

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** OPERE DI RIQUALIFICAZIONE VIABILISTICA LUNGO LA VIA LAINATE  
CON REALIZZAZIONE DI PISTA CICLABILE NEI TERRITORI DI  
POGLIANO MILANESE E NERVIANO

**COMMITTENTE:** Comune di Pogliano Milanese

Data, 06/08/2017

**IL TECNICO**

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 CORPO</u></b>					
1 1C.02.050.00 10.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti ... sionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile. SOMMANO mc	775,58	6,15	4'769,82	1'925,10	40,360
2 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere SOMMANO mc	211,76	2,77	586,58	319,10	54,400
3 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi SOMMANO mc	183,72	15,43	2'834,80	293,97	10,370
4 1C.02.350.00 10.d	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di mista naturale (tout-venant) SOMMANO mc	668,17	18,00	12'027,06	1'028,31	8,550
5 1C.04.010.00 10.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in beton ... granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 SOMMANO mc	7,82	95,10	743,68	140,33	18,870
6 1C.12.010.00 40.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN ... 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 125 - s = 3,2 SOMMANO m	130,60	9,64	1'258,98	616,40	48,960
7 1C.12.010.00 40.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN ... 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s) De 160 - s = 4,0 SOMMANO m	211,15	11,77	2'485,24	1'055,73	42,480
8 1C.12.010.00 40.d	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN ... 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 200 - s = 4,9 SOMMANO m	99,65	15,54	1'548,56	581,02	37,520
9 1C.12.010.00 40.e	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN ... 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 250 - s = 6,2 SOMMANO m	40,20	21,25	854,25	256,45	30,020
10 1C.12.010.00 40.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN ... 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 315 - s = 7,7 SOMMANO m	31,50	33,70	1'061,55	279,51	26,330
11 1C.12.080.00	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm² (doppie per DN > 1600), con incastro a					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			28'170,52	6'495,92	

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			28'170,52	6'495,92	
20.b	bicchieri s ... i alle norme UNI EN 1916 e UNI 8981-5. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): DN 400 - p = 240 kg/m SOMMANO m	286,90	55,55	15'937,29	3'667,17	23,010
12 1C.12.080.00 20.c	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm <sup>2</sup> (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere s ... ti alle norme UNI EN 1916 e UNI 8981-5. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): DN 500 - p = 300 kg/m SOMMANO m	2,20	62,03	136,47	30,19	22,120
13 1C.12.080.00 70.b	Maggiore costo per rivestimento della superficie interna del tubo in calcestruzzo con rivestimento di tipo epossidico dello spessore di 300 µm. Diametro nominale interno (DN): DN 400 SOMMANO m	286,90	7,22	2'071,42	149,56	7,220
14 1C.12.080.00 70.c	Maggiore costo per rivestimento della superficie interna del tubo in calcestruzzo con rivestimento di tipo epossidico dello spessore di 300 µm. Diametro nominale interno (DN): DN 500 SOMMANO m	2,20	9,01	19,82	1,79	9,010
15 1U.04.010.00 10.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale SOMMANO mq	2'045,34	0,57	1'165,84	388,58	33,330
16 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. SOMMANO m	869,00	1,27	1'103,63	755,99	68,500
17 1U.04.110.01 40.a	Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da una geogriglia bi-orientata realizzata in Polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, accopp ... ) da 140 g/m <sup>2</sup> , con caratteristiche: - resistenza massima a trazione > 20 kN/m; peso complessivo non inferiore a 410 g/m <sup>2</sup> SOMMANO mq	708,00	6,16	4'361,28	630,20	14,450
18 1U.04.120.00 30.a	sabbighiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione ≤ 25 , compreso fino ad Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti un massim ... o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso:- 8 cm SOMMANO mq	2'095,14	10,30	21'579,94	371,18	1,720
19 1U.04.120.02 30.a	graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione ≤ 25, compreso Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti fino ad un ... siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale SOMMANO mq	2'266,15	6,50	14'729,98	444,85	3,020
20 1U.04.120.03 10.b	Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione SV ≤ 44 ... , purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato mm. 30 SOMMANO mq	2'993,76	6,10	18'261,94	788,92	4,320
21 1U.04.130.00 20.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:- con calcestruzzo preconfezionato m <sup>2</sup> x cm SOMMANO mq x cm	1'264,50	0,80	1'011,60	164,39	16,250
22 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompressso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo ... con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m <sup>3</sup> /ml SOMMANO m	1'052,00	19,67	20'692,84	6'027,82	29,130
23 1U.04.160.00 10.b	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antidore e antirumore, cl ... telaio rotondo non inferiore a Ø 85 cm , luce netta non inferiore a Ø 610 mm, peso non inferiore a 87 kg, non ventilato					
	A R I P O R T A R E			129'242,57	19'916,56	

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			129'242,57	19'916,56	
	SOMMANO cadauno	17,00	217,11	3'690,87	493,47	13,370
24 1U.04.160.00 10.h	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, cl ... o quadrato non inferiore a 100 X100 cm , luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato					
	SOMMANO cadauno	2,00	452,32	904,64	60,16	6,650
25 1U.04.170.00 20.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità ... attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg					
	SOMMANO cadauno	2,00	222,57	445,14	98,82	22,200
26 1U.04.170.00 40.f	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, co ... a attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 74 kg					
	SOMMANO cadauno	7,00	179,29	1'255,03	268,07	21,360
27 1U.04.180.01 10.c	Fornitura e posa in opera di griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124, classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001, rive ... non inferiore a 29,50 kg , peso della griglia non inferiore a 21,00 kg; - superficie di scarico non inferiore a 7,80 dm²					
	SOMMANO cadauno	31,00	139,16	4'313,96	313,19	7,260
28 B.07.04.0035	Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il carico ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, o trasporto del materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati, esclusi eventuali diritti di discarica					
	SOMMANO mc	57,23	8,25	472,15	188,86	40,000
29 B.07.04.0045 .b	Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 compreso il sollevamento del materiale di risulta ... gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano					
	SOMMANO mc	1'013,74	8,50	8'616,79	3'446,72	40,000
30 B.07.04.0050 .a	Sovrapprezzo per scavo come sopra ma oltre 1,5 m per ogni m in profondità in più fino a 3,5 m: eseguito con mezzi meccanici					
	SOMMANO mc	119,18	3,40	405,21	162,08	40,000
31 B.07.04.0115	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto					
	SOMMANO mq	1'548,07	1,10	1'702,88	221,37	13,000
32 B.07.04.0320	Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 mq					
	SOMMANO mq	126,45	17,90	2'263,46	294,25	13,000
33 B07010005	Caposquadra (operaio di 3° liv. con maggiorazione contrattuale sulla retribuzione relativa all'incarico) Caposquadra è l'operaio preposto dall'impresa a sorvegliare ed a guidare l' ... inque o più operai di qualsiasi categoria o qualifica, che partecipi egli stesso direttamente all'esecuzione dei lavori.					
	SOMMANO h	10,00	42,70	427,00	427,00	100,000
34 B07010010	Operaio 4° liv. Lavoratore con conoscenza ed esperienze pluriennali sulla tecnica di muratura e di carpenteria, con capacità di interpretare il disegno e di ottimizzare le fasi di ... he esegue con continuità ed ampia autonomia, lavorazioni di elevata specializzazione sia di muratura che di carpenteria.					
	SOMMANO h	10,00	41,10	411,00	411,00	100,000
35 B07010015	Operaio specializzato, 3° liv. Per operai specializzati si intendono quegli operai superiori ai qualificati, che sono capaci di eseguire lavori particolari che necessitano di speciale competenza pratica, conseguente da tirocinio o da preparazione tecnico-pratica					
	SOMMANO h	10,00	39,10	391,00	391,00	100,000
36 B0704540a	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente a) larghezza striscia 12 cm per mezzzeria o corsia					
	SOMMANO m	1'200,00	0,60	720,00	360,00	50,000
	A R I P O R T A R E			155'261,70	27'052,55	

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			155'261,70	27'052,55	
37 B0704545a2	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebrature, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frec ... scritto a) contabilizzata come superficie effettivamente verniciata a2) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente SOMMANO mq	30,00	6,50	195,00	97,50	50,000
38 B0704555	Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 - 60 mm e altezza 3 ... ttacchi, compreso lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta, la sola posa del cartello stradale SOMMANO cadauno	10,00	95,00	950,00	66,50	7,000
39 I 01	Fornitura e posa di plinto di sostegno per pali ENEL prefabbricato in cls armato con dosaggio a 350 Kg/mc con cemento a dosaggio 325 armatura con ferro Feb 44 K compreso scavo, rei ... to del materiale di risulta, da eseguirsi secondo schema disposto dall'ENEL. Per pali H=10 ml dim. tipo 115x70 h= 100 cm SOMMANO cadauno	10,00	285,62	2'856,20	856,86	30,000
40 NP_004	Abbattimento di alberi adulti siti a bordo strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, compreso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo per esemplari fino a 12 m SOMMANO a corpo	1,00	3'000,00	3'000,00	1'200,00	40,000
41 NP_005	Fornitura e posa in opera di tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo (computato a parte); compresi ... in polietilene con scritta "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI". Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):- De 125 - Di 115 SOMMANO m	270,00	13,00	3'510,00	491,40	14,000
42 NP_006	Fornitura, trasporto e posa in opera di cameretta prefabbricata di ispezione, completa di soletta carrabile con foro di accesso, in calcestruzzo armato, sezione cm. 100x100 interni ... arte. Cameretta prefabbricata cm.100x100 fino a cm.250 d'altezza. Compresi inoltre gli eventuali anelli raggiungi quota. SOMMANO cadauno	15,00	650,59	9'758,85	1'366,24	14,000
43 NP_007	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cemento prefabbricati compreso rinfilanco in CLS a 150 Kg/mc di cemento R325, collegamento alla tubazione di linea, materiali occorrenti, re ... tro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensioni interne 60x60. Esclusi scavo e piano di posa SOMMANO m	19,90	80,31	1'598,17	223,74	14,000
44 NP_008	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cemento prefabbricato per scarico acque meteoriche sifonato compreso rinfilanco in CLS a 150 Kg/mc di cemento R325, collegamenti, reinterro, ... altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte; dimensioni 45x45x90 Esclusi scavo e piano di appoggio SOMMANO	31,00	80,31	2'489,61	348,55	14,000
45 NP_010	Formazione di pavimentazione in ciottoli di pietra compreso fornitura e posa di ciottoli bianchi, fornitura e posa di malta di riempimento fra i due cordoli in cls, fornitura e posa di boiaccia di cemento fra i ciottoli. SOMMANO mq	81,20	49,36	4'008,03	561,12	14,000
46 NP_012	Carico e Trasporto compresi e Compreso Tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi c.d. "Ecotassa" (L.R. 14/7/2003 n. 10 di applicazione della L. 549/1995) ... iuti INERTI Rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica. SOMMANO t	550,00	8,50	4'675,00	607,75	13,000
47 NP_013	Fornitura e posa di segnale di cartelli stradali di forma triangolare, quadrata o circolare con qualsiasi figura - SOMMANO cadauno	10,00	30,00	300,00	39,00	13,000
48 NP_014	Fornitura e posa in opera di desoleatore compreso chiusini in cls e reinterro, esclusi scavo e formazione piano di posa SOMMANO cadauno	1,00	1'300,00	1'300,00	182,00	14,000
	A R I P O R T A R E			189'902,56	33'093,21	



