



**COMUNE DI TORRE SAN PATRIZIO**  
**PROVINCIA DI FERMO**  
AREA TECNICA

**IUSS-CF**

**Interventi Urgenti di Sicurezza Stradale – Comuni Fermani**

Progetto elaborato dal raggruppamento dei Comuni di Torre San Patrizio, Campofilone, Falerone, Montegiorgio, Monte Vidon Corrado e Rapagnano nell'ambito del 3° Programma di Attuazione del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale.

**PROGETTO *PEDIBUS* FINALIZZATO AL MIGLIORAMENTO DELLA  
SICUREZZA STRADALE IN ZONE AD ALTO TRAFFICO E RISCHIO lungo  
la S.p. Rapagnanese n. 44.**

**PROGETTO ESECUTIVO**  
I° stralcio funzionale

**R04 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO,  
QUADRO ECONOMICO, COSTI SICUREZZA INCLUSI**

**PROGETTISTI**

Dott. Ivan Ciarma

Geom. Orazio Cugnigni

Ing. Antonio Pompili

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Arch. Catia Stifani

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<b>Lavori</b>							
		<b>Lavorazioni</b>							
1	1	02.01.007* TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	30,15+4, 87+2,81 +98				135,83		
		SOMMANO m³ =					135,83	2,31	313,77
2	5	02.03.003*.1 Demolizione di calcestruzzo non armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico.							
		intervento 17	0,70*0,1 5+0,2*0, 2	14,30			2,15		
		intervento 17 accesso	0,70*0,1 5	6,00			0,66		
		SOMMANO m³ =					2,81	73,43	206,34
3		02.03.011*.3 Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pavimento e rivestimenti in piastrelle di gres, di ceramica, di cotto, etc.							
		intervento 16 marciapiede		70,00	1,40		98,00		
		SOMMANO m² =					98,00	15,40	1.509,20
4	10	03.01.002*.2 Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.							
		intervento 16 marciapiede		70,00	1,40	3,00	294,00		
		SOMMANO m² =					294,00	1,79	526,26
5	9	03.01.002*.1 Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di							
		A RIPORTARE							2.555,57

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<b>RIPORTO</b>							2.555,57
		sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7.							
		intervento 12		1,00	1,00		1,00		
		intervento 16 marciapiede		70,00	1,40		98,00		
		<b>SOMMANO m² =</b>					99,00	19,05	1.885,95
6	11	03.04.003* Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		intervento 3	5,39	4,00	1,00		21,56		
		intervento 3	5,39	2,00	1,40		15,09		
		intervento 12	3,95	1,00	1,00		3,95		
		intervento 13	5,39	15+6			113,19		
		intervento 16 marciapiede	3,95	70,00	1,40		387,10		
		intervento 18	6,17	15,20	1,30	2,00	243,84		
		intervento 18	6,17	2,00	1,20	2,00	29,62		
		intervento 17 marciapiede	6,17	14,30	1,60	2,00	282,34		
		intervento 17 marciapiede e zanella 2	6,17	3,00	1,70	2,00	62,93		
		intervento 21 scalette	3,95	1,50	0,30	4,00	7,11		
		intervento 19	3,95	1,50	1,20		7,11		
		<b>SOMMANO kg =</b>					1.173,84	1,90	2.230,30
7	13	04.02.003*.3 FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. Caratteristiche della resina: aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. Con resina tixotropica a base epossidica.							
		intervento 17	72,00	0,20			14,40		
		intervento 17 marciapiede 2	8,00	0,20			1,60		
		intervento 18	8,00	0,20			1,60		
		intervento 19	8,00	0,20			1,60		
		intervento 21 scalette	6*4	0,20			4,80		
		<b>SOMMANO m =</b>					24,00	58,69	1.408,56
8		06.04.025*.2 Pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte. Con masselli rettangolari con smusso (24x12 circa, spessore cm 6).							
		intervento 16 marciapiede		70,00	1,40		98,00		
		<b>SOMMANO m² =</b>					98,00	27,81	2.725,38
9	15	06.04.025*.3 Pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte. Con masselli rettangolari con smusso (24x8 circa, spessore cm 6).							
		intervento 12		1,00	1,00		1,00		
		<b>A RIPORTARE</b>					1,00		10.805,76





N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							14.349,78
15	31	19.03.001 Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata compresa l'acqua di raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per metro lineare di taglio singolo.							
		intervento 3	2,00	2+1,4			6,80		
		intervento 13	2,00	(5+3)+(3+2)			26,00		
		SOMMANO m =					32,80	5,82	190,90
16	33	19.03.005*.1 Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Senza reimpiego di materiali							
		intervento 3		4,00	1,00	0,12	0,48		
		intervento 3		2,00	1,40	0,20	0,56		
		intervento 13	15+6			0,15	3,15		
		intervento 12		1,00	1,00	0,20	0,20		
		intervento 18		2,00	1,20	0,20	0,48		
		SOMMANO m³ =					4,87	8,27	40,27
17	34	19.03.006* Demolizione integrale di strutture in cemento armato. Demolizione integrale di strutture in c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, uso di esplosivo compreso e compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta che rimarrà di proprietà dell'impresa, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.							
		intervento 16 marciapiede		70,00	0,10	0,20	1,40		
		intervento 15		31,00	0,50	0,20	3,10		
		intervento 19		1,00	1,20	0,15	0,18		
		SOMMANO m³ =					4,68	38,65	180,88
18	40	19.06.011*.2 Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto dato in opera vibrato, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme e compreso, solo fino a 2 m di luce retta, quello delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 30 MPA							
		intervento 3		4,00	1,00	0,12	0,48		
		intervento 3		2,00	1,40	0,20	0,56		
		intervento 13	15+6			0,20	4,20		
		intervento 15 cordolo	1,00	6,00	0,10	0,20	0,12		
		intervento 18 cordolo	2,00	10,00	0,10	0,20	0,40		
		intervento 18		15,20	1,30	0,20	3,95		
		intervento 18		2,00	1,20	0,20	0,48		
		intervento 17		14,30	0,30	0,20	0,86		
		intervento 17 marciapiede		14,30	1,60	0,15	3,43		
		intervento 17 marciapiede e zanella 2		3,00	1,70	0,25	1,28		
		intervento 21 scalette	0,80*4	1,50	0,30	0,15	0,22		
		intervento 19		1,00	1,20	0,20	0,24		
		SOMMANO m³ =	2,00				2,00		
		SOMMANO m³ =					18,22	126,53	2.305,38
19	42	19.07.001 Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi. Casseforme, per strutture in conglomerato							
		A RIPORTARE							17.067,21

