



**PROGETTAZIONE
ARCHITETTONICA e
INGEGNERIA**



B&B STUDIO S.r.l.
Via Bruno Cassinari 4/6
20138 Milano, Rogoredo
Tel 02 92956500
Fax 02 92956599

Arch. Andrea Brugnara

Ordine Architetti di Milano sez.A
N°5850

Fondazione DePonti

FC IMMOBILIARE S.r.l.

COMUNE DI MONZA
Istanza di modifica al P.I.I.
Ex Feltrificio Scotti - Viale C. Battisti

Rif.	D.G.C. n°46 del 26/02/2019 Verbale di settore - Uff. Urb. Operativa P.G. n° 43394 del 07/03/2019 - C.L. 6.2 - Fasc. 1/2019 D.G.C. n°214 del 30/07/2019 Verbale di settore - Uff. Urb. Operativa P.G. n° 123202 del 08/07/2019 - C.L. 6.2 - Fasc. 1/2019 Rich. Integrazioni - settore - Uff. Urb. Operativa:PG 188407 del 22.10.2019
Data	20.05.2020
Rev.	B
Scala	varie
 <p>TRM Infrastrutture Territorio Ambiente SERVIZI DI INGEGNERIA</p> <hr/> <p>via Giuseppe Ferrari, 39 20900 MONZA (MB)</p> <p>Tel. 039/3900237 Fax. 039/2314017</p> <p>e-mail: ufficio.tecnico@trmgroup.org</p>	N. Elaborato A2 PROGETTO Relazione sul sistema della viabilità e mobilità

ISTANZA DI MODIFICA AL P.I.I.
EX FELTRIFICIO SCOTTI – VIALE CESARE BATTISTI
RELAZIONE SUL SISTEMA DELLA VIABILITA' E MOBILITA'

TRM ENGINEERING S.r.l. con socio
 unico
 Via Giuseppe Ferrari 39
 20900 Monza (MB)
 Tel. 039/3900237
 Fax. 02/70036433 o 039/2314017
 ufficio.tecnico@trmgroup.org
 www.trmgroup.org



Committente
FONDAZIONE DE PONTI FC IMMOBILIARE SRL

Titolo Elaborato	Elaborato	Revisione	Codice progetto	Nome file	Data
Studio viabilistico	A2	02	A030	a030s1sv-1-rl01_rev02_mod04.docx	Maggio 2020

Questo elaborato non si può riprodurre né copiare, né comunicare a terze persone od a case concorrenti senza il nostro consenso. Da non utilizzare per scopi diversi da quello per cui è stato fornito.

TRM Engineering S.r.l. con socio unico (TRM Group)

C.E.O.

Ing. Michele Rossi

C.T.O. – Transport planning activities manager

Dott. Paolo Galbiati

Ing. Hassan Al-Shehhi

Ing. Alessandro Arena

Ing. Mala Balasubramaian

Sig.ra Daniela Battini

Ing. Francesco Calabretta

Ing. Matteo Caroli

Ing. Eleonora Castellani

C.T.O. – Design and works supervision manager – Ing. Giuseppe Ciccarone

Ing. Giovanni Durzu

Ing. Stefano Farina

Sadam Hussain

Ing. Nicolò Jordens

Sig.ra Angela Librace

Ing. Francesco Masucci

Dott. Ing. Fabio Mazzon

Ing. Daniele Romanò

Dott. Ing. Marco Sala

Ing. Luca Serio

Ing. Roberto Vergani

Regional Manager OMAN – Ing. Simone Zoppellari

Via Giuseppe Ferrari, 39 - 20900 Monza (MB) Tel. 039/3900237

Fax. 02/70036433 o 039/2314017 e-mail: ufficio.tecnico@trmgroup.org – www.trmgroup.org

INDICE

1	PREMESSA	4
2	ANALISI DELLO SCENARIO ATTUALE	6
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	6
2.2	CLASSIFICA FUNZIONALE DELLE STRADE.....	9
2.3	REGOLAMENTAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE	11
2.4	ANALISI DELL'ATTUALE OFFERTA DI TRASPORTO PRIVATO.....	14
2.4.1	ANALISI DEGLI ASSI VIARI	14
2.4.1.1	SEZIONE S1 – VIA BOITO	16
2.4.1.2	SEZIONE S2 – VIALE CESARE BATTISTI OVEST.....	16
2.4.1.3	SEZIONE S3 – VIA MONTI E TOGNETTI.....	17
2.4.1.4	SEZIONE S4 – VIALE CESARE BATTISTI.....	17
2.4.1.5	SEZIONE S5 – VIA SCARLATTI	18
2.4.1.6	SEZIONE S6 – VIA DONIZETTI	18
2.4.1.7	SEZIONE S7 – VIA VOLTA.....	19
2.4.1.8	SEZIONE S8 – VIALE CESARE BATTISTI EST	19
2.4.2	ANALISI DELLE INTERSEZIONI.....	20
2.4.2.1	INTERSEZIONE 1 – VIA BOITO / VIALE CESARE BATTISTI / VIA MONTI E TOGNETTI.....	22
2.4.2.2	INTERSEZIONE 2 – VIA DONIZETTI / VIALE LOMBARDIA / VIA VOLTA.....	22
2.4.2.3	INTERSEZIONE 3 – VIA SCARLATTI / VIA DONIZETTI	23
2.5	ANALISI DEI COLLEGAMENTI CICLOPEDONALI E DEL TRASPORTO PUBBLICO.....	23
2.5.1	COLLEGAMENTI CICLOPEDONALI.....	23
2.5.2	LINEE DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE.....	25
2.6	ANALISI DELLA DOMANDA DI TRASPORTO PRIVATO.....	28
2.6.1	INTERSEZIONE 1 – VIA BOITO / VIALE CESARE BATTISTI / VIA MONTI E TOGNETTI	30
2.6.2	INTERSEZIONE 2 – VIA DONIZETTI / VIALE CESARE BATTISTI / VIA VOLTA.....	35
2.6.3	INDIVIDUAZIONE DELL'ORA DI PUNTA	40
2.7	IDENTIFICAZIONE DELLO SCENARIO ATTUALE	42
2.7.1	FLUSSOGRAMMA SCENARIO ATTUALE – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	43
2.7.2	FLUSSOGRAMMA SCENARIO ATTUALE – ORA DI PUNTA DELLA SERA	46
2.8	IL SISTEMA DELLA SOSTA	49
2.8.1	OFFERTA DI SOSTA	49
2.8.2	DOMANDA DI SOSTA.....	52
3	ANALISI DELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO	55
3.1	P.A. VIA MASCAGNI	57
3.1.1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	57
3.1.2	CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO.....	57
3.2	P.A. LISSONI – SANT'ANDREA	58
3.2.1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	58
3.2.2	CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO.....	58
3.3	P.A. EX CINEMA MAESTOSO	59
3.3.1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	59
3.3.2	CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO.....	59
3.4	P.A. CLEMENTI – PAGANINI	60
3.4.1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	60
3.4.2	CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO	61
3.5	P.A. BIRONA – PEROSI	61
3.5.1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	61
3.5.2	CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO	62
3.6	P.A. VIA PONCHIELLI.....	63
3.6.1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	63
3.6.2	CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO	63
3.7	P.I.I. PIAZZALE VIRGILIO.....	65
3.7.1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	65
3.7.2	CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO	65
3.8	RIEPILOGO TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO.....	67
3.9	DISTRIBUZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO	68
3.9.1	P.A. VIA MASCAGNI.....	68
3.9.2	P.A. CLEMENTI – PAGANINI E BIRONA-PEROSI.....	69
3.9.3	P.A. LISSONI-SANT'ANDREA, EX CINEMA MAESTOSO E VIA PONCHIELLI.....	69
3.9.4	P.I.I. PIAZZALE VIRGILIO.....	70
3.9.5	ASSEGNAZIONE DEL TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO NELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO	71
3.9.6	FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI RIFERIMENTO – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	73
3.9.7	FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI RIFERIMENTO – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	76
4	ANALISI DELLO SCENARIO DI INTERVENTO	79
4.1	INTERVENTI VIABILISTICI DI PROGETTO.....	80
4.2	LOCALIZZAZIONE DEGLI ACCESSI	80
4.3	DOTAZIONE DI PARCHEGGI E BILANCIO DELLA SOSTA.....	80
4.4	PERCORSI VEICOLARI DI ACCESSO	82
4.5	ACCESSIBILITA' PEDONALE E CICLABILE	83
4.6	STIMA DEL TRAFFICO INDOTTO	84
4.6.1	FUNZIONE RESIDENZIALE	84
4.6.1.1	ORA DI PUNTA DEL MATTINO.....	84
4.6.1.2	ORA DI PUNTA DELLA SERA	84
4.6.2	FUNZIONE TERZIARIO.....	85
4.6.2.1	ORA DI PUNTA DEL MATTINO.....	85
4.6.2.2	ORA DI PUNTA DELLA SERA	85
4.6.3	FUNZIONE SCUOLA DI MUSICA.....	86
4.6.3.1	ORA DI PUNTA DEL MATTINO.....	86
4.6.3.2	ORA DI PUNTA DELLA SERA	86
4.6.4	STIMA DEL TRAFFICO INDOTTO TOTALE.....	87
4.6.5	DISTRIBUZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO TOTALE	87
4.6.5.1	FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI INTERVENTO – TRAFFICO INDOTTO ORA DI PUNTA DEL MATTINO 88	
4.6.5.2	FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI INTERVENTO – TRAFFICO INDOTTO ORA DI PUNTA DELLA SERA	89
4.7	FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI INTERVENTO – ORA DI PUNTA DEL MATTINO	90
4.8	FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI INTERVENTO – ORA DI PUNTA DELLA SERA	93
4.9	DEFINIZIONE DELL'IMPATTO SULLA CIRCOLAZIONE	96
4.10	ANALISI FUNZIONALE DELLA DOTAZIONE DI SOSTA	97
4.10.1	SOSTA ATTUALE	97
4.10.2	RESIDENTI – VISITATORI	97
4.10.3	TERZIARIO – ADDETTI.....	98

4.10.4	SCUOLA DI MUSICA	98
4.10.5	DOMANDA COMPLESSIVA DI SOSTA INDOTTA DALLE NUOVE FUNZIONI	98
4.10.6	DOMANDA DI SOSTA DIURNA NEL QUARTIERE	99
4.10.6.1	VERIFICA NELLE VICINANZE DEL P.I.I.	99
4.10.6.2	VERIFICA NELL'INTERO QUARTIERE	99
5	CONCLUSIONI	100
6	VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON LE PREVISIONI DEL PGT	101
7	INDICI.....	103
7.1	INDICE DELLE FOTO	103
7.2	INDICE DELLE FIGURE	103
7.3	INDICE DELLE TABELLE	104
7.4	INDICE DEI GRAFICI.....	104

1 PREMESSA

Il presente studio ha lo scopo di valutare le possibili ricadute viabilistiche conseguenti alla realizzazione di un Programma Integrato di Intervento, sito nel Comune di Monza, e denominato "ex Feltrificio Scotti".

Lo studio recepisce le modifiche intercorse nel corso dello sviluppo del masterplan, principalmente in tema di destinazioni d'uso delle aree e di sosta pubblica.

L'area si affaccia su Viale Cesare Battisti ed è delimitata ad est da Via Donizetti ed a nord da Via Scarlatti, confinando ad ovest con il complesso religioso del Carmelo.

L'area si presenta oggi in stato di avanzato degrado con ampie porzioni di capannoni senza copertura, nel frattempo crollata, e con parti demolite per ragioni di sicurezza.



Figura 1 – Localizzazione delle aree oggetto del PII ex Feltrificio Scotti

Il PII prevede la realizzazione delle seguenti funzioni, per complessivi 11.400 mq di Slp:

- Residenza: Slp pari a 10.085 mq;
- Terziario/Direzionale: Slp pari a 285 mq;
- Attrezzature culturali (Scuola di musica): Slp pari a 1.030 mq.



Figura 2 – Localizzazione area di intervento

Lo studio coinvolge un ambito viabilistico sufficientemente ampio da consentire un'analisi approfondita dell'accessibilità e delle intersezioni di maggior importanza in relazione all'area in esame. Lo scopo del presente documento è quello di analizzare lo stato di fatto viabilistico e di valutare la situazione futura, stimando l'entità dei movimenti dei veicoli privati generati dall'intervento proposto.

Inoltre all'interno del presente studio viabilistico verrà analizzato il sistema della sosta dell'area al fine di verificare che l'offerta di sosta prevista dal PII risulti in grado di soddisfare la domanda generata dalle funzioni.

Il presente studio verificherà la compatibilità dell'intervento proposto attraverso l'analisi dei seguenti scenari:

- **Scenario attuale:** finalizzato a caratterizzare la domanda e l'offerta di trasporto esistente attraverso l'analisi della rete viabilistica e delle intersezioni limitrofe all'area di studio:
 - Descrizione dell'area interessata dal progetto per la realizzazione dei nuovi insediamenti;

- Classifica funzionale delle strade sulla base delle indicazioni fornite dagli strumenti urbanistici vigenti (PGT e PGTU);
- Regolamentazione della circolazione;
- Analisi degli assi viari e delle intersezioni adiacenti all'area di progetto;
- Analisi dei collegamenti ciclo-pedonali e del trasporto pubblico locale;
- Descrizione dell'attuale regime di circolazione presente nell'ambito territoriale oggetto di studio.
- **Scenario di riferimento:** si analizzano gli effetti viabilistici indotti dalla realizzazione degli Ambiti di Trasformazione limitrofi all'area di studio. Le aree verranno localizzate, e sarà quantificato sia il traffico potenzialmente aggiuntivo che la sua distribuzione sulla rete stradale;
- **Scenario di intervento:** verranno esposti i caratteri principali del progetto in riferimento al sistema della mobilità e fornite indicazioni in merito al traffico indotto dall'intervento.

L'analisi condotta all'interno dello studio sullo scenario attuale, di riferimento e di intervento permetterà di valutare il possibile impatto viabilistico dell'intervento e di fornire un'indicazione sulla compatibilità del progetto con il sistema della mobilità dell'area contermina.

2 ANALISI DELLO SCENARIO ATTUALE

I principali passi metodologici rispetto cui sono state organizzate le valutazioni effettuate per la caratterizzazione dello stato di fatto riguardano:

- L'inquadramento territoriale dell'area di studio;
- La ricostruzione dell'offerta di trasporto privato, mediante l'analisi della rete viabilistica adiacente all'area di intervento;
- L'analisi dell'offerta del trasporto pubblico e della mobilità ciclo-pedonale;
- L'analisi dell'attuale domanda di trasporto.

Le ricognizioni sulla maglia viaria si propongono di valutare il grado di accessibilità veicolare all'area in esame, rilevando sia la quantità che la qualità dei collegamenti stradali esistenti.

A livello urbano, l'indagine ha previsto il rilevamento fotografico delle sezioni più significative, per comprendere la capacità fisica delle strade (sezione stradale, aree di sosta, marciapiede e/o banchina).

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di studio è situata nella zona ovest del territorio comunale di Monza, lungo l'asse principale Viale Cesare Battisti, ed è delimitata a nord da Via Scarlatti e ad est da Via Donizetti.

Le immagini seguenti mostrano l'inquadramento dell'area di studio e l'accessibilità in funzione della rete viabilistica principale.

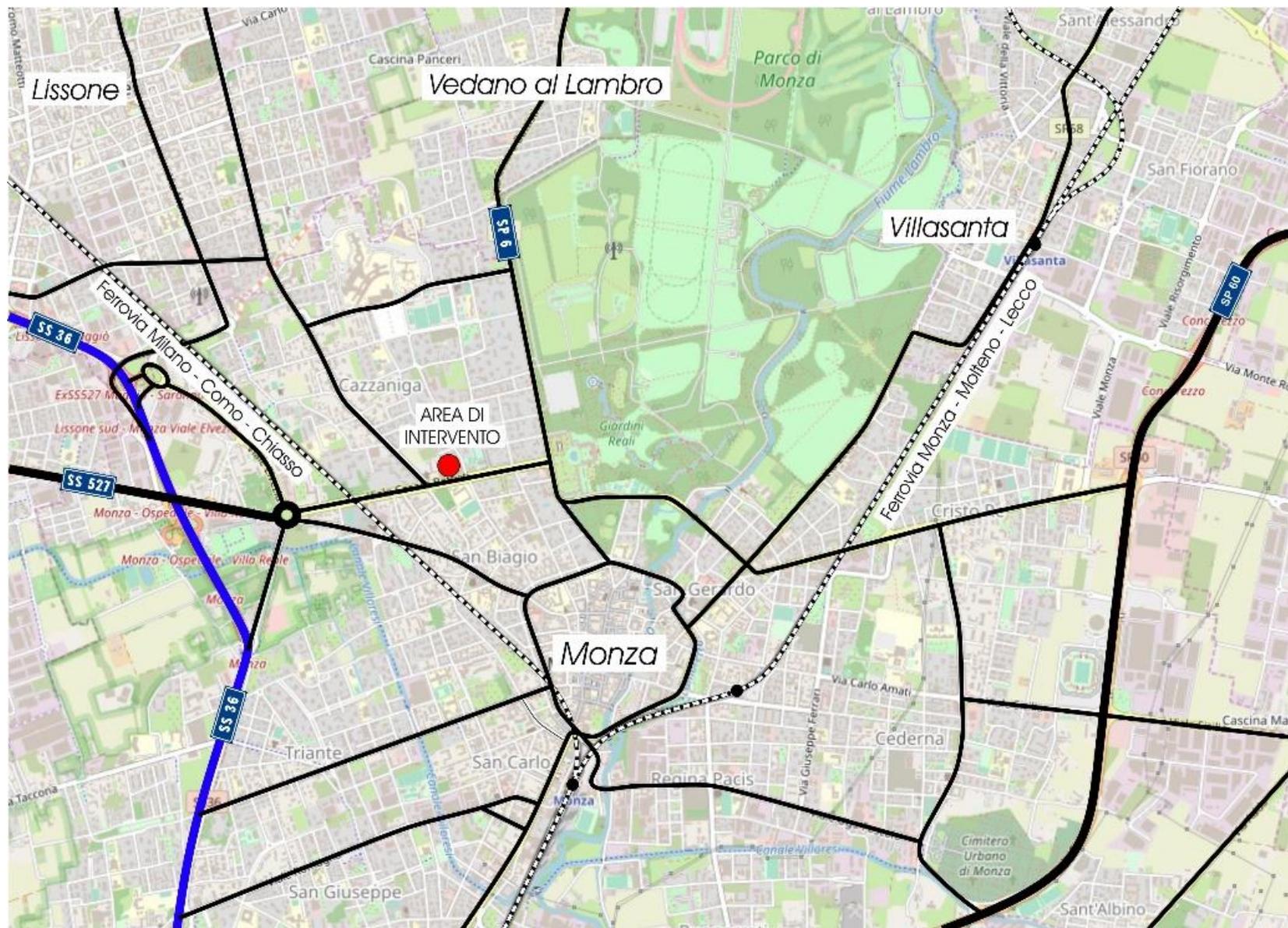


Figura 3 – Inquadramento territoriale – Vasta scala

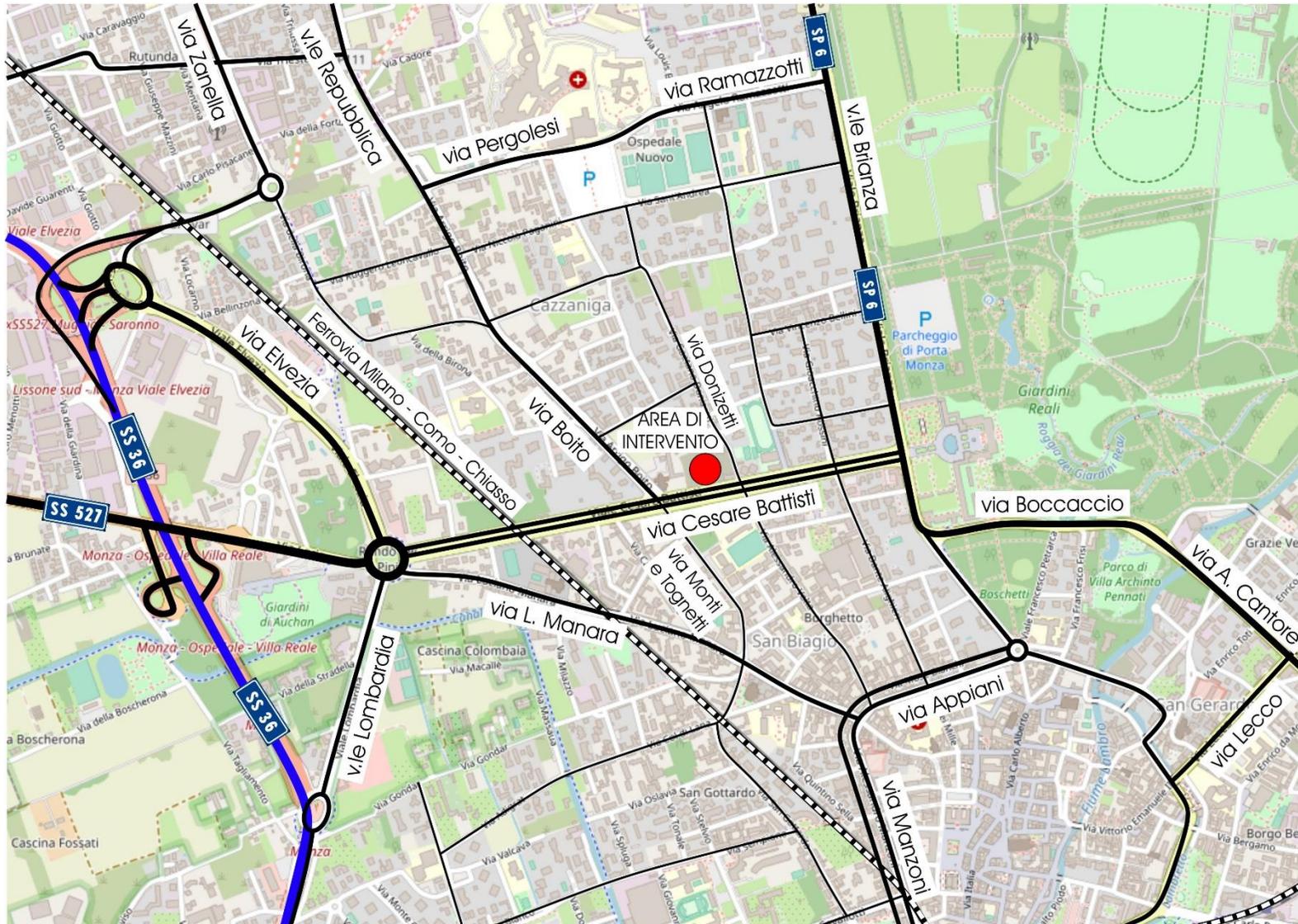


Figura 4 – Inquadramento territoriale – Scala locale

2.2 CLASSIFICA FUNZIONALE DELLE STRADE

La maglia della viabilità urbana ha una struttura di tipo radiale, che si è definita con lo sviluppo urbanistico della città. La viabilità primaria urbana – come definita dal PGTU – ha una struttura radiale impernata sull’anello che delimita il Centro Storico sul quale si attestano i principali assi di penetrazione.

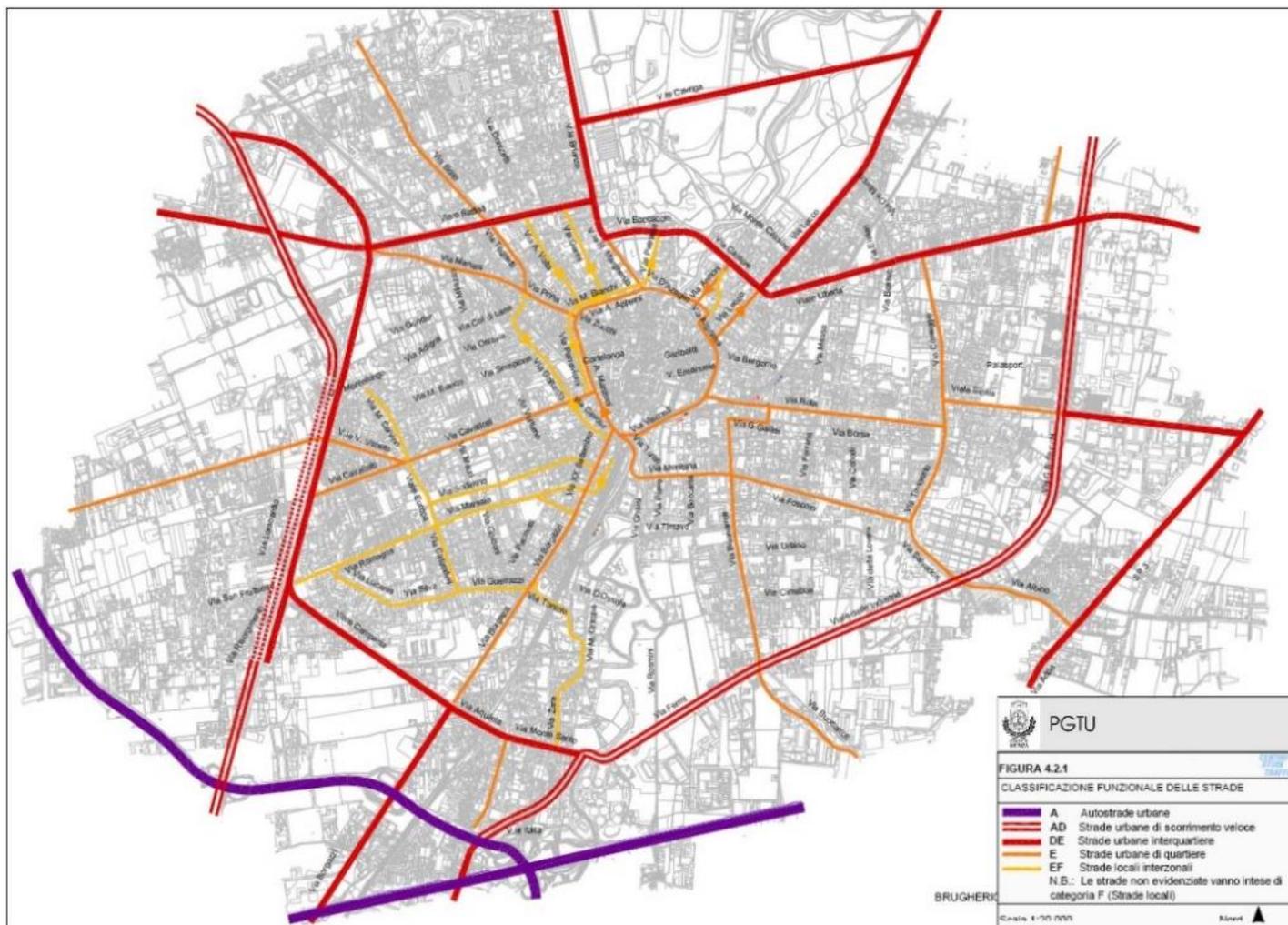


Figura 5 – Classifica funzionale delle strade – PGTU

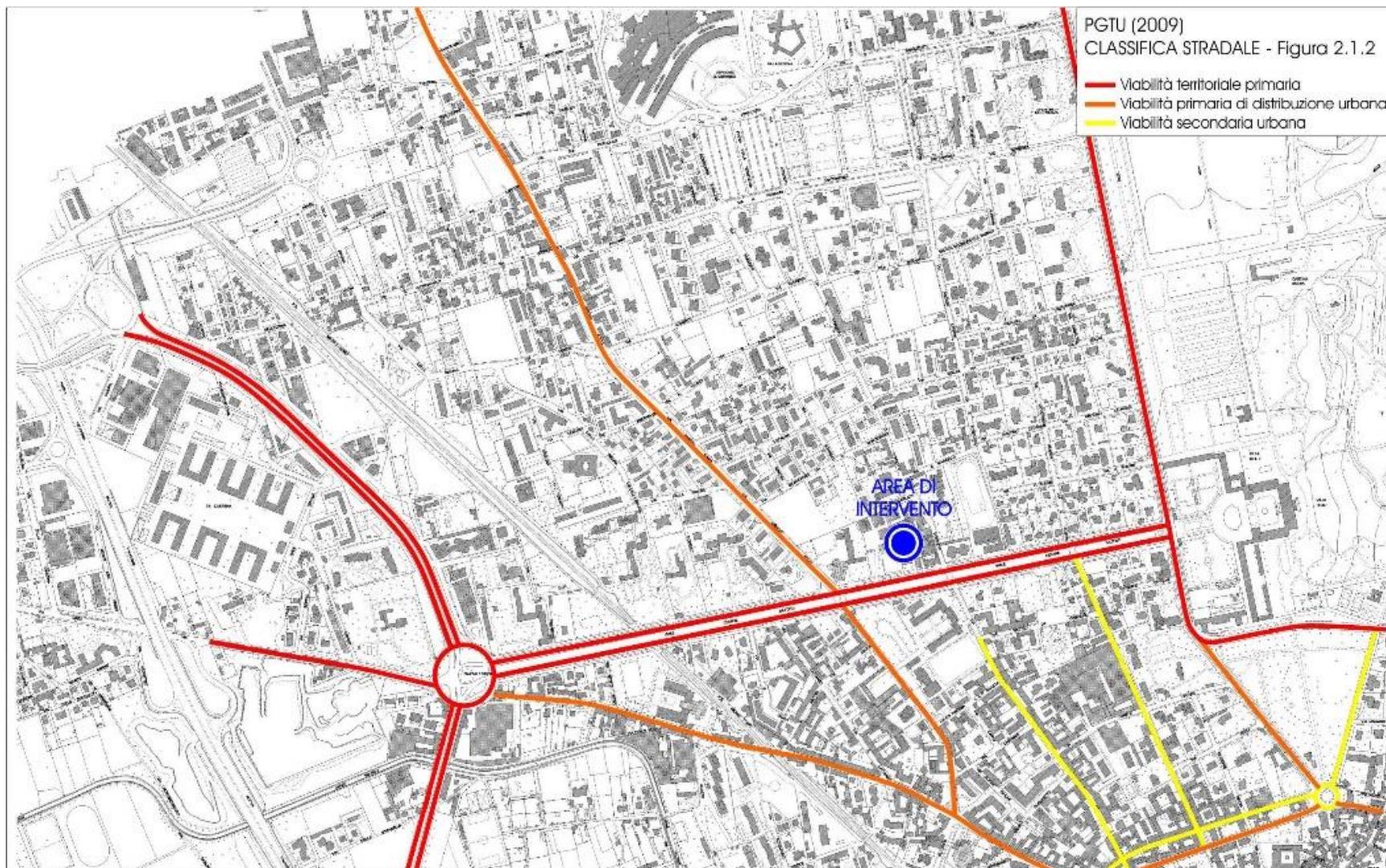


Figura 6 – Classifica funzionale delle strade – PGU – Dettaglio area di studio

Nell'anno 2011 a seguito delle mutate caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali derivanti dall'attuazione degli interventi per la messa in sicurezza delle utenze deboli è stata riscontrata la necessità, da parte della Giunta Comunale, di adeguare la classificazione funzionale di alcune strade cittadine (*Delibera della Giunta Comunale n. 848/2011 del 20/12/2011 – Adeguamento della classificazione funzionale di alcune strade cittadine ai sensi del D.lgs n. 285 del 30/04/1992 e S.M.I.*).

La strada oggetto dei suddetti interventi, che rientra nell'area di studio, è Viale Cesare Battisti per l'intero tratto, in seguito alla realizzazione della rotonda di Piazzale Virgilio. Tale strada da classe D viene declassata a classe F.

L'immagine seguente aggiorna la classifica funzionale stradale secondo la delibera G.C. n. 848/2011.

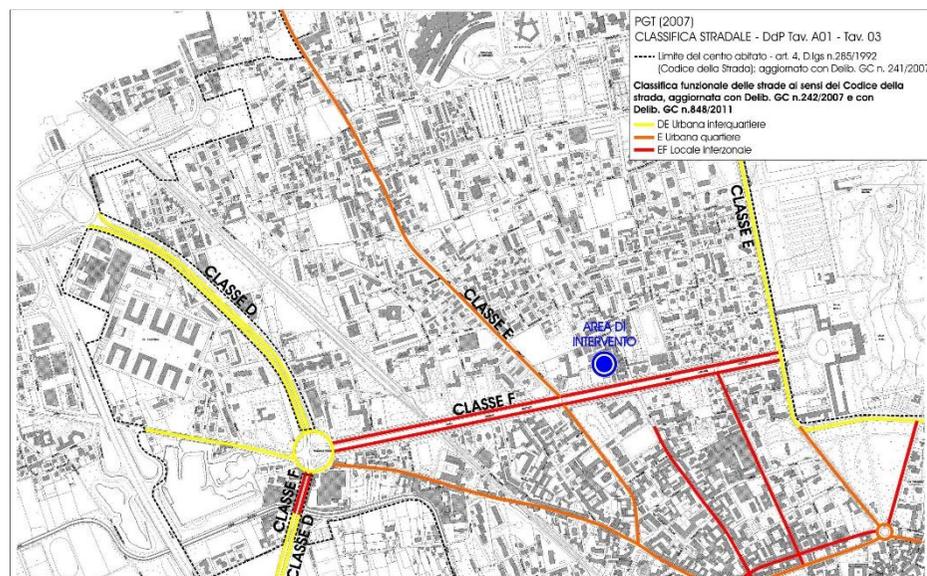


Figura 7 – Classifica funzionale delle strade – Aggiornamento secondo Delib. GC n. 848/2011 – Dettaglio area di studio

2.3 REGOLAMENTAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE

L'offerta viaria nell'intorno dell'area di trasformazione offre un buon livello di accessibilità.

L'area di intervento si localizza in fregio a Viale Cesare Battisti ed è delimitata ed est da Via Donizetti, a nord da Via Scarlatti ed a ovest confina con il complesso religioso del Carmelo.

Gli accessi carrai all'area di intervento saranno localizzati su Via Scarlatti per quanto riguarda le funzioni residenziali, mentre su Viale Battisti sarà realizzato un accesso per la funzione pubblica e terziaria.

Viale Cesare Battisti permette il collegamento ad ovest con la viabilità primaria, ovvero la SS 36, e quindi con il sistema autostradale, mentre la connessione dell'area con il centro del comune è garantita da Via Monti e Tognetti, Via Volta e Via Dante.

Al fine di comprendere il grado di accessibilità dell'area è stata effettuata una ricognizione della regolamentazione delle intersezioni e dei sensi di marcia delle principali strade nell'area di studio.



Figura 8 - Regolamentazione della circolazione - Ricognizione delle intersezioni



Figura 9 – Regolamentazione della circolazione – Ricognizione dei sensi unici

2.4 ANALISI DELL'ATTUALE OFFERTA DI TRASPORTO PRIVATO

L'analisi dell'offerta di trasporto privato si propone di valutare il grado di accessibilità veicolare all'area in esame, rilevando sia la quantità che la qualità dei collegamenti stradali esistenti.

Al fine di meglio inquadrare lo scenario di riferimento viabilistico, nei paragrafi seguenti vengono analizzati gli assi viari e le intersezioni presenti in prossimità dell'area in oggetto.

2.4.1 ANALISI DEGLI ASSI VIARI

Nel dettaglio vengono descritti i seguenti assi viari:

- S1 – Via Boito;
- S2 – Viale Cesare Battisti ovest;
- S3 – Via Monti e Tognetti;
- S4 – Via Viale Cesare Battisti;
- S5 – Via Scarlatti;
- S6 – Via Donizetti;
- S7 – Via Volta;
- S8 – Viale Cesare Battisti est.

L'immagine seguente identifica gli assi viari analizzati.

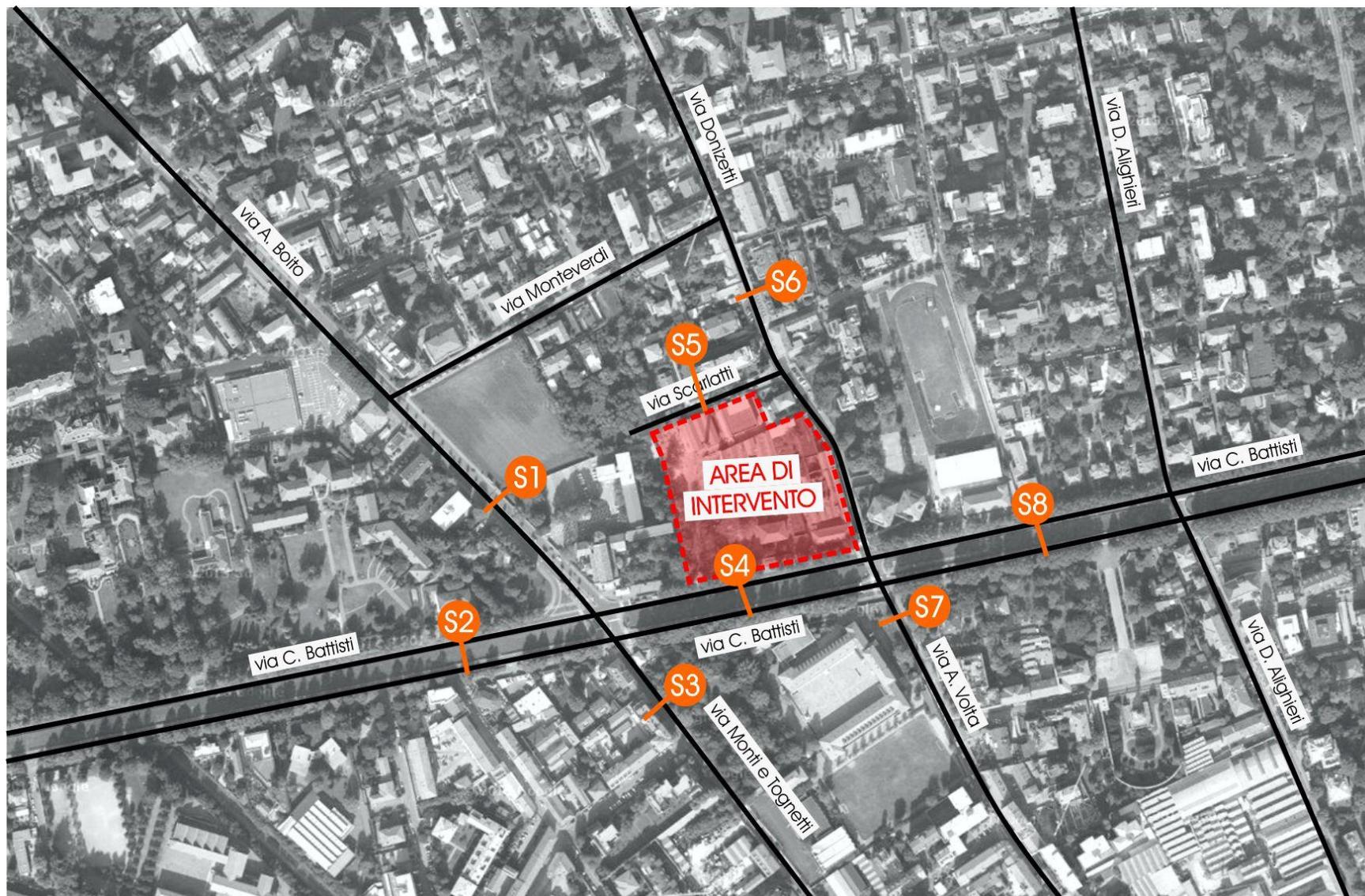


Figura 10 – Assi stradali analizzati

2.4.1.1 SEZIONE S1 – VIA BOITO



Foto 1 – Sezione S1 – via Boito

Ambito	urbano
Classifica stradale	E - urbana di quartiere
Carreggiata	doppia
Larghezza complessiva della Carreggiata	18,0 metri
Senso di circolazione	doppio senso
Numero corsie per direzione	2+2
Banchine laterali	no
Marciapiedi	si
Pista ciclabile	no
Presenza di Itinerari di Trasporto Pubblico	si
Sosta laterale	no
Strada di servizio	no
NOTE:	

2.4.1.2 SEZIONE S2 – VIALE CESARE BATTISTI OVEST



Foto 2 – Sezione S2 – Viale Cesare Battisti ovest

Ambito	urbano
Classifica stradale	n.d.
Carreggiata	doppia
Larghezza complessiva della Carreggiata	36 metri
Senso di circolazione	doppio senso
Numero corsie per direzione	2+2
Banchine laterali	no
Marciapiedi	si
Pista ciclabile	si
Presenza di Itinerari di Trasporto Pubblico	si
Sosta laterale	si, regolamentata
Strada di servizio	si
NOTE:	Sosta consentita solo nella controstrada

2.4.1.3 SEZIONE S3 – VIA MONTI E TOGNETTI

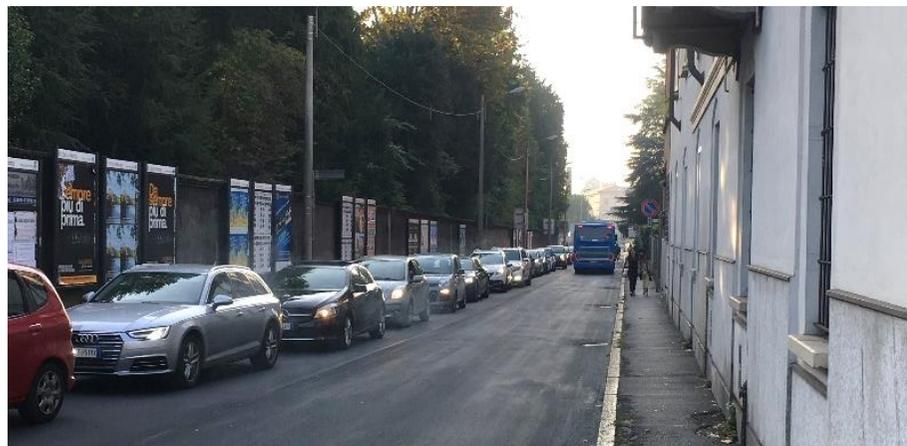


Foto 3 – Sezione S3 – Via Monti e Tognetti

Ambito	urbano
Classifica stradale	E - urbana di quartiere
Carreggiata	singola
Larghezza complessiva della Carreggiata	7,0 metri
Senso di circolazione	doppio senso
Numero corsie per direzione	1+1
Banchine laterali	no
Marciaiedi	si
Pista ciclabile	no
Presenza di Itinerari di Trasporto Pubblico	si
Sosta laterale	no
Strada di servizio	no
NOTE:	

2.4.1.4 SEZIONE S4 – VIALE CESARE BATTISTI



Foto 4 – Sezione S4 – Viale Cesare Battisti

Ambito	urbano
Classifica stradale	n.d.
Carreggiata	doppia
Larghezza complessiva della Carreggiata	30 metri
Senso di circolazione	doppio senso
Numero corsie per direzione	2+2
Banchine laterali	no
Marciaiedi	si
Pista ciclabile	si
Presenza di Itinerari di Trasporto Pubblico	si
Sosta laterale	no
Strada di servizio	no
NOTE:	

2.4.1.5 SEZIONE S5 – VIA SCARLATTI



Foto 5 – Sezione S5 – via Scarlatti

Ambito	urbano
Classificazione stradale	n.d.
Carreggiata	singola
Larghezza complessiva della Carreggiata	8 metri
Senso di circolazione	doppio senso
Numero corsie per direzione	1+1
Banchine laterali	no
Marciaiedi	si
Pista ciclabile	no
Presenza di Itinerari di Trasporto Pubblico	no
Sosta laterale	si, consentita
Strada di servizio	no

NOTE:

2.4.1.6 SEZIONE S6 – VIA DONIZETTI



Foto 6 – Sezione S6 – Via Donizetti

Ambito	urbano
Classificazione stradale	F - locale
Carreggiata	singola
Larghezza complessiva della Carreggiata	7,5 metri
Senso di circolazione	senso unico
Numero corsie per direzione	1
Banchine laterali	no
Marciaiedi	si
Pista ciclabile	no
Presenza di Itinerari di Trasporto Pubblico	no
Sosta laterale	si, regolamentata
Strada di servizio	no

NOTE:

2.4.1.7 SEZIONE S7 – VIA VOLTA



Foto 7 – Sezione S7 – Via Volta

Ambito	urbano
Classifica stradale	F - locale
Carreggiata	singola
Larghezza complessiva della Carreggiata	6,0 metri
Senso di circolazione	senso unico
Numero corsie per direzione	1
Banchine laterali	no
Marciaiedi	si
Pista ciclabile	no
Presenza di Itinerari di Trasporto Pubblico	no
Sosta laterale	si, regolamentata
Strada di servizio	no
NOTE:	

2.4.1.8 SEZIONE S8 – VIALE CESARE BATTISTI EST



Foto 8 – Sezione S8 – Viale Cesare Battisti est

Ambito	urbano
Classifica stradale	n.d.
Carreggiata	doppia
Larghezza complessiva della Carreggiata	30,0 metri
Senso di circolazione	doppio senso
Numero corsie per direzione	2+2
Banchine laterali	no
Marciaiedi	si
Pista ciclabile	si
Presenza di Itinerari di Trasporto Pubblico	si
Sosta laterale	no
Strada di servizio	no
NOTE:	

2.4.2 ANALISI DELLE INTERSEZIONI

Nel presente capitolo vengono analizzate le intersezioni limitrofe all'area oggetto dell'intervento in modo da ottenere un quadro ricognitivo esaustivo in ordine all'assetto viabilistico attuale. Le intersezioni analizzate sono quelle che consentono l'accesso all'area di PII dalla viabilità principale.

Nel dettaglio, vengono esaminate e descritte le seguenti intersezioni:

- Intersezione 1 – Via Boito / Viale Cesare Battisti / Via Monti e Tognetti;
- Intersezione 2 – Via Donizetti / Viale Lombardia / Via Volta;
- Intersezione 3 – Via Scarlatti / Via Donizetti.

L'immagine seguente rappresenta le intersezioni analizzate.

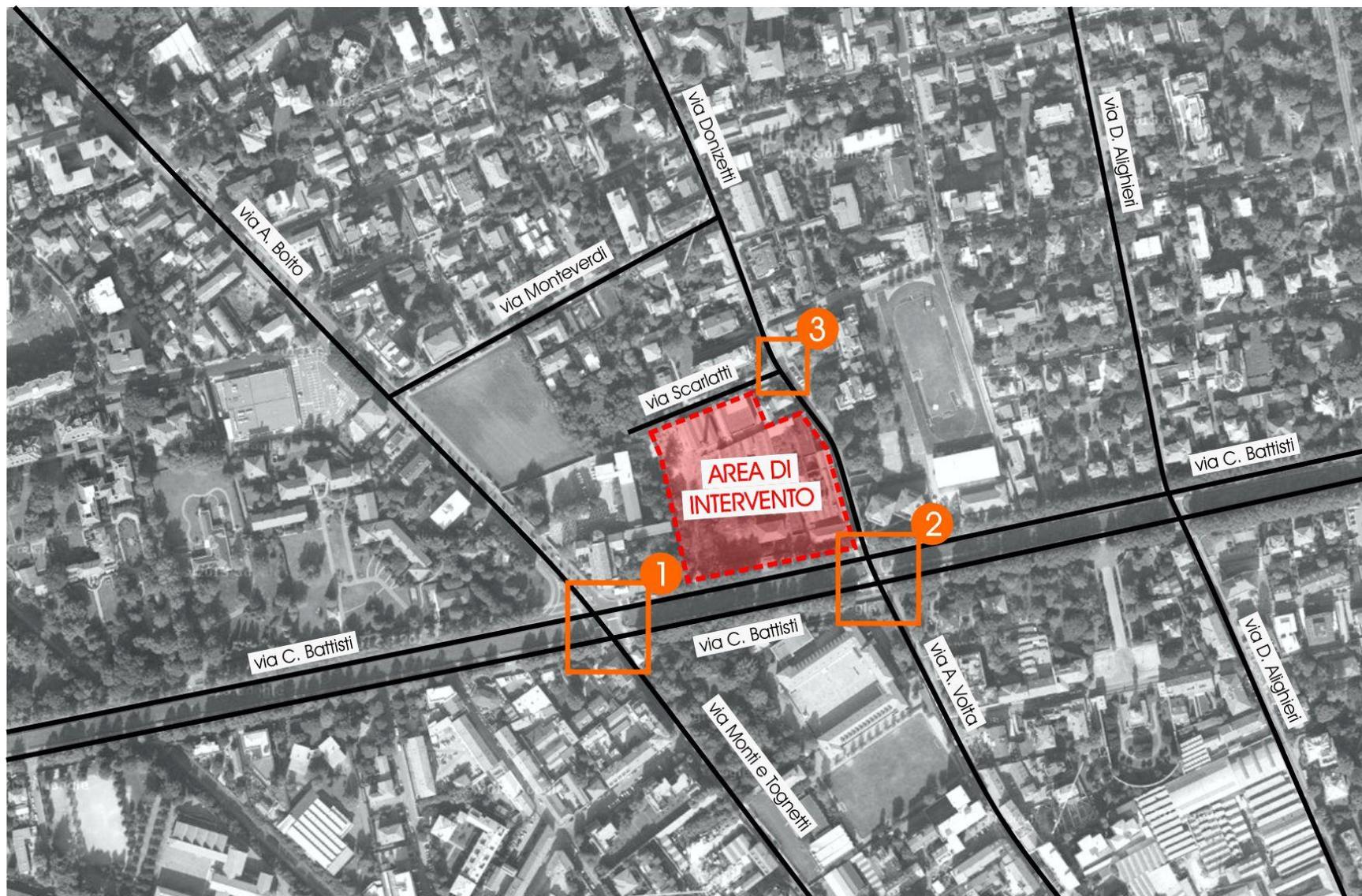


Figura 11 – Intersezioni analizzate

2.4.2.1 INTERSEZIONE 1 – VIA BOITO / VIALE CESARE BATTISTI / VIA MONTI E TOGNETTI



Figura 12 – Intersezione 1 – Via Boito / Viale Cesare Battisti / Via Monti e Tognetti

Ambito	urbano				
Tipo regolamentazione	intersezione semaforizzata				
Numero innesti	4				
	num corsie IN	num corsie OUT	corsie di svolta esterne	manovre vietate	
ramo A: via Boito	3	2	si	nessuna	
ramo B: viale C. Battisti ovest	2	2	no	nessuna	
ramo C: via Monti e Tognetti	1	1	no	nessuna	
ramo D: viale C. Battisti est	2	2	no	nessuna	
attraversamenti pedonali / ciclabili					
ramo A: via Boito	si	a raso			
ramo B: viale C. Battisti ovest	si	a raso			
ramo C: via Monti e Tognetti	si	a raso			
ramo D: viale C. Battisti est	si	a raso			

NOTE:

2.4.2.2 INTERSEZIONE 2 – VIA DONIZETTI / VIALE LOMBARDIA / VIA VOLTA



Figura 13 – Intersezione 2 – Via Donizetti / Viale Lombardia / Via Volta

Ambito	urbano				
Tipo regolamentazione	intersezione semaforizzata				
Numero innesti	4				
	num corsie IN	num corsie OUT	corsie di svolta esterne	manovre vietate	
ramo A: via Donizetti	1	--	no	nessuna	
ramo B: viale C. Battisti ovest	2	2	no	nessuna	
ramo C: via Volta	--	1	no	nessuna	
ramo D: viale C. Battisti est	2	2	no	nessuna	
attraversamenti pedonali / ciclabili					
ramo A: via Donizetti	si	a raso			
ramo B: viale C. Battisti ovest	si	a raso			
ramo C: via Volta	no	--			
ramo D: viale C. Battisti est	no	--			

NOTE:

2.4.2.3 INTERSEZIONE 3 – VIA SCARLATTI / VIA DONIZETTI



Figura 14 – Intersezione 3 – Via Scarlatti / Via Donizetti

Ambito	urbano				
Tipo regolamentazione	innesto con precedenza / Stop				
Numero innesti	3				
		num corsie IN	num corsie OUT	corsie di svolta esterne	manovre vietate
ramo A:	via Donizetti nord	1	--	no	nessuna
ramo B:	via Scarlatti	1	1	no	nessuna
ramo C:	via Donizetti sud	--	1	no	nessuna
attraversamenti pedonali / ciclabili					
ramo A:	via Donizetti nord	no	--		
ramo B:	via Scarlatti	si	a raso		
ramo C:	via Donizetti sud	no	--		

NOTE:

2.5 ANALISI DEI COLLEGAMENTI CICLOPEDONALI E DEL TRASPORTO PUBBLICO

Al fine di fornire un quadro completo relativo all’offerta di trasporto presente nell’area limitrofa a quella di intervento, sono stati analizzati anche i collegamenti riguardanti le utenze deboli:

- Collegamenti ciclopedonali;
- Linee di Trasporto Pubblico.

2.5.1 COLLEGAMENTI CICLOPEDONALI

Considerando la forte vocazione residenziale del comparto in esame e la presenza della funzione pubblica, rappresentata dalla scuola di musica, la mobilità dolce rivestirà un ruolo fondamentale nell’accessibilità dell’area. Si procede pertanto ad identificare i percorsi pedonali/ciclabili esistenti al contorno dell’area di intervento, con lo scopo di definire l’offerta esistente e nella successiva analisi, le integrazioni con quanto previsto dal progetto. Nell’area analizzata è presente la pista ciclopedonale che corre in direzione est – ovest lungo Viale Battisti. Tutte le strade sono provviste di marciapiede. L’immagine seguente mostra lo schema dei collegamenti ciclopedonali presenti e proposti nell’area ovest del comune di Monza.

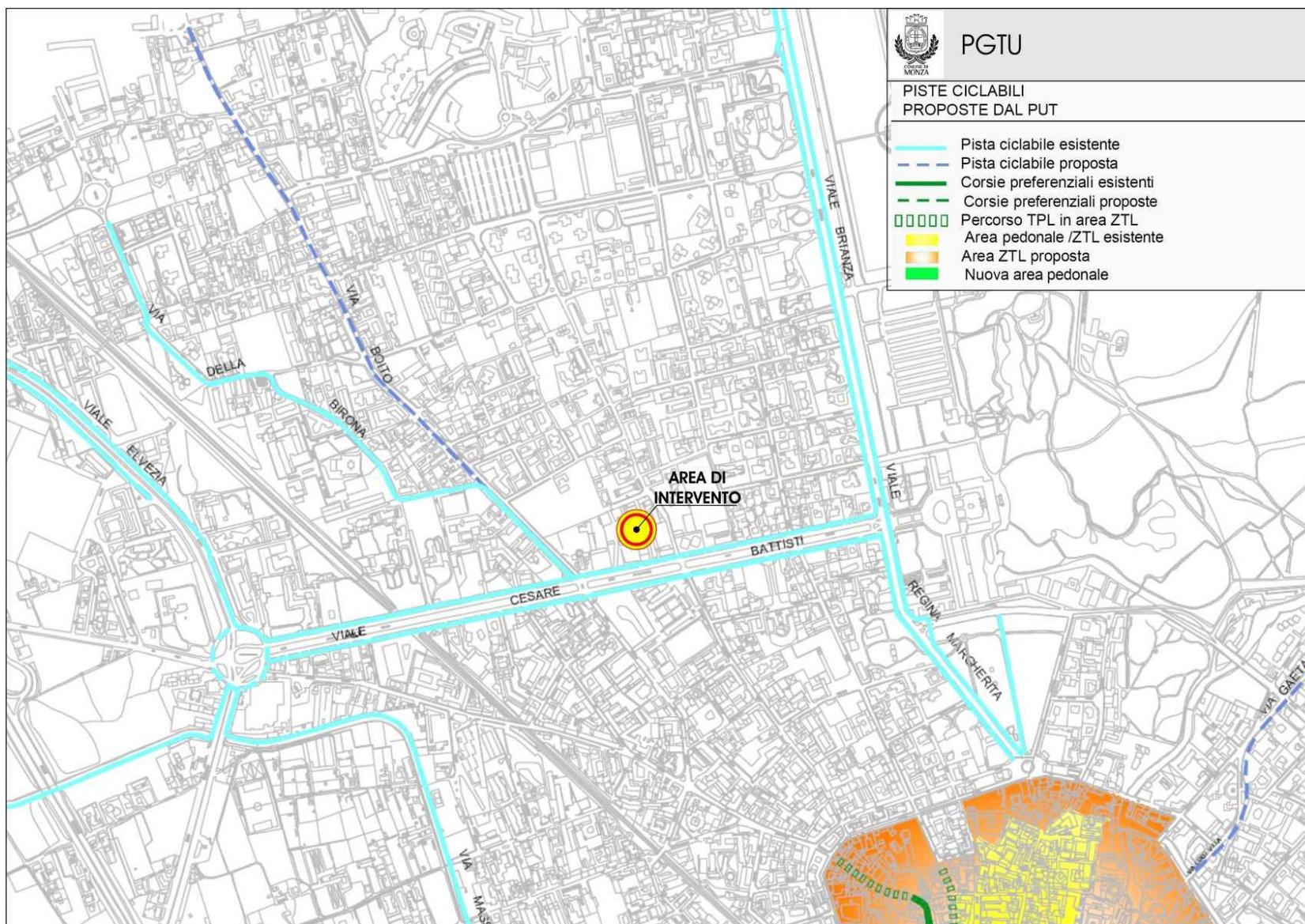


Figura 15 – Rete delle piste ciclabili – Fonte PGTU

2.5.2 LINEE DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Per quanto riguarda il servizio di trasporto pubblico presente nella zona contermina l'area di intervento si individuano le seguenti linee gestite dalle società Brianza Trasporti, NET – Nord Est Trasporti e ASF Autolinee:

- Z206 – Via Luca della Robbia - Stazione FS - Monza Centro - Ospedale S. Gerardo (NET Nord Est Trasporti);
- Z211 – Circolare A Monza (NET Nord Est Trasporti). Circola solo la domenica e i festivi;
- Z228 – Seregno (FS) – Lissone – Monza FS (Autoguidovie);
- C80 – Cantù – Meda – Monza (ASF).

Queste linee passano ad una distanza di poco meno di 300 m in linea d'aria dall'area di intervento, pari circa a 3-5 minuti di percorrenza a piedi. L'area di intervento, quindi, ricade all'interno del bacino del servizio di Trasporto Pubblico su gomma.

La linea Z204 Taccona di Muggiò – Vedano (NET – Nord Est Trasporti) passa più distante (poco più di 500 m), costeggiando la Villa Reale.

Tutte le linee, nell'intorno dell'area di studio, percorrono l'itinerario nord-sud lungo le vie Boito e Monti e Tognetti.

L'immagine seguente mostra le linee in transito nell'area di intervento e la localizzazione delle fermate.



Figura 16 – Percorsi linee autobus nei pressi dell'area di intervento

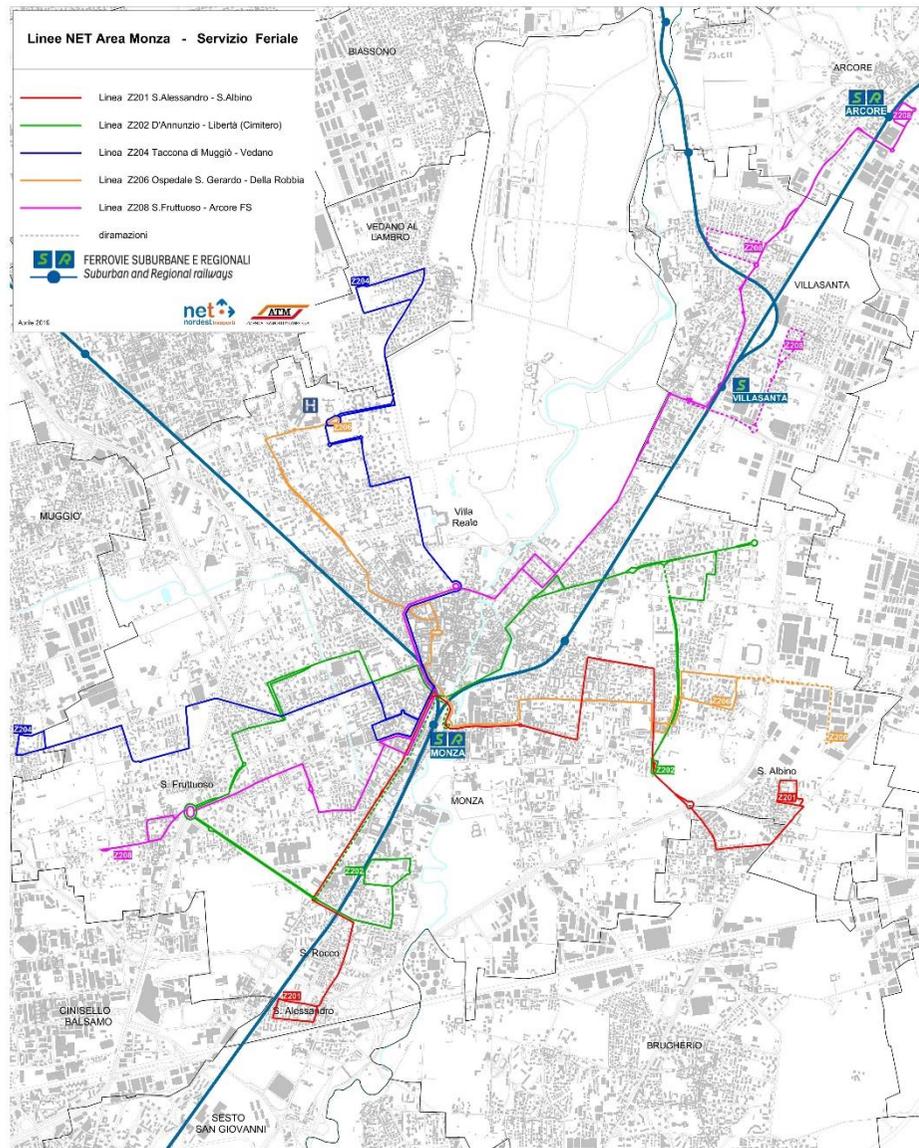


Figura 17 – Planimetria linee NET Area Monza

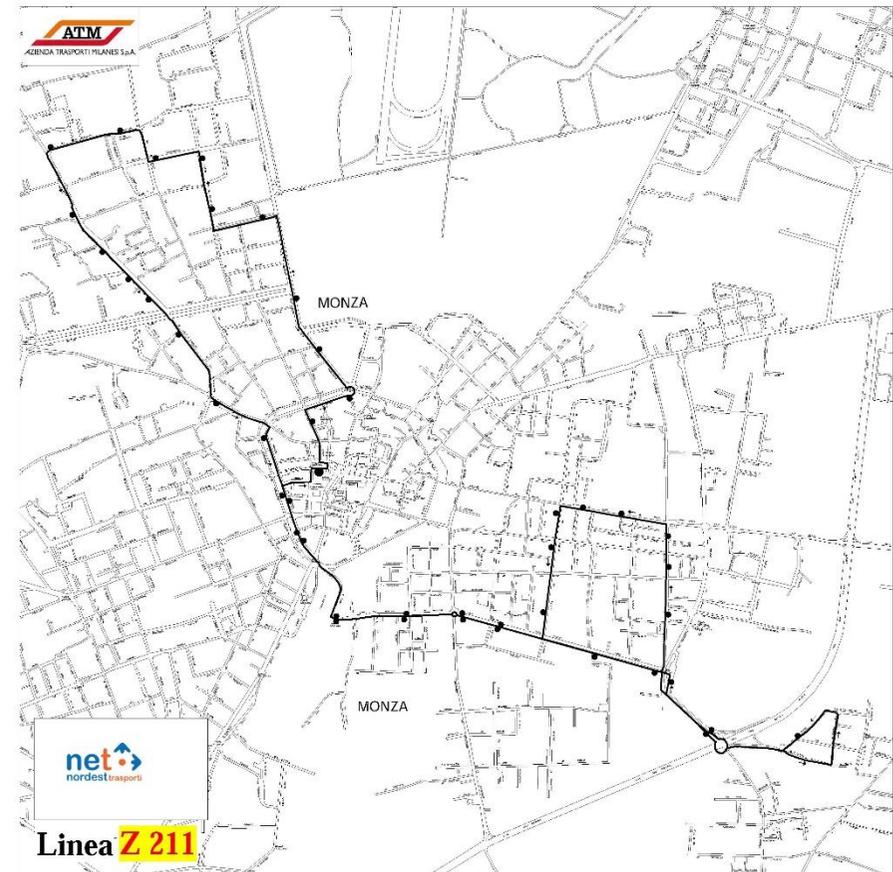


Figura 18 – Percorso circolare A Monza

2.6 ANALISI DELLA DOMANDA DI TRASPORTO PRIVATO

La conoscenza dei dati di traffico costituisce componente fondamentale per la preventiva analisi della situazione dei flussi esistenti, e per la successiva verifica del traffico indotto (in termini di incrementi) dalla realizzazione delle funzioni previste nel progetto del Piano Integrato di Intervento.

Le indagini di traffico sono state effettuate il giorno martedì 17 settembre 2019, con riferimento alle seguenti fasce orarie:

- Al mattino, tra le 7:00 e le 9:00;
- Alla sera, tra le 17:00 e le 19:00.

Gli spostamenti generati/attratti dalle funzioni residenziali (funzione predominante nell'area di intervento) sono particolarmente concentrati nei giorni feriali e nelle prime ore della giornata, a causa del motivo principale di spostamento: casa-lavoro e casa-scuola; mentre risultano più distribuiti la sera. Poiché al mattino e alla sera la distribuzione dei flussi di traffico è differente, si sono cautelativamente estese le analisi alle fasce orarie di punta sia della mattina che della sera.

Nel dettaglio, sono state rilevate le intersezioni nell'intorno dell'area di intervento mediante conteggi manuali, effettuati con l'ausilio di videocamere, monitorando le singole manovre di svolta. I dati sono stati raccolti e aggregati per intervalli di 15 minuti, in modo da individuare eventuali situazioni puntuali anomale. I flussi veicolari sono stati disaggregati per:

- Direzione di marcia;
- Fascia oraria;
- Classe veicolare.

I veicoli sono stati classificati in "leggeri e "pesanti":

- Veicoli "leggeri", cioè veicoli di massa a pieno carico fino a 3,5 t, pari a 1 veicolo equivalente;
- Veicoli "pesanti", cioè veicoli di massa a pieno carico superiore a 3,5 t, pari a 2 veicoli equivalenti.

Nella seguente immagine vengono proposti alcuni esempi di veicoli "leggeri" e "pesanti".



Figura 21 – Esempi di veicoli appartenenti alle classi veicolari "Leggeri" e "Pesanti"

La figura seguente mostra le intersezioni in cui sono stati effettuati i rilievi di traffico:

- Intersezione 1 – Via Boito / Viale Cesare Battisti / Via Monti e Tognetti;
- Intersezione 2 – Via Donizetti / Viale Cesare Battisti / Via Volta.

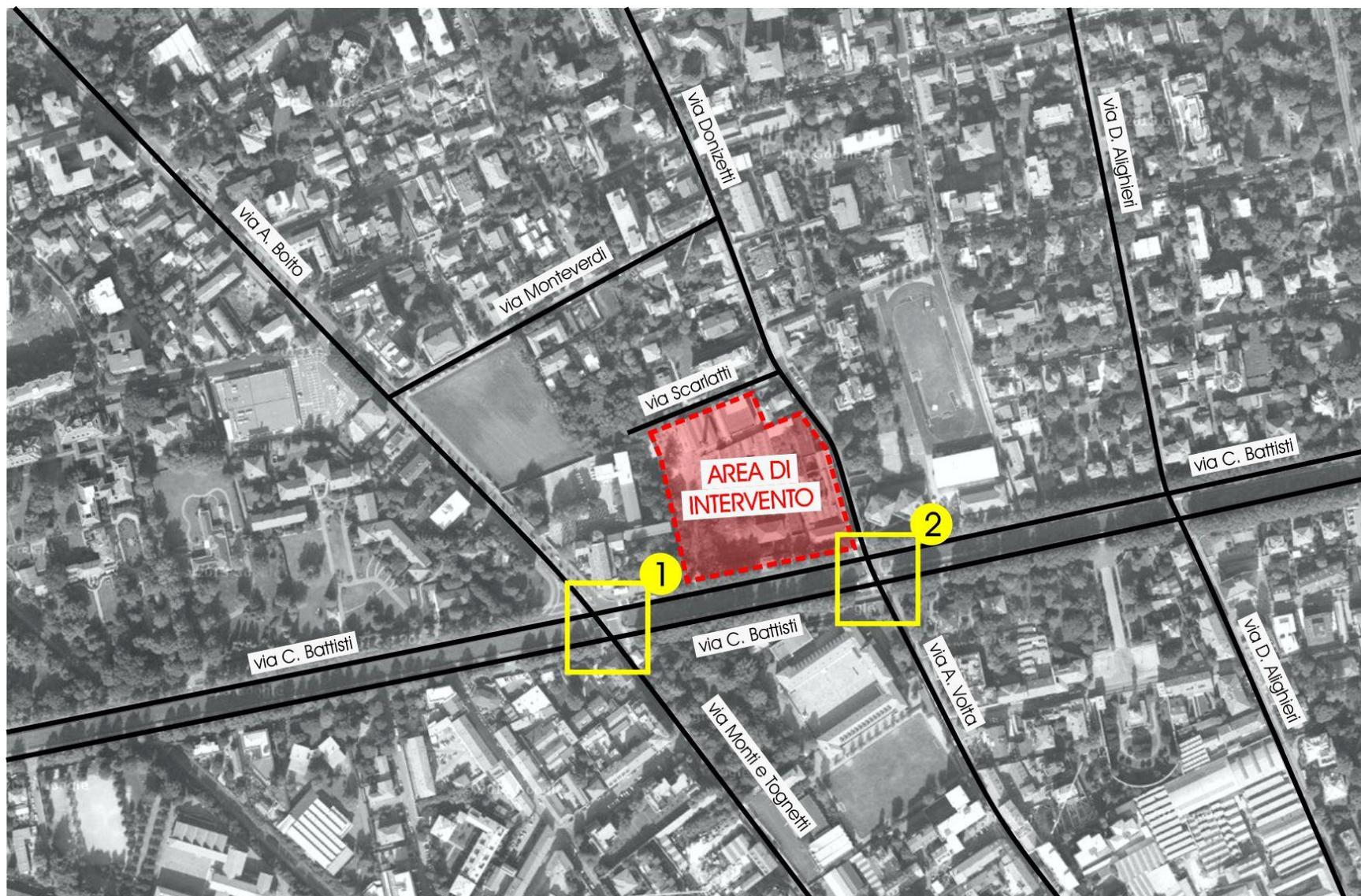


Figura 22 – Intersezioni rilevate – Indagini di traffico settembre 2019

2.6.1 INTERSEZIONE 1 – VIA BOITO / VIALE CESARE BATTISTI / VIA MONTI E TOGNETTI

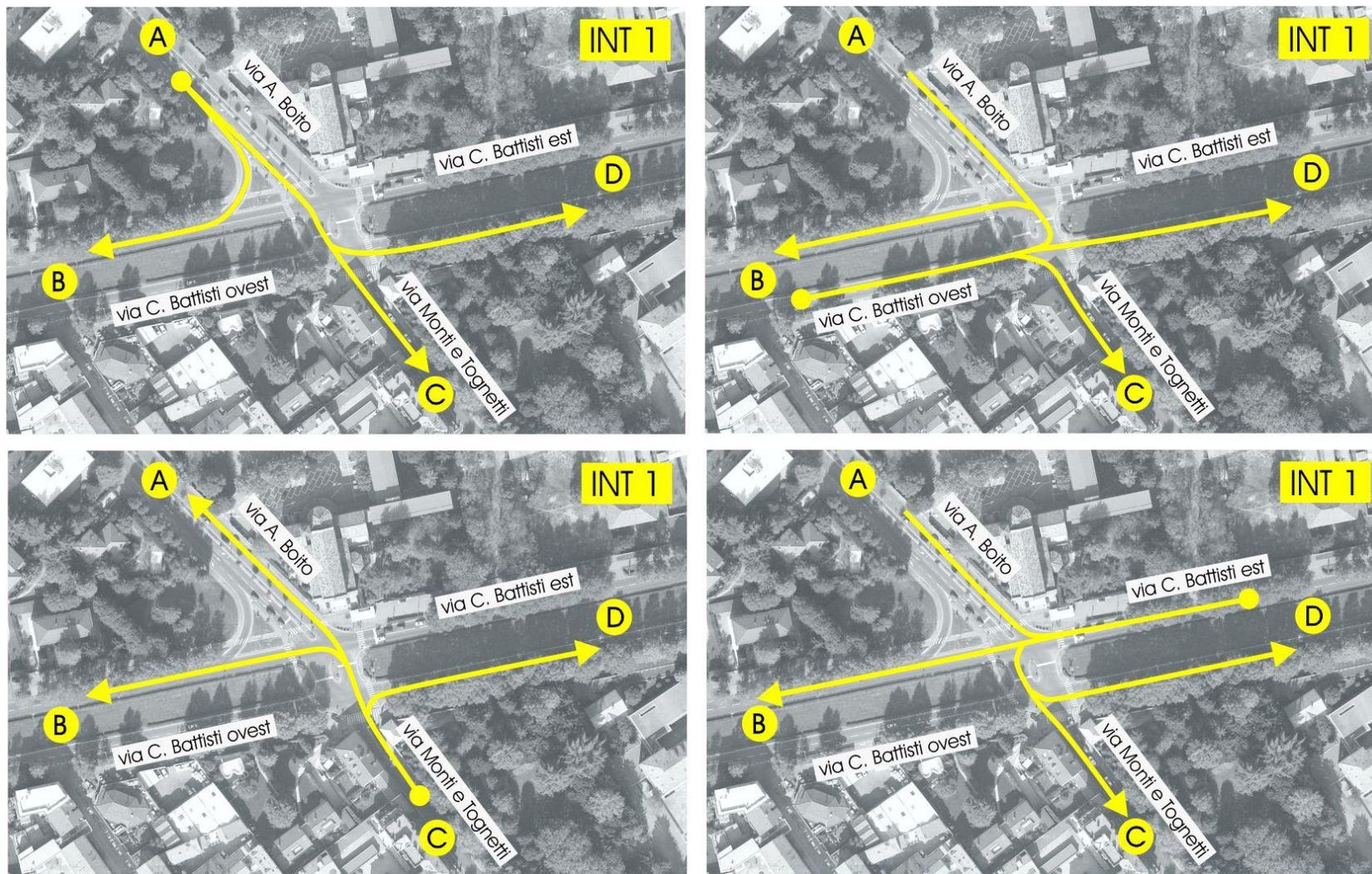


Figura 23 – Intersezione 1 – via Boito / viale Cesare Battisti / via Monti e Tognetti

Nell'intersezione in esame il flusso complessivo in ingresso/uscita, nelle ore di rilievo, risulta essere suddiviso come riportato nella seguente tabella.

COMUNE DI MONZA											
INTERSEZIONE 1 via A. Boito / via C. Battisti											
martedì 17 settembre 2019											
DATI DISAGGREGATI											
INGRESSO NELL'INTERSEZIONE											

1A - via A. Boito																	
ORA	1B - via C. Battisti ovest			1C - via Monti e Tognetti			1D - via C. Battisti est			1A - via A. Boito			TOTALE	INGRESSI 1A			
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale		leggeri	pesanti	Totale	
7:00 - 7:15	47	2	49	61	4	65	24	2	26				140	132	8	140	
7:15 - 7:30	54	0	54	66	1	67	29	0	29				0	150	149	1	150
7:30 - 7:45	47	4	51	94	4	98	22	2	24				0	173	163	10	173
7:45 - 8:00	81	0	81	77	1	78	28	0	28				0	187	186	1	187
8:00 - 8:15	65	0	65	93	2	95	30	0	30				0	190	188	2	190
8:15 - 8:30	69	1	70	78	2	80	20	0	20				0	170	167	3	170
8:30 - 8:45	76	1	77	92	4	96	21	0	21				0	194	189	5	194
8:45 - 9:00	82	2	84	93	2	95	26	1	27				0	206	201	5	206
Tot 7:00 - 8:00	229	6	235	298	10	308	103	4	107	0	0	0	650	630	20	650	
Tot 7:30 - 8:30	262	5	267	342	9	351	100	2	102	0	0	0	720	704	16	720	
Tot 8:00 - 9:00	292	4	296	356	10	366	97	1	98	0	0	0	760	745	15	760	

1B - via C. Battisti ovest																
ORA	1C - via Monti e Tognetti			1D - via C. Battisti est			1A - via A. Boito			1B - via C. Battisti ovest			TOTALE	INGRESSI 1B		
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale		leggeri	pesanti	Totale
7:00 - 7:15	3	0	3	188	6	194	48	1	49	3	0	3	249	242	7	249
7:15 - 7:30	1	0	1	252	8	260	57	2	59	4	0	4	324	314	10	324
7:30 - 7:45	2	0	2	254	3	257	45	0	45	1	0	1	305	302	3	305
7:45 - 8:00	4	0	4	237	9	246	54	1	55	4	0	4	309	299	10	309
8:00 - 8:15	4	1	5	204	6	210	64	1	65	5	0	5	285	277	8	285
8:15 - 8:30	4	0	4	234	7	241	54	0	54	3	0	3	302	295	7	302
8:30 - 8:45	5	0	5	257	2	259	68	4	72	2	0	2	338	332	6	338
8:45 - 9:00	6	0	6	259	5	264	57	0	57	4	0	4	331	326	5	331
Tot 7:00 - 8:00	10	0	10	931	26	957	204	4	208	12	0	12	1187	1157	30	1187
Tot 7:30 - 8:30	14	1	15	929	25	954	217	2	219	13	0	13	1201	1173	28	1201
Tot 8:00 - 9:00	19	1	20	954	20	974	243	5	248	14	0	14	1256	1230	26	1256

1C - via Monti e Tognetti																	
ORA	1D - via C. Battisti est			1A - via A. Boito			1B - via C. Battisti ovest			1C - via Monti e Tognetti			TOTALE	INGRESSI 1C			
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale		leggeri	pesanti	Totale	
7:00 - 7:15	0	1	1	21	4	25	8	0	8				0	34	29	5	34
7:15 - 7:30	5	0	5	38	3	41	14	0	14				0	60	57	3	60
7:30 - 7:45	7	2	9	58	4	62	25	0	25				0	96	90	6	96
7:45 - 8:00	8	0	8	54	1	55	21	0	21				0	84	83	1	84
8:00 - 8:15	9	1	10	55	1	56	26	0	26				0	92	90	2	92
8:15 - 8:30	12	0	12	51	2	53	17	0	17				0	82	80	2	82
8:30 - 8:45	7	1	8	46	1	47	22	1	23				0	78	75	3	78
8:45 - 9:00	10	0	10	40	2	42	22	0	22				0	74	72	2	74
Tot 7:00 - 8:00	20	3	23	171	12	183	68	0	68	0	0	0	274	259	15	274	
Tot 7:30 - 8:30	36	3	39	218	8	226	89	0	89	0	0	0	354	343	11	354	
Tot 8:00 - 9:00	38	2	40	192	6	198	87	1	88	0	0	0	326	317	9	326	

1D - via C. Battisti est																	
ORA	1A - via A. Boito			1B - via C. Battisti ovest			1C - via Monti e Tognetti			1D - via C. Battisti est			TOTALE	INGRESSI 1D			
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale		leggeri	pesanti	Totale	
7:00 - 7:15	6	0	6	206	4	210	13	0	13				229	225	4	229	
7:15 - 7:30	4	0	4	222	2	224	22	1	23				0	251	248	3	251
7:30 - 7:45	17	0	17	257	3	260	37	0	37				0	314	311	3	314
7:45 - 8:00	8	0	8	265	1	266	39	1	40				0	314	312	2	314
8:00 - 8:15	17	1	18	254	3	257	26	1	27				0	302	297	5	302
8:15 - 8:30	18	1	19	248	2	250	25	0	25				0	294	291	3	294
8:30 - 8:45	16	3	19	215	5	220	33	0	33				0	272	264	8	272
8:45 - 9:00	10	0	10	279	3	282	21	0	21				0	313	310	3	313
Tot 7:00 - 8:00	35	0	35	950	10	960	111	2	113	0	0	0	1108	1096	12	1108	
Tot 7:30 - 8:30	60	2	62	1024	9	1033	127	2	129	0	0	0	1224	1211	13	1224	
Tot 8:00 - 9:00	61	5	66	996	13	1009	105	1	106	0	0	0	1181	1162	19	1181	

INTERSEZIONE 1 - via A. Boito / via C. Battisti			
ORA	leggeri	pesanti	Totale
Tot 7:00 - 8:00	3142	77	3219
Tot 7:30 - 8:30	3431	68	3499
Tot 8:00 - 9:00	3454	69	3523

Tabella 1 - Base di dati manovre di svolta - Intersezione 1 - Mattina

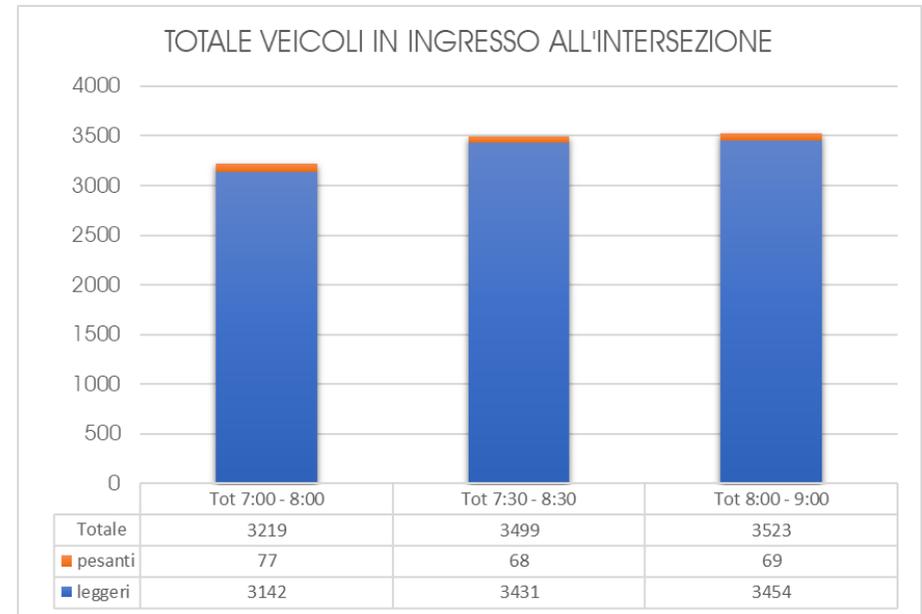


Grafico 1 - Andamento del traffico nel tempo - Intersezione 1 - Mattina

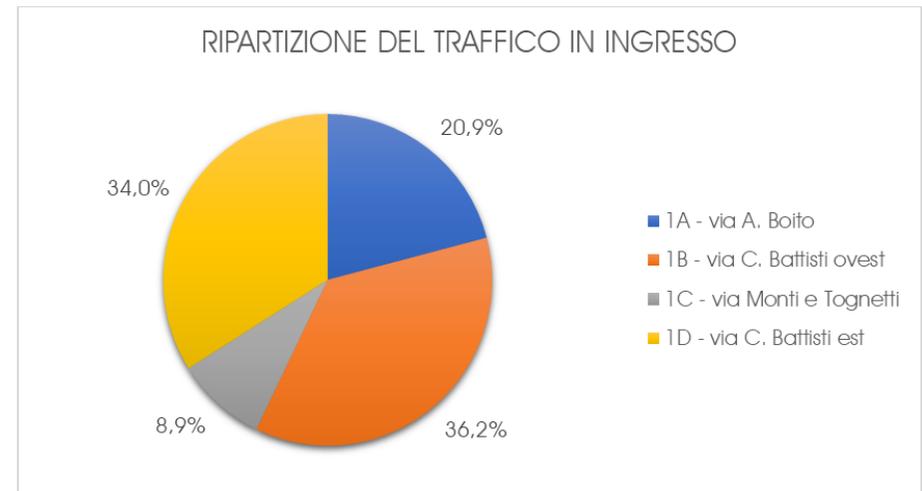


Grafico 2 - Ripartizione del traffico in ingresso - Intersezione 1 - Mattina

COMUNE DI MONZA																	
INTERSEZIONE 1 via A. Boito / via C. Battisti																	
martedì 17 settembre 2019																	
DATI DISAGGREGATI																	
INGRESSO NELL'INTERSEZIONE																	
1A - via A. Boito																	
ORA	1B - via C. Battisti ovest			1C - via Monti e Tognetti			1D - via C. Battisti est			1A - via A. Boito			TOTALE		INGRESSI 1A		
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale		
17:00 - 17:15	68	0	68	44	1	45	31	1	32	0	0	0	145	143	2	145	
17:15 - 17:30	82	0	82	76	1	77	27	2	29	0	0	0	188	185	3	188	
17:30 - 17:45	67	0	67	69	3	72	32	0	32	0	0	0	171	168	3	171	
17:45 - 18:00	63	0	63	61	1	62	20	0	20	0	0	0	145	144	1	145	
18:00 - 18:15	71	1	72	71	3	74	34	0	34	0	0	0	180	176	4	180	
18:15 - 18:30	62	1	63	41	1	42	26	0	26	0	0	0	131	129	2	131	
18:30 - 18:45	73	0	73	45	2	47	31	0	31	0	0	0	151	149	2	151	
18:45 - 19:00	58	0	58	49	0	49	25	0	25	0	0	0	132	132	0	132	
Tot 17:00 - 18:00	280	0	280	250	6	256	110	3	113	0	0	0	649	640	9	649	
Tot 17:30 - 18:30	263	2	265	242	8	250	112	0	112	0	0	0	627	617	10	627	
Tot 18:00 - 19:00	264	2	266	206	6	212	116	0	116	0	0	0	594	586	8	594	

1B - via C. Battisti ovest																	
ORA	1C - via Monti e Tognetti			1D - via C. Battisti est			1A - via A. Boito			1B - via C. Battisti ovest			TOTALE		INGRESSI 1B		
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale		
17:00 - 17:15	8	0	8	242	2	244	56	1	57	8	0	8	317	314	3	317	
17:15 - 17:30	9	0	9	262	2	264	67	0	67	4	0	4	344	342	2	344	
17:30 - 17:45	7	0	7	258	3	261	69	0	69	11	0	11	348	345	3	348	
17:45 - 18:00	10	0	10	283	0	283	49	0	49	9	0	9	351	351	0	351	
18:00 - 18:15	10	0	10	239	1	240	41	0	41	11	0	11	302	301	1	302	
18:15 - 18:30	8	0	8	257	1	258	73	1	74	7	0	7	347	345	2	347	
18:30 - 18:45	9	0	9	280	1	281	48	0	48	6	0	6	344	343	1	344	
18:45 - 19:00	5	0	5	226	0	226	75	3	78	3	0	3	312	309	3	312	
Tot 17:00 - 18:00	34	0	34	1045	7	1052	241	1	242	32	0	32	1360	1352	8	1360	
Tot 17:30 - 18:30	35	0	35	1037	5	1042	232	1	233	38	0	38	1348	1342	6	1348	
Tot 18:00 - 19:00	32	0	32	1002	3	1005	237	4	241	27	0	27	1305	1298	7	1305	

1C - via Monti e Tognetti																	
ORA	1D - via C. Battisti est			1A - via A. Boito			1B - via C. Battisti ovest			1C - via Monti e Tognetti			TOTALE		INGRESSI 1C		
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale		
17:00 - 17:15	17	0	17	57	1	58	12	0	12	0	0	0	87	86	1	87	
17:15 - 17:30	11	0	11	43	2	45	11	0	11	0	0	0	67	65	2	67	
17:30 - 17:45	12	0	12	63	2	65	6	0	6	0	0	0	83	81	2	83	
17:45 - 18:00	11	0	11	55	2	57	20	0	20	0	0	0	88	86	2	88	
18:00 - 18:15	11	0	11	62	1	63	17	0	17	0	0	0	91	90	1	91	
18:15 - 18:30	12	0	12	72	0	72	10	0	10	0	0	0	94	94	0	94	
18:30 - 18:45	18	0	18	68	1	69	18	0	18	0	0	0	105	104	1	105	
18:45 - 19:00	12	0	12	65	0	65	13	0	13	0	0	0	90	90	0	90	
Tot 17:00 - 18:00	51	0	51	218	7	225	49	0	49	0	0	0	325	318	7	325	
Tot 17:30 - 18:30	46	0	46	252	5	257	53	0	53	0	0	0	356	351	5	356	
Tot 18:00 - 19:00	53	0	53	267	2	269	58	0	58	0	0	0	380	378	2	380	

1D - via C. Battisti est																	
ORA	1A - via A. Boito			1B - via C. Battisti ovest			1C - via Monti e Tognetti			1D - via C. Battisti est			TOTALE		INGRESSI 1D		
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale		
17:00 - 17:15	10	0	10	280	2	282	21	0	21	0	0	0	313	311	2	313	
17:15 - 17:30	15	1	16	251	4	255	20	1	21	0	0	0	292	286	6	292	
17:30 - 17:45	27	0	27	249	3	252	18	0	18	0	0	0	297	294	3	297	
17:45 - 18:00	20	0	20	244	2	246	19	0	19	0	0	0	285	283	2	285	
18:00 - 18:15	17	0	17	266	1	267	21	0	21	0	0	0	305	304	1	305	
18:15 - 18:30	13	0	13	257	2	259	19	1	20	0	0	0	292	289	3	292	
18:30 - 18:45	19	1	20	248	1	249	17	0	17	0	0	0	286	284	2	286	
18:45 - 19:00	22	0	22	239	2	241	24	1	25	0	0	0	288	285	3	288	
Tot 17:00 - 18:00	72	1	73	1024	11	1035	78	1	79	0	0	0	1187	1174	13	1187	
Tot 17:30 - 18:30	77	0	77	1016	8	1024	77	1	78	0	0	0	1179	1170	9	1179	
Tot 18:00 - 19:00	71	1	72	1010	6	1016	81	2	83	0	0	0	1171	1162	9	1171	

INTERSEZIONE 1 - via A. Boito / via C. Battisti			
ORA	leggeri	pesanti	Totale
Tot 17:00 - 18:00	3484	37	3521
Tot 17:30 - 18:30	3480	30	3510
Tot 18:00 - 19:00	3424	26	3450

Tabella 2 - Base di dati manovre di svolta - Intersezione 1 - Sera

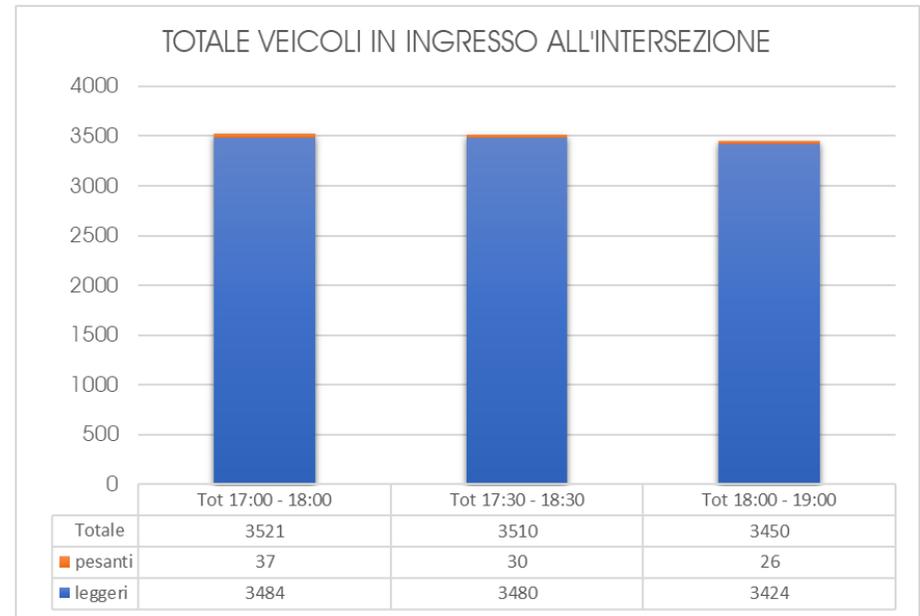


Grafico 3 - Andamento del traffico nel tempo - Intersezione 1 - Sera

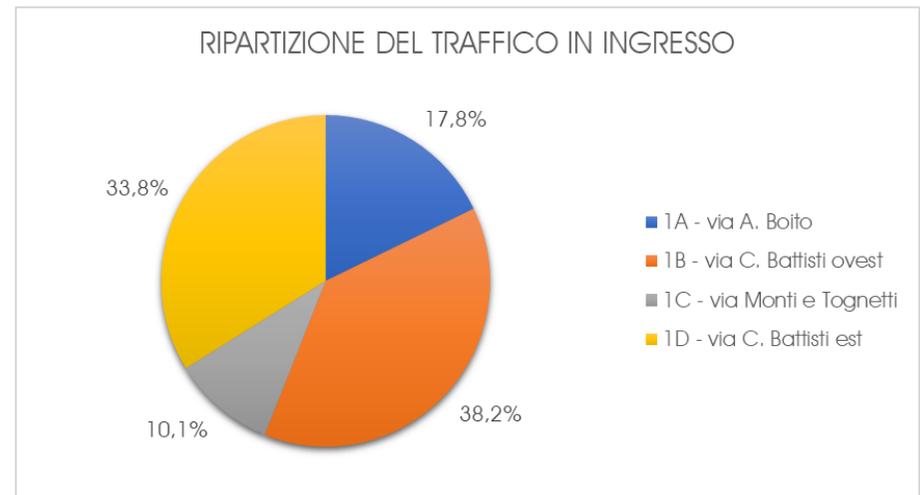


Grafico 4 - Ripartizione del traffico in ingresso - Intersezione 1 - Sera

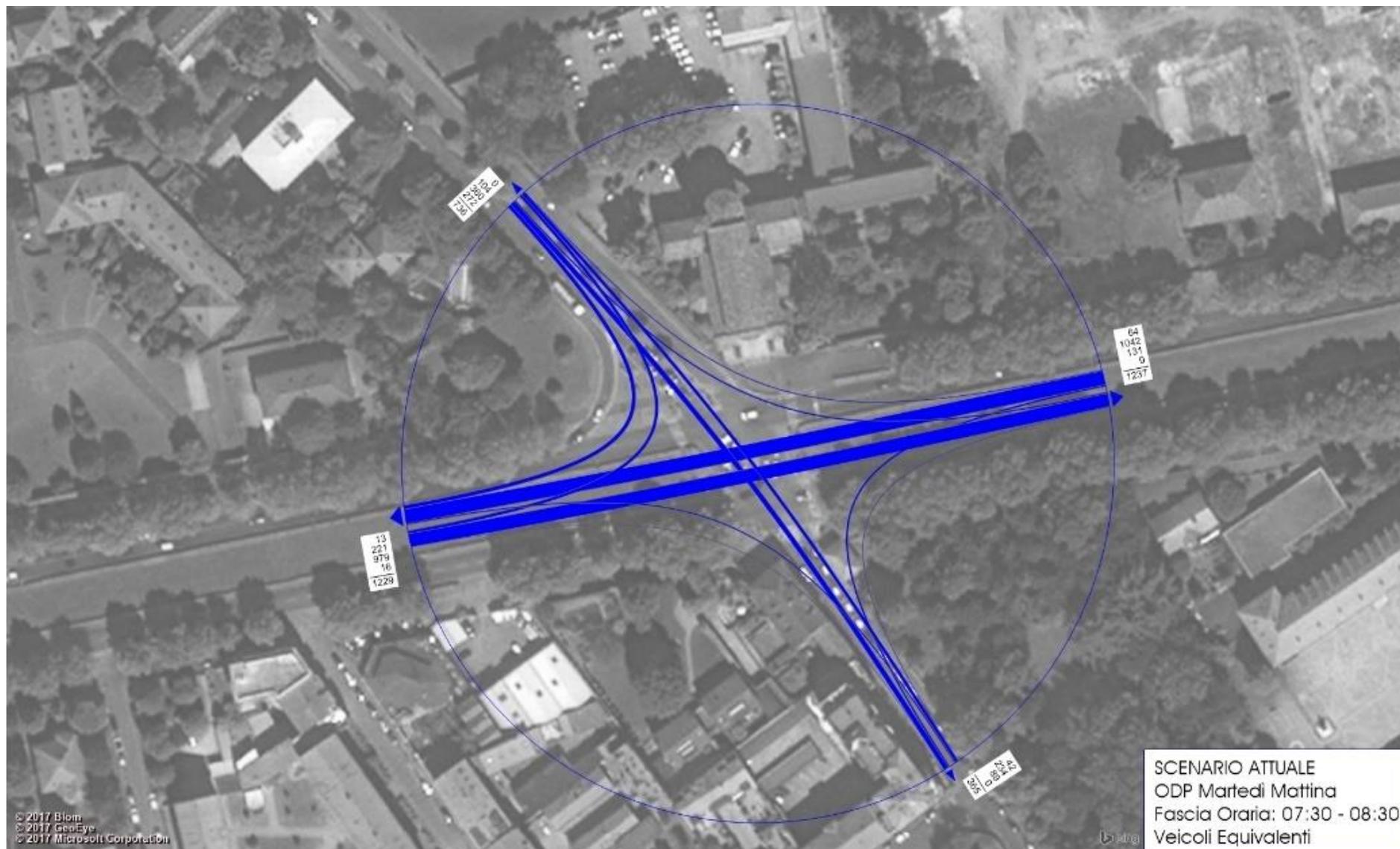


Figura 24 – Flussogramma manovre – Intersezione 1– Scenario attuale – Totale veicoli equivalenti – Ora di punta della mattina

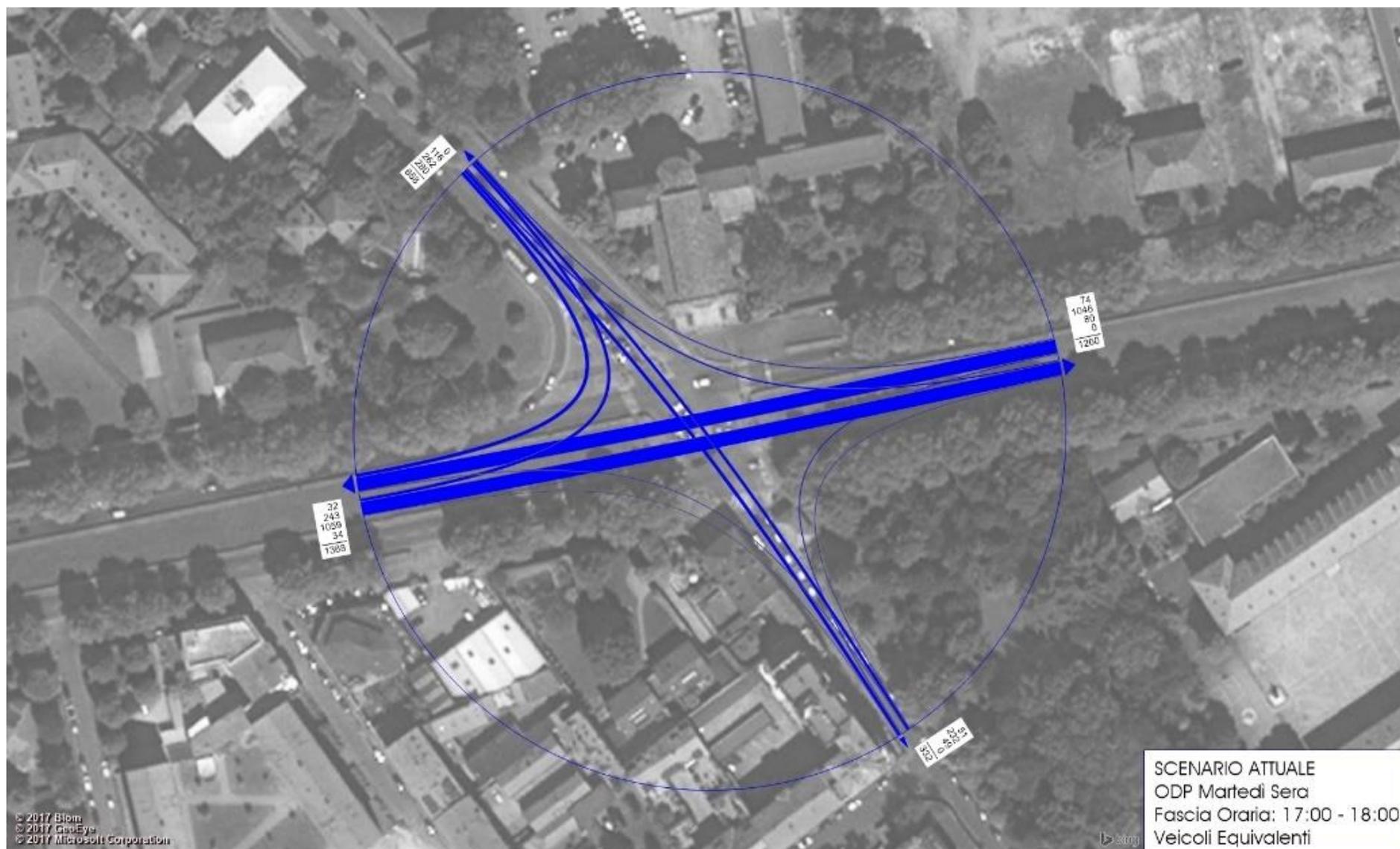


Figura 25 – Flussogramma manovre – Intersezione 1 – Scenario attuale – Totale veicoli equivalenti – Ora di punta della sera

2.6.2 INTERSEZIONE 2 – VIA DONIZETTI / VIALE CESARE BATTISTI / VIA VOLTA

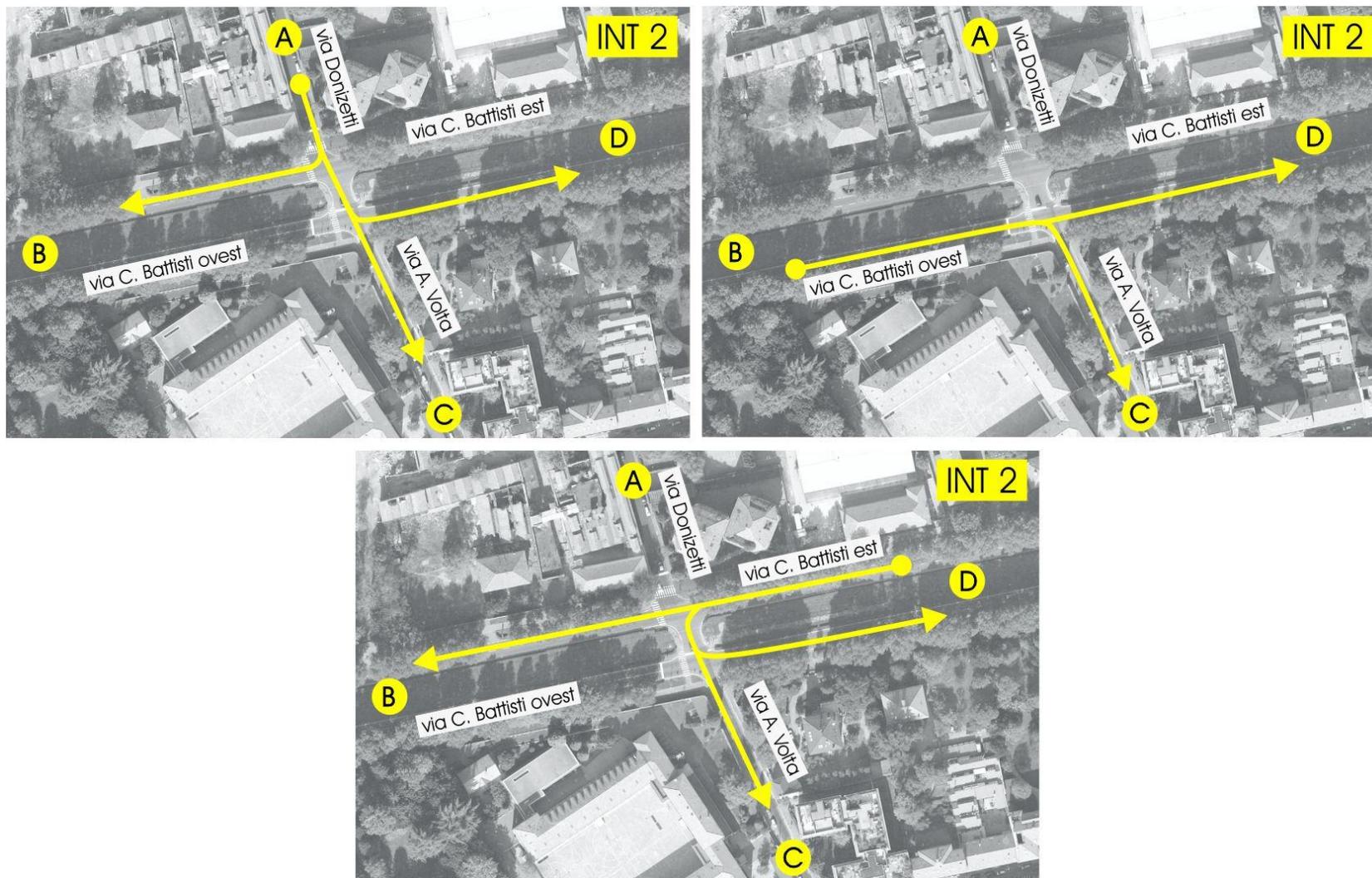


Figura 26 – Intersezione 2 – via Donizetti / viale Cesare Battisti / via Volta

Nell'intersezione in esame il flusso complessivo in ingresso/uscita, nelle ore di rilievo, risulta essere suddiviso come riportato nella seguente tabella.

COMUNE DI MONZA																
INTERSEZIONE 2 via C. Battisti / via Donizetti / via Volta																
martedì 17 settembre 2019																
DATI DISAGGREGATI																
INGRESSO NELL'INTERSEZIONE																
2A - via Donizetti																
ORA	2B - via C. Battisti ovest			2C - via A. Volta			2D - via C. Battisti est			2A - via Donizetti			INGRESSI 2A			
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	
7:00 - 7:15	16	0	16	22	0	22	6	0	6	0	0	0	44	44	0	44
7:15 - 7:30	22	0	22	48	0	48	2	0	2	0	0	0	72	72	0	72
7:30 - 7:45	30	0	30	95	0	95	13	0	13	0	0	0	138	138	0	138
7:45 - 8:00	24	2	26	90	0	90	13	0	13	0	0	0	129	127	2	129
8:00 - 8:15	39	0	39	77	1	78	10	0	10	0	0	0	127	126	1	127
8:15 - 8:30	32	0	32	52	0	52	8	0	8	0	0	0	92	92	0	92
8:30 - 8:45	38	0	38	61	0	61	11	0	11	0	0	0	110	110	0	110
8:45 - 9:00	29	0	29	53	2	55	12	0	12	0	0	0	96	94	2	96
Tot 7:00 - 8:00	92	2	94	255	0	255	34	0	34	0	0	0	383	381	2	383
Tot 7:30 - 8:30	125	2	127	314	1	315	44	0	44	0	0	0	486	483	3	486
Tot 8:00 - 9:00	138	0	138	243	3	246	41	0	41	0	0	0	425	422	3	425

2B - via C. Battisti ovest																
ORA	2C - via A. Volta			2D - via C. Battisti est			2A - via Donizetti			2B - via C. Battisti ovest			INGRESSI 2B			
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	
7:00 - 7:15	29	0	29	185	8	193	0	0	0	0	0	0	222	214	8	222
7:15 - 7:30	40	0	40	255	8	264	0	0	0	0	0	0	304	296	8	304
7:30 - 7:45	66	2	68	214	3	217	0	0	0	0	0	0	285	280	5	285
7:45 - 8:00	67	2	69	218	5	223	0	0	0	0	0	0	292	285	7	292
8:00 - 8:15	54	0	54	185	7	192	0	0	0	0	0	0	246	239	7	246
8:15 - 8:30	59	1	60	232	6	238	0	0	0	0	0	0	298	291	7	298
8:30 - 8:45	56	0	56	231	3	234	0	0	0	0	0	0	290	287	3	290
8:45 - 9:00	60	0	60	204	9	213	0	0	0	0	0	0	273	264	9	273
Tot 7:00 - 8:00	202	4	206	873	24	897	0	0	0	0	0	0	1103	1075	28	1103
Tot 7:30 - 8:30	246	5	251	849	21	870	0	0	0	0	0	0	1121	1095	26	1121
Tot 8:00 - 9:00	229	1	230	852	25	877	0	0	0	0	0	0	1107	1081	26	1107

2C - via A. Volta															
ORA	2D - via C. Battisti est			2A - via Donizetti			2B - via C. Battisti ovest			2C - via A. Volta			INGRESSI 2C		
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7:00 - 7:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:15 - 7:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:30 - 7:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:45 - 8:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00 - 8:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:15 - 8:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:30 - 8:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:45 - 9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tot 7:00 - 8:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tot 7:30 - 8:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tot 8:00 - 9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2D - via C. Battisti est																
ORA	2A - via Donizetti			2B - via C. Battisti ovest			2C - via A. Volta			2D - via C. Battisti est			INGRESSI 2D			
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	
7:00 - 7:15	0	0	0	205	4	209	12	0	12	0	0	0	221	217	4	221
7:15 - 7:30	0	0	0	244	4	248	14	0	14	1	0	1	263	259	4	263
7:30 - 7:45	0	0	0	273	1	274	25	0	25	0	0	0	299	298	1	299
7:45 - 8:00	0	0	0	292	0	292	27	0	27	0	0	0	319	319	0	319
8:00 - 8:15	0	0	0	262	1	263	23	0	23	2	0	2	288	287	1	288
8:15 - 8:30	0	0	0	270	3	273	24	0	24	1	0	1	298	295	3	298
8:30 - 8:45	0	0	0	230	11	241	21	1	22	3	0	3	266	254	12	266
8:45 - 9:00	0	0	0	277	4	281	26	0	26	0	0	0	307	303	4	307
Tot 7:00 - 8:00	0	0	0	1014	9	1023	78	0	78	1	0	1	1102	1093	9	1102
Tot 7:30 - 8:30	0	0	0	1097	5	1102	99	0	99	3	0	3	1204	1199	5	1204
Tot 8:00 - 9:00	0	0	0	1039	19	1058	94	1	95	6	0	6	1159	1139	20	1159

INTERSEZIONE 2 - via C. Battisti / via Donizetti / via Volta			
ORA	leggeri	pesanti	Totale
Tot 7:00 - 8:00	2549	39	2588
Tot 7:30 - 8:30	2777	34	2811
Tot 8:00 - 9:00	2642	49	2691

Tabella 3 – Base di dati manovre di svolta – Intersezione 2 – Mattina

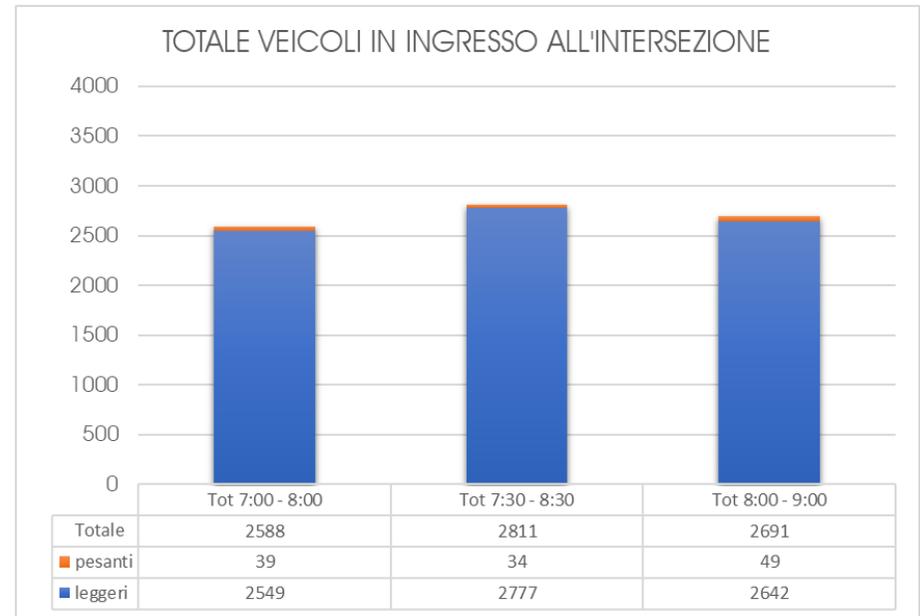


Grafico 5 – Andamento del traffico nel tempo – Intersezione 2 – Mattina

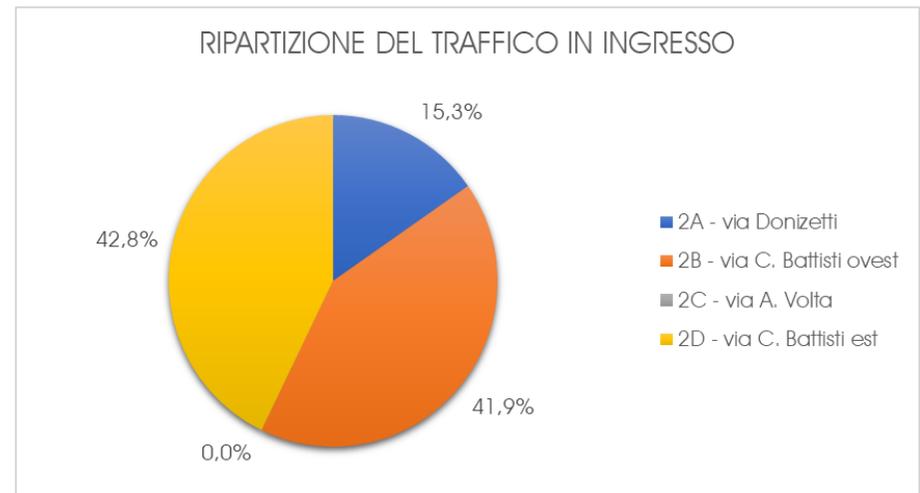


Grafico 6 – Ripartizione del traffico in ingresso – Intersezione 2 – Mattina

COMUNE DI MONZA											
INTERSEZIONE 2 via C. Battisti / via Donizetti / via Volta											
martedì 17 settembre 2019											
DATI DISAGGREGATI											
INGRESSO NELL'INTERSEZIONE											

2A - via Donizetti															
ORA	2B - via C. Battisti ovest			2C - via A. Volta			2D - via C. Battisti est			2A - via Donizetti			TOTALE		
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17:00 - 17:15	17	0	17	29	1	30	9	0	9	0	0	0	56	55	111
17:15 - 17:30	24	0	24	18	1	19	11	0	11	0	0	0	54	53	107
17:30 - 17:45	21	0	21	30	0	30	16	0	16	0	0	0	67	67	134
17:45 - 18:00	22	0	22	39	1	40	10	0	10	0	0	0	72	71	143
18:00 - 18:15	24	0	24	26	0	26	13	0	13	0	0	0	63	63	126
18:15 - 18:30	12	0	12	35	1	36	9	0	9	0	0	0	57	56	113
18:30 - 18:45	22	0	22	37	0	37	12	0	12	0	0	0	71	71	142
18:45 - 19:00	23	0	23	29	0	29	10	0	10	0	0	0	62	62	124
Tot 17:00 - 18:00	84	0	84	116	3	119	46	0	46	0	0	0	249	246	495
Tot 17:30 - 18:30	79	0	79	130	2	132	48	0	48	0	0	0	259	257	516
Tot 18:00 - 19:00	81	0	81	127	1	128	44	0	44	0	0	0	253	252	505

2B - via C. Battisti ovest															
ORA	2C - via A. Volta			2D - via C. Battisti est			2A - via Donizetti			2B - via C. Battisti ovest			TOTALE		
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17:00 - 17:15	44	0	44	247	3	250	0	0	0	0	0	0	294	291	585
17:15 - 17:30	29	0	29	285	3	288	0	0	0	0	0	0	318	314	632
17:30 - 17:45	45	0	45	251	5	256	0	0	0	0	0	0	301	296	597
17:45 - 18:00	39	0	39	257	0	257	0	0	0	0	0	0	296	296	592
18:00 - 18:15	40	0	40	253	1	254	0	0	0	0	0	0	294	293	587
18:15 - 18:30	43	0	43	234	1	235	0	0	0	0	0	0	278	277	555
18:30 - 18:45	49	0	49	259	2	261	0	0	0	0	0	0	319	308	627
18:45 - 19:00	52	0	52	226	1	227	0	0	0	0	0	0	279	278	557
Tot 17:00 - 18:00	157	1	158	1040	11	1051	0	0	0	0	0	0	1209	1197	2306
Tot 17:30 - 18:30	167	0	167	995	7	1002	0	0	0	0	0	0	1169	1162	2331
Tot 18:00 - 19:00	184	0	184	972	5	977	0	0	0	0	0	0	1161	1156	2317

2C - via A. Volta															
ORA	2D - via C. Battisti est			2A - via Donizetti			2B - via C. Battisti ovest			2C - via A. Volta			TOTALE		
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17:00 - 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:15 - 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30 - 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:45 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 - 18:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:15 - 18:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:30 - 18:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:45 - 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tot 17:00 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tot 17:30 - 18:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tot 18:00 - 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2D - via C. Battisti est															
ORA	2A - via Donizetti			2B - via C. Battisti ovest			2C - via A. Volta			2D - via C. Battisti est			TOTALE		
	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17:00 - 17:15	0	0	0	288	2	290	16	0	16	0	0	0	306	304	610
17:15 - 17:30	0	0	0	255	4	259	17	0	17	0	0	0	276	272	548
17:30 - 17:45	0	0	0	280	1	281	14	0	14	1	0	1	296	295	591
17:45 - 18:00	0	0	0	286	2	288	16	0	16	0	0	0	304	302	606
18:00 - 18:15	0	0	0	272	1	273	17	0	17	1	0	1	291	290	581
18:15 - 18:30	0	0	0	267	2	269	9	0	9	4	0	4	281	279	560
18:30 - 18:45	0	0	0	283	1	284	18	0	18	2	0	2	304	303	607
18:45 - 19:00	0	0	0	280	2	282	12	0	12	0	0	0	294	292	586
Tot 17:00 - 18:00	0	0	0	1109	9	1118	63	0	63	1	0	1	1182	1173	2355
Tot 17:30 - 18:30	0	0	0	1105	6	1111	55	0	55	6	0	6	1172	1166	2338
Tot 18:00 - 19:00	0	0	0	1102	6	1108	55	0	55	7	0	7	1170	1164	2334

INTERSEZIONE 2 - via C. Battisti / via Donizetti / via Volta			
ORA	leggeri	pesanti	Totale
Tot 17:00 - 18:00	2616	24	2640
Tot 17:30 - 18:30	2585	15	2600
Tot 18:00 - 19:00	2572	12	2584

Tabella 4 - Base di dati manovre di svolta - Intersezione 2 - Sera

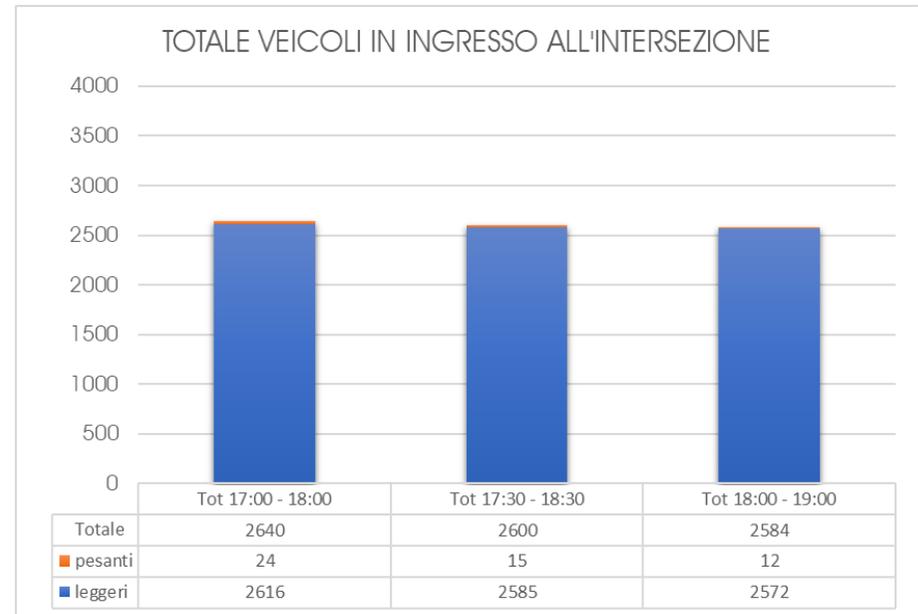


Grafico 7 - Andamento del traffico nel tempo - Intersezione 2 - Sera

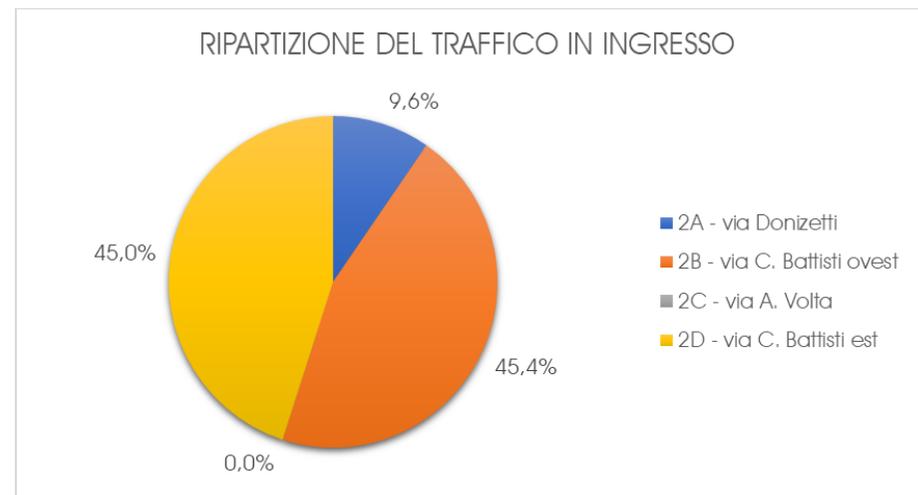


Grafico 8 - Ripartizione del traffico in ingresso - Intersezione 2 - Sera

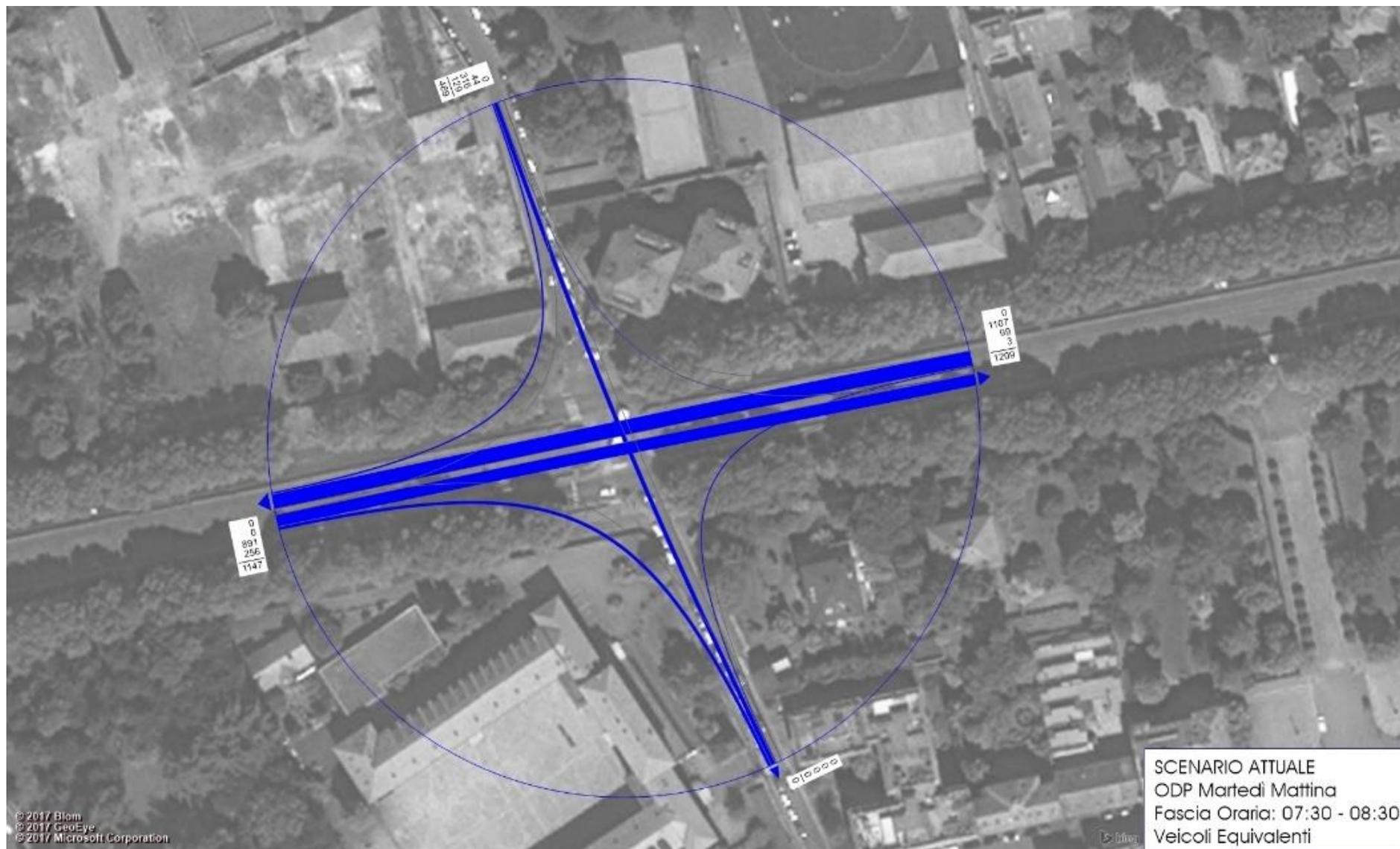


Figura 27 – Flussogramma manovre – Intersezione 2- Scenario attuale – Totale veicoli equivalenti – Ora di punta della mattina

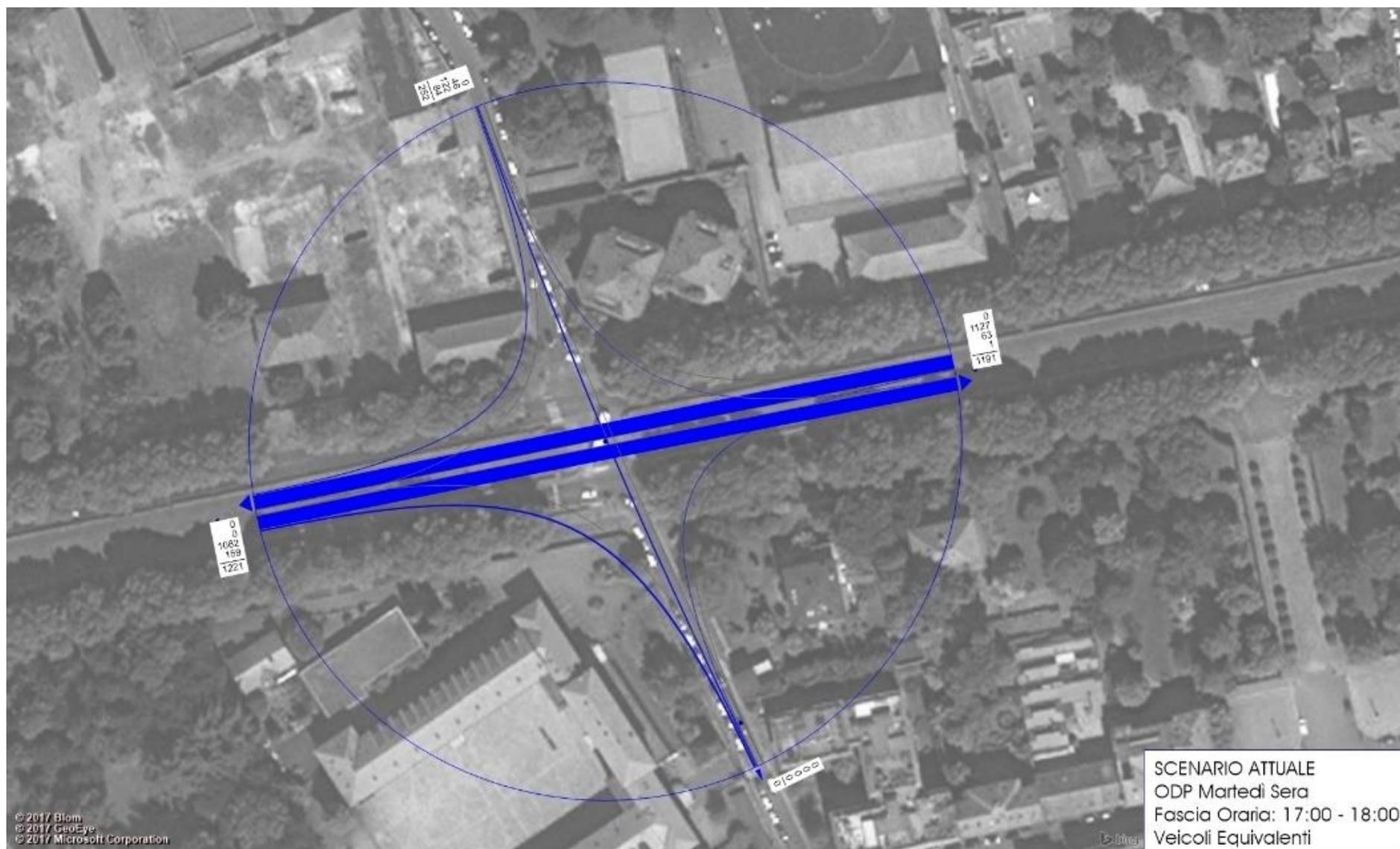


Figura 28 – Flussogramma manovre – Intersezione 2- Scenario attuale – Totale veicoli equivalenti – Ora di punta della mattina

2.6.3 INDIVIDUAZIONE DELL'ORA DI PUNTA

Poiché gli effetti dello scenario di intervento devono essere analizzati nella situazione di maggior carico sulla viabilità e nelle intersezioni limitrofe all'insediamento in progetto, si procede, in questo paragrafo, all'identificazione dell'ora di punta. Partendo dai dati raccolti nella campagna di rilievo, è stata determinata la fascia oraria di massimo carico sulla rete per il giorno feriale, considerando i veicoli in ingresso sulla rete dalle sezioni perimetrali del comparto analizzato. L'ora di punta è stata individuata considerando i flussi espressi in veicoli equivalenti.

Le sezioni di ingresso nel comparto possono essere schematizzate come nell'immagine, Figura 29, nella pagina seguente.

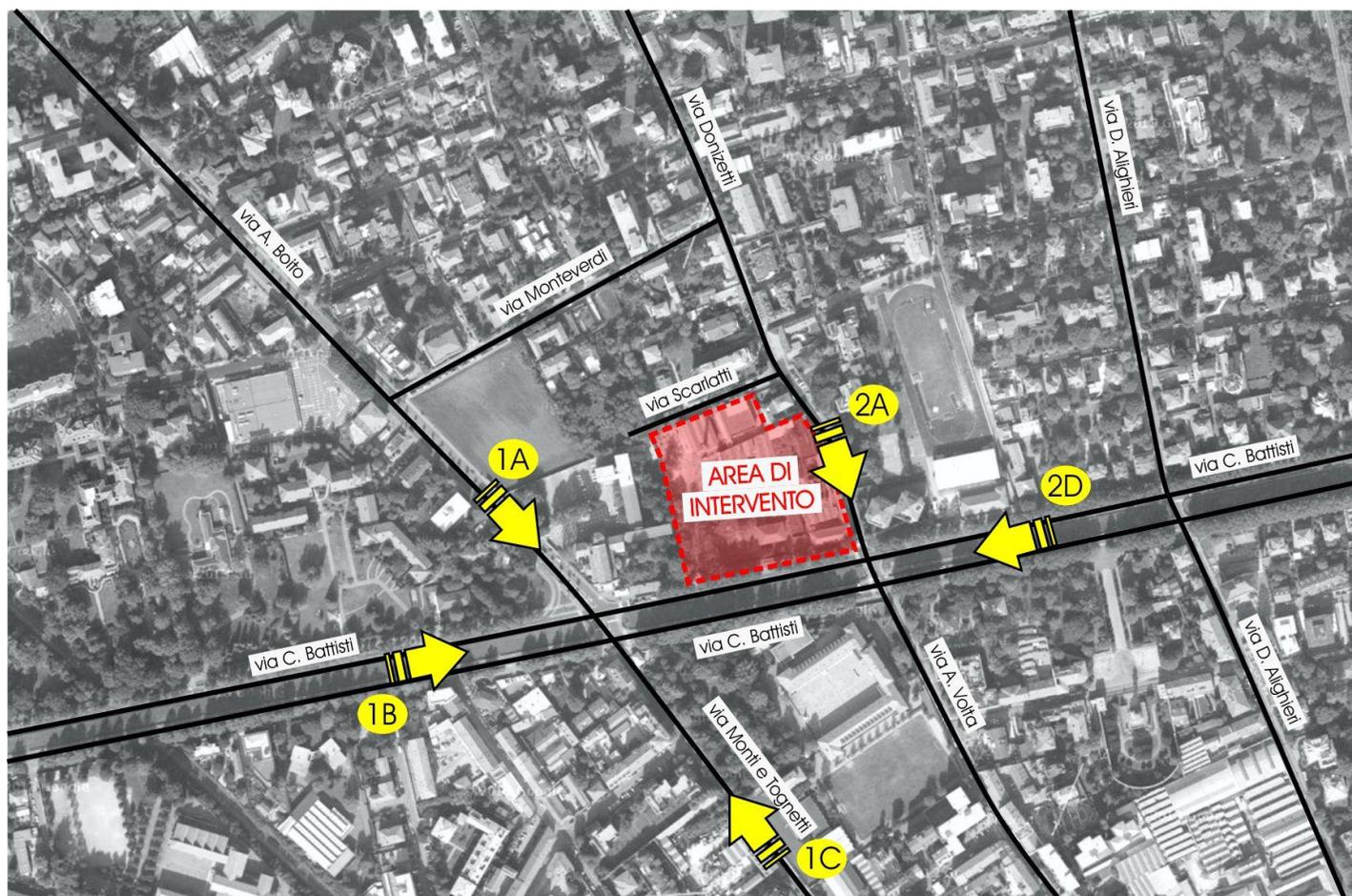


Figura 29 – Sezioni di ingresso al comparto

In particolare, per il giorno feriale, la fascia oraria mattutina di maggior carico sulla rete risulta essere quella compresa tra le 07:30 e le 08:30, mentre alla sera tra le 17:00 e le 18:00, rispettivamente con 4.028 e 3.801 veicoli equivalenti in ingresso nell'area di studio, come evidenziato nelle tabelle e nei grafici di seguito riportati.

DEFINIZIONE DELL'ORA DI PUNTA - MATTINA

INTERSEZIONE	SEZIONI	7:00 - 8:00	7:30 - 8:30	8:00 - 9:00
INT 1	1A - Via A. Boito	670	736	775
	1B - Via C. Battisti ovest	1217	1229	1282
	1C - Via Monti e Tognetti	289	365	335
INT 2	2A - Via Donizetti	385	489	428
	2D - Via C. Battisti est	1111	1209	1179
TOTALE		3.672	4.028	3.999

*valori espressi in veicoli equivalenti

Tabella 5 – Flussi veicolari rilevati alle sezioni di ingresso al comparto – mattina

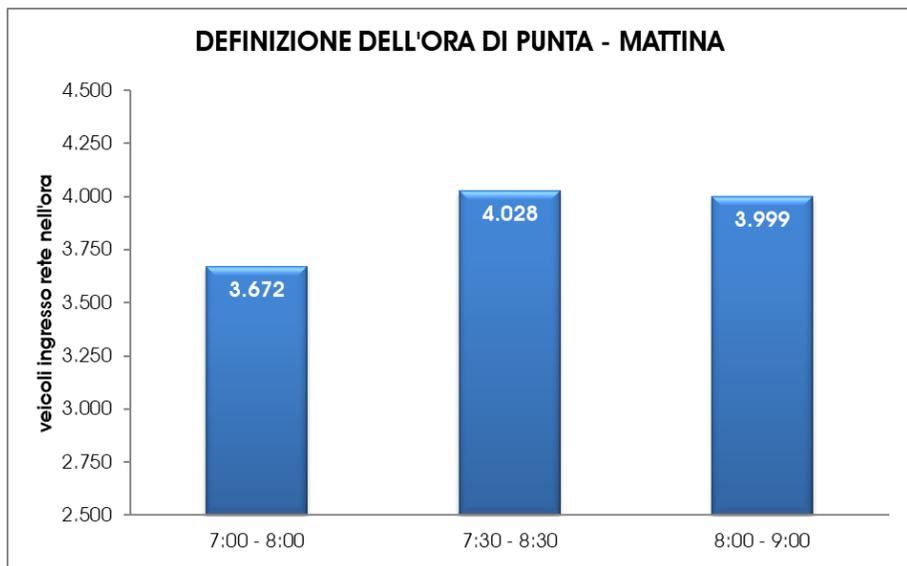


Grafico 9 – Individuazione dell'ora di punta – mattina

DEFINIZIONE DELL'ORA DI PUNTA - SERA

INTERSEZIONE	SEZIONI	17:00 - 18:00	17:30 - 18:30	18:00 - 19:00
INT 1	1A - Via A. Boito	658	637	602
	1B - Via C. Battisti ovest	1368	1354	1312
	1C - Via Monti e Tognetti	332	361	382
INT 2	2A - Via Donizetti	252	261	254
	2D - Via C. Battisti est	1191	1178	1176
TOTALE		3.801	3.791	3.726

*valori espressi in veicoli equivalenti

Tabella 6 – Flussi veicolari rilevati alle sezioni di ingresso al comparto – sera

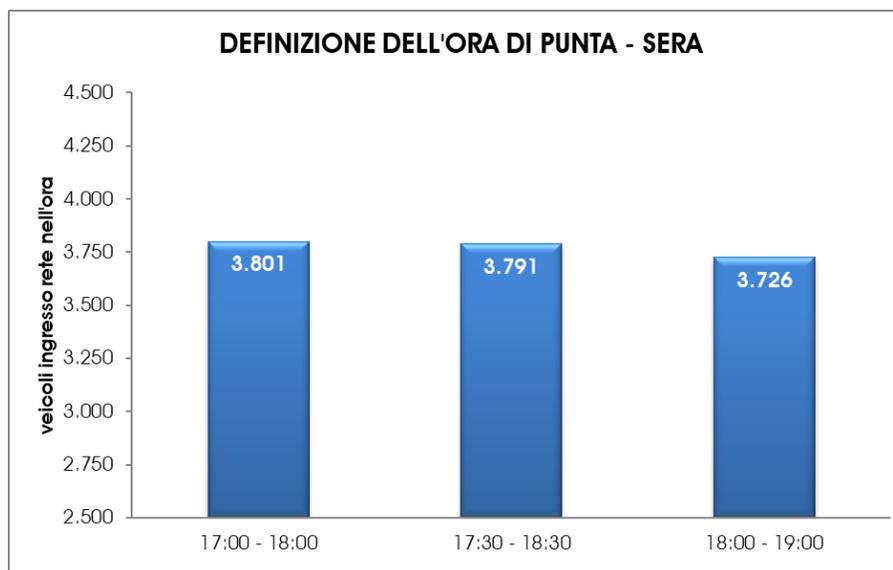


Grafico 10 – Individuazione dell'ora di punta – sera

2.7 IDENTIFICAZIONE DELLO SCENARIO ATTUALE

Per poter analizzare nel dettaglio l'odierna situazione, si passa ora alla restituzione dei flussi di traffico delle ore di punta identificate, così come rilevati.

Le seguenti immagini mostrano il riepilogo dei flussi (veicoli leggeri, pesanti ed equivalenti) rilevati nell'ora di punta della mattina e della sera.

2.7.1 FLUSSOGRAMMA SCENARIO ATTUALE – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA



Figura 30 – Scenario attuale – Totale veicoli leggeri – Ora di punta della mattina



Figura 31 – Scenario attuale – Totale veicoli pesanti – Ora di punta della mattina



Figura 32 – Scenario attuale – Totale veicoli equivalenti – Ora di punta della mattina

2.7.2 FLUSSOGRAMMA SCENARIO ATTUALE – ORA DI PUNTA DELLA SERA



Figura 33 – Scenario attuale – Totale veicoli leggeri – Ora di punta della sera

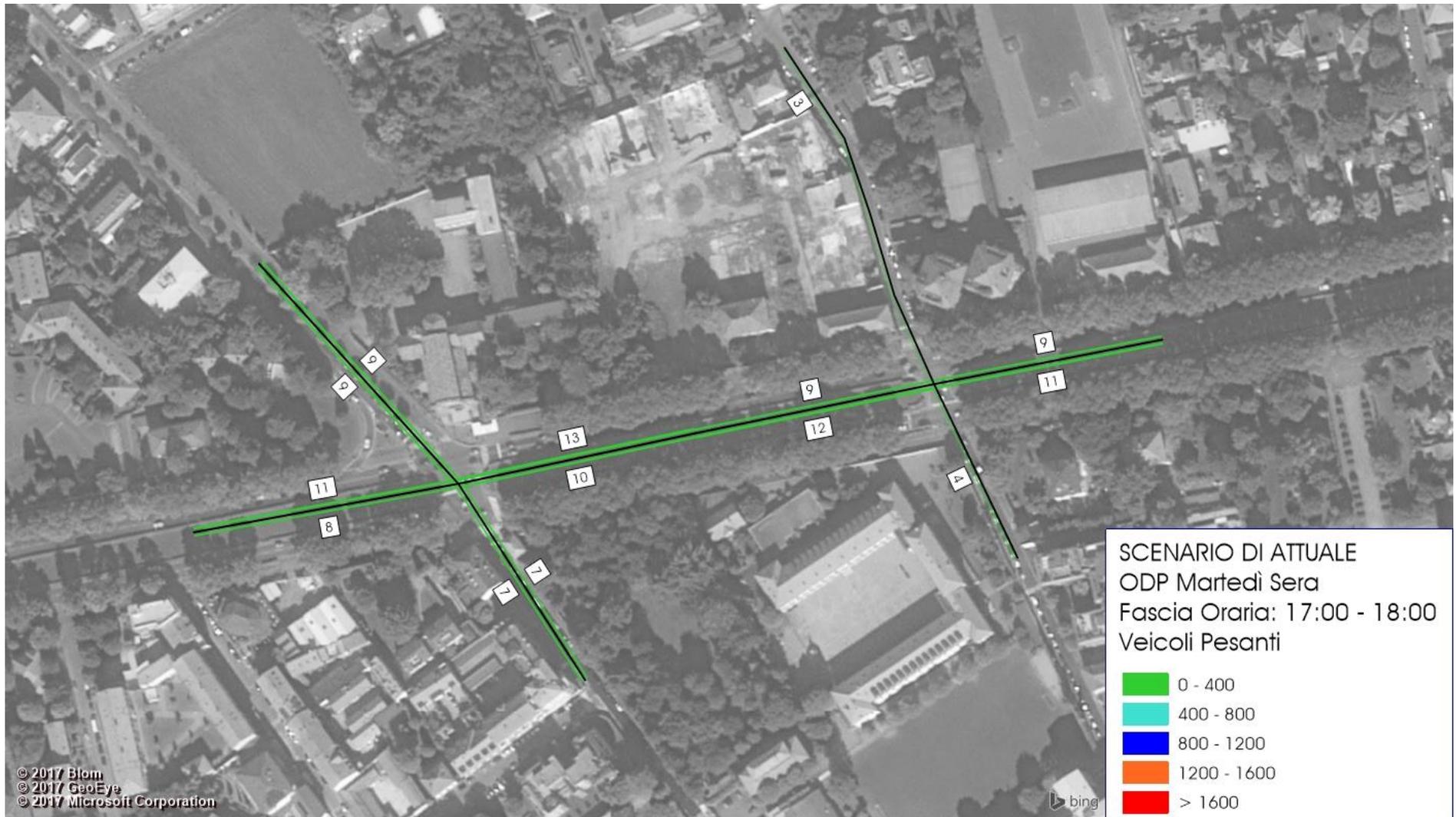


Figura 34 – Scenario attuale – Totale veicoli pesanti – Ora di punta della sera



Figura 35 – Scenario attuale – Totale veicoli equivalenti – Ora di punta della sera

2.8 IL SISTEMA DELLA SOSTA

L'analisi dello scenario attuale ha riguardato anche lo studio dell'offerta e della domanda di sosta nell'intorno dell'area oggetto di studio. Tale analisi ha permesso non solo di valutare l'effettiva disponibilità di posti auto in relazione all'attuale domanda di sosta, ma anche di permettere il bilancio del sistema della sosta ante e post operam, in quanto si prevede una parziale redistribuzione dei posti auto lungo le vie Scarlatti e Donizetti.

2.8.1 OFFERTA DI SOSTA

L'analisi dell'offerta di sosta ha riguardato le seguenti vie:

- via Boito;
- via Monteverdi;
- via Donizetti;
- via Scarlatti.

Ciascun tratto stradale è stato analizzato definendo l'offerta di sosta, intesa sia come numero di posti auto effettivi, sia come tipologia. Le tipologie di sosta rilevate sono state le seguenti:

- Sosta Libera: sosta regolamentata e consentita;
- Sosta non regolamentata: sosta tollerata ma non regolamentata;
- Divieto di sosta: sosta non consentita;
- Sosta a disco: sosta a tempo (nel caso specifico di 30');;
- Sosta riservata: sosta riservata ai disabili o al carico/scarico di merci.

La definizione dell'offerta come numero di posti auto è avvenuta sia contando il numero di stalli visibili, sia stimandone il numero sulla base dell'ingombro standard di un veicolo (5m) qualora non fossero presenti i singoli stalli. Nei casi di divieto di sosta, l'offerta non è stata definita in quanto assente.

La tavola che segue mostra i tratti stradali analizzati e la diversa tipologia di offerta su base cromatica, come mostrato in legenda.

Le lettere riportate definiscono univocamente ciascun tratto analizzato. Ad esse sono riferiti diversi valori di offerta e di domanda di sosta.

Di seguito viene riportata la medesima tavola, mettendo in evidenza i valori di offerta per ciascun tratto.

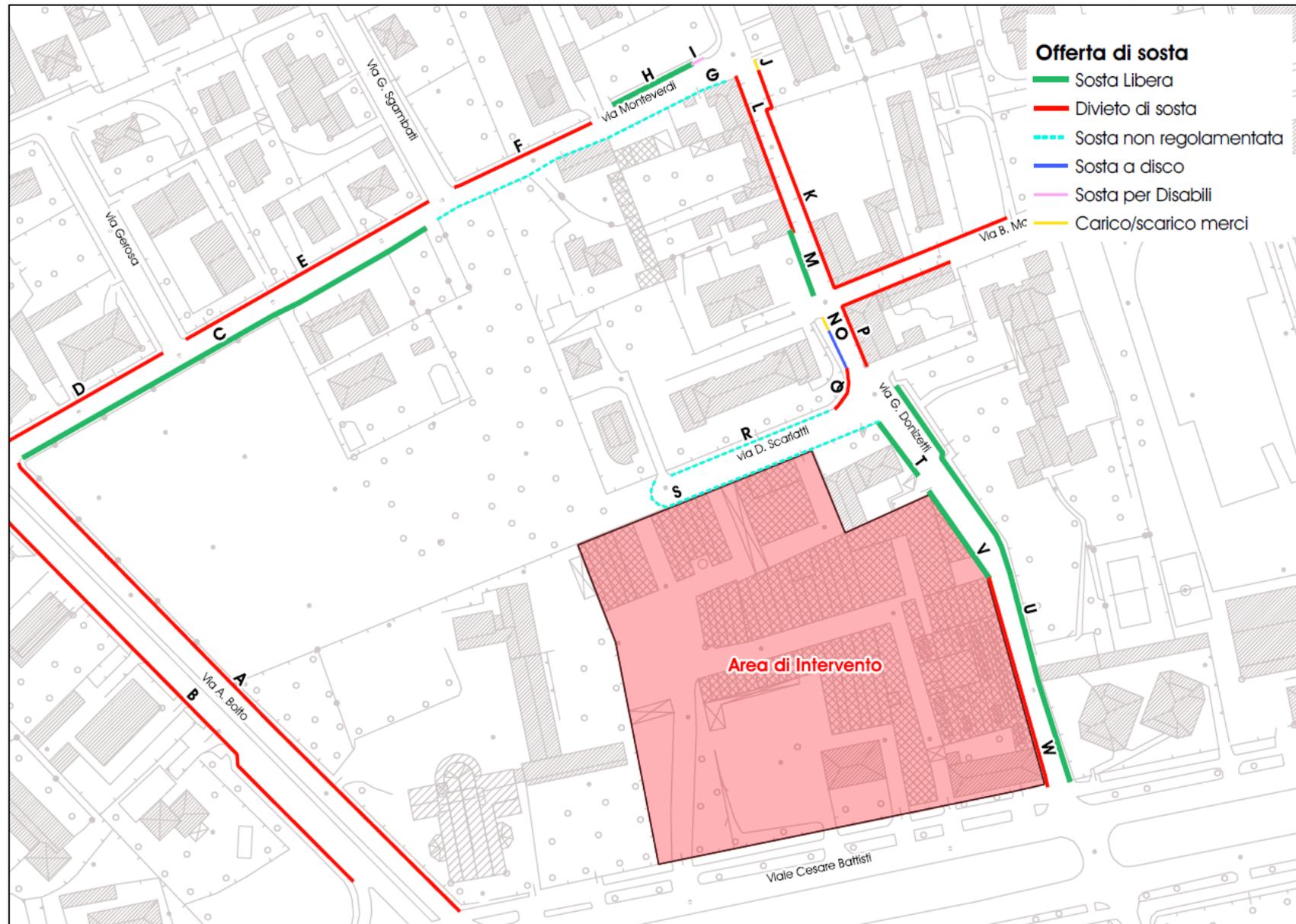


Figura 36 – Sosta rilevata

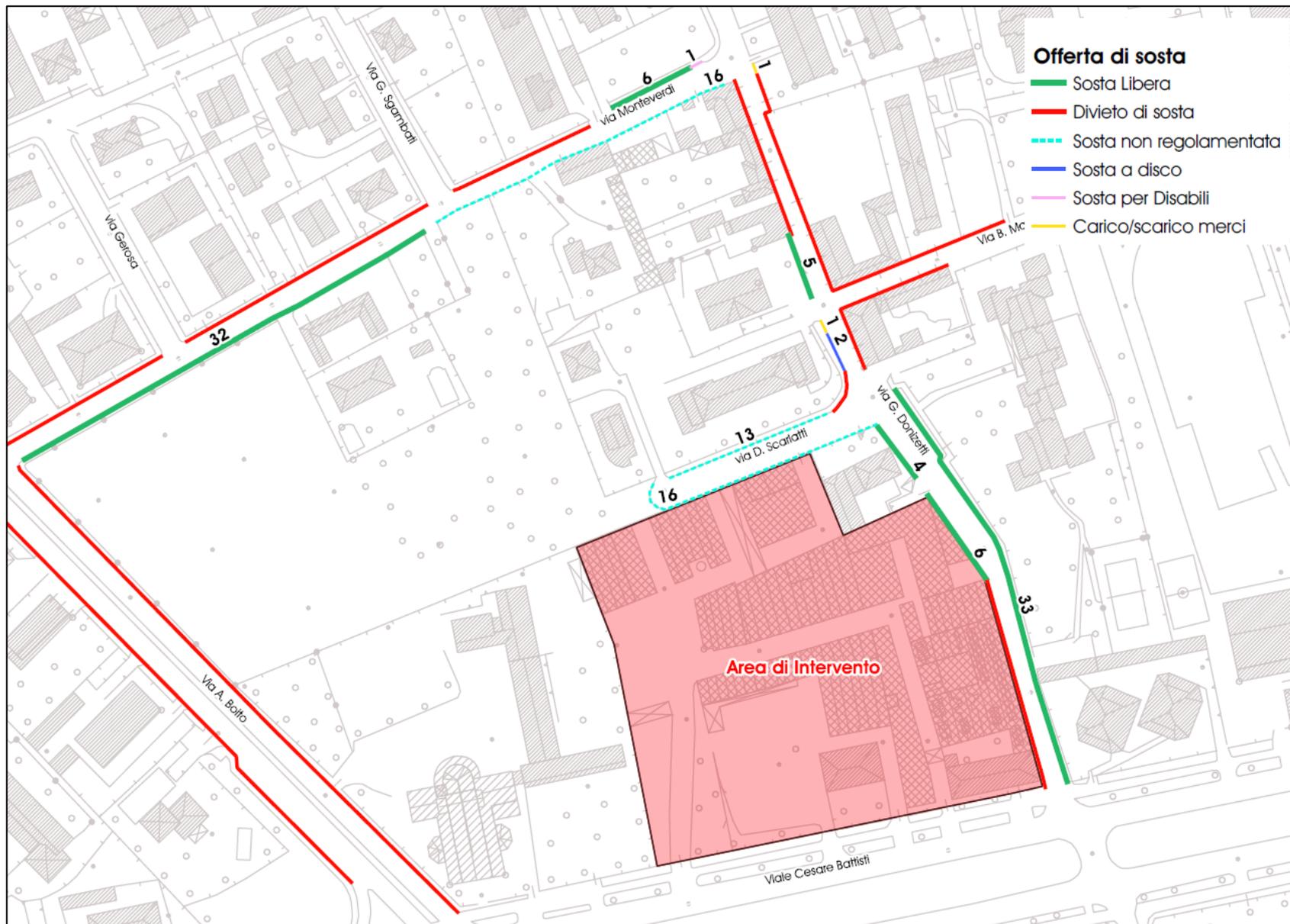


Figura 37 –Sosta rilevata – valori di offerta

2.8.2 DOMANDA DI SOSTA

La domanda è stata rilevata **contando il numero di veicoli in sosta presenti (sia quelli in sosta regolare che irregolare)**. L'analisi è stata condotta in concomitanza con i rilievi di traffico nella fascia mattutina (07:00 – 09:30) e in quella serale (17:00 – 19:30), oltre che a metà giornata (13:00-14:30) effettuando un passaggio all'ora in ognuna delle tre fasce temporali. In particolare i passaggi sono stati effettuati nei seguenti orari:

- 1° passaggio: 07:00 – 07:30
- 2° passaggio: 08:00 – 08:30;
- 3° passaggio: 09:00 – 09:30;
- 4° passaggio: 13:00 – 13:30
- 5° passaggio: 14:00 – 14:30
- 6° passaggio: 17:00 – 17:30;
- 7° passaggio: 18:00 – 18:30;
- 8° passaggio: 19:00 – 19:30.

Tale analisi ha permesso di definire l'effettiva domanda di sosta nelle ore di punta della viabilità in relazione all'effettiva offerta di sosta, e quindi di calcolarne il coefficiente di riempimento per ciascun tratto.

Le tabelle che seguono riportano la tipologia, i valori di offerta e di domanda per ciascun passaggio effettuato. I valori in rosso definiscono la quota di sosta irregolare.

Analisi dell'offerta e della domanda di sosta - Area Ex Feltrificio Scotti																		
Via A. Boito - Via Monteverdi - Via B. Marcello - Via Donizetti - Via Scarlatti																		
ID Tratto	Tipologia	Offerta di sosta	Domanda di sosta															
			07:00 - 07:30		08:00 - 08:30		09:00 - 09:30		13:00 - 13:30		14:00 - 14:30		17:00 - 17:30		18:00 - 18:30		19:00 - 19:30	
			Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare
A	Divieto di sosta	/	0		0		0		0		0		0		0		0	
B	Divieto di sosta	/	0		0		0		0		0		0		0		0	
C	Sosta Libera	32	25		23		28		26		29		32		32		32	
D	Divieto di sosta	/	0		0		0		0		0		0		1		0	
E	Divieto di sosta	/	0		0		0		0		0		0		0		0	
F	Divieto di sosta	/	0		0		0		0		0		0		0		0	
G	Sosta non regolamentata	16	8		10		16		10		9		14		14		16	
H	Sosta Libera	6	4		5		6		5		5		6		5		4	
I	Sosta per disabili	1	1		1		0		1		1		0		0		0	
J	Carico/s carico merci	1	0		0		0		0		0		0		1		0	
K	Divieto di sosta	/	0		0		0		0		0		0		0		0	
L	Divieto di sosta	/	0		0		0		0		0		0		0		0	
M	Sosta libera	5	5		5		5		1		5		5		1		5	
N	Carico/s carico merci	1	1		0		0		1		1		0		2		0	
O	Sosta a dis co (30')	2	2		1		1		2		2		1		1		0	
P	Divieto di sosta	/	0		0		0		0		0		0		1		0	
Q	Divieto di sosta	/	0		0		0		3		0		1		0		0	
R	Sosta non regolamentata	13	7		10		13		3		11		11		7		6	
S	Sosta non regolamentata	16	3		2		1		9		10		7		8		8	
T	Sosta Libera	4	0		2		1		2		4		1		3		3	
U	Sosta Libera	33	25		2		28		32		27		31		1		33	
V	Sosta Libera	6	0		0		0		0		4		5		6		6	
W	Divieto di sosta	/	0		0		0		0		0		0		0		0	
TOTALE	Offerta/Domanda	136	81	5	87	0	104	7	105	2	113	3	115	6	117	8	113	
	Coeff. Di Occupazione		63%		64%		82%		79%		85%		89%		92%		87%	

Tabella 7 – Tipologia, offerta e domanda di sosta nelle aree analizzate

Analisi dell'offerta e della domanda di sosta - Area Ex Feltrificio Scotti																		
Via Donizetti - Via Scarlatti																		
ID Tratto	Tipologia	Offerta di sosta	Domanda di sosta															
			07:00 - 07:30		08:00 - 08:30		09:00 - 09:30		13:00 - 13:30		14:00 - 14:30		17:00 - 17:30		18:00 - 18:30		19:00 - 19:30	
			Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare
R	Sosta non regolamentata	13	7		10		13		3		11		11		7		6	
S	Sosta non regolamentata	16	3		2		1		9		10		7		8		8	
T	Sosta Libera	4	0		2		1		2		4		1		3		3	
U	Sosta Libera	33	25		2		28		32		27		31		1		33	
V	Sosta Libera	6	0		0		0		0		4		5		6		6	
W	Divieto di sosta	/	0		0		0		0		0		0		0		0	
TOTALE	Offerta/Domanda	72	35	4	41	0	48	3	55	1	61	1	57	2	58	3	56	
	Coeff. Di Occupazione		54%		57%		71%		78%		86%		82%		85%		81%	

Tabella 8 – Offerta e domanda di sosta – Focus su zone limitrofe ad area di intervento

La seconda tabella riportata rappresenta un focus sulle aree immediatamente adiacenti all'area di studio e soggette a redistribuzione delle aree di sosta.

L'offerta complessiva di sosta lungo le vie Donizetti e Scarlatti è pari a **72 posti auto (di cui 43 a sosta libera e 29 a sosta non regolamentata)**. Sulla base delle indagini effettuate, lungo le vie Donizetti e Scarlatti risulta che fino alle 8:30-9:00 circa il coefficiente di occupazione è inferiore al 70%, mentre negli altri periodi analizzati è sempre superiore. Nei tratti **U** e **V** (via Donizetti) si raggiunge la totale saturazione.

Si riportano a seguire alcune immagini scattate nell'area di studio nel corso delle indagini.



Foto 9 – Sosta lungo via Monteverdi – fascia mattutina



Foto 10 – Sosta lungo via Scarlatti – fascia mattutina

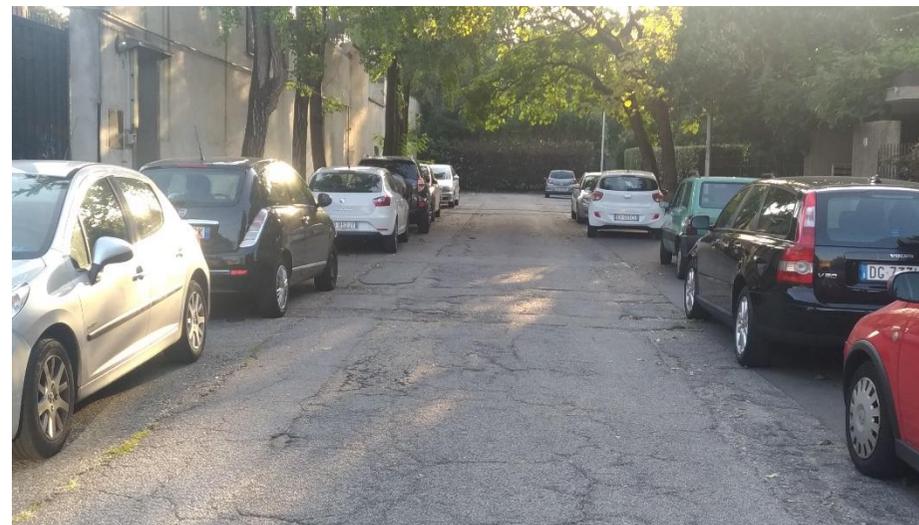


Foto 11 – Sosta lungo via Scarlatti – fascia serale



Foto 12 – Sosta lungo via Donizetti – fascia mattutina

3 ANALISI DELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO

Per valutare gli effetti dell'intervento sulla rete viabilistica bisogna considerare l'evoluzione prevista sia dal punto di vista della domanda che dell'offerta di trasporto. Dal punto di vista dell'offerta non sono previste modifiche rilevanti alla rete stradale. Dal punto di vista della domanda, invece, si considera l'attivazione dei seguenti ambiti di trasformazione, già approvati, e situati nelle vicinanze dell'area di intervento, così come richiesto dall'Amministrazione:

- P.A. via Mascagni;
- P.A. Lissoni – Sant'Andrea;
- P.A. ex Cinema Maestoso;
- P.A. Clementi – Paganini;
- P.A. Birona – Perosi;
- P.A. via Ponchielli;
- P.I.I. Piazzale Virgilio.

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SLP MAX	ABITANTI TEORICI (1 ab/50 mq slp)
P.A. via Mascagni	residenziale	3.844	77
P.A. Lissoni - Sant'Andrea	residenziale	5.598	112
P.A. ex Cinema Maestoso	commerciale alimentare	6.830	
	terziario	2.245	
P.A. Clementi-Paganini	residenziale	763	15
P.A. Birona-Perosi	residenziale	1.418	28
	terziario	290	
P.A. via Ponchielli	residenziale	874	17
	terziario	165	
P.A. piazzale Virgilio	residenziale	10.434	209
	terziario	1.169	
TOTALE		33.630	459

Tabella 9 – Destinazioni d'uso e superfici degli ambiti di trasformazione considerati

Per ciascun ambito si riporta una breve descrizione e la quantificazione del traffico potenzialmente indotto, ove non esplicitamente indicato nella rispettiva documentazione approvata.

Il traffico potenzialmente indotto, ove già non precedentemente calcolato, viene calcolato sulla base delle indicazioni dell'Allegato A del PTCP Monza e Brianza.

Tra i parametri richiesti per il calcolo del traffico indotto si assume, cautelativamente, che non siano presenti nelle vicinanze né stazioni ferroviarie né linee di forza di autobus.

Per le attività commerciali di vicinato si stima che il traffico indotto sia nullo in quanto il bacino di riferimento è costituito dall'edificio stesso e dal quartiere.

Si riporta a seguire la planimetria con la localizzazione degli ambiti di servizio analizzati e dell'area di intervento. L'immagine è una elaborazione dello stralcio della Tav. 02a del Piano dei Servizi del PGT vigente.

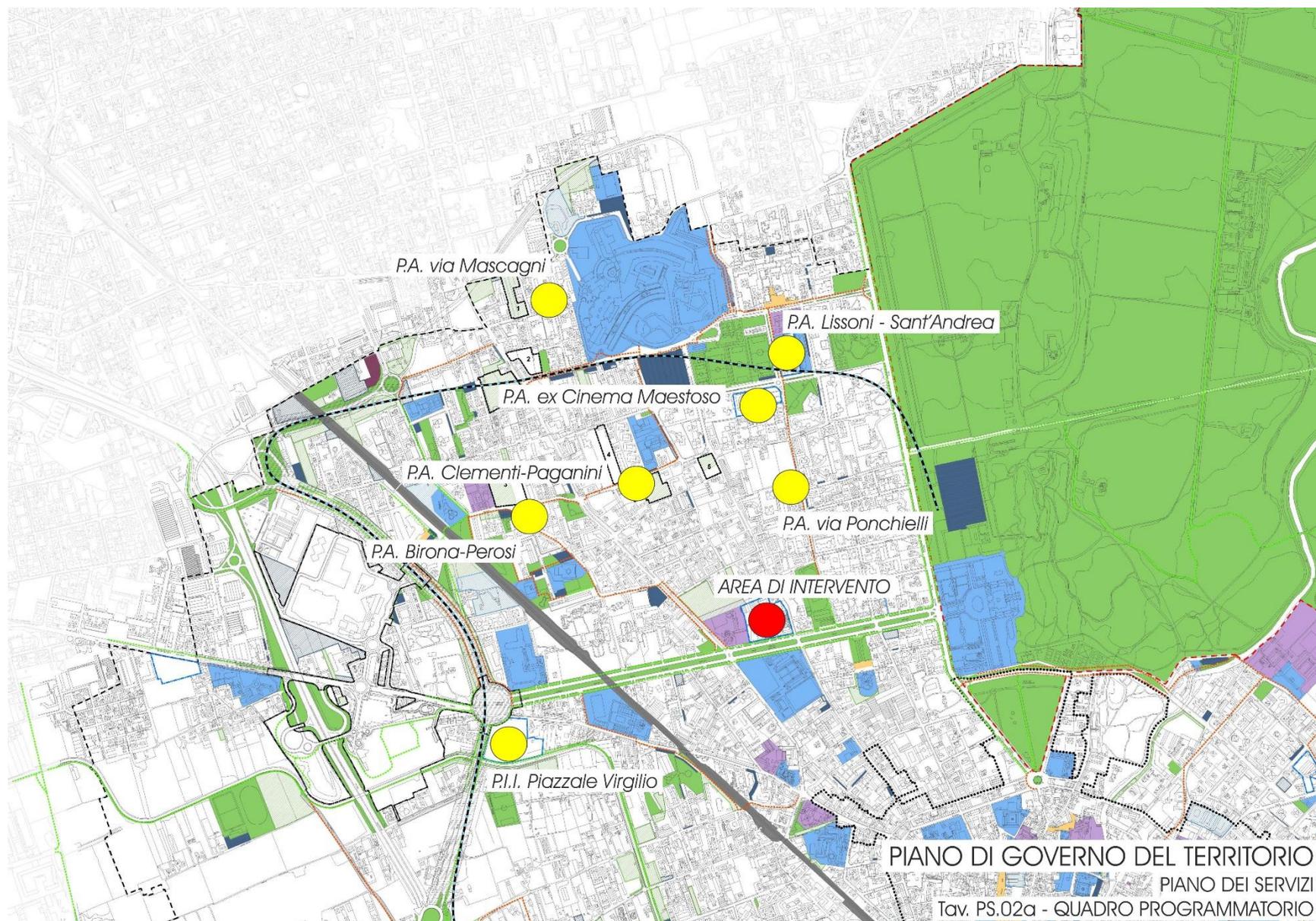


Figura 38 – Localizzazione degli ambiti di trasformazione analizzati

3.1 P.A. VIA MASCAGNI

3.1.1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il Piano Attuativo prevede la realizzazione di due edifici di mc. 3.844,38 con 11 alloggi e attività terziarie e/o commerciali di vicinato al piano terra per mq 274,60.

L'area è ubicata nel settore nord-occidentale del comune di Monza, in prossimità dell'Ospedale Nuovo, verso il confine con il comune di Lissone.

Via Mascagni si percorre a senso unico con imbocco da via Boito; prosegue poi in via Chopin che sfocia in via Pergolesi. Da qui si può tornare verso via Boito o dirigersi verso V.le Brianza.

L'area gode di buoni livelli di accessibilità, sia urbana che extraurbana.



Figura 39 – Planimetria intervento P.A. via Mascagni

3.1.2 CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO

Lo studio di traffico redatto per l'approvazione del Piano non include una stima del traffico indotto. Si riporta a seguire la stima eseguita sulla base dei parametri dell'allegato A del PTCP Monza e Brianza.

Per quanto riguarda il traffico potenzialmente indotto dalle residenze, si assume che:

- Slp 3.844,38 mq;
- 1 residente ogni 50 mq di slp;
- 77 residenti stimati;
- il 60% dei residenti è considerato "attivo" e genera uno spostamento sistematico nelle fasce orarie di punta;
- 80% dei residenti attivi utilizza l'auto (considerando l'assenza delle linee del TPL nei pressi dell'intervento);
- 1,2 persone/veicolo (coefficiente di occupazione delle auto).

I valori così calcolati sono riportati nelle tabelle che seguono.

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. via Mascagni	RESIDENTI "ATTIVI"	46
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	31
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO MATTINA	3
	SPOSTAMENTI IN USCITA MATTINA	28
	TOTALE MATTINA	31

Tabella 10 – Calcolo del traffico indotto P.A. Mascagni – mattina

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. via Mascagni	RESIDENTI "ATTIVI"	46
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	31
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO SERA	19
	SPOSTAMENTI IN USCITA SERA	3
	TOTALE SERA	22

Tabella 11 – Calcolo del traffico indotto P.A. Mascagni – sera

3.2 P.A. LISSONI – SANT’ANDREA

3.2.1 DESCRIZIONE DELL’INTERVENTO

Per l’ambito di via Sant’Andrea/Lissoni si prevedono 5.600 mq ca. di superfici lorde di pavimentazione (SLP) così ripartite:

- 2.239 mq ca. di SLP a destinazione residenziale
- 3.359 mq ca. di SLP da destinare a servizi generali (residenza temporanea e spazi accessori).

Si prevede inoltre la realizzazione di nuovi parcheggi interni al comparto con accesso dalla via Lissoni, aggiuntivi ai numerosi già presenti in zona, in misura superiore a quelli di legge, per circa il 30%.

Sono previste due rampe di accesso ai parcheggi interrati, distinti per ciascun edificio, una lungo via Lissoni e una lungo via Sant’Andrea, posti correttamente non in prossimità delle intersezioni in modo da agevolare il deflusso e da limitare le interferenze con la circolazione ordinaria.

Accanto alla rampa di via Lissoni è posto l’accesso al parcheggio pubblico.



Figura 40 – Planimetria intervento P.A. Lissoni – Sant’Andrea

3.2.2 CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO

Lo studio di traffico redatto per l’approvazione del Piano non include una stima del traffico indotto. Si riporta a seguire la stima eseguita sulla base dei parametri dell’allegato A del PTCP Monza e Brianza.

Per quanto riguarda il traffico potenzialmente indotto dalle residenze, si assume che:

- Slp 5.598 mq;
- 1 residente ogni 50 mq di slp;
- 112 residenti stimati;
- il 60% dei residenti è considerato “attivo” e genera uno spostamento sistematico nelle fasce orarie di punta;
- 80% dei residenti attivi utilizza l’auto (considerando l’assenza delle linee del TPL nei pressi dell’intervento);
- 1,2 persone/veicolo (coefficiente di occupazione delle auto).

La slp da destinare a “servizi generali” è stata assimilata a residenza, in quanto si tratta di “servizi generici di supporto alle attività ospedaliere e universitarie esistenti” (residenza temporanea convenzionata e spazi accessori)”. I valori così calcolati sono riportati nelle tabelle che seguono.

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. Lissoni - Sant’Andrea	RESIDENTI "ATTIVI"	67
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	45
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO MATTINA	5
	SPOSTAMENTI IN USCITA MATTINA	41
	TOTALE MATTINA	46

Tabella 12 – Calcolo del traffico indotto P.A. Lissoni – Sant’Andrea – mattina

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. Lissoni - Sant’Andrea	RESIDENTI "ATTIVI"	67
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	45
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO SERA	27
	SPOSTAMENTI IN USCITA SERA	5
	TOTALE SERA	32

Tabella 13 – Calcolo del traffico indotto P.A. Lissoni – Sant’Andrea – sera

3.3 P.A. EX CINEMA MAESTOSO

3.3.1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'edificio, denominato ex cinema Maestoso, sito in via Sant'Andrea a Monza è, ad oggi, dismesso dalla sua funzione di cinema e necessita un recupero che prevenga il degrado della struttura ed eviti l'insorgere di situazioni di pericolo verso terzi, per mancata messa in sicurezza della struttura stessa.

La proprietà si propone di trasformare (nel pieno rispetto del Pgt vigente), il fabbricato esistente in un edificio pluripiano a destinazione terziario/commerciale: al piano terra verrà realizzata un'area commerciale che potrà ospitare una struttura commerciale alimentare con una superficie di vendita fino a 1.800,00 mq, mentre i piani superiori (primo e secondo) saranno destinati ad attività terziarie e somministrazione alimenti e bevande. A tale proposito, la proprietà si propone di trasferire una licenza di media superficie di vendita, già esistente in Monza, da inserire nella parte commerciale del progetto.

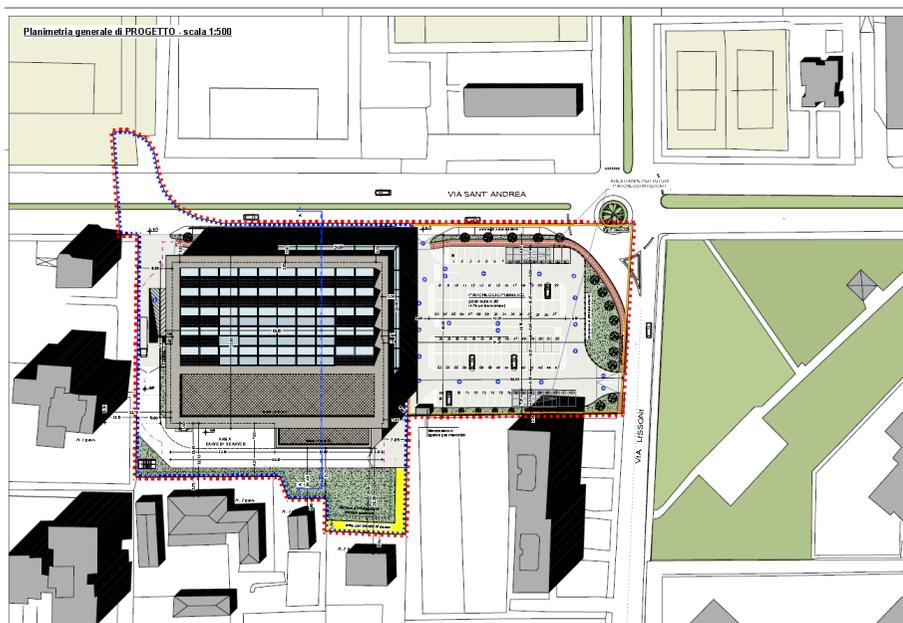


Figura 41 – Planimetria intervento P.A. ex Cinema Maestoso

3.3.2 CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO

Lo studio di traffico redatto per l'approvazione del Piano include una stima del traffico indotto per l'ora di punta della sera. Si riporta a seguire l'estratto della relazione viabilistica. Il traffico dell'ora di punta mattutina viene stimato con i parametri indicati nell'allegato A del PTCP Monza e Brianza.

Per quanto riguarda la struttura di vendita, questa, in base alla D.g.r. X/1193 (Disposizioni attuative finalizzate alla valutazione delle istanze per l'autorizzazione all'apertura o alla modificazione delle grandi strutture di vendita conseguenti alla D.c.r. 12 novembre 2013 n. X/187 "Nuove linee per lo sviluppo delle imprese del settore commerciale", Allegato 1, "Il rapporto di impatto – elementi costitutivi"), induce, per ogni mq di superficie di vendita alimentare, 0,20 spostamenti in entrata ed uscita nell'ora di punta. Degli spostamenti così ricavati il 60% lo si considera in entrata e il 40% in uscita.

La struttura di vendita genera presenta una superficie di vendita pari a 2.465,28, che equivale a 493 spostamenti/ora, dei quali 296 in entrata, e 197 in uscita.

Per il calcolo del traffico dell'ora di punta del mattino di terziario e commerciale, l'Allegato A del PTCP si riferisce ai movimenti dei soli addetti. I parametri utilizzati per il commercio sono:

- 1 addetto commercio ogni 60 mq di Slp;
- Addetti al commercio organizzati su due turni;
- 1 veicolo per addetto nel commercio;
- Il 60% degli addetti commerciali del turno del mattino arriva nell'ora di punta.

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	SLP	
P.A. ex Cinema Maestoso	ADDETTI	4839	81
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO	-	24
	SPOSTAMENTI IN USCITA	-	0
	TOTALE		24

Tabella 14 – Calcolo del traffico indotto P.A. Ex Cinema Maestoso al mattino – Funzione commerciale

Per il terziario valgono invece i seguenti parametri di calcolo:

- 1 addetto terziario ogni 25 mq di Slp;
- Il 90% degli addetti del terziario si sposta nell’ora di punta;
- 1,1 addetti*/veicolo;
- L’80% degli spostamenti è in entrata e 0% in uscita.

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SLP	
P.A. ex Cinema Maestoso	ADDETTI	2245	90
	ADDETTI "ATTIVI"		81
	TOTALE SPOSTAMENTI		74
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO		59
	SPOSTAMENTI IN USCITA		0
	TOTALE		59

Tabella 15 – Calcolo del traffico indotto P.A. Ex Cinema Maestoso al mattino – Funzione terziaria

3.4 P.A. CLEMENTI – PAGANINI

3.4.1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'area oggetto dell'intervento è localizzata a Nord della città a circa 400 metri dal polo ospedaliero San Gerardo, a circa 800 metri dal parco di Monza e dalla Villa Reale e a poco più di 1 km dal centro Città.

L'area è inserita in un contesto ormai ben conformato ed edificato a destinazione prevalentemente residenziale, con una pluralità di tipologie edilizie sia a livello architettonico che a livello tipologico (ville singole, palazzine multi piano). Area di proprietà interessata dalla richiesta di PA è di complessivi mq 1.449,20. L'intervento previsto dal PA di via Clementi risulta di dimensioni ridotte infatti, a costruzione ultimata, si potranno al massimo 11 nuclei familiari. Tale nuovo peso insediativo non modificherà minimamente lo stato dei luoghi in ragione del fatto che il contesto è già urbanizzato con la presenza di edifici con più di 6/7 piani fuori terra. Quanto sopra consente di affermare che il PA in oggetto non richiede la creazione di una nuova viabilità o l'allargamento dell'asse viario di via Clementi, attualmente del calibro di circa 9 metri. Si prevede invece la formazione di un parcheggio in linea con il relativo marciapiede di uso pubblico sia per i residenti che per il quartiere. Tale scelta di realizzare parcheggi in linea sull'intero fronte dell'area CD, salvo i due ingressi carrai, riprende la situazione esistente che prevede parcheggi in linea sui due lati della via Clementi.



Figura 42 – Planimetria intervento P.A. Clementi – Paganini

3.4.2 CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO

Lo studio di traffico redatto per l'approvazione del Piano non include una stima del traffico indotto. Si riporta a seguire la stima eseguita sulla base dei parametri dell'allegato A del PTCP Monza e Brianza.

Per quanto riguarda il traffico potenzialmente indotto dalle residenze, si assume che:

- Slp 763 mq;
- 1 residente ogni 50 mq di slp;
- 15 residenti stimati;
- il 60% dei residenti è considerato "attivo" e genera uno spostamento sistematico nelle fasce orarie di punta;
- 80% dei residenti attivi utilizza l'auto (considerando l'assenza delle linee del TPL nei pressi dell'intervento);
- 1,2 persone/veicolo (coefficiente di occupazione delle auto).

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. Clementi-Paganini	RESIDENTI "ATTIVI"	9
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	6
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO MATTINA	1
	SPOSTAMENTI IN USCITA MATTINA	5
	TOTALE MATTINA	6

Tabella 16 – Calcolo del traffico indotto P.A. Clementi-Paganini – mattina

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. Clementi-Paganini	RESIDENTI "ATTIVI"	9
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	6
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO SERA	4
	SPOSTAMENTI IN USCITA SERA	1
	TOTALE SERA	5

Tabella 17 – Calcolo del traffico indotto P.A. Clementi-Paganini – sera

3.5 P.A. BIRONA – PEROSI

3.5.1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il Piano Attuativo prevede la realizzazione di un unico edificio di mc. 4.255,02, con 15 alloggi e attività terziarie al piano terra per mq. 290,11 L'area è ubicata nel settore nord-occidentale del comune di Monza, in prossimità dell'Ospedale Nuovo, di un Supermercato e della chiesa S. Pio X, verso il confine con il comune di Lissone. L'area è caratterizzata quindi da buoni livelli di accessibilità sia alla viabilità di quartiere che alla viabilità primaria.

Il Piano Attuativo prevede la realizzazione di un unico edificio di mq 1.418,34 di SLP, corrispondente a mc. 4.255,02, con 15 alloggi e attività terziarie al piano terra per mq. 290,11 Si prevede inoltre la realizzazione di nuovi parcheggi nelle aree in cessione per n. 11 posti auto, ad integrazione di quelli esistenti in zona e in Largo V Alpini, utilizzato prevalentemente durante le funzioni religiose nella chiesa di S. Pio XI, oltre alla realizzazione delle autorimesse interrato superiore ai limiti di legge, nella misura di circa 1,5 posti per unità immobiliare È prevista la realizzazione di n. 8 posti auto lungo via Perosi e di n. 3 posti auto in via della Birona, in modo da valorizzare le aree verdi in cessione.

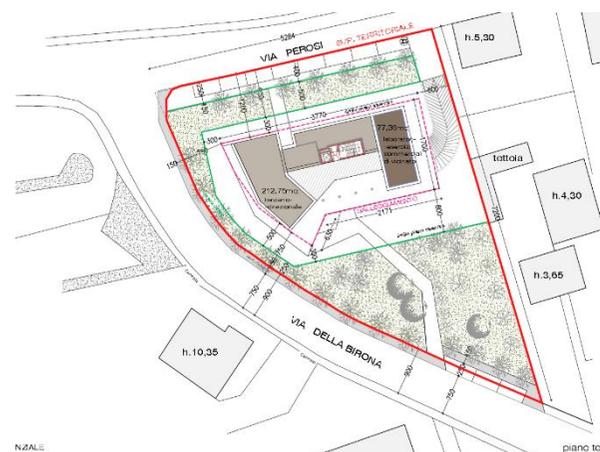


Figura 43 – Planimetria intervento P.A. Birona-Perosi

3.5.2 CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO

Lo studio di traffico redatto per l'approvazione del Piano non include una stima del traffico indotto. Si riporta a seguire la stima eseguita sulla base dei parametri dell'allegato A del PTCP Monza e Brianza.

Per quanto riguarda il traffico potenzialmente indotto dalle residenze, si assume che:

- Slp 1.418,34 mq;
- 1 residente ogni 50 mq di slp;
- 28 residenti stimati;
- il 60% dei residenti è considerato "attivo" e genera uno spostamento sistematico nelle fasce orarie di punta;
- 80% dei residenti attivi utilizza l'auto (considerando l'assenza delle linee del TPL nei pressi dell'intervento);
- 1,2 persone/veicolo (coefficiente di occupazione delle auto).

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. Birona-Perosi	RESIDENTI "ATTIVI"	17
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	11
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO MATTINA	1
	SPOSTAMENTI IN USCITA MATTINA	10
	TOTALE MATTINA	11

Tabella 18 – Calcolo del traffico residenziale indotto P.A. Birona-Perosi – mattina

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. Birona-Perosi	RESIDENTI "ATTIVI"	17
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	11
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO SERA	7
	SPOSTAMENTI IN USCITA SERA	1
	TOTALE SERA	8

Tabella 19 – Calcolo del traffico residenziale indotto P.A. Birona-Perosi – sera

Per quanto riguarda il traffico potenzialmente indotto dal terziario, si assume che:

- Slp 290,11 mq;
- 1 addetto ogni 25 mq di slp;
- 12 addetti stimati;
- il 90% dei residenti è considerato "attivo" e genera uno spostamento sistematico nelle fasce orarie di punta;
- 100% dei residenti attivi utilizza l'auto;
- 1,0 persone/veicolo (coefficiente di occupazione delle auto).

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SLP	
P.A. Birona-Perosi	ADDETTI	290	12
	ADDETTI "ATTIVI"		11
	TOTALE SPOSTAMENTI		10
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO		8
	SPOSTAMENTI IN USCITA		0
	TOTALE		8

Tabella 20 – Calcolo del traffico terziario indotto P.A. Birona-Perosi – mattina

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SLP	
P.A. Birona-Perosi	ADDETTI	290	12
	ADDETTI "ATTIVI"		11
	TOTALE SPOSTAMENTI		10
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO		0
	SPOSTAMENTI IN USCITA		5
	TOTALE		5

Tabella 21 – Calcolo del traffico terziario indotto P.A. Birona-Perosi – sera

3.6 P.A. VIA PONCHIELLI

3.6.1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'area oggetto dell'intervento è localizzata a Nord della città, a circa cinquecento metri dal polo Ospedaliero San Gerardo a circa 300 metri dal Parco di Monza e dalla villa Reale e a poco più di un chilometro dal centro cittadino.

L'area è inserita in un contesto ormai ben conformato ed edificato a destinazione residenziale, con una pluralità di tipologie edilizie sia a livello architettonico che a livello tipologico (ville singole, palazzine multi piano).

L'area di proprietà interessata dalla richiesta di Piano Attuativo è di complessivi mq. 2.186,29.

La destinazione d'uso principale è quella residenziale con il limite del 15% delle SIp previste per le destinazioni terziarie e direzionali.

Il progetto prevede una SIp totale di mq. 1098,16 comprensiva delle SIp di perequazione di mq. 299,50. La SIp di perequazione prevede obbligatoriamente un 75% per destinazioni non residenziali, nel nostro caso una SIp di mq. 224,62 e pertanto il progetto dovrà rispettare i seguenti limiti di destinazione:

- SIp residenziale Mq. 873,54
- SIp terziaria e direzionale. Mq. 164,72. (15% x mq 1098,16)
- SIp di altre funzioni compatibili con la residenza: mq 59,90.



Figura 44 – Planimetria intervento P.A. via Ponchielli

3.6.2 CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO

Lo studio di traffico redatto per l'approvazione del Piano non include una stima del traffico indotto. Si riporta a seguire la stima eseguita sulla base dei parametri dell'allegato A del PTCP Monza e Brianza.

Per quanto riguarda il traffico potenzialmente indotto dalle residenze, si assume che:

- SIp 873,54 mq;
- 1 residente ogni 50 mq di slp;
- 17 residenti stimati;
- il 60% dei residenti è considerato "attivo" e genera uno spostamento sistematico nelle fasce orarie di punta;
- 80% dei residenti attivi utilizza l'auto (considerando l'assenza delle linee del TPL nei pressi dell'intervento);
- 1,2 persone/veicolo (coefficiente di occupazione delle auto).

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. via Ponchielli	RESIDENTI "ATTIVI"	10
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	7
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO MATTINA	1
	SPOSTAMENTI IN USCITA MATTINA	6
	TOTALE MATTINA	7

Tabella 22 – Calcolo del traffico residenziale indotto P.A. Ponchielli – mattina

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. via Ponchielli	RESIDENTI "ATTIVI"	10
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	7
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO SERA	4
	SPOSTAMENTI IN USCITA SERA	1
	TOTALE SERA	5

Tabella 23 – Calcolo del traffico residenziale indotto P.A. Ponchielli – sera

Per quanto riguarda il traffico potenzialmente indotto dal terziario, si assume che:

- Slp 164,72 mq;
- 1 addetto ogni 25 mq di slp;
- 7 addetti stimati;
- il 90% dei residenti è considerato "attivo" e genera uno spostamento sistematico nelle fasce orarie di punta;
- 100% dei residenti attivi utilizza l'auto;
- 1,0 persone/veicolo (coefficiente di occupazione delle auto).

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SLP	
P.A. via Ponchielli	ADDETTI	165	7
	ADDETTI "ATTIVI"		6
	TOTALE SPOSTAMENTI		5
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO		4
	SPOSTAMENTI IN USCITA		0
	TOTALE		4

Tabella 24 – Calcolo del traffico terziario indotto P.A. Ponchielli – mattina

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SLP	
P.A. via Ponchielli	ADDETTI	165	7
	ADDETTI "ATTIVI"		6
	TOTALE SPOSTAMENTI		5
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO		0
	SPOSTAMENTI IN USCITA		3
	TOTALE		3

Tabella 25 – Calcolo del traffico terziario indotto P.A. Ponchielli – sera

3.7 P.I.I. PIAZZALE VIRGILIO

3.7.1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto urbanistico dell'area oggetto di analisi prevede la realizzazione di una slp complessiva pari a 12.250 mq così ripartita:

- 10.434 mq di SLP a destinazione residenziale;
- 647,00 mq di SLP per attività commerciali di vicinato, costituiti da negozi o locali adibiti alla somministrazione al pubblico di alimenti e bevande, localizzati al piede delle residenze;
- 1.169,00 mq di SLP a destinazione terziaria.
- I collegamenti tra l'area di studio e la viabilità principale avvengono attraverso via Lombardia, da cui è possibile l'ingresso e l'uscita dall'area di studio;
- via Manara da cui è possibile l'ingresso e l'uscita dall'area di studio.

Il progetto prevede due accessi al comparto di progetto, uno tramite la via Manara, uno tramite via Lombardia, entrambi con ingresso e uscita dal comparto. L'accesso da via Lombardia consente di entrare e uscire dagli interrati, mentre l'accesso su via Manara consente di raggiungere le due aree di parcheggi pubblici a raso presenti sul lato est dell'area di progetto.



Figura 45 – Planimetria intervento P.I.I. Piazzale Virgilio

3.7.2 CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO

Lo studio viabilistico redatto per il suddetto piano calcola l'entità e la distribuzione del traffico indotto per l'ora di punta della mattina. Il traffico potenzialmente indotto nell'ora di punta della sera viene stimato sulla base dei parametri dell'Allegato A del PTCP Monza e Brianza.

Il traffico totale indotto nell'ora di punta del mattino risulta essere pari a 87 veicoli, di cui 8 in ingresso e 79 in uscita.

La distribuzione dei flussi sulla rete stradale è illustrata nella figura che segue.

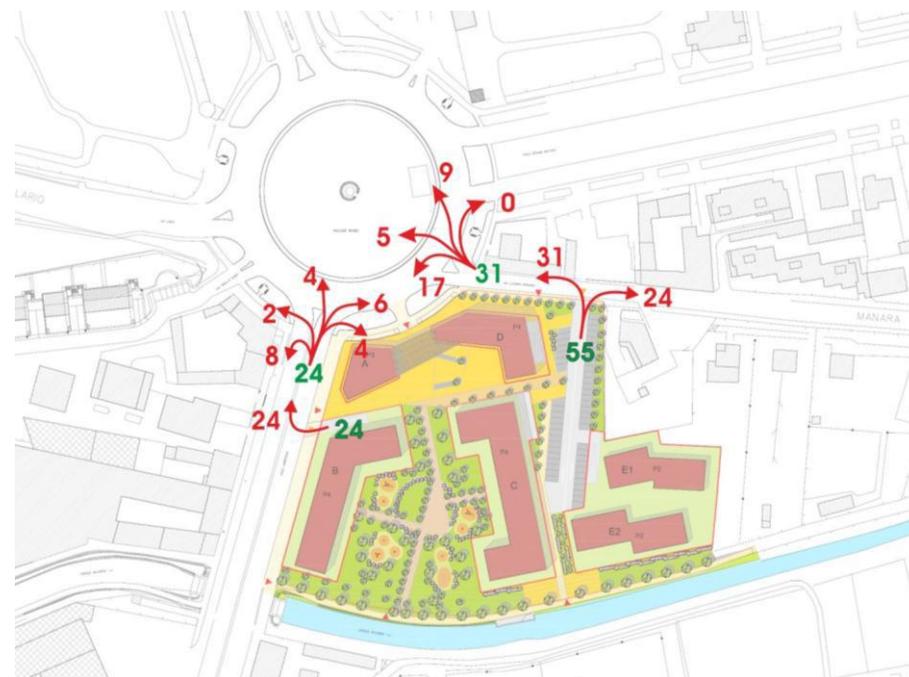


Figura 46 – Distribuzione del traffico indotto generato – P.I.I. Piazzale Virgilio – mattina

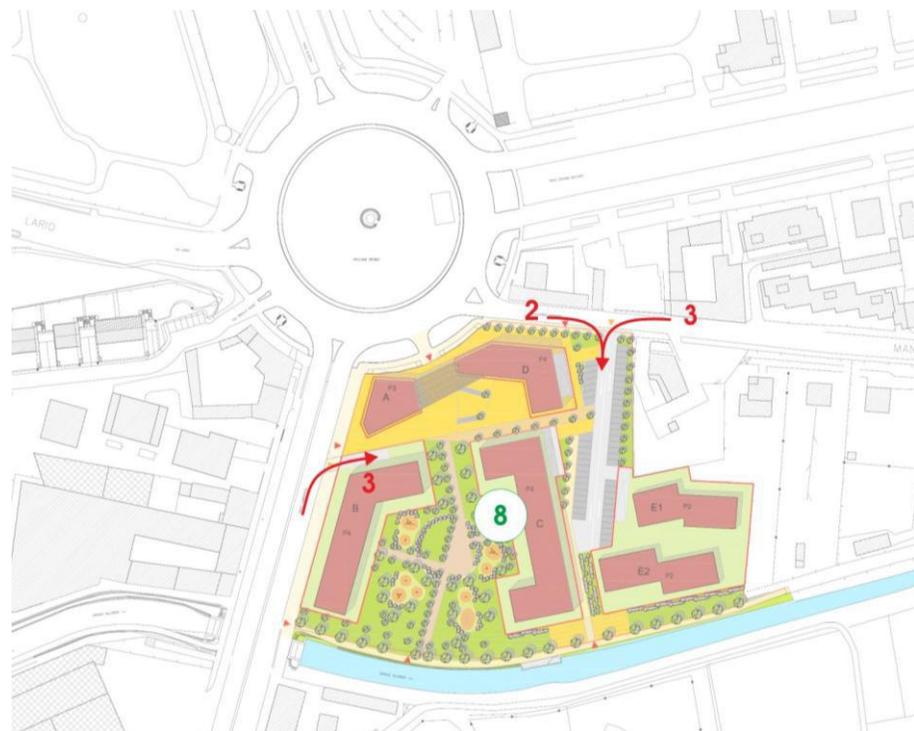


Figura 47 – Distribuzione del traffico indotto generato – P.I.I. Piazzale Virgilio – sera

Per la funzione residenziale i parametri sono:

- SIp 10.434 mq;
- 1 residente ogni 50 mq di sIp;
- 209 residenti stimati;
- il 60% dei residenti è considerato "attivo" e genera uno spostamento sistematico nelle fasce orarie di punta;
- 80% dei residenti attivi utilizza l'auto (considerando l'assenza delle linee del TPL nei pressi dell'intervento);
- 1,2 persone/veicolo (coefficiente di occupazione delle auto).

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
P.A. piazzale Virgilio	RESIDENTI "ATTIVI"	125
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	83
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO SERA	50
	SPOSTAMENTI IN USCITA SERA	8
	TOTALE SERA	58

Tabella 26 – Calcolo del traffico residenziale indotto P.A. Ponchielli – sera

Per quanto riguarda il traffico potenzialmente indotto dal terziario, si assume che:

- SIp 1169 mq;
- 1 addetto ogni 25 mq di sIp;
- 47 addetti stimati;
- il 90% dei residenti è considerato "attivo" e genera uno spostamento sistematico nelle fasce orarie di punta;
- 100% dei residenti attivi utilizza l'auto;
- 1,0 persone/veicolo (coefficiente di occupazione delle auto).

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SLP	
P.A. piazzale Virgilio	ADDETTI	1169	47
	ADDETTI "ATTIVI"		42
	TOTALE SPOSTAMENTI		38
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO		0
	SPOSTAMENTI IN USCITA		19
	TOTALE		19

Le attività commerciali di vicinato non generano traffico indotto, in quanto il bacino dei clienti è costituito dai residenti del quartiere, o comunque dagli addetti delle strutture terziarie, il cui traffico veicolare è già stato calcolato.

3.8 RIEPILOGO TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO

Il traffico totale potenzialmente indotto dagli ambiti di trasformazione considerati per lo Scenario di Riferimento è dato dalla sommatoria dei singoli flussi, come precedentemente calcolati.

Si riporta quindi a seguire il riepilogo del traffico potenzialmente indotto per l'ora di punta della mattina e della sera.

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SPOSTAMENTI IN INGRESSO MATTINA	SPOSTAMENTI IN USCITA MATTINA	SPOSTAMENTI MATTINA	SPOSTAMENTI IN INGRESSO SERA	SPOSTAMENTI IN USCITA SERA	SPOSTAMENTI SERA
P.A. via Mascagni	residenziale	3	28	31	19	3	22
P.A. Lissoni - Sant'Andrea	residenziale	5	41	46	27	5	32
P.A. ex Cinema Maestoso	commerciale alimentare	24	0	24	296	197	493
	terziario	59	0	59	0	0	0
	TOTALE	83	0	83	296	197	493
P.A. Clementi-Paganini	residenziale	1	5	6	4	1	5
P.A. Birona-Perosi	residenziale	1	10	11	7	1	8
	terziario	8	0	8	0	5	5
	TOTALE	9	10	19	7	6	13
P.A. via Ponchielli	residenziale	1	6	7	4	1	5
	terziario	4	0	4	0	3	3
	TOTALE	5	6	11	4	4	8
P.A. piazzale Virgilio	residenziale	8	79	87	50	8	58
	terziario				0	19	19
	TOTALE	8	79	87	50	27	77
TOTALE A.T.	TOTALE	110	169	279	407	240	647

Tabella 27 – Traffico potenzialmente indotto dagli ambiti di trasformazione – Scenario di riferimento

3.9 DISTRIBUZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO

Per valutare gli effetti trasportistici nei pressi dell'area di intervento da parte degli ambiti di trasformazione che costituiscono lo Scenario di Riferimento, è stata ipotizzata una distribuzione di massima sulla rete stradale della città di Monza.

Per fare ciò si è partiti dalla Matrice Origine/Destinazione della Regione Lombardia, aggregando gli spostamenti in tre macrozone:

- Monza città (spostamenti interni);
- Relazioni tra Monza e le aree a nord di Monza;
- Relazioni tra Monza e le aree a sud di Monza.

Sulla base di queste ipotesi è stato calcolato che la ripartizione degli spostamenti, sia per motivi sistematici che occasionali è la seguente:

- Monza città: 35%;
- Aree a nord: 25%;
- Aree a sud: 40%.

Per ciascun ambito di trasformazione, o gruppo di ambiti, nel caso in cui siano tra loro vicini, sono stati calcolati i percorsi di massima che verranno utilizzati dai veicoli potenzialmente indotti, in funzione della loro collocazione all'interno della città.

Si riportano quindi a seguire le figure degli itinerari in ingresso e in uscita per i vari ambiti di trasformazione analizzati. In ingresso e in uscita agli ambiti gli itinerari possono differire leggermente in conseguenza dello schema di circolazione vigente.

Ove già calcolato (P.I. piazzale Virgilio), sono state utilizzate le direttrici contenute nello studio di traffico approvato.

Si noti che una quota del traffico potenzialmente indotto da tutti questi ambiti transita nelle immediate vicinanze dell'ambito di trasformazione oggetto del presente studio.

3.9.1 P.A. VIA MASCAGNI

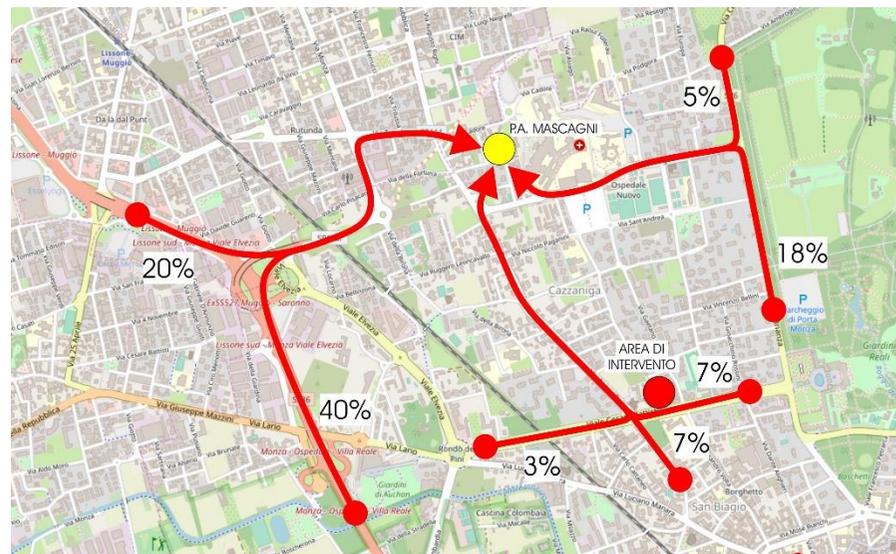


Figura 48 – Itinerari di distribuzione traffico indotto in ingresso – P.A. via Mascagni

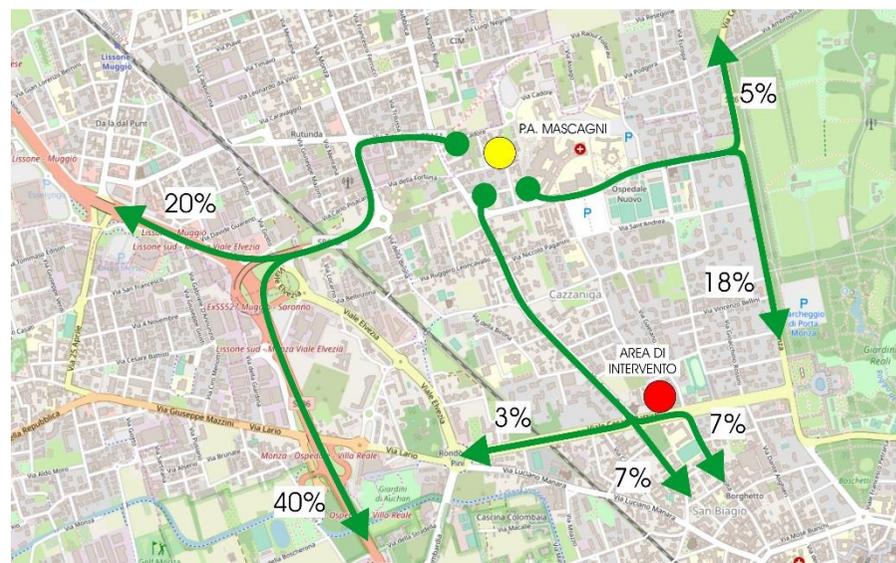


Figura 49 – Itinerari di distribuzione traffico indotto in uscita – P.A. via Mascagni

3.9.2 P.A. CLEMENTI – PAGANINI E BIRONA-PEROSI

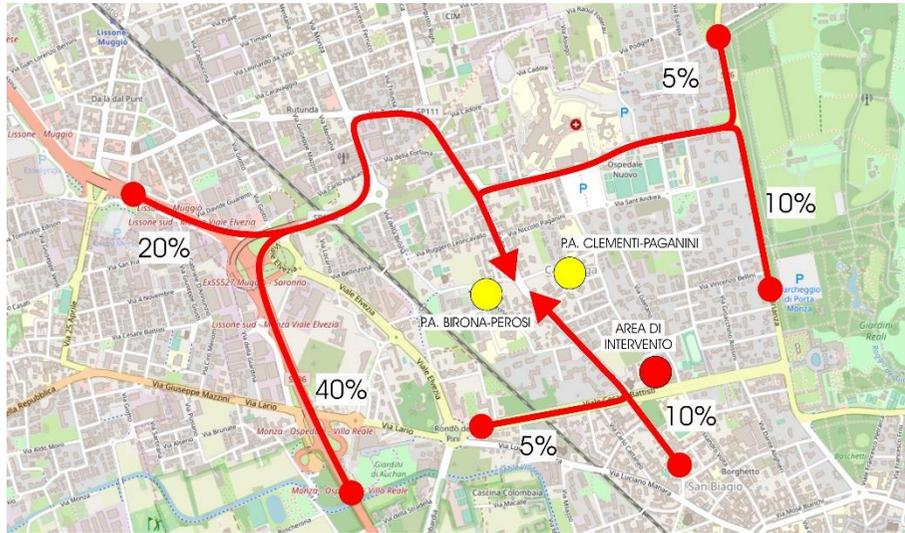


Figura 50 – Itinerari di distribuzione traffico indotto in ingresso – P.A. Clementi-Paganini e Birona-Perosi

3.9.3 P.A. LISSONI-SANT'ANDREA, EX CINEMA MAESTOSO E VIA PONCHIELLI

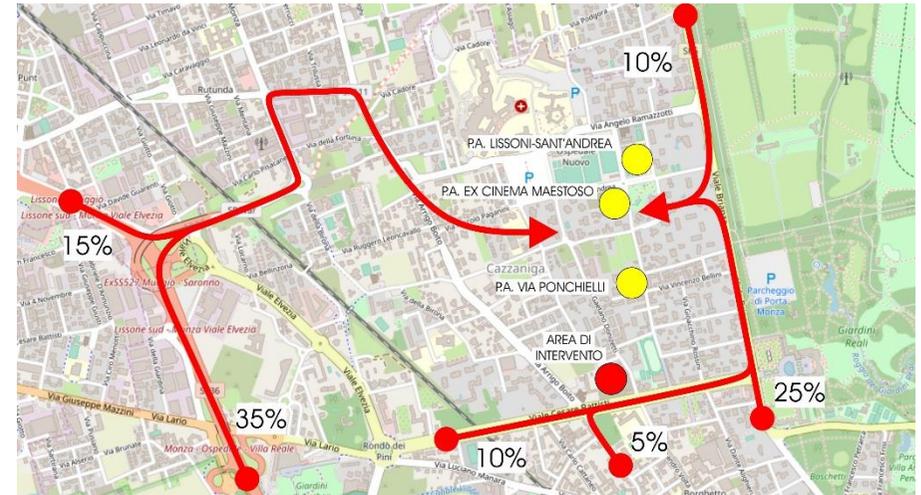


Figura 52 – Itinerari di distribuzione traffico indotto in ingresso – P.A. Lissoni-Sant'Andrea, ex Cinema Maestoso e via Ponchielli

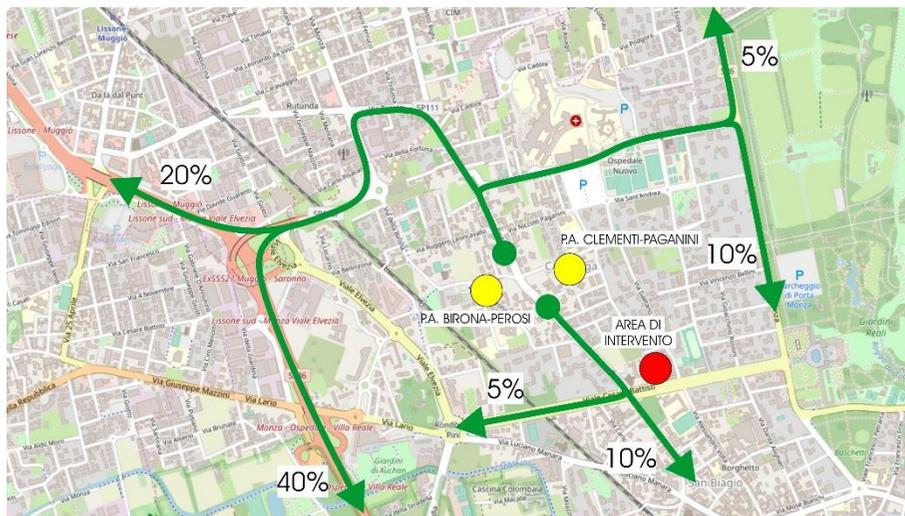


Figura 51 – Itinerari di distribuzione traffico indotto in uscita – P.A. Clementi-Paganini e Birona-Perosi

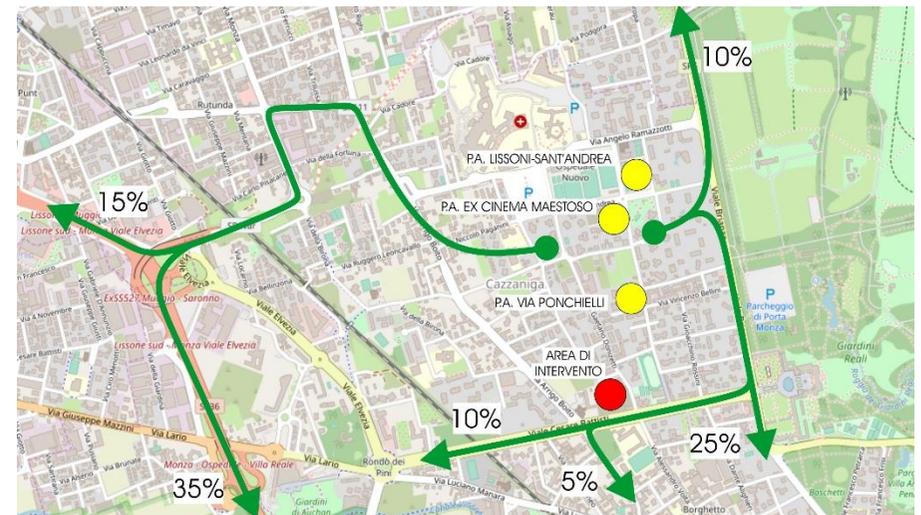


Figura 53 – Itinerari di distribuzione traffico indotto in ingresso – P.A. Lissoni-Sant'Andrea, ex Cinema Maestoso e via Ponchielli

3.9.4 P.I.I. PIAZZALE VIRGILIO

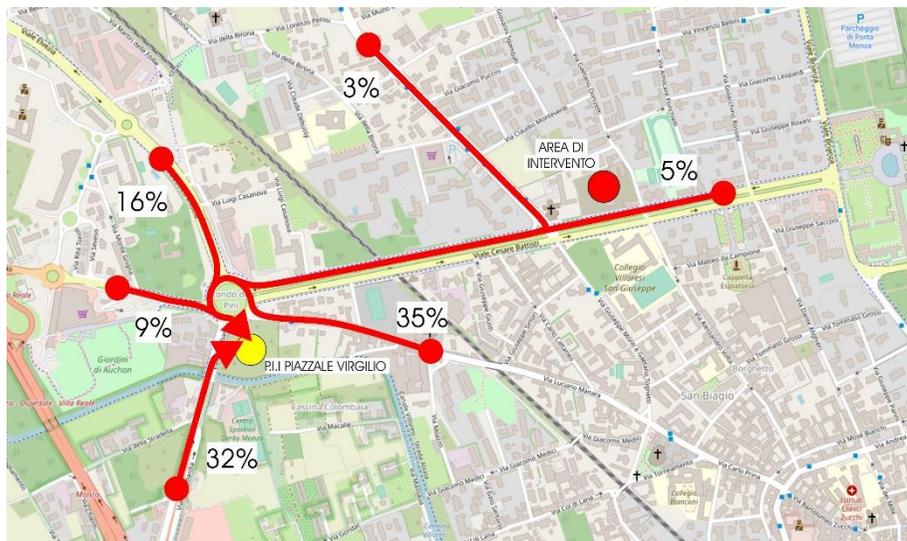


Figura 54 – Itinerari di distribuzione traffico indotto in ingresso – P.I.I. piazzale Virgilio

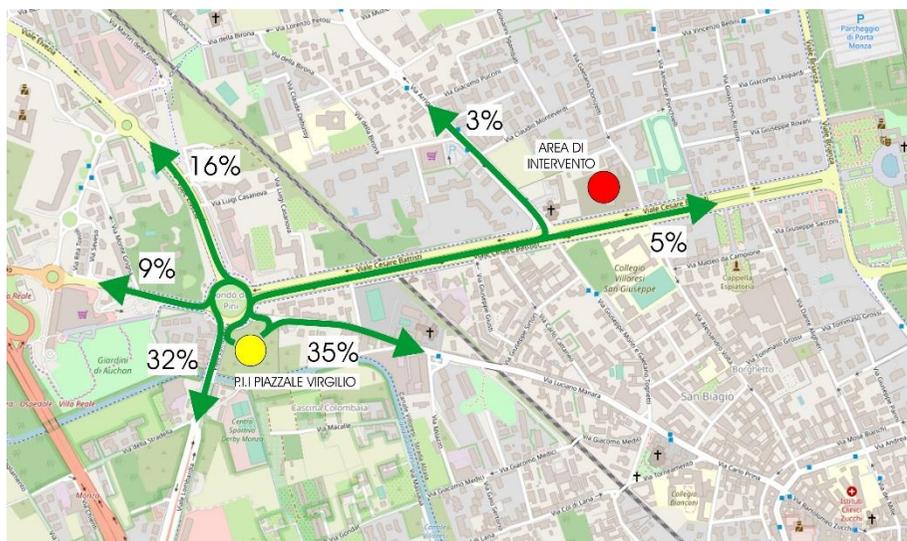


Figura 55 – Itinerari di distribuzione traffico indotto in uscita – P.I.I. piazzale Virgilio

3.9.5 ASSEGNAZIONE DEL TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO NELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO

Sulla base dei valori di traffico indotto e della distribuzione degli stessi lungo la rete, come descritto nei paragrafi precedenti, risulta che i flussi aggiuntivi all'interno dell'area di studio risultano essere i seguenti:



Figura 56 – Traffico potenzialmente indotto dagli ambiti di trasformazione – Scenario di riferimento – Ora di punta della mattina



Figura 57 – Traffico potenzialmente indotto dagli ambiti di trasformazione – Scenario di riferimento – Ora di punta della sera

3.9.6 FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI RIFERIMENTO – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA

A seguire si riportano le figure dei flussi veicolari totali, disaggregati in veicoli leggeri e pesanti e il totale in veicoli equivalenti, sia per l'ora di punta della mattina che della sera.



Figura 58 – Scenario di Riferimento – Totale veicoli leggeri – Ora di punta della mattina



Figura 59 – Scenario di riferimento – Totale veicoli pesanti – Ora di punta della mattina



Figura 60 – Scenario di riferimento – Totale veicoli equivalenti – Ora di punta della mattina

3.9.7 FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI RIFERIMENTO – ORA DI PUNTA DELLA SERA

A seguire si riportano le figure dei flussi veicolari totali, disaggregati in veicoli leggeri e pesanti e il totale in veicoli equivalenti, sia per l'ora di punta della mattina che della sera.



Figura 61 – Scenario di Riferimento – Totale veicoli leggeri – Ora di punta della sera



Figura 62 – Scenario di Riferimento – Totale veicoli pesanti – Ora di punta della sera



Figura 63 – Scenario di Riferimento – Totale veicoli equivalenti – Ora di punta della sera

4 ANALISI DELLO SCENARIO DI INTERVENTO

Lo Scenario di Intervento considera la completa realizzazione del progetto e la conseguente attivazione di tutte le funzioni insediate in esso.

Si ipotizza che l'intervento venga realizzato successivamente agli altri ambiti di trasformazione, per cui, a livello viabilistico, la domanda di traffico deve essere confrontata con lo Scenario di Riferimento. Si procede quindi a:

- Descrivere l'intervento, in termini di planimetrie, destinazioni d'uso, connessioni con la rete stradale e infrastrutture per l'utenza debole;
- Calcolare la domanda potenzialmente generata dalle nuove funzioni per l'ora di punta della mattina e della sera;
- Calcolare la distribuzione del traffico indotto lungo la rete stradale e al confronto con lo Scenario di Riferimento.

Per quanto riguarda il sistema della sosta, si effettua un bilancio dell'offerta disponibile, al fine di verificare l'impatto sul quartiere, ed in particolare in via Donizetti e via Scarlatti dell'intervento proposto.



Figura 64 – Planimetria di progetto P.I.I. ex Feltrificio Scotti

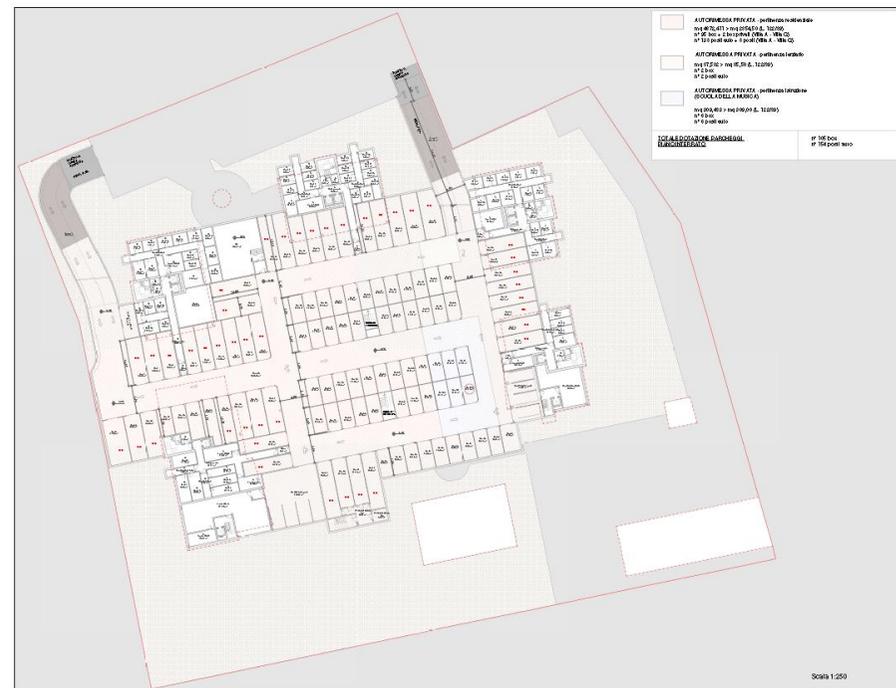


Figura 65 – Planimetria di progetto P.I.I. ex Feltrificio Scotti – Piano interrato

Il Programma Integrato di Intervento oggetto del presente studio viabilistico prevede la realizzazione di un complesso di edifici aventi le seguenti funzioni:

- Residenza: Slp pari a 10.085 mq;
- Terziario/Commerciale: Slp pari a 285 mq;
- Attrezzature culturali (Scuola di musica): Slp pari a 1.030 mq.

4.1 INTERVENTI VIABILISTICI DI PROGETTO

L'intervento include una riqualificazione di via Donizetti e di via Scarlatti, con inserimento di nuovi stalli di sosta regolamentata e nuovi marciapiedi.

4.2 LOCALIZZAZIONE DEGLI ACCESSI

L'accesso veicolare all'area interna del P.I.I. sarà posizionato in via Scarlatti, e porta al piano interrato, dove sono localizzati i box.

Lungo via Scarlatti e via Donizetti è collocata invece la sosta pubblica su strada. Ci saranno più accessi pedonali, posizionati lungo il perimetro dell'area.

Si riporta a seguire la localizzazione dei punti d'accesso veicolare.



Figura 66 – Punti d'accesso veicolari all'area di studio

4.3 DOTAZIONE DI PARCHEGGI E BILANCIO DELLA SOSTA

A valle dell'intervento in via Scarlatti la sosta sarà regolamentata su entrambi i lati della strada (attualmente è sosta non regolamentata). L'offerta di sosta regolamentare in via Scarlatti sarà complessivamente pari a 50 posti auto.



Figura 67 – Sistemazione parcheggi via Scarlatti

In via Donizetti, invece, in seguito all'allargamento della sede stradale e dell'inserimento della nuova sosta a "spina", l'offerta sarà pari a 14 posti auto, oltre ai 33 posti auto in fila esistenti e che vengono mantenuti. In via Donizetti, quindi, l'offerta di sosta nello Scenario di Intervento sarà pari a 47 posti auto.

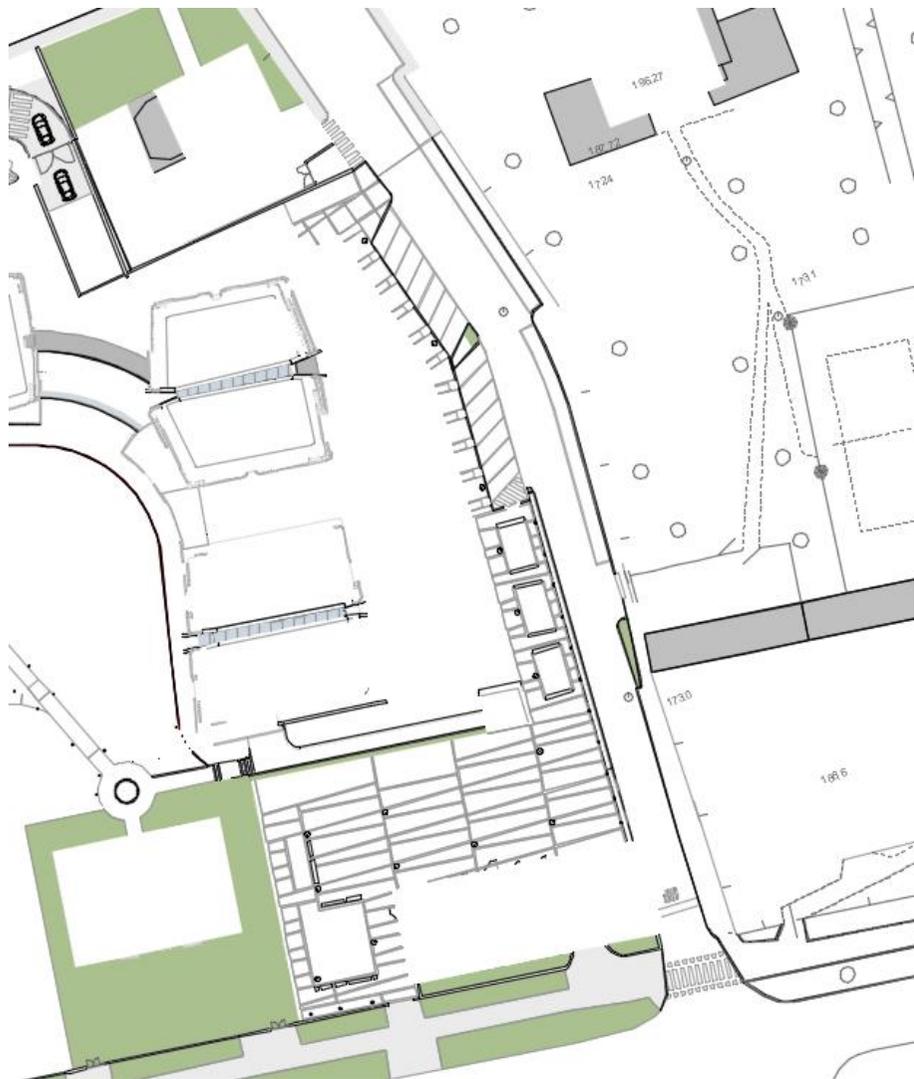


Figura 68 – Sistemazione parcheggi via Donizetti

Questi 25 posti auto aggiuntivi potranno garantire l'assorbimento dell'attuale sosta irregolare, pari a 3-5 veicoli, e l'incremento dell'offerta effettivamente disponibile sia ai nuovi edifici che al resto del quartiere.

Per i residenti sono previsti, al piano -1, 155 posti auto, accessibili da via Scarlatti.

In particolare si evidenzia che la dotazione dei parcheggi pertinenziali (ai sensi della L. 122/89) per tutte le funzioni, anche quelle in ristrutturazione che non sarebbero soggette alla normativa, ma sono richieste dall'Amministrazione comunale, è ampiamente soddisfatta dalle autorimesse poste al piano -1.

Complessivamente nelle vie Scarlatti e Donizetti, l'offerta di sosta passa da 72 posti auto rilevati allo stato di fatto, considerando sosta regolare e non regolamentata, a 97 posti auto di sosta regolamentata, con un incremento di 25 posti.

4.4 PERCORSI VEICOLARI DI ACCESSO

I percorsi in ingresso e in uscita saranno necessariamente differenti, a causa del senso unico di marcia in via Donizetti.

I veicoli in ingresso all'area accederanno da via Donizetti nord. I veicoli che hanno origine a sud e quindi arrivano da via Cesare Battisti o via Monti e Tognetti dovranno quindi passare da via Boito e da via Monteverdi.

I veicoli in uscita, invece, si dovranno dirigere verso l'intersezione semaforizzata Donizetti / Battisti / Volta (Intersezione 2), per poi scegliere l'itinerario desiderato.

Le immagini seguenti mostrano gli itinerari in ingresso e in uscita dall'area di intervento.



Figura 69 – Percorsi di ingresso all'area di intervento



Figura 70 – Percorsi di uscita dall'area di intervento

4.5 ACCESSIBILITA' PEDONALE E CICLABILE

L'area avrà un'ottima accessibilità ciclopedonale, in quanto già ora la dotazione di itinerari è consistente. Il progetto incrementerà la rete ciclopedonale, costruendo o ampliando i marciapiedi esistenti su via Donizetti e via Scarlatti.

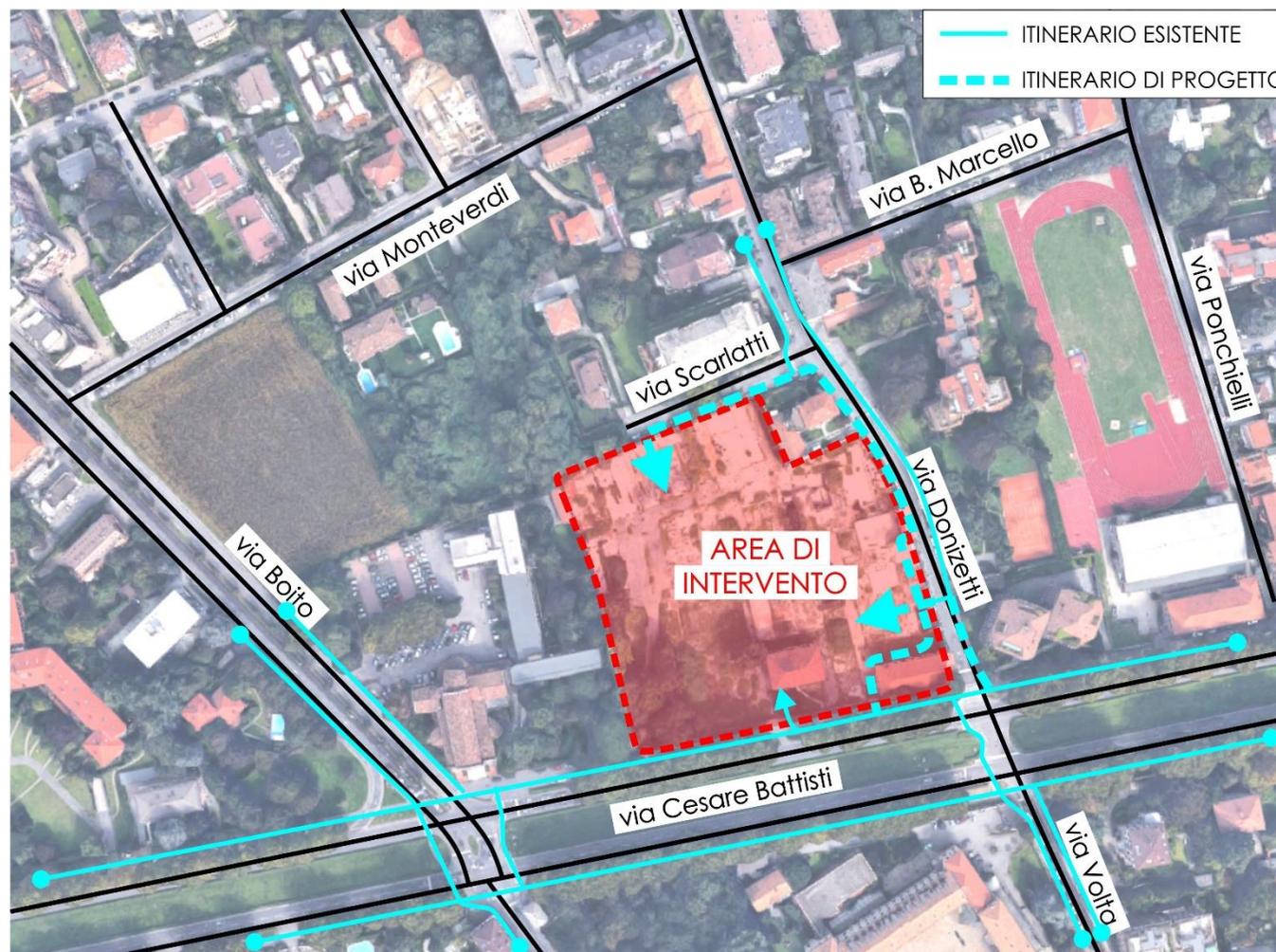


Figura 71 – Rete di itinerari ciclopedonali di progetto

4.6 STIMA DEL TRAFFICO INDOTTO

La realizzazione del progetto rappresenta un elemento di attrattività per il traffico veicolare. Si viene, infatti, a creare un nuovo punto di attrazione/generazione di traffico, di cui occorre stimare l'entità, per la successiva verifica della compatibilità con il sistema viabilistico dell'area.

In questo paragrafo viene calcolato, nell'ora di punta, l'incremento di traffico dovuto alle nuove funzioni previste nell'area del PII.

L'effetto sulla rete viaria contermina, nella situazione di maggior carico, si ottiene quantificando complessivamente le attrazioni/generazioni delle singole funzioni previste nell'ora di punta.

La stima dei flussi aggiuntivi è stata effettuata sulla base di quanto riportato nell'"Allegato A del PTCP di Monza e Brianza, ai sensi della PR 12/2005", detta le "Linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità".

In riferimento alle indicazioni della sopracitata norma i capitoli seguenti riportano la stima del traffico indotto per le funzioni previste dal progetto dell'intervento.

4.6.1 FUNZIONE RESIDENZIALE

La stima dei veicoli aggiuntivi generati ed attratti dall'intervento considerando gli edifici aventi funzione residenziale è stata effettuata utilizzando i parametri previsti all'interno dell'"Allegato A del PTCP di Monza e Brianza, ai sensi della PR 12/2005", che detta le "Linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità":

- 1 residente ogni 50 mq di slp;
- il 60% dei residenti è considerato "attivo" e genera uno spostamento sistematico nelle fasce orarie di punta;
- 60% dei residenti attivi utilizza l'auto (considerando la presenza delle linee del TPL nei pressi dell'intervento);
- 1,2 persone/veicolo (coefficiente di occupazione delle auto).

La spl residenziale è pari a 10.085 mq, e quindi la stima del numero totale di residenti risulta pari a 202.

4.6.1.1 ORA DI PUNTA DEL MATTINO

Nell'ora di punta del mattino l'"Allegato A" indica che il 90% degli spostamenti sono in uscita e il 10% in ingresso. Il traffico potenzialmente generato dalla funzione residenziale nell'ora di punta del mattino è quindi pari a:

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
Ex Feltrificio Scotti	RESIDENTI "ATTIVI"	121
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	61
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO MATTINA	6
	SPOSTAMENTI IN USCITA MATTINA	55
	TOTALE MATTINA	61

Tabella 28 – Traffico potenzialmente indotto – Scenario di Intervento – Funzione residenziale – Ora di punta del mattino

4.6.1.2 ORA DI PUNTA DELLA SERA

Nell'ora di punta della sera l'"Allegato A" indica che il 10% degli spostamenti sono in uscita e il 60% in ingresso. Il traffico potenzialmente generato dalla funzione residenziale nell'ora di punta della sera è quindi pari a:

INTERVENTO PREVISTO	PARAMETRO	
Ex Feltrificio Scotti	RESIDENTI "ATTIVI"	121
	AUTOMOBILI UTILIZZATE	61
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO SERA	37
	SPOSTAMENTI IN USCITA SERA	6
	TOTALE SERA	43

Tabella 29 – Traffico potenzialmente indotto – Scenario di Intervento – Funzione residenziale – Ora di punta della sera

4.6.2 FUNZIONE TERZIARIO

La stima dei veicoli aggiuntivi generati ed attratti dall'intervento considerando gli edifici aventi funzione "terziario" è stata effettuata utilizzando i parametri previsti all'interno dell'"Allegato A del PTCP di Monza e Brianza, ai sensi della PR 12/2005", che detta le "Linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità":

- 70% degli addetti utilizza l'auto se è presente, in un raggio di 600 m, una stazione ferroviaria o, ad una distanza di 300 m, una linea di forza del TPL;
- 90% degli "attivi" utilizza l'auto negli altri casi;
- Coefficiente di occupazione delle auto: 1,1 persone/veicolo.

La slp del terziario è pari a 285 mq, e quindi la stima del numero totale di addetti risulta pari a 11.

4.6.2.1 ORA DI PUNTA DEL MATTINO

Nell'ora di punta del mattino l'"Allegato A" indica che l'80% degli spostamenti sono in ingresso e nessuno in uscita. Il traffico potenzialmente generato dalla funzione terziario nell'ora di punta del mattino è quindi pari a:

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SLP	
Ex Feltrificio Scotti	ADDETTI	285	11
	ADDETTI "ATTIVI"		8
	TOTALE SPOSTAMENTI		7
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO		6
	SPOSTAMENTI IN USCITA		0
	TOTALE		6

Tabella 30 – Traffico potenzialmente indotto – Scenario di Intervento – Funzione terziario – Ora di punta del mattino

4.6.2.2 ORA DI PUNTA DELLA SERA

Nell'ora di punta della sera l'"Allegato A" indica che il 50% degli spostamenti sono in uscita e nessuno in ingresso. Il traffico potenzialmente generato dalla funzione terziario nell'ora di punta della sera è quindi pari a:

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SLP	
Ex Feltrificio Scotti	ADDETTI	285	11
	ADDETTI "ATTIVI"		8
	TOTALE SPOSTAMENTI		7
	SPOSTAMENTI IN INGRESSO		0
	SPOSTAMENTI IN USCITA		4
	TOTALE		4

Figura 72 – Traffico potenzialmente indotto – Scenario di Intervento – Funzione terziario – Ora di punta della sera

4.6.3 FUNZIONE SCUOLA DI MUSICA

4.6.3.1 ORA DI PUNTA DEL MATTINO

Per quanto riguarda la scuola di musica gli spazi potrebbero essere utilizzati la mattina da un liceo musicale mentre il pomeriggio e la sera da un'accademia/associazione musicale che organizza lezioni individuali o a piccoli gruppi di apprendimento della musica e del canto indirizzate principalmente a ragazzi in età scolastica, ma anche a giovani e adulti.

Per quanto riguarda l'ora di punta della mattina la stima del traffico indotto è stata effettuata considerando i seguenti parametri:

- 5 classi da 20 studenti ciascuna: 100 studenti totali;
- Un numero pari a 12 addetti considerati professori, personale di segreteria e servizi;
- Ripartizione modale studenti: 70% trasporto pubblico, 10% moto e bicicletta, 20% auto;
- Ripartizione modale addetti: 20% trasporto pubblico, 10% moto e bicicletta, 70% auto;
- 100% degli spostamenti avviene in ingresso.

Secondo i parametri sopracitati si determinano per l'ora di punta della mattina del giorno feriale 28 spostamenti totali in ingresso all'area.

4.6.3.2 ORA DI PUNTA DELLA SERA

Per quanto riguarda la scuola di musica gli spazi potrebbero essere utilizzati la mattina da un liceo musicale mentre il pomeriggio e la sera da un'accademia/associazione musicale che organizza lezioni individuali o a piccoli gruppi di apprendimento della musica e del canto indirizzate principalmente a ragazzi in età scolastica, ma anche a giovani e adulti.

Per quanto riguarda l'ora di punta della sera la stima del traffico indotto è stata effettuata considerando le caratteristiche progettuali della struttura e i seguenti parametri:

- 10 aule per studio singolo e 3 aule per corsi collettivi;
- 4 studenti per i corsi collettivi;
- Occupazione delle sale pari al 70%;
- 80% degli spostamenti avviene in auto e il restante 20% con modi di trasporto alternativi (trasporto pubblico, percorsi ciclopedonali);

- La durata dei corsi è solitamente pari a 45 – 60 minuti e pertanto nell'ora di punta gli spostamenti in ingresso sono pari a quelli in uscita.

Secondo i parametri sopracitati si determinano per l'ora di punta della sera del giorno feriale 40 spostamenti totali dei quali 20 in ingresso e 20 in uscita dall'area.

4.6.4 STIMA DEL TRAFFICO INDOTTO TOTALE

La tabella seguente riporta il traffico indotto complessivo di tutte le funzioni previste nel P.I.I.

INTERVENTO PREVISTO	DESTINAZIONE D'USO	SPOSTAMENTI IN INGRESSO MATTINA	SPOSTAMENTI IN USCITA MATTINA	SPOSTAMENTI MATTINA	SPOSTAMENTI IN INGRESSO SERA	SPOSTAMENTI IN USCITA SERA	SPOSTAMENTI SERA
Ex Feltrificio Scotti	residenziale	6	55	61	37	6	43
	terziario	6	0	6	0	4	4
	scuola musica	28	0	28	20	20	40
	TOTALE	40	55	95	57	30	87

Tabella 31 – Traffico totale potenzialmente indotto dal P.I.I. ex Feltrificio Scotti

4.6.5 DISTRIBUZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO TOTALE

Per le direttrici di distribuzione del traffico potenzialmente indotto dalle nuove funzioni vale quanto descritto nel capitolo 3.9.

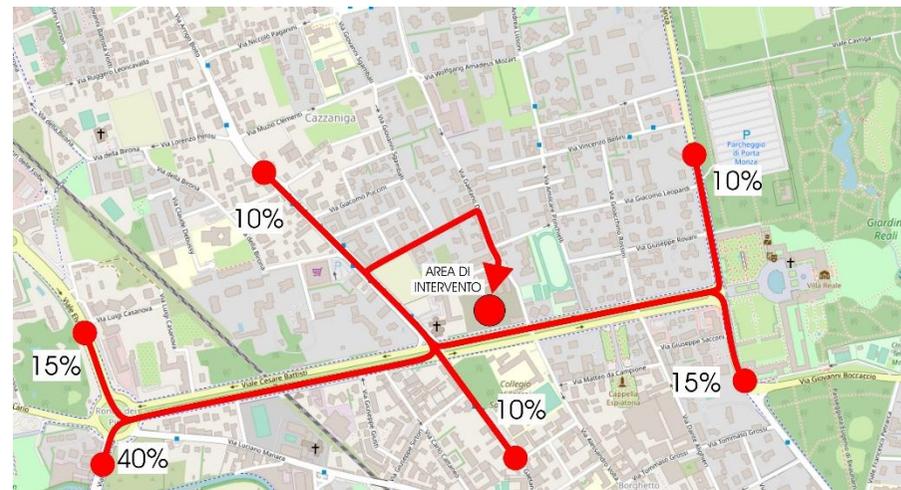


Figura 73 – Itinerari di distribuzione traffico indotto in ingresso – P.I.I. ex Feltrificio Scotti

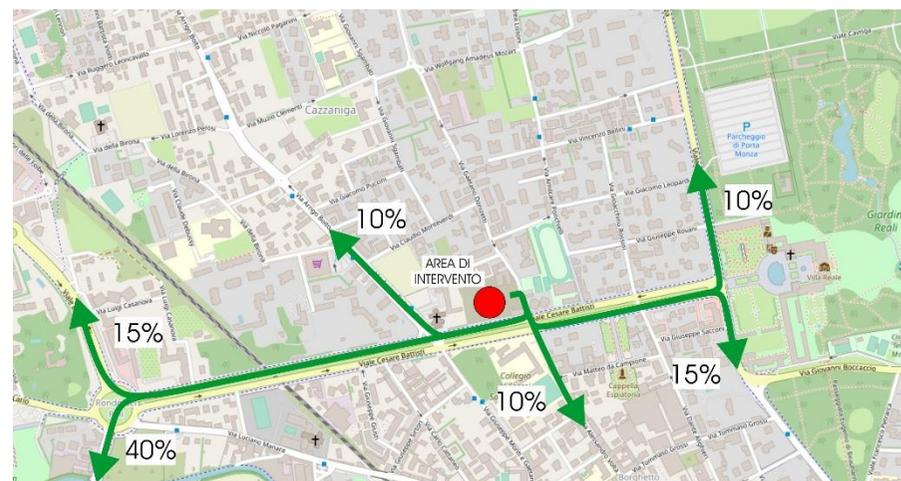


Figura 74 – Itinerari di distribuzione traffico indotto in ingresso – P.I.I. ex Feltrificio Scotti

4.6.5.1 FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI INTERVENTO – TRAFFICO INDOTTO ORA DI PUNTA DEL MATTINO



Figura 75 – Traffico potenzialmente indotto dagli ambiti di trasformazione – Scenario di intervento – Ora di punta della mattina

4.6.5.2 FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI INTERVENTO – TRAFFICO INDOTTO ORA DI PUNTA DELLA SERA



Figura 76 – Traffico potenzialmente indotto dagli ambiti di trasformazione – Scenario di intervento – Ora di punta della sera

4.7 FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI INTERVENTO – ORA DI PUNTA DEL MATTINO



Figura 77 – Scenario di Intervento – Totale veicoli leggeri – Ora di punta della mattina



Figura 78 – Scenario di Intervento – Totale veicoli pesanti – Ora di punta della mattina



Figura 79 – Scenario di Intervento – Totale veicoli equivalenti – Ora di punta della mattina

4.8 FLUSSOGRAMMA SCENARIO DI INTERVENTO – ORA DI PUNTA DELLA SERA



Figura 80 – Scenario di Intervento – Totale veicoli leggeri – Ora di punta della sera



Figura 81 – Scenario di Intervento – Totale veicoli leggeri – Ora di punta della sera



Figura 82 – Scenario di Intervento – Totale veicoli leggeri – Ora di punta della sera

4.9 DEFINIZIONE DELL'IMPATTO SULLA CIRCOLAZIONE

L'impatto viabilistico dovuto alla realizzazione del P.I.I. è dato dall'incremento di traffico registrato tra lo Scenario di Riferimento e lo Scenario di Intervento. Quindi, sulla base del traffico circolante nell'area in seguito all'attivazione degli ambiti di trasformazione approvati e considerati in questo studio, è stato valutato l'incremento di traffico dovuto alla realizzazione del P.I.I. in oggetto.

Dalle analisi effettuate è possibile affermare che:

- Su Viale Cesare Battisti gli incrementi dei flussi veicolari risultano sempre inferiori al 2,2%, ad eccezione del tratto sul fronte dell'intervento che in direzione piazzale Virgilio registra un incremento del 3-4%;
- Sul resto della viabilità, gli incrementi dei flussi veicolari risultano sempre inferiori all'1,7%, ad eccezione di Via Donizetti e di Via Boito in direzione nord che registrano un incremento del 10-12%. Gli incrementi su via Boito e Donizetti sono comunque contenuti, in quanto il numero di veicoli aggiuntivi è mediamente inferiore a 1 veicolo al minuto.

Si riportano a seguire, quindi, le immagini che illustrano le variazioni di traffico lungo gli assi stradali considerati per l'ora di punta della mattina e della sera.



Figura 84 – Incremento di traffico indotto dal PII – Ora di punta della sera

Questa analisi dimostra che l'incremento di flussi dovuto all'intervento previsto nell'area di studio può assumersi trascurabile e quindi supportato dalla rete viabilistica dell'area sia per quanto riguarda la viabilità principale che quella secondaria.

Si può quindi affermare che l'incremento di traffico, dovuto alle nuove funzioni previste nel comparto in esame, è minimo e pertanto le condizioni di circolazione nello scenario di intervento risulteranno invariate rispetto a quelle esistenti nello scenario attuale.



Figura 83 – Incremento di traffico indotto dal PII – Ora di punta della mattina

4.10 ANALISI FUNZIONALE DELLA DOTAZIONE DI SOSTA

Per verificare la sostenibilità del sistema della sosta si valuta l'andamento della domanda di sosta nel corso del giorno feriale. La domanda di sosta futura viene quindi calcolata come sommatoria dei vari contributi: domanda attuale e domanda indotta dalle nuove funzioni.

Vengono analizzate le seguenti componenti:

- Sosta attuale;
- Residenti (visitatori);
- Terziario (addetti);
- Liceo musicale;
- Scuola della Musica.

I residenti utilizzeranno i box al piano -1, e quindi la domanda di sosta pubblica su strada risulta essere nulla.

Le analisi vengono riferite al periodo diurno 6:00-20:00 e riferite all'ambito ristretto a via Scarlatti/Donizetti o a tutta l'area di indagine (comprendente le vie Monteverdi e Boito).

Per le funzioni di progetto si riporta l'andamento della domanda, in termini percentuali, nel corso della giornata. Al termine si riporterà quindi l'andamento complessivo della domanda di sosta stimata.

I valori di domanda generata e attratta, calcolata ove possibile secondo i criteri dell'Allegato A del PTCP Monza e Brianza, sono stati precedentemente calcolati nel precedente capitolo 4.6.

4.10.1 SOSTA ATTUALE

Le analisi di domanda sono state svolte nelle fasce orarie 7:00-9:30, 13:00-14:30 e 17:00-19:30.

Si stima che:

- La domanda di sosta tra le 6:00 e le 7:00 sia pari a quella rilevata tra le 7:00 e le 7:30;
- La domanda di sosta tra le 10:00 e le 14:00 sia pari a quella rilevata tra le 13:00 e le 13:30;
- La domanda di sosta tra le 14:00 e le 17:00 sia pari a quella rilevata tra le 14:00 e le 14:30.

L'ipotesi risulta essere complessivamente cautelativa, in quanto nelle ore centrali della giornata si riscontrano coefficienti di occupazione medi con valori prossimi a quelli massimi, e comunque simili a quelli rilevati nella fascia mattutina 7:00-9:30 e serale 17:00-18:30.

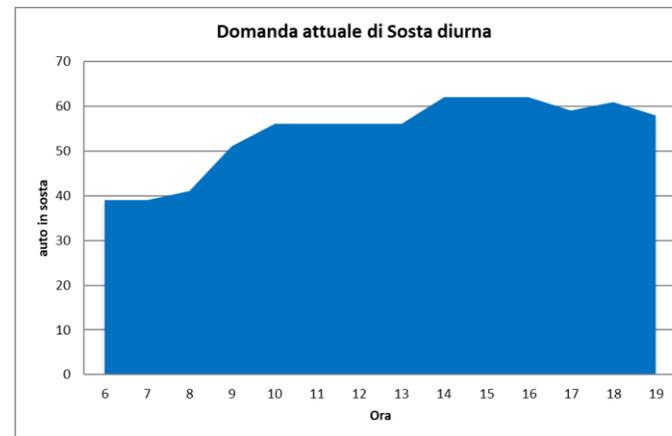


Grafico 11 – Andamento della domanda di sosta – Scenario Attuale

4.10.2 RESIDENTI – VISITATORI

Per quanto riguarda i visitatori della funzione residenziale si considera che generino un'auto ogni quattro appartamenti. L'andamento della domanda di sosta dei visitatori lungo l'arco della giornata è riprodotto nella seguente curva.

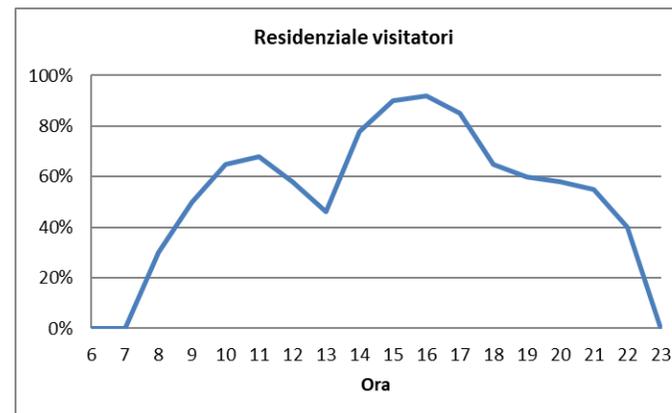


Grafico 12 – Andamento della domanda di sosta – Residenziale visitatori

4.10.3 TERZIARIO – ADDETTI

Gli addetti si recano al lavoro alla mattina e sostano continuamente per l'intera giornata. L'andamento della domanda di sosta degli addetti lungo l'arco della giornata è riprodotto nella seguente curva.

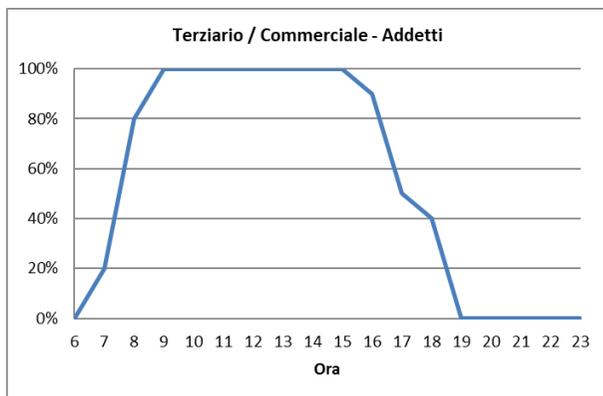


Grafico 13 – Andamento della domanda di sosta – Terziario/Commerciale addetti

4.10.4 SCUOLA DI MUSICA

Presso la scuola di musica si insedierà un liceo musicale, attivo alla mattina, e una scuola pomeridiana. Nelle stesse aule si alterneranno gli studenti del liceo e dei corsi pomeridiani. Gli addetti (professori, amministrativi, tecnici, ecc.) si alterneranno nel corso della giornata. L'andamento della domanda di sosta di questa funzione lungo l'arco della giornata è riprodotto nelle seguenti curve.

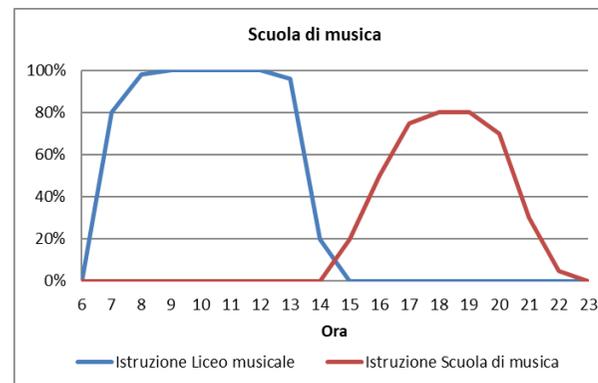


Grafico 14 – Andamento della domanda di sosta – Scuola di musica

4.10.5 DOMANDA COMPLESSIVA DI SOSTA INDOTTA DALLE NUOVE FUNZIONI

Complessivamente, quindi, la domanda di sosta su strada indotta dalle nuove funzioni è rappresentata nel grafico seguente.

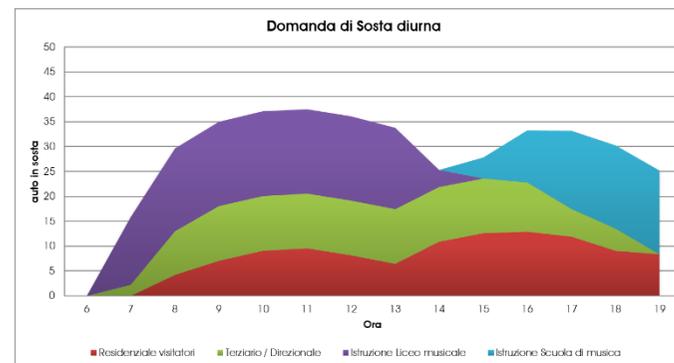


Grafico 15 – Andamento della domanda di sosta diurna su strada indotta delle nuove funzioni

La massima domanda di sosta, pari a 38 posti auto, viene raggiunta nella mattinata, tra le 11:00 e le 12:00. Il picco pomeridiano è pari a 33 posti auto, tra le 16:00 e le 18:00.

4.10.6 DOMANDA DI SOSTA DIURNA NEL QUARTIERE

4.10.6.1 VERIFICA NELLE VICINANZE DEL P.I.I.

Nello Scenario di Intervento l’offerta di sosta veicolare nelle immediate vicinanze del P.I.I. sarà pari a 97 posti auto.

La domanda complessiva di sosta avrà un picco pari a 94 posti auto alla mattina (11:00-12:00) e a 95 posti auto alla sera (16:00-17:00). La nuova offerta di sosta quindi, è in grado di garantire:

- La possibilità di sosta lungo l’intera giornata per tutti gli utenti previsti, e che si avvicenderanno nel corso della giornata;
- La regolarizzazione di tutta la sosta irregolare, attualmente rilevata;
- Il miglioramento della qualità urbana e architettonica del quartiere, grazie alla completa regolarizzazione della sosta non regolamentata.

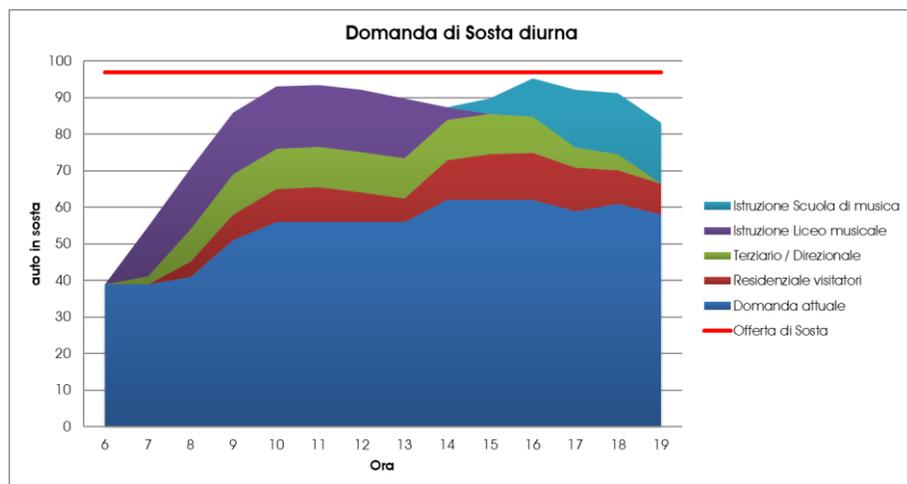


Grafico 16 – Andamento della domanda complessiva di sosta diurna – vie Scarlatti/Donizetti

4.10.6.2 VERIFICA NELL'INTERO QUARTIERE

Nello Scenario di Intervento l’offerta di sosta veicolare nell’intero quartiere circostante al P.I.I. sarà pari a 161 posti auto.

La domanda complessiva di sosta avrà un picco pari a 146 posti auto alla mattina (9:00-10:00) e a 155 posti auto la sera (18:00-19:00). Estendendo l’analisi all’intero quartiere, quindi, si rileva una riserva di capacità, pari a 5-10 posti auto.

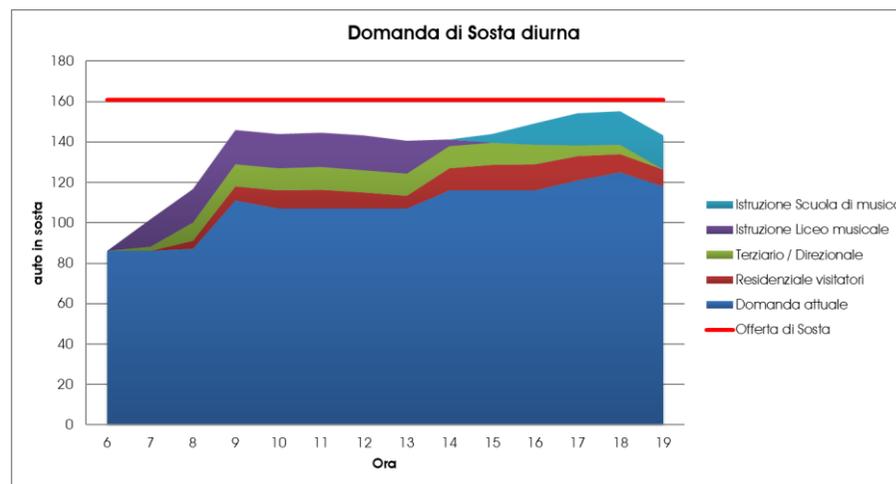


Grafico 17 – Andamento della domanda complessiva di sosta diurna – Intero quartiere

5 CONCLUSIONI

Il presente studio ha avuto lo scopo di valutare le possibili ricadute viabilistiche conseguenti alla realizzazione del Programma Integrato di Intervento "ex Feltrificio Scotti", sito nell'area in fregio a viale Cesare Battisti e via Donizetti, nel comune di Monza. Il P.I.I. prevede la realizzazione di residenze, terziario e di una scuola di musica, per complessivi 11.400 mq di slp.

Oltre a dettagliate analisi sulla consistenza delle infrastrutture di mobilità stradale, ciclopedonale e di trasporto pubblico, sono state svolte indagini di mobilità, mediante conteggi manuali classificati delle manovre di svolta nelle fasce orarie del mattino (7:00-9:00) e della sera (17:00-19:00) di un giorno feriale medio del mese di settembre 2019, oltre ad analisi di domanda e offerta di sosta nelle vie circostanti il P.I.I., sempre negli stessi orari. Dall'analisi dello scenario attuale è emerso un buon grado di accessibilità dell'area sia per il trasporto privato che per quanto riguarda il trasporto pubblico e la mobilità ciclopedonale.

È stato valutato uno **Scenario di Riferimento**, che consiste nella completa realizzazione di vari ambiti di trasformazione, siti nelle vicinanze dell'area di intervento. Per ciascun ambito di trasformazione è stato calcolato, ove non presente, la domanda potenzialmente generata dalle nuove funzioni e la distribuzione (con riferimento alla matrice Origine/Destinazione di Regione Lombardia) della stessa lungo la rete stradale, con particolare attenzione all'area circostante il P.I.I. oggetto del presente studio.

L'analisi dello **Scenario di Intervento** è stata svolta considerando le funzioni previste dal P.I.I. all'interno dell'area e stimando il traffico indotto, nell'ora di punta della mattina e della sera, da tali funzioni, in accordo con quanto contenuto all'interno dell'"Allegato A del PTCP di Monza e Brianza, ai sensi della PR 12/2005" che detta le "Linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità". Il traffico indotto generato dall'intervento in progetto è stato caricato sulla rete viaria dell'area in esame, secondo i medesimi criteri adottati per gli altri ambiti di trasformazione.

L'impatto viabilistico derivante dalla realizzazione del P.I.I. è dato dall'incremento di traffico rispetto allo Scenario di Riferimento. Considerando i volumi di traffico attualmente presenti sulla viabilità del comparto, l'incremento del traffico dovuto alla realizzazione del mix

funzionale previsto dal P.I.I. in oggetto è risultato su tutta la viabilità del comparto inferiore al 4%, ad eccezione di via Donizetti e di via Boito direzione ospedale dove si registrano incrementi di poco superiori (+10-12%), ma di entità comunque trascurabile (meno di 1 veicolo/minuto). Si può quindi affermare che l'incremento di traffico, dovuto alle nuove funzioni previste nel comparto in esame, è minimo e pertanto le condizioni di circolazione nello scenario di intervento risulteranno invariate rispetto a quelle esistenti nello Scenario di Riferimento.

Nel progetto del P.I.I. si interviene lungo le vie Scarlatti e Donizetti, mediante l'allargamento della sede stradale, l'inserimento di marciapiedi e nuovi posti auto.

Complessivamente nelle vie Scarlatti e Donizetti, l'offerta di sosta passa da 72 posti auto rilevati allo stato di fatto, considerando sosta regolare e non regolamentata, a 97 posti auto di sosta regolamentata, con un incremento di 25 posti. Questi 25 posti auto aggiuntivi potranno garantire l'assorbimento dell'attuale sosta irregolare, pari a 3-5 veicoli, e l'incremento dell'offerta effettivamente disponibile sia ai nuovi edifici che al resto del quartiere.

Si può quindi affermare che, a fronte delle analisi effettuate, che l'intervento proposto nel Piano Integrato di Intervento risulta compatibile con il sistema della mobilità e della sosta previsti nell'area.

6 VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON LE PREVISIONI DEL PGT

Il PGT prevede che in un futuro via Scarlatti possa essere prolungata fino a via Boito, diventando una strada a doppio senso di marcia. La viabilità prevista nell'ambito del presente P.I.I. è già pienamente compatibile con tale assetto futuro.



Figura 85 – Prolungamento di via Scarlatti

A livello di distribuzione dei flussi veicolari, **gli effetti riguarderanno solamente coloro che avranno come origine o destinazione dello spostamento via Scarlatti o il tratto di via Donizetti a sud di via Monteverdi**: infatti coloro che attualmente percorrono via Donizetti ed hanno origine a nord di via Scarlatti non avranno interesse a svoltare in via Scarlatti, poiché in via Boito dovranno necessariamente procedere in direzione nord.

Per coloro invece che hanno come origine o destinazione il P.I.I. in esame o le aree già edificate di via Donizetti tra via Monteverdi e via Scarlatti, **tale**

completamento viabilistico può risultare utile, anche se comunque non necessario, in quanto i veicoli diretti a nord non dovranno transitare da via Cesare Battisti, e quindi non dovranno superare due intersezioni semaforizzate, con conseguente risparmio di tempo e percorrenze. Nelle immagini che seguono si riportano gli itinerari futuri che saranno migliorati dall'apertura di via scarlatti su via Boito.

Nelle due immagini che seguono (Figura 86 e Figura 87) si illustrano i nuovi itinerari possibili in ingresso e in uscita dal quartiere, e resi possibili dal prolungamento di via Scarlatti, in grado di ridurre il traffico circolante nel quartiere.



Figura 86 – Nuovi itinerari possibili in ingresso a via Donizetti / via Scarlatti



Figura 87 – Nuovi itinerari possibili in uscita da via Donizetti / via Scarlatti

7 INDICI

7.1 INDICE DELLE FOTO

FOTO 1 – SEZIONE S1 – VIA BOITO.....	16
FOTO 2 – SEZIONE S2 – VIALE CESARE BATTISTI OVEST.....	16
FOTO 3 – SEZIONE S3 – VIA MONTI E TOGNETTI.....	17
FOTO 4 – SEZIONE S4 – VIALE CESARE BATTISTI.....	17
FOTO 5 – SEZIONE S5 – VIA SCARLATTI.....	18
FOTO 6 – SEZIONE S6 – VIA DONIZETTI.....	18
FOTO 7 – SEZIONE S7 – VIA VOLTA.....	19
FOTO 8 – SEZIONE S8 – VIALE CESARE BATTISTI EST.....	19
FOTO 9 – SOSTA LUNGO VIA MONTEVERDI – FASCIA MATTUTINA.....	54
FOTO 10 – SOSTA LUNGO VIA SCARLATTI – FASCIA MATTUTINA.....	54
FOTO 11 – SOSTA LUNGO VIA SCARLATTI – FASCIA SERALE.....	54
FOTO 12 – SOSTA LUNGO VIA DONIZETTI – FASCIA MATTUTINA.....	54

7.2 INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1 – LOCALIZZAZIONE DELLE AREE OGGETTO DEL PII EX FELTRIFICIO SCOTTI.....	4
FIGURA 2 – LOCALIZZAZIONE AREA DI INTERVENTO.....	4
FIGURA 3 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE – VASTA SCALA.....	7
FIGURA 4 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE – SCALA LOCALE.....	8
FIGURA 5 – CLASSIFICA FUNZIONALE DELLE STRADE – PGTU.....	9
FIGURA 6 – CLASSIFICA FUNZIONALE DELLE STRADE – PGTU – DETTAGLIO AREA DI STUDIO.....	10
FIGURA 7 – CLASSIFICA FUNZIONALE DELLE STRADE – AGGIORNAMENTO SECONDO DELIB. GC N. 848/2011 – DETTAGLIO AREA DI STUDIO.....	11
FIGURA 8 – REGOLAMENTAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE – RICOGNIZIONE DELLE INTERSEZIONI.....	12
FIGURA 9 – REGOLAMENTAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE – RICOGNIZIONE DEI SENSI UNICI.....	13
FIGURA 10 – ASSI STRADALI ANALIZZATI.....	15
FIGURA 11 – INTERSEZIONI ANALIZZATE.....	21
FIGURA 12 – INTERSEZIONE 1 – VIA BOITO / VIALE CESARE BATTISTI / VIA MONTI E TOGNETTI.....	22
FIGURA 13 – INTERSEZIONE 2 – VIA DONIZETTI / VIALE LOMBARDIA / VIA VOLTA.....	22
FIGURA 14 – INTERSEZIONE 3 – VIA SCARLATTI / VIA DONIZETTI.....	23
FIGURA 15 – RETE DELLE PISTE CICLABILI – FONTE PGTU.....	24
FIGURA 16 – PERCORSI LINEE AUTOBUS NEI PRESSI DELL’AREA DI INTERVENTO.....	25
FIGURA 17 – PLANIMETRIA LINEE NET AREA MONZA.....	26
FIGURA 18 – PERCORSO CIRCOLARE A MONZA.....	26
FIGURA 19 – PERCORSI LINEE AUTOGUIDOVIE – AREA MONZA E BRIANZA.....	27
FIGURA 20 – PERCORSI LINEE EXTRAURBANE ASF.....	27
FIGURA 21 – ESEMPI DI VEICOLI APPARTENENTI ALLE CLASSI VEICOLARI “LEGGERI” E “PESANTI”.....	28
FIGURA 22 – INTERSEZIONI RILEVATE – INDAGINE DI TRAFFICO SETTEMBRE 2019.....	29
FIGURA 23 – INTERSEZIONE 1 – VIA BOITO / VIALE CESARE BATTISTI / VIA MONTI E TOGNETTI.....	30
FIGURA 24 – FLUSSOGRAMMA MANOVRE – INTERSEZIONE 1 – SCENARIO ATTUALE – TOTALE VEICOLI EQUIVALENTI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	33
FIGURA 25 – FLUSSOGRAMMA MANOVRE – INTERSEZIONE 1 – SCENARIO ATTUALE – TOTALE VEICOLI EQUIVALENTI – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	34
FIGURA 26 – INTERSEZIONE 2 – VIA DONIZETTI / VIALE CESARE BATTISTI / VIA VOLTA.....	35
FIGURA 27 – FLUSSOGRAMMA MANOVRE – INTERSEZIONE 2 – SCENARIO ATTUALE – TOTALE VEICOLI EQUIVALENTI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	38
FIGURA 28 – FLUSSOGRAMMA MANOVRE – INTERSEZIONE 2 – SCENARIO ATTUALE – TOTALE VEICOLI EQUIVALENTI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	39
FIGURA 29 – SEZIONI DI INGRESSO AL COMPARTO.....	40
FIGURA 30 – SCENARIO ATTUALE – TOTALE VEICOLI LEGGERI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	43

FIGURA 31 – SCENARIO ATTUALE – TOTALE VEICOLI PESANTI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	44
FIGURA 32 – SCENARIO ATTUALE – TOTALE VEICOLI EQUIVALENTI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	45
FIGURA 33 – SCENARIO ATTUALE – TOTALE VEICOLI LEGGERI – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	46
FIGURA 34 – SCENARIO ATTUALE – TOTALE VEICOLI PESANTI – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	47
FIGURA 35 – SCENARIO ATTUALE – TOTALE VEICOLI EQUIVALENTI – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	48
FIGURA 36 – SOSTA RILEVATA.....	50
FIGURA 37 – SOSTA RILEVATA – VALORI DI OFFERTA.....	51
FIGURA 38 – LOCALIZZAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE ANALIZZATI.....	56
FIGURA 39 – PLANIMETRIA INTERVENTO P.A. VIA MASCAGNI.....	57
FIGURA 40 – PLANIMETRIA INTERVENTO P.A. LISSONI – SANT’ANDREA.....	58
FIGURA 41 – PLANIMETRIA INTERVENTO P.A. EX CINEMA MAESTOSO.....	59
FIGURA 42 – PLANIMETRIA INTERVENTO P.A. CLEMENTI – PAGANINI.....	60
FIGURA 43 – PLANIMETRIA INTERVENTO P.A. BIRONA-PEROSI.....	61
FIGURA 44 – PLANIMETRIA INTERVENTO P.A. VIA PONCHIELLI.....	63
FIGURA 45 – PLANIMETRIA INTERVENTO P.I.I. PIAZZALE VIRGLIO.....	65
FIGURA 46 – DISTRIBUZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO GENERATO – P.I.I. PIAZZALE VIRGLIO – MATTINA.....	65
FIGURA 47 – DISTRIBUZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO GENERATO – P.I.I. PIAZZALE VIRGLIO – SERA.....	66
FIGURA 48 – ITINERARI DI DISTRIBUZIONE TRAFFICO INDOTTO IN INGRESSO – P.A. VIA MASCAGNI.....	68
FIGURA 49 – ITINERARI DI DISTRIBUZIONE TRAFFICO INDOTTO IN USCITA – P.A. VIA MASCAGNI.....	68
FIGURA 50 – ITINERARI DI DISTRIBUZIONE TRAFFICO INDOTTO IN INGRESSO – P.A. CLEMENTI-PAGANINI E BIRONA-PEROSI.....	69
FIGURA 51 – ITINERARI DI DISTRIBUZIONE TRAFFICO INDOTTO IN USCITA – P.A. CLEMENTI-PAGANINI E BIRONA-PEROSI.....	69
FIGURA 52 – ITINERARI DI DISTRIBUZIONE TRAFFICO INDOTTO IN INGRESSO – P.A. LISSONI-SANT’ANDREA, EX CINEMA MAESTOSO E VIA PONCHIELLI.....	69
FIGURA 53 – ITINERARI DI DISTRIBUZIONE TRAFFICO INDOTTO IN INGRESSO – P.A. LISSONI-SANT’ANDREA, EX CINEMA MAESTOSO E VIA PONCHIELLI.....	69
FIGURA 54 – ITINERARI DI DISTRIBUZIONE TRAFFICO INDOTTO IN INGRESSO – P.I.I. PIAZZALE VIRGLIO.....	70
FIGURA 55 – ITINERARI DI DISTRIBUZIONE TRAFFICO INDOTTO IN USCITA – P.I.I. PIAZZALE VIRGLIO.....	70
FIGURA 56 – TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO DAGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE – SCENARIO DI RIFERIMENTO – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	71
FIGURA 57 – TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO DAGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE – SCENARIO DI RIFERIMENTO – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	72
FIGURA 58 – SCENARIO DI RIFERIMENTO – TOTALE VEICOLI LEGGERI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	73
FIGURA 59 – SCENARIO DI RIFERIMENTO – TOTALE VEICOLI PESANTI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	74
FIGURA 60 – SCENARIO DI RIFERIMENTO – TOTALE VEICOLI EQUIVALENTI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	75
FIGURA 61 – SCENARIO DI RIFERIMENTO – TOTALE VEICOLI LEGGERI – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	76
FIGURA 62 – SCENARIO DI RIFERIMENTO – TOTALE VEICOLI PESANTI – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	77
FIGURA 63 – SCENARIO DI RIFERIMENTO – TOTALE VEICOLI EQUIVALENTI – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	78
FIGURA 64 – PLANIMETRIA DI PROGETTO P.I.I. EX FELTRIFICIO SCOTTI.....	79
FIGURA 65 – PLANIMETRIA DI PROGETTO P.I.I. EX FELTRIFICIO SCOTTI – PIANO INTERRATO.....	79
FIGURA 66 – PUNTI D’ACCESSO VEICOLARI ALL’AREA DI STUDIO.....	80
FIGURA 67 – SISTEMAZIONE PARCHEGGI VIA SCARLATTI.....	80
FIGURA 68 – SISTEMAZIONE PARCHEGGI VIA DONIZETTI.....	81
FIGURA 69 – PERCORSI DI INGRESSO ALL’AREA DI INTERVENTO.....	82
FIGURA 70 – PERCORSI DI USCITA DALL’AREA DI INTERVENTO.....	82
FIGURA 71 – RETE DI ITINERARI CICLOPEDONALI DI PROGETTO.....	83
FIGURA 72 – TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO – SCENARIO DI INTERVENTO – FUNZIONE TERZIARIO – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	85
FIGURA 73 – ITINERARI DI DISTRIBUZIONE TRAFFICO INDOTTO IN INGRESSO – P.I.I. EX FELTRIFICIO SCOTTI.....	87
FIGURA 74 – ITINERARI DI DISTRIBUZIONE TRAFFICO INDOTTO IN INGRESSO – P.I.I. EX FELTRIFICIO SCOTTI.....	87
FIGURA 75 – TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO DAGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE – SCENARIO DI INTERVENTO – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	88
FIGURA 76 – TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO DAGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE – SCENARIO DI INTERVENTO – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	89
FIGURA 77 – SCENARIO DI INTERVENTO – TOTALE VEICOLI LEGGERI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	91
FIGURA 78 – SCENARIO DI INTERVENTO – TOTALE VEICOLI PESANTI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	91
FIGURA 79 – SCENARIO DI INTERVENTO – TOTALE VEICOLI EQUIVALENTI – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA.....	92
FIGURA 80 – SCENARIO DI INTERVENTO – TOTALE VEICOLI LEGGERI – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	93
FIGURA 81 – SCENARIO DI INTERVENTO – TOTALE VEICOLI LEGGERI – ORA DI PUNTA DELLA SERA.....	94

FIGURA 82 – SCENARIO DI INTERVENTO – TOTALE VEICOLI LEGGERI – ORA DI PUNTA DELLA SERA	95
FIGURA 83 – INCREMENTO DI TRAFFICO INDOTTO DAL PII – ORA DI PUNTA DELLA MATTINA	96
FIGURA 84 – INCREMENTO DI TRAFFICO INDOTTO DAL PII – ORA DI PUNTA DELLA SERA	96
FIGURA 85 – PROROGAMENTO DI VIA SCARLATTI	101
FIGURA 86 – NUOVI ITINERARI POSSIBILI IN INGRESSO A VIA DONIZETTI / VIA SCARLATTI	101
FIGURA 87 – NUOVI ITINERARI POSSIBILI IN USCITA DA VIA DONIZETTI / VIA SCARLATTI	102

GRAFICO 9 – INDIVIDUAZIONE DELL’ORA DI PUNTA – MATTINA	41
GRAFICO 10 – INDIVIDUAZIONE DELL’ORA DI PUNTA – SERA	41
GRAFICO 11 – ANDAMENTO DELLA DOMANDA DI SOSTA – SCENARIO ATTUALE	97
GRAFICO 12 – ANDAMENTO DELLA DOMANDA DI SOSTA – RESIDENZIALE VISITATORI	97
GRAFICO 13 – ANDAMENTO DELLA DOMANDA DI SOSTA – TERZIARIO/COMMERCIALE ADDETTI	98
GRAFICO 14 – ANDAMENTO DELLA DOMANDA DI SOSTA – SCUOLA DI MUSICA	98
GRAFICO 15 – ANDAMENTO DELLA DOMANDA DI SOSTA DIURNA SU STRADA INDOTTA DELLE NUOVE FUNZIONI	98
GRAFICO 16 – ANDAMENTO DELLA DOMANDA COMPLESSIVA DI SOSTA DIURNA – VIE SCARLATTI/DONIZETTI	99
GRAFICO 17 – ANDAMENTO DELLA DOMANDA COMPLESSIVA DI SOSTA DIURNA – INTERO QUARTIERE	99

7.3 INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 1 – BASE DI DATI MANOVRE DI SVOLTA – INTERSEZIONE 1 – MATTINA	31
TABELLA 2 – BASE DI DATI MANOVRE DI SVOLTA – INTERSEZIONE 1 – SERA	32
TABELLA 3 – BASE DI DATI MANOVRE DI SVOLTA – INTERSEZIONE 2 – MATTINA	36
TABELLA 4 – BASE DI DATI MANOVRE DI SVOLTA – INTERSEZIONE 2 – SERA	37
TABELLA 5 – FLUSSI VEICOLARI RILEVATI ALLE SEZIONI DI INGRESSO AL COMPARTO – MATTINA	41
TABELLA 6 – FLUSSI VEICOLARI RILEVATI ALLE SEZIONI DI INGRESSO AL COMPARTO – SERA	41
TABELLA 7 – TIPOLOGIA, OFFERTA E DOMANDA DI SOSTA NELLE AREE ANALIZZATE	53
TABELLA 8 – OFFERTA E DOMANDA DI SOSTA – FOCUS SU ZONE LIMITROFE AD AREA DI INTERVENTO	53
TABELLA 9 – DESTINAZIONI D’USO E SUPERFICI DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE CONSIDERATI	55
TABELLA 10 – CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO P.A. MASCAGNI – MATTINA	57
TABELLA 11 – CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO P.A. MASCAGNI – SERA	57
TABELLA 12 – CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO P.A. LISSONI – SANT’ANDREA – MATTINA	58
TABELLA 13 – CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO P.A. LISSONI – SANT’ANDREA – SERA	58
TABELLA 14 – CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO P.A. EX CINEMA MAESTOSO AL MATTINO – FUNZIONE COMMERCIALE	60
TABELLA 15 – CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO P.A. EX CINEMA MAESTOSO AL MATTINO – FUNZIONE TERZIARIA	60
TABELLA 16 – CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO P.A. CLEMENTI-PAGANINI – MATTINA	61
TABELLA 17 – CALCOLO DEL TRAFFICO INDOTTO P.A. CLEMENTI-PAGANINI – SERA	61
TABELLA 18 – CALCOLO DEL TRAFFICO RESIDENZIALE INDOTTO P.A. BIRONA-PEROSI – MATTINA	62
TABELLA 19 – CALCOLO DEL TRAFFICO RESIDENZIALE INDOTTO P.A. BIRONA-PEROSI – SERA	62
TABELLA 20 – CALCOLO DEL TRAFFICO TERZIARIO INDOTTO P.A. BIRONA-PEROSI – MATTINA	62
TABELLA 21 – CALCOLO DEL TRAFFICO TERZIARIO INDOTTO P.A. BIRONA-PEROSI – SERA	62
TABELLA 22 – CALCOLO DEL TRAFFICO RESIDENZIALE INDOTTO P.A. PONCHIELLI – MATTINA	63
TABELLA 23 – CALCOLO DEL TRAFFICO RESIDENZIALE INDOTTO P.A. PONCHIELLI – SERA	63
TABELLA 24 – CALCOLO DEL TRAFFICO TERZIARIO INDOTTO P.A. PONCHIELLI – MATTINA	64
TABELLA 25 – CALCOLO DEL TRAFFICO TERZIARIO INDOTTO P.A. PONCHIELLI – SERA	64
TABELLA 26 – CALCOLO DEL TRAFFICO RESIDENZIALE INDOTTO P.A. PONCHIELLI – SERA	66
TABELLA 27 – TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO DAGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE – SCENARIO DI RIFERIMENTO	67
TABELLA 28 – TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO – SCENARIO DI INTERVENTO – FUNZIONE RESIDENZIALE – ORA DI PUNTA DEL MATTINO	84
TABELLA 29 – TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO – SCENARIO DI INTERVENTO – FUNZIONE RESIDENZIALE – ORA DI PUNTA DELLA SERA	84
TABELLA 30 – TRAFFICO POTENZIALMENTE INDOTTO – SCENARIO DI INTERVENTO – FUNZIONE TERZIARIO – ORA DI PUNTA DEL MATTINO	85
TABELLA 31 – TRAFFICO TOTALE POTENZIALMENTE INDOTTO DAL P.I.I. EX FELTRIFICIO SCOTTI	87

7.4 INDICE DEI GRAFICI

GRAFICO 1 – ANDAMENTO DEL TRAFFICO NEL TEMPO – INTERSEZIONE 1 – MATTINA	31
GRAFICO 2 – RIPARTIZIONE DEL TRAFFICO IN INGRESSO – INTERSEZIONE 1 – MATTINA	31
GRAFICO 3 – ANDAMENTO DEL TRAFFICO NEL TEMPO – INTERSEZIONE 1 – SERA	32
GRAFICO 4 – RIPARTIZIONE DEL TRAFFICO IN INGRESSO – INTERSEZIONE 1 – SERA	32
GRAFICO 5 – ANDAMENTO DEL TRAFFICO NEL TEMPO – INTERSEZIONE 2 – MATTINA	36
GRAFICO 6 – RIPARTIZIONE DEL TRAFFICO IN INGRESSO – INTERSEZIONE 2 – MATTINA	36
GRAFICO 7 – ANDAMENTO DEL TRAFFICO NEL TEMPO – INTERSEZIONE 2 – SERA	37
GRAFICO 8 – RIPARTIZIONE DEL TRAFFICO IN INGRESSO – INTERSEZIONE 2 – SERA	37