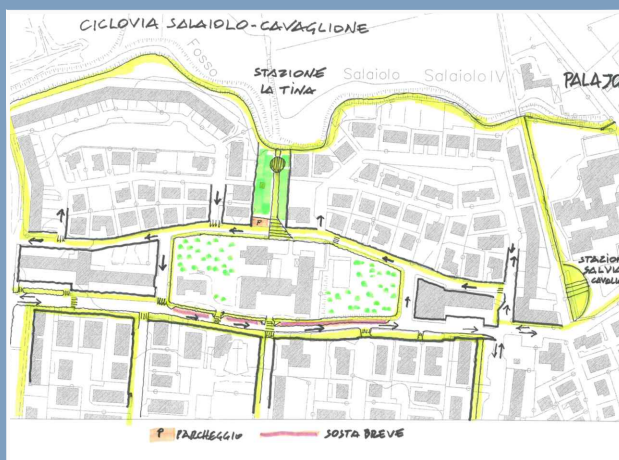




# COMUNE DI CITTA' DI CASTELLO

*PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (P.U.M.S.)*



*Quadro conoscitivo  
Relazione generale*

*BS8PR011*

*Gennaio 2019*

<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITÀ VIGENTI NEL COMUNE DI CITTA' DI CASTELLO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. ANALISI DELLO STATO DI FATTO.....</b>	<b>9</b>
2.1. La distribuzione della popolazione.....	9
2.2. Il sistema del trasporto pubblico locale .....	11
2.2.1. Linea MCC0A .....	12
2.2.2. Linea MCC0B .....	14
2.2.3. Linea MCC0C.....	16
2.2.4. Linea MCC0D.....	18
2.2.5. Linea E125 .....	20
2.2.6. Linea E160 .....	20
2.2.7. Linea MCC01 .....	20
2.2.8. Linea MCC03 .....	20
2.2.9. Linea MCC04 .....	20
2.3. Le frequentazioni del trasporto pubblico su gomma extraurbano e suburbano.....	21
2.4. La mobilità dolce.....	22
2.5. Elaborazione dati sulla qualità dell'aria .....	23
<b>3. SINTESI DELLE INDAGINI CONDOTTE.....</b>	<b>26</b>
3.1. Il trasporto privato .....	26
3.1.1. Volumi di traffico.....	26
3.1.2. Le indagini di sosta.....	29
3.2. Le interviste all'utenza sistematica .....	31
3.3. Le interviste all'utenza turistica.....	31
<b>4. PRINCIPALI RISULTATI OTTENUTI DALLA CAMPAGNA DI INDAGINE.....</b>	<b>33</b>
4.1. Il trasporto privato .....	33
4.1.1. Volumi di traffico.....	33
4.2. Le indagini di sosta .....	35
4.2.1. Zona Centro storico - confronto domanda offerta.....	35
4.2.2. Zona Stazione Ferroviaria .....	36
4.2.3. Zona Cimitero.....	37
4.2.4. Zona Residenziale Nord.....	38

4.2.5.	<i>Parcheggi di scambio – confronto domanda offerta</i>	39
4.3.	Le interviste all'utenza sistematica	40
4.4.	Le interviste all'utenza turistica	45
<b>5.</b>	<b>IL MODELLO DI SIMULAZIONE: RICOSTRUZIONE E ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE</b>	<b>50</b>
5.1.	La zonizzazione	50
5.2.	Analisi dell'offerta di trasporto: il grafo e la rete per il trasporto	53
5.2.1.	<i>Le curve di deflusso</i>	54
5.3.	Analisi della domanda	55
5.3.1.	<i>Il riparto modale ISTAT 2011</i>	55
5.3.2.	<i>La campagna indagine sulla mobilità di Città di Castello: individuazione dell'ora di punta e selezione dei punti di calibrazione</i>	57
5.3.3.	<i>L'individuazione dell'ora di punta e selezione dei punti di calibrazione</i>	57
5.3.4.	<i>Il coefficiente di espansione dall'ora di punta all'intera giornata</i>	58
5.3.5.	<i>La matrice di base del modo privato</i>	58
5.4.	La calibrazione del modello	58
5.5.	La matrice calibrata	60
5.6.	Lo scenario attuale: i flussi di traffico, le criticità della rete attuale e i livelli di saturazione	61
5.7.	I principali risultati	63
<b>6.</b>	<b>SISTEMI DI PARTECIPAZIONE DEL PUMS DI CITTA' DI CASTELLO</b>	<b>65</b>
6.1.	La partecipazione pubblica degli obiettivi e delle azioni del PUMS	65
6.2.	I Focus Group nel piano di mobilità sostenibile-Pums	66
6.3.	Elenco degli stakeholdes invitati ai Focus Group	70

## PREMESSA

Nel maggio 2017 è stata bandita una pubblica gara, aggiudicata il 20 ottobre 2017 alla Società Sintagma srl, per affiancare la pianificazione urbanistica del Comune di Città di Castello con la redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).



*Incontro di partecipazione aperta del PUMS presso l'Auditorium S. Antonio (29 marzo 2018)*

Il Pums è uno strumento di pianificazione indispensabile per l'accesso ai finanziamenti regionali, Nazionali ed Europei.

La Regione dell'Umbria, attraverso Agenda Urbana, ha finanziato la redazione di questi Piani.



*Piazza Gabriotti*



*Scale mobili Viale Nazario Sauro*

Il **quadro conoscitivo**, contenuto nel presente rapporto, rappresenta il primo step di un percorso pianificatorio, che si pone l'obiettivo di un armonico **disegno dello spazio** (aspetti urbanistici), contestuale al **disegno del tempo** (mobilità pubblica e privata), dei residenti, di chi lavora e utilizza i servizi di Città di Castello, e dei numerosi turisti che si muovono nell'area urbana e nell'ampio centro storico cittadino.

L'obiettivo di una **città sostenibile** viene perseguito attraverso **azioni strategiche**, in approccio integrato, che minimizzando l'uso di un nuovo suolo, contribuiscono a riequilibrare un riparto modale oggi fortemente sbilanciato verso l'utilizzo del mezzo privato.

Per far questo è necessario fondare il PUMS su **dati rigorosi e certi**, avvalendosi di tecniche modellistiche, di tipo micro e macro, per costruire scenari, in alcuni casi anche alternativi, valutati sulla base di parametri obiettivi e di agevole comprensione.

Il mix di azioni sarà configurato nel breve-medio periodo (5 anni), in affiancamento al nuovo strumento urbanistico, e nel medio - lungo periodo (orizzonte 2030), per dotare la città di tutti gli attrezzaggi necessari per le sfide che Città di Castello dovrà affrontare in termini di vivibilità e sostenibilità.

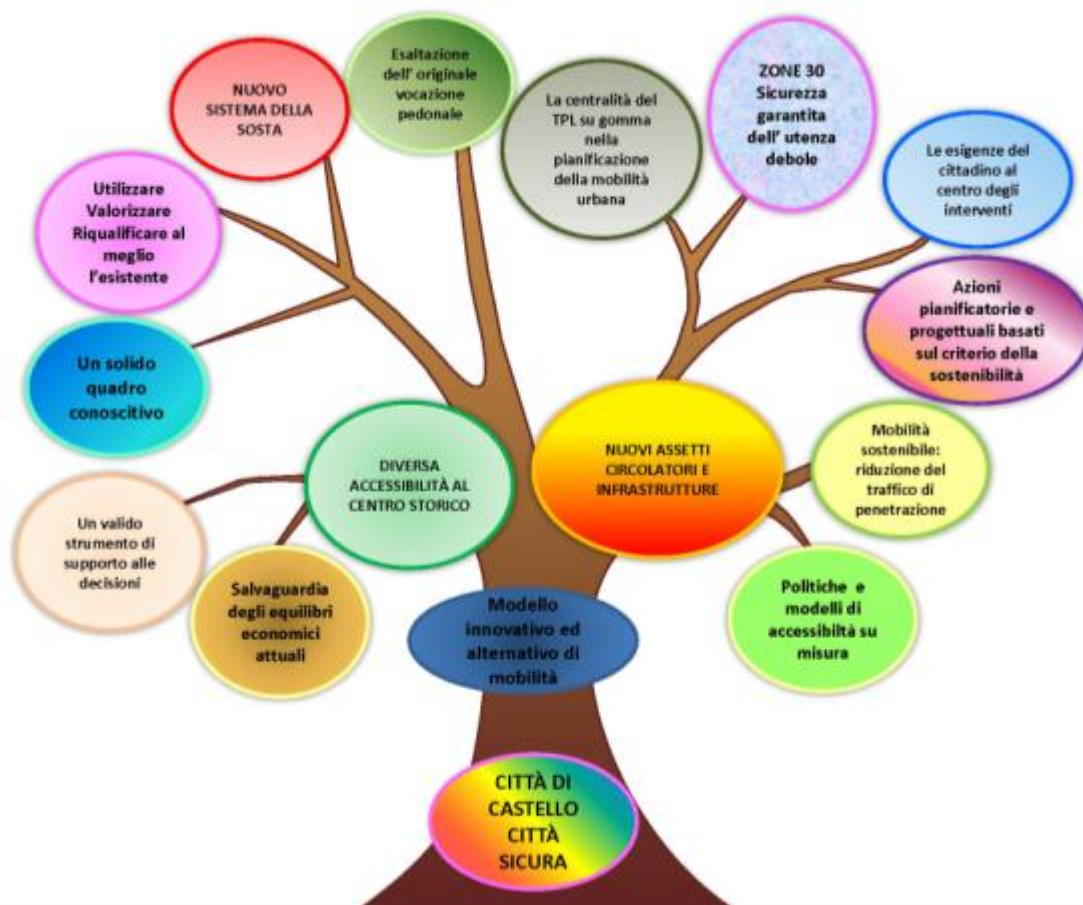
La competitività di un territorio si misura, spesso in modo decisivo, in termini di accessibilità: senza confondere “l’accessibilità con l’accesso” dell’automobile.

Il quadro conoscitivo è dunque il primo, e fondamentale passaggio che indaga la mobilità privata (**traffico e sosta**), il **trasporto pubblico** e i sistemi di mobilità dolce (**pedonalità e ciclabilità**).

Compito del PUMS è anche quello di legare, gli interventi di sostenibilità, a miglioramenti del sistema emissivo con riduzione della CO2 e di altri inquinanti (NOx, PM10, etc.). Il Piano comparerà il sistema emissivo attuale e quello derivante dall’attuazione degli scenari di progetto.

È stato costruito un albero delle azioni di mobilità sostenibile per Città di Castello, in cui, partendo dalle esigenze dei cittadini, si definiscono una serie di interventi tra loro coordinati e armonizzati.

L’elaborazione del quadro conoscitivo ha perseguito questa finalità: trasformare gli obiettivi prefissati in azioni di progetto e misurare i risultati attesi rispetto alle azioni progettuali in termini di sostenibilità ambientale.



Albero delle azioni per Città di Castello

Già in questa fase sono stati condotti **incontri e sopralluoghi** con tutti i soggetti che con le loro azioni possono influenzare il sistema della mobilità di Città di Castello.

In particolare è stato costante l'interfaccia con l'Ufficio Mobilità e con i responsabili della Pianificazione Urbanistica, nonché con i decisori politici cui spetta l'indirizzo e la condivisione di tutto il percorso pianificatorio.

Al **Quadro Conoscitivo** seguirà il **Documento Intermedio di Piano** con interventi di breve-medio periodo (2022) armonizzati e coordinati con il nuovo strumento urbanistico.

I principali elementi emersi dal quadro conoscitivo, nei diversi settori (circolazione, sosta, mobilità dolce e trasporto pubblico) evidenziano criticità, debolezze, e punti di forza del sistema della mobilità a Città di Castello.

I **rilevi di traffico** e il modello di simulazione predisposto (grafo, rete, matrici origine – destinazione, assegnazione del traffico alla rete attuale e rapporto flussi/capacità delle aste viarie e dei nodi) fanno risaltare, in modo evidente, i livelli di utilizzo della rete viaria di Città di Castello.

L'assegnazione della matrice dei veicoli equivalenti (ora di punta 7:45 - 8:45 del mattino e con valori comparabili alla matrice pomeridiana delle 17:30 - 18:00) alla rete stradale evidenzia alcune criticità puntuali (a livello di nodo) e di itinerario.



Assegnazione della matrice attuale (ora di punta della mattina 07:45 - 08:45) alla rete attuale - Flussi/Capacità (Area centro storico)

In particolare, a livello territoriale, risultano in congestione le viabilità di raccordo, e di connessione, tra gli svincoli della E45 e le strade locali.

- svincolo E45 rotonda viale Europa- Via Morandi - via delle Scienziate (a nord)
- svincolo E45-viale Umbria (a sud).

In ambito più prettamente urbano, livelli di attenzione si registrano lungo l'anello circolatorio ridossato alle mura urbane (Viale Vittorio Veneto, Viale Leopoldo Franchetti, Viale Nazario Sauro, Viale Armando Diaz).

Particolarmente congestionata risulta la parte di città a nord compresa tra l'asta dell'anello cittadino (Viale Armando Diaz), lo svincolo E45, e la viabilità al servizio della zona industriale (Viale Rodolfo Morandi) e la vecchia strada statale Tiberina (oggi via Piero della Francesca).

Il **sistema della sosta** non presenta particolari criticità. I parcheggi a pagamento, molto centrali e prossimi alle polarità non fanno mai registrare il tutto esaurito con buone riserve di capacità.

Anche il parcheggio ai piedi delle scale mobili non viene mai saturato.

In questa area è stato predisposto un progetto di riqualificazione complessiva dell'area che comprende anche il parcheggio fuori porta San Florido (Langer - Ferri) con un' importante ricucitura tra il centro città e il parco urbano del Tevere.

Complessivamente il sistema della sosta viene ristrutturato con una offerta aggiuntiva di circa 80 posti auto che migliora l'offerta di parcheggi nel quadrante Ovest della città.

Un importante azione progettuale che dovrà essere condotta nelle predisposizione della proposta di PUMS riguarda la ricentralizzazione del parcheggio dell'area ex Sogema oggi di fatto inutilizzato.

Attraverso modifiche agli assetti circolatori e la previsione di una nuova viabilità il parcheggio insilato può essere reso baricentrico rispetto ai nuovi flussi viari che andranno ad interessare l'area del continuo urbano di Castello racchiusa tra il centro città e la ferrovia.

La **rete del trasporto pubblico** è caratterizzata da efficaci linee extraurbane prevalentemente ad uso scolastico (scuole di vario ordine e grado) centrati nel nodo di Piazza Garibaldi su cui il PUMS definirà specifiche azioni progettuali, anche in riferimento al nuovo edificio Burri prospiciente su un intero lato della piazza.

Per il **servizio del trasporto pubblico urbano** c'è da registrare un basso livello di frequentazione delle linee, ad orario, nonostante l'impegno importante di risorse destinate a questa tipologia di servizio (quasi 800.000 vetture-km offerte nell'arco dell'anno).

Il sistema della **mobilità dolce e della ciclabilità** non ha ancora assunto le caratteristiche di rete interconnesse.

È questo il settore in cui il PUMS intende investire risorse e azioni progettuali mirate, per arrivare a costruire un vero e proprio Biciplan con itinerari tra i quartieri e il centro storico, tra i quartieri, le scuole e le principali polarità urbane.

L'organizzazione di una rete diffusa di ciclabilità sarà attuata anche con il ricorso alle zone 30 attraverso, un mix di itinerari ciclabili e ambiti urbani in cui la velocità dei veicoli privati sarà regolata per permettere la coesistenza tra bici e auto. Numerosi studi scientifici hanno dimostrato come una velocità di 30 km/h renda sicuri gli spostamenti in bici e in auto che avvengono in uno stesso ambito.



## 1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITÀ VIGENTI NEL COMUNE DI CITTÀ DI CASTELLO

Il comune di Città di Castello si è dotato negli ultimi trent'anni di numerosi strumenti per la pianificazione della mobilità, sia a livello generale (P.G.T.U.) che di dettaglio (Piano urbano dei parcheggi, studi particolareggiati in occasione della realizzazione di interventi puntuali, piano del trasporto pubblico comunale, analisi tariffarie e dei costi per il sistema della mobilità alternativa).

Anche il Piano Regolatore inevitabilmente si interfaccia con le previsioni e le scelte dal punto di vista trasportistico, con un dialogo costante con la parte trasportistica.

Tra i piani e gli studi approvati negli anni si annoverano

- Studio della circolazione e della sosta nell'area del centro storico di Città di Castello – Rpa (1985 - 1986)
- Piano del Traffico – Prof.Cusmano (fine anni '80);
- Piano Regolatore Generale P.R.G: Parte Strutturale (2000) , Parte Operativa (2000)
- Programma Agenda Urbana 2014 -2020

La mutata offerta infrastrutturale, l'aggiornamento degli strumenti urbanistici e il nuovo assetto socioeconomico del territorio suggeriscono l'adeguamento degli strumenti classici ai dettami comunitari, nel rispetto della normativa nazionale. L'elaborazione di un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, contestuale al nuovo Piano Urbanistico appare in tal senso la strada più coerente ed adeguata da percorrere per definire la visione della città e le modalità operative per gli interventi di breve-medio periodo.

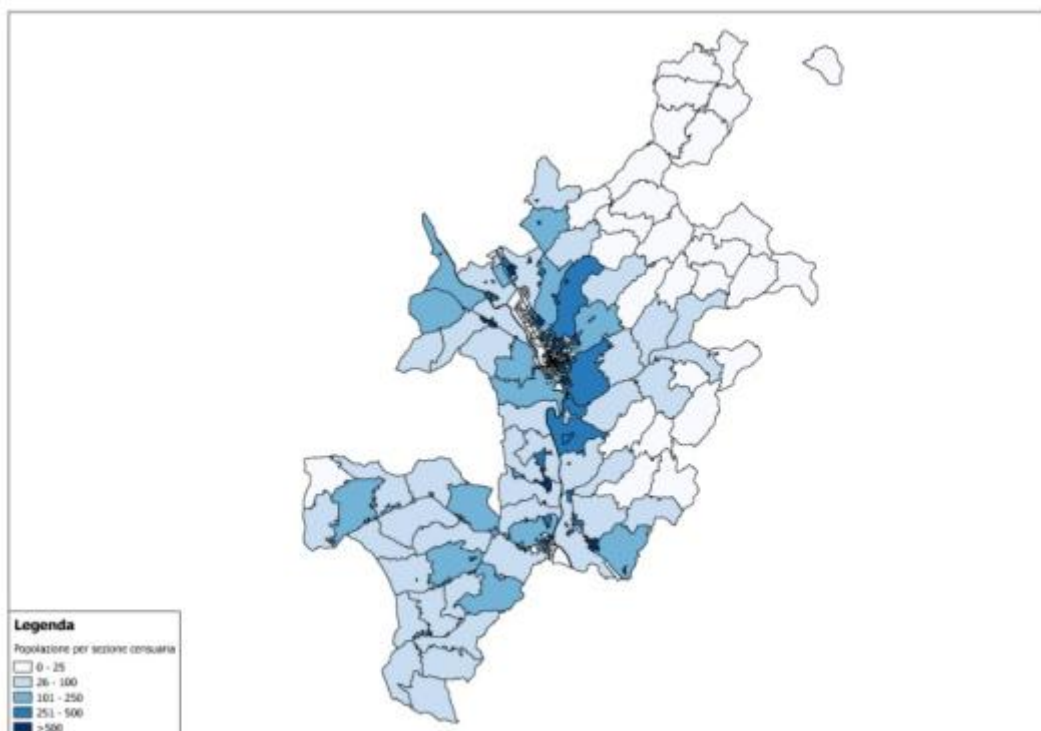
## 2. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

Il Comune di Città di Castello, uno dei principali centri urbani dell' Alta Valle del Tevere, è caratterizzato da una discreta dotazione di funzioni urbane, di livello intermedio rispetto agli altri centri dell'Alto Tevere. Rilevanti sono gli assetti produttivi (artigianale e industriale), che lo rendono uno dei più importanti poli industriali regionali. Città di Castello, uno dei poli urbani principali dell'Alto Tevere è attraversato da arterie viarie e ferroviarie di interesse extra – regionale, E45 e, strada statale tiberina n.3bis e dalla linea ferroviaria regionale FCU

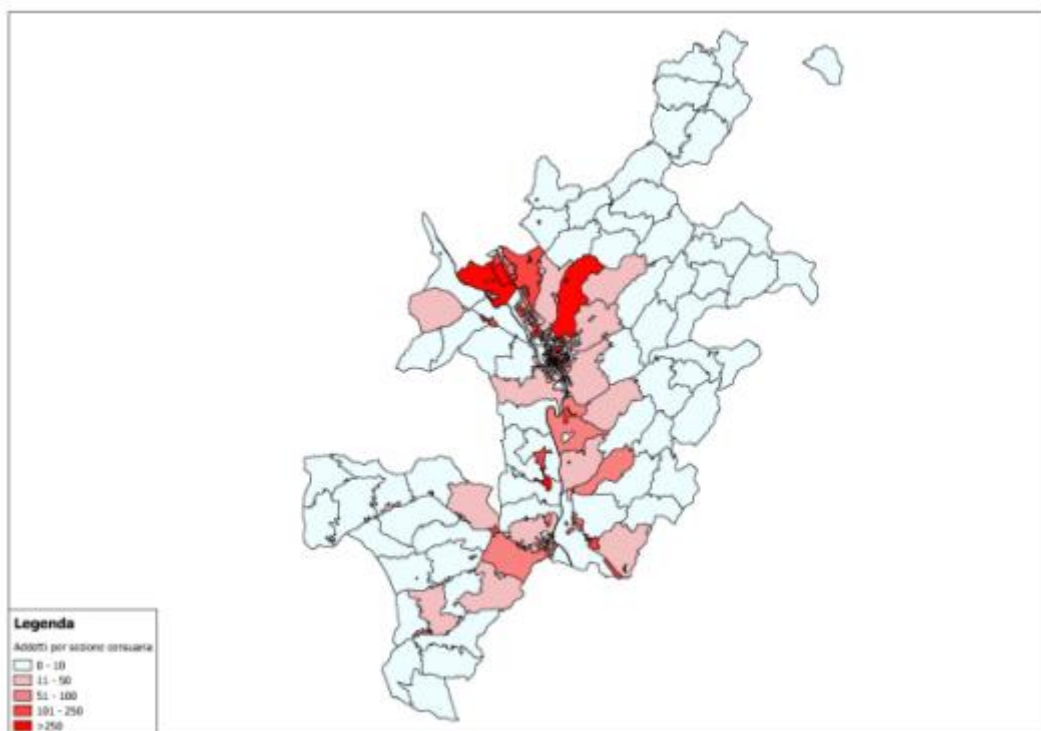
### 2.1. La distribuzione della popolazione

La popolazione comunale conta 40.455 residenti; la densità abitativa è di 100,70 abitanti per Km<sup>2</sup>. L'analisi della serie storica della popolazione censuaria, dall'anno 2004 al 2010 evidenzia un andamento in costante crescita pari al 3,50%.

La maggior parte della popolazione residente si concentra nel versante ovest del territorio comunale. Si riportano a seguire le mappature di emissività ed attrattività del territorio, redatte a partire dalla popolazione e dagli addetti per sezione censuaria.



*Emissività per sezioni censuarie (intera area comunale)*



*Attrattività per sezioni censuarie (intera area comunale)*

## 2.2. Il sistema del trasporto pubblico locale

La rete del trasporto pubblico su gomma di Città di Castello è costituita da 9 linee, di cui 7 urbane e due linee di tipo suburbano e speciale, entrambe esercite da Busitalia, per un totale di **792.100 km-anno**.

Le linee urbane sono:

MCC01	Piazza Garibaldi - Cerbara
MCC03	Piazza Garibaldi – Lerchi – Piosina – Cerbara - Piazza Garibaldi
MCC04	Piazza Garibaldi – Lerchi – Zona Industriale – Cerbara
MCC0A	Piazza Garibaldi - Ospedale - Via Vasari- Cimitero - Piazza Garibaldi
MCC0B	Piazza Garibaldi-Piazza Libertà-Via Terme-Via Pirandello-Via Roma-Piazza Garibaldi
MCC0C	Piazza Garibaldi - Graticole - Piazza Garibaldi
MCC0D	Piazza Garibaldi - Riosecco - Via Morandi - Piazza Garibaldi

*Linee della rete urbana*

Le linee di tipo suburbano e speciale sono:

E125	Città di Castello-S. Leo Bastia - Volterrano
E160	Piazza Garibaldi -Scuole

*Linee della rete suburbana e speciale*

Il principale nodo di interconnessione è rappresentato da **Piazza Garibaldi**.

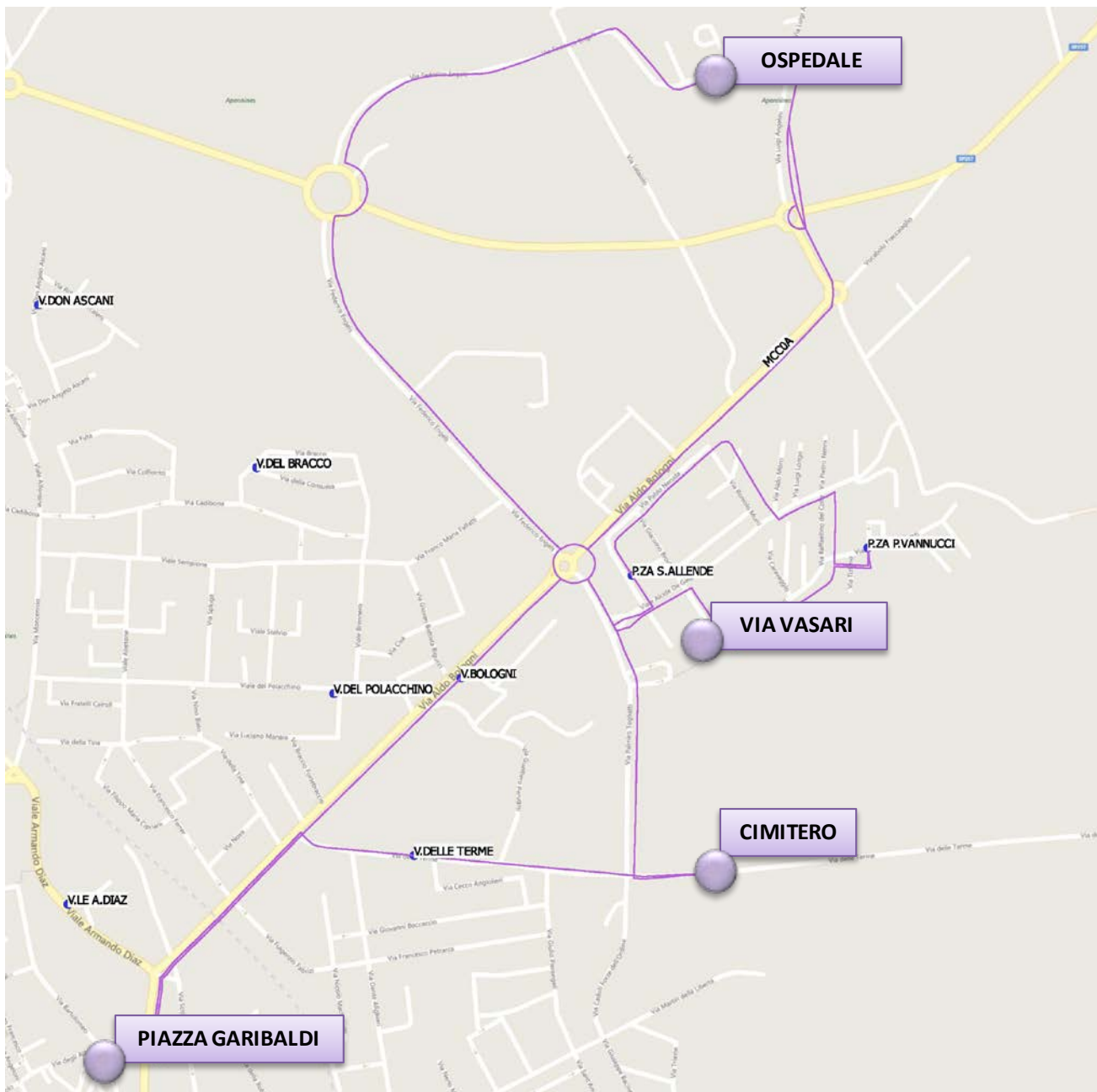
Le linee MCC0A, MCC0B, MCC0C e MCC0D percorrono il maggior numero di km; tutte le linee presentano 4 tipologie di corse così suddivise:

- Feriale Lunedì – Sabato;
- Feriale Lunedì – Venerdì;
- Scolastico Lunedì – Sabato;
- Scolastico Sabato.

Di seguito è riportata, per ciascuna delle linee, una sintesi ed una rappresentazione grafica, elaborata appositamente da Sintagma, del percorso effettuato.

**2.2.1. Linea MCC0A**

La linea MCC0A, **Piazza Garibaldi – Ospedale - Via Vasari – Cimitero - Piazza Garibaldi**, presenta un totale di km/anno pari a 65.397 km.



Percorso linea MCC0A

La corsa feriale (Lunedì – Sabato) con una lunghezza pari a 7, 485 km, ha una frequenza di 25 minuti nelle ore della mattina (07:00 – 13:00) e di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 19 e i giorni totali di esercizio sono 305.

FERIALE Lun-Sab	
LUNGHEZZA	7,485 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	305 gg
FREQUENZA	25' (7-13) 50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	19

La corsa feriale (Lunedì – Venerdì) con una lunghezza pari a 7, 485 km, ha una frequenza di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 6 e i giorni totali di esercizio sono 305.

FERIALE Lun-Ven	
LUNGHEZZA	7,485 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	305 gg
FREQUENZA	50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	6

La corsa scolastica (Lunedì – Sabato) con una lunghezza pari a 7, 485 km, ha una frequenza di 25 minuti nelle ore della mattina (13:00 – 15:00). ). Il numero delle corse/giorno è pari a 4 e i giorni totali di esercizio sono 207.

SCOLASTICO Lun-Sa	
LUNGHEZZA	7,485 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	207 gg
FREQUENZA	25' (13-15)
N° CORSE/GIORNO	4

La corsa scolastica del Sabato con una lunghezza pari a 7, 485 km, ha una frequenza di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 6 e i giorni totali di esercizio sono 34.

SCOLASTICO Sabato	
LUNGHEZZA	7,485 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	34 gg
FREQUENZA	50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	6

### 2.2.2. Linea MCC0B

La linea MCC0B, **Piazza Garibaldi - Piazza Libertà - Via Terme - Via Pirandello- Via Roma- Piazza Garibaldi**, presenta un totale di km/anno pari a 68.368.



Percorso linea MCC0B

La corsa feriale (Lunedì – Sabato) con una lunghezza pari a 8,108 km, ha una frequenza di 25 minuti nelle ore della mattina (07:00 – 13:00) e di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 19 e i giorni totali di esercizio sono 305.

FERIALE Lun-Sab	
LUNGHEZZA	8,108 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	305 gg
FREQUENZA	25' (7-13) 50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	19

La corsa feriale (Lunedì – Venerdì) con una lunghezza pari a 8,108 km, ha una frequenza di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 6 e i giorni totali di esercizio sono 253.

FERIALE Lun-Ven	
LUNGHEZZA	8,108 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	253 gg
FREQUENZA	50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	6

La corsa scolastica (Lunedì – Sabato) con una lunghezza pari a 8,108 km, ha una frequenza di 25 minuti nelle ore pomeridiane (13:00 – 14:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 3 e i giorni totali di esercizio sono 207.

SCOLASTICO Lun-Sa	
LUNGHEZZA	8,108 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	207 gg
FREQUENZA	25' (13-14)
N° CORSE/GIORNO	3

La corsa scolastica del Sabato, con una lunghezza pari a 8,108 km, ha una frequenza di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 6 e i giorni totali di esercizio sono 34.

SCOLASTICO Sabato	
LUNGHEZZA	8,108 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	34
FREQUENZA	50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	6



### 2.2.3. Linea MCC0C

La linea MCC0C, **Piazza Garibaldi - Graticole- Piazza Garibaldi**, presenta un totale di km/anno pari a 50.396.



Percorso linea MCC0C

La corsa feriale (Lunedì – Sabato) con una lunghezza pari a 5,978 km, ha una frequenza di 25 minuti nelle ore della mattina (07:00 – 13:00) e di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 19 e i giorni totali di esercizio sono 305.

FERIALE Lun-Sab	
LUNGHEZZA	5,978 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	305 gg
FREQUENZA	25' (7-13) 50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	19

La corsa feriale (Lunedì – Venerdì) con una lunghezza pari a 5,978 km, ha una frequenza di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 6 e i giorni totali di esercizio sono 253.

FERIALE Lun-Ven	
LUNGHEZZA	5,978 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	253 gg
FREQUENZA	50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	6

La corsa scolastica (Lunedì – Sabato) con una lunghezza pari a 5,978 km, ha una frequenza di 25 minuti nelle ore pomeridiane (13:00 – 14:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 3 e i giorni totali di esercizio sono 207.

SCOLASTICO Lun-Sa	
LUNGHEZZA	5,978 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	207 gg
FREQUENZA	25'(13-14)
N° CORSE/GIORNO	3

La corsa scolastica del Sabato, con una lunghezza pari a 5,978 km, ha una frequenza di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 6 e i giorni totali di esercizio sono 34.

SCOLASTICO Sabato	
LUNGHEZZA	5,978 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	34
FREQUENZA	50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	6

### 2.2.4. Linea MCC0D

La linea MCC0C, **Piazza Garibaldi – Riosecco – Via Morandi - Piazza Garibaldi**, presenta un totale di km/anno pari a 63.528.



Percorso linea MCC0D

La corsa feriale (Lunedì – Sabato) con una lunghezza pari a 5,34 km, ha una frequenza di 25 minuti nelle ore della mattina (07:00 – 13:00) e di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 19 e i giorni totali di esercizio sono 305.

FERIALE Lun-Sab	
LUNGHEZZA	7,534 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	305 gg
FREQUENZA	25' (7-13) 50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	19

La corsa feriale (Lunedì – Venerdì) con una lunghezza pari a 7,534 km, ha una frequenza di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 6 e i giorni totali di esercizio sono 253.

FERIALE Lun-Ven	
LUNGHEZZA	7,534 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	253 gg
FREQUENZA	50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	6

La corsa scolastica (Lunedì – Sabato) con una lunghezza pari a 7,534 km, ha una frequenza di 25 minuti nelle ore pomeridiane (13:00 – 14:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 3 e i giorni totali di esercizio sono 207.

SCOLASTICO Lun-Sa	
LUNGHEZZA	7,534 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	207
FREQUENZA	25' (13-14)
N° CORSE/GIORNO	3

La corsa scolastica del Sabato, con una lunghezza pari a 7,534 km, ha una frequenza di 50 minuti nelle ore pomeridiane (15:00 – 20:00). Il numero delle corse/giorno è pari a 6 e i giorni totali di esercizio sono 34.

SCOLASTICO Sabato	
LUNGHEZZA	7,534 Km
GIORNI DI ESERCIZIO	34
FREQUENZA	50' (15-20)
N° CORSE/GIORNO	6

Le 5 linee di seguito descritte si caratterizzano per un minor numero di km/anno percorsi rispetto alle precedenti rappresentate e una minor frequenza: le linee E125, MCC01, MCC02 e MCC03 servono le frazioni del Comune di Città di Castello, la linea scolastica E160 serve i principali poli scolastici della città.

#### **2.2.5. Linea E125**

La linea suburbana E125 , **Città di Castello – S.Leo Bastia – Volterrano**, presenta un totale di km/anno pari a 78.802 km.

Il numero delle corse/giorno è pari a 18 nel periodo scolastico, 3 nel periodo non scolastico.

#### **2.2.6. Linea E160**

La linea speciale E160 , **Piazza Garibaldi – Scuole**, presenta un totale di km/anno pari a 3.864 km: serve i principali poli scolastici di Città di Castello ed ha un numero di corse/giorno pari a 14 nel periodo scolastico.

#### **2.2.7. Linea MCC01**

La linea urbana MC01, **Piazza Garibaldi – Cerbara**, presenta un totale di km/anno pari a 29.202 km: le corse/giorno sono 12 nel periodo scolastico e 9 nel periodo non scolastico.

#### **2.2.8. Linea MCC03**

La linea urbana MC03, **Piazza Garibaldi – Lerchi – Piosina – Cerbara – Piazza Garibaldi**, presenta un totale di km/anno pari a 37.630km: le corse/giorno sono 8 nel periodo scolastico e 4 nel periodo non scolastico.

#### **2.2.9. Linea MCC04**

La linea urbana MC04, **Piazza Garibaldi – Lerchi – Zona Industriale – Cerbara**, presenta un totale di km/anno pari a 13.501 km: le corse/giorno sono 8 nel periodo scolastico e 6 nel periodo non scolastico.

### **2.3. Le frequentazioni del trasporto pubblico su gomma extraurbano e suburbano**

**L'analisi dei dati di frequentazione della rete extraurbana e suburbana di pubblico trasporto**, su dati forniti dall'azienda che gestisce il servizio, fornisce utili indicazioni per la comprensione dell'utilizzo del trasporto pubblico a Città di Castello.

Si riportano di seguito delle tabelle relative all'utilizzo medio annuale del trasporto pubblico **suddivise per le 9 linee in esercizio**.

**Linea E125 - C.d.Castello-S.L.Bastia-Volterrano (Ascendente)**

Validità		ScL_LS	ScL_LS	ScL_Sa	NscA_LS	ScL_LS	ScL_LS	ScL_LS	ScL_LV	ScL_LV	ScL_LS	ScL_LS	ScL_L	ScL_LV
Giorni	Giorni di Esercizio	207	207	34	98	207	207	207	173	173	207	207	34	173
Nodi	Descrizione/Km Corsa	15,06	12,96	16,26	23,29	31,253	28,121	27,397	12,882	16,255	6,86	22,56	11,425	14,69
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>38</b>	<b>45</b>	<b>10</b>
Totale Km Validità		3.117,627	2.683,341	552,670	2.282,420	6.469,371	5.821,047	5.671,179	2.228,586	2.812,115	1.420,020	4.669,920	388,450	2.541,543
Totale Km Anno		40.658,000												

**Linea E125 - Volterrano-S.L.Bastia-C.d.Castello (Discendente)**

Validità		ScL_LS	ScL_LS	NscA_LS	ScL_LS	NscA_LS	ScL_LS	ScL_LS	ScL_LV	ScL_LS	ScL_LS	ScL_LS	ScL_LS	ScL_LV
Giorni	Giorni di Esercizio	207	207	98	207	98	207	207	173	207	207	207	207	173
Nodi	Descrizione/Km Corsa	37,593	26,497	22,776	20,114	16,009	13,246	11,779	3,373	16,009	22,553	32,351	16,009	
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>5</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
Totale Km Validità		7.781,751	5.484,879	2.232,048	4.163,598	1.568,882	2.741,922	2.438,253	583,529	3.313,863	4.668,471	6.696,657	2.769,557	
Totale Km Anno		44.445,000												

**LEGENDA**

Linea	Descrizione
ScL_LS	Scolastico LunSab
ScL_Sa	Scolastico Sabato
NscA_LS	Non Scolastico Annuale LunSab
ScL_LV	Scolastico LunVen

<b>Linea E160 - P.Garibaldi-Scuole (Ascendente)</b>								
Validità		Scl_LS	Scl_LS	Scl_LS	Scl_LS	Scl_LS	Scl_LS	Scl_LS
Giorni	Giorni di Esercizio	207	207	207	207	207	207	207
Nodi	Descrizione/Km Corsa	1,362	0,745	1,362	1,362	1,362	1,362	1,679
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>55</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>45</b>	<b>52</b>	<b>18</b>
Totale Km Validità		281,934	154,215	281,934	281,934	281,934	281,934	347,553
Totale Km Anno		1.912,000						

<b>Linea E160 - Scuole-P.Garibaldi (Discendente)</b>												
Validità		Scl_LS	Scl_LS	Scl_Sa	Scl_LS	Scl_LV	Scl_LS	Scl_LV	Scl_LV	Scl_L	Scl_L	Scl_L
Giorni	Giorni di Esercizio	207	207	34	207	173	207	173	173	34	34	34
Nodi	Descrizione/Km Corsa	1,342	1,342	1,342	1,148	1,342	1,342	1,342	1,342	1,342	2,179	2,179
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>55</b>	<b>58</b>	<b>54</b>	<b>53</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>57</b>
Totale Km Validità		277,794	277,794	45,628	237,636	232,166	277,794	232,166	232,166	45,628	74,086	74,086
Totale Km Anno		2.008,000										

<b>LEGENDA</b>	
Linea	Descrizione
Scl_LS	Scolastico LunSab
Scl_Sa	Scolastico Sabato
NscA_LS	Non Scolastico Annuale LunSab
Scl_LV	Scolastico LunVen



**Linea MCC0A - P.Garibaldi-Ospedale-V.G.Vasari-Cimitero-P.Garibaldi (Ascendente)**

Validità		Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	NscA_LS	ScI_LS	NscA_LS	ScI_LS	NscA_LS
Giorni	Giorni di Esercizio	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	98	207	98	207	98
Nodi	Descrizione/Km Corsa	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
Totale Km Validità		2.282,925	2.282,925	2.282,925	2.282,925	2.282,925	2.282,925	2.282,925	2.282,925	2.282,925	2.282,925	2.282,925	2.282,925	2.282,925	733,530	1.549,395	733,530	1.549,395	733,530

**Linea MCC0A - P.Garibaldi-Ospedale-V.G.Vasari-Cimitero-P.Garibaldi (Ascendente)**

Validità		ScI_LS	NscIE_LS	ScI_LS	ScI_Sa	FerUrIE_LV	Fer_LS	FerUrIE_LV	ScI_Sa	Fer_LS	FerUrIE_LV	ScI_Sa	Fer_LS	ScI_Sa	FerUrIE_LV	Fer_LS	FerUrIE_LV	ScI_Sa
Giorni	Giorni di Esercizio	207	74	207	34	233	305	233	34	305	233	34	305	34	233	305	233	34
Nodi	Descrizione/Km Corsa	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Totale Km Validità		1.549,395	553,890	1.549,395	254,490	1.744,005	2.282,925	1.744,005	254,490	2.282,925	1.744,005	254,490	2.282,925	254,490	1.744,005	2.282,925	1.744,005	254,490

**Linea MCC0A - P.Garibaldi-Ospedale-V.G.Vasari-Cimitero-P.Garibaldi (Ascendente)**

Validità		Fer_LS	FerUrIE_LV	ScI_Sa	Fer_LS
Giorni	Giorni di Esercizio	305	233	34	305
Nodi	Descrizione/Km Corsa	7,485	7,485	7,485	7,485
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
Totale Km Validità		2.282,925	1.744,005	254,490	2.282,925
Totale Km Anno		64.317,000			

**LEGENDA**

Linea	Descrizione
ScI_LS	Scolastico LunSab
ScI_Sa	Scolastico Sabato
NscA_LS	Non Scolastico Annuale LunSab
ScI_LV	Scolastico LunVen

**Linea MCCOB - P.Garibaldi-V.d.Terme-Zoccolanti-P.Garibaldi (Ascendente)**

Validità		Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	NscA_LS	ScI_LS	NscA_LS	ScI_LS	NscIE_LS
Giorni	Giorni di Esercizio	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	98	207	98	207	74
Nodi	Descrizione/Km Corsa	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
Totale Km Validità		2.472,940	2.472,940	2.472,940	2.472,940	2.472,940	2.472,940	2.472,940	2.472,940	2.472,940	2.472,940	2.472,940	2.472,940	2.472,940	794,584	1.678,356	794,584	1.678,356	599,992

**Linea MCCOB - P.Garibaldi-V.d.Terme-Zoccolanti-P.Garibaldi (Ascendente)**

Validità		ScI_LS	ScI_Sa	FerUrIE_LV	Fer_LS	ScI_Sa	FerUrIE_LV	Fer_LS	FerUrIE_LV	ScI_Sa	Fer_LS	FerUrIE_LV	ScI_Sa	Fer_LS	FerUrIE_LV	ScI_Sa	Fer_LS	ScI_Sa
Giorni	Giorni di Esercizio	207	34	233	305	34	233	305	233	34	305	233	34	305	233	34	305	34
Nodi	Descrizione/Km Corsa	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Totale Km Validità		1.678,356	275,672	1.889,164	2.472,940	275,672	1.889,164	2.472,940	1.889,164	275,672	2.472,940	1.889,164	275,672	2.472,940	1.889,164	275,672	2.472,940	275,672

**Linea MCCOB - P.Garibaldi-V.d.Terme-Zoccolanti-P.Garibaldi**

Validità		FerUrIE_LV	Fer_LS
Giorni	Giorni di Esercizio	233	305
Nodi	Descrizione/Km Corsa	8,108	8,108
Totale Km Validità		1.889,164	2.472,940
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Totale Km Anno		67.201,000	

LEGENDA	
Linea	Descrizione
ScI_LS	Scolastico LunSab
ScI_Sa	Scolastico Sabato
NscA_LS	Non Scolastico Annuale LunSab
ScI_LV	Scolastico LunVen