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<b>RIPORTO</b>							17.067,21
		cementizio, semplice, armato ordinario e precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea. Compresa altresì disarmo, sfrido, chiodatura etc.							
		intervento 16 marciapiede		70,00		0,15	10,50		
		intervento 15 cordolo	2,00	6,00		0,20	2,40		
		intervento 18 cordolo	2+2	10,00		0,20	8,00		
		intervento 18	2,00	15,2+1,3		0,20	6,60		
		intervento 18	2,00	2+1,2		0,20	1,28		
		intervento 17	2,00	,2+2		0,20	0,16		
		intervento 17	2,00	14,30		0,15	4,29		
		intervento 21 scalette	4,00	(0,15*0,3) *2+1,5*0, 15			1,28		
		<b>SOMMANO m² =</b>					<b>34,51</b>	<b>20,55</b>	<b>709,18</b>
20	44	19.08.005.4 Acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato. Fornitura e posa in opera di acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, etc. Tondino di acciaio tipo Fe B 44k barre ad aderenza migliorata.							
		intervento 15 cordolo	40,00	6,00	0,10	0,20	4,80		
		intervento 18 cordolo	40,00	10,00*2	0,10	0,20	16,00		
		intervento 17	70,00	0,86			60,20		
		intervento 17 ancoraggio	0,62	0,35*72			15,62		
		intervento 17 ancoraggio marciapiede 2	0,62	0,40*8			1,98		
		intervento 18	0,62	0,4*8			1,98		
		intervento 21 scalette	0,62	,3*6*4			4,46		
		intervento 19	0,62	8*0,40			1,98		
		<b>SOMMANO kg =</b>					<b>107,02</b>	<b>1,23</b>	<b>131,63</b>
21	45	19.10.020 Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato. Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiera, parapetti, recinzioni, griglie, cancelli, staffe, etc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, etc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione dei Lavori, in opera compresa la verniciatura con due mani a colore, previa una mano di antiruggine, compreso altresì eventuali opere provvisionali: anditi, centine, sostegni, puntelli, etc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte							
		intervento 17	100,00	14,30			1.430,00		
		intervento 17 marciapiede 2	100,00	3,00			300,00		
		intervento 15 angolare griglia	2,45	6*2			29,40		
		intervento 18 angolare griglia	2,45	10*2*2			98,00		
		<b>SOMMANO kg =</b>					<b>1.857,40</b>	<b>2,90</b>	<b>5.386,46</b>
22	46	19.10.021 Sovrapprezzo per zincatura a caldo di manufatti in ferro. Sovrapprezzo alla voce precedente per zincatura a caldo di manufatti in ferro.							
		intervento 17	100,00	14,30			1.430,00		
		intervento 17 marciapiede 2	100,00	3,00			300,00		
		<b>SOMMANO kg =</b>					<b>1.730,00</b>	<b>0,71</b>	<b>1.228,30</b>
23	47	19.10.022 Chiusini in fusione di ghisa. Fornitura e posa in opera di chiusini in fusione di ghisa (carrabile) per pozzetti di ispezione, completo di telaio, compresa l'eventuale rimozione del vecchio chiusino e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e completo in ogni sua parte.							
		intervento 2	41,00				41,00		
		<b>SOMMANO kg =</b>					<b>41,00</b>	<b>3,05</b>	<b>125,05</b>
24	49	19.13.001*.1 Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante							
		<b>A RIPORTARE</b>							24.647,83

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<b>RIPORTO</b>							24.647,83
		naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Tipo 0 - 25 intervento 18		15,20	1,50	0,20	4,56		
		SOMMANO m³ =					4,56	39,81	181,53
25	51	19.13.002 Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m², saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. intervento 3 intervento 13	15+6	2,00	1,40	0,30 0,30	0,84 6,30		
		SOMMANO m³ =					7,14	53,50	381,99
26	53	19.13.004.3 Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/25 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato su autocarro. intervento 15 intervento 18	17,00 17,00	1,30 1,30	7,75 11,30		171,28 249,73		
		SOMMANO 100 kg =					421,01	8,67	3.650,16
27	54	19.13.004.4 Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/25 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m²xcm dopo la stesa. intervento 3 intervento 13 intervento 18	15+6 25+10	2,00	1,40	7,00 7,00 5,00	19,60 147,00 175,00		
		SOMMANO m²xcm =					341,60	2,00	683,20
28	56	19.13.005.2 Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura							
		<b>A RIPORTARE</b>							29.544,71

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<b>RIPORTO</b>							29.544,71
		vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m <sup>2</sup> con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m <sup>2</sup> x cm dopo la stesa.							
		intervento 3		2,00	1,40	3,00	8,40		
		intervento 13	15+6			3,00	63,00		
		intervento 14		29,40	0,50	5,00	73,50		
		intervento 14	240,00			3,00	720,00		
		<b>SOMMANO m<sup>2</sup> x cm =</b>					<b>864,90</b>	2,29	1.980,62
29	58	19.13.011.1 Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00							
		intervento 14		29,40	0,50	5,00	73,50		
		intervento 18	25+10			5,00	175,00		
		<b>SOMMANO m<sup>2</sup> x cm =</b>					<b>248,50</b>	0,70	173,95
30	61	19.15.001.1 Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m <sup>2</sup> , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiali, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 di nuovo impianto							
		intervento 9	10+74,0						
			0				84,00		
		intervento 10	10,00				10,00		
		intervento 11	18,00				18,00		
		intervento 13	120+110						
			+50+150				430,00		
		intervento 14	120+60+						
			35				215,00		
		intervento 15	60,00				60,00		
		intervento 18	20,00				20,00		
		tratto 1-13	2,00	510,00			1.020,00		
		tratto 13-18	3,00	880,00			2.640,00		
		tratto 18-21	3,00	970,00			2.910,00		
			3,00	360,00			1.080,00		
		<b>SOMMANO m =</b>					<b>8.487,00</b>	0,40	3.394,80
31	66	19.15.003.1 Fasce di arresto, ecc. in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zebraure e frecce, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m <sup>2</sup> , compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni.							
		<b>A RIPORTARE</b>							35.094,08

