

PROGETTO DI UN EDIFICIO POLIFUNZIONALE  
IN PORTOGRUARO VIA ZAPPETTI 27/29

OPERE COMPENSATIVE DI INTERESSE PUBBLICO



Committente :  
ISOLA srl  
Viale Ancona 17  
VENEZIA-MESTRE

<b>PAVAN LEVIO ARCHI TETTO</b> <small>Officina Architettonica 1911 - 30138</small>	ARCHITETTURA & URBANISTICA
	30178 Venezia-Zalozza via Cardinale 71 tel. & fax 041-990428 cellulare 348-5174736  cod.fisc. PVSUUVS02647367 p.iva FVA 06680180278 E-mail address: pavanlevio@tin.it

Agg.to 04/06/2014



ARCHITETTURA & URBANISTICA

30174 Venezia-Zelazino via Castellana 71

tel. & fax 041-950128 cellulare 348-5174736

cod.fisc. PYNLEVES06268736Y p.iva IVA.00683290278

E-mail address: pavanlevio@tin.it

Preg.mo sig. SINDACO del  
COMUNE DI PORTOGRUARO  
Area Tecnica –Settore Uso e Tutela del Territorio  
Uffici Edilizia Privata – Urbanistica - LL.PP.  
PORTOGRUARO

OGGETTO: "PROPOSTA DI UN COMPLESSO EDILIZIO POLIFUNZIONALE A CENTRO SERVIZI SANITARI  
IN VIA ZAPPETTI richiesto in variante al PRG vigente ai sensi della delibera DI G.C. n. 38/2013

Preg.mo sig. **Sindaco di Portogruaro**

Preg.mo Vicesindaco Ass. Villotta,

Preg.mi sigg.ri Assessori,

Con riferimento all'oggetto ed a seguito degli incontri tecnici preliminari intercorsi, mi prego trasmettere in allegato - a nome e per conto della ditta proprietaria ISOLA SRL - le Proposte Compensative di Pubblico Interesse.

Si fa presente che le stesse sono state elaborate e calcolate come costi sulla base di una progettazione di massima e che quindi hanno un carattere del tutto indicativo e provvisorio.

In caso di parere favorevole da parte di codesta Amministrazione saranno seguite dalla progettazione esecutiva per l'approvazione definitiva degli uffici di codesta Amministrazione comunale e degli Enti interessati e seguiti dal relativo computo metrico estimativo finale.

Resta comunque inteso che in nessun caso l'importo complessivo delle opere e degli oneri gravanti sul progetto di Variante potranno eccedere l'importo totale convenuto ed oggi presentato.

In attesa , rimaniamo a disposizione .

Distinti saluti,

LEVIO PAVAN  
Architetto

Portogruaro , data del protocollo di arrivo .

## COMUNE DI PORTOGRUARO

### QUADRO ECONOMICO AI FINI DI UN ACCORDO DI PUBBLICO -PRIVATO PER LA REALIZZAZIONE DI UN INTERVENTO EDILIZIO POLIFUNZIONALE IN DEROGA AL PRG VIGENTE IN VIA ZAPPETTI 27-29

ai sensi della delibera di G.C. N. 38 del 12/03/2013 del  
Comune di Portogruaro

5-06-2014

COMMITTENTE

**ISOLA SRL**

viale Ancona 17  
VENEZIA-MESTRE

il progettista:



**PROSPETTO PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI DI INTERVENTO SULL'AREA IN SEGUITO ALL'IPOTESI DI ACCORDO PUBBLICO - PRIVATO**

**ONERI DI URBANIZZAZIONE ED OPERE COMPENSATIVE DI INTERESSE PUBBLICO**

**C4 - OPERE EXTRA AMBITO GIA' CONVENZIONATE**

ovvero Opere di sistemazione di via Zappetti

OPERA N. 1	extra costo previsto €
NB: costo totale di intervento convenzionato compresa voce C5 - OOPP I° - € 111.552,34	79.649,58

fideiussione in atto

**C5 - ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA**

DESTINAZIONE D'USO DI CALCOLO : direzionale.

ONERI PRIMARI		
Mc previsti	costo unitario €/mc	costo previsto €
11.575,0	6,125	<b>70.891,13</b>

GIA' PREVISTI A SCOMPUTO

22.179

ONERI SECONDARI		
Mc previsti	costo unitario €/mc	costo previsto €
11.575,0	8,374	<b>96.929,73</b>
totale C5 -primari e secondari		<b>167.820,86</b>

GIA' VERSATI

35.545

**C6 - ONERI RELATIVI AL COSTO DI COSTRUZIONE**

MQ f.t. previsti	costo unitario €/MQ	8,78% del costo previsto €
3.093,16	30,00	<b>92.793,73</b>

GIA' VERSATI

20.747

**C7 - OPERE DI COMPENSAZIONE AI FINI DELL' INTERESSE PUBBLICO**

	IMPORTO max. FINANZIABILE
	<b>300.000,00</b>

IN CORSO DI DEFINIZIONE

così suddivisi

<b>OPERA N.1 extra costo adeguamento funzionale via Zappetti ( già convenzionato, NB solo parte è a scomputo)</b>	<b>79.649,58</b>
<b>OPERA N.2 - Passerella sul Lemene (opera opzionale eventuale).</b>	-
<b>OPERA N.3 pista ciclabile in Park S.Agnese e percorso in villa Martinelli</b>	<b>20.612,71</b>
<b>OPERA N.4 Sistemazione via Fondaco</b>	<b>15.398,44</b>
<b>OPERA N.5 Pista ciclabile su via Friuli</b>	<b>99.793,49</b>
<b>OPERA N.6 Pista ciclabile su via Veneto / Friuli</b>	<b>77.681,82</b>
<b>sommano €</b>	<b>293.136,04</b>

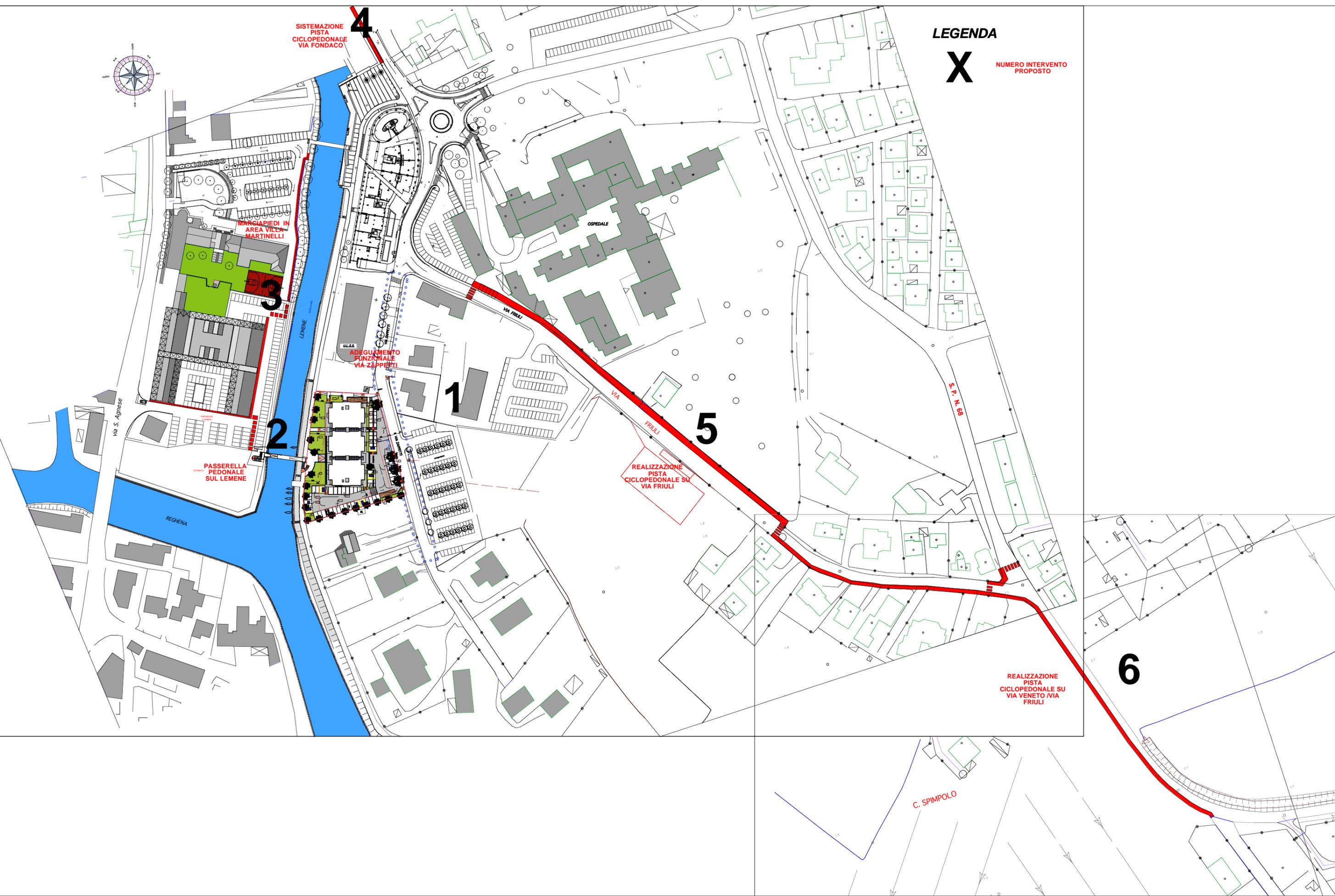
# PLANIMETRIA LOCALIZZAZIONE INTERVENTI IN COMPENSAZIONE



## LEGENDA



NUMERO INTERVENTO PROPOSTO



4  
SISTEMAZIONE  
PISTA  
CICLOPEDONALE  
VIA FONDACO

3  
MARCIAPIEDI IN  
AREA VILLA  
MARTINELLI

2  
PASSERELLA  
PEDONALE  
SUL LEMENE

1  
ADEGUAMENTO  
FUNZIONALE  
VIA ZAPPETTI

5  
REALIZZAZIONE  
PISTA  
CICLOPEDONALE SU  
VIA FRIULI

6  
REALIZZAZIONE  
PISTA  
CICLOPEDONALE SU  
VIA VENETO VIA  
FRIULI

C. SPIMPOLO

OSPEDALE

VIA FRIULI

VIA

FRIULI

S.P. N. 68

REGHENA

Via S. Agnese

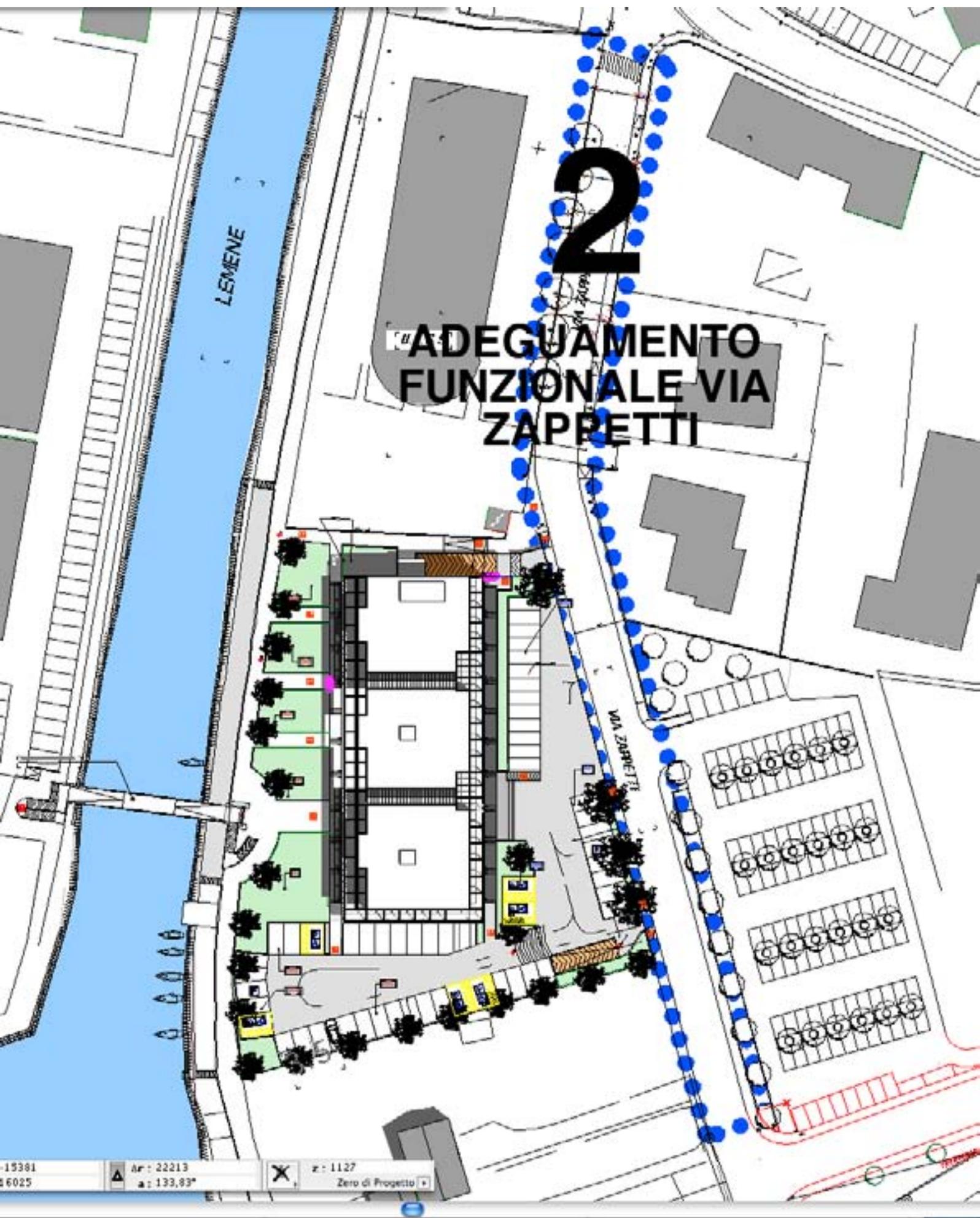
# OPERA N. 1

---

- Adeguamento funzionale via Zappetti  
(Opera extra ambito già convenzionata)

# 2

## ADEGUAMENTO FUNZIONALE VIA ZAPPETTI



15381  
6025

▲ Ar: 22213  
a: 133,83°

✕ z: 1127  
Zero di Progetto ▾





# Città di Portogruaro

Provincia di Venezia

## Area Tecnica

Servizio Patrimonio, Attività Produttive Manifestazioni Fiere Promozionali e Suap

Area Tecnica: Dirigente Ing. Guido Andrea ANESE

COMUNE DI PORTOGRUARO	
PROTOCOLLO GENERALE	Tipo: <b>U</b>
numero <i>22631</i>	del <i>28/05/2014</i>

Spett.le  
Filippi Anna  
VIALE DEI FIORI 19  
LIGNANO SABBIA D'ORO

OGGETTO: :Lavori del "Liston -2° stralcio".  
Comunicazione agli operatori del mercato settimanale

A seguito riavvio dei lavori del Liston – 2° stralcio, di cui alla delibera di Giunta Comunale n. 368 del 17/04/2014, si è resa necessaria la riallocazione del posteggio occupato in precedenza dalla Vostra ditta.

Ci scusiamo per il ridottissimo preavviso dovuto alla necessità del cantiere e amministrative.

Vi ringraziamo per la collaborazione espressa e sarà nostra cura contenere al minimo i disagi derivanti dalla necessità di concludere velocemente i lavori previsti

Distinti saluti

IL DIRIGENTE  
Ing. Guido Andrea Anese



L'ASSESSORE ALLO SVILUPPO  
E ATTIVITA' PRODUTTIVE  
*Pablo Bellotto*

*Pablo Bellotto*





# Città di Portogruaro

Provincia di Venezia

## Area Tecnica

Servizio Patrimonio, Attività Produttive Manifestazioni Fiere Promozionali e Suap

Area Tecnica: Dirigente Ing. Guido Andrea ANESE

COMUNE DI PORTOGRUARO	
PROTOCOLLO GENERALE	Tipo: <b>U</b>
numero 22 631	del 28/5/2014

Spett.le  
Hossain MD.Zakir  
VIA DON G. MINZONI 72/1  
CARBONERA

**OGGETTO:** :Lavori del "Liston -2° stralcio".  
Comunicazione agli operatori del mercato settimanale

A seguito riavvio dei lavori del Liston – 2° stralcio, di cui alla delibera di Giunta Comunale n. 368 del 17/04/2014, si è resa necessaria la riallocazione del posteggio occupato in precedenza dalla Vostra ditta.

Ci scusiamo per il ridottissimo preavviso dovuto alla necessità del cantiere e amministrative.

Vi ringraziamo per la collaborazione espressa e sarà nostra cura contenere al minimo i disagi derivanti dalla necessità di concludere velocemente i lavori previsti

Distinti saluti

L'ASSESSORE ALLO SVILUPPO  
E ATTIVITA' PRODUTTIVE

*Paolo Bellotto*



IL DIRIGENTE

Ing. Guido Andrea Anese





# Città di Portogruaro

Provincia di Venezia

## Area Tecnica

Servizio Patrimonio, Attività Produttive Manifestazioni Fiere Promozionali e Suap

Area Tecnica: Dirigente Ing. Guido Andrea ANESE

COMUNE DI PORTOGRUARO	
PROTOCOLLO GENERALE	Tipo: <b>U</b>
numero 22631	del 28/5/2014

Spett.le  
Ferro Michele  
VIA GIOVANNI XXIII 60  
ERACLEA

**OGGETTO:** :Lavori del "Liston -2° stralcio".  
Comunicazione agli operatori del mercato settimanale

A seguito riavvio dei lavori del Liston – 2° stralcio, di cui alla delibera di Giunta Comunale n. 368 del 17/04/2014, si è resa necessaria la riallocazione del posteggio occupato in precedenza dalla Vostra ditta.

Ci scusiamo per il ridottissimo preavviso dovuto alla necessità del cantiere e amministrative.

Vi ringraziamo per la collaborazione espressa e sarà nostra cura contenere al minimo i disagi derivanti dalla necessità di concludere velocemente i lavori previsti

Distinti saluti

L'ASSESSORE ALLO SVILUPPO  
E ATTIVITA' PRODUTTIVE

Paolo Bellotto

IL DIRIGENTE  
Ing. Guido Andrea Anese





# Città di Portogruaro

Provincia di Venezia

## Area Tecnica

Servizio Patrimonio, Attività Produttive Manifestazioni Fiere Promozionali e Suap

Area Tecnica: Dirigente Ing. Guido Andrea ANESE

COMUNE DI PORTOGRUARO	
PROTOCOLLO GENERALE	Tipo: <b>U</b>
numero <i>22631</i>	del <i>28/05/2014</i>

Spett.le  
Franchellucci Massimo  
VIA BORGO SAN GIOVANNI 15  
JESOLO

OGGETTO: :Lavori del "Liston -2" stralcio".  
Comunicazione agli operatori del mercato settimanale

A seguito riavvio dei lavori del Liston – 2° stralcio, di cui alla delibera di Giunta Comunale n. 368 del 17/04/2014, si è resa necessaria la riallocazione del posteggio occupato in precedenza dalla Vostra ditta.

Ci scusiamo per il ridottissimo preavviso dovuto alla necessità del cantiere e amministrative.

Vi ringraziamo per la collaborazione espressa e sarà nostra cura contenere al minimo i disagi derivanti dalla necessità di concludere velocemente i lavori previsti

Distinti saluti

IL DIRIGENTE  
Ing. Guido Andrea Anese



L'ASSESSORE ALLO SVILUPPO  
E ATTIVITA' PRODUTTIVE

Paolo Bellotto





# Città di Portogruaro

Provincia di Venezia

## Area Tecnica

Servizio Patrimonio, Attività Produttive Manifestazioni Fiere Promozionali e Suap

Area Tecnica: Dirigente Ing. Guido Andrea ANESE

COMUNE DI PORTOGRUARO	
PROTOCOLLO GENERALE	Tipo: <b>U</b>
numero <i>22631</i>	del <i>28/05/2014</i>

Spett.le  
FELETTO CINZIA & C. SAS  
VIA Madonnetta 2  
SAN DONA' DI PIAVE

OGGETTO: :Lavori del "Liston -2° stralcio",  
Comunicazione agli operatori del mercato settimanale

A seguito riavvio dei lavori del Liston – 2° stralcio, di cui alla delibera di Giunta Comunale n. 368 del 17/04/2014, si è resa necessaria la riallocazione del posteggio occupato in precedenza dalla Vostra ditta.

Ci scusiamo per il ridottissimo preavviso dovuto alla necessità del cantiere e amministrative.

Vi ringraziamo per la collaborazione espressa e sarà nostra cura contenere al minimo i disagi derivanti dalla necessità di concludere velocemente i lavori previsti

Distinti saluti

IL DIRIGENTE  
Ing. Guido Andrea Anese



L'ASSESSORE ALLO SVILUPPO  
E ATTIVITA' PRODUTTIVE

*Paolo Bellotto*





# Città di Portogruaro

Provincia di Venezia

## Area Tecnica

Servizio Patrimonio, Attività Produttive Manifestazioni Fiere Promozionali e Suap

Area Tecnica: Dirigente Ing. Guido Andrea ANESE

COMUNE DI PORTOGRUARO	
PROTOCOLLO GENERALE	Tipo: <b>U</b>
numero <i>22631</i>	del <i>28/05/2014</i>

Spett.le  
Scoma Giovanni  
VIA IV NOVEMBRE 1G  
COSTABISSARA

OGGETTO: :Lavori del "Liston -2° stralcio".  
Comunicazione agli operatori del mercato settimanale

A seguito riavvio dei lavori del Liston – 2° stralcio, di cui alla delibera di Giunta Comunale n. 368 del 17/04/2014, si è resa necessaria la riallocazione del posteggio occupato in precedenza dalla Vostra ditta.

Ci scusiamo per il ridottissimo preavviso dovuto alla necessità del cantiere e amministrative.

Vi ringraziamo per la collaborazione espressa e sarà nostra cura contenere al minimo i disagi derivanti dalla necessità di concludere velocemente i lavori previsti

Distinti saluti

IL DIRIGENTE  
Ing. Guido Andrea Anese



L'ASSESSORE ALLO SVILUPPO  
E ATTIVITA' PRODUTTIVE

Paolo Bellotto





# Città di Portogruaro

Provincia di Venezia

## Area Tecnica

Servizio Patrimonio, Attività Produttive Manifestazioni Fiere Promozionali e Suap

Area Tecnica: Dirigente Ing. Guido Andrea ANESE

COMUNE DI PORTOGRUARO	
PROTOCOLLO GENERALE	Tipo: <b>U</b>
numero <i>22631</i>	del <i>28/05/2014</i>

Spett.le  
CASTELLARIN DENIS & C. S.N.C.  
VIA L. LUCHINI 44  
SAN GIORGIO DELLA RICHINVELDA

OGGETTO: :Lavori del "Liston -2° stralcio".  
Comunicazione agli operatori del mercato settimanale

A seguito riavvio dei lavori del Liston – 2° stralcio, di cui alla delibera di Giunta Comunale n. 368 del 17/04/2014, si è resa necessaria la riallocazione del posteggio occupato in precedenza dalla Vostra ditta.

Ci scusiamo per il ridottissimo preavviso dovuto alla necessità del cantiere e amministrative.

Vi ringraziamo per la collaborazione espressa e sarà nostra cura contenere al minimo i disagi derivanti dalla necessità di concludere velocemente i lavori previsti

Distinti saluti

L'ASSESSORE ALLO SVILUPPO  
E ATTIVITA' PRODUTTIVE

*Paolo Bellotto*



IL DIRIGENTE  
Ing. Guido Andrea Anese





ARCHITETTURA & URBANISTICA

30174 Venezia-Zelarino via Castellana 71

tel. & fax 041-950128 cellulare 348-5174736

cod.fisc. PVNSLV50E261736Y p.iva IVA 00683280278

E-mail address: pavanlevio@tin.it

PROGETTO DI UN FABBRICATO POLIFUNZIONALE IN VIA ZAPPETTI 27/29.

OPERE COMPENSATIVE DI INTERESSE PUBBLICO

OPERA N. 1

FRAZIONE : PORTOGRUARO

TIPOLOGIA DI INTERVENTO: **adeguamento funzionale di via Zappetti**

UBICAZIONE : dall'incrocio con via Friuli sino al 2° accesso al parcheggio dell' ULSS10.

LUNGHEZZA TRATTO DI INTERVENTO: ml. 122

SEZIONE DELLA CARREGGIATA STRADALE: da riportare a 6,50 ml di larghezza costante piu 2 marciapiedi pubblici ( ove indicato dalla A.C.)

RIFERIMENTO TAV. 9.1 e 9.2

**Soluzione 2014**

## **Introduzione**

*Il progetto allegato si riferisce ad un intervento di adeguamento funzionale di via Zappetti imposto dalla Amministrazione Comunale e condiviso dalla società proponente per garantire una migliore accessibilità pubblica all'area di intervento edilizio proposto cioè "Centro Polifunzionale Lemene" previsto su un lotto di questa via , attualmente già edificato con fabbricato produttivo.*

*L'intervento sarà realizzato dalla soc. ISOLA Srl come OPERA COMPENSATIVA DI INTERESSE PUBBLICO N. 2 in cambio del rilascio del Permesso di Costruire in Variante al PRG vigente secondo un ipotizzato Accordo di Programma ex art. 7 della L.R. 11/2004 e riferentesi alla Richiesta di Partecipazione presentata da ISOLA Srl al protocollo comunale in data 08/05/2013 ai sensi della delibera di Giunta Comunale n.38 del 12/03/2013.*

*L'opera in discussione risulta già convenzionata a seguito del rilascio del Permesso di Costruire di tipo commerciale (prot. Gen.le N. 20765 del 17/05/2012), in corso di esecuzione.*

## **L'assetto viario previsto dal PRG**

Il PRG vigente del Comune di Portogruaro, confermato anche dal PAT adottato , ipotizza per il futuro una certa importanza per via Zappetti : viene ipotizzata una bretella di collegamento tra il tratto finale di via Zappetti e la via Veneto, delimitando pertanto una omogenea e più compatta area Ospedaliera.

Questo disegno insediativo comporta un evidente e più importante ruolo per via Zappetti e di conseguenza un prevedibile maggior flusso di traffico . Pertanto una sostanziale migliore accessibilità per via Zappetti comporta anche una migliore accessibilità al nostro intervento : vi è quindi una comune esigenza di adeguamento.

Ulteriormente alla viabilità carraia ,si rileva che nell'ambito di intervento proposto o nelle sue immediate vicinanze vi è anche un altro elemento importante dal punto di vista funzionale per i cittadini: il percorso ciclopeditone (Riviera Giovanni Paolo II°) esistente sulla riva Sinistra del Lemene , posto proprio a confine con la nostra proprietà.

E' una viabilità pedonale e ciclabile molto frequentata che - immersa nel verde - porta a Nord al centro storico cittadino o - a Sud - a Concordia Sagittaria.

## **Lo stato attuale di via Zappetti**

Dal punto di vista tecnico-funzionale lo stato attuale di via Zappetti ( parliamo del tratto che più ci interessa in quanto su di esso vi è la nostra area di intervento, cioè il tratto dall'incrocio con via Friuli sino al secondo accesso al parcheggio dell' ULSS 10 ) è decisamente precario e carente rispetto ad una normale ed efficiente viabilità urbana, anche secondaria.

Non vi sono marciapiedi , la sede carraia è nel suo sviluppo lineare di dimensione irregolare Per esempio nel tratto iniziale ha una larghezza di ml. 5,80, nel tratto davanti alla nostra area di intervento ha una larghezza di ml. 6,00 , nel tratto più a Sud ha una larghezza di ml. 6,20.

Il manto stradale è irregolare e frutto di innumerevoli interventi di rattoppi, di demolizioni e ricostruzioni continue : non vi sono marciapiedi e le banchine a lato della sede carraia asfaltata sono anch'esse di sezione irregolare e sterrate .

**L'incrocio con via Friuli**



**Tratto iniziale visto da Nord  
( da Incrocio con via Friuli )**



**Tratto intermedio  
All' uscita uffici ULSS10**



**la semicurva**



**di fronte all'area di intervento  
(vista da Nord)**



**Il Parcheggio Pubblico  
dell' ULSS 10**



**Il tratto finale davanti alla  
Chiesa dei Testimoni di Geova**



### **L'infrastrutturazione tecnologica**

L'infrastrutturazione tecnologica è completa in sottosuolo nel senso che vi sono tutti gli allacciamenti ed i servizi necessari al vivere civile, ma per quanto riguarda le opere in superficie vi sono evidenti carenze: la illuminazione pubblica è precaria e parziale, i pali della illuminazione pubblica sono di tipo l'uno diverso dall'altro e a distanze irregolari, sono posti alcuni da un lato della strada ed altri dall'altro lato, ne consegue che il livello di efficienza illuminotecnica è precario e differenziato da un tratto ad un altro.

Il cosiddetto "Silos" ovvero il fabbricato della Direzione dell'Ulss 10 con i suoi ambulatori ed uffici amministrativi e il parcheggio pubblico pertinenziale sono elementi determinanti di attrazione e fanno di via Zappetti un ambito cittadino molto frequentato.

C'è da dire inoltre che questi parcheggi e quelli contermini dell'Ospedale sono in ogni momento molto utilizzati perché funzionali anche per chi si reca nel Centro Storico cittadino, molto vicino.

### **La soluzione proposta**

Sulla base di queste valutazioni sopra esposte è stato predisposto il progetto di adeguamento di via Zappetti presentato col protocollo citato, che prevede:

- 1 una generalizzata regolarizzazione della sede carraia a ml 6,50;
- 2 un doppio marciapiede da ml. 1,50 di fronte all'area di intervento e al parcheggio dell'ULSS;
- 3 un singolo marciapiede di larghezza ml. 1,50 nel tratto iniziale di via Zappetti, davanti al "silos" e sino all'incrocio con via Friuli, posto dalla parte dei lotti privati e dei loro accessi carrai (soluzione voluta dalla A.C.);
- 4 l'adeguamento di tutti i percorsi ai portatori di handicap motori con abbassamenti e rialzi in funzione dei passi carrai e degli attraversamenti pedonali previsti;
- 5 il completo rifacimento dell'illuminazione pubblica con regolarizzazione delle distanze tra palo e palo in maniera da consentire un omogeneo coefficiente di illuminazione.

### **Conclusioni**

Alla luce di queste modifiche richieste dalla Amministrazione Comunale, il sistema viario risulterà sicuramente migliorato e garantirà un buon livello di servizio alla circolazione pedonale e carraia e consentirà di mettere in sicurezza gli accessi carrai alle varie proprietà private.

REGIONE VENETO  
COMUNE DI PORTOGRUARO



LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DEL  
"CENTRO SERVIZI SANITARI LEMENE "  
IN UN FABBRICATO AD USO POLIFUNZIONALE IN  
PORTOGRUARO VIA ZAPPETTI 27-29

RELAZIONE TECNICA  
SUL PROGETTO DI ADEGUAMENTO  
DI VIA ZAPPETTI



Ditta Committente:

ISOLA SRL  
Viale Ancona 17 30172 MESTRE-VENEZIA  
Cod. Fisc & P.ta IVA 03463880272



ARCHITETTURA & URBANISTICA

30174 Venezia-Zelarino via Castellana 71

tel. & fax 041-950128 cellulare 0348-5174736

cod.fisc. PVLVE50E26L736Y p.ta IVA 00683250278

E-mail address: pavanlevio@tin.it

Il progettista:

Levio Pavan  
Architetto

2014

## DESCRIZIONE GENERALE

### PREMESSA

Il progetto di cui alla presente si collega alla richiesta di Permesso di Costruire di un fabbricato ad uso Polifunzionale denominato "CENTRO SERVIZI SANITARI LEMENE" da realizzarsi a Portogruaro in via Zappetti in sostituzione di un fabbricato privato, sempre ad uso produttivo costruito negli anni '70 e da qualche tempo inattivo.

Le opere di seguito elencate saranno realizzate a scomputo oneri secondo gli accordi da convenzionare tra privato attuatore ed Amministrazione comunale.

### IL PROGETTO DI ADEGUAMENTO DELL'URBANIZZAZIONE

#### STATO ATTUALE DI VIA ZAPPETTI

La via Zappetti fa parte delle strade pubbliche immediatamente a ridosso dell'Ospedale Civile di Portogruaro, in un ambito definibile semi-centrale nel contesto cittadino; infatti in 3 minuti di comoda passeggiata già si arriva Centro Storico cittadino.

