



Relazione impatto viabilistico

Elaborato

Castelfranco Veneto

Comune

Variante al P.U.A.
Area D55 Via Dei Carpani

Oggetto

23.03.2022

Data

integrazione 10.2022

File

Revisione

ANCORA s.r.l.
LEVANTE s.r.l.

Committente

Via D. Scolari 56/D
31033 Castelfranco Veneto Tv
t. 0423 472210 f. 0423 482156
e-mail: cinelstudio@tiscali.it
dennis.cinel@archiworldpec.it

Architetto
Dennis Cinel

Piazza della Serenissima, 20
31033 Castelfranco Veneto Tv
tel./fax 0423 720203
e-mail: info@studiologit.it
studiologit@pec.it

Logit
Engineering

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	3
3	DOMANDA DI TRAFFICO ATTUALE.....	4
3.1	RILIEVO DEI FLUSSI PEDONALI	6
3.2	RILIEVO DEL FLUSSO VEICOLARE	8
4	SCENARIO FUTURO	10
4.1	FLUSSI DI TRAFFICO INDOTTI.....	10
4.2	MODIFICA DEI PERCORSI PEDONALI	11
5	ANALISI MICROSIMULATIVA	13
5.1	VALUTAZIONE CRITICA DEI RISULTATI	15
6	CONCLUSIONI.....	17

1 PREMESSA

Con riferimento all'iniziativa privata riguardante l'inserimento di una media struttura di vendita, in variante al Piano Urbanistico Attuativo Area D55 Via dei Carpani, in Comune di Castelfranco Veneto, lo Scrivente ha redatto lo studio di impatto viabilistico in data 23.03.2022.

L'intervento di progetto prevede l'inserimento della nuova struttura fra Via dei Carpani e Via Regno Unito e la contestuale realizzazione di una viabilità pubblica interna al lotto innestata per mezzo di una nuova rotatoria all'intersezione con Via dei Carpani, dove insiste anche l'accesso dell'Istituto Tecnico Industriale Eugenio Barsanti. Il progetto prevede anche di ricavare degli stalli lungo la nuova viabilità interna pubblica dove potranno sostare in sicurezza gli autobus scolastici a servizio dell'Istituto Tecnico.

Lo studio ha verificato la sostenibilità dell'intervento sotto il profilo viabilistico, dimostrando che la nuova rotatoria sarà in grado di sostenere in modo efficiente i flussi circolanti previsti.

Nel mese di agosto, il Settore Tecnico del Comune di Castelfranco Veneto ha emesso il proprio parere favorevole, condizionato alle seguenti prescrizioni riguardanti l'impatto viabilistico:

"si ritiene necessario una integrazione che stimi nell'orario di punta dell'uscita degli studenti l'interferenza tra gli utilizzatori degli autobus con gli utenti della struttura commerciale".

Allo scopo di adempiere alle prescrizioni, dopo una sintesi dello studio e delle sue risultanze, verrà sviluppata un'analisi integrativa volta alla quantificazione delle interferenze suddette e alla verifica della sostenibilità dell'intervento, anche sotto questo profilo.

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento di progetto comprende oltre alla struttura commerciale anche la creazione di una viabilità interna di collegamento fra Via Regno Unito e Via dei Carpani con nuova intersezione a rotatoria su quest'ultima.

Lunga la nuova viabilità interna potranno sostare in sicurezza gli autobus scolastici a servizio dell'Istituto Tecnico Industriale Eugenio Bersanti. in corrispondenza dei tre stalli previsti. Gli stalli sostituiranno quelli attualmente presenti lungo Via dei Carpani in prossimità della rotatoria di Via delle Quercie. Il percorso degli autobus potrà essere completato raggiungendo Viale Europa tramite Via Regno Unito.

L'intervento di progetto prevede per i veicoli accesso e uscita sia da Via dei Carpani che da Via Regno Unito. L'accesso all'istituto scolastico, posto a nord di Via dei Carpani è garantito mediante percorso pedonale protetto collegato alla fermata bus.

Gli spazi destinati a parcheggio privato e pubblico, sono dimensionati per ospitare 133 posti auto.

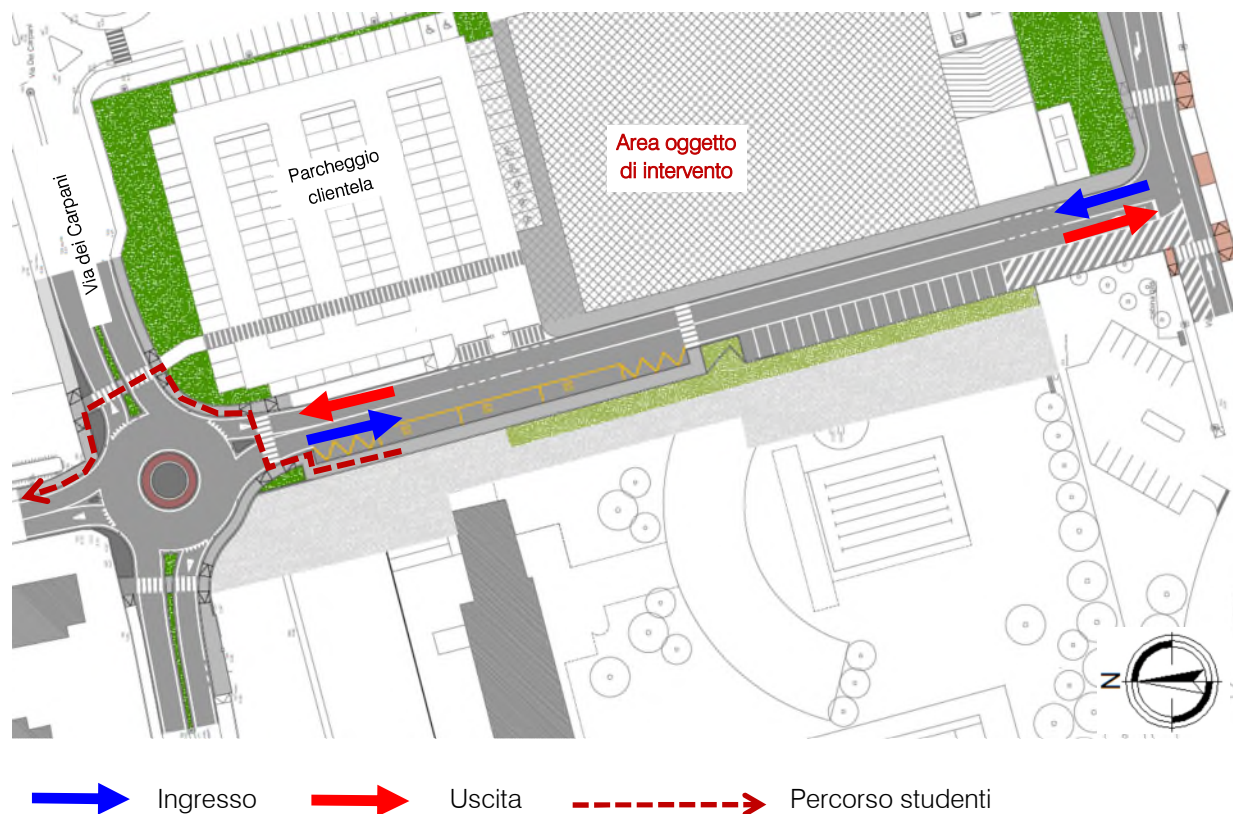


Figura 2.1 – Identificazione intervento commerciale di progetto con individuazione accesso alla struttura

3 DOMANDA DI TRAFFICO ATTUALE

La viabilità di afferenza al lotto in questione risulta contraddistinta da una significativa quota di mobilità veicolare di provenienza dall'asse sovra-regionale SR53 – Via Circonvallazione Est, e da flussi locali in penetrazione da/verso i poli attrattori limitrofi.

Per descrivere i flussi veicolari che contraddistinguono la rete viaria con lo studio di marzo 2022 si è ricorsi ai dati disponibili dei rilievi del traffico veicolare eseguiti per l'aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Castelfranco Veneto, in particolare i dati delle sezioni di rilievo 24 e 25. I rilievi, eseguiti in giorni feriali e festivi del mese di ottobre hanno permesso un monitoraggio continuativo dei flussi presenti in varie sezioni di rilievo dalle 00.00 alle 24.00.

Di seguito si propone una sintetica tabella riportante la numerazione, la denominazione e la localizzazione delle sezioni estratte dal Piano Generale del Traffico Urbano limitrofe all'area oggetto di studio

Denominazione direzioni rilevate	Posizione
R1	Viale Europa dir. sud
R2	Viale Europa dir. nord
R3	Via dei Carpani dir. est
R4	Via dei Carpani dir. ovest

Tabella 3.1 – Numerazione, denominazione e localizzazione sezioni rilevate

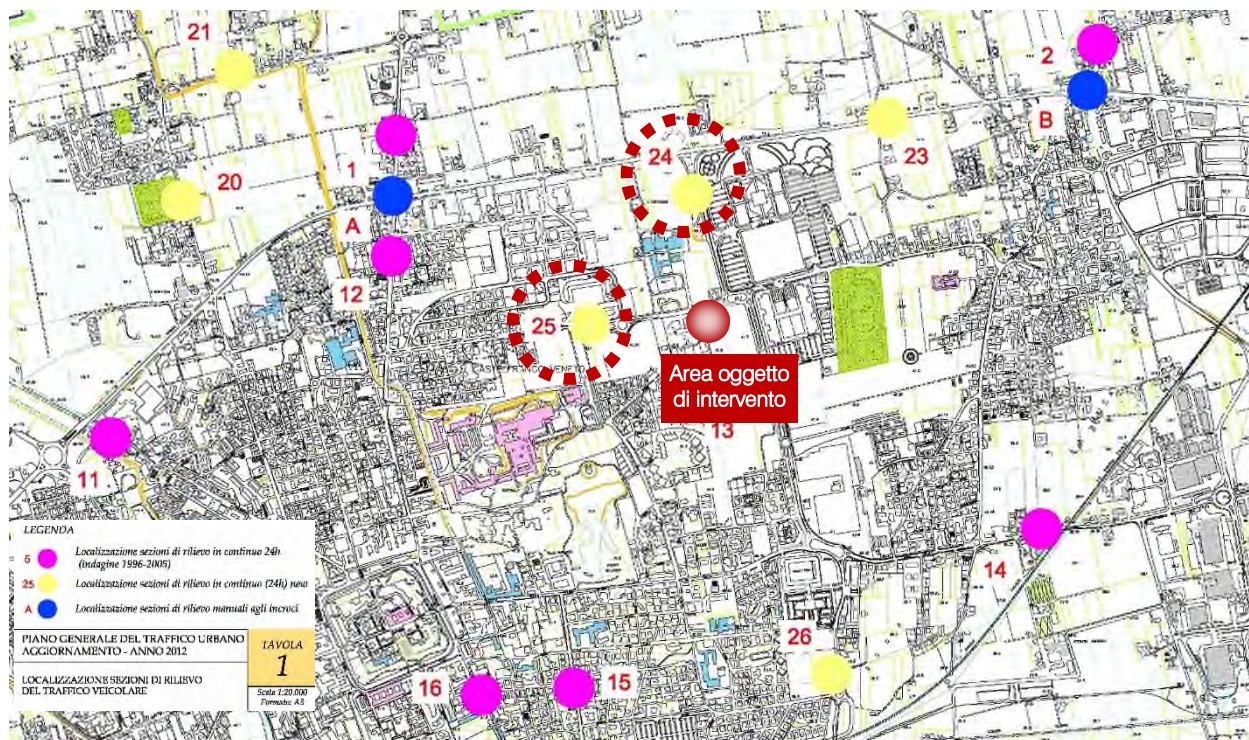


Figura 3.1 – Sezioni di rilievo per l'aggiornamento del PGTU del comune di Castelfranco Veneto

Le tabelle riportate di seguito mostrano i valori registrati nella campagna di indagine del Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Castelfranco Veneto.

	VL	VP	Tot Veic
0:00	95	1	95
1:00	56	0	57
2:00	26	0	26
3:00	18	0	19
4:00	18	1	19
5:00	58	2	60
6:00	119	4	123
7:00	386	9	395
8:00	456	14	470
9:00	476	19	495
10:00	548	26	574
11:00	572	25	597
12:00	556	17	573
13:00	489	15	505
14:00	545	16	561
15:00	615	23	638
16:00	650	23	673
17:00	665	32	697
18:00	661	31	692
19:00	537	30	567
20:00	422	13	436
21:00	258	7	265
22:00	169	2	170
23:00	135	2	136
6 - 22	7 954	305	8 259
22 - 6	574	9	583
24h	8 528	314	8 842

Figura 3.2 – Estratto rilievi PGTU – media flussi rilevati in Viale Europa dir. sud R1

	VL	VP	Tot Veic
0:00	62	0	62
1:00	32	0	33
2:00	17	0	17
3:00	11	1	12
4:00	11	1	12
5:00	21	3	24
6:00	49	5	55
7:00	151	14	165
8:00	169	13	181
9:00	181	11	192
10:00	219	11	231
11:00	252	9	261
12:00	265	8	273
13:00	277	11	288
14:00	218	12	230
15:00	252	10	262
16:00	287	11	298
17:00	328	10	338
18:00	342	10	351
19:00	319	9	327
20:00	229	6	234
21:00	157	2	159
22:00	110	2	112
23:00	80	1	81
6 - 22	3 695	152	3 846
22 - 6	345	8	353
24h	4 039	160	4 199

Figura 3.3 – Estratto rilievi PGTU – media flussi rilevati in Viale Europa dir. nord R2

	VL	VP	Tot Veic
0:00	45	2	47
1:00	17	1	18
2:00	6	0	6
3:00	5	2	7
4:00	4	1	5
5:00	54	7	61
6:00	124	13	137
7:00	537	44	582
8:00	601	58	659
9:00	590	30	621
10:00	527	26	553
11:00	482	34	515
12:00	448	22	470
13:00	475	27	502
14:00	455	22	477
15:00	474	20	494
16:00	493	16	509
17:00	520	19	539
18:00	555	18	573
19:00	455	16	471
20:00	269	14	283
21:00	137	9	146
22:00	96	4	100
23:00	70	5	76
6 - 22	7 142	388	7 530
22 - 6	296	23	319
24h	7 439	411	7 849

Figura 3.4 – Estratto rilievi PGTU – media flussi rilevati in Via dei Carpani dir. est R3

	VL	VP	Tot Veic
0:00	54	0	54
1:00	29	0	29
2:00	8	0	9
3:00	6	1	7
4:00	7	1	8
5:00	21	1	23
6:00	70	5	75
7:00	323	13	336
8:00	412	21	433
9:00	455	29	484
10:00	544	31	575
11:00	552	36	588
12:00	591	38	630
13:00	447	22	469
14:00	472	25	497
15:00	506	29	535
16:00	569	25	594
17:00	644	27	671
18:00	670	31	701
19:00	522	29	551
20:00	370	18	387
21:00	256	9	264
22:00	176	7	184
23:00	98	2	99
6 - 22	7 402	387	7 789
22 - 6	400	13	413
24h	7 802	400	8 202

Figura 3.5 – Estratto rilievi PGTU – media flussi rilevati in Via dei Carpani dir. ovest R4



Per l'analisi dell'impatto della nuova struttura di vendita lo studio ha preso a riferimento l'ora di punta serale 18.00 – 19.00, che dai dati di traffico risultava l'intervallo orario di massimo carico della rete stradale di afferenza.

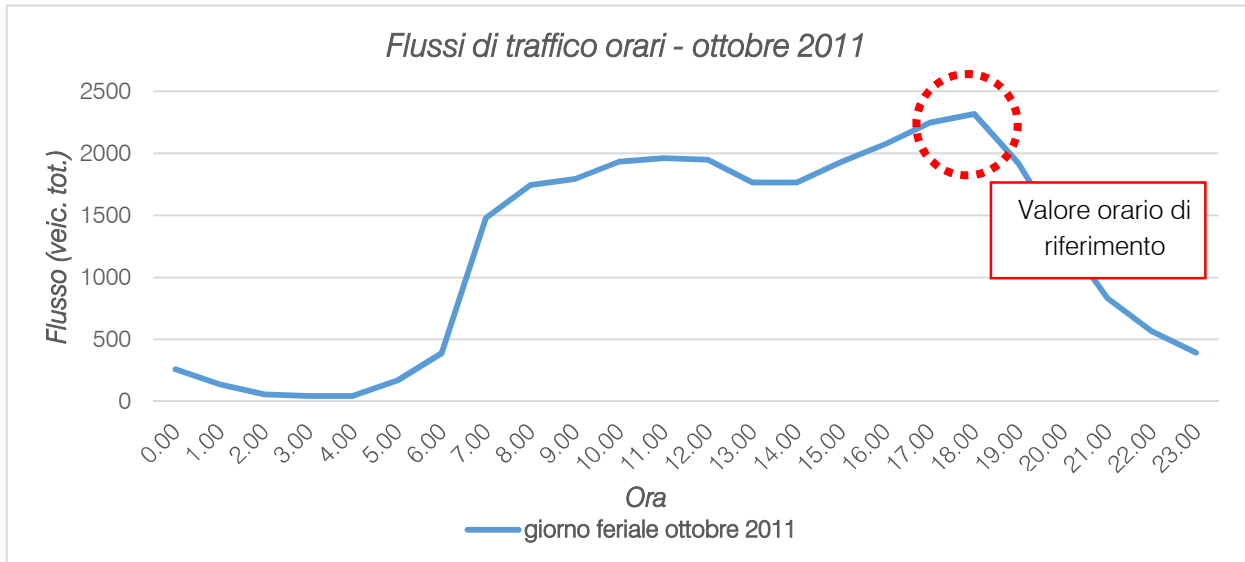


Figura 3.6 – Andamento volumi di traffico – ottobre 2011

La presenza dell'istituto scolastico a nord dell'intervento consiglia di approfondire la compatibilità del progetto con la mobilità studentesca. Il progetto prevede un percorso di collegamento in sicurezza tra le fermate e la scuola. Al fine di valutare se le interferenze tra flussi pedonali e flussi veicolari possano compromettere l'attuale livello di funzionalità del sistema, in data 29.09.2022 sono stati svolti appositi rilievi del flusso pedonale in orario di ingresso e di uscita degli studenti.

Per completezza di analisi, l'indagine ha previsto anche il monitoraggio del traffico veicolare lungo Via Carpani, ma solo in orario di uscita dalle scuole, in quanto durante l'orario di ingresso il traffico indotto dalla nuova struttura di vendita è assente e pertanto non avrà impatti sul sistema.

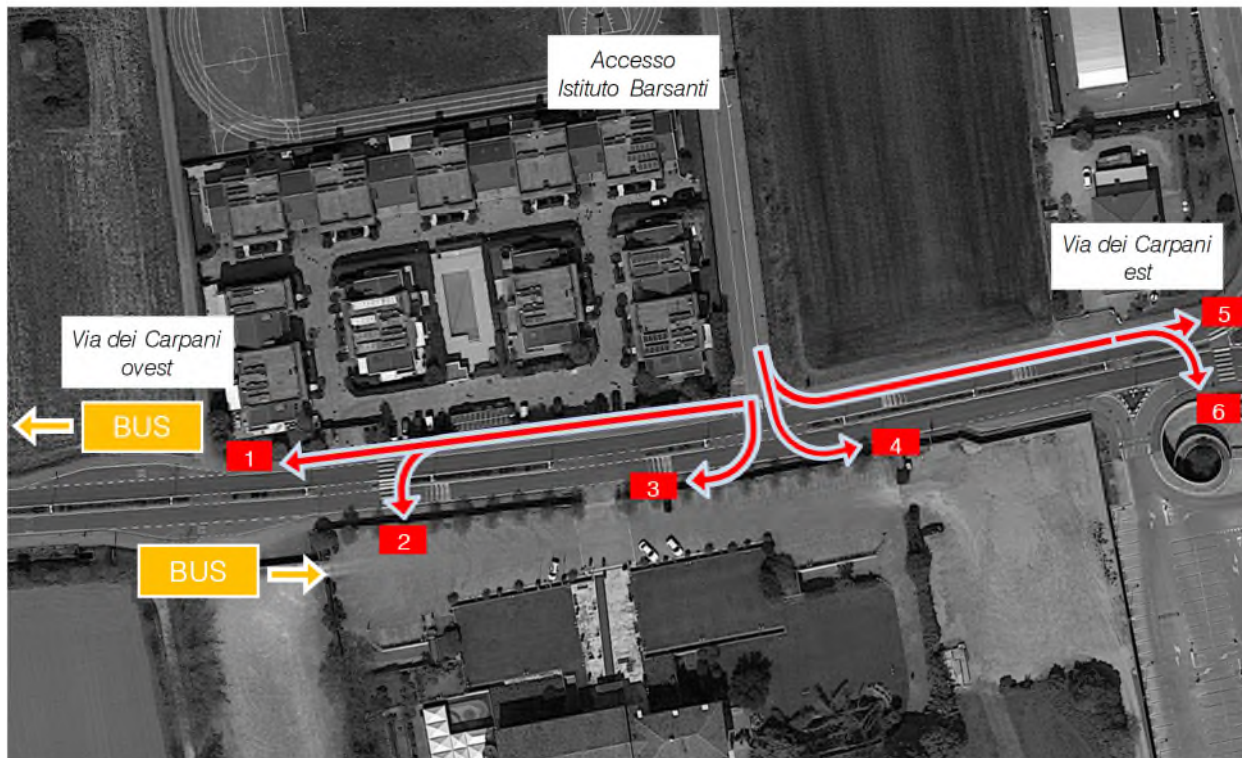
Di seguito si illustrano gli esiti dei rilievi effettuati in data 29.09.2022.

3.1 RILIEVO DEI FLUSSI PEDONALI

Il rilievo manuale è stato eseguito con operatori sul posto per un'ora intera dalle 12.50 alle 13.50. L'uscita degli studenti dall'istituto scolastico si concentra in un lasso di tempo molto ristretto. Il 90% del flusso orario ha origine tra le 13.02 e le 13.10.

Intersezione Via dei Carpani, accesso Istituto Barsanti

data: Venerdì 29.09.2022



	12.50-13.05				13.05-13.20				13.20-13.35				13.35-13.50			
	PED	pl.	BICI	Tot	PED	pl.	BICI	Tot	PED	pl.	BICI	Tot	PED	pl.	BICI	Tot
PERCORSO 1	161	15	27	188	35	18	6	41	2	0	0	2	1	0	1	2
PERCORSO 2	120	38	1	121	26	12	0	26	1	0	0	1	1	0	0	1
PERCORSO 3	23	0	0	23	1	0	4	5	1	0	0	1	1	0	0	1
PERCORSO 4	58	15	10	68	4	0	3	7	2	0	0	2	1	0	0	1
PERCORSO 5	50	13	3	53	13	6	3	16	0	0	0	0	0	0	0	0
PERCORSO 6	69	18	4	73	18	9	5	23	0	0	1	1	0	0	0	0

Tabella 3.2 – Flussi ciclo-pedonali per quarti d'ora

L'attività di monitoraggio dei flussi ha restituito un totale di 656 persone, la maggior parte a piedi (il 90%) e alcuni con veicolo a due ruote (bici/moto). Gli studenti utilizzano in modo diverso 6 percorsi e l'attraversamento di Via dei Carpani si compie in modo casuale, a prescindere dagli attraversamenti pedonali presenti.

Al fine di descrivere in modo accurato gli impatti sulla circolazione veicolare, per ogni percorso osservato l'operatore ha suddiviso il flusso per plotoni, ovvero raggruppamenti di persone. In questo modo è stato possibile determinare frequenza e durata degli attraversamenti pedonali. Nell'intervallo di massimo afflusso, dalle 13.02 alle 13.10, lungo i percorsi di attraversamento di Via dei Carpani (percorsi 2, 3, 4 e 6) sono stati

osservati 28 plotoni di diversa composizione che hanno determinato altrettante interruzioni alla circolazione veicolare.

	13.02-13.10			
	PED	pl.	BICI	Tot
PERCORSO 1	196	15	33	229
PERCORSO 2	146	12	1	147
PERCORSO 3	24	3	4	28
PERCORSO 4	62	4	13	75
PERCORSO 5	63	10	6,3	69
PERCORSO 6	87	9	8,7	96

Tabella 3.3 - Flussi ciclo-pedonali nell'intervallo di massimo afflusso (pl = plotoni)



Figura 3.7 - campagna di rilievi del flusso ciclo pedonale – venerdì 29.09.2022

3.2 RILIEVO DEL FLUSSO VEICOLARE

L'indagine di settembre si è completata con il rilievo veicolare all'intersezione oggetto di futuro intervento. I valori di traffico veicolare ottenuti sono confrontabili con quelli restituiti dalle indagini effettuate nel 2011 in sede di redazione del PGTU di Castelfranco.

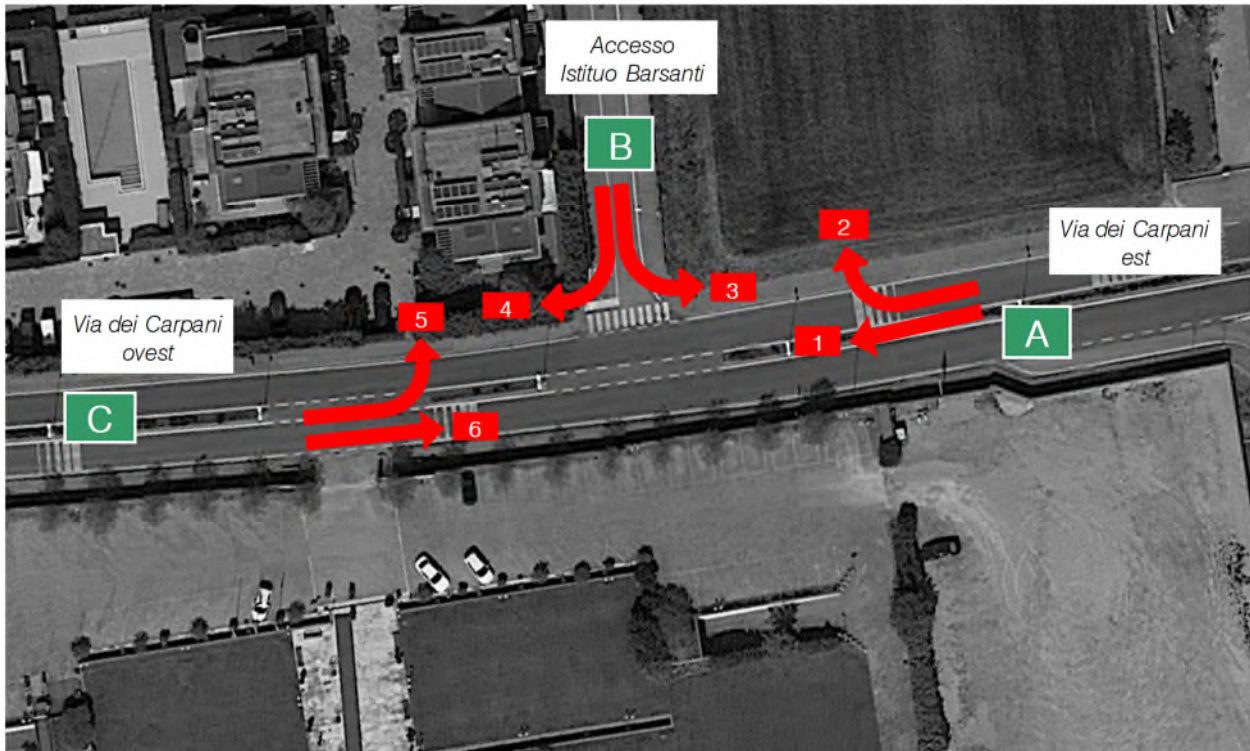
Dalle 12.50 alle 13.50 il flusso proveniente da Via dei Carpani ovest è pari a 685 veicoli (502 veicoli nel 2011, dalle 13.00 alle 14.00, alla sezione R3).

Il flusso proveniente da Via Carpani est è pari 592 veicoli (469 veicoli nel 2011).

Si riporta di seguito il flusso rilevato distinto per manovra di svolta e classe veicolare.

Intersezione 1: Via dei Carpani est, Accesso Istituto Barsanti, Via dei Carpani ovest

data: Venerdì 29.09.2022



	12.50-13.05					13.05-13.20					13.20-13.35					13.35-13.50					
	A	M	L	P	Veic eq	A	M	L	P	Veic eq	A	M	L	P	Veic eq	A	M	L	P	Veic eq	
MANOVRA 1	124	2	2	2	132	161	1	3	3	172	154	2	1	1	159	128	3	1	0	131	
MANOVRA 2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
MANOVRA 3	6	10	0	0	11	28	23	0	0	40	4	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
MANOVRA 4	3	7	0	0	7	10	16	0	0	18	1	0	0	0	1	6	0	0	0	0	6
MANOVRA 5	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
MANOVRA 6	162	2	4	4	177	187	4	3	1	196	144	1	2	1	150	161	1	4	0	0	168

Tabella 3.4 – Flussi veicolari per quarti d'ora

4 SCENARIO FUTURO

4.1 FLUSSI DI TRAFFICO INDOTTI

Si assume che la stima dei flussi in entrata/uscita dalle strutture di vendita sia proporzionata alla frequenza della sosta per tipologia di vendita. I volumi di traffico indotti sono stimati cautelativamente, pertanto, sulla base del numero dei posti auto previsti e dalla permanenza media della sosta. Tali assunzioni derivano dal fatto che l'area a parcheggio di una struttura commerciale non sia in grado di contenere più auto di quanti siano i posti auto disponibili.

In base al numero di parcheggi previsto, pari a circa 133 posti auto, nell'ora di massimo afflusso alla struttura, si possono stimare **133 veic/h indotti in ingresso e altrettanti in uscita**, ipotizzando ragionevolmente un tempo di permanenza da parte della clientela pari a 60 minuti.

Poiché il presente documento è incentrato sull'analisi delle interferenze tra pedoni e veicoli in orario di uscita dalle scuole, è necessario riportare il traffico indotto alla fascia oraria di interesse 12.50 – 13.50.

Sulla base di studi analoghi effettuati per attività commerciali, il profilo orario medio degli ingressi alle strutture rispecchia l'andamento sotto illustrato.

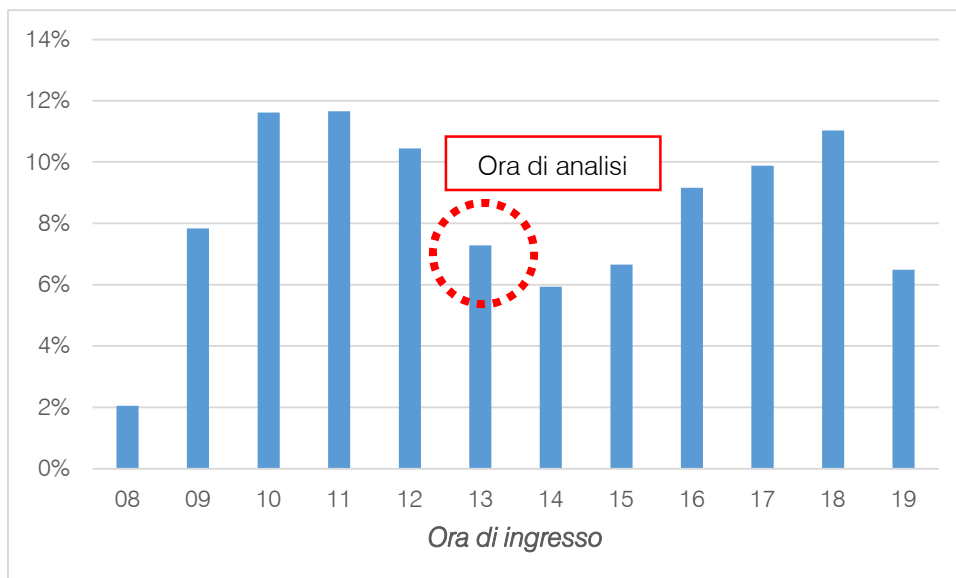


Figura 4.1 – Distribuzione media degli ingressi ad una attività commerciale

Pertanto si stima che il traffico orario presente durante l'uscita dall'istituto scolastico sia pari a complessivi 170 veicoli, ripartiti in modo uguale tra ingressi e uscite (85 veic/h in ingresso e 85 veic/h in uscita).

La ripartizione del flusso indotto rispetta la vicinanza dei poli attrattori rispetto all'area di analisi oltre che l'entità dei flussi attuali. Nella figura seguente si riporta in planimetria la ripartizione percentuale degli indotti, la medesima adottata per lo studio di marzo 2022, sulla viabilità di afferenza all'area.

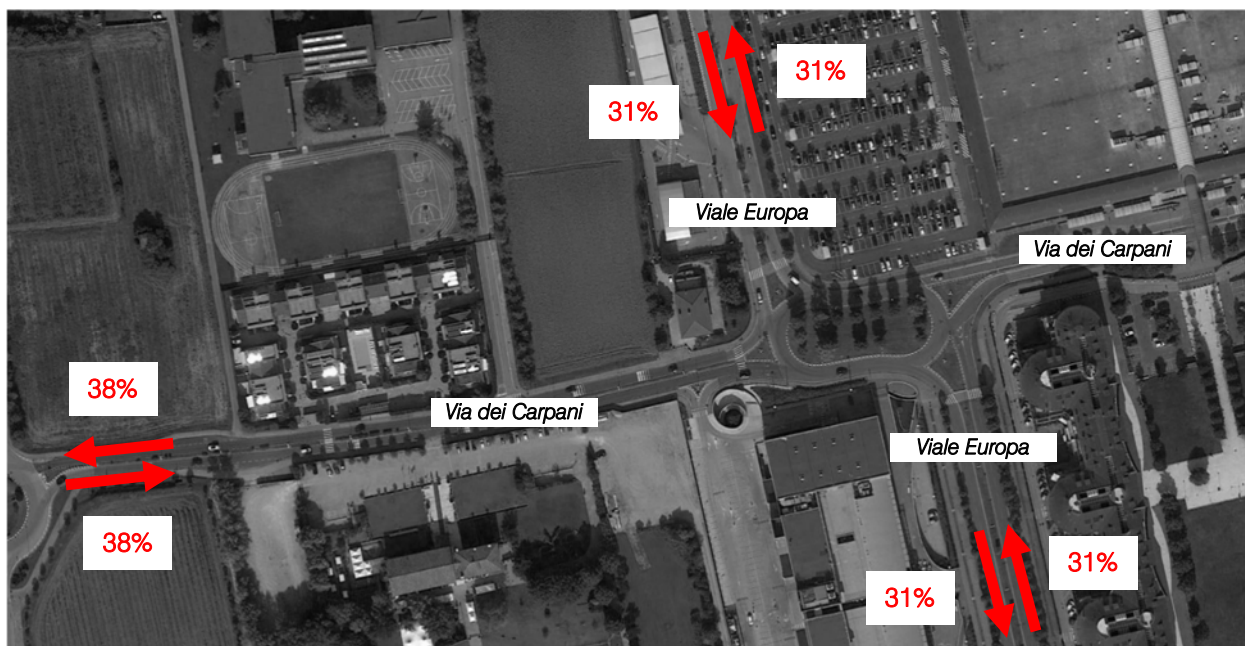


Figura 4.2 – Distribuzione indotti nuova struttura commerciale

4.2 MODIFICA DEI PERCORSI PEDONALI

L'assetto di progetto della viabilità prevede la messa in sicurezza dei percorsi pedonali in corrispondenza della rotatoria. Dall'Istituto Barsanti è previsto un camminamento dedicato sul lato est, da cui proseguire verso le nuove fermate bus (itinerario 4).

Sulla base delle destinazioni osservate sul campo il giorno 29.09.2022, i flussi pedonali potranno ripartirsi come indicato nella tabella di seguito riportata. La maggior parte del flusso pedonale osservato è chiaramente destinato alle fermate degli autobus. La quota restante invece prosegue verso altri percorsi casa-scuola. L'ipotesi risulta cautelativa in quanto si prevede che tutti gli autobus vengano spostati sulle nuove fermate.

STATO DI FATTO	13.02-13.10		
	PED	BICI	Tot
PERCORSO 1	196	33	229
PERCORSO 2	146	1	147
PERCORSO 3	24	4	28
PERCORSO 4	62	13	75
PERCORSO 5	63	6	69
PERCORSO 6	87	9	96

SCENARIO DI PROGETTO	13.02-13.10		
	PED	BICI	Tot
PERCORSO 1	20	3	23
PERCORSO 2	15	0	15
PERCORSO 3	0	0	0
PERCORSO 4	331	35	366
PERCORSO 5	63	6	69
PERCORSO 6	44	4	48
PERCORSO 7	106	17	123

Tabella 4.1 - Distribuzione dei flussi pedonali: confronto tra stato di fatto e scenario di progetto

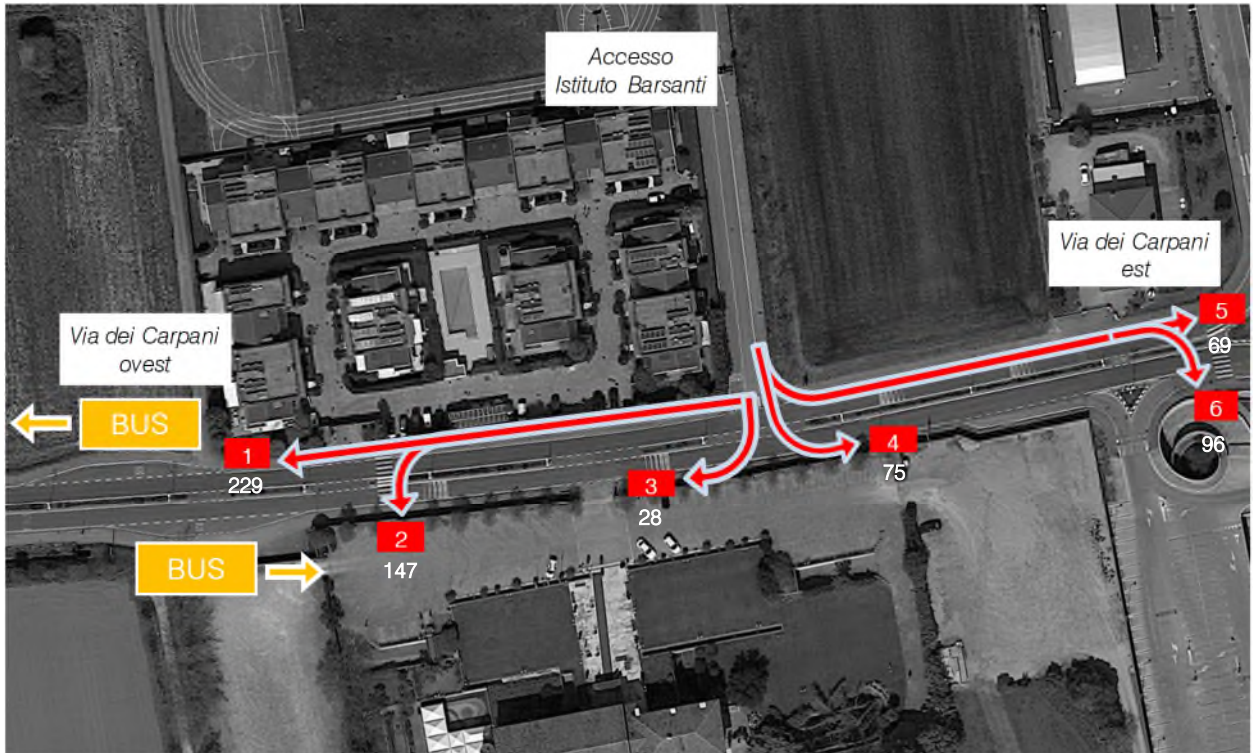


Figura 4.3 – Distribuzione flussi pedonali in uscita dall'Istituto scolastico: stato di fatto

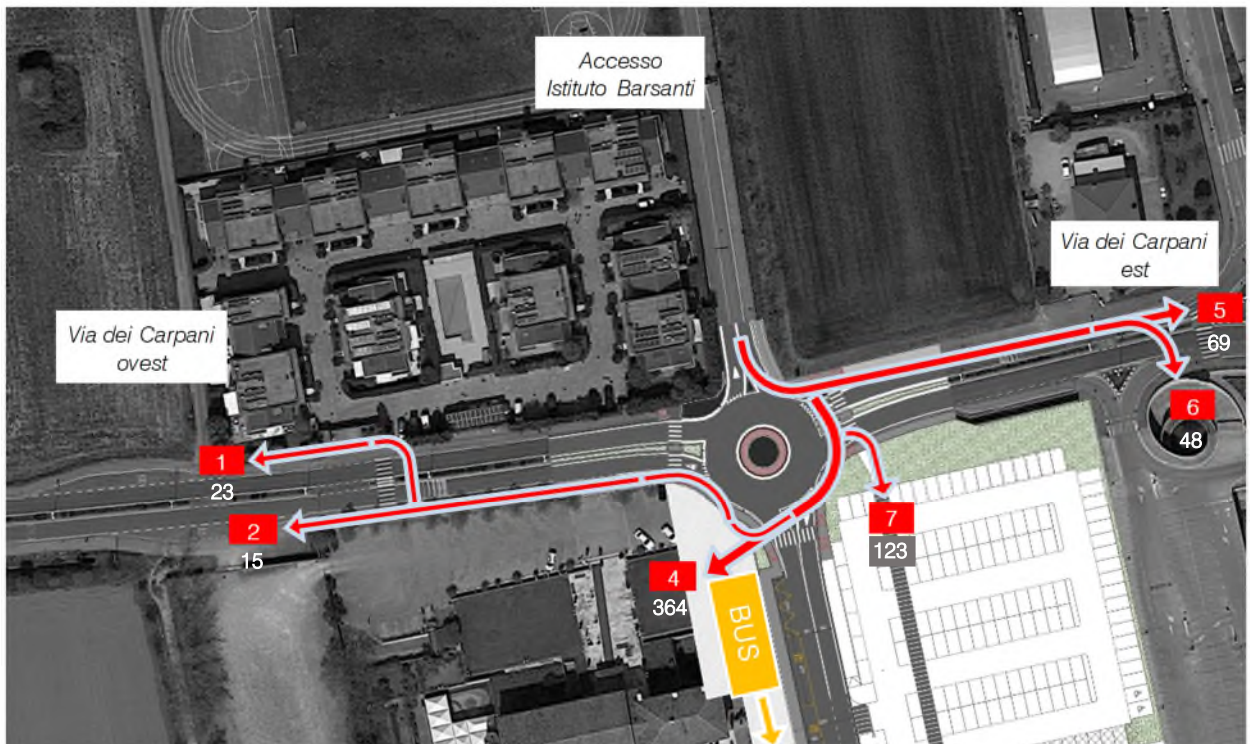


Figura 4.4 – Distribuzione flussi pedonali in uscita dall'Istituto scolastico: scenario di progetto

5 ANALISI MICROSIMULATIVA

Lo scenario di progetto è stato valutato utilizzando il software di micro simulazione dinamica Vissim PTV, il programma di simulazione microscopica leader mondiale per la modellazione delle operazioni di trasporto multimodale.

Il software si basa sul modello di percezione psicofisica di WIEDEMANN (1974, cfr. anche Leutzbach/Wiedemann, 1986; Leutzbach, 1988). Tale modello si fonda sul principio che il comportamento dell'unità conducente-veicolo è determinato dall'interazione con le altre unità presenti nella rete. Ne consegue che un veicolo accelera e decelera in funzione dei veicoli che lo precedono o che lo affiancano, o degli ostacoli che incontra lungo i percorsi.

Lungo una rete stradale grafica che riproduce fedelmente gli aspetti geometrici e costruttivi della rete reale, viene assegnata una domanda di traffico con una caratterizzazione completa e dettagliata dei veicoli e dei pedoni che la percorrono e del comportamento di ogni utente.

La microsimulazione si basa su una serie di elementi dinamici che riguardano sia il comportamento del conducente, sia le caratteristiche del veicolo (auto, veicoli commerciali, mezzi pesanti).

Vengono nel dettaglio considerate:

A) le specifiche tecniche del veicolo:

- lunghezza del veicolo;
- velocità massima;
- accelerazione;
- posizione istantanea del veicolo nella rete;
- velocità e accelerazione istantanea del veicolo.

B) il comportamento dell'unità conducente-veicolo:

- limiti psicofisici di percezione del conducente (capacità di stima, percezione della sicurezza, disposizione ad assumere dei rischi, memoria del conducente);
- accelerazione in funzione della velocità corrente e della velocità desiderata.

C) Interazione tra più unità conducente-veicolo:

- rapporti fra un determinato veicolo e i veicoli che lo precedono e che lo seguono nella stessa corsia e nelle corsie vicine;
- informazioni riguardanti l'arco di strada utilizzato;
- informazioni concernenti l'impianto semaforico più vicino.

La microsimulazione, oltre a produrre un output visivo di immediata interpretazione fornisce anche precisi indicatori prestazionali quali i ritardi e le lunghezze delle code.

Nello sviluppo delle microsimulazioni, i nodi e gli archi della rete stradale sono stati riprodotti rispettando fedelmente le dimensioni geometriche planimetriche e altimetriche; su questi sono state successivamente inserite le zone di rallentamento in corrispondenza dei tratti curvilinei e in prossimità degli approcci delle intersezioni.

La rete è stata quindi riprodotta puntualmente e tutti i parametri del software sono stati impostati in maniera tale da ottenere un comportamento realistico dei veicoli.

Le simulazioni sono state effettuate con riferimento all'intervallo orario 12.50 – 13.50.



Figura 5.1 – Rete stradale simulata: scenario di progetto



Figura 5.2 – Rotatoria simulata: scenario di progetto, vista dall'alto

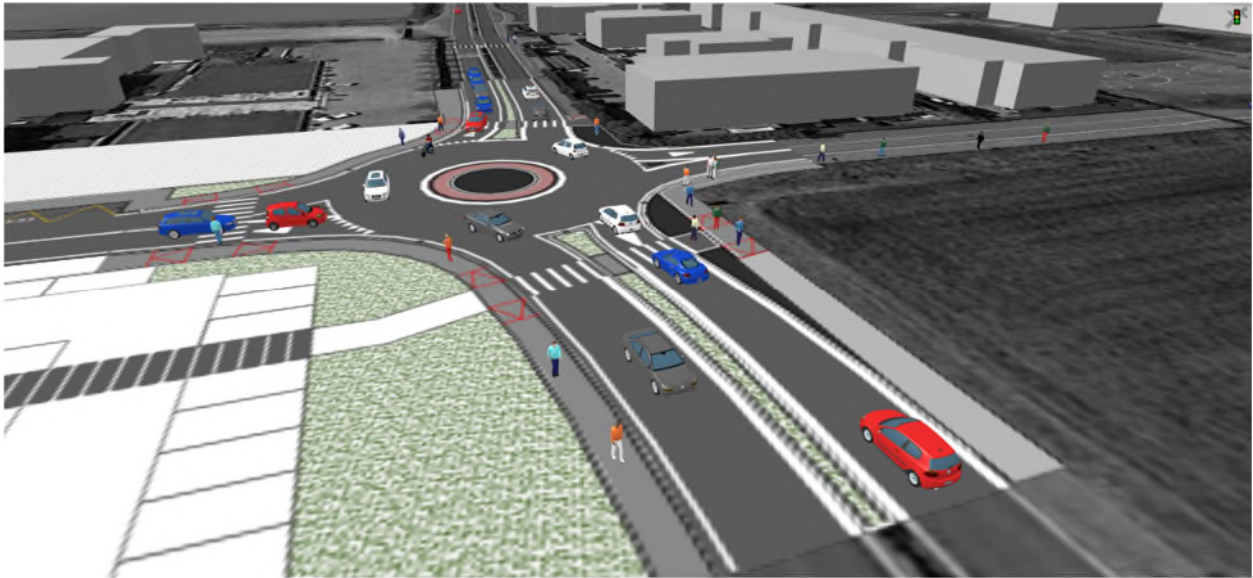


Figura 5.3 – Rotatoria simulata: scenario di progetto, vista da Via dei Carpani est.

5.1 VALUTAZIONE CRITICA DEI RISULTATI

Le microsimulazioni dinamiche eseguite producono una serie di indicatori prestazionali che consentono di ricavare e comparare in modo analitico i LOS (livelli di servizio) dei vari approcci di ogni singola intersezione. Per la definizione teorica dei LOS si faccia riferimento allo studio di marzo 2022.

Nell'arco dell'intera ora di simulazione 12:50 – 13:50 la rotatoria di progetto presenta un LOS ottimale, pari ad A. Durante i minuti di uscita degli studenti il LOS della rotatoria degrada a C, manifestando criticità simili a quelle che caratterizzano l'intersezione attuale.

Ulteriori considerazioni si possono svolgere per comparazione tra stato di progetto e stato di fatto.

Attualmente il flusso ciclo-pedonale che attraversa Via dei Carpani è pari complessivamente a 319 studenti nell'intervallo di massimo afflusso 13.02 – 13.10. Di questi, 103 avviene al di fuori degli attraversamenti pedonali e 216 in corrispondenza degli attraversamenti.

Nello scenario di progetto, per effetto dello spostamento di entrambe le fermate bus su nuova viabilità pubblica, il flusso che dovrà attraversare la strada sarà maggiore e pari a circa 500 studenti. Ovviamente in tal caso, il flusso di attraversamento avverrà sempre in corrispondenza del passaggio pedonale.

Nello scenario di progetto il flusso pedonale in attraversamento è maggiore, pertanto aumenta il conflitto con i veicoli, tuttavia i benefici ottenibili dalla configurazione di progetto compensano ampiamente tale aspetto in quanto:

- l'attraversamento pedonale avverrà in gran parte tutto in corrispondenza dell'intersezione con l'accesso all'istituto scolastico, portando maggior ordine lungo tutto il resto della via;

- non saranno più presenti i bus a bordo strada lungo Via dei Carpani, attualmente corresponsabili del disordine in quanto le fermate sono sottodimensionate e costringono all'occupazione parziale della carreggiata stradale; la nuova collocazione dell'area di interscambio bus su nuova viabilità comporterà importanti benefici anche da questo punto di vista;
- gli studenti che utilizzeranno Via dei Carpani lungo il verso di percorrenza veicolare ovest saranno di minore entità diminuendo di fatto le incertezze ed i disturbi agli automobilisti che percorrono la via principale.

6 CONCLUSIONI

Le analisi integrative richieste dagli uffici volte alla *“stima, nell’orario di punta dell’uscita degli studenti, dell’interferenza tra gli utilizzatori degli autobus con gli utenti della struttura commerciale”* portano a concludere che a fronte di un miglioramento dei percorsi pedonali e degli spazi destinati all’interscambio con il bus, non sussistono elementi peggiorativi alla circolazione veicolare rispetto allo stato attuale.

INDICE DELLE FIGURE

<i>Figura 2.1 – Identificazione intervento commerciale di progetto con individuazione accesso alla struttura</i>	3
<i>Figura 3.1 – Sezioni di rilievo per l'aggiornamento del PGTU del comune di Castelfranco Veneto</i>	4
<i>Figura 3.2 – Estratto rilievi PGTU – media flussi rilevati in Viale Europa dir. sud R1</i>	5
<i>Figura 3.3 – Estratto rilievi PGTU – media flussi rilevati in Viale Europa dir. nord R2</i>	5
<i>Figura 3.4 – Estratto rilievi PGTU – media flussi rilevati in Via dei Carpani dir. est R3</i>	5
<i>Figura 3.5 – Estratto rilievi PGTU – media flussi rilevati in Via dei Carpani dir. ovest R4</i>	5
<i>Figura 3.6 – Andamento volumi di traffico – ottobre 2011</i>	6
<i>Figura 3.7 - campagna di rilievi del flusso ciclo pedonale – venerdì 29.09.2022</i>	8
<i>Figura 4.1 – Distribuzione media degli ingressi ad una attività commerciale</i>	10
<i>Figura 4.2 – Distribuzione indotti nuova struttura commerciale</i>	11
<i>Figura 4.3 – Distribuzione flussi pedonali in uscita dall'Istituto scolastico: stato di fatto</i>	12
<i>Figura 4.4 – Distribuzione flussi pedonali in uscita dall'Istituto scolastico: scenario di progetto</i>	12
<i>Figura 5.1 – Rete stradale simulata: scenario di progetto</i>	14
<i>Figura 5.2 – Rotatoria simulata: scenario di progetto, vista dall'alto</i>	14
<i>Figura 5.3 – Rotatoria simulata: scenario di progetto, vista da Via dei Carpani est.</i>	15

INDICE DELLE TABELLE

<i>Tabella 3.1 – Numerazione, denominazione e localizzazione sezioni rilevate</i>	<i>4</i>
<i>Tabella 3.2 – Flussi ciclo-pedonali per quarti d'ora</i>	<i>7</i>
<i>Tabella 3.3 - Flussi ciclo-pedonali nell'intervallo di massimo afflusso (pl = plotoni)</i>	<i>8</i>
<i>Tabella 3.4 – Flussi veicolari per quarti d'ora</i>	<i>9</i>
<i>Tabella 4.1 - Distribuzione dei flussi pedonali: confronto tra stato di fatto e scenario di progetto</i>	<i>11</i>