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							35.094,08
		Di nuovo impianto							
		intervento 8 stop	1,00	5,00	0,50		2,50		
		intervento 8 scritta stop	1,00	2,09	1,60		3,34		
		Intervento 13 stop	4,00	5,00	0,50		10,00		
		intervento 13 scritte STOP		5,00	0,75+1,3 5+1,05+0 ,75				
		intervento 15 stop	1,00	6,00	0,50		3,00		
		intervento 15 scritta stop	1,00	2,09	1,60		3,34		
		intervento 18 stop	1,00	6,00	0,50		3,00		
		intervento 18 scritta stop	1,00	2,09	1,60		3,34		
		incroci	7,00	7,00			49,00		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =					97,02	3,98	386,14
32	68	19.15.004 Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale. Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione o fresatura con apposita macchina. per metro lineare di striscia da cm 12							
		intervento 5	16,00				16,00		
		intervento 17	12,00	5,00			60,00		
		intervento 18	12,00	5,00			60,00		
		SOMMANO m =					136,00	0,64	87,04
33		19.15.005.5 Segnaletica in strisce in materiale termoplastico. Segnaletica orizzontale di primo impianto o in ripasso, in strisce semplici o affiancate eseguita con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3, 50 kg/m <sup>2</sup> , compresa la contemporanea sovraspruzzatura a pressione di microsferi rifrangenti in ragione di 0, 30 kg/m <sup>2</sup> , con spessore complessivo della striscia non inferiore a mm 1,5 ed avente valore antiskid di 45/50 unità SRT compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. traffico. Per strisce di larghezza cm 25 di nuovo impianto							
		intervento 1	7,00	2,50		2,00	35,00		
		intervento 1 zebra	15,00			2,00	30,00		
		intervento 2	5,00	2,10		2,00	21,00		
		intervento 4	5,00	2,50		2,00	25,00		
		intervento 5	18+4,5+						
		10		1,40		2,00	91,00		
		intervento 8	8,00	2,50		2,00	40,00		
		intervento 9	10,00	2,50		2,00	50,00		
		intervento 9	49,00	1,40		2,00	137,20		
		intervento 6-8	90,00	1,40		2,00	252,00		
		intervento 10	5,00	2,50		2,00	25,00		
		intervento 10	7,00	1,40		2,00	19,60		
		intervento 11	19,00+1						
		2		1,40		2,00	86,80		
		intervento 11	6,00	2,50		2,00	30,00		
		Intervento 13	8+14+17	2,50		2,00	195,00		
		intervento 13 zebrature	3+6+30			2,00	78,00		
		intervento 14	7+6+8	2,50		2,00	105,00		
		intervento 14	59,00	1,40		2,00	165,20		
		intervento 15 rallentatori ottici	9,00	3,50			31,50		
		intervento 15	25,00	1,40		2,00	70,00		
		intervento 15	15,00	2,50		2,00	75,00		
		intervento 17	6,00	2,50		2,00	30,00		
		intervento 18	6,00	1,40		2,00	16,80		
		intervento 18	17,00	2,50		2,00	85,00		
		intervento 18 rallentatori ottici	9,00	3,50			31,50		
		intervento 21	13,00	2,50		2,00	65,00		
		4,00		2,50		2,00	20,00		
		SOMMANO m =					1.810,60	1,25	2.263,25
34	70	19.16.001.1 Fornitura di sostegno tubolare in ferro zincato ad altezza varia. Fornitura di sostegno tubolare in ferro, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in							
		A RIPORTARE							37.830,51

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							37.830,51
		materiale plastico.							
		Diametro esterno mm 60 e peso non inferiore a kg 4,10/m							
		intervento 1		2,00			2,00		
		intervento 3		3,50			3,50		
		intervento 6		3,50			3,50		
		intervento 7		3,50			3,50		
		intervento 8	3,00	3,50			10,50		
		intervento 9		3,50			3,50		
		intervento 10		3,50			3,50		
		intervento 11		3,50+2,5			6,00		
		intervento 13	3,00+3+						
			1+1	3,50			28,00		
		intervento 13 direzioni		1,00			3,00		
		intervento 14	3,00	3,50			10,50		
		intervento 15	6,00	3,00			18,00		
		intervento 15	2,00	3,50			7,00		
		intervento 17	2,00	3,50			7,00		
		intervento 18	6,00	3,50			21,00		
		intervento 20	4,00	3,00			12,00		
		intervento 21	4,00	3,00			12,00		
		segnale Piedibus	10,00	3,00			30,00		
		SOMMANO m =					184,50	8,47	1.562,72
35	72	19.16.011.1							
		Fornitura di gruppo di aggancio per segnale tubolare.							
		Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reggette in							
		acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per							
		sostegni tubolari.							
		Del diametro di millimetri 48 o 60							
		intervento 1	2+2+1+				6,00		
			1						
		intervento 3	1,00				1,00		
		intervento 4	1,00				1,00		
		intervento 6	1,00				1,00		
		intervento 7	1,00				1,00		
		intervento 8	5,00				5,00		
		intervento 9	1,00				1,00		
		intervento 10	1,00				1,00		
		intervento 11	1+1+1				3,00		
		intervento 13	3,00+4+				12,00		
			3+1+1						
		intervento 14	3,00				3,00		
		intervento 15	10,00				10,00		
		intervento 17	2,00				2,00		
		intervento 18	12,00				12,00		
		intervento 20	4,00				4,00		
		intervento 21	4,00				4,00		
		segnale Piedibus	10,00				10,00		
		SOMMANO cad =					77,00	0,93	71,61
36	74	19.17.001.1							
		Fornitura segnale triangolare in lamiera di alluminio 25/10.							
		Fornitura segnale triangolare in lamiera di alluminio 25/10 a							
		costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi							
		speciali, lavorazione comprendente operazioni di							
		sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a							
		fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore,							
		rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola							
		retroreflettente per tutti i simboli.							
		Lati di cm 90 con pellicola a normale risposta luminosa							
		(Casse 1)							
		intervento 15	2+2				4,00		
		intervento 18	1+1				2,00		
		SOMMANO cad =					6,00	54,34	326,04
37	76	19.17.002.1							
		Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10.							
		Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 a							
		costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi							
		speciali, lavorazione comprendente operazioni di							
		sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a							
		fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore,							
		rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola							
		A RIPORTARE							39.790,88



N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<b>RIPORTO</b>							39.790,88
		retroreflettente, microsferi incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa a pezzo unico, per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola a normale risposta luminosa (Casse 1)							
		intervento 1	2,00+1				3,00		
		intervento 8	1,00				1,00		
		intervento 11	1,00				1,00		
		intervento 13	1,00				1,00		
		intervento 15	2,00				2,00		
		intervento 18	2,00				2,00		
		<b>SOMMANO cad =</b>					10,00	49,18	491,80
38		19.17.002.3 Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroreflettente, microsferi incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa a pezzo unico, per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)							
		intervento 8	1,00				1,00		
		intervento 13	1,00				1,00		
		<b>SOMMANO cad =</b>					2,00	63,46	126,92
39	78	19.17.003.1 Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP). Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP) a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroreflettente classe 2 a pezzo unico per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)							
		intervento 8	1,00				1,00		
		intervento 11	1,00				1,00		
		intervento 13	3,00+1				4,00		
		intervento 15	1,00				1,00		
		<b>SOMMANO cad =</b>					7,00	64,52	451,64
40	80	19.17.004.2 Fornitura segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroreflettente a pezzo unico per tutti i simboli. Lato cm 60, con pellicola a normale risposta luminosa (Classe 1)							
		intervento 1	1,00				1,00		
		intervento 4	1,00				1,00		
		intervento 6	1,00				1,00		
		intervento 8	1+1				2,00		
		intervento 9	1,00				1,00		
		intervento 10	1,00				1,00		
		intervento 11	1,00				1,00		
		intervento 13	3,00+1				4,00		
		intervento 14	3,00				3,00		
		intervento 15	1,00				1,00		
		intervento 17	2,00				2,00		
		intervento 18	2,00				2,00		
		intervento 21	4,00				4,00		
		<b>SOMMANO cad =</b>					24,00	28,16	675,84
		<b>A RIPORTARE</b>							41.537,08



