

SCHEDA 5

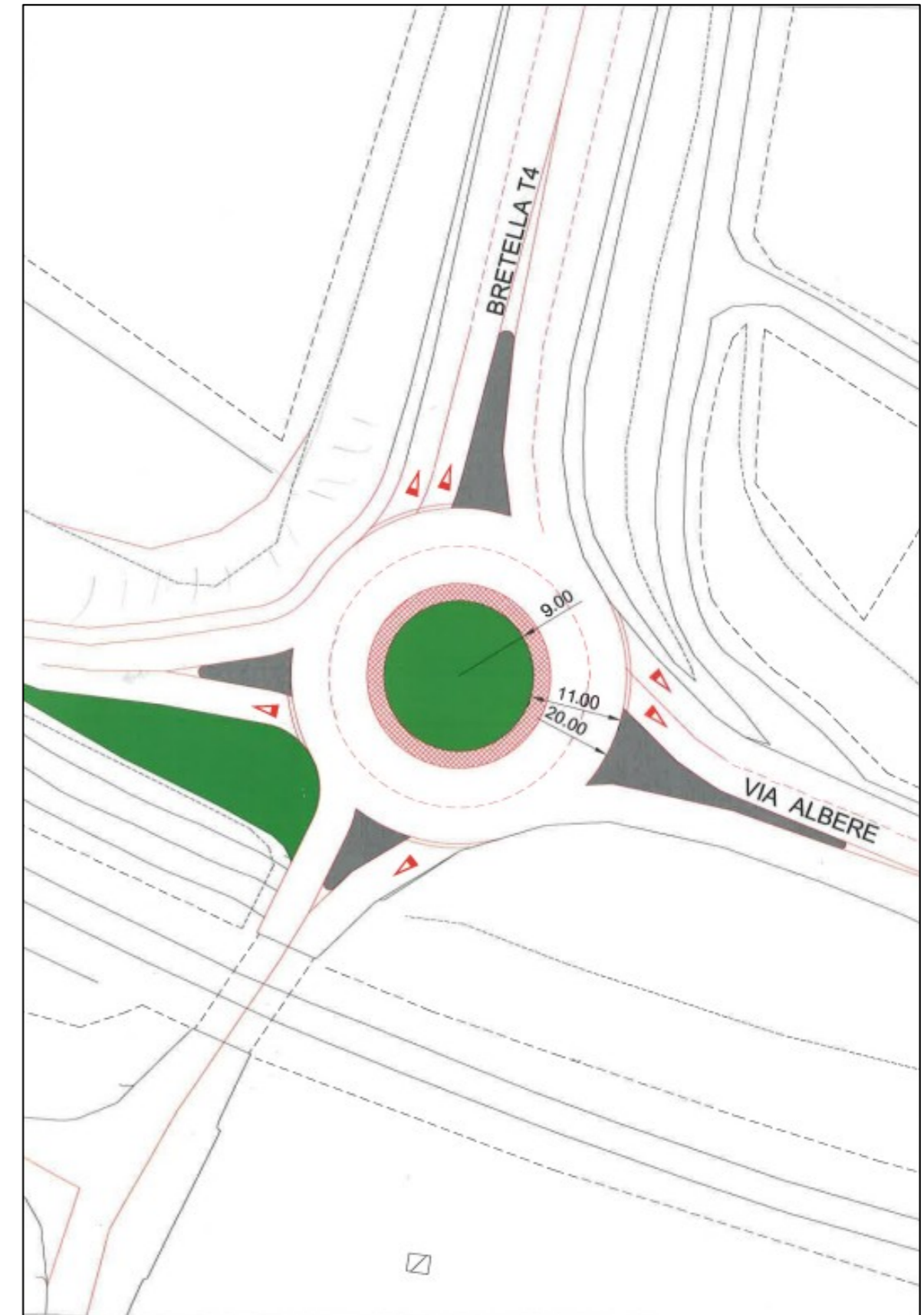
Studio di Fattibilità - Rotatorie Via Albere Nord e Via Albere Sud

IMPORTO ATTUALMENTE STIMATO = 1.000.000 euro

Realizzazione di due nuove rotatorie: una situata all'intersezione tra Via Albere, Via della Spianà e lo svincolo della Bretella T4 nell'ambito del territorio della Circostrizione 3^a ed una situata più a Sud all'incrocio tra Via Albere, Via Dalla Chiesa e Via Mantovana.



