

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** "LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA ED ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLA VIA S.PAOLO DI COLLEGAMENTO TRA I COMUNI DI FALCIANO DEL MASSICO E MONDRAGONE PER COMPLESSIVI KM. 5+500 "- Importo totale dei lavori € 1.336.972,77

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale

Falciano del Massico (CE), 12/05/2018

**IL TECNICO**  
Dott. Ing. Angelo Manica

Dott. Ing. Pasquale Migliozi

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 E.01.010.010 .b	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 ... e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia	SOMMANO mc	22,61	9,10	205,75	17,02	8,270
2 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria, 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 ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	15'399,43	4,66	71'761,35	16'304,17	22,720
3 E.01.040.010 .a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo	SOMMANO m³	17,95	2,07	37,16	8,18	22,000
4 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	SOMMANO mc	30,60	34,55	1'057,23	33,73	3,190
5 E.01.050.015 .a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autoc ... iale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta	SOMMANO mc	2'489,33	30,90	76'920,30	17'491,68	22,740
6 E.03.010.010 .a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 e secondo le norme UNI 11040 per i calcestruzzi autocompattati ... perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: Rck 5	SOMMANO m³	1,60	86,27	138,03	11,42	8,270
7 E.03.010.010 .c	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 ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25	SOMMANO mc	0,26	115,71	30,08	2,81	9,330
8 E.03.010.020 .a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2	SOMMANO mc	265,46	125,08	33'203,74	2'865,48	8,630
9 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armatura, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione	SOMMANO m²	617,10	24,95	15'396,64	10'414,29	67,640
10 E.03.040.010 .b	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 e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldata	SOMMANO kg	5'195,50	1,54	8'001,07	2'153,09	26,910
11 L.01.070.040 .e	Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale: 230/400V a.c.; Ten ... to elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=6÷32 A; 2m	SOMMANO cad	2,00	43,82	87,64	7,17	8,180
12 L.01.070.070	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione						
<b>A R I P O R T A R E</b>					206'838,99	49'309,04	

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>			206'838,99	49'309,04	
.g	nominale 230V ... i nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 2P; In=6÷32 A; 4m; AC SOMMANO cad	1,00	89,55	89,55	3,58	4,000
13 L.01.090.060	Centralini da parete in resina, versione IP 54/65 equipaggiati con guida DIN 35 e morsettiera, fornito e posto in opera Centralino per 9 moduli 217x253x115 mm SOMMANO cad	1,00	35,99	35,99	9,13	25,380
14 L.02.010.012	Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1 , non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mesco ... tori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x4 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	30,00	3,29	98,70	35,03	35,490
15 L.02.010.015	Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescol ... , la marca, la provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x10 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	40,00	6,91	276,40	72,67	26,290
16 L.02.040.060	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 75 mm SOMMANO m	40,00	4,44	177,60	65,75	37,020
17 L.02.065.025	Interruttore crepuscolare elettronico, fornito e posto in opera, portata rel, 16 A-250 V c.a., tempo di intervento, sensibilità ed isteresi regolabili, in contenitore isolante seri ... tore plastico IP55, con esclusione del collegamento tra l'interruttore e la sonda Interruttore crepuscolare elettronico SOMMANO cad	1,00	91,32	91,32	16,13	17,660
18 L.02.075.015	Contatore monofase statico di energia attiva per corrente alternata, in contenitore isolante serie modulare, fornito e posto in opera, alimentazione 220 V-50 Hz, ad inserzione diretta sulla linea Precisione classe 1, risoluzione 0,1 KWh, con numeratore meccanico a 7 cifre SOMMANO cad	1,00	244,16	244,16	5,37	2,200
19 L.02.092.010	Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, fornita e posta in opera, tipo componibile in elementi prefabbricati da assemblare, inclusi gli accessori per l' ... ttrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave 600x600x200 mm SOMMANO cad	1,00	365,47	365,47	21,96	6,010
20 L.05.010.010	Corda in rame nudo, fornita e posta in opera, completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	40,00	5,43	217,20	107,54	49,510
21 L.05.020.010	Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 1,5 m SOMMANO cad	1,00	82,07	82,07	37,19	45,320
22 N.P.01	Fornitura e posa in opera di plinto portapalo in cls vibrato ed armato delle dimensioni di 90 x 70 x 80 cm., certificato a norma UNI NTC D.M. 14.01.2008 e s.m.i. per successivo pos ... iuso delle dimensioni 47 x 47 esterne, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	294,55	294,55	29,46	10,000
23 N.P.02	Fornitura e posa in opera di armatura per illuminazione stradale composta da 24 e/o 36 LED, con Tecnologia LED Multichip e Singlechip su un circuito stampato in alluminio altament ... ato extra chiaro 4 mm. Molla di chiusura in acciaio INOX. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. SOMMANO cadauno	3,00	473,64	1'420,92	42,63	3,000
24 N.P.03	Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari di diametro 48÷60 mm, altezza 2÷3 m, di qualsiasi altezza e dimensione, compreso idonea fondazione in calcestruzzo cementizio di idonei ... il montaggio del segnale ed ogni onere e magistero Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari altezza da 2 a 3 metri					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			210'232,92	49'755,48	

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>			210'232,92	49'755,48	
25 U.02.010.010 .e	Tubazione in cemento vibrato con incasso maschio e femmina, fornita e posta in opera. Sono compresi i pezzi speciali, la posa anche in presenza di acqua, fino ad un battente di 20 ... razione per dare la stessa pronte all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco e massetto in cls Diametro interno 500 mm	SOMMANO cad 20,00	65,89	1'317,80	13,18	1,000
26 U.02.040.045 .a	Tubazione corrugata a doppia parete in PP per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare ... ione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (> = 8 kN/mq) Diametro interno 200 mm	SOMMANO m 204,00	30,72	6'266,88	1'484,62	23,690
27 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... lcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm	SOMMANO m 4,00	14,89	59,56	15,41	25,870
28 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 ... infianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x55 cm	SOMMANO cad 2,00	53,72	107,44	55,03	51,220
29 U.04.020.040 .h	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato posto in opera compresi ogni onere e magistero Chiusino 60x60 cm	SOMMANO cad 2,00	18,39	36,78	5,50	14,960
30 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	SOMMANO mc 18,00	6,42	115,56	19,05	16,490
31 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 tra ... orto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore	SOMMANO mq/cm 94'050,00	0,92	86'526,00	8'643,94	9,990
32 U.05.020.015 .b	Formazione di isole spartitraffico mediante sistemazione, senza compattazione meccanica, di materiali provenienti sia dagli scavi che dalle cave, sparsi a strati non superiori ai 5 ... resì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Per materiali provenienti dalle cave	SOMMANO mc 33,91	15,13	513,06	18,88	3,680
33 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, ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)	SOMMANO mq/cm 250'800,00	1,54	386'232,00	62'917,20	16,290
34 U.05.020.096 .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% con ... predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)	SOMMANO mq/cm 125'400,00	1,68	210'672,00	31'453,33	14,930
35 U.05.030.020 .f	Cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompresso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compreso il getto di fondazione in conglomerato di cemento, ed og ... per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: Cordone prefabbricato da cm 18÷20x25x100	SOMMANO m 30,00	30,89	926,70	260,68	28,130
36 U.05.030.090 .c	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di grigli ... , compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensioni 28x100 cm, altezza 36 cm	SOMMANO cad 8,00	83,92	671,36	88,02	13,110
	<b>A R I P O R T A R E</b>			903'781,62	154'774,34	

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>			903'781,62	154'774,34	
37 U.05.040.010 .a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. N 2, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo laterale, sottoposta alle prove di isteresi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria N2	SOMMANO m 680,00	38,83	26'404,40	5'758,80	21,810
38 U.05.050.010 .c	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, rifrangenza classe I, forniti e posti in opera con staffe bullonate su appositi supporti In lamiera di ferro da 10/10, lato 120 cm	SOMMANO cad 4,00	40,67	162,68	16,94	10,410
39 U.05.050.028 .a	Segnale di "localizzazione territoriale" conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, di forma rettangolare, rifrangenza classe II, fornito e posto in opera su appositi supporti In lamiera di ferro 10/10 da 40x120 cm	SOMMANO cad 4,00	86,43	345,72	33,88	9,800
40 U.05.050.044 .a	Delineatori normali di margine per la visualizzazione a distanza dell'andamento della strada conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, forniti e posti in opera Monofacciale, rifrangenza classe I	SOMMANO cad 4,00	9,78	39,12	10,58	27,060
41 U.05.050.045 .a	Fornitura e posa in opera di delineatore per gallerie, in alluminio 80x20 cm, completo di paletto, conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione Rifrangenza classe I	SOMMANO cad 2,00	26,49	52,98	5,29	9,990
42 U.05.050.050 .d	Segnali di "fermarsi e dare la precedenza" conformi al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, di forma ottagonale, rifrangenza classe II, forniti e posti in opera con staffe bullonate su appositi supporti In lamiera di alluminio da 25/10, diametro 60 cm	SOMMANO cad 6,00	45,72	274,32	12,70	4,630
43 U.05.050.062 .a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla per acciamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/m²	SOMMANO mq 108,00	4,25	459,00	114,34	24,910
44 U.05.050.065 .a	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, costituita da strisce longitudinali in termospruzzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/m², ... presi, altresì, ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Per strisce di larghezza 12 cm	SOMMANO m 16'500,00	1,67	27'555,00	17'467,12	63,390
45 U.08.030.030 .h	Palo conico trafilato curvato in acciaio zincato avente le misure come appresso designate: diametro di base "d2"; diametro finale di palo "d1"; lunghezza palo "l"; altezza fuori terra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte d2=139; d1= 65; h=9200; pl=10000; b=2500; d=60; kg=126; A=12°;S=3,8	SOMMANO cad 1,00	707,40	707,40	66,35	9,380
46 U.08.040.030 .b	Sbraccio triplo di diametro 60 mm per pali di illuminazione, in acciaio zincato, avente le misure come appresso designate: altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro "d"; peso "kg" In opera compreso l'onere di fissaggio con collari bullonati o innesto vincolato pl=1500; b=1500; d=57-60	SOMMANO cad 1,00	467,83	467,83	17,92	3,830
47 U.09.010.045 .b	Decespugliamento di area boscata invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, compresi ogni onere e magistero di infestanti (altezza superiore a 1 m e copertura terreno superiore al 90%) senza rimozione dei materiali di risulta	SOMMANO mq 20'000,00	0,92	18'400,00	11'006,88	59,820
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			978'650,07	189'285,14	19,341
	<b>T O T A L E euro</b>			978'650,07	189'285,14	19,341
	----- -----					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