#### LA LARGHEZZA

La via Zappetti parte da via Friuli a Nord e arriva sino alle sponde del Lemene a Sud. E' una strada a fondo cieco con una piccola zona carraia terminale per l'inversione di marcia: ha mediamente una sezione carraia effettiva (parte asfaltata) abbastanza ridotta (circa 6 metri) nel suo tratto più a Nord di fronte alla sede dell'ULSS 10 ( l'edificio comunemente definito "Silos") e leggermente più larga (ml 6,50) nel tratto a Sud di fronte al Parcheggio dell'Ospedale/ Direzione Ulss 10. E' una strada interessante solo perché vi sono gli uffici dell'ULSS 10 ed il loro parcheggio pubblico , sempre aperto e normalmente utilizzato anche da chi va in centro storico cittadino.

La larghezza complessiva di via Zappetti (lo spazio effettivo da recinzione a recinzione, costituito da sede carraia e sterrati laterali) parte dagli 8,40 ml nella parte a Nord ( proprio di fronte al Silos) per arrivare a circa 7,00 ml più a Sud: nella zona di fronte al lotto di intervento la larghezza media della strada attuale è di circa 8,70 metri, infatti nella richiesta di Permesso di Costruire del nuovo fabbricato ad uso commerciale si prevede un deciso arretramento del limite di proprietà e quindi della fronte edilizia ed una cessione di superficie ( MQ 80) ai fini della urbanizzazione per la realizzazione del duplice marciapiede pedonale di idonea larghezza.

Lungo tutta la via non esiste attualmente marciapiede se non nella zona a Sud, di fronte alla Casa dei testimoni di Geova, col risultato che chi deve camminare in via Zappetti magari per andare al Parcheggio Pubblico deve farlo a proprio rischio e pericolo camminando nella zona immediatamente vicina alle recinzioni delle varie proprietà, su un fondo misto di terriccio e ghiaio, spesso sconnesso e con ampi avvallamenti.

Tutti gli accessi, pedonali e carrai alle proprietà lungo la via avvengono da questo stesso spazio non particolarmente idoneo . L'unica immissione carraia regolarmente asfaltata oltre a quella dell'area di intervento è quella dell'ULSS 10 nella zona del Silos.

### LA SITUAZIONE TECNOLOGICA ATTUALE

La situazione attuale di infrastrutturazione tecnologica è abbastanza precaria.

Se si fa riferimento alle reti fondamentali esistono.

1. la fognatura (mista) collegata ad una serie di caditoie stradali , parte con coperchio in ghisa parte in metallo, in stato abbastanza precario, poste abbastanza casualmente e proprio in quella parte sterrata / precaria della strada. Proprio perché su aree non idoneamente asfaltate, hanno una efficienza limitata e solo per scongiurare l'allagamento della strada. Sono in genere poste ai limite delle recinzioni private e spesso si intasano.
2. La illuminazione pubblica è anch'essa in stato precario. Infatti nel tratto preso in considerazione esistono una serie di pali stradali di altezza circa ml. 6,00 m, ma molto staccati tra loro ( e quindi danno una illuminazione non uniforme, ...a tratti). Si veda nel dettaglio la Tav. 9 del progetto ove sono indicate tutte le opere e le misurazioni.) Bisogna osservare che nel tratto davanti alla sede dell'ULSS 10, i pali sono a circa 15 cm dalla recinzione ovvero in quella parte sterrata abbastanza precaria, e certamente costituiscono anche un pericolo.
3. La segnaletica stradale, orizzontale e verticale. è praticamente assente fatta eccezione per la zona di fronte alla sede ULSS, Esiste davanti all'area di intervento unicamente un cartello che indica il Parcheggio pubblico dell'Ospedale.
4. Per le altre reti ( ENEL- SIP – GAS ) si ipotizza che la situazione sia almeno sufficiente, visto che tutte le proprietà sono normalmente servite. Il progetto attuale si limita a non considerarle come oggetto di intervento.

### IL PROGETTO DI ADEGUAMENTO

Lungo la via Zappetti a ridosso dell'area di intervento edilizio è previsto un complessivo arretramento della fronte edificata rispetto alla nuova sede stradale da un minimo di 8 ml circa di minima ad un massimo di ml. 22,50 nella parte a Sud del Lotto. Il fabbricato attuale verrà demolito.

La nuova via Zappetti sarà costituita :

- nella parte a SUD del tratto di intervento considerato, proprio di fronte all'area di intervento ( ex proprietà Boschin), da una **sede carraia a doppio senso di circolazione** (larghezza minima sede ml 6,50) e **duplice marciapiede pubblico** di larghezza minima ml 1,50 ovvero su ambo i lati.
- Nella parte a Nord di via Zappetti, proprio di fronte al cosiddetto "Silos" dell' ULSS la sede stradale sarà realizzato con **unico marciapiede** di larghezza minima ml. 1,50 posto a ridosso delle recinzioni private e da una sede carraia a doppio senso di circolazione di larghezza intorno al 6,80 ml.
- Saranno rispettati i **varchi di accesso carraio e pedonale** posti sulle recinzioni attualmente esistenti, fatta eccezione per quelli posti a Sud dell'area di intervento dove L'amministrazione Comunale dovrà agire con accordi e/o esproprio.
- Si deve chiarire che per quanto riguarda la situazione proprio di fronte al "Silos", l'Amministrazione Comunale nella persona dell'Ing. Anese, Responsabile del Settore Lavori Pubblici, da me interpellato su richiesta dell'Ufficio Edilizia privata - non sembrerebbe prendere in considerazione la necessità di definire diversamente la situazione, magari mediante espropri, quindi il sottoscritto progettista si è limitato ad adeguare questo tratto alle indicazioni di massima ricevute.

L'attuale sede stradale **verrà adeguata e sistemata** per consentirne un ottimale utilizzo pubblico ed una adeguata accessibilità sia all'area commerciale sia agli uffici dell'ULSS.

Sarà realizzata una **nuova rete di illuminazione pubblica**, il numero dei pali di illuminazione stradale passerà dai 5 attuali agli 11 di progetto , che saranno posti in posizione adeguata sul margine interno del marciapiede pedonale, a distanza regolare in maniera da dare una illuminazione stradale continua e omogenea. Ci si riserva in fase esecutiva di presentare i calcoli illuminotecnica.

Per quanto riguarda la situazione della **Fognatura meteo**, poichè quasi tutte le caditoie stradali sono ora poste proprio dove si intende realizzare il marciapiede pedonale, è stata prevista la loro sostituzione con nuova costruzione - a distanza regolare - di nuovi pozzetti a caditoia posti a margine della sede carraia, che verranno allacciati alle condotte esistenti.

Per quanto riguarda **la sede carraia**, si prevede una sua completa regolarizzazione mediante opere di regolarizzazione sia longitudinale sia trasversale. La larghezza della **parte carraia** sarà di ml 6,80 circa nel tratto davanti all'ULSS, e 6,50 ml nella parte restante del tracciato sino alla Casa dei Testimoni di Geova.

Dal punto di vista tecnico è stata prevista una scarifica iniziale dell'attuale manto asfaltato in maniera da regolarizzare trasversalmente il profilo , un' escavo delle parti attualmente sterrate con riporto di materiale stabilizzato e nuovo manto Bynder - ove mancante . Il tutto sarà completato da un nuovo manto di usura.

Completa il panorama del quadro di intervento la nuova **segnaletica stradale**, che sarà conforme alle esigenze di Legge: saranno posti nuove insegne stradali verticali (fondamentalmente cartelli di divieto di sosta e altri che individuano i passaggi pedonali oltre a diritto di dare precedenza all'incrocio con via Friuli) e realizzata idonea segnaletica orizzontale con creazione della linea continua di mezzzeria e di due passaggi pedonali opportunamente posizionati e segnalati.

Nella stesura del progetto sono state osservate le vigenti disposizioni relative all'eliminazione delle **"barriere architettoniche"** – Legge 13/89 - ed in particolare il D.P.R. 24.07.1996 n.503, infatti tutti i percorsi saranno utilizzabili normalmente anche da portatori di Handicap motori .

In fede

Levio Pavan  
architetto

ELENCO VOCI E LAVORI  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
PREVENTIVO DI SPESA

**ELENCO VOCI E LAVORI  
OPERE DI ADEGUAMENTO SU VIA ZAPPETTI**

n. ordine	Cat.	art.	Q.ta parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita'
<b>A PREDISPOSIZIONE CANTIERE</b>						
1				RECINZIONE DI CANTIERE Recinzione di cantiere con pali in ferro o legno con rete plastificata arancione h=200 e/o transenna atta ad evitare l'ingresso di persone estranee nell'area di cantiere. E' compreso nel prezzo la predisposizione di apposite segnalazioni notturne .		
2	NP					
2			1		a corpo	3500,00
<b>B STRADE E MARCIAPIEDI</b>						
1	C1	36		Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo		
1,1		sommano MQ	1.037	profondità media di spiano : 0,10 ml	mq	1.037
2	D1	20		Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, con mezzi meccanici èer predisposizione sede Marciapiede , compresa la demolizione di eventuali trovanti fino alla profondità di ml. 1,50 sotto il piano campagna , compreso lo spianamento del fondo, le eventuali sbadacchiature, l'onere dell'aggottamento di eventuali acque filtranti, compresi gli oneri per la regolarizzazione e profilatura di tutti i tagli eseguiti e dei cigli, il taglio di alberi, estirpazione di ceppaie di qualunque numero e dimensione , compreso lo sgombero ed il trasporto dei materiali di risulta in discarica in conformità alla normativa,		
		mq	0	sede carraia		
		mq	0	percorso ciclopedonale		
		mq	542	marciapiedi extra ambito intervento		
		mq	0	marciapiedi		
2,1		sommano MQ	542	profondità media di scavo : 0,20 ml	mc	108,4
4	D2	70		F.P.O. di STABILIZZATO MISTO granulare pezzatura medio piccola di cava fluviale , le cui curve granulometriche dovranno essere contenute nei fusi descritti del Capitolato Speciale, compresa la compattazione fino al raggiungimento del 95% della prova Proctor modificata.		
		mq	0			
		mq	542	marciapiedi extra ambito		
		mq	0	percorso ciclopedonale		
		mq	0	marciapiedi		
4,1		sommano MQ	542	spessore medio 0,20 ml	mc	108,4
5	D5	20		BYNDER Fornitura, stesa e cilindratura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder) ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di Kg. 0,800/mq.; compattato con idonei rulli, ogni ulteriore onere relativo ed accessorio compreso.		
		mq	0	sede carraia		
		mq	1.396	sede carraia extra ambito		
4,1		sommano MQ	1396	spessore 0,07 ml	mc	97,72

**ELENCO VOCI E LAVORI  
OPERE DI ADEGUAMENTO SU VIA ZAPPETTI**

n. ordine	Cat.	art.	Q.ta parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita'
6	D5	30		TAPPETO DI USURA Pavimentazione in conglomerato bituminoso, ottenuto con impiego di pietrischetti, graniglia, sabbia ed additivi, della composizione granulometrica prevista dal Capitolato Speciale, impastato a caldo con bitume a penetrazione steso con vibrofinitrice e cilindrato con rulli del peso adeguato; compreso il maggior magistero per la realizzazione di accessi, marciapiedi o altro da eseguirsi a mano e l'onere per la fornitura e spandimento di bitume in ragione di Kg. 0,500/mq. (o emulsioni E.R. 55 in ragione di Kg. 0,800/mq.) dello spessore di cm. 3 dopo la cilindatura. Granulometria 0-12 mm chiuso.		
		mq	0	sede carraia		
		mq	1.396	sede carraia extra ambito		
6,1		sommano MQ	1396		Mq	1396
7	D4	10.E		CORDONATA IN CALCESTRUZZO Fornitura e posa in opera di cordonate prefabbricate per bordature marciapiedi, aiuole e altro, compresa fresatura del manto stradale, , trasporto a discarica autorizzata del materiale eccedente e non riutilizzabile, letto di posa e rinfianchi in cls di dimensioni adeguate, sigillatura e stilatura dei giunti , nonché pezzi speciali per curve, passi carrai, bocche di lupo, ed ogni ulteriore onere relativo ed accessorio per dare i manufatti installati a perfetta regola d'arte. Misurazione a metro lineare misurato in asse manufatto finito.		
		ml	0	lungh. cordonata in Cls retta su aree carraie		
		ml	327	lungh. Cordonata in cls retta su opere extra ambito		
		ml	0	lunghezza cordolo su percorso pedonale/ciclabile nel verde		
7,1		sommano ml.	327		ml	327
8	D3	44	b	F.P.O. di CORDONATA RIBASSATA prefabbricata di contenimento in cls sez. 7x20-25, curva, segata , rifilata con spigolo smussato , compreso lo scavo e l'alloggiamento su letto di posa in calcestruzzo di cm. 7 di spessore e di cm. 15 di larghezza oltre lo spessore dell'elemento , adeguatamente rinfiancata, compreso il reinterro, la formazione di bocche di lupo, la stuccatura e fugatura dei giunti con malta di cemento, il trasporto a discarica del materiale di risulta, delle sezioni		
		ml	195	lungh. Cordonata Ribassata su opere extra ambito		
		ml	0	lungh. Cordonata curva		
8,1		sommano ml	195		ml	195
11	D2	38		Spargimento di Emulsione bituminosa acida al 60% su superfici già pavimentate in ragione di Kg:mq 1,00 e successiva sigillatura con polvere di asfalto o sabbia		
11,1		mq	1.396		mq	1396
12	D4	20.D		F.P.O. di Pavimentazione di BETONELLA COLORATA posate su pietrischetto e su fondo in Cls dello spessore di cm. 15 a q.li 2,5 di cemento adeguatamente livellato e tagliato ogni 4 m., armato con rete elettrosaldata diametro 8 passo 20 x 20 cm., predisposto per finitura con masselli autobloccanti colorati del tipo Betonella secondo quanto in progetto e le direttive impartite dalla D.L.. Ogni ulteriore e diverso onere relativo ed accessorio compresi per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. Misurazione a metro quadro effettivo al netto delle bordature e degli sfridi		
		mq	0	marciapiedi		
		mq	542	marciapiedi extra ambito		
		mq	0	percorso ciclopedonale		
12,1		sommano MQ	542		mq	542

**ELENCO VOCI E LAVORI  
OPERE DI ADEGUAMENTO SU VIA ZAPPETTI**

n. ordine	Cat.	art.	Q.ta parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita'
<b>D IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>						
20	D1	20		Scavo speciale di sbancamento per posa cavidotti per passaggio cavi in genere, eseguito con mezzi meccanici , in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, compresa la demolizione di eventuali trovanti, il reinterro con materiale idoneo proveniente dallo stesso scavo o con altro materiale già fornito a piè d'opera e compensato a parte , nonchè il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle discariche :		
20,1		ml	211	sezione media di scavo compensata 0,60 mc/ml	mc	126,6
21	NP	227		PLINTO PER PUNTO LUCE. Formazione e/o F.P.O. di plinto di fondazione per palo stradale in calcestruzzo RibK 250, dim. 0,80x0,80 ml , con inserito pozzetto da 40x40x40, completo di chiusino metallico dim 30x30 su telaio di tipo pesante, compresa realizzazione di cavidotto eseguito mediante posa di tubi in P.V.C. UNI EN 1401-1 SN2 SDR 51 flex polietilene corrugato ad alta densità di diametro interno di mm.100, con inserimento o meno di filo pilota in ferro diametro 3 mm., previo scavo a qualsiasi profondità , sottofondo rinfianchi e ricoprimento in sabbia fino alla quota di + 30 cm. dall'esterno superiore del tubo, od in alternativa mediante realizzazione di cappa protettiva in cls di spessore cm10, e per il rimanente reinterro con materiale arido adeguato, Nel prezzo sono compresi gli oneri per tutte le demolizioni occorrenti, lo scavo anche in presenza di allacciamenti e trovanti, in presenza di radici di alberi o ingombri in genere, le cassetture necessarie, collegamenti con le tubazioni, il passacavo, il tombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuso ø 20 in cls, tubo ø 63 mm ir		
21,1		sommano N.	10		nr.	10
22	NP	41		PUNTO LUCE STRADALE Fornitura e posa in opera di punto luce come esistente a quattro armature con palo del tipo a pastorale, altezza fuori terra pari a 8 mt, colorati color antracite, esclusa la formazione del relativo blocco di fondazione in calcestruzzo da ml 0,80x0,80x1,10 e ricavo del pozzetto 40x40 con sigillo in ghisa , compreso 1 pozzetto di raccordo 60x60 con sigillo in ghisa classe C250 per ogni palo, completo di telaio con riportante scritta "Illuminazione Pubblica",compresa armatura per illuminazione stradale tipo ALCATEL AG3 costituita da corpo in lega di alluminio pressofuso e verniciato e coperchio in lega di alluminio pressofuso verniciato, rimozione della piastra porta ausiliari elettrici senza impiego di utensili, sistema di regolazione dell'apparecchio da -15° a +15 con passo 2.50, possibilità del montaggio sul palo in orizzontale o verticale. Sistema di chiusura in alluminio e inox con maniglia con ritenuta perfetta, blocco ottico con grado di ermeticità IP65, grado di protezione vano ausiliari IP43, equipaggiata di lampada al sodio alta pressione da 150W. marca OSRAM o PHILIPS , compresa		
				realizzazione di cavidotto eseguito mediante posa di tubi in P.V.C. UNI EN 1401-1 SN2 SDR 51 flex polietilene ad alta densità di diametro interno di mm.100, con inserimento o meno di filo pilota in ferro diametro 3 mm., previo scavo a qualsiasi profondità , sottofondo rinfianchi e ricoprimento in sabbia fino alla quota di + 30 cm. dall'esterno superiore del tubo, od in alternativa mediante realizzazione di cappa protettiva in cls di spessore cm10, e per il rimanente reinterro con materiale arido adeguato, trasporto a discarica del materiale eccedente e quant'altro occorra per dare l'opera ultimata a perfetta regola d'arte. L'ubicazione del palo deve risultare, nei marciapiedi a 50 cm. dal filo della cordonata.		
22,1		sommano N.	10		n.	10

ELENCO VOCI E LAVORI  
OPERE DI ADEGUAMENTO SU VIA ZAPPETTI

n. ordine	Cat.	art.	Q.ta parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita'
26	NP	238		Fornitura di cavi con conduttori in rame isolati in butile e posa nei cunicoli già predisposti, compreso l'onere per la giunzione alle linee elettriche esistenti. I cavi da porre in opera devono essere di marca primaria e ottima qualità e preventivamente forniti in campione alla Direzione Lavori per la verifica delle caratteristiche e la rispondenza alle normative.		
26,1		ml	211	n. 4 cavi x 6 mmq tipo FG7OR-06/1KV (di sezione comunque adeguata a modulo 4X)	ml	844
27	E4	121		Morsetto di giunzione del tipo La Conchiglia SMV per collegamento nei portelli, con morsettiera minimo 4X16, in classe 2 e porta fusibile per conduttori tondi in ghisa con zincatura a fuoco .		
27,1		n.	10		n.	10
28	E4	132		Collegamento equipotenziale tra tutti i punti luce, eseguito mediante fornitura e posa in opera di corda di rame nudo da 35 mmq. posta su cavidotto. E' compreso lo scavo terra, il reinterro, e vari collegamenti ai dispersori ed ogni altro onere.		
28,1		sommano ml.	211		ml	211
29	E4	124		Dispersori di terra realizzati con paline a croce 50x50x5 mm in ferro zincato da ml. 2,00 , conduttore in corda di rame nudo sez. mmq. 30 , morsetto terminale a contatto per la connessione con il conduttore di terra , bullone di attacco e capicorda in bronzo per la messa a terra della palina o del palo a pastorale:( compresa messa a terra su quadro elettrico)		
29,1		sommano n.	11		nr.	11

**ELENCO VOCI E LAVORI**  
**OPERE DI ADEGUAMENTO SU VIA ZAPPETTI**

n. ordine	Cat.	art.	Q.ta parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita'
<b>E RETE ACQUE METEORICHE</b>						
30	D1	20		Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, con mezzi meccanici x posa condotte, compresa la demolizione di eventuali trovanti fino alla profondità di ml. 1,50 sotto il piano campagna, compreso lo spianamento del fondo, le eventuali sbadacchiature, l'onere dell'aggottamento di eventuali acque filtranti, compresi gli oneri per la regolarizzazione e profilatura di tutti i tagli eseguiti e dei cigli, il taglio di alberi, estirpazione di ceppaie di qualunque numero e dimensione , compreso lo sgombero ed il trasporto dei materiali di risulta in discarica in conformità alla normativa,		
		ml	0	rete principale ø 60		
		ml	0	rete secondaria ø 40		
		ml	46	attraversamenti ø200		
30,1		sommano ml.	46	Scavo di sbancamento medio 0,80x1,70ml= 1,36 mc/ml	mc	62,56
32	D3	30		TUBO in PVC DIAM. 200 Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. a norma UNI EN 1401-1 ad alta densità con giunto ed anello elastico per fognature civili ed industriali, compreso scavo, letto di sabbia, sigillatura, rinterro e pezzi speciali. Classi SN4 UD (SDR41) o SN8 UD (SDR34) -.		
32,1		ml	46	attraversamenti ø 20 cm - lunghezza media 3,25 ml	ml	46
35	D3	60.B		FPO di pozzetti stradali prefabbricati di raccolta acque meteoriche a Caditoia tipo " Padova" o tipo " Milano", in cls, completi di sifone , posti in opera, ogni onere compreso, delle dimensioni interne di cm 40x40 ed altezza variabile fino a mt. 0,60 , compreso lo scavo, la stuccatura in malta di cemento, il collegamento le tubazioni, escluso chiusino in ghisa con relativo anello:		
35,1		n.	14	spessore 6-8 cm	N.	14
36	D3	70.B		Pozzetti prefabbricati in cls. vibrato , opportunamente armati, per raccordi di tubazioni , completi di fondo e coperchio monolitico con limello, compreso lo scavo e gli oneri relativi alla apertura dei fori e alla sigillatura, allacciamento alle tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta, escluso il calcestruzzo per i rinfianchi:		
36,1		n.	0	NB : > 60 cm costo €0,530/dmc dim. ni cm 80x80 x80	n.	0
37	D3	70.B		Elementi prefabbricati (prolunghe) in c.a.per pozzetti prefabbricati di raccordo, compresa la stuccatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere compreso, della sezione interna di :		
37,1		n.	0	NB : > 60 cm costo €0,530/dmc dim.ni cm. 80x80x40H	n.	0
38	D3	90		CHIUSINI IN GHISA Fornitura e posa in opera di ghisa lamellare perlitica a norma UNI EN 124 lavorata per chiusini con chiusura a sede troncopiramidale e telaio smontabile atti a sopportare il carico che sarà indicato dalla D.L..		
38,1		n.	14	NB costo € 1,690 /Kg	n.	14

ELENCO VOCI E LAVORI  
OPERE DI ADEGUAMENTO SU VIA ZAPPETTI

n. ordine	Cat.	art.	Q.ta parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita'
<b>G SEGNALETICA STRADALE</b>						
70	NP	LI12		esecuzione di LINEA catarifrangente da cm. 12	ml	175
71	NP	SU		esecuzione di SUPERFICI varie rifrangenti	mq	19
72	NP	PA		esecuzione di POSTI AUTO rifrangenti per disabili	n.	0
73	NP	ADISA		segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.082A - "direzione obbligatoria"	n.	0
74	NP	ATAR		targa stradale ALL mis. 40 x60 EG FIG.79A - PARK DISABILE	n.	0
75	NP	DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.074 - DIVIETO SOSTA	n.	11
76	NP	DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø 60 HIG FIG.084 -"rotatoria"	n.	0
77	NP	OTTA		segnale stradale OTTAGONALE all. Ø60 HIG FIG.037 "Fermarsi e dare precedenza"	n.	0
78	NP	QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 318 art. 135 - "zona residenziale"	n.	0
79	NP	QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 319 art. 135 - "fine zona residenziale"	n.	0
80	NP	QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.30 - "attraversamento pedonale"	n.	5
81	NP	QUAA		segnale stradale QUADRO ALL mis. 60 x60 EG FIG.076A - PARK	n.	1
82	NP	TRIA		segnale stradale TRIANGOLARE ALL. Ø90 HIG FIG. 036 "dare precedenza"	n.	1
83	NP	5A2A		TARGHE 15x35 ALL+PELL.CL. 1 "Continua"	n.	11
84	NP	TARA		TARGHE 50x25 ALL+PELL.CL. 1 Cornice e scritta	n.	0
85	NP	P60H165		Pali antir. Ø 60 mm H 165 cm.	n.	0
86	NP	P60H330		Pali antir. Ø 60 mm H 330 cm.	n.	18
87	NP	P60H360		Pali antir. Ø 60 mm H 360 cm.	n.	0
88	NP	PP		posa in opera PALI per segnali stradali	n.	18
89	NP	PS		posa in opera SEGNALI stradali	n.	29



Preventivo di Spesa  
Opere Urbanizzazione adeguamento via Zappetti

N.	CAT.	ART.	sotto codice	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	unitario €	IMPORTO
<b>PREDISPOSIZIONE CANTIERE</b>								
1		NP		- Allestimento cantiere	a corpo	1	3.500,00	3.500,00
							<b>sommano €</b>	<b>3.500,00</b>
<b>STRADE , MARCIAPIEDI , VIALETTI PEDONALI</b>								
1		C1	36	Scarifica di massciata stradale	mq	1.037,00	5,60	5.807,20
2		D1	20	Scavo di sbancamento a sez. allargata	mc	108,40	11,65	1.262,43
4		D2	70	F.P.O. di strato stabilizzato misto granulare	mc	108,40	21,00	2.276,40
5		D5	20	F.P.O. di conglomerato BYNDER	mc	97,72	84,00	8.208,48
6		D5	30	F.P.O. di Manto d' usura sp. 0,03 ml	mq	1.396,00	2,90	4.048,40
7		D4	10G	F.P.O. di cordonata stradale di contenimento in Cls	ml	327,00	16,50	5.395,50
8		D3	44	b F.P.O. di cordonata ribassata di contenimento in Cls	ml	195,00	15,50	3.022,50
11		D2	38	F.P.O. di emulsione bituminosa acida	mq	1.396,00	0,70	977,20
12		D4	20.D	F.P.O. di marciapiede in Betonella colorata	mq	542,00	29,60	16.043,20
<b>totale parziale</b>							<b>sommano €</b>	<b>47.041,31</b>
<b>IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>								
1		D1	20	Scavo a sezione obbligata x posa condotte	mc	126,60	11,65	1.474,38
2		NP	227	F.P.O. di plinto x punto luce su palo	N.	10,00	110,00	1.100,00
3		NP	41	F.P.O. di punti luce completi su palo stradale H 8	N.	10,00	1.265,00	12.650,00
7		NP	238	F.P.O. di cavi conduttori tipo FG7OR-06/1KV	ml	844,00	4,54	3.835,83
8		E4	121	F.P.O. di Morsetto di giunzione	ml	10,00	72,30	723,04
9		E4	132	F.P.O. di collegamento equipotenziale	ml	211,00	2,69	566,66
10		E4	124	F.P.O. di dispersori di terra	n.	11,00	26,34	289,73
<b>totale parziale</b>							<b>sommano €</b>	<b>20.639,64</b>
<b>RETE ACQUE METEORICHE</b>								
1		D1	20	Scavo a sezione obbligata x posa condotte	mc	62,56	11,65	728,57
4		D3	20	F.P.O. di tubi in PVC ø20 cm	ml	46,00	18,60	855,60
7		D3	60	F.p.O. pozzetti cls a caditoia stradale 40x40	N.	14,00	70,00	980,00
8		D3	70.B	f F.P.O. di Pozzetti di raccordo 80 x 80	N.	0,00	113,00	0,00
9		D3	70.B	i F.P.O. di prolunghe per pozzetti di raccordo H40	n.	0,00	70,00	0,00
10		D3	90	F.P.O. di chiusini d'ispezione stradale in ghisa Ø60	N.	14,00	195,00	2.730,00
<b>totale parziale</b>							<b>sommano €</b>	<b>5.294,17</b>
<b>SEGNALETICA STRADALE</b>								
1		NP	LI12	esecuzione di LINEA catarifrangente da cm. 12	ml	175	1,25	218,75
2		NP	SU	esecuzione di SUPERFICI varie rifrangenti	mq	19	13,00	247,00
3		NP	PA	esecuzione di POSTI AUTO rifrangenti per disabili	n.	-	11,00	0,00
4		NP	ADISA	segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.082A - "direzione obbligatoria"	n.	-	60,00	0,00
5		NP	ATAR	targa stradale ALL mis. 40 x60 EG FIG.79A - PARK DISABILE	n.	-	60,00	0,00
7		NP	DISA	segnale stradale OTTAGONALE all. Ø60 HIG FIG.037 "Fermarsi e dare precedenza"	n.	1	60,00	60,00
8		NP	OTTA	segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.30 - "attraversamento pedonale"	n.	5	45,50	227,50
9		NP	QUAA	segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 319 art. 135 -"fine zona residenziale"	n.	-	45,50	0,00
10		NP	QUAA	segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.074 - DIVIETO SOSTA	n.	11	33,21	365,31
11		NP	QUAA	segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 318 art. 135 -"zona residenziale"	n.	-	60,00	0,00
12		NP	QUAA	segnale stradale QUADRO ALL mis. 60 x60 EG FIG.076A - PARK	n.	-	33,21	0,00
13		NP	TRIA	segnale stradale TRIANGOLARE ALL. Ø90 HIG FIG. 036 "dare precedenza"	n.	1	50,70	50,70
14		NP	5A2A	TARGHE 15x35 ALL+PELL.CL. 1 "Continua"	n.	11	11,50	126,50
15		NP	TARA	TARGHE 50x25 ALL+PELL.CL. 1 Cornice e scritta	n.	-	18,00	0,00
16		NP	AC60	Attacchi Ø 60 mm. + Bulloneria	n.	47	0,50	23,50
17		NP	P60H165	Pali antir. Ø 60 mm H 165 cm.	n.	-	7,90	0,00
18		NP	P60H330	Pali antir. Ø 60 mm H 330 cm.	n.	18	15,50	279,00
19		NP	P60H360	Pali antir. Ø 60 mm H 360 cm.	n.	-	17,20	0,00
20		NP	PP	posa in opera PALI per segnali stradali	n.	18	75,00	1.350,00
21		NP	PS	posa in opera SEGNALI stradali	n.	29	7,80	226,20
<b>totale parziale</b>							<b>sommano €</b>	<b>3.174,46</b>
<b>RIEPILOGO FINANZIARIO</b>								
categoria				PREDISPOSIZIONE CANTIERE			€	3.500,00
	1 & 2			STRADE ,MARCIAPIEDI			€	47.041,31
	3			IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA			€	20.639,64
	4			RETE ACQUE METEORICHE			€	5.294,17
	9			SEGNALETICA			€	3.174,46
							<b>SOMMANO COMPLESSIVAMENTE €</b>	<b>79.649,58</b>

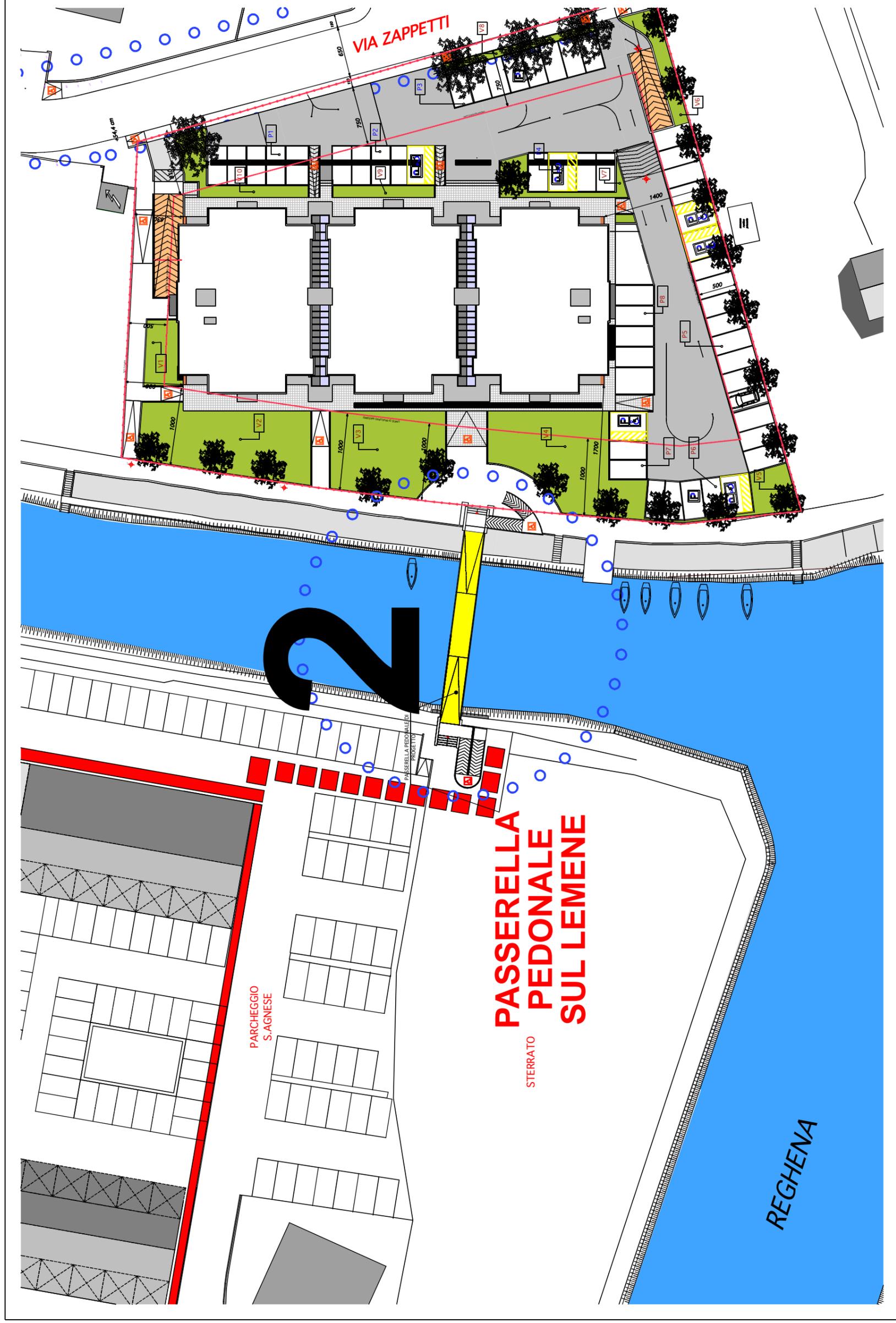
# OPERA N. 2

---

Passerella pedonale sul Lemene  
(opera opzionale eventuale)

# LOCALIZZAZIONE OPERA N. 2

N.B. OPERA OPZIONALE EVENTUALE





ARCHITETTURA & URBANISTICA

30174 Venezia-Zelarino via Castellana 71

tel. & fax: 041-950128 cellulare: 348-5174736

cod.fisc. PVN1A11400248736Y p.iva IVA 00683740278

E-mail address: pavanlevio@tin.it

PROGETTO DI UN FABBRICATO POLIFUNZIONALE IN VIA ZAPPETTI 27/29.