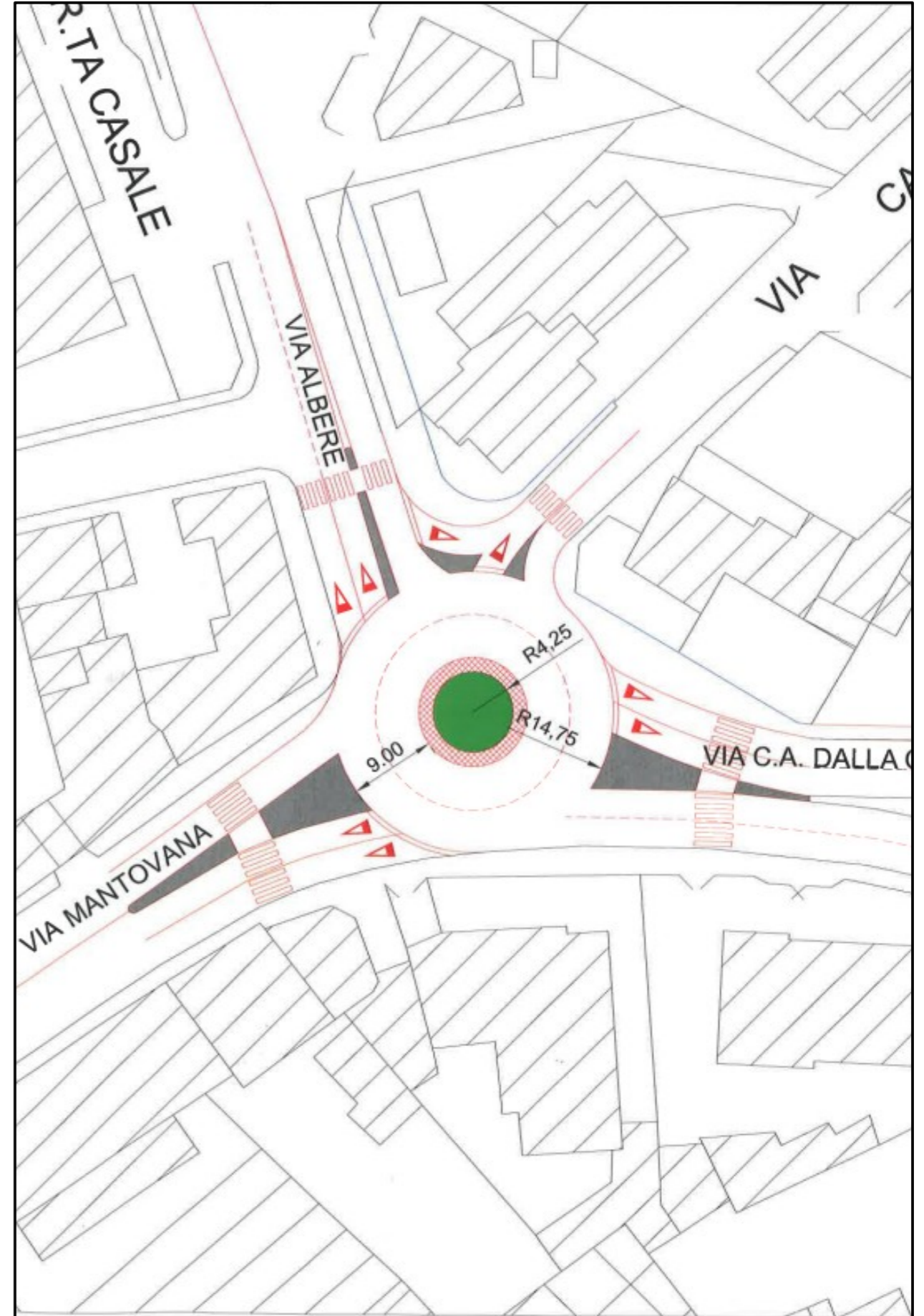
Vista aerea Via Albere - Via della Spianà - svincolo bretella T4