N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							41.537,08
41	82	19.17.005.1 Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10. Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10, costruzione scatolata e rinforzata completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancoraggio nella parte posteriore, ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola, a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta. Con pellicola a normale risposta luminosa (Classe 1) intervento 3 intervento 7 intervento 15 intervento 18 intervento 20 previsto di bivio segnale Piedibus		0,60 0,60 2,00 2,00 2,00 10,00	0,90 0,90    0,40	  0,20 0,20 1,50	0,54 0,54 0,24 0,24 3,00 2,40		
		SOMMANO m² =					6,96	183,75	1.278,90
42	83	19.17.005.2 Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10. Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10, costruzione scatolata e rinforzata completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancoraggio nella parte posteriore, ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola, a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta. Con pellicola ad elevata risposta luminosa (Classe 2) intervento 15 intervento 18	2,00 2,00	0,80 0,80		0,27 0,27	0,43 0,43		
		SOMMANO m² =					0,86	227,64	195,77
43	84	19.17.014 Fornitura di specchio parabolico con attacco. Fornitura di specchio parabolico a superficie riflettente convessa del diametro cm 85 completo di attacco a snodo per l'orientamento. intervento 8	1,00				1,00		
		SOMMANO cad =					1,00	170,55	170,55
44	86	19.17.026.1 Rimozione di segnaletica stradale. Rimozione di segnaletica stradale esistente compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'Amm.ne, nei luoghi da questa indicati. Per ogni sostegno. intervento 1 intervento 7 intervento 8 specchio intervento 15	2,00 1,00 1,00 1,00				2,00 1,00 1,00 1,00		
		SOMMANO cad =					5,00	7,27	36,35
45	90	19.17.027.3 Posa in opera di segnaletica stradale. Per ogni segnale su un unico sostegno. intervento 1 intervento 3 intervento 4 intervento 6 intervento 7 intervento 8 intervento 9 intervento 10 intervento 11 intervento 13  intervento 14 intervento 15	7,00 1,00 2,00 2,00 1,00 6,00 1,00 2,00 4,00 3,00+4+ 4+1+1+ 1 3,00 16,00				7,00 1,00 2,00 2,00 1,00 6,00 1,00 2,00 4,00  14,00 3,00 16,00		
		A RIPORTARE					59,00		43.218,65

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					59,00		43.218,65
		intervento 17	2,00				2,00		
		intervento 18	12,00				12,00		
		intervento 20	2,00				2,00		
		intervento 21	6,00				6,00		
		segnale Piedibus	10,00				10,00		
		SOMMANO cad =					91,00	5,44	495,04
46	91	19.18.032 Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm² 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		intervento 13		15,00+6			21,00		
		intervento 16 marciapiede		70,00			70,00		
		SOMMANO m =					91,00	18,23	1.658,93
47		19.19.001.11 Abbattimento di alberature pericolanti o secche. Abbattimento di alberature di qualsiasi essenza pericolanti, secche o comunque deteriorate, previo taglio dei rami all'imbracatura e successivo depezzamento a terra dei rami stessi compreso l'onere dell'allontanamento di tutto il materiale di risulta inutilizzabile, taglio del tronco a cm 10 al di sotto del colletto del tronco stesso e successivo depezzamento secondo la lunghezza richiesta dalla Direzione Lavori, compreso altresì ogni onere per il trasporto di tutto il materiale utilizzabile nel più vicino magazzino, nonché per l'esecuzione del lavoro in presenza di traffico con installazione della segnaletica prescritta. Per alberature di diametro oltre cm 60 e altezza da m 6,01 a m 10,00							
		intervento 18	1,00				1,00		
		SOMMANO cad =					1,00	118,97	118,97
48		20.01.012.1 Estirpamento. Estirpamento di elementi vegetativi vivi, effettuato con le provvidenze necessarie e sufficienti per garantire la efficace rimessa a dimora. E' compreso il ripristino della superficie lasciata libera dall'estirpamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di pianta d'alto fusto con circonferenza di cm 40-50.							
		intervento 16 marciapiede	12,00				12,00		
		SOMMANO cad =					12,00	31,29	375,48
49		24.01.023*.1 Taglio a forza di murature a sviluppo lineare. Taglio a forza di muratura piena di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina e il calcestruzzo armato, da eseguirsi con mezzi manuali o con l'ausilio di piccoli demolitori, a qualsiasi altezza o profondità, compresa la scesa del materiale, gli scarriolamenti a mano sino ai punti di carico, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica. Per sezione di taglio fino a 15x10							
		intervento 15	6,00				6,00		
		intervento 18	12,00				12,00		
		SOMMANO m =					18,00	8,18	147,24
50	93	28.04.001 Operaio qualificato							
		intervento 12	8,00				8,00		
		intervento 18 pulizia canaletta	3,00				3,00		
		intervento 16	2*2	8,00			32,00		
				8,00			8,00		
		SOMMANO h =					51,00	32,31	1.647,81
51	94	NP1 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo RcK = 30 MPA per cordoli e zanelle, dato in opere secondo i disegni esecutivi.							
		A RIPORTARE							47.662,12

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<b>RIPORTO</b>							47.662,12
		Sono inoltre compresi nel prezzo lo scavo, le casserature, l'armatura di ferro, la frattazzatura e lisciatura delle superfici, il rinfiacco laterale con idonei materiali e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Zanella tipo B. Misurazione al mc. di manufatto realizzato. intervento 15	0,10	31,00			3,10		
		<b>SOMMANO m³ =</b>					3,10	227,70	705,87
52	95	NP2 Oneri per conferimento a recupero presso impianti autorizzati di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, escluse le materie provenienti da demolizione di pavimentazioni stradali.	30,15+2, 81+98			1,40	183,34		
		<b>SOMMANO 1000Kg =</b>					183,34	8,00	1.466,72
53	96	NP3 Oneri per conferimento a recupero presso impianti autorizzati di materie provenienti da demolizione di pavimentazioni stradali.	4,87			1,60	7,79		
		<b>SOMMANO 1000Kg =</b>					7,79	10,00	77,90
54	102	NP4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo RcK = 30 MPA per cordoli e zanelle, dato in opere secondo i disegni esecutivi. Sono inoltre compresi nel prezzo lo scavo, le casserature, l'armatura di ferro, la frattazzatura e lisciatura delle superfici, il rinfiacco laterale con idonei materiali e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Zanella tipo A. Misurazione al mc. di manufatto realizzato. intervento 18 intervento 17 intervento 17 accesso	0,13 0,12 0,12	17,30 14,30 6,00			2,25 1,72 0,72		
		<b>SOMMANO m³ =</b>					4,69	295,00	1.383,55
55	98	NP5 Sostituzione di rallentatore di velocità o dosso artificiale comprensivo delle seguenti lavorazioni: rimozione di dosso artificiale esistente di lunghezza pari a circa ml 3,50; fornitura e posa in opera di rallentatore di velocità o dosso artificiale realizzato in miscela di gomma vulcanizzata, con settori componibili con due incastri M/F di congiunzione e allineamento, elemento intermedio di colore nero in gomma bugnata antiscivolo con inserto in laminato elastoplastico rifrangente giallo, il tutto come richiesto dall'art. 179 del D.P.R. 495/92. Il dosso deve avere una lunghezza complessiva di circa ml 3,50 comprensiva dei due elementi terminali. E' compresa la fornitura di kit di viti e tasselli per dossi. intervento 3	1,00				1,00		
		<b>SOMMANO acorpo =</b>					1,00	466,23	466,23
56	99	NP6 Fornitura di lampeggiante singolo diam. 200 mm a multiLED. E' compreso la base in acciaio zincato ed il kit di alimentazione fotovoltaica 10 Watt certificato ed omologato e la predisposizione per fissaggio su palo di diametro 60 mm. Alimentazione a 12V. Grado di protezione IP55. Autonomia senza sole 4-8 gg. Funzionamento a lampeggio H24. intervento 1 intervento 4 intervento 6 intervento 10 intervento 13 intervento 15 intervento 18 intervento 21	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 2,00				1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 2,00		
		<b>SOMMANO cad =</b>					11,00	253,00	2.783,00
		<b>A RIPORTARE</b>							54.545,39

