



COMUNE DI NAPOLI

# COMUNE DI NAPOLI

DIREZIONE CENTRALE  
INFRASTRUTTURE, LL.PP. E MOBILITA'  
Servizio P.R.M. Strade , Grandi Assi viari e Sottoservizi

## *Lavori di manutenzione del capostrada di Via Pigna*

N° Tavola

**21**

Titolo elaborato

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Codice

**CME  
2014**

Responsabile Unico del Procedimento

*Ing. Fiorenzo De Cicco*

Gruppo di Progettazione:

*Ing. Roberta Catapano  
Ing. Valerio Esposito*

data

**2014**

revisione

**0**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>OG3 (SpCat 1)</b>							
1 / 1 E.26.030.010 .a	Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per prospezioni georadar G.P.R., compreso carico e scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto A corpo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	267,06	267,06
2 / 2 E.26.030.020 .a	Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine, compreso l'onere per lo spostamento dal primo al successivo. Sono esclusi eventuali oneri per la rimozione di materiali e cose Cadauna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	102,72	102,72
3 / 3 E.26.030.030 .a	Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali, con assetto di investigazione tramite antenna singola, di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile in relazione agli obiettivi della prospezione Al metro Su tre linee di sottoservizi	3,00	2190,00			6'570,00		
	SOMMANO m					6'570,00	6,36	41'785,20
4 / 4 U.05.010.028 .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 m² per ogni cm di spessore si considera una larghezza media del capostrada pari a 10m		2190,00	10,000	3,000	65'700,00		
	SOMMANO mq/cm					65'700,00	1,44	94'608,00
5 / 5 U.05.010.022 .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 per il tratto A - severità alta L=690m *(H/peso=0,25-0,03) per il tratto B - severità media L=470m *(H/peso=0,1-0,03)		690,00 470,00	10,000 10,000	0,220 0,070	1'518,00 329,00		
	SOMMANO mc					1'847,00	6,29	11'617,63
6 / 6 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza 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 discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni Vedi voce n° 5 [mc 1 847.00]					1'847,00		
	SOMMANO mc					1'847,00	38,24	70'629,28
7 / 7 U.05.020.085 .a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compresi l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia, la fornitura dei							
	A R I P O R T A R E							219'009,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							219'009,89
	materiali (anche del legante), le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto cementato Tratto A - severità alta L=690m - ricariche avvallamenti di 15cm massimo - (20% totale strada) - Strato di fondazione(15cm) Tratto B - severità media L=470m - ricariche avvallamenti di 10cm massimo - (20% totale strada) Tratto C - severità bassa L=1030 ricariche avvallamenti di 5 cm massimo - (20% totale strada)	0,20	690,00 690,00	10,000 10,000	0,150 0,150	207,00 1'035,00		
	SOMMANO mc					1'439,00	75,05	107'996,95
8 / 8 U.05.020.020 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa Tratto A - severità alta L=690m - ricariche avvallamenti di profondità massima paria a 15cm - (20% totale strada) - Strato di fondazione(15cm) Tratto B - severità media - ricariche avvallamenti di profondità massima pari a 10cm compattazione ricariche Tratto C - severità bassa - si considerano avvallamenti di profondità massima pari a 5cm compattazione ricariche	0,20	690,00 690,00	10,000 10,000	0,150 0,150	207,00 1'035,00		
	SOMMANO mq					4'242,00	1,78	7'550,76
9 / 9 NP. 010	Bitumatura di ancoraggio con 0.75 Kg/mq di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi tratto A- severità alta per stesa binder tra manto d'usura e binder tratto B - severità media per stesa binder tra strato di usura e binder tratto C - severità bassa tra manto di usura e binder		690,00 690,00	10,000 10,000		6'900,00 6'900,00		
	SOMMANO mq					33'500,00	1,10	36'850,00
10 / 10 NP. 009	Rimozione e rimissione in opera di chiusini e griglie in ghisa, compreso: maneggiatura, opere murarie e quanto occorre per uno spostamento di quota non superiore a 8 cm	110,00			170,000	18'700,00		
	SOMMANO kg					18'700,00	0,88	16'456,00
11 / 11 U.05.020.095 .a	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) per il tratto A - severità alta L=690m per il tratto B- severità media L=470m		690,00 470,00	10,000 10,000	7,000 7,000	48'300,00 32'900,00		
	SOMMANO mq/cm					81'200,00	1,44	116'928,00