Planimetria nuova rotatoria



Vista aerea Via Albere - Via Dalla Chiesa - Via Mantovana



Planimetria nuova rotatoria



COMUNE DI VERONA

Direzione Strade Giardini Arredo Urbano
Area Lavori Pubblici

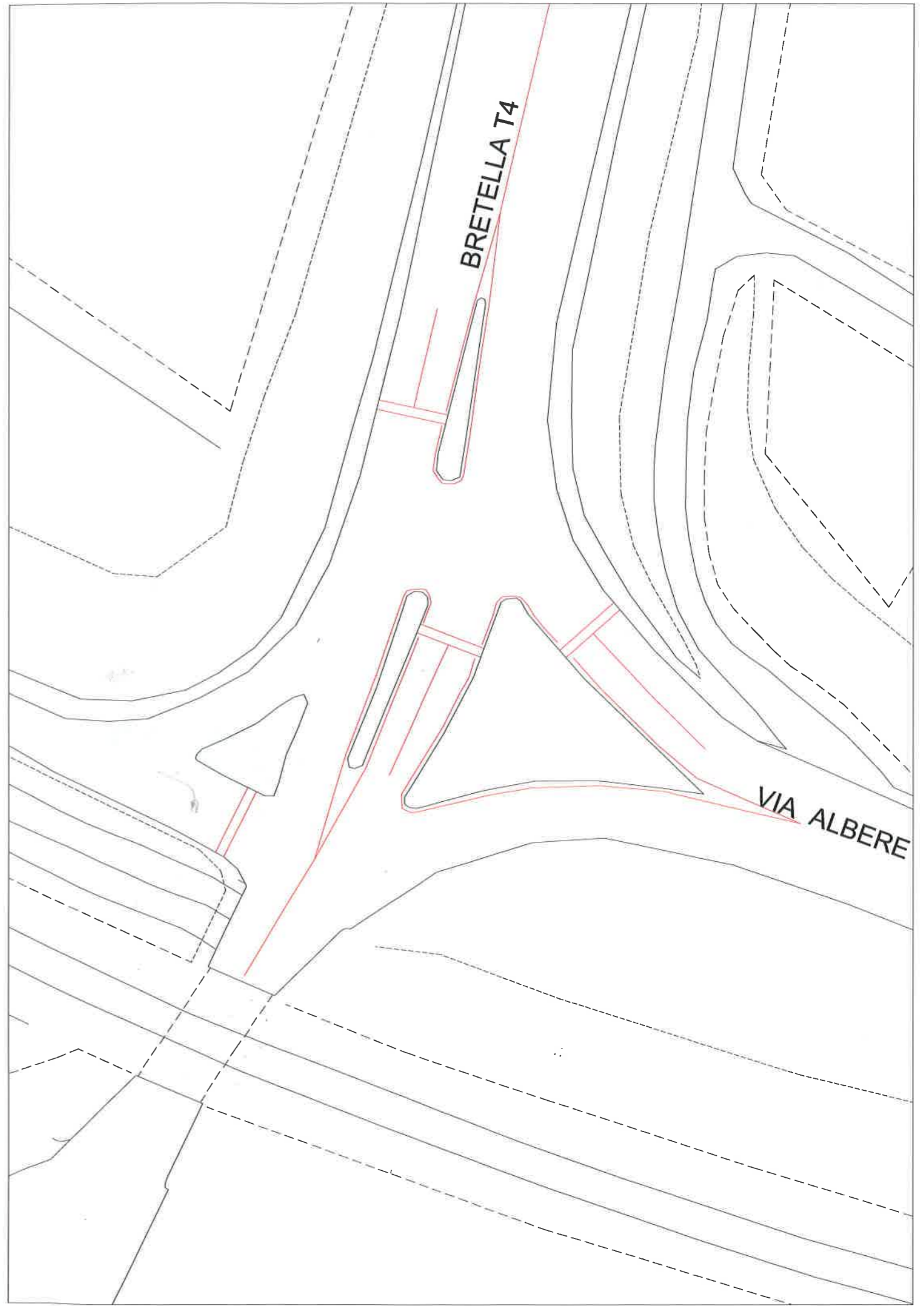
STUDIO DI FATTIBILITA'

REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL'INCROCIO TRA VIA ALBERE, VIA DELLA SPIANA' E LO SVINCOLO BRETELLA T4

