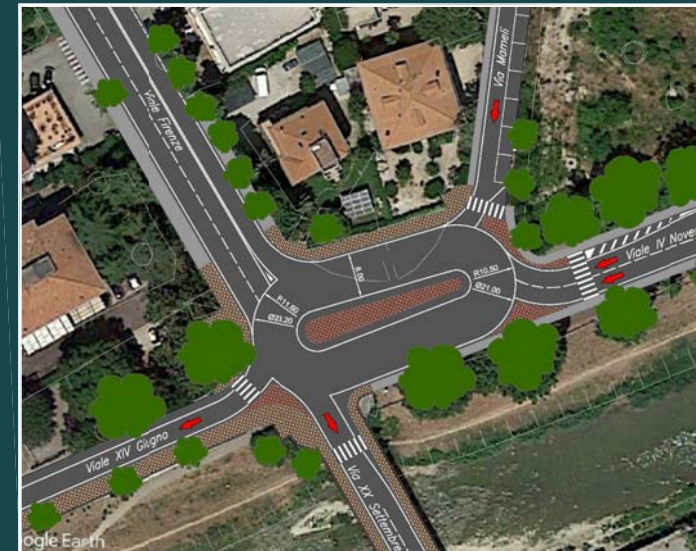


# COMUNE DI FOLIGNO

## PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (PUMS)



### QUADRO CONOSCITIVO

Marzo 2019

## SOMMARIO

PREMESSA .....	3		
1. QUADRO NORMATIVO, PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO.....	5		
1.1. Norme comunitarie .....	5		
1.2. Norme nazionali .....	5		
1.3. Strumenti di pianificazione comunale vigenti in materia .....	6		
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO DELL' AREA DI PIANO .....	7		
3. OFFERTA DI RETI E SERVIZI DI TRASPORTO.....	9		
3.1. L'offerta infrastrutturale viaria .....	9		
3.2. Il TPL su gomma.....	9		
3.2.1. Il TPL urbano.....	9		
3.2.2. Il TPL extraurbano .....	10		
3.3. I servizi ferroviari.....	11		
3.4. Le piste ciclabili .....	12		
3.5. Aree pedonali, zone 30 e Zone a Traffico Limitato (ZTL).....	12		
4. SINTESI DELLE INDAGINI CONDOTTE.....	14		
4.1. Volumi di traffico veicolare .....	15		
4.1.1. Strumentazione utilizzata per il conteggio automatico dei flussi ..	16		
4.1.2. Classificazione dei veicoli nel conteggio manuale dei flussi di traffico .....	16		
4.1.3. Organizzazione dei dati e delle informazioni raccolte .....	16		
4.1.4. Conteggio automatico dei flussi: Prato Smeraldo e Ponte Antimo 17			
4.2. Le indagini di sosta.....	18		
4.2.1. La sosta a pagamento .....	18		
4.2.2. Il rilievo dell'offerta di sosta .....	19		
4.2.3. Il rilievo della domanda di sosta .....	20		
4.2.4. Organizzazione dei dati e delle informazioni raccolte .....	21		
4.3. La mobilità ciclabile.....	21		
4.3.1. Rilievo dei flussi ciclabili .....	21		
4.3.2. Indagini sulla propensione all'uso della bicicletta.....	21		
4.4. Interviste dirette sugli spostamenti .....	22		
4.4.1. Organizzazione dei dati e delle informazioni raccolte .....	23		
5. ANALISI DELL'INCIDENTALITÀ .....	23		
5.1. I dati dell'incidentalità nel Comune di Foligno nell'anno 2017	24		
6. I PRINCIPALI RISULTATI OTTENUTI DALLA CAMPAGNA DI INDAGINE.....	25		
6.1. Volumi di traffico veicolare nelle sezioni di rilievo.....	25		
6.1.1. Le indagini sulle sezioni aggiuntive: Prato Smeraldo e Ponte Antimo .....	37		
6.2. Le indagini di sosta .....	41		
6.2.1. L'offerta di sosta rilevata.....	41		
6.2.2. Il confronto domanda/offerta .....	41		
6.2.3. I dati acquisiti sulla sosta a pagamento .....	45		
6.3. La mobilità ciclabile: la propensione all'uso della bicicletta....	48		
7. IL MODELLO DI SIMULAZIONE: RICOSTRUZIONE ED ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE.....	59		
7.1. La zonizzazione .....	59		
7.2. Analisi dell'offerta di trasporto: il grafo e la rete per il trasporto privato .....	60		
7.2.1. Le curve di deflusso .....	61		
7.3. Analisi della domanda .....	61		
7.3.1. Il riparto modale ISTAT.....	61		
7.3.2. La campagna di indagine sulla mobilità folignate.....	62		
7.3.3. La matrice di base del modo auto.....	63		
7.4. La calibrazione del modello .....	63		



7.4.1. La matrice auto calibrata.....	64
7.5. Sottomatrici delle O/D con spostamenti compresi nel raggio di 2, 3, 4 Km.....	64
8. LO SCENARIO 0 (SCENARIO ATTUALE): I FLUSSI DI TRAFFICO, LE CRITICITÀ DELLA RETE ATTUALE ED I LIVELLI DI SATURAZIONE.....	66

PREMESSA

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 San Domenico



Passeggiata dei Canapè

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 Foligno, 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.

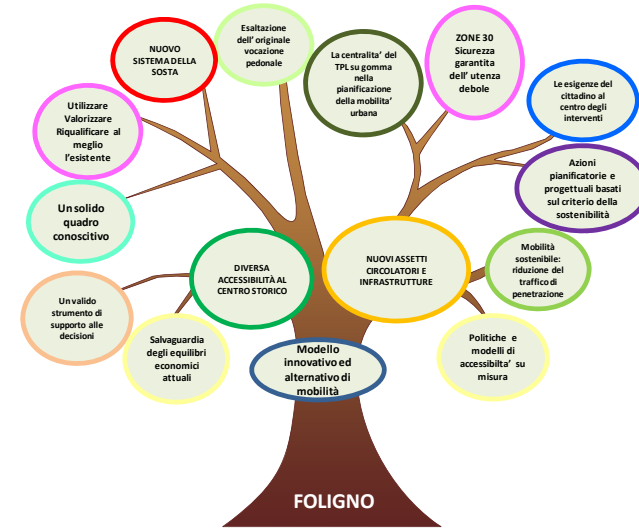
Il mix di azioni sarà configurato nel breve-medio periodo (5 anni), in affiancamento al nuovo strumento urbanistico, e nel medio - lungo periodo (orizzonte 2030), per dotare la città di tutti gli attrezzaggi necessari per le sfide che Foligno dovrà affrontare in termini di vivibilità e sostenibilità.

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



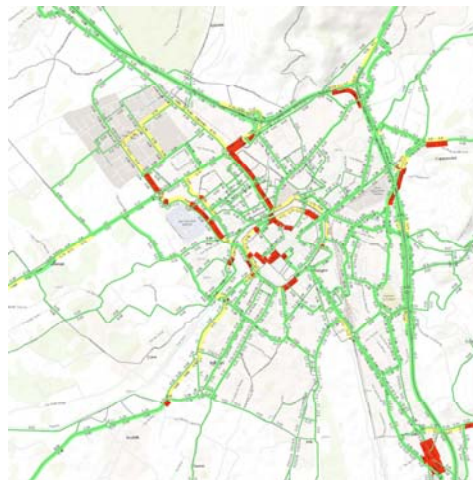
L'elaborazione del quadro conoscitivo attraverso la campagna di indagine ha perseguito questa finalità: trasformare gli obiettivi prefissati in azioni di progetto e misurare i risultati attesi rispetto alle azioni progettuali in termini di sostenibilità ambientale.

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 Foligno.

I **rilievi 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 della città.

L'assegnazione della matrice dei veicoli equivalenti (ora di punta 7:30 - 8:30 del mattino) alla rete stradale evidenzia alcune criticità puntuali (a livello di nodo) e di itinerario.





In particolare, a livello territoriale, risultano in congestione alcune importanti viabilità di collegamento con il centro:

- Via Arcamone e Via Vasari da Via del Roccolo a Via Shibuwaka;
- Viale Firenze dal Ponte della Liberazione alla Chiesa della Madonna della Fiammenga;
- SR316 tra Viale Firenze e lo svincolo sulla SS75;
- Via Campagnola tra Via Garigliano e Viale Ancona;

Anche nel quartiere Sant'Eraclio si riscontrano criticità (dato che emerge anche dalle interviste online).

*Assegnazione della matrice attuale (ora di punta della mattina 07:30 – 08:30 alla rete attuale – Flussi/Capacità*

In ambito più prettamente urbano, livelli di congestione si registrano lungo l'anello circolatorio ridossato alle mura urbane (Via Fratelli Bandiera nel tronco in prossimità della rotatoria, Via Nazario Sauro tra Via Palombaro e Via Cairoli, Via Bolletta tra Via Gentile da Foligno e Viale Ancona) e su alcune viabilità interne alla cinta muraria (Via Mazzini, Via Marconi e Via Guarrella, Corso Nuovo e Via Meneghini).

Il **sistema della sosta** non presenta particolari criticità, infatti dalle indagini risulta che nelle zone di sosta sono poche le situazioni in cui la domanda supera l'offerta. Le aree che mostrano maggior numero di auto in divieto nella fascia oraria 11:00-13:00 sono quella dell'anello centro storico (comprendente il parcheggio Plateatico) e quella interna al centro storico est (rispettivamente zona4 e zona7).

I parcheggi a pagamento, molto centrali e prossimi alle polarità non fanno mai registrare il tutto esaurito con buone riserve di capacità.

Per il **servizio del trasporto pubblico urbano** c'è da registrare un basso livello di frequentazione delle linee, emerso dai questionari online. Il servizio, costituito da 13 linee nei giorni feriali, copre il centro e le principali zone

periferiche della città.

Il sistema della **mobilità dolce e della ciclabilità**, sebbene siano presenti già aree dedicate a questo tipo di mobilità, non ha ancora assunto le caratteristiche di rete interconnessa.

È questo il settore in cui il PUMS intende investire risorse e azioni progettuali mirate, per arrivare a costruire un vero e proprio Bicipan 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.

Dalle **interviste online** emerge che la popolazione è propensa ad incentivare la mobilità attiva e sostenibile in particolare emergono i seguenti aspetti:

- eliminazione del traffico dal centro storico, limitando l'ingresso ai mezzi per il carico/scarico merci ed i residenti;
- miglioramento della rete ciclabile esistente predisponendo percorsi diretti ed interconnessi;
- intervenire sui quartieri risolvendo criticità legate al traffico ed alla sicurezza.

## 1. QUADRO NORMATIVO, PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO

La pianificazione della mobilità ipotizza e progetta strategie e politiche di intervento funzionali a favorire uno sviluppo equo e sostenibile del sistema di trasporto, a sostenere un migliore sviluppo del tessuto economico/sociale del territorio e a garantire impatti accettabili sull'ecosistema.

Il processo di pianificazione si può sviluppare su due livelli, strategico e tattico.

La pianificazione strategica si riferisce ad un orizzonte temporale di lungo termine, è tipicamente proporzionata rispetto a 10/15 anni ed ha l'obiettivo di ipotizzare interventi integrati su tutte le componenti di un sistema di trasporto, che richiedono tempi di attuazione e costi di investimenti elevati.

Essa deve disegnare l'assetto del sistema di mobilità per la risoluzione duratura delle criticità, favorendo nel contempo lo sviluppo del tessuto economico e sociale dell'area di studio.

La pianificazione tattica si riferisce ad un orizzonte temporale di breve/medio termine, è tipicamente proporzionata rispetto ai 2/3 anni per il breve termine e a periodi più lunghi per il medio termine. La pianificazione tattica di breve termine in particolare, ha l'obiettivo di ipotizzare interventi sul sistema della mobilità realizzabili in tempi brevi e con impegni finanziari ridotti (disponibili nell'ambito dei finanziamenti ordinari).

La pianificazione tattica può contare sul supporto normativo del Piano Urbano del Traffico, brevemente PUT, definito all'Art.36, D.L. 30 aprile 1992, n.285.

La pianificazione strategica può essere definita o attraverso i più datati PUM (Piani Urbani della Mobilità) o i più moderni PUMS (Piani Urbani della Mobilità Sostenibile) e solo recentemente può contare su un supporto normativo nazionale che ne definisca metodologie e strumenti standard per la sua attuazione.

La predisposizione del PUMS rientra tra i contenuti dei principali documenti di indirizzo della Commissione Europea in tema di trasporti. Nel 2013 è stato elaborato il documento "Guidelines – Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan" (Linee guida ELTIS), approvato dalla Direzione Generale Trasporti della Commissione Europea, che definisce il PUMS come un piano strategico che orienta la mobilità in senso sostenibile con un orizzonte temporale medio-lungo, per orientare e gestire il sistema della mobilità urbana dei prossimi anni, con un orizzonte temporale di medio-lungo periodo 2020-2030, in un quadro di complessiva coerenza e integrazione dei diversi piani di settore.

Il PUMS è un documento di pianificazione riconosciuto dalla Commissione Europea quale strumento strategico (con un orizzonte temporale di 10-15 anni) per il raggiungimento di risultati nel campo della mobilità sostenibile ed

è condizione premiante per l'accesso ai finanziamenti comunitari. Le linee guida Eltis definiscono alcune strategie prioritarie strettamente legate fra loro (infrastrutturali, diffuse, gestionali della domanda e dell'offerta di trasporto); esse prevedono scenari scadenziati nel tempo (piano-processo) e la misurazione periodica degli effetti prodotti dalla sua attuazione nel corso del periodo di validità (piano di monitoraggio).

Recentemente a livello nazionale è stato emanato il Decreto 4 agosto 2017 avente ad oggetto l' "Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile", ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257.

Il PUMS, partendo dal quadro attuale, è condotto in linea con la disciplina nazionale ed europea in materia e, in particolare, secondo le seguenti indicazioni e riferimenti normativi.

### 1.1. Norme comunitarie

- Linee guida Europee per lo sviluppo e l'implementazione di Piani per la Mobilità Sostenibile (Guidelines: "Developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan");
- Commissione Europea 2011, Libro Bianco dei Trasporti: "Tabella di marcia verso uno Spazio Unico Europeo dei Trasporti – Per una politica del trasporti competitiva e sostenibile" con particolare riferimento alle seguenti azioni:
- Azione 31: Piani urbani della mobilità sostenibile
- Azione 32: Framework per la tariffazione degli accessi nelle aree urbane e per la limitazione via regolamentazione
- Azione 33: misure di logistica urbana (Low emission Zone) nelle maggiori aree urbane entro il 2030.

### 1.2. Norme nazionali

- Decreto 4 agosto 2017 recante "Individuazione delle linee guida per i piani della mobilità sostenibile" ai sensi dell'art. 3, comma 7 di cui al D.Lgs. 16 dicembre 2016, n. 257, (G.U. 5 ottobre 2017, n. 233);
- Legge 24 novembre 2000 n. 340 "Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi – art. 22 Piani urbani di mobilità;
- Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Quaderni del Piano Generale dei Trasporti n. 2/1999 - Politiche per il trasporto locale –



“Linee guida per la redazione e la gestione dei Piani Urbani della Mobilità (PUM)” luglio 1999;

- Piano generale dei trasporti e della logistica, approvato con D.P.R. 14 marzo 2001 “Nuovo piano generale dei trasporti e della logistica” e relativo documento tecnico;
- Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) del 2002, in coerenza con gli obiettivi indicati dalla legge 144/99;
- Ministero dei Trasporti: “Piano Generale della Mobilità” (Legge Finanziaria 2007) – Ottobre 2007;
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – I Piani Urbani della Mobilità –Linee Guida;
- D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
- Legge 11 gennaio 2018 n.2 “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica”.

### 1.3. Strumenti di pianificazione comunale vigenti in materia

Il Comune di Foligno per quanto riguarda le infrastrutture viarie non ha un piano a livello generale, infatti negli anni ha utilizzato per questo tema strumenti di dettaglio (studi particolareggiati in occasione della realizzazione di interventi puntuali).

Il Piano Regolatore inevitabilmente si interfaccia con le previsioni e le scelte dal punto di vista trasportistico, e il laborioso iter che lo ha interessato negli ultimi 10 anni ha visto un dialogo costante con la parte trasportistica.

Tra i piani e gli studi approvati negli anni si annoverano

- ✓ Piano Regolatore Generale P.R.G 1997 (Nigro);
- ✓ Piano Regolatore Generale del Centro Storico;
- ✓ Agenda Urbana del Comune di Foligno (Vision Foligno 2020 - "Smart Community")

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.

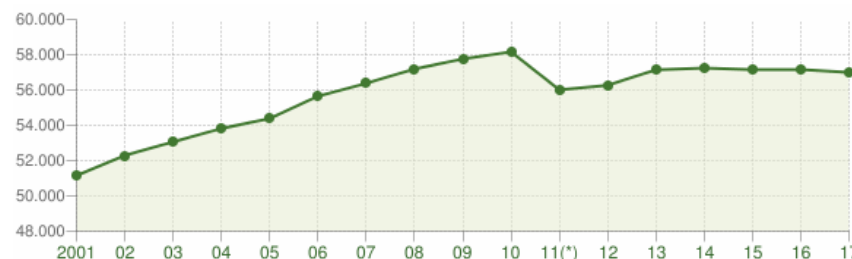


**2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO DELL'AREA DI PIANO**

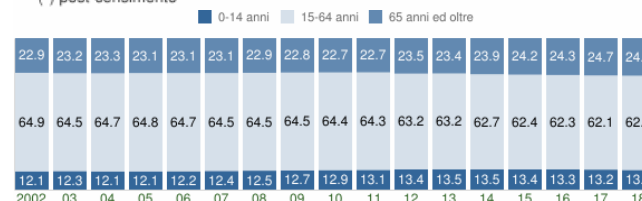
Dall'analisi del dato del Censimento ISTAT 2011 Popolazione e Industria e Servizi è stato estrapolato il dato relativo a popolazione residente, suddivisa per fascia di età, occupati, studenti, addetti e unità locali per il Comune di Foligno.

CATEGORIA	TOTALE	FASCI A DI ETÀ ISTAT 2011	VALORE	VALORE PERCENTUALE
POPOLAZIONE	56.045	0-14	7.399	13.2%
		15-24	5.149	9.1%
		25-39	10.985	19.7%
		40-59	15.645	27.9%
		≥60	16.867	30.1%
OCCUPATI	22.215			
STUDENTI	3.383			
ADDETTI+ALTRIMENTI RETRIBUITI	20.372			
UNITA' LOCALI	5.287			

Secondo i dati Istat la popolazione residente attuale della città di Foligno è di 56.045 (censimento ISTAT2011). L'andamento dei dati storici mostra una diminuzione della popolazione nel decennio 1991-2001, infatti si passa da 53.202 a 51.130 (-3%) residenti censiti (fonte ISTAT1991 e 2001), per poi mostrare di nuovo una crescita nel decennio successivo (2001-2011), +9%. Foligno registra oggi una fase pressoché stabile rispetto al picco registrato nel 2010, al 31 dicembre 2017 la popolazione residente è di 56.999 abitanti.



Andamento della popolazione residente  
 COMUNE DI FOLIGNO (PG) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT  
 (\*) post-censimento



Struttura per età della popolazione (valori %)  
 COMUNE DI FOLIGNO (PG) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani (0-14), adulti (15-64) e anziani (≥65). In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura della popolazione folignate, è

*regressiva* dato che la popolazione giovane è minore di quella anziana (trend in linea con quello italiano).





Lo confermano anche **l'indice di vecchiaia** (grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni: *nel 2018 l'indice di vecchiaia per il comune di Foligno riporta che ci sono 191 anziani ogni 100 giovani*) e **l'indice di ricambio della popolazione attiva** (rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100).

