

Allegato B)



Città metropolitana di Torino

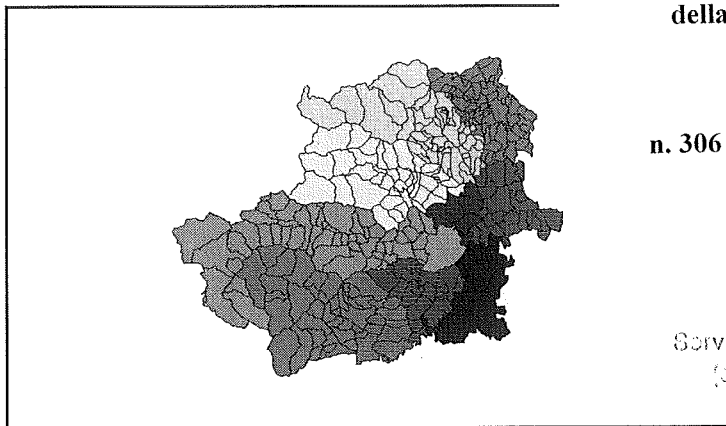
AREA VIABILITÀ – Servizio Esercizio Viabilità

www.cittametropolitana.torino.it

Decreto del Vicesindaco
della Città Metropolitana

Allegato 16

n. 306 – 22196 del 21.08.2015



Il Dirigente del
Servizio Progettazione e Studi
(Cott. Nicola TULLIO)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE
PAVIMENTAZIONI LUNGO LE STRADE PROVINCIALI
LOTTO 4 - ZONA C - SP 143

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ELENCO PREZZI, ELENCO DELLE VOCI
CHE CONCORRONO A FORMARE L'IMPORTO
POSTO A BASE DI GARA E QUADRO
DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

PROGETTISTA E COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTAZIONE Ing. Emiliano BARTOLOMEI		PROGETTISTI Geom. Antonio BUNINO Geom. Rosa CANCELLARA Geom. Guido ARATA			Geom. Umberto GRIFFA Geom. Benedetto SILVESTRI Geom. Marco SEVERICO		Geom. Flavio GAIMINET Geom. Giovanni GAVAZZI Geom. Giuseppe VACCARONO	
SCALA	RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO						REVISIONI	
---	Ing. Sandra BELTRAMO						A LUGLIO 2015	
DATA Luglio 2015				DER-16				

Indice

- Elenco Prezzi Unitari pag. 3
- Elenco delle Voci che concorrono a formare l'importo posto a base di gara pag. 5
- Quadro di incidenza della manodopera pag. 7

NP001

Fresatura a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 5 cm. e larghezza di m 2,50, compresa la rimozione totale del materiale fresato, la pulizia del piano di fresatura, il conferimento e smaltimento a discarica o, in subordine, in luogo indicato dalla Direzione Lavori, a qualunque distanza, e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Per cm 3

Metodologia

Per le determinazioni del prezzo di cui alla descrizione sopra riportata, espresso in €/mq, si procederà valutando il costo aggregato di una giornata di lavorazione, con una produzione giornaliera pari a 3.500 mq ed una altezza media di scarifica pari a cm 3
La produzione giornaliera è valutata considerando le eventuali interruzioni e lavori di finitura, dovute alla presenza di infrastrutture nel sottosuolo.

Dati

produzione giornaliera	mq*cm/d	10500
peso specifico conglomerato bituminoso non compattato	t/mc	1,60
costo orario operario 4° livello	€/h	28,26
costo orario operario specializzato	€/h	27,77
costo orario operario qualificato	€/h	25,82
costo orario operario comune	€/h	23,28
costo carburante (al netto di IVA)	€/l	1,15

Autocarro portata>180 q. Durata media viaggio per trasporto rifiuti (carico, andata, scarico, ritorno)	h	1,50
Autoarticolato portata>200 q. Durata media viaggio per trasporto mezzi d'opera (carico, viaggio, scarico)	h	1,50
spese generali	%	13
utile d'impresa	%	10

Tariffa	Voce - Descrizione	Costi	Quantità	Prezzo
01.P24.A70.020	Noleggio a freddo di appripista dotato di scarificatore della potenza superiore a 150 HP Al lordo di spese generali e utile d'impresa h € 86,82 Al netto di spese generali e utile di impresa h € 69,85 Costo orario operario specializzato h € 27,77 Al netto di manodopera h € 42,08	€ 42,08	8,0000	€ 336,6172
10.A11.A40.010	SPAZZATRICE STRADALE MECCANICA PESANTE..CON PORTATA UTILE NON INFERIORE A 3000 KG Al lordo di spese generali e utile d'impresa h € 54,18 Al netto di spese generali ed utile d'impresa h € 43,59 Costo orario operario qualificato h € 25,82 Costo orario al netto di manodopera h € 17,77	€ 17,77	8,0000	€ 142,1447
01.P24.A70.005	Noleggio a freddo di appripista dotato di scarificatore della potenza fino a 75 hp - Per finitura Al lordo di spese generali e utile d'impresa h € 57,87 Al netto di spese generali e utile di impresa h € 46,56 Costo orario operario specializzato h € 27,77 Al netto di manodopera h € 18,79	€ 18,79	8,0000	€ 150,2937
25.P03.A00.020	NOLEGGIO DI AUTOCARRO PORTATA OLTRE 180 Q Durata media viaggio (carico, andata, scarico, ritorno) h 1,50 Portata media per autocarro (20 t) mc 12,50 Numero di viaggi necessari ad evacuare il materiale di risulta n 8,40 arrotondato a n 8,00 Al lordo di spese generali e utile d'impresa h € 60,32 Al netto di spese generali ed utile d'impresa h € 48,53 Costo orario operario qualificato h € 25,82 Al netto di manodopera h € 22,71	€ 22,71	12,0000	€ 272,4931
25.P03.A00.035	NOLEGGIO DI AUTOARTICOLATO SUPERIORE A 200 Q Per trasporto macchine scarificatrici (n. 2) e macchina spazzatrice Durata media viaggio (carico, viaggio, scarico) h 1,50 Numero di viaggi al giorno n 6 Al lordo di spese generali e utile d'impresa h € 71,66 Al netto di spese generali ed utile d'impresa h € 57,55 Costo orario operario qualificato h € 25,82 Costo orario al netto di manodopera h € 31,83	€ 31,83	9,0000	€ 286,4776
	CARBURANTI Autocarro trasporto materiale di risulta Numero di viaggi al giorno n 8,00 Km per ogni viaggio (andata+ritorno) km 60 Consumo medio l/km 0,3 Consumo complessivo durante la giornata l/d 144 Macchina scarificatrice l/h 70 l/d 560 Macchina spazzatrice l/d 40 Macchina scarificatrice per rifiniture l/d 104 Autocarti per trasporto mezzi d'opera km 240 l/km 0,3 l/d 72 Criterio sconto quantità (10%): (1.550/1,22) 0,9 l € 1,15	€ 1,15	920,0000	€ 1.058,0000
Indagine di mercato	SMALTIMENTO IN SITO AUTORIZZATO Indennità ed oneri di smaltimento Al lordo di spese generali e utile di impresa mc € 12,00 Al netto di spese generali ed utile di impresa mc € 9,65 Costo unitario mc € 12,00	€ 12,00	105,0000	€ 1.260,0000
25.P01.C01.005	MANODOPERA PER TRASPORTI OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) Per autocarti e trasporto materiale Ore giornaliere Numero di viaggi al giorno n 8,00 Durata media viaggio (carico, viaggio, scarico) h 1,50 Ore di manodopera per trasporti h 12,00 Per trasporto mezzi d'opera Ore giornaliere Numero di viaggi al giorno n 6,00 Durata media viaggio (carico, viaggio, scarico) h 1,50 Ore di manodopera per trasporti h 9,00	€ 25,82	21,0000	€ 542,2200
25.P01.B01.005	MANODOPERA PER UTILIZZO MEZZI DOPERA OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) Per macchine scarificatrici h 16	27,77	16,0000	€ 444,3200
25.P01.C01.005	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) Per spazzatrice h 8	25,82	8,0000	€ 206,5600
25.P01.D01.005	OPERAIO COMUNE (APERTO) Addetto segnalazione traffico h 16 Al netto di spese generali ed utile d'impresa h € 23,28	23,28	16,0000	€ 372,4800
				€ 5.071,6053

Arrotondati a € 5.071,61

Spese generali {13%}	€ 659,31
Utile di impresa {10%}	€ 573,09
	€ 6.304,01
Manodopera	€ 1.565,58

Prezzo unitario [mq*cm]	€ 1,80
Incidenza manodopera	24,83%

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		incid. %	
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 01.A21.B35.0 05	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonché nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con speciale mastice di bitume modificato con polimeri così come descritto all'articolo 10a59005, colato a caldo previa pulizia, asportazione di eventuali irregolarità superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per quantitativi superiori a m 150 da effettuarsi nella stessa zona Della larghezza di cm8-10	SOMMANO m	900,00	2,22	1'998,00	0,451
2 01.A22.A90.0 15	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0.5/mq	SOMMANO m²	59'480,70	0,39	23'197,47	5,236
3 01.A22.B10.0 10	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	SOMMANO m²	59'480,70	5,34	317'626,94	71,698
4 01.A22.F20.0 05	Calcestruzzo bituminoso per strato di usura costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, me-scolati a caldo con macchine adatte, conforme alle norme tecniche città di Torino, dato a piè d'opera. Confezionato con bitume semisolido	SOMMANO t	543,92	76,36	41'533,73	9,375
5 01.A23.B95.0 05	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm 10 In conglomerato bituminoso	SOMMANO m	900,00	5,22	4'698,00	1,060
6 04.P83.A02.0 05	Striscia di larghezza cm 12	SOMMANO m	10'476,00	0,51	5'342,76	1,206
7 04.P83.A02.0 10	Striscia di larghezza cm 15	SOMMANO m	11'930,00	0,68	8'112,40	1,831
8 NP001	Fresatura a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 5 cm. e larghezza di m 2.50, compresa la rimozione totale del materiale fresato, la pulizia del piano di fresatura, il conferimento e smaltimento a discarica o, in subordine, in luogo indicato dalla Direzione Lavori, a qualunque distanza, e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Per cm 3	SOMMANO m²	20'905,70	1,80	37'630,26	8,494
9 NP002	Noleggio di spazzatrice con operatore, compreso lo smaltimento ed il conferimento a rifiuto del materiale spazzato	SOMMANO h	8,00	120,00	960,00	0,217
10 SIC001	Oneri aggiuntivi per la sicurezza (vedasi computo allegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento)	SOMMANO cadauno	1,00	1'907,61	1'907,61	0,431
	Parziale LAVORI A MISURA euro				443'007,17	100,000
	T O T A L E euro				443'007,17	100,000
	----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E				443'007,17	

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							
LAVORI A MISURA							
1 01.A21.B35.0 05	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, e ... a perfetta regola d'arte. per quantitativi superiori a m 150 da effettuarsi nella stessa zona Della larghezza di cm8-10	SOMMANO m	900,00	2,22	1'998,00	950,85 47,590	
2 01.A22.A90.0 15	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0.5/mq	SOMMANO m²	59'480,70	0,39	23'197,47	5'578,99 24,050	
3 01.A22.B10.0 10	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino ... stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	SOMMANO m²	59'480,70	5,34	317'626,94	39'576,34 12,460	
4 01.A22.F20.0 05	Calcestruzzo bituminoso per strato di usura costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, me-scolati a caldo con macchine adatte, conforme alle norme tecniche citta' di Torino, dato a piè d'opera. Confezionato con bitume semisolido	SOMMANO t	543,92	76,36	41'533,73	2'404,81 5,790	
5 01.A23.B95.0 05	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della ... fredda ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10 In conglomerato bituminoso	SOMMANO m	900,00	5,22	4'698,00	4'519,48 96,200	
6 04.P83.A02.0 05	Striscia di larghezza cm 12	SOMMANO m	10'476,00	0,51	5'342,76	1'986,44 37,180	
7 04.P83.A02.0 10	Striscia di larghezza cm 15	SOMMANO m	11'930,00	0,68	8'112,40	3'053,49 37,640	
8 NP001	Fresatura a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 5 cm. e larghezza di m 2.50, compre ... ato dalla Direzione Lavori, a qualunque distanza, e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Per cm 3	SOMMANO m²	20'905,70	1,80	37'630,26	9'279,61 24,660	
9 NP002	Noleggio di spazzatrice con operatore, compreso lo smaltimento ed il conferimento a rifiuto del materiale spazzato	SOMMANO h	8,00	120,00	960,00	240,00 25,000	
10 SIC001	Oneri aggiuntivi per la sicurezza (vedasi computo allegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento)	SOMMANO cadauno	1,00	1'907,61	1'907,61	993,29 52,070	
Parziale LAVORI A MISURA euro					443'007,17	68'583,30	15,481
TOTALE euro					443'007,17	68'583,30	15,481
Data, _____							
Il Tecnico							

A R I P O R T A R E							

La presente copia, composta di n. ⁴
fogli è conforme all'originale.

TORINO - 4 FEB 2016



Il Dirigente del
Servizio Presidente e Giunta
(Sig. Nicola ...)

