

Comittente



**Città di Venezia**  
**Direzione Lavori Pubblici**

Settore Viabilità Mobilità Terraferma Musei  
Servizio Pianificazione e Realizzazione Infrastrutture per la Mobilità e la Smart City  
Sede di Mestre, Polo Tecnico ex Carbonifera, Viale Ancona, 63 30173 Venezia-Mestre (VE)  
Direttore: Ingegnere Simone Agrondi - Dirigente: Ingegnere Franco Florin  
R.U.P.: Ingegnere Roberto Di Bussolo  
Assistenti al R.U.P.: Architetto Alice Maniero, Architetto Chiara Riccato

Incarico

**Pista Ciclabile su ex linea ferroviaria Venezia-Trento**  
(C.I. 11858)

Cantiere

Ex linea ferroviaria Venezia-Trento - "Valsugana"  
dal Km 2+000,16 (Mestre, Via Miranese) al Km 4+361,66 (Asseggiano, Via Asseggiano)

identificazione N.C.T.:

Comune di Venezia, Foglio 177 Mappale 47, Foglio 178 Mappale 608, Foglio 179 Mappale 76, Foglio 132 Mappali 152, 168, 169, Foglio 181 Mappale 15

Progettista

**Architetto Carlo Ragni**

Via Dino Mantovani, 7  
30173 Venezia - Mestre  
c.f. RGN CRL 68T20 L736L  
p.i. 0288 926 0275



Disegno

**Computo metrico estimativo e  
Quadro economico**

Data

10 Maggio 2018

Scala

ID Layout

Progetto Esecutivo - Elaborato

**04 R04**

• • • • •

[illegible]

## Pista ciclabile su ex-ferrovia Venezia-Trento

Progettista  
Architetto Carlo Ragni  
Via Dino Mantovani, 7  
30173 Venezia-Mestre

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

nome file: 180330-Valsugana - Luogo e data: Venezia-Mestre, 23/05/2018


.....

• • • • •

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
A	<b>OPERE STRADALI</b>			
A.1	<b>SMONTAGGI, DEMOLIZIONI, SCAVI E RINTERRI</b>			
A.1.1 P3.1.1.3	Demolizione di strutture in genere eseguita con mezzi meccanici, compreso lo sgombero ed il trasporto dei materiali a discarica con tutti gli oneri in conformità alla normativa vigente ed escluso l'eventuale uso dei ponteggi che verranno compensati a parte: per strutture in c.a. compreso il taglio dei ferri. <i>TRATTO AB: guaine, trovanti e strutture della ex-ferrovia</i> (7) <i>TRATTO BC: guaine, trovanti e strutture della ex-ferrovia</i> (7) <i>TRATTO CD: guaine, trovanti e strutture della ex-ferrovia</i> (4) <i>TRATTO DE: guaine, trovanti e strutture della ex-ferrovia</i> (4)	7,000 7,000 4,000 4,000		
	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>22,000</b>	<b>198,11</b>	<b>4.358,42</b>
A.1.2 P3.1.24	Rimozione di cordonate in trachite, pietra di Istria, porfido o calcestruzzo di cemento, compreso la pulitura e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti, in conformità alla normativa vigente. <i>cordonate Via Risorgimento</i> 6+5 <i>cordonate Via dei Poli</i> 6+6	11,000 12,000		
	<b>m</b>	<b>23,000</b>	<b>10,23</b>	<b>235,29</b>
A.1.3 P3.2.1.1	Scavo di sbancamento, in terreno di qualsiasi natura e consistenza per spianamenti, apertura di fossati e cassonetti stradali, compresa la demolizione di eventuali trovanti, spinto fino alla profondità di 1,5 m sotto il piano della campagna o della pavimentazione compreso il trasporto a discarica del materiale di risulta in conformità alla normativa: con mezzi meccanici <i>TRATTO AB: ri-sagomatura fossi di guardia longitudinali alla pista ciclo-pedonale</i> (2)x(850)x(0,45)x(0,3) <i>TRATTO BC: ri-sagomatura fossi di guardia longitudinali alla pista ciclo-pedonale</i> (1)x(750)x(0,6)x(0,3) <i>TRATTO CD: ri-sagomatura fossi di guardia longitudinali alla pista ciclo-pedonale</i> (2)x(415)x(0,45)x(0,3) <i>TRATTO D-E: ri-sagomatura fossi di guardia longitudinali alla pista ciclo-pedonale</i> (2)x(340)x(0,45)x(0,3) <i>raccordo con Via Risorgimento (area di sosta compensata a parte)</i> (84)x0,2 <i>raccordo con Via Ivancich (area di sosta compensata a parte)</i> (10+8)x0,2 <i>raccordo con Via Miranese (area colonnina ricarica elettrica compensata a parte)</i> 27,3x0,2 <i>area colonnina ricarica elettrica in Via Miranese</i> 1,7x2,90x0,2 <i>sbancamento bordo nord massciata tra Via Ivancich e Via dei Poli</i> 120x1x0,3 <i>sbancamento bordo nord massciata in prossimità di Via dei Poli</i> 50x2x0,3 <i>sbancamento in prossimità area di sosta Via Ivancich</i>	229,500 135,000 112,050 91,800 16,800 3,600 5,460 0,986 36,000 30,000		
a riportare Euro				<b>4.593,71</b>


## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			4.593,71
	6x2x0,2	2,400		
	m³	663,596	10,64	7.060,66
A.1.5 NP.3	Smontaggio e conferimento a pubblica discarica di cancello a doppia anta in acciaio zincato, compresa rimozione dei pilastri a sezione quadra mediante taglio alla base, livellamento fino alla quota del piano viabile, riempimento del tubo con sabbia e inerti, lisciata in sabbia e cemento. Larghezze variabili da 3,2 a 4 m; altezza 1,6 m circa. <i>via miranese</i> 1 <i>via ivancich</i> 2 <i>via risogimento</i> 2 <i>via asseggiano</i> 1	1,000 2,000 2,000 1,000		
	cad	6,000	100,00	600,00
A.1.6 NP.4	Rimozione barriere in cemento tipo New Jersey, trasporto e conferimento presso discarica autorizzata. Lunghezza totale 12,55+12,55= 25,10 m circa. <i>Via dei Poli</i> 1	1,000		
	cad	1,000	900,00	900,00
A.1.7 NP.6	Smontaggio e conferimento a pubblica discarica di recinzione in acciaio zincato, posizionata sopra alle barriere tipo New Jersey, compresa rimozione dei pilastri <i>via dei poli</i> (2)x(12,6)	25,200		
	m	25,200	8,00	201,60
<b>TOTALE SMONTAGGI, DEMOLIZIONI, SCAVI E RINTERRI</b>			Euro	13.355,97
A.2	 <b>LINEA ACQUE BIANCHE</b>			
A.2.1 P3.2.2.1	Scavo di terra a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza per fondazioni e fognature a qualsiasi profondità dal piano campagna o di pavimentazione o sotto il piano di sbancamento compreso il rinterro di tombamento all'ingiro delle murature, attorno e sopra ai manufatti compreso il trasporto a discarica del materiale in esubero: con mezzi meccanici <i>tratto AB - linea acque bianche per le Vie Rioson, Euganea e Gallia</i> (75)x(0,4)x(0,5)	15,000		
	m³	15,000	12,29	184,35
A.2.2 F3.4.11.4	Fornitura di tubi in cemento armato centrifugato in elementi monolitici, della lunghezza utile di 3,60 - 2,00 m con giunto a bicchiere, armati con gabbia elettrosaldata costituita da ferri longitudinali e spirale continua in acciaio, con resistenza minima garantita alla prima fessurazione di 2 mm per schiacciamento, conforme alle norme DIN 4035; del diametro interno di: 80 cm da 3,60 m c.a. <i>tratto AB - linea acque bianche per le Vie Rioson, Euganea e Gallia</i> (1)x(72)	72,000		
a riportare Euro				13.540,32

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			13.540,32
	m	72,000	45,28	3.260,16
A.2.3 P3.14.3.4	Solo posa in opera di tubi in cemento armato centrifugato in elementi monolitici della lunghezza utile di 3,60 - 2,00 m di sezione circolare con giunto a bicchiere, posati su culla in calcestruzzo e rinfiacati secondo sezioni indicate dalla D.L. (cls compensato a parte) compresa la posa dell'anello o guarnizione di gomma e la formazione del giunto, la sigillatura esterna ed interna a perfetta tenuta, lo sfilamento ed ogni altro onere escluso lo scavo, del diametro interno di: 80 cm da 3,60 m <i>tratto AB: linea acque bianche Vie Rioson, Euganea, Gallia</i> (1)x(72)	72,000		
	m	72,000	18,31	1.318,32
A.2.4 P3.13.16. 7	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo e coperchio monolitico con limbello, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e la formazione del canale a mezzo tubo, compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso il calcestruzzo per i rinfiacchi e le banchine fino a metà tubo compensato a parte per la effettiva quantità impiegata. Sezione interna: 100x100x120 cm <i>tratto AB: linea acque bianche via Rioson, Euganea e Gallia</i> 6	6,000		
	cad	6,000	384,37	2.306,22
A.2.5 P1.12.3	Fornitura e posa in opera a secco di materiale ghiaioso o pietrame sistemato a mano, per riempimento a tergo e sotto manufatti o murature, per vespai, pozzi assorbenti, drenaggio, ecc. <i>Punti di recapito fossati Rio Cimetto</i> 4x(1,5+1+1,5)x1,2x0,15	2,880		
	m³	2,880	77,71	223,80
A.2.6 P3.13.16. 6	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo e coperchio monolitico con limbello, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e la formazione del canale a mezzo tubo, compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso il calcestruzzo per i rinfiacchi e le banchine fino a metà tubo compensato a parte per la effettiva quantità impiegata. Sezione interna: 80x80x80 cm <i>per acque bianche Rio Cimetto</i> (4)	4,000		
	cad	4,000	280,99	1.123,96
A.2.7 P3.13.17. 9	Elementi prefabbricati (prolunghe) in c.a. per i pozzetti di raccordo, compresa la stuccatura dei giunti con malta di cemento, lo scavo, successivo rinterro e tutti gli oneri di cui all'Art. P3.13.16; Sezione interna: 80x 80x 40 cm <i>per acque bianche Rio Cimetto</i> (4)	4,000		
	cad	4,000	101,08	404,32
	a riportare Euro			22.177,10

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			22.177,10
A.2.8 NP.7	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicolore con anello in gomma, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo. Diametro esterno 200 mm, spessore 4,9 mm. <i>convogliamento acque bianche in Rio Cimetto</i> (4)x(6)	24,000		
	<b>m</b>	<b>24,000</b>	<b>12,83</b>	<b>307,92</b>
A.2.9 NP.8	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso per pozzetto (clapet) ø 200 <i>per acque bianche Rio Cimetto</i> (4)	4,000		
	<b>cad</b>	<b>4,000</b>	<b>466,61</b>	<b>1.866,44</b>
<b>TOTALE LINEA ACQUE BIANCHE</b>			Euro	10.995,49
A.3	 <b>PREDISPOSIZIONE ILLUMINAZIONE E FIBRA OTTICA</b>			
A.3.1 P3.2.7.3	Scavo speciale per condutture di cavi in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa la demolizione di eventuali trovanti, il rinterro dello scavo con materiale idoneo proveniente dallo stesso o con altro materiale già fornito a pi' d'opera e compensato a parte, nonch' il trasporto del materiale di risulta alle discariche in conformità alla normativa: eseguito con mezzi meccanici per sezioni fino a 0,40 mq. <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: per illuminazione e fibra ottica</i> 774,66+75,02+24,72+725+25+400+25+325 <i>allacciamento ill. pubbl. Via Asseggiano</i> 6+3 <i>allacciamento ill. pubbl. Via Risorgimento</i> 6+4 <i>allacciamento ill. pubbl. Via Ivancich</i> 21+7 <i>allacciamento ill. pubbl. Via dei Poli</i> 5+5 <i>alimentazione fontanella in Via Risorgimento</i> 2+4+4 <i>alimentazione semafori Via Risorgimento</i> 9+4+5 <i>alimentazione colonnina in Via Miranese</i> 1,5+3+9 <i>alimentazione lanterna passaggio pedonale Via Risorgimento</i> <i>(prolungamento da lanterna semaforo)</i> 6	2.374,400 9,000 10,000 28,000 10,000 10,000 18,000 13,500 6,000		
	<b>m</b>	<b>2.478,900</b>	<b>7,34</b>	<b>18.195,13</b>
A.3.3 P3.2.7.1	Scavo speciale per condutture di cavi in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa la demolizione di eventuali trovanti, il rinterro dello scavo con materiale idoneo proveniente dallo stesso o con altro materiale già fornito a pi' d'opera e compensato a parte, nonch' il trasporto del materiale di risulta alle discariche in conformità alla normativa: eseguito a mano <i>Via Risorgimento - impianto semaforico a chiamata</i> 2	2,000		
	<b>m³</b>	<b>2,000</b>	<b>70,06</b>	<b>140,12</b>
a riportare Euro				42.686,71

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			42.686,71
A.3.4 P3.13.16. 3	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo e coperchio monolitico con limbo, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e la formazione del canale a mezzo tubo, compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso il calcestruzzo per i rinfianchi e le banchine fino a metà tubo compensato a parte per la effettiva quantità impiegata. Sezione interna: 40x40x40 cm <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: linea illuminazione: per TRALICCI</i> (44) <i>colonnina di ricarica Via Miranese</i> (2)	44,000 2,000		
	<b>cad</b>	<b>46,000</b>	<b>143,64</b>	<b>6.607,44</b>
A.3.5 P3.13.17. 2	Elementi prefabbricati (prolunghe) in c.a. per i pozzetti di raccordo, compresa la stuccatura dei giunti con malta di cemento, lo scavo, successivo rinterro e tutti gli oneri di cui all'Art. P3.13.16; Sezione interna: 40x 40x 40 cm <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: linea illuminazione: per TRALICCI</i> (44) <i>colonnina ricarica elettrica Via Miranese</i> (2)	44,000 2,000		
	<b>cad</b>	<b>46,000</b>	<b>44,44</b>	<b>2.044,24</b>
A.3.6 F3.1.2.1	Sabbia di frantoio: per Venezia e per Mestre rispettivamente <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: per allettamento cavidotti</i> (2)x(2400)x(0,15)x(0,03)	21,600		
	<b>m³</b>	<b>21,600</b>	<b>37,96</b>	<b>819,94</b>
A.3.7 P2.1.8.7.3	CAVIDOTTO FLESSIBILE PVC PER POSA INTERRATA Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), adatto per la realizzazione di impianti interrati di reti elettriche. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polietilene; - Resistenza allo schiacciamento: deformazione <10% a 750N per 10min. (prova secondo Norme NFC 68-171); - Resistenza agli urti: 60kg*cm a -25°C; - Campo di temperatura: da -30°C a 60°C; - Rigidezza dielettrica: superiore a 800kV/cm; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm; - Conformità alle norme: NF C 68-171 (French Standard). Fornitura completa di sonda tirafilo, manicotti di giunzione e di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente installato. Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 63mm <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: fibra ottica</i> 774,66+75,02+24,72+725+25+400+25+325 <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: allacciamenti fibra ottica</i> 4x5 <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: per illuminazione</i> 774,66+75,02+24,72+725+25+400+25+325 <i>allacciamento ill. pubbl. Via Asseggiano</i> 6+3 <i>allacciamento ill. pubbl. Via Risorgimento</i> 6+4 <i>allacciamento ill. pubbl. Via Ivancich</i> 21+7 <i>allacciamento ill. pubbl. Via dei Poli</i> 5+5 <i>alimentazione fontanella in Via Risorgimento</i> 2+4+4 <i>colonnina di ricarica elettrica Via Miranese</i> 1,5+3+9 <i>alimentazione lanterna passaggio pedonale Via Risorgimento</i>	2.374,400 20,000 2.374,400 9,000 10,000 28,000 10,000 10,000 13,500		
	<b>a riportare Euro</b>			<b>52.158,33</b>

## Computo Metrico Estimativo


COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			52.158,33
	(prolungamento da lanterna semaforo) 6	6,000		
	m	4.855,300	4,07	19.761,07
A.3.8 P2.1.8.7.5	CAVIDOTTO FLESSIBILE PVC PER POSA INTERRATA Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), adatto per la realizzazione di impianti interrati di reti elettriche. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polietilene; - Resistenza allo schiacciamento: deformazione <10% a 750N per 10min. (prova secondo Norme NFC 68-171); - Resistenza agli urti: 60kg*cm a -25°C; - Campo di temperatura: da -30°C a 60°C; - Rigidità dielettrica: superiore a 800kV/cm; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm; - Conformità alle norme: NF C 68-171 (French Standard). Fornitura completa di sonda tirafilo, manicotti di giunzione e di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente installato. Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 90mm Via Risorgimento - impianto semaforico a chiamata 9+4+5	18,000		
	m	18,000	6,07	109,26
A.3.9 P2.1.39.7 3	Fornitura e posa in opera di plinto avente dimensioni 90x90x68 cm gettato in opera o prefabbricato in cls dimensionato per l'alloggiamento di pali sia in c.l.s. che in acciaio di altezze comprese tra i 3 e i 10 m fuori terra, completo di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato e/o gettato in opera 40x40 cm con chiusino in ghisa del tipo carrabile se posto su marciapiede o in ghisa camionabile se posto su sede stradale, raccordato al plinto con apposita tubazione diam. minimo 63mm, comprese le opere di scavo, eseguito a mano o con mezzi meccanici, reinterro, ogni eventuale opera necessaria all'esecuzione dell'opera, fornitura e posa in opera del materiale necessario al ripristino della pavimentazione con le stesse caratteristiche di quella esistente il trasporto del materiale di risulta alla discarica autorizzata in conformità alle normative vigenti, sono altresì compresi gli oneri derivati dalla presenza di eventuali sottoservizi o dalla presenza di eventuali trovanti quali opere murarie da demolire. TRATTI AB+BC+CD+DE: linea illuminazione: NUOVI PALI 45 Via Risorgimento - impianto semaforico a chiamata 2 Via Risorgimento - palo per illuminaz. passaggio pedonale 1 Via Risorgimento - lanterna passaggio pedonale 1	45,000 2,000 1,000 1,000		
	cad.	49,000	210,00	10.290,00
A.3.10 P3.13.16. 3	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo e coperchio monolitico con limello, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e la formazione del canale a mezzo tubo, compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso il calcestruzzo per i rinfianchi e le banchine fino a metà tubo compensato a parte per la effettiva quantità impiegata. Sezione interna: 40x40x40 cm Via Risorgimento - impianto semaforico a chiamata 2	2,000		
	cad	2,000	143,64	287,28
	a riportare Euro			82.605,94



## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			82.605,94
A.3.11 P3.13.17. 2	Elementi prefabbricati (prolunghe) in c.a. per i pozzetti di raccordo, compresa la stuccatura dei giunti con malta di cemento, lo scavo, successivo rinterro e tutti gli oneri di cui all'Art. P3.13.16; Sezione interna: 40x 40x 40 cm <i>Via RIsorgimento - impianto semaforico a chiamata</i> 2	2,000		
	<b>cad</b>	<b>2,000</b>	<b>44,44</b>	<b>88,88</b>
A.3.12 P2.1.8.9.9	POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato, di spessore non inferiore a 10mm, con o senza fondo, con telaio per supporto del chiusino e chiusino in ghisa (conteggiato a parte). Prezzo comprensivo di oneri per la formazione del piano d'appoggio, lo scavo, la formazione dei fori e la loro sigillatura dopo l'infilaggio delle tubazioni, il rinterro e il ripristino delle condizioni superficiali. Chiusino in ghisa per pozzetti dim. 400x400mm <i>Via RIsorgimento - impianto semaforico a chiamata</i> 2	2,000		
	<b>cad</b>	<b>2,000</b>	<b>67,26</b>	<b>134,52</b>
A.3.13 P3.13.16. 6	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo e coperchio monolitico con limbo, compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, allacciamento alle tubazioni e la formazione del canale a mezzo tubo, compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso il calcestruzzo per i rinfilanti e le banchine fino a metà tubo compensato a parte per la effettiva quantità impiegata. Sezione interna: 80x80x80 cm <i>per fibra ottica: intersezioni con viabilità esistente</i> (8) <i>TRATTO AB e BC: pozzetto rompitratte</i> 1+1	8,000 2,000		
	<b>cad</b>	<b>10,000</b>	<b>280,99</b>	<b>2.809,90</b>
A.3.14 P3.13.17. 9	Elementi prefabbricati (prolunghe) in c.a. per i pozzetti di raccordo, compresa la stuccatura dei giunti con malta di cemento, lo scavo, successivo rinterro e tutti gli oneri di cui all'Art. P3.13.16; Sezione interna: 80x 80x 40 cm <i>per fibra ottica: Intersezioni con viabilità esistente</i> (8) <i>TRATTO AB e BC: pozzetto rompitratte</i> 1+1	8,000 2,000		
	<b>cad</b>	<b>10,000</b>	<b>101,08</b>	<b>1.010,80</b>
A.3.15 P2.1.8.9.1 3	POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato, di spessore non inferiore a 10mm, con o senza fondo, con telaio per supporto del chiusino e chiusino in ghisa (conteggiato a parte). Prezzo comprensivo di oneri per la formazione del piano d'appoggio, lo scavo, la formazione dei fori e la loro sigillatura dopo l'infilaggio delle tubazioni, il rinterro e il ripristino delle condizioni superficiali. Chiusino in ghisa per pozzetti dim. 800x800mm <i>per fibra ottica: intersezioni con viabilità esistente</i> (8) <i>TRATTO AB e BC: pozzetto rompitratte a metà dei tratti AB e BC</i> 1+1	8,000 2,000		
	<b>cad</b>	<b>10,000</b>	<b>591,97</b>	<b>5.919,70</b>
a riportare Euro				92.569,74

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			92.569,74
<b>TOTALE PREDISPOSIZIONE ILLUMINAZIONE E FIBRA OTTICA</b>			Euro	68.218,28
A.4	 <b>PAVIMENTAZIONE PISTA CICLO-PEDONALE</b>			
A.4.1 F3.5.10.2	Fornitura di geotessile tessuto nontessuto da filo continuo al 100% di polipropilene fino ad un massimo di 450 g/m <sup>2</sup> con funzioni di stabilizzazione di terreni, di strato separatore nella costruzione di strade e di filtro nelle difese spondali con le fibre legate per agugliatura meccanica <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: pista ciclo-pedonale (200 gr/mq)</i> 2350x3,5x20 <i>sovrapposizioni, sfridi e risvolti 5% (200 gr/mq)</i> 0,05x2350x3,5x20  <i>raccordo con Via Risorgimento (200 gr/mq)</i> 74x20 <i>raccordo con Via Ivancich (200 gr/mq)</i> (10+8)x20 <i>raccordo con Via Miranese (200 gr/mq)</i> 27,3x20 <i>area colonnina Via Miranese (200 gr/mq)</i> 5x20 <i>sponde ballast (200 gr/mq)</i> 2x2350x0,8x20	164.500,000 8.225,000  1.480,000 360,000 546,000 100,000 75.200,000		
	<b>10 g/m<sup>2</sup></b>	<b>250.411,000</b>	<b>0,08</b>	<b>20.032,88</b>
A.4.2 P3.2.22.1	Solo posa di teli geotessile in tessuto nontessuto o tessuto misurato in opera compreso le sovrapposizioni, gli sfridi ed ogni altro onere necessario: per stabilizzazioni di terreni, ripartizioni carichi e drenaggi <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: pista ciclo-pedonale</i> 2350x3,5 <i>sovrapposizioni, sfridi e risvolti 5%</i> 0,05x2350x3,5 <i>raccordo con Via Risorgimento</i> 74 <i>raccordo con Via Ivancich</i> (10+8) <i>raccordo con Via Miranese</i> 27,3 <i>area colonnina Via Miranese</i> 5 <i>sponde ballast</i> 2x2350x0,8	8.225,000 411,250 74,000 18,000 27,300 5,000 3.760,000		
	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>12.520,550</b>	<b>0,84</b>	<b>10.517,26</b>
A.4.3 P3.8.3.2	Fornitura e stesa in opera di pietrisco compatto duro di pezzatura 8÷15; 15÷25 mm per la formazione di massicciate stradali, compresa la cilindratura con mezzi meccanici, l'innaffiatura e sagomatura secondo indicazioni della D.L. (misurazione fuori opera su automezzi o natanti in arrivo): per Venezia e per Mestre rispettivamente <i>Tratti AB, BC, CD, DE: per riempimento vuoti massicciata ferroviaria</i> (1)x(2350)x(3,5)x(0,04) <i>area colonnina Via Miranese</i> (1)x(1,5)x(2,5)x(0,04)	329,000 0,150		
	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>329,150</b>	<b>28,46</b>	<b>9.367,61</b>
A.4.4 P3.8.11.1	Formazione di sottofondo stradale con misto cava cementato dosato a 100 kg di cemento per m <sup>3</sup> di inerte, steso in opera su scavo predisposto compresa la cilindratura ed ogni altro onere per dare il			
a riportare Euro				132.487,49

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			132.487,49
	piano perfettamente livellato: a misura dell'80%, confezionato con bitume modificato tipo hard in ragione del 6-7% del peso degli inerti, esclusa la mano d'attacco in emulsione da bitume modificato egli inerti, compresa la pulizia della sede stradale e la spalmatura di emulsione bituminosa d'attacco al 55% in ragione di 1,00 kg per m², misurato sui mezzi di trasporto sul luogo dell'impiego per Venezia e per Mestre rispettivamente <i>raccordo con Via Risorgimento</i> (84)x0,2 <i>raccordo con Via Ivancich</i> (10+8)x0,2 <i>raccordo con Via Miranese</i> 27,3x0,2 <i>area colonnina Via Miranese</i> 1,5x2,5x0,2	16,800 3,600 5,460 0,750		
	<b>m³</b>	<b>26,610</b>	<b>49,43</b>	<b>1.315,33</b>
A.4.5 NP.1	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato a base cementizia con alte capacità drenanti, fonoassorbente, tipo Ecodrain, Drainbeton o equivalente, per la formazione di pavimentazione stradale carrabile e pedonale, da stendere in due fasi successive con vibrofinitrice o a mano su massicciata ferroviaria esistente (massicciata di spessore variabile di 20-30 cm circa, pezzatura 20-80 mm circa, larghezza 4,50 m circa), per uno spessore minimo del conglomerato pari a 8 cm, compresa la sagomatura per il corretto deflusso delle acque meteoriche e/o il raccordo con la viabilità esistente e comunque secondo indicazioni della D.L. (pend. trasv. massima 1%) aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistenza a compressione <math>\geq 15</math> Mpa (resistenza cubica);</li> <li>- modulo elastico <math>\geq 15.000</math> Mpa;</li> <li>- drenabilità <math>\geq</math> di 200 lt/mq al minuto;</li> <li>- vuoti intergranulari <math>\geq</math> del 18%;</li> </ul> <p>Il getto del conglomerato sarà preceduto da un'adeguata preparazione del sottofondo esistente da realizzarsi tramite la stesa di pietrisco compatto duro (compensato a parte; voce P3.8.3.2), della granulometria 8-15 mm, cilindrato, annaffiato e livellato fino alla completa ricopertura del ballast ferroviario; dovrà essere effettuata una prima prova su piastra statica di un tratto campione formato dal pacchetto di sottofondo massicciata+pietrisco al fine di verificarne il modulo di deformazione che non dovrà inferiore a 50 Mpa; una successiva prova su piastra dovrà essere effettuata su un tratto campione formato dal pacchetto completo (massicciata+pietrisco+conglomerato) il cui modulo elastico non dovrà essere inferiore a 15.000 Mpa. I tratti campione dovranno essere di almeno 6 metri.</p> <p>All'esito positivo delle prove e della resistenza a compressione si completerà la stesa del sottofondo (compensata a parte) e successivamente alla posa del conglomerato che avverrà in due momenti distinti, secondo un intervallo di tempo concordato con la DLL e variabile a seconda delle condizioni ambientali; il primo strato del conglomerato (quello inferiore) sarà realizzato per uno spessore pari ad almeno 4 cm misurati nel punto più sottile; gli aggregati dello strato inferiore saranno costituiti da sabbia con granulometria 0-8 mm (in quantità variabile da 250 a 400 kg/mc) e da pietrisco lavato con granulometria 6-15 mm (quantità variabile da 1260 a 1380 kg/mc); gli aggregati del secondo strato (quello superiore di finitura) saranno invece sabbia con granulometria 0-8 mm (in quantità variabile da 250 a 400 kg/mc) e pietrisco lavato con granulometria 5-10 mm (in quantità variabile da 1260 a 1380 kg/mc). La stesa dello strato superiore avverrà avendo cura di non danneggiare lo strato sottostante; anch'essa dovrà avere spessore di almeno 4 cm.</p> <p>Si intende altresì compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mix di aggregati composti da: sabbia lavata con granulometria 0-8 mm (quantità variabile da 250 a 400 kg/mc);</li> <li>pietrisco lavato con granulometria 8-15 mm, 6-12 mm, 5-10 mm (quantità variabile da 1380 a 1260 kg/mc); gli inerti saranno comunque vagliati secondo le indicazioni della D.L.;</li> <li>- cemento 32,5 o 42,5 dosato a 250-300 Kg/mc (in alternativa, a scelta della DLL, può essere richiesto di utilizzare cemento bianco; È</li> </ul>			
	a riportare Euro			133.802,82



## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			133.802,82
	<p>escluso l'uso di cemento pozzolanico o contenente ceneri volanti);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acqua in quantità necessaria per rendere omogeneo l'impasto (80 lt/mc circa), quantità riferita ad aggregati in SSA;</li> <li>- additivi ad azione specifica (disperdenti, plastificanti ed acceleranti) immessi nell'impasto contestualmente col carico in betoniera della base cementizia, in misura complessiva di 22 Kg/mc circa;</li> <li>- realizzazione di n. 2 pigmentazioni differenti per la colorazione dell'intero impasto (su tutto lo spessore della sezione), con colori a scelta della DLL;</li> <li>- la protezione superficiale della pavimentazione.</li> </ul> <p>Si intende inoltre compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il trasporto degli additivi e dei dosatori presso l'impianto di betonaggio;</li> <li>- l'immissione contestuale nella betoniera del mix degli additivi previsti, eseguita con appositi dosatori automatici elettronici ;</li> <li>- il trasporto del prodotto presso le aree di cantiere;</li> <li>- la realizzazione di casseri o sponde in legno per il contenimento e la stesa del materiale;</li> <li>- la stesa in opera con l'uso di vibrofinitrice e/o all'occorrenza a mano;</li> <li>- la rullatura con mezzi meccanici o manuali (rullo di peso non superiore a 120-150 Kg);</li> <li>- l'utilizzo di tavolato o piastre per l'appoggio della betoniera sopra al getto a protezione dello strato sottostante;</li> <li>- l'esecuzione di giunti di dilatazione ogni 25 metri;</li> <li>- la realizzazione di pendenze trasversali al massimo all' 1%;</li> <li>- È compensata a parte la rullatura del sottofondo per l'intero percorso (vedi voce P3.8.3.2), ma si intende compreso ogni onere per un'eventuale ulteriore rullatura con mezzi meccanici o manuali ove necessario prima della stesa del primo strato;</li> <li>- l'accurata pulizia delle aree di lavoro ;</li> </ul> <p>Si intende infine compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la consegna di certificazione per gli aggregati lapidei con attestazione 2+;</li> <li>- la consegna di dichiarazione di prestazione dei materiali;</li> <li>- l'esecuzione di n. 4 prove su piastra statica (una ogni 500 m circa) per la verifica del modulo di deformazione e la consegna dei certificati sugli esiti delle prove; la prima di tali prove dovrà essere eseguita su un tratto "campione" del sottofondo (formato dalla massicciata e dal pietrisco di intasamento dei vuoti) di circa 6 metri (prova da realizzare prima di eseguire il resto del percorso) al fine di verificare che il modulo di deformazione non sia inferiore a 50 Mpa; le successive prove saranno eseguite a pavimentazione completata, comprensiva dello strato di conglomerato, ed i valori dovranno rispettare i parametri sopra indicati;</li> <li>- il prelievo di n. 4 campioni per l'esecuzione delle prove di rottura a compressione presso laboratorio autorizzato e la consegna dei certificati sugli esiti delle prove; ogni prelievo È formato da n. 2 cubetti; il primo di tali prelievi dovrà essere effettuato durante il getto del tratto "campione" al fine di valutare il rispetto dei parametri sopra indicati e procedere solo successivamente alla realizzazione del resto del percorso; il numero complessivo di prelievi rimane comunque a esclusiva discrezione della DLL.</li> </ul> <p>E' vietato eseguire il lavaggio e la pulizia di attrezzature e macchinari nelle aree di cantiere e nelle aree limitrofe.</p> <p><b>TRATTI AB+BC+CD+DE</b></p> <p>2350x3,5 raccordo con Via Risorgimento 74 raccordo con Via Ivancich (9+7) raccordo con Via Miranese 24 area colonnina Via Miranese 1,5x2,5</p>	<p>8.225,000</p> <p>74,000</p> <p>16,000</p> <p>24,000</p> <p>3,750</p> <p><b>8.342,750</b></p>	<p><b>28,90</b></p>	<p><b>241.105,48</b></p>
	<b>m2</b>	<b>8.342,750</b>	<b>28,90</b>	<b>241.105,48</b>
	<b>TOTALE PAVIMENTAZIONE PISTA CICLO-PEDONALE</b>		<b>Euro</b>	<b>282.338,56</b>
A.5	<b>OPERE VARIE</b>			
	a riportare Euro			374.908,30

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			374.908,30
A.5.1 NP.2	Realizzazione di aree di sosta attrezzate. Si intende compreso: le opere di scavo di sbancamento per la realizzazione di sottofondo, la stesa di stabilizzato, la stesa di pavimentazione drenante, la fornitura e posa in opera di n. 1 panchina, di n. 1 rastrelliera, di n. 1 cartellone per segnaletica. Dimensioni come da disegni di progetto. <i>Via Risorgimento (7,00 x 2,63 = 18,41 mq)</i> 1 <i>Via dei Poli (9,00 x 1,80 = 16,20 mq)</i> 1 <i>Via Ivancich (6,25 x 2,18 = 13,63 mq)</i> 1	1,000 1,000 1,000		
	<b>cad</b>	<b>3,000</b>	<b>1.824,19</b>	<b>5.472,57</b>
A.5.2 NP.10	Fornitura e posa in opera di colonnina di ricarica e manutenzione MANTIS BIKE PARK - REPAIR STAND (mod. MSTANDU1) o equivalente, con prese di ricarica per E-Bike, personalizzata con colore rosso e grafica con logo del Comune di Venezia (RAL a scelta della DLL), completa di pompa tipo SKS Airworx 10.0 o equivalente, attrezzi (Chiave Torx treppiede, Set di chiavi esagonali 2,5-10 , Cacciavite a stella PH 2x100, Spargitore del freno a disco, Distanziatore per freni a disco, Cacciavite a taglio 5,5x100 , Leva metallica per copertone 2 pezzi), compreso fissaggio all'apposito pinto (compreso nel prezzo). E' compresa la garanzia anti corrosione di 3 anni su tutte le parti in zinco e verniciate a polvere. <i>via risorgimento</i> (1)	1,000		
	<b>cad</b>	<b>1,000</b>	<b>2.500,00</b>	<b>2.500,00</b>
A.5.3 F5.23.27.1	Cestino portarifiuti in lamiera stampata zincata a caldo con supporto in tubolare di acciaio zincato a caldo: circolare (misure commerciali) <i>agli incroci con le strade (1+1+1+1+1) N.B.: cestini delle aree di sosta compensati a parte</i> (5)	5,000		
	<b>cad</b>	<b>5,000</b>	<b>125,24</b>	<b>626,20</b>
A.5.4 P3.17.33	Solo posa in opera di elementi fusi in ghisa grigia di tipo pesante, come fontane, parti mancanti delle fontane caditoie e sigilli stradali compresa una mano di washprimer, l'eventuale uso della saldatrice ed ogni altra opera od onere necessario per dare l'opera completa, sono compresi inoltre l'eventuale uso di barca e di impalchi: <i>fontana Via Risorgimento</i> 1x100	100,000		
	<b>kg</b>	<b>100,000</b>	<b>1,23</b>	<b>123,00</b>
A.5.5 NP.13	Fornitura di fontana in fusione di ghisa, del tipo tradizionale, come da indicazioni, disegni e misure fornite dalla D.L. (h=125 cm, largh. vasca 40 cm ca., prof. vasca 50 cm ca.) del peso di 90-100 kg circa, completa di rubinetto, impianto idrico e di griglia in acciaio, compresa una mano di washprimer, il collegamento alla linea dell'acquedotto ed alla linea di scarico (compensate a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera completa ed eseguita a regola d'arte <i>Via Risorgimento</i> 1	1,000		
	<b>cad</b>	<b>1,000</b>	<b>539,65</b>	<b>539,65</b>
A.5.6 NP.15	Fornitura e posa in opera di recinzione tipo orsogrill zincata e verniciata dei colori a scelta della DLL, compreso i montanti collegati			
a riportare Euro				384.169,72

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			384.169,72
	ai cordoli esistenti, il fissaggio dei pannelli ai montanti, il corrimano superiore, ogni altro onere per dare il tutto installato a regola d'arte. TRATTO AB - attraversamento 10: 2*4,20*1,2 2x4,20x1,2 10,080 TRATTO AB - attraversamento 9: (4,30+2,65)*1,2 (4,30+2,65)x1,2 8,340 TRATTO AB - attraversamento 8: 2,85*1,2 2,85x1,2 3,420 TRATTO BC - attraversamento 7: 4,15*1,2 4,15x1,2 4,980 TRATTO BC - attraversamento 6: 2*(4,25*1,20) 2x(4,25x1,20) 10,200 TRATTO BC - attraversamento 5: 2*(4,25*1,20) 2x(4,25x1,20) 10,200 TRATTO BC - attraversamento 4: 4,15*1,2 4,15x1,2 4,980 TRATTO CD - attraversamento 3: 2*(2*(3*1,2)) 2x(2x(3x1,2)) 14,400 TRATTO DE - attraversamento 2: 2*(12,6*1,2) 2x(12,6x1,2) 30,240 TRATTO DE - attraversamento 1: (4,30+2,1)*1,2 (4,30+2,1)x1,2 7,680			
	<b>m2</b>	<b>104,520</b>	<b>59,04</b>	<b>6.170,86</b>
A.5.7 NP.11	Fornitura e posa in opera di paletto dissuasore amovibile in tubo meccanico di acciaio diametro 8 mm, costruito artigianalmente, con alla sommità una sfera, completo di flangia per il basamento e zanche di ancoraggio; h. massima 110 cm e diametro massimo 76 mm. Si intende compreso l'innesto a baionetta nella flangia di base (appositamente realizzata) per la rimozione provvisoria del paletto, il sistema di fissaggio con lucchetto e n. 3 chiavi. intersezione Via Asseggiano 3 intersezione Via Risorgimento 6 intersezione Via Ivancich 6 intersezione Via Miranese 3	3,000 6,000 6,000 3,000		
	<b>cad</b>	<b>18,000</b>	<b>115,00</b>	<b>2.070,00</b>
A.5.8 NP.16	Fornitura e posa di pavimentazione podotattile in masselli di cls, spessore mm 60, pianta quadrata di mm 210 di lato, fornita in due configurazioni della facciata superficiale. La prima presenta 3 rigature in rilievo, equidistanti, di spessore di mm 5, di larghezza complessiva di smusso mm 35 e distanza tra due contigue mm 35; la seconda presenta 9 bolli tondi in rilievo, equidistanti, di mm 35 di diametro compresa la parte di smusso. Detti masselli devono avere caratteristiche tecniche conformi alle norme UNI 9065, 1°, 2° e 3°. Nell'intervento sono previsti: su pavimentazioni in asfalto, il taglio, la demolizione e lo smaltimento dello stesso. E' inoltre compresa la fornitura e posa dei masselli, lo spargimento di sabbia a saturazione, e i rappezzi necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte. Via Risorgimento, Ivancich, Miranese 6,40+6,86+6,03	19,290		
	<b>m2</b>	<b>19,290</b>	<b>60,00</b>	<b>1.157,40</b>
<b>TOTALE OPERE VARIE</b>			Euro	18.659,68
<b>TOTALE OPERE STRADALI</b>			Euro	393.567,98
B	 <b>IMPIANTI TECNOLOGICI</b>			
B.1	 <b>IMPIANTO SEMAFORICO</b>			
a riportare Euro				393.567,98

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			393.567,98
B.1.1 NP.14	<p>Impianto semaforico a chiamata. Fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regolatore semaforico equipaggiato per 4 gruppi (12 uscite) e 8 ingressi, comprendente: Rack in alluminio alodinato 19" con piastra madre Nr. 2 Schede OUT a sei uscite Pannello LCD con tastiera a membrana di programmazione Scheda PS di alimentazione Scheda CPU con porta seriale RS232 Scheda DET 32 ingressi digitali Cablaggio 8 ingressi rilevatori per detectors spire Orologio interno alla scheda CPU Pulsante di comando manuale Pannello distribuzione cavi cablato per 24 OUT e 8 IN completo di interruttori di protezione, scaricatori di extratensioni e filtro di rete Sezionatore lampade dell'impianto Armadio in poliestere completo di staffe di supporto per il fissaggio al palo.</li> <li>- Modem GSM completo di antenna e alimentatore</li> <li>- Software di telecontrollo per regolatore semaforico</li> <li>- Armadio per alloggiamento contatore ENEL di tipo a doppio scomparto o singolo con supporto trapezoidale. In vetroresina dotato di doppio vano superiore ed inferiore, con all'interno piastra di fondo in legno o materiale plastico, con porte dotate di serrature. Dimensioni minime utili vani L mm500, P mm250, H mm500. Nella posa [7] compresa la dima in ACZN da posare nel basamento e il pannello di fondoin materiale plastico, il fissaggio del quadro e la sigillatura alla base per evitare infiltrazioni. Tipo mod. CONCHIGLIA BV4M/T-P e CVT/PT-P. Senza basamento.</li> <li>- Formazione di basamento per regolatore semaforico e per armadio ENEL compresi i tubi di collegamento ai pozzetti. Nel prezzo È compreso il ripristino della pavimentazione esistente e lo sgombero del materiale di risulta con tutti gli oneri in conformità della normativa.</li> <li>- n. 6 Lanterne semaforiche veicolari o pedonali in polycarbonato diametro 200/300mm. di costruzione modulare accoppiabile con altri di dimensioni diverse, con ottica a Led emissione luminosa maggiore di 300 cd (EN 12368). I singoli moduli dovranno risultare stagni a polvere ed acqua (IP 54) e dovranno essere completi dei cablaggi interni, realizzati con cavi unipolari aventi sezione minima di 1,5 mmq. Ogni modulo dovr avere sportelli ad innesto rapido e manettino di chiusura a scatto, visiere paraluce ad innesto rapido con inserti a rotazione, sistemi antifantasma a filtro a nido d'ape. Le lanterne realizzate dovranno essere complete di appositi supporti per palo diam. 102mm, palo a sbraccio o tesata. Lanterna a tre luci diam. mm. 200.</li> <li>- Coppie di braccetti superiore e inferiore tipo Band-it con supporto a palo tipo T con fissaggio a due viti per posa su ritto palo a sbraccio.</li> <li>- Mascherine simbolo pedone/freccia/ciclo diam. 200 mm per modulo a Ledd per n. 6 lanterne</li> <li>- n. 2 paline semaforiche in acciaio zincato a caldo D. 102 mm H MT. 3,60 con asola per passaggio cavi e bullone di messa a terra, costruite utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione, in acciaio S235JR (UNI 7810) con dimensioni: altezza m. 3,60 fuori terra, diametro 102mm, spessore minimo 3mm. Complete delle lavorazioni standard: asola passaggio cavi, bullone fissaggio cavo di terra, asola portello e morsettiera. Le paline dovranno essere complete di supporti inferiore e superiore e morsettiera con portello. Nel prezzo della posa sono compresi il fissaggio a piombo, la sigillatura del basamento e la realizzazione delle connessioni elettriche.</li> <li>- Attacchi superiori in polycarbonato per pali diam. 102 mm completi di morsettiera per cablaggio.</li> <li>- Attacchi inferiori in polycarbonato per pali diam. 102 mm</li> <li>- n. 2 pulsanti in polycarbonato per chiamate pedonale e per chiamata non vedenti a norma CEI 214-7, completi di attacchi universali su palo, dalle seguenti caratteristiche: pulsante per la prenotazione pedonale, segnalazione luminosa a led di elevata luminosità di conferma per la prenotazione pedonale, pulsante per la prenotazione pedonale del non vedente, segnalazione acustica di conferma per la prenotazione del non vedente, freccia direzionale con indicazione di direzione e tipologia dell'attraversamento pedonale per il non vedente. Completo di mascherina adesiva in materiale riflettente con diciture a scelta della D.L., compreso ogni onere accessorio necessario per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</li> <li>- n. 2 dispositivi elettronici per segnalazione acustica per non vedenti a normativa CEI 214-7, completi di custodia e braccetto di fissaggio universale, dalle seguenti caratteristiche: sensore per la rilevazione</li> </ul>			
a riportare Euro				393.567,98

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			393.567,98
	del rumore di fondo, logica a microprocessore per l'elaborazione del rumore, trasduttore sonoro per l'emissione del segnale di via libera, comprese le staffe di supporto ed orientamento, le connessioni elettriche e ogni onere accessorio necessario per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. - 50 ml di treccia di rame, protetta contro la corrosione, per cavo di terra. Sezione 16 mm <sup>2</sup> . - n. 6 capicorda sezione 16 mm <sup>2</sup> . <i>via risorgimento</i> 1	1,000		
	<b>cad</b>	<b>1,000</b>	<b>9.270,46</b>	<b>9.270,46</b>
B.1.2 P2.1.2.6	CAVO FG7(O)R 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV. Cavo in corda rotonda di rame flessibile, privo di stagnatura, previo speciale processo di vulcanizzazione dell'isolamento. - Isolamento in gomma etilen-propilenica ad alto modulo elastico (HEPR), qualità G7; - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico; - Cavo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi; - Guaina in PVC di qualità Rz e colore RAL 7035; - Tensione nominale: 600/1000V; - Tensione di prova: 4kV in c.a.; - Sforzo a trazione massimo: 5kg/mm <sup>2</sup> di sezione del rame; - Raggio di curvatura minimo: 4 volte il diametro esterno; - Temperatura caratteristica: 90°C; - Temperatura massima di cortocircuito: fino a 240mm <sup>2</sup> 250°C; oltre 220°C; - Conformità alle norme CEI 20-22 II,20-35, 20-37 I, 20-11, 20-34 e alle tabelle CEI UNEL 35375 e 35377; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte. Cavo FG7(O)R 0,6/1kV sez. 4x1.5mm <sup>2</sup> 50	50,000		
	<b>m</b>	<b>50,000</b>	<b>2,94</b>	<b>147,00</b>
B.1.3 P2.1.2.58	CAVO FG7(O)R 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV. Cavo in corda rotonda di rame flessibile, privo di stagnatura, previo speciale processo di vulcanizzazione dell'isolamento. - Isolamento in gomma etilen-propilenica ad alto modulo elastico (HEPR), qualità G7; - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico; - Cavo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi; - Guaina in PVC di qualità Rz e colore RAL 7035; - Tensione nominale: 600/1000V; - Tensione di prova: 4kV in c.a.; - Sforzo a trazione massimo: 5kg/mm <sup>2</sup> di sezione del rame; - Raggio di curvatura minimo: 4 volte il diametro esterno; - Temperatura caratteristica: 90°C; - Temperatura massima di cortocircuito: fino a 240mm <sup>2</sup> 250°C; oltre 220°C; - Conformità alle norme CEI 20-22 II,20-35, 20-37 I, 20-11, 20-34 e alle tabelle CEI UNEL 35375 e 35377; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte. Cavo FG7(O)R 0,6/1kV sez. 2x16mm <sup>2</sup> 300	300,000		
	<b>m</b>	<b>300,000</b>	<b>6,12</b>	<b>1.836,00</b>
B.1.4 P4.1.22.1	Solo posa in opera di palina per segnali stradali o paletti parapetonali ad arco, compreso lo scavo di fondazione, il massello di calcestruzzo (dimensione media 30x30x50 cm), l'eventuale prelievo dei materiali dai magazzini ed il loro trasporto nel luogo d'impiego, il rinterro e lo sgombero del materiale eccedente: su banchina in terra battuta 2	2,000		
	<b>cad</b>	<b>2,000</b>	<b>38,17</b>	<b>76,34</b>
a riportare Euro				404.897,78





## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			404.897,78
B.1.5 F4.1.1.1	Fornitura di segnale triangolare in lamiera di ferro spessore 10/10 mm bordato a scatola, completo di attacchi speciali rivestito sulla facciata in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, a pezzo unico, per tutti i simboli; delle dimensioni di: Triangolo lato 90 cm 2 omega 2	2,000		
	<b>cad</b>	<b>2,000</b>	<b>34,40</b>	<b>68,80</b>
<b>TOTALE IMPIANTO SEMAFORICO</b>			Euro	11.398,60
<b>TOTALE IMPIANTI TECNOLOGICI</b>			Euro	11.398,60
C	<b>OPERE A VERDE</b>			
C.1	<b>ALBERI E PIANTE</b>			
C.1.1 P5.6.18.3	Apertura di buca in terreno di medio impasto, con l'impiego parziale o totale di mezzo meccanico, rifinita a mano, con pareti scabre, fondo smosso, per piante di qualsiasi varietà, delle dimensioni di: 80x80x80 cm TRATTO AB 62 TRATTO BC 50 TRATTO CD 14	62,000 50,000 14,000		
	<b>cad</b>	<b>126,000</b>	<b>16,78</b>	<b>2.114,28</b>
C.1.2 P5.6.20.2	Messa a dimora di piante di qualsiasi varietà in buca già predisposta, con l'impiego parziale o totale di mezzo meccanico, aggiunta di torba, argilla espansa, concime chimico ternario e idonei prodotti per favorire la cicatrizzazione dell'apparato radicale secondo disposizioni della D.L.; per buche delle dimensioni di: 70÷80x70÷80x80 cm TRATTO AB 62 TRATTO BC 50 TRATTO CD 14	62,000 50,000 14,000		
	<b>cad</b>	<b>126,000</b>	<b>22,54</b>	<b>2.840,04</b>
C.1.3 F5.1.1.1	Terreno di medio impasto, di coltivo, esente da scheletro e da qualsiasi altro materiale inadatto alle colture, proveniente dai primi 50 cm di terreno lavorativo, misurato su mezzi in arrivo: per Venezia e per Mestre rispettivamente TRATTO AB 62 TRATTO BC 50 TRATTO CD 14 sponde ballast 0,80x2350x2x0,15	62,000 50,000 14,000 564,000		
	<b>m³</b>	<b>690,000</b>	<b>15,03</b>	<b>10.370,70</b>
C.1.4 P5.2.9	Solo stendimento di terreno di medio impasto, steso alle quote indicate dalla D.L. TRATTO AB			
<b>a riportare Euro</b>				<b>420.291,60</b>

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			420.291,60
	62	62,000		
	TRATTO BC			
	50	50,000		
	TRATTO CD			
	14	14,000		
	sponde ballast			
	0,80x2350x2x0,1	376,000		
	m <sup>3</sup>	502,000	3,56	1.787,12
C.1.5 P5.6.1	Ancoraggi di piante mediante pali tutori di castagno, picchetti e legatura con fascia di gomma; per ogni palo della lunghezza di 2,00÷3,50 m circa. TRATTO AB			
	62	62,000		
	TRATTO BC			
	50	50,000		
	TRATTO CD			
	14	14,000		
	cad	126,000	16,28	2.051,28
C.1.6 P5.5.6.2	Innaffiamenti di alberi ed arbusti, mediante impiego di acqua messa a disposizione dall'Amministrazione, in rete idrica ad impianto fisso, con somministrazione per ogni intervento di: 50 l di acqua per ogni pianta primo anno: una volta alla settimana nel mese di settembre 126x4x1 secondo anno: una volta alla settimana nei mesi di giugno, luglio, agosto 126x4x3	504,000		
		1.512,000		
	cad	2.016,000	4,89	9.858,24
C.1.7 F5.7.34.5	Fraxinus Ornus (Ornello): circonf. 12÷14 cm 38	38,000		
	cad	38,000	70,76	2.688,88
C.1.8 F5.6.35.3	Alnus Glutinosa (Ontano): circonf. 10÷12 cm 24	24,000		
	cad	24,000	32,87	788,88
C.1.9 F5.6.61.3	Carpinus Betulus (Carpino): alt. 2,00÷2,50 m 24	24,000		
	cad	24,000	38,83	931,92
C.1.10 F5.8.24.5	Robinia - Pseudoacacia Pyramidalis (Fastigiata) - Robinia - Neomexicana: alt. 4,00÷4,50 m 38	38,000		
	cad	38,000	40,39	1.534,82
TOTALE ALBERI E PIANTE			Euro	34.966,16
TOTALE OPERE A VERDE			Euro	34.966,16
a riportare Euro				439.932,74

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			439.932,74
D	 <b>SEGNALETICA NON LUMINOSA</b>			
D.1	 <b>SEGNALETICA</b>			
D.1.1 P4.1.11.2	Cancellatura di segnaletica orizzontale mediante attrezzatura abrasiva Strisce longitudinali rette o curve da cm 15 <i>Via Miranese</i> 4,90x6 <i>Via Risorgimento</i> 4,10x2  <i>Via Ivancich</i> 9,70+4,80+3,40 <i>Via dei Poli</i> 5,70x2	29,400 8,200  17,900 11,400		
	<b>m</b>	<b>66,900</b>	<b>2,01</b>	<b>134,47</b>
D.1.2 P4.1.2.2	Esecuzione di strisce bianche e gialle della larghezza fino a 15 cm da eseguirsi con vernice premiscelata rifrangente, in tratti continui o discontinui e con l'impiego di vernice non inferiore a 150 g per m di striscia (garanzia mesi 12): esecuzione di primo impianto <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: delimitazione pista sui due lati</i> (2)x(1635,3855)	3.270,772		
	<b>m</b>	<b>3.270,772</b>	<b>0,57</b>	<b>1.864,34</b>
D.1.3 P4.1.3.2	Esecuzione di scritte, strisce, zebraure, frecce da eseguirsi con vernice premiscelata rifrangente con impiego di vernice non inferiore a 1300 g per m2 (garanzia mesi 12): esecuzione di primo impianto <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: simbolo pedone nei due sensi di marcia</i> (24x2)x(0,30)x(0,30) <i>TRATTI AB+BC+CD+DE: simbolo bicicletta nei due sensi di marcia</i> (24x2)x(0,35)x(0,35) <i>strisce pedonali: Risorgimento+Ivancich+Miranese</i> 10,50+14,86+16,25 <i>fasce di arresto: Asseggiano, Risorgimento, Ivancich, Poli, Miranese</i> 0,73+6,43+1,51+1,66+0,79	4,320 5,880 41,610 11,120		
	<b>m²</b>	<b>62,930</b>	<b>5,73</b>	<b>360,59</b>
D.1.4 F4.4.1.1	Disco in alluminio 25/10 bordato a scatola rivestito sulla facciata interamente in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, a pezzo unico, per tutti i simboli previsti dal codice della strada: disco Ø 40 cm attacchi <i>Via Asseggiano</i> 1+1 <i>Via Ivancich</i> 1+1 <i>Via Miranese</i> 1+1	2,000 2,000 2,000		
	<b>cad</b>	<b>6,000</b>	<b>25,91</b>	<b>155,46</b>
D.1.5 F6.9.17.3	Palo di sostegno per segnaletica in ferro zincato chiuso in sommità, diametro mm 48			
a riportare Euro				442.447,60

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			442.447,60
	Palo tubolare altezza m. 3,00 <i>Via Miranese</i> 3 <i>Via Ivancich</i> 2+2 <i>Via Risorgimento</i> 5 <i>Via Asseggiano</i> 1	3,000 4,000 5,000 1,000		
	<b>cad</b>	<b>13,000</b>	<b>15,37</b>	<b>199,81</b>
D.1.6 P4.1.22.1	Solo posa in opera di palina per segnali stradali o paletti parapetonali ad arco, compreso lo scavo di fondazione, il massello di calcestruzzo (dimensione media 30x30x50 cm), l'eventuale prelievo dei materiali dai magazzini ed il loro trasporto nel luogo d'impiego, il rinterro e lo sgombero del materiale eccedente: su banchina in terra battuta <i>Via Miranese</i> 3 <i>Via Ivancich</i> 2+2 <i>Via Risorgimento</i> 5 <i>Via Asseggiano</i> 1 <i>Via dei Poli (riposizionamento palo esistente)</i> 1	3,000 4,000 5,000 1,000 1,000		
	<b>cad</b>	<b>14,000</b>	<b>38,17</b>	<b>534,38</b>
D.1.7 F4.3.1.9	Segnale di indicazione costruito in lamiera di alluminio 25/10 con bordo, segnale e superficie completamente rifrangente, figure come da regolamento codice della strada vigente, a normale efficienza classe 1, dimensioni: Targa cm 40x40 <i>Via Ivancich</i> (2+1)+(2+1) <i>Via Miranese</i> (2+1)+(2+1)	6,000 6,000		
	<b>cad</b>	<b>12,000</b>	<b>28,93</b>	<b>347,16</b>
D.1.8 F4.10.16	Staffa in estruso di alluminio, costituita da un unico elemento ad "omega" completo di n. 2 bulloni in lega di alluminio per pali diametro 60 mm. <i>targhe quadre</i> 2x(6+6) <i>dischi ø 40</i> 2x6 <i>triangoli</i> 2+2 <i>stop</i> 2	24,000 12,000 4,000 2,000		
	<b>cad</b>	<b>42,000</b>	<b>1,88</b>	<b>78,96</b>
D.1.9 F4.2.4.1	Segnale di STOP a forma ottagonale in alluminio, spessore 25/10 bordato a scatola, rivestito sulla facciata in pellicola rifrangente ad elevata efficienza classe 2, a pezzo unico, delle dimensioni di: 60 cm <i>Via Risorgimento</i> 2	2,000		
	<b>cad</b>	<b>2,000</b>	<b>63,55</b>	<b>127,10</b>
a riportare Euro				443.735,01

## Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			443.735,01
D.1.10 F4.1.3.1	Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio scatolare spessore 25/10 mm bordato a scatola, completo di attacchi speciali rivestito sulla facciata in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1, a pezzo unico, per tutti i simboli; delle dimensioni di: Triangolo lato 60 cm 2 attacchi <i>Via Risorgimento</i> 3 <i>Via dei Poli</i> 2	3,000 2,000		
	<b>cad</b>	<b>5,000</b>	<b>28,37</b>	<b>141,85</b>
<b>TOTALE</b>	<b>SEGNALETICA</b>		Euro	3.944,12
<b>TOTALE</b>	<b>SEGNALETICA NON LUMINOSA</b>		Euro	3.944,12
<b>E</b>	<b>LAVORI IN ECONOMIA</b>			
<b>E.1</b>	<b>LAVORI IN ECONOMIA</b>			
E.1.1 F9.1	operaio primo livello <i>sistemazione canaline portacavi esistenti</i> (20) <i>pulizia attraversamenti</i> (20) <i>sistemazione coperchi</i> (20) <i>sfalci e potature</i> (20)	20,000 20,000 20,000 20,000		
	<b>ora</b>	<b>80,000</b>	<b>24,04</b>	<b>1.923,20</b>
E.1.2 F9.2	operaio secondo livello <i>sistemazione canaline portacavi esistenti</i> (20) <i>pulizia attraversamenti</i> (30) <i>posa cestini portarifiuti</i> (6) <i>sfalci e potature</i> (30)	20,000 30,000 6,000 30,000		
	<b>ora</b>	<b>86,000</b>	<b>26,69</b>	<b>2.295,34</b>
E.1.3 F9.3	operaio terzo livello <i>sistemazione canaline portacavi esistenti</i> (30) <i>pulizia attraversamenti</i> (30) <i>sfalci e potature</i> (20)	30,000 30,000 20,000		
	<b>ora</b>	<b>80,000</b>	<b>28,76</b>	<b>2.300,80</b>
E.1.4 F9.4	operaio quarto livello <i>sistemazione canaline portacavi esistenti</i> (30) <i>pulizia attraversamenti</i> (30) <i>sfalci e potature</i>	30,000 30,000		
	<b>a riportare Euro</b>			<b>450.396,20</b>

Pista ciclabile su ex ferrovia Venezia-Trento

*Computo Metrico Estimativo*

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			450.396,20
	(20)	20,000		
	ora	80,000	30,26	2.420,80
<b>TOTALE LAVORI IN ECONOMIA</b>			Euro	8.940,14
<b>TOTALE LAVORI IN ECONOMIA</b>			Euro	8.940,14
<b>TOTALE COMPUTO METRICO</b>			Euro	452.817,00

Venezia-Mestre, 23/05/2018

IL PROGETTISTA

IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

IL DIRETTORE TECNICO

IL DIRETTORE DEI LAVORI

INDICE DEI RAGGRUPPAMENTI		
	DESCRIZIONE	N. PAGINA
A	OPERE STRADALI	1
A.1	SMONTAGGI, DEMOLIZIONI, SCAVI E RINTERRI	1
A.2	LINEA ACQUE BIANCHE	2
A.3	PREDISPOSIZIONE ILLUMINAZIONE E FIBRA OTTICA	4
A.4	PAVIMENTAZIONE PISTA CICLO-PEDONALE	8
A.5	OPERE VARIE	10
B	IMPIANTI TECNOLOGICI	12
B.1	IMPIANTO SEMAFORICO	12
C	OPERE A VERDE	15
C.1	ALBERI E PIANTE	15
D	SEGNALETICA NON LUMINOSA	17
D.1	SEGNALETICA	17
E	LAVORI IN ECONOMIA	19
E.1	LAVORI IN ECONOMIA	19

## Computo Metrico Estimativo

## QUADRO ECONOMICO (art. 16 DPR 207/2010 ex art. 17 DPR 554/99)

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO (Euro)	INC. LAV.%	INC. TOT.%
<b>LAVORI A MISURA</b>				
A	OPERE STRADALI			
A. 1	- SMONTAGGI, DEMOLIZIONI, SCAVI E RINTERRI	Euro 13.355,97	2,950	2,95
A. 2	- LINEA ACQUE BIANCHE	Euro 10.995,49	2,428	2,43
A. 3	- PREDISPOSIZIONE ILLUMINAZIONE E FIBRA OTTICA	Euro 68.218,28	15,065	15,07
A. 4	- PAVIMENTAZIONE PISTA CICLO-PEDONALE	Euro 282.338,56	62,352	62,35
A. 5	- OPERE VARIE	Euro 18.659,68	4,121	4,12
	<b>TOTALE OPERE STRADALI</b>	<b>Euro 393.567,98</b>	<b>86,916</b>	<b>86,92</b>
B	IMPIANTI TECNOLOGICI			
B. 1	- IMPIANTO SEMAFORICO	Euro 11.398,60	2,517	2,52
	<b>TOTALE IMPIANTI TECNOLOGICI</b>	<b>Euro 11.398,60</b>	<b>2,517</b>	<b>2,52</b>
C	OPERE A VERDE			
C. 1	- ALBERI E PIANTE	Euro 34.966,16	7,722	7,72
	<b>TOTALE OPERE A VERDE</b>	<b>Euro 34.966,16</b>	<b>7,722</b>	<b>7,72</b>
D	SEGNALETICA NON LUMINOSA			
D. 1	- SEGNALETICA	Euro 3.944,12	0,871	0,87
	<b>TOTALE SEGNALETICA NON LUMINOSA</b>	<b>Euro 3.944,12</b>	<b>0,871</b>	<b>0,87</b>
E	LAVORI IN ECONOMIA			
E. 1	- LAVORI IN ECONOMIA	Euro 8.940,14	1,974	1,97
	<b>TOTALE LAVORI IN ECONOMIA</b>	<b>Euro 8.940,14</b>	<b>1,974</b>	<b>1,97</b>
	<b>TOTALE DEI LAVORI A MISURA</b>	<b>Euro 452.817,00</b>	<b>100,000</b>	<b>100,00</b>
	COSTI DELLA SICUREZZA DIRETTI (INCL.) DEI LAVORI A MISURA	Euro 12.238,69		
	COSTI DELLA SICUREZZA SPECIALI DEI LAVORI A MISURA	Euro 500,00		
	<b>TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA DEI LAVORI A MISURA</b>	<b>Euro 12.738,69</b>		
	<b>TOTALE DEL COMPUTO METRICO</b>	<b>Euro 452.817,00</b>		
	<b>TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM.</b>	<b>Euro 440.578,31</b>		
	<b>TOTALE COSTO SICUREZZA NON SOGGETTO A RIB./AUM. (SCS)</b>	<b>Euro 12.738,69</b>		
	<b>TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A)</b>	<b>Euro 453.317,00</b>		
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
	- Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura (16.194,20 € o.f.c. per del lavori del verde come da DD 518 del 22/03/2018; attraversamento di Via Ivancich e Via dei Poli)	Euro 25.454,48		
	- Rilievi, accertamenti e indagini	Euro 0,00		
	- Allacciamenti ai pubblici servizi	Euro 0,00		
	- Imprevisti di cui all'art. 12 del D.P.R. 207/2010	Euro 18.354,49		
	- Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	Euro 0,00		
	- Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice	Euro 0,00		
	- Incentivo art. 93, c. 7 bis del D.L.gs n. 163/2006 e s.m.i.	Euro 9.066,34		
	- Spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del codice, spese tecniche relative a progettazione, attività preliminari, a CSP, a conferenze di servizi, a DLL, a CSE, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 92, comma 5, del codice, DD 2043 del 20/12/2017 incarico Ragni pari euro 38.975,99 (o.f.c.), 3.500 (o.f.c.) idoneità statica, 4.500 (o.f.c.) inv. idraul	Euro 43.475,99		
	- Eventuali spese per commissioni giudicatrici	Euro 0,00		
	- Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	Euro 5.000,00		
	- Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	Euro 0,00		
	- I.V.A. eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	Euro 45.331,70		
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)</b>	<b>Euro 146.683,00</b>		
	<b>TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)</b>	<b>Euro 600.000,00</b>		
	<b>SI ARROTONDA</b>	<b>Euro 600.000,00</b>		



Pista ciclabile su ex ferrovia Venezia-Trento

*Computo Metrico Estimativo*

**QUADRO ECONOMICO (art. 16 DPR 207/2010 ex art. 17 DPR 554/99)**

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO (Euro)	INC. LAV. %	INC. TOT. %
IL PROGETTISTA	IL RESP. DEL PROCEDIMENTO	IL DIRETTORE TECNICO		
	IL DIRETTORE DEI LAVORI			

• • • • •

© 2006 The Authors  
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

.....

**Committente: Comune di Venezia**

## Oggetto dei lavori

## Pista ciclabile su ex-ferrovia Venezia-Trento

Progettista  
Architetto Carlo Ragni  
Via Dino Mantovani, 7  
30173 Venezia-Mestre

## ANALISI DEI PREZZI

nome file: 180330-Valsugana - Luogo e data: Venezia-Mestre, 23/05/2018

.....