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							54.545,39
57	100	NP7 Fornitura e posa in opera di cordolo corsia riservata realizzato in mescola di gomma SBR vergine di colore giallo, atto a resistere ad olii, grassi, benzina, incastro M/F semicircolare, ferro di aggancio obbligatorio per collegamento elementi, in modo da evitare il distacco e lo spostamento per effetto delle sollecitazioni del traffico, inserti di laminato elastoplastico giallo rifrangente. Dimensioni 100 cm x 16 cm x h=5 cm. Sono compresi i tasselli per il fissaggio.							
		intervento 5	9,00				9,00		
		intervento 6-8	30,00				30,00		
		intervento 11	10,00				10,00		
		SOMMANO cad =					49,00	116,70	5.718,30
58	101	NP8 Fornitura e posa in opera di terminale di cordolo corsia riservata realizzato in mescola di gomma SBR vergine di colore giallo, atto a resistere ad olii, grassi, benzina, incastro M/F semicircolare, ferro di aggancio obbligatorio per collegamento elementi, in modo da evitare il distacco e lo spostamento per effetto delle sollecitazioni del traffico, inserti di laminato elastoplastico giallo rifrangente. Dimensioni (circa 42 cm) x 16 cm x h=5 cm. Sono compresi i tasselli per il fissaggio.							
		intervento 5	18,00				18,00		
		intervento 6-8	30,00				30,00		
		intervento 11	20,00				20,00		
		SOMMANO cad =					68,00	102,23	6.951,64
59	97	NP9 Fornitura di delineatore speciale di ostacolo a sezione semicircolare in materiale di alluminio ribordato e rinforzato completo di attacchi per palo, dimensioni mm 400x500 con pellicola retroriflettente classe 1 a normale risposta luminosa di colore giallo.							
		intervento 1	2,00				2,00		
		intervento 11	1,00				1,00		
		intervento 13	1+1				2,00		
		SOMMANO cad =					5,00	39,87	199,35
60		NP10 Fornitura e posa in opera di cordolo in travertino di 1^ scelta delle dimensioni di cm.10-12 x 25(h), con bordi a vista smussati, di forma rettilinea o curva di qualsiasi raggio, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massello di calcestruzzo classe Rck 250kg/cm <sup>2</sup> di spessore non inferiore a cm. 15 (quindici). Nel prezzo è compreso quanto necessario al taglio e al disfacimento della pavimentazione stradale (ove presente), allo scavo a sezione obbligata per la realizzazione della fondazione, al rinfilo e bloccaggio dei cordoli con malta cementizia dosata a q.li 4,00 di cemento tipo 425 al mc., al ripristino con calcestruzzo degli eventuali vuoti residui tra lo scavo e il cordolo e comunque ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		intervento 16 marciapiede		70,00			70,00		
		SOMMANO m =					70,00	35,19	2.463,30
61		NP11 Posa in opera di segnaletica stradale verticale eseguita installando i sostegni tubolari in ferro su apposito basamento delle dimensioni minime di cm.30x30x50(h) in conglomerato cementizio classe 25 MPa. E' compreso nel prezzo e nella lavorazione la fornitura e posa in opera del basamento, lo scavo a sezione obbligata eseguito su terreno e/o marciapiede/pavimentazione stradale, e comunque ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni sostegno di qualsiasi tipo verticale o controvento del diametro mm 48, mm 60, mm 90 ed a U.							
		intervento 6	1,00				1,00		
		intervento 7	1,00				1,00		
		intervento 8	3,00				3,00		
		A RIPORTARE					5,00		69.877,98

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
62		RIPORTO					5,00		69.877,98
		intervento 8 specchio	1,00				1,00		
		intervento 9	1,00				1,00		
		intervento 10	1,00				1,00		
		intervento 11	1+1				2,00		
		intervento 13	3,00+3+						
			1+1+1				9,00		
		intervento 14	3,00				3,00		
		intervento 15	8,00				8,00		
		intervento 17	2,00				2,00		
		intervento 18	6,00				6,00		
		intervento 20	2,00				2,00		
		intervento 21	4,00				4,00		
		segnale Piedibus	10,00				10,00		
		SOMMANO cad =					54,00	47,42	2.560,68
		NP12							
		Fornitura e posa in opera di sistema di segnalazione e illuminazione per attraversamento pedonale composto da due segnali bifacciali posti sul margine della carreggiata che attivano sorgenti luminose per segnalare agli automobilisti la presenza di un pedone e per illuminare la zona pedonale. Ogni segnale bifacciale è composto da sostegno, tirafondo, segnale e sorgenti luminose aventi le caratteristiche tecniche seguenti.							
		SOSTEGNO: composto da palo quadro di altezza pari almeno a 220 cm con sezione delle dimensioni di 8x12 cm e spessore 3 mm; la base del palo deve essere costituita da una piastra in ferro delle dimensioni pari a 30 cm x 30 cm e spessore di almeno 10 mm; il sostegno verticale, su cui fissare il segnale, deve essere in lamiera dello spessore di almeno 4 mm e dimensioni 46 cm x 16 cm. Tutta la struttura deve essere verniciata a polvere termoisolante.							
		TIRAFONDO: costituito da 4 barre filettate M16 piegate ad U e imbullonate ad una piastra di centratura, il tutto zincato a caldo; le dimensioni complessive del tirafondo devono essere di almeno 30 cm x 30 cm x 40 cm.							
		SEGNALE: bifacciale con dimensioni di almeno L=69 cm x H=91 cm x P=20 cm; il blocco è realizzato con profili estrusi di alluminio con all'interno un telaio portante per dare rigidità alla struttura, il tutto verniciato a polvere termoisolante di colore grigio scuro; le facce del segnale devono essere realizzate in plexiglass spessore 6 mm su cui viene applicata pellicola classe 2 traslucida.							
		SORGENTI LUMINOSE. L'illuminazione dell'attraversamento pedonale deve essere realizzata con n. 4 lampade a led ad illuminazione dall'alto; ogni lampada deve essere costituita da almeno 28 led ultraluminosi a luce bianca di tipo THT 5 mm con angolo di apertura 30°, incassate all'interno del segnale. Le sorgenti luminose per segnalare la presenza del pedone agli automobilisti deve essere realizzate con una coppia di lampade di segnalazione a led del diametro 100 mm (una coppia per ogni faccia del segnale); ogni lampada deve essere costituita da almeno 28 led ultraluminosi a luce gialla lampeggiante di tipo THT 5 mm con angolo di apertura 30°, incassate all'interno del segnale; le lampade devono essere omologate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, a marcatura CE. Lo standard di riferimento è la EN 12352 e classe di appartenenza L2H. L'illuminazione di ogni faccia del segnale deve essere ottenuta mediante almeno 360 led di tipo THT 5 mm con angolo di apertura 120° disposti internamente lungo i 4 lati del segnale.							
		Tutte le sorgenti luminose devono essere gestite mediante segnale PWM, in modo da modulare l'intensità luminosa al variare dell'illuminamento ambientale e allo stato di carica della batteria. Ogni segnale deve essere dotato di batterie tampone e sistema di ricarica adeguate per accumulo energia durante le ore notturne. Le sorgenti luminose devono essere attivate da apposito pulsante di chiamata antivandalico fornito e posto in opera sul sostegno del segnale bifacciale.							
		Sono inoltre comprese nella lavorazione e nel prezzo: gli scavi, i rinfilanchi, la realizzazione del plinto di fondazione in conglomerato cementizio Cl. 30 MPa delle dimensioni almeno pari a 60x60x60 cm su cui affogare il tirafondo, le cassature, gli eventuali pozzetti di raccordo con relativi							
		A RIPORTARE							72.438,66