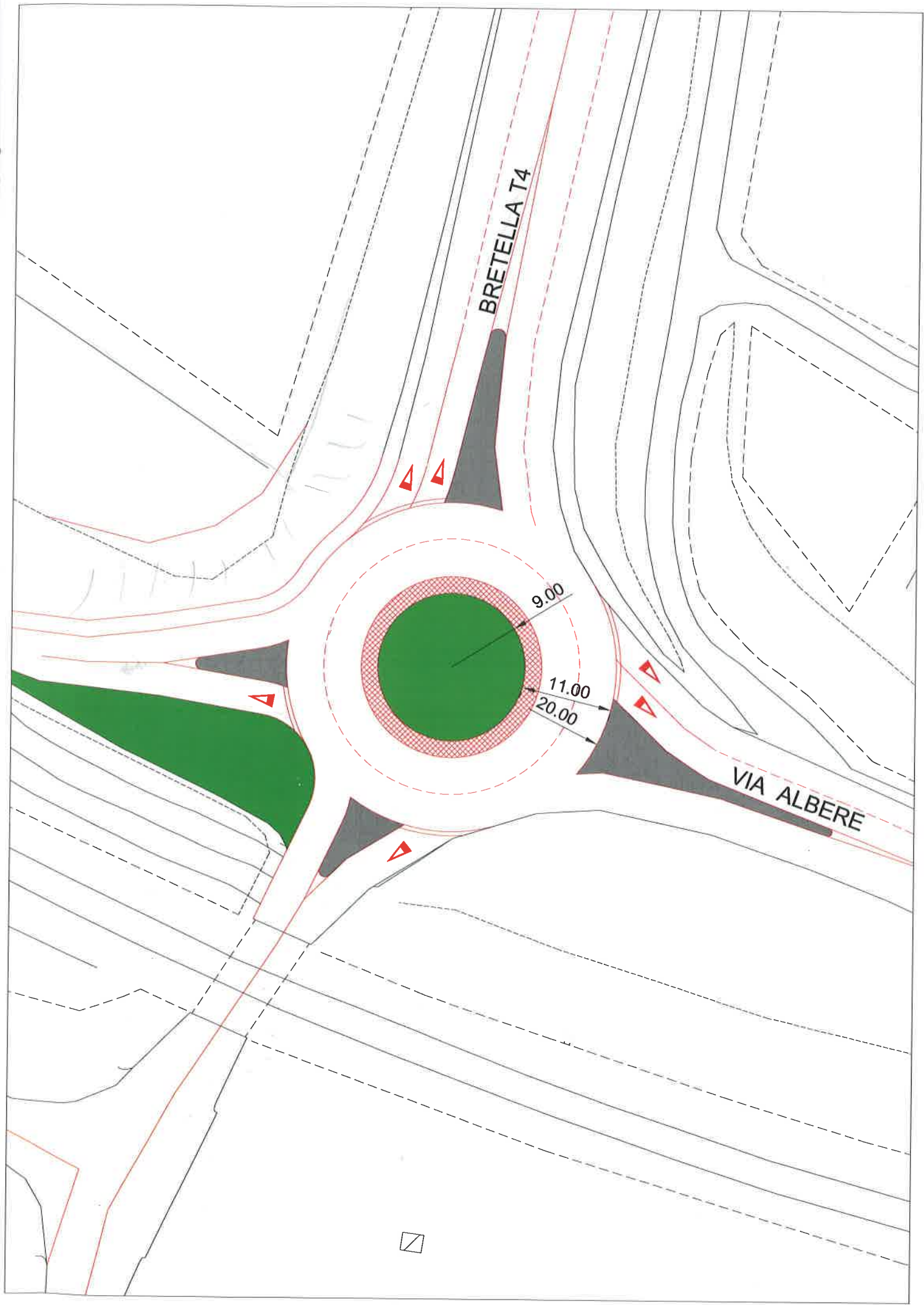
Elaborato Grafico

marzo 2016

Il Dirigente
Direzione Strade Giardini A.U.
Ing. Alessandro Bortolan



STATO ATTUALE



IN PROGETTO



COMUNE DI VERONA

Direzione Strade Giardini Arredo Urbano

Area Lavori Pubblici

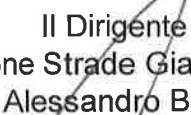
STUDIO DI FATTIBILITA'

REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL'INCROCIO TRA VIA ALBERE, VIA DELLA SPIANA' E LO SVINCOLO BRETELLA T4

Relazione Tecnico-Illustrativa

marzo 2016

Il Dirigente
Direzione Strade Giardini A.U.
Ing. Alessandro Bortolan



1. Descrizione sommaria dell'intervento.

Lo studio di fattibilità ha per oggetto la realizzazione di una rotatoria all'intersezione tra Via Albere, Via Della Spianà e lo svincolo della Bretella T4 nell'ambito del territorio della Circoscrizione 3^a.

Tale intersezione risulta canalizzata e semaforizzata, ma i tempi semaforici comportano lunghe file di veicoli, specialmente nelle ore di punta, su Via Albere. Infatti, la coda dei veicoli, causata dall'intersezione semaforizzata di Via Mantovana, contribuisce ad intasare il tratto tra lo svincolo della Bretella T4-T9 e Via Mantovana, bloccando la circolazione dell'incrocio in oggetto, con effetti su rumore ed inquinamento.

Inoltre l'intersezione attuale non permette alcune manovre:

- l'inversione di marcia e la svolta a sinistra dei veicoli provenienti dallo svincolo della bretella in direzione Via Albere – stazione ferroviaria;
- la svolta a sinistra dei veicoli provenienti da Santa Lucia in direzione Via della Spianà e Via Piatti – S.Massimo;
- l'attraversamento dell'intersezione dei veicoli provenienti da Via della Spianà in direzione Via Albere – stazione ferroviaria.

Il progetto ha come obiettivo la sistemazione dell'incrocio attraverso un organico insieme di interventi per il miglioramento della sicurezza dei veicoli che convergono nell'intersezione, garantire un flusso continuo del traffico e permettere qualsiasi manovra compresa l'inversione di marcia.

La geometria della rotatoria risulta compatibile con i mezzi di trasporto pubblico e pesante.

Le lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento in oggetto possono riassumersi come di seguito:

1. Materiali: è prevista la parziale demolizione dell'attuale fondo stradale, l'allargamento stradale con rilevati, la formazione con tout-venant del fondo per la parte esterna alla sede stradale attuale, la stesa di materiale stabilizzato, conglomerato bituminoso tipo binder e sovrastante tappeto d'usura;
l'isola centrale della rotatoria verrà contornata da cordonate in calcestruzzo e finita con terreno vegetale in rilievo, tappeto erboso e idonea piantumazione;
l'anello valicabile della rotatoria è realizzato in conglomerato bituminoso stampato e colorato, contornato da cordonata in granito;

le isole di separazione dei flussi saranno contornate da profili in granito, realizzate con massetto in cls armato con rete elettrosaldata e soprastante tappeto d'usura stampata;

2. Rete di raccolta delle acque bianche: sarà adeguata la rete di raccolta delle acque bianche per garantire un adeguato smaltimento delle acque meteoriche. Lo schema di raccolta delle acque bianche è costituito da caditoie stradali collegate a pozzi perdenti;

3. Segnaletica orizzontale e verticale: si realizzerà un'adeguata segnaletica orizzontale e verticale, con particolare attenzione agli attraversamenti pedonali;

l'impianto semaforico attuale viene recuperato e riadattato alla nuova intersezione: le paline verranno riposizionate sulle intestazioni dei flussi, in modalità lampeggiante, e riutilizzabile in caso di necessità.

