

## 19.4.10

CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE. Conglomerato bituminoso per strato di base con le caratteristiche di cui alle norme C.N.R., fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con vibrofinitrice; la compattazione a mezzo di rullo tandem di idoneo peso; la mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% con dosaggio non inferiore a Kgxm<sup>2</sup> 0,70. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Unità di misura m<sup>2</sup>xcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mm <sup>2</sup>	mc	0.005	30.00	0.150000	7.09
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	0.65	0.82	0.533000	25.20
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.7	0.66	0.462000	21.85
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mm <sup>2</sup>	mc	0.006	27.00	0.162000	7.66
<b>Totale</b>				<b>1.307000</b>	<b>61.80</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.0026	25.95	0.067470	3.19
<b>Totale</b>				<b>0.067470</b>	<b>3.19</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.0005	86.35	0.043173	2.04
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.00025	53.52	0.013379	0.63
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.00025	97.51	0.024377	1.15
Impianto per la produzione a caldo dei conglomerati bituminosi, completo di pale e bulldozer per la produzione media fino a ton/h 100.	ora	0.000167	852.52	0.142370	6.73
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.00025	296.17	0.074042	3.50
<b>Totale</b>				<b>0.297341</b>	<b>14.05</b>

Totale Costo Diretto			1.671811	79.05
Descrizione	UM	Quantita	Costo totale	%
Spese Generali	%	15	0.250772	11.86
Utile Impresa	%	10	0.192258	9.09
<b>Totale aritmetico</b>			<b>2.114841</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>			<b>2.11</b>	

## 19.4.11.1CAM

Per strato base conforme ai CAM

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.005	30.00	0.150000	6.83
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	0.6	0.82	0.492000	22.39
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.7	0.66	0.462000	21.03
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.006	27.00	0.162000	7.37
Conglomerato bituminoso fresato proveniente da impianti di trattamento	mc	0.003	22.00	0.066000	3.00
<b>Totale</b>				<b>1.332000</b>	<b>60.62</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.0026	25.95	0.067470	3.07
<b>Totale</b>				<b>0.067470</b>	<b>3.07</b>

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.00089	86.35	0.076848	3.50
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.00025	97.51	0.024377	1.11
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.00025	53.52	0.013379	0.61
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.00025	296.17	0.074042	3.37
Impianto per la produzione a caldo di conglomerati bituminosi. Nuovo impianto	ora	0.000167	891.61	0.148900	6.78
<b>Totale</b>				<b>0.337545</b>	<b>15.37</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>1.737015</b>	<b>79.05</b>
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15		0.260552	11.86
Utile Impresa	%	10		0.199757	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>2.197324</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>2.20</b>	

## 19.4.11.2CAM

Compenso al prezzo 19.4.11.1 per strato di base tiepido.

Unità di misura mqxcm

<b>MATERIALI</b>					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Additivo attivante di adesione per fresato	kg	0.01	2.00	0.020000	79.05
<b>Totale</b>				<b>0.020000</b>	<b>79.05</b>

  

<b>MANODOPERA</b>					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

  

<b>NOLI</b>					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

  

<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.020000</b>	<b>79.05</b>
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Spese Generali	%	15		0.003000	11.86
Utile Impresa	%	10		0.002300	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.025300</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>0.02</b>	

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.11CAM

CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE . Conglomerato bituminoso per strato di base con le caratteristiche di cui alle norme C.N.R., fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con vibrofinitrice; la compattazione a mezzo di rullo tandem di idoneo peso; la mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% con dosaggio non inferiore a Kgxm<sup>q</sup> 0,70. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. CAM Lavorazione e materiali conformi al DECRETO 5 agosto 2024 del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (CAM Strade).

### Unità di misura

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15			0.00
Utile Impresa	%	10			0.00
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>					

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

19.4.20

CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER). Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15		0.000000	0.00
Utile Impresa	%	10		0.000000	0.00
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>0.00</b>	

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.20.1

Per carreggiate.

Unità di misura mqxcm

**MATERIALI**

Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0075	27.00	0.202500	6.72
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0075	30.00	0.225000	7.47
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	1.06	0.82	0.869200	28.85
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.75	0.66	0.495000	16.43
Filler per pavimentazioni stradali	kg	0.7	0.18	0.126000	4.18
<b>Totale</b>				<b>1.917700</b>	<b>63.65</b>

**MANODOPERA**

Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.005	25.95	0.129750	4.31
<b>Totale</b>				<b>0.129750</b>	<b>4.31</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