RIEPILOGO CAPITOLI		Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Lavori		1			85.438,66
Lavorazioni		1	85.438,66		
SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA					€ 85.438,66
Oneri sicurezza inclusi nei lavori (2,482436% sui lavori)				2.120,96	
a detrarre				2.120,96	€ 2.120,96
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso					€ 83.317,70
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>					
IVA 10% su lavori				8.543,87	
Contributo ANAC				30,00	
Incentivo funzioni tecniche art. 113 D.Lgs 50/2016				1.708,77	
Lavori in economia e Imprevisti (iva compresa)				7.885,93	
Formazione personale e spese per svolgimento servizio per due anni Servizio					
Piedibus				12.600,00	
Spese per procedimento gara appalto (SUA 0,50% sull'importo lavori)				427,19	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				31.195,76	€ 31.195,76
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>					<b>€ 116.634,42</b>

TORRE SAN PATRIZIO li

IL PROGETTISTA





N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<b>COSTI SICUREZZA INCLUSI</b>							
		<b>Lavori</b>							
1	1	02.01.007* TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.  m³ =					135,83	0,04	5,43
2	5	02.03.003*.1 Demolizione di calcestruzzo non armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico.  m³ =					2,81	1,18	3,32
3		02.03.011*.3 Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pavimento e rivestimenti in diastrelle di gres. di ceramica. di cotto. etc.  m² =					98,00	0,25	24,50
4	9	03.01.002*.1 Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7.  m² =					99,00	0,41	40,59
5	10	03.01.002*.2 Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.  m² =					294,00	0,04	11,76
6	11	03.04.003* Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  kg =					1.173,84	0,04	46,95
		A RIPORTARE							132,55

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							132,55
7	13	04.02.003*.3 FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. Caratteristiche della resina: aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. Con resina tixotropica a base epossidica.  m =					24,00	1,74	41,76
8		06.04.025*.2 Pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte. Con masselli rettangolari con smusso (24x12 circa. spessore cm 6).  m² =					98,00	0,45	44,10
9	15	06.04.025*.3 Pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte. Con masselli rettangolari con smusso (24x8 circa. spessore cm 6).  m² =					1,00	0,49	0,49
10	23	18.09.003*.2 Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 40x40x40  cad =					1,00	1,45	1,45
11		18.09.006*.1 Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. Sono compresi: la rimozione di chiusini o caditoie; l'elevazione delle pareti con mattoni pieni o getto di calcestruzzo; la riposa in opera dei chiusini o caditoie precedentemente rimossi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per chiusini con telaio di dimensioni interne fino a cm 70x70  cad =					1,00	2,57	2,57
12	26	18.09.008*.2 Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 50x50  cad =					1,00	1,14	1,14
13	28	18.09.013*.2 Caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti fornite e poste in opera. Sono compresi: tutte le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Caditoia o griglia classe D 400  kg =					880,00	0,08	70,40
14	30	19.01.001*.1 Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza  A RIPORTARE							294,46

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							294,46
		asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m <sup>3</sup> 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi della profondità fino a m 3.00							
		m <sup>3</sup> =					30,15	0,46	13,87
15	31	19.03.001 Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata compresa l'acqua di raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per metro lineare di taglio singolo.							
		m =					32,80	0,15	4,92
16	33	19.03.005*.1 Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Senza reimpiego di materiali							
		m <sup>3</sup> =					4,87	0,23	1,12
17	34	19.03.006* Demolizione integrale di strutture in cemento armato. Demolizione integrale di strutture in c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, uso di esplosivo compreso e compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta che rimarrà di proprietà dell'impresa, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.							
		m <sup>3</sup> =					4,68	1,07	5,01
18	40	19.06.011*.2 Conglomerato cementizio per opere in cemento armato. Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto dato in opera vibrato, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme e compreso, solo fino a 2 m di luce retta, quello delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate. Classe 30 MPA							
		m <sup>3</sup> =					18,22	3,49	63,59
19	42	19.07.001 Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi. Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio, semplice, armato ordinario e precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea. Compresa altresì disarmo. sfrido. chiodatura etc.							
		m <sup>2</sup> =					34,51	0,54	18,64
20	44	19.08.005.4 Acciaio di qualsiasi diametro per opere in cemento armato. Fornitura e posa in opera di acciaio di qualsiasi diametro per							
		A RIPORTARE							401,61

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							401,61
		opere in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, etc. Tondino di acciaio tipo Fe B 44k barre ad aderenza migliorata. kg =					107,02	0,03	3,21
21	45	19.10.020 Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato. Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiera, parapetti, recinzioni, griglie, cancelli, staffe, etc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, etc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione dei Lavori, in opera compresa la verniciatura con due mani a colore, previa una mano di antiruggine, compreso altresì eventuali opere provvisorie: anditi, cantine, sostegni, puntelli, etc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte kg =					1.857,40	0,07	130,02
22	46	19.10.021 Sovrapprezzo per zincatura a caldo di manufatti in ferro. Sovrapprezzo alla voce precedente per zincatura a caldo di manufatti in ferro. kg =					1.730,00	0,02	34,60
23	47	19.10.022 Chiusini in fusione di ghisa. Fornitura e posa in opera di chiusini in fusione di ghisa (carrabile) per pozzetti di ispezione, completo di telaio, compresa l'eventuale rimozione del vecchio chiusino e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e completo in ogni sua parte. kg =					41,00	0,08	3,28
24	49	19.13.001*.1 Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Tipo 0 - 25 m³ =					4,56	1,10	5,02
25	51	19.13.002 Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m², saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte. misurato in opera dopo compressione. m³ =					7,14	1,39	9,92
26	53	19.13.004.3 Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/25 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato su autocarro. 100 kg =					421,01	0,23	96,83
		A RIPORTARE							684,49