12 / 12	Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antiskid, fornito e							
	A R I P O R T A R E							504'791,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							504'791,60
U.05.020.024 .a	posto in opera, con alto contenuto di graniglia, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm per il tratto A - severità alta L=690m per il tratto B- severità media L=470m per il tratto C - severità bassa L=1030m		690,00 470,00 1030,00	10,000 10,000 10,000		6'900,00 4'700,00 10'300,00		
	SOMMANO mq					21'900,00	7,94	173'886,00
13 / 13 E.03.010.010 .b	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 C16/20 sella zanella tratto A - 100% dello sviluppo tratto B - 50% dello sviluppo *(par.ug.=2,00*0,5) tratto C - 20% dello sviluppo *(par.ug.=+2*0,2)	2,00 1,00 0,40	690,00 470,00 1030,00	0,500 0,500 0,500	0,100 0,100 0,100	69,00 23,50 20,60		
	SOMMANO mc					113,10	106,71	12'068,90
14 / 14 NP. 006	Rimozione di vecchie basole, riprese a scalpello sulla faccia e negli assetti, riposte in opera a secco su letto di sabbia e cemento tipo 325 dosato a ql 4,00, di altezza pari a 10 cm, compresa la sigillatura dei giunti ed il conferimento a discarica delle scorie e dei rifiuti prodotti per zanelle tratto A 100% dello sviluppo tratto B 50% dello sviluppo *(par.ug.=2*0,5) tratto C 20% dello sviluppo *(par.ug.=2*0,2)	2,00 1,00 0,40	690,00 470,00 1030,00	0,500 0,500 0,500		690,00 235,00 206,00		
	SOMMANO mq					1'131,00	58,00	65'598,00
15 / 15 R.02.020.050 .a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore fino a 10 cm Per realizzazione rampa disabili	10,00	3,00	1,500	0,150	6,75		
	SOMMANO mc					6,75	114,47	772,67
16 / 16 NP. 007	Rimozione di vecchi cordoni di pietrarsa dell'Amministrazione, riposte in opera su strato di allettamento di malta idraulica, compresa la sigillatura dei giunti ed il conferimento a discarica delle scorie e dei rifiuti prodotti Per realizzazione rampe disabili su attraversamenti pedonali Per messa in quota degli stessi (20% lunghezza totale)	10,00 2,00	2,00 2190,00		0,200	20,00 876,00		
	SOMMANO mq					896,00	20,00	17'920,00
17 / 17 U.05.030.030 .d	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Larghezza 40 cm							
	SOMMANO m					0,00	45,38	0,00
18 / 18 E.07.020.020 .b	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 10 cm Per rampe disabili	10,00	3,00	1,500		45,00		
	SOMMANO mq					45,00	25,11	1'129,95
	A R I P O R T A R E							776'167,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							776'167,12
19 / 19 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza 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 discarica autorizzata di materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni Vedi voce n° 15 [mc 6.75] Cordoni non riposizionabili	0,20	340,00	0,250	0,250	6,75 4,25		
	SOMMANO mc					11,00	38,24	420,64
20 / 20 E.01.015.010 .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 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) scavo innesti fognari dissestati e da rifare scavo innesti fognari da implementare	20,00 20,00	5,00 5,00	0,700 0,700	1,500 1,500	105,00 105,00		
	SOMMANO mc					210,00	6,63	1'392,30
21 / 21 U.10.030.040 .d	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per punteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km Manufatti in ghisa del peso inferiore a 200 Kg rimozione caditoie in ghisa da sostituire	50,00			50,000	2'500,00		
	SOMMANO kg					2'500,00	1,35	3'375,00
22 / 22 U.02.040.010 .h	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN12666 di tipo SN2 (SDR 33), fornita e posta in opera. La tubazione dovrà essere prodotta da azienda in possesso della certificazione di sistema in conformità alla UNI EN ISO9001/2008 e alla UNI ISO 14001-2004. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo saldatura di testa o ad elettrofusione. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo DE 250 mm innesti in fogna dissestati e da rifare innesti in fogna da implementare	20,00 20,00	5,00 5,00			100,00 100,00		
	SOMMANO m					200,00	20,76	4'152,00
23 / 23 U.04.020.020 .d	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm per innesti dissestati e da rifare per innesti in fogna da implementare					20,00 20,00		
	SOMMANO cad					40,00	56,57	2'262,80
	A R I P O R T A R E							787'769,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							787'769,86
24 / 24 U.04.020.030 .e	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x55 cm Vedi voce n° 23 [cad 40.00]					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	49,14	1'965,60
