



# Provincia di Benevento

Settore Tecnico - Servizio Viabilità

**FONDI: D.M. n. 123 del 19/03/2020 - Annualità 2021**

**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**  
**S.P. 27 "Giro dei Santi". Lavori di messa in sicurezza**  
**(Cod. Intervento 02186.20.BN)**

## PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

### ELENCO ALLEGATI

1. RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
2. COROGRAFIA
3. STRALCIO AEROFOTOGRAMMETRICO
4. PLANIMETRIA
5. SEZIONI
6. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO LAVORI
7. QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

### **ELABORATO UNICO**

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

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

**BENEVENTO, Aprile 2021**

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

**IL DIRIGENTE**  
*ing. Angelo Carmine Giordano*





# Provincia di Benevento

## SETTORE TECNICO

SERVIZIO VIABILITA' – 2 e connesse Infrastrutture

**OGGETTO: S.P. 27 "Giro dei Santi". Lavori di messa in sicurezza.  
Fondi D.M. 123 del 19/03/2020. Annualità 2021  
(Cod. Intervento 02186.20.BN)**

### 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**

Nell'ambito della precitata programmazione, la Provincia, ha inserito tra gli interventi proposti al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, da finanziare con i fondi assegnati ai sensi del D.M. 123/2020, annualità 2021, i "**Lavori di messa in sicurezza lungo la S.P. 18 "Giro dei Santi"** (erroneamente indicata come S.P. 27 nelle schede inoltrate al Ministero per la richiesta di finanziamento), per un importo di **€ 147.950,83**.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con nota acquisita al protocollo di questo Ente in data 20/01/2021 al n. 1521, ha autorizzato il programma inoltrato, ivi compreso l'intervento di che trattasi al quale è stato assegnato il codice n. 02186.20.BN;

## **PREMESSE GENERALI**

Le avverse condizioni metereologiche che si sono registrate nel trascorso periodo invernale hanno ulteriormente aggravato le condizioni di sicurezza lungo la S.P. 18 "Benevento – S. Angelo a C. – Bivio Monterocchetta – S. Nicola M. – S. Martino S. – S. Giorgio del S. (Giro dei Santi)" , con particolare riguardo ad un tratto di strada, di circa ml. 120, ricadente nel Comune di sant'Angelo a Cupolo alla località "Pastene".

In detto tratto di strada dove era già stato ipotizzato un intervento per la mitigazione del rischio di smottamento della scarpata a monte, le abbondanti piogge del periodo invernale hanno determinato lo smottamento della scarpata a monte e lo scalzamento della ripa a valle, con cedimento della banchina e franamento della barriera stradale e pertanto la necessità dell'istituzione del senso unico alternato regolato da impianto semaforico mobile.

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

Tanto premesso è stato elaborato il progetto di fattibilità tecnica ed economica al quale la presente relazione afferisce.

Con il presente progetto, in attesa di consistenti e necessari interventi mirati al recupero e al ripristino delle condizioni di sicurezza standard lungo tutto il percorso, si intende intervenire nel tratto di strada in parola mediante l'ampliamento della sede stradale verso monte e la riprofilatura della scarpata, in modo da ripristinare il doppio senso di marcia in piena sicurezza.

Le lavorazioni necessarie possono essere sintetizzate come segue:

- 1. Scavo di sbancamento e trasporto;**
- 2. Demolizione zanella e muretto in cls;**
- 3. Calcestruzzo e casseforme per nuova zanella e muretto;**
- 4. Massicciata stradale;**
- 5. Conglomerato bituminoso "Binder" e "Tappetino";**
- 6. Barriera di sicurezza in acciaio zincato;**

I lavori a farsi saranno contabilizzati con i prezzi del prezzario dei lavori pubblici della regione Campania anno 2020 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;
-

L'importo complessivo dei lavori previsti ammonta ad € 147.950,83 così distinti:

<b>A) IMPORTO LAVORI</b>		€	94.643,92
di cui			
a.1) lavori a base d'asta soggetti a ribasso	€	93.133,69	
a.2) oneri di sicurezza non soggetti a ribasso:			
- generali	€	756,09	
- COVID 19	€	754,14	
<b>TOTALE</b>	€	<b>1.510,23</b>	
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL' AMMINISTRAZIONE</b>			
b.1) IVA sui lavori	22%	€	20.821,66
b.2) Indagini e relazione geologica compreso Cassa ed IVA		€	10.000,00
b.3) Acquisizione aree compreso frazionamenti e voltare		€	15.000,00
b.4) Incentivo 113 D.Lgs n. 50 del 18-04-2016 s.m.i. -	2%	€	1.892,88
b.5) Contributo gare a favore Autorità di Vigilanza		€	30,00
b.6) Imprevisti, oneri di discarica e forniture a fattura compreso IVA		€	5.562,37
<b>sommano B)</b>		€	<b>53.306,91</b>
<b>totale A)+B)</b>		€	<b>147.950,83</b>

Gli interventi proposti richiedono, in linea di massima, per le tipologie di lavoro ipotizzati, studi specialistici quali indagini e relazione geologica, nonché acquisizione di nuove aree oggetto di procedura di esproprio e/o accordi bonari.

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. COROGRAFIA
3. STRALCIO AEROFOTOGRAMMETRICO
4. PLANIMETRIA
5. SEZIONI
6. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO LAVORI
7. QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

