

COMUNE DI VERONA

Provincia di Verona

Oggetto

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
E PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
"CAMPEGGIO DI TRANSITO CA' DI DAVID"
Scheda norma 65 ATO 10 del Piano degli Inteventi di Verona

Tavola

10.3

Titolo tavola

Relazione sugli effetti del nuovo insediamento sulla mobilità e/o screening preventivo sull'impatto dell'intervento sulle infrastrutture della mobilità
SOLUZIONE STUDIO INFRATEC srl
L'accessibilità in sicurezza all'area è garantita dalla soluzione viabilistica proposta dallo studio progettuale redatto dalla INFRATEC srl (allegato all'accordo) che risponde efficacemente alla prescrizione inserita nella scheda norma e non necessita perciò alcun coordinamento nell'ambito del Piano Urbano della Mobilità

Gruppo di lavoro:

Arch. Lino Garbin

Via della Repubblica 44 E - 37010
Affi - Tel. 335 6942441
e-mail: garbin@tecnicinequipe.org

Arch. Manfredo Occhionero

Via Santa Maria Rocca Maggiore, 22 - 37126
Verona - Tel. 3487768339
e-mail: m_occhionero@virgilio.it

Ing. Ilario Rossi

Via Nino Bixio, 9 - 37036
S. Martino B.A. - Tel. 3485223392
e-mail: ing.ilariorossi@yahoo.it

Ing. Anna Rossi

Via Nino Bixio, 9 - 37036
S. Martino B.A. - Tel. 3472963993
e-mail: ing.annarossi@gmail.com

Geologo dott. Franco Gandini

Via San Vitale, 18a - 37028
Roverè Veronese - Tel. 336771499
e_mail: geologo_fgandini@yahoo.it

Geom. Trevisan Daniele

Geom. Valerio Ermanno

Via Villa 54 Mezzane di Sotto (VR) tel. 045/8880600
Via del Bersagliere 16, 37063 Isola della Scala (VR) tel. 045/6630398

Progettista:

Arch. Lino Garbin

Via della Repubblica 44 E - 37010
Affi - Tel. 335 6942441
e-mail: garbin@tecnicinequipe.org

Progettista:

Arch. Manfredo Occhionero

Via Santa Maria Rocca Maggiore, 22 - 37126
Verona - Tel. 3487768339
e-mail: m_occhionero@virgilio.it

Committente

Immobiliare Brennero S.a.s.

vai Monte Grappa, 44
37050 Povegliano Verona

Data

Marzo 2013

Rev.

1

05/03/2013

Rep. Clienti

A/2013

Scala

1:500

IMMOBILIARE BRENNERO
di Cordio G. e C.sas
Via Monte Grappa, 44
37064 POVEGLIANO V.se (Verona)
Partita IVA: 03182920236 - REA: 311133

proponente
IMMOBILIARE
BRENNERO
S.a.s.
via Monte Grappa, 44
37050, Povegliano (VR)

STUDIO IMPATTO
SULLA VIABILITA'

infratec
CONSULTING ENGINEERING S.R.L.
Dir. Tec. Ing. Maurizio Fabbiani
via G. Carmignoni 1 - 37138 - Verona
tel. 045 8101737 - info@infratec.it

i progettisti
arch. Lino Garbin
via Ca' di Cozzi, 41 - Verona
tel. 335 6942441
arch. Manfredo Occhionero
via S. Maria Rocca Maggiore, 22 Verona
tel. 045 8001541
collaborazione dott. Andrea Taioli

CAMPEGGIO DI TRANSITO in loc. Ca' di David

oggetto
- STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO SULLA VIABILITA'
- RELAZIONE DI PROGETTO

data
30.10.2009

elaborato
C3-01

IMMOBILIARE BRENNERO s.a.s.

Manifestazione di interesse per gli interventi di riqualificazione
all'interno del contesto urbano

CAMPEGGIO DI TRANSITO in località Ca' di David di Verona

STUDIO PRELIMINARE DELLA VIABILITA'

1.	PREMESSA, SCOPO E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO	1
1.1	Riferimenti normativi e bibliografici.....	1
2.	ANALISI DELLO STATO DI FATTO	2
2.1	Ambito territoriale e sistema infrastrutturale esistente	2
2.2	Dati di traffico dello stato attuale	3
3.	LO SCENARIO DI PROGETTO.....	3
3.1	Analisi del traffico generato e attratto nello scenario di progetto	3
3.2	Interventi di miglioramento della viabilità in progetto	4
3.3	Verifiche di traffico	4
3.4	Trasporto pubblico.....	5
3.5	Miglioramento della sicurezza stradale e della qualità urbana.....	5
3.6	Acquisizione di aree, permessi e autorizzazioni.....	5
4.	STIMA DEL COSTO DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITA' PUBBLICA	5
5.	CONCLUSIONI	5

1. PREMESSA, SCOPO E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

Il presente **Studio Preliminare della Viabilità** riguarda le analisi di traffico e le proposte di miglioramento del sistema stradale collegato all'intervento di realizzazione di un campeggio di transito in località Ca' di David lungo via Forte Tomba nel tratto urbano della S.S. 12 "dell'Abetone e del Brennero" da parte della società **IMMOBILIARE BRENNERO S.a.s.**,

Con Delibera n. 206 del 08 luglio 2009 il Comune di Verona ha approvato il bando riguardante la presentazione delle "manifestazioni di interesse finalizzate alla selezione degli immobili nei quali attuare interventi di nuova urbanizzazione e/o sostituzione o riqualificazione all'interno dell'intero territorio comunale".

