

COMUNE DI CAVALLINO-TREPORTI

PROVINCIA DI VENEZIA

OGGETTO: ATTIVITÀ DI FORMAZIONE DEL PIANO INTERVENTI
ACCORDI PUBBLICO-PRIVATI ART. 6 L.R. 11/2004
CONCLUSIONE E FORMALIZZAZIONE PROPOSTA

PIANO DI LOTTIZZAZIONE
"LE CASE DELLA LAGUNA"

Tav N.

AII. G

SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO SULLA MOBILITÀ

Data:

GENNAIO 2014



PROGETTISTA
ING. OTELO BERGAMO
Piazza Drago n. 2 int. 1
30016 Jesolo (VE)

COLLABORATORE
ING. STEFANO DONADELLO

RICHIEDENTE
SAN GIOVANNI 2006 srl
Socio Delegato Giacomo Vallese
via Pinelli, 29/a
31100 TREVISO

D					
C	27.01.2014	Modifiche spogliatoi			
B	03.05.2013	Ridistribuzione parcheggi e verde			
A	29.03.2013	Tribune, spogliatoi e bar - Ridistribuzione lottizzazione			
Rev	Data	Descrizione	Cod. Doc.	Controllo	Approvato

SOMMARIO

SOMMARIO.....	1
PREMESSA.....	2
INQUADRAMENTO.....	3
METODOLOGIA DI STIMA	5
ANALISI DELLO STATO DI FATTO	6
ANALISI DELLO STATO DI PROGETTO E DELLE PROPOSTE D'INTERVENTO	9
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	10

PREMESSA

La presente relazione riguarda l'Attività di formazione del PIANO DEGLI INTERVENTI del Comune di Cavallino-Treporti, attuazione degli accordi tra soggetti pubblici e privati ai sensi dell'art. 6 L.R. 11/2004, con riferimento all'Accoglimento della Proposta Preliminare presentata in data 02/07/2012 prot. 17291 dalla Ditta San Giovanni 2006 SRL, alla richiesta di integrazione prodotta dal Comune di Cavallino-Treporti prot. 26393 del 18.10.2012 e alla proposta finale presentata con prot. 29699 del 27.11.2012.

La presente documentazione è l'**AGGIORNAMENTO PROPOSTA ALLA DATA 27/01/2014** conseguente agli incontri svolti con l'Amministrazione Comunale con il Sig. Sindaco del Comune di Cavallino – Treporti Claudio Orazio, dell'Assessore ai Lavori Sig. Pubblici Roberto Vian e del Dirigente all'Urbanistica Arch. Gaetano di Gregorio e rispondenti alle richieste avute da parte dell'Amministrazione stessa.

Il progetto in oggetto riguarda la richiesta di cambio di destinazione d'uso di un terreno con destinazione "Aree per attrezzature collettive – insediamenti sportivi collettivi" ai sensi della V.P.R.G. del 1977 in "Area residenziale, commerciale, terziaria e ricettiva".

Il presente intervento riguarda la realizzazione di un Piano di Intervento puntuale in attuazione di accordi tra soggetti pubblici e privati ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/04 all'interno di una zona territoriale omogenea di tipo residenziale e alle attività ad essa complementari quali le attività commerciali, direzionali, artigianali di servizio compatibili con la residenza.

Le modifiche apposte nei presenti documenti rispetto a quanto previsto nella proposta **prot. 29699 del 27.11.2012** consistono nell'ampliamento degli spogliatoi e nella conseguente finitura; i campi da calcio esistenti non vengono più spostati ma viene realizzato un campo da calcio sintetico da 40x80 al posto del campo da calcetto e del campo sussidiario esistenti; nello slittamento dei parcheggi su via Cornaro in cessione all'Amministrazione; nella riorganizzazione della lottizzazione privata.

INQUADRAMENTO

L'intervento in progetto riguarda il cambio della destinazione d'uso dell'area di 7765 mq in oggetto, attualmente classificata urbanisticamente quale *“Area per attrezzature”*, in *“Area residenziale, commerciale, terziaria e ricettiva”* con indice di edificabilità territoriale pari a 1,613 mc/mq per complessivi 12 525 mc circa.