**Il Tecnico**

*geom. Carmine Randelli*

**Responsabile U.O. – R.U.P.**

*arch. Alessandrina Papa*





# Provincia di Benevento

Settore Tecnico - Servizio Viabilità

FONDI: D.M. n. 123 del 19/03/2020 - Annualità 2021

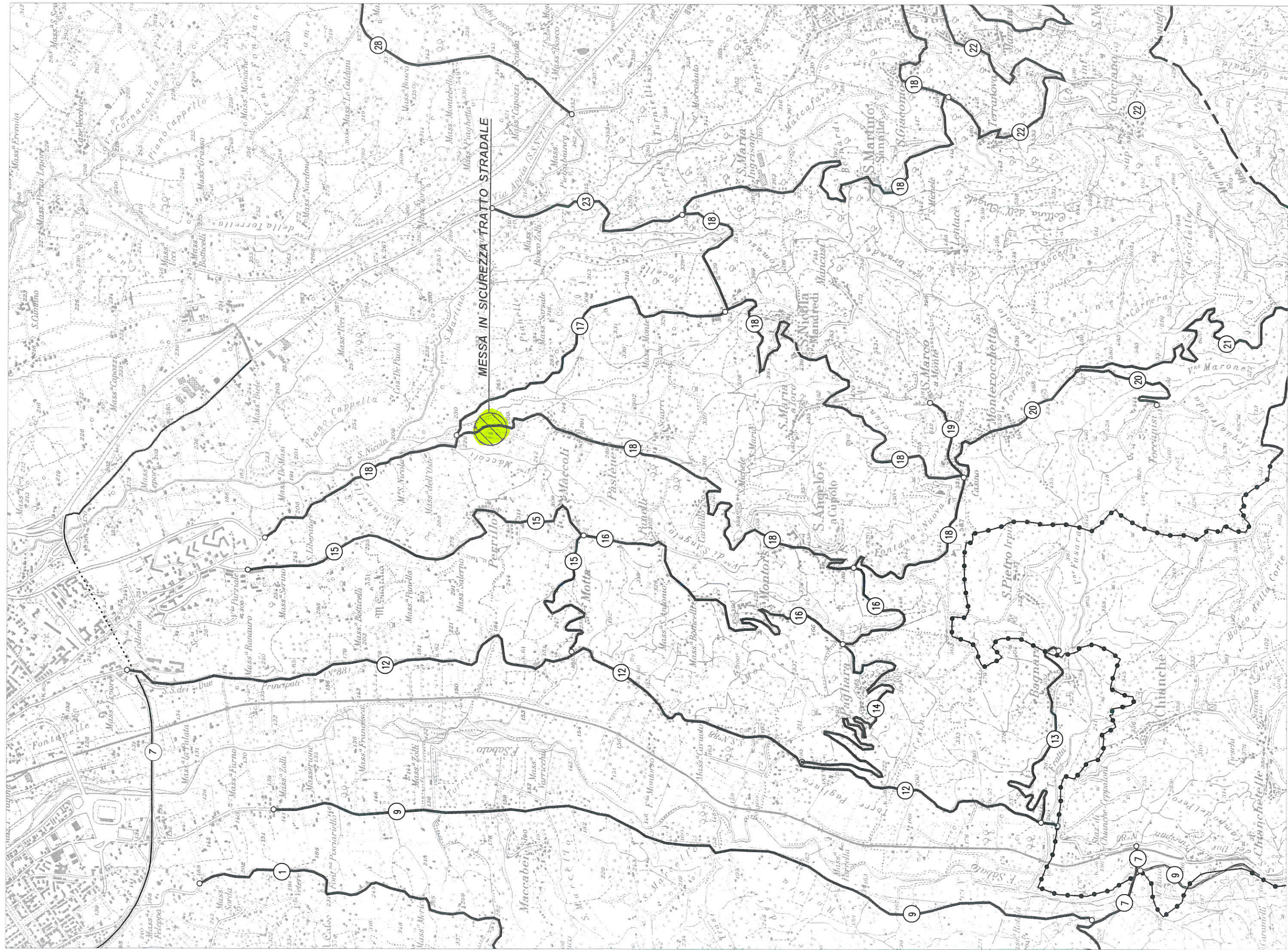
**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**  
*S.P. 27 "Giro dei Santi". Lavori di messa in sicurezza*  
*(Cod. Intervento 02186.20.BN)*

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

### **2. Corografia**







MESSA IN SICUREZZA TRATTO STRADALE



7

1

9

12

15

16

15

17

18

18

23

12

14

16

16

18

18

19

20

21

22

22

18

22

28





# Provincia di Benevento

Settore Tecnico - Servizio Viabilità

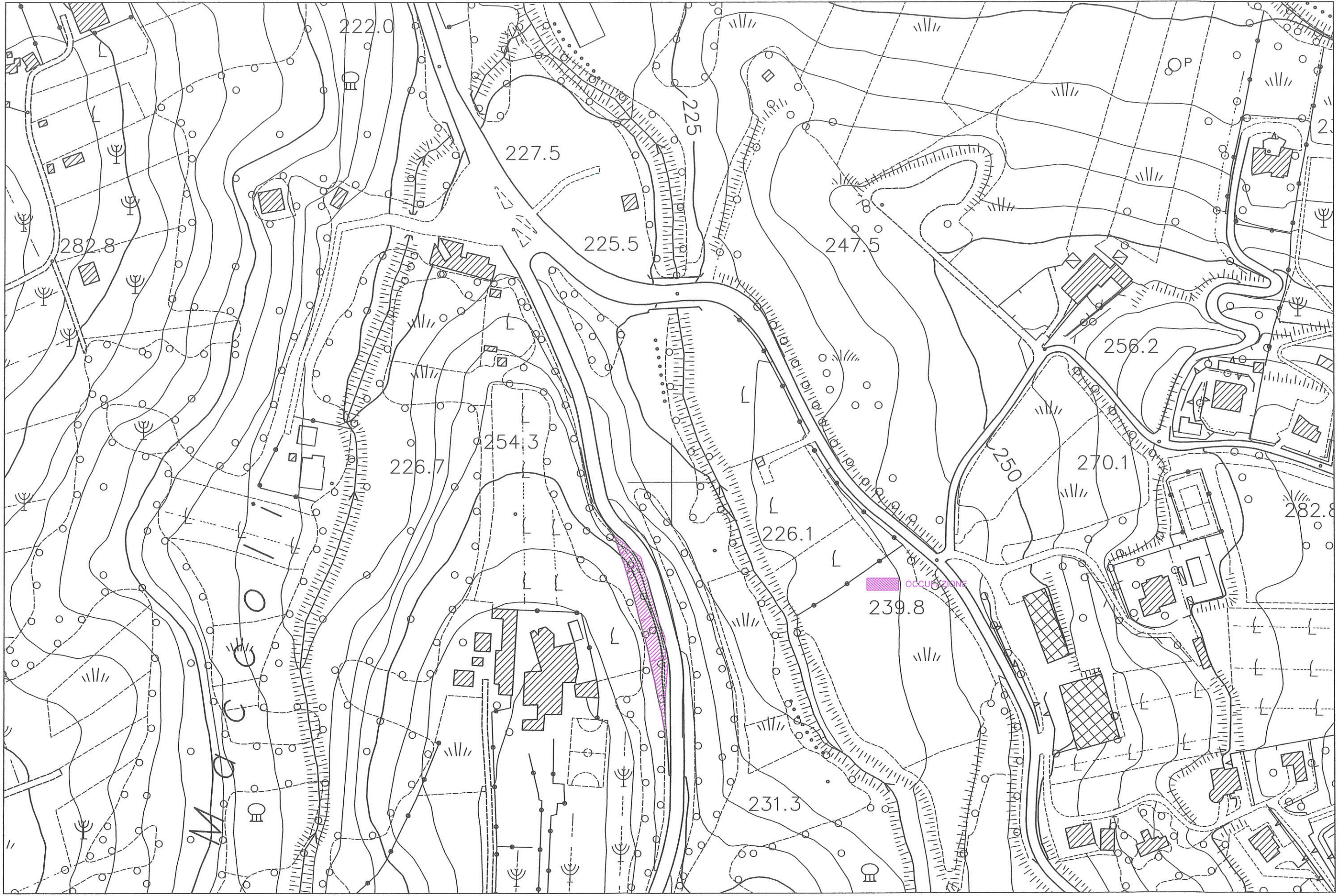
**FONDI: D.M. n. 123 del 19/03/2020 - Annualità 2021**

