



Comune di
**S. ANGELO DI
PIOVE DI SACCO**
Provincia di Padova

PROGETTO DEFINITIVO

**REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL' INTERSEZIONE
DELLA S.S. 516 "Piovese" CON VIA SAN POLO E VIA ARDONEGHE**

AGGIORNAMENTO DEL PROGETTO DEFINITIVO

Allegato n°

A

RELAZIONE GENERALE AGGIORNATA

SIA Studio Ingegneria & Architettura



DANILLO TOMASELLA
Ingegnere

MICHELANGELO BONOTTO
Architetto

35128 **PADOVA** Via Domenico Turazza, 48/Q - scala D - int. 5/6
Tel. 049/8715216 - Fax 049/8079157 - E mail: siaing@tin.it - PEC: siaing@pec.it

Progettista:

Dott. Ing. DANILLO TOMASELLA



Data:	Aggiornato:	Pratica: 582D-INT15	File: 582D-AGG_A_CC_RG
Operatore: SS - SIA	Verificato: Ing. DANILLO TOMASELLA	Approvato: Ing. DANILLO TOMASELLA	Responsabile del Procedimento: Arch. RENATO BARBIERATO

Comune di SANT'ANGELO DI PIOVE DI SACCO



PROGETTO DEFINITIVO
Aggiornamento 2017

**REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA
ALL'INTERSEZIONE DELLA S.S. 516 "Piovese"
CON VIA SAN POLO (S.P. 40dir "dei Vivai") E VIA
ARDONEGHE**

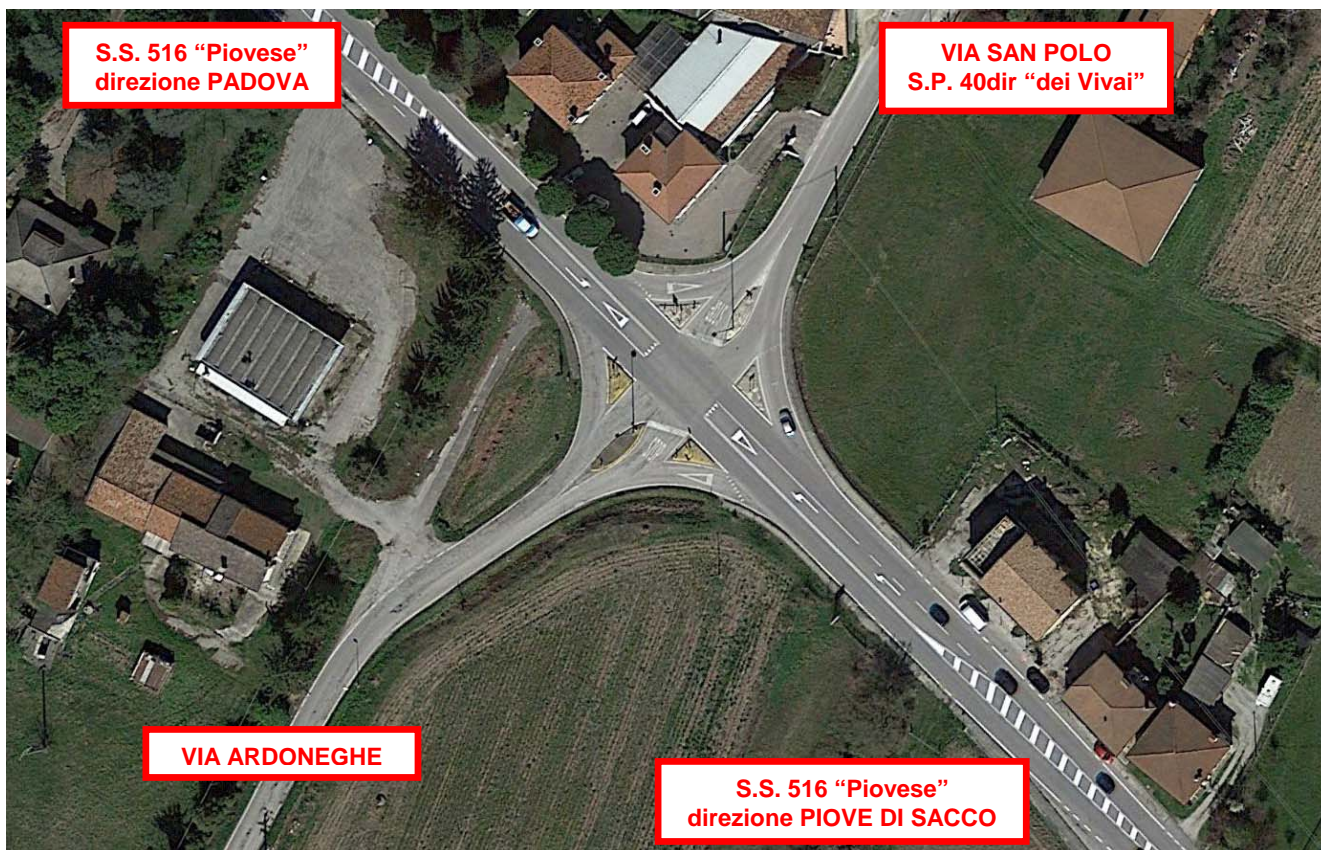
RELAZIONE GENERALE

INDICE

1 – PREMESSE	3
1.1 – SINTESI DELLE OPERE DI PROGETTO	4
1.2 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
2 – INQUADRAMENTO GENERALE.....	6
2.1 – INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	6
2.2 – RETI DI COMUNICAZIONE.....	6
3 – STATO DI FATTO	8
4 – OPERE DI PROGETTO.....	9
5 – CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE OPERE	10
5.1- OPERE STRADALI.....	10
5.2- PISTA CICLABILE – MARCIAPIEDE	11
5.3 – IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.....	11
5.4 – RETE DI SMALTIMENTO ED INVASO DELLE ACQUE METEORICHE	13
6 – DISPONIBILITA' DELLE AREE	14
7 – INQUADRAMENTO AMBIENTALE	14
8 – INQUADRAMENTO URBANISTICO.....	14
9 - COSTO DELLE OPERE.....	16

1 – PREMESSE

La presente Relazione Generale si inserisce a corredo del Progetto Definitivo – Aggiornamento 2017 - relativamente all'intervento denominato: "REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL'INTERSEZIONE DELLA S.S. 516 "Piovese" CON VIA SAN POLO (S.P. 40 dir "dei Vivai") E VIA ARDONEGHE" a confine dei Comuni di Sant'Angelo di Piove di Sacco, Brugine e Legnaro (PD) .



