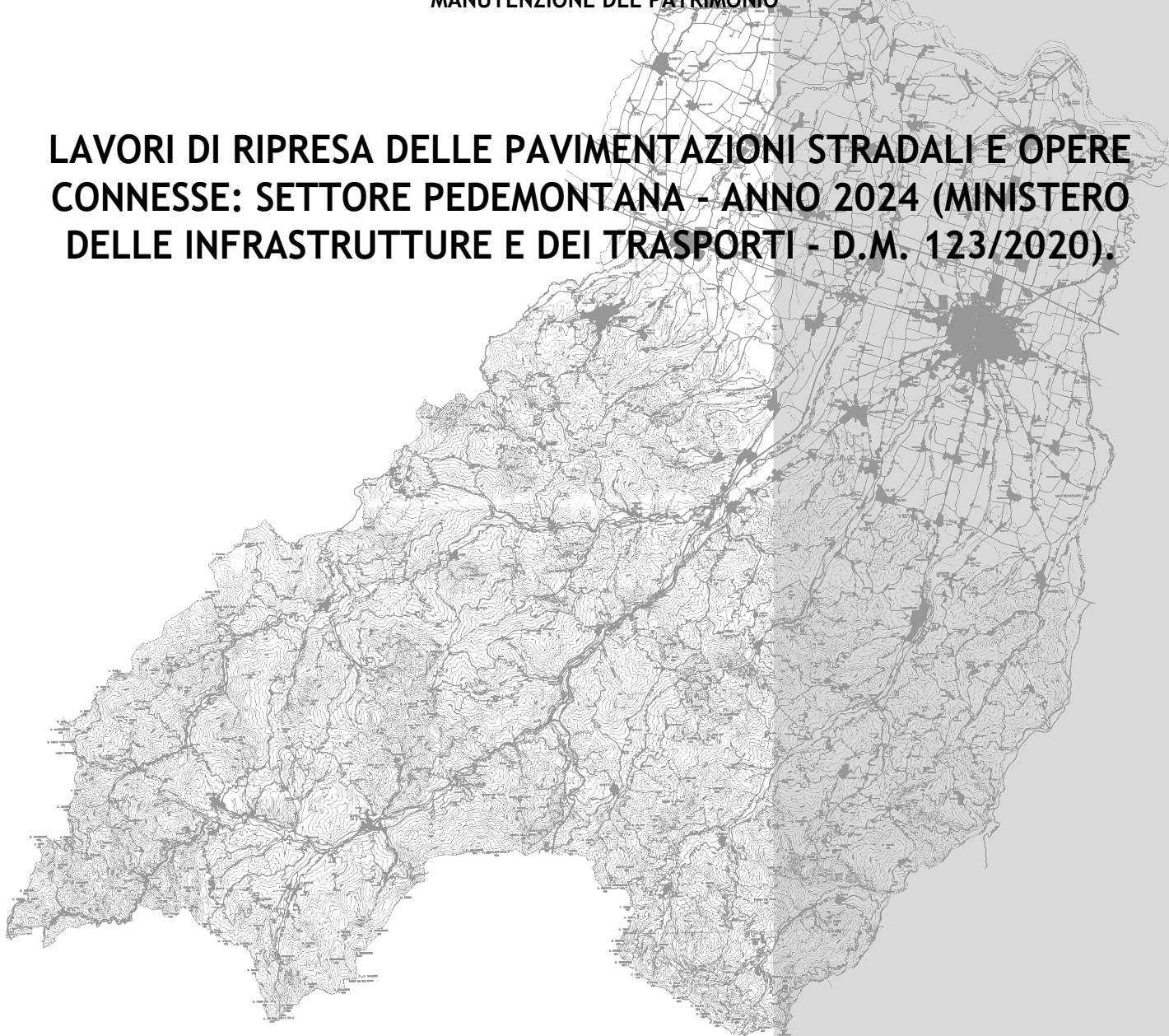




**PROVINCIA DI PARMA**  
SERVIZIO VIABILITA' E INFRASTRUTTURE  
TRASPORTI ECCEZIONALI - ESPROPRI - EDILIZIA SCOLASTICA  
MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO

**LAVORI DI RIPRESA DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI E OPERE  
CONNESSE: SETTORE PEDEMONTANA - ANNO 2024 (MINISTERO  
DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI - D.M. 123/2020).**



