



**PROVINCIA DI PARMA**  
SERVIZIO VIABILITA' E INFRASTRUTTURE  
TRASPORTI ECCEZIONALI - ESPROPRI - EDILIZIA SCOLASTICA  
MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO

**RIPRISTINO, CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLE  
STRADE PROVINCIALI CON FONDI PROVINCIALI:  
SETTORE MONTAGNA OVEST - ANNO 2024**



**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

DESCRIZIONE

**CALCOLO DELLA MANODOPERA**

ELABORATO

**6**

SCALA

-

DATA

**OTTOBRE 2024**

Il Responsabile del Servizio  
Ing. Gianpaolo Monteverdi

Il Responsabile del Procedimento  
Arch. Gloria Resteghini

Il Progettista  
Geom. Jury Bernieri  
Geom. Giuseppe Chiavarini

Il Coordinatore  
Geom. Antonio Mesti

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% Manodopera	Importo Manodopera
1	M01.001.010	Operaio specializzato edile						24	ora	€ 30,16	€ 723,84		
		<b>Totale parziale voce 1</b>						<b>24</b>	<b>ora</b>	<b>€ 30,16</b>	<b>€ 723,84</b>	100,00%	723,84 €
2	N04.004.015.d	Nolo di escavatore potenza da 75 a 89 kW						24	ora	€ 67,75	€ 1.626,00		
		<b>Totale parziale voce 2</b>						<b>24</b>	<b>ora</b>	<b>€ 67,75</b>	<b>€ 1.626,00</b>	46,00%	747,96 €
3	N04.001.005.f	Nolo di autocarro ribaltabile, motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t						24	ora	€ 63,56	€ 1.525,44		
		<b>Totale parziale voce 3</b>						<b>24</b>	<b>ora</b>	<b>€ 63,56</b>	<b>€ 1.525,44</b>	37,00%	564,41 €
4	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti	80,00	2,50		0,50	100,00	m3	€ 6,80	€ 680,00			
		<b>Totale parziale voce 4</b>						<b>100,00</b>	<b>m3</b>	<b>€ 6,80</b>	<b>€ 680,00</b>	38,00%	258,40 €
5	C01.019.01 PR	Fondazione stradale in misto cementato											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti	80,00	2,50		0,40	80,00	m3	€ 76,56	€ 6.124,80			
		<b>Totale parziale voce 5</b>						<b>80,00</b>	<b>m3</b>	<b>€ 76,56</b>	<b>€ 6.124,80</b>	21,00%	1.286,21 €
6	C01.016.03 PR	Ricarica di scarpata in rilevato											
		per spessore medio oltre a 10 cm											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000						110	m2	€ 9,00	€ 990,00		
		SP. 109 di fondo valle Stirone a tratti dal km 0+000 al km 8+058						70	m2	€ 9,00	€ 630,00		
							<b>180</b>	<b>m2</b>	<b>€ 9,00</b>	<b>€ 1.620,00</b>			
	C01.016.05 PR	con sicurtà dello spessore medio oltre a 10 cm											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000						110	m2	€ 12,05	€ 1.325,50		
		SP. 109 di fondo valle Stirone a tratti dal km 0+000 al km 8+058						80	m2	€ 12,05	€ 964,00		
		<b>Totale parziale voce 6</b>						<b>190</b>	<b>m2</b>	<b>€ 12,05</b>	<b>€ 2.289,50</b>		
											<b>€ 3.909,50</b>	22,00%	860,09 €
7	C01.016.07 PR	Ricarica e sagomatura di banchine laterali											
		per spessore medio fino a 10 cm											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000						120	m	€ 6,53			
		SP. 109 di fondo valle Stirone a tratti dal km 0+000 al km 8+058						70	m	€ 6,53			
							<b>190,00</b>	<b>m</b>	<b>€ 6,53</b>	<b>€ 1.240,70</b>			
	C01.016.08 PR	per spessore medio oltre a 10 cm											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000						130	m	€ 9,73			
		SP. 109 di fondo valle Stirone a tratti dal km 0+000 al km 8+058						80	m	€ 9,73			
		<b>Totale parziale voce 7</b>						<b>210</b>	<b>m</b>	<b>€ 9,73</b>	<b>€ 2.043,30</b>		
											<b>€ 3.284,00</b>	22,00%	722,48 €
8	C01.022.015.d	Fornitura e posa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Binder) pezzatura 0-20mm, costituito da misto granulare di frantoio bitumato a caldo con granulometria idonea per strati di collegamento steso in opera con macchina vibrofinitrice (su richiesta della D.L. anche con banco estendibile non superiore a ml. 2,00), o steso a mano in caso di piccoli interventi con ricariche su cassonetti, risanamenti, avvallamenti, raccordi laterali, ecc, compreso l'onere della mano di attacco sottostante con emulsione acida al 60% compresa la rullatura con rullo statico da 15-20 t e con rullo vibrante. Lavori da effettuarsi anche mediante ripristini localizzati e saltuari nei tratti della carreggiata stradale indicati dalla D.L. e nei tratti interessati dalle fessure eseguite fuori dal centro abitativo-valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice)											
		A discrezione della D.L.						85,59	t	€ 100,00	€ 8.558,77		
		<b>Totale parziale voce 8</b>						<b>85,59</b>	<b>t</b>	<b>€ 100,00</b>	<b>€ 8.558,77</b>	13,00%	1.112,64 €

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% Manodopera	Importo Manodopera
9	C01.022.020.d	Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare bitumato a caldo per strati di superficie (0-12mm, bitume tradizionale - FUSO C) con una miscela di aggregati aventi i requisiti delle norme di capitolato, steso in opera con macchina vibrofinitrice anche per tratti discontinui, rullato con rulli statici (10-14 t) e con rulli vibranti, previa stesa in opera lungo la superficie stradale di intervento di una mano d'attacco di emulsione bituminosa acida al 60% in ragione di kg 0,5/m2. Valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice)											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000	1.500	6,50		0,05	1,7	828,75	t	€ 105,00	€ 87.018,75		
		SP. 109 di fondo valle Stirone a tratti dal km 0+000 al km 8+058	900	6,00		0,05	1,7	459,00	t	€ 105,00	€ 48.195,00		
		<b>Totale parziale voce 9</b>						<b>1.287,75</b>	<b>t</b>	<b>€ 105,00</b>	<b>€ 135.213,75</b>	<b>13,00%</b>	<b>17.577,79 €</b>
10	C01.058.015.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000	350	6,50	3,00			6.825,00	m2*cm	€ 0,60	€ 4.095,00		
		<b>Totale parziale voce 10</b>						<b>6.825,00</b>	<b>m2*cm</b>	<b>€ 0,60</b>	<b>€ 4.095,00</b>	<b>38,00%</b>	<b>1.556,10 €</b>
11	C01.022.005.c	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso con emulsione bituminosa modificata al 60% (C 60 BP 3)											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000	1.850	6,50				12.025,00	m2	€ 1,55	€ 18.638,75		
		SP. 109 di fondo valle Stirone a tratti dal km 0+000 al km 8+058	900	6,00				5.400,00	m2	€ 1,55	€ 8.370,00		
		<b>Totale parziale voce 11</b>						<b>17.425,00</b>	<b>m2</b>	<b>€ 1,55</b>	<b>€ 27.008,75</b>	<b>33,00%</b>	<b>8.912,89 €</b>
12	C01.022.020.a	Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare bitumato a caldo per strati di superficie (0-12mm, bitume tradizionale - FUSO C) con una miscela di aggregati aventi i requisiti delle norme di capitolato, steso in opera con macchina vibrofinitrice anche per tratti discontinui, rullato con rulli statici (10-14 t) e con rulli vibranti, previa stesa in opera lungo la superficie stradale di intervento di una mano d'attacco di emulsione bituminosa acida al 60% in ragione di kg 0,5/m2. Spessore compresso fino a 3 cm											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000	350	6,50				2.275,00	m2	€ 8,08	€ 18.382,00		
		<b>Totale parziale voce 12</b>						<b>2.275,00</b>	<b>t</b>	<b>€ 105,00</b>	<b>€ 18.382,00</b>	<b>7,00%</b>	<b>1.286,74 €</b>

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% Manodopera	Importo Manodopera
13	C01.023 PR	Sabbiatura della pavimentazione stradale											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000	1.850	6,50				12.025	m2	€ 0,60	€ 7.215,00		
		SP. 109 di fondo valle Stirone a tratti dal km 0+000 al km 8+058	900	6,00				5.400	m2	€ 0,60	€ 3.240,00		
		<b>Totale parziale voce 13</b>						<b>17.425,00</b>	<b>m2</b>	<b>€ 0,60</b>	<b>€ 10.455,00</b>	25,00%	2.613,75 €
14	C01.052.005.a	Segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico - mezzzeria cm 12											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000						1.850	m	€ 0,73	€ 1.350,50		
		SP. 109 di fondo valle Stirone a tratti dal km 0+000 al km 8+058						900	m	€ 0,73	€ 657,00		
		<b>Totale parziale voce 14</b>						<b>2.750</b>	<b>m</b>	<b>€ 0,73</b>	<b>€ 2.007,50</b>	6,00%	120,45 €
15	C01.052.005.b	Segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico - margine cm 15											
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi a tratti dal km 32+800 al km 45+100 e dal km 81+200 al km 92+000	1.850				2	3.700	m	€ 0,91	€ 3.367,00		
		SP. 109 di fondo valle Stirone a tratti dal km 0+000 al km 8+058	900				2	1.800	m	€ 0,91	€ 1.638,00		
		<b>Totale parziale voce 15</b>						<b>5.500</b>	<b>m</b>	<b>€ 0,91</b>	<b>€ 5.005,00</b>	7,00%	350,35 €
16	C01.052.015.b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali e zebraatura, ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq											
		A discrezione della D.L. (sp varie)						360,00	m2	€ 4,30	€ 1.548,00		
		<b>Totale parziale voce 16</b>						<b>360,00</b>	<b>m2</b>	<b>€ 4,30</b>	<b>€ 1.548,00</b>	7,00%	108,36 €
<b>TOTALE INTERVENTO</b>											<b>€ 230.147,35</b>	<b>16,86%</b>	<b>38.802,46</b>