



COMUNE DI BORGO VENETO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

PERCORSO CICLOPEDONALE LUNGO LE VIE CAVAZOCCHIE E CAPONTE (S.P. 32 "Megliadina" dal km 5+405 al km 6+490) IN LOCALITA' MEGLIADINO SAN FIDENZIO

Allegato n°

A

RELAZIONE GENERALE

Studio incaricato:



DANILLO TOMASELLA Ingegnere
CRISTIAN CONCOLLATO Ingegnere
MICHELE TOMASELLA Ingegnere

Via D. TURAZZA, 48/D - 35128 PADOVA
Tel. 049/8715216 - Fax 049/8079157
email: esseia@esseia.it - pec: esseia@pec.it

Progettazione:



Ing. CRISTIAN CONCOLLATO



Ing. DANILLO TOMASELLA

Pratica:	File:	Revisione:	Data:	Revisione:	Data:
P048-2020_PFTE	P048_PFTE_A-00	00	NOVEMBRE 2020		

Operatore:	Verificato:	Approvato:	Responsabile del Procedimento:
Ing. DANIELE BARICHELLO	Ing. CRISTIAN CONCOLLATO	Ing. DANILLO TOMASELLA	Arch. ALESSIO VOLPE



**COMUNE DI
BORGO VENETO**

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica
PERCORSO CICLOPEDONALE LUNGO LE VIE CAVAZOCCH E CAPONTE (S.P. 32 "Megliadina"
dal km 5+405 al km 6+490) IN LOCALITA' MEGLIADINO SAN FIDENZIO

Relazione Generale

COMUNE DI BORGO VENETO



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

**PERCORSO CICLOPEDONALE LUNGO LE VIE CAVAZOCCH E
CAPONTE (S.P. 32 "Megliadina" dal km 5+405 al km 6+490) IN
LOCALITA' MEGLIADINO SAN FIDENZIO**

RELAZIONE GENERALE



INDICE

1 – OGGETTO.....	3
2 – INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	5
3 – STATO DI FATTO.....	6
4 – DESCRIZIONE DELLE OPERE	8
5 – FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO.....	11
6 – DISPONIBILITA' DELLE AREE	11
7 – COSTI DELLE OPERE.....	11



1 – OGGETTO

La presente Relazione Generale si inserisce a corredo del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica relativamente al progetto: **“PERCORSO CICLOPEDONALE LUNGO LE VIE CAVAZOCCH E CAPONTE (S.P. 32 "Megliadina" dal km 5+405 al km 6+490) IN LOCALITA' MEGLIADINO SAN FIDENZIO”**.



Oggetto dell'intervento è la realizzazione di un percorso ciclopedonale di larghezza pari a 2,50 m lungo la S.P. 32 (via Cavazocche) nel tratto che va dall'intersezione con via Fontana Il Tronco in località Megliadino San Fidenzio, fino a ricongiungersi con il duplice percorso pedonale esistente in via Caponte subito dopo l'attraversamento ferroviario, consentendo il collegamento sia con il centro urbano di Saletto che con la stazione ferroviaria della stessa località.

Le opere di progetto sono conformi a:

- Decreto Ministero delle Infrastrutture e Trasporti 5 novembre 20011 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione, il controllo e il collaudo delle strade, dei relativi impianti e servizi”;
- Decreto n. 557 del 30 novembre 1999, “Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”;
- Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 “Nuovo Codice della strada”;
- Decreto Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495, “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada”;