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							684,49
27	54	19.13.004.4 Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/25 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m²xcm dopo la stesa. m²xcm =					341,60	0,06	20,50
28	56	19.13.005.2 Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica),confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m²xcm dopo la stesa. m²xcm =					864,90	0,06	51,89
29	58	19.13.011.1 Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7.00 m²xcm =					248,50	0,02	4,97
30	61	19.15.001.1 Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m², compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 di nuovo impianto m =					8.487,00	0,01	84,87
31	66	19.15.003.1 Fasce di arresto, ecc. in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zebraure e frecce, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m², compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le							
		A RIPORTARE							846,72



N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							846,72
		scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni. Di nuovo impianto m <sup>2</sup> =					97,02	0,100	9,70
32	68	19.15.004 Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale. Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione o fresatura con apposita macchina. per metro lineare di striscia da cm 12 m =					136,00	0,02	2,72
33		19.15.005.5 Segnaletica in strisce in materiale termoplastico. Segnaletica orizzontale di primo impianto o in ripasso, in strisce semplici o affiancate eseguita con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3, 50 kg/m <sup>2</sup> , compresa la contemporanea sovraspruzzatura a pressione di microsfele rifrangenti in ragione di 0, 30 kg/m <sup>2</sup> , con spessore complessivo della striscia non inferiore a mm 1,5 ed avente valore antiskid di 45/50 unità SRT compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per strisce di larghezza cm 25 di nuovo impianto m =					1.810,60	0,03	54,32
34	70	19.16.001.1 Fornitura di sostegno tubolare in ferro zincato ad altezza varia. Fornitura di sostegno tubolare in ferro, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Diametro esterno mm 60 e peso non inferiore a kg 4.10/m m =					184,50	0,22	40,59
35	72	19.16.011.1 Fornitura di gruppo di aggancio per segnale tubolare. Fornitura di gruppo di aggancio costituito da due reglette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. Del diametro di millimetri 48 o 60 cad =					77,00	0,02	1,54
36	74	19.17.001.1 Fornitura segnale triangolare in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale triangolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente per tutti i simboli. Latì di cm 90 con pellicola a normale risposta luminosa (Casse 1) cad =					6,00	1,41	8,46
37	76	19.17.002.1 Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente, microsfele incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa a pezzo unico, per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola a normale risposta luminosa (Casse 1) cad =					10,00	1,28	12,80
38		19.17.002.3 Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, A RIPORTARE							976,85



N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							976,85
		rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente, microsferi incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa a pezzo unico, per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)							
		cad =					2,00	1,66	3,32
39	78	19.17.003.1 Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP). Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 (STOP) a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)							
		cad =					7,00	1,69	11,83
40	80	19.17.004.2 Fornitura segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico per tutti i simboli. Lato cm 60, con pellicola a normale risposta luminosa (Classe 1)							
		cad =					24,00	0,74	17,76
41	82	19.17.005.1 Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10. Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10, costruzione scatolata e rinforzata completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancoraggio nella parte posteriore, ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola, a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta. Con pellicola a normale risposta luminosa (Classe 1)							
		m² =					6,96	4,80	33,41
42	83	19.17.005.2 Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10. Fornitura di pannelli, targhe e segnali di direzione in alluminio 25/10, costruzione scatolata e rinforzata completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancoraggio nella parte posteriore, ovvero in estruso di alluminio spessore 30/10, rivestiti nella parte anteriore interamente con pellicola, a pezzo unico, per qualsiasi figura o scritta. Con pellicola ad elevata risposta luminosa (Classe 2)							
		m² =					0,86	5,94	5,11
43	84	19.17.014 Fornitura di specchio parabolico con attacco. Fornitura di specchio parabolico a superficie riflettente convessa del diametro cm 85 completo di attacco a snodo per l'orientamento.							
		cad =					1,00	4,45	4,45
44	86	19.17.026.1 Rimozione di segnaletica stradale. Rimozione di segnaletica stradale esistente compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'Amm.ne, nei luoghi da questa indicati. Per ogni sostegno.							
		cad =					5,00	0,19	0,95
		A RIPORTARE							1.053,68

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							1.053,68
45	90	19.17.027.3 Posa in opera di segnaletica stradale. Per ogni segnale su un unico sostegno.  cad =					91,00	0,14	12,74
46	91	19.18.032 Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm <sup>2</sup> 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  m =					91,00	0,47	42,77
47		19.19.001.11 Abbattimento di alberature pericolanti o secche. Abbattimento di alberature di qualsiasi essenza pericolanti, secche o comunque deteriorate, previo taglio dei rami all'imbracatura e successivo depezzamento a terra dei rami stessi compreso l'onere dell'allontanamento di tutto il materiale di risulta inutilizzabile, taglio del tronco a cm 10 al di sotto del colletto del tronco stesso e successivo depezzamento secondo la lunghezza richiesta dalla Direzione Lavori, compreso altresì ogni onere per il trasporto di tutto il materiale utilizzabile nel più vicino magazzino, nonché per l'esecuzione del lavoro in presenza di traffico con installazione della segnaletica prescritta. Per alberature di diametro oltre cm 60 e altezza da m 6.01 a m 10.00 cad =					1,00	3,10	3,10
48		20.01.012.1 Estirpamento. Estirpamento di elementi vegetativi vivi, effettuato con le provvidenze necessarie e sufficienti per garantire la efficace rimessa a dimora. E' compreso il ripristino della superficie lasciata libera dall'estirpamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di pianta d'alto fusto con circonferenza di cm 40-50. cad =					12,00	0,500	6,00
49		24.01.023*.1 Taglio a forza di murature a sviluppo lineare. Taglio a forza di muratura piena di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina e il calcestruzzo armato, da eseguirsi con mezzi manuali o con l'ausilio di piccoli demolitori, a qualsiasi altezza o profondità, compresa la scesa del materiale, gli scarichi a mano sino ai punti di carico, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica. Per sezione di taglio fino a 15x10 m =					18,00	0,27	4,86
50	94	NP1 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo RcK = 30 MPA per cordoli e zanelle, dato in opere secondo i disegni esecutivi. Sono inoltre compresi nel prezzo lo scavo, le casserature, l'armatura di ferro, la frattazzatura e lisciatura delle superfici, il rinfilanco laterale con idonei materiali e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Zanella tipo B. Misurazione al mc. di manufatto realizzato. m <sup>3</sup> =					3,10	6,83	21,17
51	102	NP4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo RcK = 30 MPA per cordoli e zanelle, dato in opere secondo i disegni esecutivi. Sono inoltre compresi nel prezzo lo scavo, le casserature, l'armatura di ferro, la frattazzatura e lisciatura delle superfici, il rinfilanco laterale con idonei materiali e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Zanella tipo A. Misurazione al mc. di manufatto realizzato. m <sup>3</sup> =					4,69	8,85	41,51
52	98	NP5 Sostituzione di rallentatore di velocità o dosso artificiale comprensivo delle seguenti lavorazioni: rimozione di dosso artificiale esistente di lunghezza pari a circa ml 3,50; fornitura e posa in opera di rallentatore di velocità o dosso							
		A RIPORTARE							1.185,83