**Linea MCCOC - P.Garibaldi-Graticole-P.Garibaldi (Ascendente)**

Validità		Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	NscA_LS	ScL_LS	NscA_LS	ScL_LS	NscIE_LS	ScL_LS
Giorni	Giorni di Esercizio	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	98	207	98	207	74	207
Nodi	Descrizione/Km Corsa	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
Totale Km Validità		1.823,290	1.823,290	1.823,290	1.823,290	1.823,290	1.823,290	1.823,290	1.823,290	1.823,290	1.823,290	1.823,290	1.823,290	1.823,290	585,844	1.237,446	585,844	1.237,446	442,372	1.237,446
		1,000																		

**Linea MCCOC - P.Garibaldi-Graticole-P.Garibaldi (Ascendente)**

Validità		Fer_LS	ScL_Sa	FerUrlE_LV	Fer_LS	FerUrlE_LV	ScL_Sa	Fer_LS	FerUrlE_LV	ScL_Sa	Fer_LS	FerUrlE_LV	ScL_Sa	Fer_LS	FerUrlE_LV	ScL_Sa	Fer_LS
Giorni	Giorni di Esercizio	305	34	233	305	233	34	305	233	34	305	233	34	305	233	34	305
Nodi	Descrizione/Km Corsa	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978	5,978
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
Totale Km Validità		1.823,290	203,252	1.392,874	1.823,290	1.392,874	203,252	1.823,290	1.392,874	203,252	1.823,290	1.392,874	203,252	1.823,290	1.392,874	203,252	1.823,290

**Linea MCCOC - P.Garibaldi-Graticole-P.Garibaldi (Ascendente)**

Validità		FerUrlE_LV	ScL_Sa
Giorni	Giorni di Esercizio	233	34
Nodi	Descrizione/Km Corsa	5,978	5,978
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Totale Km Validità		1.392,874	203,252
Totale Km Anno		49.538,000	

LEGENDA	
Linea	Descrizione
ScL_LS	Scolastico LunSab
ScL_Sa	Scolastico Sabato
NscA_LS	Non Scolastico Annuale LunSab
ScL_LV	Scolastico LunVen

**Linea MCCOD - P.Garibaldi-Riosecco-V.Morandi-P.Garibaldi**

Validità		Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	NscA_LS	ScI_LS	NscA_LS	ScI_LS	NscIE_LS	ScI_LS
Giorni	Giorni di Esercizio	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	98	207	98	207	74	207
Nodi	Descrizione/Km Corsa	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
Totale Km Validità		2.643,130	2.643,130	2.643,130	2.643,130	2.643,130	2.643,130	2.643,130	2.643,130	2.643,130	2.643,130	2.643,130	2.643,130	2.643,130	849,268	1.793,862	849,268	1.793,862	641,284	1.793,862

**Linea MCCOD - P.Garibaldi-Riosecco-V.Morandi-P.Garibaldi**

Validità		Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	Fer_LS	NscA_LS	ScI_LS	NscA_LS
Giorni	Giorni di Esercizio	305	233	34	305	34	233	305	233	34	305	233	34	305	34	233	305
Nodi	Descrizione/Km Corsa	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666	8,666
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
Totale Km Validità		2.643,130	2.019,178	294,644	2.643,130	294,644	2.019,178	2.643,130	2.019,178	294,644	2.643,130	2.019,178	294,644	2.643,130	294,644	2.019,178	2.643,130

**Linea MCCOD - P.Garibaldi-Riosecco-V.Morandi-P.Garibaldi (Discendente)**

Validità		FerUrIE_LV	ScI_Sa
Giorni	Giorni di Esercizio	233	34
Nodi	Descrizione/Km Corsa	8,666	8,666
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Totale Km Validità		2.019,178	294,644
Totale Km Anno		71.822,000	

LEGENDA	
Linea	Descrizione
ScI_LS	Scolastico LunSab
ScI_Sa	Scolastico Sabato
NscA_LS	Non Scolastico Annuale LunSab
ScI_LV	Scolastico LunVen

<b>Linea MCC01 - P.Garibaldi-Cerbara (Ascendente)</b>								
Validità		Fer_LV	ScL_Sa	Fer_LS	Fer_LV	ScL_LS	Fer_LV	Fer_LV
Giorni	Giorni di Esercizio	253	34	305	253	207	253	253
Nodi	Descrizione/Km Corsa	13,745	13,745	8,521	13,745	7,731	0,528	6,741
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
Totale Km Validità		3.477,485	467,330	2.598,905	3.477,485	1.600,317	133,584	1.705,473
Totale Km Anno		13.459,000						

<b>Linea MCC01 - Cerbara-P.Garibaldi (Discendente)</b>								
Validità		ScL_LS	NscA_LV	NscA_LS	ScL_LS	Fer_LV	ScL_LS	Fer_LV
Giorni	Giorni di Esercizio	207	80	98	207	253	207	253
Nodi	Descrizione/Km Corsa	6,829	6,036	11,196	9,742	5,935	6,371	12,976
Totale Km Validità		1.413,603	482,880	1.097,208	2.016,594	1.501,555	1.318,797	3.282,928
Totale Km Anno		11.115,000						
	<b>utenza media x corsa</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

<b>LEGENDA</b>	
Linea	Descrizione
ScL_LS	Scolastico LunSab
ScL_Sa	Scolastico Sabato
NscA_LS	Non Scolastico Annuale LunSab
ScL_LV	Scolastico LunVen

<b>Linea MCC03 - P.Garibaldi-Lerchi-Piosina-Cerbara-P.Garibaldi (Ascendente)</b>												
Validità		Fer_LS	ScL_LV	Fer_LV	Fer_Sa	ScL_LS	ScL_LS	ScL_Sa	Fer_LV	ScL_LS	ScL_Sa	Fer_LV
Giorni	Giorni di Esercizio	305	173	253	52	207	207	34	253	207	34	253
Nodi	Descrizione/Km Corsa	18,89	1,936	21,694	18,433	24,1	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89
	<b>utenza media per corsa</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>41</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Totale Km Validità		5.761,450	334,928	5.488,582	958,516	4.988,700	3.910,230	642,260	4.779,170	3.910,230	642,260	4.779,170
Totale Km Anno		36.195,000										

<b>Linea MCC03 - Lerchi-Piosina-P.Garibaldi (Discendente)</b>		
Validità		ScL_LS
Giorni	Giorni di Esercizio	207
Nodi	Descrizione/Km Corsa	8,55
Totale Km Validità		1.769,850
Totale Km Anno		1.770,000
Totale Km Validità		1.769,850
Totale Km Anno		1.770,000
	<b>utenza media per corsa</b>	<b>45</b>

<b>LEGENDA</b>	
Linea	Descrizione
ScL_LS	Scolastico LunSab
ScL_Sa	Scolastico Sabato
NscA_LS	Non Scolastico Annuale LunSab
ScL_LV	Scolastico LunVen

## 2.4. La mobilità dolce

Le reti pedonale e ciclabile hanno negli ultimi anni conquistato una loro propria dimensione. I concetti di itinerario pedonale e ciclabile hanno iniziato a farsi largo, parallelamente ai concetti di sicurezza, accessibilità e fluidificazione anche degli spostamenti non motorizzati.

Città di Castello ha fatto della pedonalizzazione del centro storico l'obiettivo da perseguire con l'aiuto del sistema di mobilità alternativa, anche grazie al collegamento ettometrico che da Viale Nazario Sauro collega al centro e dei percorsi ciclopedonali del Tevere, perimurali e della ciclovia urbana un'attrattiva sia turistica, sia funzionale per potersi muovere all'interno della città.

Per quanto riguarda la regolamentazione della Z.T.L., viene di seguito riportata una planimetria che ne esplica il funzionamento.

Nella planimetria sono riportati anche i percorsi pedonali esistenti.



Regolamento Z.T.L e Aree Pedonali attuali

## 2.5. Elaborazione dati sulla qualità dell'aria

La Rete Regionale di Monitoraggio della qualità dell'aria è stata prevista ed approvata nell'ambito del precedente Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria (PRMQA). La rete rispondeva alla zonizzazione e classificazione realizzata nel PRMQA con i criteri e le logiche della normativa preesistente ed era costituita da 13 stazioni fisse in cui gli inquinanti misurati sono stati negli anni aggiornati in base alle nuove normative, in particolare con le misure di PM<sub>2,5</sub>, metalli e idrocarburi policiclici aromatici.

Nell'ambito dell'aggiornamento del piano regionale la rete è stata riorganizzata per renderla più conforme alle indicazioni della normativa. Sono stati aggiunti due siti, Orvieto e Città di Castello, monitorati con stazioni fisse e mobili, ed inclusi nella nuova rete di misura disegnata in base al D.Lgs 155/10 (tabella seguente). La postazione di monitoraggio individuata a Città di Castello è a ridosso delle mura cittadine in un'aiuola spartitraffico di lato della via Apecchiese.

Il Piano regionale della qualità dell'aria ha delineato un quadro generale sullo stato della qualità dell'aria, riportando sinteticamente i risultati dei monitoraggi effettuati con le stazioni della rete regionale esistente a partire dall'anno 2005 sino al 2010. I parametri utilizzati sono individuati nella normativa in limiti di concentrazione in aria di un determinato inquinante in uno o più intervalli di tempo. La normativa si è evoluta negli anni per cui indicatori di legge e rispettivi limiti hanno avuto negli anni delle modifiche e integrazioni. Gli indicatori presentati di seguito vengono confrontati con l'ultima normativa di settore, ovvero il D.Lgs. n. 155/2010.

### Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>)

Il biossido di azoto si può ritenere uno degli inquinanti atmosferici più pericolosi, sia per la sua natura irritante, sia perché in condizioni di forte irraggiamento solare provoca reazioni fotochimiche secondarie che creano altre sostanze inquinanti, primo fra tutti l'ozono; inoltre gli ossidi di azoto sono precursori delle polveri fine secondarie.

Le principali sorgenti di ossidi d'azoto sono gli impianti di riscaldamento civile e industriale, il traffico autoveicolare, le centrali per la produzione di energia e un ampio spettro di processi industriali.

A Città di Castello i valori di Biossido di Azoto riscontrati nel periodo di monitoraggio risultano al di sotto dei valori limite e compresi tra le soglie di valutazione, sia per la media del periodo, sia per la massima media di 1h; nella tabella si riportano queste elaborazioni e il confronto con limiti e soglie di valutazione:

CITTA' DI CASTELLO		PARAMETRO BISSIDO DI AZOTO - NO <sub>2</sub>		
LIMITI	VALORI RILEVATI	VALORI LIMITE	SOGLIA VALUTAZIONE INFERIORE	SOGLIA VALUTAZIONE SUPERIORE
ELABORAZIONE	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
Media Annuale	34	40	26	32
Max Media 1 h	164	200	100	140
Superamenti	0	18	18	18
Max Media 1 h Soglia di Allarme		400		

Parametro Biossido di Azoto



## Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)

Il biossido di zolfo si forma nel processo di combustione per ossidazione dello zolfo presente nei combustibili solidi e liquidi (carbone, olio combustibile, gasolio). Le fonti di emissione principali sono legate alla produzione di energia, agli impianti termici, ai processi industriali e al traffico. L'SO<sub>2</sub> è il principale responsabile delle "piogge acide", in quanto tende a trasformarsi in anidride solforica e, in presenza di umidità, in acido solforico.

Le misure effettuate negli anni non mostrano alcun superamento dei limiti orario e giornaliero.

I valori di SO<sub>2</sub> riscontrati Città di Castello sono molto bassi come in tutta la realtà regionale e per tutto il periodo di monitoraggio sono rimasti al di sotto delle Soglie di Valutazione Inferiore; l'elaborazione dei dati secondo gli indici di qualità individuati dalla normativa viene riportata nella tabella seguente e raffrontati con i limiti e le soglie di valutazione:

CITTA' DI CASTELLO		PARAMETRO BIODSSIDO DI ZOLFO - SO <sub>2</sub>		
LIMITI ELABORAZIONE	VALORI RILEVATI µg/m <sup>3</sup>	VALORI LIMITE µg/m <sup>3</sup>	SOGLIA VALUTAZIONE INFERIORE µg/m <sup>3</sup>	SOGLIA VALUTAZIONE SUPERIORE µg/m <sup>3</sup>
Media Annuale	1.9	20	8	12
Max Media 24 h	7.6	125	50	75
Max Media 1h	12	350		
Max Media 3 h	11	500		
Soglia di Allarme				

Parametro Biossido di Zolfo

## Monossido di carbonio (CO)

Il monossido di carbonio (CO) è l'inquinante gassoso più abbondante in atmosfera, si forma principalmente dalla combustione incompleta degli idrocarburi presenti in carburanti e combustibili. La principale sorgente di questa sostanza è rappresentata dal traffico veicolare (circa l'80% della produzione complessiva, percentuale che in ambito urbano può arrivare anche fino al 90-95%), in particolare dai gas di scarico dei veicoli a benzina. Altre sorgenti sono gli impianti termici e alcuni processi industriali, come per esempio la produzione di acciaio.

A Città di Castello i valori di CO rilevati mostrano basse concentrazioni sempre al di sotto delle soglie di valutazione inferiore come si evince nella tabella in cui sono riportati la massima media mobile di 8h riscontrata e i Limiti e soglie di valutazione:

CITTA' DI CASTELLO PARAMETRO MONOSSIDO DI CARBONIO - CO				
LIMITI	VALORI RILEVATI	VALORI LIMITE	SOGLIA VALUTAZIONE INFERIORE	SOGLIA VALUTAZIONE SUPERIORE
<b>ELABORAZIONE</b>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Max Media Mobile di 8 h	4.3	10	5	7

Parametro Monossido di Carbonio

### Polveri fini (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>)

Le polveri fini sono costituite da polvere, fumo e microgocce di sostanze liquide; la loro presenza in atmosfera è dovuta alla diretta emissione dalle sorgenti (polveri primarie) ma anche dalle reazioni chimiche di alcuni gas emessi da attività umane, prevalentemente composti dell'azoto e dello zolfo (polveri secondarie).

A Città di Castello i valori rilevati di questo parametro risultano i più marcati degli inquinanti rilevati, sicuramente sopravvalutati in quanto la postazione è molto al ridosso della sede stradale, comunque entro i limiti individuati dalla normativa, con la media dell'anno compreso tra le soglie di valutazione e con 23 superamenti della media giornaliera, come si vede nella tabella :

### 3. SINTESI DELLE INDAGINI CONDOTTE

#### 3.1. Il trasporto privato

##### 3.1.1. Volumi di traffico

Per ricostruire il quadro della mobilità privata attuale cittadina, è stata condotta da Sintagma una campagna indagine, all'interno del territorio comunale, finalizzata alla raccolta dei flussi veicolari in corrispondenza delle principali aste viarie del comune di Città di Castello e delle sezioni più significative.

I dati sono stati rilevati attraverso una serie di **Radar Junior** di proprietà Sintagma.

Sono state indagate **12 sezioni bidirezionali e 3 sezioni monodirezionali all'interno del territorio comunale, per 27 postazioni di rilievo, nel periodo compreso tra dicembre 2017 e gennaio 2018** e riportate nella tabella a seguire.

SEZIONI BIDIREZIONALI			
Sezione	Via	Direzione	Giorni di rilievo
S01	Viale Europa	Viale Nazario Sauro	17/01 – 24/01
S02	Viale Europa	Strada Statale Montecchi	17/01 – 24/01
S05	Viale Leopoldo Franchetti	Viale Veneto	13/12 – 20/12
S06	Viale Leopoldo Franchetti	Viale Sauro	13/12 – 20/12
S11	Viale Aldo Bogni	SP106	20/12 – 31/12
S12	Viale Aldo Bogni	Centro	20/12 – 31/12
S13	Viale Aldo Bogni	Vocabolo Belvedere	20/12 – 31/12
S14	Viale Aldo Bogni	SP106	20/12 – 31/12
S19	SR257	In uscita	20/12 – 31/12
S20	SR257	In ingresso	20/12 – 31/12
S23	Via Cortonese	In ingresso	13/12 – 20/12
S24	Via Cortonese	In uscita	13/12 – 20/12
S25	Via Roma	In ingresso	13/12 – 20/12
S26	Via Roma	In uscita	13/12 – 20/12
S27	Via Martiri della Libertà	SP106	13/12 – 20/12
S28	Via Martiri della Libertà	Centro	13/12 – 20/12
S35	Via delle Terme	In uscita	13/12 – 20/12
S36	Via delle Terme	In ingresso	13/12 – 20/12
S37	SR221	In ingresso	17/01 – 24/01
S38	SR221	In uscita	17/01 – 24/01
S39	Viale Romagna	Centro	17/01 – 24/01

<b>SEZIONI BIDIREZIONALI</b>			
<b>Sezione</b>	<b>Via</b>	<b>Direzione</b>	<b>Giorni di rilievo</b>
<b>S40</b>	Viale Romagna	Frazione Cerbara	17/01 – 24/01
<b>S41</b>	Viale Romagna (Fraz. Cerbara)	Città di Castello	17/01 – 24/01
<b>S42</b>	Viale Romagna (Fraz. Cerbara)	Selci Lama e nuovo svincolo	17/01 – 24/01

<b>SEZIONI INTERNE MONODIREZIONALI</b>			
<b>Sezione</b>	<b>Via</b>	<b>Direzione</b>	<b>Giorni di rilievo</b>
<b>S03</b>	Viale Nazario Sauro	Viale Franchetti	20/12 – 31/12
<b>S16</b>	Via Federico Engels	Ospedale	20/12 – 31/12
<b>S31</b>	Viale Bruno Buozzi	Viale Diaz	24/01 – 30/01

**Il rilievo è stato effettuato per una media di 4 giorni feriali a sezione sulle 24 ore** (esclusi i giorni di montaggio e smontaggio delle apparecchiature) in quattro turni di rilievo. **In tutte le sezioni sono stati rilevati anche i giorni festivi e prefestivi**, in modo da avere un quadro più completo della situazione attuale.

*Strumentazione utilizzata*

Il conteggio dei flussi di traffico nelle sezioni è stato effettuato in modo automatico mediante l'utilizzo di apparecchiature radar (SISAS) che permettono l'acquisizione automatica dei

volumi di traffico complessivi su tutta l'area indagata e per l'intera giornata (rilevo su 24h).

Il sistema Radar Junior è un sistema radar ad effetto Doppler in grado di rilevare e visualizzare la velocità del veicolo dentro il fascio radar, la sua lunghezza (in cm) e il gap temporale tra un veicolo e il successivo (modalità counting).

Permette quindi di acquisire automaticamente i volumi di traffico complessivi per le singole tipologie di veicoli in transito.

*Organizzazione dei dati e delle informazioni raccolte*

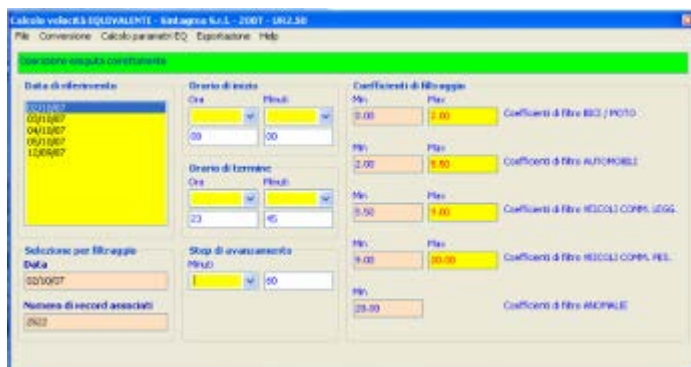
I dati del sistema Radar su registrati e raccolti un supporto informatico (SD Memory) vengono elaborati, classificandoli in categorie di veicoli, mediante un programma autoprodotta scritto in Visual Basic, che converte i dati di input rilevati in formato .mdb, e restituisce grafici e tabelle in formato .xls per diversi intervalli di tempo (frazioni di ora, orario, giornaliero).



3- CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SISTEMA

- Antenna
- Tecnologia antenna: planare
  - Frequenza di funzionamento : 24.125Ghz
  - Angolo del fascio di onde: 11°
  - Potenza di uscita: 5mW

Scheda tecnica Radar (SISAS)



Interfaccia software del sistema Radar

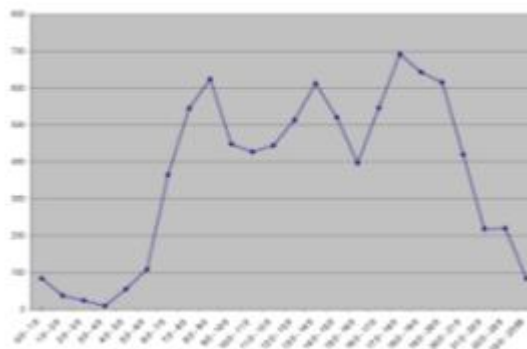


Grafico di uscita dei dati rilevati con il sistema Radar

Il programma restituisce il dato anche in **veicoli equivalenti** ottenuti moltiplicando il numero di passaggi per pesi specifici:

- bici/moto = 0.5;
- automobili = 1;
- veicoli commerciali leggeri = 1.5;
- veicoli commerciali pesanti e Autobus = 2.5.

Le classi di lunghezza per la definizione delle categorie sono:



- bici/moto, lunghezza da 0 a 2 m;
- auto, lunghezza da 2 a 5,5 m;
- veicoli commerciali leggeri, lunghezza da 5,5 a 9 m;
- veicoli commerciali pesanti, lunghezza da 9 a 20 m;
- anomalie, lunghezza superiore a 20 m.

### 3.1.2. Le indagini di sosta

Allo scopo di conoscere le dinamiche della sosta ed il grado di occupazione degli stalli disponibili nel comune di Città di Castello nel corso della giornata, è stato condotto il rilievo dell'offerta e della domanda di sosta.

A partire da un'apposita zonizzazione (**4 zone significative di sosta, più il rilievo di due parcheggi di scambio**), è stato effettuato il rilievo dell'**offerta di sosta**: l'indagine è stata condotta effettuando il **conteggio degli stalli** distinti per tipologia <sup>1</sup>:

#### Parcheggi a pagamento

1. *Parchimetri/parcometri*: stalli per la sosta evidenziati da strisce blu
2. *Riservati*: posti auto per residenti

#### Parcheggi particolari

1. *Parcheggi per disabili*
2. *Parcheggi carico/scarico*
3. *Parcheggi riservati alle forze dell'ordine, ai taxi, alle ambulanze, ecc.*

#### Parcheggi gratuiti

1. *Liberi*: sono i parcheggi in cui la sosta è consentita a titolo gratuito e a tempo indeterminato, regolamentati dall'apposito segnale e/o da strisce bianche orizzontali. Nella categoria dei parcheggi liberi, sono anche compresi tutte quelle aree all'interno del centro urbano, non fornite di segnaletica orizzontale o verticale ma che consentono la libera sosta del veicolo senza comportare intralcio alla circolazione.
2. *Disco orario*: per la sosta a tempo determinato.



#### Parcheggi tollerati

Sono parcheggi ufficialmente non consentiti dal Codice della Strada, ma tollerati dalla Polizia Municipale.

<sup>1</sup> Il rilievo della sosta è stato effettuato in collaborazione con il Comando di Polizia Municipale di Città di Castello

Le stesse categorie sono state indagate per la **domanda di sosta**, con l'aggiunta delle **auto in divieto**, su **2 fasce orarie per un giorno feriale medio**.

L'indagine è stata condotta nel **periodo scolastico invernale (marzo 2018)** in aree particolarmente significative della città.

Il rilievo è stato diversificato in base all'area da indagare e ai fini progettuali; si è deciso, in accordo con l'Amministrazione, di effettuare le rilevazioni **nelle seguenti zone**

- ZONA 1 – Centro Storico;
- ZONA 2 – Stazione ferroviaria
- ZONA 3 – Cimitero
- ZONA 4 – Residenziale Nord

nonché **nei seguenti parcheggi di scambio:**






- Parcheggio Collesi;
- Parcheggio Langer Ferri;

Di seguito si riporta :una tabella riepilogativa con le zone oggetto di rilievo e le fasce orarie del rilievo su ogni zona;

<b>Zone rilevate</b>	<b>Tipologia indagine</b>	<b>Fascia oraria di rilievo</b>
<b>ZONA 1</b> – Centro Storico	- Domanda di sosta - Conteggio degli stalli vuoti	08:00 – 10:00 12:00 – 14:00
<b>ZONA 2</b> – Stazione ferroviaria	- Domanda di sosta - Conteggio degli stalli vuoti	08:00 – 10:00 12:00 – 14:00
<b>ZONA 3</b> – Cimitero	- Domanda di sosta - Conteggio degli stalli vuoti	08:00 – 10:00 12:00 – 14:00
<b>ZONA 4</b> – Residenziale Nord	- Domanda di sosta - Conteggio degli stalli vuoti	08:00 – 10:00 12:00 – 14:00
<b>Parcheggio 1</b> – Parcheggio Collesi	- Domanda di sosta - Conteggio degli stalli vuoti	08:00 – 10:00 12:00 – 14:00
<b>Parcheggio 2</b> – Parcheggio Langer - Ferri	- Domanda di sosta - Conteggio degli stalli vuoti	08:00 – 10:00 12:00 – 14:00

A seguire si riporta la planimetria con la definizione delle 4 zone di sosta individuate, con l'aggiunta dei due parcheggi di scambio (Collesi e Langer Ferri) esterni alla zonizzazione.

**LEGENDA**

-  Zona 1 Centro Storico
-  Zona 2 Stazione ferroviaria
-  Zona 3 Cimitero
-  Zona 4 Residenziale Nord
-  Parcheggi esterni alla zonizzazione





### 3.2. Le interviste all'utenza sistemática

Al fine di valutare il quadro esigenziale (criticità e punti di forza) dei soggetti che lavorano nelle principali polarità di Città di Castello, **sono state condotte 131 interviste**, sia in formato cartaceo sia online.

Le polarità indagate sono state:

- Comune
- Istituti Scolastici
- Oratorio degli Angeli

The image shows three pages of a survey questionnaire. The first page is the title page and includes personal information fields. The second page contains questions 11 through 19, covering topics like public transport usage, carpooling, family size, and preferences for pedestrian zones and bike lanes. The third page contains questions 20 through 29, focusing on bicycle usage, maintenance of bike paths, and the need for more bicycle infrastructure. The questionnaire uses checkboxes and Likert scales (1-5) for responses.

Scheda utilizzata per le interviste alle polarità

Le interviste sono state effettuate nei mesi di febbraio - marzo 2018.

### 3.3. Le interviste all'utenza turistica

Per avere un quadro completo sulla tipologia di utenza turistica, che si muove in città, sono stati **distribuiti circa 1.000 questionari cartacei** nelle principali polarità turistiche della città:

- Museo Burri Palazzo Albizzini;
- Museo Burri Ex Seccatoi del Tabacco;
- Pinacoteca comunale;
- Museo del Duomo;
- Alberghi del capoluogo.



Il periodo di rilievo (febbraio e marzo 2018) ha incluso la Giornata Internazionale della Guida (sabato 24 febbraio), a cui Città di Castello ha aderito e che ha comportato particolari agevolazioni ai Musei .

Si riportano di seguito le schede utilizzate per l'indagine all'utenza turistica del Comune di Città di Castello.



**1. CARATTERISTICHE DELL'UTENZA INTERVISTATA**

Genere:  Uomo  Donna

Età:  0-15  16-25  26-40  41-60  >60

**2. ORIGINE DELLO SPOSTAMENTO**  
Da dove viene? \_\_\_\_\_  
specificare comune, città

**3. A QUALE CATEGORIA APPARTIENE?**

Turista stanziale (dorme almeno 1 notte a Città di Castello)

Turista pendolare sistematico (intera giornata)

Turista "Mordi e Fuggi" (pochhe ore)

**4. CON CHI RAGGIUNGE I LUOGHI TURISTICI DELLA CITTÀ?**

Da solo

In gruppo (specificare n. componenti) \_\_\_\_\_

Con la famiglia (specificare n. adulti e bambini) \_\_\_\_\_

**5. QUAL È LA SUA CONDIZIONE OCCUPAZIONALE?**

Occupato  Disoccupato  Studente

Casalinga  Pensionato

**6. QUALI SONO I LUOGHI CHE HA DECISO DI VISITARE IN CITTÀ?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**7. COME HA RAGGIUNTO CITTÀ DI CASTELLO?**

Auto propria  Auto a noleggio

Taxi  Auto a noleggio con conducente

Bicimoto  Trasporto pubblico

Altro \_\_\_\_\_  
specificare

**PER CHI HA USATO IL TRASPORTO PUBBLICO:**

**8. RITIENE COMODO IL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO PER VISITARE LE ATTRAZIONI DELLA CITTÀ?**

Sì  No Se no, perché \_\_\_\_\_

**PER CHI HA USATO L'AUTO:**

**9. RITIENE COMODI I PARCHEGGI DELLA CITTÀ?**

Sì  No Se no, perché \_\_\_\_\_

**10. PENSA SIA COMODO IL PARCHEGGIO FERRI COLLEGATO DAL SISTEMA MECCANIZZATO?**  Sì  No

Dove vorrebbe fossero realizzati altri parcheggi?  
\_\_\_\_\_

**11. È SODDISFATTO DEL LIVELLO DI QUALITÀ DEL SERVIZIO TURISTICO DI CITTÀ DI CASTELLO?**

Molto  Abbastanza

Poco  Per niente

**12. COSA PENSA SI DEBBA FARE PER MIGLIORARLO?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**13. UTILIZZEREBBE UN SERVIZIO DI BIKE SHARING A CITTÀ DI CASTELLO?**

Sì  No

**14. UTILIZZEREBBE UN SERVIZIO DI CAR SHARING ELETTRICO A CITTÀ DI CASTELLO?**

Sì  No

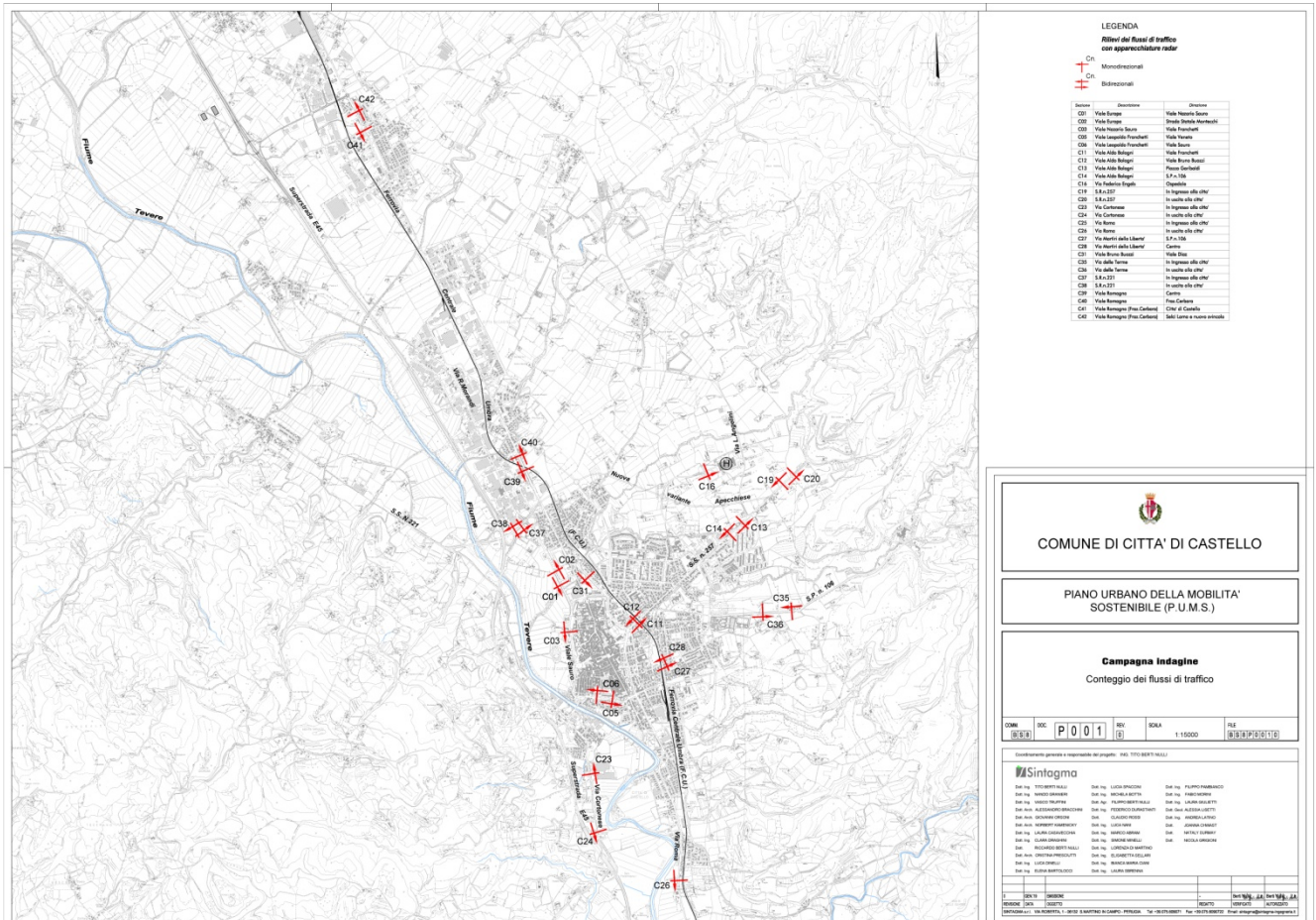
Scheda utilizzata per le interviste ai turisti

## 4. PRINCIPALI RISULTATI OTTENUTI DALLA CAMPAGNA DI INDAGINE

### 4.1. Il trasporto privato

#### 4.1.1. Volumi di traffico

A seguire si riportano gli andamenti giornalieri (nell'arco delle 24 ore) delle 27 sezioni di traffico indagate per una media di circa 4 giorni, nei mesi di Dicembre e Gennaio 2017/2018, ed una planimetria con la localizzazione delle sezioni monitorate



Conteggio dei flussi di traffico (TAV. BS8P0010)

L'andamento generale dei flussi, nell'arco della giornata, si caratterizza per un'omogeneità dei valori nelle diverse ore.

Non si riscontrano, anche a Città di Castello, come in gran parte delle città Italiane, differenze significative tra ore di punta e ore di morbida.

I flussi registrati hanno consentito di implementare un modello di simulazione che riassume gli andamenti del traffico in tutte le vie della città (vedi Cap.5 relativo al modello di traffico), come mostrato dal grafico che segue.

Per una valutazione puntuale dei livelli di carico a cui è sottoposta la rete viaria di Città di Castello, a seguire si riportano gli andamenti orari giornalieri per ciascuna delle 27 sezioni indagate.

Si riporta per ciascuna sezione l'andamento orario relativo ad un giorno feriale medio, distinto per fascia oraria e classificazione dei veicoli.

La tabella riporta i dati dei flussi di traffico distinti per fascia oraria e categoria di veicoli.

Le categorie rilevate sono così indicate:

- BM: Bici/Moto
- AT: Auto
- VCL: Veicoli Commerciali Leggeri
- VCP: Veicoli Commerciali Pesanti
- AN: Anomalie

La tabella, nell'ultima colonna riporta anche il dato espresso in veicoli equivalenti (VEQ), ottenuti dal numero di passaggi moltiplicato per i seguenti pesi:

- Bici/moto = 0.5;
- auto = 1;
- veicoli commerciali leggeri = 1.5;
- veicoli commerciali pesanti = 2.5;
- autobus = 2.5.

Il grafico che riporta l'andamento orario delle sezioni rilevate è espresso in veicoli equivalenti.

Per maggiori dettagli si rimanda al paragrafo della relazione "3.1.1.Strumentazione ed organizzazione dei dati".

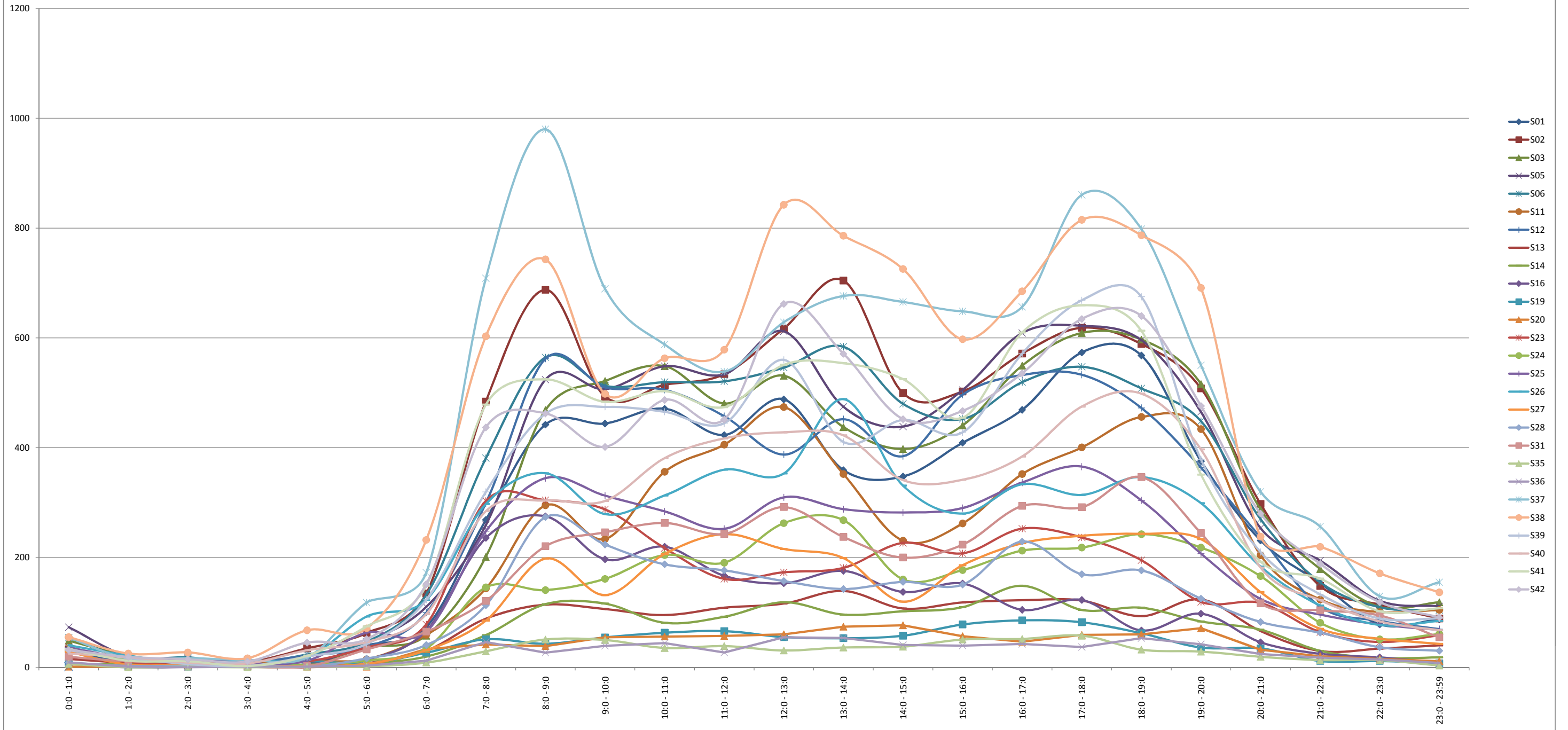
I flussi di traffico iniziano ad assumere valori significativi, in tutte le sezioni, dalle 06:00 della mattina, per poi calare significativamente dopo le 23:00.

In alcune sezioni rilevate, l'ora di punta della giornata risulta essere compresa tra le 17:00 e le 18:00, in tendenza quindi con le altre città Italiane, in cui le ore con maggior afflusso di traffico risultano essere quelle pomeridiane.