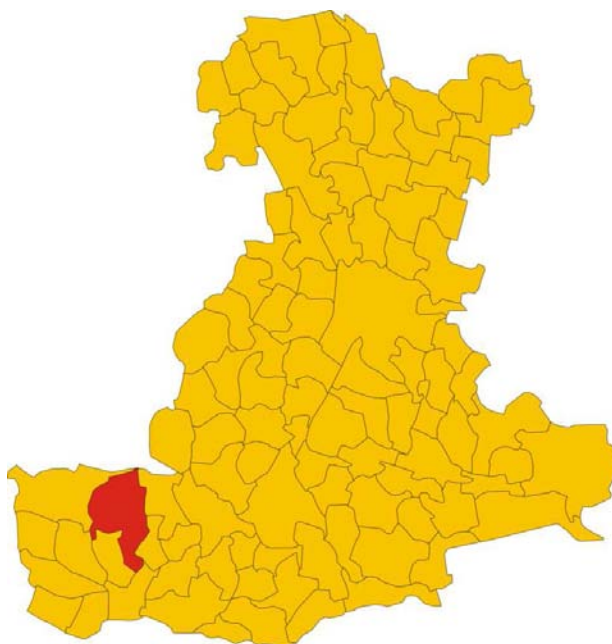


- Decreto ministeriale 19 aprile 2006 - "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali";
- Decreto legislativo 15 marzo 2011, n. 35 - "Gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali";
- Decreto ministeriale 2 maggio 2012, n. 137 - "Linee guida per la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali".



2 – INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Il comune di Borgo Veneto è situato nella zona Sud – Occidentale della Provincia di Padova; confina con i comuni di Casale di Scodosia, Megliadino San Vitale, Montagnana, Noventa Vicentina (VI), Ospedaletto Euganeo, Pojana Maggiore (VI), Piacenza d'Adige e Ponso. Occupa un territorio di 39,171 km² circa, caratterizzato da un paesaggio sostanzialmente pianeggiante. Secondo le indicazioni Istat riferite all'anno 2019 in numero di abitanti ammonta a 7014 unità. Le principali vie di comunicazione che interessano il territorio comunale sono la SR n° 10 Padana Inferiore che collega Torino a Monselice, la SP 32 e la linea ferroviaria Mantova-Monselice.



Il comune di Borgo Veneto è stato istituito il 17 febbraio 2018, mediante la fusione dei comuni contigui di Megliadino San Fidenzio, Saletto e Santa Margherita d'Adige.





3 – STATO DI FATTO

Le opere di progetto si collocano lungo la S.P. 32, nel tratto di collegamento tra le località di Megliadino San Fidenzio e Saletto a Sud della linea ferroviaria Mantova - Monselice.

Attualmente la sezione tipo della piattaforma è composta da una sede stradale a doppio senso di marcia della larghezza variabile di 6,50 -7,00 m; su entrambi i margini sono presenti scoline di guardia per quasi tutta l'estensione del tratto oggetto intervento.

Per quanto riguarda l'illuminazione pubblica:

- nel tratto compreso tra inizio intervento e la rotatoria all'intersezione con via Torne si rilevano quattro punti luce ai vapori di sodio installati su pali in calcestruzzo o agganciati all'abitazione;
- la rotatoria all'intersezione con via Torne risulta illuminata mediante armature ai vapori di sodio;
- nel tratto a valle della rotatoria fino all'attraversamento ferroviario non si rilevano punti luce;
- nel tratto finale oltre l'attraversamento ferroviario sono presenti due punti luce sul lato opposto rispetto alla collocazione del percorso ciclopeditonale di progetto.

Si riportano di seguito degli estratti fotografici della zona di intervento. Per una maggiore completezza si rimanda alla documentazione fotografica allegata al progetto.





**COMUNE DI
BORGO VENETO**

**Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica
PERCORSO CICLOPEDONALE LUNGO LE VIE CAVAZOCCHIE E CAPONTE (S.P. 32 "Megliadina"
dal km 5+405 al km 6+490) IN LOCALITA' MEGLIADINO SAN FIDENZIO**

Relazione Generale





4 – DESCRIZIONE DELLE OPERE

Le opere di progetto prevedono la realizzazione di un percorso ciclopedonale di larghezza pari a 2,50 m nel tratto lungo la S.P. 32 (via Cavazocche) che va dall'intersezione con via Fontana Il Tronco in località Megliadino San Fidenzio, fino a ricongiungersi con il duplice percorso pedonale esistente in via Caponte subito dopo l'attraversamento ferroviario, consentendo il collegamento sia con il centro urbano di Saletto che con la stazione ferroviaria della stessa località.