**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

DESCRIZIONE

**CALCOLO DELLA MANODOPERA**

ELABORATO

**6**

SCALA

-

DATA

**FEBBRAIO 2024**

Il Responsabile del Servizio  
Ing. Gianpaolo Monteverdi

Il Responsabile del Procedimento  
Arch. Gloria Resteghini

Il Progettista  
Geom. Antonio Mesti

Il Coordinatore  
Geom. Antonio Mesti

Prog r.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U. M.	Prezzo Unitario	Importo	manodopera %	Importo Manodopera
1	C01.022.020.d	<b>Strato di usura in conglomerato bituminoso</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.											
		SP.120 del Parco del Taro											
		A tratti dal km.3+000 al km 4+297	450	6,00	2.700	0,05	1,7	229,5	t	€ 105,00	€ 24.097,50		
		SP.15 di Calestano Berceto											
		A tratti dal km. 17+000 al km.23+232	610	6,00	3.660	0,05	1,7	311,1	t	€ 105,00	€ 32.665,50		
		SP.16 degli Argini											
		A tratti dal km. 7+100 al km. 11+500	650	6,00	3.900	0,05	1,7	331,5	t	€ 105,00	€ 34.807,50		
		SP. 30 di Pellegrino											
		A tratti dal km.3+400 al / km. 6+800	650	6,00	3.900	0,05	1,7	331,5	t	€ 105,00	€ 34.807,50		
		SP. 32 Pedemonana											
		A tratti dal km 8+750 al km 11+500	700	6,00	4.200	0,05	1,7	357	t	€ 105,00	€ 37.485,00		
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi											
		A tratti dal km. 14+300 al km.17+000	600	6,00	3.600	0,05	1,7	306	t	€ 105,00	€ 32.130,00		
		SP 61 di Calestano Langhirano											
		A tratti dal km 0+000 al km 3+500	500	6,00	3.000	0,05	1,7	255	t	€ 105,00	€ 26.775,00		
		SP.56 Montanara											
		A tratti dal km. 2+725 al km.5+000	650	6,00	3.900	0,05	1,7	331,5	t	€ 105,00	€ 34.807,50		
		SP. 58 di Sala Baganza											
		A tratti dal km.1+899 al km. 3+798	600	6,00	3.600	0,05	1,7	306	t	€ 105,00	€ 32.130,00		
		SP. 17 di Traversetolo											
		A tratti dal km.31+000 al km. 39+000	600	6,00	3.600	0,05	1,7	306	t	€ 105,00	€ 32.130,00		
		SP. 74 Bosco di Corniglio											
		A tratti dal km.13+112 al km. 16+225	500	6,00	3.000	0,05	1,7	255	t	€ 105,00	€ 26.775,00		
		SP 109 di Fondo Valle Stirone											
		A tratti dal km.6+000 al km. 8+058	650	6,00	3.900	0,05	1,7	331,5	t	€ 105,00	€ 34.807,50		
		<b>Totale parziale voce 1</b>						<b>3.651,60</b>	<b>t</b>	<b>€ 105,00</b>	<b>€ 383.418,00</b>	<b>13%</b>	<b>€ 49.844,34</b>
2	C01.058.015a	<b>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</b>											
		SP 16 degli Argini	500	8,00				12.000					
		<b>Totale parziale voce 2</b>						<b>12.000</b>	<b>m2</b>	<b>€ 0,60</b>	<b>€ 7.200,00</b>	<b>38%</b>	<b>€ 2.736,00</b>
3	C01.022.020 a	<b>Tappeto d'usura</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. SPESSORE COMPRESSO FINO A 3 CM											
		SP 16 degli Argini	500	8,00				4.000	m2				
		<b>Totale parziale voce 3</b>						<b>4.000</b>	<b>m2</b>	<b>€ 8,08</b>	<b>€ 32.320,00</b>	<b>7%</b>	<b>€ 2.262,40</b>

