



COMUNE DI VALSAMOGGIA

Città Metropolitana di Bologna

AREA PROGRAMMAZIONE, REALIZZAZIONE, GESTIONE E CURA DEL PATRIMONIO
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

MANUTENZIONE STRAORDINARIA PAVIMENTAZIONE E SEGNALETICA STRADE COMUNALI

PROGETTO ESECUTIVO

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

RESPONSABILE:
Stefano Cremonini

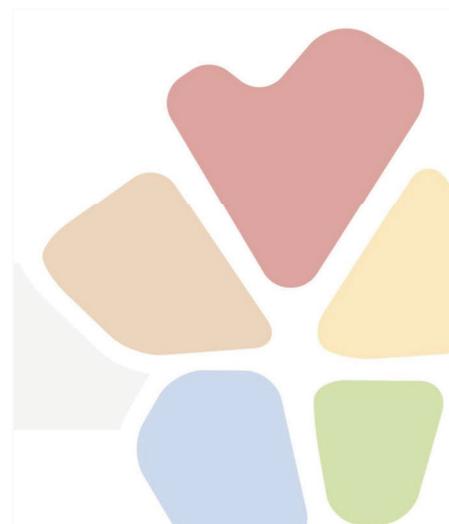
PROGETTO:
Nicola Dall'Olio
Francesca Danielli
Antonella Colombari
Elisa Sandri

PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI:

Geom. Nicola Dall'Olio
Geom. Francesca Danielli

COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Ing. Coalberto Testa

RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO:
Geom. Stefano Cremonini



DATA:

ELABORATO n°:

DESCRIZIONE ELABORATO :

20/09/2023

4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

cod. EPU Regione ER	DESCRIZIONE	U.M	prezzo unitario	% Mdo	quantità				prezzo totale
M01.001.005	IV livello edile	ora	€ 31,77		100,00			100,00	€ 3.177,00
M01.001.010	Specializzato edile	ora	€ 30,16		100,00			100,00	€ 3.016,00
M01.001.015	Qualificato edile	ora	€ 28,00		100,00			100,00	€ 2.800,00
M01.001.020	Comune edile	ora	€ 25,19						
N04.001.005	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:								
N04.001.005.f	motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t	ora	€ 91,20	37	100,00			100,00	€ 9.120,00
N04.004.015	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:								
N04.004.015.c	potenza da 60 a 74 kW	ora	€ 73,60	50	100,00			100,00	€ 7.360,00
N04.004.015.d	potenza da 75 a 89 kW	ora	€ 82,90	46	100,00			100,00	€ 8.290,00
C01.058.015	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:								
C01.058.015.a	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	mq	€ 0,60	38	47.029,00			47.029,00	€ 28.016,15
C01.058.015.b	sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più	mq	€ 0,48	39	47.029,00			47.029,00	€ 22.712,63
A01.010.005	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. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica:								
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km	mc/km	€ 0,74	31	47.029,00	0,04	10,00	18.811,60	€ 13.832,72
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10	mc/km	€ 0,59	31	47.029,00	0,04	10,00	18.811,60	€ 11.143,02
A.46.1.2	Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904	mc	€ 20,90		47.029,00	0,04		1.881,16	€ 39.316,24
C01.022.005	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante:								
C01.022.005.b	con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3)	mq	€ 1,43	38	47.029,00			47.029,00	€ 67.251,47
C01.022.020	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:								
C01.022.020	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62:								
C01.022.020.a	spessore compresso fino a 3 cm	mq	€ 10,71	6	47.029,00			47.029,00	€ 503.680,59
C01.022.020.b	per ogni cm in più di spessore	mq	€ 3,35	3	47.029,00	2,00		94.058,00	€ 315.094,30

C01.052.005	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:								
C01.052.005.a	per strisce da 12 cm	m	€ 1,00	5	13.908,00			13.908,00	€ 13.908,00
C01.052.005.b	per strisce da 15 cm	m	€ 1,25	5	25.000,00			25.000,00	€ 31.250,00
C01.052.015	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:								
C01.052.015.a	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	mq	€ 6,93	6	5.000,00			5.000,00	€ 34.650,00
C01.043.020	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):								
C01.043.020	in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II:								
C01.043.020.a	lato 60 cm	cad	39,44		15,00			15,00	€ 591,60
C01.043.020.b	lato 90 cm	cad	66,99		15,00			15,00	€ 1.004,85
C01.043.020.c	lato 120 cm	cad	131,94		15,00			15,00	€ 1.979,10
C01.043.040	Segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 38/39 Art. 108 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada):								
C01.043.040	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
C01.043.040.a	lato 60 cm con pannello integrativo 18 x 53 cm	cad	64,04		15,00			15,00	€ 960,60
C01.043.040.b	lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm	cad	110,37		15,00			15,00	€ 1.655,55
C01.043.040.c	lato 120 cm con pannello integrativo 35 x 105 cm	cad	219,51		15,00			15,00	€ 3.292,65
C01.043.050	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 37 Art. 107 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma ottagonale di rifrangenza classe II:								
C01.043.050.a	diametro 60 cm	cad	57,32		15,00			15,00	€ 859,80
C01.043.050.b	diametro 90 cm	cad	146,62		15,00			15,00	€ 2.199,30
C01.043.050.c	diametro 120 cm	cad	298,73		15,00			15,00	€ 4.480,95
C01.043.090	Segnale di "diritto di precedenza" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 42 Art. 111, fig. II 44 Art. 113 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma romboidale:								
C01.043.090	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
C01.043.090.a	lato 40 cm	cad	35,51		15,00			15,00	€ 532,65
C01.043.090.b	lato 60 cm	cad	66,83		15,00			15,00	€ 1.002,45
C01.043.090.c	lato 90 cm	cad	158,42		15,00			15,00	€ 2.376,30
	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):								