La pista ciclabile è prevista in sede propria con pavimentazione in asfalto, separata dalla sede stradale da una doppia cordonata di protezione della larghezza di 50 centimetri.

Lo spazio fisico per la realizzazione delle opere può essere ottenuto mediante il tombinamento dei fossi esistenti oppure attraverso spostando il fosso di guardia all'interno dei fondi agricoli nei casi in cui non vi è la presenza di recinzioni.

Si riassumono di seguito le lavorazioni previste:

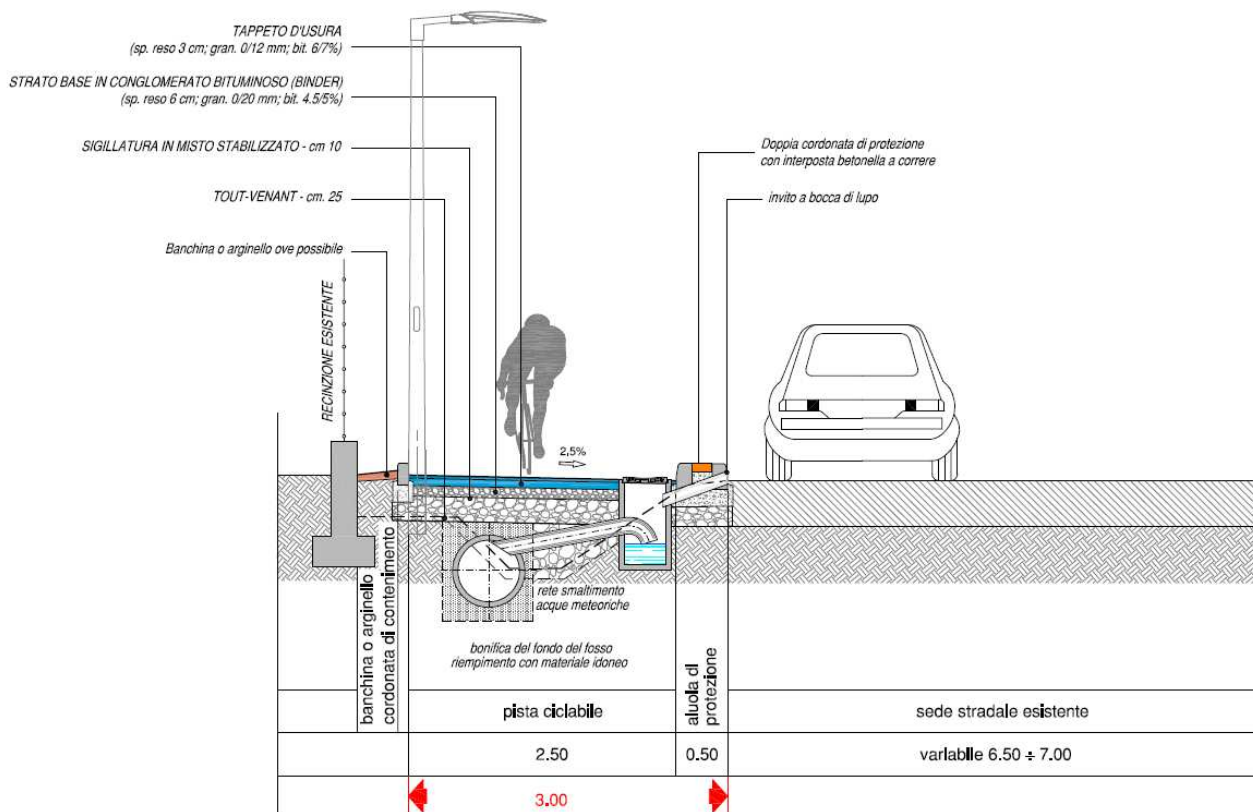
- bonifica e tombinamento, oppure spostamento in sede parallela, del fosso di guardia laterale alla sede stradale;
- eventuale scavo di fondazione e compattazione della quota di imposta della fondazione stradale (circa a -40 cm dal piano finito della strada);
- formazione della massicciata stradale comprendente:
 - strato di fondazione, costituito da strato dello spessore finito e costipato di 25 cm in tout-venant, granulometria 0 ÷ 80 mm;



