

LAVORO:

**D.M. 49/2018 - INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE MASIERA SUL FIUME SENIO AL KM 5+274 DELLA S.P. 9 MASIERA CUP J33D18000100001**

**Progetto Definitivo - Esecutivo**

COMMESSA: **J21001**

COMMITTENTE:

**Provincia di Ravenna**  
**Settore lavori pubblici, manutenzione**  
**e gestione rete stradale**  
*Piazza dei Caduti per la libertà, 2*  
*Ravenna*

**Dirigente e RUP: Ing. Paolo Nobile**

TITOLO:

**Stima incidenza manodopera**

PROGETTISTA:

Ing. Michelangelo Micheloni

COLLABORATORI PER LA PROGETTAZIONE:

Arch. Anna Livia Ciuffreda

Dott. Mattia Faiulo

COLLABORATORE PER ELABORATI ECONOMICI:

Arch. Leonardo Donatelli

2		
1		
0	EMISSIONE	1 agosto 2022
REV	DESCRIZIONE	DATA
Il presente documento è di proprietà del RTI Colleselli & P e Studio Micheloni Srl Le proprietà intellettuali sono dei rispettivi autori. A termini di legge ogni diritto è riservato.		ELABORATO: <b>DOC.11</b>
		N. PAG 12

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** Intervento di adeguamento funzionale e strutturale del ponte Masiera sul fiume Senio, al km 5+274 della SP 9

**COMMITTENTE:** Provincia di Ravenna

Data, 01/08/2022

**IL TECNICO**  
Ing. Michelangelo Micheloni

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 A02.049.005. c	Micropali, comunque inclinati, attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, nonché attraverso trovanti rocciosi e murature di qualsiasi tipo, eseguiti mediante trivellazio ... ametro esterno di 200/220 mm, intasamento ad iniezione ripetuta attraverso le valvole predisposte sui tubi dell'armatura SOMMANO m	147,00	96,53	14'189,91	5'392,17	38,000
2 A02.049.010	Armatura per micropali costituita da tubi di sezione idonea determinata dal calcolo, in acciaio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., congiunti a mezzo di appositi m ... ensivi di manicotti di gomma e di valvole di non ritorno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte SOMMANO kg	7'497,00	2,69	20'166,93	605,01	3,000
3 A03.001.035	Malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, superfluida, espansiva, a ritiro compensato, a rischio fessurativo nullo, con elevate resistenze meccaniche a breve termine, per ... ichiesti dalla EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) e dalla EN 1504-3 per malte strutturali di classe R4 di tipo CC e PCC SOMMANO dm³	640,00	4,62	2'956,80	1'419,26	48,000
4 A03.007.005. b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo ... rfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc SOMMANO	1,82	110,69	201,46	42,31	21,000
5 A03.007.025. b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... 'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 35/45 (Rck 45 N/mm²) SOMMANO m³	7,43	188,45	1'400,18	224,03	16,000
6 A03.007.085. b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... 'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 35/45 (Rck 45 N/mm²) SOMMANO m³	48,22	196,40	9'470,41	1'609,97	17,000
7 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... rte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione SOMMANO mq	10,40	33,84	351,94	232,28	66,000
8 A03.010.005. g	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde SOMMANO mq	27,20	43,21	1'175,31	740,45	63,000
9 A03.013.005. a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... ne rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 6 mm SOMMANO kg	279,72	2,17	606,99	182,10	30,000
10 A03.013.005. c	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... e rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm SOMMANO kg	531,61	2,08	1'105,75	342,78	31,000
11	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			51'625,68	10'790,36	

COMMITTENTE: Provincia di Ravenna

sede amministrativa: Via A. Gramsci, 20 - Lastra a Signa (FI) - e-mail amministrazione@micheloni.pro