Con Deliberazione di G.C. n. 124 del 24/09/2013 è stato approvato il progetto preliminare e lo schema dell'accordo di programma per la realizzazione dei lavori, interessanti anche i Comuni di Brugine e Legnaro. Il suddetto accordo, comprendente la contestuale approvazione della relativa variante urbanistica al Piano degli Interventi del Comune di Brugine, stabilisce che alla progettazione, acquisizione di pareri e nulla osta, nonché alla realizzazione dell'opera, provveda il Comune di Sant'Angelo di Piove di Sacco facendosi carico della relativa spesa.

L'intervento, pertanto, è stato inserito nel programma triennale dei lavori pubblici 2014-2016, approvato con delibera di G.C. n. 124 del 24.09.2013.

L'iter di approvazione della variante da parte del Comune di Brugine si è concluso la sottoscrizione dell'Accordo di Programma tra i Comuni di Sant'Angelo di Piove, Brugine e Legnaro, avvenuta in data 04/04/2014;

Il Comune di Sant'Angelo di Piove di Sacco, in qualità di Capofila, ha sottoscritto in data 14/03/2014 un Accordo di Programma con la Regione del Veneto per il finanziamento dell'opera ai sensi della L.R. n. 39/1991.

Nel 2014 è stato redatto quindi un Progetto Definitivo di cui il presente costituisce un aggiornamento tecnico ed economico.

1.1 – SINTESI DELLE OPERE DI PROGETTO

Il Progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere:

1. La costruzione di una rotatoria in luogo dell'incrocio a raso, all'intersezione tra la S.S. 516 "Piovese" e le vie San Polo (S.P. 40 "dei Vivai" dir) e Ardoneghe, completa delle opere di canalizzazione (aiuole spartitraffico);
2. la realizzazione di un tratto di pista ciclabile sul lato di Via San Polo in direzione Sant'Angelo di Piove di Sacco e marciapiede sul lato di via Ardoneghe, fino ai rispettivi attraversamenti pedonali a distanza di sicurezza dalla rotatoria;
3. Il rifacimento dell'impianto di illuminazione pubblica, in corrispondenza della rotatoria e lungo le direttrici afferenti all'intersezione, mediante installazione di punti luce a led;
4. L'adeguamento della rete di invaso e smaltimento delle acque meteoriche (risezionamento dei fossi esistenti e realizzazione di nuovi fossi di guardia, caditoie con recapito alla rete esistente e di progetto).

Le opere si intendono inoltre complete:

- dei dispositivi di delimitazione e segnalazione dei percorsi (aiuole di delimitazione, attraversamenti pedonali, apposita segnaletica orizzontale e verticale);
- dei dispositivi per l'abbattimento delle barriere architettoniche (rampe di accesso ai marciapiede);

1.2 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nella definizione delle piattaforme stradali e dei criteri generali di tracciamento piano-altimetrico ci si è attenuti a quanto stabilito da:

- *Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade – DM 5 Novembre 2001;*
- *Nuovo Codice della Strada – DL 30 Aprile 1992;*
- *Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada – DPR 16 Dicembre 1992;*
- *Modifiche e integrazioni al Nuovo Codice della Strada – DL 10/09/1993;*

Poiché, inoltre, il progetto consiste in un intervento su una sede stradale esistente, volto a conseguire il potenziamento funzionale dell'intersezione, è stata utilizzata come riferimento per il tracciamento:

- *"Norma per gli interventi di adeguamento delle strade esistenti" – Bozza del 21 marzo 2006.*

Per quanto riguarda il tracciamento delle intersezioni si è fatto, invece, riferimento alle:

- *Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni stradali urbane – Norme Tecniche CNR 15 Aprile 1983 n. 90;*
- *Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali – DM 19/04/2006;*
- *Linee guida per la progettazione e la verifica delle intersezioni a rotatorie - Provincia di Padova.*

Per la progettazione dei percorsi pedonali e ciclabili:

- *D.M. n. 557 del 30 novembre 1999 "Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili";*

Per la progettazione dell'impianto di Illuminazione Pubblica:

- *Norma UNI 11248 "Illuminazione stradale – Selezione delle Categorie Illuminotecniche"*
- *UNI EN 13201-2 "Illuminazione stradale – Requisiti prestazionali".*
- *L.R. n. 17 "Regolamentazione delle sorgenti di luce e dell'utilizzazione di energia elettrica da illuminazione esterna".*

ed inoltre a:

- *L. 104/92 - D.Lgs 285/92 - D.P.R. 503/96 per il superamento delle barriere architettoniche.*

2 – INQUADRAMENTO GENERALE

2.1 – INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Il Comune di Sant'Angelo di Piove di Sacco (PD) è situato al lembo meridionale della provincia di Padova nella zona cosiddetta Saccisica, presentando una superficie totale di 14,0 Km² ed una popolazione di circa 7.700 abitanti.