4. Servizio Illuminazione Pubblica AGSM: l'impianto di illuminazione pubblica verrà adeguato e rifatto in modo da offrire una buona visibilità notturna, saranno realizzate le opere murarie necessarie quali scavi, rinterri per la posa delle tubazioni, realizzazione dei plinti di fondazione dei pali previsti;

5. Espropri: l'opera prevede una pratica espropriativa per pubblica utilità di aree private e di altri enti pubblici (demanio dello stato e ferrovie dello stato), necessarie per il posizionamento della rotatoria in funzione dei nuovi assi stradali. Gli interventi prevedranno la demolizione e ricostruzione delle recinzioni esistenti.

2. Procedura tecnico - amministrativa.

1. *Approvazione variante urbanistica "Pianificazione territoriale";*

2. *Approvazione progetto definitivo;*

3.a *Pareri: Mobilità e Traffico, Circoscrizione 3^a, Economato Utenze;*

3.b *Verifica patrimoniale e Piano particellare di esproprio da parte dello Staff Tecnico Patrimonio;*

3.c *Progetto adeguamento impianto illuminazione pubblica A.G.S.M. Lighting S.r.l.;*

3.d *Sottoservizi A.G.S.M. Verona S.p.A, Acque Veronesi Scarl. e Telefonie;*

4. *Approvazione progetto esecutivo;*

4.1 *Incarichi tecnici:*

4.1a *progettazione (eventuale);*

4.1b *direzione lavori (eventuale);*

4.1c *coordinamento della sicurezza;*

4.1d *collaudo tecnico – amministrativo (eventuale).*

4.1e *verifica del progetto esecutivo (eventuale)*

3. Stima dei costi.

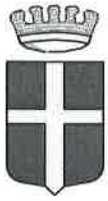
Lavori a base d'asta: opere in economia, opere stradali, rete raccolta acque bianche, opere edili sottoservizi, oneri per la sicurezza del cantiere.	euro	177.000,00
Fondi a disposizione dell'Amministrazione: opere di segnaletica stradale, opere a verde, imprevisti, acquisizione aree o immobili, oneri di progettazione, AGSM per adeguamento impianto I.P., spese per accertamenti di laboratorio e collaudo, IVA ecc.	euro	123.000,00
Totale	euro	300.000,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL' OPERA: Euro 300.000,00

QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO
(art. 16 D.P.R.237 del 5-10-2010)

STUDIO DI FATTIBILITA'				
ROTATORIA INCROCIO TRA VIA ALBERE, VIA DELLA SPIANA' E LO SVINCOLO BRETELLA TA-T9				
N. ord.	Descrizione	N. rif. (*)	Importo Euro	
			parziale	totale
A	LAVORI			
1	<i>Esecuzione delle lavorazioni:</i>	a		
	a a misura		150.000,00	
	b in economia		17.000,00	
	<i>Totale A1 - Esecuzione delle lavorazioni</i>		167.000,00	
2	<i>Attuazione dei piani di sicurezza:</i>	b		
	a a misura		10.000,00	
	b a corpo			
	c in economia			
	<i>Totale A2 - Attuazione dei piani di sicurezza</i>		10.000,00	
	Totale A) Lavori a base d'asta		177.000,00	177.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	c		
	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto:			
1	a - opere di segnaletica stradale / impianti semaforici	c1	20.000,00	
	b - opere a verde		15.000,00	
2	Rilievi, accertamenti e indagini	c2	0,00	
3	Allacciamenti ai pubblici servizi: adeguamento impianto I.P.	c3	0,00	
	a - imprevisti		8.850,00	
4	b - accantonamento di cui all'art. 240 D.Lgs 12/04/2006 n. 163 e art. 12 DPR 554/99 (accordo bonario 3 % di A)	c4	0,00	
5	Acquisizione di aree o immobili	c5	20.000,00	
6	Accantonamento di cui all'art. 133, comma 3, del D.Lgs. 12/04/2006 n. 163 (ex art. 26, comma 4, della Legge 11/02/1994 n. 109 e successive modifiche)	c6	0,00	
7	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti (di cui € 3.780,00 per oneri relativi ex art.93, comma 5, del D.Lgs. 12/04/2006, n. 163)	c7	9.343,00	
8	Spese per attività di consulenza o di supporto	c8	0,00	
9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	c9	0,00	
10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	c10	0,00	
11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	c11	1.000,00	
12	I.V.A. (22% di A+B escluso B7) ed eventuali altre imposte	c12	48.807,00	
	Totale B) Somme a disposizione della S.A.		123.000,00	123.000,00
	TOTALE DELL'INTERVENTO (A + B)			300.000,00

(*) Riferimento alla Scheda A dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici



COMUNE DI VERONA

Direzione Strade Giardini Arredo Urbano
Area Lavori Pubblici

ESTROPTUò
+ VARIANTE

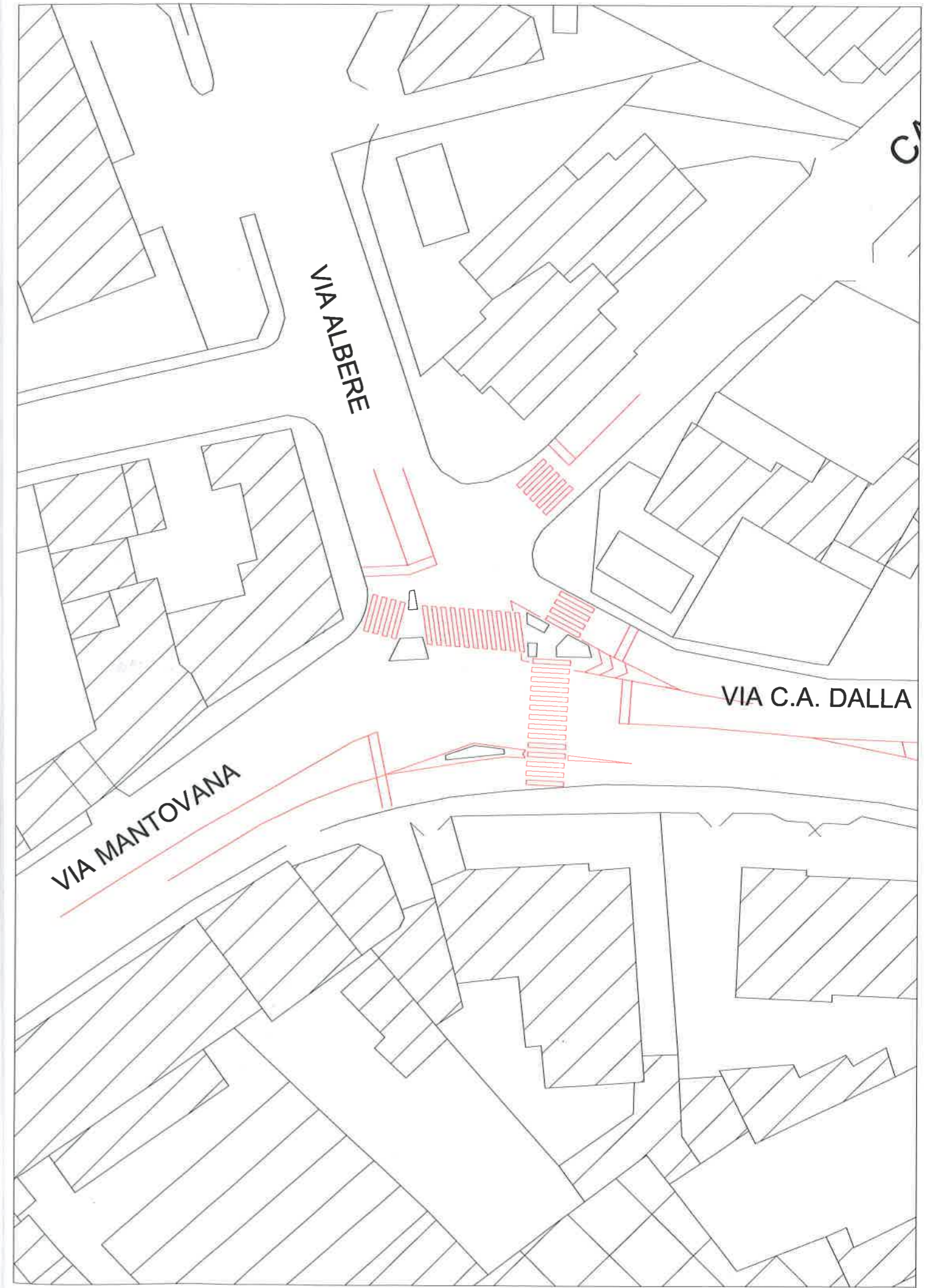
STUDIO DI FATTIBILITA'

REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL'INCROCIO TRA VIA ALBERE, VIA DALLA CHIESA E VIA MANTOVANA

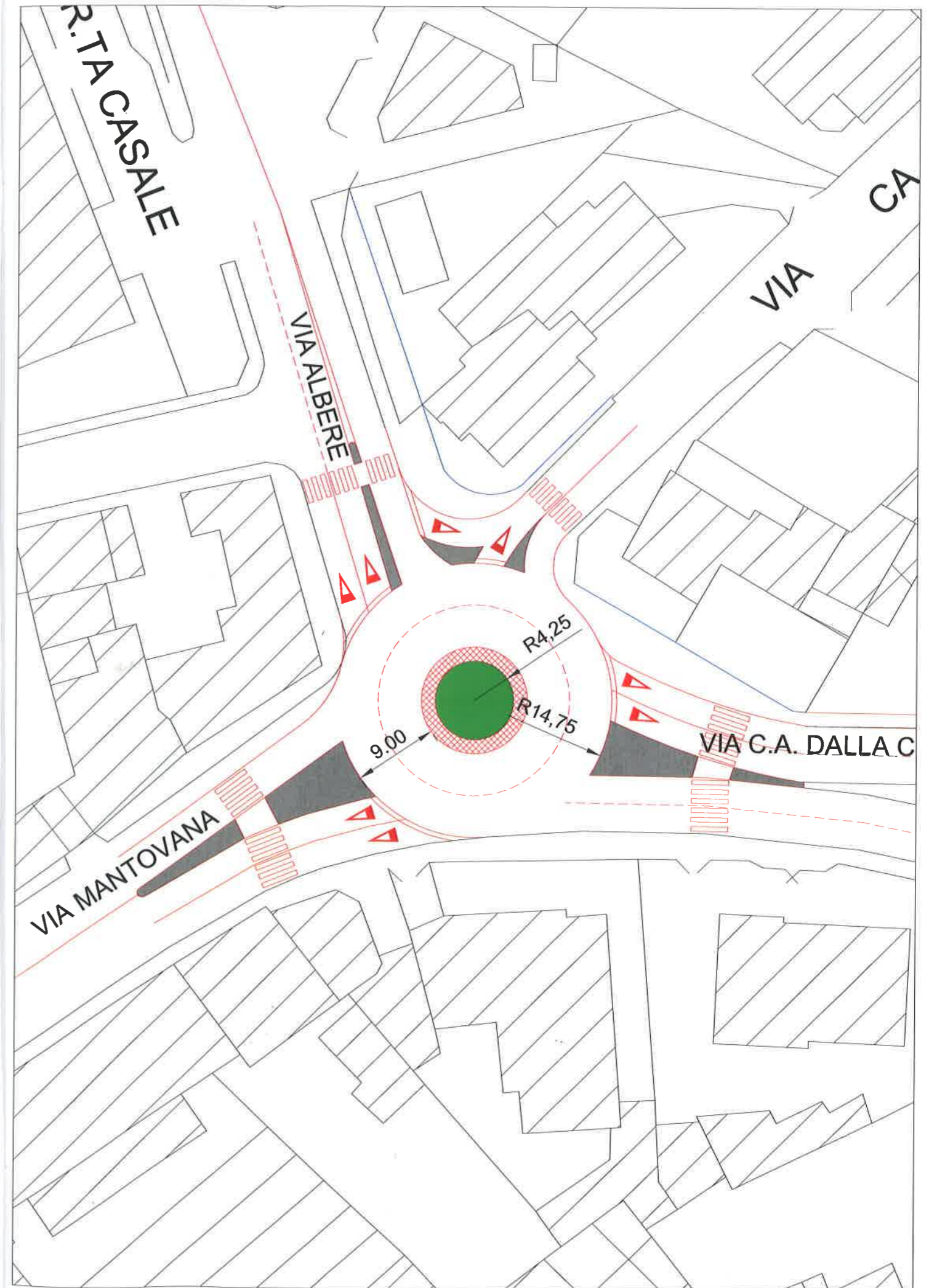
Elaborato Grafico

marzo 2016

Il Dirigente
Direzione Strade Giardini A.U.
Ing. Alessandro Bortolan



STATO ATTUALE



IN PROGETTO



COMUNE DI VERONA

Direzione Strade Giardini Arredo Urbano
Area Lavori Pubblici

STUDIO DI FATTIBILITA'

REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL'INCROCIO TRA VIA ALBERE, VIA DALLA CHIESA E VIA MANTOVANA

Relazione Tecnico-Illustrativa

marzo 2016

Il Dirigente
Direzione Strade Giardini A.U.
Ing. Alessandro Bortolan



1. Descrizione sommaria dell'intervento.

Lo studio di fattibilità ha per oggetto la realizzazione di una rotatoria all'intersezione tra Via Albere, Via C.A. Dalla Chiesa, Via Mantovana e Via Ca dei Recchi, nell'ambito del territorio della Circostrizione 4^a.

Tale intersezione risulta canalizzata e semaforizzata, ma i tempi semaforici comportano lunghe file di veicoli, specialmente nelle ore di punta, su Via Albere e Via C.A. Dalla Chiesa. La coda dei veicoli su Via Albere contribuisce ad intasare il tratto tra lo svincolo della Bretella T4-T9 e Via Mantovana con effetti su rumore ed inquinamento.

Il progetto ha come obiettivo la sistemazione dell'incrocio attraverso un organico insieme di interventi per il miglioramento della sicurezza dei veicoli che convergono nell'intersezione e garantire un flusso continuo del traffico.

La geometria della rotatoria risulta compatibile con i mezzi di trasporto pubblico e pesante.

Le lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento in oggetto possono riassumersi come di seguito:

1. Materiali: è prevista la parziale demolizione dell'attuale fondo stradale, la formazione con tout-venant del fondo per la parte esterna alla sede stradale attuale, la stesa di materiale stabilizzato, conglomerato bituminoso tipo binder e sovrastante tappeto d'usura;

l'isola centrale della rotatoria verrà contornata da cordonate in calcestruzzo e finita con terreno vegetale in rilievo, tappeto erboso e idonea piantumazione;

l'anello valicabile della rotatoria è realizzato in conglomerato bituminoso stampato e colorato, contornato da cordonata in granito;

le isole di separazione dei flussi saranno contornate da profili in granito, realizzate con massetto in cls armato con rete elettrosaldata e sovrastante tappeto d'usura stampata; i marciapiedi, realizzati allo stesso modo, saranno completati da rampe per il superamento delle barriere architettoniche in cubetti di porfido;

2. Rete di raccolta delle acque bianche: sarà adeguata la rete di raccolta delle acque bianche per garantire un adeguato smaltimento delle acque meteoriche. Lo schema di raccolta delle acque bianche è costituito da caditoie stradali collegate a pozzi perdenti;

3. Segnaletica orizzontale e verticale: si realizzerà un'adeguata segnaletica orizzontale e verticale, con particolare attenzione agli attraversamenti pedonali;

l'impianto semaforico attuale viene recuperato e riadattato alla nuova intersezione: le paline verranno riposizionate sulle intestazioni dei flussi, in modalità lampeggiante, e riutilizzabile in caso di necessità.