<b>NOLI</b>					
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Impianto per la produzione a caldo dei conglomerati bituminosi, completo di pale e bulldozer per la produzione media fino a ton/h 100.	ora	0.000167	852.52	0.142370	4.73
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.000333	296.17	0.098624	3.27
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.000333	53.52	0.017821	0.59
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.0005	86.35	0.043173	1.43
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.00033	97.51	0.032177	1.07
<b>Totale</b>				<b>0.334165</b>	<b>11.09</b>
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>2.381615</b>	<b>79.05</b>
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>		<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Spese Generali	%	15		0.357242	11.86
Utile Impresa	%	10		0.273886	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>3.012743</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>3.01</b>	

## 19.4.21CAM

CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER). Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. CAM Lavorazione e materiali conformi al DECRETO 5 agosto 2024 del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (CAM Strade).  
E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15		0.000000	0.00
Utile Impresa	%	10		0.000000	0.00
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>0.00</b>	

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.21.1CAM

Per carreggiate.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0075	27.00	0.202500	6.46
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0075	30.00	0.225000	7.17
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	1.06	0.82	0.869200	27.71
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.75	0.66	0.495000	15.78
Filler per pavimentazioni stradali	kg	0.65	0.18	0.117000	3.73
Conglomerato bituminoso fresato proveniente da impianti di trattamento	mc	0.003	22.00	0.066000	2.10
<b>Totale</b>				<b>1.974700</b>	<b>62.95</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.005	25.95	0.129750	4.14
<b>Totale</b>				<b>0.129750</b>	<b>4.14</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

<b>NOLI</b>					
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Impianto per la produzione a caldo di conglomerati bituminosi. Nuovo impianto	ora	0.000167	891.61	0.148900	4.75
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.000333	296.17	0.098624	3.14
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.000333	53.52	0.017821	0.57
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.0009	86.35	0.077711	2.48
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.00033	97.51	0.032177	1.03
<b>Totale</b>				<b>0.375233</b>	<b>11.97</b>
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>2.479683</b>	<b>79.05</b>
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>		<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Spese Generali	%	15		0.371953	11.86
Utile Impresa	%	10		0.285164	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>3.136799</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>3.14</b>	

## 19.4.21.2CAM

Per marciapiedi sopraelevati.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0075	27.00	0.202500	4.55
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0075	30.00	0.225000	5.06
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	1.06	0.82	0.869200	19.53
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.75	0.66	0.495000	11.12
Filler per pavimentazioni stradali	kg	0.65	0.18	0.117000	2.63
Conglomerato bituminoso fresato proveniente da impianti di trattamento	mc	0.003	22.00	0.066000	1.48
<b>Totale</b>				<b>1.974700</b>	<b>44.37</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.045	25.95	1.167750	26.24
<b>Totale</b>				<b>1.167750</b>	<b>26.24</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

<b>NOLI</b>					
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Impianto per la produzione a caldo di conglomerati bituminosi. Nuovo impianto	ora	0.000167	891.61	0.148900	3.35
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.000333	296.17	0.098624	2.22
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.000333	53.52	0.017821	0.40
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.0009	86.35	0.077711	1.75
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.00033	97.51	0.032177	0.72
<b>Totale</b>				<b>0.375233</b>	<b>8.44</b>
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>3.517683</b>	<b>79.05</b>
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>		<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Spese Generali	%	15		0.527653	11.86
Utile Impresa	%	10		0.404534	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>4.449869</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>4.45</b>	

## 19.4.21.3CAM

Per ripristini conseguenti a passaggi di canalizzazioni con stesa eseguita a mano.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0075	27.00	0.202500	4.87
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0075	30.00	0.225000	5.41
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	1.06	0.82	0.869200	20.90
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.75	0.66	0.495000	11.90
Filler per pavimentazioni stradali	kg	0.65	0.18	0.117000	2.81
Conglomerato bituminoso fresato proveniente da impianti di trattamento	mc	0.003	22.00	0.066000	1.59
<b>Totale</b>				<b>1.974700</b>	<b>47.48</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.04	25.95	1.038000	24.96
<b>Totale</b>				<b>1.038000</b>	<b>24.96</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

### NOLI

Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Impianto per la produzione a caldo di conglomerati bituminosi. Nuovo impianto	ora	0.00016	891.61	0.142658	3.43
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.00014	296.17	0.041464	1.00
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.00014	53.52	0.007492	0.18
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.0008	86.35	0.069077	1.66
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.00014	97.51	0.013651	0.33
<b>Totale</b>				<b>0.274342</b>	<b>6.60</b>

Totale Costo Diretto			3.287042	79.05
Descrizione	UM	Quantita	Costo totale	%
Spese Generali	%	15	0.493056	11.86
Utile Impresa	%	10	0.378010	9.09
<b>Totale aritmetico</b>			<b>4.158108</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>			<b>4.16</b>	

## 19.4.21.4CAM

Compenso per applicazione di conglomerato bituminoso (binder) tiepido.

