



## **ALLEGATO D**

### **APPROFONDIMENTI IN MERITO ALLE IPOTESI DI MODIFICA DELLA RETE VIARIA COMUNALE**

## IPOTESI DI MODIFICA DELLA RETE VIARIA ATTUALE

In accordo con l'amministrazione comunale si è proceduto a verificare alcune soluzioni viarie, da associare all'ampliamento del Centro Commerciale, finalizzate a completare la rete viaria del Comune.

**A risposta alla richiesta numero 9 di cui alla richiesta di integrazioni Prot. n. 47473, d.d. 09 settembre 2019, Provincia di Vicenza, si sottolinea che quanto di seguito riportato costituisce una semplice trattazione dal punto di vista "didattico" ai fini di una valutazione di un ipotetico scenario infrastrutturale futuro, di cui non c'è certezza di realizzazione. L'Amministrazione Comunale si è infatti riservata la decisione di apertura del collegamento di cui di seguito dopo più approfondita analisi, demandata all'aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano, come contenuto nel Verbale di deliberazione di Consiglio Comunale N° 166/2019 del 25/07/2019 a OGGETTO: VARIANTE PARZIALE AL PIANO DEGLI INTERVENTI RELATIVA ALLA VIABILITA' DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE "CENTRO COMMERCIALE 2".**

In particolare, si è proceduto alla verifica dell'impatto sul traffico derivante dalla realizzazione di un collegamento diretto fra l'asta di accesso al centro commerciale (via Galileo Galilei) e via Biancospino, valutando ipotesi di collegamento a senso unico in entrambe le direzioni (vedi Figura D-1 e Figura D-2).

L'ipotesi di completamento del collegamento viario fra via Galileo Galilei e via Biancospino è stata introdotta come infrastruttura capace di mettersi in relazione con il sistema viario perimetrale al centro storico, rappresentato dal tratto urbano della SP 349 (Via Marconi) che, con valori circa di 1500 veicoli equivalenti/h bidirezionali, è una delle aste del centro più trafficate, con infrastrutture di servizio alle utenze pedonali e ciclabili scarse.

L'intervento di nuova connessione permette di scaricare via Marconi e fluidificare i suoi nodi viari, in particolare il nodo della rotatoria di via Marconi/via Valsugana che presenta allo stato attuale elementi di criticità.

Il nuovo asse viario si pone quindi come infrastruttura collaborante con la rete viaria cittadina di penetrazione nel centro cittadino e nel centro storico, andando a ridurre i flussi veicolari su aste che interessano una significativa porzione di impianto cittadino interessato da abitazioni residenziali, servizi, commercio.

L'asse consegue anche la funzione di ridurre la pressione del traffico indotto dal comparto commerciale sull'anello viabilistico a senso unico di via del Terziario/via Gombe e sull'accesso al centro città da via Marconi e via Valsugana.

Al fine di procedere a tale analisi si è utilizzato il modello di macrosimulazione del traffico, calibrato per la redazione dell'ultimo aggiornamento del PGTU del Comune di Thiene (anno 2008).

Il modello di simulazione riproduce numericamente il funzionamento della rete e della circolazione; la simulazione riproduce le condizioni medie di traffico rilevate nell'ora di punta del mattino. Ad ogni tratta della rete viaria è associato un arco del grafo, corredato dalle sue caratteristiche geometrico-funzionali (lunghezza, larghezza utile media, regolazione del nodo finale, ecc); sulla base di tali caratteristiche sono state stimate la capacità oraria e le velocità caratteristiche.

Il modello è calibrato su una matrice O/D dell'ora di punta della mattina, rappresentativa quindi di una condizione in cui prevalgono gli spostamenti casa-lavoro e sono minoritari gli spostamenti verso il Centro Commerciale.

Poiché non può essere il presente studio l'ambito deputato a una nuova calibrazione del modello della rete cittadina (che richiede una base dati attualizzata oggi assente) si sono assunti come dato di fatto i due limiti di cui sopra (base dati anno 2008 e matrice origine e destinazione ora di



Figura D-1 Ipotesi di collegamento a senso unico (sud-nord) via Galileo Galilei e via Biancospino



Figura D-2 Ipotesi di collegamento a senso unico (nord-sud) via Galileo Galilei e via Biancospino



punta del mattino), utilizzando il modello come indicatore delle variazioni percentuali indotte sulla rete, piuttosto che come stima dei valori assoluti di traffico.

In Figura D-3 è riportato a termine di paragone il modello calibrato per lo stato attuale.

Le Figura D-4 e Figura D-6 riportano le assegnazioni per le due ipotesi di senso unico: le dimensioni delle aste sono proporzionali al numero di veicoli equivalenti/h espresso nel testo, i colori sono rappresentativi del rapporto flusso capacità.

Le Figura D-5 e Figura D-7 è invece rappresentativa del confronto fra ipotesi e stato attuale: il colore giallo esprime aumento dei flussi, il colore azzurro diminuzione dei flussi.

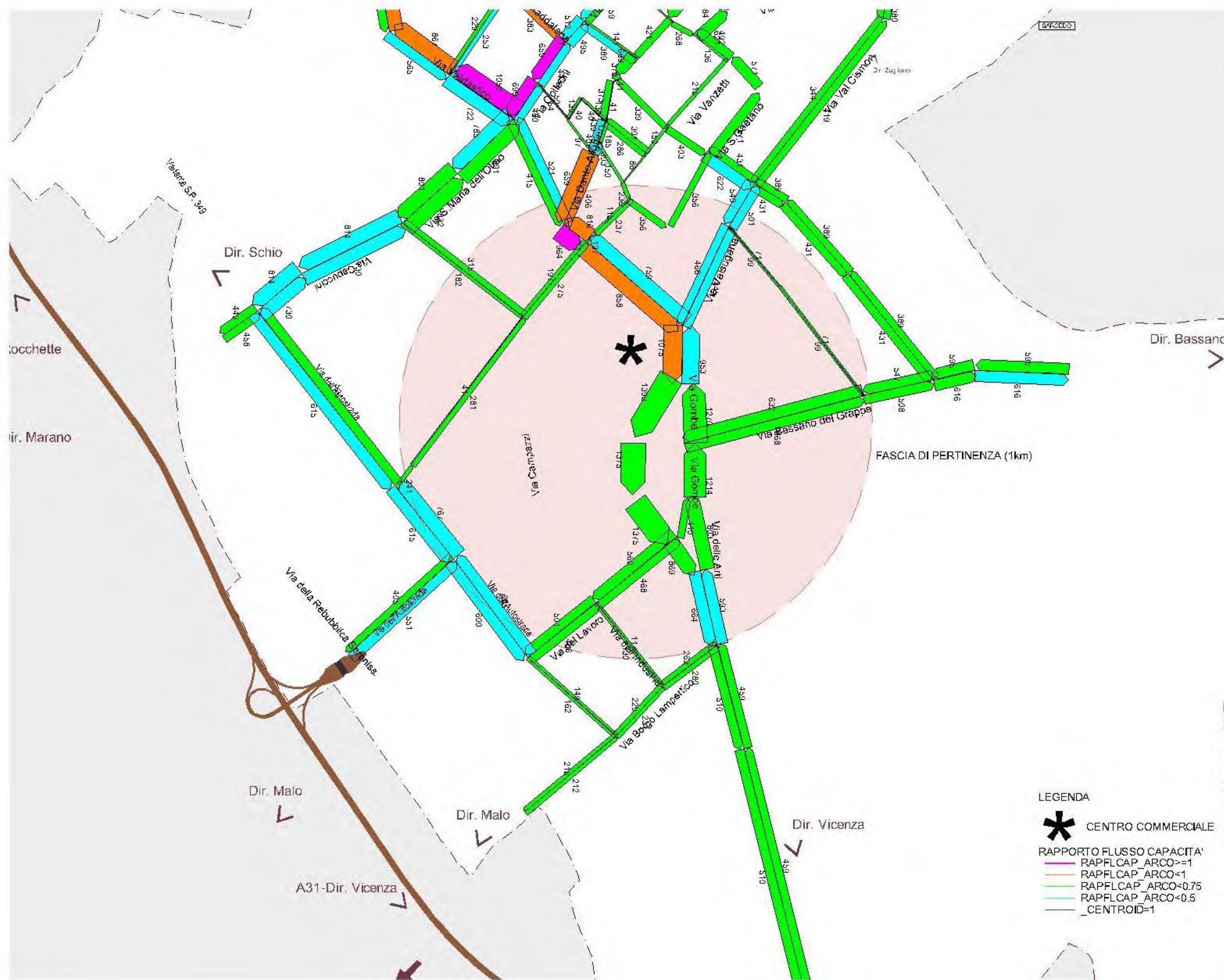


Figura D-3 Modella di Assegnazione (PGTU 2008) – Stato Attuale.

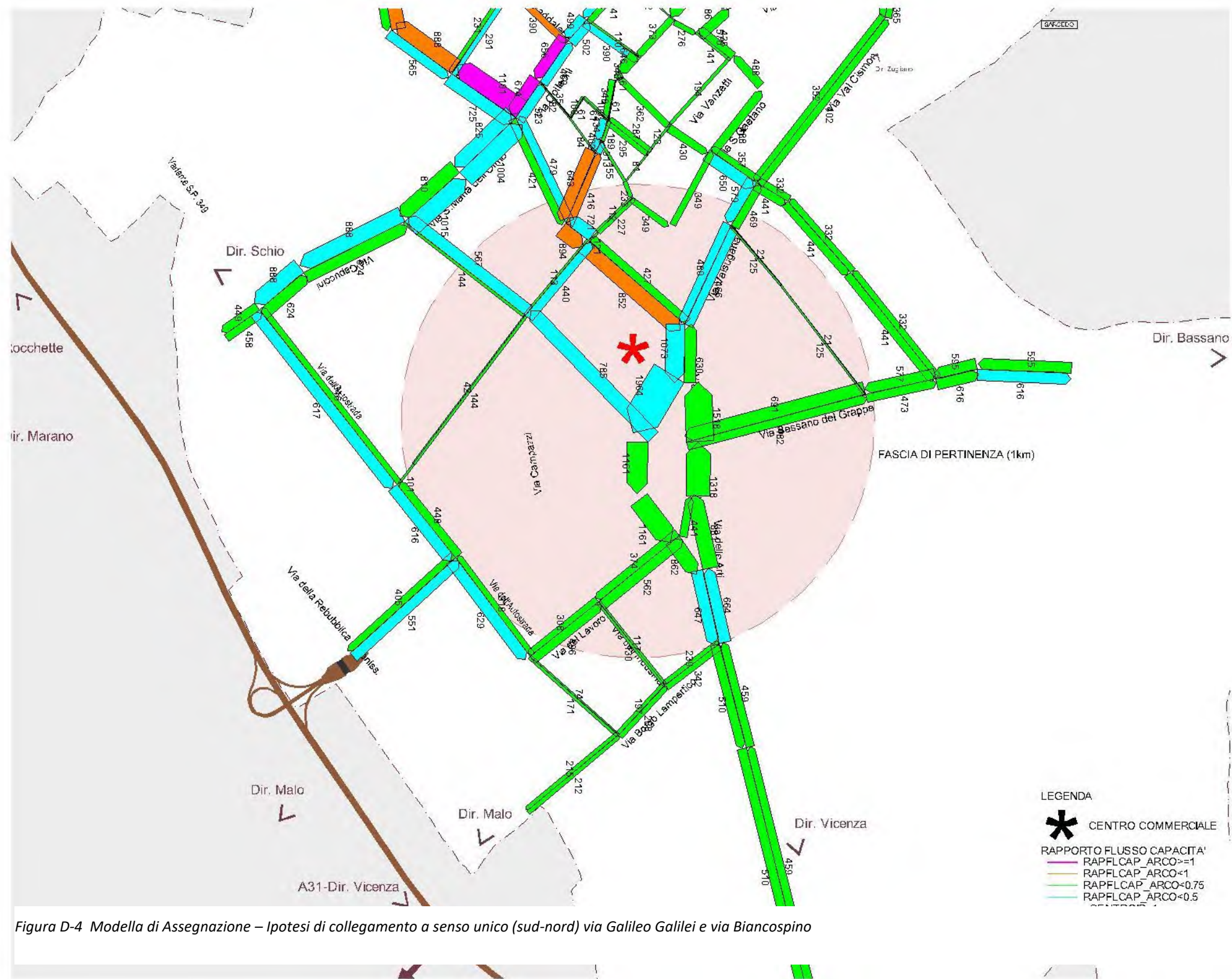




Figura D-5 Modella di Assegnazione – Ipotesi di collegamento a senso unico (sud-nord) via Galileo Galilei e via Biancospino – CONFRONTO CON STATO ATTUALE

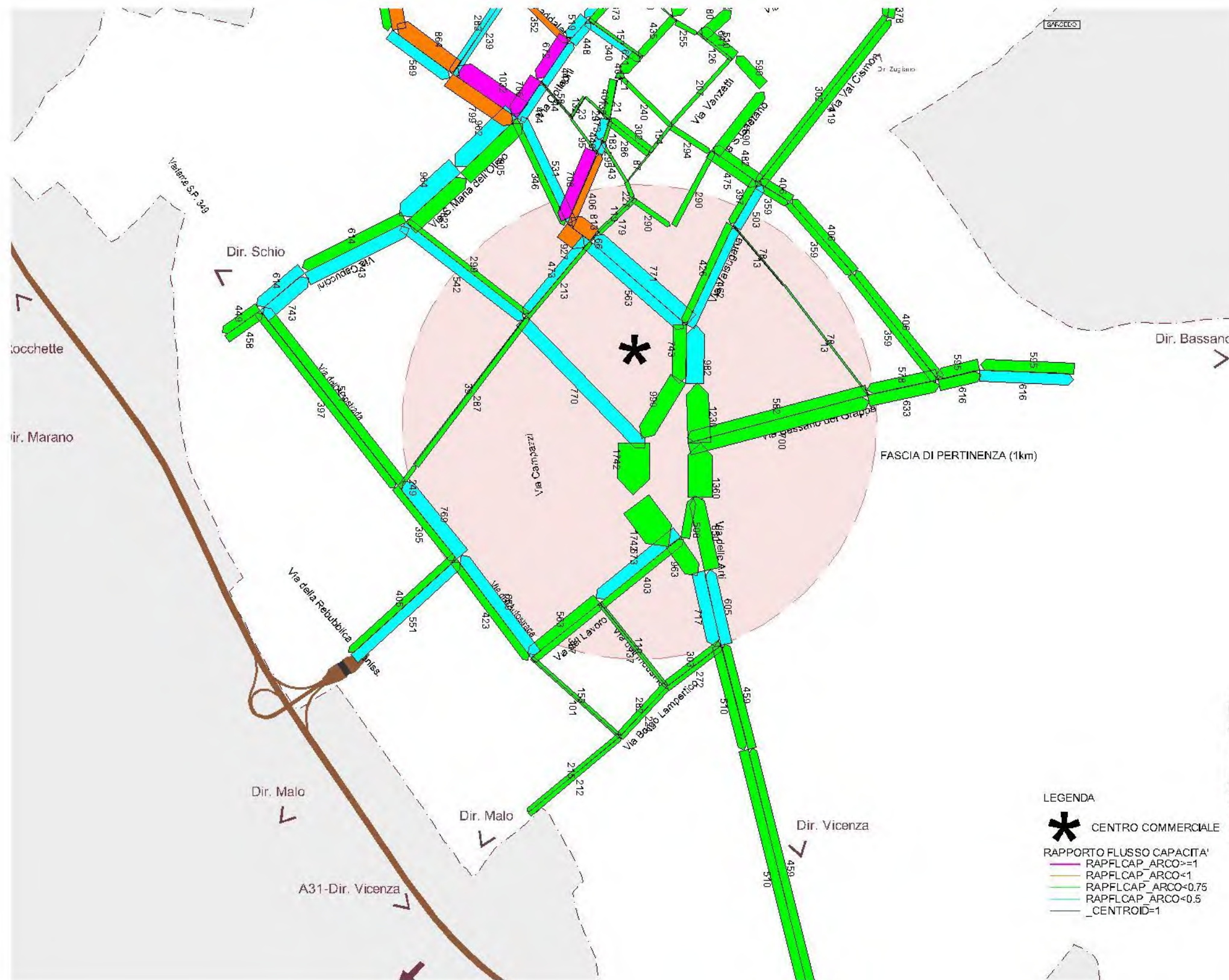


Figura D-6 Modella di Assegnazione – Ipotesi di collegamento a senso unico (nord-sud) via Galileo Galilei e via Biancospino

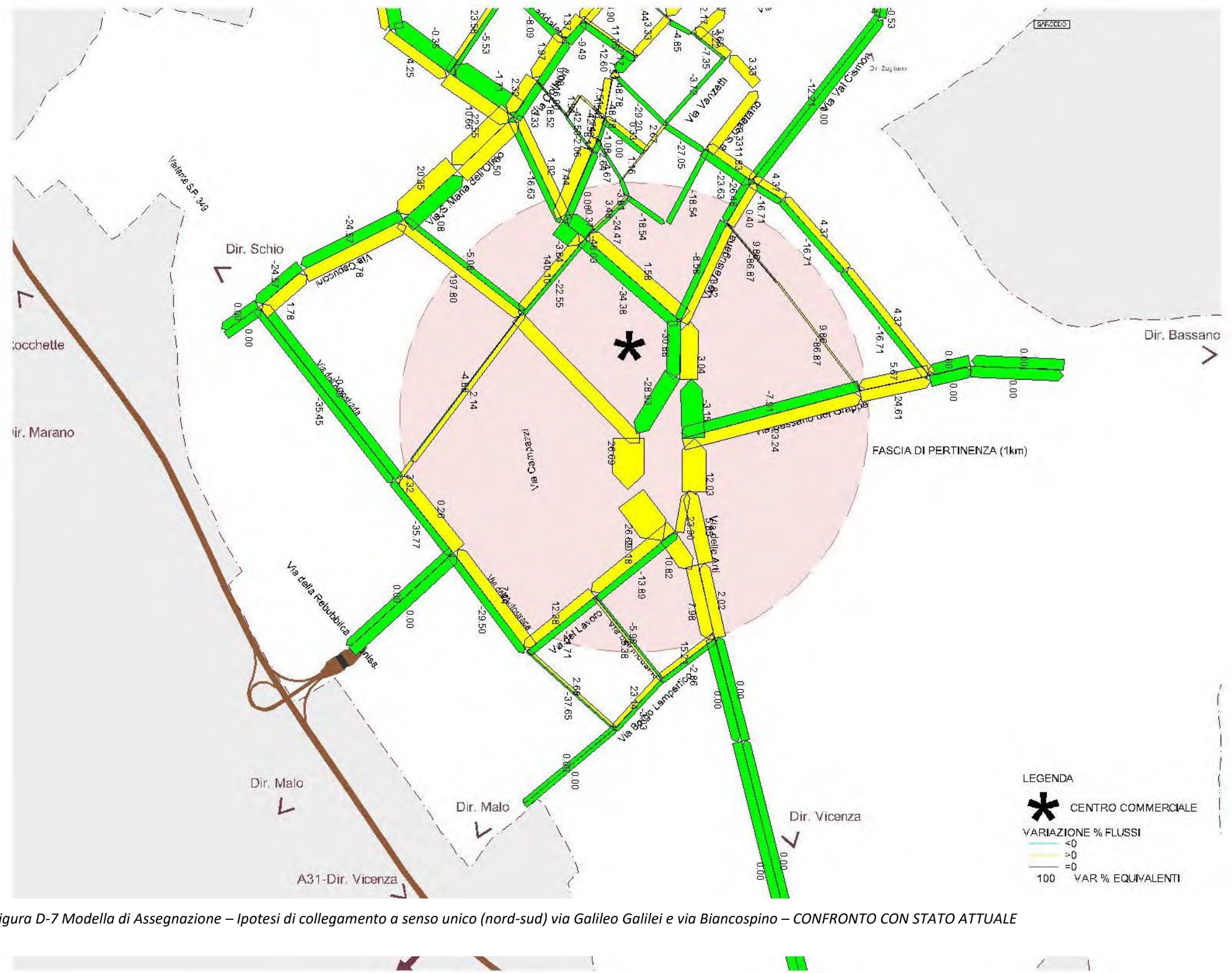


Figura D-7 Modella di Assegnazione – Ipotesi di collegamento a senso unico (nord-sud) via Galileo Galilei e via Biancospino – CONFRONTO CON STATO ATTUALE





L'intervento permette di ottenere, nell'ipotesi di sviluppo sud-nord del nuovo ramo, riduzioni su via Marconi stimabili in circa il 45% dei flussi, in ingresso alla città, -20% sui flussi bidirezionali; nell'ipotesi nord-sud la riduzione su via Marconi è inferiore (35% in uscita, 17% bidirezionale) ma è più significativa su via Vittorio Veneto.

L'apertura di questo asse sposta flussi veicolari su via Biancospino (+59% bidirezionali nella prima ipotesi, +70% nella seconda ipotesi); aumentano anche i flussi su via Corso Campagna (+30% bidirezionali nella prima ipotesi, +47% nella seconda ipotesi). Tali flussi sono determinati da spostamenti che interessano la rete cittadina allo stato attuale e che trovano nel nuovo collegamento un itinerario a minor costo rispetto allo stato attuale.

Proprio per ridurre l'impatto sulle aree residenziali di via Biancospino e via Corso Campagna derivante dai nuovi flussi indotti dall'apertura del nuovo asse, si è ritenuto di non prevedere l'apertura in doppio senso di marcia della nuova asta.

Riduzioni si registrano su via dell'Autostrada, mentre su viale del Lavoro l'incremento in una direzione quasi compensa la riduzione nella direzione opposta.

In generale quindi la prima ipotesi, con senso unico (sud-nord) da via Galileo Galilei a via Biancospino è in grado di scaricare gli assi viari centrali oggi caratterizzati da maggiori criticità, intervenendo con minor carico sulla viabilità alternativa.

Inoltre, tale intervento permette di fluidificare il nodo della rotatoria di via Marconi/via Valsugana che, come vedremo, presenta già allo stato attuale qualche elemento di criticità.

La nuova viabilità sposta nuovi flussi su via Biancospino e Via Corso Campagna: il nodo semaforizzato di via Corso Campagna e via Vittorio Veneto, vedrà uno spostamento dei flussi; andrà posta particolare attenzione progettuale nella ridefinizione del "nuovo" nodo Via Corso Campagna/via Biancospino.

Si è quindi proseguito nella successiva analisi dello stato di progetto introducendo il nuovo asse viario a senso unico (sud-nord) come elemento viabilistico programmato.

Va tenuto conto che, nel medio termine, verrà realizzato il collegamento fra la SP 111 nuova Gasparona e il casello A31: come detto tale nuovo asse, avrà l'effetto di sgravare in modo significativo l'anello viabilistico a senso unico afferente al centro commerciale, le penetrazioni verso il centro (via Marconi) e verso la Zona Industriale, migliorando e fluidificando le connessioni viabilistiche del centro commerciale con la città.

Nella Figura D-8 e Figura D-9 si riportano le stime di assegnazione dei flussi con l'inserimento di tale nuovo asse stradale, abbinato al collegamento via Galilei-via Biancospino. Si nota la diminuzione dei flussi veicolari, particolarmente sensibili su viale dell'Industria e su via Biancospino.

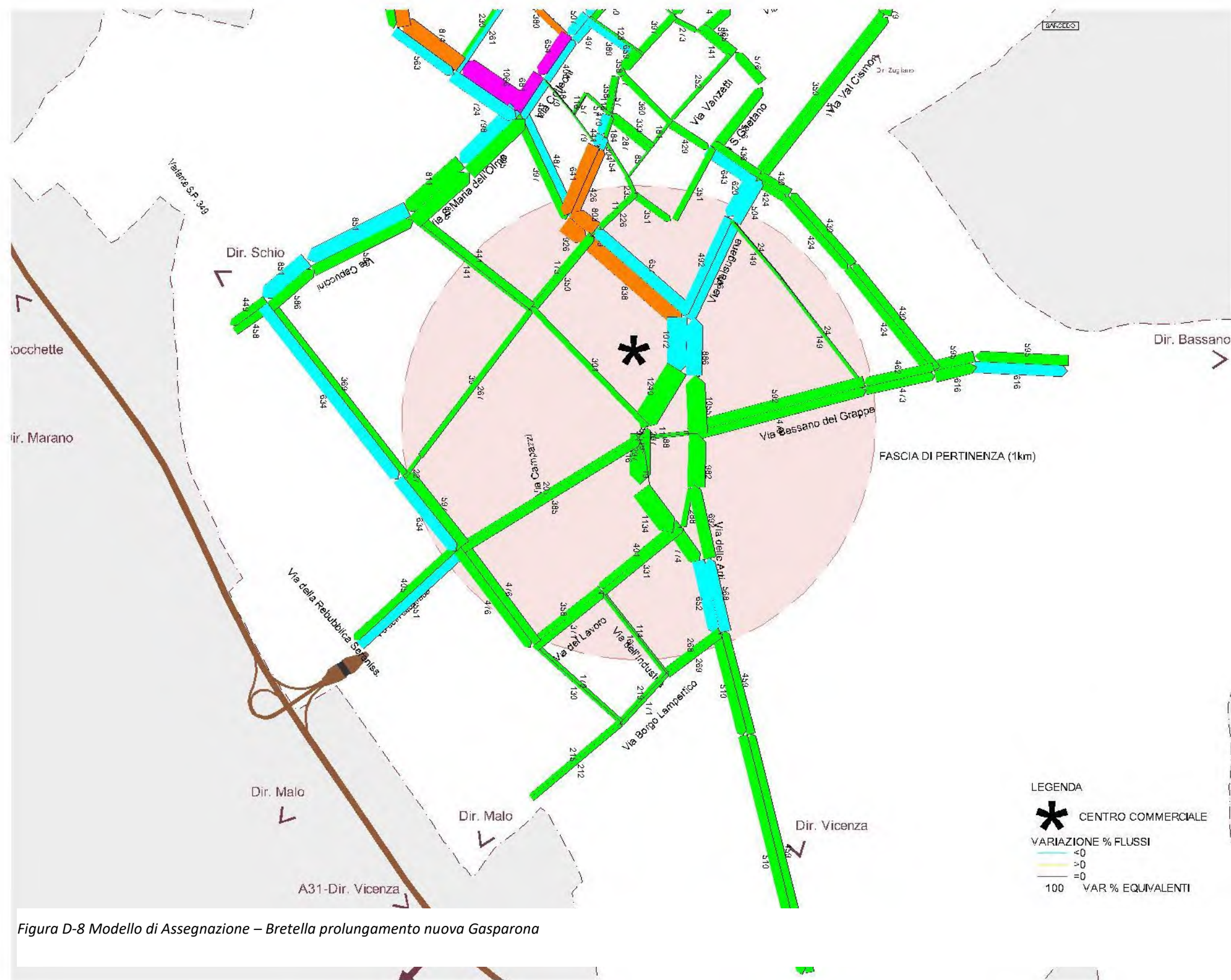
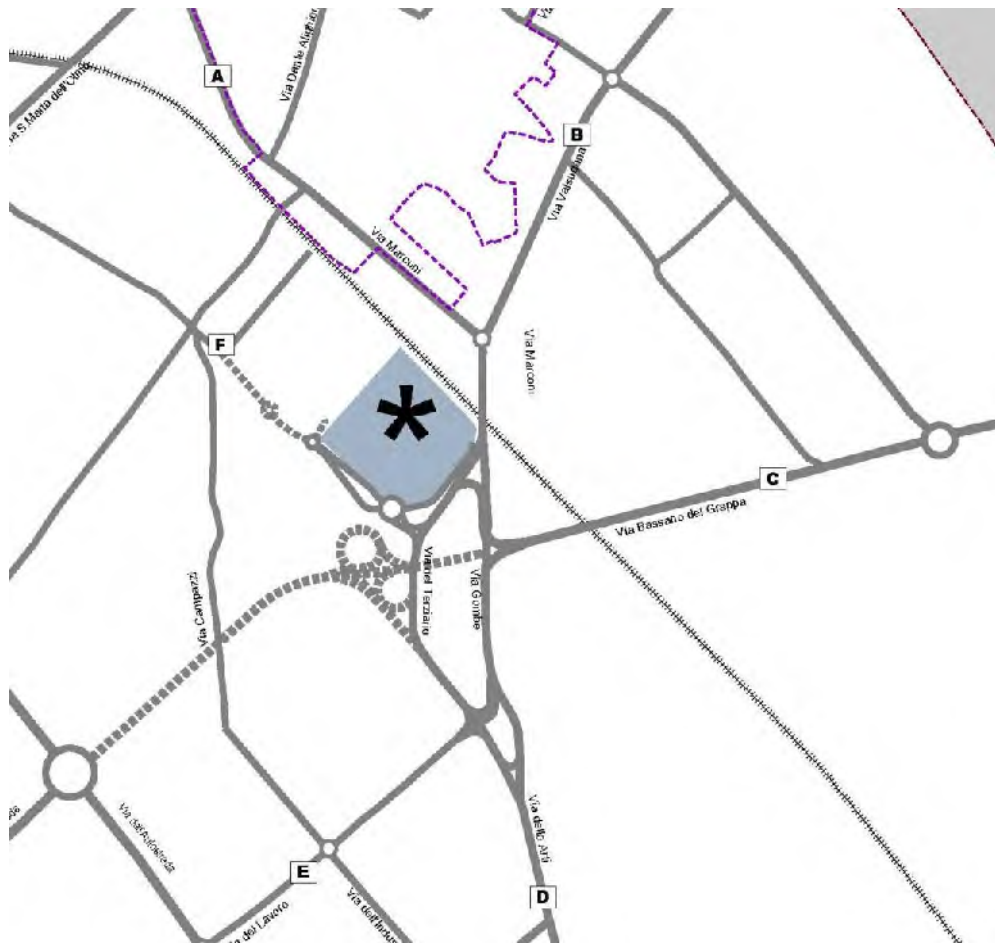




Figura D-9 Modello di Assegnazione – Bretella prolungamento nuova Gasparona - CONFRONTO CON HP01



### NUOVA DISTRIBUZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO SULLA RETE VIARIA

Si è quindi proceduto a **riallocare i flussi indotti sulla rete** e a calcolare, sulla base delle variazioni percentuali stimate dal modello, i flussi veicolari nel caso di **progetto determinato dall'ampliamento del centro commerciale e dalla realizzazione del nuovo asse a senso unico** di connessione fra via Galilei e Via Biancospino. Si è sviluppata tale stima per il **venerdì e sabato nel periodo di punta dalle 17:30 alle 18:30**.

In Tabella D-1 e Tabella D-2 si riporta la definizione della matrice origine destinazione, in Tavola D-1 si riporta la stima dei flussi lungo lo sviluppo della rete.

#### ORIGINE DESTINAZIONE TRAFFICO INDOTTO DA AMPLIAMENTO - IPOTESI SENSO UNICO SUD - NORD - VENERDÌ

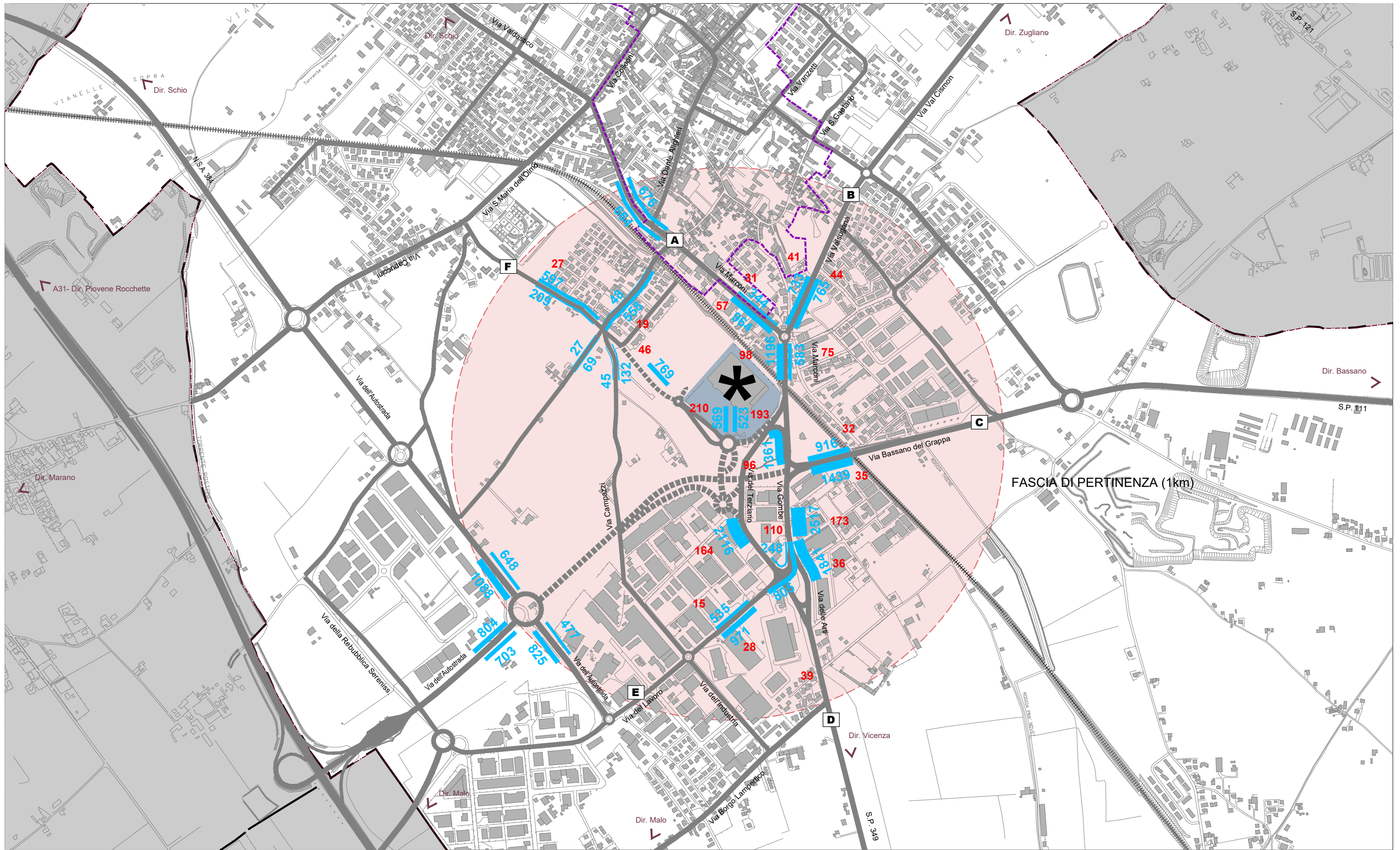
Origine	% out	ora di punta (sera - 17:30/18:30)			giorno (9:30-20:30)		
		in	out	bidirezionale	in	out	bidirezionale
A	14,75%	57	31	88	551	299	850
B	21,00%	41	44	85	392	426	818
C	16,50%	32	35	67	308	335	643
D	18,50%	36	39	75	345	375	721
E	7,25%	28	15	43	271	147	418
F	22,00%	0	46	46	0	447	447

Tabella D-1 Traffico indotto alle sezioni stradali (Venerdì)

#### ORIGINE DESTINAZIONE TRAFFICO INDOTTO DA AMPLIAMENTO - IPOTESI SENSO UNICO SUD - NORD - SABATO

Origine	% out	ora di punta (sera - 17:30/18:30)			giorno (9:30-20:30)		
		in	out	bidirezionale	in	out	bidirezionale
A	14,75%	82	37	119	862	440	1301
B	21,00%	58	53	111	613	626	1239
C	16,50%	46	41	87	482	492	974
D	18,50%	51	46	98	540	551	1092
E	7,25%	40	18	58	424	216	640
F	22,00%	0	55	55	0	656	656

Tabella D-2 Traffico indotto alle sezioni stradali (Sabato)



**Legenda**

- |  |   |  |                      |
|--|---|--|----------------------|
|  | viabilità                                       |  | confine comunale     |
|  | viabilità di progetto                           |  | ferrovia             |
|  | 1000 veicoli equivalenti/h                      |  | fascia di pertinenza |
|  | traffico indotto ampliamento centro commerciale |  | Centro Commerciale   |

**Studio impatto viabilistico ampliamento  
Centro Commerciale "Carrefour" (Comune di Thiene)**



**NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel/fax +39 045 8250176

**TAVOLA DI PROGETTO**  
STIMA FLUSSI (veicoli/h)  
STATO DI PROGETTO  
Venerdì 17:30 - 18:30

sc. a vista

tavola

**D.1**

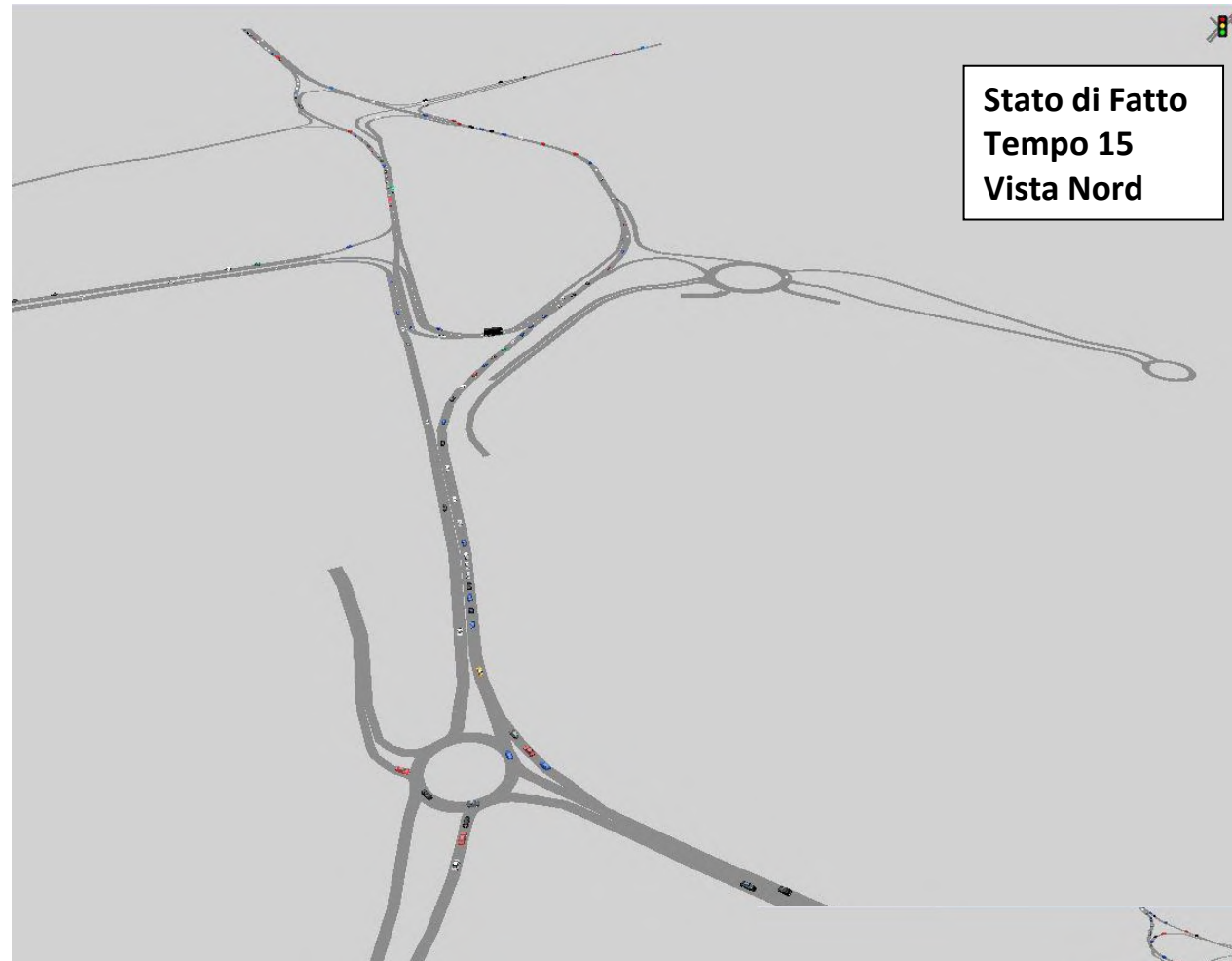
Novembre 2019



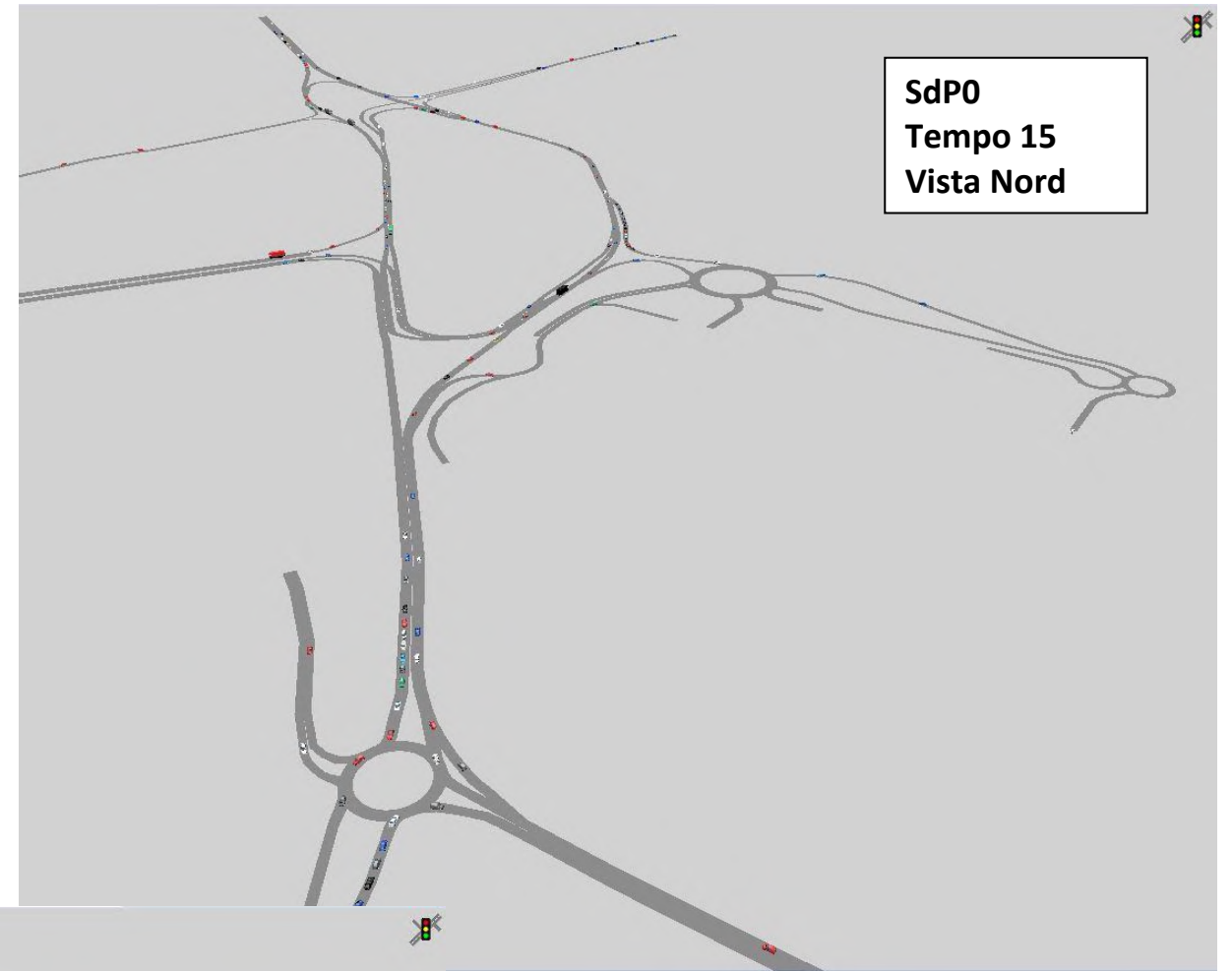


## **ALLEGATO E**

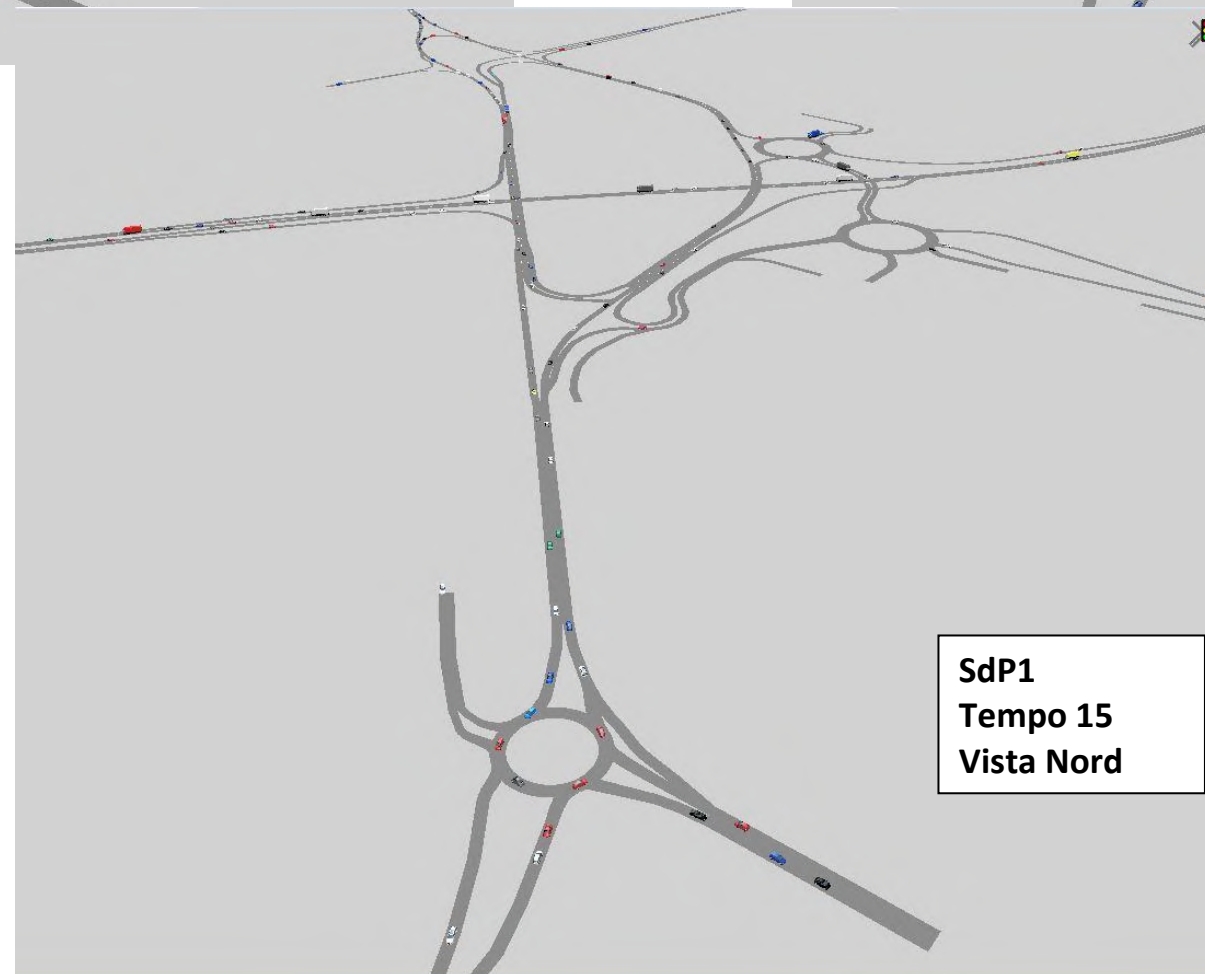
### **MODELLO DI MICROSIMULAZIONE DINAMICA - VISTE**



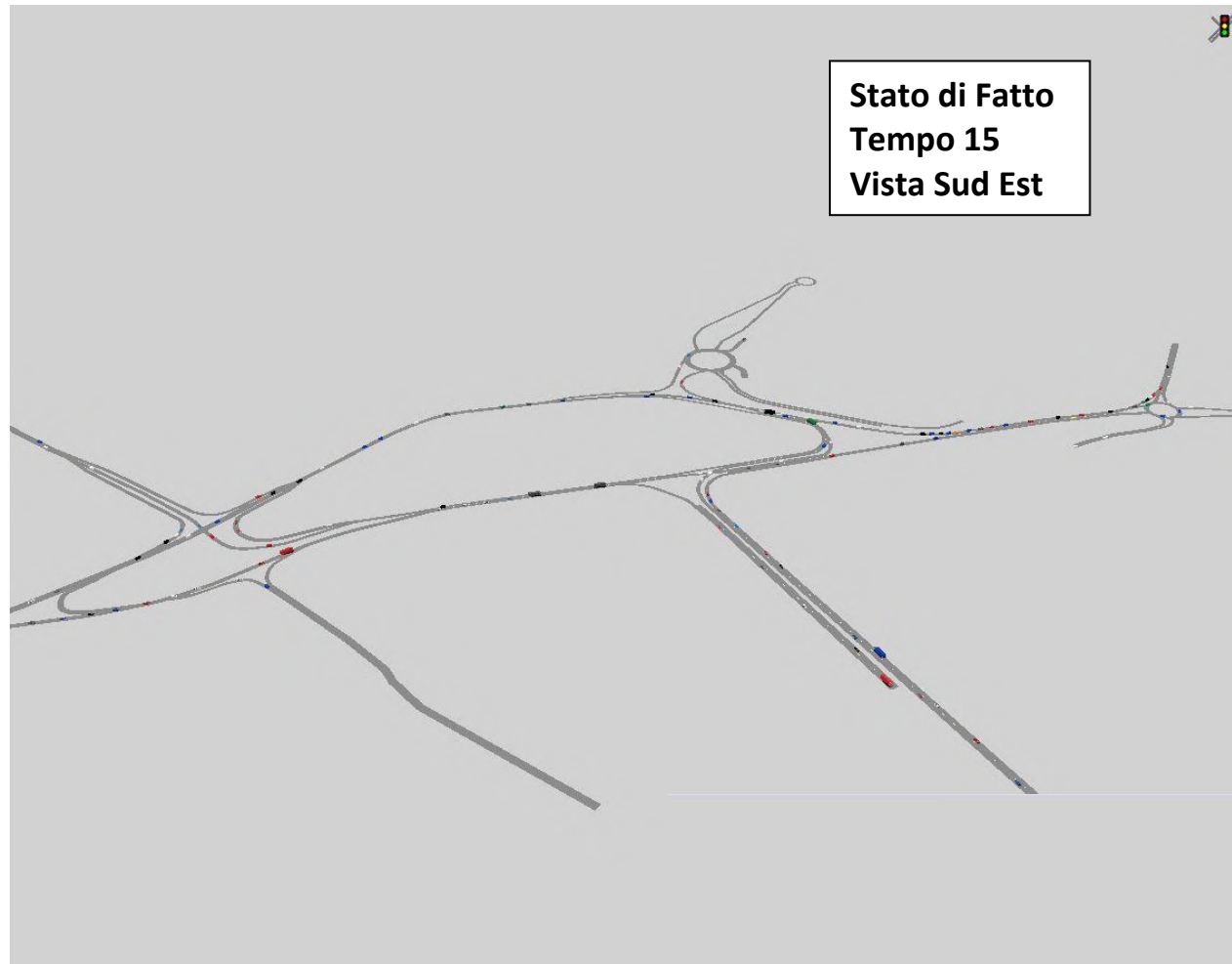
**Stato di Fatto**  
**Tempo 15**  
**Vista Nord**



**SdP0**  
**Tempo 15**  
**Vista Nord**



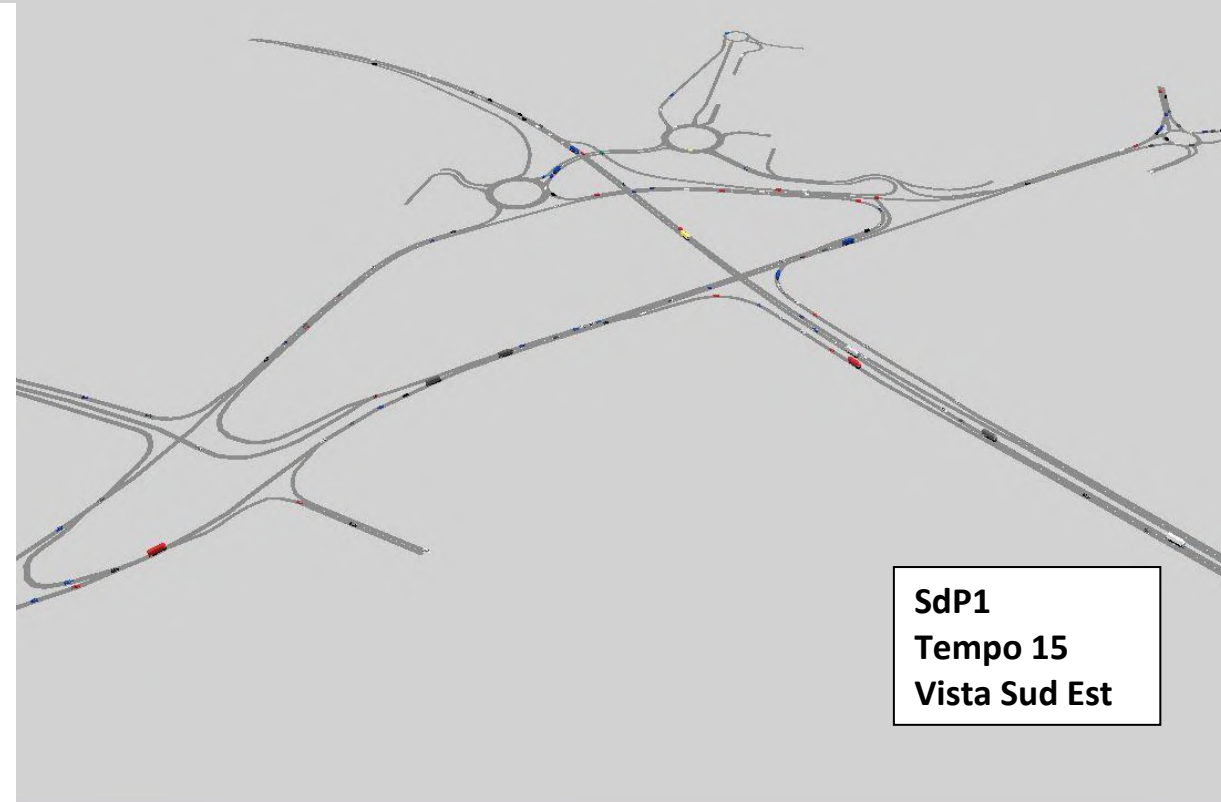
**SdP1**  
**Tempo 15**  
**Vista Nord**



**Stato di Fatto**  
**Tempo 15**  
**Vista Sud Est**



**SdP0**  
**Tempo 15**  
**Vista Sud Est**



**SdP1**  
**Tempo 15**  
**Vista Sud Est**



