



**PROGETTO ESECUTIVO**  
**INTERVENTI DI IMPERMEABILIZZAZIONE E DI RIPRISTINO**  
**FUNZIONALE DEL CAVALCAVIA BORGOMAGNO**



COMMITTENTE: COMUNE DI PADOVA  
Settore Lavori Pubblici

RUP: ING. MASSIMO BENVENUTI

PROGETTISTA  
STRUTTURALE: ING. MASSIMILIANO LAZZARI  
Collaboratore: ING. LUCA PELLIZZER



Laboratorio di Archeologia, Ingegneria, Restauro e Architettura  
via Tagliamento, 8 - 35036 Montegrotto Terme (PD)  
tel. fax 049 8911890 e-mail info@laira.it

elaborato  
**Quadro dell'incidenza percentuale della  
quantità di manodopera**

allegato N°  
**07**

codice

data

revisione

**H**

11/2021

**0**



Il presente documento riporta le percentuali dell'incidenza della manodopera dei lavori per l'impermeabilizzazione e il ripristino funzionale del cavalcavia Borgomagno situato nei pressi della stazione ferroviaria di Padova.

Le percentuali dell'incidenza della manodopera per le sole lavorazioni sono state ricavate dai prezziari di riferimento.

Nei casi in cui l'incidenza della manodopera non fosse stata esplicitata nei suddetti documenti o qualora le quotazioni proposte dai prezziari non fossero allineate con quelle dedotte da analisi di mercato, essa è stata valutata dallo scrivente in base alla propria esperienza professionale in lavori analoghi.

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 19.14.090	Rimozione o ricollocazione in opera di barriera tipo New Jersey. Esecuzione di rimozione di barriera tipo New Jersey, ovvero ricollocazione in opera, mediante l'impiego di idonei m ... il trasporto e sistemazione a deposito oppure del prelievo dei depositi e trasporto e sistemazione sul luogo di impiego. SOMMANO m	620,00	27,23	16'882,60	6'753,04	40,000
2 19.14.098.00 1	Barriera New Jersey monofilare da spartitraffico centrale. Barriera di sicurezza per spartitraffico, prefabbricata in calcestruzzo, tipo NeW Jersey monofilare a norma di legge. La ... sato in opera, con ogni onere incluso e tutti i suoi componenti atti ad assicurare la classifica di normativa. Classe H3 SOMMANO m	16,00	111,70	1'787,20	357,44	20,000
3 19.18.025	Ripulitura o bonifica di scarpate da rifiuti. Ripulitura o bonifica di scarpate da rifiuti abbandonati, comprensivo il trasporto e lo smaltimento a discarica controllata, il pagamento degli oneri comunali. SOMMANO m²	60,00	2,19	131,40	52,56	40,000
4 1C.11.210.00 30.b	Fornitura e posa di rete antivoltali realizzata in polietilene ad alta densità, stabilizzata contro i raggi ultravioletti, tipo con nodo, extraresistente, idrorepellente, con magl ... onti, piani di lavoro fissi o mobili, e assistenze murarie. Per posa rete a quota:- da 4,01 a 8,00 m con piani di lavoro SOMMANO m²	249,60	14,82	3'699,07	2'091,65	56,545
5 A.003.007.a	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, d ... gno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. - PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC SOMMANO m³	3,75	180,20	675,75	441,67	65,360
6 A.003.025.2. a	IDRODEMOLIZIONE 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 ... cature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. - PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM SOMMANO m²	99,21	34,75	3'447,55	1'744,80	50,610
7 A.003.027.d	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE DEMOLIZIONE DI GIUNTO ESISTENTE Mediante l'asportazione, con mezzi demolitori adeguati ad aria compressa, del manufatto esistente, l'accurata pul ... mazione delle armature metalliche deteriorate o quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	59,00	77,11	4'549,50	1'655,10	36,380
8 A95081a	Rinforzo di strutture in calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento) mediante sistema FRCM, con applicazione di reti ... ficati: con rete secca termosaldata e bilanciata in fibra di vetro AR, dimensione della maglia 12 x 12 mm: peso 200 g/mq SOMMANO mq	89,46	119,27	10'669,89	6'722,03	63,000
9 AP.01	RIPRISTINO DEGLI ELEMENTI IN CALCESTRUZZO Ripristino strutturale ad elevata resistenza meccanica di elementi in c.a. con malta DUTILE cementizia espansiva all'aria, per spessori d ... gli agenti aggressivi dell'ambiente tipo MasterEmaco S 499 FR della BASF CC ITALIA Spa. Per uno spessore medio di 2 cm. SOMMANO m2	93,46	57,53	5'376,75	2'025,28	37,667
10 AP.02	RIPRISTINO DEGLI ELEMENTI IN CALCESTRUZZO Ripristino strutturale ad elevata resistenza meccanica di elementi in c.a. con malta DUTILE cementizia espansiva all'aria, per spessori d ... o MasterEmaco S 499 FR della BASF CC ITALIA Spa. Per ogni centimetro in più rispetto a quanto indicato dalla voce AP.01 SOMMANO m2	131,04	25,12	3'291,72	1'065,36	32,365
11 AP.03	Spostamento degli impianti elettrici (rimozione e riposizionamento) e rimozione delle rete anticaduta del copriferro applicata alle travi (sottopasso su via Avanzo). SOMMANO h	8,00	178,05	1'424,40	438,88	30,812
12 AP.04	Smontaggio e smaltimento della rete esistente posta all'intradosso delle campate 1 e 2 dell'impalcato ferroviario ovest.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			51'935,83	23'347,81	