Unità di misura mqxcm

<b>MATERIALI</b>					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Additivo attivante di adesione per fresato	kg	0.01	2.00	0.020000	100.00
<b>Totale</b>				<b>0.020000</b>	<b>100.00</b>

  

<b>MANODOPERA</b>					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

  

<b>NOLI</b>					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

  

<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.020000</b>	<b>100.00</b>
Descrizione	UM	Quantita	Costo totale	%	
Spese Generali	%	15			0.00
Utile Impresa	%	10			0.00
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.020000</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>0.02</b>	

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.30

CONGLOMERATO BITUMINOSO (TAPPETINO). Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione non inferiore al 5% del peso degli inerti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e la stesa del legante di ancoraggio in ragione di Kgxm<sup>2</sup> 0,70 di emulsione bituminosa ER55; la rullatura a mezzo di rullo non inferiore a t 8; l'eventuale fornitura e spandimento al termine della rullatura di un leggero strato di additivo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

## Unità di misura

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15			0.00
Utile Impresa	%	10			0.00
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>					

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.30.1

Per carreggiate.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.009	27.00	0.243000	7.09
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.004	30.00	0.120000	3.50
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	1.1	0.82	0.902000	26.33
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.8	0.66	0.528000	15.41
Filler per pavimentazioni stradali	kg	1.1	0.18	0.198000	5.78
<b>Totale</b>				<b>1.991000</b>	<b>58.11</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.009	25.95	0.233550	6.82
<b>Totale</b>				<b>0.233550</b>	<b>6.82</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Impianto per la produzione a caldo dei conglomerati bituminosi, completo di pale e bulldozer per la produzione media fino a ton/h 100.	ora	0.000167	852.52	0.142370	4.16
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.000667	97.51	0.065037	1.90
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.0005	86.35	0.043173	1.26
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.000667	296.17	0.197545	5.77
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.000667	53.52	0.035695	1.04
<b>Totale</b>				<b>0.483820</b>	<b>14.13</b>

Totale Costo Diretto			2.708370	79.05
Descrizione	UM	Quantita	Costo totale	%
Spese Generali	%	15	0.406256	11.86
Utile Impresa	%	10	0.311463	9.09
<b>Totale aritmetico</b>			<b>3.426088</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>			<b>3.43</b>	

## 19.4.31CAM

CONGLOMERATO BITUMINOSO (TAPPETINO). Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione non inferiore al 5% del peso degli inerti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e la stesa del legante di ancoraggio in ragione di Kgxm<sup>2</sup> 0,70 di emulsione bituminosa ER55; la rullatura a mezzo di rullo non inferiore a t 8; l'eventuale fornitura e spandimento al termine della rullatura di un leggero strato di additivo per tutta la superficie viabile.

CAM Lavorazione e materiali conformi al DECRETO 5 agosto 2024 del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (CAM Strade).

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

  

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

  

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

  

Totale Costo Diretto				0.000000	0.00
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15		0.000000	0.00
Utile Impresa	%	10		0.000000	0.00
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>0.00</b>	

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.31.1CAM

Per carreggiate.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.009	27.00	0.243000	6.82
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.004	30.00	0.120000	3.37
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	1.1	0.82	0.902000	25.33
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.8	0.66	0.528000	14.83
Filler per pavimentazioni stradali	kg	1.1	0.18	0.198000	5.56
Conglomerato bituminoso fresato proveniente da impianti di trattamento	mc	0.003	22.00	0.066000	1.85
<b>Totale</b>				<b>2.057000</b>	<b>57.76</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.009	25.95	0.233550	6.56
<b>Totale</b>				<b>0.233550</b>	<b>6.56</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

<b>NOLI</b>					
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Impianto per la produzione a caldo di conglomerati bituminosi. Nuovo impianto	ora	0.000167	891.61	0.148900	4.18
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.0009	86.35	0.077711	2.18
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.000667	296.17	0.197545	5.55
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.000667	97.51	0.065037	1.83
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.000667	53.52	0.035695	1.00
<b>Totale</b>				<b>0.524888</b>	<b>14.74</b>
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>2.815438</b>	<b>79.05</b>
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>		<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Spese Generali	%	15		0.422316	11.86
Utile Impresa	%	10		0.323775	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>3.561529</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>3.56</b>	

