



PROVINCIA DI RAVENNA

SETTORE VIABILITÀ

SERVIZIO MANUTENZIONE STRADE

Manutenzione e Gestione Rete Stradale - Area Pianura / Area Montana

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA RETE STRADALE PROVINCIALE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA STRADALE ANNO 2024

CUP J77H23002030002

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA - ESECUTIVO

IMPORTO € 937.200,00

Presidente: Michele De Pascale	Consigliere delegato Strade - Trasporti - Pianificazione Territoriale: Arch. Nicola Pasi
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile	Resp. della U.O. – Area Pianura: Geom. Alessandra Alteri Resp. della U.O. – Area Montana: Geom. Roberto Lasi
Firme:	
RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO:	Ing. Paolo Nobile
PROGETTISTA E COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	Geom. Alessandra Alteri
COLLABORATORI	Geom. Roberto Lasi
	Ing. Filippo Gaddoni
<i>Documento firmato digitalmente</i>	
EMISSIONE	AA/RL/FG
Descrizione	Redatto: Controllato: Approvato: Data:

TITOLO ELABORATO:

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Elaborato num:	Revisione:	Data:	Scala:	Nome file:
7	0	Marzo 2024		7 - QUADRO INCIDENZA MANODOPERA_2024_MS RER_937K

ART. N°	E.P.U. N°	RIF. Prezz. RER o Prov.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	INCID. %
					Unitario	TOTALE		
1	1	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: 1.1 C01.058.015.a per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	109.890,14	1,22	134.065,97	52.285,73	39,00
		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: 1.2 C01.058.015.b sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più. SOMMANO mq/cm					
3	2	C01.010.005	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 discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: 2.1 C01.010.005.a per trasporti fino a 10 km computato sullo spessore materiale fresato SOMMANO mc/km	39.030,05	1,10	42.933,06	16.743,89	39,00
		C01.010.005	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 discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: 2.2 C01.010.005.b per ogni km in più oltre i primi 10 computato sullo spessore materiale fresato vedi voce 3 x ulteriori 10 Km SOMMANO mc/km					
5	3	C01.022	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: 3.1 C01.022.005 in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: 3.1.1 C01.022.005.a con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) SOMMANO mq	14.892,00	0,63	9.381,96	2.345,49	25,00
		C01.022						
		C01.022.005						
				A riportare		254.641,68	94.916,01	

ART. N°	E.P.U. N°	RIF. Prezz. RER o Prov.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	INCID. %
					Unitario	TOTALE		
6	4	-	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stessa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. - miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione:	Riporto		254.641,68	94.916,01	
	4.1	C01.022.016	miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione:	SOMMANO T.	55,20	140,80	7.772,16	1.010,38
	4.1.1	C01.022.016.d	valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice)					13,00
7	5	-	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 stessa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: 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	SOMMANO T.	2.801,27	139,65	391.197,36	50.855,66
	5.1	C01.022.020	Vedasi dettaglio specifiche tecniche CSA Provincia di Ravenna					13,00
	5.1.1	C01.022.020.d	valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice)	SOMMANO T.				
				A riportare			653.611,20	95.926,39