sede operativa: Via dei Servi, 12 - Firenze (FI) - e-mail info@micheloni.pro

www.micheloni.pro

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			51'625,68	10'790,36	
A03.013.005. e	misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... asciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm SOMMANO kg	17'097,38	2,07	35'391,58	10'971,39	31,000
12 A07.037.055. e	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 180 mm: in acciaio inox da 8/10 SOMMANO m	9,00	59,58	536,22	69,71	13,000
13 A07.037.060. b	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in rame o acciaio inox SOMMANO Cadauno	18,00	5,45	98,10	45,13	46,000
14 A07.037.085. f	Bocchettone in gomma EPDM da posizionare in presenza di impermeabilizzazioni bituminose, a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, in opera su foro pulito e liscio: diametro 200 mm SOMMANO Cadauno	6,00	29,44	176,64	42,39	24,000
15 A20.019.010. b	Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per ripristino e manutenzione di superfici esterne cavillate, sistemi termoisol ... a flessibilità, idrorepellenza e permeabilità al vapore, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata SOMMANO m²	626,19	18,58	11'634,61	5'235,57	45,000
16 A23.001.005. j	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, tag ... , esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S355 J0W - classe di esecuzione EXC3 SOMMANO kg	720,84	5,30	3'820,45	1'375,36	36,000
17 A23.001.040	Tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi Ø e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza ... , spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO kg	27,77	5,95	165,23	97,97	59,290
18 A23.004.025. b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretano SOMMANO kg	3'240,84	0,23	745,39	320,52	43,000
19 A23.004.030. d	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: lamiere e tubi di peso inferiore a 80 kg SOMMANO kg	720,84	0,72	519,00	160,89	31,000
20 B01.007.040. c	Carotaggio su pareti, in direzione perpendicolare alle stesse, eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture e ... ioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento non armato: diametro foro 110 ÷ 150 mm SOMMANO m	1,50	317,49	476,24	323,84	68,000
21 B01.016.015	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla SOMMANO mq	84,00	9,40	789,60	623,78	79,000
22 B01.016.075	Demolizione di sottofondo in malta cementizia SOMMANO mc	2,52	78,36	197,47	156,00	79,000
23 B01.034.035	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi					
	A R I P O R T A R E			106'176,21	30'212,91	

COMMITTENTE: Provincia di Ravenna

sede amministrativa: Via A. Gramsci, 20 - Lastra a Signa (FI) - e-mail amministrazione@micheloni.pro

sede operativa: Via dei Servi, 12 - Firenze (FI) - e-mail info@micheloni.pro

www.micheloni.pro

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			106'176,21	30'212,91	
24 B02.004.005. a	SOMMANO kg Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercolazione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro: - diametro fino a 20 mm	3'780,00	1,32	4'989,60	3'941,78	79,000
25 B02.004.005. b	SOMMANO m Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercolazione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro: - diametro oltre 20 mm	126,72	33,05	4'188,10	1'465,83	35,000
26 B02.019.005. b	SOMMANO m Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle) su strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, da effettuarsi mediante ... cm previsti da progetto): ricostruzione del calcestruzzo con malta bicomponente fibrorinforzata per uno spessore di 2 cm	138,00	41,33	5'703,54	1'996,24	35,000
27 B02.019.005. c	SOMMANO m² Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle) su strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, da effettuarsi mediante ... a basso modulo elastico, compatibile con il sottofondo (per i cm previsti da progetto): per ogni cm in più e fino a 5 cm	604,59	74,93	45'301,93	11'325,48	25,000
28 B02.019.030. a	SOMMANO mq Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri ... imento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale: primo strato	3'045,18	23,66	72'048,96	0,00	
29 B02.019.030. b	SOMMANO m² Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri ... parazione del supporto: tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale: strati successivi fino ad un massimo di tre	225,00	184,03	41'406,75	4'140,68	10,000
30 C01.007.005. a	SOMMANO m³ Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m	13,00	81,11	1'054,43	833,00	79,000
31 C01.010.005. a	SOMMANO m³/km Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. per trasporti fino a 10 km	546,29	0,74	404,26	101,06	25,000
32 C01.010.015	SOMMANO m³ Rinterro di scavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua	8,00	32,44	259,52	205,02	79,000
33 C01.022.020. a	SOMMANO m² Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) provvisto di marcatura CE, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente valore alla prova Los Angeles < 20, confezionato a ... ritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm	1'035,00	8,08	8'362,80	919,91	11,000
34 C01.022.020. b	SOMMANO m² Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) provvisto di marcatura CE, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente valore alla prova Los Angeles < 20, confezionato a ... dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: per ogni cm in più di spessore	2'415,00	2,48	5'989,20	419,24	7,000
	A R I P O R T A R E			327'273,87	58'700,01	

COMMITTENTE: Provincia di Ravenna

sede amministrativa: Via A. Gramsci, 20 - Lastra a Signa (FI) - e-mail amministrazione@micheloni.pro