**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**  
*S.P. 27 "Giro dei Santi". Lavori di messa in sicurezza*  
*(Cod. Intervento 02186.20.BN)*

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

**3. Stralcio Aerofotogrammetrico**









# Provincia di Benevento

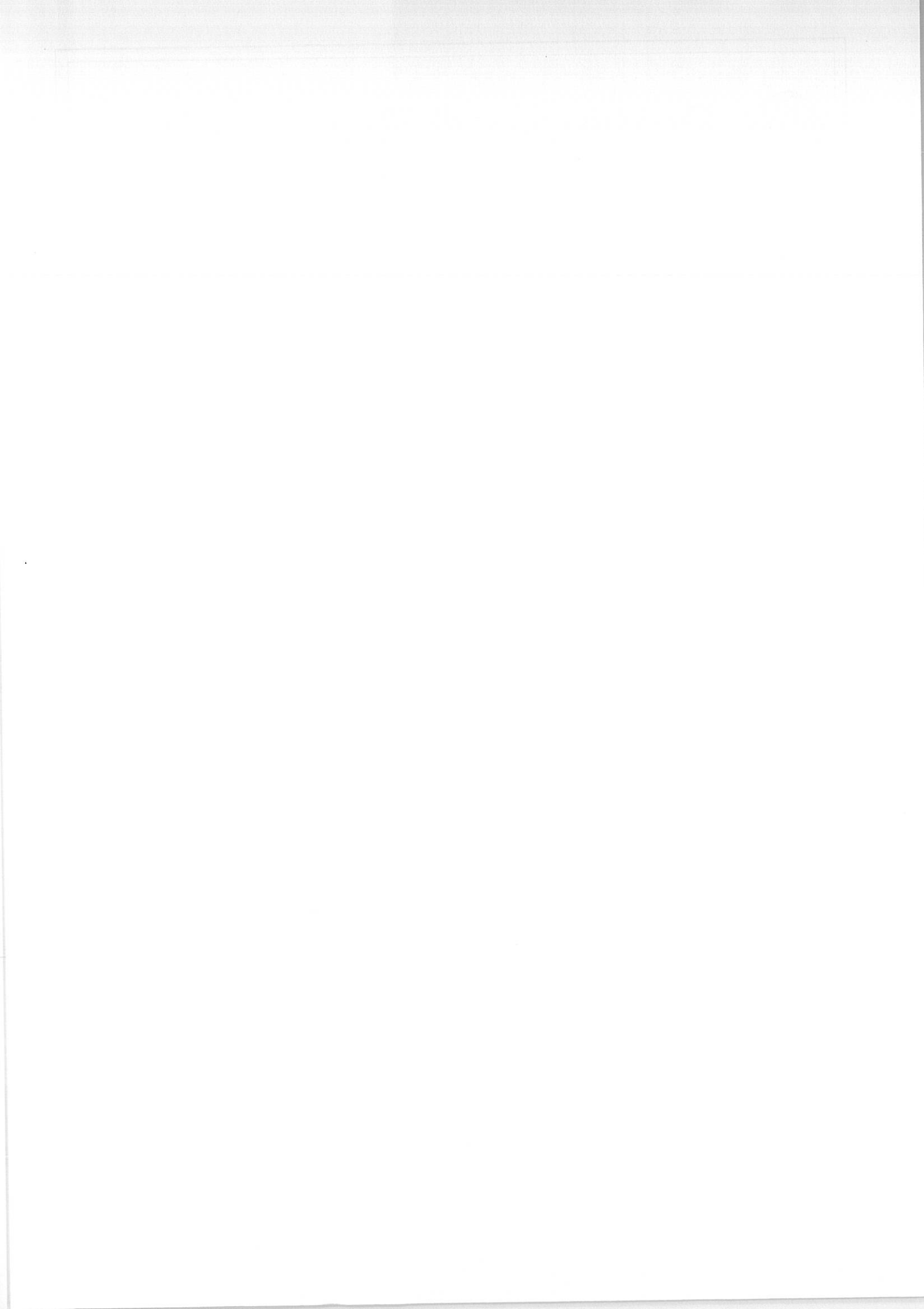
Settore Tecnico - Servizio Viabilità

**FONDI: D.M. n. 123 del 19/03/2020 - Annualità 2021**

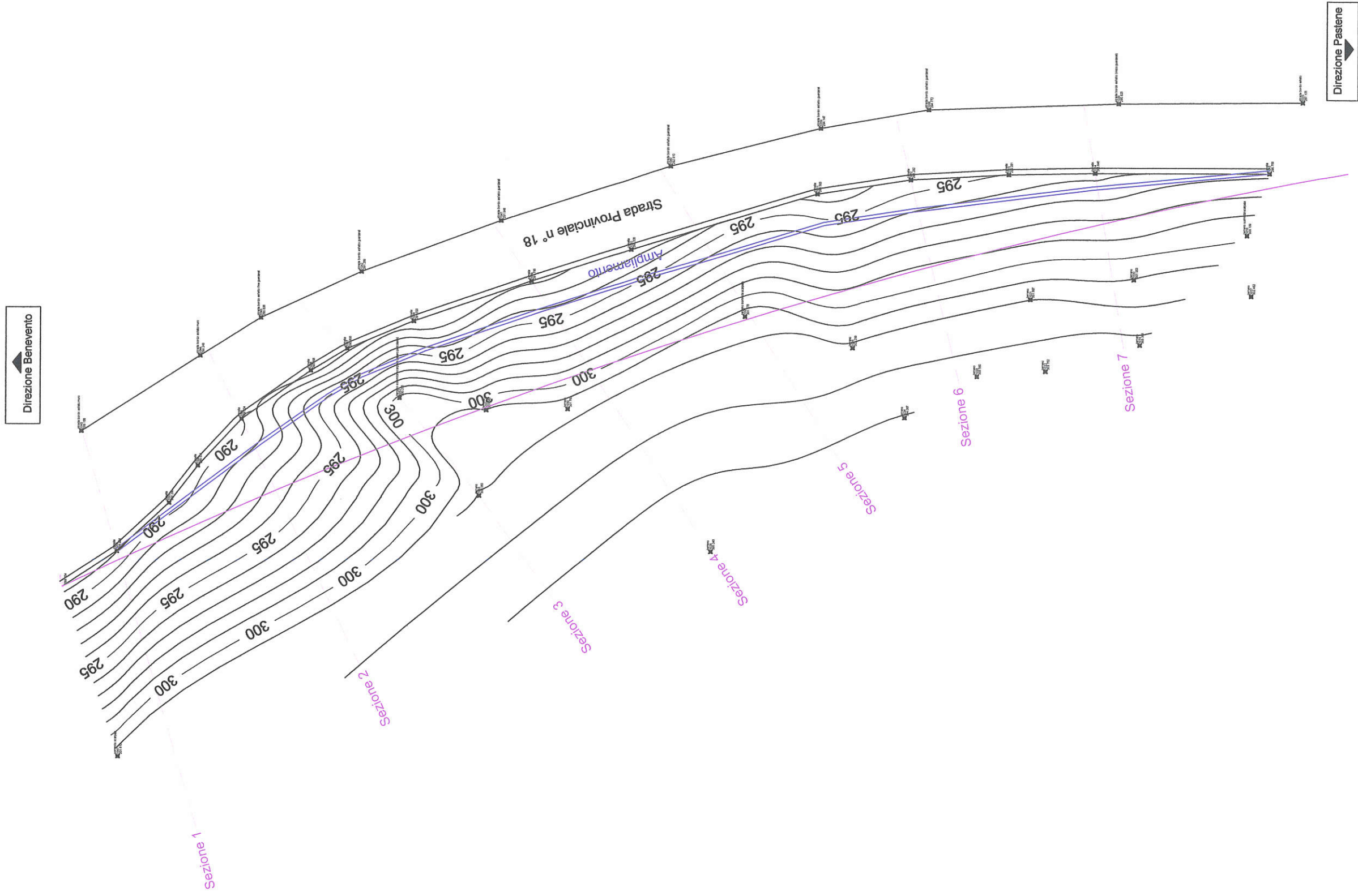
**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**  
*S.P. 27 "Giro dei Santi". Lavori di messa in sicurezza*  
*(Cod. Intervento 02186.20.BN)*

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

### **4. Planimetria**











# Provincia di Benevento

Settore Tecnico - Servizio Viabilità

**FONDI: D.M. n. 123 del 19/03/2020 - Annualità 2021**

**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**  
*S.P. 27 "Giro dei Santi". Lavori di messa in sicurezza*  
*(Cod. Intervento 02186.20.BN)*

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

**5. Sezioni**

Blank header area with faint lines.

Blank section of the page.

Blank section of the page.