Il bando da' quindi avvio al procedimento di concertazione e partecipazione per la formazione del **Piano degli Interventi** ai sensi della Legge Regione Veneto n. 11/2004; il bando e le linee guida allegate indicano i criteri di presentazione e realizzazione degli interventi che dovrebbero:

- attuazione del programma strategico "Verona Città della Musica", così come delineato dal PTRC adottato;
- riconversione funzionale dei grandi contenitori dismessi o in via di dismissione;
- riordino di aree degradate mediante interventi di riqualificazione;
- ricucitura delle aree di margine urbano;
- potenziamento del sistema del verde e dei servizi nei quartieri;
- creazione di nuove centralità urbane;
- miglioramento e completamento della rete viabilistica;
- contributo alla realizzazione del parco della Spianà;
-

In particolare, il bando comunale e le linee guida allegate, prescrivono la redazione di uno specifico elaborato teso a mostrare i rapporti tra l'intervento e la viabilità, i servizi di rete ed il trasporto pubblico. Il presente studio si pone quindi come obiettivo la stima e l'analisi delle condizioni viabilistiche attuali e di quelle future che verranno a configurarsi a breve / medio termine con la piena operatività dell'intervento in oggetto

1.1 Riferimenti normativi e bibliografici

Il programma di riqualificazione all'interno dell'intero territorio comunale è stato sviluppato nell'ambito di una generale revisione degli strumenti urbanistici in attuazione del programma quinquennale dell'amministrazione comunale e in ottemperanza alle normative regionali. L'intervento in oggetto si colloca quindi nell'ambito di un processo di pianificazione complesso e articolato che ha trovato sintesi nel PAT e sarà compiutamente definito nel Piano degli Interventi.

Di seguito si riportano i documenti di pianificazione comunale, gli studi trasportistici e i riferimenti normativi alla base dell'intervento proposto.

- Piano di Assetto Territoriale (P.A.T.), approvato con Deliberazione della GRV n. 4148 del 18/12/2007;
- PGTU del comune di Verona adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. 137 del 04/12/1997
- Piano Urbano della Mobilità (P.U.M. – anno 2006);
- CMDV variante n° 282 al P.R.G. vigente in adeguamento al P.A.Q.E. – Verona Sud; adottata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 31.01.2007 e relativo allegato CMDV alla variante;
- D.M. 19/04/2006 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali;
- D.M. 05/11/2001 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.
- D.Lgs n. 285 del 30.04.1992 Codice della Strada e relativo Regolamento DPR n. 485 del 16.12-1992

Tali riferimenti normativi disciplinano le modalità di redazione dello studio della viabilità e definiscono i metodi per la quantificazione delle componenti di traffico generato e attratto, in funzione della classificazione tipologica dell'intervento e della destinazione urbanistica della zona. Oltre alla normativa sopra citata, il presente studio è stato redatto nel rispetto dei più recenti criteri della "Pianificazione e Ingegneria dei Sistemi di Trasporto", e della "Teoria e Tecnica della Circolazione", si è fatto quindi specifico riferimento alle seguenti fonti:

- "Highway Capacity Manual – HCM 2000", Special Report n° 209, T.R.B. Washington D.C. 2000;
- "Trip generation handbook", 8th, ITE 2004;
- SIDRA User Guide, Akcelik R., Besley M., ARRB Transport Research Ltd, Vermont South, 1996.
- "Ingegneria stradale", P. Ferrari, F. Giannini, ed. ISEDI, III edizione 1991;
- P.U.M. : il modello. Caire Urbanistica – 2006.
- "Progettare le intersezioni. Tecniche per la progettazione e la verifica delle intersezioni stradali in ambito urbano ed extraurbano secondo il DM.m. 19/04/2006", S. Canale, N. Distefano, S. Leonardi, G. Pappalardo ed. EPC Libri – 2006;
- "La progettazione delle strade. Guida pratica alla corretta applicazione del D.M. 05/11/2001", M. Agostinacchio, D. Ciampa, S. Olita EPC Libri – Settembre 2003.

La progettazione stradale sarà redatta in conformità al **D.M. n. 6792 del 05.11.2001 "Norme Geometriche e Funzionali per la Costruzione delle Strade"** ove applicabile. Il DM n. 6792 del 5.11.2001 art. 4. Il successivo **DM 22 aprile 2004 "Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792**, limita la rigorosa applicazione delle norme alle sole strade di nuova costruzione, mentre per gli interventi su strade esistenti le stesse norme diventano di semplice riferimento "nel rispetto dei vincoli locali, ambientali, paesaggistici, archeologici ed economici", fermo restando che l'intervento nel suo complesso deve comunque produrre un innalzamento del livello di sicurezza. Le intersezioni saranno conformi alle prescrizioni del **D.M. n. 1699 del 19.04.2006 "Norme Geometriche e Funzionali per la Costruzione delle Intersezioni Stradali"** tenuto conto dei vincoli fisici che limitano la stretta applicazione per le intersezioni esistenti. Saranno inoltre applicate le prescrizioni del **Codice della Strada** DLgs. 285/92 e del relativo Regolamento di attuazione DPR 485/92.