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			51'935,83	23'347,81	
13 AP.05	SOMMANO m2 Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle desti ... guiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. Classe di esposizione XF4, C32/40.	240,00	1,99	477,60	376,80	78,894
14 AP.06	SOMMANO m3 SIGILLATURA DEI BORDI LATERALI PAVIMENTAZIONE STRADALE. Sigillatura dell'interfaccia calcestruzzo - conglomerato bituminoso in corrispondenza dei bordi della piattaforma in calcestruzzo ... MasterFlow 220 o equivalente per collaggio sul supporto trattato con il primer; • posa in opera del sigillante; • sfido.	4,50	154,04	693,18	63,90	9,218
15 AP.07	SOMMANO m PRIMER per sigillatura bordi laterali pavimentazione. Fornitura e posa in opera di primer a base epossipoliamicica tipo MasterBrace P3500 per successiva applicazione di resina tip ... te, su supporto asciutto e pulito: • fornitura del primer; • posa in opera del primer a pennello o a rullo; • sfido.	1'509,00	13,81	20'839,29	9'054,00	43,447
16 AP.08	SOMMANO m Intaglio di dimensione 10x20mm dei bordi laterali dello strato di usura, all'interfaccia calcestruzzo-conglomerato bituminoso, per la successiva sigillatura mediante prodotto sigillante tipo MasterFlow 220 e relativo primer.	1'509,00	7,06	10'653,54	6'036,00	56,657
17 AP.09	SOMMANO m Fornitura e stesa di geotessile non tessuto da resistenza a trazione >25 kN/m per la raccolta dei detriti delle lavorazioni.	1'509,00	4,05	6'111,45	4'074,30	66,667
18 AP.10	SOMMANO m2 Sovrapprezzo dei lavori in ambito ferroviario per le particolari difficoltà operative del cantiere.	200,00	3,17	634,00	130,00	20,505
19 B.009.020.01	SOMMANO % SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI LAVORI IN C.A. Comprendente: - la raddrizzatura ed il riposizionamento dei ferri in opera; - l'eventuale taglio ... e tutto quanto occorra per poter adeguatamente procedere poi ai nuovi lavori. Per ogni metro quadrato di intervento.	64'871,80	15,00	9'730,77	0,00	
20 B.009.020.02	SOMMANO m2 SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA Eseguita mediante applicazione di malta cementizia monocomponente penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici.	392,48	6,36	2'496,17	1'541,39	61,750
21 B.009.125.a	SOMMANO m2 PROTEZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO NUOVO O RIPRISTINATO Con ciclo ad alta durabilità con finiture fluorurate in tinta eventualmente con caratteristiche antigriffi. Ciclo pr ... (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) adesione ≥ 0,8 MPa. - FINITURA IN TINTA	1'604,57	26,92	43'195,02	14'301,88	33,110
22 B.009.150	SOMMANO m2 VERNICIATURA ANTICORROSIVA ACCIAIO SABBIAZIONE DELLE SUPERFICI METALLICHE Preparazione delle superfici metalliche mediante sabbatura per successiva verniciatura con cicli idonei pr ... ggi ma compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.	185,00	9,99	1'848,15	1'116,65	60,420
23 B.009.160.a	SOMMANO m2 VERNICIATURA ANTICORROSIVA SU STRUTTURE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO Per nuove opere. Costituito da strati di vernice protettiva ad alta durabilità il cui strato di finitura è di ti ... on dischi P24-P36; 2. applicazione del ciclo di pittura così come definito nella scheda ciclo "D" del C.S.A. - CICLO "D"	338,51	16,00	5'416,16	1'889,16	34,880
24 B.009.170.01 .a	SOMMANO m2 VERNICIATURA ANTICORROSIVA PER STRUTTURE IN ACCIAIO RIVESTITO O AUTOPROTETTO Per manutenzione opere esistenti. CICLO "M1" Costituito da strati di vernice protettiva ad alta durabilità ... applicazione su tutta la superficie di pittura					
	A R I P O R T A R E			154'389,38	62'145,25	