sede operativa: Via dei Servi, 12 - Firenze (FI) - e-mail info@micheloni.pro

www.micheloni.pro

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			327'273,87	58'700,01	
35 C01.028.020	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN ... amento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SOMMANO m	42,00	206,56	8'675,52	433,78	5,000
36 C01.034.015	Marcia piede pavimentato in conglomerato bituminoso dello spessore di 2,5 cm dato in opera compreso rullatura SOMMANO m²	84,00	11,36	954,24	448,49	47,000
37 C01.052.005. a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata ... antità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm SOMMANO	126,00	0,73	91,98	0,00	
38 C01.058.015. a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore SOMMANO m²	806,40	0,60	483,84	188,70	39,000
39 C01.058.015. b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più SOMMANO mq	2'685,31	0,48	1'288,95	502,69	39,000
40 C01.058.035. b	Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per sottofondi in materiale stabilizzato SOMMANO m³	12,00	8,03	96,36	54,93	57,000
41 E04.001.005. d	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di control ... te valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 6, classe 55A-233BC SOMMANO Cadauno	3,00	81,08	243,24	0,00	
42 F01.001.005	Fornitura e utilizzo di serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio inox di capacità 1000 l compreso riempimento, montaggio e smontaggio per tutta la durata dei lavori SOMMANO a corpo	1,00	520,21	520,21	0,00	
43 F01.007.005	Innaffiamento anti polvere eseguito con autobotte di portata utile non inferiore a 5 t, compresi conducente, carburante, lubrificante e viaggio di ritorno a vuoto, per ogni ora di effettivo esercizio. SOMMANO ora	20,00	37,48	749,60	0,00	
44 F01.022.005. e	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente cen ... anutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 540 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi SOMMANO Cadauno	2,00	212,22	424,44	229,20	54,000
45 F01.022.005. f	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente cen ... larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 540 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo e) SOMMANO Cadauno	6,00	47,78	286,68	169,14	59,000
46 F01.022.045. a	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire l ... pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi.					
	A R I P O R T A R E			341'088,93	60'726,94	

COMMITTENTE: Provincia di Ravenna

sede amministrativa: Via A. Gramsci, 20 - Lastra a Signa (FI) - e-mail amministrazione@micheloni.pro

sede operativa: Via dei Servi, 12 - Firenze (FI) - e-mail info@micheloni.pro

[www.micheloni.pro](http://www.micheloni.pro)

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			341'088,93	60'726,94	
47 F01.022.045. b	SOMMANO Cadauno Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire l'... , espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi.	1,00	161,62	161,62	48,49	30,000
48 F01.025.035. a	SOMMANO Cadauno Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello inte ... essi, la rimozione a lavori ultimati: cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese	3,00	111,11	333,33	100,00	30,000
49 F01.025.035. b	SOMMANO Cadauno Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello inte ... ne a lavori ultimati: cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per ogni mese successivo al primo	2,00	44,24	88,48	34,51	39,000
50 F01.025.035. e	SOMMANO Cadauno Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello inte ... ata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati: elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per il primo mese	6,00	10,00	60,00	12,00	20,000
51 F01.025.035. f	SOMMANO m Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello inte ... tessi, la rimozione a lavori ultimati: elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per ogni mese successivo al primo	80,00	6,30	504,00	196,56	39,000
52 F01.028.005. a	SOMMANO m Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm	24,00	0,32	7,68	1,54	20,000
53 F01.028.010. a	SOMMANO Cadauno Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 115 x 160 mm	32,00	0,10	3,20	0,64	20,000
54 F01.028.045. c	SOMMANO Cadauno Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 330 x 500 mm	20,00	0,42	8,40	1,68	20,000
55 F01.031.085	SOMMANO m Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada: ... re bianco o giallo, con impiego di almeno 100 g/m di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice	60,00	0,97	58,20	0,00	
56 F01.031.095. a	SOMMANO m rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti: strisce longitudinali rette o curve da 12 cm	60,00	1,42	85,20	0,00	
57 F01.031.150. a	SOMMANO cadauno Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative ce ... valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese	3,00	49,67	149,01	0,00	
58 F01.031.150. b	SOMMANO cadauno Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative ce ... tazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori):					
	A R I P O R T A R E			342'670,45	61'187,23	

COMMITTENTE: Provincia di Ravenna

sede amministrativa: Via A. Gramsci, 20 - Lastra a Signa (FI) - e-mail amministrazione@micheloni.pro