Blank section of the page.

Blank section of the page.

Blank section of the page.

Blank section of the page.

Blank section of the page.

SEZIONE 1

SCALA LUNGHEZZE 1 : 100  
SCALA ALTEZZE 1 : 100

200.00

Punti battuti Terreno	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Quote Terreno	208.02	208.02	208.00	201.00	202.00	205.00	204.00	205.00	206.00	207.00	208.00	208.00	200.00	201.00	201.80
Distanze parziali Terreno		11.71	1.33	1.23	1.23	1.23	1.23	1.24	1.26	1.29	1.30	1.32	1.31	1.62	
Distanze progressive Terreno	-11.71	0.00	1.33	2.56	3.79	5.02	6.25	7.48	8.72	9.95	11.27	12.57	13.89	15.20	16.82

SEZIONE 2

Area: mq 8,07

SCALA LUNGHEZZE 1 : 200  
SCALA ALTEZZE 1 : 100

200.00

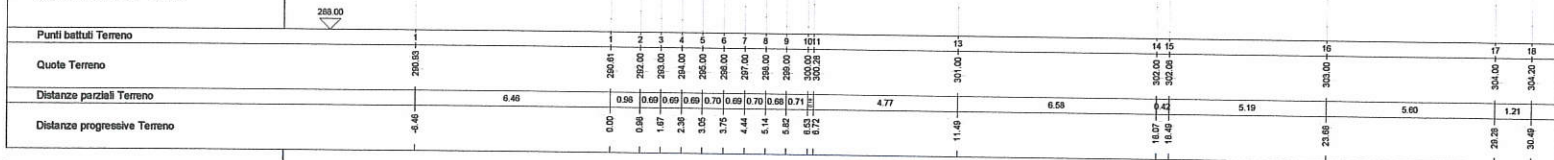
Punti battuti Terreno	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Quote Terreno	208.25	208.02	208.00	201.00	202.00	205.00	204.00	205.00	206.00	207.00	208.00	208.00	200.00	201.00	201.80	201.80
Distanze parziali Terreno		7.12	0.72	2.16	1.63	1.94	2.33	1.93	1.66	1.52	1.45	1.36	1.37	0.77	0.57	6.17
Distanze progressive Terreno	-7.12	0.00	0.72	2.88	4.51	6.35	8.68	10.61	12.27	13.79	15.24	16.63	18.00	18.77	19.34	25.51



