



# PROVINCIA DI POTENZA

## UFFICIO VIABILITA'

**D.M. 394 del 13/10/2021**

**del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile  
- Aree Interne -**

**Lavori di Manutenzione Straordinaria e Miglioramento delle Condizioni  
di Sicurezza della S.P. n. 92 "Bella-San Cataldo" nel tratto d'innesto  
della S.P. 14 e Sant'Antonio Casalini e della S.P. 51 "di Balvano"**

CUP: H67H22001380001

CIG:

## PROGETTO ESECUTIVO

Numero elaborato :

**E. 0 5**

Titolo elaborato :

**Stima Incidenza della Manodopera**

Scala:

**1:25000**

Data:

**Settembre 2024**

Progettista:

ing. Nicola RUSSO

Responsabile Unico del Progetto:

ing. Francesca CROATTO



Rif. Dis.	Data	Rev.	DESCRIZIONE	Disegnato:	Verificato:	Approvato:

Visto:



# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** Manutenzione Straordinaria e Miglioramento delle Condizioni di sicurezza della S.P. n. 92 "Bellese" nel tratto tra l'innesto con la SP 14 - Sant'Antonio Casalini, e della S.P. 51 "di Balvano"

**COMMITTENTE:** PROVINCIA di POTENZA

Potenza, 17/09/2024

**IL TECNICO**  
ing. Nicola RUSSO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 A.01.047.03	Nolo di autoscala, piattaforma di lavoro o automezzo con braccio telescopico completo di cestello, dati in sito, compresi viaggio per a e da luogo d'impegno all'inizio ed al termine del nolo, permessi comunali compresi. piattaforma per altezza fino a 20 mt. (a caldo)					
	SOMMANO ora	24,00	64,30	1'543,20	718,05	46,530
2 A.01.055.01	Coni, paletti, lastrine, birilli, ecc. per ogni giorno					
	SOMMANO cad	1'800,00	0,28	504,00	0,00	
3 A.01.059.01	Fanali lampeggianti comunque funzionanti; per 24 ore continuative					
	SOMMANO cad	120,00	3,04	364,80	0,00	
4 A.01.060.01	Cartelli indicatori metallici, per segnalazioni stradali; per ogni giorno					
	SOMMANO cad	1'200,00	0,95	1'140,00	0,00	
5 B.05.002.01	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compres ... orrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo.In Fondazione. Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.					
	SOMMANO mc	40,00	154,42	6'176,80	164,92	2,670
6 B.05.013.01	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compres ... orrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo.In Elevazione. Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.					
	SOMMANO mc	30,00	156,18	4'685,40	165,39	3,530
7 B.05.039.01	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm. Del tipo B450C controllato in stabilimento.					
	SOMMANO kg	1'224,00	2,08	2'545,92	501,80	19,710
8 B.16.005.01	Profilati normali in ferro piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spar ... lonati o saldati a qualsiasi altezza, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie cancellate fisse semplici					
	SOMMANO kg	216,00	6,18	1'334,88	144,70	10,840
9 B.25.004.12	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... egnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 02 - miscela bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01					
	SOMMANO ql	134,40	3,83	514,75	0,00	
10 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03					
	SOMMANO ql	6'233,39	2,22	13'838,13	0,00	
11 E.01.001.01	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso con impiego di particolare macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione fino a 15 cm., per riquotature longitudinali e ... scarificato con macchina munita di spazzole rotanti e/o dispositivo aspiranti, nonche' il carico del materiale fresato.					
	SOMMANO mq/cm	840,00	0,98	823,20	176,41	21,430
12 E.01.030.01	Pulizia di cunette, comprendente la rimozione di materiale depositatosi, la ramazzatura ed il lavaggio.					
	SOMMANO m	5'000,00	0,89	4'450,00	1'500,10	33,710
13 E.01.032.01	Pulizia di scarpate ed elementi accessori delle stesse sia in terreno normale che in pietrame o altri mezzi di contenimento, comprendente la rimozione del materiale depositatosi ed il lavaggio.					