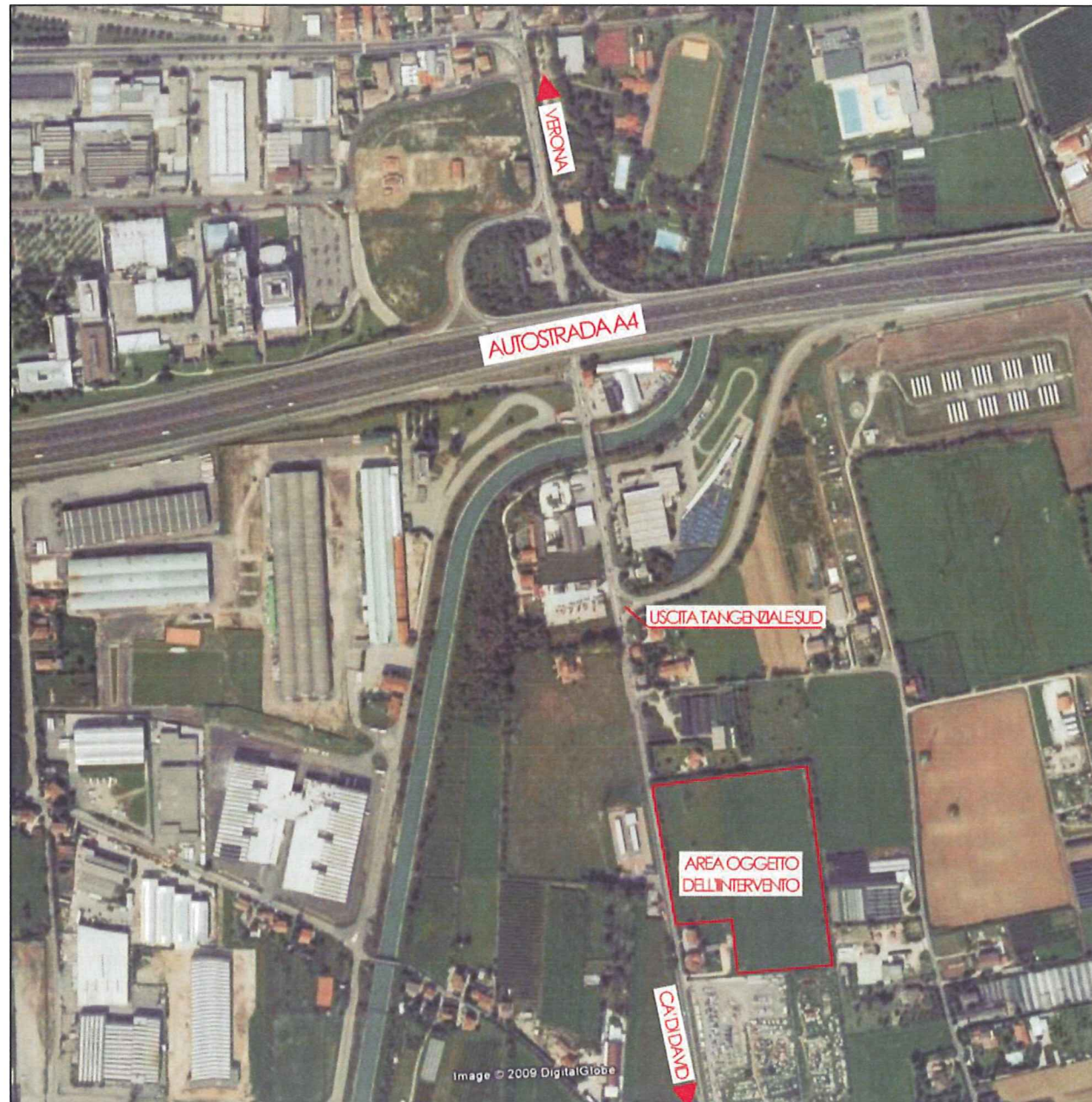
E' di tutta evidenza come gli interventi stradali previsti in progetto innalzano decisamente le condizioni di sicurezza migliorando al tempo stesso il livello della circolazione nel rispetto dei vincoli esistenti; di conseguenza, l'intervento proposto può considerarsi conforme alla normativa vigente.

Le procedure ed i modelli per il calcolo dei L.d.S. e le verifiche di capacità saranno eseguite con l'ausilio di software specialistici : **HCS 2000**.

2. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

2.1 Ambito territoriale e sistema infrastrutturale esistente

L'area oggetto dell'intervento è ubicata lungo via Forte Tomba, tratto urbano della S.S. 12 "dell'Abetone e del Brennero" a valle dello svincolo n° 4 di Borgo Roma della tangenziale Sud. Tale area è delimitata sul lato nord da abitazioni, sul lato sud da un'attività commerciale (concessionaria veicoli), sul lato est da terreni non edificati, mentre il fronte ovest è delimitato dalla stessa via Forte Tomba.



