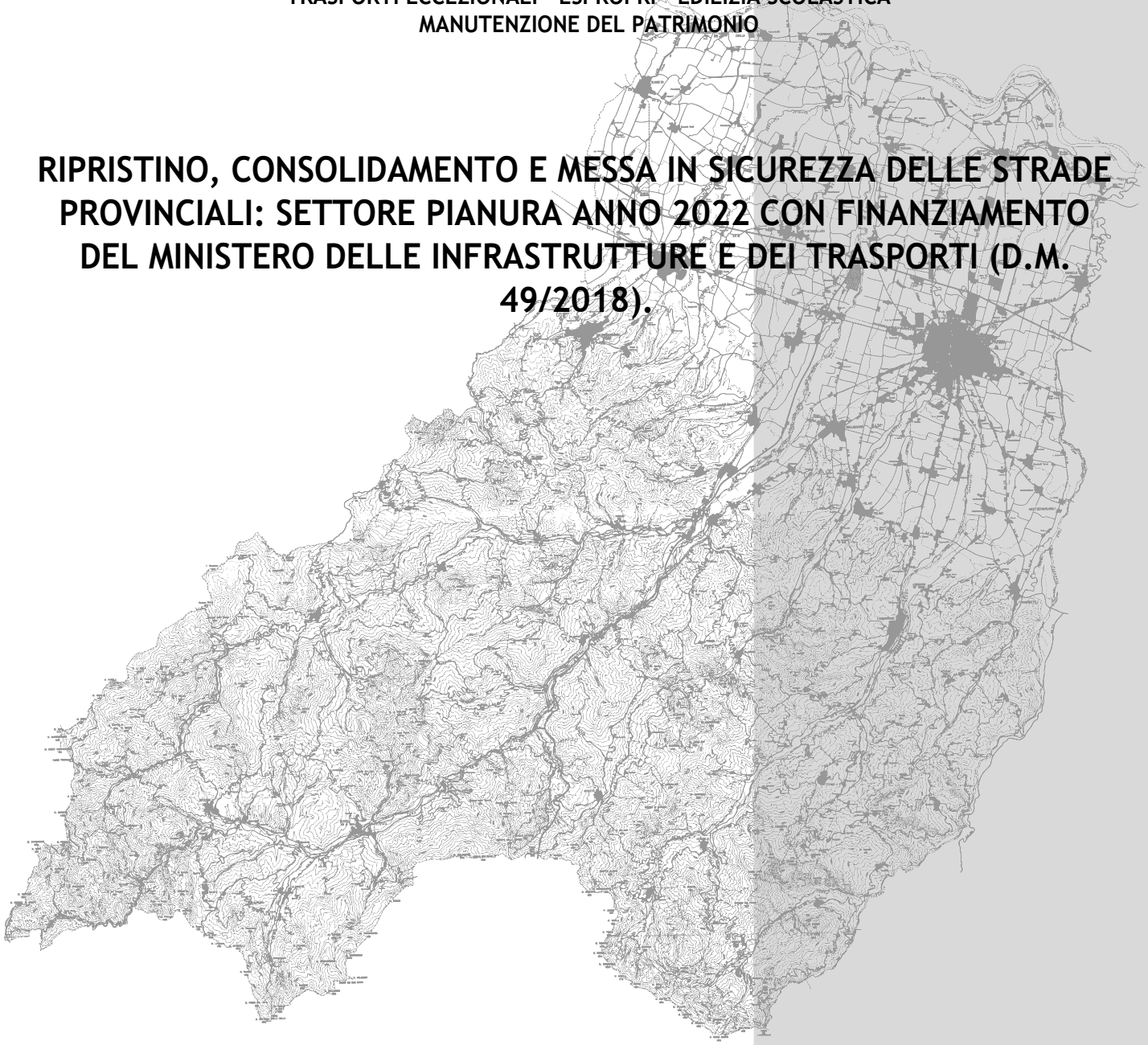
PROVINCIA DI PARMA

SERVIZIO VIABILITA' E INFRASTRUTTURE
TRASPORTI ECCEZIONALI - ESPROPRI - EDILIZIA SCOLASTICA
MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO

RIPRISTINO, CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI: SETTORE PIANURA ANNO 2022 CON FINANZIAMENTO DEL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI (D.M. 49/2018).



PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DESCRIZIONE
CALCOLO DELLA MANODOPERA

ELABORATO
6

SCALA
-

DATA
DICEMBRE 2022

Il Responsabile del Servizio
Ing. Gianpaolo Monteverdi

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Gloria Resteghini

Il Progettista
Geom. Antonio Mesti

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	C01.022.020.d	**Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso (0-12mm, bitume tradizionale - FUSO C)**											
		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.52 di Martorano											
		A tratti dal km.0+000 al km.4+000	350	7	2.450	0,05	1,7	208,25	t	105,00	€ 21.866,25		
		SP.60 Sorbolo Coenzo											
		a tratti dal km.0+600 al km.4	380	7	2.660	0,05	1,7	226,10	t	105,00	€ 23.740,50		
		SP.72 Parma Mezzani											
		a tratti dal km.5 al k m.11	450	7	3.150	0,05	1,7	267,75	t	105,00	€ 28.113,75		
		SP.73 di Casaltone											
		a tratti dal km.1 al km.4	400	7	2.600	0,05	1,7	221,00	t	105,00	€ 23.205,00		
		SP.95 di Montechiarugolo											
		a tratti dal km.0 al km.8	500	6	3.000	0,05	1,7	255,00	t	105,00	€ 26.775,00		
		SP.8 di Sissa											
		a tratti dal km.3 al km.6	350	7	2.450	0,05	1,7	208,25	t	105,00	€ 21.866,25		
		SP.10 di Cremona											
		a tratti	350	7	2.450	0,05	1,7	208,25	t	105,00	€ 21.866,25		
		SP.33 Padana Occidentale											
		Variante di Coltaro dal km.5+000 al km.5 +500	500	6	3.000	0,05	1,7	255,00	t	105,00	€ 26.775,00		
		SP.33 Padana Occidentale											
		dal km.16+500 al km.17+200	650	4	2.275	0,05	1,7	193,38	t	105,00	€ 20.304,38		
		SP.118R											
		a tratti dal km.0 al km.	350	7	2.450	0,05	1,7	208,25	t	105,00	€ 21.866,25		
		SP.44 San Secondo Fontanellato											
		a tratti	400	7	2.800	0,05	1,7	238,00	t	105,00	€ 24.990,00		
		SP.57 Salsediana											
		a tratti dal km.0 al km.2+900	400	6	2.400	0,05	1,7	204,00	t	105,00	€ 21.420,00		
		SP.92 di San Nicomede											
		a tratti dal km.0 al km.4	400	6	2.400	0,05	1,7	204,00	t	105,00	€ 21.420,00		
		SP 46 Busseto confine Piacenza											
		a tratti dal km.0 al km.0+600	400	6	2.400	0,05	1,7	204,00	t	105,00	€ 21.420,00		
		SP.93 di Costamezzana											
		a tratti dal km.4+500 al km.8	350	7	2.450	0,05	1,7	208,25	t	105,00	€ 21.866,25		
		SP.109 di Fondo Valle Stirone											
		a tratti	350	7	2.450	0,05	1,7	208,25	t	105,00	€ 21.866,25		
		SP.588R dei Due Ponti											
		a tratti da Castione Marchesi a Busseto	400	7	2.800	0,05	1,7	238,00	t	105,00	€ 24.990,00		
		Totale parziale voce 1			44.185,00			3.756	t	€ 105,00	**€ 394.351,13**	**13**	€ 51.265,65
2	C01.058.015a	**Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere:per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore**											
		Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere:per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore											
		SP.34 Padana Orientale dal km.0+000 al km.0+900	600,00	7,00	4.200		3	12.600	mq	€ 0,60	€ 7.560,00		
		SP.9 di Golese c.a. Vicomero	600,00	7,00	4.200		3	12.600	mq	€ 0,60	€ 7.560,00		
		SP.11 di Busseto c.a. Soragna	500,00	7,00	3.500		3	10.500	mq	€ 0,60	€ 6.300,00		
		SP.12 di Soragna rotatoria Fidenza	500,00	7,00	3.500		3	10.500	mq	€ 0,60	€ 6.300,00		
		Totale parziale voce 2			15.400,00		3	46.200	mq	€ 0,60	**€ 27.720,00**	**38**	€ 10.533,60

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
3	C01.022.005	**Mano di attacco**											
		Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante:											
	C01.022.005.c	con emulsione bituminosa modificata 60% (C 60 BP 3)											
		SP.52 di Martorano											
		A tratti dal km.0+000 al km.4+000	350	7	2.450								
		SP.60 Sorbolo Coenzo											
		a tratti dal km.0+600 al km.4	380	7	2.660								
		SP.72 Parma Mezzani											
		a tratti dal km.5 al k m.11	450	7	3.150								
		SP.73 di Casaltone											
		a tratti dal km.1 al km.4	400	7	2.600								
		SP.95 di Montechiarugolo											
		a tratti dal km.0 al km.8	500	6	3.000								
		SP.8 di Sissa											
		a tratti dal km.3 al km.6	350	7	2.450								
		SP.10 di Cremona											
		a tratti	350	7	2.450								
		SP.33 Padana Occidentale											
		Variante di Coltaro dal km.5+000 al km.5 +500	500	6	3.000								
		SP.33 Padana Occidentale											
		dal km.16+500 al km.17+200	650	4	2.275								
		SP.118R											
		a tratti dal km.0 al km.	350	7	2.450								
		SP.44 San Secondo Fontanellato											
		a tratti	400	7	2.800								
		SP.57 Salsediana											
		a tratti dal km.0 al km.2+900	400	6	2.400								
		SP.92 di San Nicomede											
		a tratti dal km.0 al km.4	400	6	2.400								
		SP 46 Busseto confine Piacenza											
		a tratti dal km.0 al km.0+600	400	6	2.400								
		SP.93 di Costamezzana											
		a tratti dal km.4+500 al km.8	350	7	2.450								
		SP.109 di Fondo Valle Stirone											
		a tratti	350	7	2.450								
		SP.588R dei Due Ponti											
		a tratti da Castione Marchesi a Busseto	400	7	2.800								
		SP.34 Padana Orientale a tratti dal km.0+000 al km.0+900	600	7	4.200								
		SP.9 di Golese c.a. Vicomero	600	7	4.200								
		SP.11 di Busseto c.a. Soragna	500	7	3.500								
		SP.12 di Soragna rotatoria Fidenza	500	7	3.500								
		Totale parziale voce 3			59.585			56.210	mq	€ 1,55	**€ 87.125,50**	**33**	€ 28.751,42
4	C01.022.020 a	**Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso (0-12mm,**											
		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.34 Padana Orientale dal km.0+000 al km.0+900	600,00	7,00	4.200			4.200	mq	€ 8,08	€ 33.936,00		
		SP.9 di Golese c.a. Vicomero	600,00	7,00	4.200			4.200	mq	€ 8,08	€ 33.936,00		
		SP.11 di Busseto c.a. Soragna	500,00	7,00	3.500			3.500	mq	€ 8,08	€ 28.280,00		
		SP.12 di Soragna rotatoria Fidenza	500,00	7,00	3.500			3.500	mq	€ 8,08	€ 28.280,00		
		Totale parziale voce 4						15.400	mq	€ 8,08	**€ 124.432,00**	**7**	€ 8.710,24
5	N04.004.015	**Noleggio di escavatore**											
		Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:											
	N04.004.015.d	potenza da 75 a 89 kW											
		Totale parziale voce 5						40	ore	67,75	**€ 2.709,87**	**46**	€ 1.246,54

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
6	N04.001.005	**Noleggio di autocarro**											
		Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:											
		N04.001.005.h autoarticolati o motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t											
		Totale parziale voce 6						40	ore	77,90	**€ 3.115,98**	**34**	€ 1.059,43
7	C01.023PR	**Sabbiatura della pavimentazione**											
		Sabbiatura della pavimentazione stradale con emulsione bituminosa acida al 60% in ragione di 0,5 kg/m2 e sabbia essiccata di Po.											
		Totale parziale voce 7						2.075,25	mq	€ 0,60	**€ 1.245,15**	**25**	€ 311,29
8	C01.022.015.d	**Fornitura e posa di conglomerato bituminoso (0-20mm, bitume tradizionale) per strato di collegamento (Binder)**											
		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 fresature eseguite fuori dal centro abitativo											
		SP.11 di Busseto centro abitato di Soragna											
		Totale parziale voce 8						80	t	€ 100,00	**€ 8.000,00**	**13**	€ 1.040,00
9	C01.019.01PR	**Fondazione stradale in misto cementato**											
		Fondazione stradale in misto cementato costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) dosaggio a q.li 2, rispondente alle caratteristiche richieste dalla Direzione Lavori, compresa la fornitura dei materiali, costipazione dello stato con idonei mezzi meccanici ed ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto misurato su automezzi a piè d'opera											
		SP.11 di Busseto centro abitato di Soragna	100,00	3		0,5		150					
		Totale parziale voce 9						150	mc	€ 76,56	**€ 11.484,00**	**21**	€ 2.411,64
10	C01.004.005.a	**Sacavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici**											
		Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m											
		SP.11 di Busseto centro abitato di Soragna	100,00	3		0,5		150					
		Totale parziale voce 10						150	mc	€ 6,80	**€ 1.020,00**	**38**	€ 387,60
11	C01.016.01PR	**Ricarica di scarpata in rilevato**											
		Ricarica di scarpate in rilevato, con idoneo terreno agrario accettato insindacabilmente dalla Direzione Lavori, previa gradonatura delle scarpate esistenti, compresa la fornitura del materiale, la profilatura a regola d'arte, la ricostruzione dell'eventuale zona di banchina interessata dal carico											
		SP. 43 Trecasali Torrile dal km.3+500 al km.6+000 per spessore medio oltre i 10 cm - mq						800	mq				
		Totale parziale voce 11						800	mq	€ 9,00	**€ 7.200,00**	**22**	€ 1.584,00
12	C01.016.06PR	**Ricarica di banchine laterali**											
		Ricarica e sagomatura di banchine laterali, con idoneo terreno agraio accettato insindacabilmente dalla Direzione Lavori, previa gradonatura delle scarpate esistenti, compresa la fornitura del materiale, la profilatura a regola d'arte, la ricostruzione dell'eventuale zona di banchina interessata dal carico.											
	C01.016.07PR	SP. 43 Trecasali Torrile dal km.3+500 al km.6+000 per spessore medio fino a cm 10						900	ml	€ 6,53	€ 5.877,00		
	C01.016.08PR	SP. 43 Trecsali Torrile dal km.3+500 al km.6+000 per spessore medio oltre cm 10						900	ml	€ 9,73	€ 8.757,00		
		Totale parziale voce 12									**€ 14.634,00**	**22**	€ 3.219,48
13	C01.052.005a	**Segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico - mezzeria cm 12**											
		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:											
		SP.52 di Martorano						350	m	€ 0,73	€ 255,50		
		SP.60 Sorbolo Coenzo						380	m	€ 0,73	€ 277,40		
		SP.72 Parma Mezzani						450	m	€ 0,73	€ 328,50		
		SP.73 di Casaltone						400	m	€ 0,73	€ 292,00		
		SP.95 di Montechiarugolo						500	m	€ 0,73	€ 365,00		
		SP.8 di Sissa						350	m	€ 0,73	€ 255,50		
		SP.10 di Cremona						350	m	€ 0,73	€ 255,50		
		SP.33 Padana Occidentale						650	m	€ 0,73	€ 474,50		
		SP.118R Variante San Secondo						350	m	€ 0,73	€ 255,50		
		SP.44 San Secondo Fontanellato						400	m	€ 0,73	€ 292,00		

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
		SP.57 Salsediana						400	m	€ 0,73	€ 292,00		
		SP.92 di San Nicomede						400	m	€ 0,73	€ 292,00		
		SP.46						400	m	€ 0,73	€ 292,00		
		SP.93 di Costamezzana						350	m	€ 0,73	€ 255,50		
		SP.109 di Fondo Valle Stirone						350	m	€ 0,73	€ 255,50		
		SP.588R dei Due Ponti						400	m	€ 0,73	€ 292,00		
		SP.34 Padana Orientale dal km.0+000 al km.0+900						600	m	€ 0,73	€ 438,00		
		SP.9 di Golese c.a. Vicomero						600	m	€ 0,73	€ 438,00		
		SP.11 di Busseto						500	m	€ 0,73	€ 365,00		
		SP.12 di Soragna						500	m	€ 0,73	€ 365,00		
		Totale parziale voce 13						8.680	m	€ 0,73	**€ 6.336,40**	**6**	€ 380,18
14	**C01.052.005.b**	**Segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico - margine cm 15**											
		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:											
		SP.52 di Martorano	350				2	700	m	€ 0,91	€ 637,00		
		SP.60 Sorbolo Coenzo	380				2	760	m	€ 0,91	€ 691,60		
		SP.72 Parma Mezzani	450				2	900	m	€ 0,91	€ 819,00		
		SP.73 di Casaltone	400				2	800	m	€ 0,91	€ 728,00		
		SP.95 di Montechiarugolo	500				2	1.000	m	€ 0,91	€ 910,00		
		SP.8 di Sissa	350				2	700	m	€ 0,91	€ 637,00		
		SP.10 di Cremona	350				2	700	m	€ 0,91	€ 637,00		
		SP.33 Padana Occidentale	650				2	1.300	m	€ 0,91	€ 1.183,00		
		SP.118R Variante San Secondo	350				2	700	m	€ 0,91	€ 637,00		
		SP.44 San Secondo Fontanellato	400				2	800	m	€ 0,91	€ 728,00		
		SP.57 Salsediana	400				2	800	m	€ 0,91	€ 728,00		
		SP.92 di San Nicomede	400				2	800	m	€ 0,91	€ 728,00		
		SP.46	400				2	800	m	€ 0,91	€ 728,00		
		SP.93 di Costamezzana	350				2	700	m	€ 0,91	€ 637,00		
		SP.109 di Fondo Valle Stirone	350				2	700	m	€ 0,91	€ 637,00		
		SP.588R dei Due Ponti	400				2	800	m	€ 0,91	€ 728,00		
		SP.34 Padana Orientale dal km.0+000 al km.0+900	600				2	1.200	m	€ 0,91	€ 1.092,00		
		SP.9 di Golese c.a. Vicomero	600				2	1.200	m	€ 0,91	€ 1.092,00		
		SP.11 di Busseto	500				2	1.000	m	€ 0,91	€ 910,00		
		SP.12 di Soragna	500				2	1.000	m	€ 0,91	€ 910,00		
		Totale parziale voce 14						17.360	m	€ 0,91	**€ 15.797,60**	**7**	€ 1.105,83

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
15	C01.052.010.b	**Ripasso segnaletica orizzontale esistente con vernice rifrangente spartitraffico - margine cm 15**											
		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:											
		STRADE VARIE	8.000				2	16.000	m	€ 0,75	€ 12.000,00		
		Totale parziale voce 15						16.000	m	€ 0,75	**€ 12.000,00**	**6**	€ 720,00
16	C01.052.010.a	**Ripasso segnaletica orizzontale esistente con vernice rifrangente spartitraffico - mezzeria cm 12**											
		Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale											
		STRADE VARIE	4.000					4.000	m	€ 0,60	€ 2.400,00		
		Totale parziale voce 16						4.000	m	€ 0,60	**€ 2.400,00**	**7**	€ 168,00
17	C01.052.015	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq											
	C01.052.015a	per nuovo impianto SP. VARIE						500	mq	€ 5,41	€ 2.705,00		
	C01.052.015 b	ripasso segnaletica esistente SP. VARIE						1.000	mq	€ 4,30	€ 4.300,00		
		Totale parziale voce 17									**€ 7.005,00**	**7**	€ 490,35
18	C.01.028.052 PR	Ripristino di barriera incidentata e/o danneggiata, comunque costituita, compreso ogni onere e magistero occorrente ivi compreso l'onere della segnaletica prevista dal codice per la delimitazione del cantiere e la conseguente deviazione del traffico, compreso l'onere del carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta che restano di proprietà dell'impresa. Nella voce è compreso lo smontaggio della barriera o dell'elemento da sostituire e la posa in opera del nuovo elemento a perfetta regola d'arte, la cui fornitura sarà computata a parte . Nel caso di ripristino di elemento puntuale (paletto, distanziatore, dissipatore, piastre, bulloni, ecc.) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml di ripristino. Il ripristino localizzato di barriere incidentate avviene installando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art.2, comma 3 del D.M.223/92											
		SP.72 Parma Mezzani dal km.4 al km.7 a tratti						200	m	€ 25,29	€ 5.058,00		
		SP.73 di Casaltone dal km.0+600 al km.4 a tratti						200	m	€ 25,29	€ 5.058,00		
		SP.33 Padana Occidentale dal km.10 al km.14 a tratti						200	m	€ 25,29	€ 5.058,00		
		SP.10 di Cremona dal km.15 al km.20 a tratti						100	m	€ 25,29	€ 2.529,00		
		SP.93 di Costamezzana dal km.0 al km.4 a tratti						100	m	€ 25,29	€ 2.529,00		
		Totale parziale voce 18									**€ 20.232,00**	**28**	€ 5.664,96
										TOTALE INTERVENTO	**€ 746.808,63**	**15,94%**	**€ 119.050,21**