Come previsto dall'art. 6 della L.R. 11/2004, il proponente si impegna a realizzare alcune opere pubbliche da cedere al Comune quali:

- la realizzazione di un nuovo campo da calcio da 40x80 m in erba sintetica al posto del campo da calcetto e del campo sussidiario;
- la realizzazione di nuovi spogliatoi al finito a servizio dell'area sportiva e del bar (escluso arredo);

Il terreno in oggetto è situato in Comune di Cavallino-Treporti, via Cornaro ed è identificato al Catasto Terreni del Comune di Venezia, Sezione di Burano, al Foglio 46 Mappale 893.

Il terreno è confinante a nord e a sud con lotti edificati con costruzioni di altezza fino a due/tre piani di tipo prevalentemente residenziale mono e/o plurifamiliare. Al lato ovest con il campo sportivo-calcistico del Comune. Al lato est con via Elena Lucrezia Cornaro al di là della quale sono presenti diffuse costruzioni di tipo residenziale mono e/o plurifamiliare con altezza fino a 3 piani di recente edificazione. Nella zona è inoltre presente un'area verde di 8500 mq circa.

Via Cornaro è una strada larga complessivamente 12 m con una corsia per senso di marcia e dotata di marciapiedi rialzati da ambo i lati; ospita le reti principali di sottoservizi necessari alle edificazioni esistenti quali le reti acquedotto, fognatura, elettrica, telecomunicazioni, gas.

Dal punto di vista della mobilità, la zona in oggetto è caratterizzata principalmente da strade di servizio per le aree residenziali ivi presenti pertanto la tipologia di traffico principale esistente risulta in linea con quella introdotta dal presente progetto.

L'area in oggetto si trova inserita in un contesto già urbanizzato con destinazione prevalente di tipo residenziale quindi il progetto si inserisce nel contesto urbano come lotto di completamento e non come zona di nuova espansione.

Nelle pagine che seguono viene sviluppata una stima, mediante una procedura standardizzata di ingegneria del traffico, dei flussi di traffico attratto e generato in funzione delle residenze che verrebbero ad essere insediate in via Elena Lucrezia Cornaro.

Lo studio valuta lo stato di traffico attuale e di progetto per dare una stima dell'influenza e del volume aggiuntivo di flussi che il progetto introduce e la valutazione della compatibilità dello stesso con la rete stradale esistente.