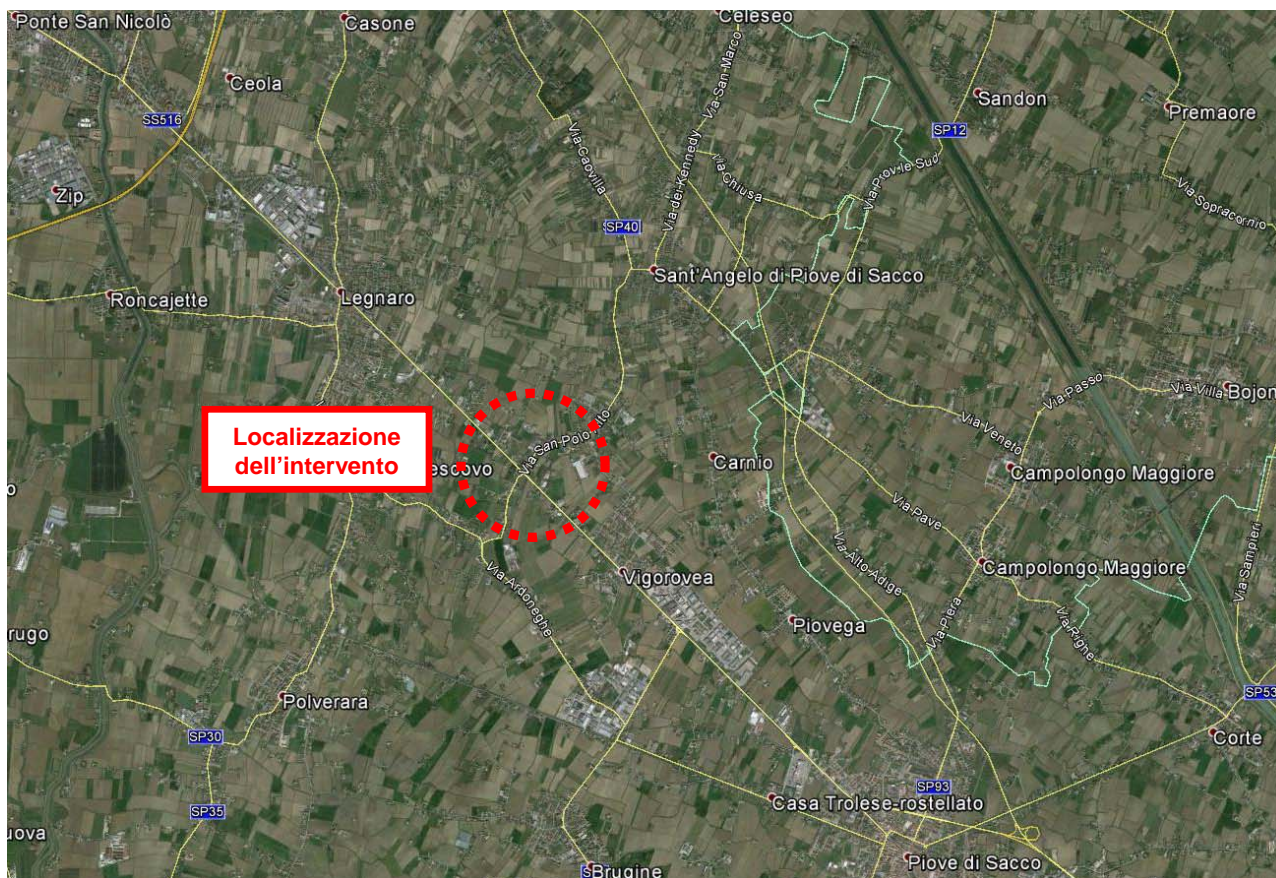
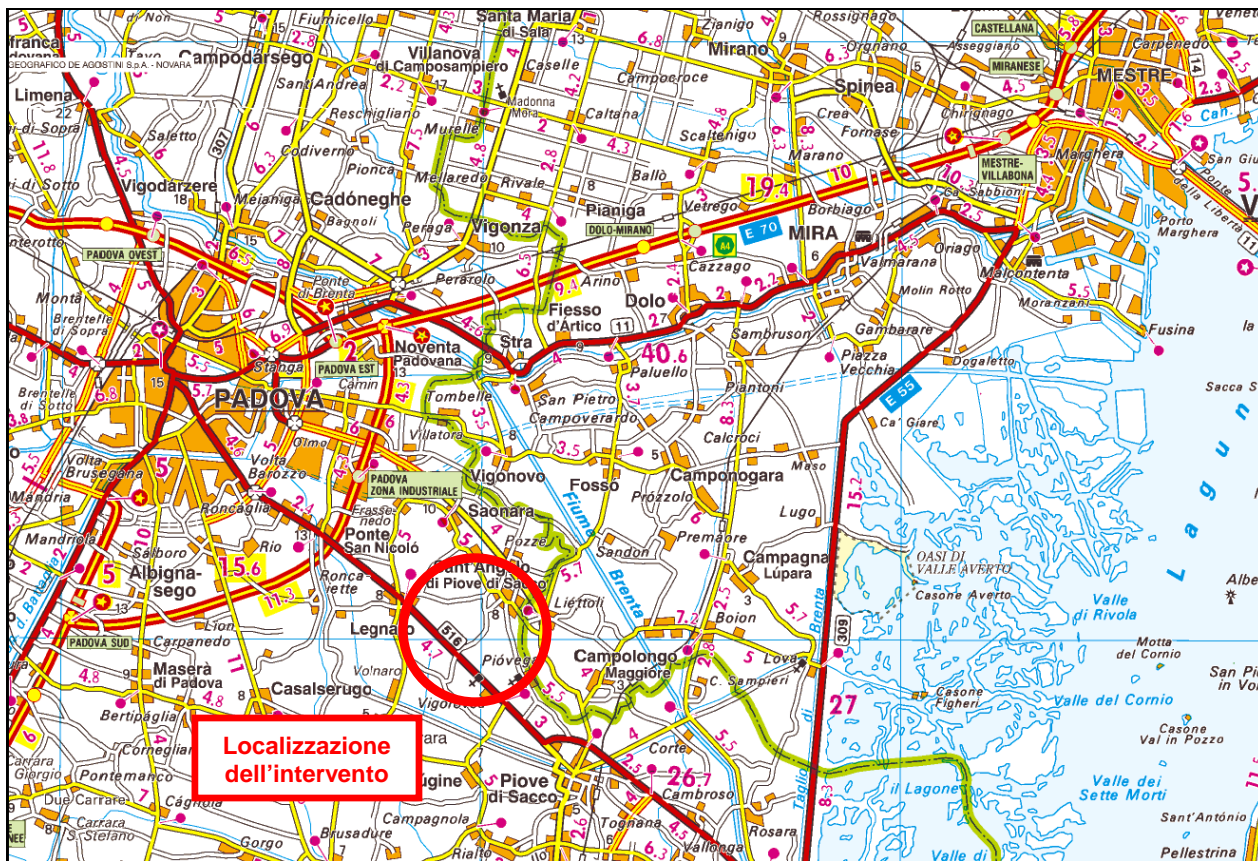


Amministrativamente, il Comune di Sant'Angelo di Piove di Sacco confina con: a nord con i Comuni di Saonara e Vigonovo, a nord-est con Fossò, ad ovest con Legnaro, a sud con Brugine e a sud-est con i Comuni di Piove di Sacco e Campolongo Maggiore.