	SOMMANO mq	2'000,00	1,25	2'500,00	880,00	35,200
14	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in tubazioni o condotto diversi, di					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			40'421,08	4'251,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			40'421,08	4'251,37	
E.01.037.01	fogne e cunicoli, non praticabili a qualunque profondità, comprese le materie putride, e ... neri di conferimento a discarica o ad impianto di trattamento. espurgo con macchina idrodinamica in condotte e tubazioni SOMMANO m	150,00	5,89	883,50	208,51	23,600
15 E.01.038.01	Trasporto a discarica autorizzata e/o ad impianto di trattamento rifiuti di materiali provenienti da : demolizioni stradali o demolizioni eseguite per lavori stradali , scavi , sco ... i con esclusione delle rimozioni, eseguite con autocarri di media/grande portata ovvero con portata superiore a 35 q.li; SOMMANO mc/km	11'252,10	0,64	7'201,34	1'800,34	25,000
16 E.02.002.01	Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso trovan ... e provvisori, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità' fino a mt. 2; SOMMANO mc	1'100,00	10,47	11'517,00	2'903,44	25,210
17 E.02.007.01	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito (esclusa fornitura) ed appartenenti ai gruppi A 1, A 2 - 4, A ... ), escluso la fornitura del materiale, escluso la fornitura del terreno vegetale e fino ad una distanza max di mt 2.000. SOMMANO mc	550,00	4,64	2'552,00	971,29	38,060
18 E.02.013.02	Materiali aridi aventi pezzatura compresa tra cm. 0,2 e 20, esenti da materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati e della sovr ... ne meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. se provenienti da cave di prestito SOMMANO mc	50,00	45,82	2'291,00	270,57	11,810
19 E.03.092.01	Casseforme per getti di conglomerati cementizi semplici, armati o precompressi, con esclusione delle armature di sostegno per le sole strutture orizzontali, ma compreso disarmo, sfrido , chioderia ed ogni altro onere, fino ad un' altezza di mt. 4,00: in fondazione ed in elevazione SOMMANO mq	280,00	20,83	5'832,40	2'424,53	41,570
20 E.03.142.01	Manufatti tubolari in lamiera d'acciaio ondulata e zincata, completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetta, ganci ecc.) forniti e posti in opera nelle forme e con le prescrizioni indicate dalla Direzione Lavori. SOMMANO Kg	1'317,00	3,14	4'135,38	2'461,79	59,530
21 E.04.006.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo tipo Base tradizionale con o senza riciclato proveniente dalle scarifiche, provvisto di marchiatura CE, avente caratter ... finitrici e compattato con rulli metallici di 8,0 t. Esclusa la mano d'attacco e misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mq/cm	17'500,00	2,19	38'325,00	4'901,77	12,790
22 E.04.008.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo tipo Usura tradizionale con o senza riciclato proveniente dalle scarifiche, provvisto di marchiatura CE, avente caratte ... finitrici e compattato con rulli metallici di 8,0 t. Esclusa la mano d'attacco e misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mq/cm	42'000,00	2,79	117'180,00	14'694,37	12,540
23 E.04.014.01	Fornitura e posa in opera di emulsione bituminosa cationica (acida) elastomerizzata, per conglomerato bituminoso speciale splittmastix, semi-aperto drenante, drenante, per strati d ... legante residuo 35°C÷42°C.; posta in opera con l'utilizzo di idonee cisterne spruzzatrici nella quantità di 0,800kg./mq. SOMMANO mq	14'000,00	1,58	22'120,00	4'899,58	22,150
24 E.04.023.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a freddo in sacchi confezionati da 25 Kg, con pietrischetti calcarei di pezzatura fino a 5/10 mm., filler, sabbia, additivi e bitume speciali nelle percentuali previste dalle norme. SOMMANO kg	12'500,00	0,75	9'375,00	1'624,69	17,330