(fonte sito: [tuttitalia.it](http://tuttitalia.it))

### Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Foligno

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	‰
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	
2008	182,9	54,9	130,1	109,4	20,3	
2009	178,8	55,0	139,6	110,7	19,7	
2010	175,3	55,4	146,9	113,1	19,3	
2011	173,5	55,5	151,4	115,4	19,3	
2012	175,7	58,3	150,3	118,7	19,6	
2013	173,5	58,4	149,0	120,0	19,0	
2014	177,6	59,6	144,3	124,6	19,1	
2015	179,8	60,2	141,4	129,1	19,3	
2016	182,6	60,5	145,2	133,4	19,6	
2017	186,6	61,1	143,4	136,3	20,2	
2018	190,7	60,9	144,2	139,0	20,7	

### 3. OFFERTA DI RETI E SERVIZI DI TRASPORTO

#### 3.1. L'offerta infrastrutturale viaria

La città di Foligno è posta in posizione strategica rispetto a 3 delle principali viabilità umbre. Infatti:

- a est del centro si estende la **SS3 Flaminia** (Roma-Fano), che nel territorio folignate è punto di intersezione con altre due importantissime arterie statali;
- la **SS77 Val di Chienti**, che collega Foligno a Civitanova Marche;
- e la **SS75 Centrale Umbra**, che si snoda completamente nella provincia di Perugia (da innesto SS3bis Ponte San Giovanni a innesto SS3 a Foligno);
- altra viabilità di rilievo è la SR316 dei Monti Martani che ha origine nel territorio di Foligno in corrispondenza dello svincolo SS75 Foligno Nord e si estende in direzione sud-ovest per circa 42km.

Proprio per questa centralità viaria, Foligno fu definita "porto di terra dello Stato Pontificio".

#### 3.2. Il TPL su gomma

Busitalia - Sita Nord S.r.l. è la società che gestisce il trasporto pubblico su gomma della città di Foligno, attraverso 22 linee che effettuano il servizio urbano e 18 linee extraurbane.

##### 3.2.1. Il TPL urbano

Le 22 linee urbane sono sottoarticolate in base alla tipologia: 13 linee feriali, una linea festiva e 8 linee scolastiche. L'elenco delle suddette linee urbane si riporta a seguire:

##### **Linee feriali**

1. Linea 1 Ospedale Nuovo – Paciana – Sant’Eraclio e ritorno;
2. Linea 2 Foligno – Carpello – Uppello e ritorno;
3. Linea 4 Belfiore – Foligno e ritorno;
4. Linea 5 Sportella Marini;
5. Linea 6 Foligno – Capodacqua e ritorno;
6. Linea 7 Foligno – Casebasse e ritorno;
7. Linea 9 Foligno – Budino e ritorno;
8. Linea 10 Foligno – Corvia – Scafali e ritorno;
9. Linea 11 Sterpete – Borroni – Foligno;
10. Linea 11/ Prolungamento urbano Foligno;

11. Linea 12 Foligno – La Valle – Foligno;
12. Linea 13 Piazza Risorgimento – Ospedale – Plateatico – Stazione FS;
13. Linea 16 MFO16-As Via Guarrella – Piazza Matteotti – P.San Domenico – Via Guarrella;

##### **Linee festive**

1. Linea 15 Cimitero

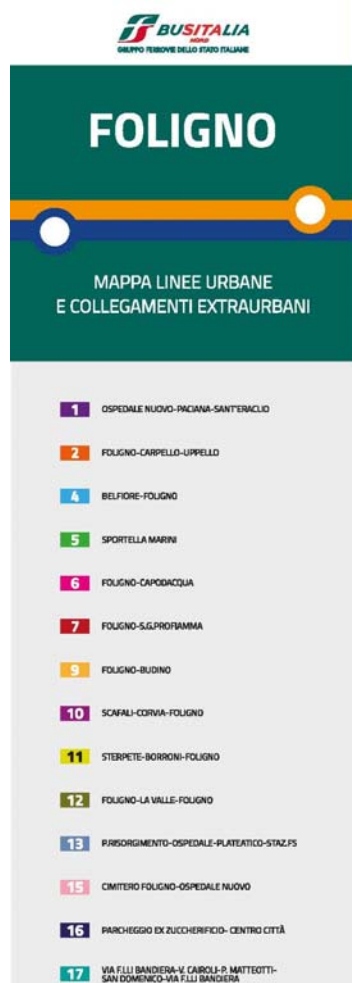
##### **Linee scolastiche**

1. Linea CV Scopoli – Foligno;
2. Linea SA Fiume Trebbia;
3. Linea SB Belfiore;
4. Linea SF Fiamenga Foligno;
5. Linea SG Monte Cervino – Gentile;
6. Linea SL Scafali – Foligno;
7. Linea SP Piermarini;
8. Linea SR Sant’Eraclio – Foligno.

A seguire la mappa della rete urbana relativa alle linee feriali e festive.



Mappa della rete di BUSITALIA - servizio urbano (fonte: sito web Busitalia)



Gran parte delle linee effettua il percorso ad anello di contorno al centro storico per poi effettuare collegamenti con i quartieri più esterni della città.

Le linee 17 (Circolare Via Bandiera-Via Cairoli-Piazza Matteotti-San Domenico-Via Bandiera), 16 (ex zuccherificio - Centro città) e 5 (Centro città-Sportella Marini) sono le uniche ad eccedere internamente alle mura.

Le aree designate per la sosta breve e lunga dei bus urbani sono:

- Terminal bus in via Fratelli Bandiera, un'area riservata posta in adiacenza del Parcheggio Plateatico Grande;
- Terminal bus in corrispondenza della Stazione FS;
- Fermata posta lungo via C. Battisti.

Foligno, parte delle linee effettua la fermata in Via Fratelli Bandiera.

Le linee extraurbane gestite da Busitalia che hanno come capolinea (o fermata passante) la città di Foligno, sono in parte contenute nel servizio extraurbano dell'area perugina ed in parte dell'area spoletina:

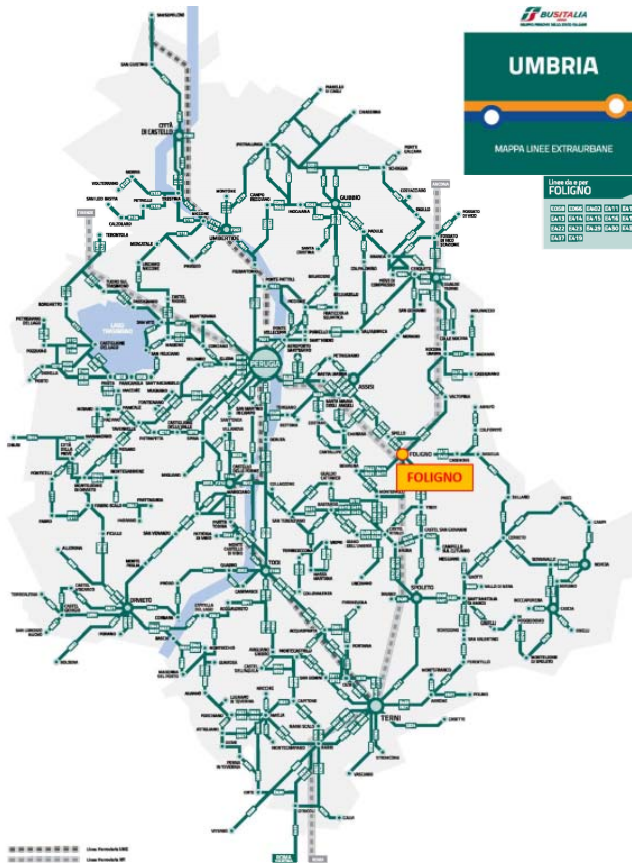
1. E058 Foligno – Cassignano – Nocera – Gualdo Tadino e ritorno;
2. E066 Assisi – Capodacqua – C.Loreto;
3. E402 Cerreto – Sellano – Foligno e ritorno;
4. E411 Foligno – Montefalco – Bastardo – San Terenziano e ritorno;
5. E412 Giano – Montefalco – Borgo Trevi – Foligno e ritorno;
6. E413 Foligno – Borgo Trevi – Giano e ritorno e ritorno;
7. E414 Foligno – Bevagna – Torre del Colle e ritorno;
8. E415 Assisi – Spello – Foligno e ritorno;
9. E416 Foligno – Spello – Valle Gloria e ritorno;
10. E418 Colfiorito – Sorifa – Nocera e ritorno;
11. E422 Foligno – Santa Maria degli Angeli – Perugia e ritorno;
12. E423 Foligno – Spoleto e ritorno;
13. E429 Foligno – Nocera – Gualdo Tadino e ritorno;
14. E430 Foligno – Matigge – Trevi e ritorno;
15. E431 Foligno – Matigge – Trevi e ritorno;
16. E419 Annifo-Colfiorito-Foligno e ritorno
17. Express E424 Perugia-Assisi-Foligno e ritorno;
18. Express E425 Spoleto-Foligno e ritorno.

Le due linee *Express (E424 ed E425)*, prevedono il collegamento in un'ora tra Perugia e Foligno ed il collegamento in 35 minuti tra Spoleto e Foligno.

### 3.2.2. Il TPL extraurbano

Il servizio extraurbano, da intendersi come collegamenti extra-comunali all'interno della regione Umbria, è in capo a Busitalia - Sita Nord Srl. Tutte le linee extrarubane effettuano la fermata in corrispondenza della stazione Fs di

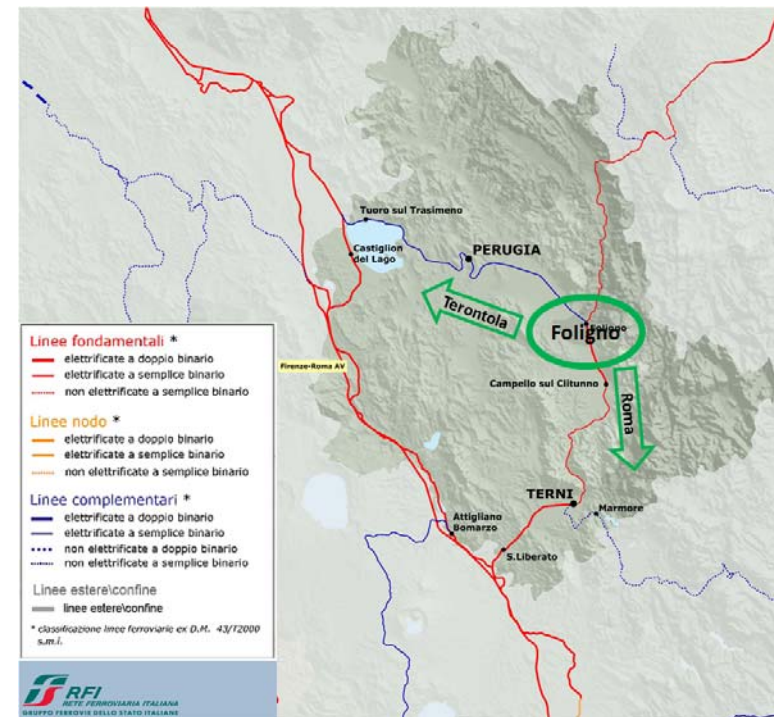




Mappa della rete di BUSITALIA - servizio extraurbano della Regione Umbria (fonte: sito web Busitalia)

### 3.3. I servizi ferroviari

Foligno, oltre a godere di una centralità dal punto di vista delle infrastrutture viarie a livello regionale, è un importante nodo ferroviario, sia sulla linea Roma-Ancona che all'origine della linea Foligno-Terontola. Si riporta in figura l'inquadramento regionale delle linee ferroviarie.



Mappa della rete ferroviaria della Regione Umbria (fonte: sito web RFI)

La stazione ferroviaria di Foligno, in superficie, per la sua posizione è da considerare il principale snodo ferroviario dell'Umbria, grazie ai numerosi collegamenti regionali e interregionali forniti. Collocata ad est rispetto al centro cittadino, dal punto di vista del traffico urbano si trova in prossimità dei principali snodi viari che la mettono in connessione con le zone più centrali.

E' accessibile da Piazza dell'Unità d'Italia, dove è possibile disporre di servizi di trasporto pubblico urbano ed extraurbano, taxi, parcheggio e noleggio per auto e biciclette.

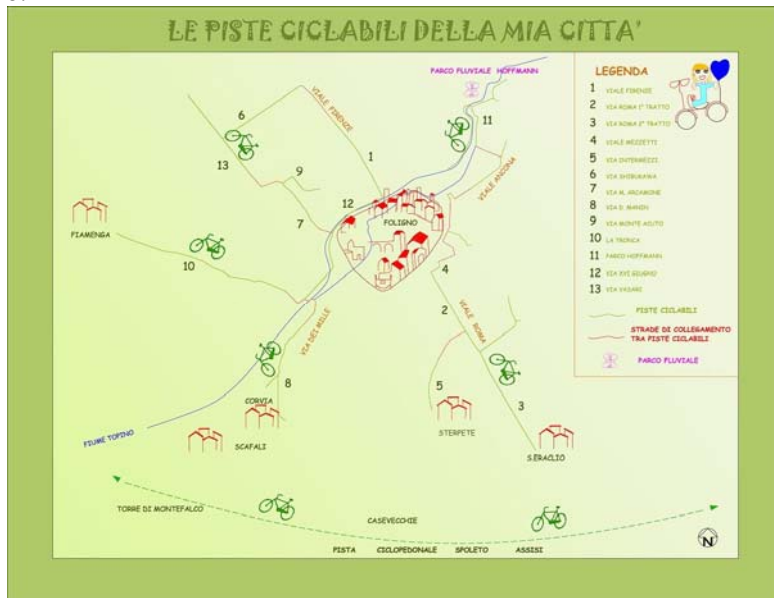
Il traffico sulla stazione è di circa 100 treni al giorno per il trasporto passeggeri (25 coppie sulla Roma-Ancona e 25 sulla Foligno-Terontola, nel periodo da dicembre a giugno si contano 57 partenze al giorno dalla stazione di Foligno). I collegamenti da/per Roma Termini vanno da un minimo di 1h20' con treno frecciabianca ad un massimo di poco più di 2h con treno regionale veloce. I collegamenti da/per Terontola-Cortona hanno una durata variabile a seconda



della tipologia di treno tra 1h15' e 1h40'.

### 3.4. Le piste ciclabili

La "rete ciclabile" è costituita da tratti dei percorsi ciclabili e ciclo-pedonali che si sviluppa lungo le viabilità principali ed i quartieri più popolosi di Foligno.



Le piste ciclabili della città di Foligno (fonte: <http://www.comune.foligno.pg.it/pagina/le-piste-ciclabili>)

I tratti di percorsi ciclabili sono i seguenti:

- Pista ciclabile Viale Firenze;
- Pista ciclabile Viale Roma 1° Tratto;
- Pista ciclabile Viale Roma 2° Tratto;
- Pista ciclabile Viale Mezzetti;
- Pista ciclabile via Intermezzi;
- Pista ciclabile via Shibukawa;
- Pista ciclabile via Arcamone;
- Pista ciclabile via Manin;
- Pista ciclabile via Monte Acuto;
- Pista ciclabile via La Tronca;

- Pista ciclabile Parco Hoffman;
- Pista ciclabile via XVI giugno;
- Pista Ciclabile via Vasari.

Le ciclabili esistenti prevedono percorsi a tratti in sede riservata e tratti in sede promiscua con i pedoni. I collegamenti di raccordo tra le varie piste della città, avvengono su sede stradale in promiscuità con gli altri veicoli.

Nell'allegato BTXA0010 si riportano i percorsi ciclabili esistenti e le piste di progetto (in fase di affidamento/esecuzione), l'obiettivo è quello di fornire agli utenti dei percorsi interconnessi tra i vari tratti esistenti. Ad esempio:

- tratto tra Viale Roma e Via Intermezzi e collegamento alla ciclabile regionale Spoleto-Assisi;
- tratti dalle mura urbane sino alla ciclabile di Spello;
- raccordo percorso ciclabile tra Viale Firenze e Via Shibukawa.

### 3.5. Aree pedonali, zone 30 e Zone a Traffico Limitato (ZTL)

Le aree pedonali, le zone 30 e le ZTL esistenti, sono riportate nell'allegato BTXA0010 in cui sono state evidenziati anche i percorsi ciclabili esistenti e in fase di affidamento o progetto esecutivo. Di seguito si dettagliano le AP, le zone 30 e le ZTL esistenti.

#### • Aree pedonali

Le aree pedonali sono limitate al centro storico della città racchiuse nel mura urbane. Esse sono:

- Passeggiata Canapè con parco urbano;
- Tratto di via Marconi tra via Madonna delle grazie e l'intersezione con via Guarella;
- Corso Cavour tra Porta Romana e Piazza della Repubblica.



Passeggiata Canapè



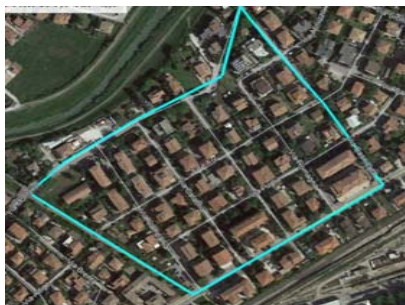
Via Marconi



Corso Cavour

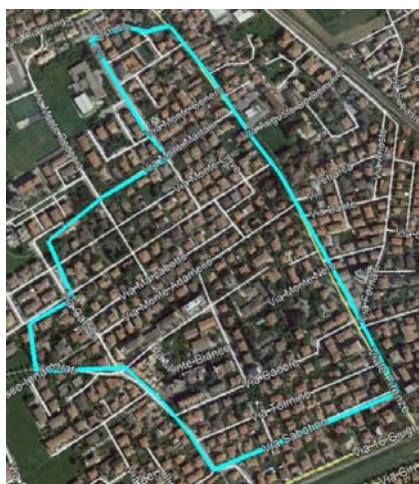
**• Zona 30**

Attualmente, sono 3 le Zone 30 esistenti nel territorio comunale di Foligno, localizzate in aree per lo più residenziali.



*Zona 30 - Area Via delle Regioni*

Area residenziale a nord est del centro storico tra le mura urbane e la SS3. Delimitata a sud da Viale Ancona, a est da Via Basilicata ed a nord da Via Montello (a ovest è delimitata da percorso pedonale)



*Zona 30 - Ovest Viale Firenze*

Area residenziale immediatamente a nord del centro storico. Racchiusa a est da Viale Firenze, a sud da Via Sabotino, a nord da via Monte Gargano a ovest da Via Sestriere, Via Gran Sasso e Via Francesco Innamorati.



Zona residenziale e di servizi immediatamente a sud dello svincolo SS75 Foligno Nord che si estende verso sud fino al Fiume Topino. E' delimitata ad ovest da Via Subasio.

*Zona 30 - Area Via Mameli*

**• Zona a traffico limitato (ZTL)**

L'unica zona a traffico limitato nel territorio di Foligno è all'interno del centro storico, all'interno delle mura urbane.



Su quattro varchi elettronici, l'orario di attivazione è limitato alla fascia oraria 19:00-24:00 dal lunedì al giovedì, con estensione alle 1:00 del giorno successivo il venerdì, il sabato e nei prefestivi. Le fasce di attivazione nei giorni festivi è invece dalle 14:00 alle 1:00 del giorno successivo. I varchi in questione sono:

- Via XX Settembre, nel tratto dell'incrocio con Piazza San Giacomo;
- Via Garibaldi, all'intersezione con piazza Giacomini;
- Via S. Giovanni dell'Acqua, a partire da intersezione Via Pascoli e Via Isolabella;
- Via Cairoli dall'incrocio con via del Cassero.

Il varco elettronico di Via Santa

Varco Via Cairoli-Via del cassero

Caterina è attivo h24 tutti i giorni<sup>1</sup>



Area ZTL centro storico e varchi

#### 4. SINTESI DELLE INDAGINI CONDOTTE

Il *Programma Operativo di Pianificazione (P.O.P.)* ha definito le azioni che consentono di acquisire dati sulla situazione attuale soprattutto attraverso l'organizzazione di una **campagna rilievi** mirata sulla città e **l'acquisizione e la raccolta del materiale di base propedeutico** alla redazione del

<sup>1</sup> Fonte: <http://www.comune.foligno.pg.it/articoli/varchi-elettronici.html>, periodo di attivazione dal 14 aprile al 29 ottobre.

PUMS.

L'indagine è stata articolata su più livelli:

#### per la circolazione:

- Conteggio automatico dei flussi di traffico in corrispondenza di **22 sezioni della rete viaria di Foligno**;
- Conteggio manuale dei flussi di traffico in corrispondenza di **2 sezioni della rete viaria di Foligno**, ad integrazione dei flussi rilevati in modo automatico;
- Interviste sugli spostamenti dei cittadini attraverso interviste distribuite online, sul sito del Comune;

#### per la sosta:

- Rilievo dell'offerta e della domanda per le differenti tipologie di parcheggi in ciascuna zona di sosta individuata come da cartografia allegata del quadro urbano attrattivo;

#### per la mobilità ciclabile:

- Propensione all'uso della bicicletta attraverso interviste distribuite online, sul sito del Comune.

#### L'acquisizione del materiale di base e le conseguenti elaborazioni:

- I dati sull'utilizzo dei parcheggi a pagamento gestiti dal Comune;
- I dati sui parcheggi gestiti da privati;
- I dati sull'incidentalità relativi all'anno 2017.

Tutte le schede utilizzate per il rilievo sono state elaborate dalla Società Sintagma e sono frutto di una maturata esperienza nel settore.

Tutte le indagini sono condotte da una **squadra di 4 rilieviatori**.

#### 4.1. Volumi di traffico veicolare

È stata condotta una campagna di conteggi classificati di traffico veicolare: il rilievo è stato effettuato in modo **automatico e continuativo sulle 24 ore**, con tecnologie Radar di proprietà Sintagma, per **almeno 3 giorni consecutivi** per ogni sezione, in modo da avere l'andamento dei flussi sull'arco di più giornate.



Conteggio dei flussi con attrezzature radar Sintagma nel Comune di Foligno (da sx: Viale Firenze, Viale Ancona, Via 3 Febbraio e Via dei Mille)

Le indagini e le analisi di mobilità hanno il seguente triplice obiettivo:

2. verificare e integrare le banche dati esistenti per l'aggiornamento del quadro conoscitivo;
3. ricavare tutte le informazioni utili e necessarie per la costruzione di un modello di simulazione calibrato e congruente con gli obiettivi del Piano;
4. individuare l'entità delle correnti veicolari sul territorio sia in termini di relazioni interne all'ambito di progetto sia in termini di relazioni con i territori contigui.

Lo scopo è quindi quello della creazione di una matrice O/D aggiornata al 2018, integrando il dato ISTAT e i dati già in possesso dall'Amministrazione Comunale, così da poter risalire all'attrattività ed emissività delle varie zone in termini di movimenti sistematici ed erratici – episodici – saltuari.

Sono state indagate **22 sezioni**, mappate nella tavola a seguire (BTXA0020 e elencate a seguire, allo scopo di avere un quadro completo relativo ai volumi di traffico dell'intera città in una giornata feriale tipo e con un andamento orario.

ID	Sezione	Direzione	Giorni di rilievo
<b>S01</b>	Uscita SS75 Foligno Nord, da Nord	In ingresso a Foligno	11/04/2018 – 13/04/2018
<b>S02</b>	Uscita SS75 Foligno Nord, da Sud	In ingresso a Foligno	<b>18/04/2018 *</b>
<b>S03</b>	Via Mameli	In ingresso a Foligno	05/04/2018 – 09/04/2018
<b>S04</b>	Viale Ancona	In ingresso a Foligno	05/04/2018 – 09/04/2018
<b>S05</b>	Via Campagnola	In ingresso a Foligno	15/04/2018 – 17/04/2018
<b>S06</b>	Via Piave	In ingresso a Foligno	05/04/2018 –

ID	Sezione	Direzione	Giorni di rilievo
			06/04/2018
<b>S07</b>	Via Tre Febbraio	In ingresso a Foligno	05/04/2018 – 09/04/2018
<b>S08</b>	Uscita SS77 svincolo Sant'Eraclio	In ingresso a Foligno	11/04/2018 – 13/04/2018
<b>S09</b>	Via dei Portoni	In ingresso a Foligno	05/04/2018 – 09/04/2018
<b>S10</b>	SP444	In ingresso a Foligno	11/04/2018 – 13/04/2018
<b>S11</b>	SS316 – Via Flaminga	In ingresso a Foligno	11/04/2018 – 13/04/2018
<b>S13</b>	Viale Firenze	In ingresso al centro storico	05/04/2018 – 09/04/2018
<b>S14</b>	Via Arcamone	Ospedale	15/04/2018 – 17/04/2018
<b>S15</b>	Via Campagnola	Incrocio con Via Piave	05/04/2018 – 09/04/2018
<b>S16</b>	Viale XVI Giugno	In ingresso al centro storico	05/04/2018 – 07/04/2018
<b>S17</b>	Via Manin	In ingresso al centro storico	05/04/2018 – 09/04/2018
<b>S18</b>	Via Spoleto	In ingresso al centro storico	05/04/2018 – 09/04/2018
<b>S19</b>	Via Mameli	In uscita da Foligno	05/04/2018 – 09/04/2018
<b>S20</b>	Via Mille	In ingresso al centro storico	11/04/2018 – 13/04/2018
<b>S21</b>	Via Marchisiello	Viale Umbria	<b>18/04/2018 **</b>
<b>S22</b>	Viale IV Novembre (2 corsie)	Via 16 Giugno	11/04/2018 – 13/04/2018

\*Conteggio effettuato manualmente per un giorno feriale dalle 7.00 alle 9.00 per impossibilità di montaggio dell'apparecchiatura in condizioni di sicurezza.

\*\* Conteggio effettuato manualmente per un giorno feriale dalle 9.30 alle 11.30 per impossibilità di montaggio dell'apparecchiatura in condizioni di sicurezza.

**I giorni indicati nella tabella sono da considerarsi esclusi dai giorni di montaggio e smontaggio delle apparecchiature.**





4.1.1. Strumentazione utilizzata per il conteggio automatico dei flussi

Il conteggio dei flussi di traffico nelle sezioni viene effettuato in modo automatico: **Sintagma possiede una strumentazione elettronica di avanguardia costituita da apparecchiature Radar (SISAS)** che permettono di acquisire automaticamente i volumi di traffico complessivi per l'intera giornata (rilevo su 24h).



Scheda tecnica Radar (SISAS)



"Task force" Sintagma per le indagini di traffico e mobilità

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 per diversi intervalli di tempo.

4.1.2. Classificazione dei veicoli nel conteggio manuale dei flussi di traffico

Il conteggio manuale dei flussi è stato effettuato distinguendo le seguenti tipologie di veicoli:

- biciclette;
- moto/scooter;
- auto;
- veicoli commerciali leggeri e pesanti (di seguito si specifica la differenza);
- veicoli pubblici (urbani, extraurbani, scolastici e turistici).

**Veicoli commerciali leggeri**

Sono i veicoli, destinati al trasporto merci aventi massa inferiore ai 35 Q.li, riconoscibili dalla lunghezza (minore di 5,6 metri) e dal numero di assi (non più di due), per esempio:

- tre ruote (tipo Ape);
- quattro ruote (tipo Ford Transit);
- due assi e 6 ruote, ma non più lungo di 5,6 metri (tipo IVECO-Daily).



Ape 50



Furgoncino (Ford Transit)



Autocarro leggero (IVECO-Daily 35 C 12)

**Veicoli commerciali pesanti**

Sono i veicoli destinati al trasporto merci aventi massa superiore ai 35 Q.li, riconoscibili dalla lunghezza (maggiore di 7,5 metri) e dal n° di assi o n° di ruote (più di 6), ad esempio:

- due assi e 6 ruote (di cui 4 posteriori)
- tre assi;
- presenza di rimorchio.



Autocarro pesante (IVECO Eurotrakker) allestito per cave e cantiere



Autocarro pesante (IVECO STRALIS) allestimento frigorifero

4.1.3. Organizzazione dei dati e delle informazioni raccolte

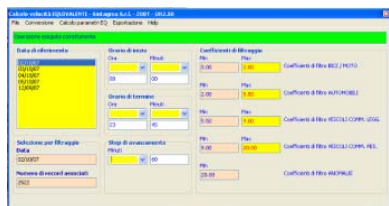
I dati del sistema Radar registrati e raccolti su un supporto informatico (SD Memory) vengono poi elaborati, classificandoli in categorie di veicoli, mediante un programma autoprodotta scritto in Visual Basic, che converte i dati di input rilevati in formato *.mdb*, e dopo averli elaborati secondo le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

Il programma restituisce anche il dato in **veicoli equivalenti** ottenuti dal numero di passaggi moltiplicato per i seguenti pesi:

- bici e moto = 0.5;
- auto = 1;
- veicoli commerciali leggeri = 1.5;
- veicoli commerciali pesanti = 2.5;
- autobus = 2.5.

Le classi di lunghezza per la definizione delle categorie sono orientativamente:

- 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.



Interfaccia software del sistema Radar

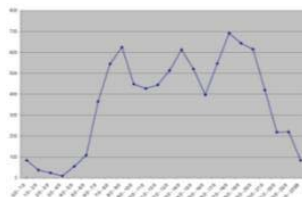


Grafico di uscita dei dati rilevati con il sistema Radar

stanza di circolazione con Via degli Anastasi. Oggetto del PUMS è lo studio di una soluzione alternativa con l'inversione del senso unico su via Trinci (in direzione Via Mameli) e la creazione della stanza di circolazione con Via Subasio che diventerebbe, interamente, a senso unico. Per un corretto studio delle possibili soluzioni, l'area è stata oggetto di rilievi *ad hoc* in corrispondenza di: Via Trinci, Via Subasio (direzione Via Mameli) e Via degli Anastasi.

Il nodo di Ponte Antimo, importante snodo tra Via Piave, Via Fiume Albegna, Via Campagnola e Via Rubicone, è diventato negli anni molto pericoloso da percorrere, oltre a presentare innumerevoli veicoli in sosta selvaggia. L'allargamento del ponte e la messa in sicurezza dell'intersezione, si valuta anche la possibile realizzazione di una rotonda, sono parte del PUMS. L'amministrazione comunale ha dato il via all'iter per l'allargamento del ponte, il PUMS provvederà a studiare l'intervento più consono alla fluidificazione e messa in sicurezza del nodo che ha richiesto ulteriori rilievi specifici nell'area. Infatti, oltre alle sezioni indagate nella campagna rilievi 2018, sono stati installati due radar junior, uno su Via Piave (in uscita da Foligno) ed uno su Via Rubicone (conteggio su entrambe le direzioni). Quindi, nel mese di marzo 2019 (05/08-03-2019) è stata installata la strumentazione di conteggio automatico dei flussi sulle sezioni:

- R10 - Via Rubicone in direzione via Piave ed in direzione via Vitelli;
- R03 - Via Piave in uscita da Foligno;
- R07 - Via degli Anastasi in direzione nord;
- R06 - Via dei Trinci in direzione nord;
- R04 - Via Subasio in direzione via Mameli.



Conteggio dei flussi con attrezzature radar Sintagma nel Comune di Foligno (da sx: Via Rubicone, Via Piave, Via degli Anastasi, Via dei Trinci, Via Subasio)

#### 4.1.4. Conteggio automatico dei flussi: Prato Smeraldo e Ponte Antimo

Sono stati effettuati dei conteggi automatici, in approfondimento del piano rilievi conclusosi nell'aprile 2018, di due zone: la prima a nord del centro storico tra la SS75 e Via Mameli (Prato Smeraldo) e la seconda ad est del centro tra la SS3 e la linea ferroviaria, in corrispondenza di Ponte Antimo. L'area di Prato Smeraldo è stata oggetto di modifiche alla viabilità nel 2018 con l'istituzione del senso unico su Via dei Trinci (in direzione nord, quindi verso la ss75) nel tratto tra Via Mameli e Via Subasio, con la creazione di una



#### 4.2. Le indagini di sosta

Tra le politiche di regolazione della mobilità privata, all'interno di una città, le azioni progettuali che accompagnano la riconfigurazione dei sistemi di sosta sono senza dubbio quelle di maggiore efficacia, e in grado di raggiungere risultati importanti, nel riequilibrio tra trasporto pubblico, sistemi di mobilità dolce e spostamenti su auto privata.

In questi termini si cerca di valutare i comportamenti dell'utenza al fine di individuare la migliore possibile localizzazione dei parcheggi, il loro dimensionamento, le priorità di intervento, le politiche tariffarie da adottare, i possibili introiti di ciascun parcheggio in ragione della sua prevista frequentazione. Il sistema della sosta della città di Foligno è riportato nell'allegato BTXAO020.

A partire dalla zonizzazione elaborata da Sintagma per l'indagine, è stato effettuato il rilievo dell'offerta e della domanda di sosta in 8 zone della città ed in particolare:

- **Zona 1 Ospedale:** sono stati oggetto di rilievo tutti gli stalli attigui al polo ospedaliero San Giovanni Battista;
- **Zona 2 Stadio:** sono stati oggetto di rilievo tutti gli stalli attigui allo Stadio Enzo Blasone;
- **Zona 3 Stazione:** sono stati oggetto di rilievo tutti gli stalli attigui alla stazione ferroviaria;
- **Zona 4, 5, 6 e 7 Centro Storico:** sono stati oggetto di rilievo tutti gli stalli delle principali viabilità del centro storico;
- **Zona 8 Zona Residenziale Nord:** sono stati oggetto di rilievo tutti gli stalli nell'area di Via Firenze;



*Zona 1 rilievo della domanda di sosta prospiciente l'ospedale*



*Zona 2 rilievo della domanda di sosta prospiciente lo stadio*



*Zona 3 rilievo della domanda di sosta prospiciente la stazione*



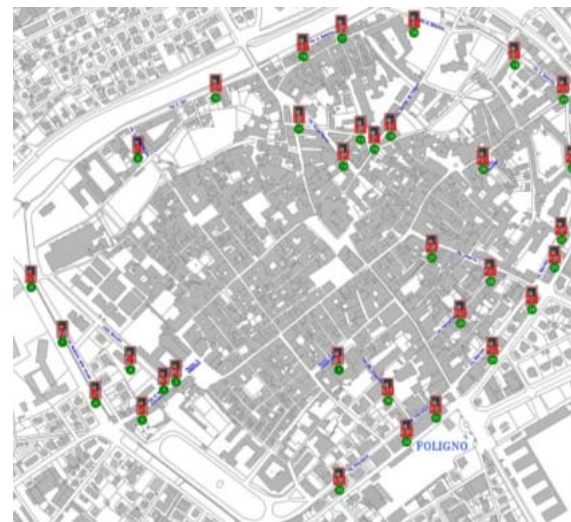
*Zone 4, 5, 6 e 7 rilievo della domanda di sosta nelle principali viabilità del centro storico*

stadio



*Zona 8 rilievo della domanda di sosta nell'area di Via Firenze*

#### 4.2.1. La sosta a pagamento



*Mappatura dei parcheggi a pagamento gestiti dal Comune di Foligno*

All'interno del centro storico di Foligno sono presenti aree destinate alla sosta a pagamento. Gli stalli sono quelli evidenziati da strisce blu. I Parcometri per il pagamento della sosta sono gestiti dalla polizia municipale (settore viabilità e traffico) e nel centro cittadino ne sono presenti 33.

PARCOMETRO	DENOMINAZIONE AREA DI SOSTA	OFFERTA
1	P.zza S.Francesco	17
2	P.zza S.Domenico	7
3 - 4	Via Marconi	36
5	Via S.Maria Infraportas	9
6 - 7 - 8	Via Madonna delle Grazie	37
9	Via S.Giovanni dell'Acqua	14
10	Via Franco Ciri	15
11	Via Corso Nuovo I° tratto	14
12	Via Corso Nuovo II° tratto	21
13	Via dell'Ospedale	24
14	Largo Volontari del Sangue	15
15	Via Gentile da Foligno	13
16 - 17 - 18 - 19 - 20	Via Bolletta I° tratto (da Ponte a Via Mentana)	47
16 - 17 - 18 - 19 - 20	Via Bolletta II° tratto (da Via Mentana a Via C.le da Foligno)	15
16 - 17 - 18 - 19 - 20	Via Bolletta III° tratto (da via G.le da Foligno e via Garibaldi)	14
21 - 22 - 23 - 24 - 25	Via Oberdan	68
26	P.zza Giacomini	30
27 - 28	Via Umberto I°	23
29	Via Piermarini	12
30	Via del Campanile	5
31 - 32 - 33	Via Chiavellati	48
n.c.	Via Guarrella	9
<b>TOT. OFFERTA</b>		<b>493</b>

Oltre alla sosta a pagamento gestita dal comune, sono presenti parcheggi gestiti da enti privati.

Parcheggio	Tipologia	Pagamento	Abbonati
"Quintana"*	struttura	168	
Porta Romana "le Scale"*	struttura	180	
<b>Centrale</b>	superficiale	90	10
<b>Le Conce</b>	superficiale	140	10
<b>Il Frantoio</b>	superficiale	71	
Autorimessa di Conti*	superficiale		
Stazione FS Metropark*	superficiale	77	

\* fonte: <http://www.comune.foligno.pg.it/articoli/parcheggi>

#### 4.2.2. Il rilievo dell'offerta di sosta

Il rilievo dell'offerta di sosta in corrispondenza delle zone individuate (tavola zonizzazione a seguire BTXA0040), è stato condotto **per un giorno per ogni zona, con l'impegno totale di 4 rilevatori.**

Il rilevatore ha effettuato il **il conteggio degli stalli** disponibili distinguendone la categoria. Gli stalli sono infatti distinti in:

#### **Parcheggi particolari (strisce gialle)**

1. *Parcheggi per disabili*
2. *Parcheggi per carico e scarico*
3. *Parcheggi riservati ai residenti*
4. *Parcheggi riservati forze dell'ordine, ambulanze, taxi, etc.*

#### **Parcheggi gratuiti non in divieto (strisce bianche o senza segnaletica orizzontale)**

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 comprese 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 i parcheggi in divieto, quindi ufficialmente non consentiti dal codice della strada ma "tollerati" dalla Polizia Municipale (ad esempio, nei centri storici, le macchine parcheggiate lungo strada attaccate agli edifici).

A seguire, si riporta un estratto della scheda di rilievo dell'offerta di sosta.



ZONA 5 - Centro (1 di 3) GIORNO: RILEVATORE:	A PAGAMENTO		PARTICOLARI			GRATUITI		TOLLERATI
	1	2	3	4	5	6	7	8
	PARCONMETRO	RISERVATI (residenti e abbonati)	PER DISABILI	CARICO SCARICO	RISERVATI (ambulance, taxi, forze dell'ordine, ecc.)	DISCO ORARIO	LIBERI	
VIA E/O PIAZZA								
Via Isola Bella								
Via Scuola Arte e Mestieri								
Via G. Guarrella								
Via Guglielmo Marconi								
Via San Giovanni Dell'Acqua								
Via Pascoli								
Via Reclitorio								
Via Mezzalancia								
Via Liceo								
Via Palestro								
Via delle Conce								
Via Santa Margherita								
Via San Vito								
Via Vergini								
Via Mobili								
Via Nobili								
Via del Mercato								
Via Maurizio Quadrio								
Via Benaducci								
Via Deli								
Piazza del Grano								
Via di Piazza del Grano								
Via Teatro								
Via Scarpellini								
Corso Nuovo								
Via Meneghini								
Via Topinello								
Via Ospedale								
Largo Volontari del Sangue								
Via San Giovanni Battista								
Via Brufa								
Via Giardino								
Via Santa Lucia								
Via Gramsci (confina con zona 6)								
Via Santa Maria Infraportas (confina con zona 6)								
Via Gentile da Foligno (confina con zona 7)								
TOTALI								

Estratto della scheda di rilievo dell'offerta di sosta nella zona 5

Al rilevatore è stata fornita la scheda di rilievo e la tavola A3 relativa alla zona da monitorare. In particolare, nella sezione iniziale della scheda, il rilevatore ha trovato indicata la zona da rilevare e, in riga, l'elenco delle vie comprese nella zona. In colonna, invece, sono indicate le diverse tipologie di parcheggio (*pagamento, particolare, gratuito o tollerato*).

Il rilevatore ha quindi associato ad ogni via elencata, il numero di stalli presenti in quella via, prestando attenzione a differenziare la tipologia di parcheggio.

## Il rilievo dell'offerta di sosta è stato fondamentale per la successiva attività di rilievo della domanda.

### 4.2.3. Il rilievo della domanda di sosta

Il rilievo dell'**offerta di sosta** è stato effettuato per un giorno feriale per circa 2 ore per ogni zona da 4 rilevatori muniti di schede appositamente costruite. Il rilievo della domanda è stato effettuato **per 1 giorno per zona, in 3 fasce orarie**:

- 11.00-13.00;
- 17.00-19.00;
- Dopo le 22.00.

Il rilievo nell'ultima fascia oraria (dopo le 22.00) individua la **componente residenziale**.

Al rilevatore è stata fornita la scheda di rilievo, in cui nella sezione iniziale è indicata la zona da rilevare e, in riga, l'elenco delle vie/parcheeggi comprese nella zona. In colonna, invece, sono indicate le diverse tipologie di parcheggio (*pagamento, particolare, gratuito, tollerato e in divieto*).

In ciascuna zona di traffico, è stato rilevato il numero di auto presenti distinguendo tra le varie classificazioni di parcheggio già individuate in fase di offerta di sosta, con l'aggiunta delle **auto in divieto** (sono i parcheggi non consentiti dal codice della strada, soggetti a multa da parte dei vigili urbani).

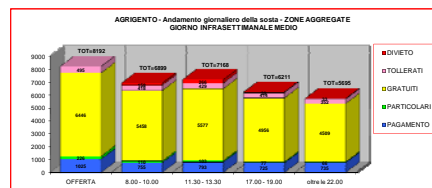
A seguire, si riporta un estratto della scheda di rilievo della domanda di sosta.

ZONA 5 - Centro (1 di 3) GIORNO: FASCIA ORARIA: 11:00-13:00 RILEVATORE:	A PAGAMENTO		PARTICOLARI			GRATUITI		TOLLERATI	IN DIVIETO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	PARCOMETRO	RISERVATI (residenti e abbonati)	PER DISABILI	CARICO SCARICO	RISERVATI (ambulanz., taxi, forze dell'ordine, ecc.)	DISCO ORARIO	LIBERI		
VIA E/O PIAZZA									
Via Isola Bella									
Via Scuola Arte e Mestieri									
Via G. Guarrella									
Via Guglielmo Marconi									
Via San Giovanni Dell'Acqua									
Via Pascoli									
Via Redusorio									
Via Mezzalancia									
Via Liceo									
Via Palestro									
Via delle Conce									
Via Santa Margherita									
Via San Vito									
Via Vergini									
Via Mobili									
Via Nobili									
Via del Mercato									
Via Maurizio Quadrio									
Via Benaducci									
Via Deli									
Piazza del Grano									
Via di Piazza del Grano									
Via Teatro									
Via Scarpellini									
Corso Nuovo									
Via Meneghini									
Via Topinello									
Via Ospedale									
Largo Volontari del Sangue									
Via San Giovanni Battista									
Via Brufa									
Via Giardino									
Via Santa Lucia									
Via Gramsci (confina con zona 6)									
Via Santa Maria Infraportas (confina con zona 6)									
Via Gentile da Foligno (confina con zona 7)									
TOTALI									

Estratto della scheda di rilievo della domanda di sosta nella zona 5

#### 4.2.4. Organizzazione dei dati e delle informazioni raccolte

I dati registrati sono stati inseriti in file .xlsx che consentono di creare tabelle e grafici con l'andamento giornaliero della sosta (per fasce orarie) e distinti per tipologia di stalli, per singole zone e per zone



aggregate.

#### 4.3. La mobilità ciclabile

Si è ritenuto particolarmente interessante un studio ad hoc sulla mobilità ciclabile a Foligno che comprende le seguenti attività:

- rilievo dei flussi di ciclabili su 2 percorsi ciclabili particolarmente frequentati;
- indagini sulla propensione dei residenti all'uso della bicicletta.

##### 4.3.1. Rilievo dei flussi ciclabili

Sono stati effettuati i conteggi delle biciclette nelle **due direzioni di marcia di Viale Firenze (direzione centro e direzione incrocio a rotatoria con la SPS316).**

**Il rilievo è stato effettuato in modo automatico e continuativo sulle 24 ore con apparecchiature Radar di proprietà Sintagma, per 5 giorni di rilievo** (compresi i giorni di montaggio e smontaggio delle apparecchiature).

##### 4.3.2. Indagini sulla propensione all'uso della bicicletta

Allo scopo di avere un quadro esaustivo delle abitudini dell'utenza, in relazione all'utilizzo della bicicletta, è stato effettuato un **sondaggio online, caricato sul sito web del Comune**, per indagare la **propensione dei residenti all'utilizzo della bicicletta in città.**

Da queste indagini si possono trarre elementi per quantificare le **sottomatrici dei potenziali spostamenti in bicicletta (percentuale di utenti in diversione dall'auto; disponibilità a percorrere una distanza in bicicletta di 2-5 Km ed altro).**

Si riporta a seguire il questionario predisposto. Il questionario indaga la propensione dell'utenza all'uso della bicicletta, con domande specifiche sulla frequenza, sui motivi che scoraggiano e che invogliano all'uso della bici.

Viene chiesto di specificare le caratteristiche del viaggio più frequente effettuato in bici (lunghezza, durata e motivo), l'opinione sullo stato di manutenzione delle piste ciclabili e quali interventi sarebbe necessario affrontare. Ancora, quali itinerari dovrebbero essere maggiormente dotati di percorsi ciclabili e se ci sono in particolari strade, percorsi o luoghi da rendere più sicuri.

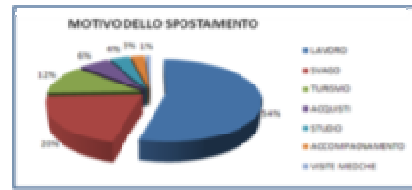
Si indaga poi se il numero di rastrelliere sia sufficiente e se viene effettuato lo spostamento treno+bici o bus+bici. Ultima domanda riguarda il furto della





4.4.1. Organizzazione dei dati e delle informazioni raccolte

I dati ottenuti dalle interviste O/D sono stati elaborati tramite query su Access ed esportati in formato .xlsx per la restituzione di grafici e tabelle che ne hanno sintetizzato le risultanze.



Elaborazioni interviste O/D

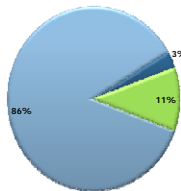
5. ANALISI DELL'INCIDENTALITÀ

Il tema della riduzione dell'incidentalità, e dei relativi costi sociali, è da diversi anni perseguito dalle politiche integrate di governo della mobilità, e della sicurezza stradale, a livello nazionale ed europeo. Sono stati finalizzati numerosi interventi all'interno del piano nazionale della sicurezza stradale (P.N.S.S.).

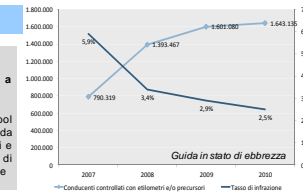
A livello Europeo ed Italiano il trend del **numero di incidenti, morti e feriti è in costante e progressiva flessione**<sup>2</sup>. Questo grazie anche all'introduzione delle misure del P.N.S.S. quali patente a punti, misure specifiche (alcool zero), misure tutoriali di controllo della velocità media sulle autostrade, azioni di informazione e sensibilizzazione sui temi della sicurezza stradale, aumento del numero di controlli con etilometro.

AZIONI CHE HANNO GUIDATO IL CAMBIAMENTO:

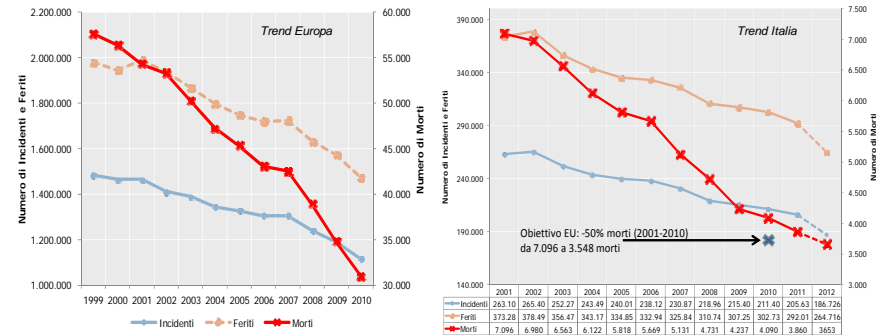
ADOZIONE ED ATTUAZIONE DEL PNSS 2001-2010



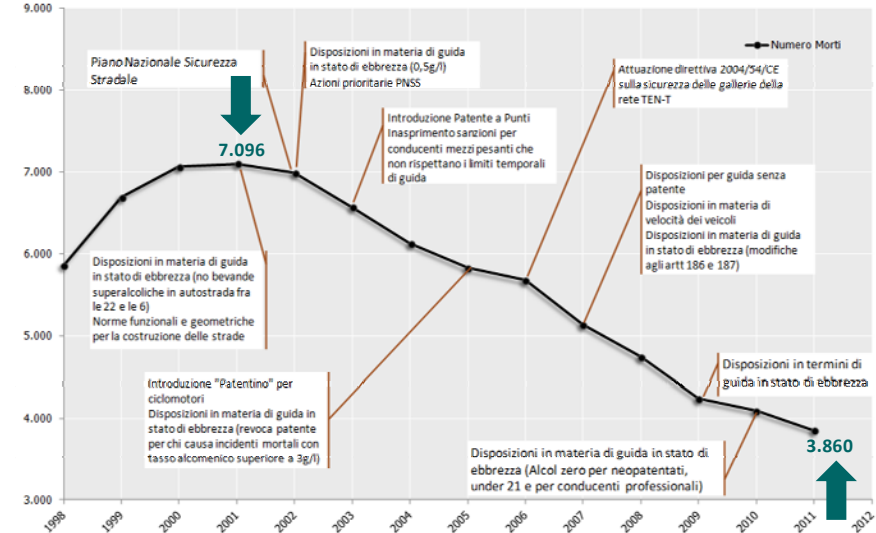
- Misure del P.N.S.S.
- Introduzione **patente a punti**
- Misure specifiche: "alcool zero" per i conducenti da anni 18 a 21, neopatentati e per chi esercita attività di trasporto di persone o cose
- Sistema **Tutor** di controllo della velocità media sulle autostrade
- Azioni di **informazione e sensibilizzazione** sui temi della Sicurezza Stradale
- Incremento del numero di **controlli con etilometro**: rispetto al 2006 controlli aumentati di quasi 7 volte.



In particolare è stato colto l'obiettivo comunitario della riduzione del 50% dei morti nell'arco temporale 2001-2010.



I grafici mostrano, negli anni, la riduzione della mortalità per incidenti stradali, legandola alla misura di prevenzione adottata.



Vale la pena osservare come dal 1997 è stata introdotta la revisione obbligatoria dei veicoli dopo i primi 4 anni, e poi con cadenza biennale. Prima, in 10 anni si effettuavano 2 revisioni, dal 1997 in 10 anni si è passati a 4 revisioni. Questo comporta una maggiore sicurezza del veicolo e di conseguenza dell'automobilista.

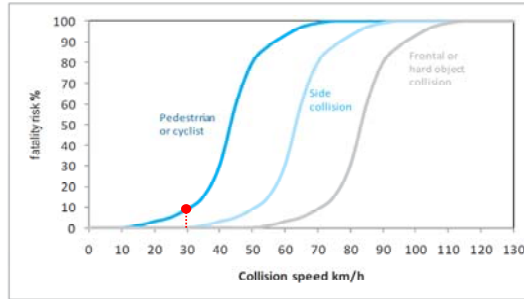
Nei Paesi con elevati livelli di sicurezza (Svezia e Olanda) si sta diffondendo un nuovo approccio alla sicurezza stradale basato sul cosiddetto *Safe System* (Sistema Sicuro). Approccio raccomandato anche dall'ONU nel *Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020*.

<sup>2</sup> Fanno eccezione il numero di incidenti che coinvolgono gli utenti vulnerabili della strada.



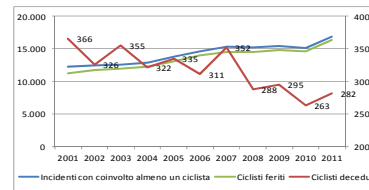


La strategia base dell'approccio **Safe System** consiste nel garantire che, in caso di incidente stradale, le energie legate all'impatto rimangano sotto la soglia oltre la quale il rischio di un evento mortale o con danni gravi ad uno o più coinvolti sia molto elevato.



Nel caso di **pedone o ciclista investito, tale soglia è pari a circa 30 km/h**. Alla luce di quanto sta accadendo oggi in Italia, in particolare i dati ISTAT indicano un aumento del numero degli incidenti in cui sono coinvolti i ciclisti. **È questo un campo di azione, nelle politiche di gestione della mobilità nelle aree urbane, particolarmente urgente.** La tabella e i grafici a seguire evidenziano l'andamento dell'incidentalità nei confronti dei ciclisti.

Anno	Incidenti con coinvolto almeno un ciclista	Ciclisti deceduti	Deceduti su altri modi di trasporto	Totale deceduti	Ciclisti feriti	Feriti su altri modi di trasporto	Totale feriti
2001	12.227	366	33	399	11.223	1.798	13.021
2002	12.425	326	34	360	11.737	1.675	13.412
2003	12.516	355	14	369	11.941	1.539	13.480
2004	12.915	322	23	345	12.284	1.607	13.891
2005	13.760	335	20	355	13.087	1.637	14.724
2006	14.575	311	13	324	13.956	1.619	15.575
2007	15.286	352	20	372	14.535	1.746	16.281
2008	15.193	288	21	309	14.533	1.770	16.303
2009	15.385	295	8	303	14.804	1.789	16.593
2010	15.117	263	12	275	14.655	1.469	16.124
2011	16.916	282	NA	NA	16.406	NA	NA



Il P.N.S.S. prevede alcune misure infrastrutturali necessarie alla protezione per gli utenti vulnerabili e alla gestione delle infrastrutture, quali la realizzazione di **piste e percorsi ciclabili sicuri** e la **valutazione di impatto sulla sicurezza stradale (VISS)** su infrastrutture appartenenti alla rete principale e non. A seguire si riporta un'interessante comparazione sull'efficacia delle misure di moderazione del traffico condotta su tutti gli interventi e le misure finanziate dal P.N.S.S., in termini di variazione media del numero di incidenti con feriti.

Tipologia di misura	Misure finanziate	Misure realizzate	Variazione media (%) del numero di incidenti con feriti
Notazione	546	342	-52%
Riparato e rinnovo delle strade	298	113	-62%
Protezione della circolazione pedonale	198	83	-57%
Ripristinazione delle intersezioni	125	45	-64%
Canalizzazione delle intersezioni	18	14	-68%
Controllo semaforico alle intersezioni	47	29	-78%
Corse e piste ciclabili	111	55	-86%
Interventi di moderazione della velocità	35	18	-86%
Miglioramento della sicurezza dei margini stradali	9	4	-89%
Tuttavia per punti neri (intersezioni)	98	24	-75%
Miglioramento della sezione stradale	128	45	-65%

**Strategia 5: Protezione per gli utenti vulnerabili dell'autostrada**

Realizzazione di piste e percorsi ciclabili sicuri. La pista ciclabile in sede propria è l'alternativa preferibile da realizzare indipendentemente dalla rete esistente e a seconda di valutare la pista può essere realizzata in sede propria o sovrapposizione su sede propria o sovrapposizione su sede propria.

Il fine primario è quello di migliorare la sicurezza dei ciclisti attraverso la separazione fisica dal traffico veicolare.

Le piste sono indicate ad esempio per strade a scorrimento veloce caratterizzate da elevato flusso veicolare o quando sussistono condizioni di pericolosità elevata del traffico ciclistico.

**Strategia 9: Gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali**

Attività di valutazione di impatto sulla sicurezza stradale (VISS) su infrastrutture appartenenti alla rete principale e non.

La Linea Guida per la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali del MIT ha previsto per tutti i progetti di infrastruttura che comportino effetti sui ciclisti un'attività di valutazione di impatto sulla sicurezza stradale (VISS) che comporti effetti sui ciclisti.

È effettuata durante lo studio di fattibilità o durante una fase intermedia del progetto, prima o al fine dell'approvazione di quest'ultimo, con l'obiettivo di valutare i rischi e i benefici in termini di sicurezza stradale per la porzione di rete stradale i cui flussi sono influenzati dalle diverse alternative progettuali.

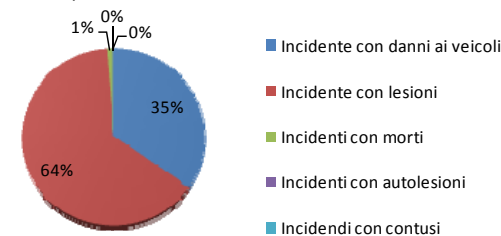
**EFFETTI DEGLI INTERVENTI DI MODERAZIONE**

Il PNSS Orizzonte 2020 - Esempio di Scheda Misura

### 5.1. I dati dell'incidentalità nel Comune di Foligno nell'anno 2017

Al fine di avere una macro-lettura ed una visione immediata della viabilità urbana più incidentata, sono stati dalla Polizia Locale riguardo **l'incidentalità a Foligno nel 2017**.

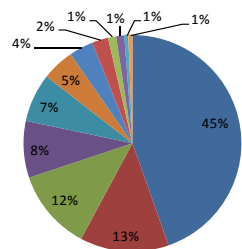
I dati-base sono stati elaborati da Sintagma per avere un riscontro visivo delle viabilità che necessitano di una messa in sicurezza. Nel 2017 si contano 166 incidenti diffusi sul territorio comunale.



Graficizzando gli incidenti in funzione della tipologia di sinistro in termini di coinvolgimento di persone o meno, si può riscontrare che più del 50% dei sinistri vede delle persone con lesioni (il 64%), l'1% degli incidenti ha riportato dei decessi, mentre il 35% ha coinvolto solo i veicoli.

Dall'elaborazione dei dati, divisi per **natura dell'incidente**, si evidenzia lo scontro fronto-laterale prevale sugli altri (45%), a seguire il tamponamento e l'investimento di pedoni che riportano rispettivamente il 13% e il 12%.