2.2 – RETI DI COMUNICAZIONE

Le principali vie di comunicazione che attraversano il territorio comunale sono:

- Strada Statale n° 516 "Piovese" di collegamento tra Padova, Legnaro e Piove di Sacco;
- Strada Provinciale n° 40 "dei Vivai" a scorrimento veloce, di collegamento tra Padova Zona Industriale e la S.S. 309 "Romea";
- Strada Provinciale n° 40 dir., diramazione della S.P. 40 "dei Vivai", in attraversamento al centro abitato di Sant'Angelo di Piove di Sacco, oggetto del presente intervento.



3 – STATO DI FATTO

Allo stato attuale, l'intersezione si prefigura come incrocio a raso, dotato di corsie di canalizzazione centrale per la svolta a sinistra lungo la S.S. 516 "Piovese" e regolato da segnale di precedenza lungo le afferenti Vie San Polo (S.P. 40dir "dei Vivai") e Via Ardoneghe.



Stato di fatto dell'area di intervento



S.S. 516 "Piovese" in direzione Piove di Sacco e Padova



Via San Polo Alto

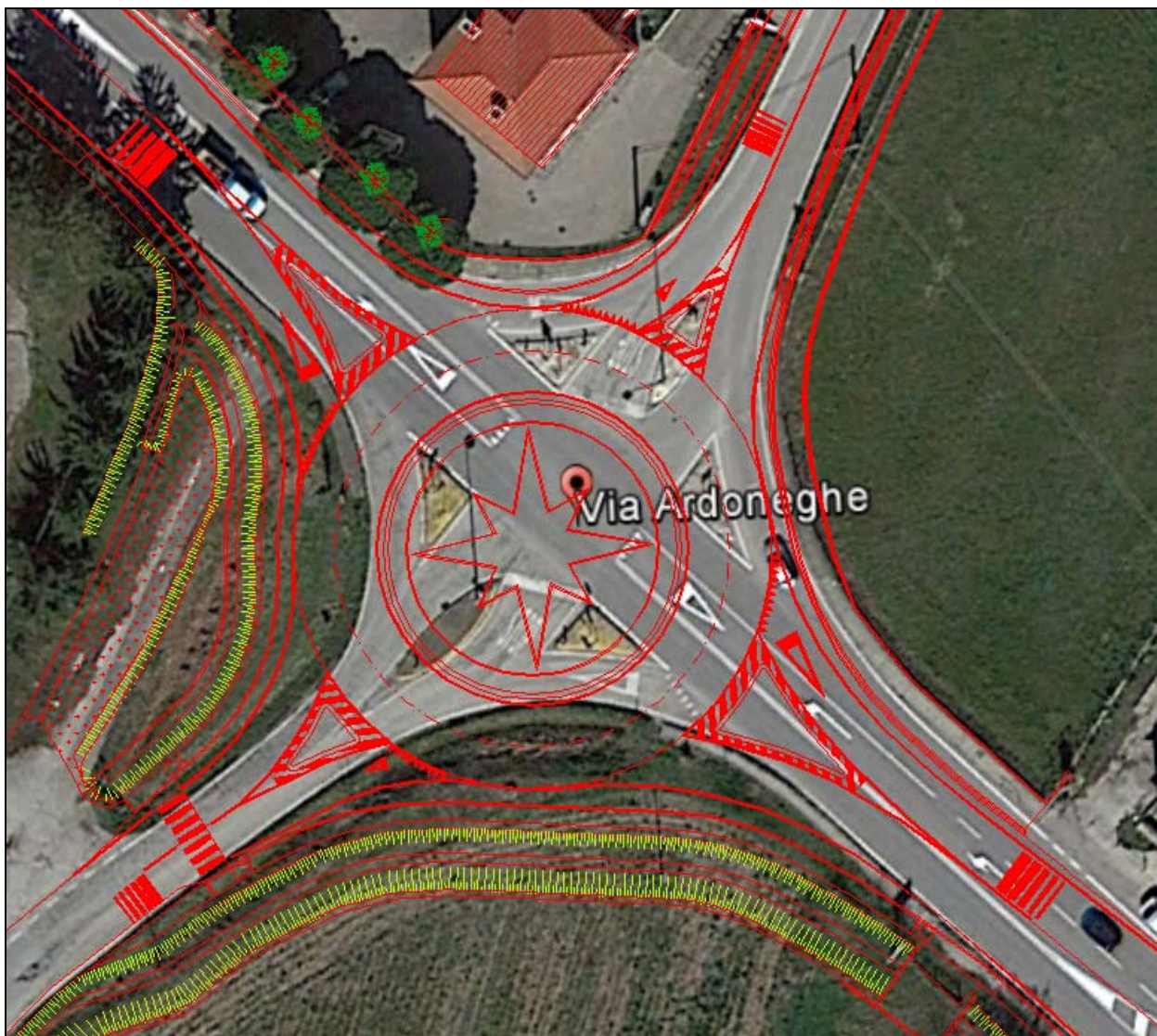


Via Ardoneghe

L'attuale configurazione non è sicuramente in grado di garantire gli standard di sicurezza nell'esecuzione sia delle manovre di svolta in uscita dalla S.S. 516 sia delle immissioni dalle due laterali, in orario diurno, per il considerevole numero di mezzi, anche pesanti, transitanti lungo la direttrice principali, ed ancor più nelle ore serali, per la scarsa efficienza dell'impianto di illuminazione pubblica esistente.

4 – OPERE DI PROGETTO

Alla luce dello stato di fatto precedentemente descritto, le opere di progetto relative alla risoluzione della criticità risultano essere:



1. La costruzione di una rotatoria in luogo dell'incrocio a raso, delle seguenti dimensioni:
 - raggio esterno m 21,25;
 - raggio esterno corsia giratoria m 20,00;
 - raggio interno corsia giratoria m 13,00;
 - raggio corona carrabile m 12,50;
 - raggio isola centrale m 10,60;

da cui:

- larghezza corsia giratoria m 7,00;
 - larghezza banchina esterna m 1.25;
 - larghezza corsie d'entrata m 4,00;
 - larghezza corsie d'uscita m 4,50.
2. la realizzazione di un tratto di pista ciclabile sul lato di Via San Polo in direzione Sant'Angelo di Piove di Sacco, per una larghezza netta di m 2,50 e marciapiede sul lato di via Ardoneghe, di larghezza m 1,50, fino agli attraversamenti pedonali a distanza di sicurezza;
 3. Il rifacimento dell'impianto di illuminazione pubblica, in corrispondenza della rotatoria e lungo le direttrici afferenti all'intersezione, mediante installazione di punti luce a led;
 4. Con l'occasione, saranno eseguiti anche lavori di miglioramento della situazione idraulica della zona, consistenti nella pulizia e risezionamento dei collettori di campagna posti nelle vicinanze, in modo da aumentarne l'invaso e favorire il deflusso delle acque.

