

**Cap. 23° — LAVORI STRADALI DI MEDIA ENTITA'
E RICHIEDENTI NORMALE ATTREZZATURA**

(Si precisa che per « media entità » debbono intendersi lavori dell'importo fino a L. 250.000.000)

Pavimentazione stradale

- (**) 1. Scarificazione di massiciata stradale.
- Per la scarificazione di mq. 1000 di piano stradale, per una profondità media di cm. 10, con l'onere del ricupero, del materiale utilizzato nella misura del 60% ed il trasporto a rifiuto del rimanente 40%, si prevede l'impiego per otto ore di una squadra di otto manovali ed un capo-squadra, nonché l'impiego di mezza giornata di scarificatore a vomero e mezza giornata di rullo compressore da 14 a 16 tonn.
- | | |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| Caposquadra | h. 8,00 |
| Manovale comune | h. 64,00 |
| Trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile: | |
| mc. 40 × q.li 17 × Km. | q.li/Km. |
- 51) Nolo di rullo compressore da 14-16 tonn. compreso conducente e consumi h. 4
- Nolo di scarificatore a vomero:
il 20% del costo nolo rullo compressore 0,20 × L.
-
- Sommano per mq. 1.000
- e per ogni mq. : S/1.000
- (***) 2. Sottofondo di massiciata stradale (a mc.).
- a) Con sabbia in strati da 10 a 15 cm. di altezza:
- | | |
|---------------------------------------------------------|----------|
| 10/11) Sabbia a piè d'opera | mc. 1,00 |
| Manovale per lo stendimento e regolarizz. della superf. | h. 0,70 |
- b) Con pietrame:
- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 41) Pietrame a piè d'opera | mc. 1,20 |
| Manovale specializzato per la sistemazione in opera delle guide longitudinali e trasversali e per scagliature | h. 1,00 |
| Manovale | h. 0,50 |
- c) Con ciottoloni e spaccati:
- | | |
|------------------------------|----------|
| 44) Ciottoloni a piè d'opera | mc. 1,20 |
| Manovale specializzato | h. 0,80 |
| Manovale | h. 0,40 |
- (**) 3. Fornitura di pietrisco da utilizzare per massiciata stradale compreso l'onere per la disposizione in cumuli regolari lungo i margini della banchina (al mc.).
- a) Pietrisco siliceo della pezzatura da cm. 3 a cm. 7:
- | | |
|----------------------------------------|----------|
| 18) Pietrisco a piè d'opera | mc. 1,00 |
| Manovale per la sistemazione in cumuli | h. 0,20 |
- b) Pietrisco calcareo della pezzatura da cm. 4 a cm. 7:
- | | |
|----------------------------------------|----------|
| 20) Pietrisco a piè d'opera | mc. 1,00 |
| Manovale per la sistemazione in cumuli | h. 0,20 |
- c) Pietrischetto siliceo della pezzatura da cm. 1 a cm. 2,5:
- | | |
|----------------------------------------|---------|
| Pietrischetto a piè d'opera | mc. 1 |
| Manovale per la sistemazione in cumuli | h. 0,20 |
- d) Pietrischetto calcareo della pezzatura da cm. 1 a cm. 2,5:
- | | |
|----------------------------------------|---------|
| Pietrischetto a piè d'opera | mc. 1 |
| Manovale per la sistemazione in cumuli | h. 0,20 |

- (**) 4. Cilindratura di massicciata stradale da sottoporre a semi-penetrazione compreso lo spandimento del pietrisco.

Con squadra di 12 manovali ed un caposquadra, un rullo compressore da 16 a 18 tonn. ed un'autobotte da mc. 3 si prevedono in una giornata di otto ore i seguenti rendimenti:

18) Con pietrisco siliceo	mc. 100
20) Con pietrisco calcareo	mc. 110
Caposquadra	h. 8,00
Manovale	h. 96,00
Noleggio macchinari compresi i conducenti ed i consumi:	
51) Rullo compressore	h. 8
15) Autobotte da mc. 4	h. 8
Acqua	mc. 6
	Sommano S
Costo a mc. per cilindratura a semipenetrazione:	
Con pietrisco siliceo S/100	mc. 1
Con pietrisco calcareo S/110	mc. 1

- (**) 5. Cilindratura di massicciata stradale chiusa (a sfangamento) compreso lo spandimento del pietrisco.

Con una squadra di 12 manovali ed 1 caposquadra; un rullo compressore da 16 a 18 tonn. ed un'autobotte da 3 mc., si prevedono in una giornata di 8 ore i seguenti rendimenti:

Con pietrisco siliceo	mc. 80
Con pietrisco calcareo	mc. 90
Analisi del costo:	
Caposquadra	h. 8
Manovale	h. 96
Noleggio macchinari compresi i conducenti ed i consumi:	
51) Rullo compressore	h. 8
15a) Autobotte da mc. 3	h. 8
Acqua	mc. 12
	Sommano S
Costo a mc. per cilindratura a sfangamento:	
Con pietrisco siliceo S/80	mc. 1
Con pietrisco calcareo S/90	mc. 1

- (**) 6. Trattamento generale di prima mano della massicciata cilindrata a sfangamento, previo lavaggio a pressione e pulizia del piano viabile, con Kg. 1,50 di emulsione bituminosa e mc. 0,02 di graniglia per mq. compresa la rullatura, la profilatura dei bordi e ogni altro accessorio.

Con una squadra di 15 operai ed un caposquadra, si prevede in una giornata di 8 ore una media di mq. 1.800:

Mano d'opera:	
Capo squadra	h. 8
Operaio qualificato	h. 24
Manovale specializzato	h. 24
Manovale comune	h. 72

Sommano S

e per ogni mq. S/1.800

Nolo macchinari in funzione:

15) Nolo n. 2 autobotti da cm. 3 compresi conducenti e consumi	h. 2x8
52) Nolo compressore da 10 a 12 tonn.	h. 8
53) Nolo spanditrice	h. 8

Sommano S

e per ogni mq. S/1.800 = (B)

Costo a mq.:		
Mano d'opera		(A)
Macchinari		(B)
62) Emulsione bituminosa		Kg. 1,50
Graniglia		mc. 0,02
Acqua		mc. 0,006

- (**) 7. Trattamento generale di prima mano della massicciata cilindrata a semipenetrazione con Kg. 3,00 di emulsione bituminosa a mq., mc. 0,015 di graniglia compresa la rullatura, la profilatura dei bordi ed ogni altro accessorio.

Con una squadra di 15 operai ed un caposquadra si prevede di poter eseguire in una giornata di 8 ore una media di mq. 1.200 di trattamento.

Mano d'opera:		
Caposquadra		h. 8
Operaio qualificato		h. 24
Manovale specializzato		h. 24
Manovale comune		h. 72

Sommano S

e per ogni mq. S/1.200 = (A)

Macchinari:		
52) Nolo compressore da 10 a 12 tonn.		h. 8
53) Nolo spanditrice		h. 8

e per ogni mq. S/1.200 = (B)

Costo a mq.:		
Mano d'opera		(A)
Macchinari		(B)
62) Emulsione bituminosa		Kg. 3,00
23) Graniglia		mc. 0,015

- (**) 8. Trattamento della massicciata a semipenetrazione come al numero precedente ma in due tempi distinti e consecutivi.

Costo a mq.:		
Mano d'opera		S/800
Macchinari		S/800
62) Emulsione bituminosa		Kg. 3,00
23) Graniglia		mc. 0,015

- (**) 9. Trattamento generale di seconda mano con Kg. 1,500 di emulsione bituminosa per mq. e mc. 0,011 di graniglia.

Con una squadra di 12 operai e un caposquadra ed un rullo compressore da tonn. 10-12 si prevede di poter realizzare in una giornata di ore 8 mq. 2.000 di trattamento.

Mano d'opera:		
Caposquadra		h. 8
Operaio qualificato		h. 16
Manovale specializzato		h. 16
Manovale comune		h. 64

Sommano S

e per ogni mq. S/2.000 = (A)

Macchinari:		
53) Nolo spanditrice		h. 8
52) Nolo rullo compressore da 10-12 tonn. compreso conducente e consumi		h. 8

Sommano S'

e per ogni mq. S'/2.000 = (B)

Costo a mq.:		
Mano d'opera		(A)
Macchinari		(B)
62) Emulsione bituminosa		Kg. 1,50
23) Graniglia		mc. 0,011
(**) 10. Trattamento generale di terza mano con Kg. 0,900 di bitume puro a caldo e mc. 0,01 di graniglia.		
Con una squadra composta di 10 operai e un caposquadra, un rullo compressore da 10-12 tonn. ed una bitumatrice, si prevede di poter eseguire mq. 2.000 di trattamento per ogni giorno di 8 ore.		
Mano d'opera:		
Caposquadra		h. 8
Operaio qualificato		h. 16
Manovale specializzato		h. 16
Manovale comune		h. 48
	Sommano	S
e per ogni mq. S/2.000 = (A)		
Macchinari:		
52) Nolo rullo compressore da 10-12 tonn.		h. 8
53) Nolo bitumatrice		h. 8
	Sommano	S'
e per ogni mq. S'/2.000 = (B)		
Costo a mq.:		
Mano d'opera		(A)
Macchinari		(B)
60) Bitume		Kg. 0,900
23) Graniglia		mc. 0,010
Riscaldamento di bitume: nafta		litri 0,009
(**) 11. Fornitura sul luogo d'impiego e spandimento di calcinaccio o detrito tufaceo al mc.		
Calcinaccio vagliato		mc. 1,00
Manovale per lo spandimento scarriolatura		h. 0,60
(**) 12. Stratificazione d'asfalto colato per i marciapiedi dello spessore di mm. 18 (a mq.).		
59) Mastice d'asfalto		Kg. 18
60) Bitume		Kg. 2,10
15) Ghiaietto		Kg. 0,012
Manovale specializzato		h. 0,25
Manovale comune		h. 0,10
Asfaltista		h. 0,10
(**) 13. Cretoni di pozzolana per cappe di volte, sottostrati, massi, rinfianchi, ecc. (a mc.).		
12) Cretoni di pozzolana		mc. 1,08
1) Calce spenta		mc. 0,13
Manovale specializzato		h. 1
Operaio qualificato		h. 0,35
(**) 14. Ripresa di bitumatura di 1 mq. di selciati con paletto, chiodo e mazza-picchio.		
Manovale specializzato		h. 0,50

- (***) 15. Ciglione per marciapiedi in pietra di..... in opera con malta di.....
- | | | |
|----------------------------|-----|------|
| 53) Ciglione a piè d'opera | ml. | 1 |
| Malta | mc. | 0,02 |
| Scalpellino | h. | 0,10 |
| Muratore per la posa | h. | 0,50 |
| Manovale in aiuto | h. | 0,80 |
- (**) 16. Ciglio di granito su muro di fondazione cm. 30×40 e cunetta selciata con sottofondo in cretonato (a ml.).
- | | | |
|-------------------------------------------------|-----|-------|
| 2a) Sterro andate | mc. | 0,112 |
| 6a) Cavo a sezione obbligata | mc. | 0,228 |
| 16) Muratura di tufo lavorata a mano | mc. | 0,120 |
| 7) Spianata di mattoni zoccoli | mq. | 0,28 |
| 16) Fornitura e posa in opera di ciglio granito | ml. | 1,00 |
| 14) Cretonato per sottofondo | mc. | 0,041 |
| 57) Fornitura a piè d'opera di selci cubetti | n. | 16 |
| 19) Costruzione di selciato | mq. | 0,25 |
| 11) Riempimento e pilonatura dei cavi | mc. | 0,040 |
- (**) 17. Pavimentazione in cubetti di porfido a mq.
- | | | |
|------------------------|-----|------|
| 58) Cubetti | n. | 240 |
| 10-11) Sabbia | mc. | 0,12 |
| Operaio specializzato | h. | 0,20 |
| Manovale specializzato | h. | 0,20 |
| Manovale comune | h. | 0,40 |
- (**) 18. Costruzione di 1 mq. di selciato con quadrucci di selci nuovi o usati in rena di fiume o pozzolana, esclusa la fornitura dei selci.
- | | | |
|-------------------------|-----|------|
| Operaio qualificato | h. | 0,22 |
| Manovale specializzato | h. | 0,66 |
| Manovale comune | h. | 0,22 |
| 12-13) Rena o pozzolana | mc. | 0,13 |
- (**) 19. Scarificazione d'imbrecciata stradale (a mq.).
- | | | |
|----------|----|------|
| Manovale | h. | 0,25 |
|----------|----|------|
- (**) 20. Disfatura superficiale di 1 mq. di selciato in calce e pozzolana; compresa la pulitura dei selci.
- | | | |
|------------------------|----|------|
| Manovale specializzato | h. | 0,35 |
|------------------------|----|------|