- sigillatura della fondazione, costituita da strato dello spessore finito e costipato di 10 cm in misto stabilizzato, granulometria 0 ÷ 25 mm;
- formazione della pavimentazione stradale comprendente:
 - strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) semiaperto, dello spessore reso di 6 cm (granulometria 0÷20 mm, bitume 4,5÷5%);
 - manto di usura in conglomerato bituminoso chiuso (granulometria 0÷8 mm, bitume 6÷7%), dello spessore reso di 3 cm;

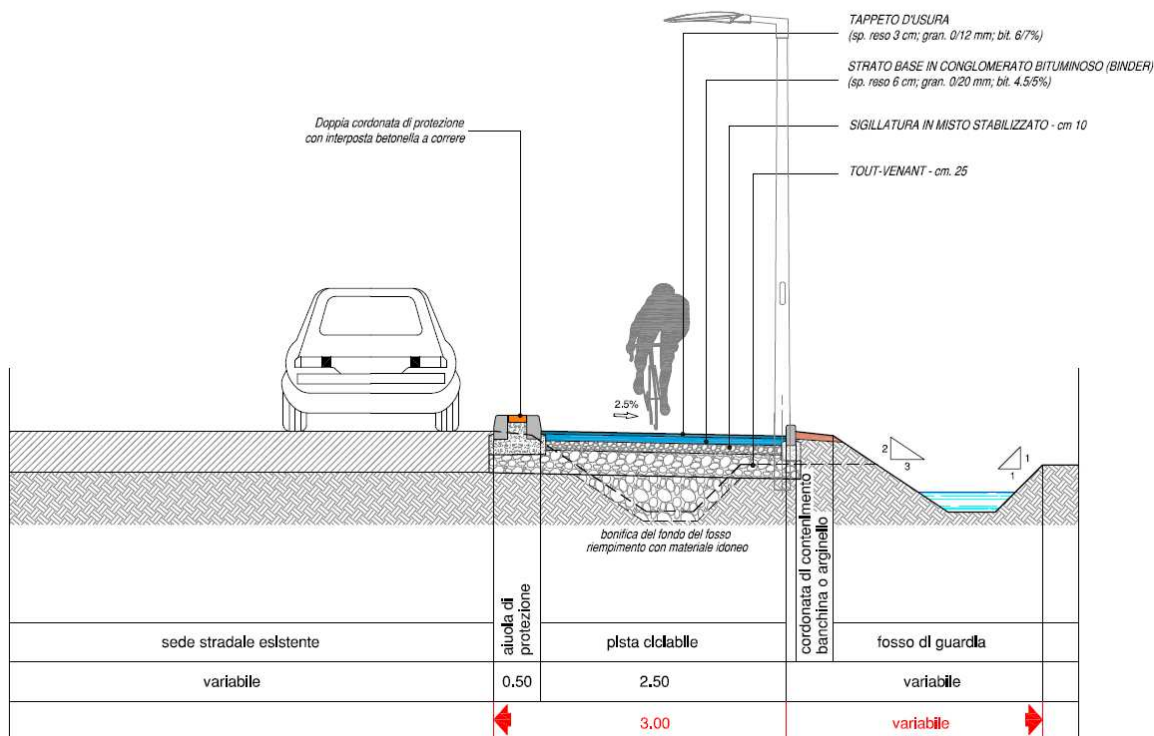
Le opere si intendono complete di tutti i dispositivi di delimitazione e segnalazione delle strutture (segnaletica orizzontale e verticale, ecc.), dell'impianto di illuminazione pubblica (punti luce a led con interdistanza di circa 30 m), dell'impianto di smaltimento acque meteoriche (fossi di guardia, caditoie e condotte di scolo) e della predisposizione dei sottoservizi (Enel, Fibra, Telecom).

SEZIONE 1 - TRATTO CON TOMBINAMENTO DEI FOSSI ESISTENTI
SCALA 1:50



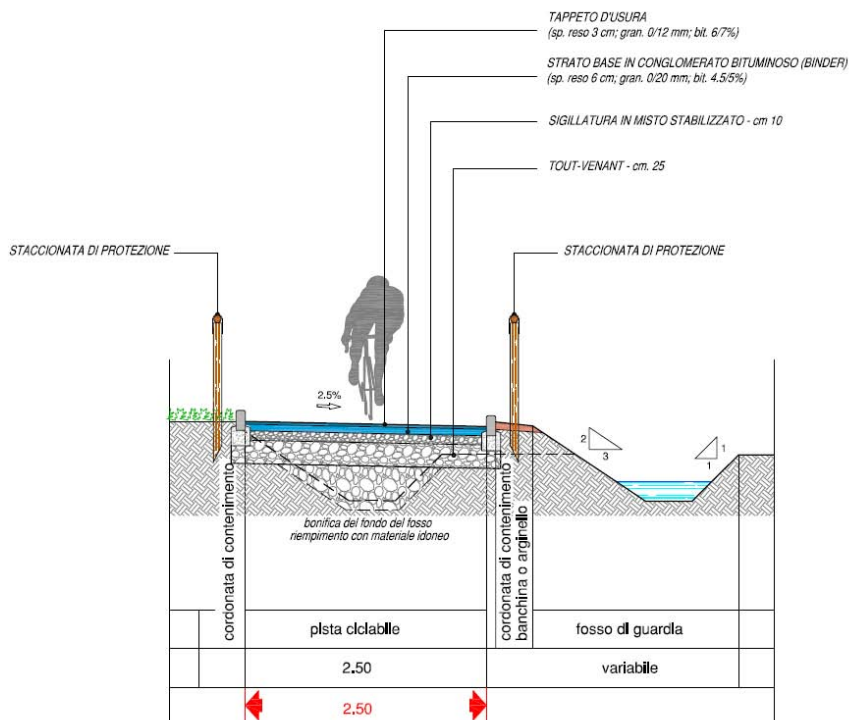


SEZIONE 3 - TRATTO CON SPOSTAMENTO DEI FOSSI ESISTENTI
SCALA 1:50



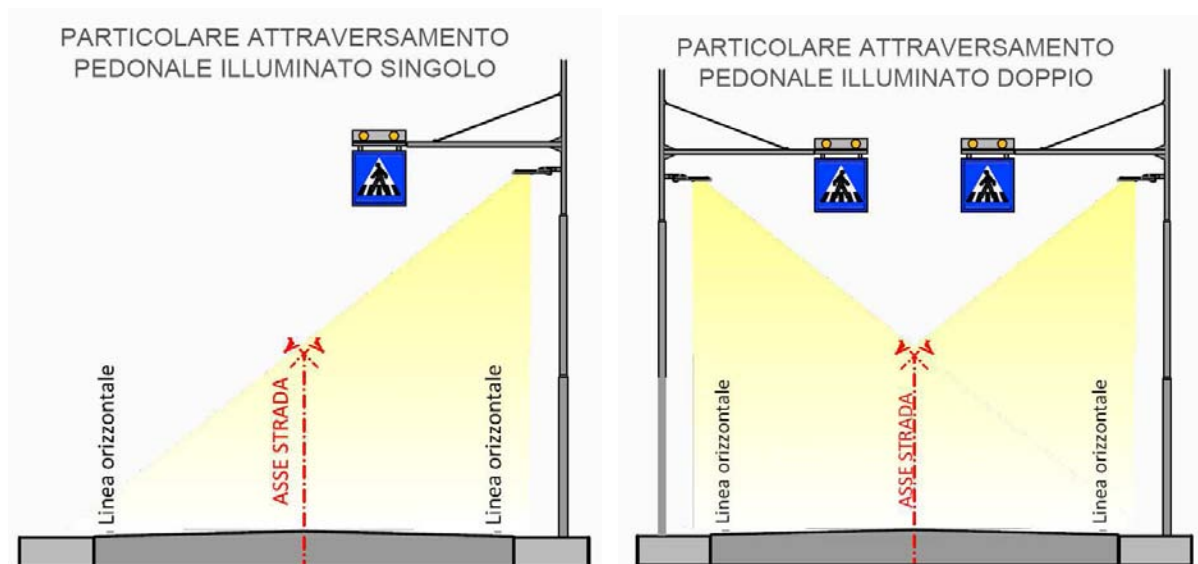
Solo per un breve tratto intermedio a cavallo della rotatoria tra via Cavazocche e via Torne, in virtù del fatto che il tracciato si allontana dalla sede stradale, si omette la doppia cordonata di protezione; in questo caso verrà comunque prevista una cordonata singola più staccionata in legno su entrambi i lati della pista.

SEZIONE 2 - TRATTO NEI PRESSI DELLA ROTATORIA TRA VIA CAVAZOCCH E VIA CAPONTE
SCALA 1:50





Inoltre, ogni attraversamento sarà opportunamente illuminato mediante posa di punti luce a led con apposito segnale di attraversamento retro-illuminato dotato di lampeggiante ad intermittenza. In particolare, vista la maggior larghezza della sede stradale, si prevede doppia illuminazione negli attraversamenti di via Cavazocche e via Torne.



5 – FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

Non si rilevano particolari impedimenti derivanti da vincoli tecnici, amministrativi, paesaggistici e territoriali per la realizzazione delle opere, anche in considerazione di analoghi interventi realizzati nelle zone limitrofe.

In ogni caso, durante le fasi successive della progettazione, ulteriori e più dettagliati accordi dovranno essere presi con gli Enti di competenza.

6 – DISPONIBILITA' DELLE AREE

Relativamente alla disponibilità dello spazio fisico per la realizzazione delle opere, l'intervento ricade in parte in aree già pubbliche o di uso pubblico e in parte in aree private nelle quali sarà necessario provvedere ad esproprio di una adeguata superficie.

7 – COSTI DELLE OPERE

Si riporta di seguito il Quadro Economico Generale degli interventi di progetto.



**COMUNE DI
BORGO VENETO**

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica
PERCORSO CICLOPEDONALE LUNGO LE VIE CAVAZOCHE E CAPONTE (S.P. 32 "Megliadina"
dal km 5+405 al km 6+490) IN LOCALITA' MEGLIADINO SAN FIDENZIO

Relazione Generale

RIEPILOGO QUADRO ECONOMICO GENERALE DI SPESA

A) LAVORI A BASE D'APPALTO (Categoria prevalente: OG 3 - Strade, Autostrade, Ponti)

Oggetto dell'intervento	Valuta	Importo parziale	Importo totale
A.1) OPERE SOGGETTE AD "OFFERTA", DA ESEGUIRE A "MISURA", PER REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE LUNGO VIA CAVAZOCHE E CAPONTE			
A.1.1) Opere stradali	€	330.000,00	
A.1.2) Opere idrauliche	€	101.000,00	
A.1.3) Opere impiantistiche (I.P.) ed interventi sui sottoservizi	€	156.000,00	
Sommano per Lavori	€		587.000,00
A.2) OPERE "NON" SOGGETTE AD "OFFERTA", DA ESEGUIRE A "CORPO", PER LA SICUREZZA NELLA REALIZZAZIONE DEL PERCORSO CICLOPEDONALE E SISTEMAZIONE VIA RIA LUNGO LE VIE CAOVILLA E MATTEI			
A.2.1) Oneri per opere provvisoriale e costi "Speciali" per la Sicurezza (D.Lgs 81/2008)	€	13.000,00	
IMPORTO TOTALE COSTI NON SOGGETTI AD OFFERTA	€		13.000,00
IMPORTO TOTALE LAVORI A BASE D'APPALTO	€		600.000,00