Le sezioni in cui si registrano i maggiori flussi di traffico sono:

<b>SEZIONI CON MAGGIORE FLUSSO DI TRAFFICO</b>			
<b>Sezione</b>	<b>Via</b>	<b>Direzione</b>	<b>Tot.Veq 24h</b>
<b>SEZ 37</b>	Strada Statale 221	In ingresso alla Città	10.259
<b>SEZ 38</b>	Strada Statale 221	In uscita dalla Città	10.174
<b>SEZ 02</b>	Viale Europa	Strada Statale Montecchi	8.276
<b>SEZ 42</b>	Viale Romagna (fraz. Cerbara)	Selci Lama e nuovo svincolo	7.679
<b>SEZ05</b>	Viale Leopoldo Franchetti	Viale Veneto	7.655
<b>SEZ 41</b>	Viale Romagna (fraz. Cerbara)	Città di Castello	7.648

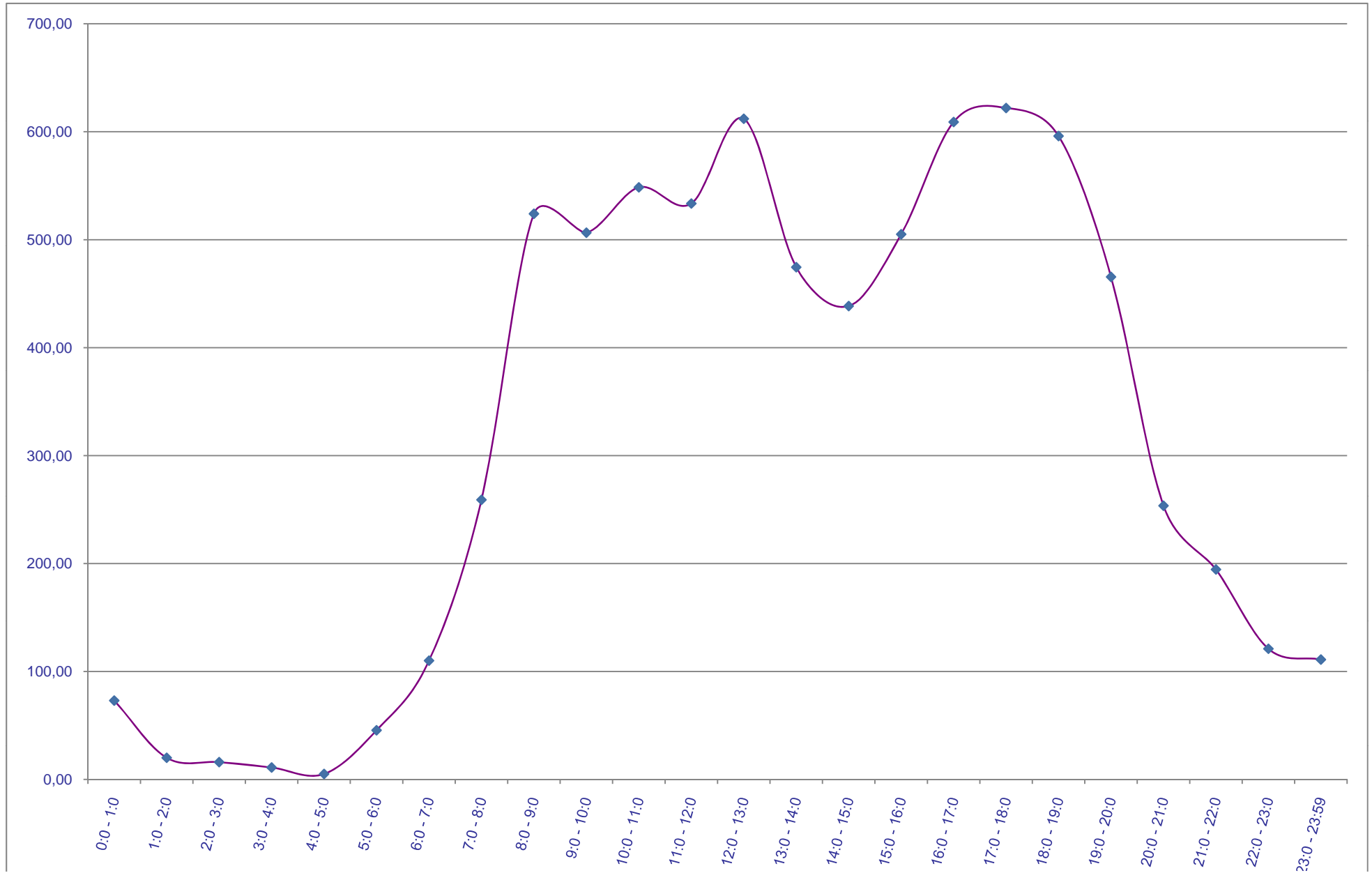
Andamento dei flussi per fascia oraria nell'intera giornata del giorno feriale medio







**S05 Viale Leopoldo Franchetti, direzione Viale Veneto**  
*mercoledì 13 dicembre 2017 – mercoledì 20 dicembre 2017*



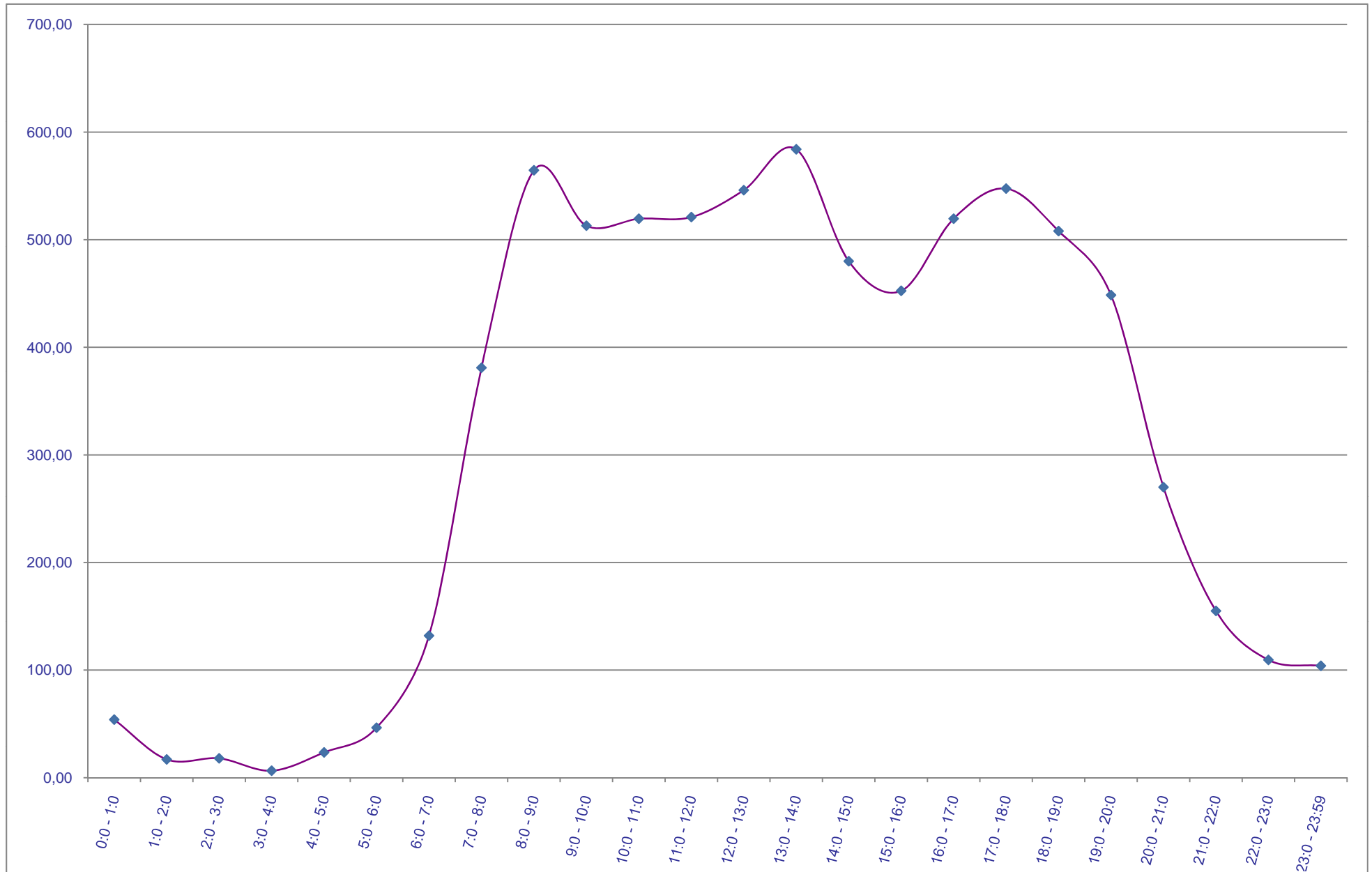


## S05A\_ViaLeopoldoFranchetti\_DirVialeVeneto\_Gio\_14-12-2017.xlsx

Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	73	0	0	0	73
1:0 - 2:0		0	20	0	0	0	20
2:0 - 3:0		0	16	0	0	0	16
3:0 - 4:0		0	11	0	0	0	11
4:0 - 5:0		0	5	0	0	0	5
5:0 - 6:0		0	44	1	0	0	45,5
6:0 - 7:0		1	81	4	9	0	110
7:0 - 8:0		1	217	11	10	0	259
8:0 - 9:0		1	463	12	17	0	524
9:0 - 10:0		4	450	13	14	0	506,5
10:0 - 11:0		10	463	17	22	1	548,5
11:0 - 12:0		4	473	19	12	0	533,5
12:0 - 13:0		9	546	21	12	0	612
13:0 - 14:0		2	419	18	11	1	474,5
14:0 - 15:0		3	372	10	20	0	438,5
15:0 - 16:0		5	452	17	10	0	505
16:0 - 17:0		10	530	26	14	0	609
17:0 - 18:0		3	557	19	14	0	622
18:0 - 19:0		7	552	17	6	0	596
19:0 - 20:0		4	438	7	6	0	465,5
20:0 - 21:0		0	245	4	1	0	253,5
21:0 - 22:0		2	179	3	4	0	194,5
22:0 - 23:0		0	113	2	2	0	121
23:0 - 23:5!		0	111	0	0	0	111



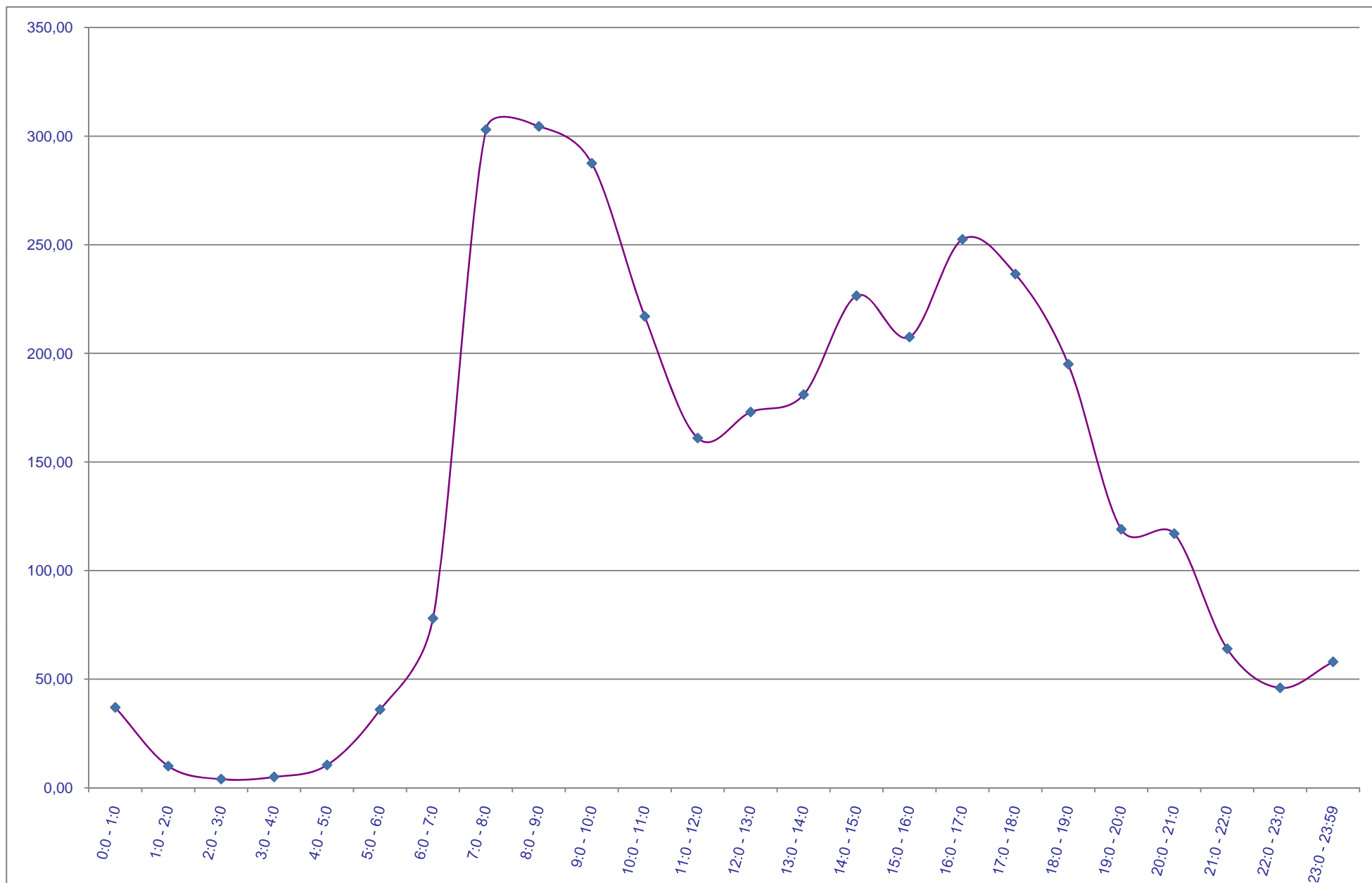
**S06 Viale Leopoldo Franchetti, direzione Viale Sauro**  
*mercoledì 13 dicembre 2017 – mercoledì 20 dicembre 2017*



Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	50	1	1	0	54
1:0 - 2:0		0	17	0	0	0	17
2:0 - 3:0		0	18	0	0	0	18
3:0 - 4:0		0	4	0	1	0	6,5
4:0 - 5:0		0	21	0	1	0	23,5
5:0 - 6:0		0	40	1	2	0	46,5
6:0 - 7:0		2	104	8	6	0	132
7:0 - 8:0		3	327	15	12	0	381
8:0 - 9:0		2	468	32	19	1	564,5
9:0 - 10:0		18	425	31	13	0	513
10:0 - 11:0		10	434	22	19	0	519,5
11:0 - 12:0		5	452	26	11	0	521
12:0 - 13:0		11	498	20	5	0	546
13:0 - 14:0		9	498	26	17	0	584
14:0 - 15:0		5	419	29	6	0	480
15:0 - 16:0		9	394	21	9	0	452,5
16:0 - 17:0		1	441	27	15	0	519,5
17:0 - 18:0		12	461	22	19	0	547,5
18:0 - 19:0		5	442	29	8	0	508
19:0 - 20:0		6	408	15	6	0	448,5
20:0 - 21:0		0	258	3	3	0	270
21:0 - 22:0		0	143	3	3	0	155
22:0 - 23:0		0	108	1	0	0	109,5
23:0 - 23:5!		1	102	1	0	0	104



**S23 Via Cortonese , in ingresso a Città di Castello**  
*mercoledì 13 dicembre 2017 – mercoledì 20 dicembre 2017*

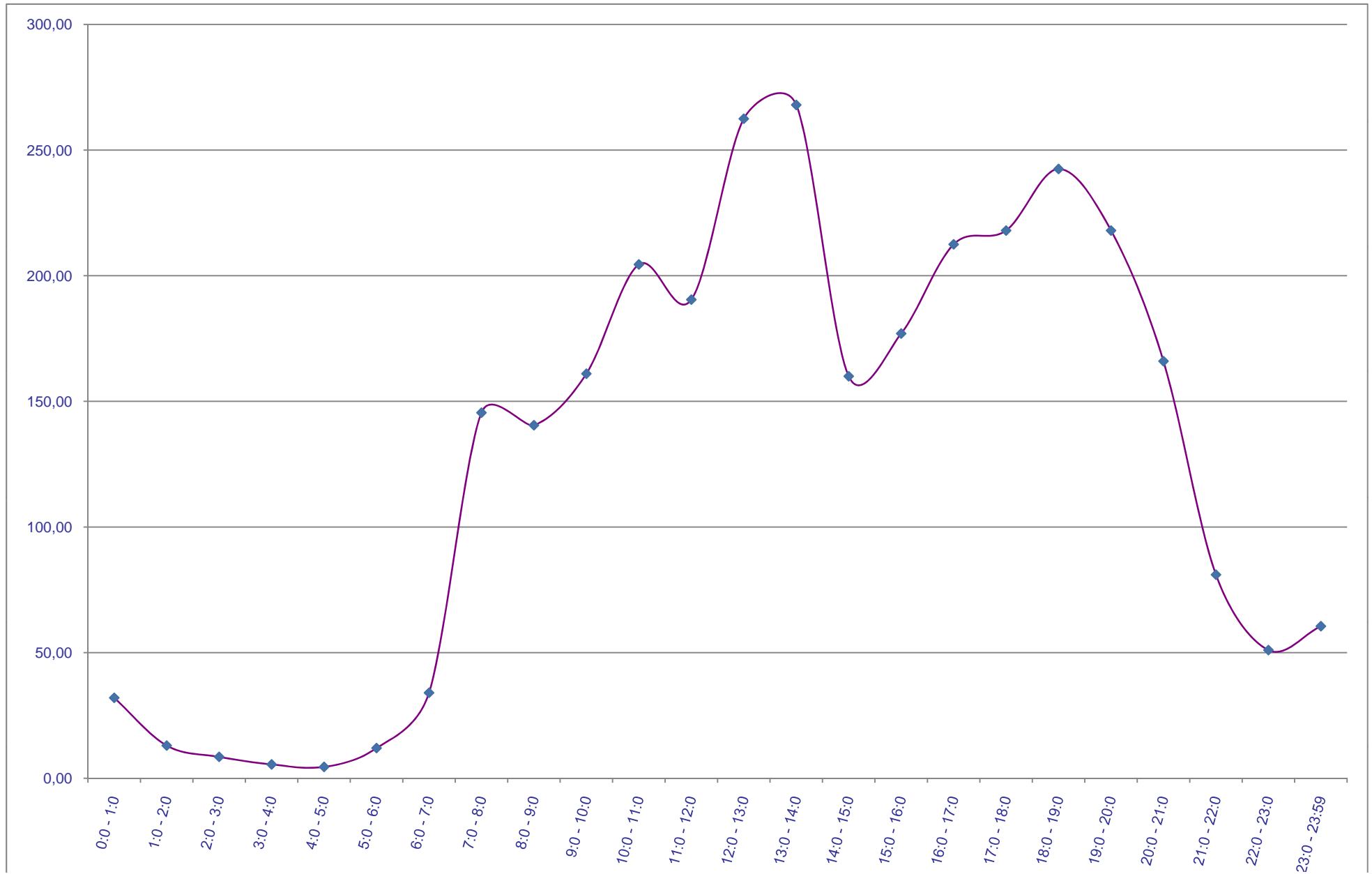


Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	28	6	0	0	37
1:0 - 2:0		0	10	0	0	0	10
2:0 - 3:0		0	4	0	0	0	4
3:0 - 4:0		0	2	2	0	0	5
4:0 - 5:0		0	8	0	1	0	10,5
5:0 - 6:0		1	29	1	2	0	36
6:0 - 7:0		1	58	8	3	0	78
7:0 - 8:0		2	220	28	16	0	303
8:0 - 9:0		1	251	22	8	0	304,5
9:0 - 10:0		2	238	19	8	0	287,5
10:0 - 11:0		0	172	25	3	0	217
11:0 - 12:0		2	130	15	3	0	161
12:0 - 13:0		4	158	7	1	0	173
13:0 - 14:0		2	149	14	4	0	181
14:0 - 15:0		0	173	19	10	0	226,5
15:0 - 16:0		1	165	18	6	0	207,5
16:0 - 17:0		2	205	26	3	0	252,5
17:0 - 18:0		0	191	22	5	0	236,5
18:0 - 19:0		3	150	19	6	0	195
19:0 - 20:0		0	95	11	3	0	119
20:0 - 21:0		2	96	5	5	0	117
21:0 - 22:0		0	56	2	2	0	64
22:0 - 23:0		0	42	1	1	0	46
23:0 - 23:5!		0	52	4	0	0	58



**S24 Via Cortonese , in uscita da Città di Castello**  
*mercoledì 13 dicembre 2017 – mercoledì 20 dicembre 2017*



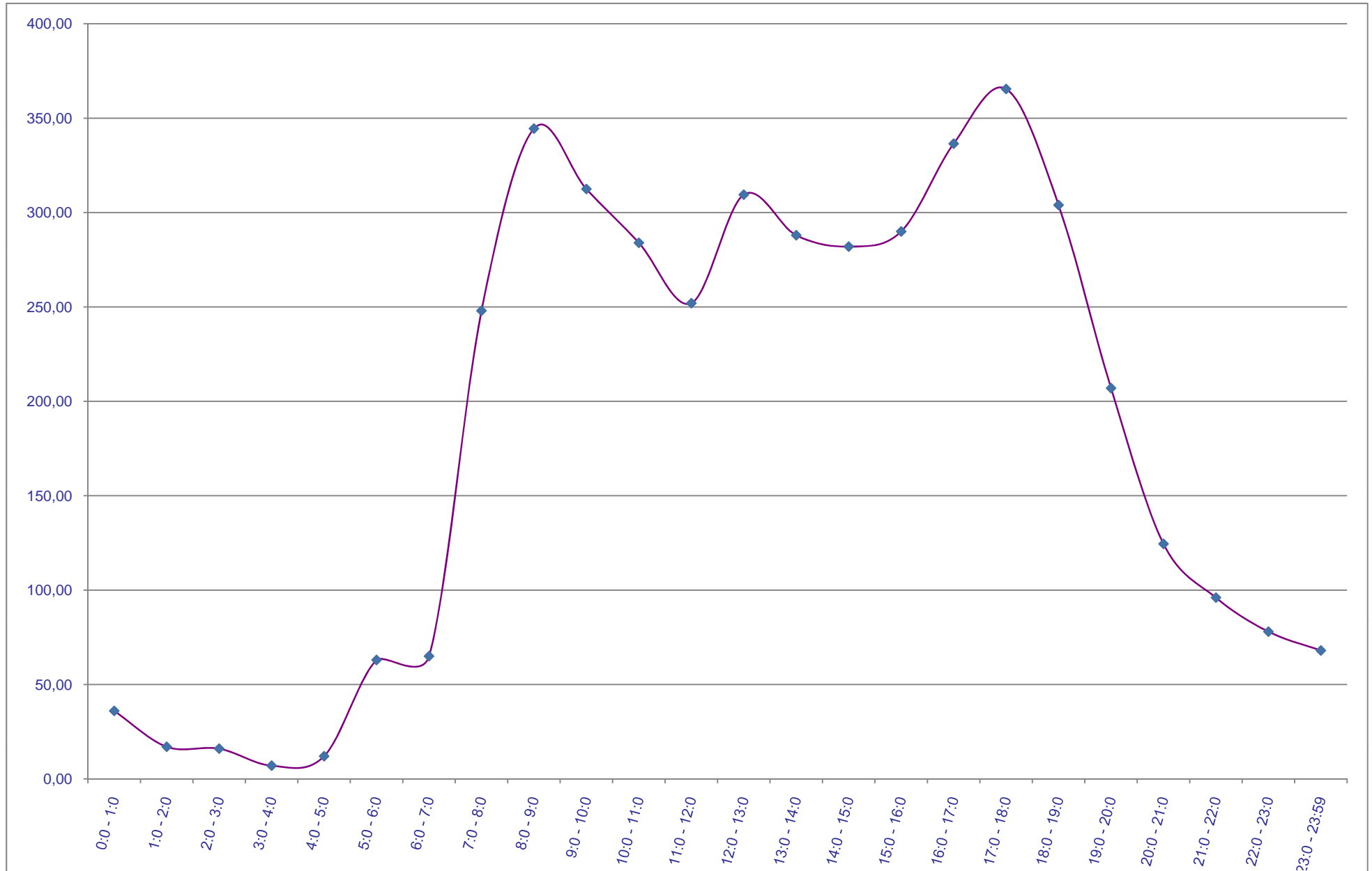


## S24A\_ViaCortonese\_DirUscita\_Gio\_14-12-2017.xlsx

Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	32	0	0	0	32
1:0 - 2:0		0	13	0	0	0	13
2:0 - 3:0		0	7	1	0	0	8,5
3:0 - 4:0		0	4	1	0	0	5,5
4:0 - 5:0		0	2	0	1	0	4,5
5:0 - 6:0		0	7	0	2	0	12
6:0 - 7:0		0	21	2	4	0	34
7:0 - 8:0		0	102	9	12	0	145,5
8:0 - 9:0		0	115	7	6	0	140,5
9:0 - 10:0		0	127	6	10	1	161
10:0 - 11:0		0	164	12	9	0	204,5
11:0 - 12:0		2	161	9	6	0	190,5
12:0 - 13:0		0	236	11	4	0	262,5
13:0 - 14:0		1	214	14	13	0	268
14:0 - 15:0		0	135	5	7	0	160
15:0 - 16:0		0	149	12	4	0	177
16:0 - 17:0		0	173	8	11	0	212,5
17:0 - 18:0		1	191	11	4	0	218
18:0 - 19:0		1	228	6	2	0	242,5
19:0 - 20:0		1	203	8	1	0	218
20:0 - 21:0		0	159	3	1	0	166
21:0 - 22:0		0	78	2	0	0	81
22:0 - 23:0		0	51	0	0	0	51
23:0 - 23:5!		0	59	1	0	0	60,5



**S25 Via Roma, in ingresso a Città di Castello**  
*mercoledì 13 dicembre 2017 – mercoledì 20 dicembre 2017*

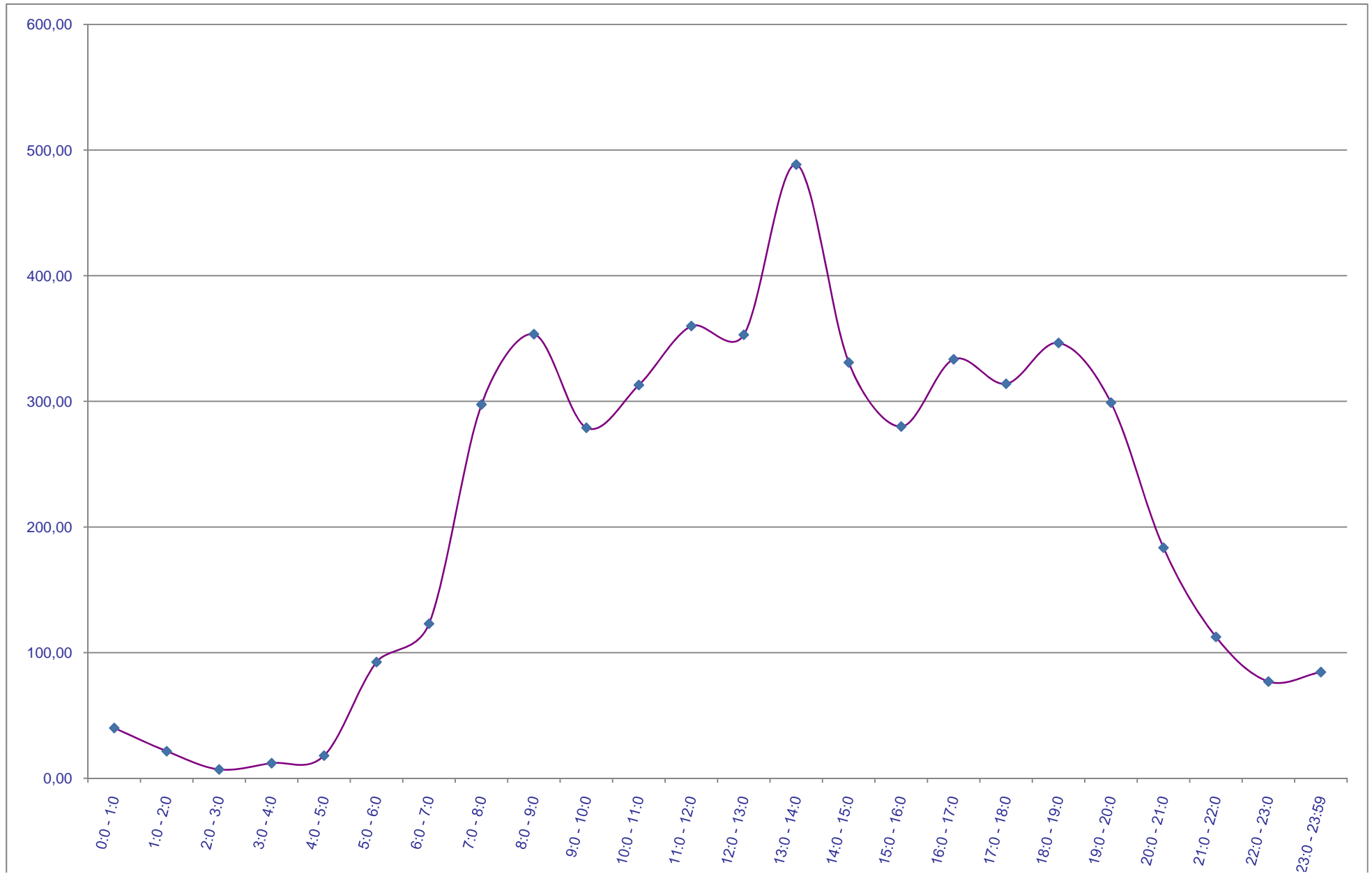


## S25A\_ViaRoma\_DirIngresso\_Lun\_18-12-2017.xlsx

Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	36	0	0	0	36
1:0 - 2:0		0	17	0	0	0	17
2:0 - 3:0		0	16	0	0	0	16
3:0 - 4:0		0	7	0	0	0	7
4:0 - 5:0		0	8	1	1	0	12
5:0 - 6:0		0	56	3	1	0	63
6:0 - 7:0		0	52	7	1	0	65
7:0 - 8:0		0	188	20	12	0	248
8:0 - 9:0		0	288	31	4	0	344,5
9:0 - 10:0		1	272	25	1	0	312,5
10:0 - 11:0		0	239	25	3	0	284
11:0 - 12:0		3	187	24	11	0	252
12:0 - 13:0		3	258	20	8	0	309,5
13:0 - 14:0		0	256	18	2	0	288
14:0 - 15:0		2	239	23	3	0	282
15:0 - 16:0		4	255	12	6	0	290
16:0 - 17:0		2	309	16	1	0	336,5
17:0 - 18:0		0	312	34	1	0	365,5
18:0 - 19:0		1	273	17	2	0	304
19:0 - 20:0		0	197	5	1	0	207
20:0 - 21:0		0	119	2	1	0	124,5
21:0 - 22:0		0	90	4	0	0	96
22:0 - 23:0		0	78	0	0	0	78
23:0 - 23:5!		0	68	0	0	0	68



**S26 Via Roma, in uscita da Città di Castello**  
*mercoledì 13 dicembre 2017 – mercoledì 20 dicembre 2017*

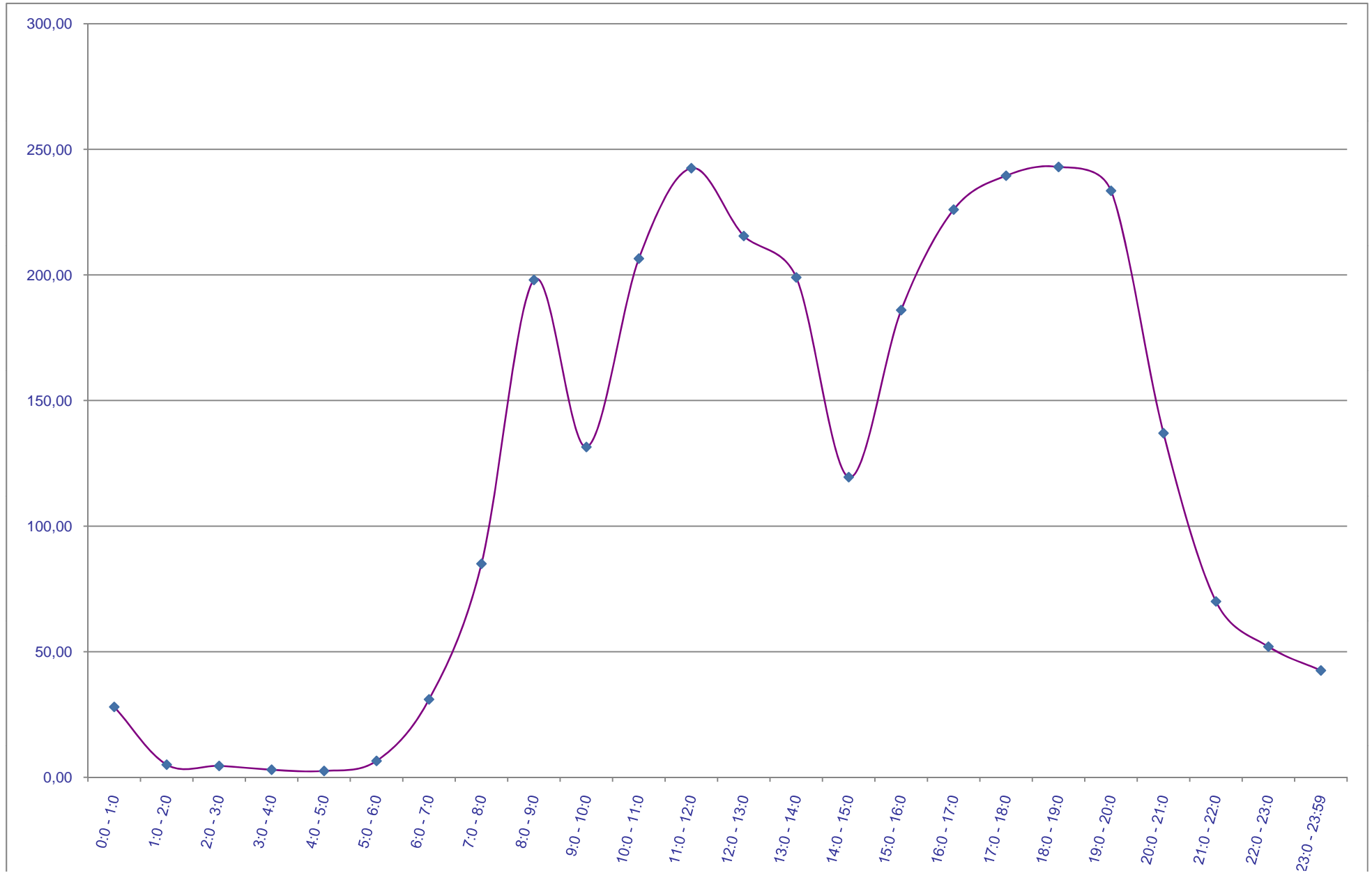


Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	37	2	0	0	40
1:0 - 2:0		0	20	1	0	0	21,5
2:0 - 3:0		0	7	0	0	0	7
3:0 - 4:0		0	12	0	0	0	12
4:0 - 5:0		0	15	2	0	0	18
5:0 - 6:0		0	91	1	0	0	92,5
6:0 - 7:0		0	91	8	8	0	123
7:0 - 8:0		0	240	15	14	0	297,5
8:0 - 9:0		1	305	17	9	0	353,5
9:0 - 10:0		0	231	17	9	1	279
10:0 - 11:0		0	254	21	11	0	313
11:0 - 12:0		0	302	22	10	0	360
12:0 - 13:0		0	323	15	3	0	353
13:0 - 14:0		1	412	29	13	0	488,5
14:0 - 15:0		0	270	19	13	0	331
15:0 - 16:0		1	230	18	9	0	280
16:0 - 17:0		0	276	20	11	0	333,5
17:0 - 18:0		1	262	26	5	0	314
18:0 - 19:0		0	327	13	0	0	346,5
19:0 - 20:0		0	276	7	5	0	299
20:0 - 21:0		0	168	2	5	0	183,5
21:0 - 22:0		1	108	1	1	0	112,5
22:0 - 23:0		0	77	0	0	0	77
23:0 - 23:5!		0	83	1	0	0	84,5





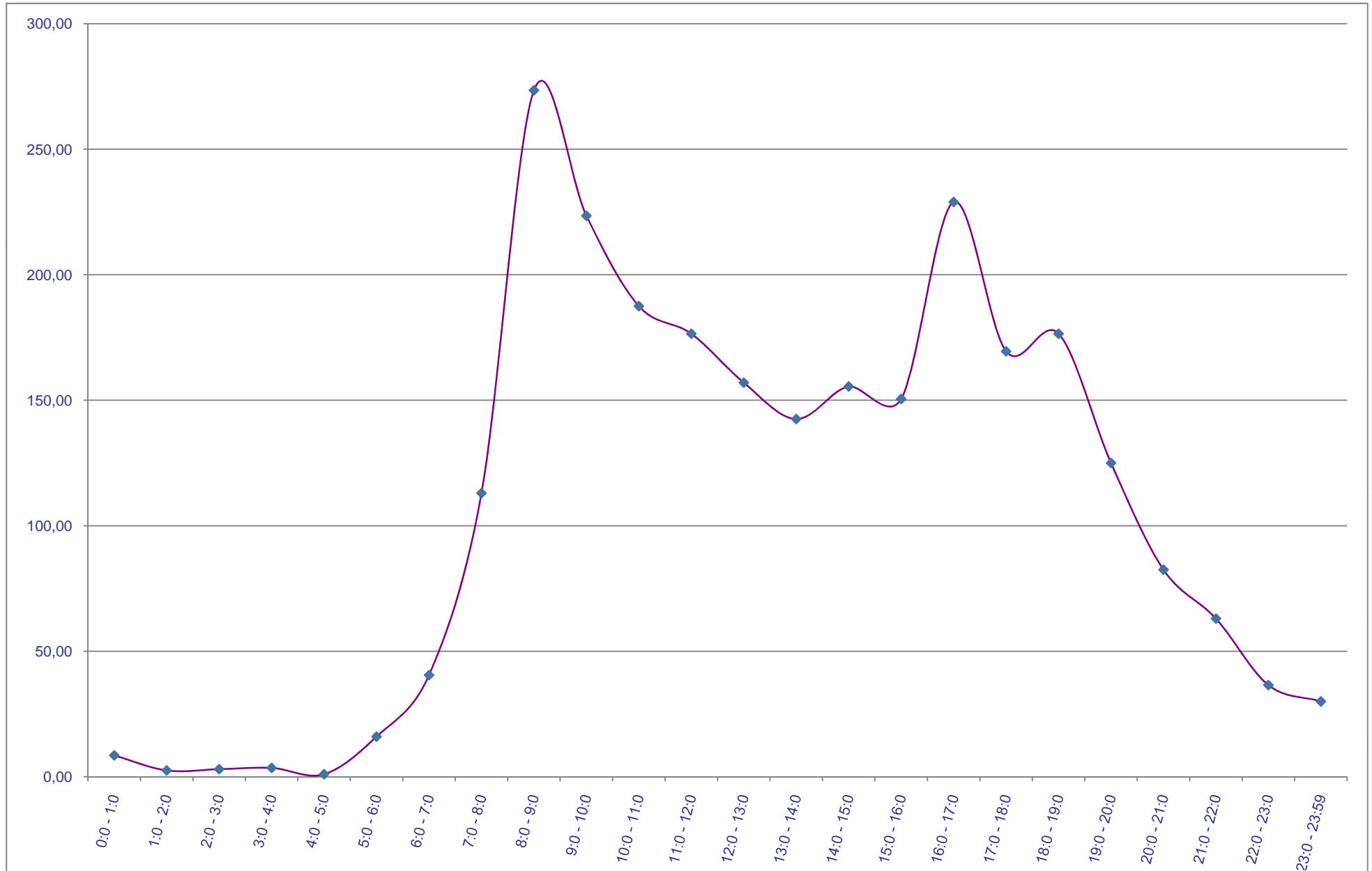
**S27 Via Martiri della Libertà, direzione SP106**  
*mercoledì 13 dicembre 2017 – mercoledì 20 dicembre 2017*



Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	28	0	0	0	28
1:0 - 2:0		0	5	0	0	0	5
2:0 - 3:0		1	4	0	0	0	4,5
3:0 - 4:0		0	3	0	0	0	3
4:0 - 5:0		1	2	0	0	0	2,5
5:0 - 6:0		0	4	0	1	0	6,5
6:0 - 7:0		0	26	0	2	0	31
7:0 - 8:0		7	76	2	1	0	85
8:0 - 9:0		12	157	5	11	0	198
9:0 - 10:0		5	121	2	2	0	131,5
10:0 - 11:0		9	194	2	2	0	206,5
11:0 - 12:0		17	216	2	6	0	242,5
12:0 - 13:0		30	186	3	4	0	215,5
13:0 - 14:0		9	189	2	1	0	199
14:0 - 15:0		9	108	3	1	0	119,5
15:0 - 16:0		12	157	2	8	1	186
16:0 - 17:0		13	206	4	3	0	226
17:0 - 18:0		10	206	4	9	0	239,5
18:0 - 19:0		8	231	2	2	0	243
19:0 - 20:0		16	217	4	1	0	233,5
20:0 - 21:0		5	132	0	1	0	137
21:0 - 22:0		4	68	0	0	0	70
22:0 - 23:0		0	52	0	0	0	52
23:0 - 23:5!		5	40	0	0	0	42,5



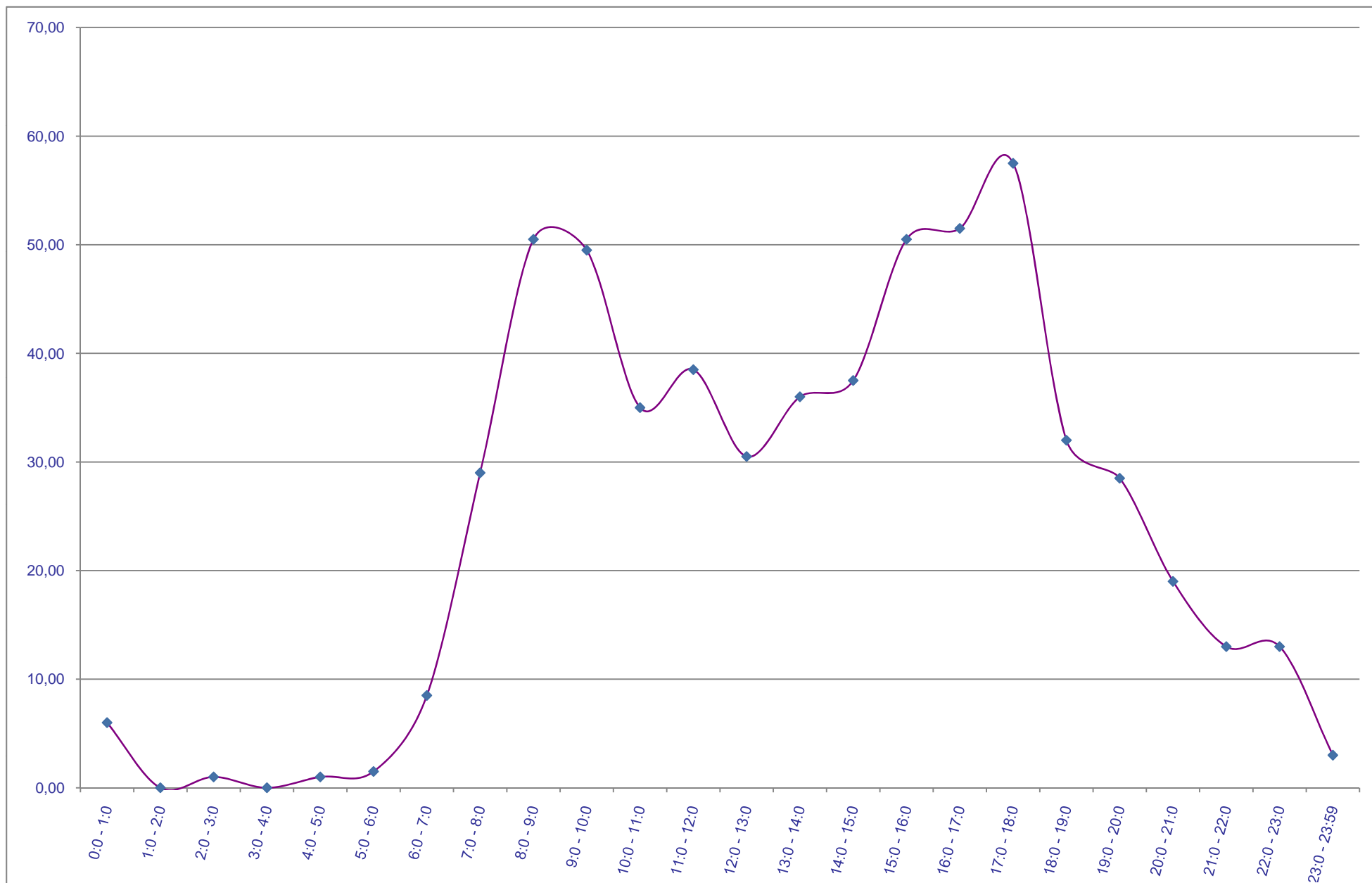
**S28 Via Martiri della Libertà, direzione Centro**  
*mercoledì 13 dicembre 2017 – mercoledì 20 dicembre 2017*



Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	7	1	0	0	8,5
1:0 - 2:0		0	1	1	0	0	2,5
2:0 - 3:0		0	3	0	0	0	3
3:0 - 4:0		0	2	1	0	0	3,5
4:0 - 5:0		0	1	0	0	0	1
5:0 - 6:0		0	16	0	0	0	16
6:0 - 7:0		0	29	6	1	0	40,5
7:0 - 8:0		4	91	10	2	0	113
8:0 - 9:0		1	233	20	4	0	273,5
9:0 - 10:0		1	189	16	4	0	223,5
10:0 - 11:0		11	158	6	6	0	187,5
11:0 - 12:0		6	142	11	6	0	176,5
12:0 - 13:0		2	135	9	3	0	157
13:0 - 14:0		2	115	11	4	0	142,5
14:0 - 15:0		1	139	9	1	0	155,5
15:0 - 16:0		1	125	10	4	0	150,5
16:0 - 17:0		7	188	15	6	0	229
17:0 - 18:0		1	139	15	3	0	169,5
18:0 - 19:0		3	140	20	2	0	176,5
19:0 - 20:0		1	104	7	4	0	125
20:0 - 21:0		4	69	6	1	0	82,5
21:0 - 22:0		2	55	3	1	0	63
22:0 - 23:0		0	29	5	0	0	36,5
23:0 - 23:5!		0	30	0	0	0	30



**S35 Via delle Terme, in ingresso a Città di Castello**  
*mercoledì 13 dicembre 2017 – mercoledì 20 dicembre 2017*

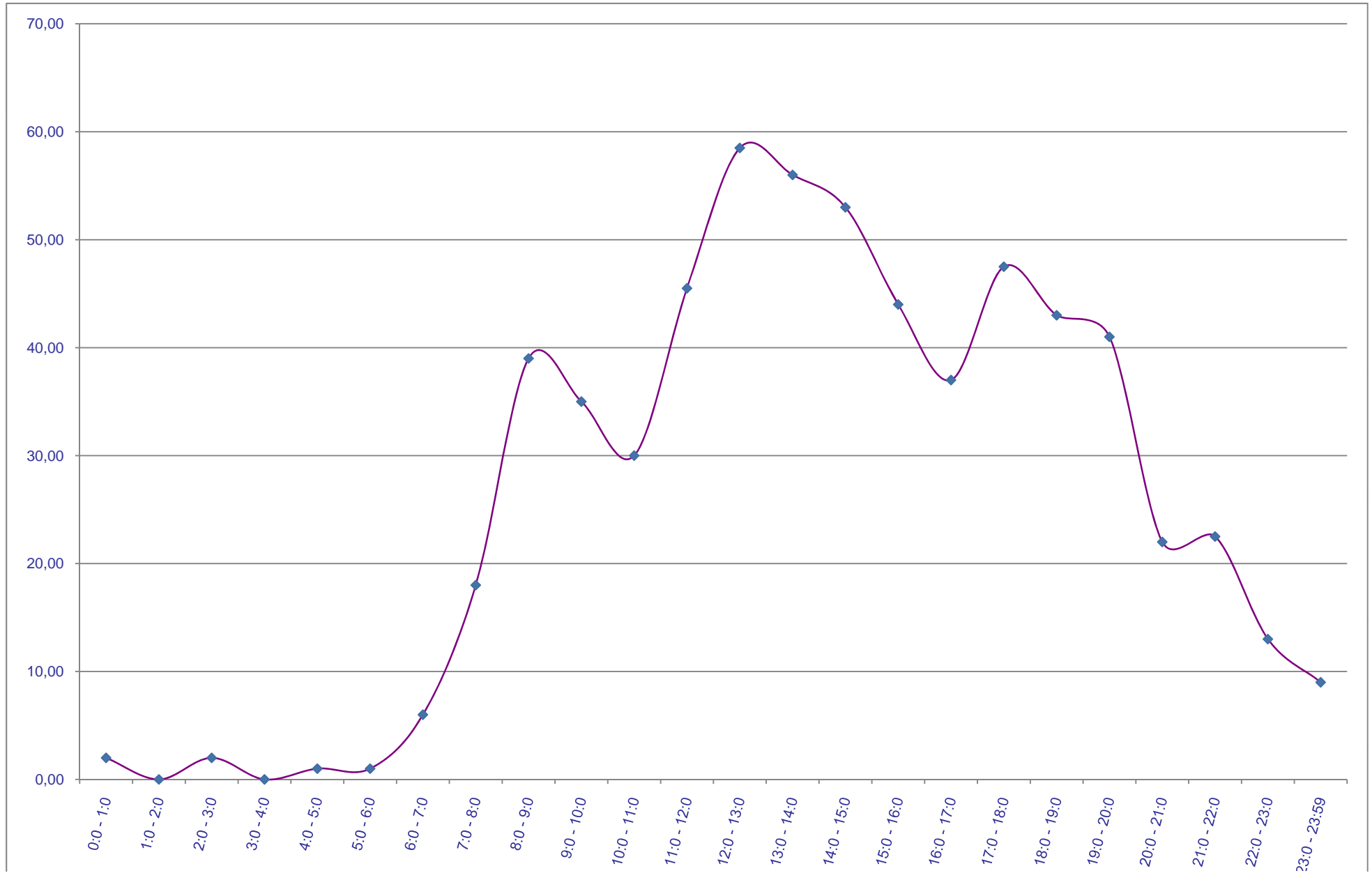




Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	6	0	0	0	6
1:0 - 2:0		0	0	0	0	0	0
2:0 - 3:0		0	1	0	0	0	1
3:0 - 4:0		0	0	0	0	0	0
4:0 - 5:0		0	1	0	0	0	1
5:0 - 6:0		1	1	0	0	0	1,5
6:0 - 7:0		0	7	1	0	0	8,5
7:0 - 8:0		0	25	1	1	0	29
8:0 - 9:0		2	48	1	0	0	50,5
9:0 - 10:0		2	40	4	1	0	49,5
10:0 - 11:0		0	35	0	0	1	35
11:0 - 12:0		1	31	3	1	0	38,5
12:0 - 13:0		2	28	1	0	0	30,5
13:0 - 14:0		2	35	0	0	0	36
14:0 - 15:0		1	33	1	1	0	37,5
15:0 - 16:0		3	46	2	0	0	50,5
16:0 - 17:0		1	48	2	0	0	51,5
17:0 - 18:0		1	50	3	1	0	57,5
18:0 - 19:0		0	26	4	0	0	32
19:0 - 20:0		3	27	0	0	0	28,5
20:0 - 21:0		1	17	1	0	0	19
21:0 - 22:0		1	11	1	0	0	13
22:0 - 23:0		0	13	0	0	0	13
23:0 - 23:5!		0	3	0	0	0	3