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			154'389,38	62'145,25	
25 B.009.215.b	di finitura poliuretanica alifatica bicomponente, spessore 80 micron DFT. SOMMANO m²	647,69	32,68	21'166,51	9'556,68	45,150
26 B.011.002	MALTE PRECONFEZIONATE ADDITIVATE CON POLIMERI L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dov ... ura e posa in opera del materiale di riporto che dovrà presentare in opera un paramento perfettamente rasato e liscio. SOMMANO m²	303,02	30,51	9'245,14	4'809,32	52,020
27 BA.NO.A.80 43.A	TAGLIO DI LAMIERE E PROFILI CON MOLA A DISCO Taglio meccanico con idonea attrezzatura elettrica o pneumatica di lamiera e/o profili e successiva regolarizzazione delle ... eggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. SOMMANO ml	92,50	53,67	4'964,48	2'279,19	45,910
28 BA.NO.A.80 43.D	Locomotore diesel, a riposo, della potenza oltre i 380 Kw e fino a 1000 Kw. Nel prezzo si intendono compresi il trasporto andata e ritorno, le spese generali e l'utile di impresa. SOMMANO g	18,00	670,00	12'060,00	0,00	
29 BA.NO.A.80 46.B	Compenso per locomotore diesel, in azione, della potenza oltre 380 Kw, compreso il carburante, i lubrificanti, la mano d'opera per il funzionamento, la manutenzione ordinaria e qua ... o altro occorre. Nel prezzo si intendono compresi il trasporto andata e ritorno, le spese generali e l'utile di impresa. SOMMANO h	160,00	125,00	20'000,00	8'000,00	40,000
30 D.001.050.c	Nolo di carro pianale marcatura RGS di tipo corrente a carrelli. Nel prezzo si intendono compresi il trasporto andata e ritorno, le spese generali e l'utile di impresa. SOMMANO g	50,00	48,30	2'415,00	483,00	20,000
31 D.03.06.a	ESECUZIONE DI RAPPEZZI LOCALIZZATI - SOVRAPPREZZO PER L'IMPIEGO DI GEOGRIGLIE Sovrapprezzo per i rappezzi per l'utilizzo di geogriglia idonea per conglomerato bituminoso a caldo co ... rezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. - SOVRAPPREZZO PER L'IMPIEGO DI GEOGRIGLIE SOMMANO m²	185,00	5,91	1'093,35	31,71	2,900
32 E.002.010.a	NOLO DI PIATTAFORMA altezza di lavoro minima m 17. Nel prezzo si intendono comprese le spese generali e l'utile di impresa. SOMMANO h	160,00	53,42	8'547,20	0,00	
33 E.008.001.b	COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massett ... getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - SEZIONE DI CM 15 X 25 SOMMANO ml	20,00	15,58	311,60	92,48	29,680
34 E.04.09.a	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti ( ... il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi. SOMMANO cad	2,00	248,60	497,20	99,44	20,000
35 E.05.04.00	FORNITURA E POSA DI TASSELLO E/O BARRA FILETTATA CON ANCORAGGIO CHIMICO Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiv ... , diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm. diametro fino a 16 mm SOMMANO cadauno	90,00	22,78	2'050,20	615,06	30,000
36 E.05.10.c	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche (conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10). SOMMANO m²	50,00	27,45	1'372,50	274,50	20,000
	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A CM 20 Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli event ... scarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Strutture in conglomerato cementizio armato SOMMANO m³	0,36	271,57	97,77	48,88	50,000
	A R I P O R T A R E			238'210,33	88'435,51	