**Dinamica del sinistro**

Dai dati della Polizia Municipale sono state estrapolate le **strade e le intersezioni dove il numero degli incidenti nel 2017 è stato maggiore di 2**, le aste e delle intersezioni più incidentate sono state rappresentate nella tavola A3 a seguire (BTXA0050).

**Le aste e le intersezioni più incidentate del 2017**

Nome Strada	N° Incidenti
Viale Firenze	18
Viale Roma	11
Via Fiamenga	8
Viale Battisti	6
Via Bevagna	5
Via Arcamone	5
Viale Mezzetti	4
Via Casevecchie	4
Viale Ancona	3
Via Flaminia Vecchia	3
Via Campagnola	3
Via Intermezzi	3
Via Bolletta	3
Via Monti Martani	3
Via XX Settembre	3
Via Manin	3
Viale Bandiera	3
Via Sportella Marini	2
Via Garibaldi	2
Via Tagliamento	2
Via IV Novembre	2
Via Santocchia	2
Via Marconi	2
Via Chiesa	2
Via Nazario Sauro	2
Via I Maggio	2

Strada 1	Strada 2	Tipo di intersezione (al 2018)	N° Incidenti
Piazzale Cantarelli	Porta Todi	Rotatoria	3
Viale Firenze	Via Monte Gargano	Intersezione a raso	2
Viale Firenze	Via Baldaccini	Intersezione a raso	2
Via Roma	Via Santa Maria in Campis	Intersezione a raso	2
Via Campagnola	Via Fiume Albenga	Intersezione a raso	2
Via Fiamenga	Via Arcamone	Rotatoria	2
Via XX Settembre	Via Bolletta	Intersezione a raso	2

**6.1. Volumi di traffico veicolare nelle sezioni di rilievo**

Nel presente volume si riportano:

- un istogramma con la totalità dei flussi veicolari rilevati in un giorno feriale medio nell'arco delle 24 ore (totale dei passaggi in veicoli equivalenti distinto per sezione nell'intera giornata);
- un grafico con l'andamento orario di tutte le sezioni in un giorno feriale medio, espresso in numero di passaggi;
- il dettaglio dei flussi di traffico per ogni sezione nel giorno feriale medio;
- il conteggio manuale effettuato in corrispondenza delle sezioni S02 ed S21.

Sezione	Descrizione	Direzione	Veicoli Equivalenti	% sul totale
S01	SS75 Uscita Foligno Nord (da Nord)	In ingresso	6276,5	6,4%
S03	Via Mameli	In ingresso	1837,5	1,9%
S04	Viale Ancona	In ingresso	1274,5	1,3%
S05	Via Campagnola	In ingresso	4888,5	5,0%
S06	Via Piave	In ingresso	6720,5	6,8%
S07	Via 3 Febbraio	In ingresso	6568	6,7%
S08	SS77 Uscita Sant'Eraclio	In ingresso	2976	3,0%
S09	Via dei Portoni	In ingresso	1293	1,3%
S10	SP444	In ingresso	1918	2,0%
S11	SS316 Fiamenga	In ingresso	5177,5	5,3%
S13	Viale Firenze	Centro	8971,5	9,1%
S14	Via Arcamone	Ospedale	8763	8,9%
S15	Via Campagnola	OGR	3660	3,7%
S16	Viale XVI Giugno	Centro	1776	1,8%
S17	Via Manin	Centro	6859,5	7,0%
S18	Via Spoleto	Centro	2760,5	2,8%
S19	Via Mameli	In uscita	1737,5	1,8%
S20	Via Mille	Centro	6634,5	6,7%
S22	Viale IV Novembre	senso unico 2 corsie	18257,5	18,6%
<b>Totale dei flussi sulle sezioni rilevate</b>			<b>98350</b>	<b>100%</b>

Giorno feriale medio (aprile 2018)

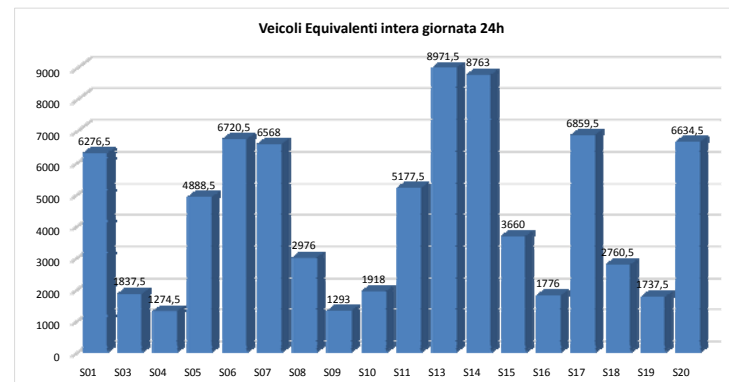


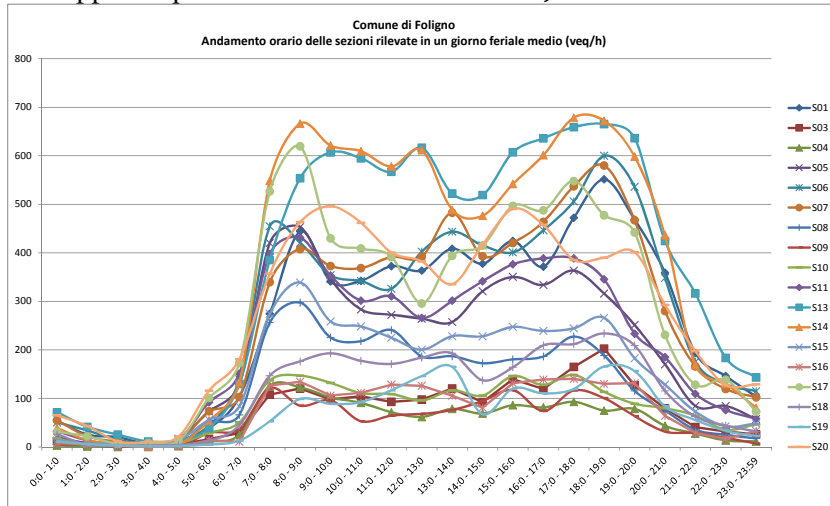
Tabella riepilogativa e istogramma di traffico su ogni sezione in numero di passaggi nelle 24h di un giorno feriale tipo

Di tutte le sezioni monitorate, quella con **maggior flusso di traffico nell'intera giornata risulta essere Via IV Novembre che rappresenta il 18,6% del traffico**, il flusso è molto maggiore rispetto alle altre sezioni in quanto **rappresenta la viabilità sull'anello**. A seguire, le sezioni con i maggiori flussi nell'arco della giornata risultano essere **Viale Firenze (direzione centro città) e Via Arcamone (direzione ospedale) che rappresentano rispettivamente il 9,1% e l'8,9% del**



**traffico totale rilevato.**

A seguire, il grafico a linee rappresenta l'andamento orario delle sezioni rilevate con apparecchiature Radar (è stata esclusa dalla rappresentazione la S22 per difficoltà di lettura del grafico, il flusso sull'anello che rappresenta è più del doppio di quello rilevato sulle altre sezioni).



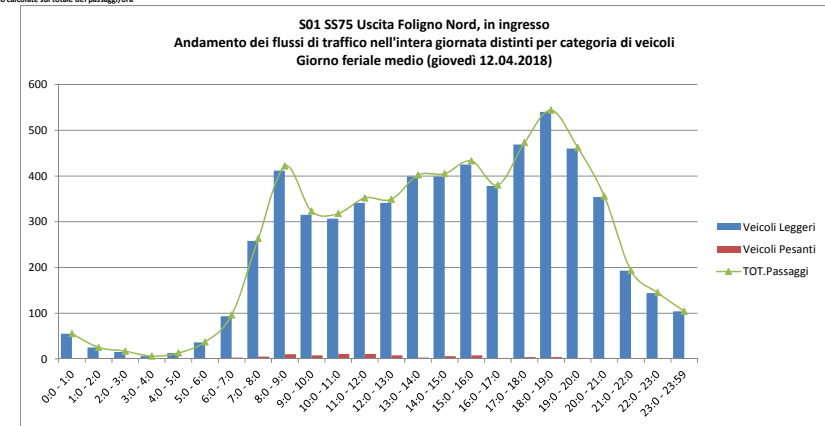
Andamento orario delle sezioni rilevate in un giorno feriale (passaggi/h)

Si riporta, **per tutte le sezioni rilevate, l'andamento orario dei flussi di traffico** (in forma tabellare e grafica) **distinti tra veicoli leggeri e veicoli pesanti** espressi come numero di passaggi, relativi ad un giorno feriale medio, nelle 24 ore.

- **Sezione S01 – SS75 Uscita Foligno Nord**

S01 SS75 Uscita Foligno Nord					
in ingresso a Foligno					
Giovedì 12.04.2018					
Sezione					
Giorno					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:00 - 1:00	30	100,0%	0	0,0%	30
1:00 - 2:00	25	100,0%	0	0,0%	25
2:00 - 3:00	35	88,2%	2	11,8%	17
3:00 - 4:00	4	100,0%	0	0,0%	4
4:00 - 5:00	13	100,0%	0	0,0%	13
5:00 - 6:00	36	97,3%	1	2,7%	37
6:00 - 7:00	58	96,9%	2	3,1%	60
7:00 - 8:00	234	98,1%	5	1,9%	239
8:00 - 9:00	412	97,6%	10	2,4%	422
9:00 - 10:00	315	97,5%	8	2,5%	323
10:00 - 11:00	307	96,5%	11	3,5%	318
11:00 - 12:00	341	96,9%	11	3,1%	352
12:00 - 13:00	341	97,7%	8	2,3%	349
13:00 - 14:00	398	99,3%	3	0,7%	402
14:00 - 15:00	398	98,0%	6	1,5%	402
15:00 - 16:00	425	98,2%	8	1,8%	433
16:00 - 17:00	378	99,5%	2	0,5%	380
17:00 - 18:00	468	99,2%	4	0,8%	472
18:00 - 19:00	540	99,3%	4	0,7%	544
19:00 - 20:00	460	99,6%	2	0,4%	462
20:00 - 21:00	354	99,4%	2	0,6%	356
21:00 - 22:00	158	100,0%	0	0,0%	158
22:00 - 23:00	144	99,3%	1	0,7%	145
23:00 - 23:59	104	100,0%	0	0,0%	104
<b>TOT.24h</b>	<b>6062</b>	<b>98,5%</b>	<b>91</b>	<b>1,5%</b>	<b>6173</b>

\* Le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

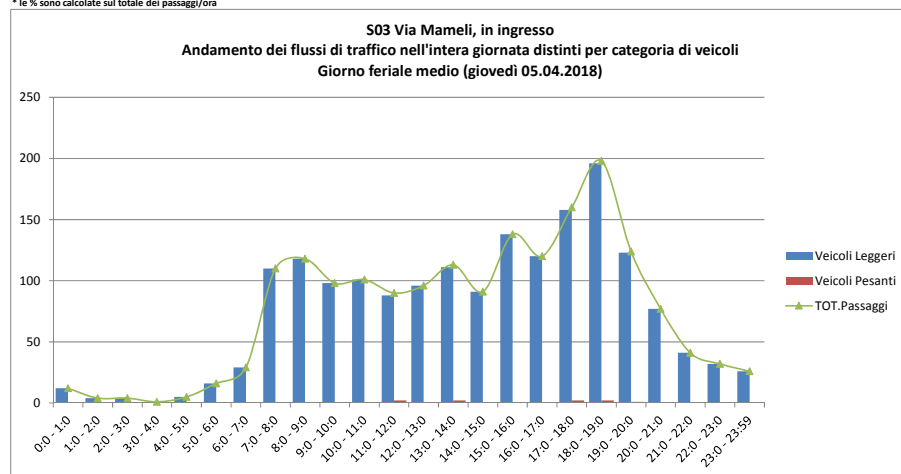


- **Sezione S03 – Via Mameli, in ingresso a Foligno**



Sezione S03 Via Mameli					
Direzione In ingresso a Foligno					
Giorno Giovedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	12	100,0%	0	0,0%	12
1:0 - 2:0	4	100,0%	0	0,0%	4
2:0 - 3:0	4	100,0%	0	0,0%	4
3:0 - 4:0	1	100,0%	0	0,0%	1
4:0 - 5:0	5	100,0%	0	0,0%	5
5:0 - 6:0	16	100,0%	0	0,0%	16
6:0 - 7:0	29	100,0%	0	0,0%	29
7:0 - 8:0	110	100,0%	0	0,0%	110
8:0 - 9:0	118	100,0%	0	0,0%	118
9:0 - 10:0	98	100,0%	0	0,0%	98
10:0 - 11:0	101	100,0%	0	0,0%	101
11:0 - 12:0	88	97,8%	2	2,2%	90
12:0 - 13:0	96	100,0%	0	0,0%	96
13:0 - 14:0	111	98,2%	2	1,8%	113
14:0 - 15:0	91	100,0%	0	0,0%	91
15:0 - 16:0	138	100,0%	0	0,0%	138
16:0 - 17:0	120	100,0%	0	0,0%	120
17:0 - 18:0	158	98,8%	2	1,3%	160
18:0 - 19:0	196	99,0%	2	1,0%	198
19:0 - 20:0	123	99,2%	1	0,8%	124
20:0 - 21:0	77	100,0%	0	0,0%	77
21:0 - 22:0	41	100,0%	0	0,0%	41
22:0 - 23:0	32	100,0%	0	0,0%	32
23:0 - 23:59	26	100,0%	0	0,0%	26
<b>TOT.24h</b>	<b>1795</b>	<b>99,5%</b>	<b>9</b>	<b>0,5%</b>	<b>1804</b>

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

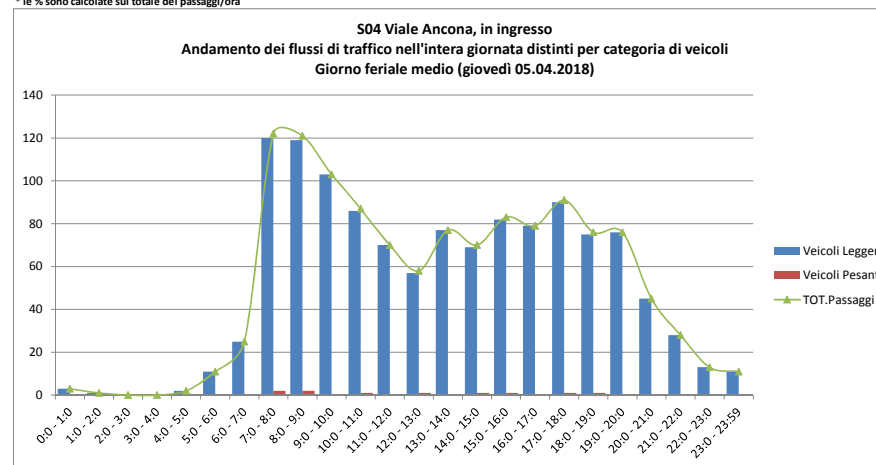


• Sezione S04 – Viale Ancona, in ingresso a Foligno

Via Mameli in ingresso a Foligno registra un flusso giornaliero di 1.804 passaggi, di questi lo 0,5% sono veicoli pesanti. Il massimo flusso si registra tra le 18:00 e le 19:00.

Sezione S04 Viale Ancona					
Direzione In ingresso a Foligno					
Giorno Giovedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	3	100,0%	0	0,0%	3
1:0 - 2:0	1	100,0%	0	0,0%	1
2:0 - 3:0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0
3:0 - 4:0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0
4:0 - 5:0	2	100,0%	0	0,0%	2
5:0 - 6:0	11	100,0%	0	0,0%	11
6:0 - 7:0	25	100,0%	0	0,0%	25
7:0 - 8:0	120	98,4%	2	1,6%	122
8:0 - 9:0	119	98,3%	2	1,7%	121
9:0 - 10:0	103	100,0%	0	0,0%	103
10:0 - 11:0	86	98,9%	1	1,1%	87
11:0 - 12:0	70	100,0%	0	0,0%	70
12:0 - 13:0	57	98,3%	1	1,7%	58
13:0 - 14:0	77	100,0%	0	0,0%	77
14:0 - 15:0	69	98,6%	1	1,4%	70
15:0 - 16:0	82	98,8%	1	1,2%	83
16:0 - 17:0	79	100,0%	0	0,0%	79
17:0 - 18:0	90	98,9%	1	1,1%	91
18:0 - 19:0	75	98,7%	1	1,3%	76
19:0 - 20:0	76	100,0%	0	0,0%	76
20:0 - 21:0	45	100,0%	0	0,0%	45
21:0 - 22:0	28	100,0%	0	0,0%	28
22:0 - 23:0	13	100,0%	0	0,0%	13
23:0 - 23:59	11	100,0%	0	0,0%	11
<b>TOT.24h</b>	<b>1242</b>	<b>99,2%</b>	<b>10</b>	<b>0,8%</b>	<b>1252</b>

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

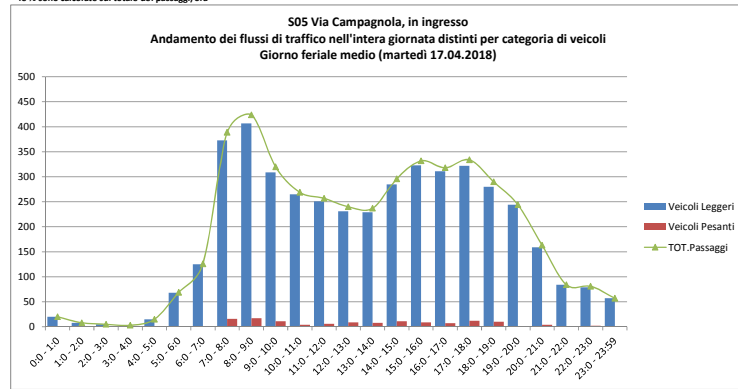


• Sezione S05 – Via Campagnola, in ingresso a Foligno



Sezione S05 Via Campagnola					
In ingresso a Foligno					
Giorno Martedì 17.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	20	100,0%	0	0,0%	20
1:0 - 2:0	8	100,0%	0	0,0%	8
2:0 - 3:0	5	100,0%	0	0,0%	5
3:0 - 4:0	3	100,0%	0	0,0%	3
4:0 - 5:0	15	100,0%	0	0,0%	15
5:0 - 6:0	68	98,6%	1	1,4%	69
6:0 - 7:0	125	99,2%	1	0,8%	126
7:0 - 8:0	373	95,9%	16	4,1%	389
8:0 - 9:0	407	96,0%	17	4,0%	424
9:0 - 10:0	309	96,6%	11	3,4%	320
10:0 - 11:0	265	98,5%	4	1,5%	269
11:0 - 12:0	251	97,7%	6	2,3%	257
12:0 - 13:0	231	96,3%	9	3,8%	240
13:0 - 14:0	229	96,6%	8	3,4%	237
14:0 - 15:0	285	96,3%	11	3,7%	296
15:0 - 16:0	323	97,3%	9	2,7%	332
16:0 - 17:0	311	97,8%	7	2,2%	318
17:0 - 18:0	322	96,4%	12	3,6%	334
18:0 - 19:0	280	96,6%	10	3,4%	290
19:0 - 20:0	244	100,0%	0	0,0%	244
20:0 - 21:0	159	97,5%	4	2,5%	163
21:0 - 22:0	84	100,0%	0	0,0%	84
22:0 - 23:0	79	97,5%	2	2,5%	81
23:0 - 23:59	57	100,0%	0	0,0%	57
<b>TOT.24h</b>	<b>4453</b>	<b>97,2%</b>	<b>128</b>	<b>2,8%</b>	<b>4581</b>

\* Le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

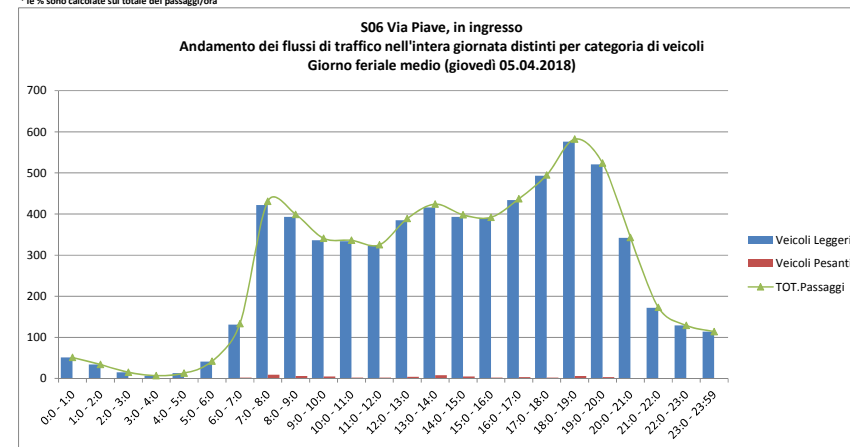


• Sezione S06 – Via Piave, in ingresso a Foligno

Via Campagnola in ingresso a Foligno registra un flusso giornaliero di 4.581 passaggi veicolari di cui il 2,8% sono veicoli pesanti. Il massimo flusso si verifica al mattino tra le 8:00 e le 9:00.

Sezione S06 Via Piave					
In ingresso a Foligno					
Giorno Giovedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	51	100,0%	0	0,0%	51
1:0 - 2:0	34	100,0%	0	0,0%	34
2:0 - 3:0	15	100,0%	0	0,0%	15
3:0 - 4:0	7	100,0%	0	0,0%	7
4:0 - 5:0	13	100,0%	0	0,0%	13
5:0 - 6:0	41	97,6%	1	2,4%	42
6:0 - 7:0	131	98,5%	2	1,5%	133
7:0 - 8:0	422	97,9%	9	2,1%	431
8:0 - 9:0	393	98,5%	6	1,5%	399
9:0 - 10:0	336	98,5%	5	1,5%	341
10:0 - 11:0	334	99,4%	2	0,6%	336
11:0 - 12:0	323	99,4%	2	0,6%	325
12:0 - 13:0	385	99,0%	4	1,0%	389
13:0 - 14:0	416	98,1%	8	1,9%	424
14:0 - 15:0	393	98,7%	5	1,3%	398
15:0 - 16:0	390	99,5%	2	0,5%	392
16:0 - 17:0	434	99,3%	3	0,7%	437
17:0 - 18:0	493	99,6%	2	0,4%	495
18:0 - 19:0	576	99,0%	6	1,0%	582
19:0 - 20:0	521	99,4%	3	0,6%	524
20:0 - 21:0	342	99,7%	1	0,3%	343
21:0 - 22:0	172	99,4%	1	0,6%	173
22:0 - 23:0	129	100,0%	0	0,0%	129
23:0 - 23:59	114	100,0%	0	0,0%	114
<b>TOT.24h</b>	<b>6465</b>	<b>99,1%</b>	<b>62</b>	<b>0,9%</b>	<b>6527</b>

\* Le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



• Sezione S07 – Via 3 Febbraio, in ingresso a Foligno

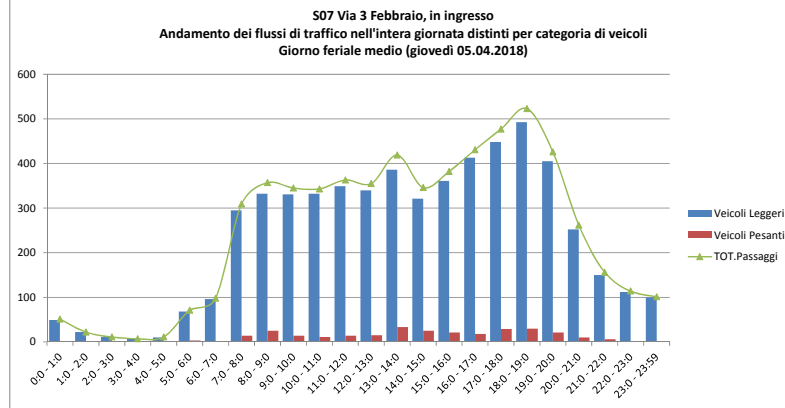
Viale Piave in ingresso a Foligno registra un flusso giornaliero di 6.527 passaggi di cui lo 0,9% costituito da veicoli pesanti. Il massimo flusso di registra nel tardo pomeriggio tra le 18:00 e le 19:00.



Sezione S07 Via 3 Febbraio					
Ingresso a Foligno					
Giorno Giovedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	49	96,1%	2	3,9%	51
1:0 - 2:0	22	100,0%	0	0,0%	22
2:0 - 3:0	11	0,0%	0	0,0%	11
3:0 - 4:0	7	100,0%	0	0,0%	7
4:0 - 5:0	10	90,9%	1	9,1%	11
5:0 - 6:0	68	95,8%	3	4,2%	71
6:0 - 7:0	96	98,0%	2	2,0%	98
7:0 - 8:0	295	95,5%	14	4,5%	309
8:0 - 9:0	332	93,0%	25	7,0%	357
9:0 - 10:0	331	95,9%	14	4,1%	345
10:0 - 11:0	332	96,8%	11	3,2%	343
11:0 - 12:0	349	96,1%	14	3,9%	363
12:0 - 13:0	340	95,8%	15	4,2%	355
13:0 - 14:0	386	92,1%	33	7,9%	419
14:0 - 15:0	321	92,8%	25	7,2%	346
15:0 - 16:0	361	94,5%	21	5,5%	382
16:0 - 17:0	413	95,8%	18	4,2%	431
17:0 - 18:0	448	93,9%	29	6,1%	477
18:0 - 19:0	493	94,3%	30	5,7%	523
19:0 - 20:0	405	95,3%	21	4,9%	426
20:0 - 21:0	252	96,2%	10	3,8%	262
21:0 - 22:0	150	96,2%	6	3,8%	156
22:0 - 23:0	112	98,2%	2	1,8%	114
23:0 - 23:59	100	99,0%	1	1,0%	101
<b>TOT.24h</b>	<b>5683</b>	<b>95,0%</b>	<b>297</b>	<b>5,0%</b>	<b>5980</b>

primi 5 elementi

\*le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



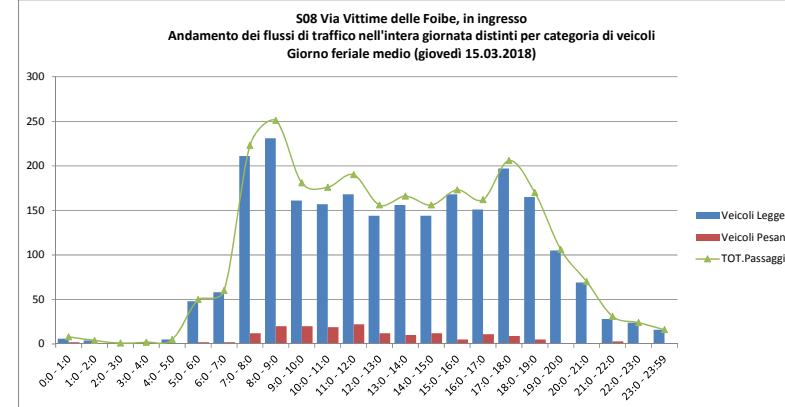
Via 3 Febbraio in ingresso a Foligno registra 5.980 passaggi nelle 24h, di cui il 5% sono passaggi di veicoli pesanti. Il maggiore flusso si verifica tra le 18:00 e le 19:00.

- Sezione S08 – SS77 Uscita San Eraclio, in ingresso a Foligno

Sezione S08 SS77 Uscita Sant'Eraclio					
Ingresso a Foligno					
Giorno Giovedì 12.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	6	75,0%	2	25,0%	8
1:0 - 2:0	4	100,0%	0	0,0%	4
2:0 - 3:0	1	100,0%	0	0,0%	1
3:0 - 4:0	2	100,0%	0	0,0%	2
4:0 - 5:0	5	100,0%	0	0,0%	5
5:0 - 6:0	48	96,0%	2	4,0%	50
6:0 - 7:0	58	96,7%	2	3,3%	60
7:0 - 8:0	211	94,6%	12	5,4%	223
8:0 - 9:0	231	92,0%	20	8,0%	251
9:0 - 10:0	161	89,0%	20	11,0%	181
10:0 - 11:0	157	89,2%	19	10,8%	176
11:0 - 12:0	168	88,4%	22	11,6%	190
12:0 - 13:0	144	92,3%	12	7,7%	156
13:0 - 14:0	156	94,0%	10	6,0%	166
14:0 - 15:0	144	92,3%	12	7,7%	156
15:0 - 16:0	168	97,1%	5	2,9%	173
16:0 - 17:0	151	93,2%	11	6,8%	162
17:0 - 18:0	197	95,6%	9	4,4%	206
18:0 - 19:0	165	97,1%	5	2,9%	170
19:0 - 20:0	105	99,1%	1	0,9%	106
20:0 - 21:0	69	98,6%	1	1,4%	70
21:0 - 22:0	28	90,3%	3	9,7%	31
22:0 - 23:0	24	100,0%	0	0,0%	24
23:0 - 23:59	16	100,0%	0	0,0%	16
<b>TOT.24h</b>	<b>2419</b>	<b>93,5%</b>	<b>168</b>	<b>6,5%</b>	<b>2587</b>

primi 5 elementi

\*le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



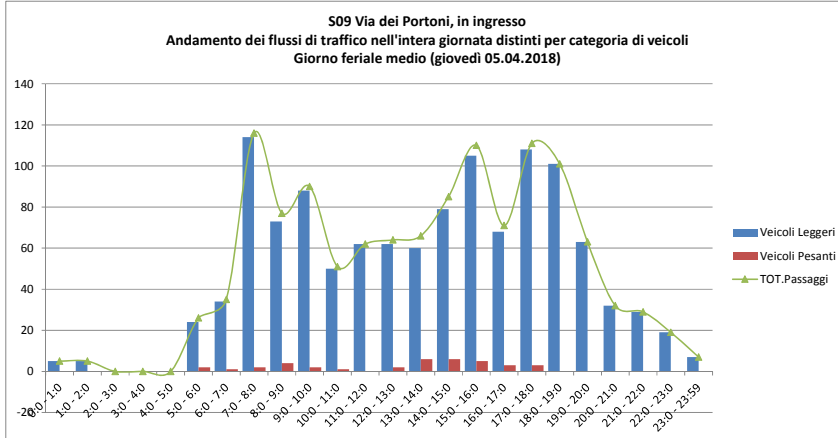
- Sezione S09 – Via dei Portoni, in ingresso a Foligno

Dall'uscita di San Eraclio in ingresso a Foligno si registrano 2.587 passaggi nelle 24 h, di cui il 6,5% di veicoli pesanti. L'ora con numero di passaggi maggiore è quella dalle 8:00 alle 9:00.



Sezione 509 Via dei Portoni					
Direzione In Ingresso a Foligno					
Giorno Giovedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	5	100,0%	0	0,0%	5
1:0 - 2:0	5	100,0%	0	0,0%	5
2:0 - 3:0	0	0,0%	0	0,0%	0
3:0 - 4:0	0	0,0%	0	0,0%	0
4:0 - 5:0	0	0,0%	0	0,0%	0
5:0 - 6:0	24	92,3%	2	7,7%	26
6:0 - 7:0	34	97,1%	1	2,9%	35
7:0 - 8:0	114	98,3%	2	1,7%	116
8:0 - 9:0	73	98,8%	1	1,2%	74
9:0 - 10:0	88	97,8%	2	2,2%	90
10:0 - 11:0	50	98,0%	1	2,0%	51
11:0 - 12:0	62	100,0%	0	0,0%	62
12:0 - 13:0	62	96,9%	2	3,1%	64
13:0 - 14:0	60	90,9%	6	9,1%	66
14:0 - 15:0	79	92,9%	6	7,1%	85
15:0 - 16:0	103	95,5%	5	4,5%	110
16:0 - 17:0	68	95,8%	3	4,2%	71
17:0 - 18:0	108	97,3%	3	2,7%	111
18:0 - 19:0	101	100,0%	0	0,0%	101
19:0 - 20:0	63	100,0%	0	0,0%	63
20:0 - 21:0	32	100,0%	0	0,0%	32
21:0 - 22:0	29	100,0%	0	0,0%	29
22:0 - 23:0	19	100,0%	0	0,0%	19
23:0 - 23:59	7	100,0%	0	0,0%	7
<b>TOT.24h</b>	<b>1188</b>	<b>97,0%</b>	<b>37</b>	<b>3,0%</b>	<b>1225</b>

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

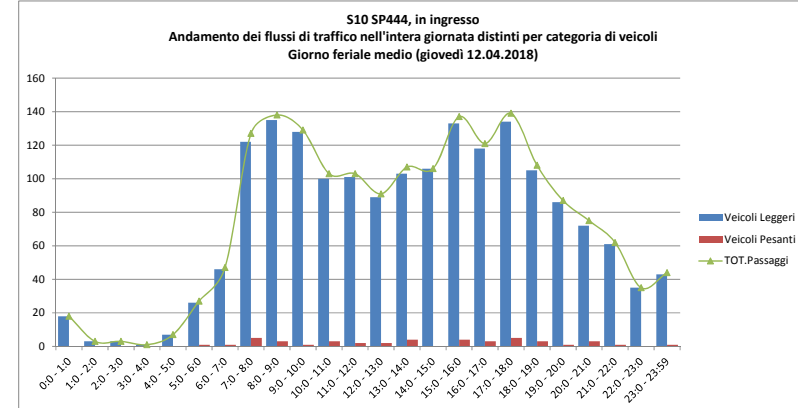


• Sezione S10 – SP444, in ingresso a Foligno

Nella sezione di Via dei Portoni in ingresso a Foligno, si registrano 1.225 passaggi al giorno, di cui il 3% di veicoli pesanti. IL maggior numero di passaggi si registra tra le 7:00 e le 8:00.

Sezione S10 SP444					
Direzione In Ingresso a Foligno					
Giorno Giovedì 12.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	18	100,0%	0	0,0%	18
1:0 - 2:0	3	100,0%	0	0,0%	3
2:0 - 3:0	3	100,0%	0	0,0%	3
3:0 - 4:0	1	100,0%	0	0,0%	1
4:0 - 5:0	7	100,0%	0	0,0%	7
5:0 - 6:0	26	96,3%	1	3,7%	27
6:0 - 7:0	46	97,9%	1	2,1%	47
7:0 - 8:0	122	96,1%	5	3,9%	127
8:0 - 9:0	135	97,8%	3	2,2%	138
9:0 - 10:0	128	99,2%	1	0,8%	129
10:0 - 11:0	100	97,1%	3	2,9%	103
11:0 - 12:0	101	98,1%	2	1,9%	103
12:0 - 13:0	89	97,8%	2	2,2%	91
13:0 - 14:0	103	96,3%	4	3,7%	107
14:0 - 15:0	106	100,0%	0	0,0%	106
15:0 - 16:0	133	97,1%	4	2,9%	137
16:0 - 17:0	118	97,0%	3	2,5%	121
17:0 - 18:0	134	96,4%	5	3,6%	139
18:0 - 19:0	105	97,2%	3	2,8%	108
19:0 - 20:0	86	98,9%	1	1,1%	87
20:0 - 21:0	72	96,0%	3	4,0%	75
21:0 - 22:0	61	98,4%	1	1,6%	62
22:0 - 23:0	35	100,0%	0	0,0%	35
23:0 - 23:59	43	97,7%	1	2,3%	44
<b>TOT.24h</b>	<b>1775</b>	<b>97,6%</b>	<b>43</b>	<b>2,4%</b>	<b>1818</b>

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



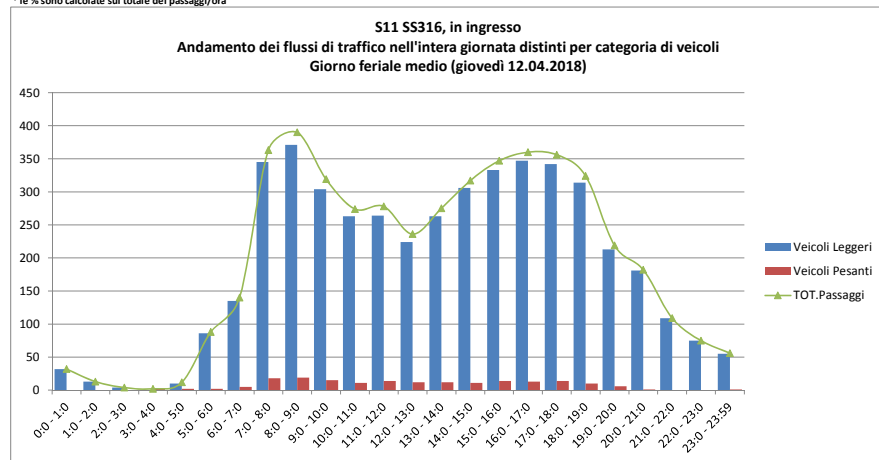
• Sezione S11 – SS316, in ingresso a Foligno

Sulla SP444 in ingresso a Foligno sono stati rilevati 1.818 passaggi nel giorno feriale medio di cui il 2,4% di veicoli pesanti. L'ora in cui si verifica il maggior numero di mezzi sulla sezione è quella tra le 17:00 e le 18:00 (i valori sono molto simili anche tra le 8:00 e le 9:00 le 9.15:00 e le 16:00)



S11 SS316					
In ingresso a Foligno					
Giorno					
Giovedì 12.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	32	100,0%	0	0,0%	32
1:0 - 2:0	13	100,0%	0	0,0%	13
2:0 - 3:0	4	100,0%	0	0,0%	4
3:0 - 4:0	0	0,0%	2	100,0%	2
4:0 - 5:0	10	83,3%	2	16,7%	12
5:0 - 6:0	86	97,7%	2	2,3%	88
6:0 - 7:0	135	96,4%	5	3,6%	140
7:0 - 8:0	345	95,0%	18	5,0%	363
8:0 - 9:0	371	95,1%	19	4,9%	390
9:0 - 10:0	304	95,3%	15	4,7%	319
10:0 - 11:0	267	96,0%	11	4,0%	278
11:0 - 12:0	254	95,0%	14	5,0%	278
12:0 - 13:0	224	94,9%	12	5,1%	236
13:0 - 14:0	263	95,6%	12	4,4%	275
14:0 - 15:0	306	96,5%	11	3,5%	317
15:0 - 16:0	333	96,0%	14	4,0%	347
16:0 - 17:0	347	96,4%	13	3,6%	360
17:0 - 18:0	342	96,1%	14	3,9%	356
18:0 - 19:0	314	96,9%	10	3,1%	324
19:0 - 20:0	213	97,3%	6	2,7%	219
20:0 - 21:0	181	99,5%	1	0,5%	182
21:0 - 22:0	109	100,0%	0	0,0%	109
22:0 - 23:0	75	100,0%	0	0,0%	75
23:0 - 23:59	55	98,2%	1	1,8%	56
<b>TOT.24h</b>	<b>4589</b>	<b>96,2%</b>	<b>182</b>	<b>3,8%</b>	<b>4771</b>

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

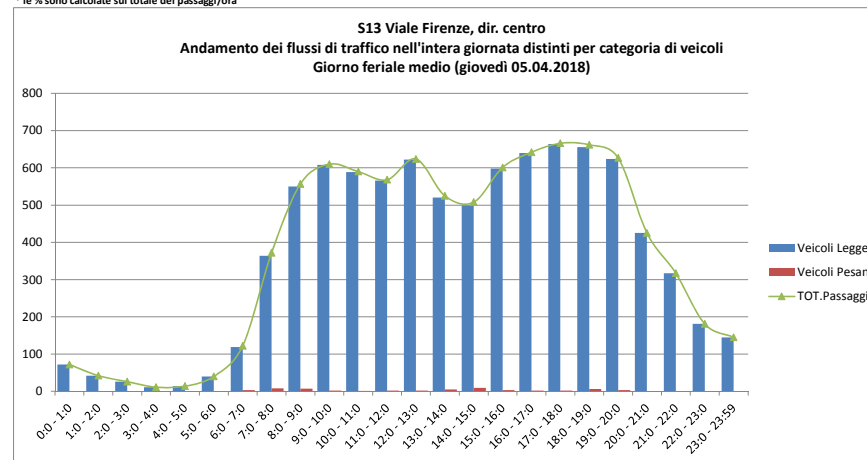


• Sezione S13 – Viale Firenze, direzione centro

Nella sezione di rilievo sulla SS316 in ingresso a Foligno, si registrano 4.771 passati nelle 24ore del giorno feriale tipo, di cui il 3,8% costituito da passaggi di veicoli pesanti. L'ora con il maggior flusso è quella tra le 8:00 e le 9:00.

S13 Viale Firenze					
Centro					
Giorno					
Giovedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	72	100,0%	0	0,0%	72
1:0 - 2:0	42	100,0%	0	0,0%	42
2:0 - 3:0	26	100,0%	0	0,0%	26
3:0 - 4:0	11	100,0%	0	0,0%	11
4:0 - 5:0	14	100,0%	0	0,0%	14
5:0 - 6:0	40	100,0%	0	0,0%	40
6:0 - 7:0	119	97,5%	3	2,5%	122
7:0 - 8:0	364	97,8%	8	2,2%	372
8:0 - 9:0	550	98,7%	7	1,3%	557
9:0 - 10:0	608	99,7%	2	0,3%	610
10:0 - 11:0	589	99,8%	1	0,2%	590
11:0 - 12:0	566	99,6%	2	0,4%	568
12:0 - 13:0	622	99,7%	2	0,3%	624
13:0 - 14:0	520	99,0%	5	1,0%	525
14:0 - 15:0	499	98,2%	9	1,8%	508
15:0 - 16:0	598	99,5%	3	0,5%	601
16:0 - 17:0	640	99,7%	2	0,3%	642
17:0 - 18:0	654	99,7%	2	0,3%	656
18:0 - 19:0	656	99,1%	6	0,9%	662
19:0 - 20:0	624	99,5%	3	0,5%	627
20:0 - 21:0	425	100,0%	0	0,0%	425
21:0 - 22:0	317	100,0%	0	0,0%	317
22:0 - 23:0	381	100,0%	0	0,0%	381
23:0 - 23:59	145	100,0%	0	0,0%	145
<b>TOT.24h</b>	<b>8892</b>	<b>99,4%</b>	<b>55</b>	<b>0,6%</b>	<b>8947</b>

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



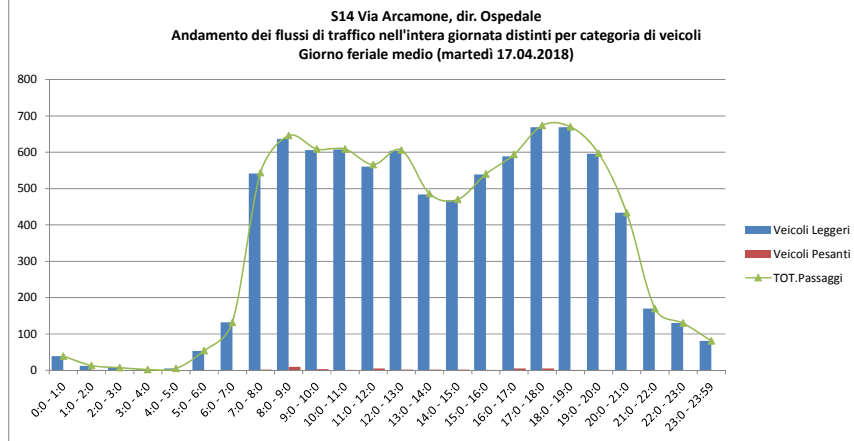
• Sezione S14 – Via Arcamone, direzione Ospedale





Sezione S14 Via Arcamone					
Direzione Ospedale					
Giorno Martedì 17.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
00-1:0	39	100,0%	0	0,0%	39
1:0-2:0	12	92,3%	1	7,7%	13
2:0-3:0	7	100,0%	0	0,0%	7
3:0-4:0	2	100,0%	0	0,0%	2
4:0-5:0	5	100,0%	0	0,0%	5
5:0-6:0	53	98,1%	1	1,9%	54
6:0-7:0	132	100,0%	0	0,0%	132
7:0-8:0	542	99,6%	2	0,4%	544
8:0-9:0	637	98,6%	9	1,4%	646
9:0-10:0	606	99,5%	3	0,5%	609
10:0-11:0	608	99,8%	1	0,2%	609
11:0-12:0	561	99,1%	5	0,9%	566
12:0-13:0	604	99,7%	2	0,3%	606
13:0-14:0	484	99,6%	2	0,4%	486
14:0-15:0	468	99,6%	2	0,4%	470
15:0-16:0	539	99,8%	1	0,2%	540
16:0-17:0	589	99,2%	5	0,8%	594
17:0-18:0	669	99,3%	5	0,7%	674
18:0-19:0	669	99,9%	1	0,1%	670
19:0-20:0	596	99,8%	1	0,2%	597
20:0-21:0	434	100,0%	0	0,0%	434
21:0-22:0	170	100,0%	0	0,0%	170
22:0-23:0	130	100,0%	0	0,0%	130
23:0-23:59	81	100,0%	0	0,0%	81
<b>TOT.24h</b>	<b>8637</b>	<b>99,9%</b>	<b>41</b>	<b>0,5%</b>	<b>8678</b>

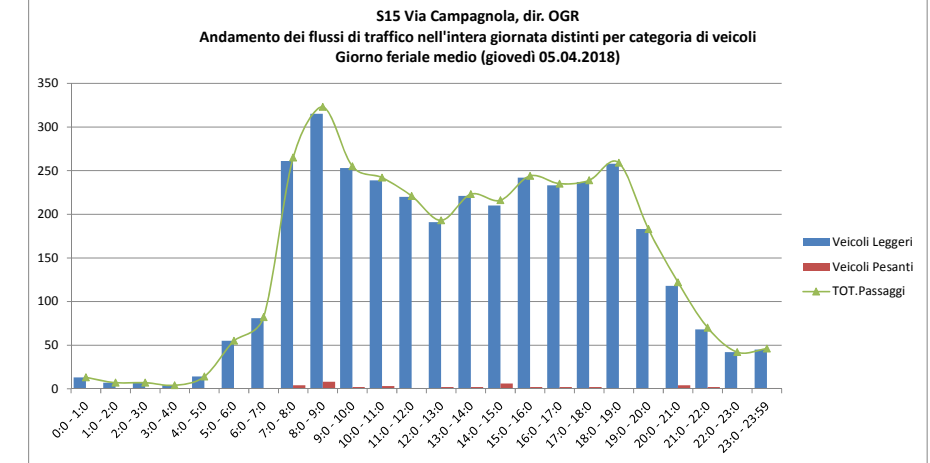
primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



Via Arcamone in direzione Ospedale registra un flusso giornaliero di 8.678 passaggi, di questi lo 0,5% sono di veicoli pesanti. L'ora di massimo flusso è nel pomeriggio tra le 17:00 e le 18:00.

Sezione S15 Via Campagnola					
Direzione OGR					
Giorno Giovedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
00-1:0	13	100,0%	0	0,0%	13
1:0-2:0	7	100,0%	0	0,0%	7
2:0-3:0	7	100,0%	0	0,0%	7
3:0-4:0	4	100,0%	0	0,0%	4
4:0-5:0	14	100,0%	0	0,0%	14
5:0-6:0	55	100,0%	0	0,0%	55
6:0-7:0	81	98,8%	1	1,2%	82
7:0-8:0	261	98,5%	4	1,5%	265
8:0-9:0	315	97,5%	8	2,5%	323
9:0-10:0	253	99,2%	2	0,8%	255
10:0-11:0	239	98,8%	3	1,2%	242
11:0-12:0	220	99,5%	1	0,5%	221
12:0-13:0	191	99,0%	2	1,0%	193
13:0-14:0	221	99,1%	2	0,9%	223
14:0-15:0	210	97,2%	6	2,8%	216
15:0-16:0	242	99,2%	2	0,8%	244
16:0-17:0	233	99,1%	2	0,9%	235
17:0-18:0	237	99,2%	2	0,8%	239
18:0-19:0	258	99,6%	1	0,4%	259
19:0-20:0	183	100,0%	0	0,0%	183
20:0-21:0	118	96,7%	4	3,3%	122
21:0-22:0	68	97,1%	2	2,9%	70
22:0-23:0	42	100,0%	0	0,0%	42
23:0-23:59	45	97,8%	1	2,2%	46
<b>TOT.24h</b>	<b>3517</b>	<b>98,8%</b>	<b>43</b>	<b>1,2%</b>	<b>3560</b>

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



Su Via Campagnola in direzione dell'Officina Grandi Riparazioni si registra un flusso giornaliero di 3.560 passaggi, di cui l'1,2% di veicoli pesanti. L'ora con massimo numero di passaggi risulta quella tra le 8:00 e le 9:00.

- Sezione S15 – Via Campagnola, direzione OGR

- Sezione S16 – Viale XVI Giugno, direzione centro



Sezione S16 Viale XVI Giugno					
Direzione Centro					
Giorno					
Giovedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	8	100,0%	0	0,0%	8
1:0 - 2:0	5	100,0%	0	0,0%	5
2:0 - 3:0	2	100,0%	0	0,0%	2
3:0 - 4:0	0	0,0%	0	0,0%	0
4:0 - 5:0	1	100,0%	0	0,0%	1
5:0 - 6:0	14	100,0%	0	0,0%	14
6:0 - 7:0	11	100,0%	0	0,0%	11
7:0 - 8:0	123	99,2%	1	0,8%	124
8:0 - 9:0	129	98,5%	2	1,5%	131
9:0 - 10:0	106	100,0%	0	0,0%	106
10:0 - 11:0	105	98,1%	2	1,9%	107
11:0 - 12:0	127	100,0%	0	0,0%	127
12:0 - 13:0	127	100,0%	0	0,0%	127
13:0 - 14:0	107	100,0%	0	0,0%	107
14:0 - 15:0	80	100,0%	0	0,0%	80
15:0 - 16:0	132	100,0%	0	0,0%	132
16:0 - 17:0	135	98,5%	2	1,5%	137
17:0 - 18:0	139	99,3%	1	0,7%	140
18:0 - 19:0	127	99,2%	1	0,8%	128
19:0 - 20:0	123	98,4%	2	1,6%	125
20:0 - 21:0	64	100,0%	0	0,0%	64
21:0 - 22:0	29	100,0%	0	0,0%	29
22:0 - 23:0	17	100,0%	0	0,0%	17
23:0 - 23:59	33	100,0%	0	0,0%	33
TOT.24h	1744	99,4%	11	0,6%	1755

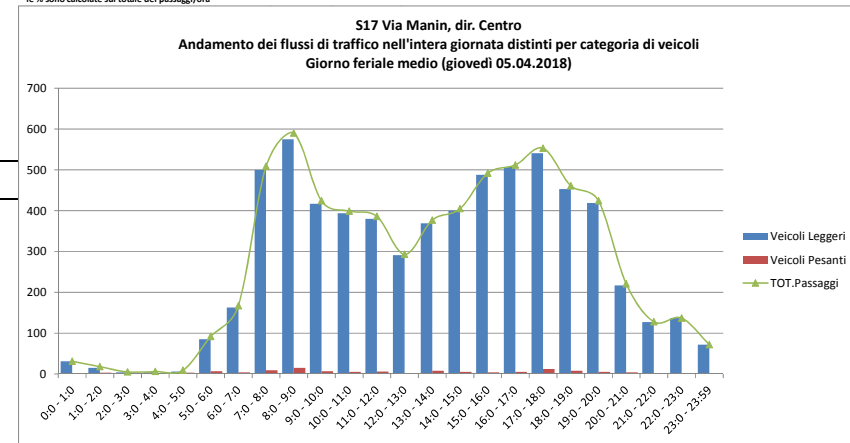
primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

Viale XVI Giugno in direzione centro di Foligno, registra un flusso giornaliero di 1.755 passaggi di cui lo 0,6% di veicoli pesanti. Il massimo flusso si registra tra le 17:00 e le 18:00.

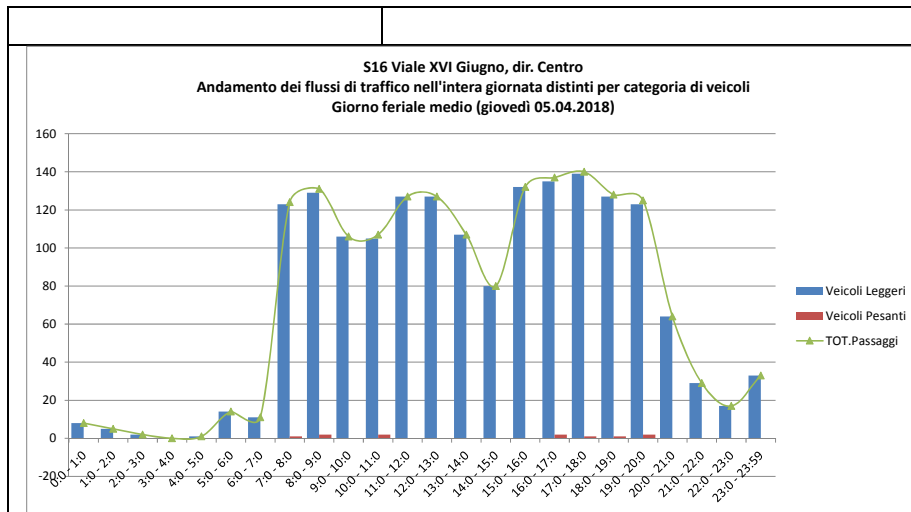
Sezione S17 Via Manin					
Direzione Centro					
Giorno					
Giovedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	31	100,0%	0	0,0%	31
1:0 - 2:0	15	83,3%	3	16,7%	18
2:0 - 3:0	4	80,0%	1	20,0%	5
3:0 - 4:0	4	66,7%	2	33,3%	6
4:0 - 5:0	6	66,7%	3	33,3%	9
5:0 - 6:0	85	92,4%	7	7,6%	92
6:0 - 7:0	163	97,6%	4	2,4%	167
7:0 - 8:0	503	98,2%	9	1,8%	509
8:0 - 9:0	575	97,5%	15	2,5%	590
9:0 - 10:0	417	98,3%	7	1,7%	424
10:0 - 11:0	394	98,7%	5	1,3%	399
11:0 - 12:0	386	98,4%	6	1,6%	386
12:0 - 13:0	291	99,2%	2	0,7%	293
13:0 - 14:0	369	97,9%	8	2,1%	377
14:0 - 15:0	400	98,8%	5	1,2%	405
15:0 - 16:0	488	99,2%	4	0,8%	492
16:0 - 17:0	507	99,0%	5	1,0%	512
17:0 - 18:0	541	97,8%	12	2,2%	553
18:0 - 19:0	453	98,3%	8	1,7%	461
19:0 - 20:0	419	98,8%	5	1,2%	424
20:0 - 21:0	217	98,2%	4	1,8%	221
21:0 - 22:0	127	99,2%	1	0,8%	128
22:0 - 23:0	137	100,0%	0	0,0%	137
23:0 - 23:59	72	100,0%	0	0,0%	72
TOT.24h	6295	98,3%	116	1,7%	6711

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

Sulla sezione di rilievo di Via Manin in direzione centro di Foligno si registra un numero di passaggi veicolari pari a 6.711 nelle 24h del giorno feriale medio, di cui l'1,7% di veicoli pesanti. Il flusso massimo si registra tra le 8:00 e le 9:00.



• Sezione S18 – Via Spoleto, direzione centro



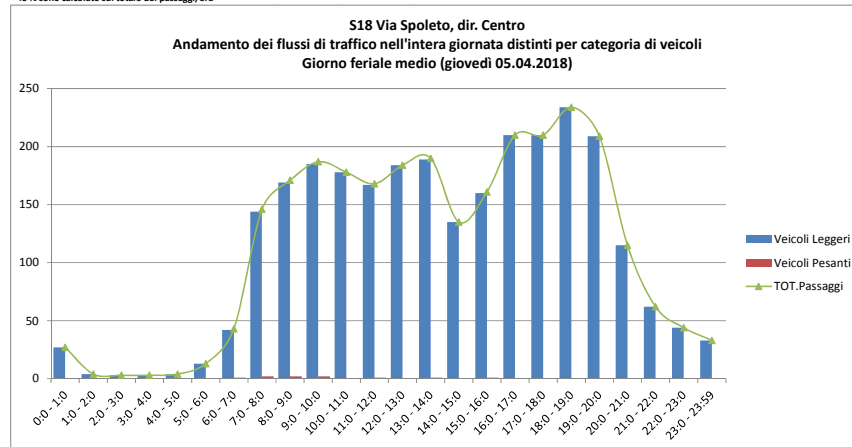
• Sezione S17 – Via Manin, direzione centro



S18 Via Spoleto					
Centro					
Giovvedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	27	100,0%	0	0,0%	27
1:0 - 2:0	4	100,0%	0	0,0%	4
2:0 - 3:0	3	100,0%	0	0,0%	3
3:0 - 4:0	3	100,0%	0	0,0%	3
4:0 - 5:0	4	100,0%	0	0,0%	4
5:0 - 6:0	13	100,0%	0	0,0%	13
6:0 - 7:0	42	97,7%	1	2,3%	43
7:0 - 8:0	144	98,6%	2	1,4%	146
8:0 - 9:0	169	98,8%	2	1,2%	171
9:0 - 10:0	185	98,9%	2	1,1%	187
10:0 - 11:0	178	100,0%	0	0,0%	178
11:0 - 12:0	167	99,4%	1	0,6%	168
12:0 - 13:0	194	100,0%	0	0,0%	194
13:0 - 14:0	189	99,9%	1	0,5%	190
14:0 - 15:0	135	100,0%	0	0,0%	135
15:0 - 16:0	160	99,4%	1	0,6%	161
16:0 - 17:0	210	100,0%	0	0,0%	210
17:0 - 18:0	210	100,0%	0	0,0%	210
18:0 - 19:0	234	100,0%	0	0,0%	234
19:0 - 20:0	209	100,0%	0	0,0%	209
20:0 - 21:0	115	100,0%	0	0,0%	115
21:0 - 22:0	62	100,0%	0	0,0%	62
22:0 - 23:0	44	100,0%	0	0,0%	44
23:0 - 23:59	33	100,0%	0	0,0%	33
<b>TOT.24h</b>	<b>2724</b>	<b>99,6%</b>	<b>10</b>	<b>0,4%</b>	<b>2734</b>

primi 5 elementi

\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



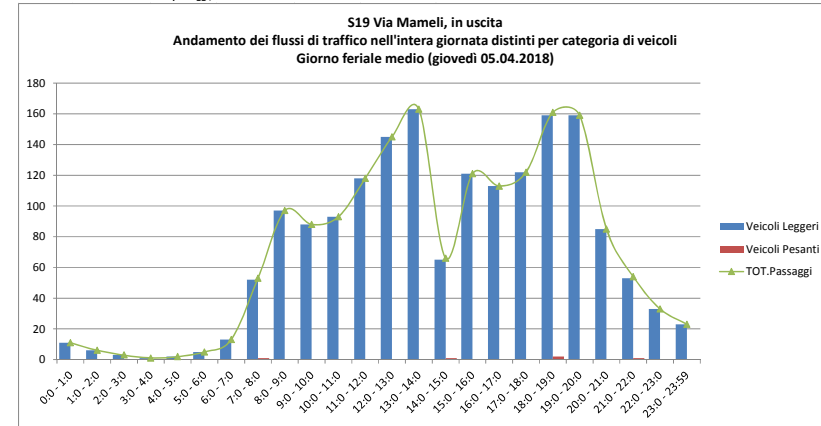
• **Sezione S19 – Via Mameli, in uscita da Foligno**

Via Spoleto in direzione centro di Foligno registra un flusso giornaliero di 2.734 passaggi di cui lo 0,4% costituito da veicoli pesanti. L'ora di flusso massimo è quella tra le 18:00 e le 19:00.