5 – CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE OPERE

5.1- OPERE STRADALI

La realizzazione della nuova sede stradale comprende:

- Scotico e scavo di sbancamento per uno spessore minimo di cm 40;
- Posa di un geotessuto con funzioni di anticontaminante e ripartente, nell'eventualità che le prove su piastra in sito diano valori del modulo di deformazione inferiore a 150 Kg/cmq;
- Realizzazione del rilevato fino alla quota di imposta della fondazione stradale negli allargamenti (circa a -50 cm dal piano finito della strada attuale) in materiale da rilevati del tipo A1, A2-4, A2-5, A3;
- Formazione della massicciata stradale comprendente:
 - Realizzazione della fondazione stradale in tout-venant gran. 0÷70, spessore di 20 cm;
 - Sigillatura della fondazione stradale in tout-venant stabilizzato gran. 0÷30, spessore di 5 cm;
 - Finitura della fondazione stradale in misto stabilizzato cementato con cemento in ragione di 100 kg/mc per uno spessore di 20 cm;
- Fresatura e scarifica della superficie stradale per uno spessore di 5 cm circa nei tratti d'unione con la pavimentazione esistente.
- F.p.o. di geomembrana impermeabile antipumping nei tratti di unione tra sede stradale esistente ed allargamenti di progetto;
- Formazione della pavimentazione stradale comprendente:
 - In corrispondenza degli allargamenti, f.p.o. strato di base dello spessore reso di 10 cm;
 - In corrispondenza delle aiuole demolite, f.p.o. strato di base dello spessore reso di 12 cm
 - In corrispondenza degli allargamenti, f.p.o. strato in binder dello spessore reso di 7 cm;
 - Lungo la S.S. 516 "Piovese", f.p.o. manto di usura in conglomerato bituminoso tipo Splittmastix Asphalt (SMA) dello spessore reso di 4 cm;

- Lungo le Vie Ardoneghe e San Polo, f.p.o. di manto di usura tipo "D" (gran. mm 0-12/14) per uno spessore reso di 3 cm.

La riasfaltatura delle sedi stradali esistenti avverrà per una congrua lunghezza su tutti i bracci di immissione nella rotatoria. L'ammorsamento tra la pavimentazione nuova e l'esistente sarà eseguito previa fresatura del tratto terminale della pavimentazione esistente.

5.2- PISTA CICLABILE – MARCIAPIEDE

L'intervento tipo di realizzazione della pista ciclabile sarà costituito da:

- Scotico e scavo di sbancamento fino alla profondità di imposta della fondazione;
- Realizzazione del rilevato fino alla quota di imposta della fondazione stradale (circa a -40 cm dal piano finito della pista ciclabile) in materiale da rilevati del tipo A1, A2-4, A2-5, A3;
- Realizzazione della fondazione stradale in tout-venant gran. 0÷70, spessore di 20 cm;
- Sigillatura della fondazione stradale in tout-venant stabilizzato gran. 0÷30, spessore di 5 cm;
- posa di doppia cordonata di protezione con interposto massello in calcestruzzo tipo "betonella", per una larghezza totale del cordolo di cm 50;
- formazione del massetto in calcestruzzo C20/25 armato con rete elettrosaldata ϕ 8 / 20 x 20 cm (doppia in corrispondenza di passi carrai), per uno spessore di 15 cm, con superficie rifinita mediante spolvero in quarzo colorato e finitura elicotterata;

Per la costruzione dei marciapiede, sono previste le seguenti lavorazioni:

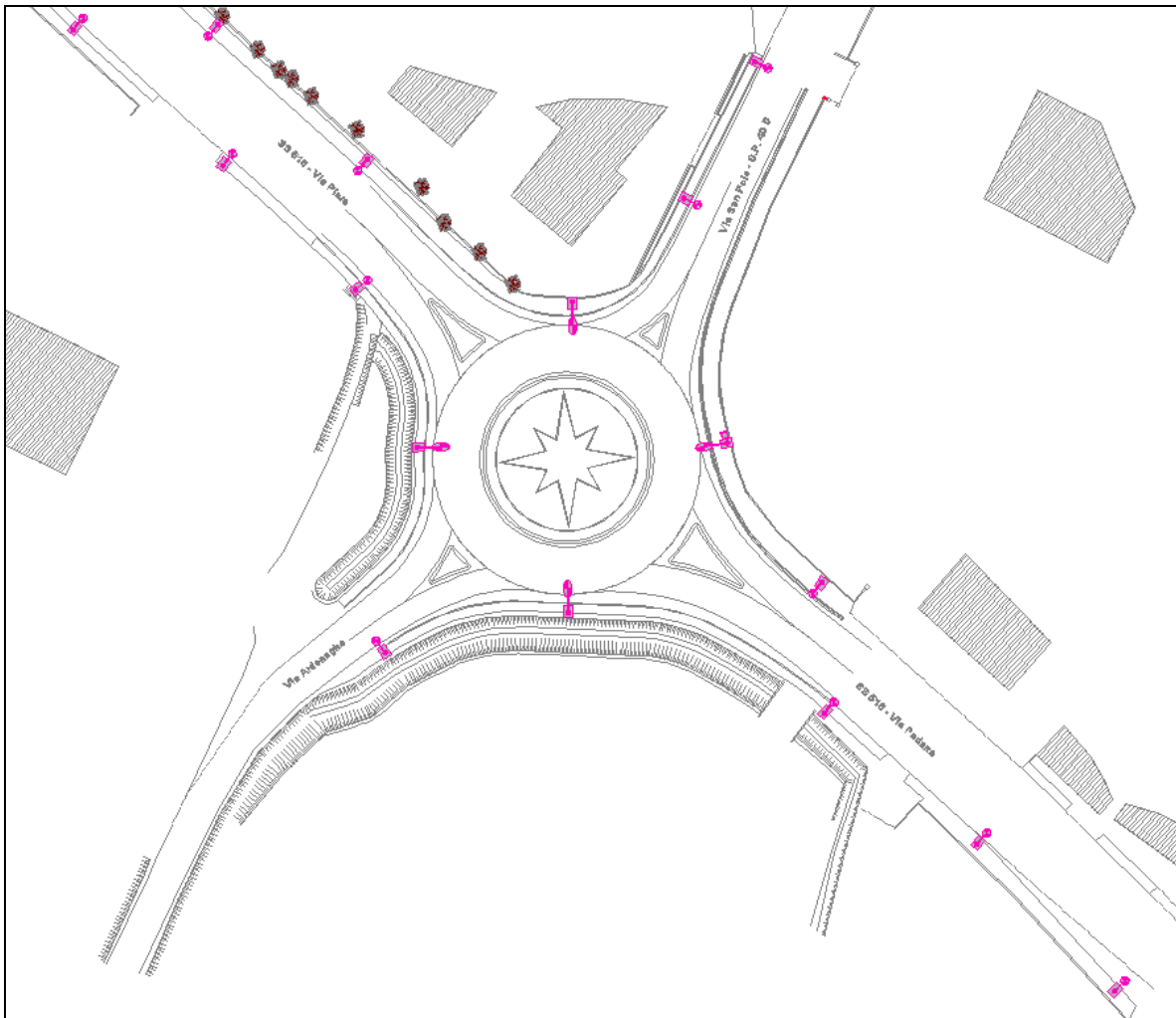
- Scotico e scavo di sbancamento fino alla profondità di imposta della fondazione;
- Realizzazione del rilevato fino alla quota di imposta del massetto di fondazione in materiale da rilevati del tipo A1, A2-4, A2-5, A3;
- Realizzazione della fondazione stradale in tout-venant gran. 0÷70, spessore di 20 cm;
- Sigillatura della fondazione stradale in tout-venant stabilizzato gran. 0÷30, spessore di 5 cm;
- formazione del massetto in calcestruzzo C20/25 armato con rete elettrosaldata ϕ 8 / 20 x 20 cm (doppia in corrispondenza di passi carrai), per uno spessore di 15 cm;
- f.p.o. di manto di usura per uno spessore reso di 3 cm.