C01.043.110	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
C01.043.110.a	di diametro 40 cm	cad	37,72		15,00			15,00	€ 565,80
C01.043.110.b	di diametro 60 cm	cad	63,22		15,00			15,00	€ 948,30
C01.043.110.c	di diametro 90 cm	cad	144,65		15,00			15,00	€ 2.169,75
C01.049.010	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:								
C01.049.010.d	altezza 3,50 m	cad	133,99	21	100,00			100,00	€ 13.399,00
C01.058.070	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L	cad	6,23	69	100,00			100,00	€ 623,00
								Sommano Lavori	€ 1.153.259,77

cod. EPU Regione ER	DESCRIZIONE	U.M	prezzo unitario	% Mdo	quantità				prezzo totale
M01.001.005	IV livello edile	ora	€ 31,77		100,00			100,00	€ 3.177,00
M01.001.010	Specializzato edile	ora	€ 30,16		100,00			100,00	€ 3.016,00
M01.001.015	Qualificato edile	ora	€ 28,00		100,00			100,00	€ 2.800,00
M01.001.020	Comune edile	ora	€ 25,19						
N04.001.005	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:								
N04.001.005.f	motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t	ora	€ 91,20	37	100,00			100,00	€ 9.120,00
N04.004.015	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:								
N04.004.015.c	potenza da 60 a 74 kW	ora	€ 73,60	50	100,00			100,00	€ 7.360,00
N04.004.015.d	potenza da 75 a 89 kW	ora	€ 82,90	46	100,00			100,00	€ 8.290,00
C01.058.015	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:								
C01.058.015.a	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	mq	€ 0,60	38	47.029,00			47.029,00	€ 28.016,15
C01.058.015.b	sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più	mq	€ 0,48	39	47.029,00			47.029,00	€ 22.712,63
A01.010.005	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. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica:								
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km	mc/km	€ 0,74	31	47.029,00	0,04	10,00	18.811,60	€ 13.832,72
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10	mc/km	€ 0,59	31	47.029,00	0,04	10,00	18.811,60	€ 11.143,02
A.46.1.2	Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904	mc	€ 20,90		47.029,00	0,04		1.881,16	€ 39.316,24
C01.022.005	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante:								
C01.022.005.b	con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3)	mq	€ 1,43	38	47.029,00			47.029,00	€ 67.251,47
C01.022.020	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso:								
C01.022.020	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62:								
C01.022.020.a	spessore compresso fino a 3 cm	mq	€ 10,71	6	47.029,00			47.029,00	€ 503.680,59
C01.022.020.b	per ogni cm in più di spessore	mq	€ 3,35	3	47.029,00	2,00		94.058,00	€ 315.094,30

C01.052.005	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:								
C01.052.005.a	per strisce da 12 cm	m	€ 1,00	5	13.908,00			13.908,00	€ 13.908,00
C01.052.005.b	per strisce da 15 cm	m	€ 1,25	5	25.000,00			25.000,00	€ 31.250,00
C01.052.015	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:								
C01.052.015.a	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	mq	€ 6,93	6	5.000,00			5.000,00	€ 34.650,00
C01.043.020	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatoletta perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):								
C01.043.020	in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II:								
C01.043.020.a	lato 60 cm	cad	39,44		15,00			15,00	€ 591,60
C01.043.020.b	lato 90 cm	cad	66,99		15,00			15,00	€ 1.004,85
C01.043.020.c	lato 120 cm	cad	131,94		15,00			15,00	€ 1.979,10
C01.043.040	Segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione, con scatoletta perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 38/39 Art. 108 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada):								
C01.043.040	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
C01.043.040.a	lato 60 cm con pannello integrativo 18 x 53 cm	cad	64,04		15,00			15,00	€ 960,60
C01.043.040.b	lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm	cad	110,37		15,00			15,00	€ 1.655,55
C01.043.040.c	lato 120 cm con pannello integrativo 35 x 105 cm	cad	219,51		15,00			15,00	€ 3.292,65
C01.043.050	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatoletta perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 37 Art. 107 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma ottagonale di rifrangenza classe II:								
C01.043.050.a	diametro 60 cm	cad	57,32		15,00			15,00	€ 859,80
C01.043.050.b	diametro 90 cm	cad	146,62		15,00			15,00	€ 2.199,30
C01.043.050.c	diametro 120 cm	cad	298,73		15,00			15,00	€ 4.480,95
C01.043.090	Segnale di "diritto di precedenza" con scatoletta perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 42 Art. 111, fig. II 44 Art. 113 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma romboidale:								
C01.043.090	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
C01.043.090.a	lato 40 cm	cad	35,51		15,00			15,00	€ 532,65
C01.043.090.b	lato 60 cm	cad	66,83		15,00			15,00	€ 1.002,45
C01.043.090.c	lato 90 cm	cad	158,42		15,00			15,00	€ 2.376,30
	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatoletta perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):								

C01.043.110	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
C01.043.110.a	di diametro 40 cm	cad	37,72		15,00			15,00	€ 565,80
C01.043.110.b	di diametro 60 cm	cad	63,22		15,00			15,00	€ 948,30
C01.043.110.c	di diametro 90 cm	cad	144,65		15,00			15,00	€ 2.169,75
C01.049.010	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:								
C01.049.010.d	altezza 3,50 m	cad	133,99	21	100,00			100,00	€ 13.399,00
C01.058.070	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L	cad	6,23	69	100,00			100,00	€ 623,00
								Sommano Lavori	€ 1.153.259,77