Estratto aerofotogrammetrico dell'area di intervento

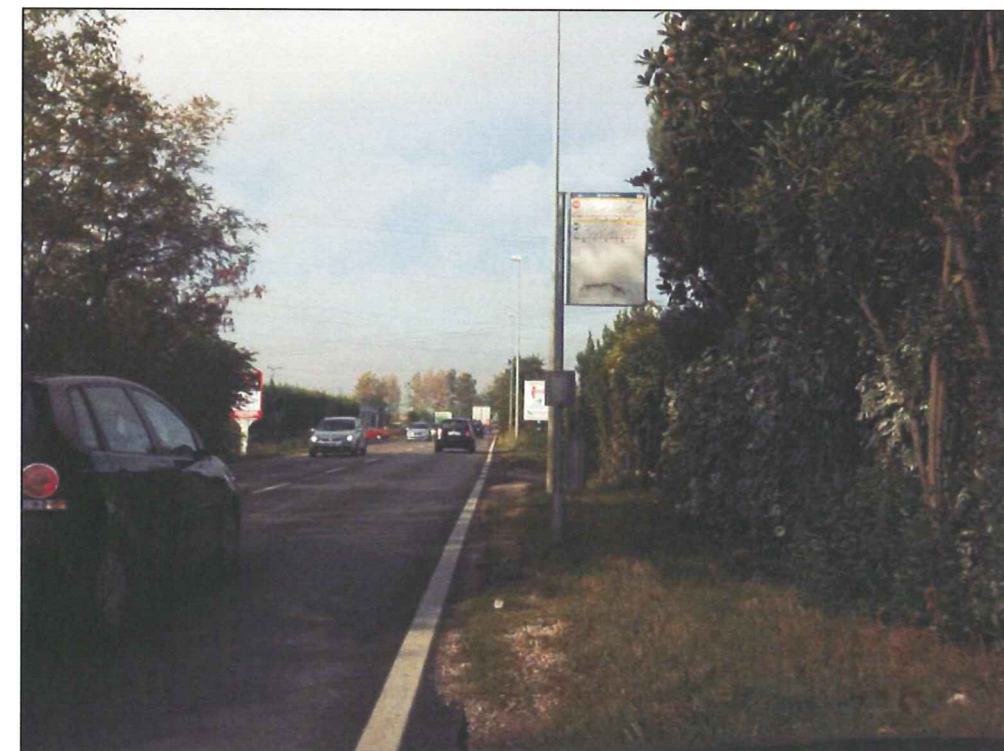
Via Forte Tomba è la direttrice prevalente per il traffico con origine / destinazione Verona centro, verso le destinazioni periurbane ed extraurbane della S.S. 12. Allo stato attuale la sezione stradale di via Forte Tomba è di circa 7,50 m composta da due corsie di marcia della larghezza di 3,50 ÷ 3,75 m con una banchina non pavimentata di circa 1,00 m per parte sulla quale scola l'acqua piovana e sono posizionati, sul lato interessato dall'intervento, i pali della pubblica illuminazione.

Sul lato opposto della strada insiste un'attività di autolavaggio, mentre immediatamente a valle dell'area oggetto di intervento sono posizionate due fermate contrapposte in corsia della **linea 41** di trasporto pubblico. Non essendo disponibili i golfi al di fuori della sede stradale queste fermate, sono fonti di

rallentamenti e disturbo ai flussi veicolari insistenti su via Forte Tomba, inoltre la mancanza di marciapiedi e di un attraversamento pedonale rende pericoloso per gli utenti il raggiungimento di dette fermate contrapposte.



Particolare aerofotogrammetrico dell'area di intervento



Fermata in corsia dei mezzi pubblici

2.2 Dati di traffico dello stato attuale

Per la stesura del presente Studio Preliminare del Traffico sono stati effettuati dei rilievi veicolari lungo via Forte Tomba nelle ore di punta del mattino (08,00 ÷ 09,00) e serale (18,00 ÷ 19,00) come riportato nei seguenti schemi grafici e tabelle.



direzione	Veicoli Leggeri	Veicoli Pesanti	Veicoli Totali
Verona	547	58	605
Ca' di David	555	70	625

Rilievo Traffico Ora di Punta del mattino 08,00 ÷ 09,00



direzione	Veicoli Leggeri	Veicoli Pesanti	Veicoli Totali
Verona	714	44	758
Ca' di David	600	42	642

Rilievo Traffico Ora di Punta della sera 18,00 ÷ 19,00

Dai rilievi effettuati risulta che il traffico è maggiore nell'ora di punta della sera con un totale di 1400 veic/h sulle due direzioni di marcia, per cui le verifiche di seguito riportate sono effettuate su detta ora di punta.

3. LO SCENARIO DI PROGETTO

3.1 Analisi del traffico generato e attratto nello scenario di progetto

L'analisi del traffico generato e attratto dal nuovo intervento è stato effettuato sulla base degli standard urbanistici / edilizi indicati nella proposta di progetto. In particolare, sono state considerate le superfici e le destinazioni di uso sia dell'area per i camper con circa 177 piazzole, dell'hotel con 58 stanze, dell'area resort e dei bungalow previsti. A tale riguardo, esiste una cospicua letteratura ed ampie esperienze e studi in merito alle quote di traffico generate dai vari tipi di attività.