SEZIONE 3

Area: mq 43,71

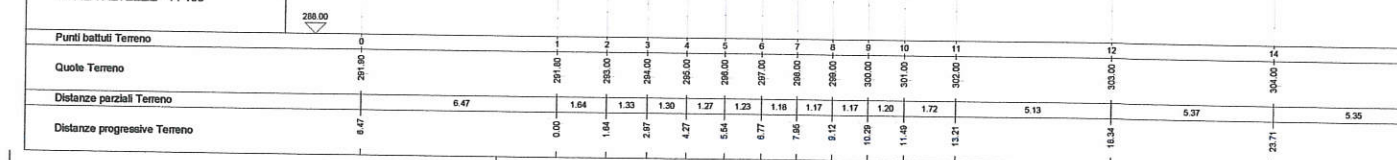
SCALA LUNGHEZZE 1 : 100  
SCALA ALTEZZE 1 : 100



SEZIONE 4

Area: mq 17,77

SCALA LUNGHEZZE 1 : 100  
SCALA ALTEZZE 1 : 100







SEZIONE 5

Area: mq 27,81

SCALA LUNGHEZZE 1 : 100  
SCALA ALTEZZE 1 : 100

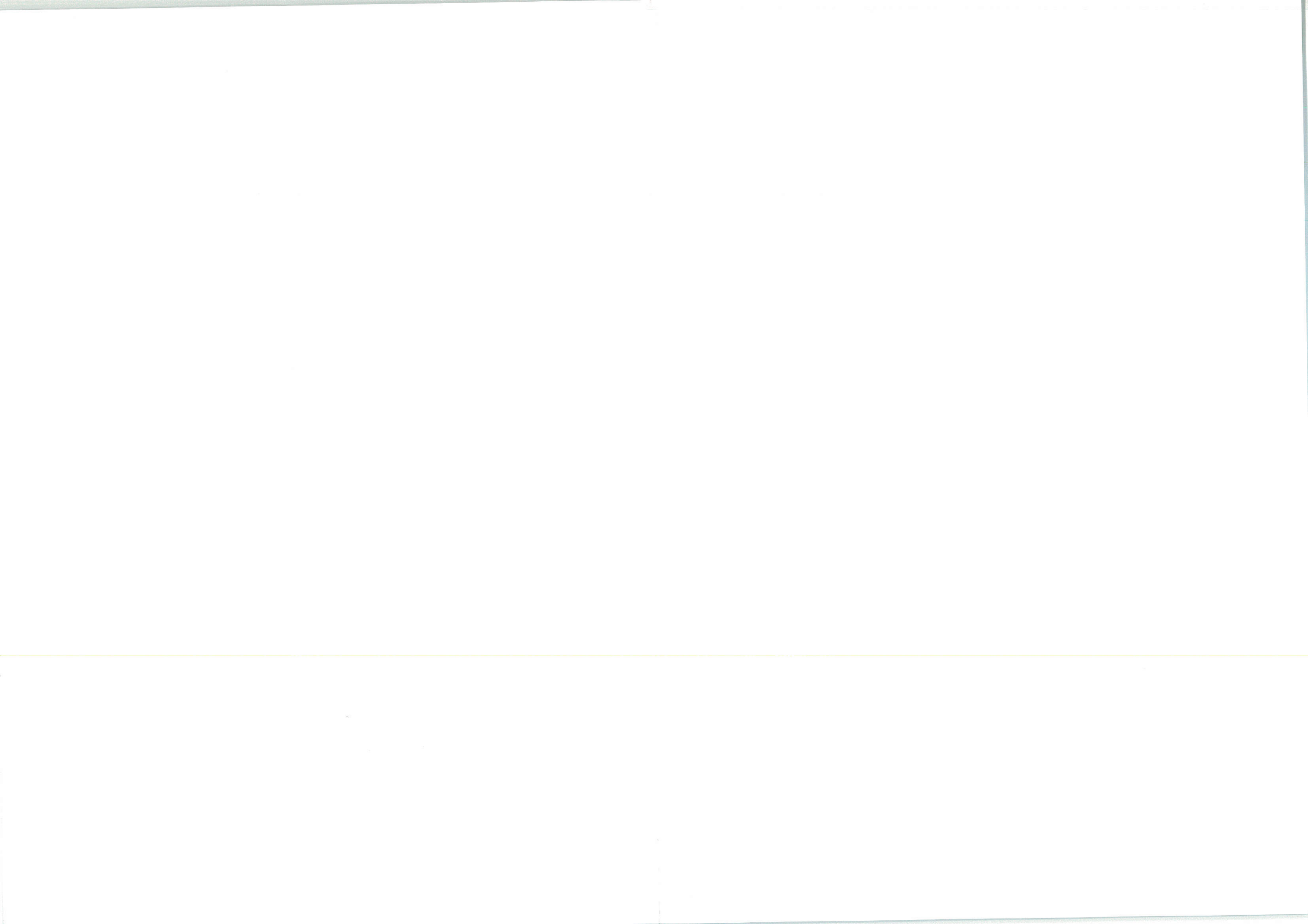
Punti battuti Terreno	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Quote Terreno	292,00	292,00	294,00	295,00	296,00	297,00	298,00	298,00	300,00	302,00	302,00	300,00	304,00	304,43
Distanze parziali Terreno	0,00	1,14	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	3,05	6,98	4,97	1,75	
Distanze progressive Terreno	0,00	1,14	2,33	3,52	4,71	5,90	7,09	8,28	9,47	12,52	19,50	24,47	26,22	28,00