5.3 – IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

E' prevista la realizzazione del nuovo impianto di illuminazione pubblica mediante posa di armature a LED, comprendente:

- In corrispondenza della rotatoria, n. 4 punti luce di altezza pari a m 10,00 con sbraccio da m 1,50, armati con apparecchio a 6 moduli led (13.330 lumen, potenza 116 W), posti esternamente al marciapiede / pista ciclabile.
- Lungo i bracci di ingresso alla rotatoria, n. 12 punti luce di altezza pari a m 9,00 con sbraccio da m 1,50, armati con apparecchio a 4 moduli led (8.990 lumen, potenza 78 W), posti sulle direttrici in arrivo alla rotatoria esternamente al marciapiede / pista ciclabile.

Relativamente alle verifiche illuminotecniche, si rimanda all'apposito Elaborato specialistico allegato.



La realizzazione di un punto luce per illuminazione stradale comprende:

- la fornitura e posa in opera, o costruzione in sito, di blocchi di fondazione, di idonee dimensioni, e pozzetti di ispezione delle dimensioni di cm 40 x 40cm, di calcestruzzo vibrato, completi di chiusino in ghisa per pali di illuminazione pubblica;
- la fornitura e posa in opera di palo con sbraccio da m 1,50, ed armatura stradale a LED della potenza adeguata;
- la fornitura e posa in opera del cavo (3 x 4 mmq), della morsettiera interna quadripolare e supporto in vetroresina ad uno o due fusibili (compresi), per cassette tipo SMV o SGV con base in vetroresina, completa di portello di chiusura in lega di alluminio o nylon con chiusura a chiave triangolare, inoltre i collegamenti elettrici e la formazione dell'asola;
- collegamenti, cablaggi ecc., il tutto in classe 2.

La formazione della linea di alimentazione dell'impianto di illuminazione pubblica prevede:

- l'esecuzione della linea passacavi comprendente lo scavo della trincea in terreno di qualsiasi natura, previa demolizione della pavimentazione esistente ed il successivo reinterro;
- la fornitura e posa in opera del tubo passacavi in PVC corrugato avente diametro esterno 110 mm;

- la fornitura e posa in opera di linea sotterranea di alimentazione, di sezione variabile, entro canalizzazioni in cavo rigido corrugato, isolato esternamente con guaina in miscela di PVC, costituita da 4 cavi unipolari in rame, compresa la formazione del giunto di linea ed ogni altro onere accessorio;
- il ripristino di tutte le opere manomesse, quali pavimentazioni stradali asfaltate, marciapiedi, fondazioni stradali, aiuole e pavimentazioni in genere;
- il lavoro finito comprende inoltre i collegamenti elettrici e la formazione dell'asola.
- la fornitura e posa di quadro di comando, composto da interruttore generale magnetotermico quadripolare con bobina di sgancio, relè differenziale a due tempi di intervento con controllo automatico di ripristino, display luminoso di conteggio interventi, contatore quadripolare di inserzione linea, interruttore magnetotermico bipolare protezione circuiti ausiliari, selettore di funzionamento manuale/automatico, fotocellula crepuscolare, pannello con interruttori magnetotermici differenziali e sezionatore porta fusibile a protezione linee di alimentazione in uscita, protezione sovratensione in ingresso e uscita e quant'altro necessario;
- la fornitura e posa in opera di regolatore elettronico di potenza su telaio portante in acciaio comprendente: reattore di controllo tensione, elettronica a microprocessore per gestione cicli di lavoro, schede in vetronite con piste isolate galvanicamente, regolarizzazione e stabilizzazione della tensione di alimentazione del carico con sistema statico, pannello di programmazione con tastiera e display, interruttore magnetotermico quadripolare per protezione apparecchiatura, ecc.;

Il lavoro finito comprendente inoltre: scavi e movimenti di terra in genere, blocchi di fondazione in cls di idonee dimensioni, collegamenti elettrici, posa in opera di tutte le apparecchiature entro armadio, la formazione della messa a terra, protezione dalle sovratensioni con posa di adeguati scaricatori, interruttore sezionatore, ed ogni altro onere accessorio per dare l'opera completa, funzionante ed a norme CEI.