sede operativa: Via dei Servi, 12 - Firenze (FI) - e-mail info@micheloni.pro

www.micheloni.pro

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			342'670,45	61'187,23	
59	posizionamento in opera e successiva rimozione SOMMANO cadauno	2,00	51,57	103,14	0,00	
F01.031.160. a	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso ... ore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese. SOMMANO cadauno	20,00	7,13	142,60	0,00	
60	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzi ... irca 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: costo di utilizzo del materiale per un mese SOMMANO m	168,00	1,96	329,28	0,00	
F01.031.190. a	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzi ... kg nel caso di zavorra costituita da acqua: allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione SOMMANO m	84,00	5,23	439,32	0,00	
61	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzi ... kg nel caso di zavorra costituita da acqua: allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione SOMMANO m	84,00	5,23	439,32	0,00	
F01.031.190. b	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzi ... kg nel caso di zavorra costituita da acqua: allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione SOMMANO m	84,00	5,23	439,32	0,00	
62	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm SOMMANO cadauno	2,00	3,46	6,92	0,00	
F01.097.005. b	Barriera Bordo Laterale in Legno ed Acciaio Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prov ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	42,00	348,07	14'618,94	722,18	4,940
63	Idrodemolizione di estradosso di impalcati di ponti e viadotti, solette, cordoli, paraghiaia, mediante getto di acqua avente portata variabile fino a 250 litri/minuto e pressione v ... arichi esistenti sui viadotti ed il loro convogliamento in punti prestabiliti dalla DL. - PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM SOMMANO m2	12,80	30,14	385,79	188,04	48,740
NP.01	Idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di getti d ... cature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. - PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM SOMMANO mq	604,59	35,41	21'408,53	10'635,76	49,680
64	Idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di getti d ... li necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. - PER SPESSORE MEDIO SUPERIORE A 3 CM E PER OGNI CM IN PIÙ SOMMANO m2/cm	1'560,60	10,89	16'994,93	8'443,08	49,680
NP.02A	Sovrapprezzo alla voce marciapiede pavimentato per impiego di materiale idoneo alla pigmentazione del conglomerato bituminoso SOMMANO m2	84,00	6,33	531,72	132,93	25,000
65	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai s ... SE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAME COD CER 17 03 01 - MISCELE BITUMINOSE CONTENENTI CATRAME DI CARBONE SOMMANO t	86,24	37,29	3'215,89	321,59	10,000
NP.02B	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.					
66	NP.02C					
67	NP.03					
68	NP.04A					
69	NP.04B					
	A R I P O R T A R E			400'847,51	81'630,81	

COMMITTENTE: Provincia di Ravenna

sede amministrativa: Via A. Gramsci, 20 - Lastra a Signa (FI) - e-mail amministrazione@micheloni.pro

sede operativa: Via dei Servi, 12 - Firenze (FI) - e-mail info@micheloni.pro

www.micheloni.pro



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			400'847,51	81'630,81	
70 NP.04C	Lo smaltimento dovrà essere certificato dai s ... eno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO  SOMMANO t	57,10	24,86	1'419,51	141,95	10,000
71 NP.05A	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai s ... eno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 04 - METALLI (INCLUDE LE LORO LEGHE) - COD CER 17 04 07 - METALLI MISTI  SOMMANO t	3,78	49,72	187,94	18,79	10,000
72 NP.05B	Montaggio e smontaggio ponteggio sospeso multidirezionale, realizzato in elementi modulari, compreso formazione di piani di lavoro in lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiede ... io sospeso sulle due facce opposte della pila, per collegamento con ponteggio sospeso Compreso noleggio per primo mese.  SOMMANO m2	96,00	175,10	16'809,60	0,00	
73 NP.05C	Noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) di ponteggio sospeso multidirezionale, realizzato in elementi modulari, compreso formazione di pian ... compiuta a regola d'arte. Ponteggio sospeso sulle due facce opposte della pila, per collegamento con ponteggio sospeso.  SOMMANO m2	192,00	25,54	4'903,68	0,00	
74 NP.05D	Montaggio e smontaggio ponteggio sospeso multidirezionale, realizzato in elementi modulari, compreso formazione di piani di lavoro in lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiede ... e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Ponteggio sospeso Compreso noleggio per primo mese.  SOMMANO m2	240,00	79,00	18'960,00	0,00	
75 NP.06	Noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) di ponteggio sospeso multidirezionale, realizzato in elementi modulari, compreso formazione di pian ... i, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Ponteggio sospeso  SOMMANO m2	480,00	8,30	3'984,00	0,00	
76 NP.07	Fornitura e posa in opera di lattoneria per la formazione della scossalina laterale a protezione del bordo degli sbalzi, in lamiera preverniciata, spess. 6/10, realizzata secondo ... compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 50.  SOMMANO m	40,00	23,50	940,00	460,60	49,000
77 NP.08	Cappa in asfalto naturale dello spessore finito di mm 20 Anas B.06.080 A due strati dei quali: - il primo, dello spessore finito di 8 mm, costituito da una miscela di mastice di r ... ostituito da un miscela di asfalto naturale, bitume, sabbia e graniglia nelle proporzioni indicate nelle Norme Tecniche.  SOMMANO m2	366,00	14,65	5'361,90	801,60	14,950
78 NP.09A	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una pia ... rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm - PER CARICHI DA 500 A 1500 KN  Anas b.07.007.A per carichi da 500 a 1500 kN  SOMMANO kN	25'000,00	3,74	93'500,00	6'545,00	7,000
	A R I P O R T A R E			546'914,14	89'598,75	

COMMITTENTE: Provincia di Ravenna

sede amministrativa: Via A. Gramsci, 20 - Lastra a Signa (FI) - e-mail amministrazione@micheloni.pro

sede operativa: Via dei Servi, 12 - Firenze (FI) - e-mail info@micheloni.pro

[www.micheloni.pro](http://www.micheloni.pro)

COMMITTENTE: Provincia di Ravenna