## 19.4.31.2CAM

Per marciapiedi sopraelevati.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.009	27.00	0.243000	4.54
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.004	30.00	0.120000	2.24
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	1.1	0.82	0.902000	16.84
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.8	0.66	0.528000	9.86
Filler per pavimentazioni stradali	kg	1.1	0.18	0.198000	3.70
Conglomerato bituminoso fresato proveniente da impianti di trattamento	mc	0.003	22.00	0.066000	1.23
<b>Totale</b>				<b>2.057000</b>	<b>38.41</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.065	25.95	1.686750	31.49
<b>Totale</b>				<b>1.686750</b>	<b>31.49</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Impianto per la produzione a caldo di conglomerati bituminosi. Nuovo impianto	ora	0.000167	891.61	0.148900	2.78
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.0005	86.35	0.043173	0.81
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.000667	296.17	0.197545	3.69
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.000667	97.51	0.065037	1.21
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.000667	53.52	0.035695	0.67
<b>Totale</b>				<b>0.490350</b>	<b>9.16</b>

Totale Costo Diretto		4.234100		79.05	
Descrizione	UM	Quantita	Costo totale	%	
Spese Generali	%	15	0.635115	11.86	
Utile Impresa	%	10	0.486921	9.09	
<b>Totale aritmetico</b>			<b>5.356136</b>	<b>100.00</b>	
<b>Totale arrotondato</b>			<b>5.40</b>		

## 19.4.31.3CAM

Per ripristini conseguenti a passaggi di canalizzazioni con stesa eseguita a mano.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.009	27.00	0.243000	4.62
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.004	30.00	0.120000	2.28
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	1.1	0.82	0.902000	17.16
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.8	0.66	0.528000	10.04
Filler per pavimentazioni stradali	kg	1.1	0.18	0.198000	3.77
Conglomerato bituminoso fresato proveniente da impianti di trattamento	mc	0.003	22.00	0.066000	1.26
<b>Totale</b>				<b>2.057000</b>	<b>39.13</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.062	25.95	1.608900	30.60
<b>Totale</b>				<b>1.608900</b>	<b>30.60</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Impianto per la produzione a caldo di conglomerati bituminosi. Nuovo impianto	ora	0.000167	891.61	0.148900	2.83
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.0005	86.35	0.043173	0.82
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.000667	296.17	0.197545	3.76
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.000667	97.51	0.065037	1.24
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.000667	53.52	0.035695	0.68
<b>Totale</b>				<b>0.490350</b>	<b>9.33</b>

Totale Costo Diretto		4.156250		79.05	
Descrizione	UM	Quantita	Costo totale	%	
Spese Generali	%	15	0.623437	11.86	
Utile Impresa	%	10	0.477969	9.09	
<b>Totale aritmetico</b>			<b>5.257656</b>	<b>100.00</b>	
<b>Totale arrotondato</b>			<b>5.30</b>		

## 19.4.31.4CAM

Compenso per applicazione di conglomerato bituminoso (tappetino) tiepido.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Additivo attivante di adesione per fresato	kg	0.01	2.00	0.020000	100.00
<b>Totale</b>				<b>0.020000</b>	<b>100.00</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.020000</b>	<b>100.00</b>
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15			0.00
Utile Impresa	%	10			0.00
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.020000</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>0.02</b>	

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.50

CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE, PESATO SU AUTOCARRO. Conglomerato bituminoso per strato di base, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con vibrofinitrice; la compattazione a mezzo di idoneo rullo tandem; la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% con dosaggio non inferiore a Kgxm<sup>q</sup> 0,70; l'eventuale segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico ove occorre. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (Il presente prezzo viene utilizzato se specificato espressamente nel progetto).

Unità di misura q

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mm <sup>q</sup>	mc	0.0333	27.00	0.899100	7.37
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mm <sup>q</sup>	mc	0.0333	30.00	0.999000	8.19
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	4.7	0.82	3.854000	31.61
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	2.95	0.66	1.947000	15.97
<b>Totale</b>				<b>7.699100</b>	<b>63.14</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.018	25.95	0.467100	3.83
<b>Totale</b>				<b>0.467100</b>	<b>3.83</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

<b>NOLI</b>					
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Impianto per la produzione a caldo dei conglomerati bituminosi, completo di pale e bulldozer per la produzione media fino a ton/h 100.	ora	0.000758	852.52	0.646206	5.30
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.00152	296.17	0.450177	3.69
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.0018	53.52	0.096329	0.79
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.00152	86.35	0.131246	1.08
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.00152	97.51	0.148211	1.22
<b>Totale</b>				<b>1.472169</b>	<b>12.08</b>
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>9.638369</b>	<b>79.05</b>
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>		<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Spese Generali	%	15		1.445755	11.86
Utile Impresa	%	10		1.108412	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>12.192537</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>12.20</b>	

## 19.4.51CAM

CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE, PESATO SU AUTOCARRO. Conglomerato bituminoso per strato di base, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con vibrofinitrice; la compattazione a mezzo di idoneo rullo tandem; la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% con dosaggio non inferiore a Kgxm<sup>2</sup> 0,70; l'eventuale segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico ove occorre. CAM Lavorazione e materiali conformi al DECRETO 5 agosto 2024 del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (CAM Strade). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (Il presente prezzo viene utilizzato se specificato espressamente nel progetto).