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			238'210,33	88'435,51	
37 E.05.25.a	SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le ... scarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (parapetti e similari). parapetti o similari SOMMANO m²	255,00	10,99	2'802,45	1'961,72	70,000
38 E.05.25.a	SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le ... scarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (parapetti e similari). parapetti o similari SOMMANO m²	141,80	10,99	1'558,38	1'090,87	70,000
39 E.05.25.b	SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le ... a e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (parapetti e similari). scale e strutture portanti SOMMANO kg	1'500,00	1,11	1'665,00	1'165,50	70,000
40 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE SOMMANO t/km	20'783,97	0,15	3'117,60	1'558,80	50,000
41 E.06.07.b	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA DEMOLIZIONE Compenso per smaltimento / recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle s ... RENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a - H.1.11.b - Per conglomerato bituminoso fresato (rifiuto non pericoloso) SOMMANO ton	693,31	10,12	7'016,29	2'104,89	30,000
42 E.08.02.h	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad ... uiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA SOMMANO m³	13,52	142,18	1'922,27	576,68	30,000
43 E.08.03.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA SOMMANO m³	4,50	7,62	34,29	10,29	30,000
44 E.08.03.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata. SOMMANO m³	13,52	7,62	103,02	30,91	30,000
45 E.08.04.00	ACCIAIO IN BARRE tipo B450C Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli ... vi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. ACCIAIO IN BARRE tipo B450C SOMMANO kg	1'818,76	1,43	2'600,83	780,25	30,000
46 E.08.04.00	ACCIAIO IN BARRE tipo B450C Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. SOMMANO kg	532,76	1,34	713,90	214,17	30,000
47 E.08.05.00	RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliato a misura, po ... igliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12 RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA IN B450C SOMMANO kg	100,46	1,25	125,58	37,67	30,000
48 E.08.06.d	CASSEFORME IN LEGNAME Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso ... montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane SOMMANO m²	156,00	38,41	5'991,96	2'097,19	35,000
	A R I P O R T A R E			265'861,90	100'064,45	



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			265'861,90	100'064,45	
49 E.15.15.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RASATURA PER LIVELLAMENTO Fornitura e posa in opera di rasatura dello spessore massimo di 2 mm per livellamento di sottofondi non perfettamente piani e ... o necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN LIVELLAMENTO					
	SOMMANO m²	256,00	10,24	2'621,44	1'310,72	50,000
50 E.21.18.01	MANTO GRECATO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lamiera grecata autoportante di acciaio zincato preverniciato nei colori e nell'as ... n materia antinfortunistica nei cantieri edili. MANTO GRECATO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO copertura a quattro falde					
	SOMMANO m²	25,00	17,20	430,00	150,50	35,000
51 E.28.01.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono comp ... liminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Silossanica colori di cartella					
	SOMMANO m²	140,00	9,95	1'393,00	835,80	60,000
52 E.30.03.c	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI COMPOSTI SALDATI Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di accia ... ture che verranno computati a parte. in profilati laminati in acciaio S 355 JR in profilati laminati in acciaio S 355 JR					
	SOMMANO kg	7'649,39	2,95	22'565,70	7'897,99	35,000
53 E.30.06.00	MANUFATTI IN ACCIAIO S235JR PER LA REALIZZAZIONE DI SCALE TIPO A RAMPA Manufatti in acciaio S 235 JR per la realizzazione di scale del tipo a rampa con travi a ginocchio, montanti ... ccorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi, e le verniciature che verranno computati a parte.					
	SOMMANO kg	937,50	5,40	5'062,50	1'771,88	35,000
54 E.30.23.b	ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE 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, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. di strutture leggere					
	SOMMANO kg	3'660,01	0,74	2'708,41	812,52	30,000
55 E.40.95.00	RAVVIVATURA DI SUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA Ravnivatura di superfici cementizie o metalliche da eseguirsi con idrolancia, idrosabbatrice o sabbatrice, onde ot ... rese per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. RAVVIVATURA DIS UPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA					
	SOMMANO m²	140,00	6,25	875,00	437,50	50,000
56 E.40.97.a	ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO Ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, per 20 cm di profondità e una largh ... il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. con resine epossidiche tixotropiche bi componenti.					
	SOMMANO cad	1'232,00	10,30	12'689,60	6'344,80	50,000
57 E.40.97.b	ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO Ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, per 20 cm di profondità e una largh ... , nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. resine epossidiche colabili bi componenti.					
	SOMMANO cad	100,00	9,80	980,00	490,00	50,000
58 E.41.12.00	FORNITURA ED APPLICAZIONE IN OPERA DI LAMINA DI ZINCO AUTOADESIVA DA 250 MICRON Fornitura ed applicazione in opera di lamina di zinco autoadesiva da 250 micron ad uso esterno, per ... matura dalla corrosione con depolarizzazione dell'acciaio come prescritto marcatura CE conforme alla norma UNI EN 12696.					
	SOMMANO m²cm	2,00	280,60	561,20	280,60	50,000
59	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE SU OPERE D'ARTE Demolizione di					
	A R I P O R T A R E			315'748,75	120'396,76	