SEZIONE 6

Area: mq 9,80

SCALA LUNGHEZZE 1 : 100  
SCALA ALTEZZE 1 : 100

Punti battuti Terreno	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Quote Terreno	294,00	294,00	295,00	296,00	297,00	298,00	298,00	300,00	301,00	302,00	303,00	303,88
Distanze parziali Terreno	0,00	1,24	1,70	1,69	1,70	1,71	1,73	1,74	1,77	3,71	2,77	
Distanze progressive Terreno	0,00	1,24	2,94	4,64	6,34	8,05	9,76	11,50	13,27	17,00	19,77	22,54



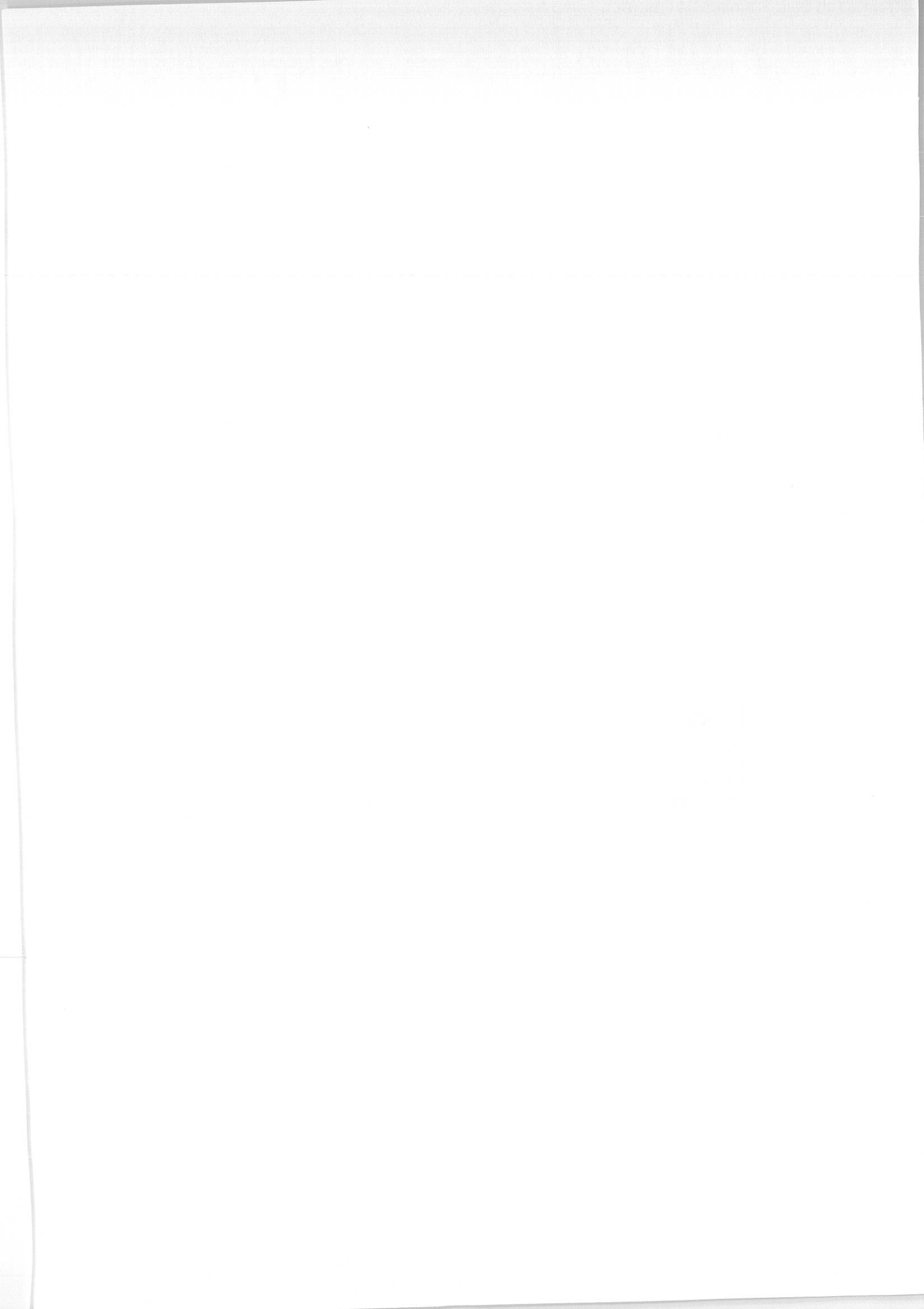
**SEZIONE 7**

Area: mq 3,10

SCALA LUNGHEZZE 1 : 100  
SCALA ALTEZZE 1 : 100

288.00

Punti battuti Terreno		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quote Terreno	288.00	286.00	285.00	287.00	288.00	288.00	300.00	301.00	302.00	303.00	303.41	
Distanze parziali Terreno		6.47	0.68	1.98	1.69	1.68	1.88	2.00	2.40	2.64	1.37	
Distanze progressive Terreno	-6.47	0.00	0.68	2.66	4.35	6.03	7.91	9.91	12.31	14.95	16.62	





# Provincia di Benevento

Settore Tecnico - Servizio Viabilità

**FONDI: D.M. n. 123 del 19/03/2020 - Annualità 2021**

**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**  
*S.P. 27 "Giro dei Santi". Lavori di messa in sicurezza*  
*(Cod. Intervento 02186.20.BN)*