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

Oggetto dell'importo	Valuta	Importo parziale	Importo totale
B.1) ONERI DERIVANTI DA ESPROPRI, SERVITU', OCCUPAZIONI TEMPORANEE, DANNI, FRAZIONAMENTI E REGISTRAZIONI			
a) per Espropri, Danni, ... : ~ mq 1.000,00 x 18,00 €/mq	€	18.000,00	
b) per Servitù, Occupazioni Temporanee, ...	€	2.000,00	
c) per Frazionamenti, Stati di Consistenza, ..	€	5.000,00	
d) per Registrazione degli Atti e relative spese	€	7.000,00	
Sommano per Espropri, Occupazioni temporanee, Frazionamenti e Registrazioni	€		32.000,00
B.2) ONERI DERIVANTI DA INTERVENTI EFFETTUATI DIRETTAMENTE DAGLI ENTI GESTORI DEI SOTTOSERVIZI, LAVORI IN DIRETTA AMMINISTRAZIONE E SPESE GENERALI			
a) per Interventi degli Enti Gestori dei Sottoservizi e Lavori in Diretta Amministrazione (~ 1,50% su voci "A")	€	9.000,00	
b) per Analisi dei terreni, prove di portanza su terreni e fondazioni stradali, ecc..	€	1.500,00	
c) per indagini e relazione di valutazione bellica, archeologica, ecc..	€	4.000,00	
d) per Spese generali quali Pubblicità, ecc..	€	1.000,00	
e) per oneri derivanti dall'applicazione dell'art. 113, comma 2 del D.Lgs 50 del 18 aprile 2016 (~ 2% su voci "A")	€	12.000,00	
Sommano per Interventi Enti, Lavori in Diretta Amministrazione, Analisi, e Spese Generali	€		27.500,00
B.3) ONERI DERIVANTI DALLE SPESE TECNICHE			
a) per oneri derivanti dalla Progettazione Preliminare, Definitiva, Esecutiva, rilievi piano altimetrici, Piano Particolare, Coordinamento Sicurezza in Progettazione, ecc..	€	24.000,00	
b) per oneri derivanti da Direzione Lavori, Contabilità, Coordinamento della Sicurezza in Esecuzione (D.Lgs 81/2008), ecc..	€	27.000,00	
c) per oneri derivanti da: Validazione, Collaudi Tecnico Amministrativi e Statici, ecc..	€	1.800,00	
Sommano per Spese Tecniche	€		52.800,00
B.4) ONERI DERIVANTI DAL CONTRIBUTO INARCASSA			
a) il 4 % sulle voci "B.1.c + B.3 ai sensi dell'Art.10 della Legge n. 6 del 03 gennaio 1981	€	2.312,00	
Sommano per Contributo INARCASSA	€		2.312,00
B.5) ONERI DERIVANTI DALL'APPLICAZIONE DELL'I.V.A.			
a) il 10 % su voci "A" (Importo lavori)	€	60.000,00	
b) il 22 % su voci "B.1.c + B.2.a + B.2.b + B.2.c + B.3 + B.4.a"	€	16.414,64	
Sommano per I.V.A.	€		76.414,64
B.6) FONDO PER TRANSAZIONI ED EVENTUALI ACCORDI BONARI (Art. 205 e 208 del D.Lgs 50 del 18 aprile 2016)			
a) per fondo Transazioni od Accordi Bonari: il 1,60 % delle voci "A" (Importo lavori)	€	9.600,00	
Sommano per Transazioni od Accordi Bonari	€		9.600,00
B.7) IMPREVISTI SUI LAVORI			
a) per Imprevisti: ~ 1,55 % delle voci "A" (Importo lavori)	€	9.373,36	
Sommano per Imprevisti sui Lavori	€		9.373,36
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€		210.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	€		810.000,00