Prog r.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U. M.	Prezzo Unitario	Importo	manodopera %	Importo Manodopera	
4	C01.022.005.c	<b>Mano d'attacco</b>												
		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:												
		SP.16 degli Argini	500	8,00					4.000					
		SP.120 del Parco del Taro												
		A tratti dal km.3+000 al km 4+297	450	6,00					2.700					
		SP.15 di Calestano Berceto												
		A tratti dal km. 17+000 al km.23+232	610	6,00					3.660					
		SP.16 degli Argini												
		A tratti dal km. 7+100 al km. 11+500	650	6,00					3.900					
		SP. 30 di Pellegrino												
		A tratti dal km.3+400 al l km. 6+800	650	6,00					3.900					
		SP. 32 Pedemonana												
		A tratti dal km 8+750 al km 11+500	700	6,00					4.200					
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi												
		A tratti dal km. 14+300 al km.17+000	600	6,00					3.600					
		SP 61 di Calestano Langhirano												
		A tratti dal km 0+000 al km 3+500	500	6,00					3.000					
		SP.56 Montanara												
		a tratti dal km. 2+725 al km.5+000	650	6,00					3.900					
		SP. 58 di Sala Baganza												
		A tratti dal km. 1+899 al km. 3+798	600	6,00					3.600					
SP. 17 di Traversetolo														
A tratti dal km.31+000 al km. 39+000	600	6,00					3.600							
SP. 74 Bosco di Corniglio														
A tratti dal km.13+112 al km. 16+225	500	6,00					3.000							
SP 109 di Fondo Valle Stirone														
A tratti dal km.6+000 al km. 8+058	650	6,00					3.900							
		<b>Totale parziale voce 4</b>						46.960	m2	€ 1,55	€ 72.788,00	33%	€ 24.020,04	
5	N04.004.015. d	<b>Noleggjo di escavatore</b>												
		Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:potenza da 75 a 89 kW												
		<b>Totale parziale voce 5</b>						52	ore	€ 67,75	€ 3.523,00	54%	€ 1.902,42	
6	N04.001.005.f	<b>Noleggjo di autocarro</b>												
		Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t												
		<b>Totale parziale voce 6</b>						52	ore	€ 63,56	€ 3.305,12	37%	€ 1.222,89	
7	C01.023PR	<b>Sabbiatura della pavimentazione</b>												
		Sabbiatura della pavimentazione stradale con emulsione bituminosa acida al 60% in ragione di 0,5 kg/m2 e sabbia essiccata di Po.												
		<b>Totale parziale voce 7</b>						#####	m2	€ 0,60	€ 6.855,44	25%	€ 1.713,86	
8	C01.022.015d	<b>Strato di collegamento binder</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 fresature eseguite fuori dal centro abitativo												
		SP. VARIE - t							60	t				
		<b>Totale parziale voce 8</b>						60	t	€ 100,00	€ 6.000,00	13%	€ 780,00	
9	C01.019.01PR	<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 17 di Traversetolo al km 24+000 - m3	250	2,50			0,50		312,5	m3				
		<b>Totale parziale voce 9</b>						312,5	m3	€ 76,56	€ 23.925,00	21%	€ 5.024,25	

Prog r.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U. M.	Prezzo Unitario	Importo	manodopera %	Importo Manodopera	
10	C01.019.01PR	<b>Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto 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 17 di Traversetolo al km 24+000 - m3	250	2,50		0,50		312,5	m3					
<b>Totale parziale voce 10</b>														
								312,5	m3	€ 6,80	€ 2.125,00	38%	€ 807,50	
11	C01.016.01PR	<b>Ricarica di scarpata in rilevato</b> 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. 30 di Pellegrino a tratti dal km 3+400 al km 6+800 per spessore medio oltre i 10 cm - m2						800	m2					
<b>Totale parziale voce 11</b>														
								800	m2	€ 9,00	€ 7.200,00	22%	€ 1.584,00	
12	C01.016.06PR	<b>Ricarica di banchine laterali</b> 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.												
	C01.016.07PR	SP. 15 di Calestano Berceto a tratti dal km dal km 17+000 al km 23+232 per spessore medio fino a cm 10	600					600	m	€ 6,53	€ 3.918,00			
	C01.016.08PR	SP. 15 di Calestano Berceto a tratti dal km dal km 17+000 al km 23+232 per spessore medio oltre cm 10	600					600	m	€ 9,73	€ 5.838,00			
<b>Totale parziale voce 12</b>														
											€ 9.756,00	22%	€ 2.146,32	
13	C01.052.005a	<b>Segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico - mezzeria cm 12</b> 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 microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: SP.120 del Parco del Taro A tratti dal km.3+000 al km 4+297 SP.15 di Calestano Berceto A tratti dal km. 17+000 al km.23+232 SP.16 degli Argini A tratti dal km. 7+100 al km. 11+500 SP. 30 di Pellegrino A tratti dal km.3+400 al 1 km. 6+800 SP. 32 Pedemonana A tratti dal km 8+750 al km 11+500 SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi A tratti dal km. 14+300 al km.17+000 SP 61 di Calestano Langhirano A tratti dal km 0+000 al km 3+500 SP.56 Montanara a tratti dal km. 2+725 al km.5+000 SP. 58 di Sala Baganza A tratti dal km.1+899 al km. 3+798 SP. 17 di Traversetolo A tratti dal km.31+000 al km. 39+000 SP. 74 Bosco di Corniglio A tratti dal km.13+112 al km. 16+225 SP 109 di Fondo Valle Stirone A tratti dal km.6+000 al km. 8+058 SP 16 degli Argini - m2												
<b>Totale parziale voce 13</b>														
								7.660	m	€ 0,73	€ 5.591,80	6%	€ 335,51	

Prog r.	Rif.	Descrizione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Prodotto	Altezza (m)	Coeff.	Quantità	U. M.	Prezzo Unitario	Importo	manodopera %	Importo Manodopera	
14	C01.052.005.b	<b>Segnaletica orizzontale con vernice rifrangente spartitraffico - margine cm 15</b>												
		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.120 del Parco del Taro												
		A tratti dal km.3+000 al km 4+297	450					2	900	m	€ 0,91	€ 819,00		
		SP.15 di Calestano Berceto												
		A tratti dal km. 17+000 al km.23+232	610						2	1.220	m	€ 0,91	€ 1.110,20	
		SP.16 degli Argini												
		A tratti dal km. 7+100 al km. 11+500	650						2	1.300	m	€ 0,91	€ 1.183,00	
		SP. 30 di Pellegrino												
		A tratti dal km.3+400 al 1 km. 6+800	650						2	1.300	m	€ 0,91	€ 1.183,00	
		SP. 32 Pedemonana												
		A tratti dal km 8+750 al km 11+500	700						2	1.400	m	€ 0,91	€ 1.274,00	
		SP. 359R di Salsomaggiore e Bardi												
		A tratti dal km. 14+300 al km. 17+000	600						2	1.200	m	€ 0,91	€ 1.092,00	
		SP 61 di Calestano Langhirano												
		A tratti dal km 0+000 al km 3+500	500						2	1.000	m	€ 0,91	€ 910,00	
		SP.56 Montanara												
		a tratti dal km. 2+725 al km.5+000	650						2	1.300	m	€ 0,91	€ 1.183,00	
		SP. 58 di Sala Baganza												
		A tratti dal km.1+899 al km. 3+798	600						2	1.200	m	€ 0,91	€ 1.092,00	
		SP. 17 di Traversetolo												
		A tratti dal km.31+000 al km. 39+000	600						2	1.200	m	€ 0,91	€ 1.092,00	
		SP. 74 Bosco di Corniglio												
A tratti dal km.13+112 al km. 16+225	500						2	1.000	m	€ 0,91	€ 910,00			
SP 109 di Fondo Valle Stirone														
A tratti dal km.6+000 al km. 8+058	650						2	1.300	m	€ 0,91	€ 1.183,00			
		SP 16 degli Argini - m2	500,00					2	1.000	m	€ 0,91	€ 910,00		
		<b>Totale parziale voce 14</b>						<b>15.320</b>	<b>m</b>	<b>€ 0,91</b>	<b>€ 13.941,20</b>	<b>7%</b>	<b>€ 975,88</b>	
15	C01.052.010.b	<b>Ripasso segnaletica orizzontale esistente con vernice rifrangente spartitraffico - margine cm 15</b>												
		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. Varie	24.000					2	48.000	m	€ 0,75	€ 36.000,00		
		<b>Totale parziale voce 15</b>						<b>48.000</b>	<b>m</b>	<b>€ 0,75</b>	<b>€ 36.000,00</b>	<b>7%</b>	<b>€ 2.520,00</b>	
16	C01.052.010.a	<b>Ripasso segnaletica orizzontale esistente con vernice rifrangente spartitraffico - mezzzeria cm 12</b>												
		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. Varie	15.200						15.200	m	€ 0,60	€ 9.120,00		
		<b>Totale parziale voce 16</b>						<b>15.200</b>	<b>m</b>	<b>€ 0,60</b>	<b>€ 9.120,00</b>	<b>6%</b>	<b>€ 547,20</b>	
<b>TOTALE INTERVENTO</b>											<b>€ 623.068,56</b>	<b>15,80%</b>	<b>€ 98.422,62</b>	