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

**6. *Computo metrico estimativo lavori***



**Computo metrico estimativo**  
S.P. 27 "Giro dei Santi". Lavori di messa in sicurezza.

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
1	NP.08	Spostamento sede stradale: 80 027.47 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  Per eliminazione vegetazione <i>Parti uguali:2*2*8</i>	32,000				32,000		
2	NP.02	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. Prezzo desunto dalle analisi del prezzario regione Campania Anno 2020 più spese generali ed utile d'impresa.  Per eliminazione vegetazione <i>Parti uguali:2*2*8</i>	32,000		Sommano		32,000	€ 37,00	€ 1 184,00
3	NP.03	Nolo a caldo di MINIESCAVATORE e/o BOBCAT, sia gommato che cingolato, con eventuale retroescavatore, con motore fino a 80 kw, in esercizio, compresi: operatore, carburante, lubrificanti e quanto altro occorra a dare il mezzo funzionante sul luogo di impiego. Per ogni ora effettiva di lavoro eseguita, intendendo compensato nel prezzo, il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con esclusione di prestazione notturna e festiva. Prezzo desunto dalle analisi del prezzario Regione Campania 2020, compreso spese generali e utili di impresa.  Per pulizia piano viabile <i>Parti uguali:2*8</i>	32,000		Sommano		32,000	€ 32,30	€ 1 033,60
4	P.01.010.0 60.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 compreso lo smontaggio a fine lavoro. Altezza pari a m 1,00  Per recinzione area di cantiere	16,000		Sommano		16,000	€ 52,02	€ 832,32
5	E.01.010.0 10.A	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi		150,00	Sommano		150,000	€ 16,39	€ 2 458,50
								A riportare € 5 508,42	

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 5 508,42</b>									
6	R.02.020.0 60.A	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. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
		Sbancamento per riprofilatura scarpata e spostamento sede stradale							
		- tra sez. 1 e 2 (media area di scavo tra sezioni)	4,035	17,00			68,595		
		Parti uguali:(0+8.07)/2							
		- tra sez. 2 e 3	25,890	11,90			308,091		
		Parti uguali:(8.07+43.71)/2							
		- tra sez. 3 e 4	30,740	18,40			565,616		
		Parti uguali:(43.71+17.77)/2							
		- tra sez. 4 e 5	22,790	16,30			371,477		
		Parti uguali:(17.77+27.81)/2							
- tra sez. 5 e 6	18,805	20,60			387,383				
Parti uguali:(27.81+9.8)/2									
- tra sez. 6 e 7	6,450	17,20			110,940				
Parti uguali:(9.8+3.1)/2									
- tra sez. 7 e fine intervento	1,550	16,40			25,420				
Parti uguali:(3.1+0)/2									
				Sommano	mc	1837,522	€ 4,13	€ 7 588,97	
7	T.01.010.0 10.A	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore. Pareti o muri non armati							
		Demolizione zanella							
		- muretto		116,00	0,30	0,50	17,400		
		- platea		116,00	0,90	0,30	31,320		
				Sommano	mc	48,720	€ 31,31	€ 1 525,42	
8	E.03.010.0 10.C	Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico 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. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km							
		Quantità voci precedenti	1886,242				1886,242		
		Parti uguali:1837.522+48.72							
				Sommano	mc	1886,242	€ 12,62	€ 23 804,37	
		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. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25							
		Platea zanella		116,00	0,90	0,30	31,320		

A riportare € 38 427,18



N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 38 427,18</b>									
9	E.03.030.0 10.A	Muretto		116,00	0,30	0,50	17,400		
		Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.				Sommano	mc	48,720	€ 120,43
10	E.01.040.0 10.B	Platea zanella	2,000	116,00		0,30	69,600		
		Muretto	2,000	116,00		0,50	116,000		
					Sommano	mq	185,600	€ 25,49	€ 4 730,94
11	U.05.020.0 95.A	Fondazione stradale		120,00	3,00	0,40	144,000		
		Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli .				Sommano	mc	144,000	€ 23,25
12	U.05.020.0 96.A	Ampliamento sede stradale		120,00	3,00	5,00	1800,000		
		Risagomature		120,00	4,00	7,00	3360,000		
					Sommano	mq/cm	5160,000	€ 1,60	€ 8 256,00
13	U.05.040.0 20.A	Tratto stradale		200,00	7,00	3,00	4200,000		
		Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo laterale o centrale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi.				Sommano	mq/cm	4200,000	€ 1,74
		Lato valle		150,00			150,000		
					Sommano	ml	150,000	€ 80,60	€ 12 090,00
		<b>Spostamento sede stradale: 80 027.47</b>							
		<b>Sommano € 80 027,47</b>							
<b>A riportare € 80 027,47</b>									

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 80 027,47</b>									
14	E.01.010.0 10.A	Ripristino tratto di scarpata a valle:  Scavo a sezione aperta per sbancamento, 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. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)  Ripristino scarpata a valle nei pressi del Cimitero <i>Larghezza:(1+2.5)/2</i>		15,00	1,75	2,20	57,750		
15	T.01.010.0 10.A	Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico 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. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km  Quantità voce precedente	57,750		Sommano	mc	57,750	€ 4,13	€ 238,51
16	U.05.020.0 80.A	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, misurato in opera dopo costipamento.  Base gabbioni		15,00	2,50	0,20	7,500		
17	V.03.040.0 10.A	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  1^ fila 2^ fila		15,00 15,00	2,00 1,00	1,00 1,00	30,000 15,000		
18	E.07.050.0				Sommano	mc	45,000	€ 120,77	€ 5 434,65
<b>A riportare € 86 595,64</b>									

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
								<b>Riporto € 86 595,64</b>	
	10.B	Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza. Pietrame calcareo							
		A ridosso della gabbionata		15,00	0,50	2,00	15,000		
					Sommano	mc	15,000	€ 29,37	€ 440,55
19	U.05.020.0 95.A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli .							
		Fascia a ridosso della gabbionata		30,00	3,00	7,00	630,000		
					Sommano	mq/cm	630,000	€ 1,60	€ 1 008,00
20	U.05.020.0 96.A	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.							
		a ridosso della gabbionata		150,00	6,50	3,00	2925,000		
					Sommano	mq/cm	2925,000	€ 1,74	€ 5 089,50
		<b>Ripristino tratto di scarpata a valle:</b>							
		<b>Sommano € 13 106,22</b>							
								<b>A riportare € 93 133,69</b>	