OPERA N. 2

**NOTA IMPORTANTE:** l'opera è opzionale, il costo della passerella non è compreso tra le "Opere Compensative di Interesse Pubblico", ma si conviene tra le parti che essa potrà essere richiesta in seguito da Isola SRL sulla base delle indicazioni di cui alla comunicazione del Comune di Portogruaro a prot. N.0001147 dell'11/01/2012.

FRAZIONE : PORTOGRUARO

TIPOLOGIA DI INTERVENTO: **passerella pedonale** sul tratto non navigabile del Lemene

UBICAZIONE : da parcheggio di via S.Agnese (riva dx Lemene) a Riviera Giovanni Paolo II .

SEZIONE AGLI APPOGGI: ml. 28,51

SEZIONE TRASVERSALE : ml 2,50 .

RIFERIMENTO TAV. 10

**Soluzione 2014**



# OPERA N. 3

---

- PROLUNGAMENTO MARCIAPIEDE SU SCOPERTO DI VILLA MARTINELLI  
E INDIVIDUAZIONE TRACCIATO CICLOPEDONALE





ARCHITETTURA & URBANISTICA  
30174 Venezia-Zelarino via Castellana 71  
tel. & fax 041-950128 cellulare 348-5174736

cod.fisc. PVLNLEVS04264.786Y p.ta IVA 00683150278  
E-mail address: pavanlevio@tin.it

PROGETTO DI UN FABBRICATO POLIFUNZIONALE IN VIA ZAPPETTI 27/29.  
OPERE COMPENSATIVE DI INTERESSE PUBBLICO  
OPERA N. 3

RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA

FRAZIONE : PORTOGRUARO

TIPOLOGIA DI INTERVENTO: **esecuzione di nuovo tratto di marciapiede pedonale** in dx Lemene nell'ambito dello scoperto di Villa Martinelli.  
**Tracciamento in colore di una pista ciclopedonale** a partire dalla passerella sul Lemene prevista dal presente progetto sino all'ambito di villa Martinelli.

LUNGHEZZA DEL NUOVO MARCIAPIEDE: ml. 98

SEZIONE STANDARD DEL MARCIAPIEDE : ml 1,50

LUNGHEZZA DELLA PISTA CICLOPEDONALE : ml 202 .

LARGHEZZA DELLA PISTA CICLOPEDONALE : da 1,60 a 1,20 ml a seconda della zona.

DESCRIZIONE

Trattasi di due opere fondamentalmente diverse:

**MARCIAPEDE** la prima prevede il prolungamento sull'area di Villa Martinelli del marciapiede pubblico esistente sull'argine dx del Lemene fino al ponte ciclabile esistente davanti all'Hotel Portus,. Questa opera comporta la demolizione di una porzione di mura di recinzione esistente di Villa martinella (di "recente" costruzione, ovvero 10/15 anni fa) in maniera da aprire un varco di passaggio. Il marciapiede viene poi a correre lungo la recinzione lungofiume della Villa, con andamento non sempre regolare dal momento che esistono essenze arboree formanti una macchia verde compatta comunque da tutelare. Il marciapiede verrà realizzato esattamente come quello esistente , con cordonate in cls e marmette colorate in cls , autobloccanti , tipo Betonella.

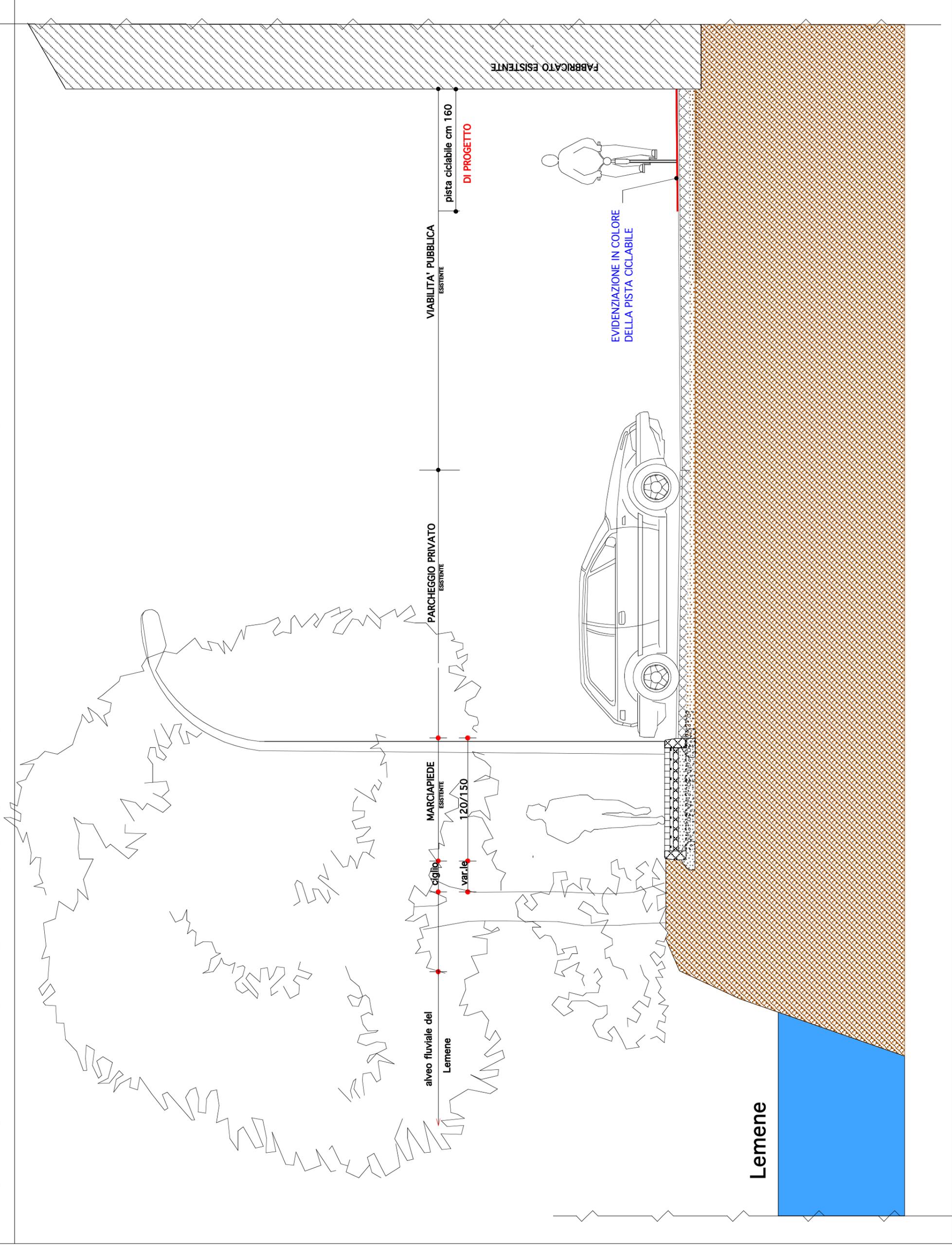
**PISTA CICLABILE:** si tratta di tracciare sulla sede carraia esistente nell'ambito del complesso edilizio di recente costruzione dell' ex filanda di S.Agnese, una nuova pista ciclabile . A tal uopo si rammenta che nel complesso edilizio testè richiamato la viabilità è tutta pubblica , anche quella lungo la riva dx del Lemene. La pista è da realizzarsi unicamente con verniciatura segnaletica immediatamente a ridosso del fabbricato e da questo discosta circa 50 cm.

Si veda nel dettaglio la Tav. 10 di progetto.

Distinti saluti,

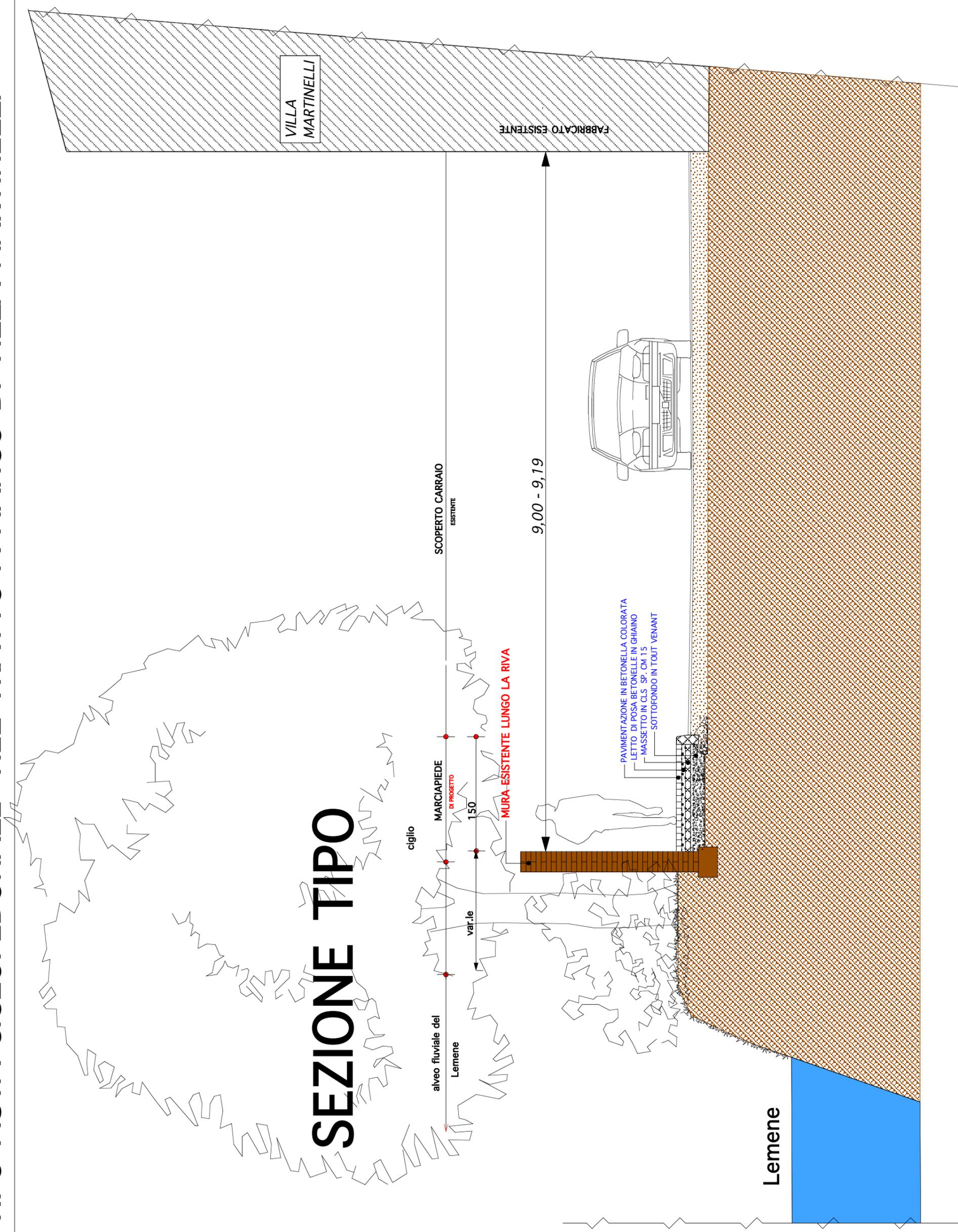
LEVIO PAVAN  
Architetto

# SEZIONE TIPO PISTA CICLOPEDONALE NELL'AMBITO EX FILANDA



# SEZIONE TIPO PISTA CICLOPEDONALE NEL TRATTO A FIANCO DI VILLA MARTINELLI

## SEZIONE TIPO



**NUOVO TRATTO DI MARCAPIEDE SU SCOPERTO VILLA MARTINELLI e  
SEGNALAZIONE PISTA CICLABILE SU AREA FILANDA**

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>A PREDISPOSIZIONE CANTIERE</b>							<b>€</b>
1	A	NP			<p>ALLESTIMENTO CANTIERE - OPERE ED ADEMPIMENTI RELATIVI ALLA SICUREZZA GENERALE</p> <p>Approntamento in cantiere di tutti gli elaborati relativi alla Sicurezza di cui alla Legge 494/96 e successive modifiche ed integrazioni. L'importo scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere. Tali "Costi Speciali" della sicurezza NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a ribasso d'asta.</p>		
1.1		NP	a corpo	1		%	5%
2	A	Z.01.05.a			<p>RECINZIONE DI CANTIERE messa in opera con pali in ferro o legno con rete plastificata arancione h=200 atta ad evitare l'ingresso di persone estranee nell'area di cantiere e realizzazione e mantenimento per tutto il tempo necessario di segnaletica di cantiere realizzata con segnali stradali verticali in alluminio dotati di lanterne a luce fissa e/o lampeggiante posti sia su treppiede sia a terra nei colori e forme indicate dal codice della strada e relativo regolamento di attuazione, compreso il trasporto, il montaggio, l'installazione, i controlli e lo smontaggio. Comprende i cartelli di inizio e fine cantiere stradale su tutte le strade interessate dal cantiere stesso, cartelli di lavori in corso, cartelli di limitazione della velocità, cartelli di mancanza di segnaletica orizzontale, cartelli di direzione provvisori, cartelli di pericolo e tutto quanto previsto dal codice stradale. Si intende altresì compreso il cartello di cantiere nelle forme e colori indicate dall'A.C. ed i cartelli stradali di regolamentazione della viabilità interna al cantiere.</p>		
2.1	A	Z.01.05.a	ml	96		ml	96,00
<b>B STRADE E MARCAPIEDI</b>							
1	B	F.03.02.00	36		<p>SCAVO DI SPIANAMENTO A SEZIONE APERTA per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a mc 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi, ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, la pulizia di scoli, sistemazione scarpate e cigli, escluso l'onere del trasporto del materiale di scavo non riutilizzabile, o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..</p>		
1,1	B	F.03.02.00	sommano MQ	173	profondità media di spiano : 0,10 ml	mc	17,3

**NUOVO TRATTO DI MARCAPIEDE SU SCOPERTO VILLA MARTINELLI e  
SEGNALAZIONE PISTA CICLABILE SU AREA FILANDA**

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
2	B	F.03.09.a	20		SCAVO A SEZIONE RISTRETTA in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, compreso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso interessate dai lavori ; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi.		
					Sono compresi inoltre l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione al D.L. di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica.		
					Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni sotto indicate e della profondità di progetto di seguito indicata. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Larghezza sezz. di scavo : parte a Nord di via Friuli ml 3,70 / parte a Sud sino ad incrocio con via Veneto ml 3,10.		
2.1	B	F.03.09.a	MQ	173,00	(NB profondità media di scavo : 0,20 ml)	mc	34,6
3	B	10H.04.04.00	20		CASSONETTO STRADALE - Formazione di cassonetto stradale con materiale legante idoneo misto stabilizzato, proveniente da cava prevalentemente calcarea, scevro da impurità, a granulometria controllata con pezzatura non superiore a mm 15, steso, livellato e costipato a fondo allo stato umido mediante cilindratura con rullo di peso adeguato, compreso l'onere dell'asporto del rinterro eccedente, per lo spessore compreso di cm 30; computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo per i ripristini di pavimentazioni.		
3.1	B	10H.04.04.00	MQ	173,00	(NB spessore medio 0,30 ml)	mc	51,9

**NUOVO TRATTO DI MARCAPIEDE SU SCOPERTO VILLA MARTINELLI e  
SEGNALAZIONE PISTA CICLABILE SU AREA FILANDA**

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
4	B	10F.13.04	70		STABILIZZATO Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 10, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura		
4,1			mq	0,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
4,2			mq	0,00	percorso ciclopedonale		
4,4			mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
4,5	B	10F.13.04	sommano MQ	0		mc	0
5	B	10C.03.02.00	20		BYNDER Fornitura, stesa e cilindatura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder) ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di Kg. 0,800/mq.; compattato con idonei rulli, ogni ulteriore onere relativo ed accessorio compreso. Spessore minimo 7 cm dopo rullatura.		
5.1	B		mq	0,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
5.2	B		mq	0,00	fascia laterale sino linea bianca esistente		
5.3	B		mq	0,00	percorso ciclopedonale		
5.4	B		mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
5.5	B	10C.03.02.00	sommano MQ	0,00		MQ	0
6	B	10F.13.14.a	30		TAPPETO DI USURA Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto ( tipo D ), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio: spessore cm. 3		
6.1	B		mq	0,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
6.2	B		mq	0,00	fascia laterale sino linea bianca esistente		
6.3	B		mq	0,00	percorso ciclopedonale		
6.4	B		mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
			sommano MQ	0,00		MQ	0,00
7	B	10F.11.01.c	10.E		CORDONATA STRADALE IN CLS Fornitura e posa in opera di cordonata per fascia spartitraffico e bordo pista, aiuole e simili, rettilinea od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm2, in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia con malta cementizia a 450 Kg di cemento R 32.5, massetto di fondazione in cls Rck 20 di sezione cm. 30x40 delle dimensioni di cm 100 x 25 x 12 , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco.		
7.1	B	10F.11.01.c	sommano ml.	0,00		ml	0

**NUOVO TRATTO DI MARCAPIEDE SU SCOPERTO VILLA MARTINELLI e  
SEGNALAZIONE PISTA CICLABILE SU AREA FILANDA**

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
8	B	10F.13.06.00	38		EMULSIONE BITUMINOSA - Fornitura e stesa di emulsione bituminosa elastomerica acida costituita per almeno il 70 % in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato per il conglomerato) stesa in ragione di Kg 1+/-0,1 di residuo secco permanente al metro quadrato. Compresa e compensata pulizia, depolverizzazione, granigliatura distaccante, guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte		
8.1	B		mq	0,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
8.2	B		mq	0,00	fascia laterale sino linea bianca esistente		
8.3	B		mq	0,00	percorso ciclopedonale		
8.4	B		mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
8.8	B	10F.13.06.00	sommano MQ	0,00		MQ	0
9	B	10B.17.11.00	20.D		MARCAPIEDE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI SU PIETRISCO E FONDO IN CLS costituito da sottofondo di misto granulare costipato dello spessore di cm. 15, massetto di calcestruzzo a q.li 2,5 di cemento dello spessore di cm. 10 adeguatamente livellato e giuntato ogni 4 m. ed armato con rete elettrosaldata diametro 8 passo 20x20 cm., predisposto per finitura con masselli autobloccanti colorati del tipo Betonella secondo quanto in progetto e le direttive impartite dalla D.L.. Ogni ulteriore e diverso onere relativo ed accessorio compresi per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. Misurazione a metro quadro effettivo al netto delle bordature.		
9.1	B	10B.17.11.00	ml	144		ml	144
10	B	NP	20.D		STACCIONATA LATO CORSO D'ACQUA. - Fornitura e posa in opera di staccionata in tronchi di legno di conifera diametro minimo cm. 10 , altezza minima ml. 1,10 , scortecciati, dritti, sezione circolare perfetta e impermeabilizzati, modulo composto da traverso, diagonale e montante con passo mt. 2,00. Giunzioni con staffe metalliche zincate chiodate		
10.1	B	NP	ml	0		ml	0
11	B	12.8.BS1.03			FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti sino a 3 cm ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.		
11.1	B		mq	0	sede carraia (larghezza fascia cm 40)		
11.2	B		mq	0	su marciapiede esistente		
11.3	B	12.8.BS1.03	sommano MQ	0	profondità media di scavo : cm 3	mq	0
12	B	F.02.09			FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO Fresatura di pavimentazione in calcestruzzo, anche su marciapiedi o su impalcati di opere d'arte, compreso: il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. Compreso l'onere della guardiania, durante le lavorazioni, per la deviazione del traffico.		
12.1	B	F.02.09	mq	0	fino ai primi 6 cm	mq	0

**NUOVO TRATTO DI MARCAPIEDE SU SCOPERTO VILLA MARTINELLI e  
SEGNALAZIONE PISTA CICLABILE SU AREA FILANDA**

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
13	B	F6.1.8	h	0	Lavori in economia relativi alla assistenza al totale delle varie tipologie di fresatura :(5h/100mq) tariffa Operaio specializzato	ore	0
14	B	P3.1.16			DEMOLIZIONE MARCAPIEDE Demolizione di marciapiede con ogni tipo di pavimentazione,anche su sottofondo in cls, eseguito con martello demolitore e con disco per eventuale taglio di zone specifiche compreso lo sgombero e il trasporto a discarica del materiale di risulta, in conformità alla normativa vigente.		
14.1Bis	B	P3.1.16	MQ	0,00		MQ	0,00
15	B	S4800			MICRO TAPPETO COLORATO Formazione di microtappeto a freddo (Slurry Seal) confezionato e steso secondo le "norme per il confezionamento e la stesa di microtappeto a freddo", comprendente la provvista della miscela di inerti in Graniglia di Porfido , dell'emulsione bituminosa elastomerizzata con bitume modificato tipo a (soft), dell'additivo, del filler calcareo, dell'acqua d'impasto; la miscelazione e la stesa a mezzo di macchina impastatrice stenditrice, compreso ogni onere per il rifornimento ed il funzionamento della macchina. La miscela di inerti selezionati (Los Angeles uguale od inferiore a 18, cla maggiore o uguale a 45) dovrà avere una composizione granulometrica compresa nel seguente fuso: Crivelli e setacci UNI 10 passante % 100 5 "75 -952 "48-750.4 "18-400.18"10-200.075 " 6-10 01 01.A22.B45.005 Per uno spessore finito medio di 5 mm/m2 .		
15.1	B	S4800	MQ	0,00		MQ	0,00
16	B	10F.11.03.00	10F		ELEMENTI RIBASSATI IN CLS PER PASSI CARRAI prefabbricati a sezione trapezia in Cls sez. 12x20-25, grigia , compreso l'alloggiamento su letto di posa in calcestruzzo di cm. 7 di spessore e di cm. 15 di larghezza oltre lo spessore dell'elemento , adeguatamente rinfiancata, compreso il reinterro, , la stuccatura e fugatura dei giunti con malta di cemento, il trasporto a discarica del materiale di risulta, delle sezioni		
16.1	B		N.	2	N.° elementi x ciascun passo carraio		
16.2	B	10F.11.03.00	ml	0	N.° ELEMENTI TOTALI	ML	0
17		10.3.TN6.10			GEOTESSILE NON TESSUTO Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato a filo continuo in polipropilene, compreso sormonti e materiali per il fissaggio al piano di posa. D) Spessore 3,3 mm, massa areica 400 g/m2		
15.1	B	10.3.TN6.10	MQ	0,00		MQ	0,00

**NUOVO TRATTO DI MARCAPIEDE SU SCOPERTO VILLA MARTINELLI e  
SEGNALAZIONE PISTA CICLABILE SU AREA FILANDA**

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>M SEGNALETICA STRADALE</b>							
1	M	71.2.VV4.01			VERNICIATURA DI STRISCE LONGITUDINALI RIFRANGENTI Esecuzione di segnaletica orizzontale come da art. 40 del Nuovo Codice della Strada e relativi articoli del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada e da elaborati grafici, per la formazione di strisce, della larghezza di 12 cm., di corsia (Fig. Il 425 e 426 Art. 140 Reg.), di margine stradale (Fig. Il 429 e 430 Art. 141 Reg.) e di delimitazione stalli (Fig. Il 444 Art. 149 e Fig. Il 445/a Art. 149) in colore bianco su superficie bitumata, con l'impiego di vernice rifrangente bianca del tipo premiscelato nella quantità non inferiore a 1.00Kg/mq. Si intende compreso ogni onere per nolo di attrezzature, fornitura materiale, tracciamento anche in presenza di traffico ed ogni altro onere per fornire l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.		
1.1	M	71.2.VV4.01	ml	376	di larghezza 12 cm	ml	376
2	M	71.2.VV4.02			VERNICIATURA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO E ZEBRATURE Esecuzione di strisce segnaletiche mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebature e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere.		
2.1	M	71.2.VV4.02	MQ	18,34		MQ	18,34
3	M	71.2.VV4.03			VERNICIATURA DI POSTI AUTO RIFRANGENTI PER DISABILI mediante applicazione di vernice rifrangente colore Giallo contenente microsfere di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebature e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere		
3.1	M	71.2.VV4.03	N.°	0		n.	0
<b>SEGNALI A DISCO</b>							
4	M	DISA		0	segnale stradale DISCO ALL dim. Ø60 EG FIG.082A - "DIREZIONE OBBLIGATORIA"	n.	0
5	M	DISA		2	segnale stradale DISCO ALL dim. Ø60 EG FIG.074 - DIVIETO SOSTA	n.	2
6	M	QUAA		0	segnale stradale DISCO dim. Ø60 FIG.92/b art.122 - "Inizio/Fine pista ciclabile/pedonale"	n.	0
7	M	DISA		0	segnale stradale DISCO ALL dim. Ø 60 HIG FIG.084 - "ROTATORIA"	n.	0
<b>SEGNALI OTTAGONALI</b>							
8	M	OTTA		0	segnale stradale OTTAGONALE all. dim. Ø60 HIG FIG.037- "STOP - Fermarsi e dare precedenza"	n.	0
<b>SEGNALI QUADRATI</b>							
9	M	QUAA		0	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.II 318 art. 135 - "zona residenziale"	n.	0
10	M	QUAA		0	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.II 319 art. 135 - "fine zona residenziale"	n.	0
11	M	QUAA		0	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.II 324 art. 135 - "attraversamento ciclabile"	n.	0
12	M	QUAA		4	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.30 - "attraversamento pedonale"	n.	4

**NUOVO TRATTO DI MARCAPIEDE SU SCOPERTO VILLA MARTINELLI e  
SEGNALAZIONE PISTA CICLABILE SU AREA FILANDA**

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
13	M	QUAA		0	segnale stradale QUADRO ALL dim. 60 x60 EG FIG.076A - <a href="#">Parcheggio Pubblico</a>	n.	0
<b>SEGNALI TRIANGOLARI</b>							
14	M	TRIA		1	segnale stradale TRIANGOLARE dim. Cm 90 HIG FIG. II/36 art.106 - <a href="#">"dare precedenza"</a>	n.	1
<b>PANNELLI INTEGRATIVI</b>							
15	M	ATAR		0	TARGA dim. 40 x60 EG FIG.79A - <a href="#">PARK DISABILE</a>	n.	0
16	M	5A2A		2	TARGHE dim. 15x35 ALL+PELL.CL. 1 - <a href="#">"Continua"</a>	n.	2
17	M	TARA		2	TARGHE dim. 50x25 ALL+PELL.CL. 1 - <a href="#">Cornice e scritta</a>	n.	2
<b>PALI X SEGNALI</b>							
18	M	P60H165		5	Pali antir. Ø 60 mm H 165 cm.	n.	5
19	M	P60H330		2	Pali antir. Ø 60 mm H 330 cm.	n.	2
20	M	P60H360		0	Pali antir. Ø 60 mm H 360 cm.	n.	0
<b>POSA IN OPERA</b>							
21	21	PP		7	posa in opera PALI per segnali stradali	n.	7
22	M	PS		11	posa in opera SEGNALI stradali	n.	11
23	M	AC60		11	Attacchi Ø 60 mm. + Bulloneria	n.	11
<b>RIMOZIONE CARTELLONI PUBBLICITARI</b>							
24		F.02.02.00			DEMOLIZIONE DI CARTELLONISTICA PUBBLICITARIA E STRADALE DI QUALSISASI NATURA E FORMA , con qualsiasi mezzo con recupero del materiale riutilizzabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione, compresi puntellamenti, trasporto ed accatastamento del materiale su aree individuate nel cantiere;nel prezzo è pure compreso l'onere dell'eventuale allontanamento e trasporto a rifiuto del materiale		



PREVENTIVO DI SPESA OPERA N.3

N.	CAT.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	unitario	IMPORTO
		Codice regionale / comunale	sotto codice			€	
<b>SICUREZZA DI CANTIERE</b>							
1	U	SIC.SPCI	1	corpo	Opere ed Adempimenti relativi alla sicurezza (PSC) sono calcolati sul costo totale delle opere di intervento.	5,00%	9.242,64 = 462,13
						<b>sommano €</b>	<b>462,13</b>
<b>PREDISPOSIZIONE CANTIERE</b>							
1	A	Z.01.05.a			Allestimento e mantenimento cantiere - Recinzione	ml	96 7,35 705,60
						<b>sommano €</b>	<b>705,60</b>
<b>STRADE , MARCIAPIEDI , PISTE CICLOPEDONALI</b>							
1	B	F.03.02.00	36		Scavo di spianamento a sez. aperta sp. medio10 cm	mc	17,30 5,38 93,07
2	B	11.7.CP1.05	20		Scavo di sbancamento a sez. ristretta	mc	34,60 13,85 479,21
3	B	10H.04.04.00	20		F.P.O. di cassonetto stradale sp. 30 cm	mc	51,90 31,41 1.630,18
4	B	10F.13.04	70		F.P.O. di strato stabilizzato misto granulare sp.10 cm	mc	0,00 30,06 0,00
5	B	10C.03.02.00	20		F.P.O. di conglomerato bituminoso BINDER sp. 7 cm	mq	0,00 11,05 0,00
6	B	10F.13.14.a	30		F.P.O. di Tappeto d' usura sp. 3 cm	mq	0,00 6,50 0,00
7	B	10F.11.01.c	10B		F.P.O. di cordona di contenimento in Cls 12x25	ml	0,00 29,42 0,00
8	B	10F.13.06.00	38		F.P.O. di emulsione bituminosa acida	mq	0,00 0,84 0,00
9	B	10B.17.11.00	20.D		F.P.O. di marciapiede in masselli di Betonella colorata	mq	144,00 34,40 4.954,00
10	B	NP	10.D		F.P.O. Staccionata lato corso d'acqua	ml	0,00 28,60 0,00
11	B	12.8.BS1.03			Fresatura a freddo di pavim. Bituminosi x 3 cm	mq	0,00 3,14 0,00
12	B	F.02.09.	184		Fresatura a freddo di pavim. In cls x 6 cm	mq	0,00 80,33 0,00
13	B	F6.1.8			Lavori in econ. x ass. fresatura- op. specializzato	ore	0,00 33,98 0,00
14	B	P3.1.16	10.D		Demolizione marciapiede	ml	0,00 28,50 0,00
15	B	S4800			Microtappeto colorato su pista ciclabile (Slurry Seal)	mq	0,00 6,00 0,00
16	B	10F.11.03.00	10F	b	F.P.O. di elementi ribassati per passi carrai	ml	0,00 34,25 0,00
17	B	10.3.TN6.10			Geotessile non tessuto sp. 3,3 mm a 400g/mq	mq	0,00 4,00 0,00
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>7.156,47</b>
<b>SEGNALETICA STRADALE</b>							
1		13_VS.016.26.a			SEGNALETICA ORIZZONTALE (linea rifrangente )	ml	376 0,72 270,72
2	M	71.2.VV4.02	SU		ATTRAVERSAMENTI PEDONALI (Verniciatura rifrang.)	mq	18 6,80 124,71
3	M	71.2.VV4.03	PA		POSTI AUTO (verniciatura rifrangente gialla per disabili)	n.	- 27,60 0,00
4	M		DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.082A - "direzione obbligatoria"	n.	- 27,90 0,00
5	M		DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.074 - Divieto di Sosta	n.	2 27,90 55,80
6	M		DISA		segnale stradale DISCO all. Ø60 fig. "inizio /fine percorso ciclopedonale"	n.	- 45,50 0,00
7	M		DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø 60 HIG FIG.084 - "rotatoria"	n.	- 45,50 0,00
8	M		OTTA		segnale stradale OTTAGONALE all. Ø60 HIG FIG.037 "STOP -Fermarsi e dare precedenza"	n.	- 45,50 0,00
9	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 318 art. 135 -"zona residenziale"	n.	- 27,10 0,00
10	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 319 art. 135 -"fine zona residenziale"	n.	- 45,50 0,00
11	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 324 art.135 - "attraversamento ciclabile"	n.	- 33,21 0,00
12	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.30 - "attraversamento pedonale"	n.	4 33,21 132,84
13	M		QUAA		segnale stradale DISCO ALL mis. 60 x60 EG FIG.076A - Parcheggio Pubblico	n.	- 33,21 0,00
14	M		TRIA		segnale stradale TRIANGOLARE ALL. Ø90 HIG FIG. 036 "dare precedenza"	n.	1 50,70 50,70
15	M		ATAR		TARGA ALL mis. 40 x60 EG FIG.79A - Parcheggio x disabile	n.	- 27,10 0,00
16	M		5A2A		TARGA 15x35 ALL+PELL.CL. 1 "Continua"	n.	2 11,50 23,00
17	M		TARA		TARGA 50x25 ALL+PELL.CL. 1 Cornice e scritta	n.	2 18,00 36,00
18	M		P60H165		Pali antir. Ø 60 mm H 165 cm.	n.	5 7,90 39,50
19	M		P60H330		Pali antir. Ø 60 mm H 330 cm.	n.	2 15,50 31,00
20	M		P60H360		Pali antir. Ø 60 mm H 360 cm.	n.	- 17,20 0,00
21	M		PP		posa in opera PALI per segnali stradali	n.	7 75,00 525,00
22	M		PS		posa in opera SEGNALI stradali	n.	11 7,80 85,80
23	M		AC60		Attacchi Ø 60 mm. + Bulloneria	n.	11 0,50 5,50
24	M		F.02.02.00		Demolizione di cartellonistica pubblicitaria	n.	- 150,00 0,00
25	M		F.02.02.01		Riposizionamento cartellonistica pubblicitaria	n.	- 275,00 0,00
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>1.380,57</b>
<b>RIEPILOGO FINANZIARIO</b>							
categoria	A				PREDISPOSIZIONE CANTIERE	€	705,60
	B				STRADE ,MARCIAPIEDI, PISTE CICLOPEDONALI	€	7.156,47
	M				SEGNALETICA	€	1.380,57
						<b>sommano parziali €</b>	<b>9.242,64</b>
categoria	1				OPERE AI FINI DELLA SICUREZZA (PSC)	€	462,13
						<b>SOMMANO COMPLESSIVAMENTE €</b>	<b>9.704,77</b>
NOTE: PREZZI DI MERCATO RECENTI ESTRAPOLATI I Prezziario Regionale 2012/Prezziari opere recenti LLPP del Comune di Portogruaro//Prezziario CCIAA Udine/Prezziario Lavori Pubblici recenti di arch.Pavan/Prezziario LLPP altri Comuni							

# OPERA N. 4

---

- Sistemazione pista ciclopedonale su via Fondaco



ARCHITETTURA & URBANISTICA

30174 Venezia-Zelazino via Castellana 71

tel. & fax 041-950128 cellulare 348-5174736

cod.fisc. PYNLEVES06268736Y p.ta IVA 00683290278

E-mail address: pavanlevio@tin.it

PROGETTO DI UN FABBRICATO POLIFUNZIONALE IN VIA ZAPPETTI 27/29.

OPERE COMPENSATIVE DI INTERESSE PUBBLICO

OPERA N. 4

RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA

FRAZIONE : PORTOGRUARO

TIPOLOGIA DI INTERVENTO: rifacimento pista ciclopedonale esistente.

UBICAZIONE : **Via Fondaco** ovvero la zona individuabile nel tronco di pista ciclo-pedonale di Via Fondaco compreso tra l'incrocio con Via Bon e l'inizio del marciapiede in pietra.

LUNGHEZZA PISTA CICLOPEDONALE: 156,30 ml.

SEZIONE STRADALE: 3,00 ml.

SEZIONE DELLA PISTA: Variabile

DESCRIZIONE

Gli interventi sono tesi alla manutenzione della sola pista ciclo-pedonale esistente: a questo proposito si procederà alla rimozione e nuovo riposizionamento dei chiusini e delle caditoie esistenti, alla posa in opera di nuove caditoie, alla posa in opera di una nuova canaletta con griglia caditoia, alla fresatura totale del tappeto d'usura, all'effettuazione di parziali ricariche di conglomerato bituminoso per ristabilire le necessarie pendenze di scolo delle acque meteoriche alla stesura di un nuovo tappeto finale d'usura di 3cm ed alla stesura parziale di un microtappeto a freddo (Slurry Seal). Realizzazione della nuova segnaletica orizzontale (strisce longitudinali). (\*)

Si veda nel dettaglio la Tav. 13 di progetto.

Distinti saluti,

LEVIO PAVAN  
Architetto

(\*) : intervento già previsto e programmato dalla Amministrazione Comunale.  
La ditta se ne assume l'esecuzione ed i relativi costi.

ELENCO VOCI E LAVORI  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
PREVENTIVO DI SPESA

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FONDACO

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>A PREDISPOSIZIONE CANTIERE</b>							<b>€</b>
1	A	NP			<p>ALLESTIMENTO CANTIERE - OPERE ED ADEMPIMENTI RELATIVI ALLA SICUREZZA GENERALE</p> <p>Approntamento in cantiere di tutti gli elaborati relativi alla Sicurezza di cui alla Legge 494/96 e successive modifiche ed integrazioni. L'importo scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere. Tali "Costi Speciali" della sicurezza NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a ribasso d'asta.</p>		
1.1		NP	a corpo	1		%	5%
2	A	Z.01.05.a			<p>RECINZIONE DI CANTIERE messa in opera con pali in ferro o legno con rete plastificata arancione h=200 atta ad evitare l'ingresso di persone estranee nell'area di cantiere e realizzazione e mantenimento per tutto il tempo necessario di segnaletica di cantiere realizzata con segnali stradali verticali in alluminio dotati di lanterne a luce fissa e/o lampeggiante posti sia su treppiede sia a terra nei colori e forme indicate dal codice della strada e relativo regolamento di attuazione, compreso il trasporto, il montaggio, l'installazione, i controlli e lo smontaggio. Comprende i cartelli di inizio e fine cantiere stradale su tutte le strade interessate dal cantiere stesso, cartelli di lavori in corso, cartelli di limitazione della velocità, cartelli di mancanza di segnaletica orizzontale, cartelli di direzione provvisori, cartelli di pericolo e tutto quanto previsto dal codice stradale. Si intende altresì compreso il cartello di cantiere nelle forme e colori indicate dall'A.C. ed i cartelli stradali di regolamentazione della viabilità interna al cantiere.</p>		
2.1	A	Z.01.05.a	ml	50		ml	50,00
<b>B STRADE E MARCIAPIEDI</b>							
1	B	F.03.02.00	36		<p>SCAVO DI SPIANAMENTO A SEZIONE APERTA per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a mc 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi, ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, la pulizia di scoli, sistemazione scarpate e cigli, escluso l'onere del trasporto del materiale di scavo non riutilizzabile, o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..</p>		
1,1	B	F.03.02.00	sommano MQ	0	profondità media di spiano : 0,10 ml	MC	0

ELENCO VOCI E LAVORI  
 PISTA CICLOPEDONALE  
 VIA FONDACO

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
2	B	F.03.09.a	20		SCAVO A SEZIONE RISTRETTA in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, compreso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso interessate dai lavori ; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi.		
					Sono compresi inoltre l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione al D.L. di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica.		
					Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni sotto indicate e della profondità di progetto di seguito indicata. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Larghezza sezz. di scavo : da incrocio via Veneto/ via Friuli a via Campania ml 3,70 .		
2.1	B	F.03.09.a	MQ	0,00	(NB profondità media di scavo : 0,20 ml)	MC	0
3	B	10H.04.04.00	20		CASSONETTO STRADALE - Formazione di cassonetto stradale con materiale legante idoneo misto stabilizzato, proveniente da cava prevalentemente calcarea, scevro da impurità, a granulometria controllata con pezzatura non superiore a mm 15, steso, livellato e costipato a fondo allo stato umido mediante cilindatura con rullo di peso adeguato, compreso l'onere dell'asporto del rinterro eccedente, per lo spessore compreso di cm 30; computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo per i ripristini di pavimentazioni.		
3.1	B	10H.04.04.00	MQ	0,00	(NB spessore medio 0,30 ml)	mc	0

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FONDACO

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
4	B	10F.13.04	70		STABILIZZATO Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 10, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita` prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura		
4,1			mq	0,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
4,2			mq	0,00	percorso ciclopedonale		
4,4			mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
4,5	B	10F.13.04	sommano MQ	0		mc	0
5	B	10C.03.02.00	20		BYNDER Fornitura, stesa e cilindatura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder) ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalita` indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di Kg. 0,800/mq.; compattato con idonei rulli, ogni ulteriore onere relativo ed accessorio compreso. Spessore minimo 7 cm dopo rullatura.		
5.1	B		mq	0,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
5.2	B		mq	0,00	fascia laterale sino linea bianca esistente		
5.3	B		mq	80,00	percorso ciclopedonale		
5.4	B		mq		marciapiede (se in asfalto)		
5.5	B	10C.03.02.00	sommano MQ	80,00		MQ	80
6	B	10F.13.14.a	30		TAPPETO DI USURA Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto ( tipo D ), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformita` alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio: spessore cm. 3		
6.1	B		mq	0,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
6.2	B		mq	0,00	fascia laterale sino linea bianca esistente		
6.3	B		mq	334,00	percorso ciclopedonale		
6.4	B		mq	202,00	marciapiede (se in asfalto)		
			sommano MQ	536,00		MQ	536,00
7	B	10F.11.01.c	10.E		CORDONATA STRADALE IN CLS Fornitura e posa in opera di cordonata per fascia spartitraffico e bordo pista, aiuole e simili, rettilinea od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm2, in elementi della lunghezza di cm 100, allestiti con malta cementizia con malta cementizia a 450 Kg di cemento R 32.5, massetto di fondazione in cls Rck 20 di sezione cm. 30x40 delle dimensioni di cm 100 x 25 x 12 , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco.		
7.1	B	10F.11.01.c	sommano ml.	0,00		ml	0

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FONDACO

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
8	B	10F.13.06.00	38		EMULSIONE BITUMINOSA - Fornitura e stesa di emulsione bituminosa elastomerica acida costituita per almeno il 70 % in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato per il conglomerato) stesa in ragione di Kg 1+/-0,1 di residuo secco permanente al metro quadrato. Compresa e compensata pulizia, depolverizzazione, granigliatura distaccante, guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte		
8.1	B		mq	0,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
8.2	B		mq	0,00	fascia laterale sino linea bianca esistente		
8.3	B		mq	334,00	percorso ciclopedonale		
8.4	B		mq	202,00	marciapiede (se in asfalto)		
8.8	B	10F.13.06.00	sommano MQ	536,00		MQ	536
9	B	10B.17.11.00	20.D		MARCIAPIEDE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI SU PIETRISCO E FONDO IN CLS costituito da sottofondo di misto granulare costipato dello spessore di cm. 15, massetto di calcestruzzo a q.li 2,5 di cemento dello spessore di cm. 10 adeguatamente livellato e giuntato ogni 4 m. ed armato con rete elettrosaldata diametro 8 passo 20x20 cm., predisposto per finitura con masselli autobloccanti colorati del tipo Betonella secondo quanto in progetto e le direttive impartite dalla D.L.. Ogni ulteriore e diverso onere relativo ed accessorio compresi per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. Misurazione a metro quadro effettivo al netto delle bordature.		
9.1	B	10B.17.11.00	ml	0		ml	0
10	B	NP	20.D		STACCIONATA LATO CORSO D'ACQUA. - Fornitura e posa in opera di staccionata in tronchi di legno di conifera diametro minimo cm. 10 , altezza minima ml. 1,10 , scortecciati, diritti, sezione circolare perfetta e impermeabilizzati, modulo composto da traverso, diagonale e montante con passo mt. 2,00. Giunzioni con staffe metalliche zincate chiodate		
10.1		NP	ml	0		ml	0
11	B	12.8.BS1.03			FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti sino a 3 cm ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.		
11.1	B		mq	0	sede carraia (larghezza fascia cm 40)		
11.2	B		mq	202	marciapiede (se in asfalto)		
11.3	B	12.8.BS1.03	sommano MQ	202	profondità media di scavo : cm 3	mq	202
12	B	F.02.09			FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO Fresatura di pavimentazione in calcestruzzo, anche su marciapiedi o su impalcati di opere d'arte, compreso: il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. Compreso l'onere della guardiania, durante le lavorazioni, per la deviazione del traffico.		
12.1	B	F.02.09	mq	334	fino ai primi 6 cm	mq	334

**ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FONDACO**

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
13	B	F6.1.8	Mq	536	LAVORI IN ECONOMIA relativi alla assistenza al totale delle varie tipologie di fresatura :(6h/100mq) tariffa Operaio specializzato	ore	32,16
14	B	P3.1.16			DEMOLIZIONE MARCIAPIEDE Demolizione di marciapiede con ogni tipo di pavimentazione, anche su sottofondo in cls, eseguito con martello demolitore e con disco per eventuale taglio di zone specifiche compreso lo sgombero e il trasporto a discarica del materiale di risulta, in conformità alla normativa vigente.		
14.1Bis	B	P3.1.16	MQ	8,80		MQ	8,80
15	B	S4800			MICRO TAPPETO COLORATO Formazione di microtappeto a freddo (Slurry Seal) confezionato e steso secondo le "norme per il confezionamento e la stesa di microtappeto a freddo", comprendente la provvista della miscela di inerti in Graniglia di Porfido, dell'emulsione bituminosa elastomerizzata con bitume modificato tipo a (soft), dell'additivo, del filler calcareo, dell'acqua d'impasto; la miscelazione e la stesa a mezzo di macchina impastatrice stenditrice, compreso ogni onere per il rifornimento ed il funzionamento della macchina. La miscela di inerti selezionati (Los Angeles uguale od inferiore a 18, cla maggiore o uguale a 45) dovrà avere una composizione granulometrica compresa nel seguente fuso: Crivelli e setacci UNI 10 passante % 100 5 "75 -952 "48-750.4 "18-400.18"10-200.075 " 6-10 01 01.A22.B45.005 Per uno spessore finito medio di 5 mm/m2 .		
15.1	B	S4800	MQ	334,00		MQ	334,00
16	B	10F.11.03.00	10F		ELEMENTI RIBASSATI IN CLS PER PASSI CARRAI prefabbricati a sezione trapezia in Cls sez. 12x20-25, grigia, compreso l'alloggiamento su letto di posa in calcestruzzo di cm. 7 di spessore e di cm. 15 di larghezza oltre lo spessore dell'elemento, adeguatamente rinfiancata, compreso il reinterro, la stuccatura e fugatura dei giunti con malta di cemento, il trasporto a discarica del materiale di risulta, delle sezioni		
16.1	B		N.	2	N.° elementi x ciascun passo carraio		
16.2	B	10F.11.03.00	ml	0	N.° ELEMENTI TOTALI	ML	0
17		10.3.TN6.10			GEOTESSILE NON TESSUTO Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato a filo continuo in polipropilene, compreso sormonti e materiali per il fissaggio al piano di posa. D) Spessore 3,3 mm, massa areica 400 g/m2		
15.1	B	10.3.TN6.10	MQ	0,00		MQ	0,00

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FONDACO

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità totale
<b>E RETE ACQUE METEORICHE</b>							
1	E	F.03.09.b	20		SCAVO DI SBANCAMENTO in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, con mezzi meccanici x posa condotte della rete meteo , compresa la demolizione di eventuali trovanti fino alla profondità di ml. 2,00 sotto il piano campagna, compreso lo spianamento del fondo, le eventuali sbadacchiature, l'onere dell'aggottamento di eventuali acque filtranti, compresi gli oneri per la regolarizzazione e profilatura di tutti i tagli eseguiti e dei cigli, il taglio di alberi, estirpazione di ceppaie di qualunque numero e dimensione , compreso lo sgombero ed il trasporto dei materiali di risulta in discarica in conformità alla normativa,		
1.1	E		ml	0	rete principale Ø 600		
1.2	E		ml	0	rete secondaria Ø 400		
1.3	E		ml	10	allacci Ø 160		
1.4	E		sommano ml.	10	larghezza scavo 0,60 ml - profondità media di scavo ml. 1,50	mc	9
2	E	50.1.IQ4.01. F	53		TUBI IN CALCESTRUZZO CENTRIFUGATO , a sezione circolare con piano di posa anche orizzontale, di lunghezza utile non inferiore a ml. 2.00, incastro a bicchiere e giunto con anello di gomma, posti su letto di sabbia o calcestruzzo ed eventualmente rinfiancati a seconda delle disposizioni della D.L., compresa la formazione del giunto sigillato e stuccato a perfetta tenuta, lo scavo ed il reinterro.		
2.1	E	50.1.IQ4.01. F1	ml	0	rete principale Ø 600	ml	0
2.1	E	50.1.IQ4.01. F2	ml	0	rete secondaria Ø 400	ml	0
3	E	50.1.IN6.02	30		TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN 4 Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 4 kN/m2 e SDR 41, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio, pulizia della condotta, prova di tenuta. Compreso nel prezzo: lo scavo, il rinfianco, il reinterro con il materiale dello scavo , calottature in calcestruzzo. Sistema di misurazione a metro lineare di tubazione posata.		
3.1	E	50.1.IN6.02a	ml	0	attraversamenti ø 160 mm	ml	0
3.2	E	50.1.IN6.02b	ml	10	attraversamenti ø 125 mm	ml	10
4	E		70.E		CAMERETTA PER ISPEZIONE FOGNATURE BIANCHE in CLS 150x150 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati, con coperchio chiuso o a caditoia in calcestruzzo, con pareti dello spessore adeguato alla portanza d'impiego per raccordo tubazioni, compreso scavo, rinterro e sigillatura. Misurazione effettuata sulla capienza interna netta del pozzetto.		

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FONDACO

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
					NB : > 60 cm costo $\approx$ 0,340/dmc		
4.1	E		n.	0	da cm 150x150xH100	N.	0
5	E	B.09.16.v	70.E		PROLUNGHE PER CAMERETTE IN C.A., ispezionabili , prefabbricate, dello spessore ed armatura conformi alle pareti delle camerete di cui all'art. precedente, compreso lo scavo, successivo reinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta, nonché la stuccatura dei giunti con malta di cemento:		
					NB : > 60 cm costo $\approx$ 0,340/dmc		
5.1	E	B.09.16.v	cm.	0	cm 150x150xH45	cad	0
6	E	50.3.GQ4.01.	60.B		FPO di POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore minimo delle pareti pari a 6 cm disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione del chiusino / griglia in ghisa o cemento con relativo anello. Dimensioni interne:		
6.1	E	50.3.GQ4.01.A	n.	1	cm. 40x40x40H	N.	1
6.1	E	50.3.GQ4.01.B	n.	1	cm. 60x60x70H	N.	1
7	E	50.3.GQ4.01.C	n.	0	cm. 80x80x80H	n.	0
8	E	13_VS.010.28	70.B		FPO di PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI in calcestruzzo Rck 25 vibrato ed armato, spessore minimo della parete pari a 5 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne :		
8.1	E	13_VS.010.28A	n.	0	cm. 40x40x20H	n.	0
		13_VS.010.28B	n.	1	cm. 60x60x20H	n.	1
8.2	E	13_VS.010.28C	n.	0	cm. 80x80x20H	n.	0
9	E	F.10.24.00	90		CHIUSINI IDRAULICI IN GHISA Fornitura e posa in opera di ghisa lamellare perlitica a norma UNI EN 124 , clse di carico C250, lavorata per chiusini con chiusura a sede troncopiramidale e telaio smontabile atti a sopportare il carico che sarà indicato dalla D.L.: comunque mai min. di Classe C250		
9.1	E	F.10.24.00.	n.	0	dim. ni cm 40x40 da Kg 23/cad.	Kg	0
9.2	E	F.10.24.00.	n.	0	dim. ni cm 50x50 da Kg.33/cad.	Kg	0
9.2	E	F.10.24.00	n.	1	dim. ni cm 60x60 da Kg.45/cad.	Kg	45
9.2	E	F.10.24.00	n.	0	dim. ni cm 80x80 da Kg.90/cad.	Kg	0
9.4	E	F.10.24.00			sommano	Kg	45
10	E	50.4.GH1.01	90		GRIGLIA A CADITOIA IN GHISA Fornitura e posa in opera di ghisa lamellare perlitica a norma UNI EN 124 , clse di carico C250, lavorata per chiusini con chiusura a sede tronco piramidale e telaio smontabile atti a sopportare il carico che sarà indicato dalla D.L.: comunque mai min. di Classe C250		
10.1	E	50.4.GH1.01	n.	4	dim. ni cm 50x50 da Kg 23/cad.	Kg	92
10.2	E	50.4.GH1.01	n.	0	dim. ni cm 70x70 da Kg.43/cad.	Kg	0
10.4	E	50.4.GH1.01			sommano	Kg	92

ELENCO VOCI E LAVORI  
 PISTA CICLOPEDONALE  
 VIA FONDACO

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
11	B	D1.16			RIALZO-ABBASSAMENTO CADITOIE O CHIUSINI con eventuale lieve rotazione rispetto agli assi della pavimentazione e successiva sistemazione alle quote di progetto di caditoie e chiusini esistenti su sedi stradali, marciapiedi o passi carrai, comprendente : il lievo degli stessi, lo scavo ed eventuale demolizione di cordoli in calcestruzzo, l'eventuale fornitura e posa di sabbia, l'eventuale taglio o fornitura e posa di muratura di mattoni pieni intonacata, l'eventuale prolunga in c.a. eseguita in sito, l'eventuale posa di manufatti speciali forniti dalle aziende interessate, il ripristino della sotto pavimentazione stradale, la fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie, in ghisa o in cls anche armato, completi di eventuale telaio, la stuccatura in malta di cemento a ricca dosatura ed ogni altro magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; compresa la pulizia finale del pozzetto, il carico, trasporto, scarico e stesa a discarica autorizzata del materiale di risulta, compreso oneri di discarica:		
11.1	B	D1.16.a	N.°	10,00	a) Con riutilizzo del chiusino e caditoia esistente, piu' pulizia	N.°	10
11.2	B	D1.16.b	N.°	0,00	b) Con riutilizzo del chiusino in ghisa carrabile	N.°	0
11.3	B	D1.16.c	N.°	0,00	c) Rialzo e posa di nuova caditoia in ghisa carrabile C250,	N.°	0
12	E	NP	225		TOMBINAMENTO FOSSATI ESISTENTI mediante scavo di sbancamento generale, bonifica canale esistente, fornitura e posa di tout venant di spessore adeguato, taglio eventuale di alberature esistenti e loro asporto alle pubbliche discariche, posa di letto di sabbia, costruzione condotta di scolo in tubi di cls vibrocompressi prefabbricati di diametro ø 60 - 80 a bicchiere, realizzazione di raccordo con cameretta ispezionabile, sigillatura e qualnt'altro necessario per dare il lavoro in perfetta regola		
12.1	E	NP	ml	0		ml	0
13	E	PV.02.01	225		REALIZZAZIONE O RIMODELLAZIONE FOSSATO per scarico acque meteoriche ottenuto mediante rimodellazione terreno di riporto proveniente dagli scavi o presente in sito con sezione trapezoidale di circa 50-100 cm h= 100 cm. c.a. in andamento con l'orografia del luogo. Si comprende ogni onere per il riutilizzo del materiale presente in cantiere, la compattazione e quanto altro necessario per realizzare l'opera.		
13.1	E	PV.02.01	ml	0		ml	0
14	E	40.2.GQ4.01 /F)			CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo polimerico tipo "ACO " per la raccolta delle acque piovane, con telaio incorporato in acciaio zincato e preforma per lo scarico verticale, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580. Compreso: griglia in ghisa imbullonata classe C250, lo scavo e/o demolizione del cls esistente per l'inserimento del manufatto canaletta, il magrone di sottofondo con rinfianchi in cls, formazione delle pendenze di scolo, il rinterro, terminale di chiusura, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi. A) Griglia 12,3 cm con telaio in acciaio zincato, canaletta 10x10cm		

ELENCO VOCI E LAVORI  
 PISTA CICLOPEDONALE  
 VIA FONDACO

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
14.1	E	40.2.GQ4.01 /F)	n.	44		ml	44
15	E	NP			F.P.O. di REGOLATORE DELLE PORTATE Fornitura e posa in opera di manufatto di regolazione di portata, da montare internamente all'ultimo pozzetto delle fognature bianche prima dello scarico sullo scolo Caltressa, in acciaio realizzato come da schema allegato.		
15.1	E	NP	n.	0		ml	0



**PISTA CICLOPEDONALE SU VIA FONDACO  
PREVENTIVO DI SPESA**

N.	CAT.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO unitario	IMPORTO	
		Codice regionale / comunale	sotto codice			€		
<b>SICUREZZA DI CANTIERE</b>								
1	U	SIC.SPCI	a corpo	Opere ed Adempimenti relativi alla sicurezza (PSC) sono calcolati sul costo totale delle opere di intervento.	%	1	5,00%	769,92
						<b>sommano €</b>	<b>769,92</b>	
<b>PREDISPOSIZIONE CANTIERE</b>								
1	A	Z.01.05.a		Allestimento e mantenimento cantiere - Recinzione	ml	50	7,35	367,50
						<b>sommano €</b>	<b>367,50</b>	
<b>STRADE , MARCIAPIEDI , PISTE CICLOPEDONALI</b>								
1	B	F.03.02.00	36	Scavo di spianamento a sez. aperta sp. medio10 cm	mc	0,00	5,38	0,00
2	B	11.7.CP1.05	20	Scavo di sbancamento a sez. ristretta	mc	0,00	13,85	0,00
3	B	10H.04.04.00	20	F.P.O. di cassonetto stradale sp. 30 cm	mc	0,00	31,41	0,00
4	B	10F.13.04	70	F.P.O. di strato stabilizzato misto granulare sp.10 cm	mc	0,00	30,06	0,00
5	B	10C.03.02.00	20	F.P.O. di conglomerato bituminoso BINDER sp. 7 cm	mq	80,00	11,05	884,00
6	B	10F.13.14.a	30	F.P.O. di Tappeto d' usura sp. 3 cm	mq	536,00	6,50	3.484,00
7	B	10F.11.01.c	10B	F.P.O. di cordona di contenimento in Cls 12x25	ml	0,00	29,42	0,00
8	B	10F.13.06.00	38	F.P.O. di emulsione bituminosa acida	mq	536,00	0,84	450,24
9	B	10B.17.11.00	20.D	F.P.O. di marciapiede in masselli di Betonella colorata	mq	0,00	34,40	0,00
10	B	NP	10.D	F.P.O. Staccionata lato corso d'acqua	ml	0,00	28,60	0,00
11	B	12.8.BS1.03		Fresatura a freddo di pavim. Bituminosi x 3 cm	mq	202,00	3,14	634,28
12	B	F.02.09.	184	Fresatura a freddo di pavim. In cls x 6 cm	mq	334,00	3,90	1.302,60
13	B	F6.1.8		Lavori in econ. x ass. fresatura- op. specializzato	ore	32,16	33,98	1.092,80
14	B	P3.1.16	10.D	Demolizione marciapiede	ml	8,80	28,50	250,80
15	B	S4800		Microtappeto colorato su pista ciclabile (Slurry Seal)	mq	334,00	6,00	2.004,00
16	B	10F.11.03.00	10F	b F.P.O. di elementi ribassati per passi carrai	ml	0,00	34,25	0,00
17	B	10.3.TN6.10		Geotessile non tessuto sp. 3,3 mm a 400g/mq	mq	0,00	4,00	0,00
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>10.102,72</b>	
<b>IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>								
1	D	PV.08.01		Spostamento di punto luce stradale esistente h>=8 ml	N.	0,00	250,00	0,00
2	D	16.08.GQ4.01G	227	F.P.O. di nuovo plinto x punto luce su palo H > 8 ml	N.	0,00	317,34	0,00
3	D	D.15.K.015	41	F.P.O. di (nuovi) punti luce completi su palo h > =8 ml	N.	0,00	1.800,00	0,00
4	D	M.01.04.09		Cavidotto corrugato in polietilene CEI-EN50086 Ø125	ml	0,00	19,69	0,00
5	D	NP	40	F.P.O. Lampione completo su percorsi pedonali H< 5m	N.	0,00	328,42	0,00
6	D	NP	228	a F.P.O. di basamento per armadi elettrici	N.	0,00	110,78	0,00
7	D	M.12.01.01	228	b F.P.O. di armadi elettrici 24U	N.	0,00	1.652,68	0,00
8	D	M.01.17.08	238	F.P.O. di cavi conduttori tipo FG7OR-06/1KV	ml	0,00	6,43	0,00
9	D	B.08.19	121	F.P.O. di Morsetti di giunzione	N.	0,00	35,00	0,00
10	D	B.99.057.00	132	F.P.O. di collegamento equipotenziale NO7V-K Ø35	ml	0,00	1,10	0,00
11	D	P2.1.39.4	124	F.P.O. di dispersori di terra a croce	N.	0,00	35,00	0,00
12	D	11.7.CP1.05	20	Scavo a sezione ristretta x posa condotte	mc	0,00	7,77	0,00
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>0,00</b>	
<b>RETE ACQUE METEORICHE</b>								
1	E	11.7.CP1.05	20	Scavo a sezione ristretta x posa condotte	mc	9,00	7,77	69,93
2	E	50.1.IQ4.01. F1	20	F.P.O. di tubi in Cls x rete principale Ø600	ml	0,00	77,00	0,00
2	E	50.1.IQ4.01. F2	20	F.P.O. di tubi in Cls x rete secondaria Ø400	ml	0,00	77,00	0,00
3	E	50.1.IN6.02a	20	F.P.O. di tubi allacciamenti in PVC -UNI EN 1401 Ø 160	ml	0,00	33,66	0,00
3	E	50.1.IN6.02b	20	F.P.O. di tubi allacciamenti in PVC -UNI EN 1401 Ø 125	ml	10,00	22,00	220,00
4	E	NP	70.E	F.P.O. di camerette di ispezione 150x150x100	N.	0,00	765,00	0,00
5	E	B.09.16.v	70.E	F.P.O. di prolunga per camerette ispez. 150x150	N.	0,00	163,48	0,00
6	E	50.3.GQ4.01.C	60	F.P.O. di pozzetti prefabbr. In cls dim. Int 40x40x40	N.	1,00	60,48	60,48
6	E	50.3.GQ4.01.E	60	F.P.O. di pozzetti prefabbr. In cls dim. Int 60x60x70	N.	1,00	94,53	94,53
7	E	50.3.GC4.01.F	70.B	f F.P.O. di pozzetti prefabbr. In cls dim. Int 80x80x80	N.	0,00	158,42	0,00
8.1	E	13_VS.010.28	70.B	i F.P.O. di prolunga per pozzetti in cls dim 40x40x20	cad	0,00	43,58	0,00
8.2	E	50.3.4Q4.02.I	70.B	i F.P.O. di prolunga per pozzetti in cls dim 60x60x20	cad	1,00	55,62	55,62
8.3	E	50.3.4Q4.02.I	70.B	i F.P.O. di prolunga per pozzetti in cls dim 80x80x20	cad	0,00	73,89	0,00
9	E	F.10.24.00	90	F.P.O. di chiusini di ispezione stradale in ghisa	kg	45,00	2,38	107,10
10	E	50.4.GH1.01	90	F.P.O. di griglie a caditoia in ghisa	kg	92,00	2,38	218,96
11	E	PV.02.01	70	Rimodellazione fossato x scarico acque meteo	ml	0,00	12,50	0,00
12	E	NP	225	Tombinamento fossati esistenti sez. < 2mq	ml	0,00	41,32	0,00
13	E	D1.16	70	Rialzo/Abbassamento di caditoie o chiusini con riuso	N.	10,00	60,00	600,00
14	E	40.2.GQ4.01 (F)		F.P.O. di canalleta racc. acque 10x10 cm con griglia zir	N.	44,00	75,00	3.300,00
14	E	NP		F.P.O. di regolatore di portata	N.	0,00	400,00	0,00
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>4.726,62</b>	
<b>SEGNALETICA STRADALE</b>								
1		13_VS.016.26.a		SEGNALETICA ORIZZONTALE (linea rifrangente )	ml	280	0,72	201,60
2	M	71.2.VV4.02	SU	ATTRAVERSAMENTI PEDONALI (Verniciatura rifrang.)	mq	-	6,80	0,00
3	M	71.2.VV4.03	PA	POSTI AUTO (verniciatura rifrangente gialla per disabili)	n.	-	27,60	0,00
4	M		DISA	segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.082A - "direzione obbligatoria"	n.	-	27,90	0,00

**PISTA CICLOPEDONALE SU VIA FONDACO  
PREVENTIVO DI SPESA**

N.	CAT.	Codice regionale / comunale	ART.	sotto codice	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	unitario €	IMPORTO
5	M		DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.074 - <b>Divieto di Sosta</b>	n.	-	27,90	0,00
6	M		DISA		segnale stradale DISCO all. Ø60 fig. <b>"inizio /fine percorso ciclopedonale"</b>	n.	-	45,50	0,00
7	M		DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø 60 HIG FIG.084 - <b>"rotatoria"</b>	n.	-	45,50	0,00
8	M		OTTA		segnale stradale OTTAGONALE all. Ø60 HIG FIG.037 <b>"STOP -Fermarsi e dare precedenza"</b>	n.	-	45,50	0,00
9	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 318 art. 135 - <b>"zona residenziale"</b>	n.	-	27,10	0,00
10	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 319 art. 135 - <b>"fine zona residenziale"</b>	n.	-	45,50	0,00
11	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 324 art.135 - <b>"attraversamento ciclabile"</b>	n.	-	33,21	0,00
12	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.30 - <b>"attraversamento pedonale"</b>	n.	-	33,21	0,00
13	M		QUAA		segnale stradale DISCO ALL mis. 60 x60 EG FIG.076A - <b>Parcheggio Pubblico</b>	n.	-	33,21	0,00
14	M		TRIA		segnale stradale TRIANGOLARE ALL. Ø90 HIG FIG. 036 <b>"dare precedenza"</b>	n.	-	50,70	0,00
15	M		ATAR		TARGA ALL mis. 40 x60 EG FIG.79A - <b>Parcheggio x disabili</b>	n.	-	27,10	0,00
16	M		5A2A		TARGA 15x35 ALL+PELL.CL. 1 "Continua"	n.	-	11,50	0,00
17	M		TARA		TARGA 50x25 ALL+PELL.CL. 1 Cornice e scritta	n.	-	18,00	0,00
18	M		P60H165		Pali antir. Ø 60 mm H 165 cm.	n.	-	7,90	0,00
19	M		P60H330		Pali antir. Ø 60 mm H 330 cm.	n.	-	15,50	0,00
20	M		P60H360		Pali antir. Ø 60 mm H 360 cm.	n.	-	17,20	0,00
21	M		PP		posa in opera PALI per segnali stradali	n.	-	75,00	0,00
22	M		PS		posa in opera SEGNALI stradali	n.	-	7,80	0,00
23	M		AC60		Attacchi Ø 60 mm. + Bulloneria	n.	-	0,50	0,00
24	M		F.02.02.00		Demolizione di cartellonistica pubblicitaria	n.	-	150,00	0,00
25	M		F.02.02.01		Riposizionamento cartellonistica pubblicitaria	n.	-	275,00	0,00
totale parziale								<b>sommano €</b>	<b>201,60</b>
<b>SISTEMAZIONE AIUOLA SPARTITRAFFICO A VERDE</b>									
1	O	13_VS.015.02.a	101		Fornitura di terreno vegetale adeguato	mc	0	7,70	0,00
2	O	NP	101		Fresatura e semina di manto erboso	mq	0	3,00	0,00
3	O	13_VS.015.25	60		Sola semina di manto erboso su aiuola	mq	0	0,85	0,00
totale parziale								<b>sommano€</b>	<b>0,00</b>
<b>RIEPILOGO FINANZIARIO</b>									
categoria		1			OPERE AI FINI DELLA SICUREZZA (PSC)			€	769,92
categoria		A			PREDISPOSIZIONE CANTIERE			€	367,50
		B			STRADE ,MARCIAPIEDI, PISTE CICLOPEDONALI			€	10.102,72
		C			PARCHEGGI			€	0,00
		D			IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA			€	0,00
		E			RETE ACQUE METEORICHE			€	4.726,62
		F			RETE FOGNARIA ACQUE NERE			€	0,00
		G			RETE FM ENEL			€	0,00
		H			RETE TELEFONICA			€	0,00
		I			RETE ACQUEDOTTO ED ANTINCENDIO			€	0,00
		L			RETE GAS			€	0,00
		M			SEGNALETICA			€	201,60
		N			SISTEMAZIONE AREE VERDI			€	0,00
		O			ALBERATURE			€	0,00
		P			ATTREZZATURE PER PARCO GIOCHI			€	0,00
		Q			ECONOMIE PER ALLACCIAMENTI			€	0,00
		R			OPERE IMPOSTE DAL CONSORZIO DI BONIFICA			€	0,00
								<b>SOMMANO COMPLESSIVAMENTE €</b>	<b>15.398,44</b>
NOTE: PREZZI DI MERCATO RECENTI ESTRAPOLATI I Prezziario Regionale 2012/Prezziari opere recenti LLPP del Comune di Portogruaro//Prezziario CCIAA Udine/Prezziario Lavori Pubblici recenti di arch.Pavan/Prezziario LLPP altri Comuni									

# OPERA N. 5

---

- Pista ciclopedonale su via Friuli



ARCHITETTURA & URBANISTICA  
30174 Venezia-Zelazino via Castellana 71  
tel. & fax 041-950128 cellulare 348-5174736

cod.fisc. PYNLEVES06268736Y p.ta IVA 00683290278  
E-mail address: pavanlevio@tin.it

PROGETTO DI UN FABBRICATO POLIFUNZIONALE IN VIA ZAPPETTI 27/29.  
OPERE COMPENSATIVE DI INTERESSE PUBBLICO  
OPERA N. 5

RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA

FRAZIONE : PORTOGRUARO

TIPOLOGIA DI INTERVENTO: esecuzione di nuova pista ciclopeditonale .

UBICAZIONE : **Via Friuli** , a ridosso dell'area ospedaliera sino all'incrocio con via Veneto.

LUNGHEZZA PISTA CICLOPEDONALE: ml. 426

SEZIONE DELLA CARREGGIATA STRADALE: quella esistente individuata.

SEZIONE DELLA PISTA CICLOPEDONALE : ml 2,50 con aiuola di separazione .

**DESCRIZIONE**

Trattasi di una nuova pista ciclabile da realizzarsi lungo via Friuli nella porzione di banchina attualmente sterrata . Rispetto alla carreggiata attualmente esistente il tracciato ciclopeditonale si sviluppa in maniera diversa: nella parte a Nord della via è previsto un primo tratto di pista sul lato Est di via Friuli lungo circa 260 ml, nella parte a Sud sino alla sua confluenza con via Veneto - invece - il tracciato si sposta sul lato Ovest per circa 150 ml ca. . In via Veneto invece circa 16 metri.

La larghezza standard della sede ciclopeditonale è di ml. 2,50 , che viene separata dalla sede carraia (ovveronella parte a Nord dai parcheggi pubblici in linea) con una aiuola di cm. 80 , ridotta nella parte a Sud - per motivi di spazio dovuti alle recinzioni private esistenti - a cm 40.

Sono previsti tre attraversamenti pedonali ciclabili opportunamente segnalati da idonea segnaletica . In prossimità di questi passaggi è stata rinforzata la illuminazione pubblica. I pali della illuminazione pubblica - almeno su via Friuli - dovrebbe permanere nella posizione.

L'incrocio con via Veneto è stato progettato ed adeguato in maniera da dare continuità alla pista ciclabile e alla percorrenza pedonale , dotato di due passaggi pedonali/ciclabili ben in vista e ben illuminati. L'intervento si coordina con la nuova pista prevista su via Veneto / via Friuli sino alla confluenza con via Campania.

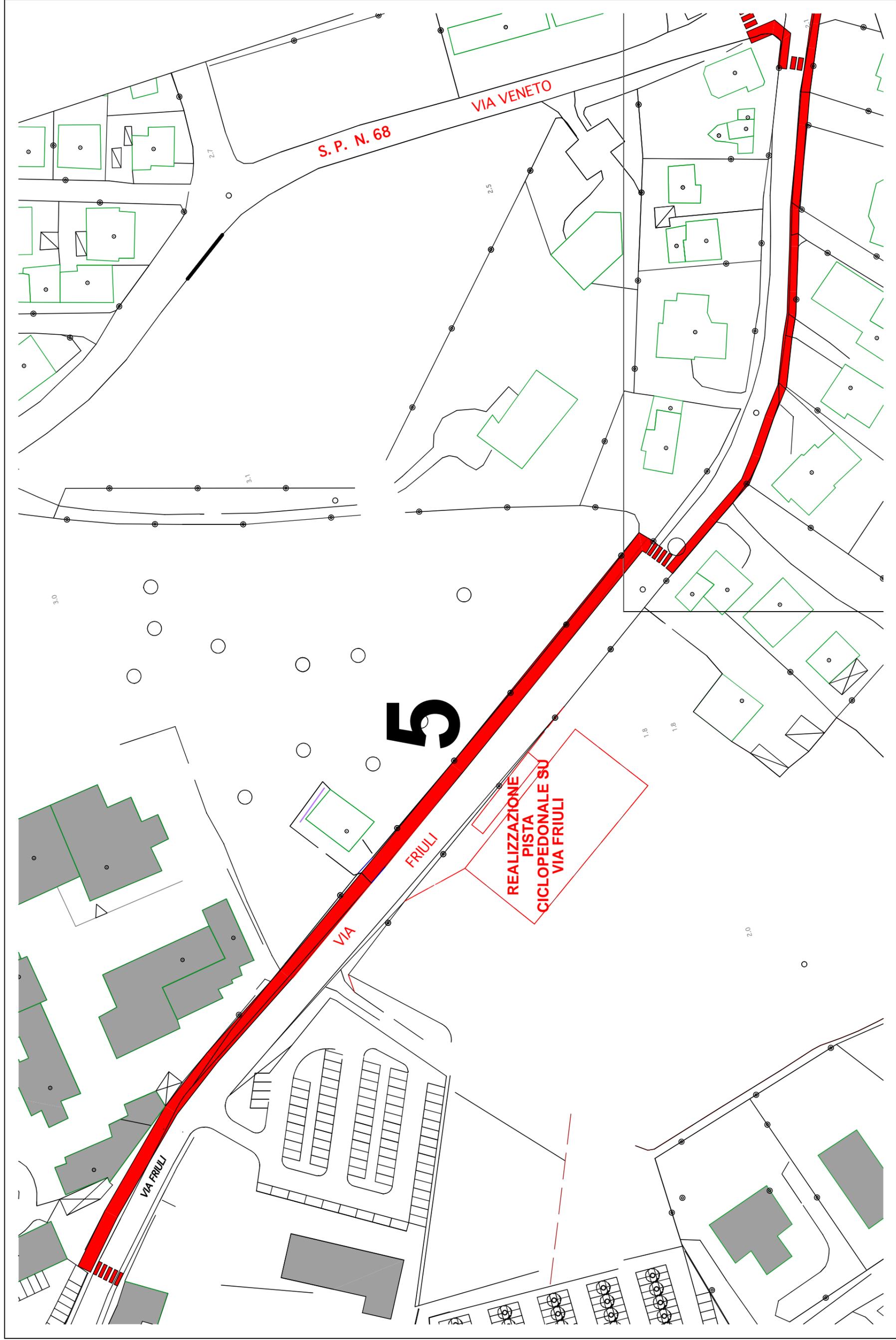
Si fa rilevare che con questo progetto vengono confermati - come posizione e anche come quantità - i parcheggi tracciati in via Friuli . Nella parte a SUD di via Friuli , l'aiuola di separazione dalla sede carraia , date le recinzioni private recenti esistenti - è dimensionata in 40 cm., cioè ad un minimo per non alterare la carreggiata stradale attualmente segnata.

Si veda nel dettaglio la Tav. 14 di progetto.

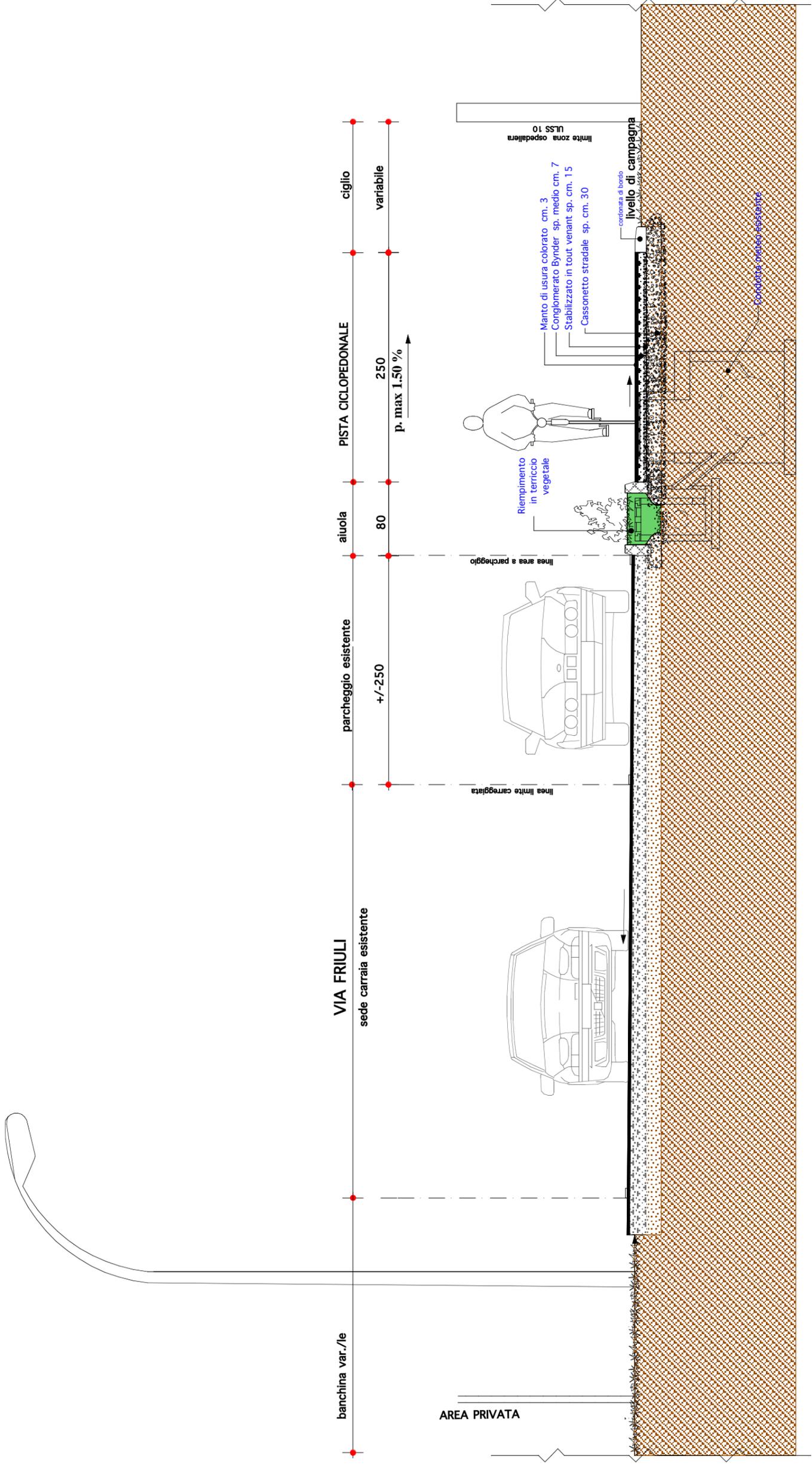
Distinti saluti,

LEVIO PAVAN  
Architetto

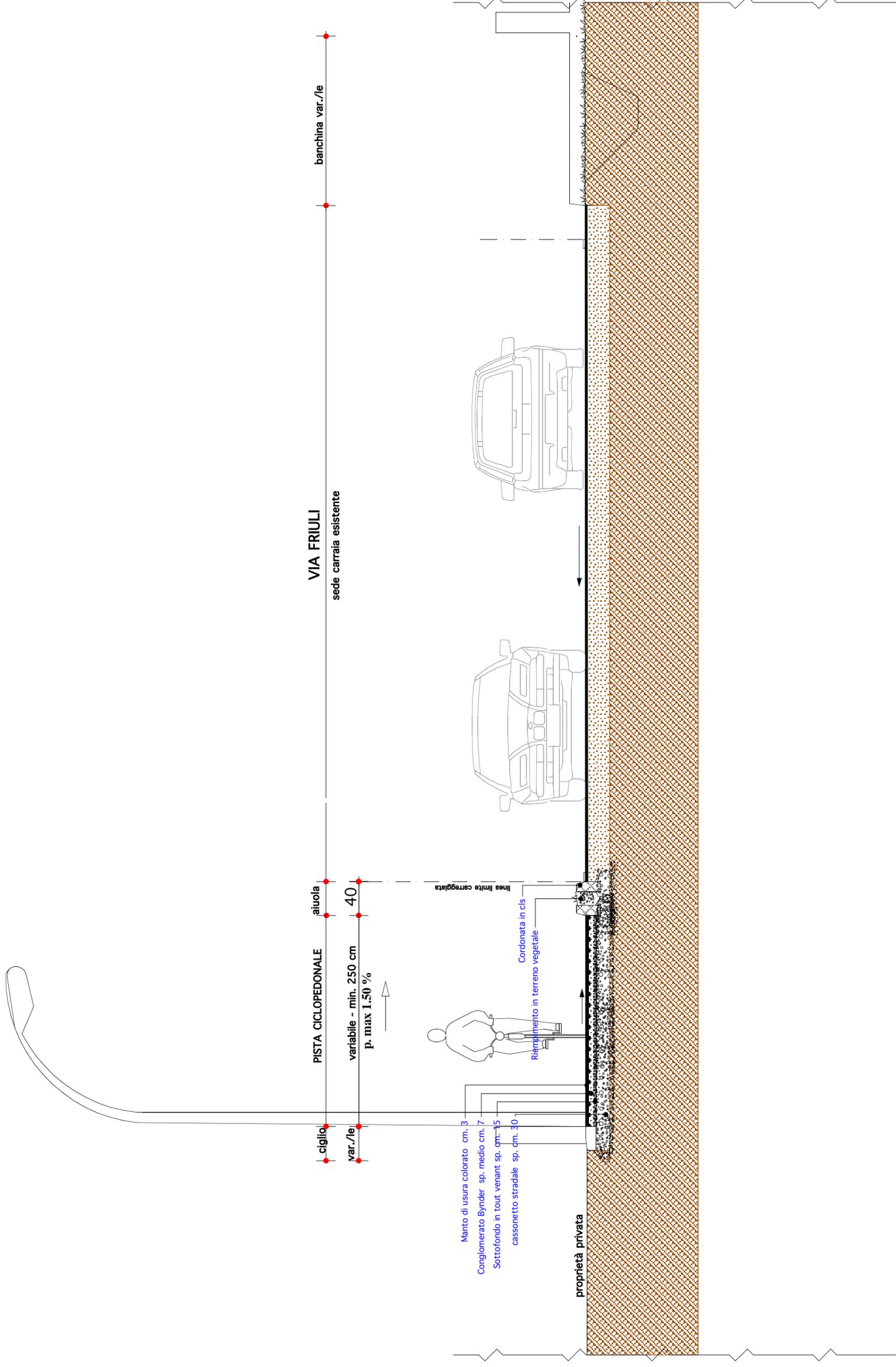
# LOCALIZZAZIONE OPERA N. 5



# SEZIONE TIPO A-A' PISTA CICLOPEDONALE IN VIA FRIULI



# SEZIONE TIPO B-B' PISTA CICLOPEDONALE IN VIA FRIULI (porzione a Sud)





ELENCO VOCI E LAVORI  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
PREVENTIVO DI SPESA

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>A PREDISPOSIZIONE CANTIERE</b>							<b>€</b>
1	A	NP			<p>ALLESTIMENTO CANTIERE - OPERE ED ADEMPIMENTI RELATIVI ALLA SICUREZZA GENERALE</p> <p>Approntamento in cantiere di tutti gli elaborati relativi alla Sicurezza di cui alla Legge 494/96 e successive modifiche ed integrazioni. L'importo scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere. Tali "Costi Speciali" della sicurezza NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a ribasso d'asta.</p>		
1.1		NP	a corpo	1		%	5%
2	A	Z.01.05.a			<p>RECINZIONE DI CANTIERE messa in opera con pali in ferro o legno con rete plastificata arancione h=200 atta ad evitare l'ingresso di persone estranee nell'area di cantiere e realizzazione e mantenimento per tutto il tempo necessario di segnaletica di cantiere realizzata con segnali stradali verticali in alluminio dotati di lanterne a luce fissa e/o lampeggiante posti sia su treppiede sia a terra nei colori e forme indicate dal codice della strada e relativo regolamento di attuazione, compreso il trasporto, il montaggio, l'installazione, i controlli e lo smontaggio. Comprende i cartelli di inizio e fine cantiere stradale su tutte le strade interessate dal cantiere stesso, cartelli di lavori in corso, cartelli di limitazione della velocità, cartelli di mancanza di segnaletica orizzontale, cartelli di direzione provvisori, cartelli di pericolo e tutto quanto previsto dal codice stradale. Si intende altresì compreso il cartello di cantiere nelle forme e colori indicate dall'A.C. ed i cartelli stradali di regolamentazione della viabilità interna al cantiere.</p>		
2.1	A	Z.01.05.a	ml	467		ml	467,00
<b>B STRADE E MARCIAPIEDI</b>							
1	B	F.03.02.00	36		<p>SCAVO DI SPIANAMENTO A SEZIONE APERTA per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a mc 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi, ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, la pulizia di scoli, sistemazione scarpate e cigli, escluso l'onere del trasporto del materiale di scavo non riutilizzabile, o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..</p>		
1,1	B	F.03.02.00	sommano MQ	1.487	profondità media di spiano : 0,10 ml	mc	148,7

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
 PISTA CICLOPEDONALE  
 VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
2	B	F.03.09.a	20		SCAVO A SEZIONE RISTRETTA in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, compreso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso interessate dai lavori ; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi.		
					Sono compresi inoltre l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione al D.L. di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica.		
					Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni sotto indicate e della profondità di progetto di seguito indicata. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Larghezza sezz. di scavo : parte a Nord di via Friuli ml 3,70 / parte a Sud sino ad incrocio con via Veneto ml 3,10.		
2.1	B	F.03.09.a	MQ	1.487,00	(NB profondità media di scavo : 0,20 ml)	mc	297,4
3	B	10H.04.04.00	20		CASSONETTO STRADALE - Formazione di cassonetto stradale con materiale legante idoneo misto stabilizzato, proveniente da cava prevalentemente calcarea, scevro da impurità, a granulometria controllata con pezzatura non superiore a mm 15, steso, livellato e costipato a fondo allo stato umido mediante cilindratura con rullo di peso adeguato, compreso l'onere dell'asporto del rinterro eccedente, per lo spessore compreso di cm 30; computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo per i ripristini di pavimentazioni.		
3.1	B	10H.04.04.00	MQ	1.487,00	(NB spessore medio 0,30 ml)	mc	446,1

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
4	B	10F.13.04	70		STABILIZZATO Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 10, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita` prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura		
4,1			mq	165,20	fasce laterali rispetto sez. pista		
4,2			mq	1.016,64	percorso ciclopedonale		
4,4			mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
4,5	B	10F.13.04	sommano MQ	1181,84		mc	118,184
5	B	10C.03.02.00	20		BYNDER Fornitura, stesa e cilindatura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder) ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalita` indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di Kg. 0,800/mq.; compattato con idonei rulli, ogni ulteriore onere relativo ed accessorio compreso. Spessore minimo 7 cm dopo rullatura.		
5.1	B		mq	165,20	fasce laterali rispetto sez. pista		
5.2	B		mq	82,60	fascia laterale sino linea bianca esistente		
5.3	B		mq	1.016,64	percorso ciclopedonale		
5.4	B		mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
5.5	B	10C.03.02.00	sommano MQ	1.264,44		MQ	1264,44
6	B	10F.13.14.a	30		TAPPETO DI USURA Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto ( tipo D ), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformita` alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio: spessore cm. 3		
6.1	B		mq	165,20	fasce laterali rispetto sez. pista		
6.2	B		mq	82,60	fascia laterale sino linea bianca esistente		
6.3	B		mq	1.016,64	percorso ciclopedonale		
6.4	B		mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
			sommano MQ	1.264,44		MQ	1.264,44
7	B	10F.11.01.c	10.E		CORDONATA STRADALE IN CLS Fornitura e posa in opera di cordonata per fascia spartitraffico e bordo pista, aiuole e simili, rettilinea od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm2, in elementi della lunghezza di cm 100, allestiti con malta cementizia con malta cementizia a 450 Kg di cemento R 32.5, massetto di fondazione in cls Rck 20 di sezione cm. 30x40 delle dimensioni di cm 100 x 25 x 12 , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco.		
7.1	B	10F.11.01.c	sommano ml.	955,48		ml	955,48

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
8	B	10F.13.06.00	38		EMULSIONE BITUMINOSA - Fornitura e stesa di emulsione bituminosa elastomerica acida costituita per almeno il 70 % in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato per il conglomerato) stesa in ragione di Kg 1+/-0,1 di residuo secco permanente al metro quadrato. Compresa e compensata pulizia, depolverizzazione, granigliatura distaccante, guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte		
8.1	B		mq	165,20	fasce laterali rispetto sez. pista		
8.2	B		mq	82,60	fascia laterale sino linea bianca esistente		
8.3	B		mq	1.016,64	percorso ciclopedonale		
8.4	B		mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
8.8	B	10F.13.06.00	sommano MQ	1.264,44		MQ	1264,44
9	B	10B.17.11.00	20.D		MARCIAPIEDE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI SU PIETRISCO E FONDO IN CLS costituito da sottofondo di misto granulare costipato dello spessore di cm. 15, massetto di calcestruzzo a q.li 2,5 di cemento dello spessore di cm. 10 adeguatamente livellato e giuntato ogni 4 m. ed armato con rete elettrosaldata diametro 8 passo 20x20 cm., predisposto per finitura con masselli autobloccanti colorati del tipo Betonella secondo quanto in progetto e le direttive impartite dalla D.L.. Ogni ulteriore e diverso onere relativo ed accessorio compresi per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. Misurazione a metro quadro effettivo al netto delle bordature.		
9.1	B	10B.17.11.00	ml	0		ml	0
10	B	NP	20.D		STACCIONATA LATO CORSO D'ACQUA. - Fornitura e posa in opera di staccionata in tronchi di legno di conifera diametro minimo cm. 10 , altezza minima ml. 1,10 , scortecciati, diritti, sezione circolare perfetta e impermeabilizzati, modulo composto da traverso, diagonale e montante con passo mt. 2,00. Giunzioni con staffe metalliche zincate chiodate		
10.1	B	NP	ml	0		ml	0
11	B	12.8.BS1.03			FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti sino a 3 cm ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.		
11.1	B		mq	83	sede carraia (larghezza fascia cm 40)		
11.2	B		mq	0	su marciapiede esistente		
11.3	B	12.8.BS1.03	sommano MQ	82,6	profondità media di scavo : cm 3	mq	82,6
12	B	F.02.09			FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO Fresatura di pavimentazione in calcestruzzo, anche su marciapiedi o su impalcati di opere d'arte, compreso: il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. Compreso l'onere della guardiania, durante le lavorazioni, per la deviazione del traffico.		
12.1	B	F.02.09	mq	0	fino ai primi 6 cm	mq	0

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità totale
13	B	F6.1.8	h	4,13	Lavori in economia relativi alla assistenza al totale delle varie tipologie di fresatura :(5h/100mq) tariffa Operaio specializzato	ore	4,13
14	B	P3.1.16			DEMOLIZIONE MARCIAPIEDE Demolizione di marciapiede con ogni tipo di pavimentazione, anche su sottofondo in cls, eseguito con martello demolitore e con disco per eventuale taglio di zone specifiche compreso lo sgombero e il trasporto a discarica del materiale di risulta, in conformità alla normativa vigente.		
14.1Bis	B	P3.1.16	MQ	65,00		MQ	65,00
15	B	S4800			MICRO TAPPETO COLORATO Formazione di microtappeto a freddo (Slurry Seal) confezionato e steso secondo le "norme per il confezionamento e la stesa di microtappeto a freddo", comprendente la provvista della miscela di inerti in Graniglia di Porfido, dell'emulsione bituminosa elastomerizzata con bitume modificato tipo a (soft), dell'additivo, del filler calcareo, dell'acqua d'impasto; la miscelazione e la stesa a mezzo di macchina impastatrice stenditrice, compreso ogni onere per il rifornimento ed il funzionamento della macchina. La miscela di inerti selezionati (Los Angeles uguale od inferiore a 18, cla maggiore o uguale a 45) dovrà avere una composizione granulometrica compresa nel seguente fuso: Crivelli e setacci UNI 10 passante % 100 5 "75 -952 "48-750.4 "18-400.18"10-200.075 " 6-10 01.01.A22.B45.005 Per uno spessore finito medio di 5 mm/m2 .		
15.1	B	S4800	MQ	1.016,64		MQ	1.016,64
16	B	10F.11.03.00	10F		ELEMENTI RIBASSATI IN CLS PER PASSI CARRAI prefabbricati a sezione trapezia in Cls sez. 12x20-25, grigia, compreso l'alloggiamento su letto di posa in calcestruzzo di cm. 7 di spessore e di cm. 15 di larghezza oltre lo spessore dell'elemento, adeguatamente rinfiata, compreso il reinterro, la stuccatura e fugatura dei giunti con malta di cemento, il trasporto a discarica del materiale di risulta, delle sezioni		
				0			
16.1	B		N.	2	N.° elementi x ciascun passo carraio		
16.2	B	10F.11.03.00	ml	0	N.° ELEMENTI TOTALI	ML	0
17		10.3.TN6.10			GEOTESSILE NON TESSUTO Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato a filo continuo in polipropilene, compreso sormonti e materiali per il fissaggio al piano di posa. D) Spessore 3,3 mm, massa areica 400 g/m2		
15.1	B	10.3.TN6.10	MQ	1.016,64		MQ	1.016,64

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
 PISTA CICLOPEDONALE  
 VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>D IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							
1	D	PV.08.01	20		SPOSTAMENTO (PALO) PUNTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA STRADALE mediante scollegamento della rete di alimentazione, demolizione del plinto in calcestruzzo, sfilatura del palo, ricollocazione in nuova posizione su nuovo plinto palo luce precedentemente predisposto(compensato a parte), inghisaggio, ripristino dell'alimentazione mediante modifica tracciato(se distanza <ml 3,00) , nuova tubazione corrugata passacavo eventualmente integrata, collegamento elettrico ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Si comprendono tutte le lavorazioni e le forniture per l'esecuzione della lavorazione, salvo eventuale sostituzione morsetteria e dispersore di terra.		
1.1	D	PV.08.01	N.	0		N.	0
2	D	16.08.GQ4.01G	227		FpO di PLINTO PREFABBRICATO IN CLS PER PUNTO LUCE STRADALE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA delle dimensioni di cm. 80x80x100 in calcestruzzo di cemento Rck 200, compreso raccordo ai tubi delle canalizzazioni, completi di foro diam. cm. 20 per l'alloggio del palo, pozzetto con dim. interne cm 40x40 con lapide in ghisa, con scritto "P UBBLI CA ILLUMINAZIONE", puntazza di terra minimo cm. 200 esclusa e quanto altro si renda necessario per darlo in opera a perfetta regola d'arte.		
2.1			N	0	per nuovi pali stradali		
2.2			N	0	per pali riposizionati		
2.3	D	16.08.GQ4.01G	sommano N.	0		nr.	0
3	D	D.15.K.015	41		FPO di (nuovo) PUNTO LUCE STRADALE A PASTORALE come esistente o similare accettato dalla D.L., altezza fuori terra pari o > 8 mt, verniciato color antracite, esclusa la formazione del relativo blocco di fondazione in calcestruzzo da ml 0,80x0,80x1,10 e ricavo del pozzetto 40x40 con sigillo in ghisa , compreso 1 pozzetto di raccordo 60x60 con sigillo in ghisa classe C250 per ogni palo, completo di telaio con riportante scritta "Illuminazione Pubblica",compresa armatura per illuminazione stradale tipo ALCATEL AG3 costituita da corpo in lega di alluminio pressofuso e verniciato e coperchio in lega di alluminio pressofuso verniciato, rimozione della piastra porta ausiliari elettrici senza impiego di utensili, sistema di regolazione dell'apparecchio da -15° a +15 con passo 2.50, possibilità del montaggio sul palo in orizzontale o verticale. Sistema di chiusura in alluminio e inox con maniglia con ritenuta perfetta, blocco ottico con grado di ermeticità IP65, grado di protezione vano ausiliari IP43, equipaggiata di lampada al sodio alta pressione da 150W. marca OSRAM o PHILIPS , compresa		
2.1		D.15.K.015	N	2	nuovi pali stradali	Nr.	2

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
4		M.01.04.09			F.P.O. DI CAVIDOTTI CORRUGATI flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti e la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Ø ESTERNO 125 mm		
4.1	D	M.01.04.09	ml	48		ml	48
5	D	NP	40		LAMPIONE SU PERCORSI PEDONALI . Fornitura e posa in opera di punti luce su palo in acciaio di altezza ml. 5,00 per illuminazione percorsi pedonali, di forma conica o rastremata in acciaio FE430 UNI-EN 10025, laminato a caldo zincato Fe 360/B UNI 7070, zincatura a caldo a norme CEI, esclusa formazione del relativo blocco di fondazione in calcestruzzo da ml 0,80x0,80x1,10 e ricavo del pozzetto 30x30 con sigillo in ghisa, compreso 1 pozzetto di raccordo 60x60 per ogni palo, completo di telaio di apparecchio di illuminazione di tipo decorativo marca DISANO serie VISTA o equivalente, adatto ad essere installato a testa palo o su braccio del diam.60 mm, impiegabile sino alla potenza di 150W, completo di attacco palo, colore del palo antracite, grado di protezione IP45, completo di lampada SON-T 100W e cablaggio elettrico rifasato.Nel prezzo si intende comprensivo e compensa ogni onere accessorio per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
5.1	D	NP	sommano n.	0		n.	0
6	D	NP	228	a	Getto in opera di BASAMENTO PER ARMADIO quadri elettrici in cls Rlbk 250 avente dimensioni 0,90x,50xh0,50 altezza f.t. dal marciapiede o dal verde cm. 30 con annegato nel getto tubo passacavo in PVC corrugato Ø 80 mm.. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la demolizione , scavo, cassetture, collegamenti con le tubazioni passacavo, tombamento, trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte :		
6.1	D	NP	sommano n.	0		n.	0
7	D	M.12.01.01	228	b	Fornitura e posa in opera di ARMADIO ELETTRICO stagno del tipo La Conchiglia (HTM) con controllore di potenza, predisposto per ricevere 3 linee, (due per la strada e una per i percorsi pedonali nel verde) , di potenza adeguata, posto in posizione come richiesto dall'Ente, realizzato in resina autoestinguente (vetroresina) completo di tettuccio, schienale in legno multistrato e serratura Jale 21; e dell'apposito basamento in calcestruzzo che dovrà avere la base di fissaggio ad una quota di almeno cm. 40 dal marciapiede finito e che dovrà essere provvisto delle apposite canalizzazioni di distribuzione alla rete di illuminazione pubblica e per l'allacciamento alla fornitura ENEL. Antistanti il basamento dovranno esserci due distinti pozzetti di misure minime 30x30x30 e sovrastante sigillo in ghisa.		
7.1	D	M.12.01.01	n.	0		nr.	0

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
8	D	M.01.17.08	238		Fornitura di CAVI CONDUTTORI in rame isolati in butile e posa nei cunicoli già predisposti, compreso l'onere per la giunzione alle linee elettriche esistenti. I cavi da porre in opera devono essere di marca primaria e ottima qualità e preventivamente forniti in campione alla Direzione Lavori per la verifica delle caratteristiche e la rispondenza alle normative. Caratteristiche:		
8.1	D	M.01.17.08	ml	48	n. 4 cavi x 6 mmq tipo FG7OR-06/1KV (di sezione comunque adeguata a modulo 4X)	ml	48
9	D	B.08.19	121		MORSETTI DI GIUNZIONE del tipo La Conchiglia SMV per collegamento nei portelli, con morsettiera minimo 4X16, in classe 2 e porta fusibile per conduttori tondi in ghisa con zincatura a fuoco .		
9.1	D		n.	2	per nuovi pali		
9.1	D		n.	0	per pali rimossi e riposizionati		
9.1	D	B.08.19	n.	2		n.	2
10	D	B.99.057.00	132		COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE tra tutti i punti luce, eseguito mediante fornitura e posa in opera di corda di rame nudo da 35 mmq. posta su cavidotto. E' compreso lo scavo terra, il reinterro, e vari collegamenti ai dispersori ed ogni altro onere.		
10.1	D	B.99.057.00	ml	48		ml	48
11	D	P2.1.39.4	124		DISPERSORI DI TERRA con paline a croce 50x50x5 mm in ferro zincato da ml. 2,00 , conduttore in corda di rame nudo sez. mmq. 30 , morsetto terminale a contatto per la connessione con il conduttore di terra , bullone di attacco e capicorda in bronzo per la messa a terra della palina o del palo a pastorale:( compresa messa a terra su quadro elettrico)		
11.1	D		n.	2	per nuovi pali		
11.2	D		n.	0	per pali rimossi e riposizionati		
11.3	D	P2.1.39.4	sommano n.	2		nr.	2
12	D	11.7.CP1.05	20		SCAVO DI SBANCAMENTO ( A SEZIONE RISTRETTA) per posa cavidotti di cavi in genere, eseguito con mezzi meccanici , in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, compresa la demolizione di eventuali trovanti, il reinterro con materiale idoneo proveniente dallo stesso scavo o con altro materiale già fornito a piè d'opera e compensato a parte , nonchè il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle discariche :		
12.1	D	11.7.CP1.05	ml	48	sez= media di scavo sino a ml. 0,60 di profondità = mc. 0,60	mc	28,8

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità totale
<b>E RETE ACQUE METEORICHE</b>							
1	E	F.03.09.b	20		SCAVO DI SBANCAMENTO in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, con mezzi meccanici x posa condotte della rete meteo , compresa la demolizione di eventuali trovanti fino alla profondità di ml. 2,00 sotto il piano campagna, compreso lo spianamento del fondo, le eventuali sbadacchiature, l'onere dell'aggottamento di eventuali acque filtranti, compresi gli oneri per la regolarizzazione e profilatura di tutti i tagli eseguiti e dei cigli, il taglio di alberi, estirpazione di ceppaie di qualunque numero e dimensione , compreso lo sgombero ed il trasporto dei materiali di risulta in discarica in conformità alla normativa,		
1.1	E		ml	0	rete principale Ø 600		
1.2	E		ml	0	rete secondaria Ø 400		
1.3	E		ml	21	allacci Ø 160		
1.4	E		sommano ml.	21	larghezza scavo 0,60 ml - profondità media di scavo ml. 1,50	mc	18,9
2	E	50.1.IQ4.01. F	53		TUBI IN CALCESTRUZZO CENTRIFUGATO , a sezione circolare con piano di posa anche orizzontale, di lunghezza utile non inferiore a ml. 2.00, incastro a bicchiere e giunto con anello di gomma, posti su letto di sabbia o calcestruzzo ed eventualmente rinfiancati a seconda delle disposizioni della D.L., compresa la formazione del giunto sigillato e stuccato a perfetta tenuta, lo scavo ed il reinterro.		
2.1	E	50.1.IQ4.01. F1	ml	0	rete principale Ø 600	ml	0
2.1	E	50.1.IQ4.01. F2	ml	0	rete secondaria Ø 400	ml	0
3	E	50.1.IN6.02	30		TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN 4 Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 4 kN/m2 e SDR 41, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio, pulizia della condotta, prova di tenuta. Compreso nel prezzo:lo scavo, il rinfianco, il reinterro con il materiale dello scavo , calottature in calcestruzzo. Sistema di misurazione a metro lineare di tubazione posata.		
3.1	E	50.1.IN6.02	ml	21	attraversamenti ø 160 mm	ml	21
4	E		70.E		CAMERETTA PER ISPEZIONE FOGNATURE BIANCHE in CLS 150x150 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati, con coperchio chiuso o a caditoia in calcestruzzo, con pareti dello spessore adeguato alla portanza d'impiego per raccordo tubazioni, compreso scavo, rinterro e sigillatura. Misurazione effettuata sulla capienza interna netta del pozzetto.		
4.1	E		n.	0	NB : > 60 cm costo π 0,340/dmc da cm 150x150xH100	N.	0

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
5	E	B.09.16.v	70.E		PROLUNGHE PER CAMERETTE IN C.A., ispezionabili , prefabbricate, dello spessore ed armatura conformi alle pareti delle camerete di cui all'art. precedente, compreso lo scavo, successivo reinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta, nonché la stuccatura dei giunti con malta di cemento:		
					NB : > 60 cm costo $\approx$ 0,340/dmc		
5.1	E	B.09.16.v	cm.	0	cm 150x150xH45	cad	0
6	E	50.3.GQ4.01.	60.B		FPO di POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore minimo delle pareti pari a 6 cm disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione del chiusino / griglia in ghisa o cemento con relativo anello. Dimensioni interne:		
6.1	E	50.3.GQ4.01.A	n.	6	cm. 40x40x40H	N.	6
6.1	E	50.3.GQ4.01.B	n.	0	cm. 60x60x70H	N.	0
7	E	50.3.GQ4.01.C	n.	0	cm. 80x80x80H	n.	0
8	E	13_VS.010.28	70.B		FPO di PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI in calcestruzzo Rck 25 vibrato ed armato, spessore minimo della parete pari a 5 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne :		
8.1	E	13_VS.010.28A	n.	3	cm. 40x40x20H	n.	3
		13_VS.010.28B	n.	0	cm. 60x60x20H	n.	0
8.2	E	13_VS.010.28C	n.	0	cm. 80x80x20H	n.	0
9	E	F.10.24.00	90		CHIUSINI IDRAULICI IN GHISA Fornitura e posa in opera di ghisa lamellare perlitica a norma UNI EN 124 , clse di carico C250, lavorata per chiusini con chiusura a sede troncopiramidale e telaio smontabile atti a sopportare il carico che sarà indicato dalla D.L.: comunque mai min. di Classe C250		
9.1	E	F.10.24.00.	n.	0	dim. ni cm 40x40 da Kg 23/cad.	Kg	0
9.2	E	F.10.24.00.	n.	3	dim. ni cm 50x50 da Kg.33/cad.	Kg	99
9.2	E	F.10.24.00	n.	0	dim. ni cm 60x60 da Kg.45/cad.	Kg	0
9.2	E	F.10.24.00	n.	0	dim. ni cm 80x80 da Kg.90/cad.	Kg	0
9.4	E	F.10.24.00			sommano	Kg	99
10	E	50.4.GH1.01	90		GRIGLIA A CADITOIA IN GHISA Fornitura e posa in opera di ghisa lamellare perlitica a norma UNI EN 124 , clse di carico C250, lavorata per chiusini con chiusura a sede tronco piramidale e telaio smontabile atti a sopportare il carico che sarà indicato dalla D.L.: comunque mai min. di Classe C250		
10.1	E	50.4.GH1.01	n.	3	dim. ni cm 50x50 da Kg 23/cad.	Kg	69
10.2	E	50.4.GH1.01	n.	0	dim. ni cm 70x70 da Kg.43/cad.	Kg	0
10.4	E	50.4.GH1.01			sommano	Kg	69

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
11	B	D1.16			RIALZO-ABBASSAMENTO CADITOIE O CHIUSINI con eventuale lieve rotazione rispetto agli assi della pavimentazione e successiva sistemazione alle quote di progetto di caditoie e chiusini esistenti su sedi stradali, marciapiedi o passi carrai, comprendente : il lievo degli stessi, lo scavo ed eventuale demolizione di cordoli in calcestruzzo, l'eventuale fornitura e posa di sabbia, l'eventuale taglio o fornitura e posa di muratura di mattoni pieni intonacata, l'eventuale prolunga in c.a. eseguita in sito, l'eventuale posa di manufatti speciali forniti dalle aziende interessate, il ripristino della sotto pavimentazione stradale, la fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie, in ghisa o in cls anche armato, completi di eventuale telaio, la stuccatura in malta di cemento a ricca dosatura ed ogni altro magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; compresa la pulizia finale del pozzetto, il carico, trasporto, scarico e stesa a discarica autorizzata del materiale di risulta, compreso oneri di discarica:		
11.1	B	D1.16.a	N.°	16,00	a) Con riutilizzo del chiusino e caditoia esistente, piu' pulizia	N.°	16
11.2	B	D1.16.b	N.°	0,00	b) Con riutilizzo del chiusino in ghisa carrabile	N.°	0
11.3	B	D1.16.c	N.°	0,00	c) Rialzo e posa di nuova caditoia in ghisa carrabile C250,	N.°	0
12	E	NP	225		TOMBINAMENTO FOSSATI ESISTENTI mediante scavo di sbancamento generale, bonifica canale esistente, fornitura e posa di tout venant di spessore adeguato, taglio eventuale di alberature esistenti e loro asporto alle pubbliche discariche, posa di letto di sabbia, costruzione condotta di scolo in tubi di cls vibrocompressi prefabbricati di diametro ø 60 - 80 a bicchiere, realizzazione di raccordo con cameretta ispezionabile, sigillatura e qualnt'altro necessario per dare il lavoro in perfetta regola		
12.1	E	NP	ml	0		ml	0
13	E	PV.02.01	225		REALIZZAZIONE O RIMODELLAZIONE FOSSATO per scarico acque meteoriche ottenuto mediante rimodellazione terreno di riporto proveniente dagli scavi o presente in sito con sezione trapezoidale di circa 50-100 cm h= 100 cm. c.a. in andamento con l'orografia del luogo. Si comprende ogni onere per il riutilizzo del materiale presente in cantiere, la compattazione e quanto altro necessario per realizzare l'opera.		
13.1	E	PV.02.01	ml	0		ml	0
14	E	NP			F.P.O. di REGOLATORE DELLE PORTATE Fornitura e posa in opera di manufatto di regolazione di portata, da montare internamente all'ultimo pozzetto delle fognature bianche prima dello scarico sullo scolo Caltressa, in acciaio realizzato come da schema allegato.		
14.1	E	NP	n.	0		ml	0

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>M SEGNALETICA STRADALE</b>							
1	M	71.2.VV4.01			VERNICIATURA DI STRISCE LONGITUDINALI RIFRANGENTI Esecuzione di segnaletica orizzontale come da art. 40 del Nuovo Codice della Strada e relativi articoli del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada e da elaborati grafici, per la formazione di strisce, della larghezza di 12 cm., di corsia (Fig. Il 425 e 426 Art. 140 Reg.), di margine stradale (Fig. Il 429 e 430 Art. 141 Reg.) e di delimitazione stalli (Fig. Il 444 Art. 149 e Fig. Il 445/a Art. 149) in colore bianco su superficie bitumata, con l'impiego di vernice rifrangente bianca del tipo premiscelato nella quantità non inferiore a 1.00Kg/mq. Si intende compreso ogni onere per nolo di attrezzature, fornitura materiale, tracciamento anche in presenza di traffico ed ogni altro onere per fornire l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.		
1.1	M	71.2.VV4.01	ml	1.239	di larghezza 12 cm	ml	1.239
2	M	71.2.VV4.02			VERNICIATURA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO E ZEBRATURE Esecuzione di strisce segnaletiche mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebature e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere.		
2.1	M	71.2.VV4.02	MQ	32		MQ	32
3	M	71.2.VV4.03			VERNICIATURA DI POSTI AUTO RIFRANGENTI PER DISABILI mediante applicazione di vernice rifrangente colore Giallo contenente microsfere di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebature e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere		
3.1	M	71.2.VV4.03	N.°	0		n.	0
<b>SEGNALI A DISCO</b>							
4	M	DISA		0	segnale stradale DISCO ALL dim. Ø60 EG FIG.082A - "DIREZIONE OBBLIGATORIA"	n.	0
5	M	DISA		3	segnale stradale DISCO ALL dim. Ø60 EG FIG.074 - DIVIETO SOSTA	n.	3
6	M	QUAA		6	segnale stradale DISCO dim. Ø60 FIG.92/b art.122 - "Inizio/Fine pista ciclabile/pedonale"	n.	6
7	M	DISA		0	segnale stradale DISCO ALL dim. Ø 60 HIG FIG.084 - "ROTATORIA"	n.	0
<b>SEGNALI OTTAGONALI</b>							
8	M	OTTA		2	segnale stradale OTTAGONALE all. dim. Ø60 HIG FIG.037- "STOP - Fermarsi e dare precedenza"	n.	2
<b>SEGNALI QUADRATI</b>							
9	M	QUAA		0	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.II 318 art. 135 - "zona residenziale"	n.	0
10	M	QUAA		0	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.II 319 art. 135 - "fine zona residenziale"	n.	0
11	M	QUAA		6	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.II 324 art. 135 - "attraversamento ciclabile"	n.	6
12	M	QUAA		4	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.30 - "attraversamento pedonale"	n.	4

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
13	M	QUAA		0	segnale stradale QUADRO ALL dim. 60 x60 EG FIG.076A - <a href="#">Parcheggio Pubblico</a>	n.	0
SEGNALI TRIANGOLARI							
14	M	TRIA		0	segnale stradale TRIANGOLARE dim. Cm 90 HIG FIG. II/36 art.106 - <a href="#">"dare precedenza"</a>	n.	0
PANNELLI INTEGRATIVI							
15	M	ATAR		0	TARGA dim. 40 x60 EG FIG.79A - <a href="#">PARK DISABILE</a>	n.	0
16	M	5A2A		3	TARGHE dim. 15x35 ALL+PELL.CL. 1 - <a href="#">"Continua"</a>	n.	3
17	M	TARA		3	TARGHE dim. 50x25 ALL+PELL.CL. 1 - <a href="#">Cornice e scritta</a>	n.	3
PALI X SEGNALI							
18	M	P60H165		18	Pali antir. Ø 60 mm H 165 cm.	n.	18
19	M	P60H330		3	Pali antir. Ø 60 mm H 330 cm.	n.	3
20	M	P60H360		0	Pali antir. Ø 60 mm H 360 cm.	n.	0
POSA IN OPERA							
21	21	PP		21	posa in opera PALI per segnali stradali	n.	21
22	M	PS		27	posa in opera SEGNALI stradali	n.	27
23	M	AC60		27	Attacchi Ø 60 mm. + Bulloneria	n.	27
RIMOZIONE CARTELLONI PUBBLICITARI							
24		F.02.02.00			DEMOLIZIONE DI CARTELLONISTICA PUBBLICITARIA E STRADALE DI QUALSISASI NATURA E FORMA , con qualsiasi mezzo con recupero del materiale riutilizzabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione, compresi puntellamenti, trasporto ed accatastamento del materiale su aree individuate nel cantiere;nel prezzo è pure compreso l'onere dell'eventuale allontanamento e trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile fuori delle pertinenze del cantiere fino ad una distanza stradale di 10 km, inclusi gli oneri di scarica o lo scarico e sistemazione .		
24.1		F.02.02.00	N.	0		n.	7
25		F.02.02.01			RIPOSIZIONAMENTO DI CARTELLONISTICA PUBBLICITARIA E STRADALE DI QUALSISASI NATURA E FORMA , comprese fondazioni adeguate, puntellamenti, anche provvisori, trasporto in area ed accatastamento del materiale .		
25.1		F.02.02.01	N.	0		n.	0

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>O SISTEMAZIONE AREE VERDI : AIUOLA SPARTITRAFFICO</b>							
1	O	3_VS.015.02.a	101		FORNITURA DI TERRENO VEGETALE proveniente da cave di prestito per la formazione di aiole, piazzole, ecc. compreso la cavatura, l'indennita` di cava, la selezione e vagliatura, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, esclusa la sistemazione del materiale, misurata in opera		
1.1	O	3_VS.015.02.a	MQ	156	x profondita media aiuola cm. 25	MC	39,0675
2	O	NP	101		FRESATURA E SEMINA AIUOLA SPARTITRAFFICO DA INERBARE Semina di miscugli vari, compresa la lavorazione del terreno, fornitura e stendimento di concimi chimici ed organici idonei, la fornitura di sementi, rullatura e prima innaffiatura		
2.1	O		N.	156		mq	156,27
2	O	13_VS.015.25	60		SEMINA DI PRATO Semina di miscuglio di sementi per prati composto da: 5% eragrostis tenuis, 30% festuca rubra commutata, 20% festuca rubra rubra, 5% lolium perenne, 15% poa pratensis, 25% festuca ovina duriscula compreso livellamento superficiale, rullatura, innaffiatura fino ad attecchimento.		
2.1	O	13_VS.015.25	N.	0		mq	0
<b>Q ALBERATURE</b>							
1	Q		70.C		ALBERATURE "TILIA ARGENTEA" Fornitura e posa in opera di essenze arboree del tipo indicato, compreso scavo, concimatura, pali tutori, inaffiatura e lavori accessori fino a perfetto e completo attecchimento, nonché reinterro. Tipo Tilia Argentea circonferenza 18-20 cm.		
1.1	Q		N.	10		N.	10
2	Q		108		ALBERATURE "QUERCIA RUBRA" Impianto di alberi del tipo "quercia rubra" eseguito a regola d'arte, compreso lo scavo e il reinterro, il palo tutore, la concimazione e quant'altro necessario ad agevolare l'attecchimento, con garanzia di sostituzione degli alberi morti per un periodo di 12 mesi a partire dalla primavera successiva all'impianto, secondo le indicazioni contenute negli elaborati di progetto. Ogni essenza, prima della messa a dimora, sarà soggetta al giudizio insindacabile della D.L., che ne verificherà il rispetto delle caratteristiche di progetto.		
2.1	Q		N.	0		N.	0
3	Q		109		ALBERATURE "FRASSINI" Impianto di alberi del tipo "frassini" eseguito a regola d'arte, compreso lo scavo e il reinterro, il palo tutore, la concimazione e quant'altro necessario ad agevolare l'attecchimento, con garanzia di sostituzione degli alberi morti per un periodo di 12 mesi a partire dalla primavera successiva all'impianto, secondo le indicazioni contenute negli elaborati di progetto. Ogni essenza, prima della messa a dimora, sarà soggetta al giudizio insindacabile della D.L., che ne verificherà il rispetto delle caratteristiche di progetto.		
3.1	Q		N.	0		N.	0

ELENCO VOCI E LAVORI OPERA N.5  
PISTA CICLOPEDONALE  
VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
4	Q		110		ALBERATURE "FAGGIO TRICOLOR" Impianto di alberi del tipo "faggio tricolor" eseguito a regola d'arte, compreso lo scavo e il reinterro, il palo tutore, la concimazione e quant'altro necessario ad agevolare l'attecchimento, con garanzia di sostituzione degli alberi morti per un periodo di 12 mesi a partire dalla primavera successiva all'impianto, secondo le indicazioni contenute negli elaborati di progetto. Ogni essenza, prima della messa a dimora, sarà soggetta al giudizio insindacabile della D.L., che ne verificherà il rispetto delle caratteristiche di progetto.		
4.1	Q		N.	0		N.	0
5	Q		111		ALBERATURE "ACERO SACCARINO" Impianto di alberi del tipo "acero saccharino" eseguito a regola d'arte, compreso lo scavo e il reinterro, il palo tutore, la concimazione e quant'altro necessario ad agevolare l'attecchimento, con garanzia di sostituzione degli alberi morti		
5.1	Q		N.	0		N.	0
6	Q		112		ALBERATURE "PIOPPA CIPRESSINO" Impianto di alberi del tipo "pioppo cipressino" eseguito a regola d'arte, compreso lo scavo e il reinterro, il palo tutore, la concimazione e quant'altro necessario ad agevolare l'attecchimento, con garanzia di sostituzione degli alberi morti per un periodo di 12 mesi a partire dalla primavera successiva all'impianto, secondo le indicazioni contenute negli elaborati di progetto. Ogni essenza, prima della messa a dimora, sarà soggetta al giudizio insindacabile della D.L., che ne verificherà il rispetto delle caratteristiche di progetto.		
6.1	Q		N.	0		N.	0
7	Q		113		ALBERATURE "CARPINUS PIRAMIDALIS" Impianto di alberi del tipo "carpini piramidali" eseguito a regola d'arte, compreso lo scavo e il reinterro, il palo tutore, la concimazione e quant'altro necessario ad agevolare l'attecchimento, con garanzia di sostituzione degli alberi morti per un periodo di 12 mesi a partire dalla primavera successiva all'impianto, secondo le indicazioni contenute negli elaborati di progetto. Ogni essenza, prima della messa a dimora, sarà soggetta al giudizio insindacabile della D.L., che ne verificherà il rispetto delle caratteristiche di progetto.		
7.1	Q		N.	0	su aree di urb.ne primaria		
7.2	Q		N.	0	su aree di urb.ne secondaria		
7.3	Q		sommano N.	0		N.	0
8	Q		114		ALBERATURE "CARPINUS BETULUS" Impianto di alberi del tipo "carpini betulla" eseguito a regola d'arte, compreso lo scavo e il reinterro, il palo tutore, la concimazione e quant'altro necessario ad agevolare l'attecchimento, con garanzia di sostituzione degli alberi morti per un periodo di 12 mesi a partire dalla primavera successiva all'impianto, secondo le indicazioni contenute negli elaborati di progetto. Ogni essenza, prima della messa a dimora, sarà soggetta al giudizio insindacabile della D.L., che ne verificherà il rispetto delle caratteristiche di progetto.		
8.1	Q		N.	0		N.	0



**PISTA CICLOPEDONALE SU VIA FRIULI  
PREVENTIVO DI SPESA**

N.	CAT.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	unitario	IMPORTO	
		Codice regionale / comunale	sotto codice			€		
<b>SICUREZZA DI CANTIERE</b>								
1	U	SIC.SPCI	a corpo	Opere ed Adempimenti relativi alla sicurezza (PSC) sono calcolati sul costo totale delle opere di intervento.	%	1	5,00%	4.989,67
						<b>sommano €</b>	<b>4.989,67</b>	
<b>PREDISPOSIZIONE CANTIERE</b>								
1	A	Z.01.05.a		Allattamento e mantenimento cantiere - Recinzione	ml	467	7,35	3.432,45
						<b>sommano €</b>	<b>3.432,45</b>	
<b>STRADE , MARCIAPIEDI , PISTE CICLOPEDONALI</b>								
1	B	F.03.02.00	36	Scavo di spianamento a sez. aperta sp. medio10 cm	mc	148,70	5,38	800,01
2	B	11.7.CP1.05	20	Scavo di sbancamento a sez. ristretta	mc	297,40	13,85	4.118,99
3	B	10H.04.04.00	20	F.P.O. di cassonetto stradale sp. 30 cm	mc	446,10	31,41	14.012,00
4	B	10F.13.04	70	F.P.O. di strato stabilizzato misto granulare sp.10 cm	mc	118,18	30,06	3.552,63
5	B	10C.03.02.00	20	F.P.O. di conglomerato bituminoso BINDER sp. 7 cm	mq	1.264,44	11,05	13.972,06
6	B	10F.13.14.a	30	F.P.O. di Tappeto d' usura sp. 3 cm	mq	1.264,44	6,50	8.218,86
7	B	10F.11.01.c	10B	F.P.O. di cordona di contenimento in Cls 12x25	ml	955,48	29,42	28.110,22
8	B	10F.13.06.00	38	F.P.O. di emulsione bituminosa acida	mq	1.264,44	0,84	1.062,13
9	B	10B.17.11.00	20.D	F.P.O. di marciapiede in masselli di Betonella colorata	mq	0,00	34,40	0,00
10	B	NP	10.D	F.P.O. Staccionata lato corso d'acqua	ml	0,00	28,60	0,00
11	B	12.8.BS1.03		Fresatura a freddo di pavim. Bituminosi x 3 cm	mq	82,60	3,14	259,36
12	B	F.02.09.	184	Fresatura a freddo di pavim. In cls x 6 cm	mq	0,00	80,33	0,00
13	B	F6.1.8		Lavori in econ. x ass. fresatura- op. specializzato	ore	4,13	33,98	140,34
14	B	P3.1.16	10.D	Demolizione marciapiede	ml	65,00	28,50	1.852,50
15	B	S4800		Microtappeto colorato su pista ciclabile (Slurry Seal)	mq	1.016,64	6,00	6.099,84
16	B	10F.11.03.00	10F	b F.P.O. di elementi ribassati per passi carrai	ml	0,00	34,25	0,00
17	B	10.3.TN6.10		Geotessile non tessuto sp. 3,3 mm a 400g/mq	mq	1.016,64	4,00	4.066,56
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>82.198,95</b>	
<b>IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>								
1	D	PV.08.01		Spostamento di punto luce stradale esistente h>=8 ml	N.	0,00	250,00	0,00
2	D	16.08.GQ4.01G	227	F.P.O. di nuovo plinto x punto luce su palo H > 8 ml	N.	0,00	317,34	0,00
3	D	D.15.K.015	41	F.P.O. di (nuovi) punti luce completi su palo h > =8 ml	N.	2,00	1.800,00	3.600,00
4	D	M.01.04.09		Cavidotto corrugato in polietilene CEI-EN50086 Ø125	ml	48,00	19,69	945,12
5	D	NP	40	F.P.O. Lampione completo su percorsi pedonali H< 5m	N.	0,00	328,42	0,00
6	D	NP	228	a F.P.O. di basamento per armadi elettrici	N.	0,00	110,78	0,00
7	D	M.12.01.01	228	b F.P.O. di armadi elettrici 24U	N.	0,00	1.652,68	0,00
8	D	M.01.17.08	238	F.P.O. di cavi conduttori tipo FG7OR-06/1KV	ml	48,00	6,43	308,64
9	D	B.08.19	121	F.P.O. di Morsetti di giunzione	N.	2,00	35,00	70,00
10	D	B.99.057.00	132	F.P.O. di collegamento equipotenziale NO7V-K Ø35	ml	48,00	1,10	52,80
11	D	P2.1.39.4	124	F.P.O. di dispersori di terra a croce	N.	2,00	35,00	70,00
12	D	11.7.CP1.05	20	Scavo a sezione ristretta x posa condotte	mc	28,80	7,77	223,78
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>5.270,34</b>	
<b>RETE ACQUE METEORICHE</b>								
1	E	11.7.CP1.05	20	Scavo a sezione ristretta x posa condotte	mc	18,90	7,77	146,85
2	E	50.1.IQ4.01. F1	20	F.P.O. di tubi in Cls x rete principale Ø600	ml	0,00	77,00	0,00
2	E	50.1.IQ4.01. F2	20	F.P.O. di tubi in Cls x rete secondaria Ø400	ml	0,00	77,00	0,00
3	E	50.1.IN6.02	20	F.P.O. di tubi allacciamenti in PVC -UNI EN 1401 Ø 160	ml	21,00	33,66	706,86
4	E	NP	70.E	F.P.O. di camerette di ispezione 150x150x100	N.	0,00	765,00	0,00
5	E	B.09.16.v	70.E	F.P.O. di prolunga per camerette ispez. 150x150	N.	0,00	163,48	0,00
6	E	50.3.GQ4.01.C	60	F.P.O. di pozzetti prefabbr. In cls dim. Int 40x40x40	N.	6,00	60,48	362,88
6	E	50.3.GQ4.01.E	60	F.P.O. di pozzetti prefabbr. In cls dim. Int 60x60x70	N.	0,00	94,53	0,00
7	E	50.3.GC4.01.F	70.B	f F.P.O. di pozzetti prefabbr. In cls dim. Int 80x80x80	N.	0,00	158,42	0,00
8.1	E	13_VS.010.28	70.B	i F.P.O. di prolunga per pozzetti in cls dim 40x40x20	cad	3,00	43,58	130,74
8.2	E	50.3.4Q4.02.I	70.B	i F.P.O. di prolunga per pozzetti in cls dim 60x60x20	cad	0,00	55,62	0,00
8.3	E	50.3.4Q4.02.I	70.B	i F.P.O. di prolunga per pozzetti in cls dim 80x80x20	cad	0,00	73,89	0,00
9	E	F.10.24.00	90	F.P.O. di chiusini di ispezione stradale in ghisa	kg	99,00	2,38	235,62
10	E	50.4.GH1.01	90	F.P.O. di griglie a caditoia in ghisa	kg	69,00	2,38	164,22
11	E	PV.02.01	70	Rimodellazione fossato x scarico acque meteo	ml	0,00	12,50	0,00
12	E	NP	225	Tombinamento fossati esistenti sez. < 2mq	ml	0,00	41,32	0,00
13	E	D1.16	70	Rialzo/Abbassamento di caditoie o chiusini con riuso	N.	16,00	60,00	960,00
14	E	NP		F.P.O. di regolatore di portata	N.	0,00	400,00	0,00
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>2.707,17</b>	
<b>SEGNALETICA STRADALE</b>								
1		13_VS.016.26.a		SEGNALETICA ORIZZONTALE (linea rifrangente )	ml	1.239	0,72	892,08
2	M	71.2.VV4.02	SU	ATTRAVERSAMENTI PEDONALI (Verniciatura rifrang.)	mq	32	6,80	217,60
3	M	71.2.VV4.03	PA	POSTI AUTO (verniciatura rifrangente gialla per disabili)	n.	-	27,60	0,00
4	M		DISA	segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.082A - "direzione obbligatoria"	n.	-	27,90	0,00

**PISTA CICLOPEDONALE SU VIA FRIULI  
PREVENTIVO DI SPESA**

N.	CAT.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	unitario	IMPORTO		
		Codice regionale / comunale	sotto codice	€					
5	M		DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.074 - <b>Divieto di Sosta</b>	n.	3	27,90	83,70
6	M		DISA		segnale stradale DISCO all. Ø60 fig. <b>"inizio /fine percorso ciclopeditone"</b>	n.	6	45,50	273,00
7	M		DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø 60 HIG FIG.084 - <b>"rotatoria"</b>	n.	-	45,50	0,00
8	M		OTTA		segnale stradale OTTAGONALE all. Ø60 HIG FIG.037 <b>"STOP -Fermarsi e dare precedenza"</b>	n.	2	45,50	91,00
9	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 318 art. 135 - <b>"zona residenziale"</b>	n.	-	27,10	0,00
10	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 319 art. 135 - <b>"fine zona residenziale"</b>	n.	-	45,50	0,00
11	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 324 art.135 - <b>"attraversamento ciclabile"</b>	n.	6	33,21	199,26
12	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.30 - <b>"attraversamento pedonale"</b>	n.	4	33,21	132,84
13	M		QUAA		segnale stradale DISCO ALL mis. 60 x60 EG FIG.076A - <b>Parcheggio Pubblico</b>	n.	-	33,21	0,00
14	M		TRIA		segnale stradale TRIANGOLARE ALL. Ø90 HIG FIG. 036 <b>"dare precedenza"</b>	n.	-	50,70	0,00
15	M		ATAR		TARGA ALL mis. 40 x60 EG FIG.79A - <b>Parcheggio x disabili</b>	n.	-	27,10	0,00
16	M		5A2A		TARGA 15x35 ALL+PELL.CL. 1 "Continua"	n.	3	11,50	34,50
17	M		TARA		TARGA 50x25 ALL+PELL.CL. 1 Cornice e scritta	n.	3	18,00	54,00
18	M		P60H165		Pali antir. Ø 60 mm H 165 cm.	n.	18	7,90	142,20
19	M		P60H330		Pali antir. Ø 60 mm H 330 cm.	n.	3	15,50	46,50
20	M		P60H360		Pali antir. Ø 60 mm H 360 cm.	n.	-	17,20	0,00
21	M		PP		posa in opera PALI per segnali stradali	n.	21	75,00	1.575,00
22	M		PS		posa in opera SEGNALI stradali	n.	27	7,80	210,60
23	M		AC60		Attacchi Ø 60 mm. + Bulloneria	n.	27	0,50	13,50
24	M		F.02.02.00		Demolizione di cartellonistica pubblicitaria	n.	7	150,00	1.050,00
25	M		F.02.02.01		Riposizionamento cartellonistica pubblicitaria	n.	-	275,00	0,00
totale parziale								<b>sommano €</b>	<b>5.015,78</b>
<b>SISTEMAZIONE AIUOLA SPARTITRAFFICO A VERDE</b>									
1	O	13_VS.015.02.a	101		Fornitura di terreno vegetale adeguato	mc	39	7,70	300,82
2	O	NP	101		Fresatura e semina di manto erboso	mq	156	3,00	468,81
3	O	13_VS.015.25	60		Sola semina di manto erboso su aiuola	mq	0	0,85	0,00
totale parziale								<b>sommano€</b>	<b>468,81</b>
<b>ALBERATURE</b>									
1	NP		107		Alberatura "Tilia Argentea"	n.	10	70	700,00
2	NP		108		Quercia Rubra	n.	0	105	0,00
3	NP		109		Frassini	n.	0	95	0,00
4	NP		110		Faggio Tricolor	n.	0	150	0,00
5	NP		111		Acerò Saccarino	n.	0	100	0,00
6	NP		112		Pioppo Cipressino	n.	0	75	0,00
7	NP		113		Carpinus Pyramidalis	n.	0	70	0,00
8	NP		114		Carpinus Betulus	n.	0	70	0,00
totale parziale								<b>sommano €</b>	<b>700,00</b>
<b>RIEPILOGO FINANZIARIO</b>									
categoria		1			OPERE AI FINI DELLA SICUREZZA (PSC)			€	4.989,67
categoria		A			PREDISPOSIZIONE CANTIERE			€	3.432,45
		B			STRADE ,MARCIAPIEDI, PISTE CICLOPEDONALI			€	82.198,95
		C			PARCHEGGI			€	0,00
		D			IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA			€	5.270,34
		E			RETE ACQUE METEORICHE			€	2.707,17
		F			RETE FOGNARIA ACQUE NERE			€	0,00
		G			RETE FM ENEL			€	0,00
		H			RETE TELEFONICA			€	0,00
		I			RETE ACQUEDOTTO ED ANTINCENDIO			€	0,00
		L			RETE GAS			€	0,00
		M			SEGNALETICA			€	5.015,78
		N			SISTEMAZIONE AREE VERDI			€	468,81
		O			ALBERATURE			€	700,00
		P			ATTREZZATURE PER PARCO GIOCHI			€	0,00
		Q			ECONOMIE PER ALLACCIAMENTI			€	0,00
		R			OPERE IMPOSTE DAL CONSORZIO DI BONIFICA			€	0,00
<b>SOMMANO COMPLESSIVAMENTE €</b>								<b>99.793,49</b>	
NOTE: PREZZI DI MERCATO RECENTI ESTRAPOLATI I Prezziario Regionale 2012/Prezziari opere recenti LLPP del Comune di Portogruaro//Prezziario CCIAA Udine/Prezziario Lavori Pubblici recenti di arch.Pavan/Prezziario LLPP altri Comuni									

# OPERA N. 6

---

- Pista ciclopedonale su via Veneto/ via Friuli



ARCHITETTURA & URBANISTICA  
30174 Venezia-Zelazino via Castellana 71  
tel. & fax 041-950128 cellulare 348-5174736

cod.fisc. PYNLEVES06268736Y p.ta IVA 00683290278  
E-mail address: pavanlevio@tin.it

PROGETTO DI UN FABBRICATO POLIFUNZIONALE IN VIA ZAPPETTI 27/29.  
OPERE COMPENSATIVE DI INTERESSE PUBBLICO  
OPERA N. 6

RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA

FRAZIONE : PORTOGRUARO

TIPOLOGIA DI INTERVENTO: esecuzione di nuova pista ciclopedonale .

UBICAZIONE : **Via Friuli** , a partire dall'incrocio di via Veneto con via Friuli sino all'incrocio con via Campania.

LUNGHEZZA PISTA CICLOPEDONALE: ml. 235

SEZIONE DELLA CARREGGIATA STRADALE: quella esistente individuata dalle linee della segnaletica esistente.

SEZIONE DELLA PISTA CICLOPEDONALE : ml 2,50 con aiuola di separazione .

DESCRIZIONE

Trattasi di una nuova pista ciclabile da realizzarsi lungo via Friuli nella porzione di banchina stradale attualmente completamente sterrata. La pista ciclopedonale si sviluppa tutto sul lato Ovest di via Friuli per circa circa 235 ml e confluisce su via Campania.

La larghezza standard della sede ciclopedonale è di ml. 2,50 , è dotata di una aiuola di separazione di cm 80 di larghezza costante, staccata dalla linea di carreggiata così come delimitata dalle linee bianche , di cm 40 costanti.

Sono previsti due nuovi attraversamenti pedonali /ciclabili opportunamente segnalati da idonea segnaletica : in prossimità di questi passaggi è stata rinforzata la illuminazione pubblica con un nuovo palo di illuminazione stradale . Al riguardo della rete di illuminazione stradale : essa è stata rivista con una nuova canalizzazione nel senso che tre pali della illuminazione pubblica sono stati leggermente spostati e portati all'interno dell'aiuola spartitraffico , mentre i restanti pali sono stati fatti ricadere esattamente all'interno della aiuola di separazione.

L'incrocio via Friuli / via Veneto è stato progettato ed adeguato in maniera da dare continuità sia alla pista ciclabile che alla percorrenza pedonale e si coordina con la nuova pista prevista nella parte piu a Nord di via Friuli .

Sono previste nuove opere di regolamentazione e raccolta delle acque meteoriche mediante realizzazione di 4 nuove caditoie stradali di cui una allacciata alla rete fognaria mista esistente su via Friuli mentre tre altre caditoie sono a perdere nella fossetta esistente al limite della banchina sterrata, al limite delle recinzioni private.

Si veda nel dettaglio la Tav. 15 di progetto.

Distinti saluti,

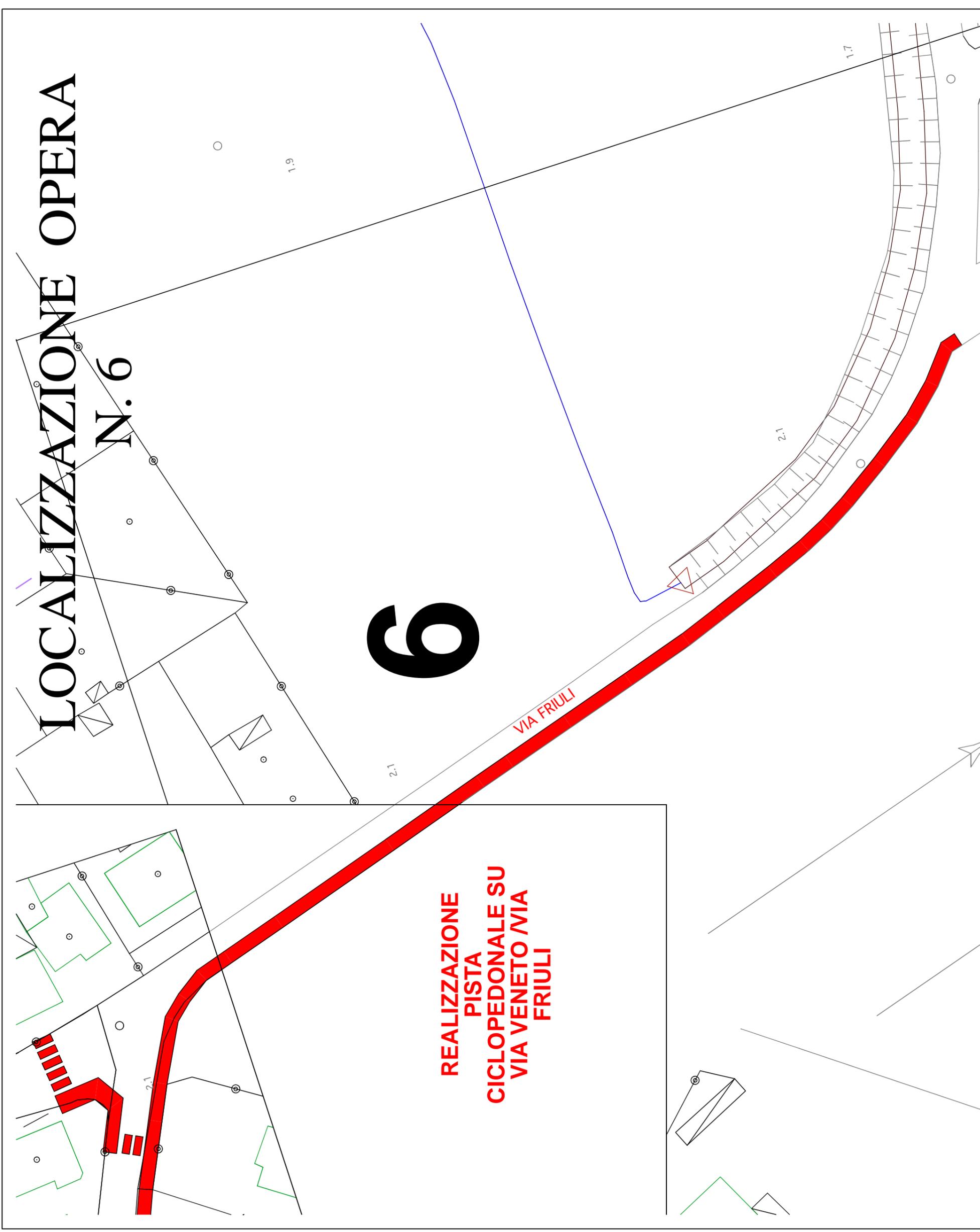
LEVIO PAVAN  
Architetto

# LOCALIZZAZIONE OPERA N.6

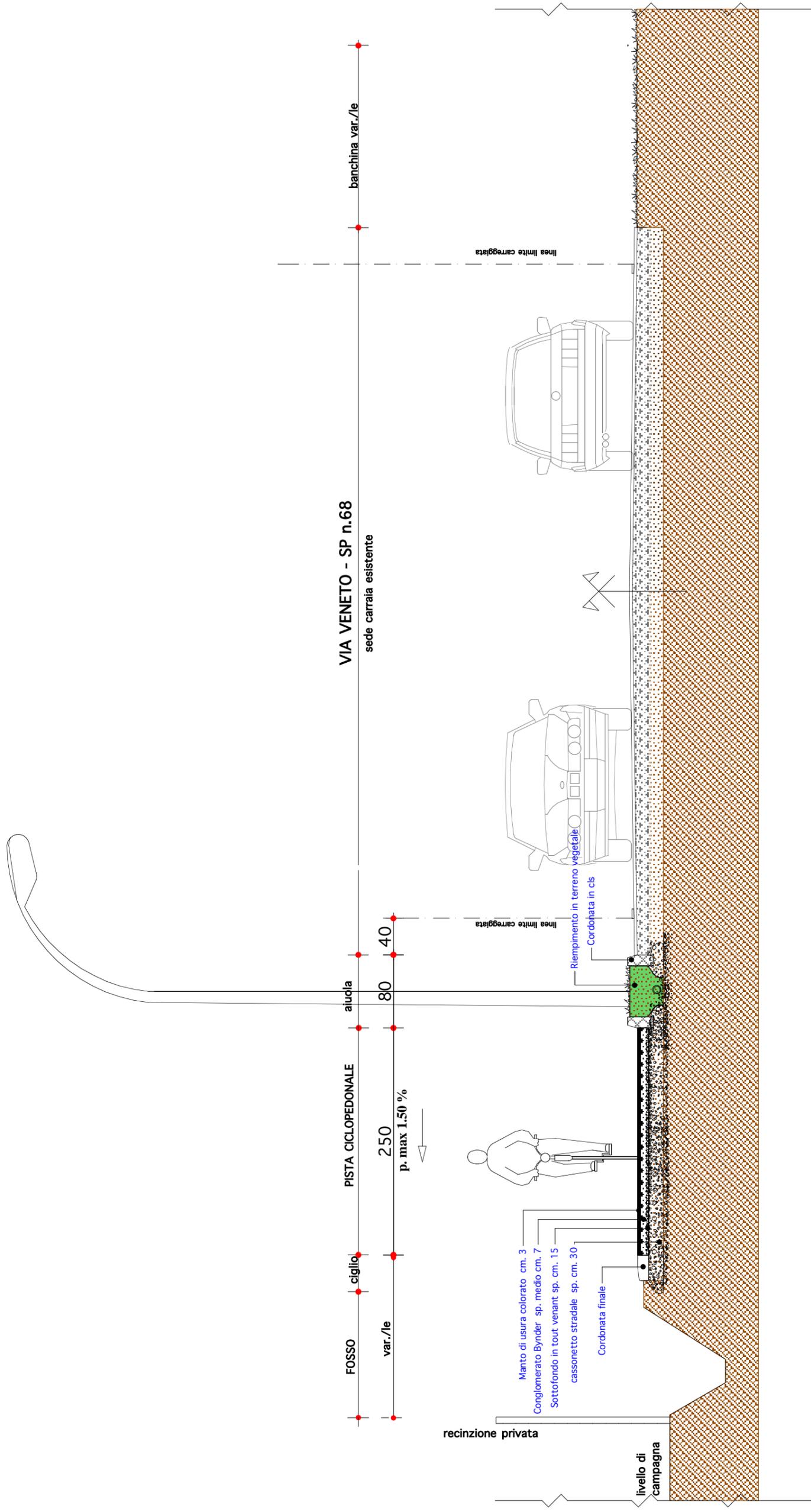
# 6

**REALIZZAZIONE  
PISTA  
CICLOPEDONALE SU  
VIA VENETO / VIA  
FRIULI**

VIA FRIULI



# SEZIONE TIPO PISTA CICLOPEDONALE IN VIA VENETO/VIA FRIULI



ELENCO VOCI E LAVORI  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
PREVENTIVO DI SPESA

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>A PREDISPOSIZIONE CANTIERE</b>							<b>€</b>
1	A	NP			ALLESTIMENTO CANTIERE - OPERE ED ADEMPIMENTI RELATIVI ALLA SICUREZZA GENERALE  Approntamento in cantiere di tutti gli elaborati relativi alla Sicurezza di cui alla Legge 494/96 e successive modifiche ed integrazioni.L'importo scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere. Tali "Costi Speciali" della sicurezza NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a ribasso d'asta.		
1.1		NP	a corpo	1		%	5%
2	A	Z.01.05.a			RECINZIONE DI CANTIERE messa in opera con pali in ferro o legno con rete plastificata arancione h=200 atta ad evitare l'ingresso di persone estranee nell'area di cantiere e realizzazione e mantenimento per tutto il tempo necessario di segnaletica di cantiere realizzata con segnali stradali verticali in alluminio dotati di lanterne a luce fissa e/o lampeggiante posti sia su treppiede sia a terra nei colori e forme indicate dal codice della strada e relativo regolamento di attuazione, compreso il trasporto, il montaggio, l'installazione, i controlli e lo smontaggio. Comprende i cartelli di inizio e fine cantiere stradale su tutte le strade interessate dal cantiere stesso, cartelli di lavori in corso, cartelli di limitazione della velocità, cartelli di mancanza di segnaletica orizzontale, cartelli di direzione provvisori, cartelli di pericolo e tutto quanto previsto dal codice stradale. Si intende altresì compreso il cartello di cantiere nelle forme e colori indicate dall'A.C. ed i cartelli stradali di regolamentazione della viabilità interna al cantiere.		
2.1	A	Z.01.05.a	ml	288		ml	288,00
<b>B STRADE E MARCIAPIEDI</b>							
1	B	F.03.02.00	36		SCAVO DI SPIANAMENTO A SEZIONE APERTA per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a mc 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi, ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, la pulizia di scoli, sistemazione scarpate e cigli, escluso l'onere del trasporto del materiale di scavo non riutilizzabile, o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..		
1,1	B	F.03.02.00	sommano MQ	998	profondità media di spiano : 0,10 ml	MC	99,8

ELENCO VOCI E LAVORI  
 PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
 VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
2	B	F.03.09.a	20		SCAVO A SEZIONE RISTRETTA in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, compreso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso interessate dai lavori ; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi.		
					Sono compresi inoltre l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione al D.L. di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica.		
					Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni sotto indicate e della profondità di progetto di seguito indicata. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Larghezza sezz. di scavo : da incrocio via Veneto/ via Friuli a via Campania ml 3,70 .		
2.1	B	F.03.09.a	MQ	998,00	(NB profondità media di scavo : 0,20 ml)	MC	199,6
3	B	10H.04.04.00	20		CASSONETTO STRADALE - Formazione di cassonetto stradale con materiale legante idoneo misto stabilizzato, proveniente da cava prevalentemente calcarea, scevro da impurità, a granulometria controllata con pezzatura non superiore a mm 15, steso, livellato e costipato a fondo allo stato umido mediante cilindratura con rullo di peso adeguato, compreso l'onere dell'asporto del rinterro eccedente, per lo spessore compreso di cm 30; computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo per i ripristini di pavimentazioni.		
3.1	B	10H.04.04.00	MQ	998,00	(NB spessore medio 0,30 ml)	mc	299,4

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
4	B	10F.13.04	70		STABILIZZATO Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 10, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura		
4,1			mq	94,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
4,2			mq	546,00	percorso ciclopedonale		
4,4			mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
4,5	B	10F.13.04	sommano MQ	640		mc	64
5	B	10C.03.02.00	20		BYNDER Fornitura, stesa e cilindatura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (bynder) ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di Kg. 0,800/mq.; compattato con idonei rulli, ogni ulteriore onere relativo ed accessorio compreso. Spessore minimo 7 cm dopo rullatura.		
5.1	B		mq	94,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
5.2	B		mq	47,00	fascia laterale sino linea bianca esistente		
5.3	B		mq	546,00	percorso ciclopedonale		
5.4	B		mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
5.5	B	10C.03.02.00	sommano MQ	687,00		MQ	687
6	B	10F.13.14.a	30		TAPPETO DI USURA Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto ( tipo D ), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio: spessore cm. 3		
6.1	B		mq	94,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
6.2	B		mq	47,00	fascia laterale sino linea bianca esistente		
6.3	B		mq	546,00	percorso ciclopedonale		
6.4	B		mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
			sommano MQ	687,00		MQ	687,00
7	B	10F.11.01.c	10.E		CORDONATA STRADALE IN CLS Fornitura e posa in opera di cordonata per fascia spartitraffico e bordo pista, aiuole e simili, rettilinea od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm2, in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia con malta cementizia a 450 Kg di cemento R 32.5, massetto di fondazione in cls Rck 20 di sezione cm. 30x40 delle dimensioni di cm 100 x 25 x 12 , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco.		
7.1	B	10F.11.01.c	sommano ml.	957,00		ml	957

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
8	B	10F.13.06.00	38		EMULSIONE BITUMINOSA - Fornitura e stesa di emulsione bituminosa elastomerica acida costituita per almeno il 70 % in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato per il conglomerato) stesa in ragione di Kg 1+/-0,1 di residuo secco permanente al metro quadrato. Compresa e compensata pulizia, depolverizzazione, granigliatura distaccante, guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte		
8.1	B		mq	94,00	fasce laterali rispetto sez. pista		
8.2	B		mq	47,00	fascia laterale sino linea bianca esistente		
8.3	B		mq	546,00	percorso ciclopedonale		
8.4	B		mq	0,00	marciapiede (se in asfalto)		
8.8	B	10F.13.06.00	sommano MQ	687,00		MQ	687
9	B	10B.17.11.00	20.D		MARCIAPIEDE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI SU PIETRISCO E FONDO IN CLS costituito da sottofondo di misto granulare costipato dello spessore di cm. 15, massetto di calcestruzzo a q.li 2,5 di cemento dello spessore di cm. 10 adeguatamente livellato e giuntato ogni 4 m. ed armato con rete elettrosaldata diametro 8 passo 20x20 cm., predisposto per finitura con masselli autobloccanti colorati del tipo Betonella secondo quanto in progetto e le direttive impartite dalla D.L.. Ogni ulteriore e diverso onere relativo ed accessorio compresi per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. Misurazione a metro quadro effettivo al netto delle bordature.		
9.1	B	10B.17.11.00	ml	0		ml	0
10	B	NP	20.D		STACCIONATA LATO CORSO D'ACQUA. - Fornitura e posa in opera di staccionata in tronchi di legno di conifera diametro minimo cm. 10 , altezza minima ml. 1,10 , scortecciati, diritti, sezione circolare perfetta e impermeabilizzati, modulo composto da traverso, diagonale e montante con passo mt. 2,00. Giunzioni con staffe metalliche zincate chiodate		
10.1	B	NP	ml	0		ml	0
11	B	12.8.BS1.03			FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti sino a 3 cm ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.		
11.1	B		mq	47	sede carraia (larghezza fascia cm 40)		
11.2	B		mq	0	su marciapiede esistente		
11.3	B	12.8.BS1.03	sommano MQ	47	profondità media di scavo : cm 3	mq	47
12	B	F.02.09			FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI IN CALCESTRUZZO Fresatura di pavimentazione in calcestruzzo, anche su marciapiedi o su impalcati di opere d'arte, compreso: il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. Compreso l'onere della guardiania, durante le lavorazioni, per la deviazione del traffico.		
12.1	B	F.02.09	mq	0	fino ai primi 6 cm	mq	0

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
13	B	F6.1.8	h	2,35	Lavori in economia relativi alla assistenza al totale delle varie tipologie di fresatura :(5h/100mq) tariffa Operaio specializzato	ore	2,35
14	B	P3.1.16			DEMOLIZIONE MARCIAPIEDE Demolizione di marciapiede con ogni tipo di pavimentazione, anche su sottofondo in cls, eseguito con martello demolitore e con disco per eventuale taglio di zone specifiche compreso lo sgombero e il trasporto a discarica del materiale di risulta, in conformità alla normativa vigente.		
14.1Bis	B	P3.1.16	MQ	65,00		MQ	65,00
15	B	S4800			MICRO TAPPETO COLORATO Formazione di microtappeto a freddo (Slurry Seal) confezionato e steso secondo le "norme per il confezionamento e la stesa di microtappeto a freddo", comprendente la provvista della miscela di inerti in Graniglia di Porfido , dell'emulsione bituminosa elastomerizzata con bitume modificato tipo a (soft), dell'additivo, del filler calcareo, dell'acqua d'impasto; la miscelazione e la stesa a mezzo di macchina impastatrice stenditrice, compreso ogni onere per il rifornimento ed il funzionamento della macchina. La miscela di inerti selezionati (Los Angeles uguale od inferiore a 18, cla maggiore o uguale a 45) dovrà avere una composizione granulometrica compresa nel seguente fuso: Crivelli e setacci UNI 10 passante % 100 5 "75 -952 "48-750.4 "18-400.18"10-200.075 " 6-10 01.01.A22.B45.005 Per uno spessore finito medio di 5 mm/m2 .		
15.1	B	S4800	MQ	546,00		MQ	546,00
16	B	10F.11.03.00	10F		ELEMENTI RIBASSATI IN CLS PER PASSI CARRAI prefabbricati a sezione trapezia in Cls sez. 12x20-25, grigia , compreso l'alloggiamento su letto di posa in calcestruzzo di cm. 7 di spessore e di cm. 15 di larghezza oltre lo spessore dell'elemento , adeguatamente rinfiata, compreso il reinterro, , la stuccatura e fugatura dei giunti con malta di cemento, il trasporto a discarica del materiale di risulta, delle sezioni		
				0			
16.1	B		N.	2	N.° elementi x ciascun passo carraio		
16.2	B	10F.11.03.00	ml	0	N.° ELEMENTI TOTALI	ML	0
17		10.3.TN6.10			GEOTESSILE NON TESSUTO Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato a filo continuo in polipropilene, compreso sormonti e materiali per il fissaggio al piano di posa. D) Spessore 3,3 mm, massa areica 400 g/m2		
15.1	B	10.3.TN6.10	MQ	546,00		MQ	546,00

ELENCO VOCI E LAVORI  
 PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
 VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>D IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							
1	D	PV.08.01	20		SPOSTAMENTO (PALO) PUNTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA STRADALE mediante scollegamento della rete di alimentazione, demolizione del plinto in calcestruzzo, sfilatura del palo, ricollocazione in nuova posizione su nuovo plinto palo luce precedentemente predisposto(compensato a parte), inghisaggio, ripristino dell'alimentazione mediante modifica tracciato(se distanza <ml 3,00) , nuova tubazione corrugata passacavo eventualmente integrata, collegamento elettrico ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Si comprendono tutte le lavorazioni e le forniture per l'esecuzione della lavorazione, salvo eventuale sostituzione morsetteria e dispersore di terra.		
1.1	D	PV.08.01	N.	3		N.	3
2	D	16.08.GQ4.01G	227		FpO di PLINTO PREFABBRICATO IN CLS PER PUNTO LUCE STRADALE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA delle dimensioni di cm. 80x80x100 in calcestruzzo di cemento Rck 200, compreso raccordo ai tubi delle canalizzazioni, completi di foro diam. cm. 20 per l'alloggio del palo, pozzetto con dim. interne cm 40x40 con lapide in ghisa, con scritto "P UBBLI CA ILLUMINAZIONE", puntazza di terra minimo cm. 200 esclusa e quanto altro si renda necessario per darlo in opera a perfetta regola d'arte.		
2.1			N	0	per nuovi pali stradali		
2.2			N	3	per pali riposizionati		
2.3	D	16.08.GQ4.01G	sommano N.	3		nr.	3
3	D	D.15.K.015	41		FPO di (nuovo) PUNTO LUCE STRADALE A PASTORALE come esistente o similare accettato dalla D.L., altezza fuori terra pari o > 8 mt, verniciato color antracite, esclusa la formazione del relativo blocco di fondazione in calcestruzzo da ml 0,80x0,80x1,10 e ricavo del pozzetto 40x40 con sigillo in ghisa , compreso 1 pozzetto di raccordo 60x60 con sigillo in ghisa classe C250 per ogni palo, completo di telaio con riportante scritta "Illuminazione Pubblica",compresa armatura per illuminazione stradale tipo ALCATEL AG3 costituita da corpo in lega di alluminio pressofuso e verniciato e coperchio in lega di alluminio pressofuso verniciato, rimozione della piastra porta ausiliari elettrici senza impiego di utensili, sistema di regolazione dell'apparecchio da -15° a +15 con passo 2.50, possibilità del montaggio sul palo in orizzontale o verticale. Sistema di chiusura in alluminio e inox con maniglia con ritenuta perfetta, blocco ottico con grado di ermeticità IP65, grado di protezione vano ausiliari IP43, equipaggiata di lampada al sodio alta pressione da 150W. marca OSRAM o PHILIPS , compresa		
2.1		D.15.K.015	N	1	nuovi pali stradali	Nr.	1

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
4		M.01.04.09			F.P.O. DI CAVIDOTTI CORRUGATI flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti e la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Ø ESTERNO 125 mm		
4.1	D	M.01.04.09	ml	111		ml	111
5	D	NP	40		LAMPIONE SU PERCORSI PEDONALI . Fornitura e posa in opera di punti luce su palo in acciaio di altezza ml. 5,00 per illuminazione percorsi pedonali, di forma conica o rastremata in acciaio FE430 UNI-EN 10025, laminato a caldo zincato Fe 360/B UNI 7070, zincatura a caldo a norme CEI, esclusa formazione del relativo blocco di fondazione in calcestruzzo da ml 0,80x0,80x1,10 e ricavo del pozzetto 30x30 con sigillo in ghisa, compreso 1 pozzetto di raccordo 60x60 per ogni palo, completo di telaio di apparecchio di illuminazione di tipo decorativo marca DISANO serie VISTA o equivalente, adatto ad essere installato a testa palo o su braccio del diam.60 mm, impiegabile sino alla potenza di 150W, completo di attacco palo, colore del palo antracite, grado di protezione IP45, completo di lampada SON-T 100W e cablaggio elettrico rifasato.Nel prezzo si intende comprensivo e compensa ogni onere accessorio per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
5.1	D	NP	sommano n.	0		n.	0
6	D	NP	228	a	Getto in opera di BASAMENTO PER ARMADIO quadri elettrici in cls Rlbk 250 avente dimensioni 0,90x,50xh0,50 altezza f.t. dal marciapiede o dal verde cm. 30 con annegato nel getto tubo passacavo in PVC corrugato Ø 80 mm.. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la demolizione , scavo, cassetture, collegamenti con le tubazioni passacavo, tombamento, trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte :		
6.1	D	NP	sommano n.	0		n.	0
7	D	M.12.01.01	228	b	Fornitura e posa in opera di ARMADIO ELETTRICO stagno del tipo La Conchiglia (HTM) con controllore di potenza, predisposto per ricevere 3 linee, (due per la strada e una per i percorsi pedonali nel verde) , di potenza adeguata, posto in posizione come richiesto dall'Ente, realizzato in resina autoestinguente (vetroresina) completo di tettuccio, schienale in legno multistrato e serratura Jale 21; e dell'apposito basamento in calcestruzzo che dovrà avere la base di fissaggio ad una quota di almeno cm. 40 dal marciapiede finito e che dovrà essere provvisto delle apposite canalizzazioni di distribuzione alla rete di illuminazione pubblica e per l'allacciamento alla fornitura ENEL. Antistanti il basamento dovranno esserci due distinti pozzetti di misure minime 30x30x30 e sovrastante sigillo in ghisa.		
7.1	D	M.12.01.01	n.	0		nr.	0

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
8	D	M.01.17.08	238		Fornitura di CAVI CONDUTTORI in rame isolati in butile e posa nei cunicoli già predisposti, compreso l'onere per la giunzione alle linee elettriche esistenti. I cavi da porre in opera devono essere di marca primaria e ottima qualità e preventivamente forniti in campione alla Direzione Lavori per la verifica delle caratteristiche e la rispondenza alle normative. Caratteristiche:		
8.1	D	M.01.17.08	ml	111	n. 4 cavi x 6 mmq tipo FG7OR-06/1KV (di sezione comunque adeguata a modulo 4X)	ml	111
9	D	B.08.19	121		MORSETTI DI GIUNZIONE del tipo La Conchiglia SMV per collegamento nei portelli, con morsettiera minimo 4X16, in classe 2 e porta fusibile per conduttori tondi in ghisa con zincatura a fuoco .		
9.1	D		n.	1	per nuovi pali		
9.1	D		n.	3	per pali rimossi e riposizionati		
9.1	D	B.08.19	n.	4		n.	4
10	D	B.99.057.00	132		COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE tra tutti i punti luce, eseguito mediante fornitura e posa in opera di corda di rame nudo da 35 mmq. posta su cavidotto. E' compreso lo scavo terra, il reinterro, e vari collegamenti ai dispersori ed ogni altro onere.		
10.1	D	B.99.057.00	ml	111		ml	111
11	D	P2.1.39.4	124		DISPERSORI DI TERRA con paline a croce 50x50x5 mm in ferro zincato da ml. 2,00 , conduttore in corda di rame nudo sez. mmq. 30 , morsetto terminale a contatto per la connessione con il conduttore di terra , bullone di attacco e capicorda in bronzo per la messa a terra della palina o del palo a pastorale:( compresa messa a terra su quadro elettrico)		
11.1	D		n.	1	per nuovi pali		
11.2	D		n.	3	per pali rimossi e riposizionati		
11.3	D	P2.1.39.4	sommano n.	4		nr.	4
12	D	11.7.CP1.05	20		SCAVO DI SBANCAMENTO ( A SEZIONE RISTRETTA) per posa cavidotti di cavi in genere, eseguito con mezzi meccanici , in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, compresa la demolizione di eventuali trovanti, il reinterro con materiale idoneo proveniente dallo stesso scavo o con altro materiale già fornito a piè d'opera e compensato a parte , nonchè il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle discariche :		
12.1	D	11.7.CP1.05	ml	111	sez= media di scavo sino a ml. 0,60 di profondità = mc. 0,60	mc	66,6

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità totale
<b>E RETE ACQUE METEORICHE</b>							
1	E	F.03.09.b	20		SCAVO DI SBANCAMENTO in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, con mezzi meccanici x posa condotte della rete meteo , compresa la demolizione di eventuali trovanti fino alla profondità di ml. 2,00 sotto il piano campagna, compreso lo spianamento del fondo, le eventuali sbadacchiature, l'onere dell'aggottamento di eventuali acque filtranti, compresi gli oneri per la regolarizzazione e profilatura di tutti i tagli eseguiti e dei cigli, il taglio di alberi, estirpazione di ceppaie di qualunque numero e dimensione , compreso lo sgombero ed il trasporto dei materiali di risulta in discarica in conformità alla normativa,		
1.1	E		ml	0	rete principale Ø 600		
1.2	E		ml	0	rete secondaria Ø 400		
1.3	E		ml	35	allacci Ø 160		
1.4	E		sommano ml.	35	larghezza scavo 0,60 ml - profondità media di scavo ml. 1,50	mc	31,5
2	E	50.1.IQ4.01. F	53		TUBI IN CALCESTRUZZO CENTRIFUGATO , a sezione circolare con piano di posa anche orizzontale, di lunghezza utile non inferiore a ml. 2.00, incastro a bicchiere e giunto con anello di gomma, posti su letto di sabbia o calcestruzzo ed eventualmente rinfiancati a seconda delle disposizioni della D.L., compresa la formazione del giunto sigillato e stuccato a perfetta tenuta, lo scavo ed il reinterro.		
2.1	E	50.1.IQ4.01. F1	ml	0	rete principale Ø 600	ml	0
2.1	E	50.1.IQ4.01. F2	ml	0	rete secondaria Ø 400	ml	0
3	E	50.1.IN6.02	30		TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN 4 Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 4 kN/m2 e SDR 41, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio, pulizia della condotta, prova di tenuta. Compreso nel prezzo: lo scavo, il rinfianco, il reinterro con il materiale dello scavo , calottature in calcestruzzo. Sistema di misurazione a metro lineare di tubazione posata.		
3.1	E	50.1.IN6.02	ml	35	attraversamenti ø 160 mm	ml	35
4	E		70.E		CAMERETTA PER ISPEZIONE FOGNATURE BIANCHE in CLS 150x150 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati, con coperchio chiuso o a caditoia in calcestruzzo, con pareti dello spessore adeguato alla portanza d'impiego per raccordo tubazioni, compreso scavo, rinterro e sigillatura. Misurazione effettuata sulla capienza interna netta del pozzetto.		
4.1	E		n.	0	NB : > 60 cm costo $\pi$ 0,340/dmc da cm 150x150xH100	N.	0

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
5	E	B.09.16.v	70.E		PROLUNGHE PER CAMERETTE IN C.A., ispezionabili , prefabbricate, dello spessore ed armatura conformi alle pareti delle camerete di cui all'art. precedente, compreso lo scavo, successivo reinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta, nonché la stuccatura dei giunti con malta di cemento:		
					NB : > 60 cm costo $\approx$ 0,340/dmc		
5.1	E	B.09.16.v	cm.	0	cm 150x150xH45	cad	0
6	E	50.3.GQ4.01.	60.B		FPO di POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore minimo delle pareti pari a 6 cm disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione del chiusino / griglia in ghisa o cemento con relativo anello. Dimensioni interne:		
6.1	E	50.3.GQ4.01.A	n.	7	cm. 40x40x40H	N.	7
6.1	E	50.3.GQ4.01.B	n.	1	cm. 60x60x70H	N.	1
7	E	50.3.GQ4.01.C	n.	0	cm. 80x80x80H	n.	0
8	E	13_VS.010.28	70.B		FPO di PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI in calcestruzzo Rck 25 vibrato ed armato, spessore minimo della parete pari a 5 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne :		
8.1	E	13_VS.010.28A	n.	0	cm. 40x40x20H	n.	0
		13_VS.010.28B	n.	1	cm. 60x60x20H	n.	1
8.2	E	13_VS.010.28C	n.	0	cm. 80x80x20H	n.	0
9	E	F.10.24.00	90		CHIUSINI IDRAULICI IN GHISA Fornitura e posa in opera di ghisa lamellare perlitica a norma UNI EN 124 , clse di carico C250, lavorata per chiusini con chiusura a sede troncopiramidale e telaio smontabile atti a sopportare il carico che sarà indicato dalla D.L.: comunque mai min. di Classe C250		
9.1	E	F.10.24.00.	n.	0	dim. ni cm 40x40 da Kg 23/cad.	Kg	0
9.2	E	F.10.24.00.	n.	0	dim. ni cm 50x50 da Kg.33/cad.	Kg	0
9.2	E	F.10.24.00	n.	1	dim. ni cm 60x60 da Kg.45/cad.	Kg	45
9.2	E	F.10.24.00	n.	0	dim. ni cm 80x80 da Kg.90/cad.	Kg	0
9.4	E	F.10.24.00			sommano	Kg	45
10	E	50.4.GH1.01	90		GRIGLIA A CADITOIA IN GHISA Fornitura e posa in opera di ghisa lamellare perlitica a norma UNI EN 124 , clse di carico C250, lavorata per chiusini con chiusura a sede tronco piramidale e telaio smontabile atti a sopportare il carico che sarà indicato dalla D.L.: comunque mai min. di Classe C250		
10.1	E	50.4.GH1.01	n.	7	dim. ni cm 50x50 da Kg 23/cad.	Kg	161
10.2	E	50.4.GH1.01	n.	0	dim. ni cm 70x70 da Kg.43/cad.	Kg	0
10.4	E	50.4.GH1.01			sommano	Kg	161

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
11	B	D1.16			RIALZO-ABBASSAMENTO CADITOIE O CHIUSINI con eventuale lieve rotazione rispetto agli assi della pavimentazione e successiva sistemazione alle quote di progetto di caditoie e chiusini esistenti su sedi stradali, marciapiedi o passi carrai, comprendente : il lievo degli stessi, lo scavo ed eventuale demolizione di cordoli in calcestruzzo, l'eventuale fornitura e posa di sabbia, l'eventuale taglio o fornitura e posa di muratura di mattoni pieni intonacata, l'eventuale prolunga in c.a. eseguita in sito, l'eventuale posa di manufatti speciali forniti dalle aziende interessate, il ripristino della sotto pavimentazione stradale, la fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie, in ghisa o in cls anche armato, completi di eventuale telaio, la stuccatura in malta di cemento a ricca dosatura ed ogni altro magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; compresa la pulizia finale del pozzetto, il carico, trasporto, scarico e stesa a discarica autorizzata del materiale di risulta, compreso oneri di discarica:		
11.1	B	D1.16.a	N.°	2,00	a) Con riutilizzo del chiusino e caditoia esistente, piu' pulizia	N.°	2
11.2	B	D1.16.b	N.°	0,00	b) Con riutilizzo del chiusino in ghisa carrabile	N.°	0
11.3	B	D1.16.c	N.°	0,00	c) Rialzo e posa di nuova caditoia in ghisa carrabile C250,	N.°	0
12	E	NP	225		TOMBINAMENTO FOSSATI ESISTENTI mediante scavo di sbancamento generale, bonifica canale esistente, fornitura e posa di tout venant di spessore adeguato, taglio eventuale di alberature esistenti e loro asporto alle pubbliche discariche, posa di letto di sabbia, costruzione condotta di scolo in tubi di cls vibrocompressi prefabbricati di diametro ø 60 - 80 a bicchiere, realizzazione di raccordo con cameretta ispezionabile, sigillatura e qualnt'altro necessario per dare il lavoro in perfetta regola		
12.1	E	NP	ml	0		ml	0
13	E	PV.02.01	225		REALIZZAZIONE O RIMODELLAZIONE FOSSATO per scarico acque meteoriche ottenuto mediante rimodellazione terreno di riporto proveniente dagli scavi o presente in sito con sezione trapezoidale di circa 50-100 cm h= 100 cm. c.a. in andamento con l'orografia del luogo. Si comprende ogni onere per il riutilizzo del materiale presente in cantiere, la compattazione e quanto altro necessario per realizzare l'opera.		
13.1	E	PV.02.01	ml	0		ml	0
14	E	NP			F.P.O. di REGOLATORE DELLE PORTATE Fornitura e posa in opera di manufatto di regolazione di portata, da montare internamente all'ultimo pozzetto delle fognature bianche prima dello scarico sullo scolo Caltressa, in acciaio realizzato come da schema allegato.		
14.1	E	NP	n.	0		ml	0

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>M SEGNALETICA STRADALE</b>							
1	M	71.2.VV4.01			VERNICIATURA DI STRISCE LONGITUDINALI RIFRANGENTI Esecuzione di segnaletica orizzontale come da art. 40 del Nuovo Codice della Strada e relativi articoli del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada e da elaborati grafici, per la formazione di strisce, della larghezza di 12 cm., di corsia (Fig. Il 425 e 426 Art. 140 Reg.), di margine stradale (Fig. Il 429 e 430 Art. 141 Reg.) e di delimitazione stalli (Fig. Il 444 Art. 149 e Fig. Il 445/a Art. 149) in colore bianco su superficie bitumata, con l'impiego di vernice rifrangente bianca del tipo premiscelato nella quantità non inferiore a 1.00Kg/mq. Si intende compreso ogni onere per nolo di attrezzature, fornitura materiale, tracciamento anche in presenza di traffico ed ogni altro onere per fornire l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.		
1.1	M	71.2.VV4.01	ml	864	di larghezza 12 cm	ml	864
2	M	71.2.VV4.02			VERNICIATURA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO E ZEBRATURE Esecuzione di strisce segnaletiche mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebature e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere.		
2.1	M	71.2.VV4.02	MQ	17		MQ	17
3	M	71.2.VV4.03			VERNICIATURA DI POSTI AUTO RIFRANGENTI PER DISABILI mediante applicazione di vernice rifrangente colore Giallo contenente microsfere di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebature e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere		
3.1	M	71.2.VV4.03	N.°	0		n.	0
<b>SEGNALI A DISCO</b>							
4	M	DISA		0	segnale stradale DISCO ALL dim. Ø60 EG FIG.082A - "DIREZIONE OBBLIGATORIA"	n.	0
5	M	DISA		5	segnale stradale DISCO ALL dim. Ø60 EG FIG.074 - DIVIETO SOSTA	n.	5
6	M	QUAA		3	segnale stradale DISCO dim. Ø60 FIG.92/b art.122 - "Inizio/Fine pista ciclabile/pedonale"	n.	3
7	M	DISA		0	segnale stradale DISCO ALL dim. Ø 60 HIG FIG.084 - "ROTATORIA"	n.	0
<b>SEGNALI OTTAGONALI</b>							
8	M	OTTA		1	segnale stradale OTTAGONALE all. dim. Ø60 HIG FIG.037- "STOP - Fermarsi e dare precedenza"	n.	1
<b>SEGNALI QUADRATI</b>							
9	M	QUAA		1	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.II 318 art. 135 - "zona residenziale"	n.	1
10	M	QUAA		1	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.II 319 art. 135 - "fine zona residenziale"	n.	1
11	M	QUAA		4	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.II 324 art. 135 - "attraversamento ciclabile"	n.	4
12	M	QUAA		4	segnale stradale QUADRO dim. 40x40 HIG FIG.30 - "attraversamento pedonale"	n.	4

ELENCO VOCI E LAVORI  
PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
13	M	QUAA		0	segnale stradale QUADRO ALL dim. 60 x60 EG FIG.076A - <a href="#">Parcheggio Pubblico</a>	n.	0
SEGNALI TRIANGOLARI							
14	M	TRIA		0	segnale stradale TRIANGOLARE dim. Cm 90 HIG FIG. II/36 art.106 - <a href="#">"dare precedenza"</a>	n.	0
PANNELLI INTEGRATIVI							
15	M	ATAR		0	TARGA dim. 40 x60 EG FIG.79A - <a href="#">PARK DISABILE</a>	n.	0
16	M	5A2A		5	TARGHE dim. 15x35 ALL+PELL.CL. 1 - <a href="#">"Continua"</a>	n.	5
17	M	TARA		5	TARGHE dim. 50x25 ALL+PELL.CL. 1 - <a href="#">Cornice e scritta</a>	n.	5
PALI X SEGNALI							
18	M	P60H165		14	Pali antir. Ø 60 mm H 165 cm.	n.	14
19	M	P60H330		5	Pali antir. Ø 60 mm H 330 cm.	n.	5
20	M	P60H360		0	Pali antir. Ø 60 mm H 360 cm.	n.	0
POSA IN OPERA							
21	21	PP		19	posa in opera PALI per segnali stradali	n.	19
22	M	PS		29	posa in opera SEGNALI stradali	n.	29
23	M	AC60		29	Attacchi Ø 60 mm. + Bulloneria	n.	29
RIMOZIONE CARTELLONI PUBBLICITARI							
24		F.02.02.00			DEMOLIZIONE DI CARTELLONISTICA PUBBLICITARIA E STRADALE DI QUALSISASI NATURA E FORMA , con qualsiasi mezzo con recupero del materiale riutilizzabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione, compresi puntellamenti, trasporto ed accatastamento del materiale su aree individuate nel cantiere;nel prezzo è pure compreso l'onere dell'eventuale allontanamento e trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile fuori delle pertinenze del cantiere fino ad una distanza stradale di 10 km, inclusi gli oneri di scarica o lo scarico e sistemazione .		
24.1		F.02.02.00	N.	7		n.	7
25		F.02.02.01			RIPOSIZIONAMENTO DI CARTELLONISTICA PUBBLICITARIA E STRADALE DI QUALSISASI NATURA E FORMA , comprese fondazioni adeguate, puntellamenti, anche provvisori, trasporto in area ed accatastamento del materiale .		
25.1		F.02.02.01	N.	3		n.	0

ELENCO VOCI E LAVORI  
 PISTA CICLOPEDONALE - OPERA N. 6  
 VIA VENETO / VIA FRIULI

n. ordine	Cat.	Codice	u.m. art.	Q.tà parz.	DESCRIZIONE	U.M.	quantita' totale
<b>O SISTEMAZIONE AREE VERDI : AIUOLA SPARTITRAFFICO</b>							
1	O	3_VS.015.02.a	101		FORNITURA DI TERRENO VEGETALE proveniente da cave di prestito per la formazione di aiole, piazzole, ecc. compreso la cavatura, l'indennita` di cava, la selezione e vagliatura, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, esclusa la sistemazione del materiale, misurata in opera		
1.1	O	3_VS.015.02.a	MQ	123	x profondita media aiuola cm. 25	MC	30,75
2	O	NP	101		FRESATURA E SEMINA AIUOLA SPARTITRAFFICO DA INERBARE Semina di miscugli vari, compresa la lavorazione del terreno, fornitura e stendimento di concimi chimici ed organici idonei, la fornitura di sementi, rullatura e prima innaffiatura		
2.1	O		N.	123		mq	123
2	O	13_VS.015.25	60		SEMINA DI PRATO Semina di miscuglio di sementi per prati composto da: 5% eragrostis tenuis, 30% festuca rubra commutata, 20% festuca rubra rubra, 5% lolium perenne, 15% poa pratensis, 25% festuca ovina duriscula compreso livellamento superficiale, rullatura, innaffiatura fino ad attecchimento.		
2.1	O	13_VS.015.25	N.	0		mq	0



**PISTA CICLOPEDONALE SU VIA VENETO / VIA FRIULI - OPERA N. 6  
PREVENTIVO DI SPESA**

N.	CAT.	ART.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	unitario	IMPORTO	
		Codice regionale / comunale	sotto codice			€		
<b>SICUREZZA DI CANTIERE</b>								
1	U	SIC.SPCI	a corpo	Opere ed Adempimenti relativi alla sicurezza (PSC) sono calcolati sul costo totale delle opere di intervento.	%	1	5,00%	3.884,09
						<b>sommano €</b>	<b>3.884,09</b>	
<b>PREDISPOSIZIONE CANTIERE</b>								
1	A	Z.01.05.a		Alliestimento e mantenimento cantiere - Recinzione	ml	288	7,35	2.116,80
						<b>sommano €</b>	<b>2.116,80</b>	
<b>STRADE , MARCIAPIEDI , PISTE CICLOPEDONALI</b>								
1	B	F.03.02.00	36	Scavo di spianamento a sez. aperta sp. medio10 cm	mc	99,80	5,38	536,92
2	B	11.7.CP1.05	20	Scavo di sbancamento a sez. ristretta	mc	199,60	13,85	2.764,46
3	B	10H.04.04.00	20	F.P.O. di cassonetto stradale sp. 30 cm	mc	299,40	31,41	9.404,15
4	B	10F.13.04	70	F.P.O. di strato stabilizzato misto granulare sp.10 cm	mc	64,00	30,06	1.923,85
5	B	10C.03.02.00	20	F.P.O. di conglomerato bituminoso BINDER sp. 7 cm	mq	687,00	11,05	7.591,35
6	B	10F.13.14.a	30	F.P.O. di Tappeto d' usura sp. 3 cm	mq	687,00	6,50	4.465,50
7	B	10F.11.01.c	10B	F.P.O. di cordona di contenimento in Cls 12x25	ml	957,00	29,42	28.154,94
8	B	10F.13.06.00	38	F.P.O. di emulsione bituminosa acida	mq	687,00	0,84	577,08
9	B	10B.17.11.00	20.D	F.P.O. di marciapiede in masselli di Betonella colorata	mq	0,00	34,40	0,00
10	B	NP	10.D	F.P.O. Staccionata lato corso d'acqua	ml	0,00	28,60	0,00
11	B	12.8.BS1.03		Fresatura a freddo di pavim. Bituminosi x 3 cm	mq	47,00	3,14	147,58
12	B	F.02.09.	184	Fresatura a freddo di pavim. In cls x 6 cm	mq	0,00	80,33	0,00
13	B	F6.1.8		Lavori in econ. x ass. fresatura- op. specializzato	ore	2,35	33,98	79,85
14	B	P3.1.16	10.D	Demolizione marciapiede	ml	65,00	28,50	1.852,50
15	B	S4800		Microtappeto colorato su pista ciclabile (Slurry Seal)	mq	546,00	6,00	3.276,00
16	B	10F.11.03.00	10F	b F.P.O. di elementi ribassati per passi carrai	ml	0,00	34,25	0,00
17	B	10.3.TN6.10		Geotessile non tessuto sp. 3,3 mm a 400g/mq	mq	546,00	4,00	2.184,00
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>60.774,19</b>	
<b>IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>								
1	D	PV.08.01		Spostamento di punto luce stradale esistente h>=8 ml	N.	3,00	250,00	750,00
2	D	16.08.GQ4.01G	227	F.P.O. di nuovo plinto x punto luce su palo H > 8 ml	N.	3,00	317,34	952,02
3	D	D.15.K.015	41	F.P.O. di (nuovi) punti luce completi su palo h > =8 ml	N.	1,00	1.800,00	1.800,00
4	D	M.01.04.09		Cavidotto corrugato in polietilene CEI-EN50086 Ø125	ml	111,00	19,69	2.185,59
5	D	NP	40	F.P.O. Lampione completo su percorsi pedonali H< 5m	N.	0,00	328,42	0,00
6	D	NP	228	a F.P.O. di basamento per armadi elettrici	N.	0,00	110,78	0,00
7	D	M.12.01.01	228	b F.P.O. di armadi elettrici 24U	N.	0,00	1.652,68	0,00
8	D	M.01.17.08	238	F.P.O. di cavi conduttori tipo FG7OR-06/1KV	ml	111,00	6,43	713,73
9	D	B.08.19	121	F.P.O. di Morsetti di giunzione	N.	4,00	35,00	140,00
10	D	B.99.057.00	132	F.P.O. di collegamento equipotenziale NO7V-K Ø35	ml	111,00	1,10	122,10
11	D	P2.1.39.4	124	F.P.O. di dispersori di terra a croce	N.	4,00	35,00	140,00
12	D	11.7.CP1.05	20	Scavo a sezione ristretta x posa condotte	mc	66,60	7,77	517,48
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>7.320,92</b>	
<b>RETE ACQUE METEORICHE</b>								
1	E	11.7.CP1.05	20	Scavo a sezione ristretta x posa condotte	mc	31,50	7,77	244,76
2	E	50.1.IQ4.01. F1	20	F.P.O. di tubi in Cls x rete principale Ø600	ml	0,00	77,00	0,00
2	E	50.1.IQ4.01. F2	20	F.P.O. di tubi in Cls x rete secondaria Ø400	ml	0,00	77,00	0,00
3	E	50.1.IN6.02	20	F.P.O. di tubi allacciamenti in PVC -UNI EN 1401 Ø 160	ml	35,00	33,66	1.178,10
4	E	NP	70.E	F.P.O. di camerette di ispezione 150x150x100	N.	0,00	765,00	0,00
5	E	B.09.16.v	70.E	F.P.O. di prolunga per camerette ispez. 150x150	N.	0,00	163,48	0,00
6	E	50.3.GQ4.01.C	60	F.P.O. di pozzetti prefabbr. In cls dim. Int 40x40x40	N.	7,00	60,48	423,36
6	E	50.3.GQ4.01.E	60	F.P.O. di pozzetti prefabbr. In cls dim. Int 60x60x70	N.	1,00	94,53	94,53
7	E	50.3.GC4.01.F	70.B	f F.P.O. di pozzetti prefabbr. In cls dim. Int 80x80x80	N.	0,00	158,42	0,00
8.1	E	13_VS.010.28	70.B	i F.P.O. di prolunga per pozzetti in cls dim 40x40x20	cad	0,00	43,58	0,00
8.2	E	50.3.4Q4.02.I	70.B	i F.P.O. di prolunga per pozzetti in cls dim 60x60x20	cad	1,00	55,62	55,62
8.3	E	50.3.4Q4.02.I	70.B	i F.P.O. di prolunga per pozzetti in cls dim 80x80x20	cad	0,00	73,89	0,00
9	E	F.10.24.00	90	F.P.O. di chiusini di ispezione stradale in ghisa	kg	45,00	2,38	107,10
10	E	50.4.GH1.01	90	F.P.O. di griglie a caditoia in ghisa	kg	161,00	2,38	383,18
11	E	PV.02.01	70	Rimodellazione fossato x scarico acque meteo	ml	0,00	12,50	0,00
12	E	NP	225	Tombinamento fossati esistenti sez. < 2mq	ml	0,00	41,32	0,00
13	E	D1.16	70	Rialzo/Abbassamento di caditoie o chiusini con riuso	N.	2,00	60,00	120,00
14	E	NP		F.P.O. di regolatore di portata	N.	0,00	400,00	0,00
<b>totale parziale</b>						<b>sommano €</b>	<b>2.606,65</b>	
<b>SEGNALETICA STRADALE</b>								
1		13_VS.016.26.a		SEGNALETICA ORIZZONTALE (linea rifrangente )	ml	864	0,72	622,08
2	M	71.2.VV4.02	SU	ATTRAVERSAMENTI PEDONALI (Verniciatura rifrang.)	mq	17	6,80	115,60
3	M	71.2.VV4.03	PA	POSTI AUTO (verniciatura rifrangente gialla per disabili)	n.	-	27,60	0,00
4	M		DISA	segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.082A - "direzione obbligatoria"	n.	-	27,90	0,00

**PISTA CICLOPEDONALE SU VIA VENETO / VIA FRIULI - OPERA N. 6**  
**PREVENTIVO DI SPESA**

N.	CAT.	Codice regionale / comunale	ART.	sotto codice	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	unitario €	IMPORTO
5	M		DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø60 EG FIG.074 - <b>Divieto di Sosta</b>	n.	5	27,90	139,50
6	M		DISA		segnale stradale DISCO all. Ø60 fig. <b>"inizio /fine percorso ciclopedonale"</b>	n.	4	45,50	182,00
7	M		DISA		segnale stradale DISCO ALL Ø 60 HIG FIG.084 - <b>"rotatoria"</b>	n.	-	45,50	0,00
8	M		OTTA		segnale stradale OTTAGONALE all. Ø60 HIG FIG.037 <b>"STOP -Fermarsi e dare precedenza"</b>	n.	1	45,50	45,50
9	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 318 art. 135 - <b>"zona residenziale"</b>	n.	1	27,10	27,10
10	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 319 art. 135 - <b>"fine zona residenziale"</b>	n.	1	45,50	45,50
11	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.II 324 art.135 - <b>"attraversamento ciclabile"</b>	n.	4	33,21	132,84
12	M		QUAA		segnale stradale QUADRO 40x40 HIG FIG.30 - <b>"attraversamento pedonale"</b>	n.	4	33,21	132,84
13	M		QUAA		segnale stradale DISCO ALL mis. 60 x60 EG FIG.076A - <b>Parcheggio Pubblico</b>	n.	-	33,21	0,00
14	M		TRIA		segnale stradale TRIANGOLARE ALL. Ø90 HIG FIG. 036 <b>"dare precedenza"</b>	n.	-	50,70	0,00
15	M		ATAR		TARGA ALL mis. 40 x60 EG FIG.79A - <b>Parcheggio x disabili</b>	n.	-	27,10	0,00
16	M		5A2A		TARGA 15x35 ALL+PELL.CL. 1 "Continua"	n.	5	11,50	57,50
17	M		TARA		TARGA 50x25 ALL+PELL.CL. 1 Cornice e scritta	n.	5	18,00	90,00
18	M		P60H165		Pali antir. Ø 60 mm H 165 cm.	n.	14	7,90	110,60
19	M		P60H330		Pali antir. Ø 60 mm H 330 cm.	n.	5	15,50	77,50
20	M		P60H360		Pali antir. Ø 60 mm H 360 cm.	n.	-	17,20	0,00
21	M		PP		posa in opera PALI per segnali stradali	n.	19	75,00	1.425,00
22	M		PS		posa in opera SEGNALI stradali	n.	29	7,80	226,20
23	M		AC60		Attacchi Ø 60 mm. + Bulloneria	n.	29	0,50	14,50
24	M		F.02.02.00		Demolizione di cartellonistica pubblicitaria	n.	7	150,00	1.050,00
25	M		F.02.02.01		Riposizionamento cartellonistica pubblicitaria	n.	-	275,00	0,00
totale parziale								<b>sommano €</b>	<b>4.494,26</b>
<b>SISTEMAZIONE AIUOLA SPARTITRAFFICO A VERDE</b>									
1	O	13_VS.015.02.a	101		Fornitura di terreno vegetale adeguato	mc	31	7,70	236,78
2	O	NP	101		Fresatura e semina di manto erboso	mq	123	3,00	369,00
3	O	13_VS.015.25	60		Sola semina di manto erboso su aiuola	mq	0	0,85	0,00
totale parziale								<b>sommano€</b>	<b>369,00</b>
<b>RIEPILOGO FINANZIARIO</b>									
categoria		1			OPERE AI FINI DELLA SICUREZZA (PSC)			€	3.884,09
categoria		A			PREDISPOSIZIONE CANTIERE			€	2.116,80
		B			STRADE ,MARCIAPIEDI, PISTE CICLOPEDONALI			€	60.774,19
		C			PARCHEGGI			€	0,00
		D			IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA			€	7.320,92
		E			RETE ACQUE METEORICHE			€	2.606,65
		F			RETE FOGNARIA ACQUE NERE			€	0,00
		G			RETE FM ENEL			€	0,00
		H			RETE TELEFONICA			€	0,00
		I			RETE ACQUEDOTTO ED ANTINCENDIO			€	0,00
		L			RETE GAS			€	0,00
		M			SEGNALETICA			€	4.494,26
		N			SISTEMAZIONE AREE VERDI			€	369,00
		O			ALBERATURE			€	0,00
		P			ATTREZZATURE PER PARCO GIOCHI			€	0,00
		Q			ECONOMIE PER ALLACCIAMENTI			€	0,00
		R			OPERE IMPOSTE DAL CONSORZIO DI BONIFICA			€	0,00
								<b>SOMMANO COMPLESSIVAMENTE €</b>	<b>77.681,82</b>
NOTE: PREZZI DI MERCATO RECENTI ESTRAPOLATI I Prezziario Regionale 2012/Prezziari opere recenti LLPP del Comune di Portogruaro//Prezziario CCIAA Udine/Prezziario Lavori Pubblici recenti di arch.Pavan/Prezziario LLPP altri Comuni									