



IL PROGETTISTA

Ing. Giovanni Trombani

## COMUNE DI CURTATONE

Piazza Corte Spagnola 3  
46010 Curtatone (MN)

**PROGETTO ESECUTIVO**

Giugno 2020

**Lavori di rifacimento del tappeto d'usura  
di alcune strade comunali - 1° Lotto**

QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Elab. 06

[www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)

IL RESPONSABILE  
(PER L'AMMINISTRAZIONE)



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>					
<b>01</b>	<b>FRESATURA MANTO STRADALE</b>					
	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo su strade e marciapiedi, con sistema a freddo o a caldo, fino ad una profondità di cm. 3 (tre), compreso il carico del materiale di risulta e il trasporto in discarica autorizzata a cura dell'impresa (oneri di discarica compresi). Sono compresi tutti gli oneri derivanti dalla perfetta rifilatura con fresa dei chiusini, caditoie ed ogni altro ostacolo presente sulla carreggiata e la pulizia in profondità, della superficie fresata per dar pronto il piano di posa al trattamento per la stesa del manto bituminoso.					
	<b>CALCOLO DELLA MANODOPERA:</b>					
	<b>A - Prezzo Voce Euro</b>			<b>2,20</b>		
	Utile d'Impresa - 10%			- 0,20		
	Spese Generali - 14%			- 0,25		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 0,05		
	<b>A - Prezzo Netto Euro</b>			<b>1,70</b>		
	<b>B - Risorse:</b>					
	Nolo macchina fresatrice a mq	1,00	0,61	0,61		
	Camion per trasporto fresato a mq	1,00	0,45	0,45		
	Spese per conferimento in discarica a mq	1,00	0,08	0,08		
	Macchina spazzolatrice	1,00	0,25	0,25		
	<b>B - Sommano le risorse Euro</b>			<b>1,39</b>		
	<b>(A-B) Resta Manodopera Euro</b>			<b>0,31</b>		<b>14,24%</b>
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	Voce n. 01					
	<i>Sommano M<sup>2</sup></i>	<i>18517,78</i>	<i>2,20</i>	<i>€ 40.739,12</i>	<i>€ 5.801,39</i>	<i>14,24%</i>
<b>02</b>	<b>FORMAZIONE DI MANTO DI CONGLOMERATO BITUMONOSO TIPO USURA</b>					
	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per manto di usura spessore compreso finito di 3 cm, costituito da graniglia e pietrischetto, composto da aggregati lapidei di idonee proprietà, dosato e confezionato a caldo con bitume modificato di penetrazione e percentuale secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, posto in opera mediante macchine finitrici, previa pulizia accurata della superficie di posa, compresa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg 0,800 per mq e compattato con rulli a tandem a rapida inversione di marcia adeguato peso al fine di ottenere il prescritto addensamento.					
	<b>A RIPORTARE</b>			<b>€ 40.739,12</b>	<b>€ 5.801,39</b>	



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			€ 40.739,12	€ 5.801,39	
	La rullatura dovrà assicurare un tal numero di passaggi al fine di ottenere la percentuale di costipazione del materiale imposta dal C.S.A. ed inoltre dovrà essere eseguita con la massima cura per non lasciare rigature di rulli, ma una superficie perfettamente liscia. Compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a regola d'arte di spess. compreso finito 3 cm.					
	<b>CALCOLO DELLA MANODOPERA:</b>					
	<b>A - Prezzo Voce Euro</b>			<b>5,50</b>		
	Utile d'Impresa - 10%			- 0,50		
	Spese Generali - 14%			- 0,61		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 0,13		
	<b>A - Prezzo Netto Euro</b>			<b>4,26</b>		
	<b>B - Risorse:</b>					
	Conglomerato bituminoso - Mq	1,00	2,90	2,90		
	Emulsione bituminosa - Mq	1,00	0,24	0,24		
	Nolo Vibrofinitrice - Mq	1,00	0,15	0,15		
	Nolo Rullo Compressore - Mq	1,00	0,08	0,08		
	Autocarro per trasporti - Mq	1,00	0,16	0,16		
	<b>B - Sommano le risorse Euro</b>			<b>3,53</b>		
	<b>(A-B) Resta Manodopera Euro</b>			<b>0,73</b>		<b>13,24%</b>
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	Voce n. 02					
	<i>Sommano M<sup>2</sup></i>	18517,78	5,50	€ 101.847,79	€ 13.484,99	13,24%
<b>03</b>	<b>SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE</b>					
	Esecuzione di strisce bianche, gialle o azzurre della larghezza di 12cm, da eseguirsi in tratti continui o discontinui con l'impiego di vernice premiscelata rifrangente in ragione di 90g/ml e post-spruzzata di perline di vetro in ragione di 40 g/ml di striscia. Nel prezzo sono compresi: nolo attrezzature, fornitura materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima della posa e quant'altro necessario per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.					
	<b>CALCOLO DELLA MANODOPERA:</b>					
	<b>A - Prezzo Voce Euro</b>			<b>0,52</b>		
	Utile d'Impresa - 10%			- 0,05		
	Spese Generali - 14%			- 0,06		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 0,01		
	<b>A - Prezzo Netto Euro</b>			<b>0,40</b>		
	<b>A RIPORTARE</b>			€ 142.586,91	€ 19.286,37	



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			€ 142.586,91	€ 19.286,37	
	<b>B - Risorse:</b>					
	Vernice per segnaletica Kg	0,08	2,40	0,19		
	Compressore per segnaletiva orizzontale ml	1,00	0,08	0,08		
	Autocarro per trasporti - Ml	1,00	0,04	0,04		
	<b>B - Sommano le risorse Euro</b>			<b>0,31</b>		
	<b>(A-B) Resta Manodopera Euro</b>			<b>0,09</b>		<b>17,42%</b>
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	Voce n. 03					
	<i>Sommano M</i>	<i>4589,30</i>	<i>0,52</i>	€ 2.386,44	€ 415,77	<b>17,42%</b>
<b>04</b>	<b>ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO</b>					
	Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale longitudinale/trasversale di primo impianto o di ripasso mediante l'impiego di vernice spartitraffico eseguita della migliore qualità rifrangente ( le caratteristiche fotometriche , colorimetriche e di durata dovranno ottemperare a quanto stabilito dal Regolamento di Esecuzione ed Attuazione del Nuovo Codice della Strada di cui al D.P.R. 495 del 16/ 12/1992 e D.P.R. n° 610 del 16/09/1996) nella quantità minima di gr. 700/mq., stesa con compressore a spruzzo compreso ogni altro onere di tracciamento per lavori per tracciamento di lenee di arresto, passaggi pedonali, zebraure, frecce , scritte, ecc...l'onere della cantieristica stradale conforme alle normative vigenti.					
	<b>CALCOLO DELLA MANODOPERA:</b>					
	<b>A - Prezzo Voce Euro</b>			<b>5,00</b>		
	Utile d'Impresa - 10%			- 0,45		
	Spese Generali - 14%			- 0,56		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 0,12		
	<b>A - Prezzo Netto Euro</b>			<b>3,87</b>		
	<b>B - Risorse:</b>					
	Vernice per segnaletica Kg	0,70	2,40	1,68		
	Compressore per segnaletiva orizzontale Mq	1,00	0,50	0,50		
	Autocarro per trasporti - Mq	1,00	0,40	0,40		
	<b>B - Sommano le risorse Euro</b>			<b>2,58</b>		
	<b>(A-B) Resta Manodopera Euro</b>			<b>1,29</b>		<b>25,82%</b>
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	Voce n. 04					
	<i>Sommano Mq</i>	<i>86,00</i>	<i>5,00</i>	€ 430,00	€ 111,04	<b>25,82%</b>
	<b>A RIPORTARE</b>			€ 145.403,34	€ 19.813,18	



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			€ 145.403,34	€ 19.813,18	
<b>05</b>	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE - SPAZIO DI SOSTA INVALIDI</b>					
	Realizzazione di SPAZIO DI SOSTA per invalidi, eseguito con vernice spartitraffico rifrangente con resina acrilica a base di solvente, post spruzzata di colore giallo, sia a filo marciapiede che a pettine o a spina, comprese le prescritte zebraure e simbologie, secondo quanto previsto dalle normative vigenti. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche, di resistenza al derapaggio e di durabilità dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNIEN1436/08. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.					
	<b>CALCOLO DELLA MANODOPERA:</b>					
	<b>A - Prezzo Voce Euro</b>			<b>70,00</b>		
	Utile d'Impresa - 10%			- 6,36		
	Spese Generali - 14%			- 7,81		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 1,63		
	<b>A - Prezzo Netto Euro</b>			<b>54,20</b>		
	<b>B - Risorse:</b>					
	Vernice per segnaletica Kg	1,00	20,00	18,00		
	Compressore per segnaletiva orizzontale Cad	1,00	5,00	5,00		
	Autocarro per trasporti - Cad.	1,00	5,00	7,00		
	<b>B - Sommano le risorse Euro</b>			<b>30,00</b>		
	<b>(A-B) Resta Manodopera Euro</b>			<b>24,20</b>		<b>34,57%</b>
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	Voce n. 05					
	<i>Sommano Cad.</i>	<i>2,00</i>	<i>70,00</i>	€ 140,00	€ 48,39	<b>34,57%</b>
<b>06</b>	<b>POSA IN OPERA DI RALLENTATORE STRADALE</b>					
	Solo posa in opera di rallentatori stradali esistenti, tipo 3M o similari, costituiti da moduli caratterizzati da un incastro a "coda di rondine" da ancorare al piano stradale onde evitare spostamenti. E' compreso nel prezzo il lievo nella fase precedente ai lavori di asfaltatura, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, la fornitura di viti, fischer e minuteria necessaria al fissaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	<b>CALCOLO DELLA MANODOPERA:</b>					
	<b>A RIPORTARE</b>			€ 145.543,34	€ 19.861,57	



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			€ 145.543,34	€ 19.861,57	
	<b>A - Prezzo Voce Euro</b>			20,00		
	Utile d'Impresa - 10%			- 1,82		
	Spese Generali - 14%			- 2,23		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 0,46		
	<b>A - Prezzo Netto Euro</b>			15,48		
	<b>B - Risorse:</b>					
	Materiali (viti, fischer, minuteria, ecc.) a ml	2,50		2,50		
	Avvitatore, trapano, ecc.	0,90		0,90		
	<b>B - Sommano le risorse Euro</b>			3,40		
	<b>(A-B) Resta Manodopera Euro</b>			12,08		60,42%
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	Voce n. 06					
	<i>Sommano M</i>	8,00	20,00	€ 160,00	€ 96,68	60,42%
<b>07</b>	<b>MESSA IN QUOTA DI CHIUSINI ESISTENTI</b>					
	Messa in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. Sono compresi: la rimozione di chiusini o caditoie in ghisa o in cemento armato; l'elevazione delle pareti con mattoni pieni o getto di calcestruzzo; la riposa in opera dei chiusini o caditoie precedentemente rimossi e la sigillatura con conglomerato bituminoso e tutto quanto occorre per dare l'opera finita. Dimensioni interne fino a cm 120x120cm.					
	<b>CALCOLO DELLA MANODOPERA:</b>					
	<b>A - Prezzo Voce Euro</b>			70,00		
	Utile d'Impresa - 10%			- 6,36		
	Spese Generali - 14%			- 7,81		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 1,63		
	<b>A - Prezzo Netto Euro</b>			54,20		
	<b>B - Risorse:</b>					
	Materiali (cemento, mattoni, ecc.)	1,00	4,00	4,00		
	Nolo martello demolitore	1,00	5,00	5,00		
	Autocarro	1,00	2,50	2,50		
	<b>B - Sommano le risorse Euro</b>			9,00		
	<b>(A-B) Resta Manodopera Euro</b>			45,20		64,57%
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	Voce n. 07					
	<i>Sommano Cad.</i>	20,00	70,00	€ 1.400,00	€ 903,91	64,57%
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI (A misura)</b>			€ 147.103,34	€ 20.862,15	14,18%
	<b>A RIPORTARE</b>					