### Unità di misura

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15			0.00
Utile Impresa	%	10			0.00
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>					

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.51.1CAM

Per strato di base conforme ai CAM.

Unità di misura q

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0333	27.00	0.899100	7.17
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0333	30.00	0.999000	7.97
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	4.7	0.82	3.854000	30.74
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	2.95	0.66	1.947000	15.53
Conglomerato bituminoso fresato proveniente da impianti di trattamento	mc	0.011	22.00	0.242000	1.93
<b>Totale</b>				<b>7.941100</b>	<b>63.34</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.018	25.95	0.467100	3.73
<b>Totale</b>				<b>0.467100</b>	<b>3.73</b>

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Impianto per la produzione a caldo di conglomerati bituminosi. Nuovo impianto	ora	0.000758	891.61	0.675843	5.39
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.00152	296.17	0.450177	3.59
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.0018	53.52	0.096329	0.77
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.00152	86.35	0.131246	1.05
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.00152	97.51	0.148211	1.18
<b>Totale</b>				<b>1.501806</b>	<b>11.98</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>9.910006</b>	<b>79.05</b>
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15		1.486501	11.86
Utile Impresa	%	10		1.139651	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>12.536157</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>12.50</b>	

## 19.4.51.2CAM

Compenso al prezzo 19.4.51.1 per strato di base tiepido

Unità di misura q

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Additivo attivante di adesione per fresato	kg	0.062	2.00	0.124000	79.05
<b>Totale</b>				<b>0.124000</b>	<b>79.05</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.124000</b>	<b>79.05</b>
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Spese Generali	%	15		0.018600	11.86
Utile Impresa	%	10		0.014260	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.156860</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>0.16</b>	

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.60

CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO "BINDER" PESATO SU AUTOCARRO. Conglomerato bituminoso per strato di collegamento tipo "binder" ottenuto con graniglia e pietrischetto della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con macchina vibrofinitrice; la compattazione a mezzo di idoneo rullo tandem; l'eventuale segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico ove occorre. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.(Il presente prezzo viene utilizzato se specificato espressamente nel progetto).

Unità di misura q

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mm <sup>2</sup>	mc	0.0341	27.00	0.920700	6.91
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mm <sup>2</sup>	mc	0.0341	30.00	1.023000	7.68
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	4.82	0.82	3.952400	29.68
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	2.95	0.66	1.947000	14.62
Filler per pavimentazioni stradali	kg	3.18	0.18	0.572400	4.30
<b>Totale</b>				<b>8.415500</b>	<b>63.19</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.0227	25.95	0.589065	4.42
<b>Totale</b>				<b>0.589065</b>	<b>4.42</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

<b>NOLI</b>					
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Impianto per la produzione a caldo dei conglomerati bituminosi, completo di pale e bulldozer per la produzione media fino a ton/h 100.	ora	0.000758	852.52	0.646206	4.85
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.00152	296.17	0.450177	3.38
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.00152	53.52	0.081344	0.61
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.00227	86.35	0.196005	1.47
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.00152	97.51	0.148211	1.11
<b>Totale</b>				<b>1.521944</b>	<b>11.42</b>
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>10.526509</b>	<b>79.05</b>
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>		<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Spese Generali	%	15		1.578976	11.86
Utile Impresa	%	10		1.210548	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>13.316034</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>13.30</b>	

## 19.4.61CAM

CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO "BINDER" PESATO SU AUTOCARRO. Conglomerato bituminoso per strato di collegamento tipo "binder" ottenuto con graniglia e pietrischetto della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con macchina vibrofinitrice; la compattazione a mezzo di idoneo rullo tandem; l'eventuale segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico ove occorre.

CAM Lavorazione e materiali conformi al DECRETO 5 agosto 2024 del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (CAM Strade).

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.(Il presente prezzo viene utilizzato se specificato espressamente nel progetto).

Unità di misura q

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

  

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

  

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

  

Totale Costo Diretto				0.000000	0.00
Descrizione	UM	Quantita	Costo totale	%	
Spese Generali	%	15	0.000000	0.00	
Utile Impresa	%	10	0.000000	0.00	
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>0.00</b>	

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.61.1CAM

Per binder conforme ai CAM.

Unità di misura q

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0341	30.00	1.023000	7.45
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	4.82	0.82	3.952400	28.77
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	2.95	0.66	1.947000	14.17
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.0341	27.00	0.920700	6.70
Conglomerato bituminoso fresato proveniente da impianti di trattamento	mc	0.011	22.00	0.242000	1.76
Filler per pavimentazioni stradali	kg	3.18	0.18	0.572400	4.17
<b>Totale</b>				<b>8.657500</b>	<b>63.02</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.0227	25.95	0.589065	4.29
<b>Totale</b>				<b>0.589065</b>	<b>4.29</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.003	86.35	0.259038	1.89
Impianto per la produzione a caldo di conglomerati bituminosi. Nuovo impianto	ora	0.000758	891.61	0.675843	4.92
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.00152	97.51	0.148211	1.08
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.00152	53.52	0.081344	0.59
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.00152	296.17	0.450177	3.28
<b>Totale</b>				<b>1.614613</b>	<b>11.76</b>

Totale Costo Diretto		10.861178		79.05	
Descrizione	UM	Quantita	Costo totale	%	
Spese Generali	%	15	1.629177	11.86	
Utile Impresa	%	10	1.249035	9.09	
<b>Totale aritmetico</b>			<b>13.739390</b>	<b>100.00</b>	
<b>Totale arrotondato</b>			<b>13.70</b>		

## 19.4.61.2CAM

Compenso al prezzo 19.4.61.1 per binder tiepido.

Unità di misura q

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Additivo attivante di adesione per fresato	kg	0.062	2.00	0.124000	79.05
<b>Totale</b>				<b>0.124000</b>	<b>79.05</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.124000</b>	<b>79.05</b>
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Spese Generali	%	15		0.018600	11.86
Utile Impresa	%	10		0.014260	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.156860</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>0.16</b>	

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.69CAM

CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO "TAPPETINO" PESATO SU AUTOCARRO. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo "tappetino" ottenuto con graniglia e pietrisco silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione e con peso del bitume non inferiore al 5% del peso degli inerti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonea macchina vibrofinitrice; la rullatura a mezzo di idoneo rullo tandem; la fornitura e la stesa del legante di ancoraggio in ragione di Kgxm<sup>2</sup> 0,70 di emulsione bituminosa ER50; l'eventuale fornitura e spandimento al termine della rullatura di un leggero strato di additivo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (Il presente prezzo viene utilizzato se viene specificato espressamente nel progetto).

CAM Lavorazione e materiali conformi al DECRETO 5 agosto 2024 del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (CAM Strade).

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.(Il presente prezzo viene utilizzato se specificato espressamente nel progetto).

### Unità di misura

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15			0.00
Utile Impresa	%	10			0.00
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>					

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.69.1CAM

Per tappetino conforme ai CAM

Unità di misura q

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.017	30.00	0.510000	3.35
Bitume penetrazione 80 - 200	kg	5	0.82	4.100000	26.96
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	3.1	0.66	2.046000	13.46
Ghiaietto per calcestruzzi Rck 15-35 N/mmq	mc	0.038	27.00	1.026000	6.75
Conglomerato bituminoso fresato proveniente da impianti di trattamento	mc	0.011	22.00	0.242000	1.59
Filler per pavimentazioni stradali	kg	6.36	0.18	1.144800	7.53
<b>Totale</b>				<b>9.068800</b>	<b>59.64</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.0227	25.95	0.589065	3.87
<b>Totale</b>				<b>0.589065</b>	<b>3.87</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.004	86.35	0.345384	2.27
Impianto per la produzione a caldo di conglomerati bituminosi. Nuovo impianto	ora	0.000758	891.61	0.675843	4.44
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.003	97.51	0.292521	1.92
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.003	53.52	0.160548	1.06
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.003	296.17	0.888507	5.84
<b>Totale</b>				<b>2.362803</b>	<b>15.53</b>
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>12.020668</b>	<b>79.05</b>
Descrizione	UM	Quantita		Costo totale	%
Spese Generali	%	15		1.803100	11.86
Utile Impresa	%	10		1.382377	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>15.206145</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>15.20</b>	

## 19.4.69.2CAM

Compenso al prezzo 19.4.69.1 per tappetino tiepido.

Unità di misura q

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Additivo attivante di adesione per fresato	kg	0.062	2.00	0.124000	79.05
<b>Totale</b>				<b>0.124000</b>	<b>79.05</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					

<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.124000</b>	<b>79.05</b>
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Spese Generali	%	15		0.018600	11.86
Utile Impresa	%	10		0.014260	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.156860</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>0.16</b>	

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

## 19.4.72

### CONGLOMERATO BITUMINOSO DI TIPO DRENANTE FONOASSORBENTE PER STRATI DI USURA.

Conglomerato bituminoso drenante fonoassorbente per strati di usura costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie frantumati con coefficiente di levigabilità accelerata CLA maggiore di 0,44 e perdita al peso Los Angeles minore del 20%, di sabbie di frantumazione ed additivo, impastata a caldo con apposito bitume modificato con polimeri SBS-R, di classe 3 (50/70-65) in quantità tra il 4,5% ed il 5,5% del peso degli aggregati. Si deve adottare una curva granulometrica spezzata mm 0/20, formulata in maniera tale da ottenere i valori dei vuoti residui e di stabilità sotto specificati. Lo strato deve avere uno spessore di cm 4-5. La stabilità Marshall non deve essere inferiore a kg 600 ed il valore della rigidità Marshall (rapporto tra la stabilità in kg e lo scorrimento in mm) deve essere maggiore di 200. La resistenza a trazione indiretta a 25°C non deve risultare inferiore a kg/cmq 5. Gli stessi provini per i quali viene determinata la stabilità Marshall devono avere una percentuale dei vuoti residui compresa tra il 18% ed il 20%, mentre in opera a compattazione ultimata tale percentuale deve essere compresa tra il 20% ed il 22%. Il coefficiente di permeabilità dei provini Marshall determinato con permeometro a colonna d'acqua deve essere superiore a cm/s.m  $1,5 \times 10^{-1}$ . Prima di iniziare la stesa del conglomerato si deve provvedere ad assicurare sempre un rapido smaltimento delle acque assorbite nelle cunette, canalette o caditoie. La stesa in opera segue le norme dei conglomerati tradizionali con la variante della compattazione che deve essere effettuata con 4-5 passate di rulli lisci del peso di t 8/10 di caratteristiche tecnologiche avanzate. A compattamento effettuato la capacità drenante, controllata con permeometro a colonna d'acqua da mm 250 su area di cmq 154 e spessore di pavimentazione minimo soffice di cm 5, deve essere maggiore di dmc/min 16. Sono compresi la fornitura in opera di membrana liquida con funzione di mano d'attacco e impermeabilizzazione, realizzata sul sub strato preventivamente pulito, mediante spruzzatura omogenea eseguita con autocisterne spanditrici termostabilizzate alla temperatura di 60-80°C, di emulsione di bitume modificato costituita per almeno il 68% da legante di classe minima uguale al legante utilizzato nella miscela, dosata in modo da ricoprire la superficie con una quantità omogenea di kg/mq 1,4 – 1,5; la granigliatura eseguita mediante spandimento con idoneo mezzo di graniglia della stessa classe della miscela, pezzatura mm 8 – 12 e nelle quantità di dmc/mq 5 – 10; la spazzatura della graniglia eccedente; il carico ed il trasporto del conglomerato; la stesa con finitrice; la rullatura. E' inoltre compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito.

Unità di misura mqxcm

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
Graniglia e/o pietrisco calcarei	mc	0.008	20.00	0.160000	3.37
Sabbia granita per calcestruzzi RCK 40 - 55 N/mmq	mc	0.004	39.00	0.156000	3.29
Bitume modificato per pavimentazioni drenanti fonoassorbenti	kg	1.5	0.85	1.275000	26.89
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	0.7	0.66	0.462000	9.74
<b>Totale</b>				<b>2.053000</b>	<b>43.29</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.0126	25.95	0.326970	6.90
<b>Totale</b>				<b>0.326970</b>	<b>6.90</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

NOLI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Impianto per la produzione a caldo dei conglomerati bituminosi, completo di pale e bulldozer per la produzione media fino a ton/h 100.	ora	0.000167	852.52	0.142370	3.00
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.0025	53.52	0.133790	2.82
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.00125	86.35	0.107933	2.28
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.0025	97.51	0.243768	5.14
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.0025	296.17	0.740423	15.62
<b>Totale</b>				<b>1.368283</b>	<b>28.86</b>

Totale Costo Diretto			3.748253	79.05
Descrizione	UM	Quantita	Costo totale	%
Spese Generali	%	15	0.562238	11.86
Utile Impresa	%	10	0.431049	9.09
<b>Totale aritmetico</b>			<b>4.741540</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>			<b>4.74</b>	

## 19.4.74

**CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI USURA ANTISDRUCCIOLO (SPLITTMASTIX ASPHALT).** Conglomerato bituminoso per strati di usura antisdrucchio, costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie frantumati con coefficiente di levigabilità accelerata CLA maggiore di 0,44 e perdita al peso Los Angeles minore del 20 %, di sabbie di frantumazione ed additivo, impastata a caldo con apposito bitume modificato in quantità tra il 6,0% ed il 6,5% del peso degli aggregati e con l'aggiunta di fibre vegetali (cellulosa) o minerali (vetro). Si deve adottare una curva granulometrica continua mm 0/15, formulata in maniera tale da ottenere i valori dei vuoti residui e di stabilità sotto specificati. Lo strato deve avere uno spessore di cm 4-5. La stabilità Marshall non deve essere inferiore a kg 900 ed il valore della rigidità Marshall (rapporto tra la stabilità in kg e lo scorrimento in mm) deve, essere maggiore di 300. La resistenza a trazione indiretta a 25°C non deve risultare inferiore a kg/cmq 8. Gli stessi provini per i quali viene determinata la stabilità Marshall devono avere una percentuale dei vuoti residui compresa tra il 2% ed il 4%, mentre in opera a compattazione ultimata tale percentuale deve essere compresa tra il 3% ed il 5%. I provini MARSHALL sottoposti alla prova di impronta devono presentare una deformazione non superiore a mm 2. La stesa in opera segue le stesse norme dei conglomerati tradizionali, ad esclusione della temperatura di costipamento che deve essere maggiore di 150 °C mentre la compattazione deve essere effettuata unicamente con rulli lisci di caratteristiche tecnologiche avanzate. Sono compresi: la fornitura in opera dello strato di base (membrana liquida) con funzione di mano d'attacco e impermeabilizzazione realizzata sul sub strato preventivamente pulito, mediante spruzzatura omogenea eseguita con autocisterne spanditrici termostabilizzate alla temperatura di 60-80°C., di emulsione di bitume modificato costituita per almeno il 68% da legante di classe minima uguale al legante utilizzato nella miscela, dosata in modo da ricoprire la superficie con una quantità omogenea di kg/mq 1,4 – 1,5; la granigliatura eseguita mediante spandimento con idoneo mezzo di graniglia della stessa classe della miscela, pezzatura mm 8 – 12 e nelle quantità di dmc/mq 5 – 10; la spazzatura della graniglia eccedente; il carico e il trasporto del conglomerato; la stesa con vibrofinitrice; la rullatura. E' inoltre compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito.

**Unità di misura**

<b>MATERIALI</b>					
Descrizione	UM	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
<b>MANODOPERA</b>					
Descrizione	UM	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
<b>NOLI</b>					
Descrizione	UM	Quantità	Costo unitario	Costo totale	%
<b>Totale</b>					
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
Descrizione	UM	Quantità		Costo totale	%
Spese Generali	%	15			0.00
Utile Impresa	%	10			0.00
<b>Totale aritmetico</b>				<b>0.000000</b>	<b>0.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>					

**Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve**

## 19.4.74.1

Spessore medio compattato cm 3.

Unità di misura mq

MATERIALI					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Pietrischetto e graniglia per gonglomerati bituminosi antisdrucchio	mc	0.0225	25.00	0.562500	3.18
Sabbia per calcestruzzi Rck 15-35 N/mm <sup>q</sup>	mc	0.0225	30.00	0.675000	3.81
Bitume modificato per conglomerati antisdrucchio (SPLITTMASTIX ASPHALT)	kg	4.05	0.85	3.442500	19.44
Emulsione bituminosa per pavimentazioni stradali	kg	1.95	0.66	1.287000	7.27
Guaina liquida a base acquosa	mq	1.1	2.27	2.497000	14.10
<b>Totale</b>				<b>8.464000</b>	<b>47.80</b>

MANODOPERA					
Descrizione	UM	Quantita	Costo unitario	Costo totale	%
Manovale (operaio comune) [4Me]	ora	0.055	25.95	1.427250	8.06
<b>Totale</b>				<b>1.427250</b>	<b>8.06</b>

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

Questa analisi dei prezzi non potrà essere utilizzata come base per eventuali riserve

<b>NOLI</b>					
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Vibrofinitrice da HP 175 per conglomerati bituminosi, larghezza distesa da ml. 2,40 fino a ml. 8,00	ora	0.0075	296.17	2.221268	12.55
Spruzzatrice di leganti bituminosi autocarrata su telaio a due assi completa di cisterna riscaldata.		0.0075	97.51	0.731303	4.13
Autocarro od autocisterna di portata minima superiore a q.li 200.	ora	0.00375	86.35	0.323798	1.83
Impianto per la produzione a caldo dei conglomerati bituminosi, completo di pale e bulldozer per la produzione media fino a ton/h 100.	ora	0.0005	852.52	0.426258	2.41
Rullo vibrante semovente del peso di ton. 8.00 azionato da motore Diesel da hp.80.	ora	0.0075	53.52	0.401370	2.27
<b>Totale</b>				<b>4.103995</b>	<b>23.19</b>
<b>Totale Costo Diretto</b>				<b>13.995245</b>	<b>79.05</b>
<b>Descrizione</b>	<b>UM</b>	<b>Quantita</b>		<b>Costo totale</b>	<b>%</b>
Spese Generali	%	15		2.099287	11.86
Utile Impresa	%	10		1.609453	9.09
<b>Totale aritmetico</b>				<b>17.703985</b>	<b>100.00</b>
<b>Totale arrotondato</b>				<b>17.70</b>	