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							1.185,83
		artificiale realizzato in mescola di gomma vulcanizzata, con settori componibili con due incastri M/F di congiunzione e allineamento, elemento intermedio di colore nero in gomma bugnata antiscivolo con inserto in laminato elastoplastico rifrangente giallo, il tutto come richiesto dall'art. 179 del D.P.R. 495/92. Il dosso deve avere una lunghezza complessiva di circa ml 3,50 comprensiva dei due elementi terminali. E' compresa la fornitura di kit di viti e tasselli per dossi.							
		acorpo =					1,00	13,99	13,99
53	100	NP7 Fornitura e posa in opera di cordolo corsia riservata realizzato in mescola di gomma SBR vergine di colore giallo, atto a resistere ad olii, grassi, benzina, incastro M/F semicircolare, ferro di aggancio obbligatorio per collegamento elementi, in modo da evitare il distacco e lo spostamento per effetto delle sollecitazioni del traffico, inserti di laminato elastoplastico giallo rifrangente. Dimensioni 100 cm x 16 cm x h=5 cm. Sono compresi i tasselli per il fissaggio.							
		cad =					49,00	3,50	171,50
54	101	NP8 Fornitura e posa in opera di terminale di cordolo corsia riservata realizzato in mescola di gomma SBR vergine di colore giallo, atto a resistere ad olii, grassi, benzina, incastro M/F semicircolare, ferro di aggancio obbligatorio per collegamento elementi, in modo da evitare il distacco e lo spostamento per effetto delle sollecitazioni del traffico, inserti di laminato elastoplastico giallo rifrangente. Dimensioni (circa 42 cm) x 16 cm x h=5 cm. Sono compresi i tasselli per il fissaggio.							
		cad =					68,00	3,07	208,76
55		NP10 Fornitura e posa in opera di cordolo in travertino di 1^ scelta delle dimensioni di cm.10-12 x 25(h), con bordi a vista smussati, di forma rettilinea o curva di qualsiasi raggio, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massello di calcestruzzo classe Rck 250kg/cmq di spessore non inferiore a cm. 15 (quindici). Nel prezzo è compreso quanto necessario al taglio e al disfacimento della pavimentazione stradale (ove presente), allo scavo a sezione obbligata per la realizzazione della fondazione, al rinfianco e bloccaggio dei cordoli con malta cementizia dosata a q.li 4,00 di cemento tipo 425 al mc., al ripristino con calcestruzzo degli eventuali vuoti residui tra lo scavo e il cordolo e comunque ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		m =					70,00	1,06	74,20
56		NP11 Posa in opera di segnaletica stradale verticale eseguita installando i sostegni tubolari in ferro su apposito basamento delle dimensioni minime di cm.30x30x50(h) in conglomerato cementizio classe 25 MPa. E' compreso nel prezzo e nella lavorazione la fornitura e posa in opera del basamento, lo scavo a sezione obbligata eseguito su terreno e/o marciapiede/pavimentazione stradale, e comunque ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni sostegno di qualsiasi tipo verticale o controvento del diametro mm 48. mm 60. mm 90 ed a U.							
		cad =					54,00	1,42	76,68
57		NP12 Fornitura e posa in opera di sistema di segnalazione e illuminazione per attraversamento pedonale composto da due segnali bifacciali posti sul margine della carreggiata che attivano sorgenti luminose per segnalare agli automobilisti la presenza di un pedone e per illuminare la zona pedonale. Ogni segnale bifacciale è composto da sostegno, tirafondo, segnale e sorgenti luminose aventi le caratteristiche tecniche seguenti. SOSTEGNO: composto da palo quadro di altezza pari almeno a 220 cm con sezione delle dimensioni di 8x12 cm e spessore 3 mm; la base del palo deve essere costituita							
		A RIPORTARE							1.730,96

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<p><b>RIPORTO</b></p> <p>da una piastra in ferro delle dimensioni pari a 30 cm x 30 cm e spessore di almeno 10 mm; il sostegno verticale, su cui fissare il segnale, deve essere in lamiera dello spessore di almeno 4 mm e dimensioni 46 cm x 16 cm. Tutta la struttura deve essere verniciata a polvere termoisolante. TIRAFONDO: costituito da 4 barre filettate M16 piegate ad U e imbullonate ad una piastra di centratura, il tutto zincato a caldo; le dimensioni complessive del tirafondo devono essere di almeno 30 cm x 30 cm x 40 cm. SEGNALE: bifacciale con dimensioni di almeno L=69 cm x H=91 cm x P=20 cm; il blocco è realizzato con profili estrusi di alluminio con all'interno un telaio portante per dare rigidità alla struttura, il tutto verniciato a polvere termoisolante di colore grigio scuro; le facce del segnale devono essere realizzate in plexiglass spessore 6 mm su cui viene applicata pellicola classe 2 traslucida. SORGENTI LUMINOSE. L'illuminazione dell'attraversamento pedonale deve essere realizzata con n. 4 lampade a led ad illuminazione dall'alto; ogni lampada deve essere costituita da almeno 28 led ultraluminosi a luce bianca di tipo THT 5 mm con angolo di apertura 30°, incassate all'interno del segnale. Le sorgenti luminose per segnalare la presenza del pedone agli automobilisti deve essere realizzate con una coppia di lampade di segnalazione a led del diametro 100 mm (una coppia per ogni faccia del segnale); ogni lampada deve essere costituita da almeno 28 led ultraluminosi a luce gialla lampeggiante di tipo THT 5 mm con angolo di apertura 30°, incassate all'interno del segnale; le lampade devono essere omologate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, a marcatura CE. Lo standard di riferimento è la EN 12352 e classe di appartenenza L2H. L'illuminazione di ogni faccia del segnale deve essere ottenuta mediante almeno 360 led di tipo THT 5 mm con angolo di apertura 120° disposti internamente lungo i 4 lati del segnale. Tutte le sorgenti luminose devono essere gestite mediante segnale PWM, in modo da modulare l'intensità luminosa al variare dell'illuminamento ambientale e allo stato di carica della batteria. Ogni segnale deve essere dotato di batterie tampone e sistema di ricarica adeguate per accumulo energia durante le ore notturne. Le sorgenti luminose devono essere attivate da apposito pulsante di chiamata antivandalico fornito e posto in opera sul sostegno del segnale bifacciale. Sono inoltre comprese nella lavorazione e nel prezzo: gli scavi, i rinfilanchi, la realizzazione del plinto di fondazione in conglomerato cementizio Cl. 30 MPa delle dimensioni almeno pari a 60x60x60 cm su cui affogare il tirafondo, le cassature, gli eventuali pozzetti di raccordo con relativi chiusini carrabili, le tubazioni flessibili ed i cavi della linea elettrica di sezione adeguata, il sistema di dispersione a terra, il trasporto a discarica dei rifiuti con i relativi oneri, il collegamento alla rete pubblica di alimentazione elettrica comprensivo dei materiali necessari. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>acorpo =</p>							1.730,96
							2,00	195,00	390,00
		<b>A RIPORTARE</b>							2.120,96

				Pag. 11
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
COSTI SICUREZZA INCLUSI	1			2.120,96
Lavori	1		2.120,96	
TOTALE COSTI SICUREZZA INCLUSIVE A SOMMARE				2.120,96