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 93 133,69</b>									
21	N.P. COVID 02	Oneri COVID: 754.14  Esecuzione settimanale di n. 1 attività di sanificazione della cabina mezzo d'opera (comprendente la pulizia giornaliera, le attività di igienizzazione preliminare, rimozione polveri ecc., comprendete anche la pulizia esterna) secondo le disposizioni di cui alla Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute, compreso il rilascio di apposita certificazione.							
			8,000				8,000		
					Sommano		8,000	€ 69,02	€ 552,16
22	N.P. COVID 03	Misurazione temperatura corporea a ciascun operaio prima dell'entrata nel cantiere, compresa la tenuta di un registro su cui viene registrata la temperatura di ciascun operaio individuato con il numero di matricola per rispetto della privacy: per ogni mese							
			2,000				2,000		
					Sommano		2,000	€ 100,99	€ 201,98
		<b>Oneri COVID: 754.14</b> <b>Sommano € 754,14</b>							
<b>A riportare € 93 887,83</b>									

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 93 887,83</b>									
23	S.03.010.0 40.a	Oneri generali della sicurezza: 756.09 Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antigraffio, ripari laterali e sopraciliari Occhiali avvolgenti, astine regolabili, EN 170-166 classe ottica 1	8,000						
					Sommano	cad/30gg	8,000	€ 8,77	€ 70,16
24	S.03.010.0 50.d	Dispositivi per la protezione dell'udito, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, costruiti secondo norma UNI EN 352 Inserti auricolari monouso stampati SNR 27 db a coppia	20,000						
					Sommano	cad	20,000	€ 0,15	€ 3,00
25	S.03.010.0 15.l	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità secondo le norme vigenti Guanti in PVC da 27-35 cm	20,000						
					Sommano	cad	20,000	€ 1,70	€ 34,00
26	S.03.010.0 25.b	Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S1P e S1	4,000						
					Sommano	cad	4,000	€ 25,02	€ 100,08
27	S.03.010.0 25.h	Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti Scarpa alta di sicurezza EN 347 O2	4,000						
					Sommano	cad	4,000	€ 37,19	€ 148,76
28	S.03.020.0 10.a	Specialità medicinali in conformità delle norme vigenti per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti	1,000						
		<i>Parti uguali:1.00</i>			Sommano	cad	1,000	€ 35,19	€ 35,19
29	S.03.10.60. b	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, costruiti secondo norma UNI EN 149, con linguetta stringi naso e bardatura nucale Facciale filtrante per polveri solide anche nocive classe FFP1	180,000						
		si stima una presenza media di 3 persone al giorno in cantiere (par. ug. (3*60) <i>Parti uguali:3*60</i>			Sommano	cad	180,000	€ 1,09	€ 196,20
30	S.04.10.10. k	Cartelli di divieto, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente							
<b>A riportare € 94 475,22</b>									

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
							<b>Riporto € 94 475,22</b>		
31	P.01.050.0 30.a	grandangolare Sfondo bianco 440 x 660 mm visibilità 16 m							
		con scritta "Vietati assembramenti di persone"	1,000				1,000		
		<i>Parti uguali: 1.00</i>							
		con scritta "Indossare apposita mascherina se la distanza interpersonale è minore di un metro"	1,000				1,000		
		<i>Parti uguali: 1.00</i>							
		con scritta "Obbligo di indossare guanti"	1,000				1,000		
		<i>Parti uguali: 1.00</i>							
		con scritta "Evitare affollamenti in fila"	1,000				1,000		
		<i>Parti uguali: 1.00</i>							
		con scritta "Igienizzare le mani prima di raggiungere la propria postazione di lavoro"	1,000				1,000		
<i>Parti uguali: 1.00</i>									
		con scritta "Evitare abbracci e strette di mano"	1,000				1,000		
		<i>Parti uguali: 1.00</i>							
		Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere			Sommano	cad	6,000	€ 9,29	€ 55,74
			1,000		Sommano	cad	1,000	€ 112,96	€ 112,96
		<b>Oneri generali della sicurezza: 756.09</b>							
		<b>Sommano € 756,09</b>							
		<b>IMPORTO DEI LAVORI</b>							
		Totale € 94 643,92							
								<b>Totale</b>	<b>€ 94 643,92</b>

### Quadro riepilogativo

S.P. 27 "Giro dei Santi". Lavori di messa in sicurezza.

Parti d'opera

Totale Ramo

Totale

Spostamento sede stradale: 80 027.47		€ 80 027,47
Ripristino tratto di scarpata a valle:		€ 13 106,22
Oneri COVID: 754.14		€ 754,14
Oneri generali della sicurezza: 756.09		€ 756,09
	<hr/>	
	Totale lavori	€ 94 643,92







# Provincia di Benevento

Settore Tecnico - Servizio Viabilità

**FONDI: D.M. n. 123 del 19/03/2020 - Annualità 2021**

**COMPARTO 1 - HINTERLAND BENEVENTO**  
*S.P. 27 "Giro dei Santi". Lavori di messa in sicurezza*  
*(Cod. Intervento 02186.20.BN)*

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

**7. Quadro economico riepilogativo**



## QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

<b>A) IMPORTO LAVORI di cui</b>		€	<b>94.643,92</b>
a.1) <b>lavori a base d'asta soggetti a ribasso</b>		€	<b>93.133,69</b>
a.2) oneri di sicurezza non soggetti a ribasso:			
- generali		€	756,09
- COVID 19		€	<u>754,14</u>
	<b>TOTALE</b>	€	<b>1.510,23</b>
 <b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL' AMMINISTRAZIONE</b>			
b.1) IVA sui lavori	22%	€	20.821,66
b.2) Indagini e relazione geologica compreso Cassa ed IVA		€	10.000,00
b.3) Acquisizione aree compreso frazionamenti e vulture		€	15.000,00
b.4) Incentivo 113 D.Lgs n. 50 del 18-04-2016 s.m.i. -	2%	€	1.892,88
b.5) Contributo gare a favore Autorità di Vigilanza		€	30,00
b.6) Imprevisti, oneri di discarica e forniture a fattura compreso IVA		€	<u>5.562,37</u>
<b>sommano B)</b>		€	<b>53.306,91</b>
 <b>totale A)+B)</b>		€	<b>147.950,83</b>