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			315'748,75	120'396,76	
F.02.06.a	pavimentazione in conglomerato bituminoso su impalcati di opere d'arte, per qualsiasi spessore della pavimentazione, da ... arica che saranno compensati aparte. DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE SU OPERE D'ARTE eseguita a mano e martello demolitore					
	SOMMANO m³	50,64	107,52	5'444,81	3'266,90	60,000
60 F.02.09.a	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica p ... con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm					
	SOMMANO m²	1'903,30	3,06	5'824,10	1'747,23	30,000
61 F.02.09.b	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica p ... azzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per ogni cm successivo					
	SOMMANO m²	19'580,60	0,81	15'860,29	4'758,09	30,000
62 F.05.17.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. Formazione di casseratura per le strutture in conglomerato cementizio, di cui alle voci "Conglomerato cementizio per opere in C.A.", ad e ... , il tutto misurato per la sola superficie bagnata CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. per altezza fino a m. 2,00					
	SOMMANO m²	16,50	30,57	504,41	176,54	35,000
63 F.06.22.a	GIUNTO DI DILATAZIONE IN ELASTOMERO ARMATO Giunti di dilatazione impermeabile in elastomero armato realizzati in gomma naturale secondo le norme CNR 10018/85 della durezza shore a ... ncato. Per escursioni trasversali fino a 50mm. GIUNTO DI DILATAZIONE IN ELASTOMERO ARMATO - PER SCORRIMENTO FINO A 50 mm					
	SOMMANO m	78,50	550,99	43'252,72	12'975,81	30,000
64 F.06.24.a	GIUNTO DI DILATAZIONE PER CORDOLO E MARCIAPIEDE Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50 - 100 - 200 - 300 - 400, costituito da: ... la d'arte secondo le indicazioni della D.L. GIUNTO DI DILATAZIONE PER CORDOLO E MARCIAPIEDE PER SCORRIMENTO FINO A 50 mm					
	SOMMANO m	42,00	173,15	7'272,30	2'181,69	30,000
65 F.08.01.a	FORNITURA E POSA MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (RINGHIERE,PARAPETTI, GRIGLIE ECC..) Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiere, parapetti, griglie, ecc.) ese ... per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte FORNITURA E POSA MANUFATTI IN FERRO per griglie o manufatti leggeri					
	SOMMANO kg	1'466,40	2,98	4'369,87	1'529,46	35,000
66 F.09.08.00	IMPERMEABILIZZAZIONE ELASTOMERICO - POLIURETANICA Impermeabilizzazione a spruzzo di opere in cls. , c.a. ed acciaio con prodotto elastomerico poliuretano bicomponente privo di so ... a solventi, compatibile con fondi umidi nonché con la mano di aggancio. IMPERMEABILIZZAZIONE ELASTOMERICO- POLIURETANICA					
	SOMMANO m²	1'382,50	35,27	48'760,78	24'380,39	50,000
67 F.13.05.00	MANO D'ATTACCO CON BITUME MODIFICATO Spruzzatura di emulsione bituminosa costituita per almeno il 70 % in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato pe ... niglia), o distaccante ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte MANO D'ATTACCO CON BITUME MODIFICATO					
	SOMMANO m2	2'805,10	1,24	3'478,32	1'043,50	30,000
68 F.13.10.a	BINDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria ... di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. per uno spessore di 5 cm					
	SOMMANO m²	863,00	7,76	6'696,88	2'009,06	30,000
69 F.13.10.b	BINDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria ... o studio atto a definire la composizione della miscela e le					
	A R I P O R T A R E			457'213,23	174'465,43	