25 E.04.025.01	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder), ottenuto con graniglia e pietrischetto della IV Categoria prevista dalle Norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato ... i esistenti, rafforzanti di preesistenti carreggiate, misurato sui mezzi di trasporto al metro cubo, escluso la stesa. SOMMANO mc	140,00	162,12	22'696,80	249,66	1,100
26	Stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder) o stesa di tappeto					
	A R I P O R T A R E			284'530,50	41'661,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			284'530,50	41'661,91	
E.04.027A.0 1	di usura, per riprese, conguagli, rappezzi su pavimentazioni esistenti misurato sui mezzi di ... nella misura di kg. 0,650 per mq. compreso la pulizia del piano viabile ed ogni altro onere di regolazione del traffico.  SOMMANO mq	2'800,00	5,90	16'520,00	5'801,82	35,120
27 E.07.001.02	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata ... l tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato striscia da cm 15  SOMMANO m	15'000,00	0,89	13'350,00	2'999,75	22,470
28 E.07.003.01	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebature eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colo ... riale. Misurate per ogni metro quadro effettivamente verniciato per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq  SOMMANO mq	200,00	7,52	1'504,00	693,95	46,140
29 E.07.004.01	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, ... ento e la fornitura del materiale. Misurata vuoto per pieno secondo il massimo poligono circoscritto: per nuovo impianto  SOMMANO mq	200,00	7,06	1'412,00	694,00	49,150
30 E.08.003.02	Fornitura di segnali di pericolo di forma triangolare (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: lato 90 cm  SOMMANO cad	20,00	79,52	1'590,40	0,00	
31 E.08.017.02	Fornitura di segnali di indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare : in ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 90x60 cm  SOMMANO cad	10,00	149,89	1'498,90	0,00	
32 E.08.021.03	Fornitura di segnali di 'divieto' e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: diametro 90 cm  SOMMANO cad	10,00	169,74	1'697,40	0,00	
33 E.08.063.02	Fornitura di pannelli integrativi per segnali triangolari, conforme alle norme stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, con scatolatura perimetrale di rin ... e attacchi universali saldati sul retro in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di 80x27 cm  SOMMANO cad	10,00	51,05	510,50	0,00	
34 E.08.082.01	Fornitura e posa in opera di delineatore di curva , (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 466-467-468 Art 174),in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di 60x60 cm  SOMMANO cad	20,00	59,49	1'189,80	52,59	4,420
35 E.08.082.03	Fornitura e posa in opera di delineatore di curva , (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 466-467-468 Art 174),in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di 60x240 cm  SOMMANO cad	4,00	230,26	921,04	42,09	4,570
36 E.08.086.01	Fornitura di sostegni tubolari in acciaio zincato a caldo, a sezione circolare, con lunghezza proporzionata alla quantità di segnali da sostenere ed altezza dal piano di calpestio ... lo spinotto necessario all'ancoraggio del palo al plinto e tappo di chiusura in plastica, all'estremità superiore. 60 mm  SOMMANO m	304,00	14,48	4'401,92	0,00	
37 E.08.087.01	Fornitura di staffa antirotazione in acciaio zincato completo di bulloni per il fissaggio dei segnali ai sostegni. 60 mm  SOMMANO cad	152,00	2,48	376,96	0,00	
38 E.08.089.01	Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, in rapporto a ... nere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Sostegno per segnali normali e/o maggiorati fino a mq 3,00  SOMMANO cad	76,00	60,07	4'565,32	2'354,34	51,570
	A R I P O R T A R E			334'068,74	54'300,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			334'068,74	54'300,45	