**S36 Via delle Terme, in uscita da Città di Castello**  
*mercoledì 13 dicembre 2017 – mercoledì 20 dicembre 2017*



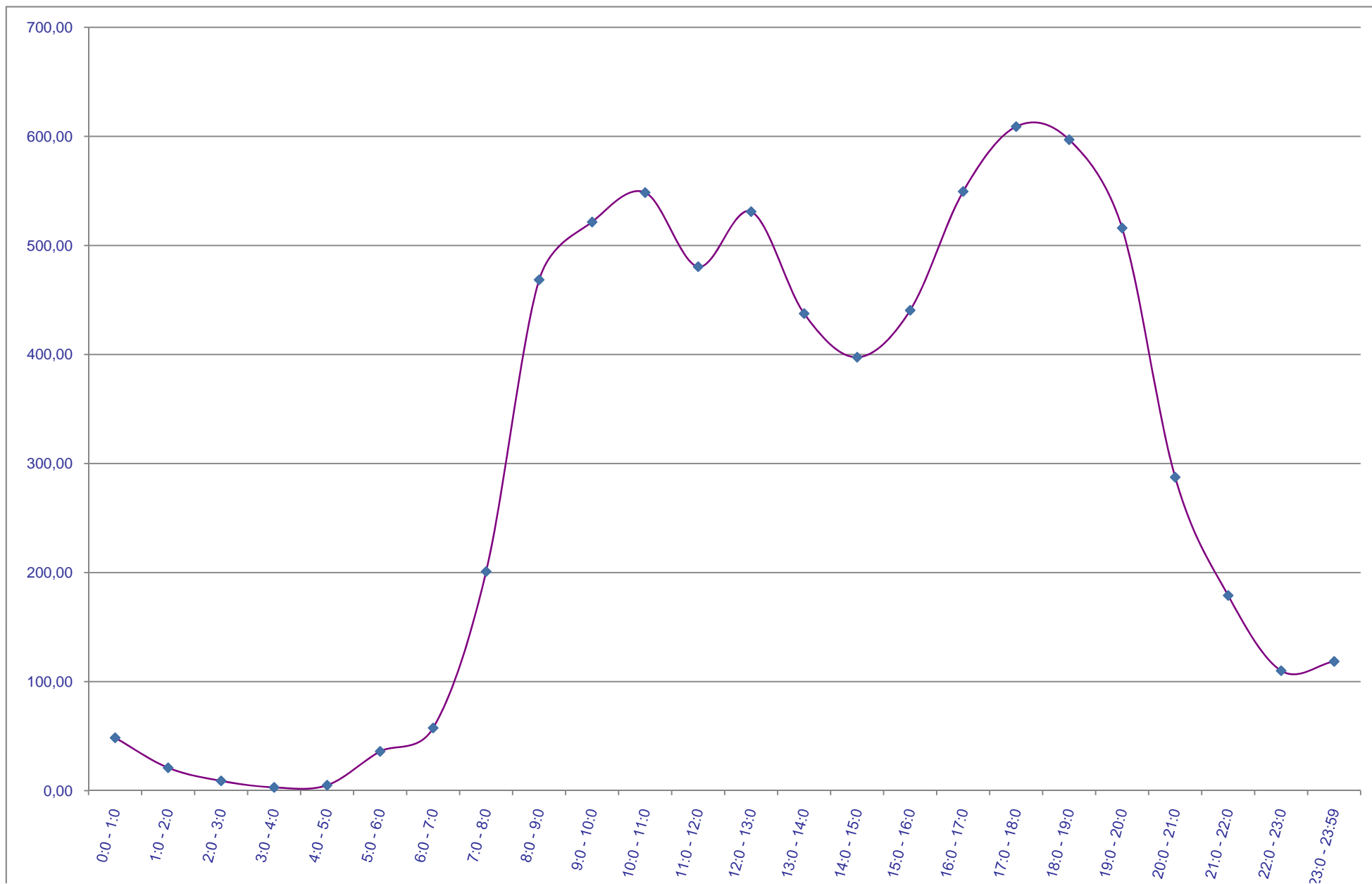
Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	2	0	0	0	2
1:0 - 2:0		0	0	0	0	0	0
2:0 - 3:0		0	2	0	0	0	2
3:0 - 4:0		0	0	0	0	0	0
4:0 - 5:0		0	1	0	0	0	1
5:0 - 6:0		0	1	0	0	0	1
6:0 - 7:0		0	6	0	0	0	6
7:0 - 8:0		0	11	3	1	0	18
8:0 - 9:0		2	30	2	2	0	39
9:0 - 10:0		0	29	4	0	0	35
10:0 - 11:0		0	30	0	0	0	30
11:0 - 12:0		0	44	1	0	0	45,5
12:0 - 13:0		0	57	1	0	0	58,5
13:0 - 14:0		1	51	3	0	0	56
14:0 - 15:0		4	44	3	1	0	53
15:0 - 16:0		0	35	6	0	0	44
16:0 - 17:0		0	34	2	0	0	37
17:0 - 18:0		0	43	3	0	0	47,5
18:0 - 19:0		0	43	0	0	0	43
19:0 - 20:0		0	41	0	0	0	41
20:0 - 21:0		0	22	0	0	0	22
21:0 - 22:0		0	21	1	0	0	22,5
22:0 - 23:0		0	13	0	0	0	13
23:0 - 23:5!		0	9	0	0	0	9

**SECONDO TURNO****20/12/2017 – 31/12/2017**

<b>SEZIONI</b>			
<b>Sezione</b>	<b>Via</b>	<b>Direzione</b>	<b>Giorni di rilievo</b>
<b>S03</b>	Viale Nazario Sauro	Viale Franchetti	20/12 – 31/12
<b>S11</b>	Viale Aldo Bogni	SP106	20/12 – 31/12
<b>S12</b>	Viale Aldo Bogni	Centro	20/12 – 31/12
<b>S13</b>	Viale Aldo Bogni	Vocabolo Belvedere	20/12 – 31/12
<b>S14</b>	Viale Aldo Bogni	SP106	20/12 – 31/12
<b>S16</b>	Via Federico Engels	Ospedale	20/12 – 31/12
<b>S19</b>	SR257	In ingresso	20/12 – 31/12
<b>S20</b>	SR257	In uscita	20/12 – 31/12



**S03 Viale Nazario Sauro, direzione Viale Franchetti**  
*mercoledì 20 dicembre 2017 – domenica 31 dicembre 2017*



## S03A\_VialeNazarioSauro\_DirVialeFranchetti\_Gio\_21-12-2017.xlsx

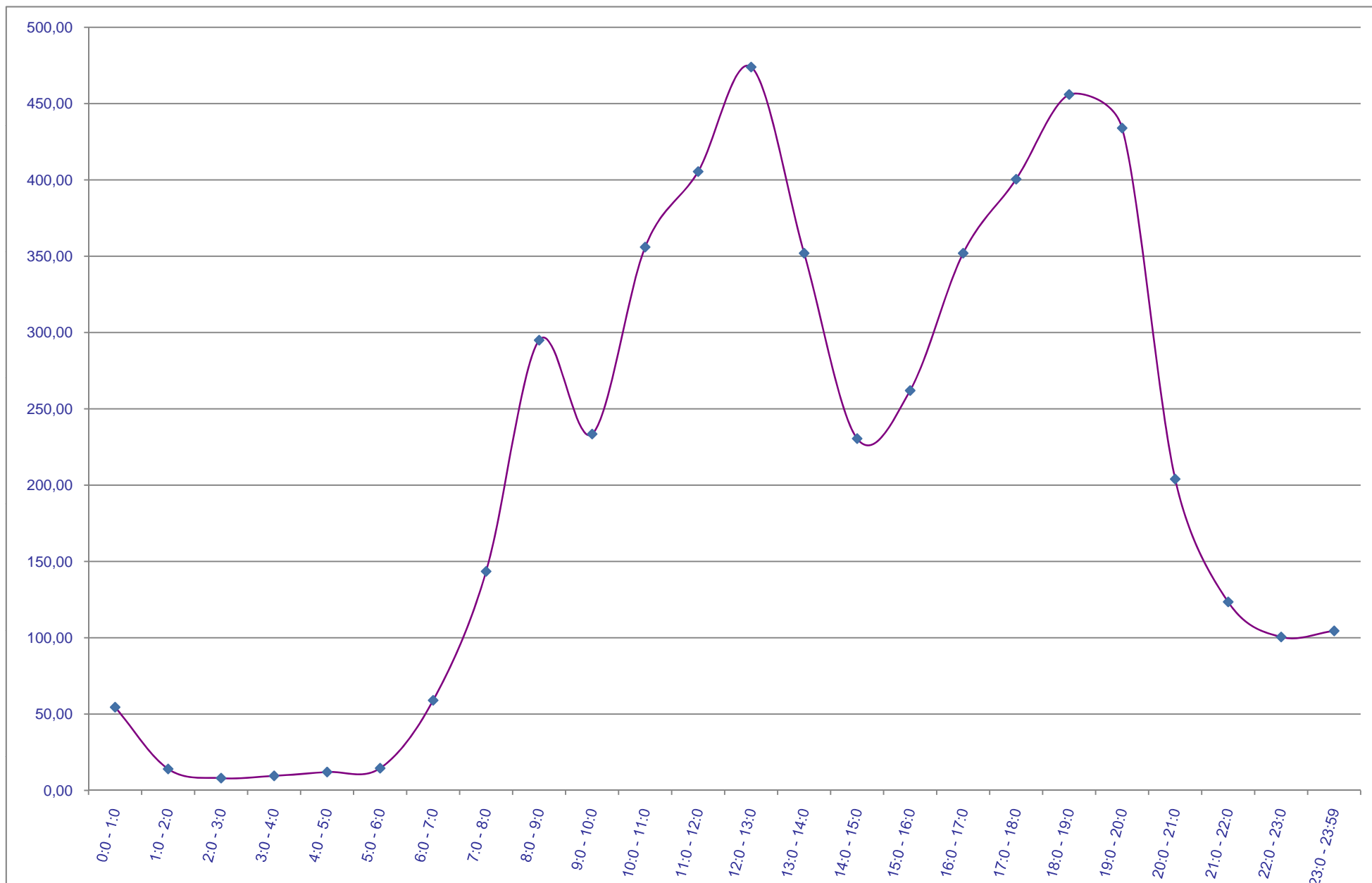
Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	46	0	1	0	48,5
1:0 - 2:0		0	21	0	0	0	21
2:0 - 3:0		0	9	0	0	0	9
3:0 - 4:0		0	3	0	0	0	3
4:0 - 5:0		0	5	0	0	0	5
5:0 - 6:0		0	36	0	0	0	36
6:0 - 7:0		0	52	2	1	0	57,5
7:0 - 8:0		1	185	7	2	0	201
8:0 - 9:0		3	415	18	10	0	468,5
9:0 - 10:0		3	494	9	5	0	521,5
10:0 - 11:0		2	509	9	10	0	548,5
11:0 - 12:0		4	459	8	3	0	480,5
12:0 - 13:0		6	511	8	2	0	531
13:0 - 14:0		2	409	10	5	0	437,5
14:0 - 15:0		3	375	9	3	0	397,5
15:0 - 16:0		1	427	7	1	0	440,5
16:0 - 17:0		6	516	7	8	0	549,5
17:0 - 18:0		15	567	13	6	0	609
18:0 - 19:0		1	570	6	7	0	597
19:0 - 20:0		7	487	7	6	0	516
20:0 - 21:0		1	268	6	4	0	287,5
21:0 - 22:0		0	176	2	0	0	179
22:0 - 23:0		0	110	0	0	0	110
23:0 - 23:5!		0	117	1	0	0	118,5





**S11 Viale Aldo Bogni, direzione SP106**

*mercoledì 20 dicembre 2017 – domenica 31 dicembre 2017*

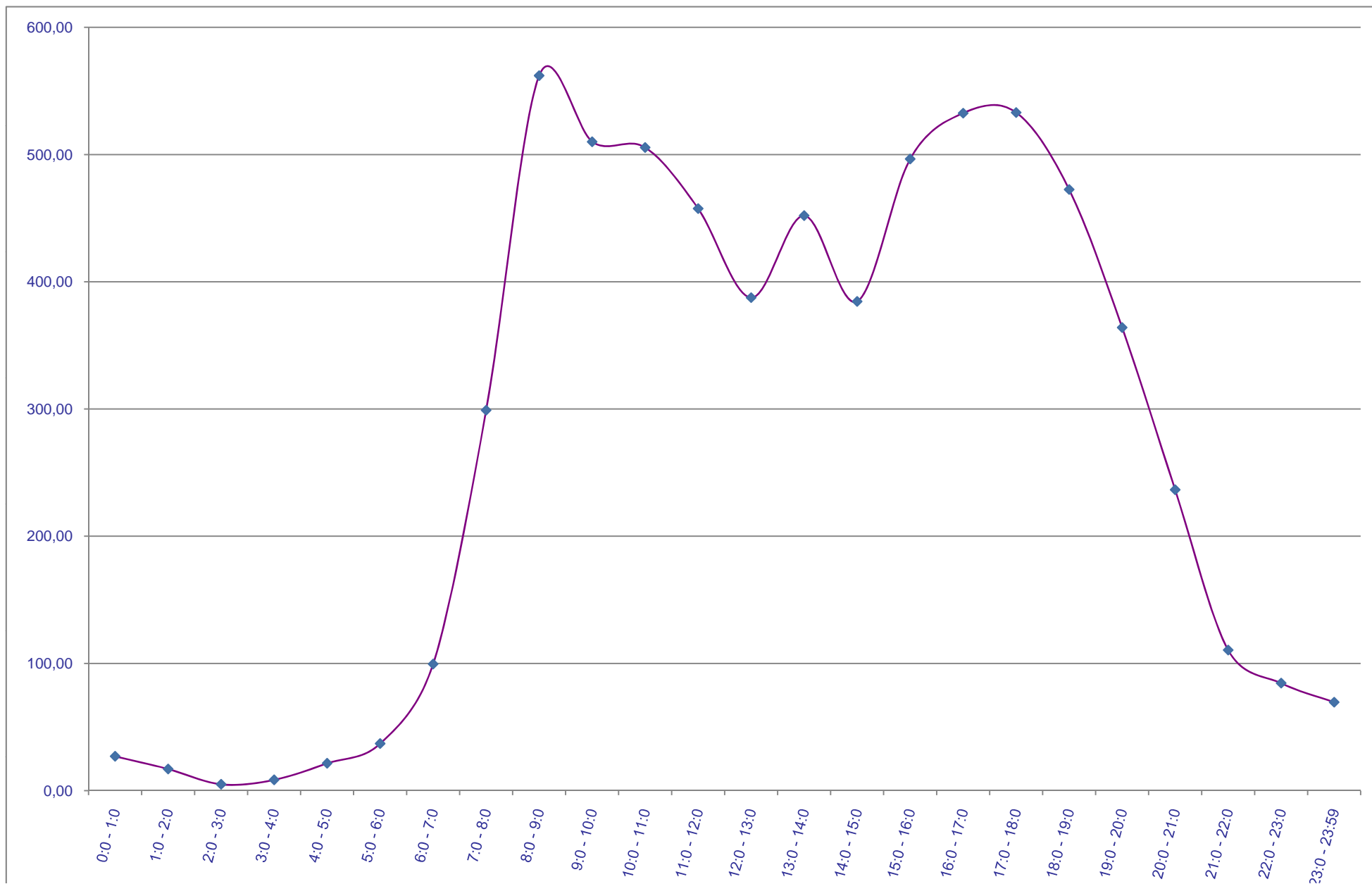


## S11B\_VialeAldoBogni\_DirSP106\_Gio\_21-12-2017.xlsx

Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	53	1	0	0	54,5
1:0 - 2:0		0	14	0	0	0	14
2:0 - 3:0		0	8	0	0	0	8
3:0 - 4:0		0	8	1	0	0	9,5
4:0 - 5:0		0	9	2	0	0	12
5:0 - 6:0		0	13	1	0	0	14,5
6:0 - 7:0		1	35	4	7	0	59
7:0 - 8:0		3	101	9	11	1	143,5
8:0 - 9:0		8	220	14	20	2	295
9:0 - 10:0		7	191	11	9	0	233,5
10:0 - 11:0		9	279	15	20	2	356
11:0 - 12:0		1	341	21	13	1	405,5
12:0 - 13:0		10	400	21	15	1	474
13:0 - 14:0		9	295	15	12	0	352
14:0 - 15:0		0	196	13	6	0	230,5
15:0 - 16:0		7	230	9	6	0	262
16:0 - 17:0		8	293	15	13	0	352
17:0 - 18:0		11	330	25	11	1	400,5
18:0 - 19:0		7	402	22	7	1	456
19:0 - 20:0		11	386	10	11	0	434
20:0 - 21:0		7	184	6	3	0	204
21:0 - 22:0		2	109	4	3	0	123,5
22:0 - 23:0		1	96	1	1	0	100,5
23:0 - 23:5!		3	103	0	0	0	104,5



**S12 Viale Aldo Bogni, direzione Centro**  
*mercoledì 20 dicembre 2017 – domenica 31 dicembre 2017*

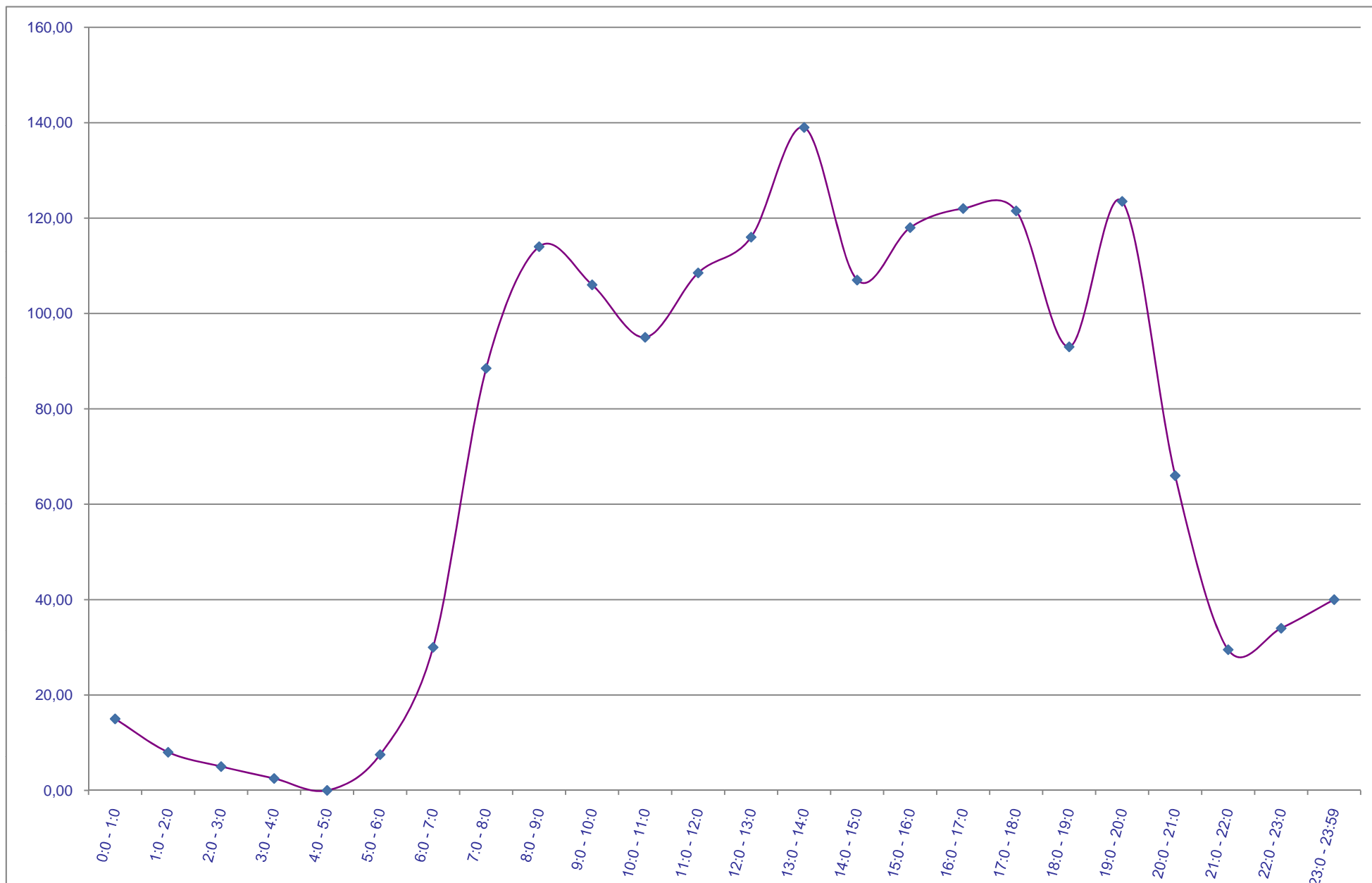


## S12A\_VialeAldoBogni\_DirCentro\_Gio\_21-12-2017.xlsx

Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	27	0	0	0	27
1:0 - 2:0		0	17	0	0	0	17
2:0 - 3:0		0	5	0	0	0	5
3:0 - 4:0		0	7	1	0	0	8,5
4:0 - 5:0		1	21	0	0	0	21,5
5:0 - 6:0		0	37	0	0	0	37
6:0 - 7:0		1	78	9	3	0	99,5
7:0 - 8:0		11	253	22	3	0	299
8:0 - 9:0		34	454	24	22	1	562
9:0 - 10:0		18	419	33	13	0	510
10:0 - 11:0		20	432	24	11	0	505,5
11:0 - 12:0		21	392	20	10	0	457,5
12:0 - 13:0		11	319	22	12	1	387,5
13:0 - 14:0		11	352	28	21	0	452
14:0 - 15:0		13	319	21	11	0	384,5
15:0 - 16:0		20	439	20	7	0	496,5
16:0 - 17:0		18	450	29	12	0	532,5
17:0 - 18:0		21	438	33	14	0	533
18:0 - 19:0		14	405	22	11	0	472,5
19:0 - 20:0		5	311	17	10	0	364
20:0 - 21:0		6	208	7	6	0	236,5
21:0 - 22:0		1	105	0	2	0	110,5
22:0 - 23:0		2	82	1	0	0	84,5
23:0 - 23:5!		1	65	1	1	0	69,5



**S13 Via Aldo Bogni, direzione Vocabolo Belvedere**  
*mercoledì 20 dicembre 2017 – domenica 31 dicembre 2017*





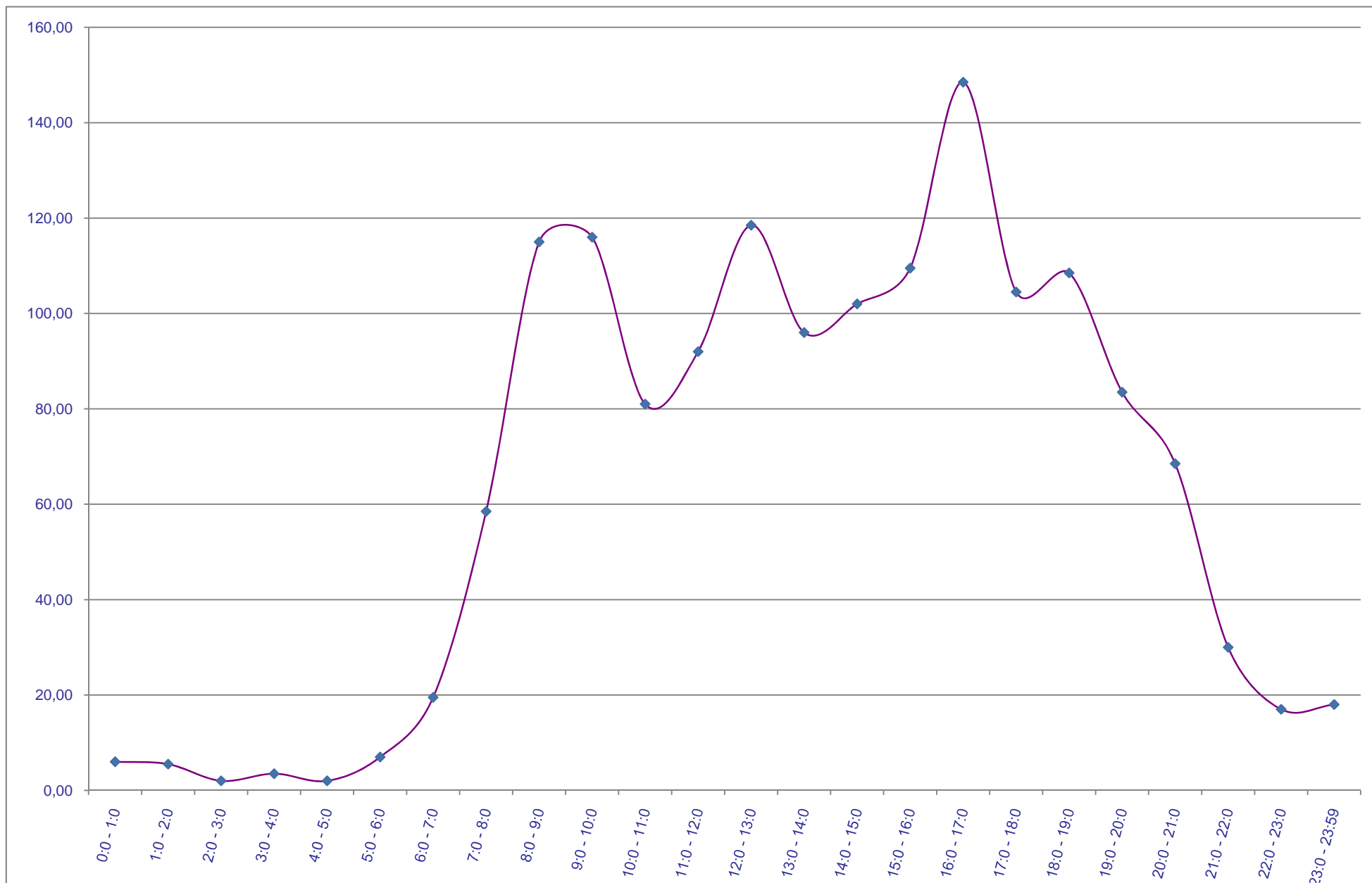
## S13A\_VialeAldoBogni\_Dir\_VocaboloBelvedere\_Gio\_21-12-2017.xlsx

Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	15	0	0	0	15
1:0 - 2:0		0	8	0	0	0	8
2:0 - 3:0		0	5	0	0	0	5
3:0 - 4:0		0	1	1	0	0	2,5
4:0 - 5:0		0	0	0	0	0	0
5:0 - 6:0		0	6	1	0	0	7,5
6:0 - 7:0		0	21	1	3	0	30
7:0 - 8:0		1	79	6	0	0	88,5
8:0 - 9:0		1	91	10	3	0	114
9:0 - 10:0		1	83	10	3	0	106
10:0 - 11:0		1	84	7	0	0	95
11:0 - 12:0		0	93	7	2	0	108,5
12:0 - 13:0		0	100	9	1	0	116
13:0 - 14:0		2	108	10	6	0	139
14:0 - 15:0		0	94	2	4	0	107
15:0 - 16:0		0	104	6	2	0	118
16:0 - 17:0		1	113	4	1	0	122
17:0 - 18:0		1	103	7	3	0	121,5
18:0 - 19:0		1	79	4	3	0	93
19:0 - 20:0		0	113	7	0	0	123,5
20:0 - 21:0		1	59	1	2	0	66
21:0 - 22:0		0	24	2	1	0	29,5
22:0 - 23:0		0	31	2	0	0	34
23:0 - 23:5!		1	32	5	0	0	40



**S14 Via Aldo Bogni, direzione SP106**

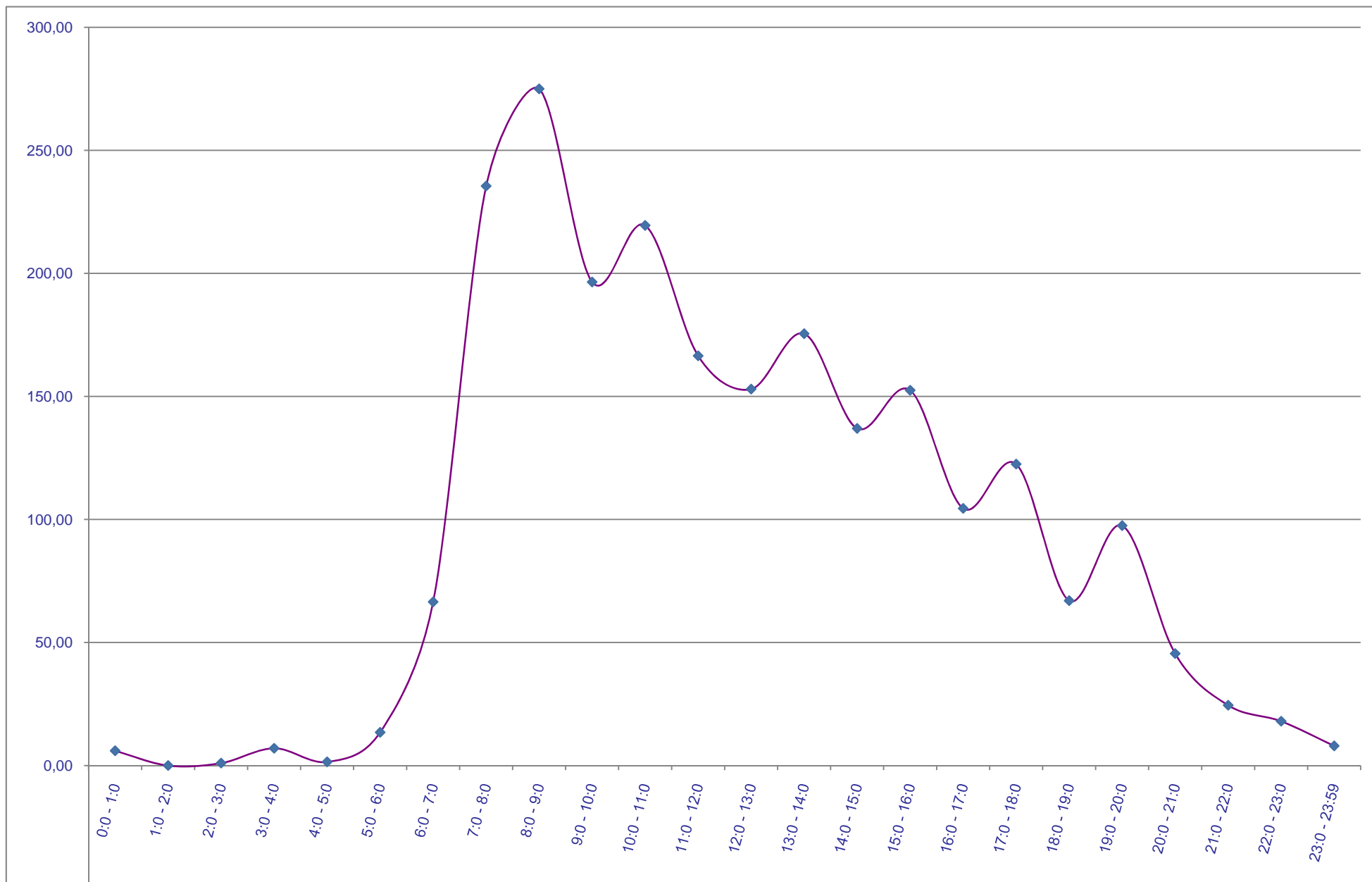
*mercoledì 20 dicembre 2017 – domenica 31 dicembre 2017*



Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	6	0	0	0	6
1:0 - 2:0		0	4	1	0	0	5,5
2:0 - 3:0		0	2	0	0	0	2
3:0 - 4:0		0	2	1	0	0	3,5
4:0 - 5:0		0	2	0	0	0	2
5:0 - 6:0		0	7	0	0	0	7
6:0 - 7:0		0	14	2	1	0	19,5
7:0 - 8:0		0	40	9	2	0	58,5
8:0 - 9:0		3	89	13	2	1	115
9:0 - 10:0		0	93	12	2	0	116
10:0 - 11:0		1	63	10	1	0	81
11:0 - 12:0		1	79	5	2	0	92
12:0 - 13:0		1	94	11	3	0	118,5
13:0 - 14:0		1	78	10	1	0	96
14:0 - 15:0		2	92	6	0	0	102
15:0 - 16:0		0	100	3	2	0	109,5
16:0 - 17:0		2	129	9	2	0	148,5
17:0 - 18:0		1	84	10	2	0	104,5
18:0 - 19:0		3	97	5	1	0	108,5
19:0 - 20:0		1	69	6	2	0	83,5
20:0 - 21:0		0	64	3	0	0	68,5
21:0 - 22:0		0	27	2	0	0	30
22:0 - 23:0		0	17	0	0	0	17
23:0 - 23:5!		0	18	0	0	0	18



**S16 Via Federico Engels, direzione Ospedale**  
*mercoledì 20 dicembre 2017 – domenica 31 dicembre 2017*



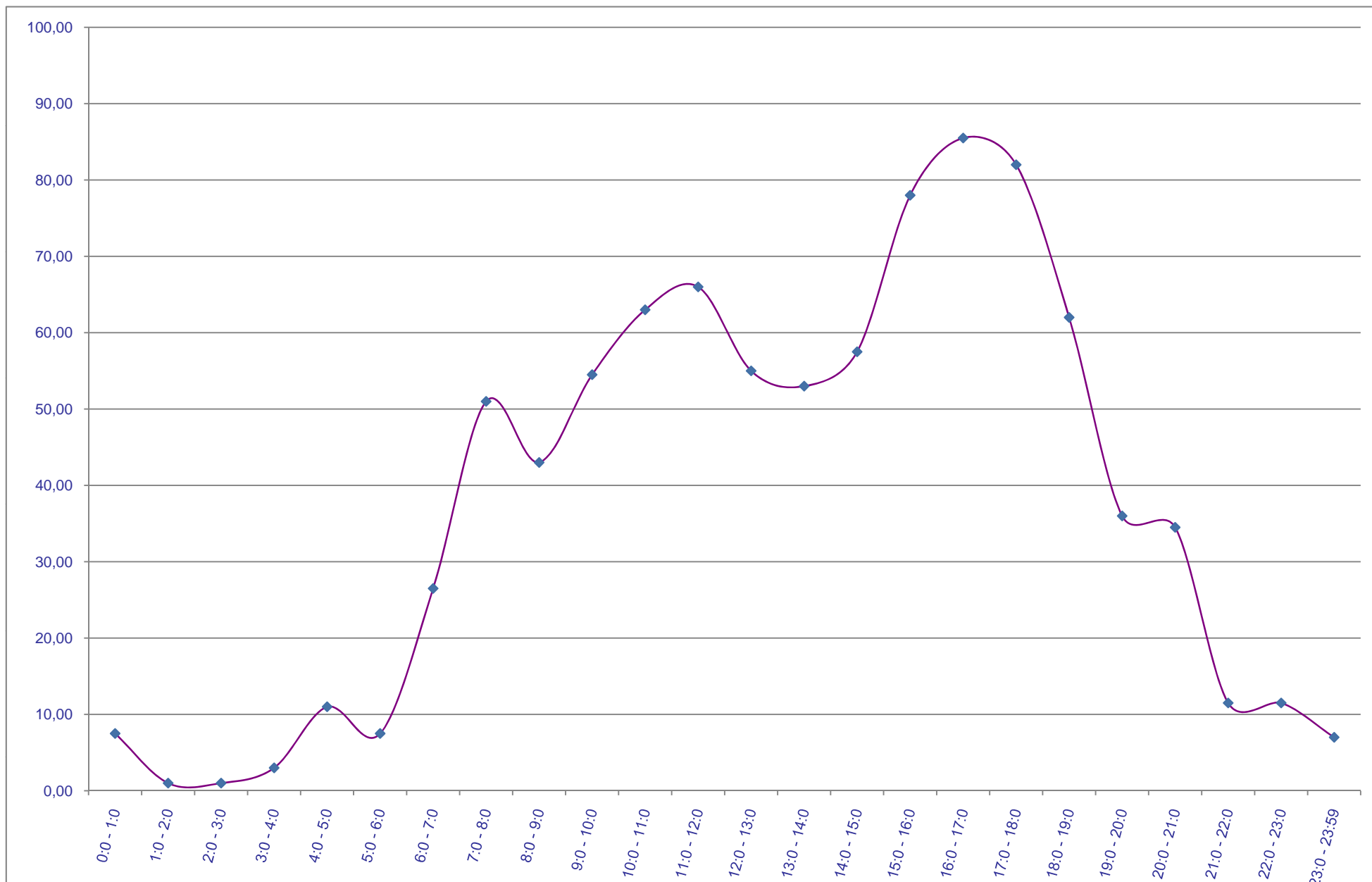
## S16A\_ViaFedericoEngels\_DirOspedale\_Gio\_21-12-2017.xlsx

Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	6	0	0	0	6
1:0 - 2:0		0	0	0	0	0	0
2:0 - 3:0		0	1	0	0	0	1
3:0 - 4:0		0	7	0	0	0	7
4:0 - 5:0		0	0	1	0	0	1,5
5:0 - 6:0		0	12	1	0	0	13,5
6:0 - 7:0		1	63	2	0	0	66,5
7:0 - 8:0		3	226	2	2	0	235,5
8:0 - 9:0		1	248	11	4	0	275
9:0 - 10:0		3	175	5	5	0	196,5
10:0 - 11:0		1	196	7	5	0	219,5
11:0 - 12:0		0	151	7	2	0	166,5
12:0 - 13:0		3	137	8	1	0	153
13:0 - 14:0		0	153	10	3	0	175,5
14:0 - 15:0		2	125	4	2	0	137
15:0 - 16:0		1	135	8	2	0	152,5
16:0 - 17:0		0	89	7	2	0	104,5
17:0 - 18:0		1	109	7	1	0	122,5
18:0 - 19:0		1	59	5	0	0	67
19:0 - 20:0		1	86	4	2	0	97,5
20:0 - 21:0		0	41	3	0	0	45,5
21:0 - 22:0		0	23	1	0	0	24,5
22:0 - 23:0		0	15	2	0	0	18
23:0 - 23:5!		0	8	0	0	0	8



**S19 SR257, in ingresso a Città di Castello**  
*mercoledì 20 dicembre 2017 – domenica 31 dicembre 2017*

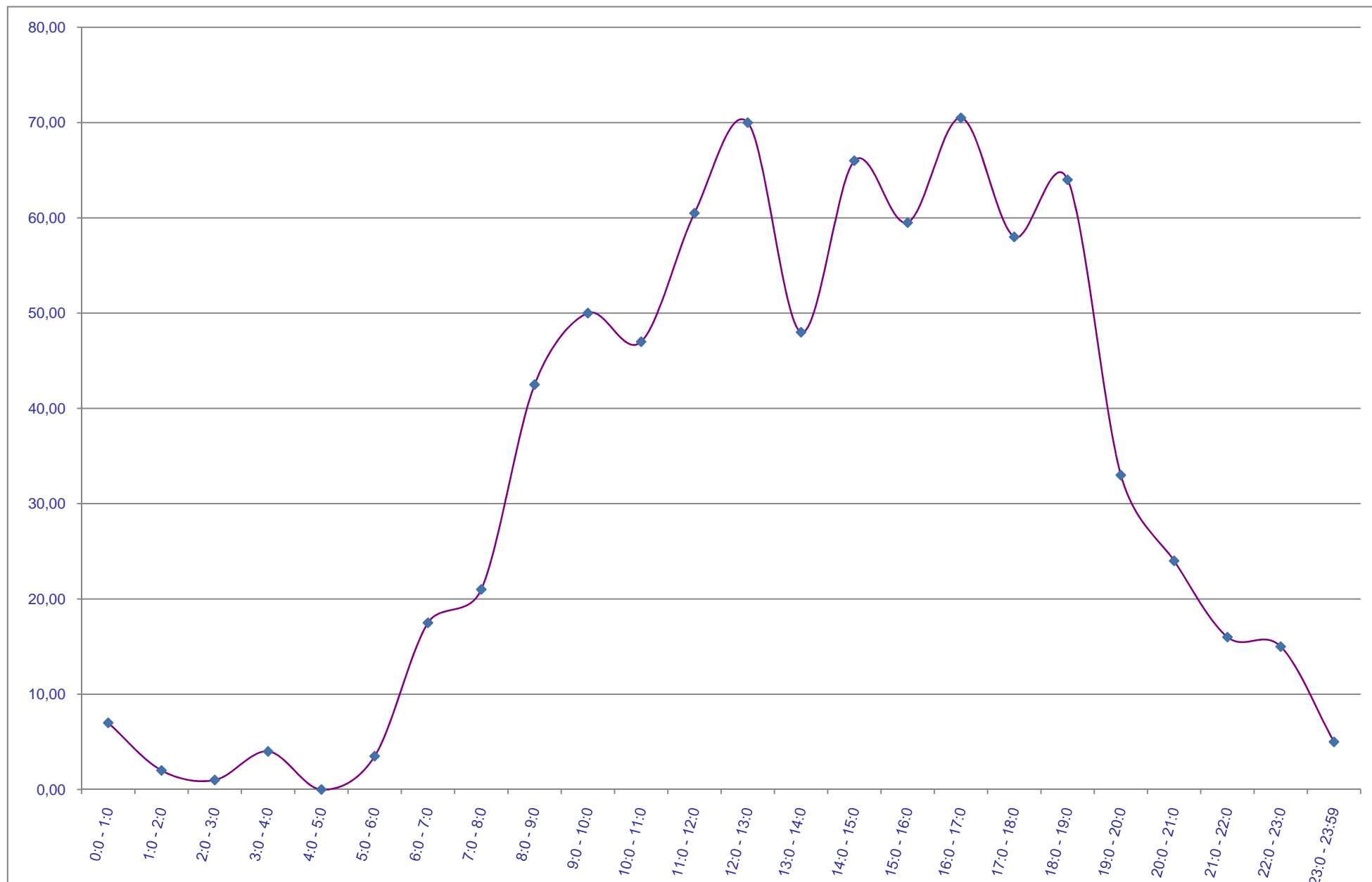




Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	6	1	0	0	7,5
1:0 - 2:0		0	1	0	0	1	1
2:0 - 3:0		0	1	0	0	0	1
3:0 - 4:0		0	0	2	0	0	3
4:0 - 5:0		1	4	1	2	1	11
5:0 - 6:0		0	2	2	1	0	7,5
6:0 - 7:0		0	11	7	2	2	26,5
7:0 - 8:0		0	24	8	6	1	51
8:0 - 9:0		0	30	7	1	0	43
9:0 - 10:0		0	30	8	5	0	54,5
10:0 - 11:0		0	30	17	3	1	63
11:0 - 12:0		0	32	11	7	1	66
12:0 - 13:0		1	25	8	7	0	55
13:0 - 14:0		0	29	11	3	0	53
14:0 - 15:0		0	36	6	5	0	57,5
15:0 - 16:0		0	42	14	6	0	78
16:0 - 17:0		0	59	11	4	2	85,5
17:0 - 18:0		0	37	15	9	0	82
18:0 - 19:0		0	32	10	6	1	62
19:0 - 20:0		0	20	9	1	1	36
20:0 - 21:0		0	17	5	4	0	34,5
21:0 - 22:0		0	6	2	1	0	11,5
22:0 - 23:0		0	6	2	1	0	11,5
23:0 - 23:5!		0	4	2	0	0	7



**S20 SR257, in uscita da Città di castello**  
*mercoledì 20 dicembre 2017 – domenica 31 dicembre 2017*



Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	7	0	0	0	7
1:0 - 2:0		0	2	0	0	0	2
2:0 - 3:0		0	1	0	0	0	1
3:0 - 4:0		0	1	2	0	0	4
4:0 - 5:0		0	0	0	0	0	0
5:0 - 6:0		0	1	0	1	0	3,5
6:0 - 7:0		0	5	0	5	0	17,5
7:0 - 8:0		0	17	1	1	0	21
8:0 - 9:0		0	27	2	5	0	42,5
9:0 - 10:0		0	37	2	4	0	50
10:0 - 11:0		0	35	3	3	0	47
11:0 - 12:0		0	55	2	1	0	60,5
12:0 - 13:0		0	64	4	0	1	70
13:0 - 14:0		0	37	4	2	1	48
14:0 - 15:0		0	59	3	1	0	66
15:0 - 16:0		0	53	1	2	0	59,5
16:0 - 17:0		0	56	3	4	0	70,5
17:0 - 18:0		0	44	1	5	0	58
18:0 - 19:0		0	55	1	3	0	64
19:0 - 20:0		0	29	1	1	0	33
20:0 - 21:0		0	20	1	1	0	24
21:0 - 22:0		0	16	0	0	0	16
22:0 - 23:0		0	15	0	0	0	15
23:0 - 23:5!		0	5	0	0	0	5

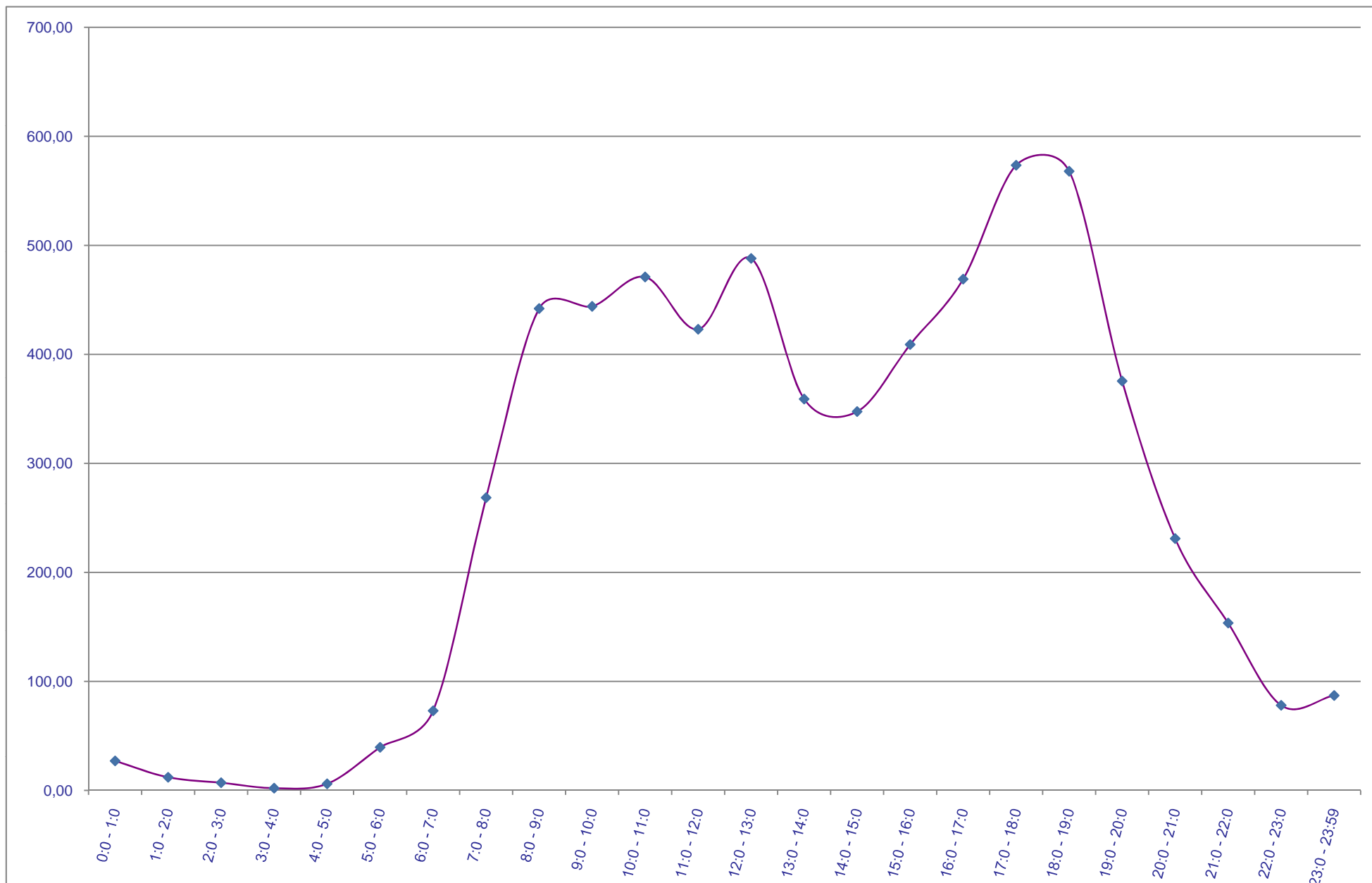
**TERZO TURNO****17/01/2017 – 24/01/2017**

<b>SEZIONI</b>			
<b>Sezione</b>	<b>Via</b>	<b>Direzione</b>	<b>Giorni di rilievo</b>
<b>S01</b>	Viale Europa	Viale Nazario Sauro	17/01 – 24/01
<b>S02</b>	Viale Europa	Strada Statale Montecchi	17/01 – 24/01
<b>S37</b>	SR221	SR221	17/01 – 24/01
<b>S38</b>	SR221	In uscita	17/01 – 24/01
<b>S39</b>	Viale Romagna	Centro	17/01 – 24/01
<b>S40</b>	Viale Romagna	Frazione Cerbara	17/01 – 24/01
<b>S41</b>	Viale Romagna (Fraz.Cerbara)	Città di Castello	17/01 – 24/01
<b>S42</b>	Viale Romagna (Fraz.Cerbara)	Selci Lama e nuovo svincolo	17/01 – 24/01





**S01 Viale Europa, direzione Viale Nazario Sauro**  
*mercoledì 17 gennaio 2018 – mercoledì 24 gennaio 2018*

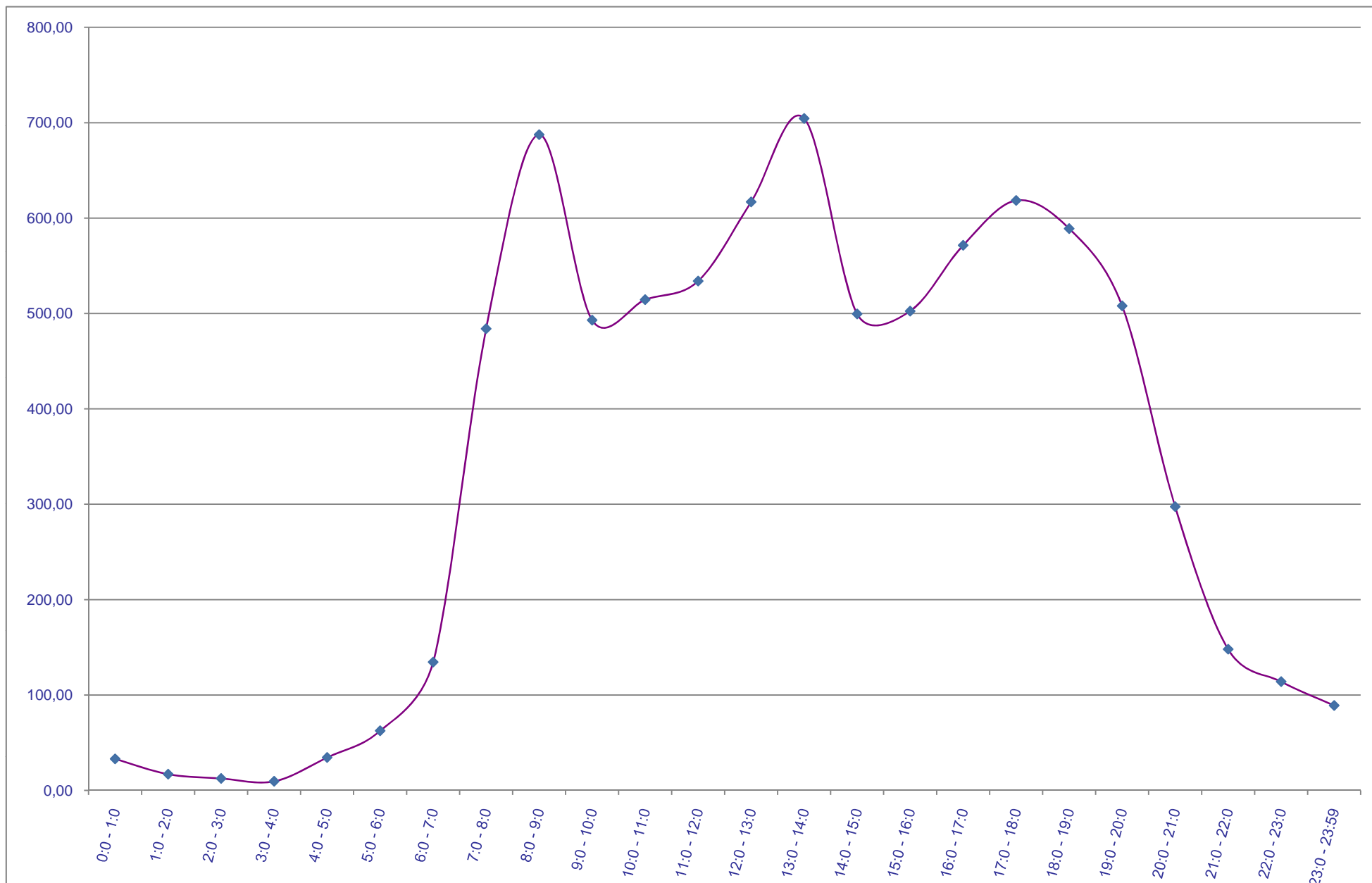




Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	27	0	0	0	27
1:0 - 2:0		0	12	0	0	0	12
2:0 - 3:0		0	7	0	0	0	7
3:0 - 4:0		0	2	0	0	0	2
4:0 - 5:0		0	6	0	0	0	6
5:0 - 6:0		0	29	2	3	0	39,5
6:0 - 7:0		0	42	4	10	0	73
7:0 - 8:0		0	213	17	12	0	268,5
8:0 - 9:0		1	380	26	9	0	442
9:0 - 10:0		0	404	20	4	0	444
10:0 - 11:0		1	425	17	8	0	471
11:0 - 12:0		2	365	18	12	0	423
12:0 - 13:0		0	450	22	2	0	488
13:0 - 14:0		0	311	17	9	0	359
14:0 - 15:0		1	322	10	4	0	347,5
15:0 - 16:0		4	369	17	5	0	409
16:0 - 17:0		2	425	17	7	0	469
17:0 - 18:0		1	529	21	5	0	573,5
18:0 - 19:0		2	515	23	7	0	568
19:0 - 20:0		1	347	12	4	0	375,5
20:0 - 21:0		0	222	6	0	0	231
21:0 - 22:0		1	150	2	0	0	153,5
22:0 - 23:0		0	78	0	0	0	78
23:0 - 23:5!		0	87	0	0	0	87



**S02 Viale Europa, direzione Strada Statale Montecchi**  
*mercoledì 17 gennaio 2018 – mercoledì 24 gennaio 2018*

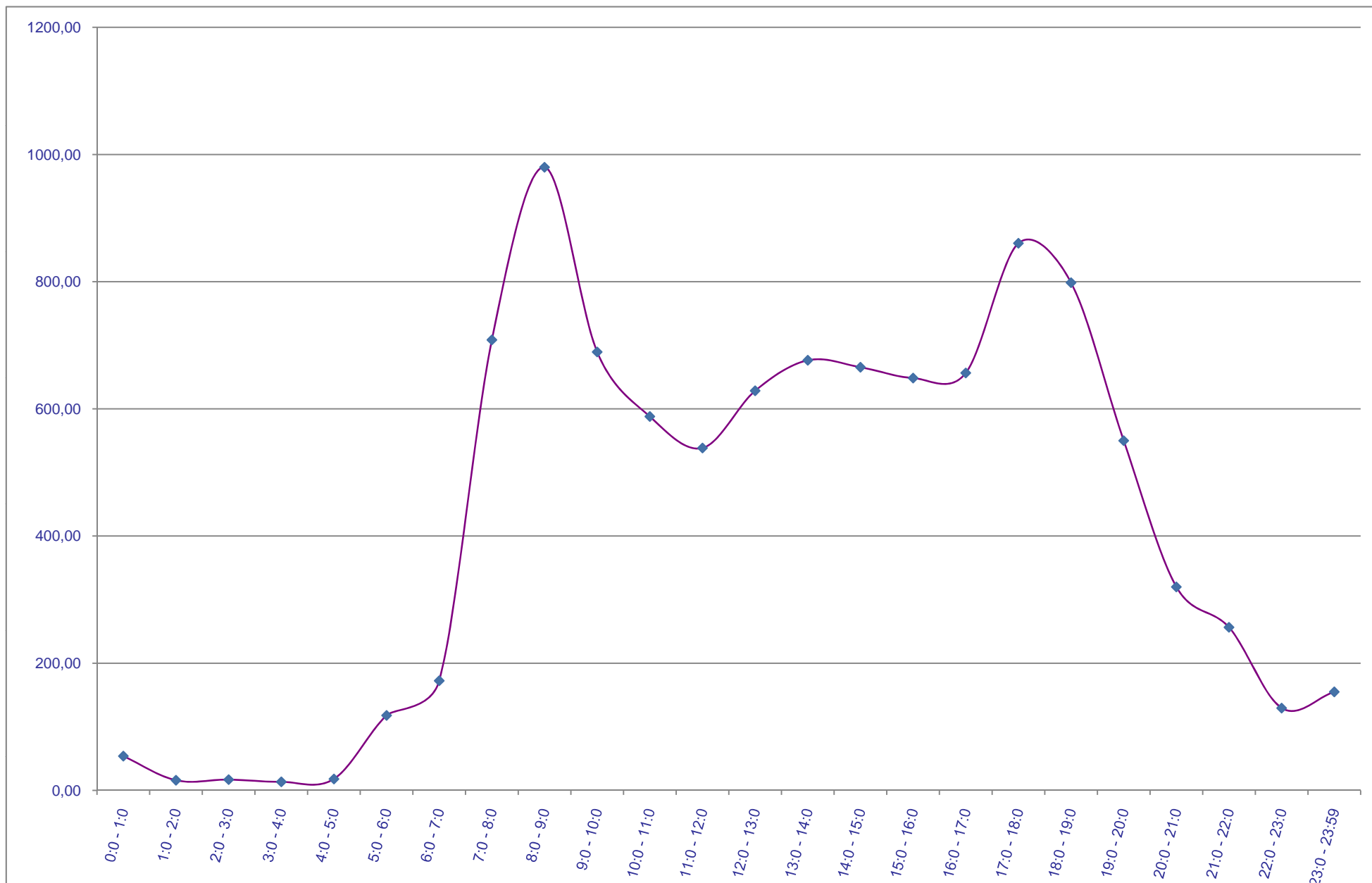


## S02A\_VialeEuropa\_StradaStataleMantecchi\_Gio\_18-01-2018.xlsx

Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	33	0	0	0	33
1:0 - 2:0		0	17	0	0	0	17
2:0 - 3:0		0	10	0	1	0	12,5
3:0 - 4:0		0	7	0	1	0	9,5
4:0 - 5:0		0	32	0	1	0	34,5
5:0 - 6:0		0	60	0	1	0	62,5
6:0 - 7:0		1	122	8	0	0	134,5
7:0 - 8:0		1	455	14	3	0	484
8:0 - 9:0		2	639	15	10	0	687,5
9:0 - 10:0		3	460	16	3	0	493
10:0 - 11:0		1	492	13	1	0	514,5
11:0 - 12:0		5	512	8	3	0	534
12:0 - 13:0		5	578	6	11	0	617
13:0 - 14:0		7	674	8	6	0	704,5
14:0 - 15:0		6	469	15	2	0	499,5
15:0 - 16:0		8	480	9	2	0	502,5
16:0 - 17:0		4	554	7	2	0	571,5
17:0 - 18:0		3	603	1	5	0	618,5
18:0 - 19:0		3	572	7	2	0	589
19:0 - 20:0		2	483	6	6	0	508
20:0 - 21:0		1	291	4	0	0	297,5
21:0 - 22:0		0	148	0	0	0	148
22:0 - 23:0		0	109	0	2	0	114
23:0 - 23:5!		0	89	0	0	0	89



**S37 SR221, in ingresso a Città di Castello**  
*mercoledì 17 gennaio 2018 – mercoledì 24 gennaio 2018*

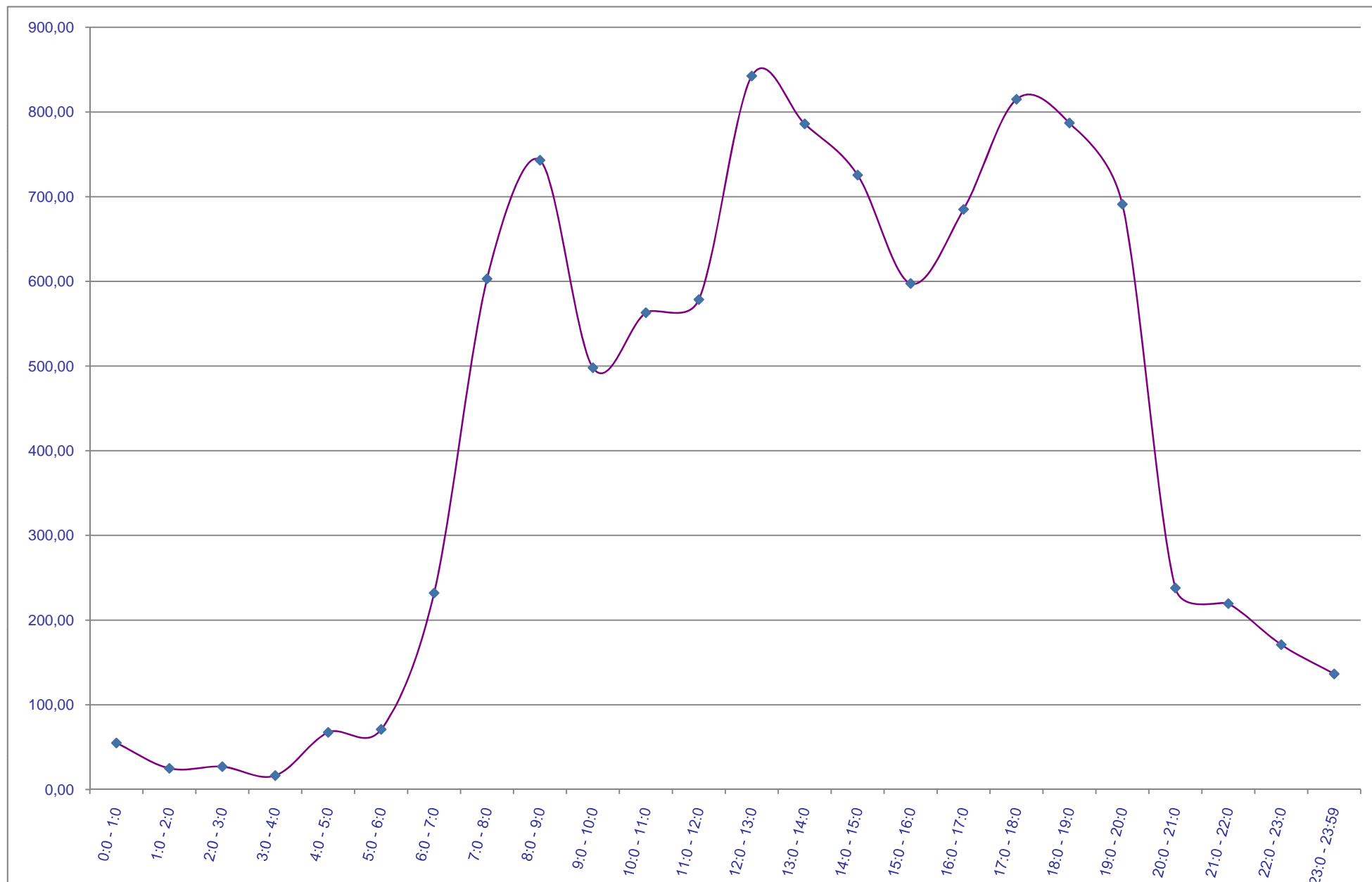


Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ
0:0 - 1:0		0	54	0	0	1 54
1:0 - 2:0		0	16	0	0	0 16
2:0 - 3:0		0	17	0	0	0 17
3:0 - 4:0		0	8	2	1	0 13,5
4:0 - 5:0		0	18	0	0	0 18
5:0 - 6:0		0	92	4	8	1 118
6:0 - 7:0		1	141	9	7	2 172,5
7:0 - 8:0		10	602	31	22	4 708,5
8:0 - 9:0		33	829	43	28	6 980
9:0 - 10:0		1	600	26	20	6 689,5
10:0 - 11:0		6	493	28	20	10 588
11:0 - 12:0		7	448	28	18	10 538,5
12:0 - 13:0		15	512	36	22	2 628,5
13:0 - 14:0		18	588	33	12	4 676,5
14:0 - 15:0		10	565	27	22	10 665,5
15:0 - 16:0		9	554	30	18	4 648,5
16:0 - 17:0		10	557	28	21	5 656,5
17:0 - 18:0		46	736	41	16	3 860,5
18:0 - 19:0		63	696	24	14	4 798,5
19:0 - 20:0		5	486	21	12	2 550
20:0 - 21:0		1	300	8	3	2 320
21:0 - 22:0		1	250	4	0	0 256,5
22:0 - 23:0		0	113	6	3	0 129,5
23:0 - 23:5!		0	152	2	0	0 155



**S38 SR221, in uscita da Città di Castello**  
*mercoledì 17 gennaio 2018 – mercoledì 24 gennaio 2018*

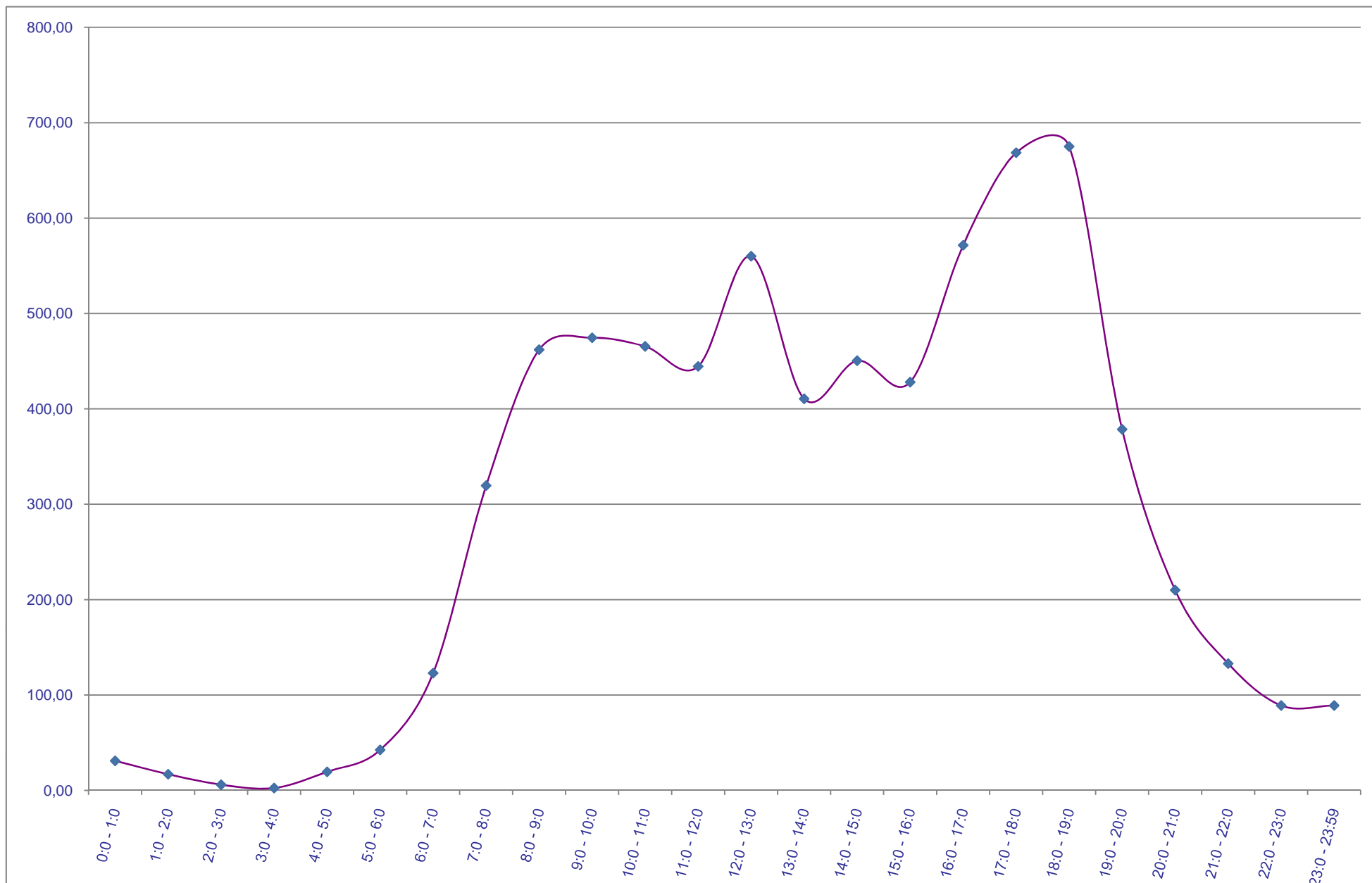




Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ
0:0 - 1:0		0	52	2	0	1 55
1:0 - 2:0		0	25	0	0	0 25
2:0 - 3:0		0	24	2	0	1 27
3:0 - 4:0		0	9	0	3	2 16,5
4:0 - 5:0		0	46	6	5	1 67,5
5:0 - 6:0		0	45	4	8	5 71
6:0 - 7:0		0	148	21	21	9 232
7:0 - 8:0		0	417	54	42	9 603
8:0 - 9:0		3	508	69	52	4 743
9:0 - 10:0		1	336	46	37	9 498
10:0 - 11:0		1	411	56	27	13 563
11:0 - 12:0		0	415	44	39	8 578,5
12:0 - 13:0		2	643	59	44	5 842,5
13:0 - 14:0		1	585	72	37	2 786
14:0 - 15:0		2	553	41	44	6 725,5
15:0 - 16:0		2	479	45	20	4 597,5
16:0 - 17:0		0	499	69	33	9 685
17:0 - 18:0		1	628	76	29	4 815
18:0 - 19:0		2	671	45	19	7 787
19:0 - 20:0		3	597	30	19	1 691
20:0 - 21:0		47	199	7	2	0 238
21:0 - 22:0		0	190	13	4	0 219,5
22:0 - 23:0		0	168	2	0	0 171
23:0 - 23:5!		0	131	2	1	1 136,5



**S39 Viale Romagna, direzione centro**  
*mercoledì 17 gennaio 2018 – mercoledì 24 gennaio 2018*

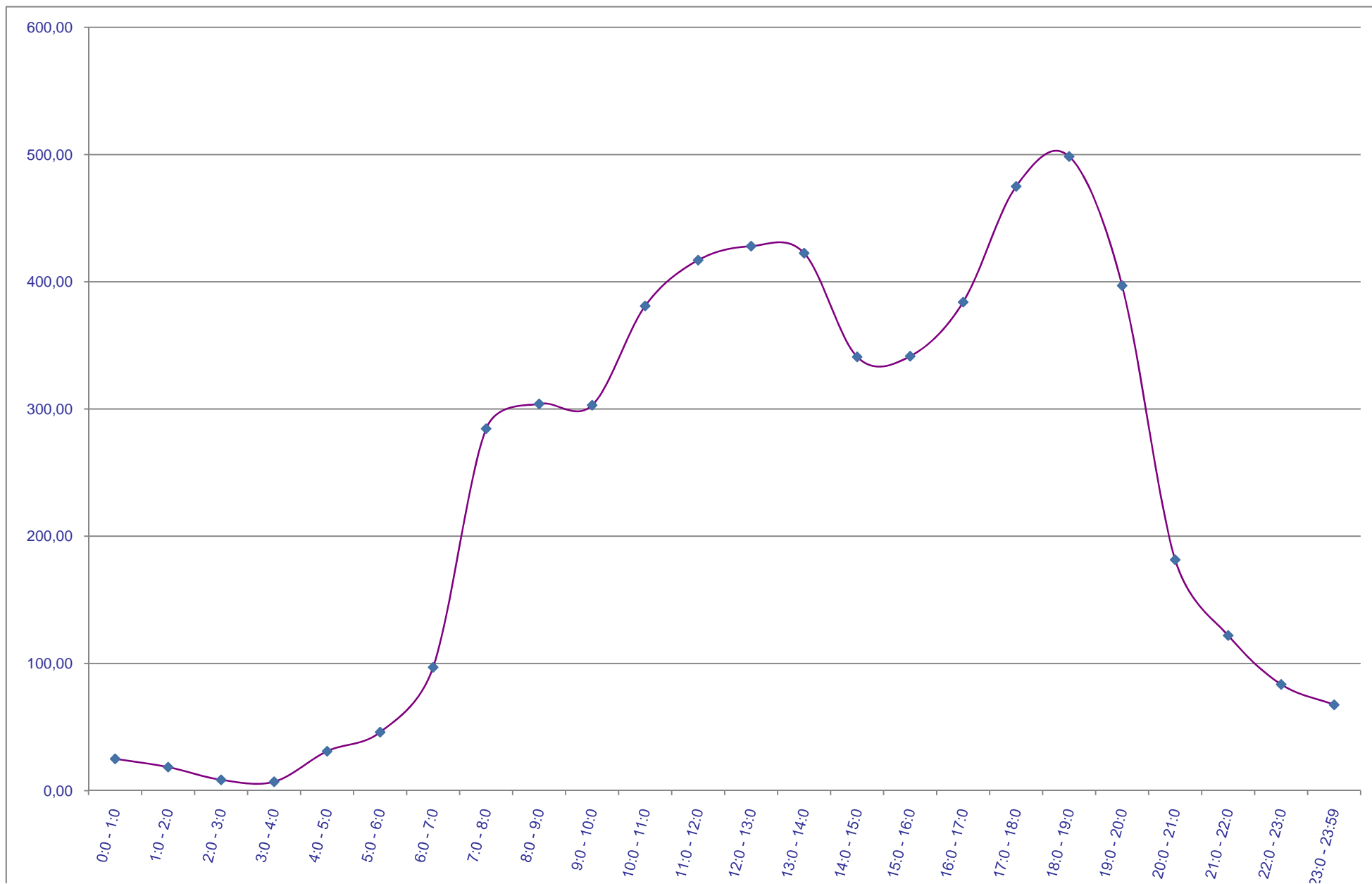


## S39A\_VialeRomagna\_Centro\_Gio\_18-01-2018.xlsx

Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	31	0	0	0	31
1:0 - 2:0		0	17	0	0	0	17
2:0 - 3:0		0	6	0	0	0	6
3:0 - 4:0		0	1	1	0	0	2,5
4:0 - 5:0		0	18	1	0	0	19,5
5:0 - 6:0		0	40	0	1	0	42,5
6:0 - 7:0		0	104	6	4	1	123
7:0 - 8:0		0	253	11	20	1	319,5
8:0 - 9:0		0	406	14	14	0	462
9:0 - 10:0		1	438	14	6	3	474,5
10:0 - 11:0		2	420	18	7	1	465,5
11:0 - 12:0		3	389	21	9	1	444,5
12:0 - 13:0		0	509	19	9	1	560
13:0 - 14:0		0	364	11	12	2	410,5
14:0 - 15:0		1	389	19	13	0	450,5
15:0 - 16:0		5	394	16	3	0	428
16:0 - 17:0		3	522	12	12	0	571,5
17:0 - 18:0		1	594	26	14	0	668,5
18:0 - 19:0		2	600	31	11	0	675
19:0 - 20:0		1	351	18	0	0	378,5
20:0 - 21:0		1	204	2	1	0	210
21:0 - 22:0		0	125	2	2	0	133
22:0 - 23:0		0	89	0	0	0	89
23:0 - 23:5!		0	89	0	0	0	89



**S40 Viale Romagna, direzione Frazione Cerbara**  
*mercoledì 17 gennaio 2018 – mercoledì 24 gennaio 2018*

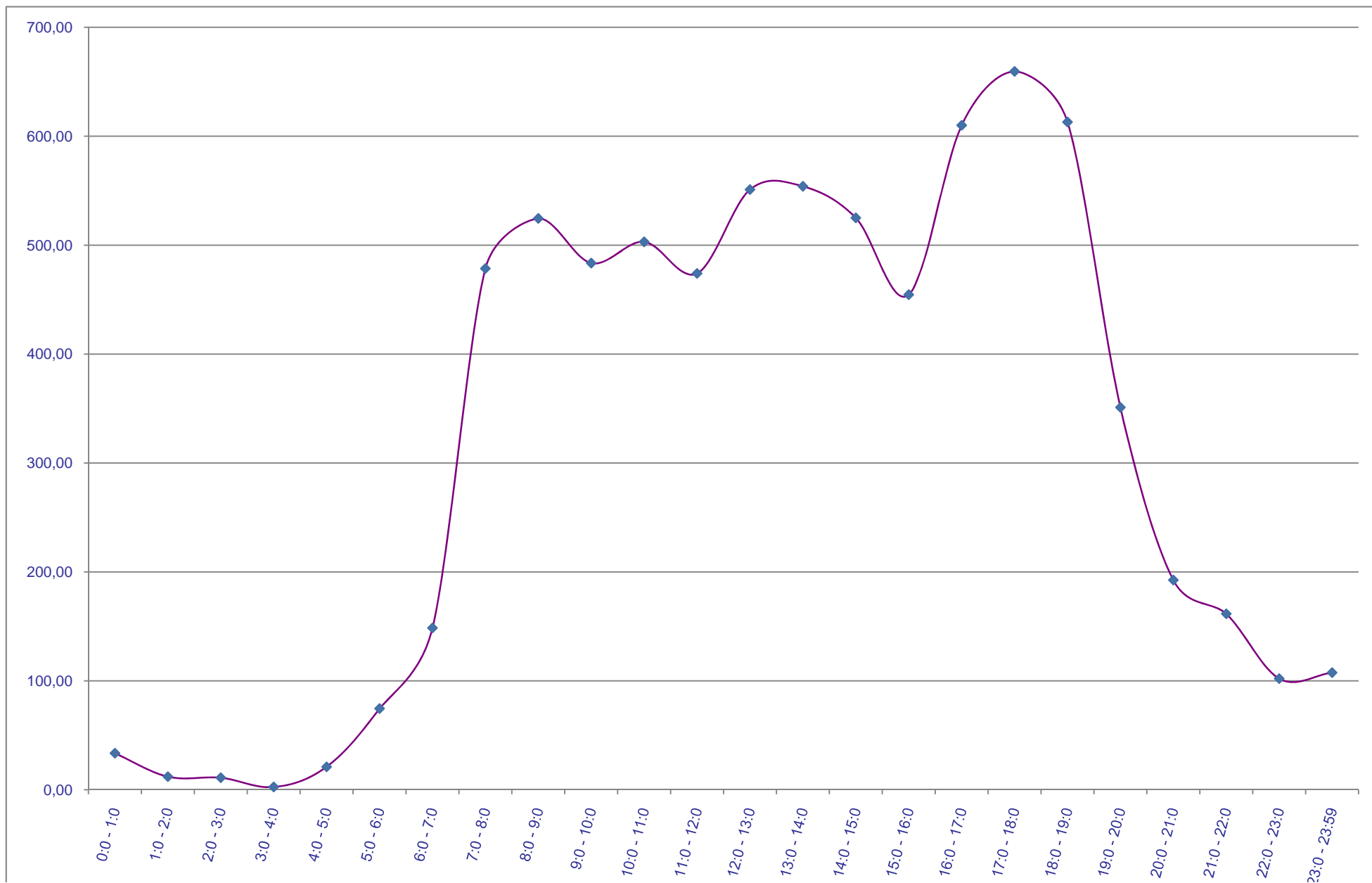


Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	25	0	0	0	25
1:0 - 2:0		0	17	1	0	0	18,5
2:0 - 3:0		0	6	0	1	0	8,5
3:0 - 4:0		0	3	1	1	0	7
4:0 - 5:0		0	28	2	0	0	31
5:0 - 6:0		0	41	0	2	0	46
6:0 - 7:0		0	58	6	12	0	97
7:0 - 8:0		0	210	8	25	0	284,5
8:0 - 9:0		0	253	9	15	0	304
9:0 - 10:0		1	263	8	11	0	303
10:0 - 11:0		0	333	12	12	0	381
11:0 - 12:0		0	374	2	16	0	417
12:0 - 13:0		1	384	14	9	0	428
13:0 - 14:0		4	383	5	12	0	422,5
14:0 - 15:0		4	313	9	5	0	341
15:0 - 16:0		0	315	6	7	0	341,5
16:0 - 17:0		1	348	7	10	1	384
17:0 - 18:0		0	420	10	16	0	475
18:0 - 19:0		1	468	10	6	0	498,5
19:0 - 20:0		0	379	2	6	0	397
20:0 - 21:0		1	178	2	0	0	181,5
21:0 - 22:0		0	118	1	1	0	122
22:0 - 23:0		0	81	0	1	0	83,5
23:0 - 23:5!		0	65	0	1	0	67,5





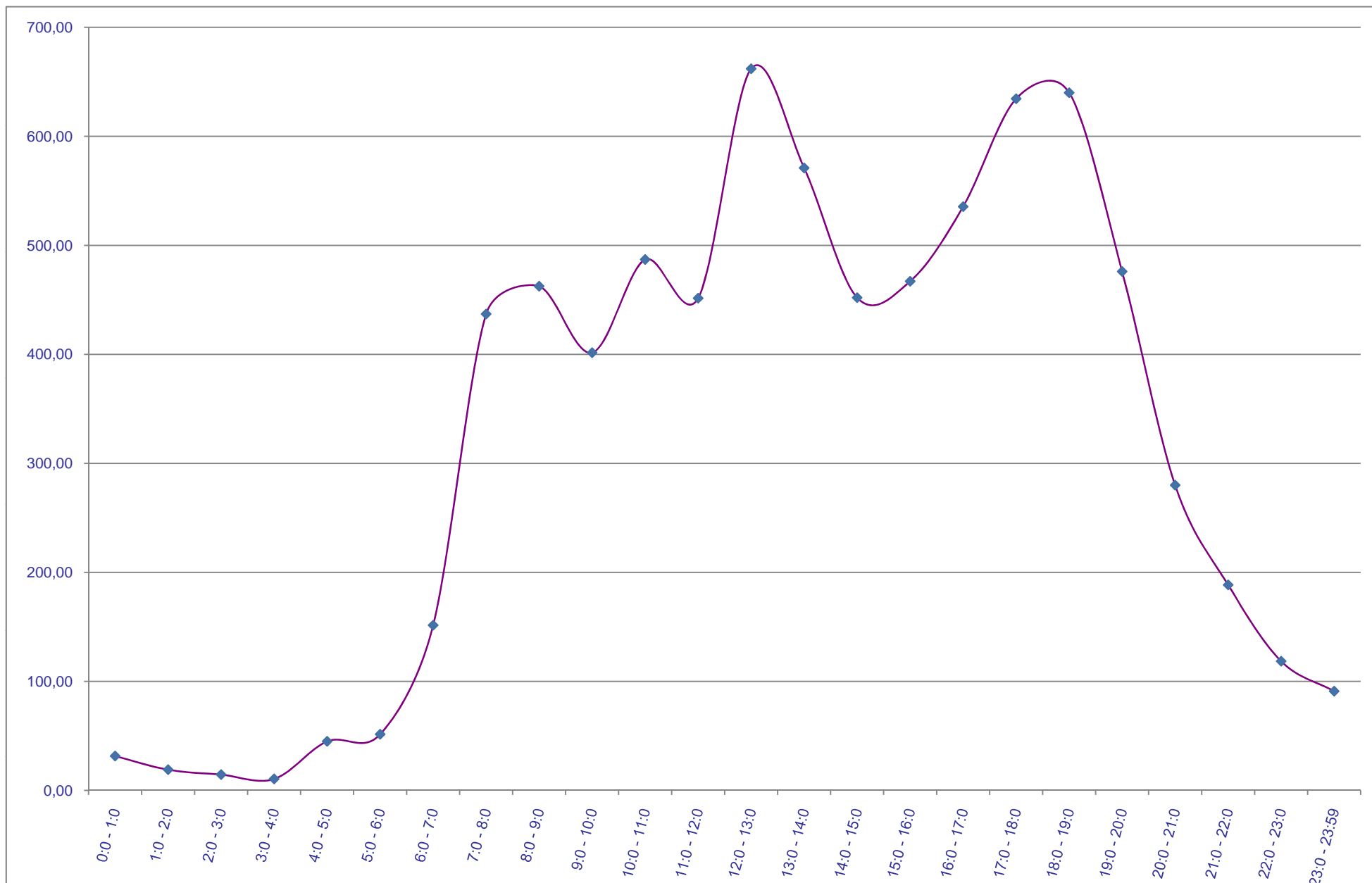
**S41 Viale Romagna (Fraz.Cerbara), direzione Città di Castello**  
*mercoledì 17 gennaio 2018 – mercoledì 24 gennaio 2018*



Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	32	1	0	0	33,5
1:0 - 2:0		0	12	0	0	0	12
2:0 - 3:0		0	11	0	0	0	11
3:0 - 4:0		0	0	0	1	0	2,5
4:0 - 5:0		0	14	3	1	0	21
5:0 - 6:0		0	64	2	3	0	74,5
6:0 - 7:0		2	118	13	4	0	148,5
7:0 - 8:0		1	355	32	30	1	478,5
8:0 - 9:0		8	399	36	27	1	524,5
9:0 - 10:0		1	372	44	18	0	483,5
10:0 - 11:0		3	383	39	24	0	503
11:0 - 12:0		2	351	48	20	0	474
12:0 - 13:0		9	427	48	19	0	551
13:0 - 14:0		6	449	33	21	0	554
14:0 - 15:0		6	417	35	21	2	525
15:0 - 16:0		8	351	33	20	0	454,5
16:0 - 17:0		2	488	49	19	0	610
17:0 - 18:0		6	541	42	21	0	659,5
18:0 - 19:0		4	509	43	15	0	613
19:0 - 20:0		1	302	19	8	0	351
20:0 - 21:0		2	176	7	2	0	192,5
21:0 - 22:0		1	145	4	4	0	161,5
22:0 - 23:0		0	98	1	1	0	102
23:0 - 23:5!		0	100	5	0	0	107,5



**S42 Viale Romagna (Fraz. Cerbara), direzione Selci Lama e nuovo svincolo**  
*mercoledì 17 gennaio 2018 – mercoledì 24 gennaio 2018*



Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	30	1	0	0	31,5
1:0 - 2:0		0	16	2	0	0	19
2:0 - 3:0		0	8	1	2	0	14,5
3:0 - 4:0		0	8	0	1	0	10,5
4:0 - 5:0		0	45	0	0	1	45
5:0 - 6:0		0	41	2	3	0	51,5
6:0 - 7:0		0	118	9	8	0	151,5
7:0 - 8:0		0	311	34	30	0	437
8:0 - 9:0		1	331	44	26	2	462,5
9:0 - 10:0		2	313	30	17	1	401,5
10:0 - 11:0		3	383	30	23	1	487
11:0 - 12:0		3	373	18	20	0	451,5
12:0 - 13:0		1	571	27	20	1	662
13:0 - 14:0		7	500	20	15	1	571
14:0 - 15:0	10		377	15	19	0	452
15:0 - 16:0		5	380	28	17	2	467
16:0 - 17:0		3	449	30	16	1	535,5
17:0 - 18:0		3	535	37	17	1	634,5
18:0 - 19:0		1	556	34	13	1	640
19:0 - 20:0		0	438	17	5	0	476
20:0 - 21:0		1	267	5	2	0	280
21:0 - 22:0		1	173	5	3	0	188,5
22:0 - 23:0		0	117	1	0	1	118,5
23:0 - 23:5!		0	88	2	0	0	91

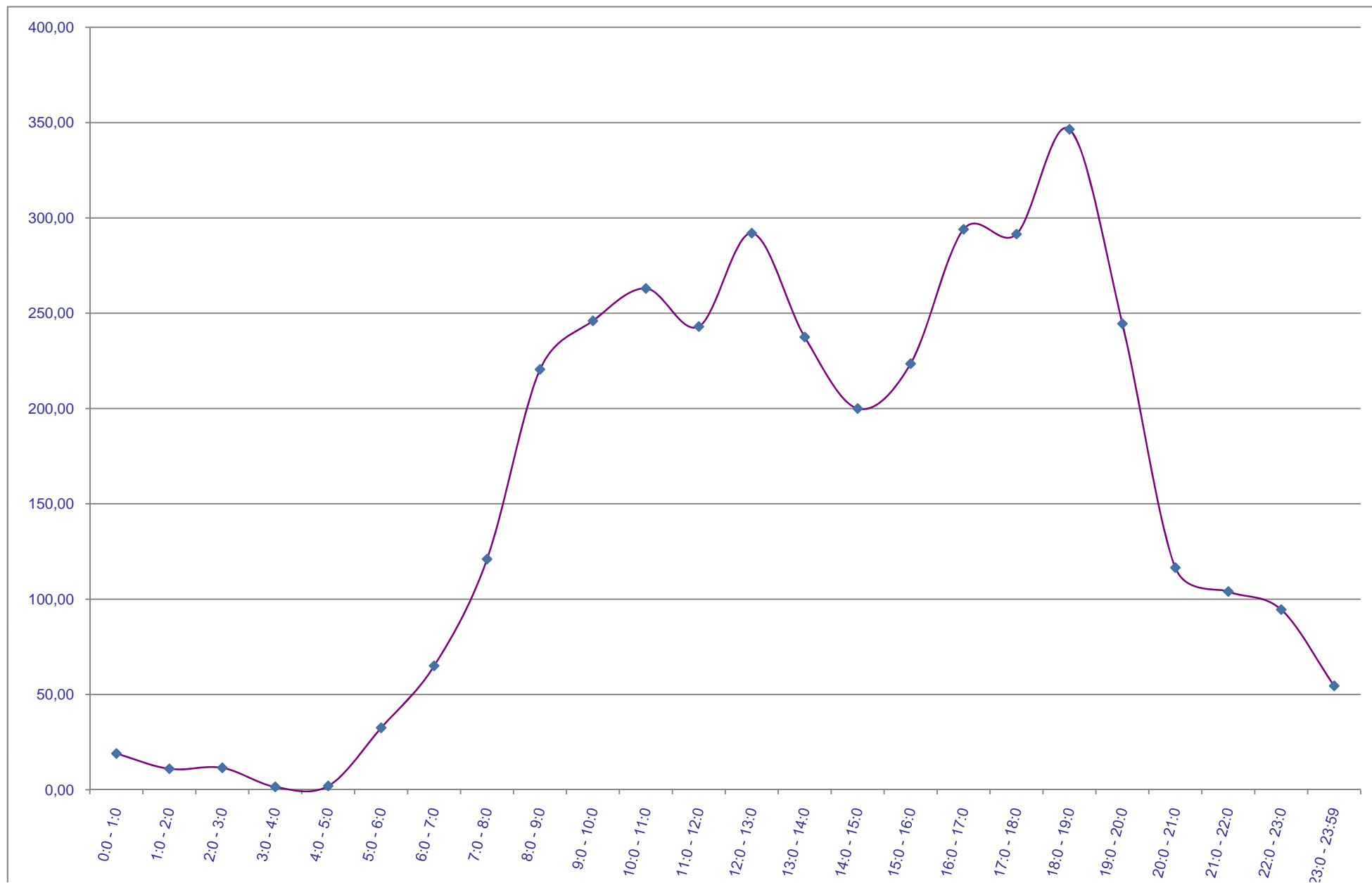
**QUARTO TURNO****24/01/2018 – 30/01/2018**

<b>SEZIONI</b>			
<b>Sezione</b>	<b>Via</b>	<b>Direzione</b>	<b>Giorni di rilievo</b>
<b>S31</b>	Viale Bruno Buozzi	Viale Diaz	24/01 – 30/01



**S31 Viale Bruno Buozzi, direzione Viale Diaz**  
*mercoledì 24 gennaio 2018 – martedì 30 gennaio 2018*





Orario	BM	AT	VCL	VCP	AN	VEQ	
0:0 - 1:0		0	19	0	0	0	19
1:0 - 2:0		0	11	0	0	0	11
2:0 - 3:0		0	10	1	0	0	11,5
3:0 - 4:0		0	0	1	0	0	1,5
4:0 - 5:0		0	2	0	0	0	2
5:0 - 6:0		1	27	0	2	0	32,5
6:0 - 7:0		0	48	3	5	0	65
7:0 - 8:0		1	73	15	10	0	121
8:0 - 9:0		0	192	9	6	0	220,5
9:0 - 10:0		3	210	13	6	0	246
10:0 - 11:0		0	225	12	8	0	263
11:0 - 12:0		1	200	10	11	0	243
12:0 - 13:0		4	235	10	16	0	292
13:0 - 14:0		5	182	12	14	3	237,5
14:0 - 15:0		1	167	5	10	0	200
15:0 - 16:0		4	200	11	2	0	223,5
16:0 - 17:0		2	257	9	9	0	294
17:0 - 18:0		5	238	14	12	1	291,5
18:0 - 19:0		2	312	14	5	0	346,5
19:0 - 20:0		9	219	4	6	0	244,5
20:0 - 21:0		1	112	1	1	0	116,5
21:0 - 22:0		1	94	3	2	0	104
22:0 - 23:0		0	93	1	0	0	94,5
23:0 - 23:5!		0	53	1	0	0	54,5

## Le indagini di sosta

A seguire si riportano le elaborazioni scaturite dalle indagini sul campo.

Nelle tabelle e grafici a seguire si riporta un confronto domanda/offerta distinto per zona e per parcheggio di scambio rilevati.

Dalle analisi effettuate da Sintagma, si può affermare che il tema della sosta non rappresenta una criticità per il Comune di Città di Castello, in quanto, in tutti i rilievi effettuati, la domanda di parcheggio non supera mai l'offerta di sosta.

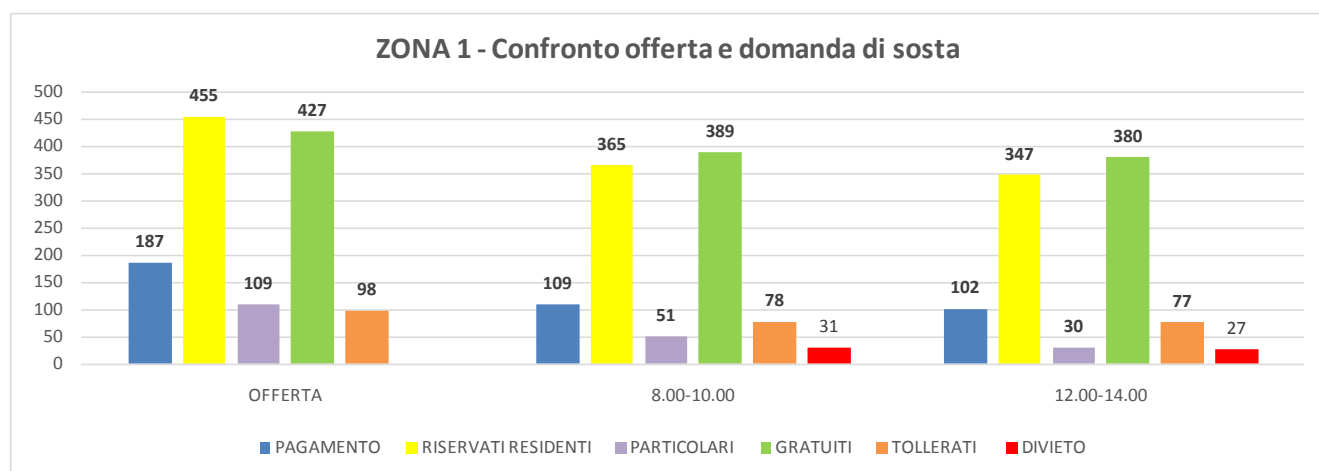
In particolare, i parcheggi molto centrali, a pagamento, non risultano mai saturi, con un'offerta libera di circa 117 stalli su un totale di 248 per una quota pari a circa il 47%.

In particolare il parcheggio interrato dell'area ex Sogema con una disponibilità di circa 250 stalli – auto, risulta sempre libero.

### 4.1.2. Zona Centro storico - confronto domanda offerta

La zona **del Centro Storico** registra una **domanda che soddisfa l'offerta in entrambe le fasce rilevate** con 1023 veicoli parcheggiati a fronte di un'offerta di 1276 posti auto nella fascia oraria 08:00 – 10:00; per quanto riguarda la fascia del **pomeriggio** registra un'occupazione più bassa pari a 963 veicoli.

	PAGAMENTO	RISERVATI RESIDENTI	PARTICOLARI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALI
<b>OFFERTA</b>	<b>187</b>	<b>455</b>	<b>109</b>	<b>427</b>	<b>98</b>		<b>1276</b>
8.00-10.00	109	365	51	389	78	31	<b>1023</b>
12.00-14.00	102	347	30	380	77	27	<b>963</b>



ZONA 1 - Centro storico

FASCIA ORARIA : 8.00-10.00	A PAGAMENTO				PARTICOLARI						GRATUITI		TOLLERATI		DIVIETO		
	1				2				3		4		5		6		
	PARCOMETRO	RISERVATI (residenti e abbonati)	PER DISABILI	CARICO SCARICO	RISERVATI (ambulanze, taxi, forze dell'ordine, ecc.)	DISCO ORARIO	LIBERI										
VIA E/O PIAZZA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	DOMANDA
<b>VIABILITÀ DI CONFINE</b>																	
Via Nazario Sauro (confina con Zona 5)			8	5									51	39	1	1	2
Viale Armando Diaz - Area di sosta fronte scuola					1	1							62	61			
Viale Armando Diaz - Area di sosta fronte giardini													68	68			
Viale Vittorio Veneto (confina con Zone 2 e 3)	65	32													4	4	3
Viale Franchetti (confina con Zona 8)					2								110	99	8	8	1
<b>VIABILITÀ INTERNE</b>																	
Via XI Settembre			13	12			2	1	6	3	29	29			2	2	4
Via del Vingone			7	5											4	2	
Via San Girolamo			30	29	4	2					5	5			9	9	3
Via Trastevere															1		
Via del Pozzo			2	2													
Via Calcinaro			5	4													
Via Luna			11	6													
Via Sant'Angelo			9	9											4	2	
Via Vitelli			10	10													
Via Fucci			11	10	1										3	3	1
Via Scatorbia			10	9													
Via della Fraternità			10	6													
Via Pomerio Sant'Agostino			6	5													
Via Antimo Marchesani			8	5													
Via dei Lanari			4	4													
Via Cerboni			5	5	1	1									1		
Via Di Pompeo			4	2													
Via Plinio il Giovane			4	4	1										5		
Via Guelfucci			8	6													
Via Angeloni			10	8							9	9			1	1	
Via Popolo					1		2										
Piazza Raffaele Sanzio 2			3	3			1	1	8	5					1	1	2
Via Bufalini									3	3							
Via Borgo Inferiore			5	5					1						4	4	
Via Santo Stefano															2	2	
Via Cacciatori del Tevere			14	11	1	1											1
Via Sant'Apollinare			3	2											1	1	
Via Sant'Antonio															6	2	
Corso Vittorio Emanuele							17	17									
Piazza Matteotti															3	3	
Via dei Tre Nonni			15	13	1												
Piazza Garibaldi					11	5	3	2	8	4	7	7					
Via San Bartolomeo	24	9	4	3									13	10	2	2	1
Via Giulianelle																	
Viale Antonio Gramsci	98	68	23	10	9	1			7	1					8	8	
Via Quattro Santi																	
Via Pendinella																	
Via Ospizio			3														
Via San Domenico			17	15	2	1											
Via Signorelli			21	21					7						2	1	
Via Battisti			4	3											4		
Via dell'Ariente			5	5													
Via Casceri			20	17													
Via San Florido			28	21	1		1				28	22					2
Via Pomerio San Florido			8	8			2										5
Via Santa Caterina			14	9									22	18			
Largo Monsignore Giovanni Muzi			21	19									12	11	18	18	
Via Mattonata			5	2													
Via Borgo Farinario			38	27			1		4	2							2
Via della Rocca			29	25													2
Via Torrione della Botte															2	2	
Viale Martiri della Libertà													11	11			2
Via Albizzini															2	2	
<b>Totale Zona 1</b>	<b>187</b>	<b>109</b>	<b>455</b>	<b>365</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>21</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>78</b>	<b>72</b>	<b>349</b>	<b>317</b>	<b>98</b>	<b>78</b>	<b>31</b>

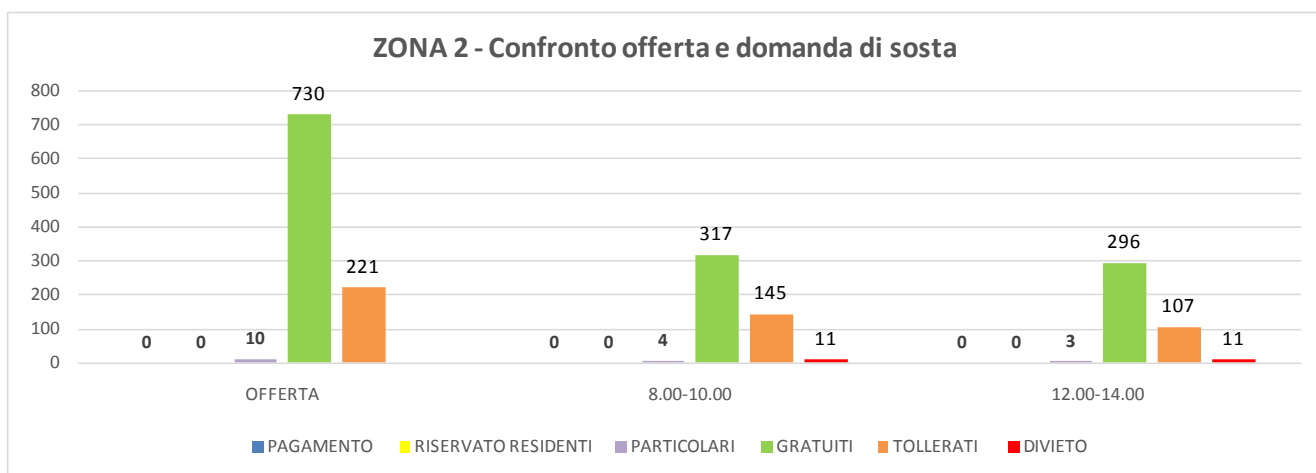
## ZONA 1- Zona Centro Storico

FASCIA ORARIA : 12.00-14.00	A PAGAMENTO				PARTICOLARI						GRATUITI		TOLLERATI		DIVIETO		
	1		2		3		4		5		6						
	PARCOMETRO	RISERVATI (residenti e abbonati)	PER DISABILI	CARICO SCARICO	RISERVATI (ambulanza, taxi, forze dell'ordine, ecc.)	DISCO ORARIO	LIBERI										
VIA E/O PIAZZA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	
<b>VIABILITÀ DI CONFINE</b>																	
Via Nazario Sauro (confina con Zona 5)			8	6									51	31	1	1	1
Viale Armando Diaz - Area di sosta fronte scuola					1								62	62	1	1	
Viale Armando Diaz - Area di sosta fronte giardini													68	67			
Viale Vittorio Veneto (confina con Zone 2 e 3)	65	27													4	4	1
Viale Franchetti (confina con Zona 8)					2	1							110	105	8	8	2
<b>VIABILITÀ INTERNE</b>																	
Via XI Settembre			13	10			2	2	6	1	29	29			2	2	5
Via del Vingone			7	7											4	1	1
Via San Girolamo			30	27	4	2					5	5			9	9	4
Via Trastevere															1		
Via del Pozzo			2	1													
Via Calcinaro			5	5													
Via Luna			11	9													
Via Sant'Angelo			9	7											4	4	
Via Vitelli			10	8													
Via Fucci			11	11	1										3	2	2
Via Scatorbia			10	8													
Via della Fraternità			10	8													
Via Pomerio Sant'Agostino			6	3													
Via Antimo Marchesani			8	3													
Via dei Lanari			4	4													
Via Cerboni			5	5	1										1		
Via Di Pompeo			4	2													
Via Plinio il Giovane			4	4	1										5		
Via Guelfucci			8	2													
Via Angeloni			10	9							9	9			1	1	
Via Popolo					1		2										
Piazza Raffaele Sanzio 2			3	3			1	1	8	5					1	1	
Via Bufalini									3	3							
Via Borgo Inferiore			5	3					1						4	4	
Via Santo Stefano															2	1	
Via Cacciatori del Tevere			14	9	1												1
Via Sant'Apollinare			3	3											1		
Via Sant'Antonio															6	3	
Corso Vittorio Emanuele							17										
Piazza Matteotti															3	3	
Via dei Tre Nonni			15	13	1												
Piazza Garibaldi					11	3	3		8	6	7	7					
Via San Bartolomeo	24	7	4	2									13	9	2	2	3
Via Giulianelle																	
Viale Antonio Gramsci	98	68	23	10	9	1			7	1						8	
Via Quattro Santi																	
Via Pendinella																	
Via Ospizio			3	2													
Via San Domenico			17	11	2	1											
Via Signorelli			21	21					7						2	1	
Via Battisti			4	1											4		
Via dell'Ariente			5	4													
Via Casceri			20	9													
Via San Florido			28	24	1		1	1			28	26					
Via Pomerio San Florido			8	8			2										1
Via Santa Caterina			14	11									22	11			
Largo Monsignore Giovanni Muzi			21	20									12	9	18	17	
Via Mattonata			5	2													
Via Borgo Farinario			38	25			1	1	4	1							1
Via della Rocca			29	27													3
Via Torrione della Botte															2	2	
Viale Martiri della Libertà													11	10			2
Via Albizzini															2	2	
<b>Totale Zona 1</b>	<b>187</b>	<b>102</b>	<b>455</b>	<b>347</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>44</b>	<b>17</b>	<b>78</b>	<b>76</b>	<b>349</b>	<b>304</b>	<b>91</b>	<b>77</b>	<b>27</b>

### 4.1.3. Zona Stazione Ferroviaria

Per quanto riguarda la zona della stazione, la domanda di sosta, in entrambe le fasce orarie rilevate, non supera l'offerta. Vengono rilevate 11 auto in divieto in entrambe le fasce orarie.

	PAGAMENTO	RISERVATO RESIDENTI	PARTICOLARI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALI
<b>OFFERTA</b>	0	0	10	730	221		961
8.00-10.00	0	0	4	317	145	11	477
12.00-14.00	0	0	3	296	107	11	417



## ZONA 2 - Stazione Ferroviaria

FASCIA ORARIA : 8.00-10.00	A PAGAMENTO				PARTICOLARI						GRATUITI		TOLLERATI		DIVIETO		
	1				2						3		4		5		6
	PARCOMETRO	RISERVATI (residenti e abbonati)	PER DISABILI	CARICO SCARICO	RISERVATI (ambulanze, taxi, forze dell'ordine, ecc.)	DISCO ORARIO	LIBERI										
VIA E/O PIAZZA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	DOMANDA
Via Dante Alighieri (fino a zona 3)													62	36	2	1	
Via Martiri della Libertà													16	14			
Via Martiri della Libertà - Area di sosta													56	23			
Via Giuseppe Amicizia													7	3			1
Via Galilei													60	17			
Via Carolina Torreggiani													44	31			1
SP106													30	30			
SP106 Aree di sosta lato dx					2								174	6			
Via E.Giovagnoli					1										9	9	
Via Alessandro Manzoni															6	6	
Via Marietta Alboni															10	8	
Via Sant'Amanzio													11	6	3	2	1
Via Leonardo Da Vinci															20	8	
Via Fortunato Fabbri															40	19	
Via Luigi Grilli													8	1	10	9	2
Via Orazio Bettacchini													17	4	1	1	
Via G.Mancini													28	15	5	7	2
Via Giovanni Verga															10	7	
Viale Orlando															11		3
Stazione FS aree parcheggio					1	1							25	23			
Via Angelo Da Orvieto															6	5	
Via Chialli															10	5	
Via Volpi					1		1						29	26	10	5	
Via XXV Aprile					1		1	1			13		50	23	10	5	
Via Carlo Liviero							2	2			32	26			14	14	1
Via Papa Celestino II													16	16			
Via Salviani													23	8	7	1	
Via Tifernate													18		7	3	
Via della Fornace													11	9	30	30	
<b>Totali Zona 2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>26</b>	<b>685</b>	<b>291</b>	<b>221</b>	<b>145</b>	<b>11</b>
Via Ippolito Nievo					2					8			6		3		

## ZONA 2 - Stazione Ferroviaria

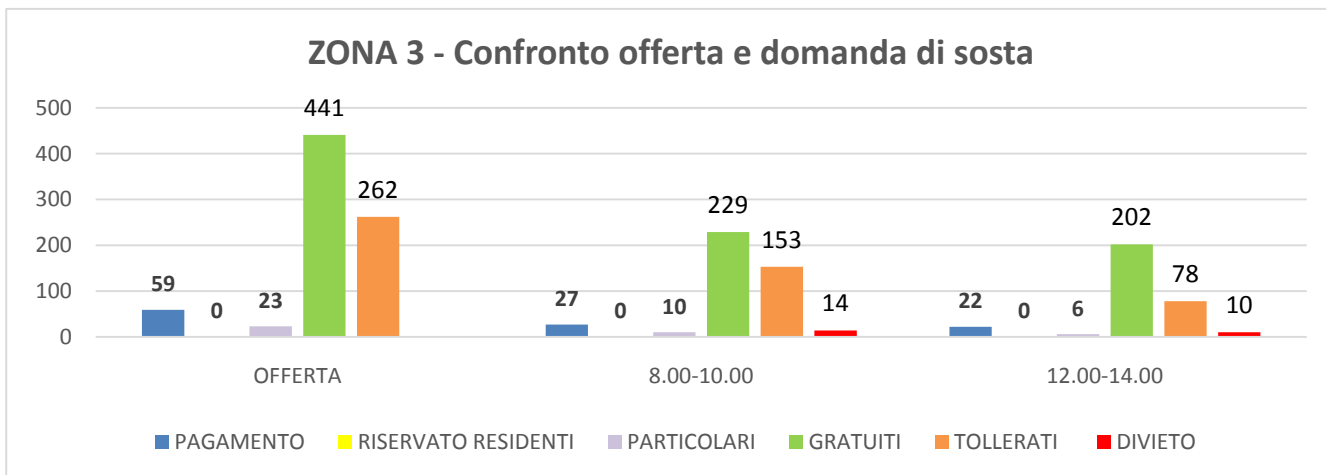
FASCIA ORARIA : 12.00-14.00	A PAGAMENTO				PARTICOLARI						GRATUITI		TOLLERATI		DIVIETO		
	1				2				3		4		5		6		
	PARCOMETRO	RISERVATI (residenti e abbonati)	PER DISABILI	CARICO SCARICO	RISERVATI (ambulanze, taxi, forze dell'ordine, ecc.)	DISCO ORARIO	LIBERI										
VIA E/O PIAZZA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	DOMANDA
Via Dante Alighieri (fino a zona 3)													62	18	2	2	
Via Martiri della Libertà													16	13			
Via Martiri della Libertà - Area di sosta													56	26			
Via Giuseppe Amicizia													7	3			
Via Galilei													60	20			
Via Carolina Torreggiani													44	32			2
SP106													30	28			
SP106 Aree di sosta lato dx					2								174	8			
Via E.Giovagnoli					1										9	7	
Via Alessandro Manzoni															6	6	2
Via Marietta Alboni															10		
Via Sant'Amanzio													11	5	3		2
Via Leonardo Da Vinci															20	17	2
Via Fortunato Fabbri															40	20	1
Via Luigi Grilli													8		10		
Via Orazio Bettacchini													17	4	1		
Via G.Mancini													28	23	5	4	
Via Giovanni Verga															10	8	
Viale Orlando															11		
Stazione FS aree parcheggio					1	1							25	19			
Via Angelo Da Orvieto															6		
Via Chialli															10	6	
Via Volpi					1		1						29	21	10	2	
Via XXV Aprile					1	1	1	1			13		50	29	10		
Via Carlo Liviero							2				32	16			14		2
Via Papa Celestino II													16	10			
Via Salviani													23	7	7		
Via Tifernate													18	4	7	6	
Via della Fornace													11	10	30	29	
<b>Totali Zona 2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>16</b>	<b>685</b>	<b>280</b>	<b>221</b>	<b>107</b>	<b>11</b>



#### 4.1.4. Zona Cimitero

La domanda di sosta nella zona del Cimitero, come per le altre zone rilevate, è **pienamente soddisfatta**, si registra comunque la presenza di auto in divieto, presumibilmente perché parcheggiate quando non c'era possibilità di parcheggiare in stalli regolari.

	PAGAMENTO	RISERVATO RESIDENTI	PARTICOLARI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALI
<b>OFFERTA</b>	59	0	23	441	262		785
8.00-10.00	27	0	10	229	153	14	433
12.00-14.00	22	0	6	202	78	10	318



ZONA 3 - Zona Cimitero

	A PAGAMENTO				PARTICOLARI						GRATUITI				TOLLERATI		DIVIETO
	1				2				3		4		5		6		
	PARCOMETRO		RISERVATI (residenti e abbonati)		PER DISABILI		CARICO SCARICO		RISERVATI (ambulanze, taxi, forze dell'ordine, ecc.)		DISCO ORARIO		LIBERI				
FASCIA ORARIA : 8.00-10.00	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	DOMANDA
VIA E/O PIAZZA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	DOMANDA
Area del Cimitero - Parcheggi su via delle Terme					4	2			1				140	41	7	3	8
SP106																	
Via Giulio Pierangeli													10	4	6	4	
Via Mochi Onory													14	2			
Via Gaetano Cassarotti													4	3			
Via N.Moscoli													25	15	5	3	
Via Frescobaldi													37	11	8	3	
Via Giacinto Faeti													22	9	11	4	
Via Francesco Petrarca													4	1	30	19	1
Via Giovanni Boccaccio															40	21	
Via Cecco Angiolieri															20	14	
Via Dante Alighieri (fino a zona 2)													13	10	40	30	
Via Ugo Foscolo													8	3	17	2	2
Via Macchiavelli															20	12	
Via Fabrizi															30	18	
Via Labriola											34	12	9				
Via Lapi	19	19											33	33	8	8	2
Via Luca della Robbia					2	1	2						48	47	12	12	
Via Isonzo													10	8			
Via IV Novembre	24	3															
Via Piave	16	5							10	7							1
Via Giacomo Leopardi					2		2						30	30	8		
<b>Totali Zona 3</b>	<b>59</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>407</b>	<b>217</b>	<b>262</b>	<b>153</b>	<b>14</b>

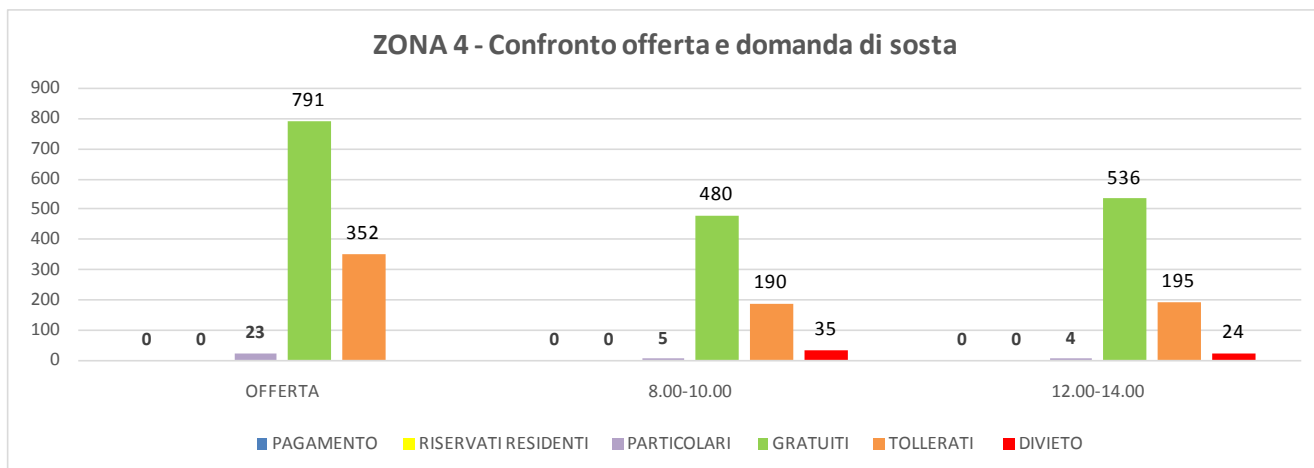
ZONA 3 - Zona Cimitero

	A PAGAMENTO				PARTICOLARI						GRATUITI				TOLLERATI		DIVIETO
	1				2				3		4		5		6		
	PARCOMETRO		RISERVATI (residenti e abbonati)		PER DISABILI		CARICO SCARICO		RISERVATI (ambulanze, taxi, forze dell'ordine, ecc.)		DISCO ORARIO		LIBERI				
FASCIA ORARIA : 12.00-14.00	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	DOMANDA
VIA E/O PIAZZA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	DOMANDA
Area del Cimitero - Parcheggi su via delle Terme					4	2			1				140	11	7	2	2
SP106																	
Via Giulio Pierangeli													10	6	6		
Via Mochi Onory													14	8			
Via Gaetano Cassarotti													4				
Via N.Moscoli													25	24	5	5	
Via Frescobaldi													37		8		
Via Giacinto Faeti													22	15	11	9	
Via Francesco Petrarca													4	1	30	16	
Via Giovanni Boccaccio															40		
Via Cecco Angiolieri															20		
Via Dante Alighieri (fino a zona 2)													13	4	40	30	
Via Ugo Foscolo													8	5	17	3	1
Via Macchiavelli															20		
Via Fabrizi															30		
Via Labriola											34	33	9	6			1
Via Lapi	19	18											33	32	8	7	5
Via Luca della Robbia					2	1	2						48	48	12	6	
Via Isonzo													10	9			
Via IV Novembre	24	1															1
Via Piave	16	3							10	3							
Via Giacomo Leopardi					2		2						30		8		
<b>Totali Zona 3</b>	<b>59</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>407</b>	<b>169</b>	<b>262</b>	<b>78</b>	<b>10</b>

#### 4.1.5. Zona Residenziale Nord

La zona residenziale Nord non presenta parcheggi a pagamento: vi è un'elevata offerta di stalli gratuiti e la domanda non supera mai l'offerta di sosta in entrambe le fasce orarie rilevate.

	PAGAMENTO	RISERVATI RESIDENTI	PARTICOLARI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALI
<b>OFFERTA</b>	0	0	23	791	352		1166
8.00-10.00	0	0	5	480	190	35	710
12.00-14.00	0	0	4	536	195	24	759



ZONA 4 - Zona Residenziale Nord

FASCIA ORARIA : 8.00-10.00	A PAGAMENTO				PARTICOLARI						GRATUITI				TOLLERATI		DIVIETO
	1				2						3		4		5		6
	PARCOMETRO		RISERVATI (residenti e abbonati)		PER DISABILI		CARICO SCARICO		RISERVATI (ambulanze, taxi, forze dell'ordine, ecc.)		DISCO ORARIO		LIBERI				
VIA E/O PIAZZA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	DOMANDA
Viale De Cesare (fino a zona 7)											6	5			10	9	4
Via Cadibona					1				2				27	6	50	35	2
Via Colfiorito															20	8	
Via Futa					1								90	13	30	16	
Via Bracco													30	14	7	1	1
Via della Consuma															20	9	
Viale Sempione					4	1							102	70			4
Via Moncenisio					2	1	1						100	100	6		
Viale Abetone													64	38			2
Via Spluga					2	1							55	31	6		8
Via Polacchino					4								74	45	14	4	
Viale Stelvio					1	1							51	22	10		
Viale Brennero					2				1				51	27			3
Via Cisa													8	3	4	4	
Via Fratelli Cervi															6	3	
Via Fratelli Cairoli															20	13	
Via Tina													11	11	60	27	7
Via Bixio															12	10	
Via Manara													40	27			3
Via Fortebraccio															10	9	
Via Da Castello															6	3	
Via Monsignore Cipriani															20	2	
Via Nova															7	6	
Via Ferrer					1	1							52	52	14	14	1
Via Lapi													7	2	20	17	
Piazza Che Guevara					1								23	14			
<b>Totali Zona 4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>785</b>	<b>475</b>	<b>352</b>	<b>190</b>	<b>35</b>

ZONA 4 - Zona Residenziale Nord

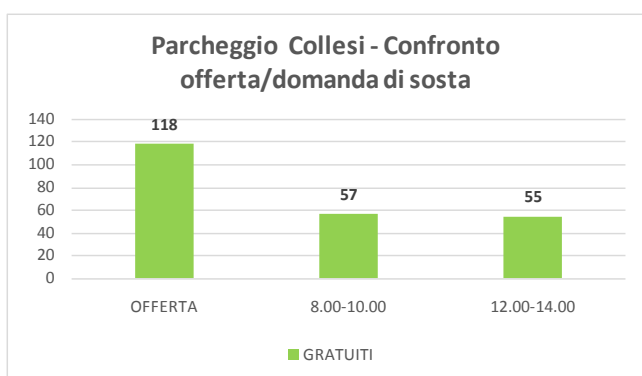
	A PAGAMENTO				PARTICOLARI						GRATUITI				TOLLERATI		DIVIETO
	1				2				3		4		5		6		
	PARCOMETRO		RISERVATI (residenti e abbonati)		PER DISABILI		CARICO SCARICO		RISERVATI (ambulanze, taxi, forze dell'ordine, ecc.)		DISCO ORARIO		LIBERI				
FASCIA ORARIA : 12.00-14.00	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	DOMANDA
VIA E/O PIAZZA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	OFFERTA	DOMANDA	DOMANDA
Viale De Cesare (fino a zona 7)											6	6			10	5	3
Via Cadibona					1				2				27		50	17	
Via Colfiorito															20	12	
Via Futa					1								90	23	30	26	1
Via Bracco													30	25	7	3	1
Via della Consuma															20	12	
Viale Sempione					4	2							102	78			
Via Moncenisio					2		1						100	53	6		
Viale Abetone													64	58			2
Via Spluga					2	1							55	55	6	6	
Via Polacchino					4								74	62	14		4
Viale Stelvio					1								51	36	10		4
Viale Brennero					2				1				51	37			4
Via Cisa													8	5	4	3	
Via Fratelli Cervi															6	2	
Via Fratelli Cairoli															20	16	
Via Tina													11		60	48	
Via Bixio															12	12	
Via Manara													40	32			4
Via Fortebraccio															10	8	
Via Da Castello															6	2	
Via Monsignore Cipriani															20	4	
Via Nova															7	6	
Via Ferrer					1	1							52	44	14		1
Via Lapi													7	5	20	13	
Piazza Che Guevara					1								23	17			
<b>Totale Zona 4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>785</b>	<b>530</b>	<b>352</b>	<b>195</b>	<b>24</b>

#### 4.1.6. Parcheggi di scambio – confronto domanda offerta

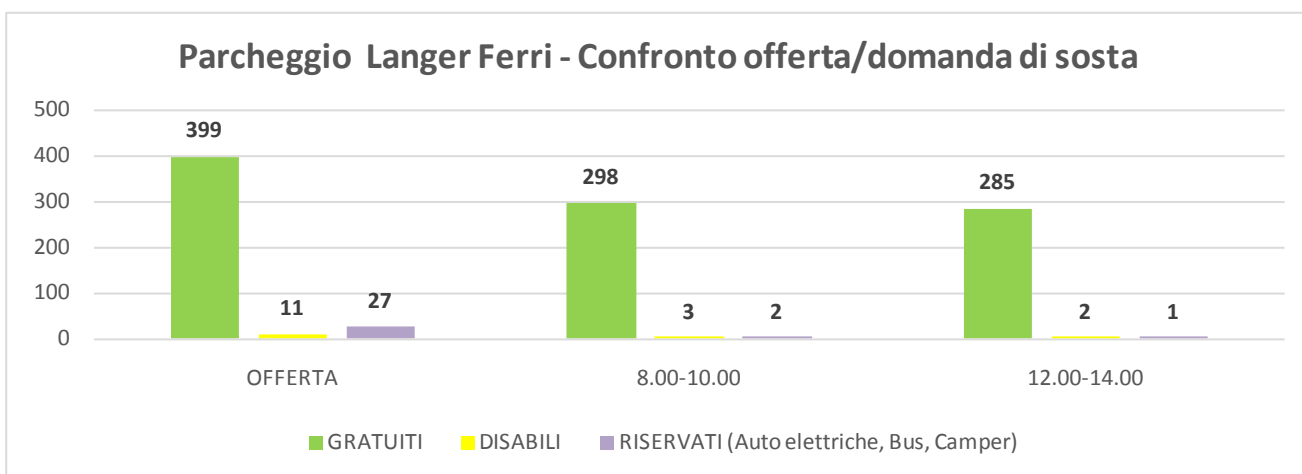
Per quanto riguarda l'indagine nei parcheggi di scambio (Collesi e Langer Ferri), sono stati effettuati i rilievi nelle due fasce orarie (08:00 – 10:00 , 12:00 – 14:00); entrambi i parcheggi , seppur presentando una notevole domanda, non raggiungono mai livelli di saturazione

Si registra una maggiore occupazione nella fascia della mattina 08:00 – 10:00 per entrambi i parcheggi oggetto di rilievo.

P1 - Parcheggio Collesi		GRATUITI		
<b>OFFERTA</b>		<b>118</b>	* nei giorni di mercato (fascia oraria 6.00-14.00) i posti disponibili sono pari a 66 stalli	
8.00-10.00		57		
12.00-14.00		55		

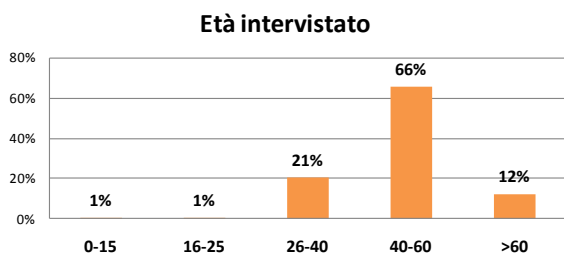
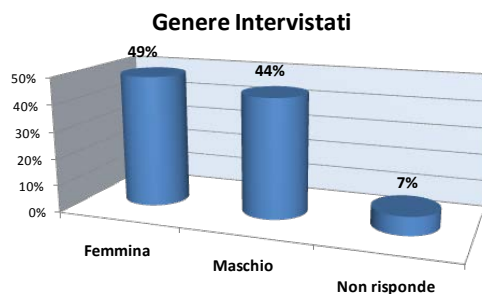
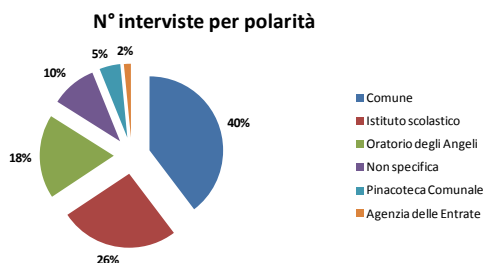


P2 - Parcheggio Langer Ferri		GRATUITI	DISABILI	RISERVATI (Auto elettriche, Bus, Camper)
<b>OFFERTA</b>		<b>399</b>	<b>11</b>	<b>27</b>
8.00-10.00		298	3	2
12.00-14.00		285	2	1



## 4.2. Le interviste all'utenza sistematica

Si riportano di seguito le risultanze delle interviste effettuate nelle principali polarità del comune di Città di Castello.



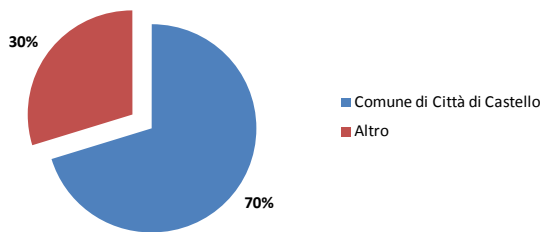
Polarità	N° interviste	%
Comune	52	40%
Istituto scolastico	34	26%
Oratorio degli Angeli	24	18%
Non specifica	13	10%
Pinacoteca Comunale	6	5%
Agenzia delle Entrate	2	2%
<b>TOTALE</b>	<b>131</b>	<b>100%</b>

Genere ed età dell'utente intervistato

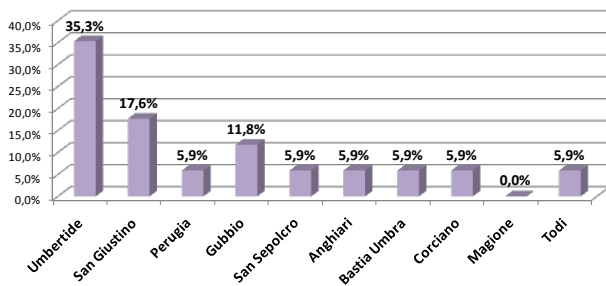
Le persone intervistate, con una buona ripartizione tra femmine (49%) e maschi (44%), sono per lo più (66%) di età compresa tra 40 e 60 anni.



**Origine dello spostamento**



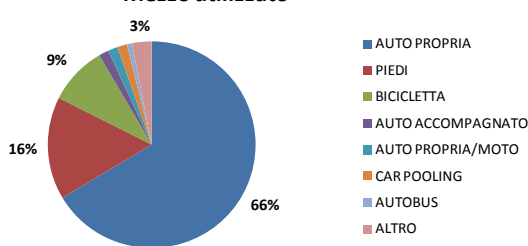
**Origine in altro Comune**



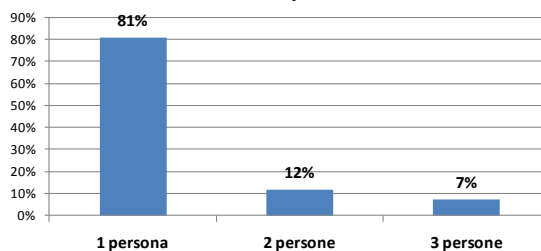
Specifica Origine in Comune di Città di Castello		
Quartiere La Tina	13	12%
centro storico	12	11%
Frazione San Secondo	5	5%
Non specifica	5	5%
Quartiere Riosecco	6	5%
Frazione Trestina	4	4%
Quartiere Casella	4	4%
Frazione Cerbara	5	5%
Frazione Piosina	4	4%
Via Cannoniera	3	3%
Viale Aldo Bologni	3	3%
Frazione Cinquemiglia	2	2%
Frazione Lerchi	2	2%
Quartiere Graticole	2	2%
Quartiere Meltina	2	2%
Quartiere San Giacomo	2	2%
Quartiere San Pio X	2	2%
Frazione Badiali	1	1%
Frazione Meltina	2	2%
Frazione Morra	1	1%
Frazione San Leo Bastia	1	1%
Frazione San Pietro a Monte	1	1%
Frazione Santa Lucia	1	1%
Frazione Titta	1	1%
Quartiere Madonna del Latte	1	1%
Quartiere Rignaldello	1	1%
Via Aldo Moro	1	1%
Via Boccaccio	1	1%
Via Bracco	1	1%
Via Francesco Tifernate	1	1%
Via Gatto	1	1%
Via IX Settembre	1	1%
Via Montecassino	1	1%
Via Sant'Amanzio	1	1%
Viale Buozzi	1	1%
Viale Nazario Sauro	1	1%
Frazione Canoscio	1	1%
Frazione Userna	1	1%
Località S. Donnino	1	1%
Non specifica	11	10%
<b>TOTALE</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>

Il 70% ha come origine dello spostamento il Comune di Città di Castello, per gli spostamenti esterni prevalgono il Comune di Umbertide (35,3%), di San Giustino (17,6%) e Gubbio (11,8%). Va sottolineato come tutte le zone e i quartieri della città siano ben rappresentate.

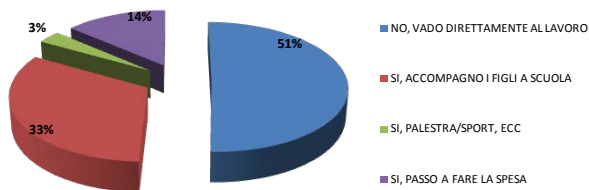
**Mezzo utilizzato**



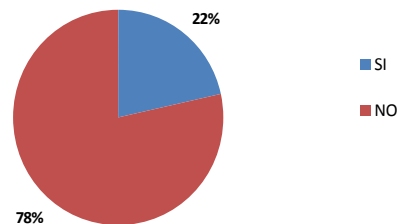
**Numero occupanti auto**



**Tipo di spostamento**



**Difficoltà a trovare il parcheggio**

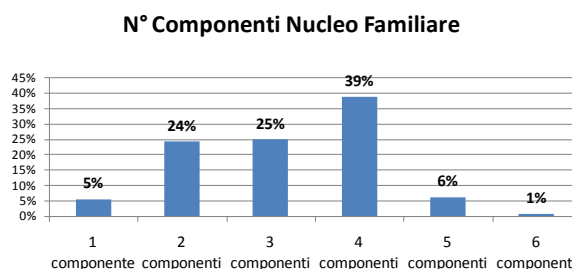
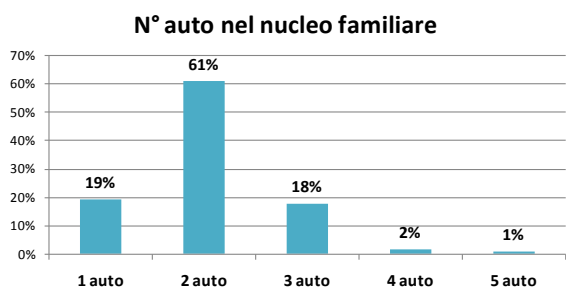


Il mezzo prevalente utilizzato è l'auto (66%) seguito dalla mobilità pedonale (16%) e dalla bicicletta (9%).

La metà dei soggetti (51%) fa uno spostamento diretto (casa - lavoro; casa scuola) l'altra metà si muove per fare più commissioni (accompagnamento dei figli a scuola, spesa, etc.).

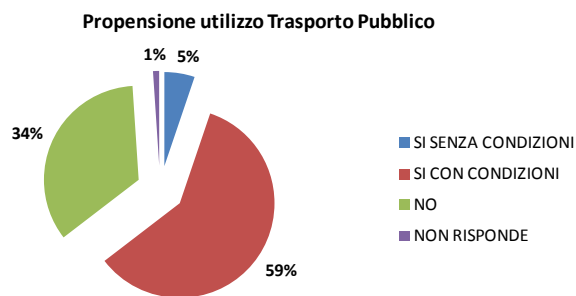
La maggior parte del traffico automobilistico è fatto di auto con una sola persona (81%).

Come già sottolineato, il problema della sosta non rappresenta una criticità per Città di Castello: infatti il 78% non mostra difficoltà nel trovare parcheggio.

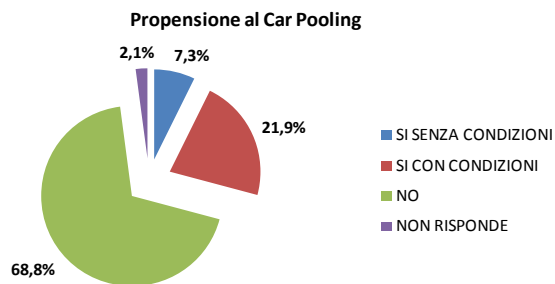


L'auto è presente con 2 veicoli per nucleo familiare per il 61% delle famiglie, il 18% ha 3 auto.

Sarebbe disposto a spostarsi con il trasporto pubblico?		%
Si, se gli orari dei mezzi coincidessero meglio con quelli del mio lavoro	46	48,9%
No	30	31,9%
Si, se ci fosse un contributo per l'acquisto dell'abbonamento	5	5,3%
Si, senza condizioni	6	6,4%
No perché ho bisogno della macchina per riprendere i figli da scuola	1	1,1%
Difficile, orari non sempre fissi	1	1,1%
Se il tragitto ed i tempi potessero essere confacenti con le necessità della famiglia e gli orari (scolastici/lavoro)	1	1,1%
se non avessi i minuti contati sì!	1	1,1%
sì con contributo e adeguamenti orari	1	1,1%
Si, se dovessi pagare per parcheggiare l'auto	2	2,1%
<b>TOTALE</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>



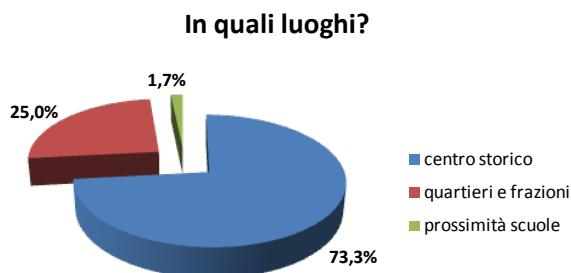
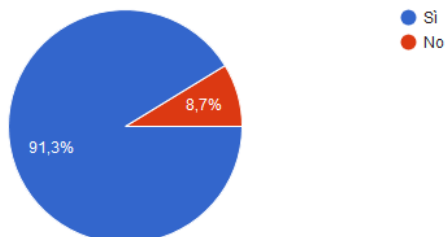
Sarebbe disposto a condividere il viaggio con altri colleghi?		%
No	29	31%
Sì, se ci fosse un sistema che mi mette in contatto con altre persone che fanno la stessa strada nelle stesse ore	21	23%
Sì, senza condizioni	22	24%
Sì, se il tempo di spostamento non superasse di 15 minuti quello attuale	8	9%
il tragitto è troppo breve per cercare colleghi	1	1%
non è fattibile con i figli da portare e riprendere da scuola	1	1%
Purché ciò dia risposta alle esigenze della famiglia (accompagnamento a scuola)	1	1%
Sì se con orari comuni	1	1%
Sì, se dovessi pagare per parcheggiare l'auto	1	1%
Sì, se fossi sicuro di avere un parcheggio più vicino e garantito	1	1%
Già lo faccio quando possibile	1	1%
Sì con sistema che mette in contatto le persone	6	6%



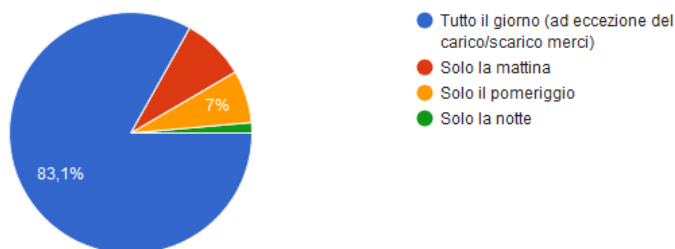
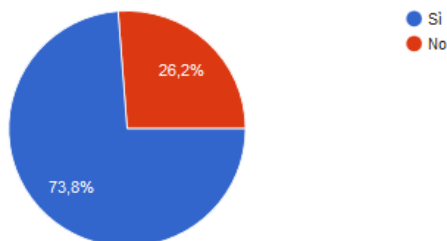
Per la propensione all'uso del pubblico trasporto il 34% si dice non interessato a qualsiasi condizione, il 59% lo utilizzerebbe a determinate condizioni (frequenze, linee dirette, etc.).

Anche per l'auto condivisa (Car-Pooling) quasi il 70% si dice non interessato; il 21,9% solo a determinate condizioni.

**ZONE PEDONALI**



**ZONE A TRAFFICO LIMITATO**

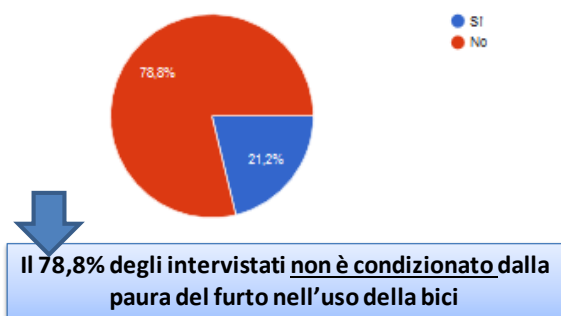
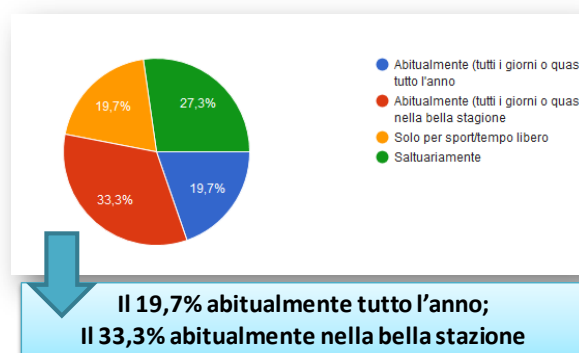
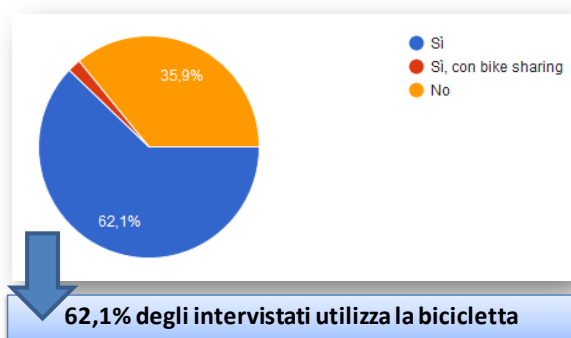


Molti degli intervistati si dicono favorevoli alle zone pedonali (91,3%); nell'area storica (73,3%), nei quartieri e nelle frazioni (25%).

Il 73,8% è favorevole alla creazione di ZTL, la maggior parte degli intervistati (83,1%) è favorevole a un funzionamento della ZTL per l'intera giornata.

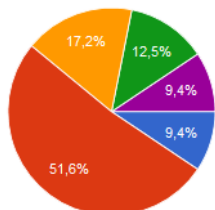
Le indicazioni sulla propensione all'uso della bicicletta rivelano che quasi il 20%, un cittadino su cinque (19,7%) la utilizza tutto l'anno; il 33,3% abitualmente nella bella stagione.

La componente di ciclisti condizionati all'uso per la paura del furto è del 21,2%.



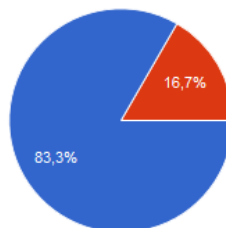
Le piste ciclabili devono esser realizzate prevalentemente tra il centro e i quartieri (51,6%); il 17,2% indica gli itinerari tra il centro e le frazioni; il 12,5% in prossimità delle scuole.

Moltissimi cittadini (83,3%) reclamano l'aumento del numero della rastrelliera.



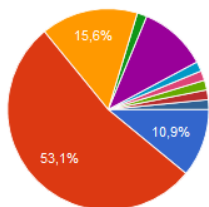
- Itinerari di penetrazione all'interno del centro storico
- Dal centro ai quartieri e viceversa
- Tra le città e le frazioni
- Nelle vicinanze delle scuole
- Tra i diversi quartieri

**Il 51,6% indica l'itinerario tra il centro e i quartieri, il 17,2 tra la città e le frazioni, il 12,5% in prossimità delle scuole**



- Si
- No

**83,3% pensa sia necessario aumentare il numero di rastrelliere**



- Strade a senso unico
- Strade principali di traffico
- Strade davanti alle scuole
- Sottopassi o sovrappassi
- Rotatorie
- Stade davanti alle scuole e quelle pr...
- Nel nostro Comune è veramente per...
- Collegamento frazioni
- tutte quelle sopra
- collegamento cinquemiglia-cornetto (pericolo puro!)

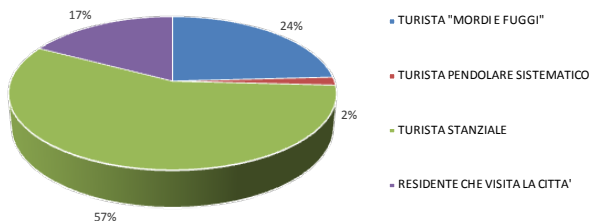
**Strade principali di traffico (53,1%), Strade davanti alle scuole (15,6%), Strade a senso unico (10,9%)**

### 4.3. Le interviste all'utenza turistica

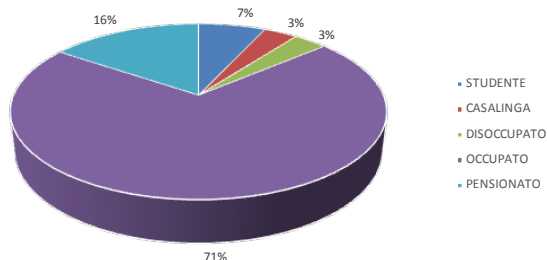
Si riportano di seguito le risultanze delle interviste effettuate all'utenza turistica del comune di Città di Castello.

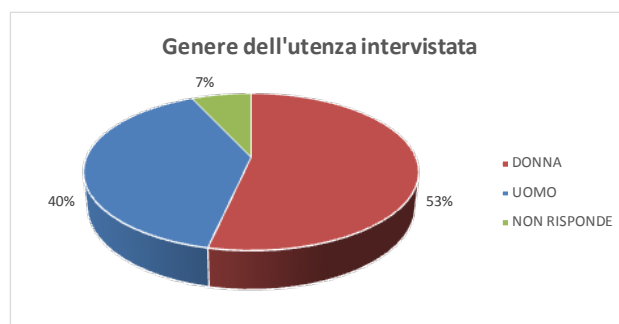
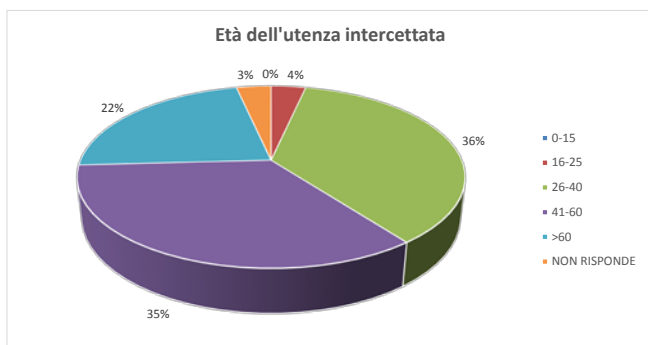
Tra i turisti intercettati, il 71% sono occupati, il 16% sono pensionati, il 7% sono studenti, il 3% è rappresentato in egual misura da casalinghe e disoccupati.

Tipologia di utenza

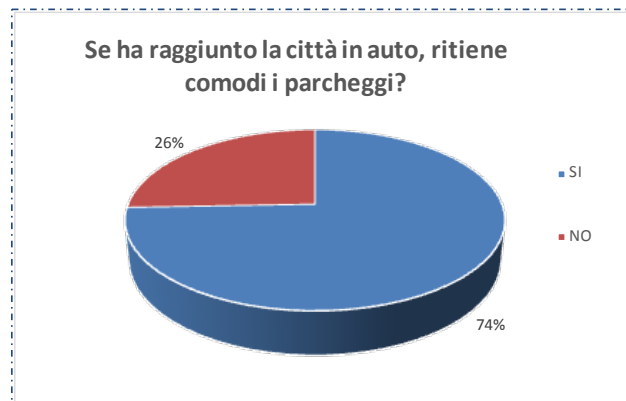
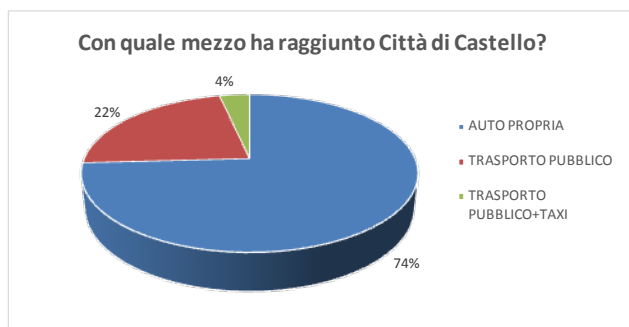


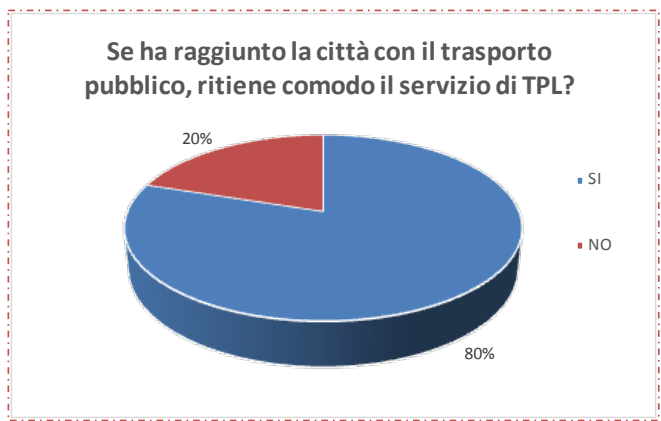
Condizione occupazionale





Il 57% dorme almeno una notte in città (stanziale), il 24% si ferma solo per poche ore (mordi e Fuggi), il 17% è un residente che visita la città, il 2% si ferma per l'intera giornata (pendolare sistematico).



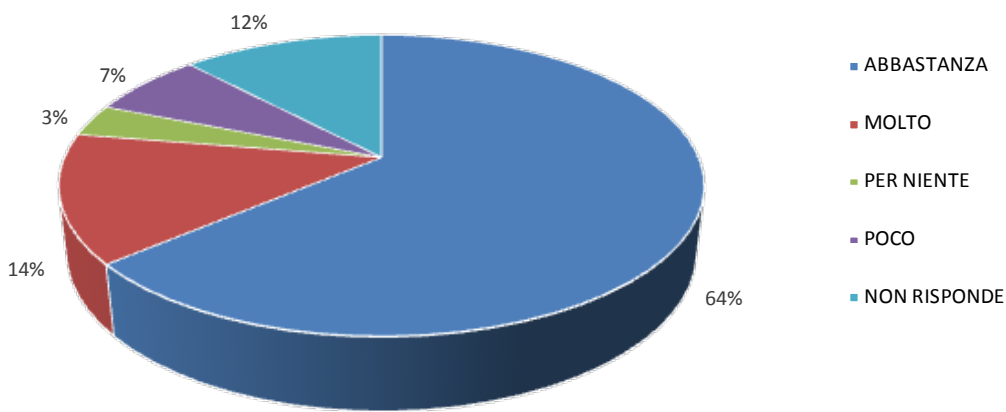


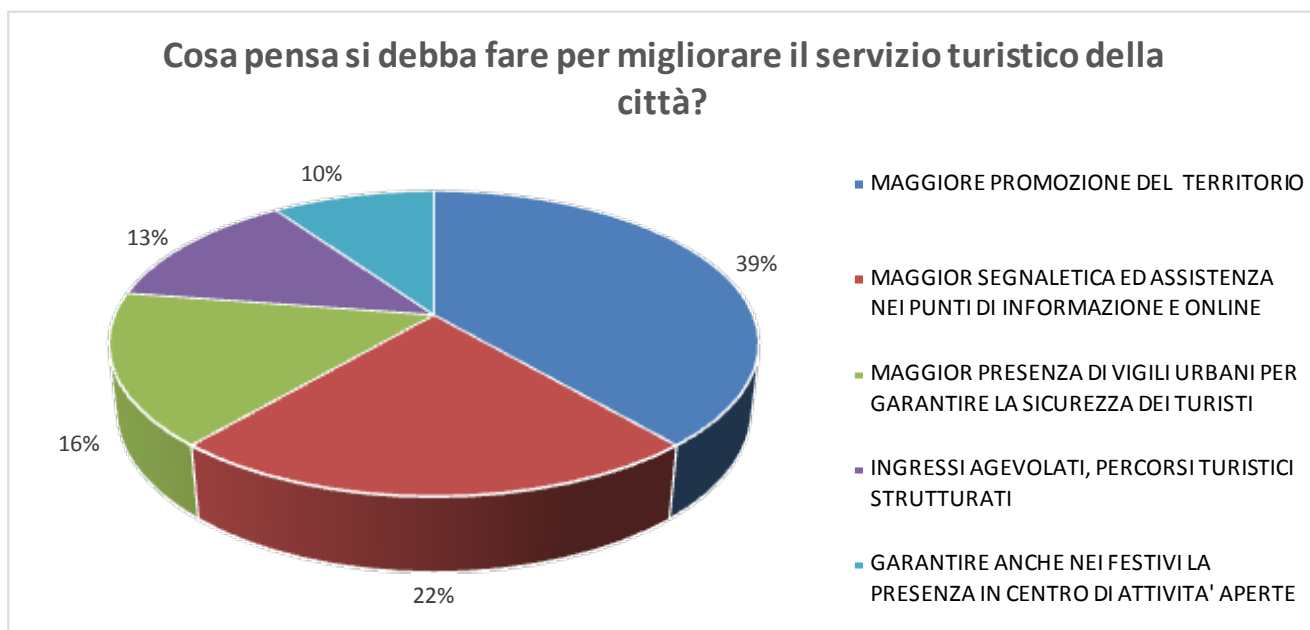
Il 74% dei turisti intervistati arriva in auto, il 22% con il trasporto pubblico, il 4 % con il trasporto pubblico fino ad Arezzo, e compie l'ultimo tragitto con il taxi.

I turisti che utilizzano il TPL lo ritengono comodo nell' 80% dei casi.

Le criticità segnalate riguardano la mancanza di servizi ferroviari.

**É soddisfatto del livello di qualità del servizio turistico della città?**





Il 78% si ritiene soddisfatto del livello di qualità del servizio turistico (64% abbastanza e 14% molto). Il 10% invece non ne è soddisfatto (7% poco e 3% per niente soddisfatto)

Il 39% dei turisti intervistati ritiene che, attraverso una maggiore promozione del territorio si potrebbe migliorare il servizio turistico della città.

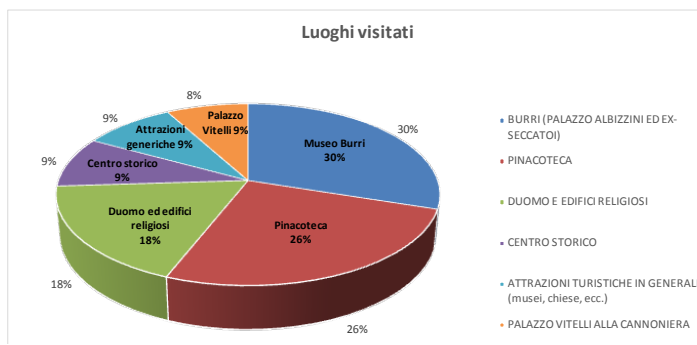
Il 22% vorrebbe una maggior segnaletica ed assistenza nei punti di informazione e online.

Il 16% ritiene opportuno una maggior presenza di vigili urbani per garantire la sicurezza dei turisti.

Il 13% vorrebbe degli ingressi agevolati e dei percorsi turistici strutturati, il 10% che fosse garantita la presenza in centro di attività aperte anche nei giorni festivi.

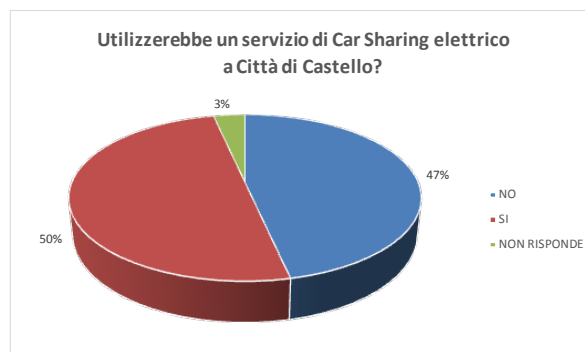
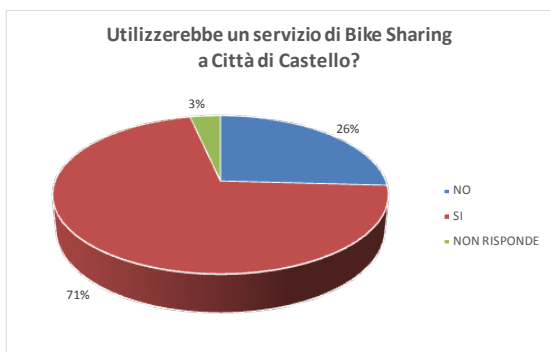
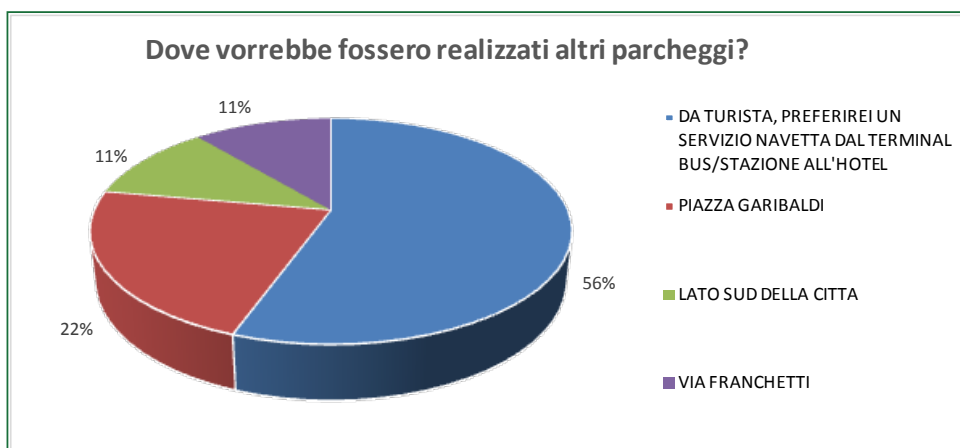
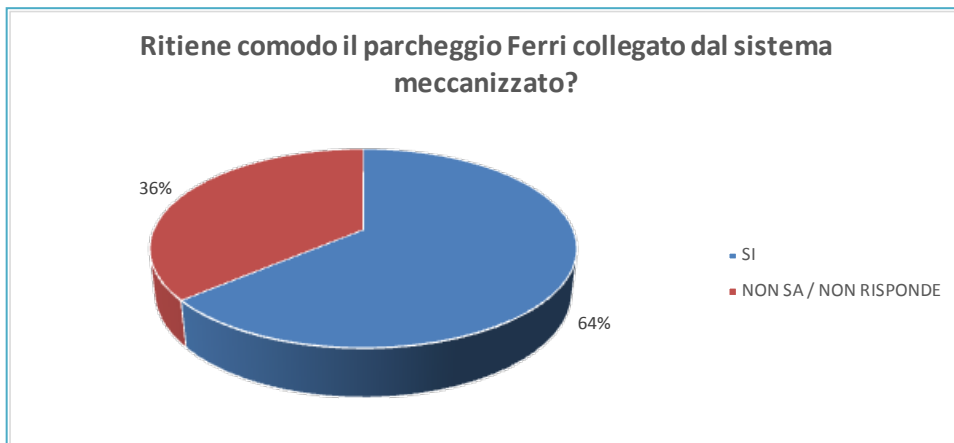
Per quanto riguarda i luoghi visitati dai turisti, le principali attrazioni sono rappresentate dal Museo Burri (30%) e dalla Pinacoteca comunale (26%).

Il 41% visita i musei da solo, seguito dai gruppi (35%) e da chi viaggia in famiglia (24%).





Il tema dei parcheggi non risulta essere una criticità per Città di Castello: il 64% ritiene comodo il parcheggio Ferri e il 56% dell'utenza intervistata preferirebbe un servizio navetta piuttosto che nuovi parcheggi.



Per quanto riguarda il tema dello sharing, il 71% dei turisti intervistati è disposto ad usare il bike sharing, il 50% il car sharing elettrico.

## 5. IL MODELLO DI SIMULAZIONE: RICOSTRUZIONE E ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE

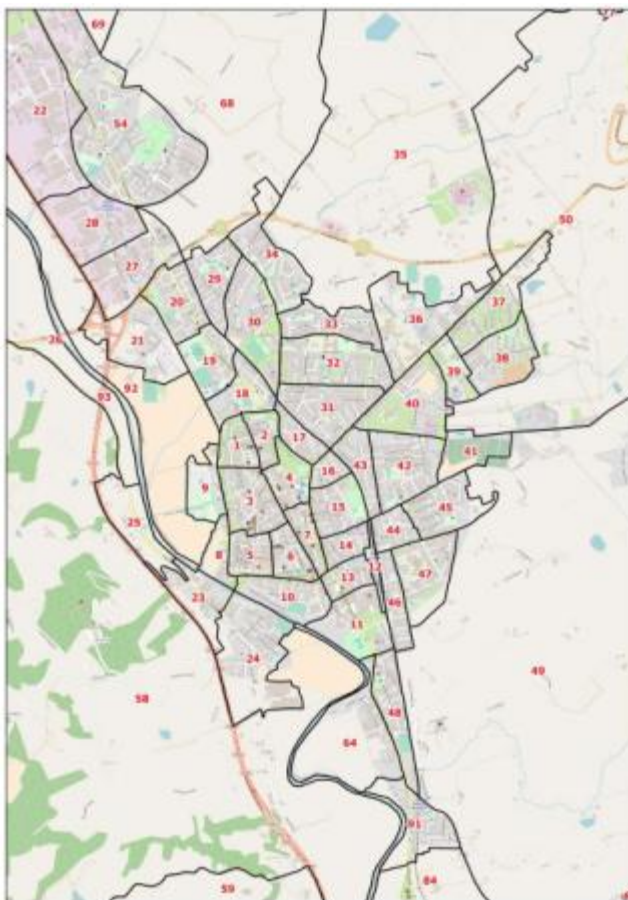
Le scelte e le decisioni, su interventi di carattere gestionale e infrastrutturale, contenute all'interno del PUMS di Città di Castello, sono supportate da un **modello di simulazione** costruito con un processo di integrazione tra domanda di mobilità (matrici O/D) e offerta di trasporto calibrato sulla situazione attuale attraverso la **campagna di rilievi** ad hoc.

Il sistema viario dell'area di studio è stato schematizzato in termini di offerta: rete infrastrutturale e sistema della domanda di mobilità. Il modello di traffico è stato elaborato con il software Cube6, della Citilabs.

A partire dalle sezione censuarie ISTAT e dalla campagna di rilievi impostata ad hoc per il presente studio nel periodo compreso tra Dicembre 2017 e Gennaio 2018, è stato ricostruito l'andamento della distribuzione statica del traffico veicolare, espresso in termini di veicoli equivalenti per l'ora di punta della mattina (7:45 – 8:45). Le sezioni censuarie comunali sono state aggregate in zone di traffico (aree uniformi dal punto di vista trasportistico da cui si originano e/o arrivano gli spostamenti degli utenti interessati all'area di studio).

### 5.1. La zonizzazione

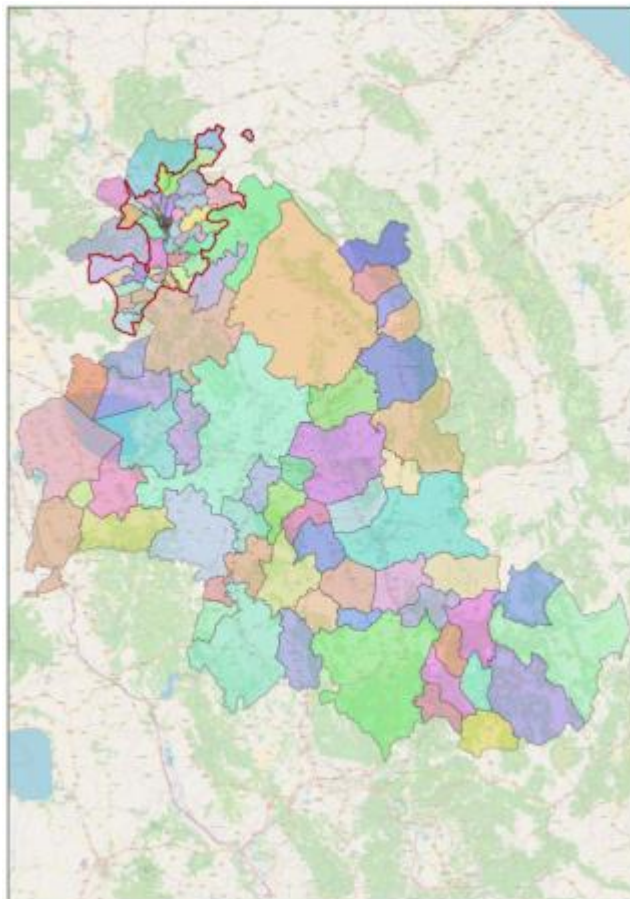
La zonizzazione ha definito **94 zone interne** al Comune di Città di Castello e **58 zone esterne** per la restante parte della Provincia per complessive 152 ZDT.



Zonizzazione interna del Comune di Città di Castello

Le relazioni con l'esterno (la Provincia di Terni, il resto d'Italia e gli stati esteri) sono state schematizzate con **7 direttrici**, per un totale di **159 zone di traffico**.

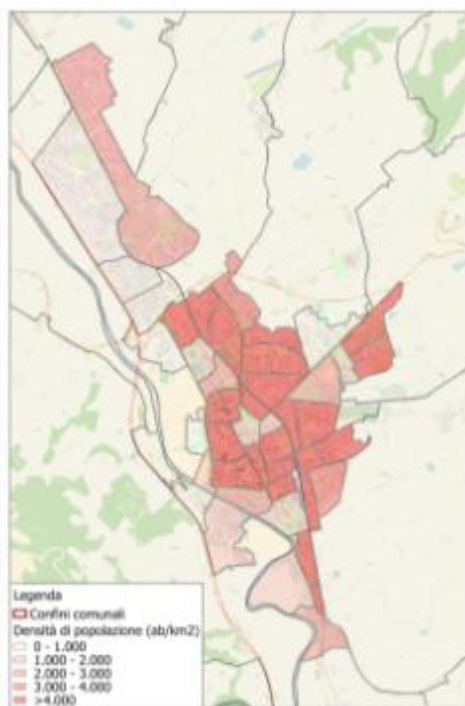
La zonizzazione esterna, estesa all'intera provincia, è di livello comunale per i comuni più importanti e/o limitrofi a Città di castello e di livello intracomunale per tutti gli altri.



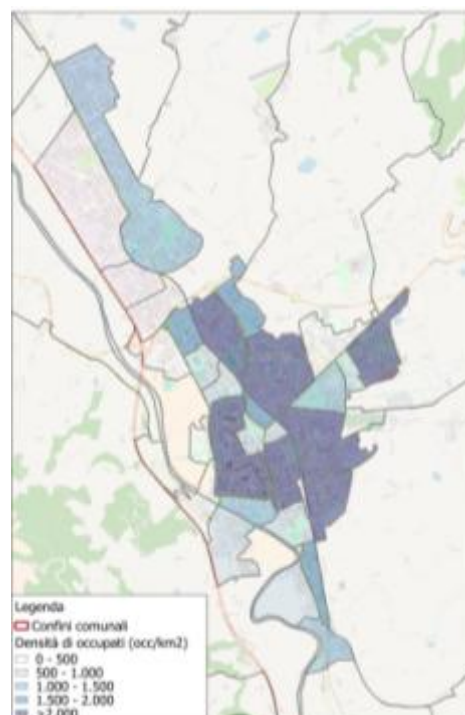
*Zonizzazione della Provincia*

Successivamente alla zonizzazione è stato possibile ricostruire una mappatura della densità di popolazione, occupati, studenti ed addetti. Le tavole che seguono evidenziano con specifiche colorazioni e con l'intensità delle tinte le zone ad elevata emissività e/o attrattività:

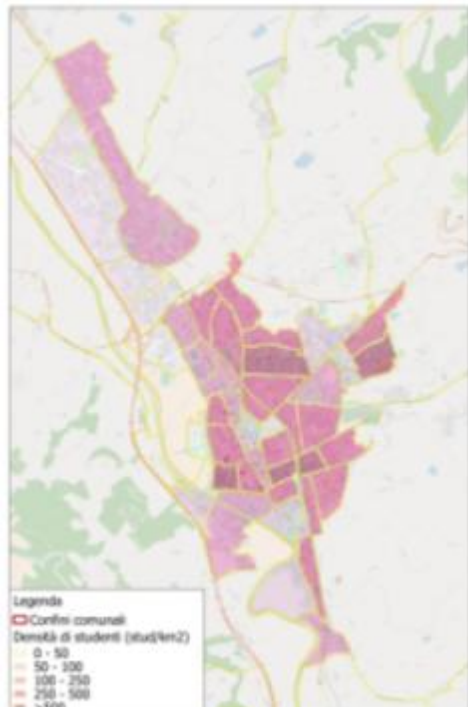
- la densità di occupati e studenti rappresenta un indice di emissività;
- la densità di addetti è un indice di attrattività.



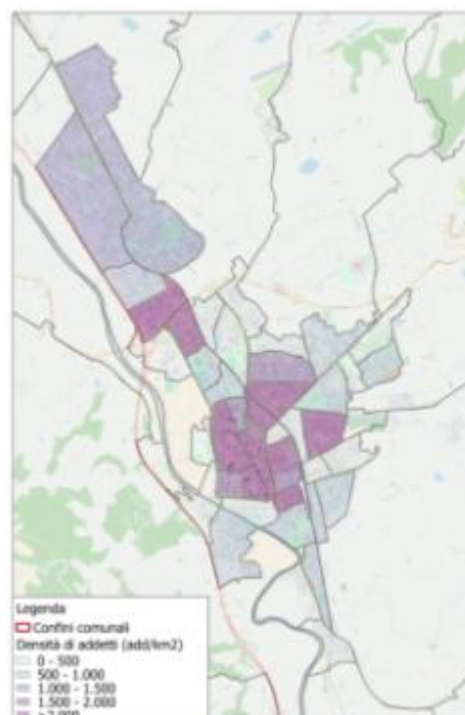
Densità di popolazione (ab/Km<sup>2</sup>)



Densità di occupati (occ/Km<sup>2</sup>)



Densità di studenti (stud/Km<sup>2</sup>)



Densità di addetti (add/Km<sup>2</sup>)

## 5.2. Analisi dell'offerta di trasporto: il grafo e la rete per il trasporto

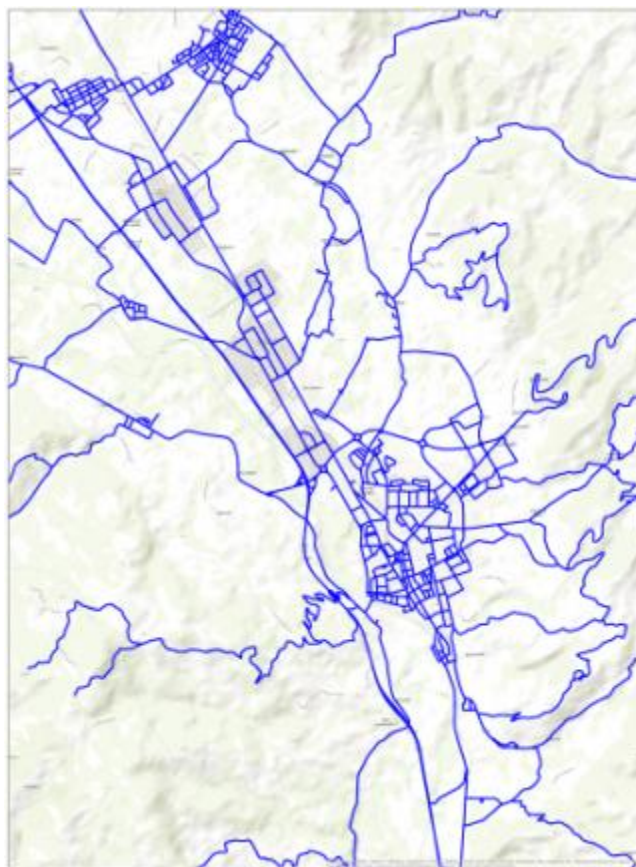
Il sistema infrastrutturale viario del territorio di Città di Castello è stato schematizzato in una successione di archi (viabilità) e nodi (incroci), il **grafo**, che ne consente l'utilizzo all'interno del modello di simulazione del traffico.

La rete viaria è stata implementata avendo come base una cartografia aggiornata dell'area di studio, in versione informatizzata vettoriale, in modo da avere sempre una rappresentazione strettamente georeferenziata e quindi esente da possibili errori di deformazione, scarsa chiarezza e incomprensibilità.

Il grado di dettaglio del grafo è maggiore nel contesto urbano; ogni arco è stato caratterizzato con alcuni attributi (n°corsie, velocità di flusso libero, capacità teorica), utili per la classificazione gerarchica e il calcolo del tempo di percorrenza. Gli archi sono stati organizzati in classi funzionali e gerarchiche, i linktype, in modo da associare direttamente ad un codice i valori di velocità, capacità, numero di corsie e i coefficienti  $\alpha$  e  $\beta$  utilizzati nella formula BPR (Bureau of Public Roads<sup>2</sup>) per il calcolo del tempo di percorrenza.

Il grafo della rete viaria attuale, di estensione provinciale, è composto da 7.469 archi monodirezionali, per un'estesa di circa 3.144 km (connettori esclusi), e da 3.582 nodi di cui 159 centroidi (94 interni al comune di Città di Castello, 65 esterni).

Il grafo nel territorio comunale di Città di Castello è costituito da 5.780 archi monodirezionali per un'estesa di 1.046 km.



Grafo viario inquadramento generale di Città di Castello

<sup>2</sup> Ufficio delle strade pubbliche Usa

Nella figura che segue la rappresentazione del grafo nel centro storico



Grafo viario area urbana di Città di Castello

### 5.2.1. Le curve di deflusso

La curva di deflusso è la relazione matematica tra il costo di un arco, inteso generalmente come tempo di percorrenza, e il flusso presente sull'arco stesso.

Nel caso delle strade urbane è valido ipotizzare che il costo abbia un'unica componente, appunto il tempo del viaggio, perché gli utenti avvertono quest'ultimo in misura nettamente prevalente rispetto alle altre componenti di costo.

All'interno della simulazione, realizzata con il software Cube6, è stata adottata la funzione di tipo BPR (Bureau of Public Roads) del tipo:

$$T = \frac{\text{Lunghezza}}{V_r} * 60 * \left( 1 + \alpha * \left( \frac{\text{volau}}{S} \right)^\beta \right)$$

dove:

*volau* rappresenta il flusso assegnato dal modello;

*S* corrisponde alla capacità di saturazione;

$\alpha$  e  $\beta$  sono i parametri legati alla geometria dell'infrastruttura, associati direttamente al linktype;

$V_r$  rappresenta la velocità di flusso libero.

La curva di deflusso ha quindi caratterizzato, al variare della tipologia di arco e quindi di  $\alpha$  e  $\beta$ , la calibrazione e le successive assegnazioni.

### 5.3. Analisi della domanda

I dati del Censimento ISTAT 2011 e gli esiti della campagna di indagini alle sezioni al cordone (flussi di traffico) sono stati la base per la ricostruzione della domanda nell'area di studio.

La matrice ISTAT fornisce una prima indicazione sul riparto modale, scomponendo la totalità degli spostamenti sistematici a seconda del modo di trasporto utilizzato.

La matrice di base, riferita all'ora di punta della mattina (7:45 – 8:45), è stata ottenuta calibrando la matrice auto ISTAT con i valori dei flussi veicolari rilevati nelle sezioni di rilievo durante la campagna dei rilievi Sintagma del 2017.

#### 5.3.1. Il riparto modale ISTAT 2011

La mobilità sistematica misurata dall'ISTAT all'interno del Censimento 2011, per la fascia oraria di punta del mattino (indicativamente 6:15 – 9:15), è una buona base per valutare, in prima analisi, la distribuzione dei flussi ed effettuare le prime considerazioni sulla mobilità all'interno del Comune di Città di Castello.

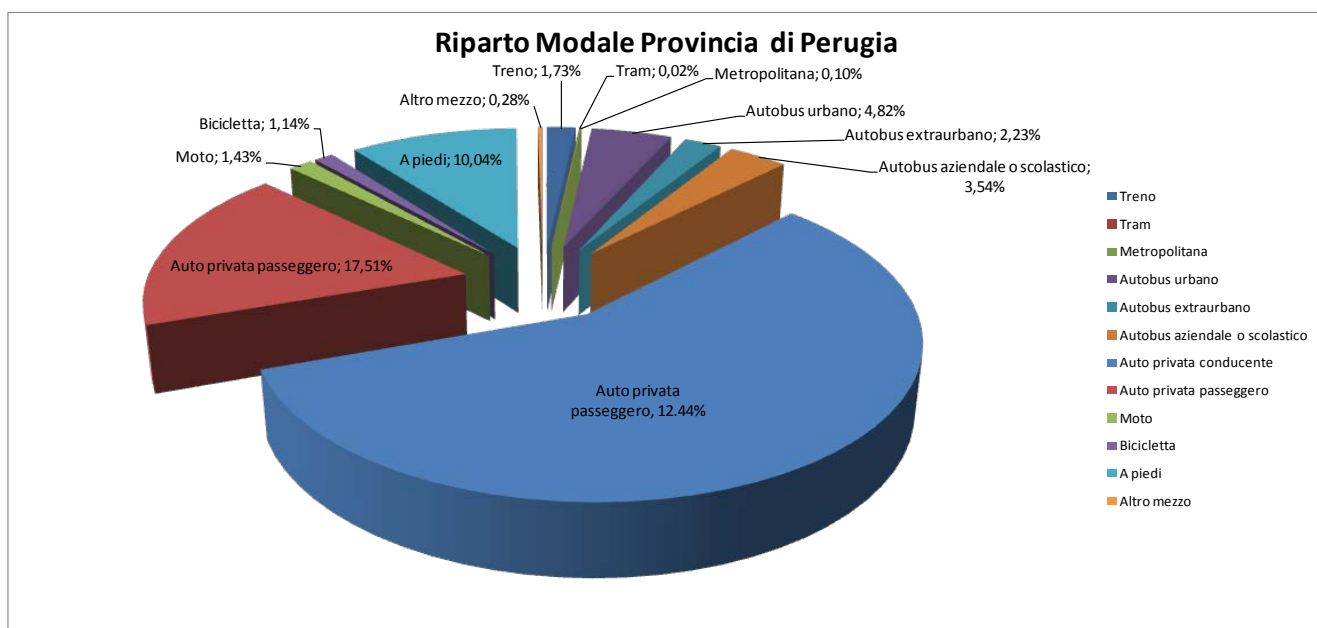
Tra i vari dati, l'ISTAT fornisce anche un'indicazione circa il mezzo utilizzato per gli spostamenti, distinguendo tra mezzi pubblici (treno, tram, metropolitana, autobus urbano, extraurbano o aziendale/scolastico), mezzi privati (auto privata come conducente, come passeggero o motocicletta) e mezzi non motorizzati (bicicletta, a piedi o altro).

A seguire, si riporta l'analisi effettuata in termini di riparto modale degli spostamenti da/per la Provincia di Perugia: si evidenzia un rapporto 88,54% – 11,46% tra spostamenti motorizzati e spostamenti non motorizzati.

Tra chi si sposta con mezzi motorizzati, il 13,94% sceglie i mezzi pubblici e l'85,96% i mezzi privati (principalmente l'automobile) <sup>3</sup>.

Treno	5.837	1,73%	<b>Motorizzati</b>	88,54%	<b>Pubblico</b>	13,94%
Tram	55	0,02%				
Metropolitana	333	0,10%				
Autobus urbano	16.289	4,82%				
Autobus extraurbano	7.519	2,23%				
Autobus aziendale o scolastico	11.969	3,54%				
Auto privata conducente	193.149	57,17%			<b>Privato</b>	85,96%
Auto privata passeggero	59.160	17,51%				
Moto	4.836	1,43%				
Bicicletta	3.861	1,14%	<b>Non motorizzati</b>	11,46%		
A piedi	33.911	10,04%				
Altro mezzo	933	0,28%				

<sup>3</sup>Percentuali riferite al totale degli spostamenti motorizzati.



Riparto modale per gli spostamenti da/per la Provincia di Perugia

L'analisi effettuata in termini di riparto modale degli spostamenti da/per il Comune di Città di Castello evidenzia un rapporto 89,74% – 10,26% tra spostamenti motorizzati e spostamenti non motorizzati.

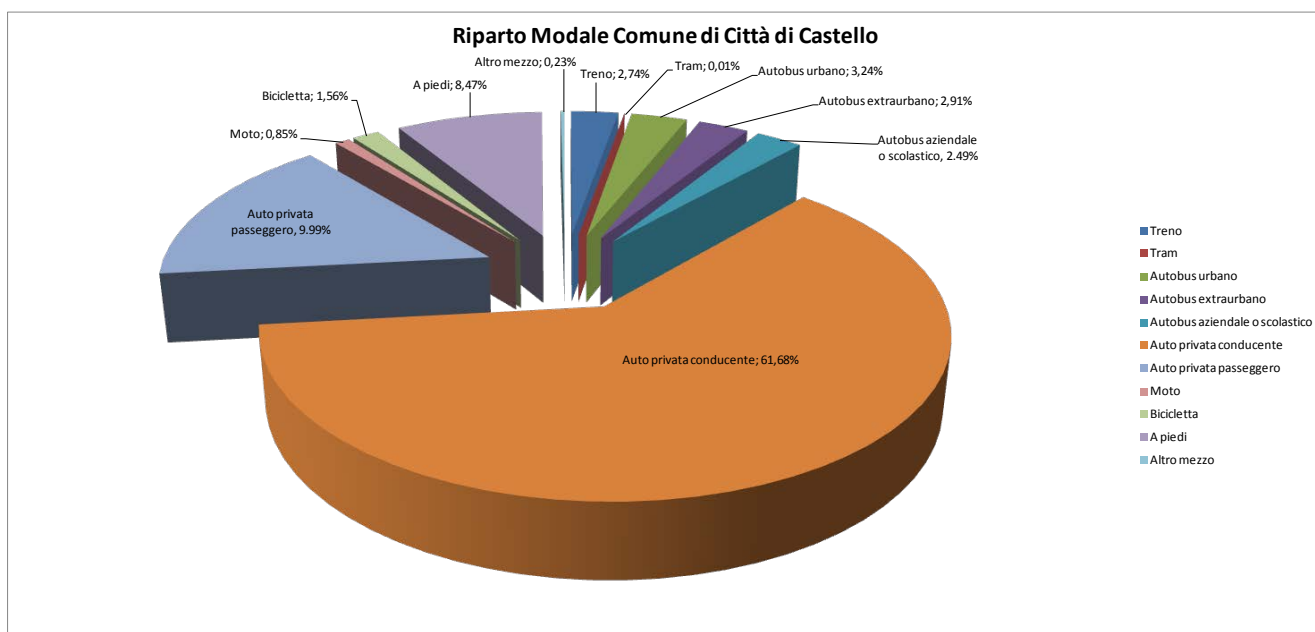
Tra chi si sposta con mezzi motorizzati, il 12,92% sceglie i mezzi pubblici (in maggioranza gli autobus) e l'87,08% i mezzi privati (principalmente l'automobile) <sup>4</sup>.

Treno	694	2,74%	<b>Motorizzati</b>	89,74%	<b>Pubblico</b>	12,92%
Tram	3	0,01%				
Autobus urbano	821	3,24%				
Autobus extraurbano	736	2,91%			<b>Privato</b>	87,08%
Autobus aziendale o scolastico	681	2,69%				
Auto privata conducente	15.609	61,68%				
Auto privata passeggero	3.954	15,62%	<b>Non motorizzati</b>	10,26%		
Moto	215	0,85%				
Bicicletta	394	1,56%				
A piedi	2.143	8,47%				
Altro mezzo	57	0,23%				

<sup>4</sup>Percentuali riferite al totale degli spostamenti motorizzati.







Riparto modale per gli spostamenti da/per il Comune di Città di Castello

### 5.3.2. La campagna indagine sulla mobilità di Città di Castello: individuazione dell'ora di punta e selezione dei punti di calibrazione

Nel periodo compreso tra Dicembre 2017 e Gennaio 2018 Sintagma, in collaborazione con il Comune di Città di Castello, ha avviato una campagna di monitoraggio dei flussi di traffico veicolare, di interviste motivazionali online, all'utenza dei percorsi meccanizzati e presso i parcheggi di scambio .

### 5.3.3. L'individuazione dell'ora di punta e selezione dei punti di calibrazione

In occasione della redazione del PUMS di Città di Castello, è stata avviata un'attività di raccolta dei flussi veicolari in corrispondenza delle principali aste viarie della città e dei Comuni limitrofi attraverso una serie di **Radar Junior** di proprietà, in modo da ottenere un quadro completo, esteso sull'intera giornata, sulla mobilità cittadina.

L'ora di punta è stata definita come intervallo orario di massimo carico dei flussi di traffico veicolari, espressi in veicoli equivalenti, sulla rete nel giorno feriale medio: per Città di Castello, **nella mattina, l'ora di punta risulta quella tra le 7:45 e le 8:45.**

Per la calibrazione della matrice privata sono stati utilizzati **27 punti di calibrazione**: tutti i punti di calibrazione utilizzati sono delle sezioni radar.

#### 5.3.4. Il coefficiente di espansione dall'ora di punta all'intera giornata

Il fattore di espansione dal traffico veicolare orario al traffico giornaliero è stato ottenuto confrontando, per un giorno feriale medio, i flussi rilevati nell'ora di punta della mattina tra le 7:45 e le 8:45, con quelli rilevati nell'arco dell'intera giornata.

Per la **mobilità privata**, il coefficiente di espansione della mattina, dato dal rapporto tra la somma dei flussi veicolari giornalieri in tutte le sezioni e la somma del dato dell'ora di punta delle stesse sezioni, è pari a **13,16**.

#### 5.3.5. La matrice di base del modo privato

La matrice origine-destinazione degli spostamenti veicolari privati è stata elaborata a partire dai dati **demografici, quali gli occupati e gli studenti**, dai dati degli **addetti** del Censimento dell'Industria e dei Servizi e dai dati della **sezione pendolarismo** del Censimento della Popolazione.

La mobilità sistematica misurata dall'ISTAT per le ore di punta del mattino (indicativamente 6:15-9:15) è infatti una buona base per valutare la distribuzione dei flussi di traffico leggeri, che rappresentano la gran parte della movimentazione degli spostamenti sistematici, oltre a consentire di effettuare le prime considerazioni sulla mobilità all'interno del territorio comunale di Città di Castello.

Per ogni spostamento rilevato con origine o destinazione interne alla regione Umbria, il dato pendolarismo ISTAT fornisce il comune origine e destinazione.

I dati ISTAT hanno contemporaneamente il vantaggio di essere numericamente completi (si riferiscono a tutta la popolazione), ma lo svantaggio della incompletezza qualitativa (mancanza di informazioni sugli spostamenti non sistematici e il dettaglio della sezione censuaria di origine e di destinazione).

A partire da questo dato sono stati selezionati unicamente gli spostamenti effettuati all'interno dell'area di studio, nell'ora di punta 7:45-8:45. La matrice di base ottenuta, esclusi gli spostamenti intrazonali, ha consistenza pari a 42.975 spostamenti in tutta la Provincia.

### 5.4. La calibrazione del modello

Una volta completata la rappresentazione dell'offerta e della domanda di mobilità, si è proceduto con la calibrazione della matrice della mobilità privata considerando i valori dei flussi conteggiati nelle sezioni durante la campagna dei rilievi Sintagma effettuata nei mesi di Dicembre 2017 e Gennaio 2018.

Infatti, la matrice di partenza non corrisponde esattamente alla realtà del territorio di studio, sia per la parzialità dei dati d'origine, sia per l'anno cui si riferiscono (2011, da aggiornare mediante i dati rilevati), sia perché esiste una componente occasionale, non rilevabile dai dati di base, che assume comunque carattere di sistematicità: si tratta di tutti quegli spostamenti verso polarità territoriali (ospedali, municipio, supermercati) la cui frequenza media per abitante nel territorio considerato assume valori stabili.

La matrice dell'ora di punta della mattina (7:45-8:45), elaborata a partire dalla sezione pendolarismo, dal censimento ISTAT 2011 della popolazione e dai rilievi condotti nella campagna di indagine 2017 -2018 è stata la base della ricostruzione della domanda di trasporto per i veicoli privati.

Le matrici di base e i flussi di traffico misurati sono stati gli elementi fondamentali del processo di calibrazione del modello, che ha ricalcolato le matrici orarie della mattina, in modo da restituire in fase di assegnazione un quadro quanto più verosimile della situazione attuale.

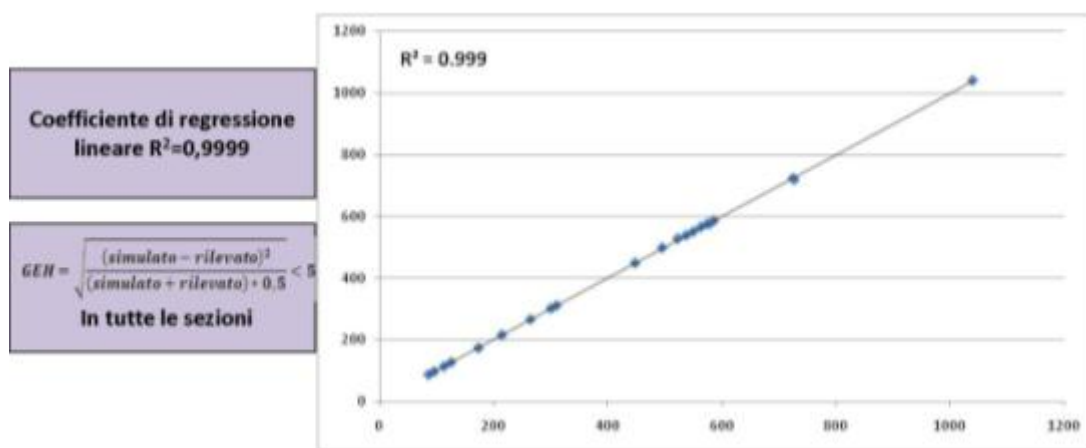
Il processo di calibrazione ha restituito una **matrice di 45.926 veic.eq./h nell'intera Provincia di Pavia e 13.047 veic.eq./h nel Comune tra le 7:45 e le 8:45.**

Il procedimento ha riportato risultati eccellenti, con valori di regressione lineare (parametro che considera la bontà complessiva della calibrazione, tanto migliore quando si avvicina ad 1) pari a circa 0,999.

Utile per una valutazione puntuale, sezione per sezione, è il calcolo dell'indice GEH, definito come:

$$GEH = \sqrt{\frac{(\text{simulato} - \text{rilevato})^2}{(\text{simulato} + \text{rilevato}) * 0,5}}$$

Esaminando i punti di calibrazione della mattina, si nota che l'indice GEH risulta sempre minore di 5, a conferma della bontà del processo di calibrazione.

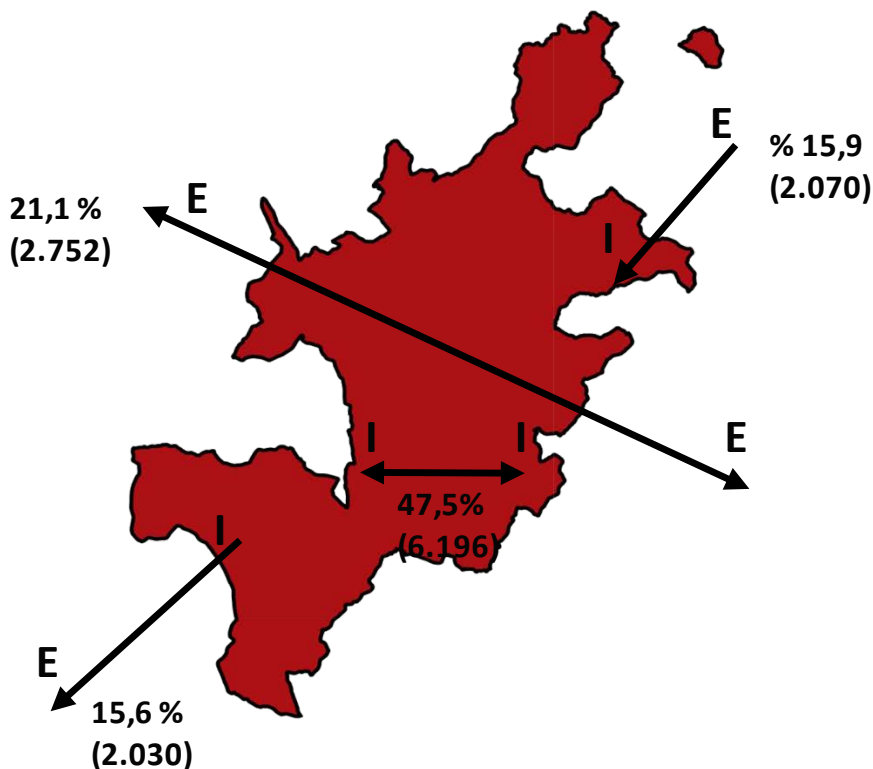


Scatterplot della matrice

### 5.5. La matrice calibrata

La matrice auto calibrata sintetizza efficacemente la distribuzione dei flussi riferita al territorio di studio.

Di seguito vengono ripartiti graficamente gli spostamenti dell'ora di punta della mattina (7:45-8:45), tra **quattro diverse componenti**: quelli interni al Comune di Città di Castello, quelli con origine esterna e destinazione interna, quelli con origine interna e destinazione esterna e quelli di attraversamento, con origine e destinazione esterna.



Distribuzione del traffico veicolare: matrice calibrata 2018, ora di punta 7:45 – 8:45

La componente di attraversamento del territorio comunale ammonta a 2.752 veic.eq./h, pari al 21,1% della matrice totale.

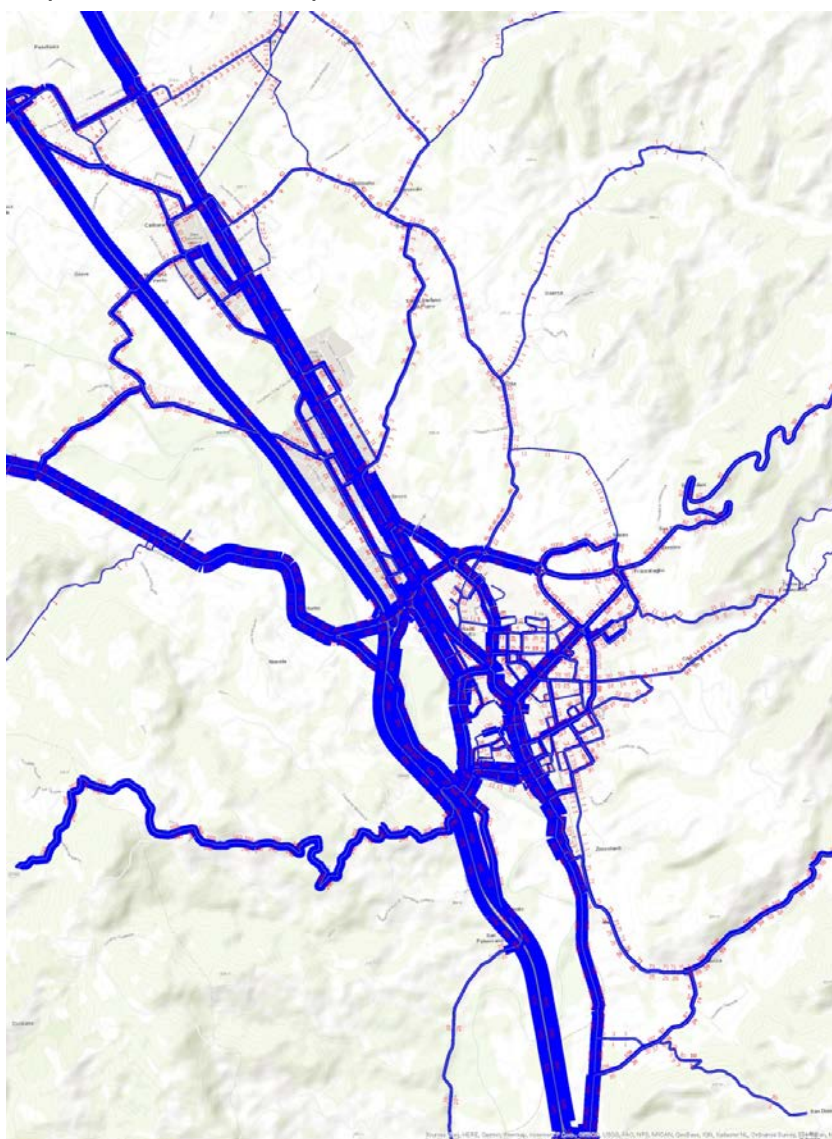
La componente di spostamenti interni a Città di Castello è quantificata in 6.196 veic.eq./h (47,5%); 2.030 veic.eq./h (15,6%) hanno origine interna e destinazione esterna al comune, mentre il traffico attratto da Città di Castello proveniente dalle zone esterne è stimato in 2.070 veic.eq./h, pari al 15,9%.

## 5.6. Lo scenario attuale: i flussi di traffico, le criticità della rete attuale e i livelli di saturazione

Incrociando il grafo e la rete viaria con la zonizzazione e con le matrici degli spostamenti (desunti dalle indagini condotte sia con le apparecchiature radar, di proprietà della Società Sintagma distribuiti nel territorio, sia mediante i dati raccolti direttamente da nostro personale) è stato possibile assegnare la domanda alla rete e ricostruire lo stato attuale del sistema della mobilità dell'area di studio.

Il risultato evidenziato dalle tavole a seguire definisce, per ciascun arco della rete, il flusso di traffico (espresso in veicoli equivalenti) dell'ora di punta (orario 7:45 – 8:45).

I valori dei flussi sono riportati in destra e in sinistra per gli archi a doppio senso di marcia. Nel caso di viabilità a senso unico l'unico valore presente riporta i veicoli equivalenti che attraversano l'arco specifico nell'ora di punta.



Assegnazione della matrice attuale (ora di punta 07:45 - 08:45) alla rete attuale - veicoli equivalenti/ora (Inquadramento generale)

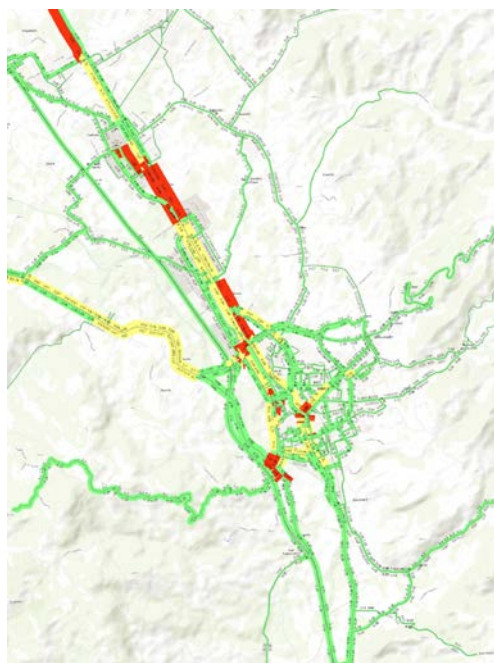
Attraverso il modello di simulazione è stato possibile evidenziare, inoltre, i diversi livelli di criticità della rete, misurati come rapporto tra flussi in transito (domanda di mobilità) e capacità della strada (offerta di mobilità). In verde vengono schematizzate le vie della città che non incontrano problemi di congestione, in giallo gli archi che richiedono un livello di attenzione ed in rosso le viabilità che presentano un alto livello di criticità. Le tavole che seguono riassumono, con i diversi colori degli archi, il rapporto flussi/capacità



Assegnazione della matrice attuale (ora di punta 07:45 - 08:45) alla rete attuale - veicoli equivalenti/ora (area centro storico)



Assegnazione della matrice attuale (ora di punta della mattina 07:45 - 08:45) alla rete attuale - Flussi/Capacità (Area centro storico)



Assegnazione della matrice attuale (ora di punta della mattina 07:45 - 08:45) alla rete attuale - Flussi/Capacità (Inquadramento generale)

### 5.7.1 principali risultati

L'assegnazione della matrice dei veicoli equivalenti (ora di punta 7:45 - 8:45 del mattino e con valori comparabili alla matrice pomeridiana delle 17:30 – 18:00) alla rete stradale evidenzia alcune criticità puntuali (a livello di nodo) e di itinerario.

In particolare, a livello territoriale, risultano in congestione le viabilità di raccordo, e di connessione, tra gli svincoli della E45 e le strade locali.

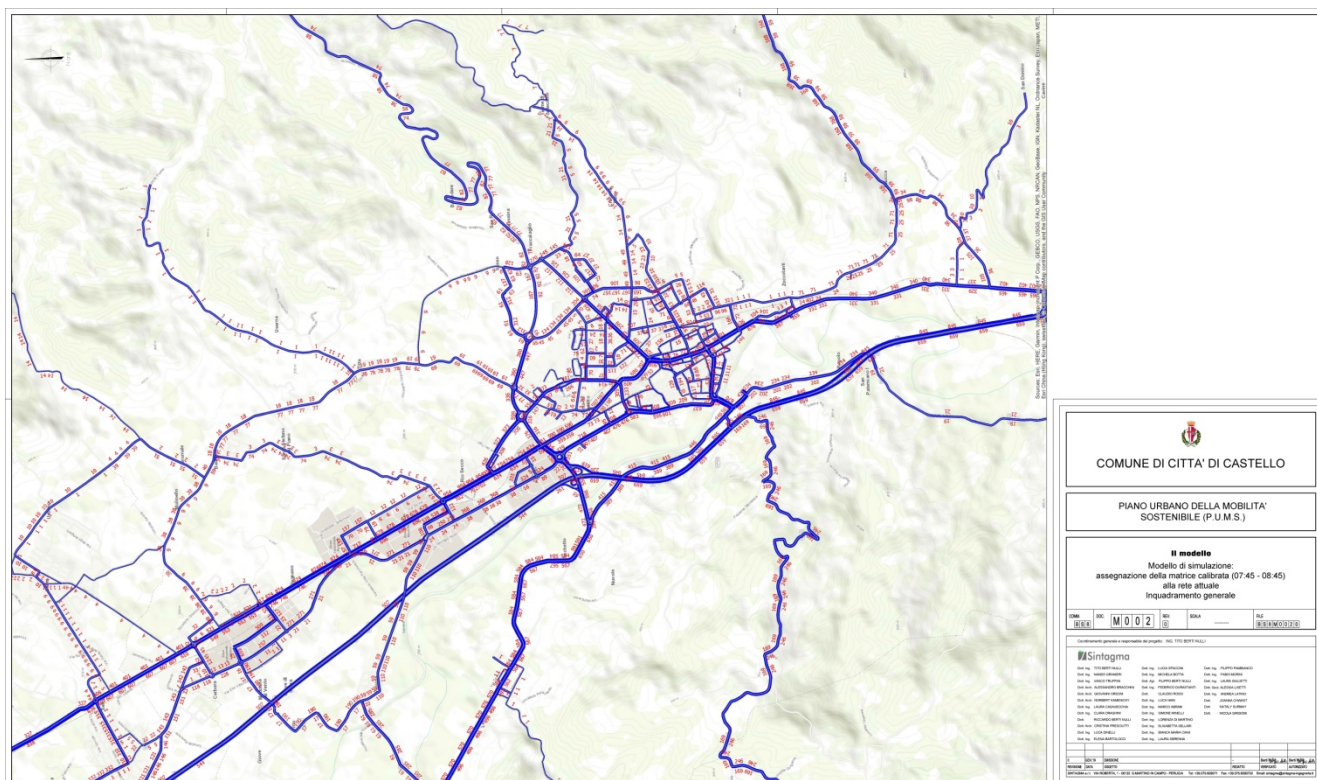
- svincolo E45 rotatoria viale Europa-Via Morandi –via delle Scienziate (a nord)
- svincolo E45-viale Umbria (a sud).

In ambito più prettamente urbano, livelli di attenzione si registrano lungo l'anello circolatorio ridossato alle mura urbane (Viale Vittorio Veneto, Viale Leopoldo Franchetti, Viale Nazario Sauro, Viale Armando Diaz).

Particolarmente congestionata risulta la parte di città a nord compresa tra l'asta dell'anello cittadino (Viale Armando Diaz), lo svincolo E45, e la viabilità al servizio della zona industriale (Viale Rodolfo Morandi) e la vecchia strada statale Tiberina (oggi Via Piero della Francesca).

Risulta evidente come con **la nuova apertura dello svincolo lungo la E45 a nord di Città di Castello** (nodo di connessione tra la strada dei 2 mari, Fano-Grosseto, e la E45) si definiscono le condizioni per una redistribuzione generalizzata dei flussi in accesso all'area industriale.

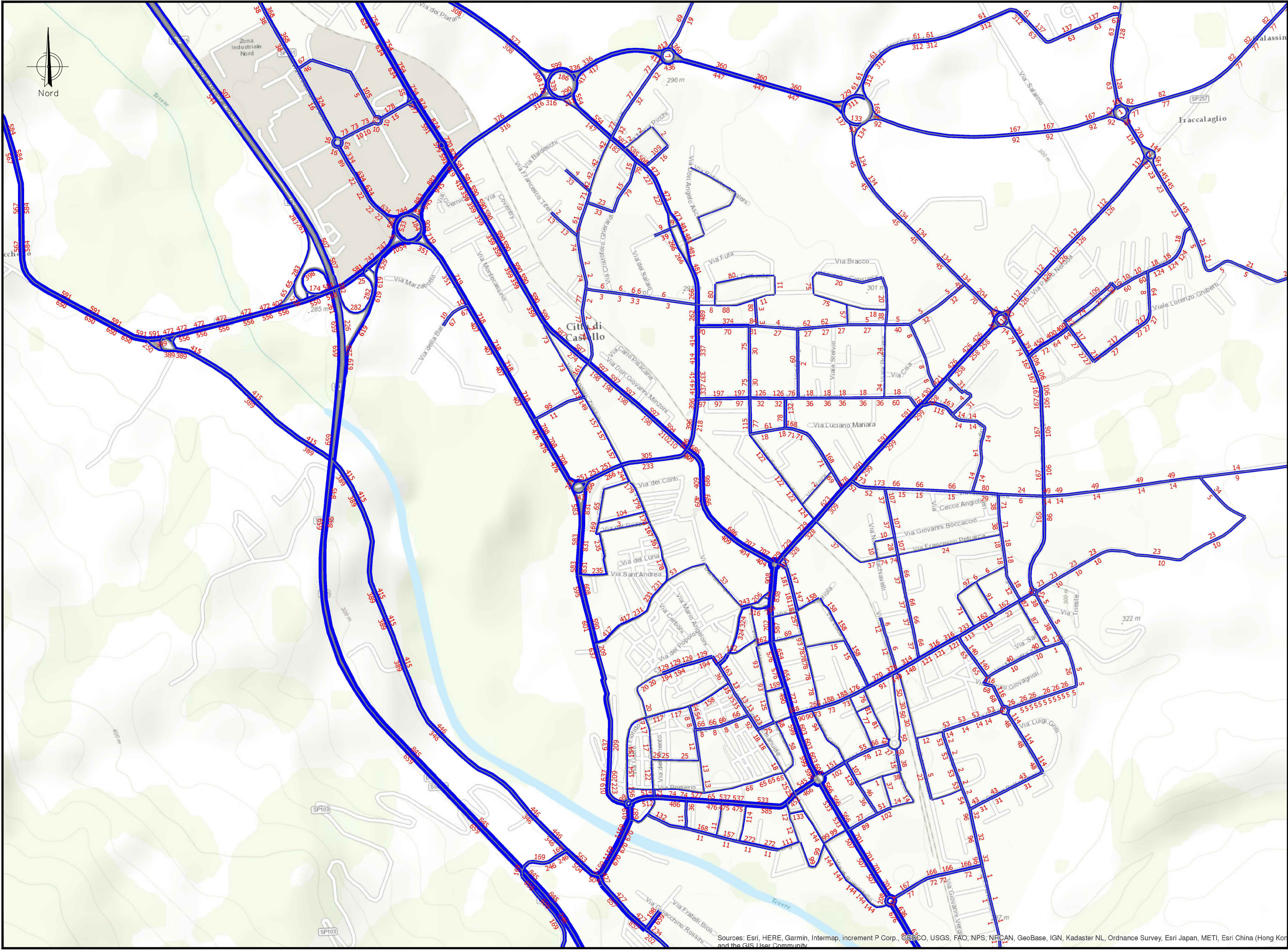
La fluidificazione lenta dell'anello urbano nei 3 nodi sopra citati, e particolarmente congestionati, diviene elemento essenziale per la riduzione delle criticità evidenziate dai rilievi di traffico e dal modello simulazione.

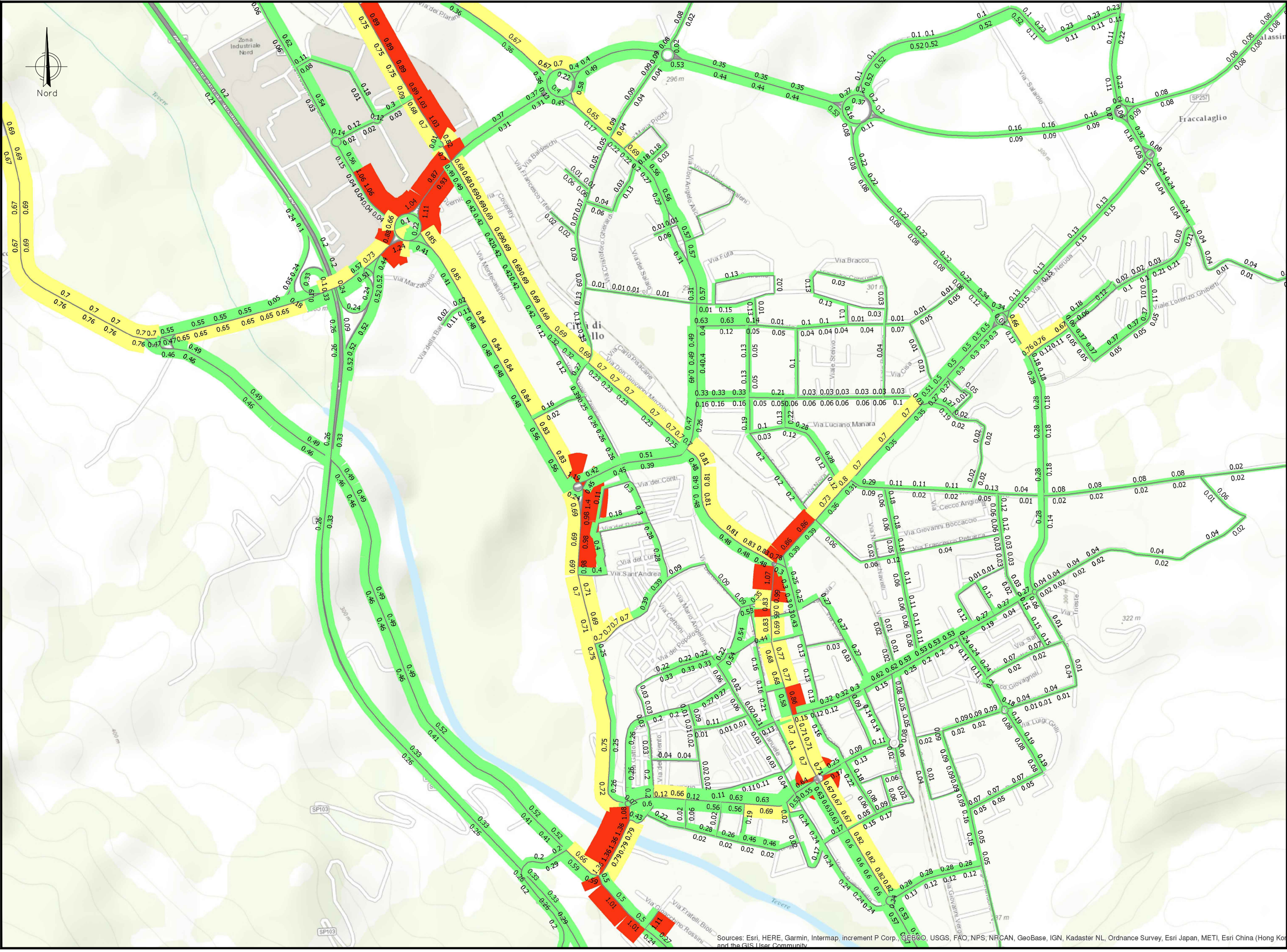


Modello di simulazione: assegnazione della matrice calibrata (7:45-8:45) alla rete attuale – inquadramento generale (TAV. BS8M0020)

A seguire si riportano le tav. BS8M0010 "Modello di simulazione: assegnazione della matrice calibrata (7:45-8:45) alla rete attuale – area urbana" e BS8M0030 "Modello di simulazione: rapporto flussi/capacità della matrice calibrata (7:45-8:45) alla rete attuale – area urbana "







## 6. SISTEMI DI PARTECIPAZIONE DEL PUMS DI CITTA' DI CASTELLO

### 6.1. La partecipazione pubblica degli obiettivi e delle azioni del PUMS

Sono stati effettuati 2 incontri, aperti a tutti i cittadini, sugli obiettivi e sulle azioni del PUMS.

Il primo incontro si è svolto presso l'oratorio degli Angeli il 21/12/2017.

Hanno partecipato il Sindaco, gli assessori competenti e l'Architetto Zurli della Regione Umbria.

Il secondo incontro è stato condotto presso l'Auditorium S. Antonio-Piazza Gioberti in data 29/03/2018.

È stato presentato il quadro conoscitivo del PUMS e le principali azioni progettuali.

Sono state illustrate le esperienze del Comune di Siena (architetto dell'ufficio mobilità Antonio Fantozzi) e del Comune di Cesena (architetto dell'ufficio mobilità Gastone Baronio)



*Secondo incontro di partecipazione aperta del PUMS presso l'Auditorium S. Antonio*



*Incontro presso la sede del comune di Città di Castello con gli organi competenti*

## 6.2. I Focus Group nel piano di mobilità sostenibile-Pums

Il piano della mobilità sostenibile di Città di Castello ha articolato parte delle sue partecipazioni mirate su 3 specifici Focus Group:

- il primo condotto il 20 marzo 2018 sul trasporto scolastico;
- il secondo condotto il 21 marzo 2018 sul TPL pubblico, ciclabilità e pedonalità;
- il terzo condotto il 22 marzo 2018 su centro storico, accessibilità e mobilità

A seguire si riportano gli aspetti critici evidenziati dai portatori di interesse e le soluzioni proposte.

### Perché partecipazione

- Il PUMS vuole spostare il *modal split* a favore di andare a piedi, in bicicletta, col mezzo pubblico
- Le condizioni per raggiungere l'obiettivo di mobilità sostenibile cambiano da luogo a luogo
- Le soluzioni ecologiche richiedono l'attiva collaborazione dei soggetti coinvolti.



Le soluzioni 'dure' e 'dolci'

### Focus Group

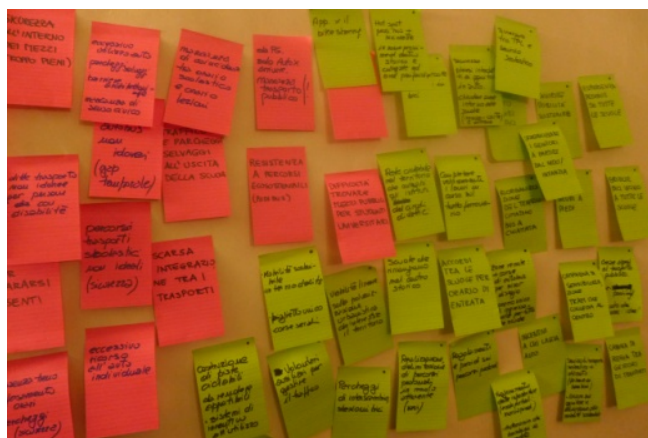
- Far **emergere** le sentite **criticità** della mobilità dei portatori di interessi
- Far **emergere** le sentite **soluzioni** per una mobilità desiderabile dei portatori di interesse
- Promuovere un senso civico dello spazio comune in cui ci muoviamo
- Uno spazio comune oggetto di co-progettazione esperti/cittadine e cittadini

### La metodologia

- **3 Fasi**
  - Criticità
  - Visione / Utopia
  - Soluzioni realistiche

- **3 Regole**
  - Parla una sola persona per volta
  - In concetti chiave
  - Senza fare riferimento ad altri contributi
- **3 Focus Group**

Mobilità scolastica; Trasporto pubblico, Ciclabilità e Pedonalità; Centro storico, accessibilità e mobilità



20 marzo: Trasporto scolastico

## Risultati Trasporto scolastico

- **Critiche**
  - Orari (non idonei, scarsa integrazione, mezzi serali)
  - Genitori “elicottero” creano caos davanti alle scuole, mettono a rischio gli studenti
  - Più in generale: mancanza di senso civico
  - Mezzi inadeguati (per disabili, poca sicurezza all’interno)
- **Soluzioni**
  - Sinergie tra TPL e servizio scolastico, cabina di regia tra scuole e gestori del trasporto, biglietto unico
  - Traffico limitato, zone davanti alle scuole chiuse al traffico motorizzato in determinati orari
  - Costruzione di piste ciclabili, rastrelliere per bici, bike sharing, pensiline colorate, priorità al ripristino del treno
  - Sensibilizzazione, incentivi



21 marzo: Trasporto pubblico, Ciclabilità e Pedonalità

**Risultati: Trasporto pubblico, ciclabilità e pedonalità**

- **Critiche**
  - TPL, percorsi poco efficienti
  - Caos, le regole non valgono (auto contro il senso unico, parcheggi selvaggi)
  - Percorsi e attraversamenti pedonali non sicuri, marciapiedi stretti e non adatti a disabili o passeggini
  - Quartieri scollegati per mancanza di piste ciclopedonali.
- **Soluzioni**
  - TPL, aggiungere nuove destinazioni
  - Dotarsi di strumenti per far rispettare le regole (telecamere)
  - Migliorare visibilità dei attraversamenti pedonali, migliorare tratti ciclabili esistenti
  - Le strade come luoghi comuni e condivisi tra le varie modalità di spostamento. Niente piste ciclabili, marciapiedi, zone pedonali.



22 marzo: Centro storico, accessibilità e mobilità

## Risultati Centro storico, accessibilità e mobilità

- **Critiche**
  - Troppi veicoli in centro, caos, automobili contro il senso unico
  - Carico/scarico merci in centro a tutte le ore
  - Rigidità delle soste
  - Mancanza di segnalazione degli accessi al centro
  - Parcheggi non in rete
- **Soluzioni**
  - Gestione flessibile sosta a pagamento (App)
  - Percorsi differenziati per veicoli, pedoni e ciclisti
  - Accessibilità al centro per tutti
  - ZTL semiaperta e accessibile solo per scopi specifici
  - Identificazione di 2-3 punti di accesso al centro con buona segnalazione
  - Rastrelliere nei punti chiave
  - Regolamentare l'accesso ai mezzi per carico/scarico merci

## Conclusioni

- Terminata la prima fase di partecipazione, dedicata a fornire indicazioni per la definizione degli obiettivi del Piano e per l'individuazione delle priorità.
- Nella seconda fase (*partecipazione in itinere*), la partecipazione contribuirà alla costruzione degli scenari di progetto, alla valutazione degli interventi proposti e alla raccolta delle preferenze per le azioni da realizzare.

### 6.3. Elenco degli stakeholder invitati ai Focus Group

A seguire si riporta l'elenco dei portatori di interessi invitati ai Focus Group:

- Coop. Il Fiore Verde
- C'ENTRO Paola Conti
- Coop. La Rondine
- COFAD - Comitato Familiari Disabili
- Associazione Italiana Persone Down
- Ass. Noi di Userna
- Anteas Smacchia Gilberto
- Ass. Cuor Di Leone Onlus Città di Castello
- Castello Cammina
- Antonello Donati
- Vigna Mauro
- Patrizio Braganti
- Università Terza età Nadia Marconi
- Vespa Club
- ASL umbria 1 Daniela Felicioni Rossana Traversini
- Confagricoltura
- Confindustria Federico Gallina
- CNA
- Legambiente Vice Presidente Maurizio Zara
- Società Rionale Madonna del Latte
- Società Rionale Riosecco
- Società Rionale Graticole
- Società Rionale Salaiolo – La Tina
- Queli de là del Ponte
- Pro Loco San Pio X
- Pro Loco Casella Garavelle
- Confartigianato
- Coldiretti
- CIA
- Ass. Cittadinanza Attiva Minelli Giancarlo
- Consorzio pro centro



- Comitato FAI Umbria Gruppo Città di Castello
- Fondazione Palazzo Albizzini Collezione Burri
- Museo Del Duomo
- Società rionale mattonata
- Società rionale prato
- Società rionale San Giacomo
- Consulta del Centro Storico
- Amici del Fumetto
- Amici della piazza
- Festival delle Nazioni
- Coop. Il Poliedro
- Associazione Albergatori Della Provincia di Perugia Federalberghi Umbria
- Confcommercio di Città di
- Castello e comprensorio
- Confesercenti
- Ass. Cdcinema
- Ass. Il fondino
- Atlante Servizi Museali
- Parrocchia Madonna delle Grazie
- Parrocchia Duomo
- Parrocchia santa maria maggiore
- Istituto San Francesco di Sales
- Scuola Materna "Pio XII"
- Sacro Cuore
- Direzione Didattica 1° Circolo
- Direzione Didattica 2° Circolo
- "Pieve delle Rose"
- Istituto Comprensivo "Alberto Burri"
- Secondaria primo grado "D.Alighieri" - "G.Pascoli"
- IIS Franchetti Salviani
- I.I.S. "Patrizi-Baldelli Cavallotti"
- Liceo "Plinio il Giovane"
- Centro Formazione G.O.Bufalini

- Oratorio Don Bosco
- Rappresentanti degli studenti scuole superiori
- Trasporto pubblico ISHTAR (consorzio TPL) BUS ITALIA ISHTAR Società Consortile a r.l.
- Consorzio C.A.R.A.T.
- Consorzio Autonoleggiatori Riuniti Alto Tevere - Società Cooperativa



**Sede Italia** - Via Roberta, 1 – 06132 S.Martino in Campo (PG)  
C.F. e P.IVA 01701070540 - N.Iscriz.Trib. di Perugia 18432  
Tel. 075/609071 Fax 075/6090722

**Sede Lettonia** – Lāčplēša iela 37, Riga

**Sede Venezuela** - 4 Avenidas n. 119-60 Urb. Valle De Comoruco Edif. Reda Building Torre A Piso 2 Ofcs 3 Valencia Edo Carabobo

**Sede Turchia** – Fetih Mah. Tahralı Sok. Tahralı Sitesi Kavakyeli Plaza 7-D Blok D:8 Ataşehir 34704 İstanbul

**Sede Albania** - Baer Consulting Sh.p.K, Kajo Karafilii pall Bimbashi, Kati 6, AP. B., Tirana

E-mail: [sintagma@sintagma-ingegneria.it](mailto:sintagma@sintagma-ingegneria.it) - [www.sintagma-ingegneria.it](http://www.sintagma-ingegneria.it)