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>			457'213,23	174'465,43	
70 F.13.14.d	modalità di confezionamento. BINDER per uno spessore di 7 cm SOMMANO m2	1'950,00	10,95	21'352,50	6'405,75	30,000
71 F.13.15.b	STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/12-14 MM Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria d ... cco da compensarsi con le apposite voci. STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/12-14 MM con aggregati calcarei e spessore 4 cm SOMMANO m2	863,00	7,76	6'696,88	2'009,06	30,000
72 F.14.37.a	STRATO DI USURA "SPLITTMASTIX" Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA SPLITTMASTIX (SMA) (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granul ... zatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. STRATO DI USURA "SPLITTMASTIX" per uno spessore di 4 cm SOMMANO m²	1'942,10	11,19	21'732,10	6'519,63	30,000
73 H.002.115.b	FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 CM Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, ... L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo SOMMANO m	4'000,00	0,42	1'680,00	504,00	30,000
74 H.002.210.01 .b	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI AD ARCO IN METALLO ZINCATO A CALDO DEL DIAMETRO DI Completi di minuteria per il sostegno di cartelli stradali circolari. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini - PER ALTEZZA TOTALE 2,20 M SOMMANO cad	2,00	34,14	68,28	0,00	
75 H.005.003	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del Il ... Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. - DIAMETRO CM 60 SOMMANO cad	2,00	41,97	83,94	0,00	
76 I.002.100	IDROLAVAGGIO A PRESSIONE MAGGIORE DI 600 BAR Eseguito con macchinari in grado di sviluppare una pressione di min. 600 bar, ad avanzamento automatico controllato e dotato di sistema ... dei residui liquidi e ogni onere e magistero e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	1'615,11	2,79	4'506,16	1'884,03	41,810
77 I.002.105	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRONDE, SCOSSALINE ECC. Fornitura e posa in opera di canali per la raccolta ed il convogliamento delle acque piovane realizzati in lamiera di acciaio ... gillatura con stucco epossidico o altri materiali; - lucidatura delle superfici in vista dell'acciaio a posa effettuata. SOMMANO kg	1'709,29	10,22	17'468,95	3'551,42	20,330
78 I.002.110	BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUE DA IMPALCATI Complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bo ... dalla superfice dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque. SOMMANO cad	13,00	96,81	1'258,53	836,04	66,430
79 T.010.005.a	FORMAZIONE E RIPRISTINO DI SCARICHI ESISTENTI Per il convogliamento delle acque di drenaggio e di superficie, su viadotti comprendente: - la foratura con corone diamantate della s ... stessa perimetrale; - la fornitura e posa in opera di "cipolle" parafiglia in filo di acciaio inox di diametro mm 2,50. SOMMANO cad	10,00	158,45	1'584,50	231,97	14,640
	SOVRAPPREZZO PER PRESTAZIONI NOTTURNE E/O FESTIVE Sovrapprezzo alle voci di elenco per lavorazioni notturne (22:00-6:00) o festive, con esclusione delle voci di sole forniture, ... o della D.L. e comunque per prestazioni effettivamente rese. - RELATIVO AI LAVORI VARI (%) (Percentuale del 15.00%) SOMMANO %	223'344,08	15,00	33'501,61	0,00	
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			567'146,68	196'407,33	34,631
	<b>T O T A L E euro</b>			567'146,68	196'407,33	34,631
	<b>A R I P O R T A R E</b>			567'146,68	196'407,33	