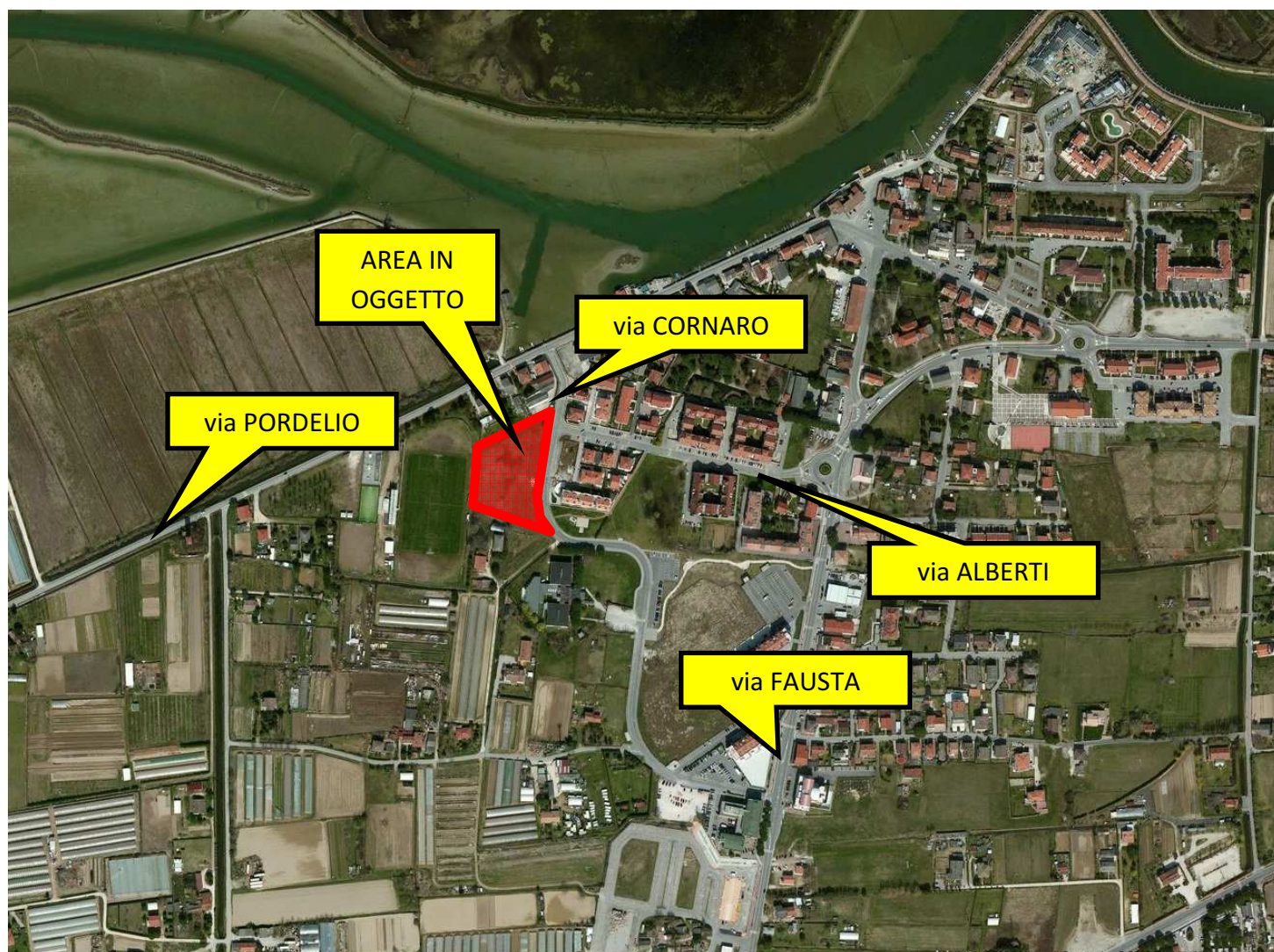


Fig. 1 – Immagine dal satellite dell'area di interesse inquadrata nel territorio circostante

METODOLOGIA DI STIMA

Vi sono diversi metodi di stima a seconda che la strada sia un'opera di valenza locale oppure un'opera di importanza maggiore.

Nel caso del collegamento di una nuova lottizzazione ad un'area esistente, per gli insediamenti di tipo residenziale, il valore di stima può essere assunto pari a quello della seguente tabella:

	ORA DI PUNTA DEL MATTINO	ORA DI PUNTA DELLA SERA
INGRESSI ALL'AREA	0,2 x n° di abitazioni	0,5 x n° di abitazioni
USCITE DALL'AREA	0,7 x n° di abitazioni	0,35 x n° di abitazioni

Tabella 1 – Generazione e attrazione di traffici da insediamenti residenziali¹

La lottizzazione in progetto prevede la realizzazione di 12.525 mc. Data la tipologia di residenze previste, e in linea con quelle esistenti, si stima che l'abitazione tipo, ai fini del presente calcolo, sia composta da circa 300 mc.

Il numero di abitazioni previste risulta (arrotondato aritmeticamente all'unità):

$$n_{ab, tipo} = V_{tot} / V_{ab, tipo} = 12.525 / 300 = 42$$

Di conseguenza, i flussi di traffico generati dalla presente lottizzazione sono stimati e riassunti nella seguente tabella (arrotondati aritmeticamente all'unità):

	ORA DI PUNTA DEL MATTINO	ORA DI PUNTA DELLA SERA
INGRESSI ALL'AREA	9	21
USCITE DALL'AREA	30	15

Tabella 2 – Stima dei flussi di traffico introdotti dalla lottizzazione di progetto

¹ Valori desunti dal manuale "Techniques d'exploitation de la Route", Les données de trafics – CETE de l'Est, novembre 1996

ANALISI DELLO STATO DI FATTO

Nella immagine riportata in Fig. 2 sono evidenziati gli assi stradali principali rispetto all'area in oggetto mentre in Fig. 3 si può osservare la distribuzione del “carico viabilistico” nelle strade locali interne all'area di influenza del presente progetto.

Tralasciando via Pordelio e via Fausta che rappresentano due assi principali ad alto flusso di traffico e pertanto non influenzate dal ridotto volume introdotto dal presente progetto (minore di 30 veicoli nelle ore di punta) si procede all'analisi del traffico sulle strade direttamente interessate dal presente progetto.



Fig. 2 – Individuazione assi stradali principali del Comune di Cavallino-Treporti



Fig. 3 – Individuazione residenzialità generatrice dei flussi di traffico per l'area in oggetto

La Fig. 3 evidenzia la residenzialità dell'area che determina i volumi di traffico.

In prima analisi si può osservare che l'area 1, ovvero l'area in progetto, riversa i propri flussi direttamente su via Elena Lucrezia Cornaro e da questa risulta immediato lo smistamento, a seconda delle scelte degli utenti, verso via Pordelio o verso via Fausta che rappresentano gli assi viari principali. In particolare, l'accesso a via Fausta può avvenire proseguendo su via Giovanni Matteo Alberti, dove riversa tutto il resto della residenzialità individuata dai blocchi A, B, C, D, E, oppure direttamente proseguendo su via Elena Lucrezia Cornaro che risulta "scarica" di flussi legati alla residenzialità. Infatti, su via Cornaro, da via Pordelio a via Fausta, non risultano

importanti immissioni di traffico se non quelle legate all'asilo nido "Girotondo" e ad un flusso di attraversamento da via Fausta a via Pordelio.

I blocchi residenziali A, B, C, D, E sono stimati nell'ordine di 200 residenze da cui si ottengono i seguenti flussi di traffico:

	ORA DI PUNTA DEL MATTINO	ORA DI PUNTA DELLA SERA
INGRESSI ALL'AREA	40	100
USCITE DALL'AREA	140	70

Tabella 3 – Stima dei flussi di traffico "residenziali" esistenti

Dal confronto con la Tab. 2 si osserva che il traffico introdotto dal progetto è indicativamente rappresentato dalle seguenti percentuali rispetto allo stato di fatto:

	ORA DI PUNTA DEL MATTINO	ORA DI PUNTA DELLA SERA
INGRESSI ALL'AREA	22,5%	21,0 %
USCITE DALL'AREA	21,4 %	21,4 %

Tabella 4 – Percentuali di incidenza del progetto sullo stato di fatto "residenziale"

La Tab. 4 evidenzia che il progetto prevede un incremento del traffico nelle ore di punta, rispetto al traffico "residenziale" attuale, pari mediamente al 21,0 %.

Dal punto di vista del trasporto pubblico l'opera in progetto non è invasiva e non va ad alterare in alcun modo lo stato di fatto e il contenuto incremento di residenzialità (stimato prossimo al 20 % circa) non va ad incrementare sensibilmente le attuali richieste di trasporto pubblico.

La viabilità ciclo-pedonale esistente si compone di due marciapiedi rialzati ai lati di via Elena Lucrezia Cornaro, continui dall'incrocio con via Pordelio fino all'incrocio con via Fausta. Analoga dotazione per i pedoni è prevista in via Giovanni Matteo Alberti.

ANALISI DELLO STATO DI PROGETTO E DELLE PROPOSTE D'INTERVENTO

Il progetto prevede la realizzazione di una strada a T interna alla lottizzazione la quale ha lo scopo di ospitare il traffico interno e di garantire l'accesso a tutti i lotti.



Fig. 4 – Viabilità interna alla lottizzazione ed inserimento nello stato di fatto

La strada interna, come rappresentata in Fig. 4, è stata studiata anche per garantire un “*effetto di laminazione*” sul nuovo traffico generato, in modo da fungere da “*invaso*” prima dell'immissione del traffico nella viabilità esistente. Tale caratteristica permette di ridurre ulteriormente l'impatto sull'incremento di traffico, già di ridotta entità in quanto stimato in un 21,00 % circa.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Con le procedure esposte nei precedenti capitoli sono stati stimati i flussi di traffico dello stato di fatto e di progetto del nuovo insediamento in relazione ai dati disponibili e secondo le diverse destinazioni d'uso dell'edilizia prospiciente le strade oggetto di studio.

Sulla base delle stime e dei calcoli condotti si arriva a comporre un quadro di valutazione che si riassume nelle seguenti osservazioni:

- il progetto determina un incremento di traffico veicolare medio nelle ore di punta stimato in un 21,0 % circa rispetto allo stato di fatto;
- Via Elena Lucrezia Cornaro e via Giovanni Matteo Alberti nelle condizioni attuali possono essere classificate come strade di tipo E (Urbana di quartiere), ai sensi del D.M. 05.11.2001. Dalle portate di traffico ricavate nei capitoli precedenti si evince che, rispetto alla portata di servizio per corsia di *800 autoveicoli equivalenti/ora* prevista dalla Tab. 3.4.a del D.M. 05.11.2001, il coefficiente di utilizzazione massimo stimato nell'ora di punta passa da $X_{SdF} = 0,175$ (attuale) a $X_{SDP} = 0,213$ (di progetto). Tali valori sono molto distanti dall'unità e quindi rappresentativi di condizioni di traffico buone;

TIPI SECONDO IL CODICE		AMBITO TERRITORIALE		Larghezza min, del margine interno (m)	Larghezza min, del margine laterale (m)	LIVELLO DI SERVIZIO	Portata di servizio per corsia (autoveic. equiv./ora)	Larghezza minima del marciapied (m)
1	2	3		13	14	15	16	17
AUTOSTRADA	A	EXTRAURBANO	strada principale	4,0 (a)	6,1 (b)	B (2 o più corsie)	1100	-
			eventuale strada di servizio	-	-	C (1 corsia) C (2 o più corsie)	650 (d) 1350	-
		URBANO	strada principale	3,2 (a)	5,3 (b)	C (2 o più corsie)	1550	-
			eventuale strada di servizio	-	-	D (1 corsia) D (2 o più corsie)	1150 (d) 1650	1,50
EXTRAURBANA PRINCIPALE	B	EXTRAURBANO	strada principale	3,5(a)	4,25(b)	B (2 o più corsie)	1000	-
			eventuale strada di servizio	-	-	C (1 corsia) C (2 o più corsie)	650 (d) 1200	-
EXTRAURBANA SECONDARIA	C	EXTRAURBANO	C1	-	-	C (1 corsia)	- 600 (e) -	-
			C2	-	-	C (1 corsia)	- 600 (e) -	-
URBANA DI SCORRIMENTO	D	URBANO	strada principale	2,8 (a)	3,30(b)	CAPACITA' (c)	950	1,50
			eventuale strada di servizio	-	-	CAPACITA' (c)	800	1,50
URBANA DI QUARTIERE	E	URBANO		0,50 (segnaletica orizz.)	-	CAPACITA' (c)	800	1,50

- la presenza di una rete viaria locale ben strutturata, che permette di defluire il traffico verso via Pordelio e verso via Fausta anche senza interessare via Giovanni Matteo Alberti attualmente gravata di tutta la residenzialità insediata, garantisce la compatibilità del traffico generato dal progetto con quello presente allo stato di fatto, senza l'inserimento di criticità né di alterazioni della fluidità attuale del traffico;
- il progetto non va ad alterare né influenzare sensibilmente il sistema dei trasporti pubblici.

In conclusione, nei confronti del sistema della mobilità veicolare e ciclo-pedonale esistente, l'effettiva sostenibilità dello sviluppo residenziale previsto dal progetto risulta suffragata dai dati e dalle calcolazioni riportate nei capitoli precedenti. Tale risultato è evidente anche ad una semplice macro analisi qualitativa dalla quale si evince che il progetto risulta un lotto di completamento, e quindi di modeste proporzioni, di una residenzialità già radicata in un quartiere ben strutturato dal punto di vista della rete stradale e con diretta connessione agli assi stradali principali del Comune di Cavallino-Treporti. Si ritiene pertanto il progetto compatibile con il sistema della viabilità esistente.