5.4 – RETE DI SMALTIMENTO ED INVASO DELLE ACQUE METEORICHE

Le opere di progetto sono conformi al D.G.R.V. n. 3637 del 13.12.2002 come aggiornato dal D.G.R.V. n. 1322 del 10.06.2006 "Valutazione di Compatibilità Idraulica per la redazione degli strumenti urbanistici – Modalità operative ed indicazioni tecniche" e le Linee Guida del Commissario Delegato concernente gli eccezionali eventi meteorologici del 26 settembre 2007 (OPCM 3261 del 18/10/2007) "Valutazione di Compatibilità Idraulica".

Conformemente quindi alla normativa sopra riportata, il valore di riferimento del tempo di ritorno che si è assunto per il dimensionamento delle opere di smaltimento ed invaso delle acque meteoriche all'interno del presente progetto è pari a 50 anni. In base a tale assunto, i volumi di ulteriore invaso rispetto ai pre-esistenti sono in grado di recepire, per un coefficiente udometrico pari a 10 lt/sec/ha, la maggiore quantità derivante dall'incremento delle superfici di nuova impermeabilizzazione.

Per il funzionamento di tale invaso, garantito dai nuovi fossi recettori di progetto, saranno previste lungo la sede stradale le adeguate opere di captazione e smaltimento delle acque meteoriche, costituite da caditoie con recapito nei bacini di progetto.

6 – DISPONIBILITA' DELLE AREE

Le aree interessate dai lavori ricadono parte nel territorio del Comune di Sant'Angelo di Piove di Sacco e parte in quello di Brugine. L'asse della SS 516 segna il confine tra i due Comuni.

Le nuove opere prevedono in parte l'interessamento di vie di comunicazione già esistenti, di proprietà di Anas S.p.A. e della Provincia di Padova, coincidenti con le rispettive sedi stradali, per le quali sarà chiesto il rilascio di apposita concessione a realizzare i lavori, mentre parte delle aree è di proprietà privata. Per queste ultime è necessario avviare la procedura espropriativa.

A tal fine è previsto in allegato il Piano Particellare d'Esproprio, riportante l'individuazione delle aree da acquisire, la loro superficie, i proprietari interessati e le indennità da corrispondere.

La procedura espropriativa sarà espletata dal Comune di Sant'Angelo di Piove di Sacco, a ciò delegato anche dal Comune di Brugine per le aree ricadenti nel territorio di questo.

7 – INQUADRAMENTO AMBIENTALE

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


Per quanto riguarda i sottoservizi, la tabella seguente riporta la tipologia di linee interessate.

LINEE PRESENTI	ENTE GESTORE
Condotte gas	ENEL RETE GAS S.p.A.
Linee elettriche	ENEL S.p.A.
Linee telefoniche	TELECOM S.p.A.
Acquedotto	ACEGAS-APS-AMGA S.p.A.
Fognatura	ACEGAS-APS-AMGA S.p.A.
Pubblica illuminazione	Comuni di S. ANGELO DI PIOVE DI SACCO - BRUGINE
Oleodotto	IES – Italiana Energia e Servizi S.p.A.

In particolare, dovrà essere verificato il posizionamento del cavo coassiale interrato lungo la S.S. 516, quindi, prima di dare inizio ai lavori, dovrà essere contattato il Soggetto di competenza (Comando Forze di Difesa Interregionale Nord – Ufficio Logistico Demanio e Servizi Militari) , il quale fornirà le indicazioni necessarie e vigilerà affinché non siano arrecati danni al suddetto cavo.

8 – INQUADRAMENTO URBANISTICO

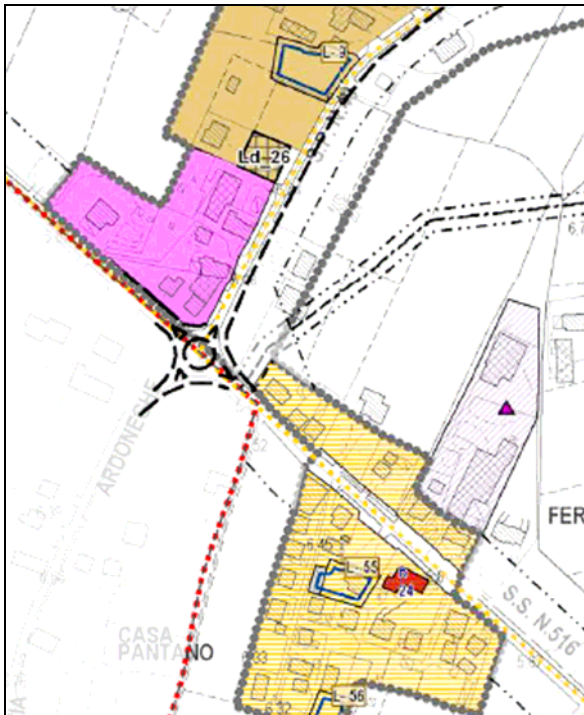
Per quanto riguarda la conformità urbanistica, relativamente al Comune di Sant'Angelo di Piove di Sacco l'intervento in progetto risulta conforme allo strumento urbanistico vigente, essendo stata approvata con Deliberazione Consigliare n. 41 del 24.11.2011 apposita a variante parziale al P.R.G., per l'inserimento della rotatoria sulla SS 516 "Piovese" all'intersezione con Via San Polo (S.P. n. 40d), quindi riportata nel Piano degli Interventi 2014 .




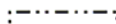
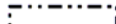




PI 2014  **COMUNE DI SANT'ANGELO DI PIOVE DI SACCO**

Piano degli Interventi
 Piano Regolatore Comunale LR 11/2004




Zoning - INTERO TERRITORIO COMUNALE



-  Viabilità di progetto
-  Percorsi ciclo - pedonali esistenti
-  Percorsi ciclo - pedonali di progetto
-  Rispetto stradale - D.L. 285/1992
-  Rispetto cimiteriale/gasdotti/oleodotti/elettrodotti
-  Aree a rischio idrogeologico (PAI - P1 pericolo moderato)
-  Allevamenti zootecnici
-  Edifici di valore storico-ambientale
a - in zona agricola
-  Edifici ed aree di pertinenza soggette a vincolo monumentale

Il Comune di Brugine ha approvato nel 2014 analoga variante al proprio Piano degli Interventi (Variante n. 14).