Per la determinazione del traffico generato / attratto è stato implementato un modello mediante software specialistico **Trip Generation** che implementa le procedure dell'8° edizione dell'**ITE Institute of Transportation Engineers** i cui risultati sono riportati in Tabella 3.1. **Nell'ora di massima punta della sera 18.00–19.00 si stimano circa di 90 veicoli in uscita + 52 in entrata per un totale di 142 v/odp.**

Tabella 3.1 – Stima del traffico generato / attratto stato di progetto

Summary of Multi-Use Trip Generation Average Weekday Driveway Volumes ottobre 23, 2009							
Land Use	Size	24 Hour Two-Way Volume	AM Pk Hour		PM Pk Hour		
			Enter	Exit	Enter	Exit	
Campground / RV Park	177 Occupied Camp Sites	0	14		21	46	20
Hotel	58 Occupied Rooms	517	23		16	20	21
Campground / RV Park	30 Occupied Camp Sites	0	2		4	8	3
Quality Restaurant	3,2 Th.Sq.Ft. GFA	288	0		0	16	8
Total Driveway Volume		805	39	41	90	52	
Total Peak Hour Pass-By Trips			0	0	7	4	
Total Peak Hour Vol. Added to Adjacent Streets			39	41	83	48	
Note: A zero indicates no data available.							
TRIP GENERATION BY MICROTRANS							
Trip Generation, 8th Edition, 2008.							
TRIP GENERATION BY MICROTRANS							

3.2 Interventi di miglioramento della viabilità in progetto

Gli interventi di miglioramento e potenziamento della viabilità collegati all'iniziativa di realizzazione del campeggio di transito prevedono sostanzialmente la riqualificazione del tratto stradale di via Forte Tomba lungo il tratto prospiciente l'area di intervento per una lunghezza di circa 195,00 m.

Tale riqualificazione è sostanzialmente composta da:

- messa a norma della sezione stradale con la creazione di una corsia per senso di marcia della larghezza di 3,50 m più banchina pavimentata di 0.50 m conforme alla classe E "Strade Urbane di Quartiere", prevista dal DM 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", in linea con la classificazione del vigente PGTU del Comune di Verona;
- realizzazione delle corsie di accumulo centrale per le manovre di svolta a sinistra per la provenienza Verona direzione campeggio e per la provenienza Ca' di David direzione autolavaggio, aumentando così sensibilmente le condizioni di sicurezza per tali manovre;
- realizzazione dell'intersezione a raso per l'accesso al futuro campeggio con geometria secondo D.M. 19/04/2006 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali;
- creazione dei golfi di fermata per gli autobus della linea di trasporto pubblico, che comporta un miglioramento della sicurezza per gli utenti oltre ad un aumento della capacità della strada in quanto le vetture non dovranno più arrestarsi in caso di fermata degli autobus in corsia; le nove fermate sono posizionate ad una distanza superiore ai 20,00 m minimi dall'intersezione, così come previsto dall'art. 352 del Regolamento del Codice della Strada;
- realizzazione di un attraversamento pedonale protetto ad alta visibilità da realizzarsi in campo rosso ed in corrispondenza delle fermate bus al fine di aumentare la sicurezza degli utenti;
- realizzazione di un marciapiede della larghezza di 1,50m che collega le fermate degli autobus con l'ingresso del campeggio di transito

Per la realizzazione di detti interventi è previsto un allargamento della sede stradale esistente che verrà ricavato interamente all'interno dell'area oggetto dell'intervento, inoltre è previsto lo spostamento dell'esistente linea di pubblica illuminazione ed il sistema di collettamento e smaltimento delle acque meteoriche nella zona dove verrà realizzato il marciapiede. Nella Planimetria di Progetto allegata sono riportati gli interventi di potenziamento previsti sulla viabilità pubblica e le relazioni fra la viabilità pubblica e gli accessi privati interni al comparto con chiara indicazione delle manovre ammesse.

Sono stati inoltre valutati gli aspetti relativi all'accessibilità pedonale e quelli relativi al trasporto pubblico presente e futuro come indicato nella presente relazione. E' di tutta evidenza come il sistema stradale previsto in progetto, oltre a migliorare decisamente l'efficienza e la sicurezza, contribuisca alla riqualificazione del tratto di via Forte Tomba interessato dall'intervento.

3.3 Verifiche di traffico

Con i dati rilevati si è proceduto ad una verifica del Livello di Servizio con il software specialistico HCS della nuova intersezione come di seguito riportato

I risultati della verifica di Capacità indicano che i Livelli di Servizio di tutti i rami presentano valori soddisfacenti; nel complesso l'intersezione presenta Livello di Servizio buono LdS=C con un tempo di ritardo medio di circa 17 secondi / veicolo.

La stima del traffico futuro e le verifiche effettuate nello stato di progetto "post operam" non tengono volutamente conto –in via cautelativa- della riduzione operata dal servizio di trasporto pubblico reso più favorevole e funzionale grazie al miglioramento delle fermate sopra dette in adiacenza all'intervento.

E' opportuno segnalare che l'intervento previsto in progetto è compatibile e si integra con i futuri **"interventi di riqualificazione funzionale e di messa in sicurezza degli svincoli n. 4 – 6 – 7 della Tangenziale Sud di Verona ubicati rispettivamente a Borgo Roma sulla S.S. 12 via Forte Tomba, sulla Strada dell'Alpo ed a S. Lucia su via Mantovana"** secondo lo Studio di Fattibilità predisposto dalla Società Autostrada A4 in accordo con il Comune di Verona nel gennaio 2007.

Tale progetto prevede sostanzialmente la creazione di due rotatorie al posto delle intersezioni semaforizzate poste alle uscite / entrate in tangenziale. Con la realizzazione di queste rotatorie potranno di fatto essere eliminate due manovre di svolta a sinistra e cioè, quella in uscita dall'area camper con direzione Ca' di David e quella in entrata all'autolavaggio con provenienza da Ca' di David; basterà infatti obbligare, mediante segnaletica verticale, i veicoli che intendono fare queste manovre a proseguire fino alla nuova rotatoria per poi dirigersi verso la

TWO-WAY STOP CONTROL SUMMARY								
General Information			Site Information					
Analyst	Ing Tommaso Aldighieri		Intersection		Accesso Campeggio di transito			
Agency/Co.	INFRATEC		Jurisdiction		Comune di Verona			
Date Performed	23/10/2009		Analysis Year		2009			
Analysis Time Period	OdP 18-19							
Project Description								
East/West Street: Campeggio di Transito			North/South Street: SS 12 via Forte Tomba					
Intersection Orientation: North-South			Study Period (hrs): 1.00					
Vehicle Volumes and Adjustments								
Major Street	Northbound			Southbound				
Movement	1	2	3	4	5	6		
	L	T	R	L	T	R		
Volume	0	758	5	85	642	0		
Peak-Hour Factor, PHF	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96		
Hourly Flow Rate, HFR	0	789	5	88	668	0		
Percent Heavy Vehicles	0	--	--	0	--	--		
Median Type	Two Way Left Turn Lane							
RT Channelized			0			0		
Lanes	1	1	0	1	1	0		
Configuration	L		TR	L		TR		
Upstream Signal		0			0			
Minor Street	Westbound			Eastbound				
Movement	7	8	9	10	11	12		
	L	T	R	L	T	R		
Volume	5	0	47	1	0	1		
Peak-Hour Factor, PHF	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96		
Hourly Flow Rate, HFR	5	0	48	1	0	1		
Percent Heavy Vehicles	0	0	0	0	0	0		
Percent Grade (%)	0			0				
Flared Approach		Y			Y			
Storage		1			1			
RT Channelized			0			0		
Lanes	0	0	0	0	0	0		
Configuration		LR			LR			
Delay, Queue Length, and Level of Service								
Approach	NB	SB	Westbound			Eastbound		
Movement	1	4	7	8	9	10	11	12
Lane Configuration	L	L	LR			LR		
v (vph)	0	88	53			2		
C (m) (vph)	931	836	433			468		
v/c	0.00	0.11	0.12			0.00		
95% queue length	0.00	0.35	0.42			0.01		
Control Delay	8.9	9.8	15.6			16.6		
LOS	A	A	C			C		
Approach Delay	--	--	15.6			16.6		
Approach LOS	--	--	C			C		

Rights Reserved

3.4 Trasporto pubblico

Via Forte Tomba è attualmente percorsa dalla linea autobus n. 41. Con questo intervento verranno messe in sicurezza mediante la creazione di due golfi le fermate esistenti nelle immediate vicinanze dell'area di intervento.

3.5 Miglioramento della sicurezza stradale e della qualità urbana

La sicurezza stradale ha assunto la dimensione di un problema nazionale di assoluta rilevanza per il notevole aumento di incidentalità ma ancor più per la notevole quantità di morti, feriti e di invalidi prodotti ogni anno da questo fenomeno. Al fine di ridurre il numero di incidenti sulla rete viaria nazionale, è stato istituito il **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale PNSS**. Il PNSS, consiste in un sistema articolato d'indirizzi, di misure per la promozione e l'incentivazione di piani e strumenti per migliorare i livelli di sicurezza da parte degli enti proprietari e gestori di reti stradali, e di una serie di interventi infrastrutturali, di prevenzione e controllo, e di strumenti per la conoscenza dello stato della sicurezza stradale e della sua evoluzione.

I principali fattori di incidentalità sono determinati dalla co-presenza di fattori climatici e dalle caratteristiche geometriche della rete stradale oltre ovviamente ai comportamenti di guida degli utenti, alla densità, velocità e composizione dei veicoli che determinano i tassi di incidentalità. E' tuttavia ampiamente provato che le caratteristiche della strada sono un fattore determinante nel verificarsi degli incidenti stradali. Senza entrare nei particolari della questione troppo ampia e complessa per la presente trattazione preliminare, è comunque evidente come gli **interventi proposti migliorino decisamente non solo le condizioni di circolazione, ma anche quelle relative alla sicurezza stradale e pedonale.**

3.6 Acquisizione di aree, permessi e autorizzazioni

Gli interventi di miglioramento / adeguamento della viabilità comunale previsti in progetto insistono prevalentemente su area pubblica già destinata a strada e/o parcheggio, mentre la parte in allargamento è prevista completamente su area di proprietà della società **IMMOBILIARE BRENNERO S.a.s.** L'esatta definizione delle aree catastali interessate sarà effettuata in una successiva e più avanzata fase dello studio a buon fine della proposta. L'area di intervento non presenta particolari vincoli urbanistici, il progetto necessita quindi delle normali autorizzazioni di legge e del benestare degli enti erogatori di pubblici servizi.

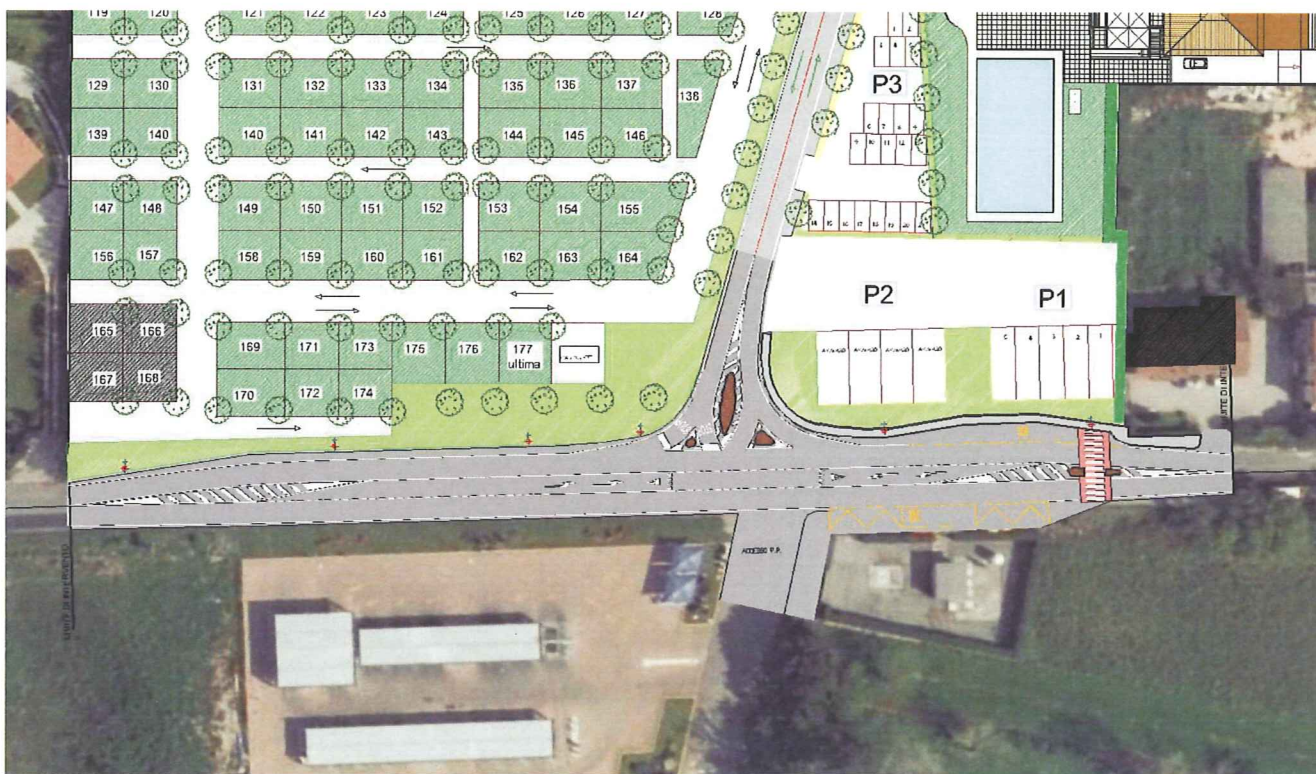
4. STIMA DEL COSTO DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITA' PUBBLICA

La stima preliminare del costo degli interventi di miglioramento della viabilità pubblica sopra descritti è di **€ 90.000,00 per lavori più € 40.000,00 per somme a disposizione per un totale di € 130.000,00 (centotrentamila/00)**

5. CONCLUSIONI

Dallo Studio Preliminare della Viabilità illustrato nella presente relazione e nelle tavole allegate si evince che **la proposta di miglioramento della viabilità a sostegno dell'iniziativa è in grado di garantire l'accessibilità e la sostenibilità del sistema attuale a futuro migliorando decisamente le condizioni di circolazione e di sicurezza e realizzando pertanto le finalità e gli obiettivi indicati nel bando comunale.**

La seguente figura illustra l'intervento in progetto su via Forte Tomba su foto aerea



COMUNE
DI VERONA

PIANO DEGLI INTERVENTI
PAT approvato con delibera della Giunta Regionale
n. 4148 del 18.12.2007

Manifestazione d'interesse - Piano degli Interventi
e/o proposta di Accordo di Programma

PROVINCIA
DI VERONA



elaborato
C3-02

CAMPEGGIO DI TRANSITO in loc. Ca' di David

oggetto
- STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO SULLA VIABILITA'
- planimetria stato attuale - scala 1:500