4. Servizio Illuminazione Pubblica AGSM: l'impianto di illuminazione pubblica verrà adeguato e rifatto in modo da offrire una buona visibilità notturna, saranno realizzate le opere murarie necessarie quali scavi, rinterri per la posa delle tubazioni, realizzazione dei plinti di fondazione dei pali previsti;
5. Espropri: l'opera non prevede una pratica espropriativa per pubblica utilità ma la riacquisizione della disponibilità di aree comunali date in concessione a privati (plateatico attività di ristorazione del civico 44), necessarie per il posizionamento della rotatoria in funzione dei nuovi assi stradali. Gli interventi prevedranno la demolizione delle pavimentazioni e recinzioni esistenti, la successiva ricostruzione di porzione di plateatico e realizzazione dei marciapiedi.

2. Procedura tecnico - amministrativa.

1. *Approvazione variante urbanistica "Pianificazione territoriale";*
2. *Approvazione progetto definitivo;*
 - 3.a *Pareri: Mobilità e Traffico, Circoscrizione 4^a, Economato Utenze;*
 - 3.b *Verifica patrimoniale da parte dello Staff Tecnico Patrimonio;*
 - 3.c *Progetto adeguamento impianto illuminazione pubblica A.G.S.M. Lighting S.r.l.;*
 - 3.d *Sottoservizi A.G.S.M. Verona S.p.A, Acque Veronesi Scarl. e Telefonie;*
4. *Approvazione progetto esecutivo;*
 - 4.1 *Incarichi tecnici:*
 - 4.1a *progettazione (eventuale);*
 - 4.1b *direzione lavori (eventuale);*
 - 4.1c *coordinamento della sicurezza;*
 - 4.1d *collaudo tecnico – amministrativo (eventuale).*
 - 4.1e *verifica del progetto esecutivo (eventuale)*

3. Stima dei costi.

Lavori a base d'asta: opere in economia, opere stradali, rete raccolta acque bianche, opere edili sottoservizi, oneri per la sicurezza del cantiere.	euro	185.000,00
Fondi a disposizione dell'Amministrazione: opere di segnaletica stradale, opere a verde, imprevisti, acquisizione aree o immobili, oneri di progettazione, AGSM per adeguamento impianto I.P., spese per accertamenti di laboratorio e collaudo, IVA ecc.	euro	115.000,00
Totale	euro	300.000,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL' OPERA: Euro 300.000,00

QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

(art. 16 D.P.R.237 del 5-10-2010)

STUDIO DI FATTIBILITA'
ROTATORIA INCROCIO TRA VIA ALBERE, VIA DALLA CHIESA E VIA MANTOVANA

N. ord.	Descrizione	N. rif. (*)	Importo Euro	
			parziale	totale
A	LAVORI			
1	<i>Esecuzione delle lavorazioni:</i>	a		
	a a misura		160.000,00	
	b in economia		15.000,00	
	<i>Totale A1 - Esecuzione delle lavorazioni</i>		175.000,00	
2	<i>Attuazione dei piani di sicurezza:</i>	b		
	a a misura			
	b a corpo		10.000,00	
	c in economia			
	<i>Totale A2 - Attuazione dei piani di sicurezza</i>		10.000,00	
	Totale A) Lavori a base d'asta		185.000,00	185.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	c		
	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto:			
1	a - opere di segnaletica stradale / impianti semaforici	c1	20.000,00	
	b - opere a verde		15.000,00	
2	Rilievi, accertamenti e indagini	c2	0,00	
3	Allacciamenti ai pubblici servizi: adeguamento impianto I.P.	c3	0,00	
	a - imprevisti		9.250,00	
4	b - accantonamento di cui all'art. 240 D.Lgs 12/04/2006 n. 163 e art. 12 DPR 554/99 (accordo bonario 3 % di A)	c4	0,00	
5	Acquisizione di aree o immobili	c5	10.000,00	
6	Accantonamento di cui all'art. 133, comma 3, del D.Lgs. 12/04/2006 n. 163 (ex art. 26, comma 4, della Legge 11/02/1994 n. 109 e successive modifiche)	c6	0,00	
7	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti (di cui € 3.780,00 per oneri relativi ex art.93, comma 5, del D.Lgs. 12/04/2006, n. 163)	c7	9.095,00	
8	Spese per attività di consulenza o di supporto	c8	0,00	
9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	c9	0,00	
10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	c10	0,00	
11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	c11	1.000,00	
12	I.V.A. (22% di A+B escluso B7) ed eventuali altre imposte	c12	50.655,00	
	Totale B) Somme a disposizione della S.A.		115.000,00	115.000,00
	TOTALE DELL'INTERVENTO (A + B)			300.000,00

(*) Riferimento alla Scheda A dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici