



COMUNE DI BELLUSCO

# STIMA DEI CARICHI DI TRAFFICO INDOTTI DAGLI INTERVENTI PREVISTI DAL PGT

novembre 2021



CENTRO STUDI









# **STIMA DEI CARICHI DI TRAFFICO INDOTTI DAGLI INTERVENTI PREVISTI DAL PGT**



Il presente documento **Stima dei carichi di traffico indotti dagli interventi previsti dal PGT** è stato realizzato dal Centro Studi PIM: nell'ambito del Programma di collaborazione PIM-Comune di Bellusco per l'anno 2021 (IST\_01\_20).

Il gruppo di lavoro che ha curato la realizzazione del documento è composto da:



Centro Studi PIM

dott. Franco Sacchi (Direttore), ing. Mauro Barzizza (capo progetto),  
ing. Matteo Gambino [staff PIM],



Referenti per il comune di Bellusco

dott. Giovanni Colnaghi [Responsabile Settore Assetto del Territorio].





# INDICE

Premessa.....	4
1 LA CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DELLA RETE STRADALE PROVINCIALE E COMUNALE .....	8
2 ANALISI DI TRAFFICO: SITUAZIONE ATTUALE .....	14
2.1 <i>La campagna di rilievi di traffico</i> .....	14
2.2 <i>I rilievi di traffico disponibili nello Studio della Mobilità           Urbana del comune di Bellusco.</i> .....	22
3 LE PREVISIONI INSEDIATIVE DEL PGT .....	24
3.1 <i>Tipologie insediative</i> .....	25
3.2 <i>Stima dei carichi di traffico indotti</i> .....	27
4 EFFETTI SULLA RETE INDOTTI DALLE PREVISIONI DEL PGT .....	82
Appendice: tabelle rilievi di traffico (novembre-dicembre 2019).....	86





**Premessa**

*Il PTCP della Provincia di Monza e Brianza, prevede che gli Ambiti di Trasformazione, le Aree di Riqualificazione o Completamento individuati all'interno del PGT (Piano di Governo del Territorio) siano accompagnati da una verifica di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità.*

*Con riferimento alle linee guida specifiche del PTCP della Provincia di Monza e Brianza, che forniscono i parametri attraverso i quali effettuare la stima dei veicoli attesi (in entrata e in uscita) con riferimento all'ora di punta del mattino e della sera di un giorno feriale tipo, il presente documento fornisce gli elementi a conferma della sostenibilità degli ambiti/aree previsti dal PGT del comune di Bellusco.*

*Gli elementi a supporto dell'analisi della sostenibilità presi in esame sono:*

- Lo Studio della Mobilità Urbana del comune di Bellusco (2021);*
- Il nuovo Piano di Governo del Territorio del comune di Bellusco (avvio al procedimento di redazione con DGC dell'Unione Lombarda dei Comuni di Bellusco e Mezzago n 55 del 22.10.2019);*
- il ruolo di ciascun asse urbano sul quale afferisce l'Ambito di Trasformazione e/o le Aree di Riqualificazione (cfr. classificazione funzionale dello Studio Mobilità Urbana*

*innanzi citato e la classificazione della rete stradale del PTCP della Provincia di Monza e Brianza);*

- le caratteristiche geometriche di ciascun asse stradale sul quale afferisce l'ambito di trasformazione.*

*Il documento di Piano del PGT (Piano di Governo del Territorio) individua 13 Ambiti di Trasformazione e 2 Aree di Riqualificazione per i quali è stata effettuata una preliminare valutazione della sostenibilità dei flussi veicolari generati e attratti.*

*A supporto della stima e degli effetti indotti dagli interventi previsti dal PGT è stata inoltre effettuata (settembre/ottobre 2021) una campagna di rilevamento del traffico circolante sulle arterie stradali (volumi e velocità), disaggregato per classi veicolari, per l'arco delle 24 ore di più giorni consecutivi, in 4 sezioni di rilievo, in corrispondenza di altrettante arterie stradali, sulle quali insisteranno i volumi di traffico indotti dall'attuazione degli ambiti previsti dal PGT.*

*L'entità dei veicoli attesi con riferimento alla configurazione standard e alla situazione più cautelativa (assenza della componente veicoli a motore a due ruote e contributo minimo del tpl), per la maggior parte degli ambiti è modesta, si tratta infatti di quantità che oscillano fra l' 1% e il*

*10% dei flussi in transito sulla strada ad essi afferente, non solo in termini assoluti ma anche in relazione alla capacità di ciascuna strada afferente.*

*Le variazioni dei carichi indotti risultano infatti per alcuni ambiti dello stesso ordine di grandezza della variazione che si registra nei transiti veicolari sulle arterie stradali se rilevati in diversi giorni feriali tipo, in mesi tipo del medesimo anno.*

*L'analisi di ciascun ambito conferma, in linea generale, la sostenibilità di tutti gli Ambiti di Trasformazione e di tutte le Aree di Riqualificazione nel loro complesso, fermo restando che, in particolare per gli interventi dove si prevede un cambiamento di Livello di Servizio (comunque accettabile) degli assi stradali interessati, come ad esempio gli ambiti AdT.07 via Fosse Ardeatine-via Dossetti, AdT.09 SP2-via Brianza, AdR.01 via San Nazzaro, sarà compito dell'operatore, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente, in relazione anche al ruolo gerarchico-funzionale dell'arteria stradale (classificazione della rete stradale del PTCP e di quella comunale) e, in caso contrario, provvedere alla*



*realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità residue indotte.*

*L'analisi di compresenza di tutti gli ambiti previsti mostra un flusso previsto complessivo inferiore alla capacità degli assi analizzati con peggioramento però dei livelli di Servizio, in particolare sulla SP2. Risulta riconfermata in linea generale anche la sostenibilità degli ambiti nella situazione di compresenza, resta inteso che sarà compito dei rispettivi operatori, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e provvedere quindi all'individuazione e realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità previste per il peggioramento del Livello di Servizio.*

*A conclusione dello studio, in specifiche tabelle, vengono riassunte per ciascun ambito previsto dal PGT nelle diverse configurazioni possibili:*

- *le caratteristiche dimensionali/ quantitative;*
- *la quantificazione del traffico indotto;*
- *la tipologia di strada afferente,*
- *la verifica di compatibilità;*
- *gli effetti indotti sulla rete.*



## 1 LA CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DELLA RETE STRADALE PROVINCIALE E COMUNALE

Il vigente PTCP della Provincia di Monza e Brianza (approvato con DCP n.16 del 10.07.2013) effettua una classificazione della rete stradale di rilevanza territoriale (ossia per le connessioni alla scala sovra-locale ed inter-comunale) strutturata in livelli gerarchico-funzionali, definiti in base alle relazioni con il sistema insediativo e con le strade di grande comunicazione.

Nello scenario programmatico e nello scenario di piano del PTCP vigente tali livelli gerarchici risultano via via maggiormente articolati, tenendo conto della tipologia ed estensione degli spostamenti da garantire (di attraversamento, di distribuzione, di lunga o media distanza), dei volumi di traffico attesi e delle caratteristiche del contesto territoriale attraversato, nel rispetto della riconoscibilità di un complessivo disegno di “maglia”.

La definizione della gerarchia della rete stradale degli scenari programmatico e di piano del PTCP vigente è stata guidata dai seguenti principi:

- coerenza con l'assetto gerarchico attribuito alla rete di stato di fatto;
- collegamento di ciascun territorio comunale con uno svincolo della rete portante autostradale o con una direttrice di I livello, in modo diretto o indirettamente attraverso un itinerario di II livello;

Classificazione gerarchico-funzionale del PTCP vigente	Ulteriori elementi distintivi	Corrispondenza con le categorie del Codice della Strada	Corrispondenza con la classificazione regionale (DGR VII/19709/2004)	Scenario di riferimento nel PTCP vigente
<b>Autostrade e strade extraurbane principali</b>				
Viabilità a carreggiate separate.		A – B (o ad esse assimilabili)	Autostrade Strade di interesse regionale R1	Stato di fatto Scenario programmatico Scenario di Piano
<b>Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale...</b>				
Viabilità ordinaria a semplice carreggiata (comprensiva anche dei principali tratti di attraversamento delle aree urbane, funzionali alla definizione della continuità degli itinerari), oltre a brevi tratti di strade a carreggiate separate, con caratteristiche tali da non rientrare nella classe precedente.				
... di I livello	Direttrici con funzione di “supporto” alla maglia portante autostradale, per le relazioni di più lunga percorrenza e di collegamento tra le principali polarità.	C – E – F D	Strade di interesse regionale R2	Stato di fatto Scenario programmatico Scenario di Piano
... di II livello	Connessioni necessarie per completare la maglia di rango sovra-locale, garantendo una più articolata distribuzione delle relazioni intercomunali ed il collegamento con le altre polarità territoriali.	C – E – F D	Strade di interesse provinciale P1	Scenario programmatico Scenario di Piano
... di III livello	Principali direttrici viarie di penetrazione e attraversamento di ambiti urbani a prevalente connotazione residenziale (o, comunque, con una compresenza di funzioni), connesse con la viabilità dei livelli gerarchici superiori, contraddistinte da un grado di “sensibilità” rispetto ai potenziali incrementi di traffico circolante decisamente superiore rispetto ad altre situazioni.	C – E – F D	Strade di interesse provinciale P2 Strade di interesse locale L	Scenario di Piano

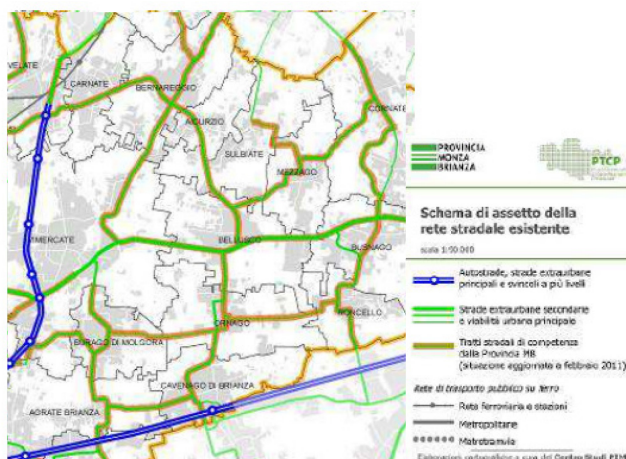
- “messa a sistema” degli interventi infrastrutturali di quadro programmatico;
- individuazione di itinerari di viabilità di I o di II livello con andamento pressoché complanare agli assi di grande comunicazione, per garantire adeguate relazioni anche per gli spostamenti intercomunali di più breve raggio attraverso la viabilità ordinaria;
- adeguato superamento delle principali “barriere” infrastrutturali rappresentate dalle linee ferroviarie;
- maggiore infittimento della trama viaria di distribuzione in corrispondenza delle aree più densamente insediate.

Il vigente PTCP effettua ulteriori caratterizzazioni della rete stradale, individuando, all'interno della maglia viaria (a prescindere dal livello gerarchico-funzionale):

- le strade interessate dal transito dei servizi di trasporto pubblico su gomma, che assumono un ruolo di “rete di urbanizzazione primaria”, contraddistinte da più elevati livelli di accessibilità sostenibile e, pertanto, funzionalmente idonee alla localizzazione di nuove espansioni residenziali e di servizi pubblici con ampio bacino di utenza;
- le strade a elevata compatibilità di traffico operativo, ossia gli itinerari di adduzione ai nodi della grande viabilità, limitatamente ai tratti non interferenti con i tessuti urbani, funzionalmente idonei alla localizzazione di insediamenti produttivi e commerciali.

Con riferimento al vigente PTCP, le strade di rilevanza sovra-locale che attraversano il territorio del Comune di Bellusco sono:

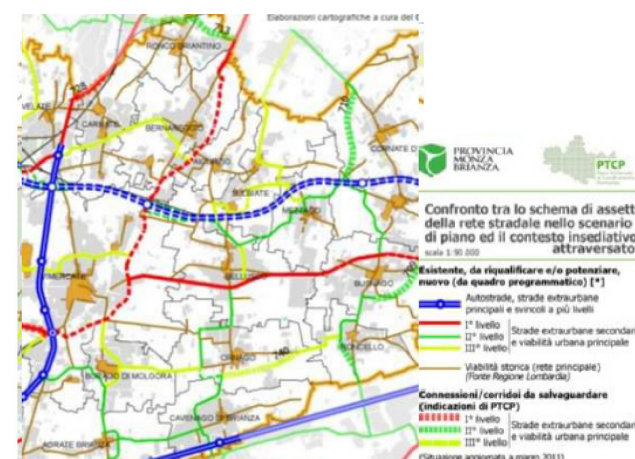
- nello stato di fatto, la SP2 Monza-Trezzo, la SP176 Cavenago-Bellusco, la SP177 Bellusco-Gerno e SP156 Strada Comunale Bellusco, tutte classificate come “Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale”;
- nello scenario programmatico, la medesima SP2, qui classificate come “Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale di I livello”, e le SP200, SP58 e SP215, qui classificate come “Strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale di II livello”; a queste si aggiunge, come nuova viabilità autostradale, la tratta D dell'autostrada Pedemontana;
- nello scenario di piano, le medesime strade (esistenti e previste) indicate nello scenario programmatico, ma con una riclassificazione del tratto di SP177 compreso tra la



Schema di assetto della rete stradale esistente del PTCP vigente



Schema di assetto della rete stradale nello scenario programmatico del PTCP vigente

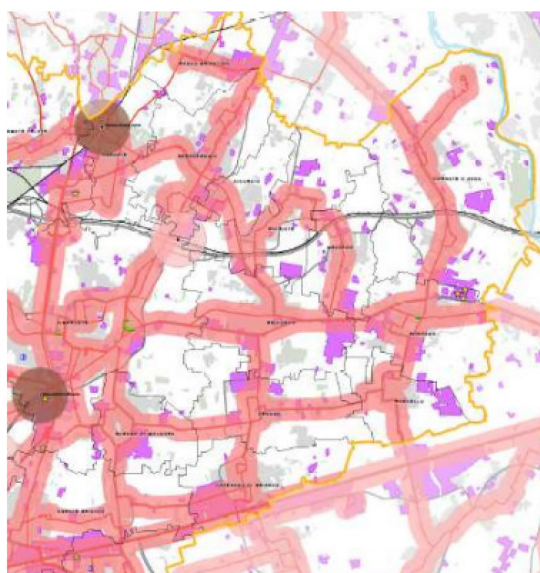


Schema di assetto della rete stradale nello scenario di piano del PTCP vigente



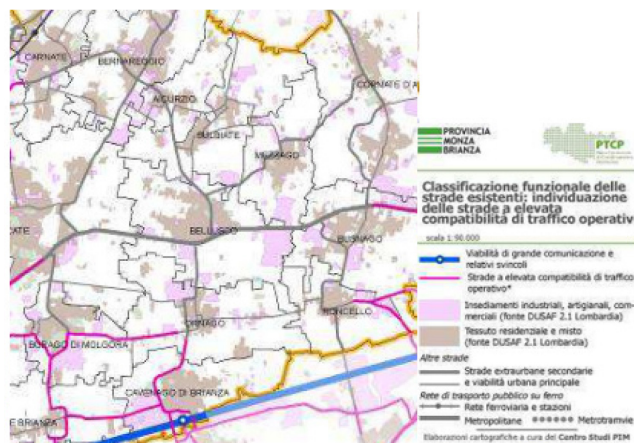
SP2 e la SP156, declassato come “Strada extraurbana secondaria e viabilità urbana principale di III livello”.

Tutte le strade considerate, con l'esclusione della SP156, sono indicate anche come strade interessate dal transito dei servizi di trasporto pubblico su gomma.



Ambiti di accessibilità del servizio di trasporto pubblico su gomma  
(situazione aggiornata a febbraio 2011)

Infine, per quanto concerne la qualifica di strade ad elevata compatibilità di traffico operativo, in territorio di Bellusco, le strade provinciali presenti vengono classificate come “Altre strade” ovvero strade extraurbane secondarie e viabilità urbana principale. La SP2 e la SP176



*Strade esistenti ad elevata compatibilità di traffico operativo nel PTCP vigente e strade interessate dal transito dei servizi di trasporto pubblico su gomma*

sono classificate strade ad elevata compatibilità di traffico operativo nello scenario programmatico.

### Studio della Mobilità Urbana

Lo Studio della Mobilità Urbana del comune di Bellusco (2021) definisce, la classificazione funzionale della rete stradale del territorio comunale, in coerenza con la classificazione funzionale del PTCP, con riferimento allo scenario di medio-lungo periodo (cfr. Tavola 4 – pagina successiva), ricomprendendo la realizzazione dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse. Vengono classificate come strade urbane di quartiere (tipo E) la SP177-Corso Alpi nel tratto SP2-Carducci, via Bergamo, via Milano nel tratto urbano ad ovest di via Monte Grappa; la rimanente ampia

porzione di viabilità è classificata come strada locale interzonale (tipo F) o strade locali.

Le strade principali di accesso al comune di Bellusco, tra cui la SP2, la SP177 e la SP176, sono state classificate come viabilità Extraurbana Secondaria (tipo C).

Lambisce a nord del territorio comunale la viabilità autostradale di progetto della Autostrada Pedemontana Lombarda, tratta D, classificata come autostrada (tipo A - strada extraurbana primaria).

### Interventi previsti dallo Studio della Mobilità Urbana

Per quanto riguarda gli aspetti viabilistici, lo Studio suddivide il territorio comunale in 3 ambiti specifici per i quali propone interventi (cfr. tavola 5, pagina 12), che variano da semplici modifiche della circolazione a veri e propri progetti stradali, all'interno di un quadro complessivo di coerenza dello studio. Gli ambiti individuati e le tematiche affrontate sono i seguenti.

#### Ambito SP2, SP177 - Corso Alpi:

- interventi sull'asse provinciale al fine di migliorare il livello di sicurezza delle intersezioni e proteggere gli ambiti residenziali;
- favorire le relazioni pedonali e ciclopeditoni di attraversamento dell'asse provinciale, con l'individuazione di attraversamenti ciclopeditoni rialzati in corrispondenza delle rotonde;



- migliorare i collegamenti tra le provinciali contemplando il nuovo collegamento viario SP2-via Europa (previsto dal PGT), a servizio del comparto industriale;
- mitigare l'impatto indotto dai flussi sull'asse provinciale della SP177 e garantire la necessaria ricucitura dei fronti residenziali in affaccio, con particolare riferimento alla mobilità attiva, con la riqualificazione delle intersezioni Carducci-Corso Alpi (SP177 Bellusco-Gerno) e Bergamo-Corso Alpi, individuate come porte d'accesso principale all'abitato sulla provinciale, e l'intersezione Mezzago-Corso Alpi.

#### Ambito Centro storico-Cantone:

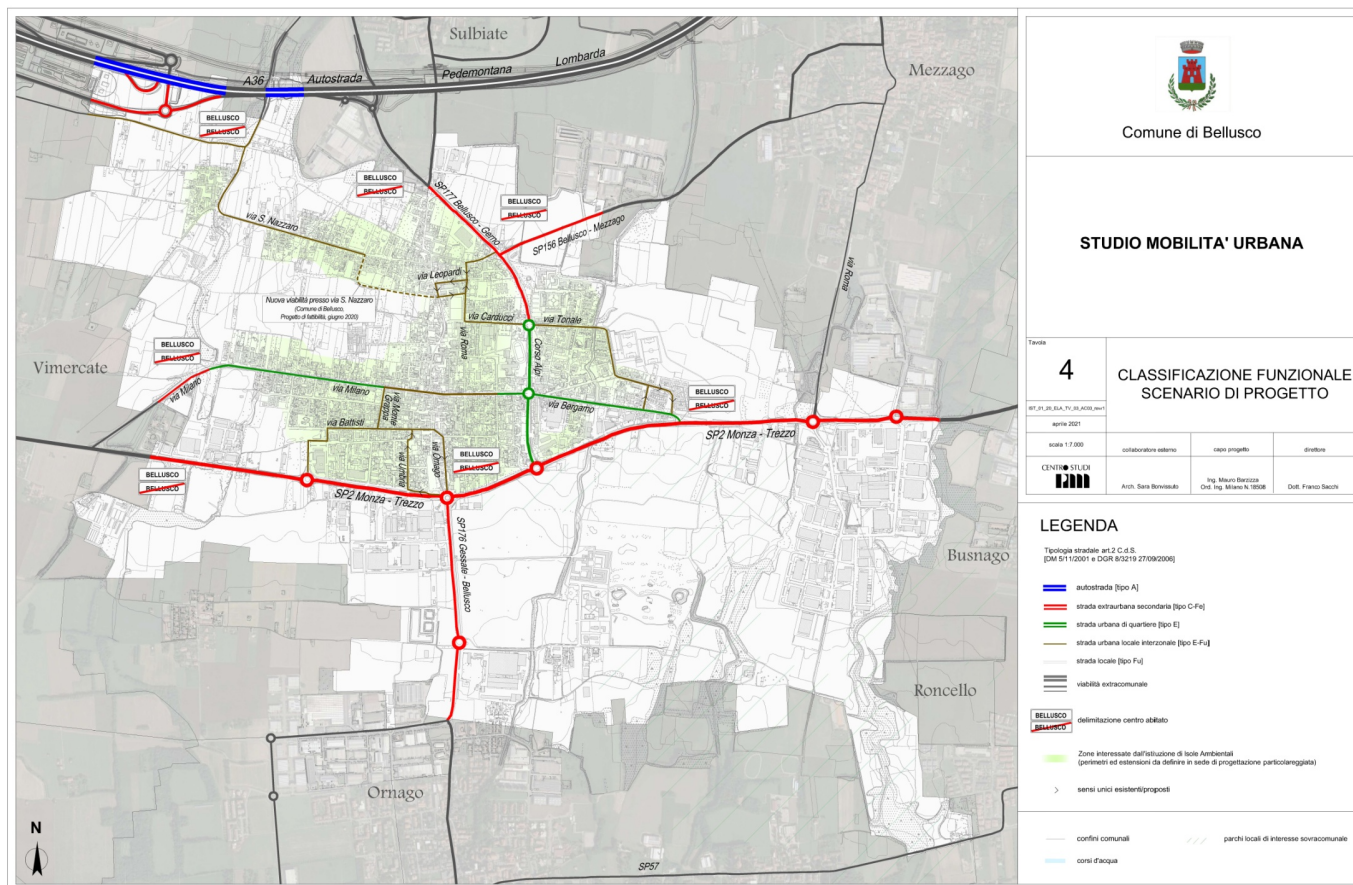
- accessibilità del centro storico evidenziando il livello di fruibilità di un servizio in relazione alla prossimità agli insediamenti residenziali e ai percorsi per la mobilità attiva presenti e previsti. Nel contesto urbano di Bellusco, ci si pone l'obiettivo di permettere in sicurezza gli spostamenti definiti di prossimità attraverso percorsi ciclopeditoni.
- rete ciclopeditona attraverso scelte che diano priorità ed incremento ai percorsi di collegamento tra i diversi ambiti insediativi in funzione della localizzazione dei servizi.
- Ingressi e uscite dal centro abitato, con particolare riferimento a Via Ornago, collegamento Cantone-San Nazzaro con via dei Pini, individuando quattro porte principali di accesso viario al centro abitato

localizzate alle rotatorie esistenti SP2-via Brianza e SP2-via Ornago e alle rotatorie proposte Corso Alpi-Bergamo e Corso Alpi-Carducci, supportate dall'introduzione e/o la modifica dell'orientamento del senso unico di marcia lungo vie strategiche;

- istituzione di aree pedonali e ambiti a precedenza pedonale, finalizzati a proteggere gli ambiti residenziali dai volumi

di traffico parassitari di attraversamento e migliorare la vivibilità degli spazi urbani e la mobilità in sicurezza di pedoni e cicli.

- Campus scolastico e servizi sportivi: raggiungibilità e connessione con le residenze privilegiando la mobilità attiva.
- Mobilità Attiva: percorsi in ambito urbano, di connessione con i comuni contermini e di

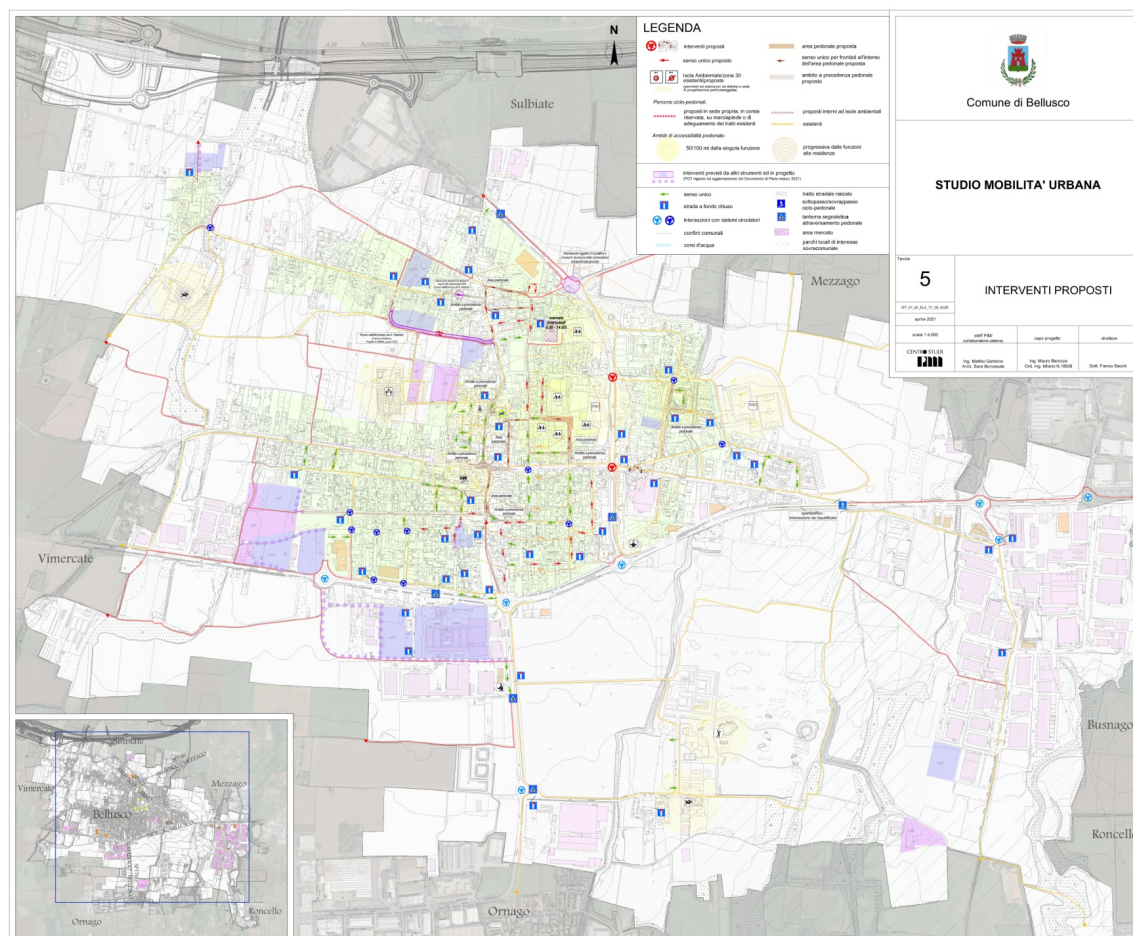




fruizione degli spazi verdi sovracomunali, messa a sistema e valorizzazione.

## Ambito Stelvio-Adamello-Dolomiti:

- favorire in sicurezza la mobilità attiva (pedoni e cicli) verso le aree a verde presenti, moderare la velocità dei veicoli ed eliminare quota parte del traffico di attraversamento attraverso la realizzazione di un ambito a precedenza pedonale esteso nelle vie Grigna e Resegone;
- Aumentare il livello di sicurezza della viabilità attraverso la riqualificazione dell'intersezione Bergamo-Stelvio con la realizzazione di uno spartitraffico centrale non sormontabile su via Bergamo, finalizzato all'impedimento delle svolte in sinistra in uscita da via Stelvio, a breve distanza dall'intersezione Bergamo-Corso Alpi.





## 2 ANALISI DI TRAFFICO: SITUAZIONE ATTUALE

Per ottenere un quadro aggiornato sulla mobilità del comune di Bellusco, a completamento dei dati raccolti in occasione della redazione dello Studio della Mobilità Urbana (2021), è stata effettuata una campagna di rilievi di traffico durante i mesi di settembre-ottobre 2021, garantendo una visione complessiva della situazione viabilistica ed in particolare degli assi interessati dalle trasformazioni urbanistiche previste dal PGT.

Si riporta di seguito le risultanze della campagna di rilievo e una breve sintesi del documento considerato, al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

### 2.1 La campagna di rilievi di traffico

I rilievi di traffico sono stati effettuati automaticamente in 4 sezioni bidirezionali tramite l'utilizzo di radar, continuativamente nell'arco delle 24 ore del giorno, nei giorni compresi tra giovedì 29 settembre e domenica 3 ottobre 2019.

Le sezioni rilevate sono localizzate sulle seguenti vie/assi stradali in comune di Bellusco (figura pag. 21):

- Sezione 1, SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago);
- Sezione 2, SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago);

- Sezione 3, SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo);
- Sezione 4, SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c. Bellusco).

La rilevazione tramite radar ha permesso non solo di registrare il transito di ciascun veicolo, ma anche la velocità di ciascuno di essi.

Per tutte le postazioni sono stati ricavati i flussi complessivi passanti nel periodo di rilievo, raggruppati ad intervalli orari al fine di determinare l'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera, di calcolare il traffico giornaliero medio e l'incidenza del traffico notturno rispetto a quello diurno, oltre all'incidenza del traffico nei giorni feriali rispetto ai festivi.

I veicoli sono stati inoltre raggruppati in:

- cinque categorie, in relazione alla tipologia del mezzo: auto, furgoni, merci con portata inferiore ai 35 quintali, merci con portata superiore ai 35 quintali-autobus e trasporti eccezionali.
- Sei classi di velocità: inferiore a 10 km/h, fra 10 e 30 km/h, fra 30 e 50 km/h, fra 50 e 70 km/h, fra 70 e 90 km/h e superiore a 90 km/h.

Attraverso il rilevamento della velocità dei veicoli si è potuto indagare le effettive condizioni di

circolazione degli assi oggetto di rilievo, ed in particolare l'eventuale presenza di accodamenti.

Si è inoltre definito il Livello di Servizio di esercizio della strada soggetta al rilievo tramite i modelli HCM applicati al caso "Lombardia". L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità teorica pari a 3.200 veicoli/ora e si utilizzi come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS (Livello di Servizio) al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.

In relazione al valore massimo dei volumi complessivi (cumulati) circolanti nelle sezioni, al numero di sezioni con volumi massimi nelle ore di rilievo e all'entità dei loro flussi, si è individuata l'ora di punta del mattino e della sera del giorno feriale tipo, del sabato e del giorno festivo. Nelle tabelle e nei grafici, pagina successiva, sono evidenziati i valori massimi di flusso veicolare di ogni sezione di rilievo.

La fascia oraria più critica (ora di punta) della mattina è risultata quella compresa tra le 8.00 e



le 9.00 per i giorni feriali e tra le 11.00 e le 12.00 al sabato e nei festivi mentre la fascia oraria più critica della sera è risultata quella compresa tra le 17.00 e le 18.00 per i giorni feriali e festivi e tra le 16.00 e le 17.00 per il sabato.

Nella determinazione dei volumi equivalenti sono stati inoltre assunti i seguenti coefficienti di omogeneizzazione (indicati nelle rispettive parentesi): auto (1), furgoni (1.5), merci con portata inferiore ai 35 quintali (2.5), merci con portata superiore ai 35 quintali e autobus (3) e trasporti eccezionali (4).

L'analisi dei rilievi effettuati, con riferimento alle fasce orarie di punta del mattino e della sera dei giorni compresi tra giovedì e venerdì (8.00-9.00 e 17.00-18.00), sabato (11.00-12.00 e 16.00-17.00) e i festivi (11.00-12.00 e 17.00-18.00), evidenzia:

- Consistenti flussi veicolari, superiori ai 30.000 veicoli eq./giorno (bidirezionali) si registrano alle sezioni della strada extraurbana provinciale SP2, quali la sezione 1 (circa 33.700 veicoli eq./giorno feriale e 19.200 veicoli eq./giorno festivo) e la sezione 3 (circa 36.700 veicoli eq./giorno feriale e 21.500 veicoli eq./giorno festivo);
- Volumi di traffico più contenuti, ma comunque consistenti, si registrano alle strade provinciali extraurbane della SP176 (sezione 2 circa 18.850 veicoli eq./giorno feriale e 9.200 veicoli eq./giorno festivo) e

della SP177 (sezione 4 circa 15.700 veicoli eq./giorno feriale e 8.100 veicoli eq./giorno festivo);

- Un flusso veicolare nelle ore di punta del mattino, della sera e giornaliero nei giorni festivi notevolmente inferiori a quelli feriali, con incidenza dei mezzi pesanti quasi nulla in particolare nei giorni festivi;

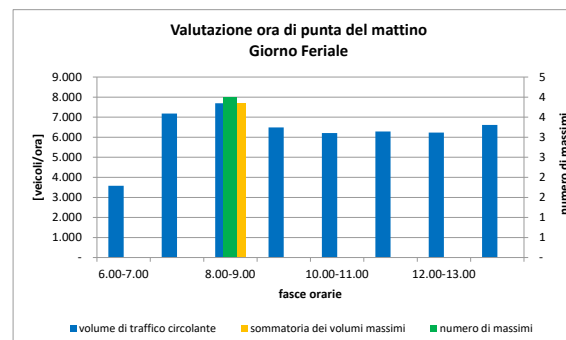
- Velocità medie di percorrenza dei tratti indagati nelle ore di punta non eccessivamente basse e contenuto numero di massimi e minimi relativi nella curva dei flussi di traffico indicano l'assenza di fenomeni di accodamento tali da influenzare in modo significativo i totali di veicoli rilevati.



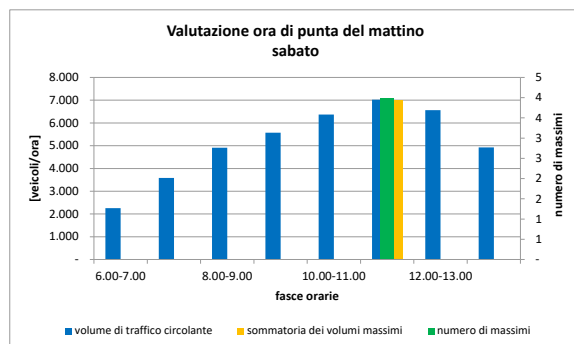
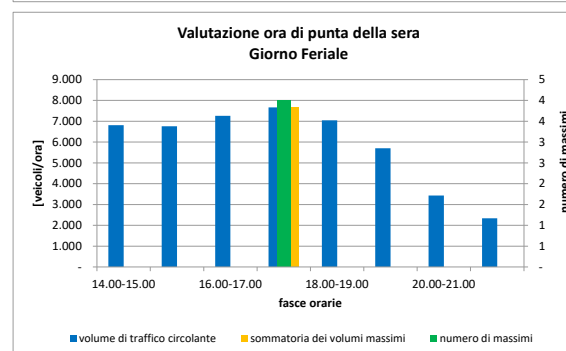




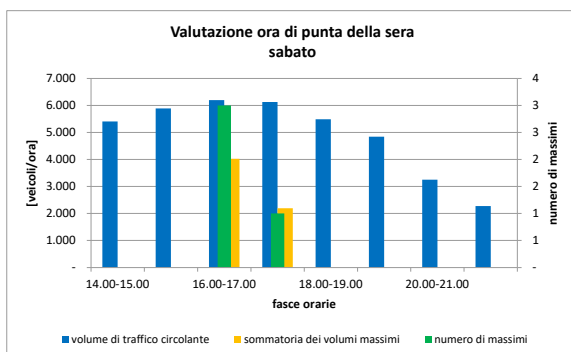
<b>VALUTAZIONE DELL'ORA DI PUNTA feriale</b>	<b>FLUSSO ORARIO DEL MATTINO [veicoli equiv./ora]</b>							
Sezioni	6.00-7.00	7.00-8.00	8.00-9.00	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00
Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Omago), comune di Bellusco	1.037	2.302	2.453	2.173	1.985	1.973	1.984	2.106
Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco	326	1.237	1.542	1.106	1.099	1.065	1.154	1.234
Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco	1.675	2.592	2.599	2.302	2.229	2.274	2.180	2.304
Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c. Bellusco), comune di Bellusco	540	1.049	1.098	904	898	976	932	968
<b>volume di traffico circolante</b>	<b>3.578</b>	<b>7.180</b>	<b>7.691</b>	<b>6.485</b>	<b>6.211</b>	<b>6.287</b>	<b>6.229</b>	<b>6.612</b>
<b>numero di massimi</b>	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>sommatoria dei volumi massimi</b>	-	-	7.691	-	-	-	-	-



<b>VALUTAZIONE DELL'ORA DI PUNTA feriale</b>	<b>FLUSSO ORARIO DELLA SERA [veicoli equiv./ora]</b>							
Sezioni	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00	18.00-19.00	19.00-20.00	20.00-21.00	21.00-22.00
Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Omago), comune di Bellusco	2.187	2.176	2.294	2.298	2.139	1.824	1.094	781
Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco	1.164	1.185	1.323	1.555	1.444	1.091	609	414
Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco	2.430	2.398	2.494	2.578	2.303	1.927	1.153	786
Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c. Bellusco), comune di Bellusco	1.034	1.024	1.154	1.234	1.157	859	577	355
<b>volume di traffico circolante</b>	<b>6.814</b>	<b>6.762</b>	<b>7.264</b>	<b>7.665</b>	<b>7.042</b>	<b>5.701</b>	<b>3.433</b>	<b>2.336</b>
<b>numero di massimi</b>	-	-	-	4	-	-	-	-
<b>sommatoria dei volumi massimi</b>	-	-	-	7.665	-	-	-	-

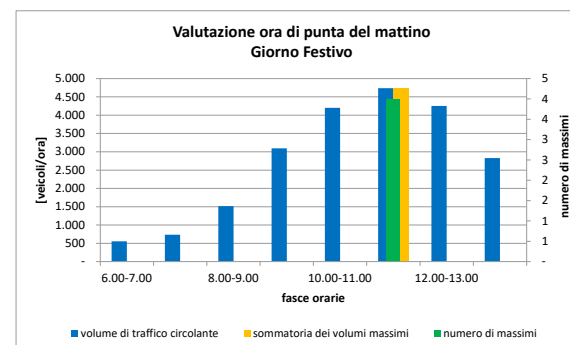


<b>VALUTAZIONE DELL'ORA DI PUNTA sabato</b>	<b>FLUSSO ORARIO DEL MATTINO [veicoli equiv./ora]</b>							
Sezioni	6.00-7.00	7.00-8.00	8.00-9.00	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00
Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Omago), comune di Bellusco	770	1.296	1.692	1.735	1.995	2.235	2.227	1.584
Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco	357	483	751	1.003	1.197	1.295	1.204	887
Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco	853	1.349	1.817	1.968	2.256	2.418	2.248	1.778
Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c. Bellusco), comune di Bellusco	277	457	654	864	921	1.074	886	680
<b>volume di traffico circolante</b>	<b>2.256</b>	<b>3.584</b>	<b>4.914</b>	<b>5.569</b>	<b>6.369</b>	<b>7.021</b>	<b>6.564</b>	<b>4.928</b>
<b>numero di massimi</b>	-	-	-	-	-	4	-	-
<b>sommatoria dei volumi massimi</b>	-	-	-	-	-	7.021	-	-

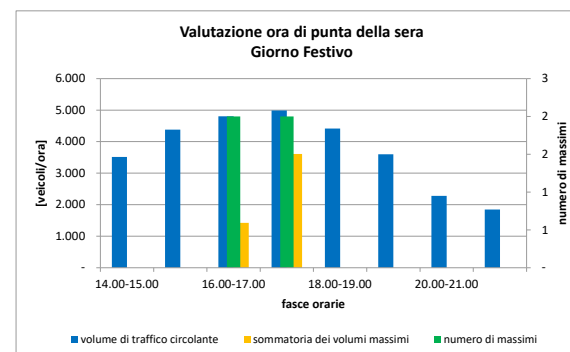


VALUTAZIONE DELL'ORA DI PUNTA sabato	FLUSSO ORARIO DELLA SERA [veicoli equiv./ora]						
	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00	18.00-19.00	19.00-20.00	20.00-21.00
Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Omago), comune di Bellusco	1.756	1.852	1.953	1.924	1.772	1.609	1.121
Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco	886	980	1.091	1.063	900	749	508
Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco	1.972	2.161	2.173	2.194	1.950	1.728	1.175
Sezione 4 SP177 Bellusco-Gemo (tra le vie Carducci e s.c. Bellusco), comune di Bellusco	790	896	981	948	868	757	448
<b>volume di traffico circolante</b>	<b>5.404</b>	<b>5.889</b>	<b>6.197</b>	<b>6.128</b>	<b>5.490</b>	<b>4.842</b>	<b>3.252</b>
<b>numero di massimi</b>	-	-	3	1	-	-	-
<b>sommatoria dei volumi massimi</b>	-	-	4.025	2.194	-	-	-

VALUTAZIONE DELL'ORA DI PUNTA festivo	FLUSSO ORARIO DEL MATTINO [veicoli equiv./ora]							
	6.00-7.00	7.00-8.00	8.00-9.00	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00
Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Omago), comune di Bellusco	197	268	499	936	1.324	1.505	1.366	948
Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco	63	114	281	548	757	804	687	427
Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco	225	257	529	1.163	1.554	1.738	1.547	1.023
Sezione 4 SP177 Bellusco-Gemo (tra le vie Carducci e s.c. Bellusco), comune di Bellusco	70	98	209	447	565	691	655	430
<b>volume di traffico circolante</b>	<b>555</b>	<b>736</b>	<b>1.518</b>	<b>3.093</b>	<b>4.199</b>	<b>4.737</b>	<b>4.254</b>	<b>2.827</b>
<b>numero di massimi</b>	-	-	-	-	-	4	-	-
<b>sommatoria dei volumi massimi</b>	-	-	-	-	-	4.737	-	-



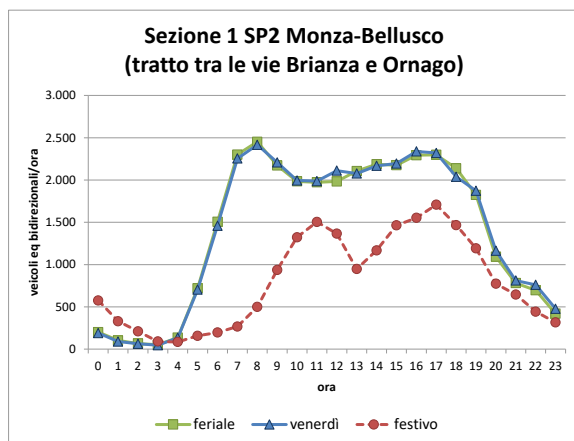
VALUTAZIONE DELL'ORA DI PUNTA festivo	FLUSSO ORARIO DELLA SERA [veicoli equiv./ora]							
	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00	18.00-19.00	19.00-20.00	20.00-21.00	21.00-22.00
Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Omago), comune di Bellusco	1.169	1.465	1.554	1.708	1.467	1.192	774	646
Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco	543	643	774	755	684	562	322	275
Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco	1.370	1.674	1.827	1.900	1.652	1.295	847	676
Sezione 4 SP177 Bellusco-Gemo (tra le vie Carducci e s.c. Bellusco), comune di Bellusco	432	601	652	625	614	550	338	250
<b>volume di traffico circolante</b>	<b>3.512</b>	<b>4.382</b>	<b>4.805</b>	<b>4.988</b>	<b>4.416</b>	<b>3.599</b>	<b>2.281</b>	<b>1.846</b>
<b>numero di massimi</b>	-	-	2	2	-	-	-	-
<b>sommatoria dei volumi massimi</b>	-	-	1.425	3.608	-	-	-	-





In particolare, alle singole sezioni è emerso che:

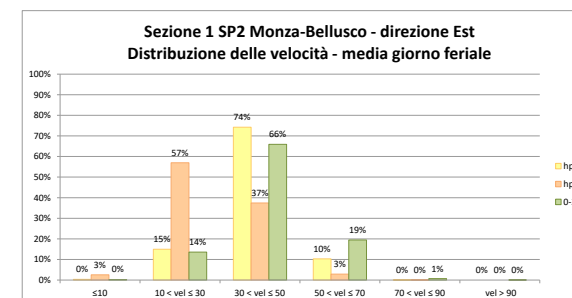
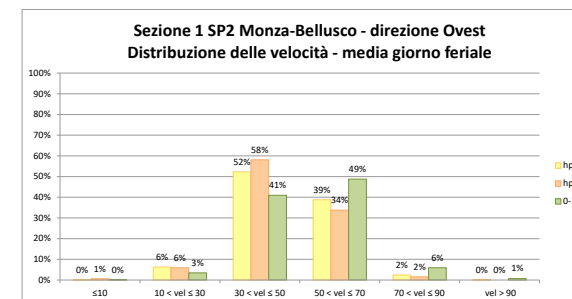
- **Sezione 1**, SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), strada extraurbana secondaria (tipo C) a carreggiata singola con intersezioni distanziate e pochi attraversamenti pedonali, con una corsia per senso di marcia di larghezza pari a circa 3,75 m, banchine e spazi a verde su entrambi i lati e presenza, in alcuni tratti, di accessi organizzati come intersezioni a T sul lato sud della carreggiata. È presente una fermata del trasporto pubblico locale su ciascun lato con fermata del mezzo in golfo laterale. Nei giorni feriali (giovedì-venerdì) si sono rilevati mediamente circa 2.030 veicoli nell'ora di punta del mattino, equamente distribuiti nelle due direzioni, pari a circa 2.450 veicoli eq. bidirezionali/ora data una incidenza di mezzi pesanti pari al 3%. Nell'ora di punta della sera circa 2.060



veicoli bidirezionali/ora, distribuito in modo equivalente nelle due direzioni pari a circa 2.300 veicoli equivalenti bidirezionali/ora data un'incidenza dei mezzi pesanti pari a circa l'1%. Il traffico giornaliero feriale risulta pari a circa 28.600 veicoli/giorno, pari a circa 33.700 veicoli eq./giorno di cui il 92,5% transitante nelle ore diurne (6:00-22:00), con una percentuale di mezzi pesanti giornaliera pari a circa il 3%.

Tra i giorni feriali si registrano fluttuazioni del volume dell'ora di punta totale circolante del 1,5% alla mattina e dell'1% alla sera rispetto al valore medio feriale. Nei giorni festivi si è rilevato un volume di traffico minore, pari, complessivamente per le due direzioni, a circa 1.450 veicoli/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino (11:00-12:00), pari a circa 1.500 veicoli eq. bidir./ora (incidenza mezzi pesanti 0,1%) e pari a circa 1.650 veicoli/ora in quella della sera (17:00-18:00), pari a circa 1.700 veicoli eq. bidir./ora con una incidenza dei mezzi pesanti quasi nulla (incidenza mezzi pesanti 0,1%).

Il traffico giornaliero medio del fine settimana si attesta a poco più di 27.050 veicoli/giorno (29.100 veic.eq.bidir/giorno) al sabato e 18.700 veicoli/giorno bidirezionali (19.200 veic.eq.bidir/giorno) alla domenica, di cui l'87% nelle ore diurne. Dal rilievo delle velocità emerge una velocità media, nel giorno feriale, di circa 47 km/h, con una



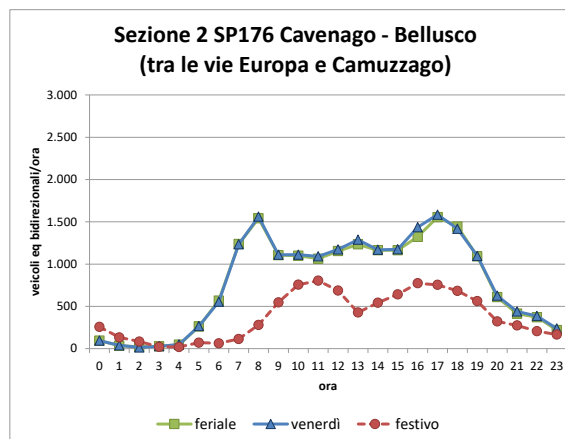
flessione nelle ore di punta fino ad una velocità di 40 km/h al mattino e 29 km/h alla sera in direzione est (si rilevano anche numerosi veicoli con velocità superiore al limite consentito in particolare nelle ore notturne in direzione ovest).

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può

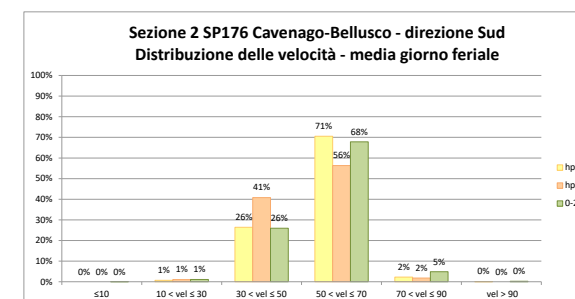
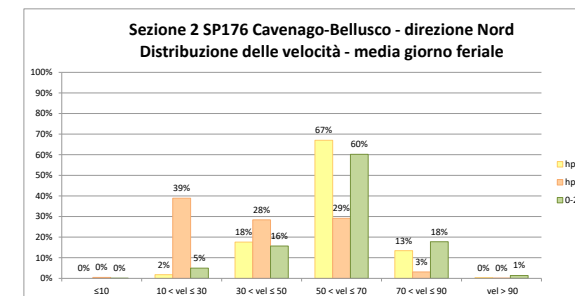


considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale si attesta a D per le fasce biorarie 7.00-9.00 e 16.00-18.00 e C o migliore per le altre.

- **Sezione 2**, SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), strada extraurbana secondaria (tipo C) a carreggiata singola con intersezioni distanziate e pochi attraversamenti pedonali, con una corsia per senso di marcia di larghezza superiore a 3,60 m, banchine e spazi a verde su entrambi i lati. Nei giorni feriali si sono rilevati complessivamente per le due direzioni circa 1.400 veicoli/ora (1.550 veic.eq.bidir/ora) sia nell'ora di punta del mattino sia della sera, con una percentuale di mezzi pesanti pari al 2% circa in entrambe le ore e flussi equamente distribuiti nelle due direzioni. Il traffico giornaliero feriale è pari a circa 18.900 veicoli. Durante la settimana si registrano fluttuazioni del volume totale circolante dell'ora di punta del 1,5% al mattino e del 2% alla sera rispetto al valore medio feriale. Alla domenica si sono registrati volumi sostanzialmente dimezzati, pari a circa 750 veicoli bidirezionali/ora (800 veic.eq.bid./ora) nelle ore di punta del



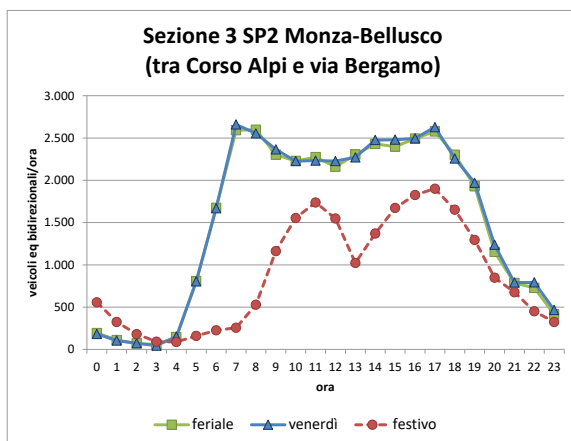
mattino e della sera, con un flusso giornaliero pari a circa 9.000 veicoli/giorno e un'incidenza dei mezzi pesanti quasi nulla. Al sabato si registrano volumi leggermente inferiori al feriale, con un'incidenza dei mezzi pesanti inferiore, con circa 1.200 veicoli bidirezionali/ora nell'ora di punta del mattino e 1.050 veicoli bidirezionali/ora e un traffico giornaliero pari a 14.100 veicoli/giorno. La velocità media rilevata nella giornata risulta essere pari a 57 km/h, con un aumento nelle ore notturne fino a 89 km/h (si rilevano numerosi veicoli con velocità superiore al limite consentito in particolare nelle ore notturne in direzione nord). Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in



sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a C sia nell'ora di punta del mattino che della sera (compresa l'ora successiva 18.00-19.00) e migliore nelle altre ore della giornata.

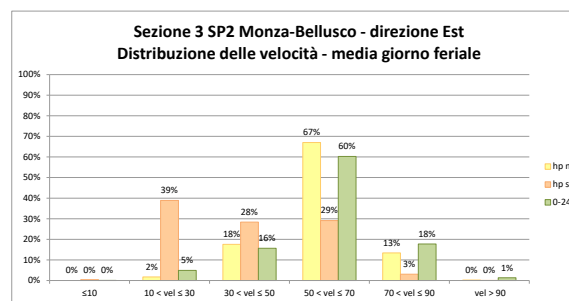
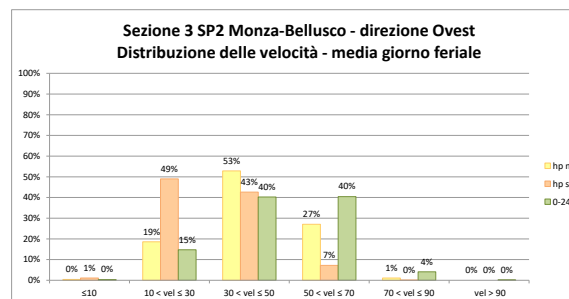


- **Sezione 3**, SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), come la sezione 1, è localizzata nella strada extraurbana secondaria (tipo C) a carreggiata singola con intersezioni distanziate, ampia sezione carrabile, con singola corsia per senso di marcia di larghezza superiore a 3,60 m, banchine e spazi a verde su entrambi i lati e presenza, in alcuni tratti, di corsie specializzate per la svolta a sinistra, limitata presenza di attraversamenti pedonali ed accessi. Nei giorni di giovedì e venerdì si sono rilevati mediamente, equamente distribuiti nelle due direzioni, circa 2.150 veicoli bidirezionali/ora (circa 2.600 veic.eq. bidir./ora) nelle ore di punta del mattino, con un'incidenza dei mezzi pesanti pari a quasi il 3%, e circa 2.300 veicoli/ora (circa 2.600 veic.eq.bidir./ora) nell'ora di punta della sera, con un'incidenza dei mezzi pesanti minore rispetto al mattino, pari a poco meno



del 2%. Al sabato si registrano volumi simili al feriale, con un'incidenza dei mezzi pesanti inferiore. La domenica si sono rilevati circa 1.700 veicoli bidirezionali/ora nell'ora di punta del mattino e 1.850 veicoli bidirezionali/ora, con un'incidenza dei mezzi pesanti quasi nulla e un traffico giornaliero pari a 20.900 veicoli/giorno.

Il traffico giornaliero medio nei giorni feriali si attesta a circa 31.100 veicoli eq./giorno (36.700 veicoli equivalenti/giorno), con fluttuazioni delle ore di punta rispetto alla media di circa il 2%. Le velocità medie rilevate sull'asse risultano essere pari a poco più di 45 km/h nell'ora di punta del mattino e 41 km/h alla sera, con una



flessione (32km/h) in direzione ovest.

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale si attesta a D per le fasce temporali 7.00-10.00, 11.00-12.00, 13.00-19.00 e C o migliore per le altre.



- **Sezione 4**, SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco); presenta una sezione di ampie dimensioni,

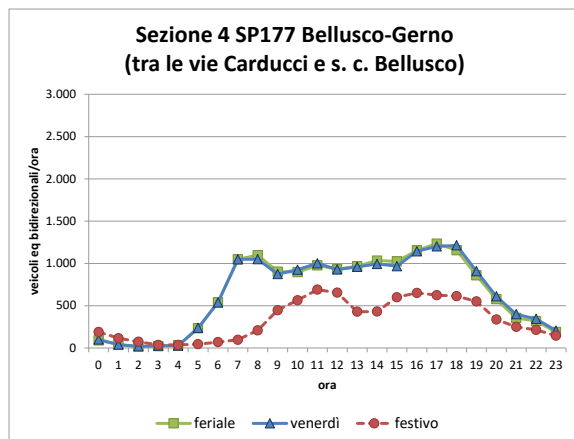




con singola corsia per senso di marcia di larghezza pari o superiore a 3,50 m, banchine e spazi a verde su entrambi i lati e presenza di corsie dedicate per la svola a sinistra alle intersezioni.

Nei giorni feriali, complessivamente per entrambe le direzioni, si sono rilevati mediamente poco più di 900 veicoli (1.100 veic.eq/ora) nell'ora di punta del mattino, con un'incidenza dei mezzi pesanti pari al 3,6%, e poco meno di 1.100 veicoli (1.250 veic.eq/ora) nell'ora di punta della sera, con un'incidenza dei mezzi pesanti pari all'1,5%. Si registra un traffico giornaliero di poco inferiore a 13.100 veicoli/giorno bidirezionali (15.700 veicoli equivalenti/giorno).

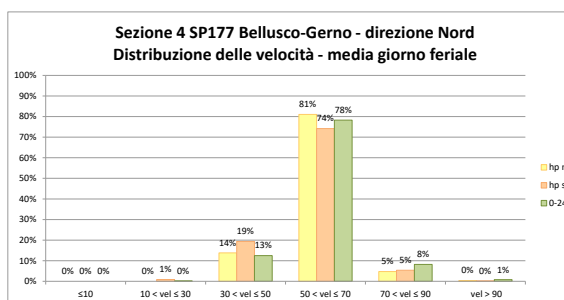
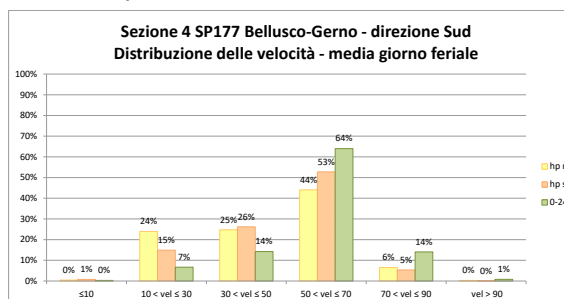
Tra i giorni di giovedì e venerdì si registrano fluttuazioni del volume dell'ora di punta totale circolante del 4,5% alla mattina e del 2,7% alla sera rispetto al valore medio.



Nei giorni festivi si sono registrati volumi inferiori in entrambe le direzioni, pari complessivamente a circa 670 veicoli/ora nell'ora di punta del mattino e 600 veicoli/ora in quella della sera, con un'incidenza dei mezzi pesanti quasi nulla.

Il traffico giornaliero festivo risulta pari a poco più di 7.700 veicoli bidirezionali (8.100 veic. equivalenti bidirezionali/giorno).

Al sabato si registrano flussi orari dell'ora di punta e giornalieri intermedi rispetto ai feriali e festivi. Si rilevano velocità maggiori in direzione nord, pari o superiori a 56 km/h, mentre in direzione opposta si rileva un minimo della velocità nell'ora di punta del mattino, pari a 47 km/h.



Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriali, risulta pari a B nelle ore diurne e migliore nelle ore notturne.



Per ulteriori dettagli ed approfondimenti si rimanda alle tabelle rilievi di traffico in appendice.



## 2.2 I rilievi di traffico disponibili nello Studio della Mobilità Urbana del comune di Bellusco.

Nello Studio della Mobilità Urbana del Comune di Bellusco sono presenti dati antecedenti al periodo di emergenza sanitaria (antecedenti al 2020):

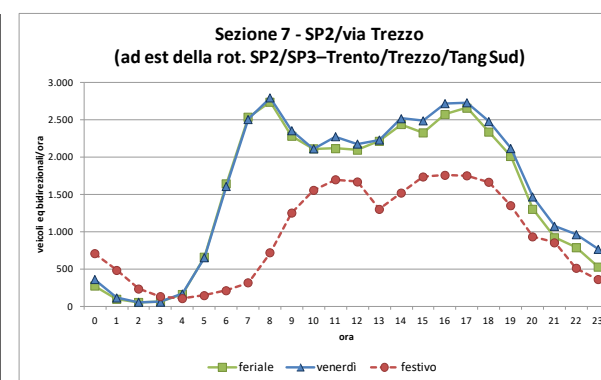
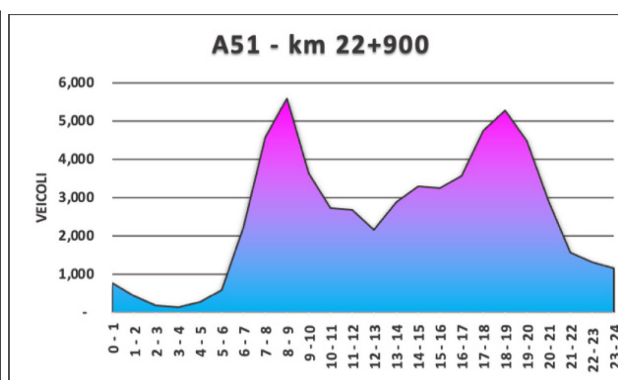
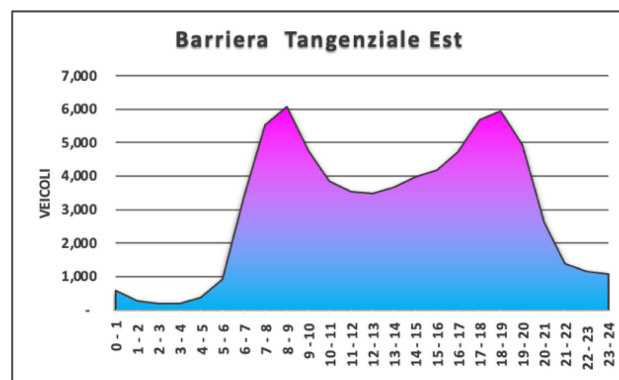
- ✓ A51 Barriera Tangenziale Milano Est (fonte Milano Serravalle – Milano Tangenziali S.p.A.): i dati relativi al 2019 evidenziano che il flusso giornaliero medio, nei giorni feriali tipo (martedì, mercoledì e giovedì) è di poco inferiore a 73.000 veicoli/ giorno, di cui circa il 56% (41.000 veicoli/giorno) di relazione da e per l'autostrada A4 Torino-Venezia; nell'ora di punta del mattino si registrano circa 2.380 veicoli/ora in direzione sud (di cui 1.345 veicoli/ora provenienti dalla A4, mentre 1.035 veicoli/ora dalla A51) e circa 3.700 veicoli/ora in direzione nord (di cui 1.990 veicoli/ora proseguono sulla A51 e 1.715

veicoli/ora si immettono sulla A4), mentre nell'ora di punta della sera si contano circa 3.200 veicoli/ora in direzione sud (di cui circa 1.350 veicoli/ora provenienti dalla A4, mentre 1.850 veicoli/ora dalla stessa A51) e 2.760 veicoli/ora in direzione nord (di cui 1.140 veicoli/ora proseguono sulla A51 e 1.622 veicoli/ora sulla A4). l'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera rispetto al traffico giornaliero medio è pari al 8% in entrambi i casi l'incidenza dei mezzi pesanti rispetto ai veicoli transitanti nel corso della giornata si attesta attorno al 5%. Per quanto riguarda la quota dei mezzi pesanti rispetto alle ore di punta mattutina e serale, l'incidenza risulta essere rispettivamente del 3% ed 1%;

- ✓ A51 Tangenziale Est - km 22+900, uscita 17 Concorezzo-uscita 18 Burago (fonte Milano Serravalle – Milano Tangenziali S.p.A.): nel 2019 emerge un flusso giornaliero medio, nei giorni feriali tipo (martedì, mercoledì e

giovedì), pari a circa 60.000 veicoli/ giorno. Il flusso nell'ora di punta risulta pari a circa 3.550 veicoli/ora in carreggiata ovest (direzione sud) e 2.050 veicoli/ora in carreggiata est (direzione nord). Nell'ora di punta della sera si registrano 2.035 veicoli/ora in carreggiata ovest (direzione sud) e 3.235 veicoli/ora in carreggiata est (direzione nord). L'incidenza dell'ora di punta rispetto al traffico giornaliero medio è pari al 9%, mentre l'incidenza dei mezzi pesanti si attesta attorno all'8%;

- ✓ SP2 Monza-Trezzo novembre-dicembre 2019, nel tratto a est della rotatoria SP2/SP3 (Vimercate), nei mesi di, nei giorni feriali si sono rilevati media-mente circa 2.730 veicoli equivalenti bidirezionali nell'ora di punta del mattino e poco più di 2.650 veicoli equivalenti bidirezionali/ora alla sera . Il traffico giornaliero feriale risulta pari a circa 37.000 veicoli/giorno. Nei giorni festivi si è rilevato un volume di traffico minore, pari,



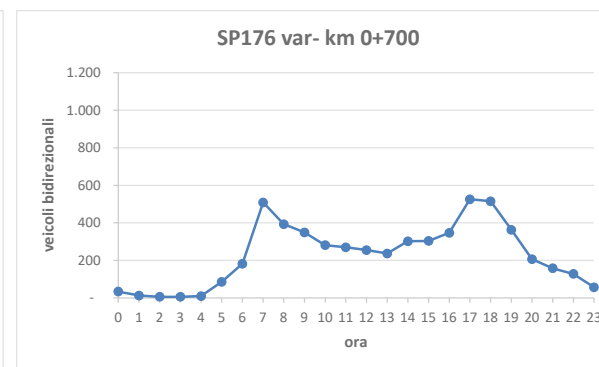
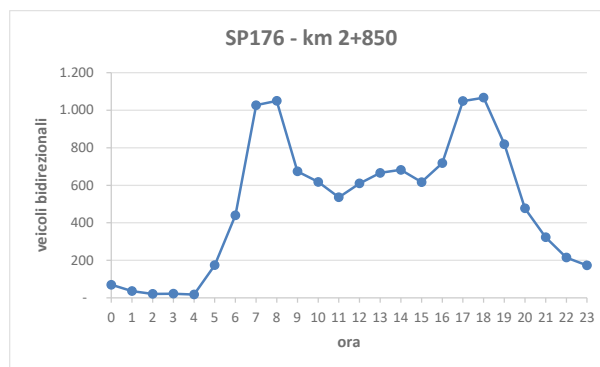
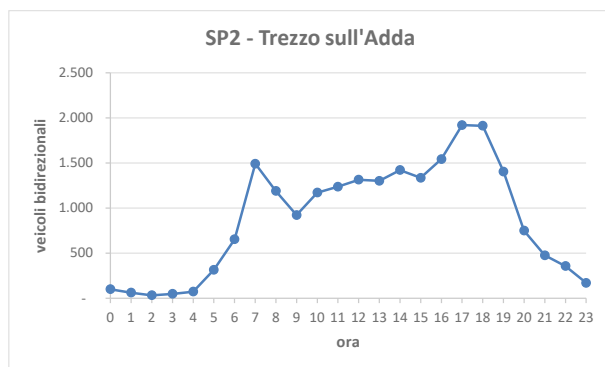


complessivamente per le due direzioni, a circa 1.700 veicoli eq./ora nell'ora di punta del mattino e pari a circa 1.750 veicoli eq./ora in quella della sera. Il traffico giornaliero medio del fine settimana si attesta a poco più di 23.000 veicoli eq./giorno. Dal rilievo delle velocità emerge che la direzione con più rallentamenti risulta essere quella verso Ovest, con una velocità media giornaliera pari a 58 km/h, mentre in direzione opposta si attesta a 70 km/h. Nelle ore di punta si registra una flessione delle velocità medie, con al mattino una velocità media pari a 48 km/h verso Milano e 65 km/h in direzione opposta, e alla sera 46 km/h verso ovest e 58 km/h verso est. Nei pressi dello svincolo di Trezzo sull'Adda della autostrada A4 Torino-Venezia (km18+300), a settembre 2018, si rileva un traffico medio giornaliero nei giorni feriali (martedì, mercoledì e giovedì) pari a circa 21.200 veicoli/giorno, con un'incidenza dell'ora di

punta del mattino pari al 6% circa e un'incidenza dei mezzi pesanti media nelle due direzioni del 10%, circa equivalente nelle due direzioni. Nell'ora di punta del mattino si sono circa 750 veicoli/ora in entrambe le direzioni mentre nell'ora di punta della sera si sono registrati circa 950 veicoli/ora in entrambe le direzioni.

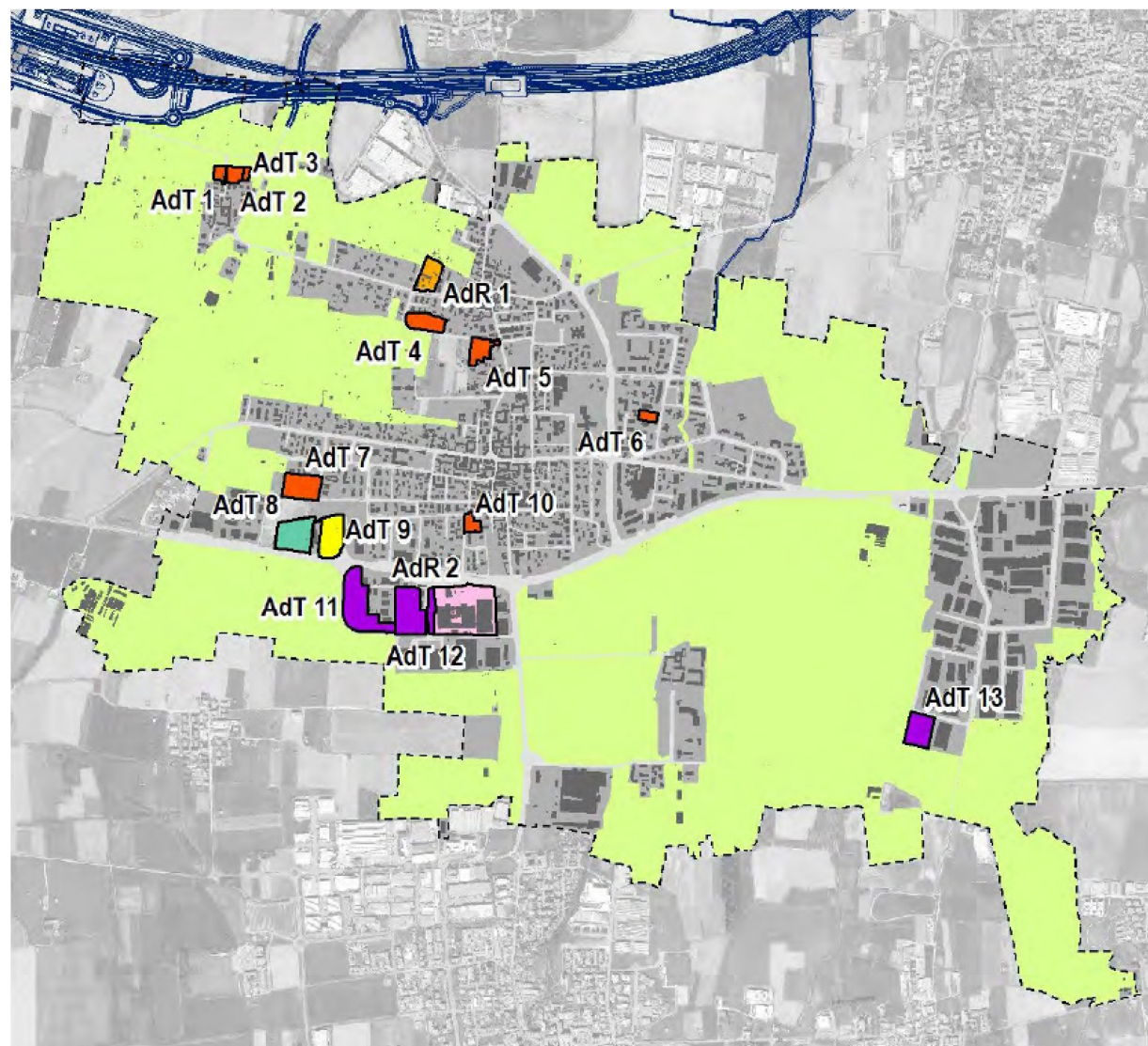
- ✓ SP176 Gessate-Bellusco – maggio 2017: nel tratto di provinciale compreso tra i comuni di Gessate e Cambiago (km 2+850), si registra un traffico medio giornaliero nei giorni feriali pari a circa 12.100 veicoli/giorno, di cui il 53% diretto verso sud (Gessate). Nell'ora di punta del mattino 8:00-9:00 si sono rilevati poco più di 1.050 veicoli/ora in entrambe le direzioni, di cui circa il 60% (628 veicoli/ora) in direzione sud. Nell'ora di punta della sera si sono registrati circa 560 veicoli/ora in direzione Gessate e 510 veicoli/ora in direzione opposta.
- ✓ SP176var, nel tratto iniziale della variante

(comune di Cambiago -km 0+700), nel mese di maggio 2017 si registra un traffico medio giornaliero nei giorni feriali pari a circa 5.550 veicoli/giorno, di cui il 54% circa in direzione Gessate (sud). L'incidenza dell'ora di punta del mattino e della sera risulta pari al 7% circa. Nell'ora di punta del mattino 8:00-9:00 si sono rilevati circa 650 veicoli/ora in direzione Gessate e poco meno di 450 veicoli/ora in direzione nord. L'incidenza dei mezzi pesanti nella giornata risulta pari a circa il 5% in entrambe le direzioni.



### 3 LE PREVISIONI INSEDIATIVE DEL PGT

Il nuovo Piano di Governo del Territorio del comune di Bellusco (avvio al procedimento di redazione con DGC dell'Unione Lombarda dei Comuni di Bellusco e Mezzago n 55 del 22.10.2019), con riferimento alle previsioni insediative contenute nel documento "Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione", individua 13 Ambiti di Trasformazione, mediante i quali perseguire strategie per promuovere uno sviluppo equilibrato del sistema residenziale e potenziamento della competitività del sistema specializzato produttivo e terziario commerciale, coniugando obiettivi di qualità paesaggistica ed efficienza degli insediamenti, e 2 Ambiti di Rigenerazione Urbana, mediante i quali perseguire strategie di riuso, rifunzionalizzazione e riqualificazione territoriale per migliorare l'impianto urbano o per migliorare la competitività del sistema produttivo, l'efficienza, la coerenza e la compatibilità degli insediamenti, strutturando assetti che conferiscano identità e coerenza paesaggistica (figura a fianco). Per questi ambiti viene effettuata, in coerenza alle linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità (Allegato A cap.5) del PTCP della Provincia di Monza e Brianza, una preliminare valutazione della sostenibilità dei flussi veicolari generati e attratti da ciascuno di essi e degli effetti indotti sugli





assi viari che ne garantiscono l'accessibilità, singolarmente o accorpandoli nel momento in cui sono localizzati a breve distanza fra loro e insistono sulla stessa arteria stradale.

### 3.1 Tipologie insediative

La maggioranza degli ambiti di trasformazione (8 su 13, AdT.01 - via Cascina San Nazzario, AdT.02 - via Cascina San Nazzario, AdT.03 - via Ruginello SP517, AdT.04 - via Dei Pini, AdT.05 - via Alessandro Manzoni, AdT.06 - via Umbria - via Grigna, AdT.07 - via Fosse Ardeatine - via Dossetti, AdT.10 - via Umbria - via Veneto) ha destinazione principalmente residenziale con possibili opzioni (ipotizzate con percentuali fino al 30% della SL prevista) di insediamento di attività commerciali di vicinato, con SL prevista inferiore a 5.500 mq.

L'ambito AdT.08 - SP2 - via Circonvallazione ha destinazione esclusivamente terziaria, con SL prevista pari a circa 5.400 mq.

L'ambito AdT.09 SP2-Via Brianza ha destinazione esclusivamente commerciale, con SL prevista pari a 3.880 mq.

Gli ambiti AdT.11 - SP2-Via Europa, AdT.12 - SP2-Via Europa-XXV Aprile e AdT.13 - via Dell'Artigianato sono previste con destinazione d'uso esclusivamente produttiva (esclusa la tipologia logistica), presentano rispettivamente una SL pari a quasi 10.500 mq, 9.800 e 5.000 mq.

Gli Ambiti di Rigenerazione Urbana previsti dal PGT sono 2:

- L'area AdR.01 - via San Nazzario ha destinazione prevalente residenziale, con possibili opzioni (ipotizzate con percentuali fino al 30% della SL prevista) di insediamento di attività commerciali di vicinato, con SL prevista inferiore a circa 3.800 mq.
- L'area AdR.02 - via Europa-via XXV Aprile è prevista a destinazione d'uso produttiva e/o terziaria e presenta una SL pari a circa 18.600 mq.

Per l'individuazione dell'entità dei carichi di traffico attesi in ingresso e in uscita nell'ora di punta del mattino di un giorno ferial tipo si è fatto quindi riferimento alle linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità del PTCP della Provincia di Monza e Brianza, assumendo di conseguenza i seguenti parametri:

#### Destinazione residenziale:

- Nel caso in cui non venga esplicitato il numero di residenti previsti dal PGT / Amministrazione comunale, si considera 1 residente ogni 50 mq di SL complessiva (espressa in mq e risultante dalla sommatoria delle SL generate dagli indici urbanistici previsti in ciascun ambito di trasformazione territoriale/ fondiario, perequativo e/o premiale);

- 60% dei residenti è attivo e quindi genera uno spostamento;
- 80% degli attivi utilizza il mezzo privato (auto) per effettuare lo spostamento. Nel caso in cui sia presente in un raggio di 600 m una fermata ferroviaria, o a 300 m una linea di forza del TPL (Trasporto Pubblico Locale) tale percentuale si riduce al 60%;
- 20% degli attivi utilizza il TPL per effettuare lo spostamento. Nel caso in cui sia presente in un raggio di 600 m una fermata ferroviaria, o a 300 m una linea di forza del TPL tale percentuale raggiunge il 40%;
- coefficiente di occupazione medio dell'auto pari a 1,2 persone/veicolo;
- con riferimento all'ora di punta del mattino si considera il 90% degli spostamenti in uscita dall'ambito e il 10% in ingresso;
- con riferimento all'ora di punta della sera si considera il 60% degli spostamenti in ingresso all'ambito e il 10% in uscita.

#### Destinazione commerciale:

- 60 mq di SL per addetto, organizzati su due turni;
- percentuale degli spostamenti degli addetti nell'ora di punta del mattino pari a 60% in ingresso;
- gli spostamenti di addetti e clientela avvengono con mezzo privato, con tasso d'occupazione delle auto pari a 1;





- per quanto riguarda la stima dei flussi di traffico generati/attratti dalle funzioni commerciali, si fa riferimento al parametro veicoli generati ogni mq di superficie di vendita, dipendente dalla destinazione d'uso delle attività e al giorno della settimana;
- a titolo cautelativo si considera che la totalità degli addetti e della clientela utilizzi il mezzo privato, indipendentemente dalla presenza di linee di forza del trasporto pubblico su gomma;
- non essendo disponibile l'informazione riguardante le singole tipologie delle attività commerciali da insediarsi e le relative superfici di vendita di ciascuna di esse, si è fatto riferimento, cautelativamente, alla sola tipologia commerciale più gravosa (alimentare) e ad un rapporto medio tra Superficie di vendita e SL massima pari al 70%.

**Destinazione terziaria:**

- 1 addetto ogni 25 mq di SL complessiva (espressa in mq e risultante dalla sommatoria delle SL generate dagli indici urbanistici previsti in ciascun ambito di trasformazione territoriale/fondario, perequativo e/o premiale);
- 90% degli addetti utilizza il mezzo privato (auto) per effettuare lo spostamento. Nel caso in cui sia presente in un raggio di 600 m una fermata ferroviaria, o a 300 m una

linea di forza del TPL tale percentuale si riduce al 70%;

- 10% degli addetti utilizza il TPL per effettuare lo spostamento. Nel caso in cui sia presente in un raggio di 600 m una fermata ferroviaria, o a 300 m una linea di forza del TPL tale percentuale raggiunge il 30%;
- coefficiente di occupazione medio dell'auto: pari a 1,1 persone/veicolo;
- con riferimento all'ora di punta del mattino si considera l'80% degli spostamenti in ingresso all'ambito;
- con riferimento all'ora della sera si considera il 50% degli spostamenti in uscita dall'ambito.

**Destinazione produttiva:**

- 1 addetto ogni 50 mq di SL complessiva;
- a titolo cautelativo, in linea generale, si considera che la totalità degli addetti utilizzi il mezzo privato (auto) per effettuare lo spostamento, indipendentemente dalla presenza di fermate ferroviarie o di linee di forza del trasporto pubblico su gomma.;
- coefficiente di occupazione medio dell'auto: pari a 1,5 persone/veicolo;
- con riferimento all'ora di punta del mattino si considera l'80% degli spostamenti in ingresso all'ambito;
- con riferimento all'ora di punta della sera si considera il 50% degli spostamenti in uscita dall'ambito;

- per le merci si è inoltre fatto riferimento alla tabella 3 (allegato A cap.5 sez. 3 delle linee Guida sopracitate), considerando un indice di edificabilità fondiaria pari o superiore al 60% e conseguentemente un parametro di 1,5 veicoli/ora di punta ogni 1.000 mq di SL.

Si provvede nei paragrafi successivi ad analizzare nel dettaglio ciascun ambito di trasformazione e area di riqualificazione individuando l'entità dei veicoli attesi con riferimento ai parametri sopradescritti dedotti dalle linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità del PTCP della Provincia di Monza e Brianza e il livello di servizio dell'infrastruttura stradale facendo riferimento all'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219 della Regione Lombardia.

### 3.2 Stima dei carichi di traffico indotti

#### AdT.01 via Cascina San Nazzaro

L'ambito AdT.01, attualmente utilizzato per fini agricoli, è collocato al margine nord del nucleo consolidato di San Nazzaro, in un contesto prevalentemente residenziale che si è sviluppato intorno alla omonima Cascina.



E' caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari ad 2.057 mq ed una SL massima pari a circa 679 mq.

Prevede trasformazioni con destinazione d'uso residenziale, con principali destinazioni d'uso complementari e accessorie o compatibili, ipotizzate fino al 30% della SL, di attività di tipo commerciale di vicinato.

Per il nuovo ambito di trasformazione, nella configurazione standard di sola destinazione residenziale, (tabelle pag. 28), a fronte di 14 residenti teorici se ne considerano 17 previsti e sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno ferial e festivo tipo 1 veicolo equivalente/ora in entrata e 6 veicoli equivalenti/ ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno ferial e festivo tipo sono attesi 4 veicoli equivalenti/ora in entrata e 1 in uscita.

La configurazione di destinazione d'uso più gravosa in termini di indotto veicolare risulta essere quella opzionale mista residenziale e commerciale, per la quale sono attesi (cfr. tabelle pag. 29-30), considerando un totale di 17 abitanti teorici, 8 addetti e una superficie di vendita complessiva (stimata pari al 70% della SL massima) pari a 143 mq, alle attività commerciali di vicinato, nell'ora di punta del mattino di un giorno ferial e festivo tipo 7 veicoli equivalenti/ora in entrata e 6 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno ferial sono attesi 21 veicoli equivalenti/ora in entrata e 16 veicoli equivalenti/ora in uscita mentre nel giorno

festivo/sabato sono attesi 25 veicoli equivalenti/ora in entrata e 19 in uscita.



Con riferimento al documento "Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione", si prevede, relativamente alla situazione infrastrutturale nell'intorno dell'ambito, la riorganizzazione e sistemazione a verde di via Cascina San Nazzaro.







Anche se la configurazione dell'ambito non è ancora definita, l'accessibilità è organizzata su via Cascina San Nazzaro, classificata nello studio della mobilità urbana come viabilità locale urbana (tipo F) e si può ragionevolmente ipotizzare che i flussi graviteranno prevalentemente sulla viabilità provinciale di via Corso Alpi (SP177 Bellusco-Gerno).

L'asse di via Corso Alpi è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di marcia) di carattere extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, caratterizzata, con riferimento alla situazione più critica (l'ora di punta del mattino), da contenuti carichi di traffico veicolari: circa 1.100 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 1.250 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del giorno feriale e circa 1.050 veicoli

equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 980 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del sabato.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità teorica pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS (Livello di Servizio) al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*

Date le buone caratteristiche geometriche-

funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a B nelle ore diurne e migliore nelle ore notturne e presenta quindi una discreta riserva di capacità (superiore al 60% con un livello di servizio mediamente pari a B).

AdT.01 - via Cascina San Nazzario																			
Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	679	40	17	60%	10	10%	90%	1	9	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	1	6
TOTALE																		1	6

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	679	40	17	60%	10	60%	10%	6	1	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	4	1
TOTALE																		4	1



## AdT.01 - via Cascina San Nazzario

Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	475	28	17	60%	10	10%	90%	1	9	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	1	6
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	204	25		8		80%	0%	7	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	6	0
TOTALE																		7	6

Sera giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	475	28	17	60%	10	60%	10%	6	1	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	4	1
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	204	25		8		0%	50%	0	4	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	4
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	204	143	0,2		29	60%	40%	17	11	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	17	11
TOTALE																		21	16

Mattina giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	475	28	17	60%	10	10%	90%	1	9	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	1	6
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	204	25		8		80%	0%	7	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	6	0
TOTALE																		7	6



Sera giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	475	28	17	60%	10	60%	10%	6	1	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	4	1
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	204	25		8		0%	50%	0	4	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	4
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	204	143	0,25		36	60%	40%	21	14	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	21	14
TOTALE																		25	19

Considerando la configurazione più gravosa in termini di indotto (residenziale con destinazioni d'uso complementari e accessorie o compatibili, ipotizzate fino al 30% della SL, di attività di tipo commerciale di vicinato), in relazione alle caratteristiche di via Corso Alpi e alle modeste quantità di veicoli attesi che non provocano peggioramento del livello di servizio della via (inferiori a 45 veicoli equivalenti/ora complessivi tra ingressi e uscite, pari al massimo al 4% dei flussi circolanti e dello stesso ordine di grandezza delle fluttuazioni registrate tra i giorni feriali), l'ambito non genera criticità tali da pregiudicare la sua sostenibilità.

E' confermata quindi in linea generale la sostenibilità dell'ambito.

**AdT.02 via Cascina San Nazzaro**

Per l'ambito AdT.02, situato sul lato opposto di via Cascina San Nazzaro rispetto all'ambito AdT.1, al margine nord del nucleo consolidato di San Nazzaro nella zona nord del comune di Bellusco, sono previste trasformazioni con destinazione d'uso residenziale, con possibili destinazioni d'uso complementari e accessorie o compatibili, ipotizzate fino al 30% della SL, di attività di tipo commerciale di vicinato.

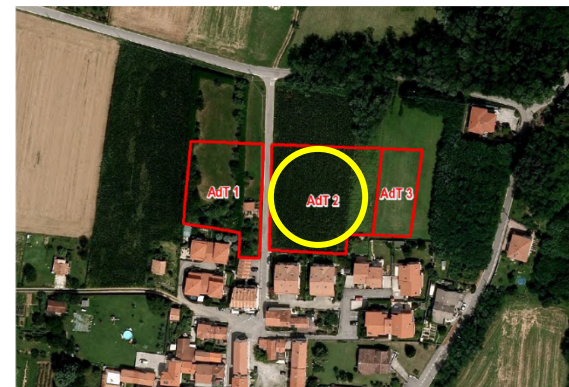
E' caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari a circa 3.150 mq ed una SL massima pari a 1.039 mq.

Per il nuovo ambito di trasformazione, nella configurazione standard di sola destinazione residenziale (tabella in basso), considerando un

totale di residenti previsti pari a 27 (21 teorici), sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale o festivo tipo 1 veicolo equivalenti/ora in entrata e 10 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale o festivo sono attesi 6 veicoli equivalenti/ora in entrata e 1 in uscita.

La configurazione di destinazione d'uso più gravosa in termini di indotto veicolare risulta essere quella opzionale mista residenziale e commerciale, con un totale stimato di 27 residenti previsti, 12 addetti teorici e una superficie di vendita complessiva (stimata pari al 70% della SL massima) pari a 218 mq, per la quale sono attesi (cfr. tabelle pagine successive) nell'ora di punta del mattino di un giorno tipo 10 veicoli equivalenti/ora in entrata e altrettanti in

uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale sono attesi 33 veicoli equivalenti/ora in entrata e 24 veicoli equivalenti/ora in uscita mentre nel giorno di sabato/festivo, sempre alla sera, sono previsti 39 veicoli equivalenti/ora in ingresso e 29 in uscita.

**AdT.02 - via Cascina San Nazzario**

Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
						ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.039	38	27	60%	16	10%	90%	2	15	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	1	10
<b>TOTALE</b>																		<b>1</b>	<b>10</b>

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
						ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.039	38	27	60%	16	60%	10%	10	2	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	6	1
<b>TOTALE</b>																		<b>6</b>	<b>1</b>



## AdT.02 - via Cascina San Nazzario

Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	727	27	27	60%	16	10%	90%	2	15	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	1	10
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	312	25		12		80%	0%	10	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	9	0
TOTALE																		10	10

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	727	27	27	60%	16	60%	10%	10	2	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	6	1
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	312	25		12		0%	50%	0	6	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	6
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	312	218	0,2		44	60%	40%	26	17	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	26	17
TOTALE																		33	24

Mattina giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	727	27	27	60%	16	10%	90%	2	15	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	1	10
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	312	25		12		80%	0%	10	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	9	0
TOTALE																		10	10





Sera giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	727	27	27	60%	16	60%	10%	10	2	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	6	1
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	312	25		12		0%	50%	0	6	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	6
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	312	218	0,25		55	60%	40%	33	22	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	33	22
TOTALE																		39	29



Con riferimento al documento “Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione”, l'ambito di trasformazione AdT.02 concorre alla riorganizzazione e sistemazione a verde di via Cascina San Nazzaro e la dotazione dovuta dall'intervento dovrà garantire un'area attrezzata a parcheggio pubblico posta nella porzione sud dell'area di

trasformazione a ridosso con il margine costruito esistente. In corrispondenza del parcheggio dovrà essere prevista adeguata viabilità per garantire l'accessibilità all'ambito di trasformazione AdT.03.

Analogamente all'ambito AdT.01, l'accessibilità dell'ambito è organizzata su via Cascina San Nazzaro, classificata nello studio della mobilità urbana come viabilità locale urbana (tipo F) e si può ragionevolmente ipotizzare che i flussi graviteranno prevalentemente sulla viabilità provinciale di via Corso Alpi (SP177 Bellusco-Gerno).

L'asse di via Corso Alpi è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di marcia) di carattere extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, caratterizzata, con riferimento alla situazione più critica (l'ora di punta del mattino), da contenuti carichi di traffico

veicolari: circa 1.100 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 1.250 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del giorno feriale e circa 1.050 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 980 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del sabato.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso “Lombardia”, in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità teorica pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS (Livello di Servizio) al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*



Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a B nelle ore diurne e migliore nelle ore notturne e presenta quindi una discreta riserva di capacità (superiore al 60% con un livello di servizio mediamente pari a B).

Considerando la configurazione standard di trasformazione dell'ambito, in relazione alle caratteristiche di via Motta e alle modeste quantità di veicoli attesi (equivalenti ad una decina di veicoli equivalenti/ora in ciascuna ora di punta), di entità inferiore alla fluttuazione del dato di traffico rilevato durante la settimana, l'ambito non genera criticità tali da pregiudicare la sua sostenibilità.

Nella configurazione di traffico più gravosa, considerando anche una quota del 30% alla SL a destinazione commercio di vicinato, la somma di flussi di traffico e indotto veicolare non provocano un peggioramento del livello di

servizio della strada mostrando, al mattino, variazioni comparabili alle fluttuazioni settimanali e al pomeriggio riserve di capacità ancora superiori al 60%.

E' confermata quindi in linea generale la sostenibilità dell'ambito.

**AdT.03 via Ruginello SP517**

L'ambito AdT.03 di via Cascina San Nazzaro è localizzato nell'area adiacente sul lato est all'ambito AdT.02, al margine nord del nucleo consolidato di San Nazzaro.



Esso presenta una Superficie Territoriale (ST) pari a 987 mq e una SL massima pari a circa 330 mq. Prevede trasformazioni con destinazione d'uso residenziale, con principali destinazioni d'uso complementari e accessorie o compatibili, ipotizzate fino al 30% della SL, di attività di tipo commerciale di vicinato.

Per il nuovo ambito di trasformazione, nella configurazione standard di sola destinazione residenziale (tabella successiva), considerando un totale di residenti previsti pari a 8 (7 teorici), sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale o festivo tipo 3 veicoli equivalenti/ ora in uscita e, nell'ora di punta della sera del giorno feriale o festivo, 2 veicoli equivalenti/ora in entrata.

La configurazione di destinazione d'uso più

gravosa in termini di indotto veicolare risulta essere quella opzionale mista residenziale e commerciale, per la quale sono attesi (cfr. tabella pagina successiva), a fronte di 8 abitanti previsti, 4 addetti stimati e una superficie di vendita complessiva (stimata pari al 70% della SL massima) pari a 68 mq, nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale o festivo tipo 3 veicoli equivalenti/ora in entrata e in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale sono attesi 10 veicoli equivalenti/ora in entrata e 8 veicoli equivalenti/ora in uscita mentre nel giorno festivo, sempre alla sera, sono previsti 12 veicoli equivalenti/ora in ingresso e 9 in uscita.

Con riferimento al documento "Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione", il piano attuativo relativo

AdT.03 - via Ruginello SP517																				
Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino														
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti		
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	
residenziale	326	41	8	60%	5	10%	90%	0	4	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	0	3	
TOTALE																		0	3	

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera														
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti		
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	
residenziale	326	41	8	60%	5	60%	10%	3	0	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	2	0	
TOTALE																		2	0	



## AdT.03 - via Ruginello SP517

Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	228	28	8	60%	5	10%	90%	0	4	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	0	3
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	98	25		4		80%	0%	3	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	3	0
TOTALE																		3	3

Sera giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	228	28	8	60%	5	60%	10%	3	0	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	2	0
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	98	25		4		0%	50%	0	2	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	2
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	98	68	0,2		14	60%	40%	8	5	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	8	5
TOTALE																		10	8

Mattina giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	228	28	8	60%	5	10%	90%	0	4	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	0	3
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	98	25		4		80%	0%	3	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	3	0
TOTALE																		3	3





Sera giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	228	28	8	60%	5	60%	10%	3	0	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	2	0
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	98	25		4		0%	50%	0	2	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	2
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	98	68	0,25		17	60%	40%	10	7	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	10	7
TOTALE																		12	9

all'ambito è assoggettato alla disciplina della perequazione urbanistica, prevedendo che la realizzazione dell'ambito di trasformazione deve accompagnarsi alla cessione gratuita al comune della porzione del rustico sottoutilizzato sito in via Veneto necessario per l'adeguamento della sede stradale e la riorganizzazione del sistema della mobilità delle vie Veneto e Umbria.

L'accessibilità all'ambito di trasformazione AdT.03 è garantita in corrispondenza del parcheggio previsto nell'ambito AdT.02 su via Cascina San Nazzaro e si può ragionevolmente ipotizzare che i flussi graviteranno prevalentemente sulla viabilità provinciale di via Corso Alpi (SP177 Bellusco-Gemo).

L'asse di via Corso Alpi è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di marcia) di carattere extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, caratterizzata, con

riferimento alla situazione più critica (l'ora di punta del mattino), da contenuti carichi di traffico veicolare: circa 1.100 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 1.250 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del giorno ferial e circa 1.050 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 980 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del sabato.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità teorica pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il*

*passaggio da un LdS (Livello di Servizio) al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno ferial e, risulta pari a B nelle ore diurne e migliore nelle ore notturne e presenta quindi una discreta riserva di capacità



(superiore al 60% con un livello di servizio mediamente pari a B).

Considerando sia la configurazione standard di trasformazione dell'ambito che la configurazione con parte della SL con destinazione d'uso commerciale, in relazione alle caratteristiche di Corso Alpi e alle modeste quantità di veicoli attesi (al massimo circa 20 veicoli equivalenti/ora complessivi tra ingressi e uscite), inferiori alla fluttuazione del dato di traffico rilevato durante la settimana, l'ambito non genera criticità tali da pregiudicare la sua sostenibilità.

E' confermata quindi in linea generale la sostenibilità dell'ambito.

**AdT.04 via Dei Pini**

L'ambito AdT.04 è collocato nella parte centrale del tessuto urbanizzato di Bellusco in prossimità del nucleo storico del capoluogo, in un'area attualmente libera, caratterizzata da attività agricola marginale e con presenza di vegetazione spontanea.



L'intervento è ritenuto strategico in quanto legato direttamente alla riorganizzazione della rete viaria locale. L'attuazione degli interventi è infatti subordinata alla realizzazione, in quota parte, della viabilità di collegamento di Via Manzoni con Via dei Pini. È caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari a circa 7.650 mq ed una SL massima pari a circa 2.523 mq, nella quale è prevista come destinazione d'uso principale quella residenziale e destinazioni d'uso complementari e accessorie o compatibili, ipotizzate fino ad un massimo equivalente al 30% della SL, di attività di tipo commerciale di vicinato.

Nella configurazione standard, l'ambito di trasformazione prevede destinazione residenziale (tabella successiva), con 65 abitanti previsti (50 teorici). Nel caso di destinazione d'uso interamente residenziale sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale o festivo tipo 3 veicoli equivalenti/ora in entrata e 23 veicoli equivalenti/ ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale sono attesi 16 veicoli equivalenti/ora in entrata e 3 veicoli equivalenti/ora in uscita.



La configurazione di destinazione d'uso più gravosa in termini di indotto veicolare risulta essere quella opzionale mista residenziale e commerciale, per la quale, a fronte di una superficie di vendita complessiva (stimata pari al 70% della SL massima) pari a 530 mq, sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale o festivo tipo 25 veicoli equivalenti/ora in entrata e 23 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale

sono attesi 79 veicoli equivalenti/ora in entrata e 59 veicoli equivalenti/ora in uscita mentre nel giorno festivo/sabato, sempre alla sera, sono previsti 95 veicoli equivalenti/ora in ingresso e 69 in uscita.

Con riferimento al documento "Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione", relativamente alla situazione infrastrutturale nell'intorno, la realizzazione dell'ambito di trasformazione deve prevedere la contestuale realizzazione del tratto stradale tra via dei Pini e via Manzoni, la cui quota di competenza sarà proporzionata in rapporto all'edificabilità con l'ambito di trasformazione AdT.05 e l'ambito del Piano delle Regole PCC 2, che concorrono alla nuova realizzazione.



Anche se la configurazione dell'ambito non è ancora definita, si può ragionevolmente ipotizzare che l'accessibilità dell'ambito sia garantita prevalentemente su via Dei Pini riqalificata,



classificata assieme al nuovo tratto di collegamento con via Manzoni nello studio della mobilità urbana come viabilità locale urbana (tipo F), e che i flussi indotti graviteranno principalmente sulla viabilità provinciale di via Corso Alpi (SP177 Bellusco-Gerno). L'asse di via Corso Alpi è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di marcia) di carattere extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, caratterizzata, con riferimento alla situazione più critica (l'ora di punta del mattino), da contenuti carichi di traffico veicolare: circa 1.100 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 1.250 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del giorno ferial e circa 1.050 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di

punta del mattino e 980 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del sabato.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità teorica pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS (Livello di Servizio) al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*

Date le buone caratteristiche geometriche-

funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno ferial e, risulta pari a B nelle ore diurne e migliore nelle ore notturne e presenta quindi una discreta riserva di capacità (superiore al 60% con un livello di servizio

AdT.04 - via Dei Pini																				
Mattina giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino														
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti		
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	
residenziale	2.523	39	65	60%	39	10%	90%	4	35	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	3	23	
TOTALE																				3
																				23
Sera giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera														
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti		
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	
residenziale	2.523	39	65	60%	39	60%	10%	23	4	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	16	3	
TOTALE																				16
																				3





## AdT.04 - via Dei Pini

AdT.04 - via Dei Pini																				
Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino														
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti		
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	
residenziale	1.766	27	65	60%	39	10%	90%	4	35	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	3	23	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	
comm (max30%)	757	25		30		80%	0%	24	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	22	0	
TOTALE																		25	23	

Sera giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.766	27	65	60%	39	60%	10%	23	4	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	16	3
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	757	25		30		0%	50%	0	15	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	14
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	757	530	0,2		106	60%	40%	64	42	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	64	42
TOTALE																		79	59

mediamente pari a B).

Nella configurazione standard di sola destinazione d'uso residenziale, considerando che i carichi di traffico indotti risultano molto esigui (inferiori a 26 veicoli eq. bidirezionali nelle ore di punta) e inferiori all'1% della capacità

disponibile dell'asse di Corso Alpi, l'ambito non genera criticità tali da pregiudicare la sua sostenibilità. Nella configurazione di traffico più gravosa relativa al caso con destinazioni complementari commerciali, la somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto non supera la capacità della direttrice e non è

tale da modificare in modo sensibile il livello di servizio attuale in ciascuna ora di punta del giorno ferial e del sabato/festivo (non sono attese infatti modifiche del livello di servizio), mantenendo riserve di capacità pari rispettivamente al 64%-65% al mattino e del 57%-64% alla sera (LOS B).



AdT.04 - via Dei Pini																			
Mattina giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.766	27	65	60%	39	10%	90%	4	35	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	3	23
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	757	25		30		80%	0%	24	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	22	0
TOTALE																		25	23

Sera giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.766	27	65	60%	39	60%	10%	23	4	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	16	3
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	757	25		30		0%	50%	0	15	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	14
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	757	530	0,25		132	60%	40%	79	53	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	79	53
TOTALE																		95	69

Confermata quindi in linea generale la sostenibilità dell'ambito resta comunque inteso che sarà compito dell'operatore, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario provvedere alla realizzazione

degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità.

**AdT.05 Via Alessandro Manzoni**

L'ambito AdT.05 è collocato nella parte centrale del tessuto urbanizzato di Bellusco a ridosso del nucleo storico del capoluogo. L'area è attualmente libera, utilizzata per colture agricole



non specializzate e, per parte marginale quale giardino privato. È caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari a 6.137 mq e una SL massima realizzabile pari a 3.069 mq.

Per questo ambito è prevista trasformazione con destinazione d'uso residenziale, con principali destinazioni d'uso complementari e accessorie o compatibili, ipotizzate fino al 30% della SL, di attività di tipo commerciale di vicinato.

Nel caso di destinazione d'uso interamente residenziale, a fronte di 78 abitanti previsti (61 teorici), sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno ferialo o festivo tipo 3 veicoli equivalenti/ora in entrata e 28 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno ferialo e al sabato/giorno festivo sono

attesi 19 veicoli equivalenti/ora in entrata e 3 veicoli equivalenti/ora in uscita.

La configurazione di destinazione d'uso più gravosa in termini di indotto veicolare risulta essere quella opzionale mista residenziale e commerciale, per la quale, a fronte di 78 abitanti

**AdT.05 - via Alessandro Manzoni**

Mattina giorno ferialo tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
						ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi														
residenziale	3.069	39	78	60%	47	10%	90%	5	42	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	3	28
<b>TOTALE</b>																		<b>3</b>	<b>28</b>

Sera giorno ferialo tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
						ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi														
residenziale	3.069	39	78	60%	47	60%	10%	28	5	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	19	3
<b>TOTALE</b>																		<b>19</b>	<b>3</b>



AdT.05 - via Alessandro Manzoni																			
Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	2.148	28	78	60%	47	10%	90%	5	42	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	3	28
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	921	25		37		80%	0%	29	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	27	0
TOTALE																		30	28

Sera giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	2.148	28	78	60%	47	60%	10%	28	5	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	19	3
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	921	25		37		0%	50%	0	18	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	17
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	921	644	0,2		129	60%	40%	77	52	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	77	52
TOTALE																		96	71

previsti, 37 addetti teorici e una superficie di vendita complessiva (stimata pari al 70% della SL massima) pari a 644 mq, cautelativamente considerata interamente di tipologia alimentare, sono attesi (cfr. tabella a successiva), nel giorno ferial, 30 veicoli equivalenti/ora in entrata nell'ora di punta del mattino e 28 in uscita mentre nell'ora di punta della sera sono attesi 96 veicoli

equivalenti/ora in entrata e 76 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nel giorno festivo, sempre alla sera, sono previsti 115 veicoli equivalenti/ora in ingresso e 84 in uscita. Con riferimento al documento "Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione", relativamente alla situazione infrastrutturale nell'intorno, la

realizzazione dell'ambito di trasformazione deve prevedere la contestuale realizzazione del tratto stradale tra via dei Pini e via Manzoni, la cui quota di competenza sarà proporzionata in rapporto all'edificabilità con l'ambito di trasformazione AdT.04 e l'ambito del Piano delle Regole PCC 2 che concorrono alla nuova realizzazione.





Anche se la configurazione dell'ambito non è ancora definita, si può ragionevolmente ipotizzare che l'accessibilità dell'ambito sia garantita prevalentemente su via Dei Pini riqualificata, classificata assieme al nuovo tratto di collegamento con via Manzoni nello studio della mobilità urbana come viabilità locale urbana (tipo F), e che i flussi indotti graviteranno principalmente sulla viabilità provinciale di via

Corso Alpi (SP177 Bellusco-Gerno). L'asse di via Corso Alpi è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di marcia) di carattere extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, caratterizzata, con riferimento alla situazione più critica (l'ora di punta del mattino), da contenuti carichi di traffico veicolare: circa 1.100 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 1.250 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di



AdT.05 - via Alessandro Manzoni																			
Mattina giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	2.148	28	78	60%	47	10%	90%	5	42	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	3	28
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	921	25		37		80%	0%	29	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	27	0
TOTALE																		30	28

Sera giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	2.148	28	78	60%	47	60%	10%	28	5	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	19	3
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	921	25		37		0%	50%	0	18	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	17
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	921	644	0,25		161	60%	40%	97	64	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	97	64
TOTALE																		115	84



punta della sera del giorno feriale e circa 1.050 veicoli

equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 980 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del sabato.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità teorica pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS (Livello di Servizio) al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a B nelle

ore diurne e migliore nelle ore notturne e presenta quindi una discreta riserva di capacità (superiore al 60% con un livello di servizio mediamente pari a B).



Nella configurazione standard di sola destinazione d'uso residenziale, considerando che i carichi di traffico indotti risultano molto esigui (inferiori a 35 veicoli eq. bidirezionali nelle ore di punta) e inferiori all'1% della capacità disponibile dell'asse di Corso Alpi, l'ambito non genera criticità tali da pregiudicare la sua sostenibilità.

Nella configurazione di traffico più gravosa relativa al caso con destinazioni complementari commerciali, la somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta a circa 1.160 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.400 la sera nel giorno feriale e circa 1.150 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.200 la sera al sabato/festivi, determinando una capacità

residua dell'asse superiore al 56% in tutte le ore di punta verificate, non modificando quindi in modo sensibile il livello di servizio attuale (LOS B).

Confermata quindi in linea generale la sostenibilità dell'ambito resta comunque inteso che sarà compito dell'operatore, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità.

**AdT.06 Via Umbria-via Grigna**

L'ambito AdT.06 è collocato nel tessuto urbanizzato di Bellusco in un contesto prevalentemente residenziale caratterizzato da una media densità edilizia con fabbricati anche oltre i 3 piani fuori terra. L'area, di proprietà comunale, è attualmente destinata a servizi a verde. L'intervento è ritenuto strategico in quanto legato direttamente all'acquisizione al patrimonio comunale dell'area di compensazione AC 1 collocata in posizione strategica lungo Viale delle Rimembranze.

L'intervento prevede il trasferimento della capacità edificatoria dell'area AC 1 e la contestuale cessione al comune di detta area in permuta dell'area dell'ambito AdT6 di atterraggio



della capacità edificatoria.

Ha destinazione d'uso principale residenziale, con opzioni di parti complementari e accessorie o compatibili, ipotizzate fino al 30% della SL, di attività di tipo commerciale di vicinato.

È caratterizzato da una Superficie Territoriale



massima (ST) pari ad 2.108 mq ed una Superficie lorda di pavimento (SL) pari a 938 mq.

Nella configurazione standard (sola residenza), sono attesi (tabella successiva), con 24 abitanti previsti (19 teorici), nell'ora di punta del mattino di un giorno ferial e festivo tipo 1 veicolo

AdT.06 - via Umbria - via Grigna																			
Mattina giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	938	39	24	60%	14	10%	90%	1	13	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	1	6
TOTALE																		1	6

Sera giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	938	39	24	60%	14	60%	10%	9	1	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	4	1
TOTALE																		4	1



equivalenti/ora in entrata e 6 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale e festivo sono attesi 4 veicoli equivalenti/ora in entrata e 1 in uscita.

La configurazione di destinazione d'uso più gravosa in termini di indotto veicolare risulta essere quella mista residenziale e commerciale, caratterizzata da 24 abitanti previsti, 11 addetti teorici e una superficie di vendita della parte commerciale alimentare pari a 197 mq. Per il

nuovo ambito di trasformazione (tabella pagina successiva) sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale e festivo tipo 9 veicoli equivalenti/ora in entrata e 6 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale sono attesi 28 veicoli equivalenti/ora in entrata e 22 veicoli equivalenti/ora in uscita mentre in quella festiva 34 veicoli equivalenti/ora in ingresso e 26 in uscita.



Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	657	27	24	60%	14	10%	90%	1	13	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	1	6
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	281	25		11		80%	0%	9	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	8	0
TOTALE																		9	6

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	657	27	24	60%	14	60%	10%	9	1	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	4	1
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	281	25		11		0%	50%	0	6	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	5
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	281	197	0,2		39	60%	40%	24	16	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	24	16
TOTALE																		28	22





Mattina giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	657	27	24	60%	14	10%	90%	1	13	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	1	6
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	281	25		11		80%	0%	9	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	8	0
TOTALE																		9	6

Sera giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	657	27	24	60%	14	60%	10%	9	1	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	4	1
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	281	25		11		0%	50%	0	6	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	5
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	281	197	0,25		49	60%	40%	30	20	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	30	20
TOTALE																		34	26

Con riferimento al documento “Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione”, il Piano non prevede modifiche relativamente alla situazione infrastrutturale nell'intorno.

Data la posizione dell'ambito si può preliminarmente supporre che i flussi indotti gravitino principalmente sulla viabilità provinciale portante nord-sud del comune di via Corso Alpi

(SP177 Bellusco-Gerno). L'asse di via Corso Alpi è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di marcia) di carattere extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, caratterizzata, con riferimento alla situazione più critica (l'ora di punta del mattino), da contenuti carichi di traffico veicolare: circa 1.100 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 1.250 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del giorno feriale e circa 1.050 veicoli

equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 980 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del sabato.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso “Lombardia”, in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infra-*



*strutture a carreggiata unica si consideri una capacità teorica pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS (Livello di Servizio) al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a B nelle ore diurne e migliore nelle ore notturne e presenta quindi una discreta riserva di capacità (superiore al 60% con un livello di servizio mediamente pari a B).

Considerando sia configurazione standard di trasformazione dell'ambito che la configurazione con parte della SL con destinazione d'uso commerciale, in relazione alle caratteristiche di Corso Alpi e alle modeste quantità di veicoli attesi (al massimo circa 59 veicoli equivalenti/ora complessivi tra ingressi e uscite), inferiori alla fluttuazione del dato di traffico rilevato durante la

settimana, l'ambito non genera criticità tali da pregiudicare la sua sostenibilità.

E' confermata quindi in linea generale la sostenibilità dell'ambito.

**AdT.07 Via Fosse Ardeatine-via Dossetti**

L'ambito AdT.07 è collocato a ridosso del tessuto urbanizzato consolidato di Bellusco a ovest del territorio comunale. L'area è attualmente libera, caratterizzata dalla presenza di attività agricola non specializzata. È caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari a 10.608 mq e una SL massima realizzabile pari a 5.304 mq.



Per questo ambito è prevista trasformazione con destinazione d'uso residenziale, con principali destinazioni d'uso complementari e accessorie o compatibili, ipotizzate fino al 30% della SL, di attività di tipo commerciale di vicinato.



Nel caso di destinazione d'uso interamente residenziale, a fronte di 136 abitanti previsti (106 teorici), sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno ferialo o festivo tipo 4 veicoli equivalenti/ora in entrata e 37 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno ferialo e al sabato/giorno festivo sono attesi 24 veicoli equivalenti/ora in entrata e 4 veicoli equivalenti/ora in uscita.

La configurazione di destinazione d'uso più gravosa in termini di indotto veicolare risulta essere quella opzionale mista residenziale e commerciale, per la quale, a fronte della stessa

previsione di numero di abitanti, 64 addetti teorici e una superficie di vendita complessiva (stimata pari al 70% della SL massima) pari a 1.114 mq, cautelativamente considerata interamente di tipologia alimentare, sono attesi (cfr. tabella a successiva), nel giorno ferialo, 50 veicoli equivalenti/ora in entrata nell'ora di punta del mattino e 37 in uscita mentre nell'ora di punta della sera sono attesi 158 veicoli equivalenti/ora in entrata e 122 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nel giorno festivo, sempre alla sera, sono previsti 192 veicoli equivalenti/ora in ingresso e 144 in uscita.

**AdT.07 - via Fosse Ardeatine - via Dossetti**

Mattina giorno ferialo tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	5.304	39	136	60%	82	10%	90%	8	73	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	4	37
<b>TOTALE</b>																		<b>4</b>	<b>37</b>



Sera giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	5.304	39	136	60%	82	60%	10%	49	8	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	24	4
<b>TOTALE</b>																		<b>24</b>	<b>4</b>

Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalent	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	3.713	27	136	60%	82	10%	90%	8	73	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	4	37
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	1.591	25		64		80%	0%	51	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	46	0
TOTALE																		50	37

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	3.713	27	136	60%	82	60%	10%	49	8	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	24	4
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	1.591	25		64		0%	50%	0	32	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	29
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	1.591	1.114	0,2		223	60%	40%	134	89	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	134	89
TOTALE																		158	122





Con riferimento al documento “Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione”, l'intervento è tenuto alla cessione dell'area obiettivo OB 5 e alla realizzazione di un adeguato equipaggiamento verde in modo da concorrere alla concretizzazione del corridoio ecologico regionale ed al sistema della Rete verde di

ricomposizione paesaggistica individuata dal PTCP della provincia di Monza e della Brianza. Per quanto riguarda la dotazione infrastrutturale, la realizzazione dell'ambito di trasformazione deve prevedere la contestuale realizzazione del tratto stradale di collegamento tra via Fosse Ardeatine e via Dossetti e dei tratti della rete ciclopeditonale a sud ed a ovest dell'ambito.

Da quanto è desumibile dalla planimetria di progetto, l'accessibilità dell'ambito è garantita sul nuovo tratto stradale di collegamento tra le vie Donizzetti e Fosse Ardeatine, classificata nello studio della mobilità urbana come viabilità locale urbana (tipo F), ed è ragionevole ipotizzare che, data la destinazione d'uso prevista (residenziale), i flussi indotti graviteranno

AdT.07 - via Fosse Ardeatine - via Dossetti																					
Mattina giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta del mattino															
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti			
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita		
residenziale	3.713	27	136	60%	82	10%	90%	8	73	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	4	37		
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita		
comm (max30%)	1.591	25		64		80%	0%	51	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	46	0		
TOTALE																		50		37	

Sera giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	3.713	27	136	60%	82	60%	10%	49	8	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	24	4
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	1.591	25		64		0%	50%	0	32	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	29
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	1.591	1.114	0,25		278	60%	40%	167	111	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	167	111
TOTALE																		192	144



principalmente sulla viabilità portante nord-sud del comune, ovvero l'asse provinciale di via Corso Alpi (SP177 Bellusco-Gerno). L'asse di via Corso Alpi è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di marcia) di carattere extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, caratterizzata, con riferimento alla situazione più critica (l'ora di punta del mattino), da contenuti carichi di traffico veicolare: circa 1.100 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 1.250 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del giorno feriale e circa 1.050 veicoli

equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 980 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del sabato.



*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico*

*tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità teorica pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS (Livello di Servizio) al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a B nelle ore diurne e migliore nelle ore notturne e presenta quindi una discreta riserva di capacità (superiore al 60% con un livello di servizio mediamente pari a B).

Nella configurazione standard di sola destinazione d'uso residenziale, considerando che i carichi di traffico indotti risultano molto esigui (inferiori a 41 veicoli eq. bidirezionali nelle ore di punta) e pari a circa all'1% della capacità disponibile dell'asse di Corso Alpi, l'ambito non

genera criticità tali da pregiudicare la sua sostenibilità.

Nella configurazione di traffico più gravosa relativa al caso con destinazioni complementari commerciali, la somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta a circa 1.185 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.515 la sera nel giorno feriale e circa 1.160 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.320 la sera al sabato/festivi, determinando una capacità residua dell'asse superiore al 53% in tutte le ore di punta verificate, non modificando quindi in modo sensibile il livello di servizio attuale (LOS B) ad eccezione della fascia oraria di punta della sera feriale, dove il LOS si attesta all'estremo superiore del livello C (2% al di sotto del B). Con riferimento alla DGR 27/09/2006 n.8/3219, dato che il livello di servizio C è considerato come valore di riferimento per la progettazione di nuove strade e per l'adeguamento delle esistenti, si conferma in linea generale la sostenibilità dell'ambito, resta comunque inteso che sarà compito dell'operatore, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità e verificare, attraverso la redazione di uno studio di traffico, l'adeguatezza delle soluzioni in relazione ai carichi indotti.

**AdT.08 SP2 -via Circonvallazione**

L'ambito di trasformazione è localizzato nella parte ovest del tessuto urbanizzato di Bellusco, in area con stretta connessione al sistema stradale di interesse sovracomunale.

L'area è attualmente libera, caratterizzata in parte da coltura agricola non specializzata e in parte sottoutilizzata con presenza di vegetazione arborea e arbustiva spontanea.

È caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari ad 13.431 mq ed una SL massima pari a 5.372 mq e prevede trasformazioni con destinazione d'uso terziaria (Residenza Sanitaria Assistenziale), come intervento di "rafforzamento" della struttura urbana di interesse generale.



Con riferimento ai parametri delle linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità del PTCP della Provincia di Monza e Brianza, a fronte di 215 addetti teorici, sono attesi nel giorno feriale tipo 127 veicoli equivalenti/ora in entrata all'ambito

nell'ora di punta del mattino e 79 veicoli equivalenti/ora in uscita nell'ora di punta della sera.



Con riferimento al documento "Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione", per l'ambito di trasformazione sono previste misure di compensazione territoriale finalizzate al miglioramento delle condizioni territoriali, ecologiche e paesaggistiche mediante il reperimento e la cessione delle aree obiettivo da reperire prioritariamente nelle aree obiettivo OB 6 e OB7. L'attuazione dell'ambito di trasformazione deve prevedere la realizzazione di adeguato sistema di accessibilità, anche in concorso con l'ambito di trasformazione AdT.09, in modo da non interferire con la viabilità principale e di non interferire con i traffici generati dal sistema insediativo residenziale. Dovrà, inoltre, essere realizzato il tratto della mobilità

ciclopeditone a completamento dell'itinerario via Milano - SP2.



In relazione alla configurazione della viabilità di accesso dell'ambito, l'accessibilità è garantita prevalentemente su via Circonvallazione (SP2), classificata nello studio della mobilità urbana come viabilità extraurbana secondaria (tipo C). L'asse provinciale della SP2 Monza Bellusco è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di marcia) di carattere extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, con intersezioni distanziate, ampie banchine e spazi a verde su entrambi i lati. È caratterizzata, con riferimento alla situazione più critica (l'ora di punta del mattino), da consistenti carichi di traffico veicolare: circa 2.453 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 2.298 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del giorno feriale e circa 1.692 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del



mattino e 1.953 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del sabato.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle

corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a D nelle ore di punta del mattino e della sera del giorno feriale, con una riserva di capacità pari rispettivamente al 23% e il 28%, e C per quelle del sabato, con una riserva di capacità pari rispettivamente al 30% e il 39%.

La somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta a circa 2.580 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.377 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 19% al mattino e al 26% alla sera, non modificando quindi in modo sensibile il livello di servizio attuale (LOS D).

Le linee guida del PTCP ammettono infatti per gli ambiti residenziali la possibilità di trasferire una quota sul TPL, siccome ragionevolmente dagli ambiti residenziali l'utenza si sposta verso i luoghi di lavoro si ritiene cautelativo non considerare la coerente ipotesi che, essendo presenti linee di forza del TPL nelle immediate vicinanze, parte degli addetti delle attività potrebbero utilizzare il servizio di trasporto pubblico per effettuare gli spostamenti previsti.

AdT.08 - SP2 - via Circonvallazione																			
Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	addetto/mq	N° addetti	addetti attivi	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
terziario	5.372	25	215	90%	193	80%	0%	155	0	90%	90%	0%	0%	10%	10%	1,1	1,1	127	0
TOTALE																		127	0

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	addetto/mq	N° addetti	addetti attivi	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
terziario	5.372	25	215	90%	193	0%	50%	0	97	90%	90%	0%	0%	10%	10%	1,1	1,1	0	79
TOTALE																		0	79





Di conseguenza sebbene lungo tali assi sono presenti linee TPL (Trasporto Pubblico Locale), cautelativamente non state considerate.

Con riferimento alla DGR 27/09/2006 n.8/3219, nonostante il livello di servizio della strada sia inferiore al C, considerato come valore di riferimento per la progettazione di nuove strade e per l'adeguamento delle esistenti, non peggiorando le condizioni di esercizio dell'asse, si conferma in linea generale la sostenibilità dell'ambito, resta comunque inteso che sarà compito dell'operatore, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità.

**AdT.09 SP2-via Brianza**

L'ambito è collocato nella parte ovest del tessuto urbanizzato di Bellusco, in area a nord della SP2 con stretta connessione al sistema stradale di interesse sovra comunale, in cui sono già insediate attività commerciali. L'area è attualmente libera, caratterizzata da coltura agricola non specializzata. È caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari ad 11.086 mq ed una SL massima pari a 3.880 mq.



L'attuazione dell'ambito di trasformazione persegue strategie di consolidamento e potenziamento della competitività del sistema specializzato produttivo di servizi, mediante la realizzazione di una media struttura di vendita (Superficie di vendita massima 1.500 mq). Non essendo specificato, si considera la tipologia merceologica più gravosa in termini di indotto, che con riferimento ai parametri delle linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità del PTCP della Provincia di Monza e Brianza risulta essere quella alimentare.

Il piano attuativo è assoggettato alla disciplina della perequazione urbanistica.

Per l'ambito di trasformazione sono previste misure di compensazione territoriale finalizzate al miglioramento delle condizioni territoriali, ecologiche e paesaggistiche mediante il reperimento e la cessione delle aree obiettivo, da reperire prioritariamente nelle aree obiettivo OB 6 e OB7. Relativamente alla situazione infrastrutturale nell'intorno dell'ambito, è prevista la realizzazione del prolungamento di via Brianza lungo il lato nord in modo da concretizzare una rete stradale d'interesse locale che potrà diversificare i percorsi di accesso a ciascun ambito di trasformazione, differenziandoli e distinguendoli dai percorsi per l'accessibilità al sistema urbano residenziale e riducendo le interferenze con il traffico indotto dai flussi transitanti lungo la SP2.

A fronte di una superficie di vendita pari a 1.500 mq, cautelativamente considerata interamente di tipologia alimentare, si considerano 155 addetti teorici e sono attesi (cfr. tabella a pagina successiva), nell'ora di punta del mattino del giorno feriale e al sabato (giorno più critico rispetto al giorno festivo) 113 veicoli in entrata. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale sono attesi 180 veicoli equivalenti/ora in entrata e 191 veicoli equivalenti/ora in uscita mentre al sabato sono attesi 225 veicoli equivalenti/ora in entrata e 221 veicoli equivalenti/ora in uscita.



In relazione alla configurazione della viabilità di accesso dell'ambito, l'accessibilità è garantita prevalentemente su via Circonvallazione (SP2), classificata nello studio della mobilità urbana come viabilità extraurbana secondaria (tipo C). L'asse provinciale della SP2 Monza Bellusco è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di marcia) di carattere



Mattina giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)				Ora di punta del mattino													
				Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
commerciale alimentare	3.880	25	155	80%	0%	124	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	113	0
TOTALE																113	0

Sera giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)					Ora di punta della sera													
					Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	3.880	25		155	0%	50%	0	78	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	71
	SL	SdV*	auto mq	N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	3.880	1.500	0,2	300	60%	40%	180	120	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	180	120
TOTALE																	180	191

Mattina giorno sabato e festivo tipo				Ora di punta del mattino													
				Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
commerciale alimentare	3.880	25	155	80%	0%	124	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	113	0
TOTALE																113	0

Sera giorno sabato e festivo tipo					Ora di punta della sera													
					Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	3.880	25		155	0%	50%	0	78	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	71
	SL	SdV*	auto mq	N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	3.880	1.500	0,25	375	60%	40%	225	150	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	225	150
TOTALE																	225	221



extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, con intersezioni distanziate, ampie banchine e spazi a verde su entrambi i lati. È caratterizzata, con riferimento alla situazione più critica (l'ora di punta del mattino), da consistenti carichi di traffico veicolari: circa 2.453 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 2.298 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del giorno feriale e circa 1.692 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 1.953 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del sabato.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le

distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a D nelle ore di punta del mattino e della sera del giorno feriale, con una riserva di capacità pari rispettivamente al 23% e il 28%, e C per quelle del sabato, con una riserva di capacità pari rispettivamente al 30% e il 39%.

La somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta, nel giorno feriale, a circa 2.566 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.669 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 20% al mattino e al 17% alla sera, non modificando quindi in modo sensibile il livello di servizio attuale (LOS D). Al sabato si prevede invece, per l'ora di punta del mattino circa 2.347 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.400 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 27% al mattino e al 25% alla sera e il passaggio per entrambe le ore di punta del livello di servizio da C al limite superiore del D.

Le linee guida del PTCP ammettono infatti per gli ambiti residenziali la possibilità di trasferire una quota sul TPL, siccome ragionevolmente dagli ambiti residenziali l'utenza si sposta verso i luoghi di lavoro si ritiene cautelativo non considerare la coerente ipotesi che, essendo

presenti linee di forza del TPL nelle immediate vicinanze, parte degli addetti delle attività potrebbero utilizzare il servizio di trasporto pubblico per effettuare gli spostamenti previsti. Di conseguenza sebbene lungo tali assi sono presenti linee TPL (Trasporto Pubblico Locale), cautelativamente non state considerate.

Con riferimento alla DGR 27/09/2006 n.8/3219, nonostante il livello di servizio della strada sia inferiore al C, considerato come valore di riferimento per la progettazione di nuove strade e per l'adeguamento delle esistenti, non peggiorando le condizioni di esercizio dell'asse rispetto a quello esistente nel giorno feriale, si conferma in linea generale la sostenibilità dell'ambito, resta comunque inteso che sarà compito dell'operatore, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità e verificare, attraverso la redazione di uno studio di traffico, l'adeguatezza delle soluzioni in relazione ai carichi indotti.



**AdT.10 Via Umbria-via Veneto**

L'ambito AdT.10 è collocato nel tessuto urbanizzato di Bellusco in un contesto prevalentemente residenziale, in prossimità del nucleo di antica formazione, nel quadrante sud-est dell'intersezione Umbria-Veneto-Matteotti.

L'area è attualmente libera, utilizzata per attività agricola periurbana. È caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari a 3.043 mq e una SL massima realizzabile pari a 1.522 mq.



Per questo ambito è prevista trasformazione con destinazione d'uso residenziale, con principali destinazioni d'uso complementari e accessorie o compatibili, ipotizzate fino al 30% della SL, di attività di tipo commerciale di vicinato.

Nel caso di destinazione d'uso interamente residenziale, a fronte di 39 abitanti previsti (30 teorici), sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale o festivo tipo 1 veicolo equivalente/ora in entrata e 11 veicoli equivalenti/ ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale e al sabato/giorno festivo sono attesi 7 veicoli equivalenti/ora in entrata e 1 in uscita.

La configurazione di destinazione d'uso più gravosa in termini di indotto veicolare risulta essere quella opzionale mista residenziale e commerciale, per la quale, a fronte della stessa previsione di numero di abitanti, 18 addetti teorici e una superficie di vendita complessiva (stimata pari al 70% della SL massima) pari a 320 mq, cautelativamente considerata interamente di tipologia alimentare, sono attesi (cfr. tabella a successiva), nel giorno feriale, 14 veicoli equivalenti/ora in entrata nell'ora di punta del mattino e 11 in uscita mentre nell'ora di punta della sera sono attesi 45 veicoli equivalenti/ora in entrata e 35 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nel giorno festivo, sempre alla sera, sono previsti 55 veicoli equivalenti/ora in ingresso e 41 in uscita.

Con riferimento al documento "Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione

e di trasformazione", l'attuazione dell'ambito di trasformazione deve prevedere l'intervento di potenziamento, sviluppo e riorganizzazione della rete viaria di interesse locale del tratto via Umbria - via Veneto in modo da migliorare le condizioni della circolazione stradale. A tale fine devono essere acquisiti i rustici sottoutilizzati esterni all'ambito di trasformazione che dovranno essere demoliti per garantire un adeguata dimensione della piattaforma stradale.



Da quanto è desumibile dalla planimetria di progetto, l'accessibilità dell'ambito è garantita su via Umbria, classificata nello studio della mobilità urbana come viabilità locale urbana (tipo F), ed è ragionevole ipotizzare che, data la destinazione d'uso principale prevista (residenziale), i flussi indotti graviteranno principalmente sulla viabilità portante nord-sud del comune, ovvero l'asse provinciale di via Corso Alpi (SP177 Bellusco-Gerno). L'asse di via Corso Alpi è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di



AdT.10 - via Umbria - via Veneto																			
Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.522	39	39	60%	23	10%	90%	2	21	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	1	11
TOTALE																		1	11

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.522	39	39	60%	23	60%	10%	14	2	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	7	1
TOTALE																		7	1

marcia) di carattere extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, caratterizzata, con riferimento alla situazione più critica (l'ora di punta del mattino), da contenuti carichi di traffico veicolari: circa 1.100 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 1.250 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del giorno feriale e circa 1.050 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell'ora di punta del mattino e 980 veicoli eq. bidirezionali nell'ora di punta della sera del sabato.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità*

*dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità teorica pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS (Livello di Servizio) al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le

distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a B nelle ore diurne e migliore nelle ore notturne e presenta quindi una discreta riserva di capacità (superiore al 60% con un livello di servizio mediamente pari a B).

Nella configurazione standard di sola destinazione d'uso residenziale, considerando che i carichi di traffico indotti risultano molto esigui (inferiori a 12 veicoli eq. bidirezionali nelle ore di punta) e inferiori all'1% della capacità disponibile dell'asse di Corso Alpi, l'ambito non



Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.065	27	39	60%	23	10%	90%	2	21	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	1	11
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	456	25		18		80%	0%	15	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	13	0
TOTALE																		14	11

Sera giorno ferial tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.065	27	39	60%	23	60%	10%	14	2	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	7	1
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	456	25		18		0%	50%	0	9	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	8
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	456	320	0,2		64	60%	40%	38	26	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	38	26
TOTALE																		45	35

Mattina giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.065	27	39	60%	23	10%	90%	2	21	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	1	11
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
terziario	456	25		18		80%	0%	15	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	13	0
TOTALE																		14	11



Sera giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	1.065	27	39	60%	23	60%	10%	14	2	60%	60%	0%	0%	40%	40%	1,2	1,2	7	1
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	456	25		18		0%	50%	0	9	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	8
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	456	320	0,25		80	60%	40%	48	32	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	48	32
TOTALE																		55	41

genera criticità tali da pregiudicare la sua sostenibilità.

Nella configurazione di traffico più gravosa relativa al caso con destinazioni complementari commerciali, la somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta a circa 1.123 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.315 la sera nel giorno feriale e circa 1.098 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.077 la sera al sabato/festivi, determinando una capacità residua dell'asse superiore al 59% in tutte le ore di punta verificate, non modificando quindi il livello di servizio attuale (LOS B).

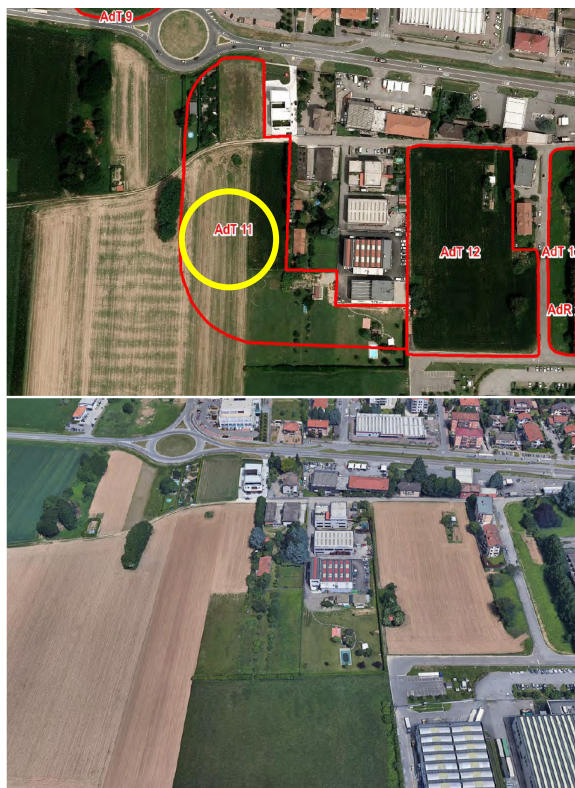
E' confermata quindi in linea generale la sostenibilità dell'ambito.



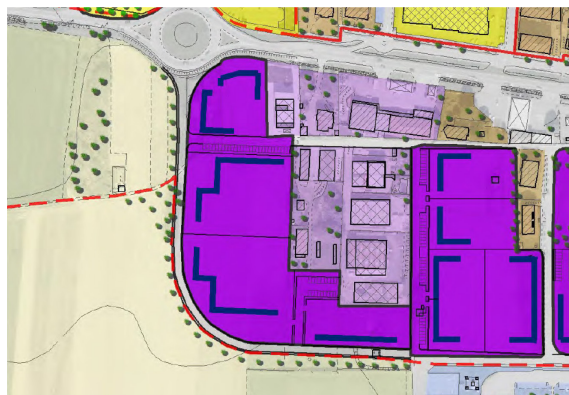
**AdT.11 SP2-via Europa**

L'ambito è collocato nella porzione sud-ovest del territorio comunale di Bellusco, nel contesto del tessuto specializzato prevalentemente produttivo che si sviluppa nel quadrante delimitato a nord dalla SP2 e a est dalla SP176. L'area attualmente è libera e caratterizzata da colture agricole non specializzate.

È caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari ad 20.899 mq ed una SL pari a 10.450 mq.



Prevede trasformazioni con destinazione d'uso produttivo, in particolare di tipologia manifatturiera/artigianato, con un indice di edificabilità fondiaria del 50%.



Per il nuovo ambito di trasformazione, a fronte di circa 209 addetti teorici stimati e un parametro di 2 veicoli pesanti/ora di punta/1.000 mq di SL, sono attesi complessivamente (tabella successiva) nell'ora di punta del mattino di un giorno ferialo tipo 138 veicoli equivalenti/ora in entrata e 26 veicoli equivalenti/ ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno ferialo sono attesi 26 veicoli equivalenti/ora in entrata e 96 veicoli equivalenti/ ora in uscita.

Con riferimento al documento "Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione", l'attuazione dell'ambito di trasformazione deve prevedere l'intervento di potenziamento, sviluppo e riorganizzazione della rete viaria di interesse locale, mediante la

realizzazione del collegamento viario tra la rotonda esistente sulla SP2 e via Europa, comprensivo de prolungamento di via 25 Aprile.

Da quanto è desumibile dalla planimetria di progetto, l'accessibilità dell'ambito è garantita sul nuovo collegamento viario. Data la destinazione d'uso principale prevista produttiva, i flussi indotti di veicoli pesanti graviteranno principalmente sulla viabilità primaria, ovvero la A4 Autostrada Torino-Venezia e la A51 tangenziale Est di Milano, circa equidistanti a sud e a ovest dell'ambito, raggiungibili principalmente tramite la viabilità provinciale della SP2 Monza-Bellusco e della SP176 Cavenago-Bellusco. Si ipotizza quindi in prima istanza che i flussi generati ed attratti si distribuiscano in modo circa equivalente sulle due strade provinciali, collegate tra loro dalla nuova viabilità di progetto.

I rilievi del traffico effettuati (Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco tratto tra le vie Brianza e Ornago e Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco tra le vie Europa e Camuzzago) mostrano una consistente presenza di flussi veicolari sulla SP2, con flussi bidirezionali nelle ore di punta del mattino e della sera del giorno ferialo medio pari rispettivamente a circa 2.453 veic.eq.bidir./ora e 2.298 veic.eq.bidir./ora, e flussi più contenuti sulla SP176, pari rispettivamente a circa 1.542 veicoli bidir.eq./ora al mattino e 1.555 alla sera.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un*



AdT.11 - SP2 - Via Europa																	
Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)				Ora di punta del mattino													
				Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Produttivo	10.450	50	209	80%	0%	167	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,5	1,5	111	0
	Stima traffico mezzi pesanti															Veicoli equivalenti	
	SL	ST	Sf	Indice edif. Fond. [mq/mq]	veic/giorno/1000 mq slp	veicoli/giorno	% ora di punta	veic/ora di punta/1000 mq SL	veicoli/ora di punta	distribuzione							
	10.450	20.899	20.900	50%	20	209	10%	2,0	21	50%	50%	26	26				
TOTALE																138	26

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)				Ora di punta della sera													
				Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Produttivo	10.450	50	209	0%	50%	0	105	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,5	1,5	0	70
	Stima traffico mezzi pesanti															Veicoli equivalenti	
	SL	ST	Sf	Indice edif. Fond. [mq/mq]	veic/giorno/1000 mq slp	veicoli/giorno	% ora di punta	veic/ora di punta/1000 mq SL	veicoli/ora di punta	distribuzione							
TOTALE																26	96

adattamento dei modelli HCM al caso “Lombardia”, in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un

LdS al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate su entrambi gli assi (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di

intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva di entrambi gli assi equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio



emerso nel giorno feriale risulta, per la SP2, pari a D nelle ore di punta del mattino e della sera del giorno feriale, con una riserva di capacità pari rispettivamente al 23% e il 28% e, per la SP176, pari a C sia nell'ora di punta del mattino che della sera, con una riserva di capacità pari al 52% al mattino e al 51% alla sera.

Per quanto riguarda la SP2, la somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta, nel giorno feriale, a circa 2.535 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.359 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 21% al mattino e al 26% alla sera, non modificando quindi in modo sensibile il livello di servizio attuale (LOS D). Per quanto concerne i flussi di progetto previsti sulla SP176, si prevedono circa 1.623 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.615 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 49% al mattino e al 50% alla sera, non modificando il livello di servizio attuale (LOS C).

Le linee guida del PTCP ammettono infatti per gli ambiti residenziali la possibilità di trasferire una quota sul TPL, siccome ragionevolmente dagli ambiti residenziali l'utenza si sposta verso i luoghi di lavoro si ritiene cautelativo non considerare la coerente ipotesi che, essendo presenti linee di forza del TPL nelle immediate vicinanze, parte degli addetti delle attività potrebbero utilizzare il servizio di trasporto pubblico per effettuare gli spostamenti previsti.

Di conseguenza sebbene lungo tali assi sono presenti linee TPL (Trasporto Pubblico Locale), cautelativamente non state considerate.

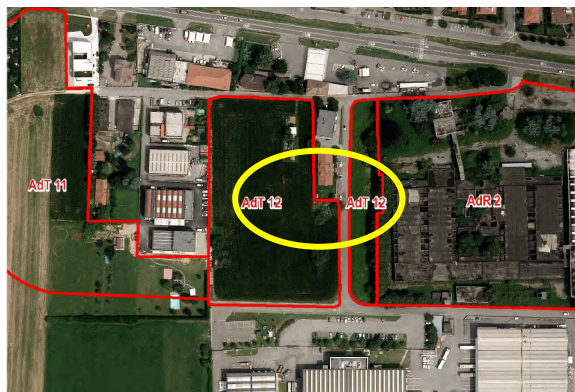
Con riferimento alla DGR 27/09/2006 n.8/3219, nonostante il livello di servizio della SP2 sia inferiore al C, considerato come valore di riferimento per la progettazione di nuove strade e per l'adeguamento delle esistenti, sia nella situazione attuale sia in quella successiva alla trasformazione in oggetto, non prevedendo un peggioramento delle condizioni di esercizio di entrambi gli assi dalla SP2 e della SP176 si conferma in linea generale la sostenibilità dell'ambito, resta comunque inteso che sarà compito dell'operatore, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi e la loro distribuzione sulla viabilità provinciale limitrofa non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità.



**AdT.12 SP2-via Europa-XXV Aprile**

L'ambito è collocato nella porzione sud-ovest del territorio comunale di Bellusco, in un tessuto urbano consolidato prevalentemente produttivo che si sviluppa nel quadrante delimitato a nord dalla SP2 e est della SP176. L'area, a cavallo di via Europa, è attualmente libera e caratterizzata da colture agricole non specializzate.

È caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari ad 19.576 mq ed una SL pari a 9.788 mq.



Prevede trasformazioni con destinazione d'uso produttivo, in particolare di tipologia manifatturiera/artigianato, con un indice di edificabilità fondiaria del 50%.



Per il nuovo ambito di trasformazione, a fronte di circa 196 addetti teorici stimati e un parametro di 2 veicoli pesanti/ora di punta/1.000 mq di SL, sono attesi complessivamente (tabella successiva) nell'ora di punta del mattino di un giorno ferialo tipo 129 veicoli equivalenti/ora in entrata e 24 veicoli equivalenti/ ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno ferialo sono attesi 24 veicoli equivalenti/ora in entrata e 90 veicoli equivalenti/ ora in uscita.

Con riferimento al documento "Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione", l'attuazione dell'ambito di trasformazione deve prevedere l'intervento di potenziamento, sviluppo e riorganizzazione della rete viaria di interesse locale, mediante

l'adeguamento della viabilità di via Europa e di via 25 Aprile.

Da quanto è desumibile dalla planimetria di progetto, l'accessibilità dell'ambito è garantita sul nuovo collegamento viario e su via Europa. Data la destinazione d'uso principale prevista produttiva, i flussi indotti di veicoli pesanti graviteranno principalmente sulla viabilità primaria, ovvero la A4 Autostrada Torino-Venezia e la A51 tangenziale Est di Milano, circa equidistanti a sud e a ovest dell'ambito, raggiungibili principalmente tramite la viabilità provinciale della SP2 Monza-Bellusco e della SP176 Cavenago-Bellusco. Si ipotizza quindi in prima istanza che i flussi generati ed attratti si distribuiscano in modo circa equivalente sulle due strade provinciali, collegate tra loro dalla nuova viabilità di progetto.

I rilievi del traffico effettuati (Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco tratto tra le vie Brianza e Ornago e Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco tra le vie Europa e Camuzzago) mostrano una consistente presenza di flussi veicolari sulla SP2, con flussi bidirezionali nelle ore di punta del mattino e della sera del giorno ferialo medio pari rispettivamente a circa 2.453 veic.eq.bidir./ora e 2.298 veic.eq.bidir./ora, e flussi più contenuti sulla SP176, pari rispettivamente a circa 1.542 veicoli bidir.eq./ora al mattino e 1.555 alla sera.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un*





AdT.12 - SP2 - Via Europa - XXV Aprile																	
Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)				Ora di punta del mattino													
				Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Produttivo	9.788	50	196	80%	0%	157	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,5	1,5	104	0
	Stima traffico mezzi pesanti															Veicoli equivalenti	
	SL	ST	Sf	Indice edif. Fond. [mq/mq]	veic/giorno/1000 mq slp	veicoli/giorno	% ora di punta	veic/ora di punta/1000 mq SL	veicoli/ora di punta	distribuzione							
	9.788	19.576	19.576	50%	20	196	10%	2,0	20	50%	50%	24	24				
TOTALE																129	24

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)				Ora di punta della sera													
				Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Produttivo	9.788	50	196	0%	50%	0	98	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,5	1,5	0	65
	Stima traffico mezzi pesanti															Veicoli equivalenti	
	SL	ST	Sf	Indice edif. Fond. [mq/mq]	veic/giorno/1000 mq slp	veicoli/giorno	% ora di punta	veic/ora di punta/1000 mq SL	veicoli/ora di punta	distribuzione							
	9.788	19.576	19.576	50%	20	196	10%	2,0	20	50%	50%	24	24				
TOTALE																24	90

adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come

parametro di riferimento per il passaggio da un LdS al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate su entrambi gli assi (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di

sorpasse in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva di entrambi gli assi equivalente



a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale risulta, per la SP2, pari a D nelle ore di punta del mattino e della sera del giorno feriale, con una riserva di capacità pari rispettivamente al 23% e il 28% e, per la SP177, pari a C sia nell'ora di punta del mattino che della sera, con una riserva di capacità pari al 52% al mattino e al 51% alla sera.

Per quanto riguarda la SP2, la somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta, nel giorno feriale, a circa 2.530 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.355 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 21% al mattino e al 26% alla sera, non modificando quindi in modo sensibile il livello di servizio attuale (LOS D). Per quanto concerne i flussi di progetto previsti sulla SP177, si prevedono circa 1.615 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.612 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 49% al mattino e al 50% alla sera, non modificando il livello di servizio attuale (LOS C).

Le linee guida del PTCP ammettono infatti per gli ambiti residenziali la possibilità di trasferire una quota sul TPL, siccome ragionevolmente dagli ambiti residenziali l'utenza si sposta verso i luoghi di lavoro si ritiene cautelativo non considerare la coerente ipotesi che, essendo presenti linee di forza del TPL nelle immediate vicinanze, parte degli addetti delle attività

potrebbero utilizzare il servizio di trasporto pubblico per effettuare gli spostamenti previsti.

Di conseguenza sebbene lungo tali assi sono presenti linee TPL (Trasporto Pubblico Locale), cautelativamente non state considerate.

Con riferimento alla DGR 27/09/2006 n.8/3219, nonostante il livello di servizio della SP2 sia inferiore al C, considerato come valore di riferimento per la progettazione di nuove strade e per l'adeguamento delle esistenti, sia nella situazione attuale sia in quella successiva alla trasformazione in oggetto, non prevedendo un peggioramento delle condizioni di esercizio di entrambi gli assi dalla SP2 e della SP177 si conferma in linea generale la sostenibilità dell'ambito, resta comunque inteso che sarà compito dell'operatore, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi e la loro distribuzione sulla viabilità provinciale limitrofa non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità.

**AdT.13 via Dell'Artigianato**

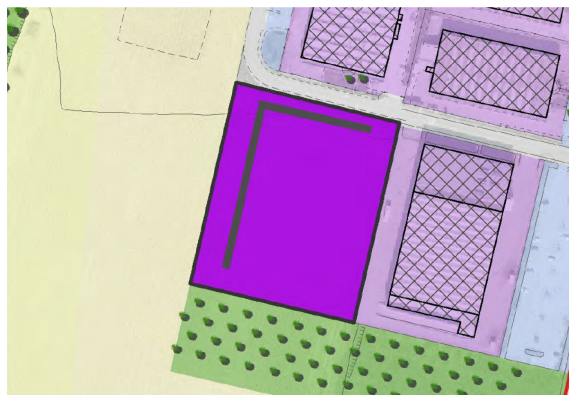
L'ambito, localizzato nel quadrante est del territorio comunale di Bellusco, è inserito nel tessuto specializzato produttivo sorto in prossimità del confine comunale.

L'area attualmente libera è caratterizzata da colture agricole non specializzate.

È caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari ad 9.982 mq ed una SL pari a 4.991 mq.



Prevede trasformazioni con destinazione d'uso produttivo, in particolare di tipologia manifatturiera/artigianato, con un indice di edificabilità fondiaria del 50%.



Per il nuovo ambito di trasformazione, a fronte di circa 100 addetti teorici stimati e un parametro di 2 veicoli pesanti/ora di punta/1.000 mq di SL, sono attesi complessivamente (tabella successiva) nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale tipo 66 veicoli equivalenti/ora in entrata e 12 veicoli equivalenti/ ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale sono attesi 12 veicoli equivalenti/ora in entrata e 46 veicoli equivalenti/ ora in uscita.

Con riferimento al documento "Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione", l'attuazione dell'ambito di trasformazione deve prevedere la realizzazione dell'infrastrutturazione a verde dell'area a sud dell'ambito ed esterno ad esso, in modo da

creare una barriera verde quale filtro ambientale e visivo tra lo spazio costruito e lo spazio aperto.

Da quanto è desumibile dalla planimetria di progetto, l'accessibilità dell'ambito è garantita su via dell'Artigianato nuovo collegamento viario e su via Europa. Data la destinazione d'uso principale prevista produttiva, i flussi indotti di veicoli pesanti graviteranno principalmente sulla viabilità primaria, ovvero la A4 Autostrada Torino-Venezia e la A51 tangenziale Est di Milano, circa equidistanti a sud e a ovest dell'ambito, raggiungibili principalmente tramite la viabilità provinciale della SP2 Monza-Bellusco.

I rilievi del traffico effettuati (Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco tra Corso Alpi e via Bergamo) mostrano una consistente presenza di flussi veicolari sulla SP2, con flussi bidirezionali nelle ore di punta del mattino e della sera del giorno feriale medio pari rispettivamente a circa 2.599 veic.eq.bidir./ora e 2.578 veic.eq.bidir./ora.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un*



AdT.13 - via Dell'Artigianato																	
Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)				Ora di punta del mattino													
				Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Produttivo	4.991	50	100	80%	0%	80	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,5	1,5	53	0
	Stima traffico mezzi pesanti															Veicoli equivalenti	
	SL	ST	Sf	Indice edif. Fond. [mq/mq]	veic/giorno/1000 mq slp	veicoli/giorno	% ora di punta	veic/ora di punta/1000 mq SL	veicoli/ora di punta	distribuzione							
	4.991	9.982	9.982	50%	20	100	10%	2,0	10	50%	50%	12	12				
TOTALE																66	12

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)				Ora di punta della sera														
				Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti		
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	
Produttivo	4.991	50	100	0%	50%	0	50	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,5	1,5	0	33	
	Stima traffico mezzi pesanti															Veicoli equivalenti		
	SL	ST	Sf	Indice edif. Fond. [mq/mq]	veic/giorno/1000 mq slp		veicoli/giorno		% ora di punta		veic/ora di punta/1000 mq SL		veicoli/ora di punta		distribuzione			
	4.991	9.982	9.982	50%	20		100		10%		2,0		10		50%	50%	12	12
TOTALE																	12	46

LdS al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di

intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli

equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a D nelle ore di punta del mattino e della sera del giorno feriale, con una riserva di capacità pari a circa il 19% per entrambe le fasce orarie.

La somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta, nel





giorno feriale, a circa 2.677 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.636 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 16% al mattino e al 18% alla sera, non modificando quindi in modo sensibile il livello di servizio attuale (LOS D).

Con riferimento alla DGR 27/09/2006 n.8/3219, nonostante il livello di servizio della strada sia inferiore al C, considerato come valore di riferimento per la progettazione di nuove strade e per l'adeguamento delle esistenti, non peggiorando le condizioni di esercizio dell'asse rispetto a quello esistente nel giorno feriale, si conferma in linea generale la sostenibilità dell'ambito, resta comunque inteso che sarà compito dell'operatore, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità.

**AdR.01 via San Nazzaro**

L'ambito è collocato a ovest del nucleo urbano di Cantone, a nord di via San Nazzaro che unisce il tessuto consolidato di Bellusco al nucleo di San Nazzaro. Attualmente l'area originariamente destinata ad attività produttive risulta dismessa; inserita in un contesto a carattere prevalentemente residenziale è caratterizzata da una buona accessibilità al sistema viabilistico locale ed è caratterizzata da una Superficie Territoriale (ST) pari ad 7.580 mq ed una SL massima pari a 3.790 mq.



Per questo ambito è prevista riqualificazione con destinazione d'uso residenziale, con principali



destinazioni d'uso complementari e accessorie o compatibili, ipotizzate fino al 30% della SL, di attività di tipo commerciale di vicinato.

Nel caso di destinazione d'uso interamente residenziale, a fronte di 97 abitanti previsti (76 teorici), sono attesi nell'ora di punta del mattino di un giorno ferialo o festivo tipo 4 veicoli equivalenti/ora in entrata e 35 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno ferialo e al sabato/giorno festivo sono attesi 23 veicoli equivalenti/ora in entrata e 4 veicoli equivalenti/ora in uscita.

La configurazione di destinazione d'uso più gravosa in termini di indotto veicolare risulta

essere quella opzionale mista residenziale e commerciale, per la quale, a fronte della stessa previsione di numero di abitanti, 45 addetti teorici e una superficie di vendita complessiva (stimata pari al 70% della SL massima) pari a 796 mq, cautelativamente considerata interamente di tipologia alimentare, sono attesi (cfr. tabella a successiva), nel giorno ferialo, 37 veicoli equivalenti/ora in entrata nell'ora di punta del mattino e 35 in uscita mentre nell'ora di punta della sera sono attesi 119 veicoli equivalenti/ora in entrata e 88 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nel giorno festivo, sempre alla sera, sono previsti 143 veicoli equivalenti/ora in ingresso e 104 in uscita.

**AdR.01 - via San Nazzaro**

Mattina giorno ferialo tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	3.790	39	97	60%	58	10%	90%	6	52	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	4	35
<b>TOTALE</b>																		<b>4</b>	<b>35</b>



Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	3.790	39	97	60%	58	60%	10%	35	6	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	23	4
<b>TOTALE</b>																		<b>23</b>	<b>4</b>

Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	2.653	27	97	60%	58	10%	90%	6	52	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	4	35
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	1.137	25		45		80%	0%	36	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	33	0
TOTALE																		37	35

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	2.653	27	97	60%	58	60%	10%	35	6	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	23	4
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	1.137	25		45		0%	50%	0	23	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	21
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	1.137	796	0,2		159	60%	40%	96	64	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	96	64
TOTALE																		119	88



Mattina giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	1137	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	2.653	27	97	60%	58	10%	90%	6	52	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	4	35
Destinazione d'uso	1137	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
comm (max30%)	1.137	25		45		80%	0%	36	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	33	0
TOTALE																		37	35

Sera giorno sabato e festivo tipo						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		Coefficiente di occupazione		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	1137	mq/abitante	N° abitanti	abitanti attivi	N° abitanti attivi	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
residenziale	2.653	27	97	60%	58	60%	10%	35	6	80%	80%	0%	0%	20%	20%	1,2	1,2	23	4
Destinazione d'uso	1137	mq/addetto		N° addetti		ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Commerciale Alimentare (max 30%)	1.137	25		45		0%	50%	0	23	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,1	1,1	0	21
	SL	SdV*	auto mq		N° clienti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
	1.137	796	0,25		199	60%	40%	119	80	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1	1	119	80
TOTALE																		143	104

Con riferimento al documento “Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione”, l’attuazione dell’ambito di rigenerazione deve prevedere la sistemazione e il completamento del percorso ciclopedonale della strada consorziale da Cantone alle Gere. Le dotazioni a servizi indotte dall’intervento dovranno garantire un’adeguata fascia verde nella parte nord dell’ambito.

Data la posizione dell’ambito si può preliminarmente supporre che i flussi indotti gravitino principalmente sulla viabilità provinciale portante nord-sud del comune di via Corso Alpi (SP177 Bellusco-Gerno). L’asse di via Corso Alpi è una strada a carreggiata unica (una corsia per senso di marcia) di carattere extraurbano, sprovvista quindi di marciapiedi, caratterizzata, con riferimento alla situazione più critica (l’ora di

punta del mattino), da contenuti carichi di traffico veicolari: circa 1.100 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell’ora di punta del mattino e 1.250 veicoli eq. bidirezionali nell’ora di punta della sera del giorno feriale e circa 1.050 veicoli equivalenti/ora bidirezionali nell’ora di punta del mattino e 980 veicoli eq. bidirezionali nell’ora di punta della sera del sabato.





*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità teorica pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS (Livello di Servizio) al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*

Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate dell'asse (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva dell'asse equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale, risulta pari a B nelle ore diurne e migliore nelle ore notturne e presenta quindi una discreta riserva di capacità (superiore al 60% con un livello di servizio mediamente pari a B).

Considerando sia configurazione standard di trasformazione dell'ambito che la configurazione con parte della SL con destinazione d'uso commerciale, in relazione alle caratteristiche di Corso Alpi e alle modeste quantità di veicoli attesi (al massimo circa 39 veicoli equivalenti/ora complessivi tra ingressi e uscite), inferiori alla fluttuazione del dato di traffico rilevato durante la settimana, l'ambito non genera criticità tali da pregiudicare la sua sostenibilità.

Nella configurazione di traffico più gravosa relativa al caso con destinazioni complementari commerciali, la somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta a circa 1.170 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.441 la sera nel giorno feriale e circa 1.145 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.228 la sera al sabato/festivi, determinando una capacità residua dell'asse superiore al 55% in tutte le ore di punta verificate, non modificando quindi in modo sensibile il livello di servizio attuale (LOS B) ad eccezione della fascia oraria di punta della sera feriale, dove il LOS si attesta all'estremo superiore del livello C (esattamente alla percentuale di passaggio tra B e C).

Con riferimento alla DGR 27/09/2006 n.8/3219, dato che il livello di servizio C è considerato come valore di riferimento per la progettazione di nuove strade e per l'adeguamento delle esistenti, si conferma in linea generale la sostenibilità dell'ambito, resta comunque inteso che sarà compito dell'operatore, una volta definiti

puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità e verificare, attraverso la redazione di uno studio di traffico, l'adeguatezza delle soluzioni in relazione ai carichi indotti.

**AdR.2 via Europa**

L'ambito è localizzato nel quadrante sud ovest del territorio comunale, in un tessuto prevalentemente produttivo, a ridosso della SP2 e della SP176 e caratterizzato da una buona accessibilità.

L'area è attualmente caratterizzata da un insediamento produttivo dismesso di notevoli dimensioni.

È caratterizzato da una Superficie Territoriale (ST) pari ad 37.245 mq ed una SL massima pari a 18.622 mq.



Con riferimento al documento “Schede di indirizzo progettuale degli ambiti di rigenerazione e di trasformazione”, nell'ambito sono previste trasformazioni con destinazione d'uso produttivo, in particolare di tipologia manifatturiera/artigianato, con un indice di edificabilità fondiaria del 50% e/o con destinazione d'uso terziaria. Non essendo esplicitata la distribuzione delle percentuali delle due destinazioni d'uso

ammesse nel documento, si verifica la sostenibilità dell'ambito sia nel caso interamente produttivo sia nel caso interamente terziario.

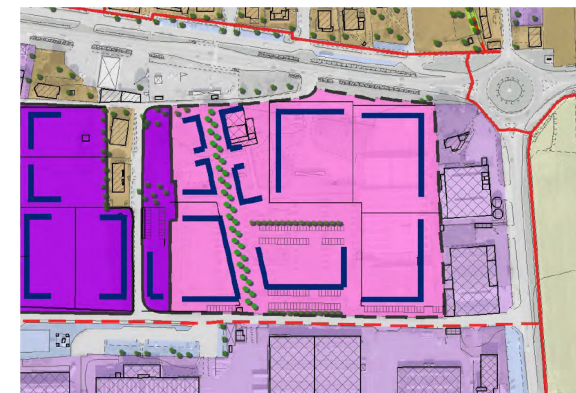
Per quanto riguarda il caso produttivo, a fronte di circa 372 addetti teorici stimati e un parametro di 2 veicoli pesanti/ora di punta/1.000 mq di SL, sono attesi (tabella successiva) nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale tipo 245 veicoli equivalenti/ora in entrata e 47 veicoli equivalenti/ora in uscita. Nell'ora di punta della sera del giorno feriale sono attesi 47 veicoli equivalenti/ora in entrata e 171 veicoli equivalenti/ora in uscita.



Per quanto riguarda il caso con destinazione d'uso interamente terziaria, a fronte di circa 745 addetti teorici stimati, sono attesi (tabella successiva) nell'ora di punta del mattino di un giorno feriale tipo 341 veicoli equivalenti/ora in entrata e, nell'ora di punta della sera del giorno feriale, 213 veicoli equivalenti/ora in uscita.

Per quanto riguarda la dotazione territoriale dell'ambito, la sua attuazione deve prevedere

l'intervento di potenziamento, sviluppo e riorganizzazione della rete viaria di interesse locale, di via Europa e del tratto via XXV Aprile - SP2.



Da quanto è desumibile dalla planimetria di progetto, l'accessibilità dell'ambito è garantita sul nuovo collegamento viario SP2-via Europa e su via XXV Aprile. Data la destinazione d'uso principale prevista produttiva, i flussi indotti di veicoli pesanti graviteranno principalmente sulla viabilità primaria, ovvero la A4 Autostrada Torino-Venezia e la A51 tangenziale Est di Milano, circa equidistanti a sud e a ovest dell'ambito, raggiungibili principalmente tramite la viabilità provinciale della SP2 Monza-Bellusco e della SP176 Cavenago-Bellusco.

Si ipotizza quindi in prima istanza che i flussi generati ed attratti si distribuiscano in modo circa equivalente sulle due strade provinciali, collegate tra loro dalla nuova viabilità di progetto.



Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)				Ora di punta del mattino													
				Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Produttivo	18.623	50	372	80%	0%	298	0	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,5	1,5	199	0
	Stima traffico mezzi pesanti															Veicoli equivalenti	
	SL	ST	Sf	Indice edif. Fond. [mq/mq]	veic/giorno/1000 mq slp	veicoli/giorno	% ora di punta	veic/ora di punta/1000 mq SL	veicoli/ora di punta	distribuzione							
	18.623	50	37.245	50%	20	372	10%	2,0	37	50%	50%	47	47				
TOTALE																245	47

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)				Ora di punta della sera													
				Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	mq/addetto	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
Produttivo	18.623	50	372	0%	50%	0	186	100%	100%	0%	0%	0%	0%	1,5	1,5	0	124
	Stima traffico mezzi pesanti															Veicoli equivalenti	
	SL	ST	Sf	Indice edif. Fond. [mq/mq]	veic/giorno/1000 mq slp	veicoli/giorno	% ora di punta	veic/ora di punta/1000 mq SL	veicoli/ora di punta	distribuzione							
	18.623	50	37.245	50%	20	372	10%	2,0	37	50%	50%	47	47				
TOTALE																47	171

I rilievi del traffico effettuati (Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco tratto tra le vie Brianza e Ornago e Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco tra le vie Europa e Camuzzago) mostrano una consistente presenza di flussi veicolari sulla SP2, con flussi bidirezionali nelle ore di punta del mattino e della sera del giorno feriale medio pari

rispettivamente a circa 2.453 veic.eq.bidir./ora e 2.298 veic.eq.bidir./ora, e flussi più contenuti sulla SP176, pari rispettivamente a circa 1.542 veicoli bidir.eq./ora al mattino e 1.555 alla sera.

*L'Allegato 4 della D.G.R. 27/09/2006 N.8/3219, relativamente agli studi di traffico, indica un adattamento dei modelli HCM al caso "Lombardia", in relazione alle specifiche condizioni*

*della rete stradale lombarda, delle peculiarità dell'utenza veicolare nonché al carico di traffico tipicamente circolante, definendo che per infrastrutture a carreggiata unica si consideri una capacità pari a 3.200 veicoli/ora e utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS al successivo dei rapporti di flusso/capacità del 20% superiori.*



Date le buone caratteristiche geometriche-funzionali rilevate su entrambi gli assi (larghezza delle corsie, dimensione degli spazi laterali liberi, velocità di progetto, distribuzione di zone di sorpasso in sicurezza, regolazione di intersezione e accessi, pendenze ed equilibrio dei flussi nelle direzioni, eventuali impedimenti per controlli o svolte a sinistra, ecc.) e le distribuzioni di velocità rispetto ai flussi di traffico equivalenti rilevati, si può considerare una capacità effettiva di entrambi gli assi equivalente a quella teorica, pari quindi a circa 3.200 veicoli equivalenti/ora bidirezionali; il Livello di Servizio emerso nel giorno feriale risulta, per la SP2, pari a D nelle ore di punta del mattino e della sera del giorno feriale, con una riserva di capacità pari rispettivamente al 23% e il 28% e, per la SP177,

pari a C sia nell'ora di punta del mattino che della sera, con una riserva di capacità pari al 52% al mattino e al 51% alla sera.

Nel caso di destinazione d'uso interamente produttiva, per quanto riguarda la SP2, la somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta, nel giorno feriale, a circa 2.600 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.407 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 19% al mattino e al 25% alla sera, non modificando quindi in modo sensibile il livello di servizio attuale (LOS D). Per quanto concerne i flussi di progetto previsti sulla SP176, si prevedono circa 1.690 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.660 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 47% al mattino e al 48% alla

sera, non modificando il livello di servizio attuale (LOS C).

Nel caso più critico in termini di entità di indotto veicolare previsto, ovvero con destinazione d'uso interamente terziaria, per quanto riguarda la SP2, la somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta, nel giorno feriale, a circa 2.630 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.405 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari al 18% al mattino e al 25% alla sera, non modificando quindi in modo sensibile il livello di servizio attuale (LOS D). Per quanto concerne i flussi di progetto previsti sulla SP176, si prevedono circa 1.720 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.660 la sera nel giorno feriale, determinando una capacità residua dell'asse pari

Mattina giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì)						Ora di punta del mattino													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	addetto/mq	N° addetti	addetti attivi	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
terziario	18.623	25	745	90%	670	80%	0%	536	0	70%	70%	0%	0%	30%	30%	1,1	1,1	341	0
TOTALE																		341	0

Sera giorno feriale tipo (Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì)						Ora di punta della sera													
						Spostamento ora di punta %		Spostamento ora di punta n° abitanti		Utilizzo mezzo privato		Utilizzo mezzo a 2 ruote		Utilizzo mezzo pubblico		N° abitanti per veicolo		Veicoli equivalenti	
Destinazione d'uso	SL	addetto/mq	N° addetti	addetti attivi	N° addetti	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita	ingresso	uscita
terziario	18.623	25	745	90%	670	0%	50%	0	335	70%	70%	0%	0%	30%	30%	1,1	1,1	0	213
TOTALE																		0	213





al 46% al mattino e al 48% alla sera, non modificando il livello di servizio attuale (LOS C).

Le linee guida del PTCP ammettono infatti per gli ambiti residenziali la possibilità di trasferire una quota sul TPL, siccome ragionevolmente dagli ambiti residenziali l'utenza si sposta verso i luoghi di lavoro si ritiene cautelativo non considerare la coerente ipotesi che, essendo presenti linee di forza del TPL nelle immediate vicinanze, parte degli addetti delle attività potrebbero utilizzare il servizio di trasporto pubblico per effettuare gli spostamenti previsti.

Di conseguenza sebbene lungo tali assi sono presenti linee TPL (Trasporto Pubblico Locale), cautelativamente non state considerate.

Con riferimento alla DGR 27/09/2006 n.8/3219, nonostante il livello di servizio della SP2 sia inferiore al C, considerato come valore di riferimento per la progettazione di nuove strade e per l'adeguamento delle esistenti, sia nella situazione attuale sia in quella successiva alla trasformazione in oggetto, non prevedendo un peggioramento delle condizioni di esercizio di entrambi gli assi dalla SP2 e della SP176 si conferma in linea generale la sostenibilità dell'ambito, resta comunque inteso che sarà compito dell'operatore, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi e la loro distribuzione sulla viabilità provinciale limitrofa non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario provvedere alla

realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità.



#### 4 EFFETTI SULLA RETE INDOTTI DALLE PREVISIONI DEL PGT

La stima dei veicoli attesi per ciascun ambito di trasformazione e/o di rigenerazione urbana con riferimento alle linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità del PTCP della Provincia di Monza e Brianza, da una prima valutazione risulta compatibile con gli assi stradali afferenti e i carichi di traffico circolanti facendo riferimento allo Scenario Programmatico, ovvero assenza di ulteriori interventi sulla rete stradale.

Come si può osservare dalle tabelle successive, che mostrano la totalità dei veicoli attesi per ciascun ambito in tutte le configurazioni contemplate dallo strumento pianificatorio (PGT), per la maggior parte degli ambiti (AdT.1, AdT.2, AdT.3, AdT.4, AdT.6, AdT.8, AdT.10, AdT.11, AdT.12, AdT.13, AdR.2) l'entità dei veicoli attesi nella configurazione più gravosa prevista è modesta; si tratta infatti di variazioni dei carichi di traffico che oscillano fra l'1% e il 10% dei flussi circolanti, e risulta spesso dello stesso ordine di grandezza della variazione che si registra nei transiti veicolari sulle arterie stradali se rilevati in diversi giorni feriali tipo, in mesi tipo del medesimo anno.

Per gli ambiti AdT.07 e AdR.01 è previsto un lieve peggioramento delle condizioni di traffico dell'asse della SP177-Corso Alpi, con passaggio del LOS da B a C nell'ora di punta della sera del

giorno feriale, con condizioni di deflusso comunque ancora accettabile.

Per l'ambito AdT.09, sulla SP2 è previsto un lieve peggioramento delle condizioni di traffico per l'ora di punta della sera del sabato, con differenze esigue di riserva di capacità che portano però al passaggio al Livello di Servizio pari a D, presente comunque nella situazione attuale nei giorni feriali.

Si sono inoltre analizzati unitamente gli ambiti/aree prossimi ad altri interventi ed afferenti al medesimo asse stradale, al fine di contemplare l'effetto combinato degli interventi stessi; è il caso ad esempio degli interventi:

- AdT.1 via Cascina San Nazzaro, AdT.2 via Cascina San Nazzaro, AdT.3 via Ruginello SP157, AdT.4 via Dei Pini, AdT.5 via Alessandro Manzoni, AdT.6 via Umbria-via Grigna, AdT.7 via Fosse Ardeatine-via Dossetti, AdR.1 via San Nazzaro gravano sulla SP177 Bellusco-Gerno.
- AdT.8 SP2-via Circonvallazione, AdT.9 SP2-via Brianza, AdT.10 via Umbria-via Veneto, AdT.11 SP2-via Europa, AdT.12 SP2-via Europa-via XXV Aprile, AdR.2 via Europa gravano sulla SP2 Monza-Bellusco.
- AdT.11 SP2-via Europa, AdT.12 SP2-via Europa-via XXV Aprile, AdR.2 via Europa gravano sulla SP2 Monza-Bellusco gravano sulla SP176 Cavenago-Bellusco.

Nel caso specifico della SP2 Monza-Bellusco, tenendo in considerazione la combinazione più gravosa, in termini di volume di indotto atteso, di ciascuno degli ambiti citati, il carico complessivo tra entrate e uscite attese del giorno feriale risulta pari a circa 605 veic.eq bidir./ora al mattino del giorno feriale e al sabato, 763 veic.eq bidir./ora nell'ora di punta della sera del giorno feriale e 550 veic.eq bidir./ora alla sera del sabato.

La somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta, nel giorno feriale, a circa 3.050 veic.eq bidir./ora al mattino e 3.060 veic.eq bidir./ora alla sera, non supera la capacità della strada e determina una capacità residua dell'asse pari al 4% al mattino e alla sera, equivalente ad un livello di servizio pari ad E.

Nel giorno festivo (e al sabato) si attesta a circa 2.827 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.503 veic.eq bidir./ora alla sera determinando una capacità residua dell'asse pari al 12% al mattino e al 22% alla sera, portando il livello di servizio a C al mattino e D alla sera.

Risulta riconfermata quindi in linea generale la sostenibilità degli ambiti, anche nella situazione di compresenza. Resta comunque inteso che sarà compito dei rispettivi operatori, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pre-



giudichino la funzionalità della viabilità afferente e provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità previste e a preservare/migliorare le condizioni di circolazione esistenti.

Nel caso di via Europa (SP176 Cavenago-Bellusco), tenendo in considerazione la combinazione più gravosa, in termini di volume di indotto atteso, di ciascuno degli ambiti citati, il carico complessivo tra entrate e uscite attese del giorno feriale risulta pari a circa 330 veic.eq bidir./ora al mattino del giorno feriale e al sabato, 225 veic.eq bidir./ora nell'ora di punta della sera del giorno feriale.

La somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta, nel giorno feriale, a circa 1.870 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.780 veic.eq bidir./ora alla sera, non supera la capacità della strada e determina una capacità residua dell'asse pari al 42% al mattino e al 44% alla sera, equivalente rispettivamente ad un livello di servizio pari ad C, invariato rispetto alla situazione attuale.

Al sabato si attesta a circa 1.625 veic.eq bidir./ora al mattino e 1.100 veic.eq bidir./ora alla sera determinando una capacità residua dell'asse pari al 49% al mattino e al 66% alla sera, portando il livello di servizio da B a C al mattino.

Risulta riconfermata quindi in linea generale la sostenibilità degli ambiti, anche nella situazione di compresenza. Resta comunque inteso che

sarà compito dei rispettivi operatori, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario di provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità.

Nel caso di via Corso Alpi (SP177), tenendo in considerazione la combinazione più gravosa, in termini di volume di indotto atteso, di ciascuno degli ambiti citati, il carico complessivo tra entrate e uscite attese del giorno feriale risulta pari a circa 484 veic.eq bidir./ora al mattino del giorno feriale e al sabato, 1.069 veic.eq bidir./ora nell'ora di punta della sera del giorno feriale e 1.255 veic.eq bidir./ora alla sera del sabato.

La somma dei flussi di traffico rilevati e dell'indotto veicolare previsto si attesta, nel giorno feriale, a circa 1.580 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.300 veic.eq bidir./ora alla sera, non supera la capacità della strada e determina una capacità residua dell'asse pari al 51% al mattino e al 28% alla sera, equivalente rispettivamente ad un livello di servizio pari ad C e D.

Al sabato si attesta a circa 1.560 veic.eq bidir./ora al mattino e 2.240 veic.eq bidir./ora alla sera determinando una capacità residua dell'asse pari al 51% al mattino e al 30% alla sera, portando il livello di servizio a C.

Risulta riconfermata quindi in linea generale la sostenibilità degli ambiti, anche nella situazione di compresenza. Resta comunque inteso che

sarà compito dei rispettivi operatori, una volta definiti puntualmente la tipologia, la struttura e gli accessi, verificare che i carichi attesi non pregiudichino la funzionalità della viabilità afferente e in caso contrario di provvedere alla realizzazione degli interventi strutturali atti a risolvere le eventuali criticità.

Anche in queste situazioni è confermata in linea generale la sostenibilità degli interventi nel loro complesso, in quanto le variazioni dei carichi di traffico indotte risultano compatibili con la capacità delle strade presenti nell'intorno.

Infine con riferimento allo scenario futuro infrastrutturale, il PGT prevede una sostanziale conferma delle caratteristiche prestazionali con un miglioramento delle condizioni generali della circolazione da cui ne deriva di conseguenza un'ulteriore conferma della sostenibilità degli interventi previsti negli Ambiti di Trasformazione e Aree di Riquadrificazione urbana nello scenario attuale ma anche nello scenario di rete futura (PTCP).

A conclusione dello studio, la tabella, successiva riassume per ciascun ambito previsto dal PGT nelle diverse configurazioni possibili:

- le caratteristiche dimensionali/quantitative;
- la quantificazione del traffico indotto;
- la tipologia di strada afferente,
- la verifica di compatibilità;
- gli effetti indotti sulla rete.



Comune di Bellusco															
Ambiti di Trasformazione e di Riqualificazione - Stima dei veicoli generati/attratti															
Ambiti di trasformazione		Destinazione d'uso nelle diverse opzioni alternaive (a,b,...)	ST [mq]	S.L. max [mq]	Ab. Teorici / addetti	Sup. Vendita (ip. 70% SIp) [mq]	Indotto hp mattina feriale		Indotto hp sera feriale		Indotto hp sera festivo		Strada di riferimento	Compatibilità degli Ambiti	Effetti sulla rete (variazione LOS e volumi)**
							entrate [veic eq.]	uscite [veic eq.]	entrate [veic eq.]	uscite [veic eq.]	entrate [veic eq.]	uscite [veic eq.]			
AdT.01 - via Cascina San Nazzario	a	residenziale	2.057	679	17	-	1	6	4	1	4	1	Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c.Bellusco)	SI'	ININFLUENTE
	b	res [+ comm (max30%)] comm (max30%)		475 204	17 8	- 143	7	6	21	16	25	19			ININFLUENTE
AdT.02 - via Cascina San Nazzario	a	residenziale	3.147	1.039	27	-	1	10	6	1	6	1	Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c.Bellusco)	SI'	ININFLUENTE
	b	res [+ comm (max30%)] comm (max30%)		727 312	27 12	- 218	10	10	33	24	39	29			ININFLUENTE
AdT.03 - via Ruginello SP517	a	residenziale	987	326	8	-	0	3	2	0	2	0	Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c.Bellusco)	SI'	ININFLUENTE
	b	res [+ comm (max30%)] comm (max30%)		228 98	8 4	- 68	3	3	10	8	12	9			ININFLUENTE
AdT.04 - via Dei Pini	a	residenziale	7.646	2.523	65	-	3	23	16	3	16	3	Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c.Bellusco)	SI'	ININFLUENTE
	b	res [+ comm (max30%)] comm (max30%)		1.766 757	65 30	- 530	25	23	79	59	95	69			ININFLUENTE
AdT.05 - via Alessandro Manzoni	a	residenziale	6.137	3.069	78	-	3	28	19	3	19	3	Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c.Bellusco)	SI'	ININFLUENTE
	b	res [+ comm (max30%)] comm (max30%)		2.148 921	78 37	- 644	30	28	96	71	115	84			ININFLUENTE
AdT.06 - via Umbria - via Grigna	a	residenziale	2.108	938	24	-	1	6	4	1	4	1	Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c.Bellusco)	SI'	ININFLUENTE
	b	res [+ comm (max30%)] comm (max30%)		657 281	24 11	- 197	9	6	28	22	34	26			ININFLUENTE
AdT.07 - via Fosse Ardeatine - via Dossetti	a	residenziale	10.608	5.304	136	-	4	37	24	4	24	4	Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c.Bellusco)	SI'	ININFLUENTE
	b	res [+ comm (max30%)] comm (max30%)		3.713 1.591	136 64	- 1.114	50	37	158	122	192	144			LIEVE SERA FERIALE
AdT.08 - SP2 - via Circonvallazione	a	terziario	13.431	5.372	215	-	127	0	0	79	-	-	Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago)	SI'	ININFLUENTE
AdT.09 - SP2 - Via Brianza	a	commerciale	11.086	3.880	155	1.500	113	0	180	191	225	221	Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago)	SI'	LIEVE SABATO
AdT.10 - via Umbria - via Veneto	a	residenziale	3.043	1.522	39	-	1	11	7	1	7	1	Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago)	SI'	ININFLUENTE
	b	res [+ comm (max30%)] comm (max30%)		1.065 456	39 18	- 320	14	11	45	35	55	41			ININFLUENTE
AdT.11 - SP2 - Via Europa	a	produttivo	20.899	10.450	209	-	138	26	26	96	-	-	Sezione1 SP2/Sezione2 SP176	SI'	ININFLUENTE
AdT.12 - SP2 - Via Europa - XXV Aprile	a	produttivo	19.576	9.788	196	-	129	24	24	90	-	-	Sezione1 SP2/Sezione2 SP176	SI'	ININFLUENTE
AdT.13 - via Dell'Artigianato	a	produttivo	9.982	4.991	100	-	66	12	12	46	-	-	Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo)	SI'	ININFLUENTE
AdR.01 - via San Nazzaro	a	residenziale	7.580	3.790	97	-	4	35	23	4	23	4	Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e s.c.Bellusco)	SI'	ININFLUENTE
	b	res [+ comm (max30%)] comm (max30%)		2.653 1.137	97 45	- 796	37	35	119	88	143	104			LIEVE SERA FERIALE
AdR.02 - via Europa -	a	produttivo	37.245	18.623	372	-	245	47	47	171	-	-	Sezione1 SP2/Sezione2 SP176	SI'	ININFLUENTE
	b	terziario		18.623	745	-	341	0	0	213	-	-			ININFLUENTE
Alternative: a (standard), b (con opzioni). Si evidenzia in corsivo e con campitura la configurazione di destinazioni d'uso più aravosa in termini di traffico veicolare indotto.															

Alternative: a (standard), b (con opzioni). Si evidenzia in corsivo e con campitura la configurazione di destinazioni d'uso più gravosa in termini di traffico veicolare indotto.







**APPENDICE.**

**TABELLE RILIEVI DI TRAFFICO (SETTEMBRE-OTTOBRE 2021)**





***Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago)***





Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), comune di Bellusco														CENTRO STUDI		
giovedì 30 settembre 2021																
Ora	direzione Ovest						direzione Est						Flussi Bidirezionali			
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartc. e Autosnodati - Trasporti eccezionali > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartc. e Autosnodati - Trasporti eccezionali > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equiva lenti
0-1	63	6	1	0	0	70	75	130	5	0	0	0	135	138	205	212
1-2	28	0	0	0	1	29	32	80	3	0	0	0	83	85	112	117
2-3	11	2	0	1	1	15	21	38	1	2	0	1	42	49	57	70
3-4	12	2	0	0	1	15	19	30	0	2	0	1	33	39	48	58
4-5	47	9	2	0	1	59	70	44	3	4	2	1	54	69	113	138
5-6	239	51	16	11	9	326	425	250	16	8	2	3	279	312	605	737
6-7	645	52	70	34	18	819	1.072	356	29	17	5	6	413	481	1.232	1.553
7-8	841	88	44	13	12	998	1.170	786	92	75	13	7	973	1.179	1.971	2.349
8-9	798	95	54	20	9	976	1.172	858	84	94	25	6	1.067	1.318	2.043	2.490
9-10	538	87	60	17	21	723	954	687	84	98	26	12	907	1.184	1.630	2.138
10-11	524	73	64	26	29	716	988	649	82	53	13	11	808	988	1.524	1.975
11-12	542	66	52	20	19	699	907	687	101	47	13	14	862	1.051	1.561	1.958
12-13	619	76	29	17	13	754	909	718	58	28	15	7	826	948	1.580	1.857
13-14	641	75	42	18	12	788	961	812	64	78	16	6	976	1.175	1.764	2.136
14-15	611	89	58	21	11	790	997	826	68	73	18	11	996	1.209	1.786	2.205
15-16	600	75	55	14	19	763	968	791	78	67	24	10	970	1.188	1.733	2.156
16-17	652	88	52	17	14	823	1.021	875	79	66	15	6	1.041	1.228	1.864	2.249
17-18	807	76	36	10	9	938	1.077	941	77	44	3	6	1.071	1.200	2.009	2.277
18-19	796	79	19	7	5	906	1.003	1.022	58	41	3	4	1.128	1.237	2.034	2.240
19-20	656	53	5	4	4	722	776	889	42	8	6	2	947	998	1.669	1.774
20-21	392	39	3	0	0	434	458	505	27	4	2	1	539	566	973	1.024
21-22	311	24	5	1	0	341	363	362	10	2	1	1	376	389	717	752
22-23	260	17	2	0	0	279	291	321	11	2	0	0	334	343	613	633
23-24	125	7	0	0	0	132	136	216	6	1	0	0	223	228	355	363
0-24	10.758	1.229	669	251	208	13.115	15.859	12.873	1.078	814	202	116	15.083	17.595	28.198	33.454
inc. hp del mattino		7%	incidenza mezzi pesanti (lp)		3%	inc. hp del mattino		7%	incidenza mezzi pesanti (lp)		2%	lp		3%		
inc. hp della sera		7%	incidenza traffico notturno (22-06)		7%	inc. hp della sera		7%	incidenza traffico notturno (22-06)		8%	IHp		7%		

Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), comune di Bellusco														CENTRO STUDI	
giovedì 30 settembre 2021															
Ora	direzione Ovest							direzione Est							
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	
	num. Veicoli							num. Veicoli							
0-1	0	0	3	30	27	10	73	0	0	16	102	17	0	59	
1-2	0	0	2	11	11	5	74	0	0	15	51	14	3	62	
2-3	0	0	1	4	8	2	77	0	2	8	27	5	0	56	
3-4	0	0	1	4	5	5	79	0	2	3	23	5	0	59	
4-5	0	1	2	28	21	7	71	0	0	7	42	5	0	59	
5-6	0	2	43	210	59	12	63	0	6	82	181	10	0	54	
6-7	4	22	304	423	62	4	54	0	21	217	169	6	0	48	
7-8	2	52	538	371	32	3	48	0	201	665	107	0	0	39	
8-9	0	80	501	373	21	1	47	6	195	799	67	0	0	38	
9-10	2	39	360	291	30	1	49	0	86	733	86	2	0	40	
10-11	2	20	364	303	26	1	50	0	78	623	105	2	0	42	
11-12	0	17	331	327	24	0	51	0	37	699	124	2	0	43	
12-13	2	21	247	447	37	0	53	0	11	607	204	4	0	46	
13-14	0	27	278	444	38	1	53	1	50	744	175	6	0	44	
14-15	0	33	342	393	21	1	51	0	73	790	132	1	0	42	
15-16	0	40	328	371	24	0	50	0	138	704	125	3	0	41	
16-17	2	48	342	404	25	2	50	0	134	807	100	0	0	40	
17-18	6	65	548	306	13	0	46	23	732	282	32	2	0	27	
18-19	1	16	447	406	33	3	51	8	363	666	90	0	1	36	
19-20	0	20	263	400	38	1	53	0	44	727	172	3	1	45	
20-21	0	2	56	320	51	5	59	0	7	294	234	4	0	49	
21-22	0	1	65	222	48	5	60	0	3	156	209	5	3	52	
22-23	0	0	28	169	67	15	65	0	2	87	236	8	1	55	
23-24	0	0	13	68	42	9	67	0	1	48	164	10	0	56	
0-24	0%	4%	41%	48%	6%	1%	52	0%	14%	65%	20%	1%	0%	42	
hp m	0%	8%	51%	38%	2%	0%	47	1%	18%	75%	6%	0%	0%	38	
hp s	1%	7%	58%	33%	1%	0%	46	2%	68%	26%	3%	0%	0%	27	



Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), comune di Bellusco															CENTRO STUDI		
venerdì 1 ottobre 2021															CSM		
Ora	direzione Ovest							direzione Est							Flussi Bidirezionali		
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartc. e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartc. e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti	
0-1	42	6	0	0	0	48	51	124	8	0	1	0	133	139	181	190	
1-2	25	3	0	0	0	28	30	52	4	1	0	0	57	61	85	90	
2-3	20	1	0	0	0	21	22	35	1	2	0	0	38	42	59	63	
3-4	13	3	2	0	1	19	27	16	1	1	0	0	18	20	37	47	
4-5	38	8	1	0	5	52	73	36	6	4	1	1	48	62	100	135	
5-6	215	47	22	5	11	300	400	252	15	5	3	2	277	304	577	704	
6-7	614	56	70	19	18	777	1.002	344	33	11	8	3	399	457	1.176	1.459	
7-8	825	95	62	11	10	1.003	1.196	804	75	24	13	11	927	1.060	1.930	2.255	
8-9	861	101	47	16	12	1.037	1.226	799	86	75	13	9	982	1.191	2.019	2.417	
9-10	610	78	50	28	13	779	988	735	95	84	27	13	954	1.221	1.733	2.209	
10-11	549	68	55	24	21	717	945	699	74	54	15	15	857	1.050	1.574	1.995	
11-12	489	91	56	20	19	675	902	691	74	76	22	7	870	1.086	1.545	1.988	
12-13	659	68	33	11	19	790	953	778	61	82	24	3	948	1.159	1.738	2.111	
13-14	679	66	21	13	21	800	954	793	87	52	14	7	953	1.124	1.753	2.077	
14-15	610	67	44	22	16	759	951	855	112	37	14	15	1.033	1.218	1.792	2.168	
15-16	600	71	58	13	23	765	983	844	106	40	14	17	1.021	1.213	1.786	2.196	
16-17	788	62	40	12	8	910	1.049	926	94	71	11	3	1.105	1.290	2.015	2.339	
17-18	923	58	19	9	8	1.017	1.117	984	96	19	4	4	1.107	1.204	2.124	2.320	
18-19	710	85	16	0	3	814	890	994	82	11	0	1	1.088	1.149	1.902	2.038	
19-20	720	54	9	6	4	793	858	924	39	6	6	0	975	1.016	1.768	1.873	
20-21	500	32	2	0	0	534	553	550	24	6	2	1	583	611	1.117	1.164	
21-22	335	34	7	2	0	378	410	375	14	1	1	0	391	402	769	811	
22-23	333	23	2	0	0	358	373	362	8	3	2	0	375	388	733	760	
23-24	169	17	2	0	0	188	200	264	5	1	0	1	271	278	459	478	
0-24	11.327	1.194	618	211	212	13.562	16.144	13.236	1.200	666	195	113	15.410	17.738	28.972	33.882	
	inc. hp del mattino	8%	incidenza mezzi pesanti (lp)				3%	inc. hp del mattino	7%	incidenza mezzi pesanti (lp)				2%	lp		3%
	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)				7%	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)				8%	l/hp		7%

Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), comune di Bellusco													CENTRO STUDI	
venerdì 1 ottobre 2021													CSM	
Ora	direzione Ovest						Velocità Media [km/h]	direzione Est						Velocità Media [km/h]
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90		≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	
	num. Veicoli							num. Veicoli						
0-1	0	1	1	20	23	3	73	0	1	19	103	8	2	58
1-2	0	0	1	10	15	2	72	0	0	8	35	13	1	61
2-3	0	0	0	8	11	2	76	0	1	1	29	7	0	61
3-4	0	0	1	5	10	3	75	0	0	3	12	3	0	57
4-5	0	0	2	20	20	10	75	0	0	11	34	3	0	57
5-6	0	5	37	176	77	5	63	0	3	60	206	7	1	55
6-7	1	12	288	424	45	7	54	0	5	197	190	7	0	50
7-8	1	26	534	422	19	1	49	0	89	746	89	3	0	41
8-9	2	46	551	408	28	2	49	2	112	722	144	2	0	42
9-10	1	46	350	355	25	2	50	0	122	724	108	0	0	41
10-11	0	42	319	339	16	1	50	0	55	669	132	1	0	43
11-12	0	19	289	332	33	2	52	0	71	665	131	2	1	44
12-13	1	25	299	425	40	0	52	2	48	739	154	5	0	43
13-14	1	13	265	468	50	3	54	0	48	714	186	5	0	44
14-15	0	20	314	398	27	0	52	7	368	580	75	3	0	35
15-16	1	28	339	369	26	2	50	0	107	793	119	2	0	42
16-17	2	46	448	385	24	5	49	0	256	762	86	1	0	38
17-18	6	51	588	355	17	0	47	33	508	534	32	0	0	31
18-19	0	9	330	418	55	2	53	0	118	816	152	2	0	42
19-20	4	13	363	387	22	4	51	0	30	791	151	3	0	44
20-21	0	2	97	378	52	5	58	0	6	323	250	4	0	50
21-22	1	5	44	252	59	17	63	0	5	194	186	5	1	51
22-23	0	2	45	220	75	16	64	0	4	169	198	3	1	51
23-24	0	1	14	118	50	5	65	0	2	79	181	8	1	54
0-24	0%	3%	41%	49%	6%	1%	52	0%	13%	67%	19%	1%	0%	43
hp m	0%	4%	53%	39%	3%	0%	49	0%	11%	74%	15%	0%	0%	42
hp s	1%	5%	58%	35%	2%	0%	47	3%	46%	48%	3%	0%	0%	31



Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), comune di Bellusco															CENTRO STUDI	
sabato 2 ottobre 2021																
Ora	direzione Ovest						direzione Est						Flussi Bidirezionali			
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici e Autosnodati - Trasporti eccezionali > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici e Autosnodati - Trasporti eccezionali > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti
0-1	132	7	0	0	0	139	143	244	6	0	0	0	250	253	389	396
1-2	85	4	1	0	0	90	94	156	3	0	0	0	159	161	249	254
2-3	47	10	0	0	0	57	62	75	1	2	0	0	78	82	135	144
3-4	20	4	0	0	0	24	26	53	2	2	0	0	57	61	81	87
4-5	32	7	2	0	1	42	52	53	1	1	1	0	56	60	98	112
5-6	129	19	9	4	4	165	208	189	17	8	1	1	216	242	381	450
6-7	230	60	22	6	5	323	413	264	24	12	5	3	308	357	631	770
7-8	411	55	28	8	6	508	612	432	74	36	13	3	558	684	1.066	1.296
8-9	503	60	27	9	3	602	700	699	90	22	17	13	841	992	1.443	1.692
9-10	608	72	24	5	1	710	795	745	87	18	5	1	856	940	1.566	1.735
10-11	719	53	23	5	2	802	879	958	81	12	2	0	1.053	1.116	1.855	1.995
11-12	827	66	21	1	2	917	990	1.030	100	20	1	3	1.154	1.245	2.071	2.235
12-13	825	81	21	6	3	936	1.029	943	66	51	4	4	1.068	1.198	2.004	2.227
13-14	586	48	12	2	1	649	698	768	45	13	6	0	832	886	1.481	1.584
14-15	662	36	17	2	0	717	765	892	44	11	2	0	949	992	1.666	1.756
15-16	752	36	10	0	1	799	835	941	42	4	1	0	988	1.017	1.787	1.852
16-17	835	43	3	1	0	882	910	969	39	5	1	0	1.014	1.043	1.896	1.953
17-18	830	60	7	2	0	899	944	896	46	5	1	0	948	981	1.847	1.924
18-19	773	58	14	1	0	846	898	812	31	5	1	0	849	874	1.695	1.772
19-20	805	53	4	6	0	868	913	657	21	2	1	0	681	697	1.549	1.609
20-21	533	40	3	0	0	576	601	470	21	4	3	0	498	521	1.074	1.121
21-22	380	19	2	2	0	403	420	312	7	1	0	0	320	325	723	745
22-23	328	24	0	1	0	353	367	333	14	1	0	0	348	357	701	724
23-24	270	21	1	0	0	292	304	378	7	0	0	2	387	397	679	701
0-24	11.322	936	251	61	29	12.599	13.653	13.269	869	235	65	30	14.468	15.475	27.067	29.128
	inc. hp del mattino	5%	incidenza mezzi pesanti (lp)				1%	inc. hp del mattino	6%	incidenza mezzi pesanti (lp)				1%	lp	1%
	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)				9%	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)				11%	l/hp	6%

Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), comune di Bellusco															CENTRO STUDI	
sabato 2 ottobre 2021																
Ora	direzione Ovest						direzione Est									
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]		
	num. Veicoli							num. Veicoli								
0-1	0	1	9	80	39	10	68	0	3	51	186	10	0	55		
1-2	0	0	19	43	19	9	65	0	0	20	123	14	2	59		
2-3	1	0	6	22	19	9	72	0	0	4	67	6	1	61		
3-4	0	0	1	9	9	5	76	0	0	6	41	9	1	61		
4-5	0	1	0	12	24	5	76	0	1	5	47	3	0	58		
5-6	0	0	6	84	61	14	71	0	2	53	145	13	3	57		
6-7	0	2	48	213	50	10	62	0	4	118	177	9	0	52		
7-8	0	3	139	305	59	2	57	0	4	357	191	6	0	48		
8-9	2	10	134	375	74	7	58	0	51	564	220	6	0	45		
9-10	2	11	178	461	55	3	56	0	87	534	232	2	1	45		
10-11	2	43	312	411	30	4	51	3	115	762	170	3	0	42		
11-12	2	19	411	456	27	2	51	7	189	828	129	0	1	40		
12-13	3	53	358	457	59	6	52	3	116	784	159	6	0	42		
13-14	0	5	141	426	70	7	58	0	40	452	335	4	1	47		
14-15	0	10	199	440	63	5	56	0	62	613	271	2	1	46		
15-16	1	23	219	499	55	2	55	0	39	709	236	4	0	46		
16-17	2	14	340	481	43	2	53	0	58	715	236	4	1	45		
17-18	0	8	374	480	35	2	52	0	73	664	205	5	1	45		
18-19	3	13	308	472	44	6	53	0	14	635	196	3	1	46		
19-20	0	10	374	449	31	4	53	0	4	476	199	1	1	47		
20-21	0	1	158	365	50	2	56	0	3	263	228	4	0	51		
21-22	0	0	74	280	41	8	59	0	1	144	168	7	0	51		
22-23	0	1	40	243	57	12	62	0	1	121	223	3	0	53		
23-24	0	1	34	201	49	7	62	0	3	141	237	5	1	52		
0-24	0%	2%	31%	58%	8%	1%	55	0%	6%	62%	31%	1%	0%	46		
hp m	0%	2%	22%	62%	12%	1%	58	0%	6%	67%	26%	1%	0%	45		
hp s	0%	2%	39%	55%	5%	0%	53	0%	6%	71%	23%	0%	0%	45		



Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), comune di Bellusco															CENTRO STUDI				
domenica 3 ottobre 2021																			
Ora	direzione Ovest						direzione Est						Flussi Bidirezionali						
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li < 7,5 m	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartc. e Autosnodat i - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li < 7,5 m	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartc. e Autosnodat i - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalen ti			
0-1	186	19	1	0	0	206	217	344	8	1	0	0	353	359	559	576			
1-2	98	18	0	0	0	116	125	192	7	1	0	0	200	205	316	330			
2-3	47	4	0	3	0	54	62	143	4	0	0	0	147	149	201	211			
3-4	25	4	0	0	0	29	31	54	2	1	0	0	57	60	86	91			
4-5	27	1	1	0	0	29	31	50	1	1	0	0	52	54	81	85			
5-6	79	8	0	0	0	87	91	67	0	0	0	0	67	67	154	158			
6-7	102	5	0	1	0	108	113	72	5	2	0	0	79	85	187	197			
7-8	117	7	2	0	0	126	133	126	6	0	0	0	132	135	258	268			
8-9	228	12	3	0	0	243	254	229	11	0	0	0	240	246	483	499			
9-10	393	23	1	1	0	418	433	479	16	0	0	0	495	503	913	936			
10-11	488	27	9	0	0	524	551	734	24	1	0	0	759	773	1.283	1.324			
11-12	627	45	5	1	0	678	710	746	29	2	0	0	777	795	1.455	1.505			
12-13	591	36	6	1	0	634	663	659	26	2	0	0	687	703	1.321	1.366			
13-14	393	32	4	1	0	430	454	469	15	1	0	0	485	494	915	948			
14-15	451	15	7	1	0	474	494	651	14	1	0	0	666	675	1.140	1.169			
15-16	629	10	2	0	0	641	649	788	15	2	0	0	805	816	1.446	1.465			
16-17	705	15	3	0	0	723	735	770	29	2	0	0	801	819	1.524	1.554			
17-18	825	37	4	2	0	868	897	776	22	1	0	0	799	812	1.667	1.708			
18-19	783	42	1	1	0	827	852	574	21	4	0	0	599	616	1.426	1.467			
19-20	634	39	5	1	0	679	708	458	13	1	0	1	473	484	1.152	1.192			
20-21	371	20	1	0	0	392	404	335	22	1	0	0	358	371	750	774			
21-22	300	17	0	1	0	318	329	302	8	0	1	0	311	317	629	646			
22-23	185	12	1	0	0	198	206	227	4	2	0	0	233	238	431	444			
23-24	113	7	1	0	0	121	126	178	4	0	2	0	184	190	305	316			
0-24	8.397	455	57	14	0	8.923	9.264	9.423	306	26	3	1	9.759	9.960	18.682	19.224			
inc. hp del mattino		8%		incidenza mezzi pesanti (lp)		0%		inc. hp del mattino		8%		incidenza mezzi pesanti (lp)		0%		lp		0%	
inc. hp della sera		10%		incidenza traffico notturno (22-06)		9%		inc. hp della sera		8%		incidenza traffico notturno (22-06)		13%		l/hp		8%	

Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), comune di Bellusco

domenica 3 ottobre 2021

CENTRO STUDI

Ora	direzione Ovest							direzione Est						
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]
	velocità [ km / h ]							velocità [ km / h ]						
0-1	0	0	21	139	39	7	64	0	3	101	241	8	0	54
1-2	0	1	6	65	34	10	69	0	1	54	134	9	2	56
2-3	0	0	5	28	16	5	67	0	1	17	114	10	5	60
3-4	0	0	2	12	10	5	73	0	0	8	37	12	0	62
4-5	0	0	3	7	14	5	76	0	0	5	38	8	1	64
5-6	0	0	3	31	52	1	72	0	1	15	44	7	0	58
6-7	0	0	7	61	35	5	67	0	0	19	52	8	0	57
7-8	0	1	8	78	35	4	65	0	7	29	85	11	0	55
8-9	1	0	30	153	51	8	63	0	4	62	168	6	0	54
9-10	1	2	37	298	78	2	62	0	13	229	250	3	0	50
10-11	1	3	74	369	73	4	60	0	24	481	250	4	0	48
11-12	0	7	104	469	94	4	59	0	10	454	312	1	0	49
12-13	1	4	92	438	96	3	60	0	17	362	306	2	0	49
13-14	1	0	28	287	107	7	64	0	1	198	278	8	0	52
14-15	1	2	84	308	75	4	60	0	11	378	271	6	0	49
15-16	0	19	127	444	48	3	56	0	9	544	252	0	0	47
16-17	0	1	164	507	50	1	56	0	25	551	223	2	0	46
17-18	1	21	303	503	39	1	53	0	9	558	228	4	0	48
18-19	1	3	249	537	36	1	55	0	11	343	241	4	0	49
19-20	0	0	253	403	22	1	54	0	13	283	176	1	0	48
20-21	0	3	75	255	53	6	59	0	10	159	185	3	1	50
21-22	0	0	65	194	55	4	60	0	4	100	205	2	0	52
22-23	0	0	15	118	57	8	66	0	0	57	173	3	0	55
23-24	0	0	7	71	38	5	67	0	0	34	139	8	3	57
0-24	0%	1%	20%	65%	14%	1%	59	0%	2%	52%	45%	1%	0%	50
hp m	0%	1%	15%	69%	14%	1%	59	0%	1%	58%	40%	0%	0%	49
hp s	0%	2%	35%	58%	4%	0%	53	0%	1%	70%	29%	1%	0%	48



Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), comune di Bellusco													CENTRO STUDI				
media giorno feriali tipo (settembre-ottobre 2021)																	
Ora	Auto	direzione Ovest					TOTALE	Totale equivalenti	direzione Est					TOTALE	Totale equivalenti	Flussi Bidirezionali	
		Commerci ali (Furgoni/ Autocarri 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio 12,5 m < l < 16,5 m	Autotreni e Autosnodati > 16,5 m	Autocarri con rimorchio e Trasporti eccezionali			Commerci ali (Furgoni/ Autocarri 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio 12,5 m < l < 16,5 m	Autotreni e Autosnodati > 16,5 m	TOTALE			Totale equivalenti	TOTALE
0-1	53	6	1	0	0	59	63	127	7	0	1	0	134	138	193	201	
1-2	27	2	0	0	1	29	31	66	4	1	0	0	70	73	99	103	
2-3	16	2	0	1	1	18	21	37	1	2	0	1	40	45	58	66	
3-4	13	3	1	0	1	17	23	23	1	2	0	1	26	30	43	52	
4-5	43	9	2	0	3	56	71	40	5	4	2	1	51	65	107	136	
5-6	227	49	19	8	10	313	412	251	16	7	3	3	278	308	591	720	
6-7	630	54	70	27	18	798	1.037	350	31	14	7	5	406	469	1.204	1.506	
7-8	833	92	53	12	11	1.001	1.183	795	84	50	13	9	950	1.119	1.951	2.302	
8-9	830	98	51	18	11	1.007	1.199	829	85	85	19	8	1.025	1.254	2.031	2.453	
9-10	574	83	55	23	17	751	971	711	90	91	27	13	931	1.202	1.682	2.173	
10-11	537	71	60	25	25	717	966	674	78	54	14	13	833	1.019	1.549	1.985	
11-12	516	79	54	20	19	687	904	689	88	62	18	11	866	1.069	1.553	1.973	
12-13	639	72	31	14	16	772	931	748	60	55	20	5	887	1.053	1.659	1.984	
13-14	660	71	32	16	17	794	957	803	76	65	15	7	965	1.149	1.759	2.106	
14-15	611	78	51	22	14	775	974	841	90	55	16	13	1.015	1.213	1.789	2.187	
15-16	600	73	57	14	21	764	975	818	92	54	19	14	996	1.200	1.760	2.176	
16-17	720	75	46	15	11	867	1.035	901	87	69	13	5	1.073	1.259	1.940	2.294	
17-18	865	67	28	10	9	978	1.097	963	87	32	4	5	1.089	1.202	2.067	2.298	
18-19	753	82	18	4	4	860	946	1.008	70	26	2	3	1.108	1.193	1.968	2.139	
19-20	688	54	7	5	4	758	817	907	41	7	6	1	961	1.007	1.719	1.824	
20-21	446	36	3	0	0	484	506	528	26	5	2	1	561	588	1.045	1.094	
21-22	323	29	6	2	0	360	386	369	12	2	1	1	384	395	743	781	
22-23	297	20	2	0	0	319	332	342	10	3	1	0	355	365	673	697	
23-24	147	12	1	0	0	160	168	240	6	1	0	1	247	253	407	420	
0-24	11.043	1.212	644	231	210	13.339	16.002	13.055	1.139	740	199	115	15.247	17.667	28.585	33.668	
	inc. hp del mattino	7%	incidenza mezzi pesanti (lp)				3%	inc. hp del mattino	7%	incidenza mezzi pesanti (lp)				2%	lhp	3%	
	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)				7%	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)				8%	lhp	7%	

Sezione 1 SP2 Monza-Bellusco (tratto tra le vie Brianza e Ornago), comune di Bellusco															CENTRO STUDI	
media giorno feriali tipo (settembre-ottobre 2021)																
Ora	direzione Ovest							direzione Est								
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]		
	num. Veicoli							num. Veicoli								
0-1	0	1	2	25	25	7	73	0	1	18	103	13	1	59		
1-2	0	0	2	11	13	4	73	0	0	12	43	14	2	61		
2-3	0	0	1	6	10	2	76	0	2	5	28	6	0	58		
3-4	0	0	1	5	8	4	77	0	1	3	18	4	0	59		
4-5	0	1	2	24	21	9	73	0	0	9	38	4	0	58		
5-6	0	4	40	193	68	9	63	0	5	71	194	9	1	54		
6-7	3	17	296	424	54	6	54	0	13	207	180	7	0	49		
7-8	2	39	536	397	26	2	49	0	145	706	98	2	0	40		
8-9	1	63	526	391	25	2	48	4	154	761	106	1	0	40		
9-10	2	43	355	323	28	2	49	0	104	729	97	1	0	41		
10-11	1	31	342	321	21	1	50	0	67	646	119	2	0	43		
11-12	0	18	310	330	29	1	51	0	54	682	128	2	1	43		
12-13	2	23	273	436	39	0	53	1	30	673	179	5	0	45		
13-14	1	20	272	456	44	2	53	1	49	729	181	6	0	44		
14-15	0	27	328	396	24	1	51	4	221	685	104	2	0	39		
15-16	1	34	334	370	25	1	50	0	123	749	122	3	0	41		
16-17	2	47	395	395	25	4	49	0	195	785	93	1	0	39		
17-18	6	58	568	331	15	0	46	28	620	408	32	1	0	29		
18-19	1	13	389	412	44	3	52	4	241	741	121	1	1	39		
19-20	2	17	313	394	30	3	52	0	37	759	162	3	1	44		
20-21	0	2	77	349	52	5	59	0	7	309	242	4	0	50		
21-22	1	3	55	237	54	11	61	0	4	175	198	5	2	51		
22-23	0	1	37	195	71	16	64	0	3	128	217	6	1	53		
23-24	0	1	14	93	46	7	66	0	2	64	173	9	1	55		
0-24	0%	3%	41%	49%	6%	1%	52	0%	14%	66%	19%	1%	0%	42		
hp m	0%	6%	52%	39%	2%	0%	48	0%	15%	74%	10%	0%	0%	40		
hp s	1%	6%	58%	34%	2%	0%	46	3%	57%	37%	3%	0%	0%	29		





***Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago)***





Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco																CENTRO STUDI IMI			
giovedì 30 settembre 2021																			
Ora	direzione Sud							direzione Nord							Flussi Bidirezionali				
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus	Autocarri con rimorchio Autotreni	Autocarri e Autosnodati - Trasporti eccezionali	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus	Autocarri con rimorchio Autotreni	Autocarri e Autosnodati - Trasporti eccezionali	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti			
0-1	33	1	0	0	0	34	35	52	6	0	0	0	58	61	92	96			
1-2	14	0	1	0	0	15	17	13	1	0	0	0	14	15	29	31			
2-3	9	1	0	0	0	10	11	11	0	0	1	1	13	18	23	29			
3-4	8	1	0	0	0	10	14	8	1	0	1	0	10	13	20	26			
4-5	12	0	0	0	0	1	13	18	6	0	1	0	25	30	38	46			
5-6	129	12	3	2	2	148	169	64	7	3	0	1	75	86	223	255			
6-7	195	51	13	5	4	268	335	167	24	7	2	5	205	247	473	582			
7-8	594	57	9	4	5	669	734	367	40	14	4	8	433	506	1.102	1.240			
8-9	625	73	17	3	6	724	810	526	52	25	6	7	616	713	1.340	1.523			
9-10	353	47	16	2	13	431	522	357	55	18	9	17	456	580	887	1.101			
10-11	313	53	20	7	14	407	520	349	57	28	5	12	451	568	858	1.087			
11-12	351	46	27	6	6	436	530	271	63	25	16	8	383	508	819	1.038			
12-13	407	35	17	4	9	472	550	390	54	15	13	9	481	584	953	1.134			
13-14	469	47	14	6	9	545	629	398	54	13	9	3	477	551	1.022	1.179			
14-15	363	49	34	6	5	457	560	406	45	21	11	10	493	599	950	1.159			
15-16	397	47	15	6	9	474	559	421	49	19	7	8	504	595	978	1.154			
16-17	448	41	12	2	7	510	574	456	54	16	9	8	543	636	1.053	1.210			
17-18	620	51	10	4	7	692	762	571	60	22	9	5	667	763	1.359	1.525			
18-19	624	29	4	0	3	660	690	682	21	8	5	8	724	781	1.384	1.470			
19-20	470	31	2	2	1	506	532	472	28	2	4	6	512	555	1.018	1.087			
20-21	226	11	0	1	0	238	246	290	25	1	3	2	321	347	559	593			
21-22	188	8	0	0	0	196	200	171	10	1	0	0	182	189	378	389			
22-23	168	10	1	0	0	179	186	165	5	0	0	0	170	173	349	358			
23-24	82	8	3	0	1	94	106	89	5	0	0	0	94	97	188	202			
0-24	7.098	709	218	60	103	8.188	9.299	6.714	722	238	115	118	7.907	9.209	16.095	18.508			
inc. hp del mattino		9%		incidenza mezzi pesanti (lp)		2%		inc. hp del mattino		8%		incidenza mezzi pesanti (lp)		3%		lp		2%	
inc. hp della sera		8%		incidenza traffico notturno (22-06)		6%		inc. hp della sera		8%		incidenza traffico notturno (22-06)		6%		lHp		8%	

Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco																CENTRO STUDI IMI	
giovedì 30 settembre 2021																	
Ora	direzione Sud							direzione Nord									
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]			
	num. Veicoli							num. Veicoli									
0-1	0	0	1	26	6	1	64	0	0	0	20	31	7	77			
1-2	0	0	1	10	3	1	66	0	0	0	4	8	2	78			
2-3	0	0	0	4	4	2	72	0	0	0	6	6	1	74			
3-4	0	1	0	7	2	0	57	0	0	0	3	3	4	87			
4-5	0	0	3	8	1	1	62	0	0	1	6	13	5	78			
5-6	0	0	10	114	24	0	62	0	0	7	27	33	8	72			
6-7	0	3	30	203	30	2	60	0	0	18	109	71	7	67			
7-8	0	2	199	455	13	0	54	0	24	90	245	69	5	57			
8-9	0	7	202	499	15	1	54	0	0	111	421	82	2	60			
9-10	0	7	118	288	18	0	55	0	0	72	312	70	2	60			
10-11	0	5	119	267	16	0	55	0	5	58	322	65	1	60			
11-12	0	3	107	314	12	0	55	0	0	37	284	60	2	62			
12-13	0	2	101	348	20	1	56	0	0	61	297	118	5	63			
13-14	0	3	107	409	25	1	57	0	0	45	307	121	4	64			
14-15	0	12	113	306	25	1	55	0	20	84	294	89	6	60			
15-16	0	10	131	313	19	1	54	0	3	73	328	94	6	62			
16-17	0	6	132	358	14	0	55	0	1	106	363	69	4	59			
17-18	0	6	318	358	10	0	51	5	373	132	142	15	0	33			
18-19	0	14	212	413	21	0	53	0	12	174	492	44	2	56			
19-20	0	7	157	327	15	0	54	0	1	69	355	83	4	61			
20-21	0	2	41	178	16	1	58	0	0	28	199	84	10	66			
21-22	0	0	18	150	27	1	61	0	0	16	105	58	3	67			
22-23	0	0	30	123	24	2	59	0	0	8	84	73	5	70			
23-24	0	1	16	64	11	2	60	0	0	10	46	31	7	69			
0-24	0%	1%	26%	68%	5%	0%	55	0%	6%	15%	60%	18%	1%	59			
hp m	0%	1%	28%	69%	2%	0%	54	0%	0%	18%	68%	13%	0%	60			
hp s	0%	1%	46%	52%	1%	0%	51	1%	56%	20%	21%	2%	0%	33			





Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco																	CENTRO STUDI	
venerdì 1 ottobre 2021																		
Ora	direzione Sud							direzione Nord							Flussi Bidirezionali			
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autotreni e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autotreni e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equiva lenti		
0-1	45	0	0	0	0	45	45	49	0	0	0	0	49	49	94	94		
1-2	19	2	0	0	0	21	22	12	1	0	1	0	14	17	35	39		
2-3	8	1	0	0	0	9	10	5	0	0	0	0	5	5	14	15		
3-4	9	0	1	0	0	10	12	11	2	0	1	0	14	17	24	29		
4-5	12	4	0	1	2	19	29	10	2	0	1	1	14	20	33	49		
5-6	132	11	2	3	3	151	175	68	8	2	1	1	80	92	231	267		
6-7	184	47	13	6	3	253	317	157	22	7	2	6	194	238	447	555		
7-8	584	57	10	7	4	662	732	374	38	19	4	3	438	503	1.100	1.234		
8-9	636	67	18	2	7	730	816	554	52	22	10	7	645	745	1.375	1.561		
9-10	374	58	22	4	9	467	564	338	54	25	11	8	436	547	903	1.111		
10-11	353	47	23	8	8	439	537	357	45	27	14	10	453	574	892	1.111		
11-12	331	42	29	7	8	417	520	350	53	25	8	14	450	572	867	1.092		
12-13	446	23	21	4	6	500	569	456	55	4	4	11	530	605	1.030	1.174		
13-14	496	50	20	9	2	577	656	419	51	20	17	9	516	633	1.093	1.289		
14-15	380	65	24	6	8	483	588	392	40	21	11	11	475	582	958	1.169		
15-16	365	47	22	7	5	446	532	408	56	29	9	13	515	644	961	1.175		
16-17	524	76	18	4	6	628	719	525	54	14	12	10	615	717	1.243	1.436		
17-18	649	47	4	2	8	710	768	625	66	16	3	11	721	817	1.431	1.585		
18-19	606	43	6	0	3	658	698	583	62	11	3	2	661	721	1.319	1.418		
19-20	452	25	2	3	0	482	504	530	31	2	1	2	566	593	1.048	1.096		
20-21	268	15	2	1	0	286	299	283	10	5	3	2	303	328	589	626		
21-22	206	21	2	0	0	229	243	186	5	0	0	1	192	198	421	440		
22-23	158	11	0	0	0	169	175	192	8	3	0	0	203	212	372	386		
23-24	100	5	1	0	0	106	110	124	3	0	0	0	127	129	233	239		
0-24	7.337	764	240	74	82	8.497	9.633	7.008	718	252	116	122	8.216	9.551	16.713	19.184		
	inc. hp del mattino	8%	incidenza mezzi pesanti (lp)				2%	inc. hp del mattino	8%	incidenza mezzi pesanti (lp)				3%	lp	2%		
	inc. hp della sera	8%	incidenza traffico notturno (22-06)				6%	inc. hp della sera	9%	incidenza traffico notturno (22-06)				6%	lHp	8%		

Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco										CENTRO STUDI				
venerdì 1 ottobre 2021														
Ora	direzione Sud							direzione Nord						
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]
	num. Veicoli							num. Veicoli						
0-1	0	1	3	26	14	1	64	0	0	1	20	18	10	78
1-2	0	0	3	12	6	0	61	0	0	2	6	3	3	72
2-3	0	0	1	5	3	0	66	0	0	0	1	1	3	94
3-4	0	0	0	6	4	0	63	0	0	0	1	7	6	90
4-5	0	0	1	13	5	0	64	0	0	1	6	3	4	74
5-6	0	1	15	112	22	1	61	0	0	3	30	39	8	74
6-7	0	5	30	187	29	2	60	0	0	19	89	79	7	69
7-8	0	5	126	502	28	1	56	0	9	90	252	80	7	60
8-9	0	3	182	527	18	0	55	0	22	111	424	87	1	58
9-10	0	10	139	293	25	0	54	0	2	62	279	90	3	62
10-11	0	3	105	316	14	1	55	0	4	49	325	64	11	62
11-12	0	6	96	290	25	0	56	0	13	42	287	105	3	63
12-13	0	6	101	358	33	2	57	0	10	97	321	94	8	60
13-14	2	2	162	386	22	3	55	0	0	71	347	94	4	62
14-15	0	7	131	320	23	2	56	0	0	76	312	85	2	62
15-16	0	6	132	294	13	1	54	0	0	48	370	94	3	62
16-17	1	15	190	402	20	0	54	0	10	112	397	95	1	59
17-18	0	9	254	432	15	0	53	1	167	262	262	28	1	44
18-19	0	9	252	379	18	0	52	2	110	184	323	41	1	48
19-20	0	4	127	325	23	3	55	0	7	54	426	75	4	61
20-21	0	1	49	212	23	1	58	0	0	19	192	87	5	66
21-22	0	1	29	180	19	0	59	0	1	11	100	73	7	69
22-23	0	1	21	126	18	3	60	0	0	7	114	74	8	69
23-24	0	0	12	74	17	3	63	0	0	6	55	57	9	72
0-24	0%	1%	25%	68%	5%	0%	55	0%	4%	16%	60%	18%	1%	60
hp m	0%	0%	25%	72%	2%	0%	55	0%	3%	17%	66%	13%	0%	58
hp s	0%	1%	36%	61%	2%	0%	53	0%	23%	36%	36%	4%	0%	44



Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco																CENTRO STUDI JBM	
sabato 2 ottobre 2021																	
Ora	direzione Sud							direzione Nord							Flussi Bidirezionali		
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalente nti	
0-1	75	8	0	0	0	83	87	99	2	0	0	0	101	102	184	189	
1-2	39	3	0	0	0	42	44	44	2	0	0	0	46	47	88	91	
2-3	35	3	0	0	0	38	40	30	1	0	0	0	31	32	69	71	
3-4	10	0	0	0	1	11	14	17	2	0	0	0	19	20	30	34	
4-5	18	4	0	1	1	24	31	12	2	0	0	3	17	27	41	58	
5-6	68	15	1	0	2	86	101	46	2	1	1	2	52	63	138	164	
6-7	109	21	10	6	1	147	188	131	16	3	1	1	152	170	299	357	
7-8	150	21	3	3	0	177	198	207	22	10	4	2	245	285	422	483	
8-9	279	34	8	2	1	324	360	284	30	10	7	4	335	391	659	751	
9-10	406	37	9	3	1	456	497	426	36	8	2	0	472	506	928	1.003	
10-11	476	24	7	2	0	509	536	544	37	12	8	2	603	662	1.112	1.197	
11-12	539	36	6	3	0	584	617	592	40	5	3	1	641	678	1.225	1.295	
12-13	494	33	2	1	0	530	552	564	33	8	5	1	611	653	1.141	1.204	
13-14	401	24	3	3	1	432	458	391	19	4	0	0	414	430	846	887	
14-15	370	27	6	0	0	403	426	408	25	1	4	0	438	460	841	886	
15-16	426	28	1	2	0	457	477	454	24	3	2	0	483	504	940	980	
16-17	472	22	2	1	0	497	513	528	17	2	5	1	553	578	1.050	1.091	
17-18	457	28	1	0	0	486	502	519	24	0	2	0	545	561	1.031	1.063	
18-19	434	24	1	3	0	462	482	396	15	0	0	0	411	419	873	900	
19-20	385	11	0	1	0	397	405	314	16	0	2	0	332	344	729	749	
20-21	265	17	0	1	0	283	294	192	11	0	2	0	205	215	488	508	
21-22	190	6	0	0	0	196	199	148	7	0	0	0	155	159	351	358	
22-23	131	5	0	0	0	136	139	139	4	0	0	0	143	145	279	284	
23-24	133	13	0	0	0	146	153	168	2	0	0	0	170	171	316	324	
0-24	6.362	444	60	32	8	6.906	7.306	6.653	389	67	48	17	7.174	7.616	14.080	14.922	
	inc. hp del mattino		5%	incidenza mezzi pesanti (lp)		1%		inc. hp del mattino		5%	incidenza mezzi pesanti (lp)		1%		lp	1%	
	inc. hp della sera		7%	incidenza traffico notturno (22-06)		8%		inc. hp della sera		8%	incidenza traffico notturno (22-06)		8%		lHp	5%	

Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco																CENTRO STUDI	
sabato 2 ottobre 2021																	
Ora	direzione Sud							direzione Nord									
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]			
	num. Veicoli							num. Veicoli									
0-1	0	0	4	59	19	1	64	0	0	3	37	50	11	74			
1-2	0	0	0	34	7	1	64	0	0	1	14	21	10	78			
2-3	0	0	2	24	11	1	66	0	0	1	9	15	6	78			
3-4	0	0	0	6	5	0	69	0	0	2	6	8	3	73			
4-5	0	1	1	14	8	0	63	0	0	1	8	4	4	73			
5-6	0	0	10	58	17	1	63	0	0	1	19	24	8	76			
6-7	0	1	9	116	20	1	61	0	0	1	72	67	12	72			
7-8	0	1	25	123	24	4	61	0	0	13	132	91	9	68			
8-9	0	1	34	256	33	0	60	0	0	45	188	95	7	65			
9-10	0	10	122	301	21	2	55	0	17	66	274	110	5	62			
10-11	1	9	141	334	23	1	54	0	30	132	371	67	3	56			
11-12	0	10	177	369	27	1	54	0	0	157	421	62	1	57			
12-13	0	8	130	372	19	1	55	0	13	66	403	125	4	62			
13-14	0	10	67	313	41	1	58	0	0	21	226	152	15	68			
14-15	0	8	78	284	32	1	57	0	3	48	259	123	5	65			
15-16	0	8	109	314	26	0	56	0	8	63	338	70	4	61			
16-17	0	4	145	330	18	0	54	1	13	133	352	54	0	57			
17-18	0	9	98	361	18	0	55	0	9	89	372	67	8	60			
18-19	0	5	116	314	23	4	56	0	0	29	302	75	5	63			
19-20	0	0	86	289	21	1	57	0	0	9	220	95	8	67			
20-21	0	1	37	204	37	4	61	0	0	11	101	84	9	70			
21-22	0	0	20	148	27	1	61	0	0	5	86	57	7	69			
22-23	0	1	15	104	16	0	60	0	0	1	83	52	7	70			
23-24	0	0	20	102	22	2	61	0	0	2	97	64	7	69			
0-24	0%	1%	21%	70%	7%	0%	57	0%	1%	13%	61%	23%	2%	63			
hp m	0%	0%	10%	79%	10%	0%	60	0%	0%	13%	56%	28%	2%	65			
hp s	0%	1%	29%	66%	4%	0%	54	0%	2%	24%	64%	10%	0%	57			



Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco															CENTRO STUDI im	
domenica 3 ottobre 2021																
Ora	direzione Sud							direzione Nord							Flussi Bidirezionali	
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti
0-1	109	3	0	0	0	112	114	133	7	0	0	0	140	144	252	257
1-2	62	2	1	0	0	65	68	55	5	0	1	0	61	66	126	133
2-3	41	2	0	0	0	43	44	37	2	0	0	0	39	40	82	84
3-4	10	1	0	0	0	11	12	10	0	0	0	0	10	10	21	22
4-5	11	0	0	0	0	11	11	7	1	0	0	0	8	9	19	20
5-6	33	1	2	1	0	37	43	25	2	0	0	0	27	28	64	71
6-7	27	3	0	0	0	30	32	27	3	0	0	0	30	32	60	63
7-8	67	1	0	0	0	68	69	41	3	0	0	0	44	46	112	114
8-9	126	8	1	0	0	135	141	123	10	1	0	0	134	141	269	281
9-10	236	13	1	0	1	251	262	275	7	0	0	0	282	286	533	548
10-11	342	15	1	0	0	358	367	374	9	1	0	0	384	390	742	757
11-12	379	11	0	1	0	391	399	382	10	1	2	0	395	406	786	804
12-13	327	12	0	0	0	339	345	322	13	0	0	0	335	342	674	687
13-14	202	7	0	0	0	209	213	194	10	1	1	0	206	215	415	427
14-15	237	5	1	0	0	243	247	281	6	1	1	0	289	296	532	543
15-16	269	3	0	0	0	272	274	357	8	0	0	0	365	369	637	643
16-17	347	9	1	0	0	357	363	396	8	1	0	0	405	411	762	774
17-18	310	11	0	0	0	321	327	410	12	0	0	0	422	428	743	755
18-19	302	11	1	0	0	314	321	345	8	1	1	0	355	363	669	684
19-20	295	9	0	1	0	305	312	240	7	0	0	0	247	251	552	562
20-21	158	6	1	0	0	165	170	145	5	0	0	0	150	153	315	322
21-22	149	3	0	0	0	152	154	115	4	0	0	0	119	121	271	275
22-23	93	3	0	0	0	96	98	110	0	0	0	0	110	110	206	208
23-24	75	3	0	0	0	78	80	74	7	1	0	0	82	87	160	167
0-24	4.207	142	10	3	1	4.363	4.458	4.478	147	8	6	0	4.639	4.737	9.002	9.195
	inc. hp del mattino	9%	incidenza mezzi pesanti (lp)				0%	inc. hp del mattino	9%	incidenza mezzi pesanti (lp)				0%	lp	0%
	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)				10%	inc. hp della sera	9%	incidenza traffico notturno (22-06)				10%	l/hp	9%

Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco

domenica 3 ottobre 2021

CENTRO STUDI  
im

Ora	direzione Sud							Velocità Media [km/h]	direzione Nord							Velocità Media [km/h]
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	≤10		10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90			
	num. Veicoli						num. Veicoli									
0-1	0	0	12	83	16	1	62	0	0	3	68	61	8	72		
1-2	0	0	9	44	11	1	62	0	0	3	18	35	5	75		
2-3	0	0	3	29	10	1	65	0	1	3	12	18	5	73		
3-4	0	0	3	7	0	1	61	0	0	0	4	3	3	79		
4-5	0	0	1	9	1	0	60	0	0	1	3	4	0	71		
5-6	0	0	2	24	9	2	65	0	0	3	6	13	5	76		
6-7	0	1	4	24	1	0	58	0	0	3	13	14	0	69		
7-8	0	0	10	41	16	1	62	0	0	3	21	18	2	68		
8-9	0	0	12	99	23	1	62	0	1	9	77	41	6	67		
9-10	0	3	43	183	21	1	58	0	2	16	184	76	4	66		
10-11	0	4	73	249	29	3	58	0	0	26	250	101	7	65		
11-12	0	3	42	318	28	0	59	0	0	36	236	112	11	65		
12-13	0	3	35	258	41	2	61	0	0	21	183	121	10	68		
13-14	0	1	16	162	30	0	61	0	1	11	81	100	13	71		
14-15	0	2	28	193	19	1	59	0	1	25	159	90	14	67		
15-16	0	4	44	189	35	0	58	0	1	22	227	111	4	66		
16-17	0	3	76	258	20	0	56	0	1	34	278	82	10	64		
17-18	0	1	60	245	15	0	57	0	0	33	290	95	4	64		
18-19	0	1	56	239	16	2	58	0	0	54	205	91	5	63		
19-20	0	1	52	225	26	1	58	0	1	6	144	89	7	69		
20-21	0	1	25	124	15	0	59	0	0	2	72	69	7	71		
21-22	0	1	25	104	18	4	60	0	0	5	60	47	7	69		
22-23	0	2	14	65	14	1	60	0	0	5	42	57	6	72		
23-24	0	0	7	61	9	1	62	0	0	0	32	43	7	73		
0-24	0%	1%	15%	74%	10%	1%	59	0%	0%	7%	57%	32%	3%	67		
hp m	0%	1%	11%	81%	7%	0%	59	0%	0%	9%	60%	28%	3%	65		
hp s	0%	0%	19%	76%	5%	0%	57	0%	0%	8%	69%	23%	1%	64		





Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco										CENTRO STUDI							
media giorno feriali tipo (settembre-ottobre 2021)										IHH							
Ora	direzione Sud							direzione Nord							Flussi Bidirezionali		
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoart. e Autosnodati - Trasporti eccezionali > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoart. e Autosnodati - Trasporti eccezionali > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti	
0-1	39	1	0	0	0	40	40	51	3	0	0	0	54	55	93	95	
1-2	17	1	1	0	0	18	19	13	1	0	1	0	14	16	32	35	
2-3	9	1	0	0	0	10	10	8	0	0	1	1	9	12	19	22	
3-4	9	1	1	0	0	1	10	10	2	0	1	0	12	15	22	27	
4-5	12	2	0	1	2	16	23	14	4	0	1	1	20	25	36	48	
5-6	131	12	3	3	3	150	172	66	8	3	1	1	78	89	227	261	
6-7	190	49	13	6	4	261	326	162	23	7	2	6	200	242	460	568	
7-8	589	57	10	6	5	666	733	371	39	17	4	6	436	504	1.101	1.237	
8-9	631	70	18	3	7	727	813	540	52	24	8	7	631	729	1.358	1.542	
9-10	364	53	19	3	11	449	543	348	55	22	10	13	446	563	895	1.106	
10-11	333	50	22	8	11	423	528	353	51	28	10	11	452	571	875	1.099	
11-12	341	44	28	7	7	427	525	311	58	25	12	11	417	540	843	1.065	
12-13	427	29	19	4	8	486	560	423	55	10	9	10	506	594	992	1.154	
13-14	483	49	17	8	6	561	642	409	53	17	13	6	497	592	1.058	1.234	
14-15	372	57	29	6	7	470	574	399	43	21	11	11	484	590	954	1.164	
15-16	381	47	19	7	7	460	545	415	53	24	8	11	510	619	970	1.165	
16-17	486	59	15	3	7	569	646	491	54	15	11	9	579	677	1.148	1.323	
17-18	635	49	7	3	8	701	765	598	63	19	6	8	694	790	1.395	1.555	
18-19	615	36	5	0	3	659	694	633	42	10	4	5	693	751	1.352	1.444	
19-20	461	28	2	3	1	494	518	501	30	2	3	4	539	574	1.033	1.091	
20-21	247	13	1	1	0	262	272	287	18	3	3	2	312	337	574	609	
21-22	197	15	1	0	0	213	221	179	8	1	0	1	187	193	400	414	
22-23	163	11	1	0	0	174	180	179	7	2	0	0	187	192	361	372	
23-24	91	7	2	0	1	100	108	107	4	0	0	0	111	113	211	220	
0-24	7.218	737	229	67	93	8.343	9.466	6.861	720	245	116	120	8.062	9.380	16.404	18.846	
	inc. hp del mattino	9%	incidenza mezzi pesanti (lp)				2%	inc. hp del mattino	8%	incidenza mezzi pesanti (lp)				3%		lp	2%
	inc. hp della sera	8%	incidenza traffico notturno (22-06)				6%	inc. hp della sera	8%	incidenza traffico notturno (22-06)				6%		l/hp	8%

Sezione 2 SP176 Cavenago - Bellusco (tra le vie Europa e Camuzzago), comune di Bellusco																CENTRO STUDI	
media giorno feriali tipo (settembre-ottobre 2021)																IHH	
Ora	direzione Sud							direzione Nord									
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]			
	num. Veicoli							num. Veicoli									
0-1	0	1	2	26	10	1	64	0	0	1	20	25	9	78			
1-2	0	0	2	11	5	1	63	0	0	1	5	6	3	75			
2-3	0	0	1	5	4	1	69	0	0	0	4	4	2	80			
3-4	0	1	0	7	3	0	60	0	0	0	2	5	5	89			
4-5	0	0	2	11	3	1	63	0	0	1	6	8	5	77			
5-6	0	1	13	113	23	1	61	0	0	5	29	36	8	73			
6-7	0	4	30	195	30	2	60	0	0	19	99	75	7	68			
7-8	0	4	163	479	21	1	55	0	17	90	249	75	6	59			
8-9	0	5	192	513	17	1	55	0	11	111	423	85	2	59			
9-10	0	9	129	291	22	0	55	0	1	67	296	80	3	61			
10-11	0	4	112	292	15	1	55	0	5	54	324	65	6	61			
11-12	0	5	102	302	19	0	55	0	7	40	286	83	3	62			
12-13	0	4	101	353	27	2	57	0	5	79	309	106	7	62			
13-14	1	3	135	398	24	2	56	0	0	58	327	108	4	63			
14-15	0	10	122	313	24	2	55	0	10	80	303	87	4	61			
15-16	0	8	132	304	16	1	54	0	2	61	349	94	5	62			
16-17	1	11	161	380	17	0	54	0	6	109	380	82	3	59			
17-18	0	8	286	395	13	0	52	3	270	197	202	22	1	39			
18-19	0	12	232	396	20	0	53	1	61	179	408	43	2	53			
19-20	0	6	142	326	19	2	55	0	4	62	391	79	4	61			
20-21	0	2	45	195	20	1	58	0	0	24	196	86	8	66			
21-22	0	1	24	165	23	1	60	0	1	14	103	66	5	68			
22-23	0	1	26	125	21	3	60	0	0	8	99	74	7	69			
23-24	0	1	14	69	14	3	62	0	0	8	51	44	8	70			
0-24	0%	1%	26%	68%	5%	0%	55	0%	5%	16%	60%	18%	1%	59			
hp m	0%	1%	26%	71%	2%	0%	55	0%	2%	18%	67%	13%	0%	59			
hp s	0%	1%	41%	56%	2%	0%	52	0%	39%	28%	29%	3%	0%	39			



***Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo)***





Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco										CENTRO STUDI									
giovedì 30 settembre 2021										CST									
Ora	direzione Ovest						TOTALE	Totale equivalenti	direzione Est						TOTALE	Totale equivalenti	Flussi Bidirezionali		
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartc. e Autosnodati - Trasporti eccezionali > 16,5 m				Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartc. e Autosnodati - Trasporti eccezionali > 16,5 m				TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE
0-1	52	11	0	0	0		63	69	126	7	0	0	0	0	133	137	196	205	
1-2	28	0	1	0	0	2	31	39	74	3	0	0	0	0	77	79	108	117	
2-3	14	1	0	1	0	0	16	19	37	0	3	0	0	1	41	49	57	67	
3-4	13	1	1	0	1	0	16	21	33	5	2	2	0	0	42	52	58	73	
4-5	39	8	1	1	2	0	51	65	50	7	2	3	0	0	62	75	113	139	
5-6	295	57	12	11	10		385	484	262	27	1	6	1		297	327	682	811	
6-7	674	85	86	17	15		877	1.128	415	37	14	8	6		480	554	1.357	1.681	
7-8	1.030	107	47	10	14		1.208	1.394	749	93	73	17	2		934	1.130	2.142	2.524	
8-9	916	92	50	22	6		1.086	1.269	856	101	101	26	9		1.093	1.374	2.179	2.643	
9-10	589	75	59	18	15		756	963	760	92	89	41	8		990	1.276	1.746	2.239	
10-11	581	70	78	44	14		787	1.069	671	98	92	30	6		897	1.162	1.684	2.231	
11-12	603	86	73	27	9		798	1.032	662	93	133	43	5		936	1.283	1.734	2.315	
12-13	704	69	35	21	11		840	1.002	717	80	60	24	8		889	1.091	1.729	2.093	
13-14	754	79	62	27	8		930	1.141	819	96	60	24	3		1.002	1.197	1.932	2.338	
14-15	705	81	47	23	10		866	1.053	910	99	63	34	3		1.109	1.330	1.975	2.383	
15-16	696	87	55	15	12		865	1.057	858	109	54	19	11		1.051	1.258	1.916	2.315	
16-17	812	98	70	25	8		1.013	1.241	940	105	34	19	3		1.101	1.252	2.114	2.493	
17-18	952	91	50	12	5		1.110	1.270	1.003	99	18	15	4		1.139	1.258	2.249	2.527	
18-19	907	71	29	9	2		1.018	1.121	1.001	74	24	14	3		1.116	1.226	2.134	2.347	
19-20	747	56	10	6	1		820	878	865	53	13	7	2		940	1.006	1.760	1.884	
20-21	446	25	0	0	0		471	484	497	38	7	2	2		546	586	1.017	1.069	
21-22	362	25	3	0	0		390	407	340	12	5	1	0		358	374	748	781	
22-23	289	19	1	0	0		309	320	322	11	1	0	0		334	341	643	661	
23-24	119	8	0	0	1		128	135	205	11	1	0	0		217	224	345	359	
0-24	12.327	1.302	770	289	146		14.834	17.656	13.172	1.350	850	335	77		15.784	18.635	30.618	36.291	
	inc. hp del mattino	7%	incidenza mezzi pesanti (lp)			3%			inc. hp del mattino	7%	incidenza mezzi pesanti (lp)			3%				lp	3%
	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)			7%			inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)			8%			IHp	7%	

Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco												CENTRO STUDI		
giovedì 30 settembre 2021														
Ora	direzione Ovest							direzione Est						
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]
	num. Veicoli							num. Veicoli						
0-1	0	0	0	31	27	5	72	0	2	3	96	29	3	64
1-2	0	0	3	16	11	1	68	0	4	3	54	14	2	63
2-3	0	0	1	5	10	0	73	0	3	5	26	6	1	60
3-4	0	0	2	8	4	2	68	0	0	3	32	7	0	63
4-5	0	0	0	25	25	1	71	0	0	7	44	11	0	62
5-6	0	2	31	281	68	3	62	1	3	23	247	23	0	59
6-7	0	80	326	432	37	2	50	0	0	132	331	17	0	55
7-8	5	301	645	250	7	0	40	0	10	418	490	15	1	51
8-9	6	190	565	315	10	0	43	0	27	598	466	2	0	49
9-10	1	43	383	317	12	0	48	0	14	616	346	14	0	49
10-11	1	107	419	247	13	0	45	0	6	487	389	14	1	50
11-12	0	59	336	392	11	0	49	0	8	481	437	9	1	50
12-13	5	75	299	425	34	2	50	1	4	334	529	21	0	53
13-14	1	119	383	412	15	0	47	0	10	428	544	20	0	51
14-15	1	52	402	395	15	1	49	0	2	572	528	7	0	51
15-16	0	72	434	347	12	0	48	0	7	504	528	12	0	51
16-17	5	162	536	299	11	0	44	0	3	588	505	4	1	50
17-18	12	528	479	90	1	0	32	2	12	582	531	10	2	50
18-19	5	250	503	248	12	0	41	1	19	518	561	16	1	50
19-20	0	58	327	410	25	0	50	1	7	268	644	19	1	54
20-21	0	7	51	354	59	0	60	0	1	92	429	23	1	57
21-22	0	4	28	286	72	0	63	0	3	44	277	31	3	59
22-23	0	2	28	198	80	1	64	0	3	13	289	26	3	61
23-24	0	0	5	65	54	4	70	0	4	11	180	22	0	61
0-24	0%	14%	42%	39%	4%	0%	47	0%	1%	43%	54%	2%	0%	52
hp m	1%	17%	52%	29%	1%	0%	43	0%	2%	55%	43%	0%	0%	49
hp s	1%	48%	43%	8%	0%	0%	32	0%	1%	51%	47%	1%	0%	50



Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco													CENTRO STUDI			
venerdì 1 ottobre 2021													I&M			
Ora	direzione Ovest							direzione Est							Flussi Bidirezionali	
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoart. e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoart. e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti
0-1	47	3	0	0	0	50	52	120	5	0	1	0	126	131	176	182
1-2	34	2	0	1	0	37	40	56	2	2	0	0	60	64	97	104
2-3	24	1	2	0	0	27	31	31	4	2	0	0	37	42	64	73
3-4	11	1	1	0	1	14	19	18	3	0	1	0	22	26	36	45
4-5	45	7	1	2	5	60	84	43	11	1	2	0	57	68	117	152
5-6	279	59	14	12	7	371	467	268	28	5	4	1	306	339	677	805
6-7	628	98	95	22	11	854	1.123	421	34	14	9	3	481	546	1.335	1.669
7-8	960	91	119	22	11	1.203	1.504	781	93	56	21	8	959	1.156	2.162	2.660
8-9	907	104	60	24	8	1.103	1.317	858	103	54	22	6	1.043	1.238	2.146	2.555
9-10	631	87	70	25	19	832	1.088	766	105	84	35	10	1.000	1.279	1.832	2.366
10-11	642	84	71	32	10	839	1.082	769	112	48	16	10	955	1.145	1.794	2.227
11-12	608	74	73	40	7	802	1.050	683	90	85	43	6	907	1.184	1.709	2.233
12-13	758	85	53	28	9	933	1.138	816	73	28	14	13	944	1.090	1.877	2.228
13-14	739	89	53	23	10	914	1.114	865	92	42	7	7	1.013	1.157	1.927	2.271
14-15	682	84	89	28	11	894	1.159	922	92	50	27	13	1.104	1.318	1.998	2.477
15-16	731	97	42	15	19	904	1.103	939	89	63	32	13	1.136	1.378	2.040	2.481
16-17	912	80	37	15	6	1.050	1.194	957	114	37	19	6	1.133	1.302	2.183	2.495
17-18	1.056	70	16	7	10	1.159	1.262	1.000	107	52	16	7	1.182	1.367	2.341	2.629
18-19	911	59	6	0	3	979	1.027	1.050	92	11	4	1	1.158	1.232	2.137	2.258
19-20	750	42	25	7	1	825	901	905	51	27	7	0	990	1.070	1.815	1.971
20-21	557	35	2	0	0	594	615	547	26	10	4	0	587	623	1.181	1.238
21-22	379	28	3	1	0	411	432	336	10	2	1	0	349	359	760	791
22-23	370	22	0	0	0	392	403	360	12	2	1	1	376	390	768	793
23-24	170	16	1	0	0	187	197	240	14	2	1	0	257	269	444	466
0-24	12.831	1.318	833	304	148	15.434	18.395	13.751	1.362	677	287	105	16.182	18.768	31.616	37.162
	inc. hp del mattino	7%	incidenza mezzi pesanti (lp)			3%		inc. hp del mattino	7%	incidenza mezzi pesanti (lp)			2%		lp	3%
	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)			7%		inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)			8%		l/hp	7%

Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco													CENTRO STUDI	
venerdì 1 ottobre 2021													I&M	
Ora	direzione Ovest							direzione Est						
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]
	num. Veicoli							num. Veicoli						
0-1	0	0	0	22	26	2	73	0	0	2	104	17	3	64
1-2	0	2	2	17	15	1	68	0	3	5	39	13	0	61
2-3	0	0	1	11	13	2	72	0	0	1	25	10	1	66
3-4	0	0	0	6	8	0	72	0	0	3	14	4	1	62
4-5	0	1	2	27	26	4	70	0	0	3	47	7	0	63
5-6	0	7	51	237	72	4	61	0	3	35	236	31	1	60
6-7	2	44	284	492	31	1	52	0	1	133	320	26	1	56
7-8	3	373	628	186	13	0	38	0	2	490	450	17	0	51
8-9	3	217	592	277	14	0	42	1	15	557	458	12	0	49
9-10	3	124	316	377	12	0	47	0	21	611	361	6	1	48
10-11	1	41	412	372	13	0	49	0	18	518	413	6	0	49
11-12	2	95	314	373	17	1	48	0	12	463	421	10	1	50
12-13	8	117	393	398	16	1	47	0	7	442	474	20	1	51
13-14	3	65	415	408	23	0	49	0	2	436	561	13	1	52
14-15	0	38	447	390	19	0	49	0	4	634	455	9	2	49
15-16	2	93	418	374	16	1	47	0	9	647	468	11	1	49
16-17	0	144	482	416	8	0	46	1	27	571	529	4	1	49
17-18	13	584	488	73	1	0	31	0	5	690	483	3	1	49
18-19	15	285	320	349	10	0	41	0	5	471	656	24	2	52
19-20	2	111	303	391	18	0	48	0	11	344	614	20	1	53
20-21	0	3	61	474	52	4	60	1	9	67	479	29	2	57
21-22	0	2	35	297	74	3	63	0	2	41	277	26	3	59
22-23	0	1	19	307	63	2	63	0	0	43	295	36	2	60
23-24	0	1	10	114	57	5	66	0	1	23	209	23	1	60
0-24	0%	15%	39%	41%	4%	0%	47	3	157	7.230	8.388	377	27	52
hp m	0%	20%	54%	25%	1%	0%	42	0%	1%	53%	44%	1%	0%	49
hp s	1%	50%	42%	6%	0%	0%	31	0%	0%	58%	41%	0%	0%	49



Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco															CENTRO STUDI i3m	
sabato 2 ottobre 2021																
Ora	direzione Ovest							direzione Est							Flussi Bidirezionali	
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoart. e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoart. e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti
0-1	135	9	0	0	0	144	149	213	13	1	0	0	227	235	371	384
1-2	74	4	0	0	0	78	80	138	2	0	0	0	140	141	218	221
2-3	43	10	1	0	0	54	61	69	2	3	0	0	74	80	128	140
3-4	17	5	0	0	1	23	29	58	4	1	1	0	64	70	87	98
4-5	35	6	2	2	1	46	59	52	6	1	2	2	63	78	109	137
5-6	140	43	8	2	4	197	247	193	28	9	4	0	234	270	431	516
6-7	253	61	25	10	1	350	441	294	39	12	7	2	354	412	704	853
7-8	416	77	22	4	2	521	607	477	104	30	10	1	622	742	1.143	1.349
8-9	540	89	16	2	2	649	728	770	96	25	27	8	926	1.090	1.575	1.817
9-10	613	70	41	1	1	726	828	851	91	48	11	0	1.001	1.141	1.727	1.968
10-11	765	86	9	3	0	863	926	1.068	134	21	3	0	1.226	1.331	2.089	2.256
11-12	977	67	13	4	0	1.061	1.122	1.119	80	20	1	1	1.221	1.296	2.282	2.416
12-13	935	57	10	5	0	1.007	1.061	1.007	76	18	3	3	1.107	1.187	2.114	2.248
13-14	721	31	12	4	2	770	818	855	48	8	3	1	915	960	1.685	1.778
14-15	709	56	15	1	1	782	838	953	99	8	3	1	1.064	1.135	1.846	1.972
15-16	866	51	5	3	0	925	964	1.025	75	20	3	0	1.123	1.197	2.048	2.161
16-17	950	42	3	0	0	995	1.021	1.040	66	4	1	0	1.111	1.152	2.106	2.173
17-18	963	49	2	1	0	1.015	1.045	1.049	56	4	2	0	1.111	1.149	2.126	2.194
18-19	920	70	3	1	0	994	1.036	844	37	6	0	0	887	915	1.881	1.950
19-20	907	56	1	1	0	965	997	672	29	4	2	0	707	732	1.672	1.728
20-21	584	40	2	0	0	626	649	467	24	8	1	0	500	526	1.126	1.175
21-22	433	24	2	1	0	460	477	295	8	1	0	0	304	310	764	787
22-23	341	18	0	0	0	359	368	348	16	1	0	0	365	375	724	743
23-24	259	32	0	0	0	291	307	341	12	3	1	1	358	374	649	681
0-24	12.596	1.053	192	45	15	13.901	14.851	14.198	1.145	256	85	20	15.704	16.891	29.605	31.741
	inc. hp del mattino		5%	incidenza mezzi pesanti (lp)		0%		inc. hp del mattino		6%	incidenza mezzi pesanti (lp)		1%		lp	1%
	inc. hp della sera		7%	incidenza traffico notturno (22-06)		9%		inc. hp della sera		7%	incidenza traffico notturno (22-06)		10%		l/hp	6%

Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco															CENTRO STUDI i3m	
sabato 2 ottobre 2021																
Ora	direzione Ovest							direzione Est								
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]		
	num. Veicoli							num. Veicoli								
0-1	0	0	4	84	55	1	68	0	3	7	182	32	3	62		
1-2	0	0	6	53	17	2	65	0	0	10	96	32	2	64		
2-3	0	0	1	20	31	2	73	0	1	2	49	16	6	67		
3-4	0	0	0	8	12	3	75	0	3	3	44	11	3	63		
4-5	0	0	2	22	19	3	71	0	0	7	45	10	1	61		
5-6	0	3	16	106	67	5	66	1	5	20	180	27	1	59		
6-7	0	2	40	240	65	3	62	0	7	60	264	23	0	57		
7-8	0	13	91	360	57	0	58	0	7	210	387	18	0	54		
8-9	0	14	124	461	50	0	58	0	15	446	457	6	2	51		
9-10	0	24	232	436	34	0	54	0	28	382	575	15	1	52		
10-11	0	34	302	500	25	2	52	0	13	539	661	13	0	51		
11-12	2	66	460	514	19	0	49	0	32	630	551	8	0	49		
12-13	7	133	396	459	11	1	47	0	12	372	697	24	2	53		
13-14	0	19	165	544	41	1	56	0	11	215	661	27	1	55		
14-15	0	38	207	491	43	3	54	0	9	298	736	19	2	54		
15-16	1	35	240	616	33	0	54	0	18	351	735	16	3	53		
16-17	3	109	387	481	15	0	48	0	6	415	675	14	1	52		
17-18	2	57	437	512	7	0	50	0	20	436	643	12	0	51		
18-19	3	60	443	475	13	0	49	0	11	224	631	20	1	54		
19-20	0	16	347	589	13	0	52	4	11	140	535	13	4	55		
20-21	0	4	65	505	50	2	59	0	1	64	402	31	2	58		
21-22	0	5	57	333	63	2	60	0	2	28	254	17	3	59		
22-23	0	1	18	276	64	0	63	0	2	32	311	20	0	59		
23-24	0	1	12	236	39	3	62	0	6	28	292	30	2	59		
0-24	0%	5%	29%	60%	6%	0%	54	0%	1%	31%	64%	3%	0%	54		
hp m	0%	2%	19%	71%	8%	0%	58	0%	2%	48%	49%	1%	0%	51		
hp s	0%	11%	39%	48%	2%	0%	48	0%	1%	37%	61%	1%	0%	52		





Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco												CENTRO STUDI IPI				
domenica 3 ottobre 2021																
Ora	direzione Ovest						direzione Est						Flussi Bidirezionali			
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici. e Autosnodati - Trasporti eccezionali > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici. e Autosnodati - Trasporti eccezionali > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equiva nti
0-1	185	15	0	0	0	200	208	310	23	2	0	0	335	350	535	557
1-2	108	11	0	0	0	119	125	177	13	0	1	0	191	200	310	324
2-3	52	3	2	1	0	58	65	108	4	1	0	0	113	117	171	181
3-4	28	1	0	0	0	29	30	57	2	1	0	0	60	63	89	92
4-5	29	2	2	0	0	33	37	42	4	1	0	0	47	51	80	88
5-6	82	4	0	2	0	88	94	58	5	0	0	0	63	66	151	160
6-7	101	5	0	3	0	109	118	91	5	2	0	1	99	108	208	225
7-8	110	5	2	0	0	117	123	125	6	0	0	0	131	134	248	257
8-9	216	12	2	1	0	231	242	264	7	5	0	0	276	287	507	529
9-10	430	32	2	1	0	465	486	639	25	0	0	0	664	677	1.129	1.163
10-11	568	40	1	0	0	609	631	856	38	3	1	0	898	924	1.507	1.554
11-12	758	34	2	1	0	795	817	861	31	4	1	0	897	921	1.692	1.738
12-13	688	43	1	0	0	732	755	733	36	2	0	0	771	792	1.503	1.547
13-14	432	26	0	1	0	459	474	500	24	5	0	0	529	549	988	1.023
14-15	513	24	4	0	0	541	559	784	16	1	0	0	801	811	1.342	1.370
15-16	704	10	3	0	0	717	727	912	20	2	0	0	934	947	1.651	1.674
16-17	803	31	3	1	0	838	860	913	34	1	0	0	948	967	1.786	1.827
17-18	916	29	2	1	0	948	968	883	28	3	0	0	914	933	1.862	1.900
18-19	873	58	1	0	0	932	963	640	21	7	0	0	668	689	1.600	1.652
19-20	723	42	4	2	0	771	802	458	18	2	1	0	479	493	1.250	1.295
20-21	447	21	3	0	0	471	486	329	18	2	0	0	349	361	820	847
21-22	334	22	0	0	0	356	367	278	16	0	1	1	296	309	652	676
22-23	189	11	3	0	0	203	213	216	10	0	2	0	228	237	431	450
23-24	123	6	0	0	0	129	132	172	6	2	2	0	182	192	311	324
0-24	9.412	487	37	14	0	9.950	10.277	10.406	410	46	9	2	10.873	11.171	20.823	21.448
	inc. hp del mattino		8%		incidenza mezzi pesanti (lp)		0%		inc. hp del mattino		8%		incidenza mezzi pesanti (lp)		0%	
	inc. hp della sera		9%		incidenza traffico notturno (22-06)		9%		inc. hp della sera		8%		incidenza traffico notturno (22-06)		11%	
															lh	
															8%	

Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco

domenica 3 ottobre 2021

CENTRO STUDI  
IPI

Ora	direzione Ovest						Velocità Media [km/h]	direzione Est						Velocità Media [km/h]
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90		≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	
	num. Veicoli							num. Veicoli						
0-1	0	1	9	134	56	0	65	0	2	26	274	29	4	61
1-2	0	1	6	63	46	3	69	0	2	7	151	27	4	62
2-3	0	0	0	39	14	5	69	0	0	3	77	30	3	66
3-4	0	1	2	11	14	1	71	0	3	1	40	15	1	62
4-5	0	0	3	12	17	1	71	0	0	1	37	7	1	65
5-6	0	1	4	51	31	1	67	0	0	4	51	8	0	62
6-7	0	2	4	72	28	3	67	2	1	11	73	11	1	59
7-8	0	0	9	79	29	0	63	2	1	11	102	15	0	60
8-9	0	2	28	158	43	0	61	0	1	30	221	23	1	59
9-10	0	1	44	368	50	2	61	0	3	129	523	9	0	56
10-11	0	5	70	497	37	0	58	0	8	223	655	12	0	54
11-12	0	12	180	572	31	0	56	0	17	224	636	19	1	54
12-13	0	7	103	572	50	0	59	0	0	110	641	18	2	57
13-14	0	4	47	327	78	3	62	0	11	78	409	31	0	58
14-15	0	5	77	417	42	0	58	0	1	172	614	14	0	55
15-16	0	5	170	518	23	1	56	0	5	273	646	10	0	53
16-17	0	52	244	528	13	1	52	0	4	288	651	5	0	53
17-18	0	34	359	542	13	0	51	0	5	299	603	7	0	53
18-19	1	13	278	620	20	0	53	0	8	158	489	12	1	55
19-20	1	13	171	562	24	0	55	1	2	110	351	14	1	56
20-21	0	4	45	363	56	3	61	0	0	39	287	22	1	59
21-22	0	1	18	282	53	2	62	0	2	24	233	35	2	61
22-23	0	0	6	142	54	1	66	0	4	13	191	20	0	60
23-24	0	1	1	82	44	1	67	1	5	10	147	17	2	60
0-24	0%	2%	19%	70%	9%	0%	57	0%	1%	21%	75%	4%	0%	56
hp m	0%	2%	23%	72%	4%	0%	56	0%	2%	25%	71%	2%	0%	54
hp s	0%	4%	38%	57%	1%	0%	51	0%	1%	33%	66%	1%	0%	53



Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco														CENTRO STUDI		
media giorno ferial tipo (settembre-ottobre 2021)														I&M		
Ora	direzione Ovest							direzione Est							Flussi Bidirezionali	
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti
0-1	50	7	0	0	0	57	60	123	6	0	1	0	130	134	186	194
1-2	31	1	1	1	1	34	39	65	3	1	0	0	69	71	103	111
2-3	19	1	1	1	0	22	25	34	2	3	0	1	39	45	61	70
3-4	12	1	1	0	1	15	20	26	4	1	2	0	32	39	47	59
4-5	42	8	1	2	4	56	74	47	9	2	3	0	60	71	115	146
5-6	287	58	13	12	9	378	475	265	28	3	5	1	302	333	680	808
6-7	651	92	91	20	13	866	1.125	418	36	14	9	5	481	550	1.346	1.675
7-8	995	99	83	16	13	1.206	1.449	765	93	65	19	5	947	1.143	2.152	2.592
8-9	912	98	55	23	7	1.095	1.293	857	102	78	24	8	1.068	1.306	2.163	2.599
9-10	610	81	65	22	17	794	1.025	763	99	87	38	9	995	1.277	1.789	2.302
10-11	612	77	75	38	12	813	1.075	720	105	70	23	8	926	1.154	1.739	2.229
11-12	606	80	73	34	8	800	1.041	673	92	109	43	6	922	1.233	1.722	2.274
12-13	731	77	44	25	10	887	1.070	767	77	44	19	11	917	1.090	1.803	2.160
13-14	747	84	58	25	9	922	1.127	842	94	51	16	5	1.008	1.177	1.930	2.304
14-15	694	83	68	26	11	880	1.106	916	96	57	31	8	1.107	1.324	1.987	2.430
15-16	714	92	49	15	16	885	1.080	899	99	59	26	12	1.094	1.318	1.978	2.398
16-17	862	89	54	20	7	1.032	1.217	949	110	36	19	5	1.117	1.277	2.149	2.494
17-18	1.004	81	33	10	8	1.135	1.266	1.002	103	35	16	6	1.161	1.312	2.295	2.578
18-19	909	65	18	5	3	999	1.074	1.026	83	18	9	2	1.137	1.229	2.136	2.303
19-20	749	49	18	7	1	823	889	885	52	20	7	1	965	1.038	1.788	1.927
20-21	502	30	1	0	0	533	549	522	32	9	3	1	567	604	1.099	1.153
21-22	371	27	3	1	0	401	419	338	11	4	1	0	354	366	754	786
22-23	330	21	1	0	0	351	362	341	12	2	1	1	355	366	706	727
23-24	145	12	1	0	1	158	166	223	13	2	1	0	237	247	395	412
0-24	12.579	1.310	802	297	147	15.134	18.025	13.462	1.356	764	311	91	15.983	18.701	31.117	36.727
	inc. hp del mattino	7%	incidenza mezzi pesanti (lp)				3%	inc. hp del mattino	7%	incidenza mezzi pesanti (lp)				3%	lp	3%
	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)				7%	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)				8%	l/hp	7%

Sezione 3 SP2 Monza-Bellusco (tra Corso Alpi e via Bergamo), comune di Bellusco														CENTRO STUDI	
media giorno ferial tipo (settembre-ottobre 2021)														I&M	
Ora	direzione Ovest							direzione Est							
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	
	num. Veicoli							num. Veicoli							
0-1	0	0	0	27	27	4	73	0	1	3	100	23	3	64	
1-2	0	1	3	17	13	1	68	0	4	4	47	14	1	62	
2-3	0	0	1	8	12	1	72	0	2	3	26	8	1	63	
3-4	0	0	1	7	6	1	70	0	0	3	23	6	1	63	
4-5	0	1	1	26	26	3	70	0	0	5	46	9	0	62	
5-6	0	5	41	259	70	4	62	1	3	29	242	27	1	60	
6-7	1	62	305	462	34	2	51	0	1	133	326	22	1	56	
7-8	4	337	637	218	10	0	39	0	6	454	470	16	1	51	
8-9	5	204	579	296	12	0	43	1	21	578	462	7	0	49	
9-10	2	84	350	347	12	0	47	0	18	614	354	10	1	48	
10-11	1	74	416	310	13	0	47	0	12	503	401	10	1	50	
11-12	1	77	325	383	14	1	49	0	10	472	429	10	1	50	
12-13	7	96	346	412	25	2	48	1	6	388	502	21	1	52	
13-14	2	92	399	410	19	0	48	0	6	432	553	17	1	52	
14-15	1	45	425	393	17	1	49	0	3	603	492	8	1	50	
15-16	1	83	426	361	14	1	47	0	8	576	498	12	1	50	
16-17	3	153	509	358	10	0	45	1	15	580	517	4	1	50	
17-18	13	556	484	82	1	0	32	1	9	636	507	7	2	49	
18-19	10	268	412	299	11	0	41	1	12	495	609	20	2	51	
19-20	1	85	315	401	22	0	49	1	9	306	629	20	1	54	
20-21	0	5	56	414	56	2	60	1	5	80	454	26	2	57	
21-22	0	3	32	292	73	2	63	0	3	43	277	29	3	59	
22-23	0	2	24	253	72	2	64	0	2	28	292	31	3	60	
23-24	0	1	8	90	56	5	68	0	3	17	195	23	1	60	
0-24	0%	15%	40%	40%	4%	0%	47	0%	1%	44%	53%	2%	0%	52	
hp m	0%	19%	53%	27%	1%	0%	43	0%	2%	54%	43%	1%	0%	49	
hp s	1%	49%	43%	7%	0%	0%	32	0%	1%	55%	44%	1%	0%	49	



***Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco)***



Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco), comune di Bellusco														CENTRO STUDI IIM		
giovedì 30 settembre 2021																
Ora	direzione Sud						direzione Nord						Flussi Bidirezionali			
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio - Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autoartici e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti
0-1	29	1	0	0	0	30	31	38	6	0	0	0	44	47	74	78
1-2	11	1	0	0	0	12	13	20	3	0	0	1	24	29	36	41
2-3	8	1	0	0	0	9	10	8	0	0	0	0	8	8	17	18
3-4	3	3	1	0	0	7	10	3	1	1	0	0	5	7	12	17
4-5	16	0	1	2	0	19	25	2	0	0	1	2	5	13	24	38
5-6	116	9	5	0	0	130	142	62	7	3	2	0	74	86	204	228
6-7	214	35	17	5	2	273	332	125	22	9	6	3	165	211	438	543
7-8	390	56	21	5	5	477	562	270	71	18	5	13	377	489	854	1.050
8-9	437	59	16	11	7	530	627	310	61	23	8	9	411	519	941	1.146
9-10	291	51	26	6	15	389	511	238	55	15	7	11	326	423	715	934
10-11	276	44	27	12	8	367	478	218	43	29	6	5	301	393	668	871
11-12	260	65	29	5	13	372	497	244	52	21	10	12	339	453	711	950
12-13	320	45	22	5	9	401	494	287	40	16	6	9	358	441	759	935
13-14	316	50	18	7	11	402	501	321	44	19	4	7	395	475	797	976
14-15	352	54	32	11	6	455	570	312	50	26	9	6	403	503	858	1.073
15-16	323	63	28	7	12	433	557	340	50	16	7	12	425	524	858	1.081
16-17	312	110	28	6	5	461	585	386	70	21	1	8	486	579	947	1.164
17-18	379	118	22	2	7	528	645	482	48	20	2	3	555	622	1.083	1.267
18-19	388	31	4	3	2	428	462	472	74	11	5	3	565	638	993	1.099
19-20	302	32	4	2	0	340	366	349	48	1	4	2	404	444	744	810
20-21	181	19	0	1	0	201	213	270	28	5	2	0	305	331	506	543
21-22	121	6	0	0	0	127	130	153	19	0	0	0	172	182	299	312
22-23	104	13	2	0	0	119	129	131	22	0	0	0	153	164	272	293
23-24	61	10	3	0	1	75	88	73	5	0	0	1	79	85	154	172
0-24	5.210	876	306	90	103	6.585	7.971	5.114	819	254	85	107	6.379	7.661	12.964	15.632
	inc. hp del mattino	8%		incidenza mezzi pesanti (lp)		3%		inc. hp del mattino	7%	incidenza mezzi pesanti (lp)		3%			lp	3%
	inc. hp della sera	8%		incidenza traffico notturno (22-06)		6%		inc. hp della sera	8%	incidenza traffico notturno (22-06)		6%			lHp	7%

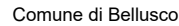
Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco), comune di Bellusco																CENTRO STUDI IIM	
giovedì 30 settembre 2021																	
Ora	direzione Sud							direzione Nord									
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]			
	num. Veicoli							num. Veicoli									
0-1	0	0	1	19	8	2	68	0	0	2	33	7	2	65			
1-2	0	0	0	4	7	1	75	0	0	0	13	7	4	73			
2-3	0	0	0	4	4	1	72	0	0	0	6	1	1	68			
3-4	0	0	1	3	2	1	70	0	0	1	4	0	0	59			
4-5	0	0	0	7	10	2	75	0	0	1	3	1	0	68			
5-6	0	1	4	73	46	6	69	0	0	3	49	20	2	66			
6-7	0	0	20	193	53	7	64	0	0	13	122	23	7	63			
7-8	8	91	81	272	24	1	49	0	0	83	270	24	0	57			
8-9	3	138	141	213	32	3	46	0	0	71	325	14	1	57			
9-10	0	2	89	262	34	2	58	0	2	38	262	22	2	59			
10-11	0	13	44	255	55	0	60	0	2	25	256	18	0	59			
11-12	0	0	49	251	70	2	62	0	0	40	278	21	0	58			
12-13	0	0	36	293	67	5	63	0	0	55	256	46	1	60			
13-14	0	7	65	258	72	0	60	0	1	33	330	28	3	60			
14-15	1	14	76	314	49	1	58	0	0	62	327	13	1	58			
15-16	0	8	63	309	49	4	60	0	0	70	335	19	1	57			
16-17	4	132	71	226	28	0	47	0	0	112	359	13	2	56			
17-18	0	17	83	385	42	1	57	0	1	76	441	36	1	59			
18-19	0	10	49	305	63	1	60	0	0	87	433	40	5	58			
19-20	0	0	14	269	56	1	63	0	2	18	349	32	3	60			
20-21	0	0	7	138	54	2	66	0	0	11	237	51	6	63			
21-22	0	0	6	80	34	7	67	0	1	6	133	28	4	63			
22-23	0	0	6	65	43	5	68	0	0	3	121	26	3	64			
23-24	0	0	5	41	24	5	69	0	0	7	53	19	0	64			
0-24	0%	7%	14%	64%	14%	1%	58	0%	0%	13%	78%	8%	1%	59			
hp m	1%	26%	27%	40%	6%	1%	46	0%	0%	17%	79%	3%	0%	57			
hp s	1%	29%	15%	49%	6%	0%	47	0%	0%	23%	74%	3%	0%	56			



Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco), comune di Bellusco														CENTRO STUDI IMM		
venerdì 1 ottobre 2021																
Ora	direzione Sud							direzione Nord							Flussi Bidirezionali	
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li e Autobus 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m)	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m)	Autoart. e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li e Autobus 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m)	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m)	Autoart. e Autosnodati - Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti
0-1	38	4	0	0	0	42	44	47	7	0	0	0	54	58	96	102
1-2	18	1	0	0	0	19	20	14	2	0	1	0	17	20	36	40
2-3	8	0	0	0	0	8	8	4	1	2	0	0	7	11	15	19
3-4	8	1	3	0	0	12	17	4	2	1	0	0	7	10	19	27
4-5	13	1	1	1	0	16	20	5	0	1	0	0	6	8	22	28
5-6	125	11	2	0	1	139	151	58	9	4	2	0	73	88	212	238
6-7	178	35	15	5	8	241	315	121	32	6	5	6	170	223	411	538
7-8	408	54	16	8	4	490	569	283	64	19	7	8	381	480	871	1.049
8-9	409	60	20	8	4	501	589	286	49	17	13	5	370	461	871	1.050
9-10	314	53	26	7	7	407	508	216	39	21	5	6	287	366	694	874
10-11	283	49	17	12	10	371	475	224	55	22	19	8	328	451	699	926
11-12	281	50	29	19	10	389	526	285	56	23	6	8	378	477	767	1.002
12-13	276	35	17	7	9	344	428	345	46	14	4	10	419	501	763	929
13-14	335	56	21	6	2	420	498	298	52	20	4	6	380	462	800	960
14-15	296	52	27	7	8	390	495	293	53	27	8	9	390	500	780	995
15-16	305	58	29	4	8	404	509	276	56	15	6	11	364	460	768	968
16-17	359	61	25	9	9	463	576	385	61	20	7	5	478	568	941	1.144
17-18	471	79	12	2	8	572	658	387	47	25	4	3	466	544	1.038	1.202
18-19	411	46	5	4	5	471	525	550	62	11	5	1	629	690	1.100	1.214
19-20	330	28	4	1	0	363	385	404	59	7	3	1	474	523	837	908
20-21	203	13	4	1	0	221	236	302	38	4	2	0	346	375	567	611
21-22	159	8	0	0	0	167	171	192	24	0	0	0	216	228	383	399
22-23	136	8	1	0	0	145	151	162	21	0	0	0	183	194	328	344
23-24	69	7	1	0	0	77	82	107	11	0	0	0	118	124	195	206
0-24	5.433	770	275	101	93	6.672	7.951	5.248	846	259	101	87	6.541	7.816	13.213	15.766
	inc. hp del mattino	7%		incidenza mezzi pesanti (lp)		3%		inc. hp del mattino	6%		incidenza mezzi pesanti (lp)		3%		lp	3%
	inc. hp della sera	8%		incidenza traffico notturno (22-06)		7%		inc. hp della sera	7%		incidenza traffico notturno (22-06)		7%		lhp	7%

Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco), comune di Bellusco														CENTRO STUDI IMM	
venerdì 1 ottobre 2021															
Ora	direzione Sud / Ovest							direzione Nord / Est							
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	
	num. Veicoli							num. Veicoli							
0-1	0	0	0	27	12	3	70	0	0	3	39	10	2	65	
1-2	0	0	0	8	11	0	73	0	0	1	9	3	4	74	
2-3	0	0	0	3	5	0	70	0	0	1	2	4	0	69	
3-4	0	0	1	5	5	1	73	0	0	1	3	2	1	71	
4-5	0	0	0	10	3	3	73	0	0	1	1	3	1	74	
5-6	0	0	4	83	45	7	69	0	0	3	54	16	0	66	
6-7	0	0	15	165	60	1	64	0	0	13	123	31	3	64	
7-8	8	108	85	249	38	2	49	0	0	61	288	27	5	58	
8-9	2	109	114	241	35	0	48	0	0	37	308	23	2	59	
9-10	0	0	47	289	68	3	61	0	0	49	215	23	0	59	
10-11	0	4	67	252	47	1	60	0	1	44	252	28	3	59	
11-12	0	6	29	291	61	2	61	0	1	36	321	18	2	59	
12-13	0	0	17	249	77	1	64	0	0	24	348	47	0	61	
13-14	0	4	45	312	57	2	61	0	1	37	295	44	3	61	
14-15	1	8	53	275	48	5	59	0	0	47	318	25	0	59	
15-16	0	0	56	305	43	0	60	0	1	42	292	26	3	59	
16-17	0	42	112	279	27	3	53	0	1	102	351	22	2	57	
17-18	8	147	205	195	17	0	43	0	8	122	316	19	1	54	
18-19	2	22	76	322	49	0	57	0	1	67	533	24	4	58	
19-20	0	0	26	278	58	1	62	0	0	56	388	28	2	59	
20-21	0	0	8	157	53	3	65	0	0	31	279	33	3	60	
21-22	0	0	4	116	41	5	66	0	0	5	173	34	4	63	
22-23	0	0	7	87	48	3	67	0	0	8	131	39	5	64	
23-24	0	0	3	42	28	4	70	0	0	8	79	24	7	65	
0-24	0%	7%	15%	64%	14%	1%	58	0%	0%	12%	78%	8%	1%	59	
hp m	0%	22%	23%	48%	7%	0%	48	0%	0%	10%	83%	6%	1%	59	
hp s	1%	26%	36%	34%	3%	0%	43	0%	2%	26%	68%	4%	0%	54	





## ***Appendice: rilievi traffico***

Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco), comune di Bellusco

sabato 2 ottobre 2021

CENTRO STUDI



Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco), comune di Bellusco														CENTRO STUDI i3m		
domenica 3 ottobre 2021																
Ora	direzione Sud						direzione Nord						Flussi Bidirezionali			
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus	Autocarri con rimorchio Autotreni	Autoart. e Autosnodat i - Trasporti eccezionali	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 q.li)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus	Autocarri con rimorchio Autotreni	Autoart. e Autosnodat i - Trasporti eccezionali	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equiva lenti
0-1	80	5	0	0	0	85	88	81	14	0	0	0	95	102	180	190
1-2	45	4	0	0	0	49	51	56	6	0	0	0	62	65	111	116
2-3	19	2	0	1	0	22	25	39	5	1	0	0	45	49	67	74
3-4	9	1	0	0	0	10	11	25	1	0	0	0	26	27	36	37
4-5	13	2	0	0	0	15	16	17	1	1	0	0	19	21	34	37
5-6	21	2	1	0	0	24	27	16	0	1	0	0	17	19	41	45
6-7	38	4	0	0	0	42	44	24	1	0	0	0	25	26	67	70
7-8	50	5	2	0	0	57	63	32	2	0	0	0	34	35	91	98
8-9	116	5	2	1	0	124	132	70	3	1	0	0	74	77	198	209
9-10	262	16	0	0	0	278	286	146	8	0	1	0	155	161	433	447
10-11	294	31	3	0	0	328	348	188	19	0	0	0	207	217	535	565
11-12	327	17	2	0	0	346	358	306	18	0	0	0	324	333	670	691
12-13	269	25	0	0	0	294	307	299	31	1	0	0	331	348	625	655
13-14	186	12	3	0	0	201	212	178	25	1	0	0	204	218	405	430
14-15	224	14	1	0	0	239	248	171	7	1	0	0	179	184	418	432
15-16	272	15	3	0	0	290	302	287	8	0	0	0	295	299	585	601
16-17	279	26	2	0	0	307	323	297	16	3	0	0	316	329	623	652
17-18	258	21	0	0	0	279	290	298	25	0	0	0	323	336	602	625
18-19	229	16	3	0	0	248	261	310	25	0	2	0	337	354	585	614
19-20	206	18	2	0	0	226	238	281	19	1	0	0	301	312	527	550
20-21	128	7	0	0	0	135	139	176	14	1	0	0	191	200	326	338
21-22	106	7	0	0	0	113	117	126	3	1	0	0	130	133	243	250
22-23	84	6	1	0	0	91	96	109	2	3	0	0	114	120	205	215
23-24	57	4	0	0	0	61	63	74	4	1	0	0	79	83	140	146
0-24	3.572	265	25	2	0	3.864	4.038	3.606	257	17	3	0	3.883	4.043	7.747	8.081
	inc. hp del mattino	9%	incidenza mezzi pesanti (lp)				0%	inc. hp del mattino	8%	incidenza mezzi pesanti (lp)				0%	lp	0%
	inc. hp della sera	7%	incidenza traffico notturno (22-06)				9%	inc. hp della sera	8%	incidenza traffico notturno (22-06)				12%	lHp	9%

Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco), comune di Bellusco																CENTRO STUDI i3m	
domenica 3 ottobre 2021																	
Ora	direzione Sud / Ovest							direzione Nord / Est									
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]			
	num. Veicoli							num. Veicoli									
0-1	0	0	1	46	35	3	70	0	0	5	68	20	2	66			
1-2	0	0	0	25	20	4	72	0	0	7	37	17	1	65			
2-3	0	0	0	8	11	3	77	0	0	2	26	13	4	69			
3-4	0	0	0	5	3	2	73	0	0	0	11	12	3	73			
4-5	0	0	1	4	10	0	74	0	0	0	14	5	0	68			
5-6	0	0	0	13	9	2	72	0	0	0	9	7	1	70			
6-7	0	0	4	18	20	0	68	0	0	1	19	5	0	62			
7-8	0	0	3	34	18	2	66	0	0	5	22	7	0	62			
8-9	0	0	4	92	26	2	65	0	0	7	56	11	0	61			
9-10	0	0	11	205	60	2	64	0	1	8	117	28	1	63			
10-11	0	0	13	261	53	1	63	0	0	7	173	26	1	62			
11-12	0	0	21	267	56	2	64	0	0	20	269	34	1	61			
12-13	0	0	15	195	80	4	66	0	0	13	268	49	1	62			
13-14	0	0	2	125	70	4	68	0	0	10	147	46	1	64			
14-15	0	0	10	166	62	1	66	0	0	3	141	33	2	64			
15-16	0	0	11	216	63	0	64	0	0	21	252	20	2	60			
16-17	0	0	14	256	35	2	63	0	0	36	244	33	3	60			
17-18	0	0	8	223	46	2	65	0	0	18	282	21	2	61			
18-19	0	0	8	198	41	1	63	0	0	20	290	27	0	60			
19-20	0	0	11	161	52	2	65	0	0	26	255	20	0	60			
20-21	0	0	1	85	48	1	68	0	0	20	145	24	2	61			
21-22	0	0	4	69	38	2	67	0	0	10	101	18	1	61			
22-23	0	0	4	62	22	3	68	0	0	1	92	18	3	65			
23-24	0	0	1	42	18	0	68	0	0	2	61	16	0	64			
0-24	0%	0%	4%	72%	23%	1%	65	0%	0%	6%	80%	13%	1%	62			
hp m	0%	0%	6%	77%	16%	1%	64	0%	0%	6%	83%	10%	0%	61			
hp s	0%	0%	3%	80%	16%	1%	65	0%	0%	6%	87%	7%	1%	61			



Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco), comune di Bellusco													CENTRO STUDI					
media giorno feriali tipo (settembre-ottobre 2021)																		
Ora	direzione Sud							direzione Nord							Flussi Bidirezionali			
	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autosnodati e Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	Auto	Commerci ali (Furgoni/ Autocarri fino a 35 5 m < l < 7,5 m)	Autocarri oltre 35 q.li e Autobus 7,5 m < l < 12,5 m	Autocarri con rimorchio Autotreni 12,5 m < l < 16,5 m	Autosnodati e Trasporti eccezionali l > 16,5 m	TOTALE	Totale equivalenti	TOTALE	Totale equivalenti		
0-1	34	3	0	0	0	36	37	43	7	0	0	0	49	52	85	90		
1-2	15	1	0	0	0	16	16	17	3	0	1	1	21	24	36	40		
2-3	8	1	0	0	0	9	9	6	1	1	0	0	8	9	16	18		
3-4	6	2	2	0	0	10	14	4	2	1	0	0	6	8	16	22		
4-5	15	1	1	2	0	18	22	4	0	1	1	1	6	10	23	33		
5-6	121	10	4	0	1	135	146	60	8	4	2	0	74	87	208	233		
6-7	196	35	16	5	5	257	324	123	27	8	6	5	168	217	425	540		
7-8	399	55	19	7	5	484	565	277	68	19	6	11	379	484	863	1.049		
8-9	423	60	18	10	6	516	608	298	55	20	11	7	391	490	906	1.098		
9-10	303	52	26	7	11	398	509	227	47	18	6	9	307	395	705	904		
10-11	280	47	22	12	9	369	476	221	49	26	13	7	315	422	684	898		
11-12	271	58	29	12	12	381	511	265	54	22	8	10	359	465	739	976		
12-13	298	40	20	6	9	373	461	316	43	15	5	10	389	471	761	932		
13-14	326	53	20	7	7	411	499	310	48	20	4	7	388	468	799	968		
14-15	324	53	30	9	7	423	532	303	52	27	9	8	397	502	819	1.034		
15-16	314	61	29	6	10	419	533	308	53	16	7	12	395	492	813	1.024		
16-17	336	86	27	8	7	462	581	386	66	21	4	7	482	573	944	1.154		
17-18	425	99	17	2	8	550	651	435	48	23	3	3	511	583	1.061	1.234		
18-19	400	39	5	4	4	450	493	511	68	11	5	2	597	664	1.047	1.157		
19-20	316	30	4	2	0	352	376	377	54	4	4	2	439	483	791	859		
20-21	192	16	2	1	0	211	224	286	33	5	2	0	326	353	537	577		
21-22	140	7	0	0	0	147	151	173	22	0	0	0	194	205	341	355		
22-23	120	11	2	0	0	132	140	147	22	0	0	0	168	179	300	318		
23-24	65	9	2	0	1	76	85	90	8	0	0	1	99	104	175	189		
0-24	5.322	823	291	96	98	6.629	7.961	5.181	833	257	93	97	6.460	7.738	13.089	15.699		
inc. hp del mattino		8%	incidenza mezzi pesanti (lp)				3%	inc. hp del mattino		6%	incidenza mezzi pesanti (lp)				3%	lp		3%
inc. hp della sera		8%	incidenza traffico notturno (22-06)				6%	inc. hp della sera		8%	incidenza traffico notturno (22-06)				7%	lHp		7%

Sezione 4 SP177 Bellusco-Gerno (tra le vie Carducci e strada comunale Bellusco), comune di Bellusco															CENTRO STUDI	
media giorno feriali tipo (settembre-ottobre 2021)																
Ora	direzione Sud							direzione Nord								
	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]	≤10	10 < vel ≤ 30	30 < vel ≤ 50	50 < vel ≤ 70	70 < vel ≤ 90	vel > 90	Velocità Media [km/h]		
	num. Veicoli							num. Veicoli								
0-1	0	0	1	23	10	3	69	0	0	3	36	9	2	65		
1-2	0	0	0	6	9	1	74	0	0	1	11	5	4	73		
2-3	0	0	0	4	5	1	71	0	0	1	4	3	1	68		
3-4	0	0	1	4	4	1	72	0	0	1	4	1	1	66		
4-5	0	0	0	9	7	3	74	0	0	1	2	2	1	71		
5-6	0	1	4	78	46	7	69	0	0	3	52	18	1	66		
6-7	0	0	18	179	57	4	64	0	0	13	123	27	5	63		
7-8	8	100	83	261	31	2	49	0	0	72	279	26	3	57		
8-9	3	124	128	227	34	2	47	0	0	54	317	19	2	58		
9-10	0	1	68	276	51	3	60	0	1	44	239	23	1	59		
10-11	0	9	56	254	51	1	60	0	2	35	254	23	2	59		
11-12	0	3	39	271	66	2	62	0	1	38	300	20	1	59		
12-13	0	0	27	271	72	3	63	0	0	40	302	47	1	61		
13-14	0	6	55	285	65	1	61	0	1	35	313	36	3	61		
14-15	1	11	65	295	49	3	58	0	0	55	323	19	1	58		
15-16	0	4	60	307	46	2	60	0	1	56	314	23	2	58		
16-17	2	87	92	253	28	2	50	0	1	107	355	18	2	56		
17-18	4	82	144	290	30	1	50	0	5	99	379	28	1	57		
18-19	1	16	63	314	56	1	59	0	1	77	483	32	5	58		
19-20	0	0	20	274	57	1	63	0	1	37	369	30	3	60		
20-21	0	0	8	148	54	3	66	0	0	21	258	42	5	62		
21-22	0	0	5	98	38	6	67	0	1	6	153	31	4	63		
22-23	0	0	7	76	46	4	67	0	0	6	126	33	4	64		
23-24	0	0	4	42	26	5	70	0	0	8	66	22	4	65		
0-24	0%	7%	14%	64%	14%	1%	58	0%	0%	13%	78%	8%	1%	59		
hp m	0%	24%	25%	44%	6%	0%	47	0%	0%	14%	81%	5%	0%	58		
hp s	1%	15%	26%	53%	5%	0%	50	0%	1%	19%	74%	5%	0%	57		



**Centro Studi PIM**  
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

via F. Orsini 21 - 20157 Milano - tel. 02 6311901 - fax 02 653954  
e-mail [staff@pim.milano.it](mailto:staff@pim.milano.it) - sito internet: [www.pim.milano.it](http://www.pim.milano.it)