, S. Nicola Manfredi, S. Martino Sannita, S. Giorgio del Sannio, Calvi, S. Nazzero, Paduli, S. Arcangelo Trimonte ed Apice.

Tutte le strade, necessitano di numerosi e sostanziali interventi, in considerazione del limitato budget disponibile, saranno attuati quelli più urgenti ai fini della sicurezza e della circolazione stradale.

Con il presente progetto, in attesa di consistenti e necessari interventi mirati al recupero e al ripristino delle condizioni di sicurezza standard, si intende far fronte alle esigenze che man mano si evidenziano mediante la realizzazione degli interventi di seguito riportati:

- 1. Interventi in Reperibilità;**
- 2. Riparazione della sovrastruttura stradale;**
- 3. Riattivazione della rete di deflusso delle acque superficiali;**
- 4. Realizzazione di modeste opere a difesa della struttura stradale;**
- 5. Sgombero smottamenti ed eventuali opere di consolidamento;**

## **1. REPERIBILITÀ E PRONTO INTERVENTO**

Il servizio è finalizzato a garantire tempestivi interventi di emergenza atti all'eliminazione di situazioni di pericolo per i cittadini. Per il pronto intervento relativo a lavori di urgenza e somma urgenza la reperibilità dovrà essere permanente, pertanto estesa all'intero orario giornaliero e per tutti i giorni dell'anno, festività comprese.

L'intervento dovrà essere debitamente autorizzato con le procedure di seguito riportate:

- reperibilità - anche telefonica - 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno, ivi comprese le festività, del Direttore Tecnico dell'Appaltatore o, in sua vece, di persona all'uopo delegata;
- sopralluogo da parte del personale dell'Appaltatore per la valutazione della situazione;
- intervento di personale operativo per l'esecuzione dell'intervento;
- redazione e trasmissione tempestiva al Responsabile del servizio viabilità del verbale di urgenza o somma urgenza (nei relativi casi di cui all'art. 163 del D.Lgs. 18 Aprile 2016, n. 50), del verbale di sopralluogo e di quello di eventuale intervento da parte del tecnico incaricato dall'Appaltatore;
- tempestivo posizionamento di opportuna segnaletica e, se necessario, di deviazione del traffico, nonché eventuale predisposizione di personale di assistenza al traffico.

Il servizio di pronto intervento potrà essere attivato direttamente dal servizio di

sorveglianza della strada o su richiesta del Responsabile del servizio viabilità oppure su segnalazione scritta di cittadini, Prefettura, Enti Locali Territoriali o di forze dell'ordine. E' fatto obbligo al personale operativo intervenuto in loco di informare telefonicamente il Responsabile del servizio viabilità - o persona da questi delegata - nel più breve tempo possibile dal momento del ricevimento della segnalazione sulla situazione in essere e su ciò che è necessario eseguire per eliminare il pericolo o danno.

## **2. RIPARAZIONE DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE**

In tale tipologia di interventi sono previste:

- risagomature del piano viabile con disfacimento del pacchetto in conglomerato bituminoso e della sottostante massicciata prediligendo il recupero dei materiali (se idonei) con eventuale integrazione con misto calcareo;
- ripristino del piano viabile in conglomerato bituminoso secondo le nuove quote altimetriche;
- fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso esistente e stesura del tappetino (manto di usura);
- rappezature previa rimozione e pulizia dei detriti presenti nell'area di intervento:
  - di buche (di diverso grado di severità);
  - dissesti in presenza di chiusini;
  - distacchi dello strato di usura;
  - fessure trasversali, longitudinali, a blocchi e/o a pelle di cocodrillo presenti sul piano viabile;

L'intervento è comprensivo di manodopera, ivi inclusi gli operatori per la conduzione dei mezzi ed eventuale personale ausiliario a terra per ricognizione o per disciplina del traffico, i materiali ed il loro approvvigionamento, il nolo di mezzi meccanici, i trasporti dei materiali di risulta a discarica e relativo onere, la delimitazione e la segnalazione del cantiere, gli oneri per la sicurezza, quelli per l'eventuale progettazione degli interventi, gli altri oneri di capitolato ed i ripristini della segnaletica orizzontale nelle zone interessate dagli interventi.

## **3. RIATTIVAZIONE DELLA RETE DI DEFLUSSO DELLE ACQUE SUPERFICIALI**

Gli interventi relativi alle opere per lo smaltimento delle acque meteoriche (cunette, caditoie, pozzetti, fossi di guardia, tombini, ecc.), nei tratti occlusi, consisteranno nella loro riattivazione al fine di assicurare il libero deflusso delle acque.

L'intervento è comprensivo di manodopera, ivi inclusi gli operatori per la conduzione dei mezzi ed eventuale personale ausiliario a terra per ricognizione o per disciplina del traffico, i materiali ed il loro approvvigionamento, il nolo di mezzi meccanici, i trasporti

---

dei materiali di risulta a discarica e relativo onere, la delimitazione e la segnalazione del cantiere, gli oneri per la sicurezza, quelli per l'eventuale progettazione degli interventi, gli altri oneri di capitolato ed i ripristini della segnaletica orizzontale nelle zone interessate dagli interventi.

#### **4. REALIZZAZIONE DI MODESTE OPERE A DIFESA DELLA STRUTTURA STRADALE**

Prevedono la realizzazione di piccoli interventi puntuali ritenuti necessari e inderogabili da realizzare a protezione del corpo stradale quali muretti, gabbionate, ecc..

L'intervento è comprensivo di manodopera, ivi inclusi gli operatori per la conduzione dei mezzi ed eventuale personale ausiliario a terra per ricognizione o per disciplina del traffico, i materiali ed il loro approvvigionamento, il nolo di mezzi meccanici, i trasporti dei materiali di risulta a discarica e relativo onere, la delimitazione e la segnalazione del cantiere, gli oneri per la sicurezza, quelli per l'eventuale progettazione degli interventi, gli altri oneri di capitolato ed i ripristini della segnaletica orizzontale nelle zone interessate dagli interventi.

#### **5. SGOMBERO SMOTTAMENTI ED EVENTUALI OPERE DI CONSOLIDAMENTO**

L'Appaltatore dovrà provvedere a garantire la pulizia dell'area di pertinenza stradale, rendendola sgombra da terreno sciolto o detriti di altro genere presenti in tale area a causa di smottamenti del terreno dei versanti. La Provincia potrà commissionare anche interventi per il consolidamento dei versanti interessati dalla caduta di detriti (es. gabbionate, muri di contenimento, reti paramassi, geostuoie e georeti, ecc.).

Il lavoro consisterà nella movimentazione con mezzo meccanico - e, se necessario, anche a mano - del materiale d'ingombro e nel suo smaltimento mediante spostamento o trasporto a discarica, secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

L'intervento è comprensivo di manodopera, ivi inclusi gli operatori per la conduzione dei mezzi ed eventuale personale ausiliario a terra per ricognizione o per disciplina del traffico, i materiali ed il loro approvvigionamento, il nolo di mezzi meccanici, i trasporti dei materiali di risulta a discarica e relativo onere, la delimitazione e la segnalazione del cantiere, gli oneri per la sicurezza, quelli per l'eventuale progettazione degli interventi, gli altri oneri di capitolato ed i ripristini della segnaletica orizzontale nelle zone interessate dagli interventi.

I lavori a farsi saranno contabilizzati con i prezzi del prezzario dei lavori pubblici della regione Campania anno 2018 integrato:

- con nuovi prezzi redatti dal settore Tecnico Servizio Viabilità della provincia di Benevento, relativi a noli a caldo di mezzi operativi qualora ritenuti necessari per l'esecuzione di particolari lavorazioni e per le quali risulta complessa la relativa



contabilizzazione con i prezzi del tariffario;

- con la tabella dei prezzi del Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per la Campania, il Molise la Puglia e la Basilicata, periodo Maggio/Giugno 2018.

L'importo complessivo dei lavori previsti ammonta ad **€ 200.000,00** così distinti:

|   |              |                     |
|---|--------------|---------------------|
| <b>A) IMPORTO LAVORI</b>                                  |              | <b>€ 149.855,27</b> |
| <b>di cui</b>   |              |                     |
| a.1) lavori a base d'asta soggetti a ribasso              | € 146.876,08 |                     |
| a.2) oneri di sicurezza non soggetti a ribasso:           |              |                     |
| - specifici delle lavorazioni                             | € 2.979,19   |                     |
| <br><b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL' AMMINISTRAZIONE</b>  |              |                     |
| b.1) IVA sui lavori                                       | 22%          | € 32.968,16         |
| b.2) Incentivo 113 D.Lgs n. 50 del 18-04-2016 s.m.i. -    | 2%           | € 2.997,11          |
| b.3) Contributo gare a favore Autorità di Vigilanza       |              | € 30,00             |
| b.4) Imprevisti, oneri di discarica e forniture a fattura |              | € 14.149,47         |
| <b>sommano B)</b>   |              | <b>€ 50.144,73</b>  |
| <br><b>totale A)+B)</b>                                   |              | <b>€ 200.000,00</b> |

Gli interventi proposti non richiedono, in linea di massima, per le tipologie di lavoro ipotizzati, studi specialistici (idrogeologici, idraulici, geotecnici, sismici, ambientali, archeologiche, urbanistici ecc.) e/o acquisizione di nuove aree oggetto di procedura di esproprio.

Prima delle lavorazioni di volta in volta disposte saranno valutate dal competente ufficio tecnico le ipotesi di risoluzione delle interferenze eventualmente riscontrate.

In ordine ai materiali da rifiuto, provenienti dalle lavorazioni gli stessi saranno recuperati, ove possibile e/o smaltiti in discariche, tenendo conto della vigente normativa relativa alla gestione dei rifiuti.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica si compone dei seguenti elaborati.

- 1 RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
- 2 PLANIMETRIA STRADALE
- 3 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI LAVORI
- 4 QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

**Il Tecnico**  
*geom. Carmine Randelli*



**Responsabile U.O.**  
*arch. Alessandrina Papa*







*Provincia di Benevento*

*Settore Tecnico - Servizio Viabilità*

**FONDI: D.M. n. 49 del 16/02/2018  
Annualità 2020**

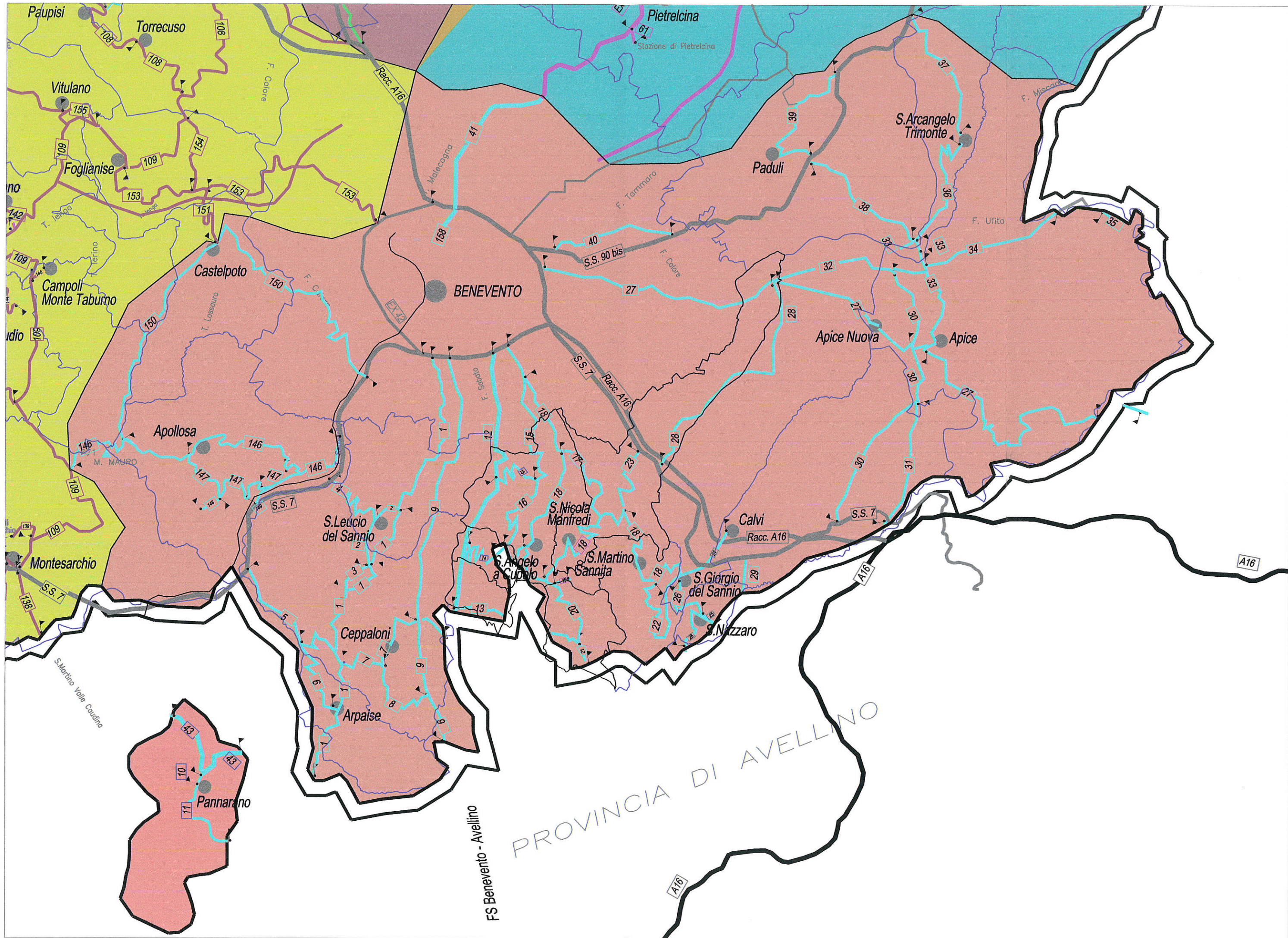
**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**

*Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria lungo le strade del  
Comparto 1*

## **PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

**2. Planimetria Stradale**





Paupisi  
Torrecuso

Pietrelcina  
Stazione di Pietrelcina

S. Arcangelo  
Trimonte

BENEVENTO

Apice Nuova  
Apice

Apollosa

S. Leucio  
del Sannio

S. Nicola  
Manfredi

Calvi

Montesarchio

S. Angelo  
a Cupolo

S. Martino  
Sannita

S. Giorgio  
del Sannio

Ceppaloni

S. Nazzaro

Arpaise

Pannarano

PROVINCIA DI AVELLINO

FS Benevento - Avellino



*Provincia di Benevento*

*Settore Tecnico - Servizio Viabilità*

**FONDI: D.M. n. 49 del 16/02/2018  
Annualità 2020**

**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**

*Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria lungo le strade del  
Comparto 1*

## **PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

**3. *Computo metrico estimativo lavori***



**Computo metrico estimativo**

Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria lungo le strade del Comparto 1 - Hinterland Benevento

| N° | Tariffa          | Descrizione dei lavori   | Dimensioni |          |          |             | Quantità | Prezzo                 |            |
|----|------------------|--|------------|----------|----------|-------------|----------|------------------------|------------|
|    |                  |  | P.U.       | Lunghez. | Larghez. | Alt./Peso   |          | Unitario               | Totale     |
| 1  | NP.17            | <p>Reperibilità e pronto intervento:</p> <p>COMPENSO A CORPO PER INTERVENTI CON CARATTERE DI URGENZA al di fuori del normale orario di lavoro individuato tra le ore 18 alle ore 6 del giorno successivo e/o in giorno festivo, con una squadra composta da almeno tre persone ed idonei mezzi, per eliminare dal piano viabile e sue pertinenze qualsiasi corpo estraneo alla piattaforma stradale, quali materiali terrosi, oli, rottami, ecc., in conseguenza di incidenti stradali, incendi, frane, smottamenti, buche stradali e qualsiasi altro evento naturale e non, per la esecuzione di lavori del valore complessivi non superiori a € 1000 (mille), da pagarsi a parte il solo materiale utilizzato, con i rispettivi prezzi di elenco, per la sistemazione in opera del piano viabile e di tutte le pertinenze stradali che ne siano state danneggiate o distrutte, quali barriere di sicurezza, parapetti di ogni tipo, segnaletica orizzontale e verticale, cunette, canalette di scarico, cordoli, banchine, arginelli, ecc. il tutto a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni del Direttore dei lavori e/o del tecnico reperibile.</p> <p>Per ogni intervento</p> <p>Si prevedono n. 6 chiamate fuori dai normali orari di lavoro</p> |            |          |          |             |          |                        |            |
|    |                  |  | 6,000      |          |          |             | 6,000    |                        |            |
| 2  | U.05.20.26.<br>A | <p>Fornitura a piè d'opera di conglomerato bituminoso a freddo in sacchi da 25, confezionato con pietrischetti calcarei di pezzatura fino a 5/10 mm, filler, sabbia, additivi e bitume speciali, nelle percentuali necessarie. Fornitura a piè d'opera di conglomerato bituminoso</p> <p>Materiale per dodici interventi in reperibilità</p>   |            |          |          |             |          |                        |            |
|    |                  |  | 12,000     |          |          | 3,00        | 36,000   |                        |            |
|    |                  |  |            |          | Sommano  | cad         | 6,000    | € 170,00               | € 1 020,00 |
| 3  | NP.04            | <p>OPERAIO EDILE COMUNE - Operaio capace di compiere lavori nei quali, pur prevalendo lo sforzo fisico, quest'ultimo è associato al compimento di determinate semplici attribuzioni inerenti al lavoro; oppure sono adibiti al lavoro o servizi per i quali occorra qualche attitudine o conoscenza conseguibile in pochi giorni.</p> <p>Per dodici interventi in reperibilità</p>   |            |          |          |             |          |                        |            |
|    |                  |  | 12,000     |          |          | 100 kg      | 36,000   | € 57,32                | € 2 063,52 |
| 4  | NP.01            | <p>MOVIERE CON COMPITO DI AVVISO E SEGNALAMENTO ALLA CIRCOLAZIONE, DELLA PRESENZA DI ZONE DI CANTIERE</p> <p>Per dodici interventi in reperibilità</p>   |            |          |          |             |          |                        |            |
|    |                  |  | 12,000     |          |          | 3,00<br>ora | 36,000   | € 27,00                | € 972,00   |
|    |                  |  |            |          | Sommano  | ora         | 36,000   | € 27,00                | € 972,00   |
|    |                  |  |            |          |          |             |          | A riportare € 5 027,52 |            |



| N° | Tariffa          | Descrizione dei lavori   | Dimensioni |         |          |           | Quantità | Prezzo                        |            |
|----|------------------|--|------------|---------|----------|-----------|----------|-------------------------------|------------|
|    |                  |  | P.U.       | Lunghz. | Larghez. | Alt./Peso |          | Unitario                      | Totale     |
|    |                  |  |            |         |          |           |          | <b>Riporto € 5 027,52</b>     |            |
| 5  | P.01.10.60.<br>A | Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m <sup>2</sup> indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Altezza pari a m 1,00<br><br>Per recinzione di zone a rischio per la circolazione stradale | 5,000      | 30,00   |          |           | 150,000  |                               |            |
|    |                  |  |            |         | Sommano  | mq        | 150,000  | € 15,95                       | € 2 392,50 |
| 6  | U.05.50.10.<br>B | Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, rifrangenza classe I, forniti e posti in opera con staffe bullonate su appositi supporti In lamiera di ferro da 10/10, lato 90 cm<br><br>In prossimità di situazioni di pericolo  | 10,000     |         |          |           | 10,000   |                               |            |
|    |                  |  |            |         | Sommano  | cad       | 10,000   | € 19,28                       | € 192,80   |
| 7  | U.05.50.12.<br>B | Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, forniti e posti in opera con staffe bullonate su appositi supporti, conformi al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II In lamiera di ferro da 10/10, diametro 60 cm<br><br>In prossimità di situazioni di pericolo   | 10,000     |         |          |           | 10,000   |                               |            |
|    |                  |  |            |         | Sommano  | cad       | 10,000   | € 36,34                       | € 363,40   |
| 8  | NP.09            | DECESPUGLIATORE con motore incorporato, da 1,8 HP DIN alimentato a miscela, completa di dischi ed accessori d'uso compreso carburante, lubrificante, e operatore<br><br>Per interventi d'emergenza   | 10,000     |         |          |           | 10,000   |                               |            |
|    |                  |  |            |         | Sommano  | ora       | 10,000   | € 33,50                       | € 335,00   |
| 9  | NP.10            | MOTOSEGA con motore da 1,5 - 3,5 HP DIN alimentato a miscela, completa di dischi ed accessori d'uso compreso carburante, lubrificante, e operatore<br><br>Per interventi d'emergenza   | 20,000     |         |          |           | 20,000   |                               |            |
|    |                  |  |            |         | Sommano  | ora       | 20,000   | € 35,00                       | € 700,00   |
| 10 | NP.11            | PIATTAFORMA AEREA AUTOCARRATA per effettuare lavori di manutenzione ordinaria in quota da 18 a 20 m., compreso il trasporto in loco, l'operatore, il lubrificante ed ogni altro onere necessario<br><br>Per interventi d'emergenza   | 8,000      |         |          |           | 8,000    |                               |            |
|    |                  |  |            |         | Sommano  | ora       | 8,000    | € 59,00                       | € 472,00   |
|    |                  | <b>Reperibilità e pronto intervento:<br/>Sommano € 9 483,22</b>  |            |         |          |           |          |                               |            |
|    |                  |  |            |         |          |           |          | <b>A riportare € 9 483,22</b> |            |

| N°                      | Tariffa | Descrizione dei lavori  | Dimensioni |          |          |           | Quantità | Prezzo   |            |
|-------------------------|---------|---|------------|----------|----------|-----------|----------|----------|------------|
|                         |         |   | P.U.       | Lunghez. | Larghez. | Alt./Peso |          | Unitario | Totale     |
| Riporto € 9 483,22      |         |   |            |          |          |           |          |          |            |
| 11                      | NP.15   | Riparazione della sovrastruttura stradale : 95 564.74<br><br>FORNITURA E STESURA CON VIBROFINITRICE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati calcarei di pezzatura max. mm 15, per rappezzature, anche saltuarie o piccole fasce di risagomatura, livellamenti ecc. su strade provinciali, per lavorazioni non precedute da fresatura della vecchia pavimentazione, previa la pulizia del piano viabile eseguita con spazzatrice stradale della potenza adeguata, tagli utili ove necessari, per il raccordo con la pavimentazione esistente, compreso ogni mano d'opera occorrente. Compreso nel prezzo, la fornitura completa di attrezzature, mezzi e mano d'opera per la costipazione, cilindatura e rullatura del conglomerato, nonché la fornitura e lo stendimento di emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg 1 (uno) a mq. Al metro cubo di conglomerato preventivamente misurato sciolto su automezzo fino a un quantitativo di 60 (sessanta) metri cubi giorno, certificato con i documenti di trasporto del materiale. Il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. |            |          |          |           |          |          |            |
|                         |         | Per risagomature tratti dissestati  | 40,000     |          |          |           | 40,000   |          |            |
| 12                      | NP.16   | FORNITURA E STESURA CON VIBROFINITRICE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO del tipo chiuso (tappetino), impasto a caldo con aggregati calcarei di pezzatura max. mm 5, per rappezzature, anche saltuarie o piccole fasce di risagomatura, livellamenti ecc. su strade provinciali, per lavorazioni non precedute da fresatura della vecchia pavimentazione, previa la pulizia del piano viabile eseguita con spazzatrice stradale della potenza adeguata, tagli utili ove necessari, per il raccordo con la pavimentazione esistente, compreso ogni mano d'opera occorrente. Compreso nel prezzo, la fornitura completa di attrezzature, mezzi e mano d'opera per la costipazione, cilindatura e rullatura del conglomerato, nonché la fornitura e lo stendimento di emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg 1 (uno) a mq. Al metro cubo di conglomerato preventivamente misurato sciolto su automezzo fino a un quantitativo di 60 (sessanta) metri cubi giorno, certificato con i documenti di trasporto del materiale. Il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.   |            |          | Sommano  | mc        | 40,000   | € 172,00 | € 6 880,00 |
|                         |         | Per manto di usura zona tratti risagomati   | 15,000     |          |          |           | 15,000   |          |            |
| 13                      | NP.12   | FORNITURA A PIÈ D'OPERA E   |            |          | Sommano  | mc        | 15,000   | € 180,00 | € 2 700,00 |
| A riportare € 19 063,22 |         |   |            |          |          |           |          |          |            |

| N° | Tariffa | Descrizione dei lavori   | Dimensioni |          |          |           | Quantità                       | Prezzo   |             |
|----|---------|--|------------|----------|----------|-----------|--------------------------------|----------|-------------|
|    |         |  | P.U.       | Lunghez. | Larghez. | Alt./Peso |                                | Unitario | Totale      |
|    |         |  |            |          |          |           | <b>Riporto € 19 063,22</b>     |          |             |
| 14 | NP.13   | STESURA A MANO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a 3 mc.giorno, del tipo chiuso impasto a caldo con aggregati calcarei di pezzatura max. mm 5, su superfici limitate che non consentono l'impiego di macchina vibrofinitrice, da applicarsi per colmatatura di buche, rappezature, ecc. anche se saltuarie o a piccole fasce, lungo le strade provinciali, previa la pulizia, scarificazione e tagli utili, ove necessari, ad alloggiare perfettamente il conglomerato, compreso ogni mano d'opera occorrente. Compreso nel prezzo, la fornitura completa di attrezzature, mezzi e mano d'opera per la costipazione, cilindratura e rullatura del conglomerato, nonché la fornitura e lo stendimento di emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg 1 (uno) a mq; compreso altresì il trasporto a rifiuto di materiali di risulta, al mc di conglomerato preventivamente misurato sciolto fino a un quantitativo di 3 (tre) mc/giorno certificato con i documenti di trasporto del materiale. Il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.                           | 30,000     |          |          |           |                                |          |             |
|    |         | Per colmatatura buche  |            |          |          |           |                                |          |             |
|    |         |  |            |          | Sommano  | mc        | 30,000                         | € 398,00 | € 11 940,00 |
| 15 | NP.14   | FORNITURA A PIÈ D'OPERA E STESURA A MANO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a 6 mc.giorno, del tipo chiuso impasto a caldo con aggregati calcarei di pezzatura max. mm 5, su superfici limitate che non consentono l'impiego di macchina vibrofinitrice, da applicarsi per colmatatura di buche, rappezature, ecc. anche se saltuarie o a piccole fasce, lungo le strade provinciali, previa la pulizia, scarificazione e tagli utili, ove necessari, ad alloggiare perfettamente il conglomerato, compreso ogni mano d'opera occorrente. Compreso nel prezzo, la fornitura completa di attrezzature, mezzi e mano d'opera per la costipazione, cilindratura e rullatura del conglomerato, nonché la fornitura e lo stendimento di emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg 1 (uno) a mq; compreso altresì il trasporto a rifiuto di materiali di risulta, al mc di conglomerato preventivamente misurato sciolto fino a un quantitativo di 6 (sei) mc/giorno certificato con i documenti di trasporto del materiale. Il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. | 20,000     |          |          |           |                                |          |             |
|    |         | Per colmatatura buche  |            |          |          |           |                                |          |             |
|    |         |  |            |          | Sommano  | mc        | 20,000                         | € 265,00 | € 5 300,00  |
|    |         | FORNITURA A PIÈ D'OPERA E STESURA A MANO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a 9 mc.giorno, del tipo chiuso impasto a caldo con aggregati calcarei di pezzatura max. mm 5, su superfici limitate che non consentono l'impiego di macchina vibrofinitrice, da applicarsi per colmatatura di buche, rappezature, ecc. anche se   |            |          |          |           |                                |          |             |
|    |         |  |            |          |          |           | <b>A riportare € 36 303,22</b> |          |             |

| N°                             | Tariffa          | Descrizione dei lavori  | Dimensioni |         |          |           | Quantità           | Prezzo   |            |
|--------------------------------|------------------|---|------------|---------|----------|-----------|--------------------|----------|------------|
|                                |                  |   | P.U.       | Lunghz. | Larghez. | Alt./Peso |                    | Unitario | Totale     |
| <b>Riporto € 36 303,22</b>     |                  |   |            |         |          |           |                    |          |            |
| 16                             | U.05.20.26.<br>A | <p>saltuarie o a piccole fasce, lungo le strade provinciali, previa la pulizia, scarificazione e tagli utili, ove necessari, ad alloggiare perfettamente il conglomerato, compreso ogni mano d'opera occorrente. Compreso nel prezzo, la fornitura completa di attrezzature, mezzi e mano d'opera per la costipazione, cilindratura e rullatura del conglomerato, nonché la fornitura e lo stendimento di emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg 1 (uno) a mq; compreso altresì il trasporto a rifiuto di materiali di risulta, al mc di conglomerato preventivamente misurato sciolto fino a un quantitativo di 9 (nove) mc/giorno certificato con i documenti di trasporto del materiale. Il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per colmataura buche</p> <p>Fornitura a piè d'opera di conglomerato bituminoso a freddo in sacchi da 25, confezionato con pietrischetti calcarei di pezzatura fino a 5/10 mm, filler, sabbia, additivi e bitume speciali, nelle percentuali necessarie. Fornitura a piè d'opera di conglomerato bituminoso</p> | 9,000      |         |          |           | 9,000<br>9,000     | € 222,00 | € 1 998,00 |
| 17                             | NP.04            | <p>Per colmataura buche asfalto a freddo</p> <p>OPERAIO EDILE COMUNE - Operaio capace di compiere lavori nei quali, pur prevalendo lo sforzo fisico, quest'ultimo è associato al compimento di determinate semplici attribuzioni inerenti al lavoro; oppure sono adibiti al lavoro o servizi per i quali occorra qualche attitudine o conoscenza conseguibile in pochi giorni.</p>  | 100,000    |         |          |           | 100,000<br>100,000 | € 57,32  | € 5 732,00 |
| 18                             | NP.01            | <p>Per colmataura buche con conglomerato bituminoso a freddo<br/><i>Parti uguali: 16*8</i></p> <p>MOVIERE CON COMPITO DI AVVISO E SEGNALAMENTO ALLA CIRCOLAZIONE, DELLA PRESENZA DI ZONE DI CANTIERE</p>  | 128,000    |         |          |           | 128,000<br>128,000 | € 27,00  | € 3 456,00 |
| 19                             | U.05.20.80.<br>A | <p>Per colmataura buche con conglomerato bituminoso a freddo<br/><i>Parti uguali: 16*8</i></p> <p>Per colmataura buche con conglomerato bituminoso a caldo nelle zone ad alta intensità di traffico<br/><i>Parti uguali: 6*8</i></p> <p>Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, altresì, ogni fornitura, lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo</p>  | 48,000     |         |          |           | 176,000            | € 27,00  | € 4 752,00 |
| <b>A riportare € 52 241,22</b> |                  |   |            |         |          |           |                    |          |            |

| N°                             | Tariffa          | Descrizione dei lavori   | Dimensioni |          |          |           | Quantità | Prezzo   |            |
|--------------------------------|------------------|--|------------|----------|----------|-----------|----------|----------|------------|
|                                |                  |  | P.U.       | Lunghez. | Larghez. | Alt./Peso |          | Unitario | Totale     |
| <b>Riporto € 52 241,22</b>     |                  |  |            |          |          |           |          |          |            |
| 20                             | U.05.10.28.<br>A | costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale   | 5,000      |          |          |           | 5,000    |          |            |
|                                |                  | Per ricarica sede stradale e/o per consolidamento scarpate   |            |          |          |           |          |          |            |
| 21                             | E.01.50.10.<br>A | Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m <sup>2</sup> per ogni cm di spessore   | 5,000      |          | 6,00     | 3,00      | 90,000   |          |            |
|                                |                  | Tratti con presenza di sottoservizi e/o per attaccatura inizio e fine intervento   | 10,000     | 20,00    | 3,00     | 3,00      | 1800,000 |          |            |
|                                |                  |  |            | Sommano  |          | mq/cm     | 1890,000 | € 0,92   | € 1 738,80 |
| 22                             | U.05.10.22.<br>A | Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km | 18,900     |          |          |           | 18,900   |          |            |
|                                |                  | Quantità voce precedente<br><i>Parti uguali: 1890/100</i>  |            |          |          |           |          |          |            |
| 23                             | U.05.20.95.<br>A | Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo  | 5,000      | 15,00    | 3,00     |           | 0,30     | 67,500   |            |
|                                |                  | Tratti deformati   |            |          |          |           |          |          |            |
|                                |                  | Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)   | 5,000      | 15,00    | 3,00     |           | 6,00     | 1350,000 |            |
|                                |                  | Tratti sottoposti a demolizione della fondazione   |            |          |          |           |          |          |            |
|                                |                  | Per risagomature   |            |          | Sommano  | mq/cm     | 3240,000 | € 1,54   | € 4 989,60 |
| <b>A riportare € 59 687,96</b> |                  |  |            |          |          |           |          |          |            |

| N° | Tariffa          | Descrizione dei lavori  | Dimensioni |                  |                         |                       | Quantità                           | Prezzo   |                       |
|----|------------------|---|------------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------|-----------------------|
|    |                  |   | P.U.       | Lunghesz.        | Larghez.                | Alt./Peso             |                                    | Unitario | Totale                |
|    |                  |   |            |                  |                         |                       | <b>Riporto € 59 687,96</b>         |          |                       |
| 24 | U.05.20.96.<br>A | <p>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m<sup>2</sup> di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)</p> <p>Rifacimento piano viabile per tratti<br/>Tratti fresati</p> <p><b>Riparazione della sovrastruttura stradale : 95 564.74</b><br/><b>Sommano € 95 564,74</b></p> |            |                  |                         |                       |                                    |          |                       |
|    |                  |   | 10,000     | 1400,00<br>20,00 | 6,00<br>3,00<br>Sommano | 3,00<br>3,00<br>mq/cm | 25200,000<br>1800,000<br>27000,000 |          | € 1,68<br>€ 45 360,00 |
|    |                  |   |            |                  |                         |                       | <b>A riportare € 105 047,96</b>    |          |                       |

| N°                              | Tariffa          | Descrizione dei lavori   | Dimensioni |          |          |           | Quantità | Prezzo   |            |
|---------------------------------|------------------|--|------------|----------|----------|-----------|----------|----------|------------|
|                                 |                  |  | P.U.       | Lunghez. | Larghez. | Alt./Peso |          | Unitario | Totale     |
| <b>Riporto € 105 047,96</b>     |                  |  |            |          |          |           |          |          |            |
| 25                              | E.01.15.10.<br>A | <p>Riattivazione della rete di deflusso delle acque superficiali: 6 768.00</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)</p> <p>Per riapertura cunette e pulizia zanella zone a rischio ghiaccio ed allagamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cunette per tratti</li> <li>- cigli per tratti</li> <li>- zanelle per tratti</li> </ul> |            |          |          |           |          |          |            |
|                                 |                  |  | 0,500      | 3000,00  | 0,50     | 0,40      | 600,000  |          |            |
|                                 |                  |  |            | 3000,00  | 0,50     | 0,20      | 300,000  |          |            |
|                                 |                  |  |            | 5000,00  | 0,70     | 0,15      | 262,500  |          |            |
|                                 |                  |  |            | Sommano  |          | mc        | 1162,500 | € 4,66   | € 5 417,25 |
| 26                              | E.01.50.20.<br>A | <p>Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni</p> <p>Quantità voce precedente<br/><i>Parti uguali: 1162.5/2</i></p>  | 581,250    |          |          |           | 581,250  |          |            |
|                                 |                  |  |            | Sommano  |          | mc        | 581,250  | € 6,76   | € 3 929,25 |
| 27                              | E.01.50.10.<br>A | <p>Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km</p>  |            |          |          |           |          |          |            |
| <b>A riportare € 114 394,46</b> |                  |  |            |          |          |           |          |          |            |

| N°                              | Tariffa          | Descrizione dei lavori  | Dimensioni |          |          |           | Quantità | Prezzo   |            |
|---------------------------------|------------------|---|------------|----------|----------|-----------|----------|----------|------------|
|                                 |                  |   | P.U.       | Lunghez. | Larghez. | Alt./Peso |          | Unitario | Totale     |
| <b>Riporto € 114 394,46</b>     |                  |   |            |          |          |           |          |          |            |
| 28                              | U.05.10.60.<br>A | <p>Quantità voce precedente<br/><i>Parti uguali:1162.5/2</i></p> <p>Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in canali coperti, in fogne e cunicoli praticabili a qualunque profondità, escluse le materie putride, eseguito a mano anche in presenza di acqua. Sono compresi il trasporto orizzontale in cunicolo fino alla distanza di 30 m, il tiro in alto per l'estrazione dei materiali scavati, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta, l'illuminazione artificiale, i mezzi speciali richiesti per lavori del genere. E', inoltre, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza a mano</p>   | 581,250    |          |          |           | 581,250  |          |            |
|                                 |                  |   |            |          | Sommano  | mc        | 581,250  | € 9,46   | € 5 498,63 |
| 29                              | NP.18            | <p>Sfalcio e taglio delle erbe infestanti, rovi ed arbusti presenti su cigli e scarpate, sia in rilevato che in trincea, di strade Provinciali (SP) e Regionali (ex SS), eseguito su entrambi i lati della carreggiata, per una larghezza media del taglio/sfalcio per ogni lato, pari a 2,50 metri circa, dal ciglio stradale asfaltato o dall'eventuale muro di delimitazione presente, eseguito con trattore munito di braccio idraulico estensibile ed attrezzo trinciatore - sfibratore e completato manualmente con decespugliatore e/o motosega nei punti non raggiungibili con il mezzo meccanico. Nonché il taglio dei rami di alberi, ramaglie e rovi che si protendono sulla carreggiata. Compreso l'onere della pulizia e l'allontanamento dal piano viabile e dalle cunette e/o zanelle dei residui di taglio con qualsiasi mezzo o attrezzatura. Compreso, altresì, ogni onere per l'esecuzione del lavoro in presenza di traffico con installazione delle segnaletica prescritta dal D.M. 5/11/2001 per cantieri mobili secondo la categoria di strada interessata dai lavori. - Al km di strada per entrambi i lati della carreggiata</p> <p>Interventi per tratti</p> <p><b>Riattivazione della rete di deflusso delle acque superficiali:<br/>6 768.00</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Sommano € 23 396,13</b></p> | 3,000      | 10,00    | 1,00     |           | 30,000   |          |            |
|                                 |                  |   |            |          | Sommano  | mc        | 30,000   | € 151,70 | € 4 551,00 |
|                                 |                  |   |            |          |          |           | 10,000   |          |            |
|                                 |                  |   |            |          | Sommano  | km        | 10,000   | € 400,00 | € 4 000,00 |
| <b>A riportare € 128 444,09</b> |                  |   |            |          |          |           |          |          |            |



| N° | Tariffa          | Descrizione dei lavori   | Dimensioni     |                |              |              | Quantità        | Prezzo                   |            |
|----|------------------|--|----------------|----------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------------|------------|
|    |                  |  | P.U.           | Lunghez.       | Larghez.     | Alt./Peso    |                 | Unitario                 | Totale     |
|    |                  |  |                |                |              |              |                 | Riporto € 128 444,09     |            |
| 30 | E.01.15.10.<br>A | Realizzazione di modeste opere a difesa della struttura stradale:<br><br>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)<br><br>Per realizzazione di tratti di zanelle e muretti                        | 5,000          | 10,00          | 1,00         | 0,30         | 15,000          |                          |            |
|    |                  |  |                |                | Sommano      | mc           | 15,000          | € 4,66                   | € 69,90    |
| 31 | E.01.50.10.<br>A | Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km<br><br>Quantità voce precedente | 15,000         |                |              |              | 15,000          |                          |            |
|    |                  |  |                |                | Sommano      | mc           | 15,000          | € 9,46                   | € 141,90   |
| 32 | E.03.10.10.<br>C | Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25<br><br>Per realizzazione di tratti di zanelle e muretti<br>- platea<br>- muretto   | 5,000<br>5,000 | 10,00<br>10,00 | 1,00<br>0,30 | 0,30<br>0,50 | 15,000<br>7,500 |                          |            |
|    |                  |  |                |                | Sommano      | mc           | 22,500          | € 115,71                 | € 2 603,48 |
| 33 | E.03.30.10.<br>A | Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di  |                |                |              |              |                 |                          |            |
|    |                  |  |                |                |              |              |                 | A riportare € 131 259,37 |            |



| N°                 | Tariffa          | Descrizione dei lavori   | Dimensioni |         |          |           | Quantità | Prezzo              |            |
|--------------------|------------------|--|------------|---------|----------|-----------|----------|---------------------|------------|
|                    |                  |  | P.U.       | Lunghz. | Larghez. | Alt./Peso |          | Unitario            | Totale     |
| <b>Riporto</b>     |                  |  |            |         |          |           |          | <b>€ 133 255,37</b> |            |
| 34                 | NP.05            | Sgombero smottamenti ed eventuali opere di consolidamento:<br>MINIPALA e/o MINIESCAVATORE dato funzionante compreso trasporto in loco, lubrificante, carburante e operatore - normalmente attrezzato con benna e/o martello demolitore ecc., con potenza fino a 50 HP e del peso fino a 3000 kg per prestazioni di lavoro diurno m.<br><br>Per rimozione smottamenti<br><i>Parti uguali:3*8</i>                          | 24,000     |         |          |           | 24,000   |                     |            |
|                    |                  |  |            |         | Sommano  | ora       | 24,000   | € 56,50             | € 1 356,00 |
| 35                 | NP.06            | TERNA GOMMATA data funzionante compreso trasporto in loco, lubrificante, carburante e operatore - normalmente attrezzato con benna e/o martello demolitore ecc., con potenza fino a 110 HP e del peso fino a 8500 kg per prestazioni di lavoro diurno m.<br><br>Per rimozione smottamenti<br><i>Parti uguali:3*8</i>   | 24,000     |         |          |           | 24,000   |                     |            |
|                    |                  |  |            |         | Sommano  | ora       | 24,000   | € 69,50             | € 1 668,00 |
| 36                 | NP.07            | AUTOCARRO dato funzionante compreso trasporto in loco, lubrificante, carburante e conducente - normalmente attrezzato con portata fino a 35 q.li per prestazioni di lavoro diurno m.<br><br>Per rimozione smottamenti  | 12,000     |         |          |           | 12,000   |                     |            |
|                    |                  |  |            |         | Sommano  | ora       | 12,000   | € 48,00             | € 576,00   |
| 37                 | NP.08            | AUTOCARRO dato funzionante compreso trasporto in loco, lubrificante, carburante e conducente - normalmente attrezzato con portata fino a 75 q.li per prestazioni di lavoro diurno m.<br><br>Per riapertura cunette e pulizia zanella zone a rischio ghiaccio ed allagamenti  | 12,000     |         |          |           | 12,000   |                     |            |
|                    |                  |  |            |         | Sommano  | ora       | 12,000   | € 54,00             | € 648,00   |
| 38                 | NP.04            | OPERAIO EDILE COMUNE - Operaio capace di compiere lavori nei quali, pur prevalendo lo sforzo fisico, quest'ultimo è associato al compimento di determinate semplici attribuzioni inerenti al lavoro; oppure sono adibiti al lavoro o servizi per i quali occorra qualche attitudine o conoscenza conseguibile in pochi giorni.<br><br>Per pulizia piano viabile<br><i>Parti uguali:3*8</i>                               | 24,000     |         |          |           | 24,000   |                     |            |
|                    |                  |  |            |         | Sommano  | ora       | 24,000   | € 27,00             | € 648,00   |
| 39                 | E.01.15.10.<br>A | Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati |            |         |          |           |          |                     |            |
| <b>A riportare</b> |                  |  |            |         |          |           |          | <b>€ 138 151,37</b> |            |

| N°                          | Tariffa          | Descrizione dei lavori   | Dimensioni |          |          |           | Quantità | Prezzo        |                     |
|-----------------------------|------------------|--|------------|----------|----------|-----------|----------|---------------|---------------------|
|                             |                  |  | P.U.       | Lunghez. | Larghez. | Alt./Peso |          | Unitario      | Totale              |
| <b>Riporto € 138 151,37</b> |                  |  |            |          |          |           |          |               |                     |
| 40                          | E.01.50.20.<br>A | <p>dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)</p> <p>Rispistino scarpate<br/>- per dar posto alla gabbionata<br/><i>Larghezza:(1+2.5)/2</i></p> <p>Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni</p> | 2,000      | 15,00    | 1,75     | 2,00      | 105,000  |               |                     |
|                             |                  |  |            |          | Sommano  | mc        | 105,000  | € 4,66        | € 489,30            |
| 41                          | U.09.30.10.<br>A | <p>Quantità Voce precedente<br/><i>Parti uguali:52.500*2</i></p> <p>Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di 2,7 mm a forte zincatura e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Gabbioni di altezza 1 m</p> <p>Ripristino scarpate<br/>1^ fila<br/>2^ fila</p> <p>Ripristino scarpate<br/>1^ fila<br/>2^ fila</p> <p><b>Sgombero smottamenti ed eventuali opere di consolidamento:<br/>Sommano € 16 599,90</b></p> <p><b>IMPORTO DEI LAVORI<br/>Totale € 149 855,27</b></p>   | 105,000    |          |          |           | 105,000  |               |                     |
|                             |                  |  |            |          | Sommano  | mc        | 105,000  | € 6,76        | € 709,80            |
|                             |                  |  |            |          |          |           |          |               |                     |
|                             |                  |  |            |          | Sommano  | mc        | 90,000   | € 116,72      | € 10 504,80         |
|                             |                  |  |            |          |          |           |          | <b>Totale</b> | <b>€ 149 855,27</b> |

**Quadro riepilogativo**

**Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria lungo le strade del Comparto 1 - Hinterland Benevento**

Parti d'opera

Totale Ramo

Totale

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Reperibilità e pronto intervento:                     | € 9 483,22                 |
| Riparazione della sovrastruttura stradale : 95 564... | € 95 564,74                |
| Riattivazione della rete di deflusso delle acque ..   | € 23 396,13                |
| Realizzazione di modeste opere a difesa della stru..  | € 4 811,28                 |
| Sgombero smottamenti ed eventuali opere di consoli..  | € 16 599,90                |
|   | <hr/>                      |
|   | Totale lavori € 149 855,27 |



*Provincia di Benevento*

*Settore Tecnico - Servizio Viabilità*

**FONDI: D.M. n. 49 del 16/02/2018  
Annualità 2020**

**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**

*Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria lungo le strade del  
Comparto 1*

## **PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

**4. Quadro economico riepilogativo**

## QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

|  |     |                   |                   |
|--|-----|-------------------|-------------------|
| <b>A) IMPORTO LAVORI</b>                                 |     | €                 | <b>149.855,27</b> |
| <b>di cui</b>  |     |                   |                   |
| a.1) <b>lavori a base d'asta soggetti a ribasso</b>      | €   | <b>146.876,08</b> |                   |
| a.2) oneri di sicurezza non soggetti a ribasso:          |     |                   |                   |
| - specifici delle lavorazioni                            | €   | <b>2.979,19</b>   |                   |
| <br><b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL' AMMINISTRAZIONE</b> |     |                   |                   |
| b.1) IVA sui lavori                                      | 22% | €                 | 32.968,16         |
| b.2) Incentivo 113 D.Lgs n. 50 del 18-04-2016 s.m.i. -   | 2%  | €                 | 2.997,11          |
| b.3) Contributo gare a favore Autorità di Vigilanza      |     | €                 | 30,00             |
| b.4) Imprevisti, oneri di scarica e forniture a fattura  |     | €                 | <u>14.149,47</u>  |
| <b>sommano B)</b>  |     | €                 | <b>50.144,73</b>  |
| <br><b>totale A)+B)</b>                                  |     | €                 | <b>200.000,00</b> |