39 E.08.090.01	Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali stradali su o da sostegni tubolari o ad U. per segnale normale o maggiorato su unico sostegno SOMMANO cad	76,00	22,26	1'691,76	799,53	47,260
40 E.09.001.01	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento N 2 per bordo laterale compresi i sistemi di attacco necessari per il colleg ... del crash test con risultato positivo effettuato in campi prova autorizzati. barriera di sicurezza N2 per bordo laterale SOMMANO m	400,00	58,66	23'464,00	3'956,03	16,860
41 E.09.001.02	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo in classe di contenimento N 2 per bordo laterale compresi i sistemi di attacco necessari per il colleg ... Itato positivo effettuato in campi prova autorizzati. gruppo terminale aereo per barriera di sicurezza N2 bordo laterale SOMMANO coppia	12,00	117,47	1'409,64	118,69	8,420
42 F.01.010.01	Taglio delle superfici erbose senza raccolta con trattore munito di braccio idraulico ed attrezzo trinciatore-sfibratore della larghezza di lavoro di 0,8-1,2 m e completamento manuale del taglio ove occorra per interventi su bianchine stradali. SOMMANO m	148'000,00	0,14	20'720,00	4'440,30	21,430
43 M.06.003.04	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di rifiuto atti alla definizione della corretta m ... e tabella 6 D.M. 27 settembre 2010 e quelli compresi nella tabella di cui all'Allegato 3 D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i.. SOMMANO cad	2,00	282,78	565,56	0,00	
44 NP2 H.04.045.b+c	Fornitura e posa in opera di delineatore centro onda per barriere del tipo bifacciale SOMMANO cad	200,00	6,68	1'336,00	0,00	
45 NP4 G.01.062.b	Barriere stradali di sicurezza - Riquotatura di barriera stradale a quella regolamentare, mediante smontaggio completo di tutti gli elementi della barriera (bulloneria, nastri, paletti...) e allineata all'altezza regolamentare. Con sostituzione paletti SOMMANO ml	300,00	30,54	9'162,00	0,00	
46 NP5 G.01.011.a	FORNITURA DI FASCE DI BARRIERE METALLICHE In lamiera di acciaio zincato dello spessore minimo mm.3 (esclusa zincatura), di interasse mt.3 o mt 3,60 compreso eventuale foro intermedio. - A DOPPIA ONDA SOMMANO ml	120,00	30,26	3'631,20	0,00	
47 O.01.044.01	Rabboccatura e stilatura dei giunti delle murature di pietrame a vista o in laterizio eseguita a filo di muro con malta bastarda e terra a lenta presa; compreso la profilatura, gli eventuali tagli o scalpellature, il lavaggio e la spazzolatura dei giunti. SOMMANO mq	50,00	22,65	1'132,50	789,47	69,710
48 O.01.063.01	Magistero di scuci e cucì in muratura di qualsiasi spessore eseguito a qualsiasi altezza o profondità con materiale di reimpiego od integrativo e con malta cementizia. Compreso le ... altro onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. eseguito in muratura di pietrame SOMMANO mc	15,00	386,34	5'795,10	3'697,85	63,810
49 S.01.040.01	Costo di utilizzo canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di ... fabbricate tipo New-Jersey in polietilene, allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione. SOMMANO m	200,00	6,54	1'308,00	638,04	48,780
50 S.02.009.01	Sistema di segnalazione luminosa mobile costituito da due carrelli mobili richiudibili completi di lanterne semaforiche scatolare con applicate tre ottiche a led diametro 200 mm. L ... lo mobile) da 12V, inserite in apposite vani portabatterie costo di utlizzo dell'impianto per un mese o frazione di mese SOMMANO cad	6,00	46,92	281,52	0,00	
51 S.02.009.02	Sistema di segnalazione luminosa mobile costituito da due carrelli mobili richiudibili completi di lanterne semaforiche scatolare con applicate tre ottiche a led diametro 200 mm. L ... una per carrello mobile) da 12V, inserite in apposite vani portabatterie posizionamento in opera e successiva rimozione SOMMANO cad	2,00	30,26	60,52	52,62	86,950
	A R I P O R T A R E			404'626,54	68'792,98	