25 / 25 U.04.010.010 .a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina per il riempimento degli scavi effettuati per la realizzazione degli innesti in fogna a detrarre tubazioni *(H/peso=3,14*(0,125^2))	20,00 20,00	5,00 5,00	0,700	0,500 0,049	35,00 -4,90		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					35,00 -4,90		
	SOMMANO mc					30,10	35,76	1'076,38
26 / 26 E.01.040.030 .a	Rinfianco con terreno incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina	40,00	5,00	0,700	1,000	140,00		
	SOMMANO mc					140,00	34,41	4'817,40
27 / 27 U.01.060.035 .a	Chiusino a riempimento, in ghisa sferoidale prodotto da azienda certificata ISO 9001, costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, con o senza adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, di larghezza non inferiore a 20 mm. per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro. Coperchio di forma quadrata o rettangolare con fondo piano depresso per il riempimento di altezza utile 75 mm. munito di costole di rinforzo esterne sottostanti; asole a fondo chiuso idonee ad accogliere le chiavi di sollevamento. Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Fornito e posto in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini quadrati o rettangolari con fondo represso per sostituzione di chiusino danneggiato	25,00			80,000	2'000,00		
	SOMMANO cad					2'000,00	4,46	8'920,00
28 / 28 U.01.070.020 .a	Chiusino di ispezione classe D400 prodotto in materiale composito con superficie antisdrucciolo in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001: 2008 e 14001: 2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, con telaio circolare, fornito e posto in opera, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensione 800 mm, luce netta non inferiore a 600 mm per sostituzione chiusini danneggiati					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	373,11	11'193,30
	A R I P O R T A R E							815'742,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							815'742,54
29 / 29 U.01.080.010 .a	Griglia concava classe C250 prodotta in materiale composito con superficie antisdrucciolo in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001: 2008 e 14001: 2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto; con telaio quadrato di dimensione 500x500, fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Griglia C250, dimensioni 500x500 mm caditoie relative agli innesti da rifare che non possono essere riposizionate perchè danneggiate					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	306,48	15'324,00
30 / 30 U.05.010.075 .a	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie putride, anche in presenza di acqua, in canali scoperti o in vasche, eseguito a mano, per qualunque profondità. Sonocompresi la configurazione del fondo e delle pareti, il paleggio del materiale a uno o più sbracci, il tiro in alto. il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. E', inoltre, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza eseguito a amano espurgo pozzetti e caditoie esistenti	200,00	0,50	0,500	1,000	50,00		
	SOMMANO mc					50,00	22,67	1'133,50
31 / 31 U.05.010.082 .a	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in tubazioni o condotto diversi, di fogne e cunicoli, non praticabili a qualunque profondità, comprese le materie putride, eseguito a macchina con getti idrodinamici ad alta pressione. Sono compresi gli oneri per le tubazioni di pompaggio ed aspirazione delle materie, il trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanzadel materiale di risulta, 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 con macchina idrodinamica in condotte o tubazioni espurgo innesti in fogna *(H/peso=3,14*(0,125^2))	100,00	5,00		0,049	24,50		
	SOMMANO mc					24,50	6,58	161,21
32 / 32 E.19.010.070 .c	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Ringhiere e inferriate semplici Monconi paletti divelti					250,00		
	SOMMANO kg					250,00	6,82	1'705,00
33 / 33 U.06.040.010 .a	Colonnina dissuasore di traffico in rame con interno di rinforzo in acciaio zincato, altezza 90 cm, diametro 12÷20 cm, compresi ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso Colonnina dissuasore di traffico in rame Ripristino paletti					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	160,31	6'412,40
34 / 34 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità							
	A R I P O R T A R E							840'478,65





[illegible]