• • • • •

Pista ciclabile su ex ferrovia Venezia-Trento

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi: 01/05/18				
3 NP.1	Fornitura e stesa in opera di triplo strato di conglomerato a base cementizia con alte capacità drenanti <u>desunta da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su m2 1 Euro			28,90	
R1.1.1	Fornitura e posa di conglomerato cementizio additivato per pavimentazione drenante <u>desunto da analisi di mercato</u>	m2	1,0000	23,25	23,25
Totale componenti di analisi		m2	1,0	Euro	23,25
Costo della sicurezza		2,70 % su Euro	23,25	Euro	0,63
Spese generali		13,00 % su Euro	23,25	Euro	3,02
Utile impresa		10,00 % su Euro	26,27	Euro	2,63
<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>		m2	1,0	Euro	28,90
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
2 NP.2	Realizzazione di aree di sosta attrezzate. <u>desunta da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su cad 1,0 Euro			1.824,19	
P3.2.1.1	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici	m³	8,1790	10,64	87,02
P3.8.11.1	Formazione di sottofondo stradale con misto cava cementato Formazione di sottofondo stradale	m³	6,0500	49,43	299,05
NP.1	Fornitura e stesa in opera di triplo strato di conglomerato a base cementizia con alte capacità drenanti	m2	27,5000	28,90	794,75
F3.5.10.2	Fornitura di geotessile tessuto nontessuto con le fibre legate per agugliatura meccanica	10 g/m²	33,0000	0,08	2,64
P3.2.22.1	Solo posa di teli geotessile in tessuto nontessuto per stabilizzazioni di terreni, ripartizioni carichi e drenaggi	m²	27,5000	0,84	23,10
P5.2.14.2	Solo posa in opera di panchine: con plintini in cls (questi esclusi)	cad	1,0000	26,93	26,93
P3.5.2.1	Zocchette o plintini di fondazione fino a 0,050 mc.	cad	4,0000	16,10	64,40
F5.23.27.1	Cestino portarifiuti circolare (misure commerciali)	cad	1,0000	125,24	125,24
P4.1.22.1	Solo posa in opera di palina per segnali stradali o paletti parapetonali su banchina in terra battuta	cad	1,0000	38,17	38,17
Totale componenti di analisi		cad	1,0	Euro	1.461,30
Costo della sicurezza		2,70 % su Euro	1.461,30	Euro	39,62

## Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	Spese generali	13,00 % su Euro	1.461,30	Euro	189,97
	Utile impresa	10,00 % su Euro	1.651,27	Euro	165,13
<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>			cad	1,0 Euro	1.816,40
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
4 NP.3	Smontaggio e conferimento a pubblica discarica di cancello a doppia anta <u>desunta da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su cad 1,0 Euro			100,00	
R1.1.3	Smontaggio e conferimento a pubblica discarica di cancello a doppia anta <u>analisi di mercato</u>				
		cad	1,0000	80,45	80,45
Totale componenti di analisi			cad	1,0 Euro	80,45
	Costo della sicurezza	2,70 % su Euro	80,45	Euro	2,17
	Spese generali	13,00 % su Euro	80,45	Euro	10,46
	Utile impresa	10,00 % su Euro	90,91	Euro	9,09
<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>			cad	1,0 Euro	100,00
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
5 NP.4	Rimozione barriere in cemento tipo New Jersey <u>desunta da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su cad 1,0 Euro			900,00	
R1.1.4	Rimozione barriere in cemento tipo New Jersey				
		cad	1,0000	724,05	724,05
Totale componenti di analisi			cad	1,0 Euro	724,05
	Costo della sicurezza	2,70 % su Euro	724,05	Euro	19,55
	Spese generali	13,00 % su Euro	724,05	Euro	94,13
	Utile impresa	10,00 % su Euro	818,18	Euro	81,82
<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>			cad	1,0 Euro	900,00
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
7 NP.6	Smontaggio e rimozione di recinzione metallica <u>desunto da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su m 1,0 Euro			8,00	
R1.1.6	Smontaggio e rimozione di recinzione metallica zincata posizionata sopra alle barriere tipo New Jersey,				
		m	1,0000	6,43	6,43
Totale componenti di analisi			m	1,0 Euro	6,43
	Costo della sicurezza	2,70 % su Euro	6,43	Euro	0,17
	Spese generali	13,00 % su Euro	6,43	Euro	0,84

## Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	Utile impresa	10,00 % su Euro		7,27 Euro	0,73
<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>			m	1,0 Euro	8,00
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
8 NP.7	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 per condotte di scarico interrate <u>desunta da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su m 1,0 Euro			12,83	
R1.1.7	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo. Diametro esterno 200 mm, spessore 4,9 mm.	m	1,0000	10,32	10,32
Totale componenti di analisi			m	1,0 Euro	10,32
Costo della sicurezza			2,70 % su Euro	10,32 Euro	0,28
Spese generali			13,00 % su Euro	10,32 Euro	1,34
Utile impresa			10,00 % su Euro	11,66 Euro	1,17
<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>			m	1,0 Euro	12,83
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
9 NP.8	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso per pozzetto (clapet) <u>desunto da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su cad 1,0 Euro			466,61	
R1.1.8	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso per pozzetto (clapet)	cad	1,0000	580,00	580,00
Totale componenti di analisi			cad	1,0 Euro	580,00
Costo della sicurezza			2,70 % su Euro	580,00 Euro	12,60
Spese generali			13,00 % su Euro	580,00 Euro	75,40
Utile impresa			10,00 % su Euro	655,40 Euro	65,54
<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>			cad	1,0 Euro	720,94
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
11 NP.10	Fornitura e posa in opera di colonnina MANTIS BIKE PARK - REPAIR STAND, <u>desunta da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su cad 1,0 Euro			2.500,00	
R1.1.10	Fornitura e posa in opera di colonnina MANTIS BIKE PARK - REPAIR STAND,	cad	1,0000	2.300,00	2.300,00

Pista ciclabile su ex ferrovia Venezia-Trento

Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	Totale componenti di analisi		cad	1,0	Euro 2.300,00
	Costo della sicurezza	2,70 % su Euro		2.300,00	Euro 54,30
	Spese generali	13,00 % su Euro		2.300,00	Euro 299,00
	Utile impresa	10,00 % su Euro		2.599,00	Euro 259,90
	<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>		cad	1,0	Euro 2.858,90
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
12 NP.11	Fornitura e posa in opera di paletto dissuasore amovibile <u>desunta da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su cad 1,0 Euro			115,00	
R1.1.11	Fornitura e posa in opera di paletto dissuasore amovibile	cad	1,0000	92,51	92,51
	Totale componenti di analisi		cad	1,0	Euro 92,51
	Costo della sicurezza	2,70 % su Euro		92,51	Euro 2,50
	Spese generali	13,00 % su Euro		92,51	Euro 12,03
	Utile impresa	10,00 % su Euro		104,54	Euro 10,45
	<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>		cad	1,0	Euro 114,99
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
14 NP.13	Fornitura di fontana in fusione di ghisa, del tipo tradizionale, <u>desunta da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su cad 1,0 Euro			539,65	
R1.1.13	Fornitura di fontana in fusione di ghisa,	cad	1,0000	420,00	420,00
	Totale componenti di analisi		cad	1,0	Euro 420,00
	Costo della sicurezza	2,70 % su Euro		420,00	Euro 11,34
	Spese generali	13,00 % su Euro		420,00	Euro 54,60
	Utile impresa	10,00 % su Euro		474,60	Euro 47,46
	<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>		cad	1,0	Euro 522,06
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
15 NP.14	Impianto semaforico a chiamata <u>desunta da analisi di mercato</u>				
ART. ELEM.	analisi su cad 1,0 Euro			9.270,46	
R1.1.14	Impianto semaforico a chiamata	cad	1,0000	2.554,20	2.554,20
	Totale componenti di analisi		cad	1,0	Euro 2.554,20
	Costo della sicurezza	2,70 % su Euro		2.554,20	Euro 201,37
	Spese generali	13,00 % su Euro		2.554,20	Euro 332,05

## Analisi Prezzi

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	Utile impresa	10,00 % su Euro	2.886,25	Euro	288,63
<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>			cad	1,0 Euro	3.174,88
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
16 NP.15	Fornitura e posa in opera di recinzione tipo orsogrill <u>desunta da analisi di mercato</u> analisi su m2 1,0 Euro			59,04	
ART. ELEM.					
R1.1.27	Fornitura e posa in opera di recinzione tipo orsogrill	m2	1,0000	48,20	48,20
NP.15	Fornitura e posa in opera di recinzione tipo orsogrill	m2		59,04	
Totale componenti di analisi			m2	1,0 Euro	48,20
Costo della sicurezza			2,70 % su Euro	48,20 Euro	1,28
Spese generali			13,00 % su Euro	48,20 Euro	6,27
Utile impresa			10,00 % su Euro	54,47 Euro	5,45
<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>			m2	1,0 Euro	59,92
COD. LAV.	Data analisi: 07/05/18				
17 NP.16	Fornitura e posa di pavimentazione podotattile <u>desunta da analisi di mercato</u> analisi su m2 1,0 Euro			60,00	
ART. ELEM.					
R1.1.28	Fornitura e posa di pavimentazione podotattile	m2	1,0000	50,00	50,00
Totale componenti di analisi			m2	1,0 Euro	50,00
Costo della sicurezza			2,70 % su Euro	50,00 Euro	1,30
Spese generali			13,00 % su Euro	50,00 Euro	6,50
Utile impresa			10,00 % su Euro	56,50 Euro	5,65
<b>TOTALE COMPLESSIVO ANALISI</b>			m2	1,0 Euro	62,15

Venezia-Mestre, 23/05/2018

IL PROGETTISTA

IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

IL DIRETTORE TECNICO

IL DIRETTORE DEI LAVORI

**INDICE DELLE LAVORAZIONI**

DESCRIZIONE		N. PAGINA
NP.1 (An.3)	Fornitura e stesa in opera di triplo strato di conglomerato a base cementizia con alte capacità drenanti	1
NP.2 (An.2)	Realizzazione di aree di sosta attrezzate.	1
NP.3 (An.4)	Smontaggio e conferimento a pubblica discarica di cancello a doppia anta	2
NP.4 (An.5)	Rimozione barriere in cemento tipo New Jersey	2
NP.6 (An.7)	Smontaggio e rimozione di recinzione metallica	2
NP.7 (An.8)	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 per condotte di scarico interrate	3
NP.8 (An.9)	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso per pozzetto (clapet)	3
NP.10 (An.11)	Fornitura e posa in opera di colonnina MANTIS BIKE PARK - REPAIR STAND,	3
NP.11 (An.12)	Fornitura e posa in opera di paletto dissuasore amovibile	4
NP.13 (An.14)	Fornitura di fontana in fusione di ghisa, del tipo tradizionale,	4
NP.14 (An.15)	Impianto semaforico a chiamata	4
NP.15 (An.16)	Fornitura e posa in opera di recinzione tipo orsogrill	5
NP.16 (An.17)	Fornitura e posa di pavimentazione podotattile	5