COMUNE DI BRUGINE
 - PROVINCIA DI PADOVA -

**VARIANTE PARZIALE AL PIANO
 DEGLI INTERVENTI N. 14**

REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL'INTERSEZIONE
 DELLA S.S. 516 CON VIA SAN POLO E VIA ARDONEGHE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLA VARIANTE

ELABORATO "A"
 Data: Gennaio 2014

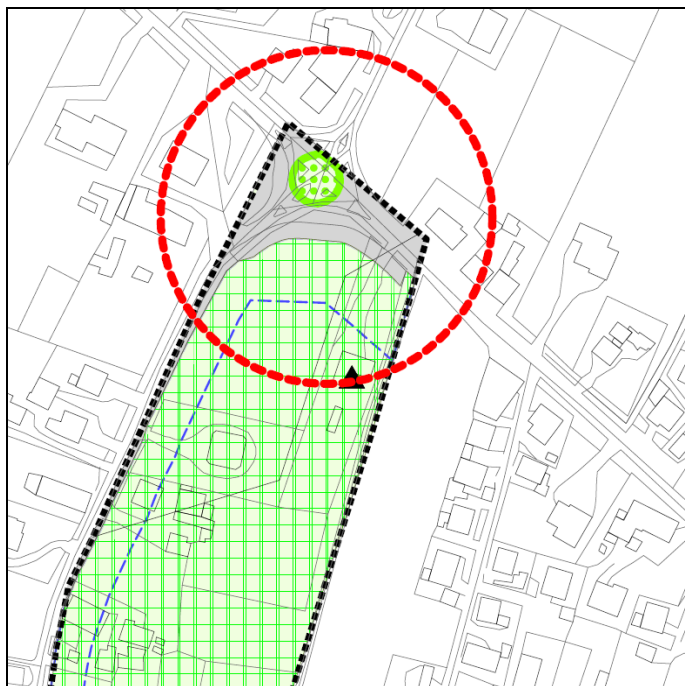
PROGETTAZIONE
 UFFICIO TECNICO COMUNALE LAVORI PUBBLICI

Sambin Geom. Freddy IL PROGETTISTA



Servizi Tecnici di Cantiere
 di
 Salvagnin geom. Livio

Via Mastellaro, 1/3
Piove di Sacco (PD)
tel. 049/9702828



9 - COSTO DELLE OPERE

Il costo preventivato per la realizzazione delle opere è di € **405.000,00** (Euro quattrocentocinquemila/00) come da quadro di seguito riportato:

Oggetto dell'intervento	Valuta	Importo parziale	Importo totale
A.1) OPERE SOGGETTE AD OFFERTA (da eseguire a "MISURA")			
A.1.1) Opere stradali (rotatoria e pista)	€	177.000,00	
A.1.2) Opere di fognatura	€	42.000,00	
A.1.3) Opere per l'impianto di Illuminazione Pubblica ed altri sottoservizi	€	50.600,00	
Sommano per Lavori	€		269.600,00
IMPORTO TOTALE LAVORI SOGGETTI AD OFFERTA	€		269.600,00
A.2) OPERE "NON" SOGGETTE AD OFFERTA (da eseguire a "CORPO")			
A.2.1) Oneri per opere provvisoriale e costi "speciali" per la sicurezza (D.Lgs 81/2008)	€	8.400,00	
A.2.2) Oneri per opere provvisoriale e costi "ordinari" per la sicurezza (D.Lgs 81/2008)	€	0,00	
IMPORTO TOTALE COSTI NON SOGGETTI AD OFFERTA	€		8.400,00
IMPORTO TOTALE LAVORI A BASE D'APPALTO	€		278.000,00

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, ..	€	13.000,00	
b) per Frazionamenti, Stati di Consistenza, ..	€	2.500,00	
c) per Registrazione degli Atti e relative spese	€	4.000,00	
Sommano per Espropri, Occupazioni temporanee, Frazionamenti e Registrazioni	€		19.500,00
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	€	6.000,00	
b) per Analisi dei terreni, prove di portanza su terreni e fondazioni stradali, ecc..	€	2.000,00	
c) per Spese generali quali Pubblicità, ecc..	€	1.000,00	
Sommano per Interventi Enti, Lavori in Diretta Amministrazione, Analisi, e Spese Generali	€		9.000,00
B.3) ONERI DERIVANTI DALLE SPESE TECNICHE			
a) per oneri derivanti dalla Progettazione Definitiva, Esecutiva, Coordinamento Sicurezza (D.Lgs 81/2008) nella Progettazione, rilievi piano altimetrici, Piano Particolare, ecc..	€	22.000,00	
b) per oneri derivanti dalla Direzione Lavori, Assistenza, Contabilità, Coordinamento Sicurezza (D.Lgs 81/2008) nell'Esecuzione, ecc..	€	23.000,00	
c) per oneri derivanti dai Collaudi Tecnico Amministrativi, Statici, ecc..	€	1.500,00	
d) per oneri derivanti dall'applicazione dell'art. 113, comma 2 del D.Lgs 50/2016 e successive modifiche (incentivo publ. dipendenti)	€	4.500,00	
Sommano per Spese Tecniche	€		51.000,00
B.4) ONERI DERIVANTI DAL CONTRIBUTO InarCASSA			
a) il 4 % sulle voci "B.1.c + B.3 - B.3.d, ai sensi dell'Art.10 della Legge n. 6 del 03 gennaio 1981	€	1.960,00	
Sommano per Contributo InarCASSA	€		1.960,00
B.5) ONERI DERIVANTI DALL'APPLICAZIONE DELL'I.V.A.			
a) il 10 % su voci "A" (Importo lavori)	€	27.800,00	
b) il 22 % su voci "B.1.c + B.2.a + B.2.b + B.3 - B.3.d + B.4"	€	12.971,20	
Sommano per I.V.A.	€		40.771,20
B.6) FONDO PER TRANSAZIONI ED EVENTUALI ACCORDI BONARI (Art. 12 del D.P.R. 207/2010)			
a) per fondo Transazioni od Accordi Bonari: il 1 % delle voci "A" (Importo lavori)	€	2.780,00	
Sommano per Transazioni od Accordi Bonari	€		2.780,00
B.7) IMPREVISTI SUI LAVORI			
a) per Imprevisti: ~ 1,80 % delle voci "A" (Importo lavori)	€	1.988,80	
Sommano per Transazioni od Accordi Bonari	€		1.988,80
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€		127.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	€		405.000,00