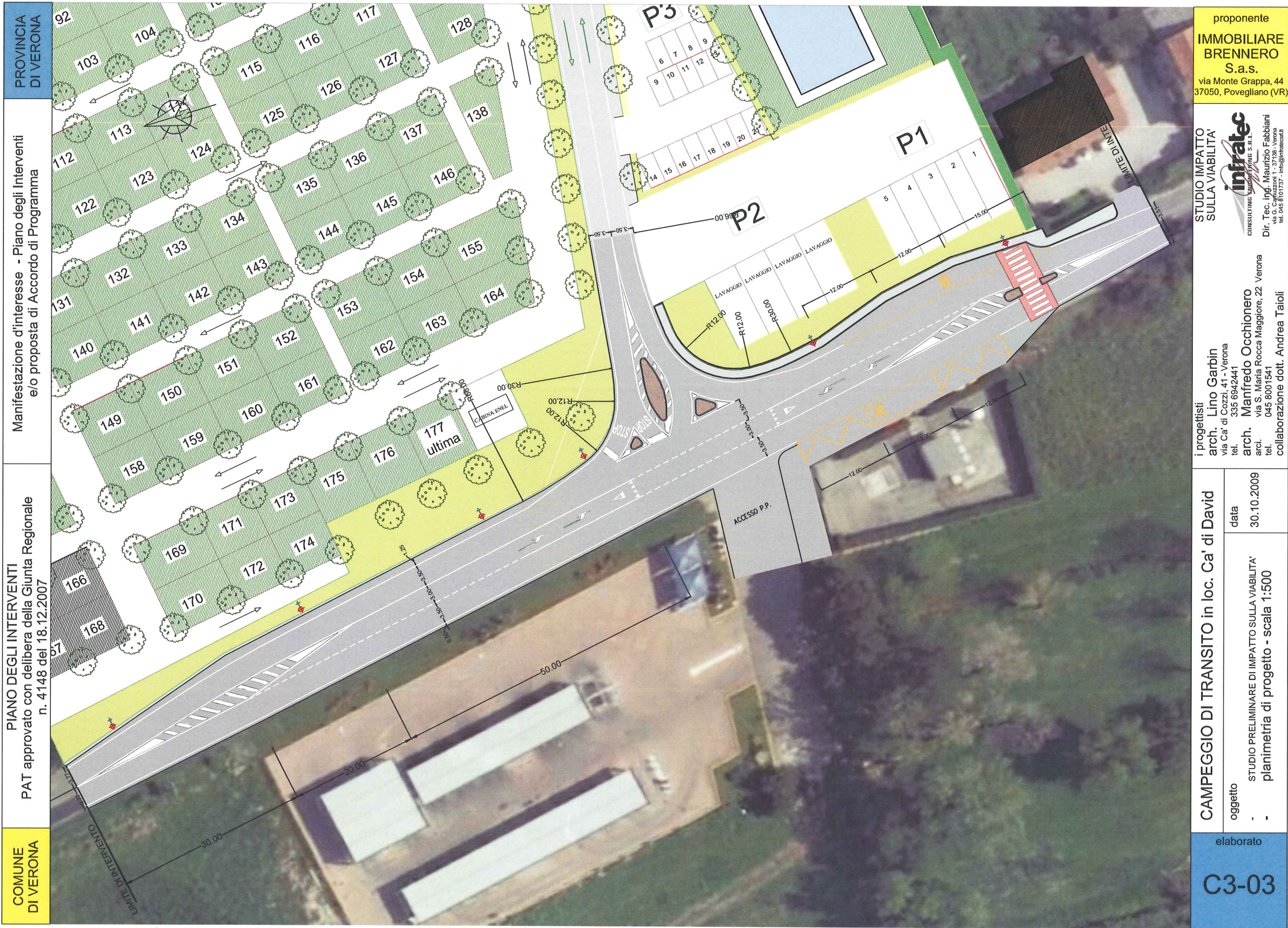
data
30.10.2009

i progettisti
arch. Lino Garbin
via Ca' di Cozzi, 41 - Verona
tel. 335 6942441
arch. Manfredo Occhionero
via S. Maria Rocca Maggiore, 22 Verona
tel. 045 8001541
collaborazione dott. Andrea Taioli

STUDIO IMPATTO
SULLA VIABILITA'

infratec
CONSULTING ENGINEERING S.R.L.
Dir. Tec. Ing. Maurizio Fabbiani
via G. Camuzzoni 1 - 37139 - Verona
tel. 045 6101737 - info@infratecsrl.it

proponente
**IMMOBILIARE
BRENNERO
S.a.s.**
via Monte Grappa, 44
37050, Povegliano (VR)



COMUNE DI VERONA

PIANO DEGLI INTERVENTI

PAT approvato con delibera della Giunta Regionale n. 4148 del 18.12.2007

Manifestazione d'interesse - Piano degli Interventi e/o proposta di Accordo di Programma

PROVINCIA DI VERONA

CAMPEGGIO DI TRANSITO in loc. Ca' di David	
oggetto	STUDIO PRELIMINARE DI IMPATTO SULLA VIABILITA' planimetria di progetto - scala 1:500
data	30.10.2009
elaborato	
C3-03	

proponente	
IMMOBILIARE BRENNERO S.a.s.	
via Monte Grappa, 44 37050, Povegliano (VR)	
i progettisti	
arch. Lino Garbin	via Ca' di Cozzi, 41 - Verona tel. 335 6942441
arch. Manfredi Occhionero	via S. Maria Rocca Maggiore, 22 Verona tel. 045 8001541
collaborazione dott. Andrea Taioli	
STUDIO IMPATTO SULLA VIABILITA'	
infratec CONSULTING ENGINEERING S.R.L.	
Dir. Tec. ing. Maurizio Fabbiani via G. Caporaso 1 - 37138 - Verona tel. 045 8101737 - info@infratec.it	