

PROGETTO ESECUTIVO

***Lavori di riqualificazione di  
via Delle Repubbliche Marinare  
tratto Via Ferraris – Via Volpicella***

N. Tavola	Titolo elaborato	Codice
9	QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITÀ DI MANODOPERA	QPM 2018
Responsabile Unico del Procedimento		Progettazione
Ing. Daniele Luccisano		Ing. Christian Merola
Data	01/05/18	Revisione
		NOVEMBRE 2020

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** Manutenzione straordinaria di via delle Repubbliche Marinare - tratto Via Ferraris – Via Volpicella

**COMMITTENTE:**

Napoli, 28/10/2020

**IL TECNICO**

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					
	LAVORI A MISURA					
1 E.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... re. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia  SOMMANO mc	82,42	10,32	850,57	102,07	12,000
2 E.01.040.030 .b	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 mano  SOMMANO mc	24,00	56,73	1'361,52	381,23	28,000
3 E.03.010.010 .c.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consist ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25  SOMMANO mc	162,15	120,43	19'527,72	1'757,50	9,000
4 E.03.040.010 .b.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldata.  SOMMANO kg	22'137,78	1,59	35'199,07	9'151,76	26,000
5 E.07.020.020 .b.CAM	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. Spessore 10 cm  SOMMANO mq	5'095,00	26,97	137'412,15	42'597,77	31,000
6 E.13.110.010 .a	Percorsi loges Percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in acco ... 9, ecc.) con elementi in PVC. Dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con biadesivo  SOMMANO ml	24,00	96,83	2'323,92	162,67	7,000
7 E.13.110.010 .ad	Percorsi loges Percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in acco ... circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice PERICOLO VALICABILE posate a colla  SOMMANO mq	3,60	73,81	265,72	42,51	16,000
8 NP01	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  SOMMANO kg	16'800,00	0,90	15'120,00	4'623,70	30,580
9 NP02	BITUMATURA DI ANCORAGGIO CON 0,75 KG/MQ DI EMULSIONE BITUMINOSA ACIDA AL 60% DATA SU SOTTOFONDI RULLATI O SU STRATI BITUMINOSI  SOMMANO mq	31'200,00	0,95	29'640,00	3'743,54	12,630
10 NP03	Solo posa di cordoni stradali 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 sfettat ... to di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte  SOMMANO m	560,00	20,17	11'295,20	7'854,68	69,540
11 NP04	Segnaletica orizzontale mediante applicazione di bicomponente plastico applicato a freddo, di colore bianco  SOMMANO mq	108,00	61,34	6'624,72	594,24	8,970
12 NP05	Fornitura e stesura a mano di tappeto bituminoso 3 cm compresso con rullo di peso adeguato, previa spalmatura bituminosa, con eventuale rimozione di cartelli segnaletici e la ripos ... chiusini esistenti. E' compresa la rimessa in quota dei chiusini esistenti e la ricollocazione dei cartelli segnaletici.  SOMMANO mq	4'360,00	11,11	48'439,60	23'120,22	47,730
13 NP06	Fornitura e posa in opera di transenna riquadro realizzata in acciaio, h 105 cm, montaggio a infissione. Composta da: - paletto a colonna in acciaio zincato, diametro minino mm 89 ... con getto di calcestruzzo, compreso il foro ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte  SOMMANO m	300,00	140,37	42'111,00	8'253,76	19,600
14	Demolizione a mano di strato di conglomerato bituminoso su marciapiede, di spessore fino a 3					
	A R I P O R T A R E			350'171,19	102'385,65	

COMMITTENTE:

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			350'171,19	102'385,65	
NP07	cm, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere. SOMMANO mq	4'360,00	2,20	9'592,00	4'204,17	43,830
15 NP08	Fornitura e posa di palo tubolare in acciaio per segnaletica verticale, di altezza totale fuori terra compresa tra 2,2 e 3 m e diametro tra 48 e 60 mm, con dispositivo antirotazione. SOMMANO cadauno	6,00	112,39	674,34	254,09	37,680
16 R.02.020.050 .a.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore fino a 10 cm SOMMANO mc	509,50	123,99	63'172,90	25'269,16	40,000
17 R.02.020.050 .c.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm SOMMANO mc	136,50	142,92	19'508,58	4'486,97	23,000
18 R.02.025.070 .a.CAM	Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ... lizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno SOMMANO kg	500,00	0,71	355,00	276,90	78,000
19 R.02.060.050 .a.CAM	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo, anche con eventuale recupero parziale del materiale. SOMMANO mq	735,00	10,62	7'805,70	6'088,45	78,000
20 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	4'212,00	12,62	53'155,44	2'126,22	4,000
21 T.01.010.010 .b	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 SOMMANO mc/ 5km	4'212,00	5,11	21'523,32	0,00	
22 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di scarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	988,67	41,07	40'604,68	7'714,88	19,000
23 T.01.020.010 .b	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in ... ico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di scarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 SOMMANO mc/ 5km	1'977,34	5,98	11'824,50	0,00	
24 U.02.040.035 .a	Tubazione corrugata a doppia parete in PE di tipo SN16 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con ... lo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (> = 16 kN/mq) DE 200 mm SOMMANO m	200,00	16,92	3'384,00	913,68	27,000
25 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'i ... lcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm SOMMANO cad	20,00	58,71	1'174,20	610,58	52,000
26 U.04.020.030 .f	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 ... infianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x25 cm SOMMANO cad	20,00	24,01	480,20	240,10	50,000
27 U.04.020.077 .a	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale					
	A R I P O R T A R E			583'426,05	154'570,85	

COMMITTENTE:

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			583'426,05	154'570,85	
28 U.04.020.084 .a	SOMMANO kg Caditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L" Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio composto da longheroni par ... canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Carditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L"	2'800,00	4,32	12'096,00	5'080,32	42,000
29 U.05.010.020 .a	SOMMANO kg Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera.	1'600,00	4,90	7'840,00	2'900,80	37,000
30 U.05.010.022 .a	SOMMANO mc Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.	2'652,00	16,45	43'625,40	2'617,52	6,000
31 U.05.010.035 .b	SOMMANO mc Rimozione di basolati, spessore medio da 14 a 24 cm, a mano posti su malta o sabbia, compresi l'accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dal committente, l'asporto del materiale di allettamento, la pulizia.	1'560,00	6,66	10'389,60	1'662,34	16,000
32 U.05.010.048 .a	SOMMANO mq Rimozione di basolati, spessore medio da 14 a 24 cm, a mano posti su malta o sabbia, compresi l'accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dal committente, l'asporto del materiale di allettamento, la pulizia.	585,00	20,44	11'957,40	9'326,77	78,000
33 U.05.010.065 .a	SOMMANO ml Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere.	650,00	2,40	1'560,00	686,40	44,000
34 U.05.010.070 .b	SOMMANO mq Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di macchine idonee oltre a personale per la rimozione di detriti o residui vari.	15'600,00	0,38	5'928,00	1'956,24	33,000
35 U.05.010.082 .a	SOMMANO cad Pulizia di pozzetti di ispezione, comprendente la rimozione del materiale depositatosi, ed il lavaggio.	60,00	3,15	189,00	126,63	67,000
36 U.05.020.020 .a	SOMMANO mc Espurgo con macchina idrodinamica Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, in tubazioni o condotto diversi, di fogne e cunicoli, non praticabili a qualunque profondi ... i gli oneri per le tubazioni di pompaggio ed aspirazione delle materie i mezzi speciali richiesti per lavori del genere.	85,20	7,16	610,03	268,41	44,000
37 U.05.020.085 .a	SOMMANO mq 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	20'695,00	1,92	39'734,40	11'522,98	29,000
38 U.05.020.090 .a	SOMMANO mc Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizio ... o ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento.	50,00	46,33	2'316,50	23,17	1,000
39 U.05.020.095 .a	SOMMANO mq/cm Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume, in idonei impianti di dosaggio, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori.	249'600,00	1,47	366'912,00	62'375,04	17,000
40 U.05.020.096 .a	SOMMANO mq/cm 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 .	109'200,00	1,60	174'720,00	27'955,20	16,000
41 U.05.030.030 .c	SOMMANO mq/cm 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% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.	62'400,00	1,74	108'576,00	15'200,64	14,000
42	SOMMANO ml 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.	90,00	40,13	3'611,70	1'191,86	33,000
	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite					
	A R I P O R T A R E			1'373'492,08	297'465,17	

COMMITTENTE:

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			1'373'492,08	297'465,17	
U.05.050.062 .a	mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq.  SOMMANO mq	100,00	4,40	440,00	105,60	24,000
43 U.05.050.064 .a	Segnaletica orizzontale costituita da scritte a terra Segnaletica orizzontale, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,1 kg/m². Per nuovo impianto.  SOMMANO mq	19,00	3,99	75,81	20,47	27,000
44 U.05.050.065 .a	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, costituita da strisce longitudinali in temospazzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/m², ... otale pari a 0,35 kg/m², con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm. Per strisce di larghezza 12 cm.  SOMMANO ml	2'600,00	1,71	4'446,00	2'756,52	62,000
45 U.05.050.065 .b	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, costituita da strisce longitudinali in temospazzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/m², ... otale pari a 0,35 kg/m², con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm. Per strisce di larghezza 15 cm.  SOMMANO ml	2'600,00	1,81	4'706,00	2'729,48	58,000
46 U.05.050.068 .a	Ripasso di segnaletica orizzontale in temospazzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 1,7 kg/m², contenente microsfere di vetro, da eseguirsi ... otale pari a 0,35 kg/m², con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm. Per strisce di larghezza 12 cm.  SOMMANO ml	2'600,00	1,67	4'342,00	2'778,88	64,000
47 U.05.050.068 .b	Ripasso di segnaletica orizzontale in temospazzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 1,7 kg/m², contenente microsfere di vetro, da eseguirsi ... otale pari a 0,35 kg/m², con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm. Per strisce di larghezza 15 cm.  SOMMANO ml	2'600,00	1,73	4'498,00	2'743,78	61,000
48 U.05.050.090 .b	Segnali di "precedenza nei sensi unici alternati", di forma quadrata, rifrangenza classe II Segnali di "precedenza nei sensi unici alternati" conformi al Nuovo Codice della Strada, rifrangenza classe II, fissati con staffe bullonate su appositi supporti. In lamiera di ferro da 10/10, lato 60 cm.  SOMMANO cad	24,00	32,18	772,32	54,06	7,000
49 U.05.060.060 .a	Lastriato di nuovi basole scelte, lavorate a puntello sulla faccia ed a scalpello negli assetti, poste in opera con malta mista a sabbia o a secco su letto di sabbia di altezza pari a ... mpresso lo spianamento del fondo stradale, la sigillatura e/o bitumatura: Con basole di I scelta di spessore pari a 18 cm  SOMMANO mq	45,00	150,98	6'794,10	883,23	13,000
50 U.05.060.070 .a	Sola posa senza rilavorazione di basole Sola posa senza rilavorazione a puntello o a bocciarda di basole. Rese a piè d'opera dall'Amministrazione  SOMMANO mq	540,00	36,08	19'483,20	10'326,10	53,000
51 U.05.070.020 .a	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo - superficie liscia Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32 ... e interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. Con finitura superficiale liscia, 400x400 mm, spessore 35 mm  SOMMANO mq	735,00	28,66	21'065,10	6'108,88	29,000
52 U.05.080.010 .d	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rifianco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 14÷16x25x100 cm  SOMMANO m	300,00	27,71	8'313,00	3'158,94	38,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			1'448'427,61	329'131,11	22,723
	T O T A L E euro			1'448'427,61	329'131,11	22,723
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE: