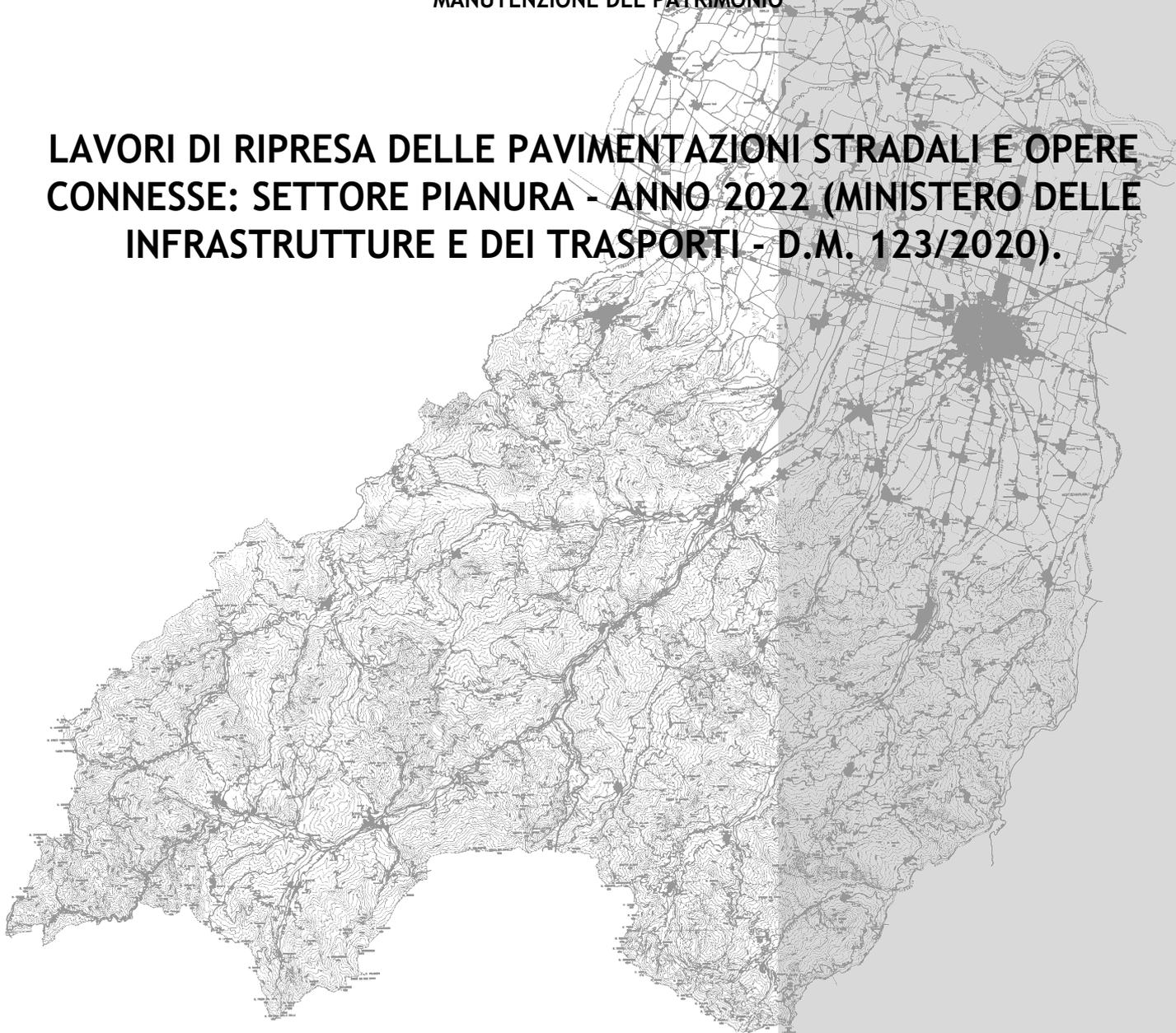




**PROVINCIA DI PARMA**  
SERVIZIO VIABILITA' E INFRASTRUTTURE  
TRASPORTI ECCEZIONALI - ESPROPRI - EDILIZIA SCOLASTICA  
MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO

**LAVORI DI RIPRESA DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI E OPERE  
CONNESSE: SETTORE PIANURA - ANNO 2022 (MINISTERO DELLE  
INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI - D.M. 123/2020).**



**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

DESCRIZIONE

**CALCOLO DELLA MANODOPERA**

ELABORATO

**6**

SCALA

-

DATA

**MAGGIO 2022**

Il Responsabile del Servizio  
Ing. Gianpaolo Monteverdi

Il Responsabile del Procedimento  
Arch. Gloria Resteghini

Il Progettista  
Geom. Serena Ferrari

Il Coordinatore  
Geom. Serena Ferrari

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% Manodopera	Importo Manodopera
1	3.8.2	<b>Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso (0-12mm, bitume tradizionale - FUSO C) - PIANURA</b>											
		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. PIANURA											
		SP 62R della Cisa											
		a tratti dal km.123 al km.125	300	7,50	2.250	0,05	1,7	191,25	t	€ 88,00	€ 16.830,00		
		SP 118R Cispadana											
		a tratti dal km.0+000 al km.2+500	200	7,00	1.400	0,05	1,7	119,00	t	€ 88,00	€ 10.472,00		
		SP 16 degli Argini											
		a tratti dal km.7+800 al km.11+400	1.000	7,00	7.000	0,05	1,7	595,00	t	€ 88,00	€ 52.360,00		
		SP 513R di Val d'Enza a tratti dal km.10 al km.13 Strada Melegazzi	500	7,50	3.750	0,05	1,7	318,75	t	€ 88,00	€ 28.050,00		
		SP 18 del Pilastrello a tratti dal km.1+500 al km.3+000/ SP 45 a tratti dal km.4 al km.6	1.000	7,00	7.000	0,05	1,7	595,00	t	€ 88,00	€ 52.360,00		
		SP 33 Padana Occidentale											
		a tratti dal km.0 al km.10	800	7,00	5.600	0,05	1,7	476,00	t	€ 88,00	€ 41.888,00		
		SP 43 Treccasali Torrile											
		a tratti dal km.4 al km.5	400	7,00	2.800	0,05	1,7	238,00	t	€ 88,00	€ 20.944,00		
		SP 44 San Secondo Fontanellato											
		a tratti dal km.0 al km.3	400	7,00	2.800	0,05	1,7	238,00	t	€ 88,00	€ 20.944,00		
		SP 59 di Diolo											
		a tratti dal km.2+200 al km.5	700	6,50	4.550	0,05	1,7	386,75	t	€ 88,00	€ 34.034,00		
		SP 94 Busseto Polesine											
		a tratti dal km.0 al km.2	200	6,00	1.200	0,05	1,7	102,00	t	€ 88,00	€ 8.976,00		
		SP 118 Variante di San Secondo											
		a tratti dal km.0 al km.2+500	500	7,00	3.500	0,05	1,7	297,50	t	€ 88,00	€ 26.180,00		
		SP 11 di Busseto											
		a tratti dal km. 11 al km.12 dal km.15 al km.15+500 dal km.16 al km.16+400 dal km.18 al km.19	1.000	6,50	6.500	0,05	1,7	552,50	t	€ 88,00	€ 48.620,00		
		SP 47 di Fontevivo											
		a tratti dal km.0 al km.1+000	250	6,00	1.500	0,05	1,7	127,50	t	€ 88,00	€ 11.220,00		
		SP 71 di Coduro											
		a tratti dal km.15+000 al km.16 dal km.9+500 al km.10	800	6,00	4.800	0,05	1,7	408,00	t	€ 88,00	€ 35.904,00		
		SP 91 di Samboseto											
		a tratti dal km.8 al km.10	500	6,00	3.000	0,05	1,7	255,00	t	€ 88,00	€ 22.440,00		
		SP 46 Busseto confine Piacenza											
		a tratti dal km.0 al km.0+600	200	6,00	1.200	0,05	1,7	102,00	t	€ 88,00	€ 8.976,00		
		SP 119 Variante di Soragna											
		A tratti dal km.0 al km.2	500	7,00	3.500	0,05	1,7	297,50	t	€ 88,00	€ 26.180,00		
								5.299,75	t	€ 88,00	€ 466.378,00	15%	69.956,70 €
2	3.4.2	<b>Fornitura e posa di conglomerato bituminoso (0-20mm, bitume tradizionale) per strato di collegamento (Binder) Pianura</b>											
		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 fessature eseguite fuori dal centro abitativo. Pianura											
		SP. 16 e SP. VARIE						160	t	€ 75,00	€ 12.000,00		
								160	t	€ 75,00	€ 12.000,00	11%	1.320,00 €

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% Manodopera	Importo Manodopera	
3	3.13	<b>Sabbiatura della pavimentazione stradale con emulsione bitum. acida al 60% in ragione di 0,5 kg/m2 e sabbia essiccata di Po</b>												
		Sabbiatura della pavimentazione stradale con emulsione bituminosa acida al 60% in ragione di 0,5 kg/m2 e sabbia essiccata di Po.							3.906,76	m2	€ 0,60	€ 2.344,06		
									<b>3.906,76</b>	<b>m2</b>	<b>€ 0,60</b>	<b>€ 2.344,06</b>	47%	1.101,71 €
4	3.14	<b>Segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico - mezzzeria cm 12</b>												
		Segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico acrilica o alchilica tipo "ANAS" con minimo 30% di perline premiscelate. Strisce longitudinali di mezzzeria di 12 cm. Sono compresi tutti gli oneri per il tracciamento, la preventiva pulitura della pavimentazione stradale, nonchè quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte e per assicurare la perfetta efficienza della striscia.												
		SP 62R della Cisa	300						300	m	€ 0,39	€ 117,00		
		SP 118R Cispadana	200						200	m	€ 0,39	€ 78,00		
		SP 16 degli Argini	1.000						1.000	m	€ 0,39	€ 390,00		
		SP 513R di Val d'Enza /STRADA MELEGAZZI	500						500	m	€ 0,39	€ 195,00		
		SP 18 del Pilastrello /SP.45 /SP.95 di Montechiarugolo	1.000						1.000	m	€ 0,39	€ 390,00		
		SP 33 Padana Occidentale	800						800	m	€ 0,39	€ 312,00		
		SP 43 Treccasali Torrile	400						400	m	€ 0,39	€ 156,00		
		SP 44 San Secondo Fontanellato	400						400	m	€ 0,39	€ 156,00		
		SP 59 di Diolo	700						700	m	€ 0,39	€ 273,00		
		SP 94 Busseto Polesine	200						200	m	€ 0,39	€ 78,00		
		SP 118 Variante di San Secondo	500						500	m	€ 0,39	€ 195,00		
		SP 11 di Busseto	1.000						1.000	m	€ 0,39	€ 390,00		
		SP 71 di Coduro	800						250	m	€ 0,39	€ 97,50		
		SP 91 di Samboseto	500						500	m	€ 0,39	€ 195,00		
		SP 46 Busseto confine Piacenza	200						200	m	€ 0,39	€ 78,00		
								<b>7.950</b>	<b>m</b>	<b>€ 0,39</b>	<b>€ 3.100,50</b>	22%	682,11 €	
5	3.16	<b>Segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico - margine cm 15</b>												
		Segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico acrilica o alchilica tipo "ANAS" con minimo 30% di perline premiscelate. Strisce longitudinali di margine di 15 cm. Sono compresi tutti gli oneri per il tracciamento, la preventiva pulitura della pavimentazione stradale, nonchè quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte e per assicurare la perfetta efficienza della striscia.												
		SP 62R della Cisa	300					2	600	m	€ 0,42	€ 252,00		
		SP 118R Cispadana	200					2	400	m	€ 0,42	€ 168,00		
		SP 16 degli Argini	1.000					2	2.000	m	€ 0,42	€ 840,00		
		SP 513R di Val d'Enza /STRADA MELEGAZZI	500					2	1.000	m	€ 0,42	€ 420,00		
		SP 18 del Pilastrello /SP.45 /SP.95 di Montechiarugolo	1.000					2	2.000	m	€ 0,42	€ 840,00		
		SP 33 Padana Occidentale	800					2	1.600	m	€ 0,42	€ 672,00		
		SP 43 Treccasali Torrile	400					2	800	m	€ 0,42	€ 336,00		
		SP 44 San Secondo Fontanellato	400					2	800	m	€ 0,42	€ 336,00		
		SP 59 di Diolo	700					2	1.400	m	€ 0,42	€ 588,00		
		SP 94 Busseto Polesine	200					2	400	m	€ 0,42	€ 168,00		
		SP 118 Variante di San Secondo	500					2	1.000	m	€ 0,42	€ 420,00		
		SP 11 di Busseto	1.000					2	2.000	m	€ 0,42	€ 840,00		
		SP 47 di Fontevivo	250					2	500	m	€ 0,42	€ 210,00		
		SP 71 di Coduro	800					2	1.600	m	€ 0,42	€ 672,00		
		SP 91 di Samboseto	500					2	1.000	m	€ 0,42	€ 420,00		
SP 46 Busseto confine Piacenza	200					2	400	m	€ 0,42	€ 168,00				
								<b>17.500</b>	<b>m</b>	<b>€ 0,42</b>	<b>€ 7.350,00</b>	22%	1.617,00 €	

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% Manodopera	Importo Manodopera	
6	3.15	<b>Ripasso segnaletica orizzontale esistente con vernice rifrangente spartitraffico - mezzeria cm 12</b>												
		Ripasso segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico acrilica o alchilica tipo "ANAS" con minimo 30% di perline premiscelate. Strisce longitudinali di mezzeria di 12 cm. Sono compresi tutti gli oneri per il tracciamento, la preventiva pulitura della pavimentazione stradale, nonché quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte e per assicurare la perfetta efficienza della striscia.												
		SP.VARIE DEL SETTORE PIANURA						80.000	m	€ 0,33	€ 26.400,00			
							80.000	m	€ 0,33	€ 26.400,00	22%	5.808,00 €		
7	3.17	<b>Ripasso segnaletica orizzontale esistente con vernice rifrangente spartitraffico - margine cm 15</b>												
		Ripasso segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico acrilica o alchilica tipo "ANAS" con minimo 30% di perline premiscelate. Strisce longitudinali di margine di 15 cm. Sono compresi tutti gli oneri per il tracciamento, la preventiva pulitura della pavimentazione stradale, nonché quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte e per assicurare la perfetta efficienza della striscia.												
		SP VARIE DEL SETTORE PIANURA						152.778	m	€ 0,36	€ 55.000,00			
							152.778	m	€ 0,36	€ 55.000,00	22%	12.100,00 €		
8	1.22	<b>Fondazione stradale in misto cementato</b>												
		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 16 degli Argini centro abitato Basilicanova km.9+500	100	6,00		0,5	300	m3	€ 58,00	€ 17.400,00				
							300	m3	€ 58,00	€ 17.400,00	21%	3.654,00 €		
9	1.23	<b>Scavo di sbancamento</b>												
		Scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura Scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati o tratti in trincea; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.												
		SP 16 degli Argini c.a. Basilicanova	100	6		0,5	300	m3	€ 6,00	€ 1.800,00				
							300	m3	€ 6,00	€ 1.800,00	41%	738,00 €		

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% Manodopera	Importo Manodopera
10	1.24.2	<b>Ricarica di scarpate in rilevato con sicurvità dello spessore medio oltre a 10 cm</b>										42%	1.718,64 €
		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											
		per spessore medio oltre a 10 cm SP 11 di Busseto dal km.18 al km.19						600	m2	€ 6,82	€ 4.092,00		
								<b>600</b>	<b>m2</b>	<b>€ 6,82</b>	<b>€ 4.092,00</b>		
11	1.24.4	<b>Ricarica di scarpate in rilevato con sicurvità dello spessore medio oltre a 10 cm</b>										46%	1.679,92 €
		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											
		con sicurvità dello spessore medio oltre a 10 cm SP 11 di Busseto km.14+500						400	m2	€ 9,13	€ 3.652,00		
								<b>400</b>	<b>m2</b>	<b>€ 9,13</b>	<b>€ 3.652,00</b>		
12	1.25.1	<b>Ricarica di banchine laterali per spessore medio fino a cm.10</b>										38%	1.881,00 €
		Ricarica e sagomatura di banchine laterali, 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.											
		per spessore medio fino a cm.10 SP 33 Padana Occ DAL KM.18 +500 AL KM.19+500						1.000	m	€ 4,95	€ 4.950,00		
								<b>1.000</b>	<b>m</b>	<b>€ 4,95</b>	<b>€ 4.950,00</b>		
13	1.25.2	<b>Ricarica di banchine laterali per spessore medio oltre cm.10</b>										42%	3.714,48 €
		Ricarica e sagomatura di banchine laterali, 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.											
		per spessore medio oltre cm.10 SP 33 Padana Occ DAL KM.17+000 AL KM.18						1.200	m	€ 7,37	€ 8.844,00		
								<b>1.200</b>	<b>m</b>	<b>€ 7,37</b>	<b>€ 8.844,00</b>		
14	3.1	<b>Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso, anche per rappezzi, raccordi, ricariche</b>										51%	5.941,50 €
		Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con idonea macchina fresatrice a freddo munita di nastro autocaricante, compresi l'onere per dare un piano regolare e le pendenze stabilite, il carico ed il trasporto del materiale fresato in idonee discariche o presso discariche pubbliche indicate dalla D.L., la pulizia del piano fresato mediante idonee macchine autopazzatrici munite di rullo, spazzole rotanti ed idoneo sistema di aspirazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Anche per rappezzi, raccordi e ricariche su indicazione della D.L. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore o frazione di esso											
		SP VARIE SETTORE PIANURA						35.303	m2xcm	€ 0,33	€ 11.650,00		
								<b>35.303</b>	<b>m2xcm</b>	<b>€ 0,33</b>	<b>€ 11.650,00</b>		

Progr.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U.M.	Prezzo Unitario	Importo	% Manodopera	Importo Manodopera		
15	1.5	<b>Noleggio di escavatore potenza superiore a 100 CV</b>										64%	1.888,00 €		
		Noleggio di escavatore su ruote gommate o cingolate anche con braccio laterale con benna sagomata, idoneo per il risezionamento dei fossi e la pulizia delle cunette, compresi operatore, carburante, lubrificante e ogni altro onere, potenza superiore a 100 CV.						50	ore	€ 59,00	€ 2.950,00				
								50	ore	€ 59,00	€ 2.950,00				
16	1.8	<b>Noleggio di autocarro ribaltabile portata superiore a 150 quintali</b>										64%	1.888,00 €		
		Noleggio di autocarro ribaltabile portata superiore a 150 quintali con utilizzo saltuario di n.2 autocarri in sosta per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta dalla pulizia dei fossi, compresi operatore, carburante, lubrificante e ogni altro onere.						50	ore	€ 59,00	€ 2.950,00				
								50	ore	€ 59,00	€ 2.950,00				
<b>TOTALE INTERVENTO</b>													<b>€ 630.860,56</b>	<b>18,34%</b>	<b>115.689,06 €</b>