S19 Via Mameli					
In uscita da Foligno					
Giovvedì 05.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	11	100,0%	0	0,0%	11
1:0 - 2:0	6	100,0%	0	0,0%	6
2:0 - 3:0	3	100,0%	0	0,0%	3
3:0 - 4:0	1	100,0%	0	0,0%	1
4:0 - 5:0	2	100,0%	0	0,0%	2
5:0 - 6:0	5	100,0%	0	0,0%	5
6:0 - 7:0	13	100,0%	0	0,0%	13
7:0 - 8:0	52	98,1%	1	1,9%	53
8:0 - 9:0	97	100,0%	0	0,0%	97
9:0 - 10:0	88	100,0%	0	0,0%	88
10:0 - 11:0	93	100,0%	0	0,0%	93
11:0 - 12:0	118	100,0%	0	0,0%	118
12:0 - 13:0	145	100,0%	0	0,0%	145
13:0 - 14:0	163	100,0%	0	0,0%	163
14:0 - 15:0	65	98,5%	1	1,5%	66
15:0 - 16:0	121	100,0%	0	0,0%	121
16:0 - 17:0	113	100,0%	0	0,0%	113
17:0 - 18:0	122	100,0%	0	0,0%	122
18:0 - 19:0	159	98,8%	2	1,2%	161
19:0 - 20:0	159	100,0%	0	0,0%	159
20:0 - 21:0	85	100,0%	0	0,0%	85
21:0 - 22:0	53	98,1%	1	1,9%	54
22:0 - 23:0	33	100,0%	0	0,0%	33
23:0 - 23:59	23	100,0%	0	0,0%	23
<b>TOT.24h</b>	<b>1730</b>	<b>99,7%</b>	<b>5</b>	<b>0,3%</b>	<b>1735</b>

primi 5 elementi

\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



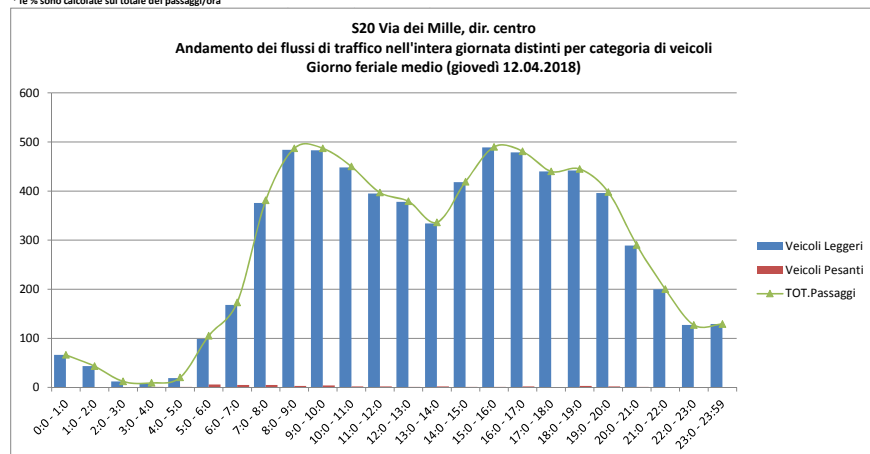
• **Sezione S20 – Via dei Mille, direzione centro**

Su Via Mameli in uscita da Foligno sono stati rilevati 1.735 passaggi nell'arco delle 24 ore, di cui lo 0,3% di mezzi pesanti. L'ora di massimo flusso è quella tra le 13:00 e le 14:00 (confrontabile con le due ore tra le 18:00 e le 20:00).



S20 Via dei Mille					
Centro					
Giorno					
Giovedì 12.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	66	100,0%	0	0,0%	66
1:0 - 2:0	43	100,0%	0	0,0%	43
2:0 - 3:0	12	100,0%	0	0,0%	12
3:0 - 4:0	8	88,9%	1	11,1%	9
4:0 - 5:0	19	95,0%	1	5,0%	20
5:0 - 6:0	99	94,3%	6	5,7%	105
6:0 - 7:0	168	97,1%	5	2,9%	173
7:0 - 8:0	376	98,7%	5	1,3%	381
8:0 - 9:0	484	99,4%	3	0,6%	487
9:0 - 10:0	483	99,2%	4	0,8%	487
10:0 - 11:0	448	99,6%	2	0,4%	450
11:0 - 12:0	395	99,5%	2	0,5%	397
12:0 - 13:0	378	99,7%	1	0,3%	379
13:0 - 14:0	334	99,4%	2	0,6%	336
14:0 - 15:0	418	99,8%	1	0,2%	419
15:0 - 16:0	489	99,8%	1	0,2%	490
16:0 - 17:0	479	99,6%	2	0,4%	481
17:0 - 18:0	440	100,0%	0	0,0%	440
18:0 - 19:0	442	99,3%	3	0,7%	445
19:0 - 20:0	396	99,5%	2	0,5%	398
20:0 - 21:0	289	99,7%	1	0,3%	290
21:0 - 22:0	200	100,0%	0	0,0%	200
22:0 - 23:0	127	100,0%	0	0,0%	127
23:0 - 23:59	129	100,0%	0	0,0%	129
<b>TOT.24h</b>	<b>6722</b>	<b>99,4%</b>	<b>42</b>	<b>0,6%</b>	<b>6764</b>

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

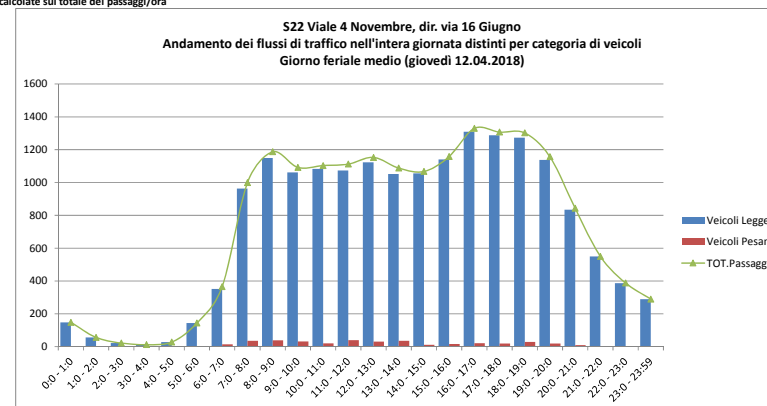


Via dei Mille in direzione centro di Foligno registra un numero di passaggi totali nelle 24 ore pari a 6.764, di cui lo 0,6% sono di veicoli pesanti. L'ora di flusso massimo è quella tra le 15:00 e le 16:00 (confrontabile con le due ore tra le 8:00 e le 10:00).

• **Sezione S22 – Viale 4 Novembre, direzione via 16 Giugno**

S22 Viale 4 Novembre					
Via 16 Giugno					
Giorno					
Giovedì 12.04.2018					
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	148	100,0%	0	0,0%	148
1:0 - 2:0	56	100,0%	0	0,0%	56
2:0 - 3:0	22	100,0%	0	0,0%	22
3:0 - 4:0	12	100,0%	0	0,0%	12
4:0 - 5:0	28	100,0%	0	0,0%	28
5:0 - 6:0	144	100,0%	0	0,0%	144
6:0 - 7:0	352	96,2%	14	3,8%	366
7:0 - 8:0	963	96,4%	36	3,6%	999
8:0 - 9:0	1149	96,8%	38	3,2%	1187
9:0 - 10:0	1061	97,2%	31	2,8%	1092
10:0 - 11:0	1083	98,2%	20	1,8%	1103
11:0 - 12:0	1073	96,5%	39	3,5%	1112
12:0 - 13:0	1123	97,4%	30	2,6%	1153
13:0 - 14:0	1052	96,7%	36	3,3%	1088
14:0 - 15:0	1056	99,0%	11	1,0%	1067
15:0 - 16:0	1141	98,5%	17	1,5%	1158
16:0 - 17:0	1309	98,4%	21	1,6%	1330
17:0 - 18:0	1288	98,5%	19	1,5%	1307
18:0 - 19:0	1273	97,8%	29	2,2%	1302
19:0 - 20:0	1138	98,4%	19	1,6%	1157
20:0 - 21:0	834	98,9%	9	1,1%	843
21:0 - 22:0	550	100,0%	0	0,0%	550
22:0 - 23:0	386	99,5%	3	0,5%	388
23:0 - 23:59	289	99,7%	1	0,3%	290
<b>TOT.24h</b>	<b>17530</b>	<b>97,9%</b>	<b>372</b>	<b>2,1%</b>	<b>17902</b>

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



A queste sezioni, rilevate in modo automatico e continuativo sulle 24 ore, **si sono aggiunte 2 sezioni rilevate con conteggio manuale.**

• **Sezione SS75 Uscita Foligno Nord, provenienza da sud**

Il flusso sulla sezione in uscita Foligno Nord, per i veicoli provenienti da sud e diretti al centro, è stato rilevato manualmente per impossibilità di installare il radar nella viabilità oggetto di studio. Il conteggio registra, in due ore (7:00-9:00), 1.146 passaggi così distribuiti:

- 92,8% automobili;
- 0,2% motorini;



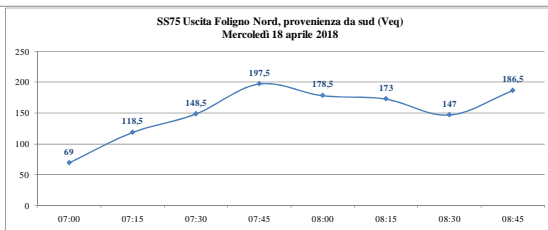
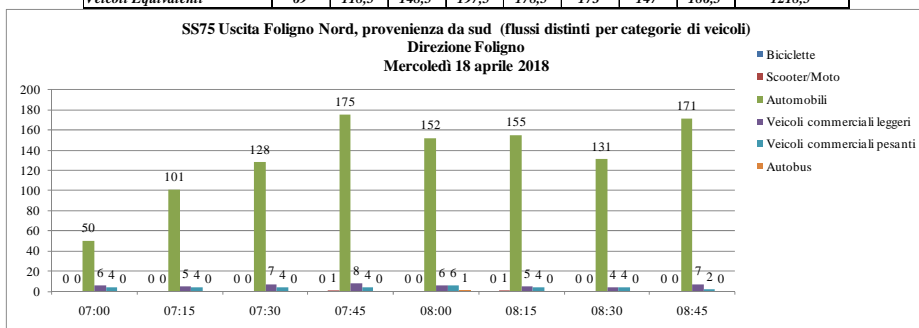
- 4,2% veicoli commerciali leggeri;
- 2,8% veicoli commerciali pesanti;
- 0,1% autobus.

**COMUNE DI FOLIGNO**

Rilievo manuale dei flussi di traffico

Sezione: SS75 Uscita Foligno Nord, provenienza da sud  
 Direzione: Foligno  
 Intervallo: 15 minuti  
 Giorno: Mercoledì 18 aprile 2018

	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	TOT. 07:00-09:00
Biciclette	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scoter/Moto	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Automobili	50	101	128	175	152	155	131	171	1063
Veicoli commerciali leggeri	6	5	7	8	6	5	4	7	48
Veicoli commerciali pesanti	4	4	4	4	6	4	4	2	32
Autobus	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>Totale Passaggi</b>	<b>60</b>	<b>110</b>	<b>139</b>	<b>188</b>	<b>165</b>	<b>165</b>	<b>139</b>	<b>180</b>	<b>1146</b>
<b>Veicoli Equivalenti</b>	<b>69</b>	<b>118,5</b>	<b>148,5</b>	<b>197,5</b>	<b>178,5</b>	<b>173</b>	<b>147</b>	<b>186,5</b>	<b>1218,5</b>



**pesi attribuiti per calcolo veq:**

Biciclette	0,5
Scoter/Moto	0,5
Automobili	1
Veicoli commerciali leggeri	1,5
Veicoli commerciali pesanti	2,5
Autobus	2,5

Per il calcolo dei veicoli equivalenti sono stati utilizzati i pesi riportati in tabella.

**Sezione S21 – Via Marchisiello**

Anche il flusso sulla sezione S21 di Via Marchisiello, in direzione Viale Umbria, è stato rilevato manualmente per impossibilità di installare il radar nella viabilità oggetto di studio. Il conteggio registra, in due ore (9:30-11:30), 367 passaggi così distribuiti:

- 7,9% biciclette;
- 87,5% automobili;
- 1,6% motorini;
- 2,7% veicoli commerciali leggeri;
- 0,3% veicoli commerciali pesanti.

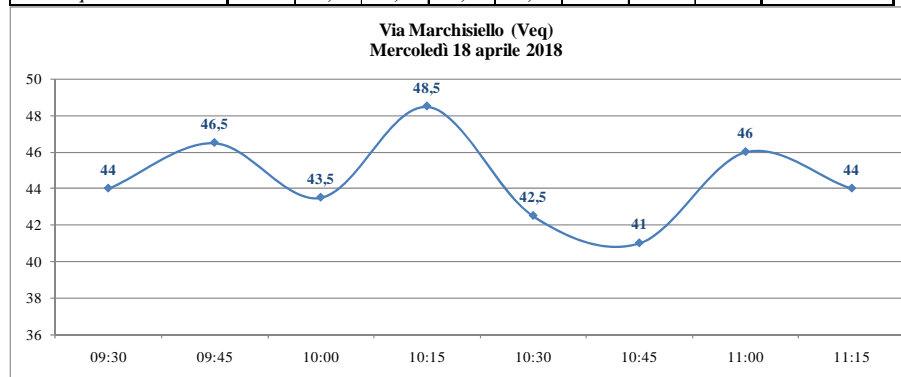
I valori in termini di veicoli equivalenti sono stati determinati con i pesi distribuiti riportati per il caso precedente.

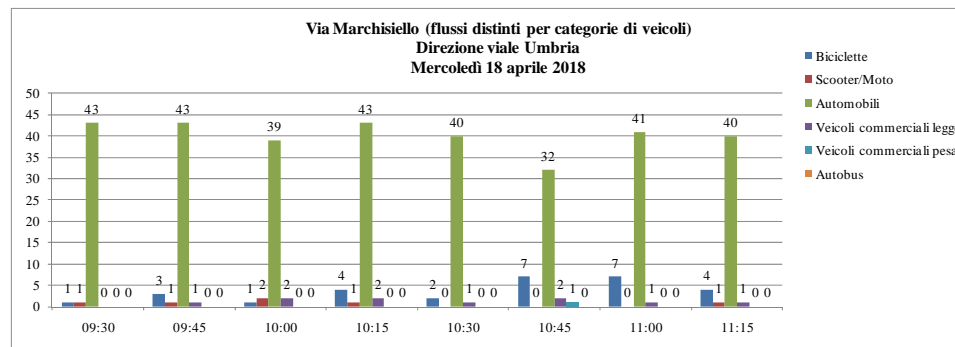
**COMUNE DI FOLIGNO**

Rilievo manuale dei flussi di traffico

Sezione: S21 - Via Marchisiello  
 Direzione: viale Umbria  
 Intervallo: 15 minuti  
 Giorno: Mercoledì 18 aprile 2018

	09:30	09:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	TOT. 09:30-11:30
Biciclette	1	3	1	4	2	7	7	4	29
Scoter/Moto	1	1	2	1	0	0	0	1	6
Automobili	43	43	39	43	40	32	41	40	321
Veicoli commerciali leggeri	0	1	2	2	1	2	1	1	10
Veicoli commerciali pesanti	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Autobus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totale Passaggi</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>367</b>
<b>Veicoli Equivalenti</b>	<b>44</b>	<b>46,5</b>	<b>43,5</b>	<b>48,5</b>	<b>42,5</b>	<b>41</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>356</b>





6.1.1. Le indagini sulle sezioni aggiuntive: Prato Smeraldo e Ponte Antimo

Si riportano a seguire le elaborazioni riguardo i conteggi automatici effettuati nel mese di marzo 2019 relativi al giorno feriale medio (mercoledì 6 marzo 2019).

Le sezioni R04, R06 ed R07 sono relative alla zona di Prato Smeraldo, lo studio di possibili alternative alla viabilità ha richiesto approfondimenti, per cui sono stati indagati i flussi sulle sezioni rappresentative ad integrazione del piano dei rilievi 2018.

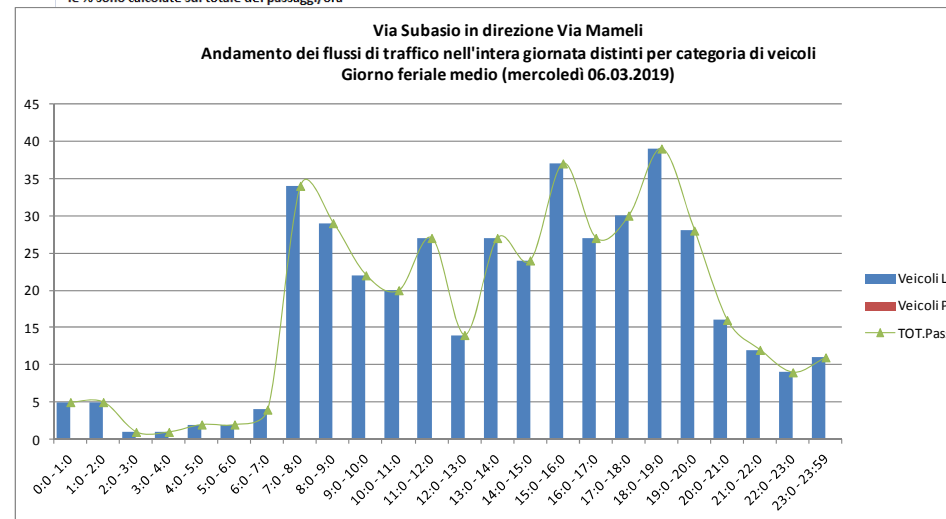
Le sezioni R03, R10\_1 ed R10\_2 sono, invece, relative alla zona di Ponte Antimo, all'intersezione tra Via Piave, Via Rubicone, Via Campagnola e Via Fiume Albegna, dove è previsto un intervento di messa in sicurezza e fluidificazione del traffico allargamento del ponte stesso.

- Sezione R04 – Via Subasio, direzione Via Mameli

Sezione	Via Subasio				
Direzione	in direzione Via Mameli				
Giorno	Mercoledì 06.03.2019				
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	5	100,0%	0	0,0%	5
1:0 - 2:0	5	100,0%	0	0,0%	5
2:0 - 3:0	1	100,0%	0	0,0%	1
3:0 - 4:0	1	100,0%	0	0,0%	1
4:0 - 5:0	2	100,0%	0	0,0%	2
5:0 - 6:0	2	100,0%	0	0,0%	2
6:0 - 7:0	4	100,0%	0	0,0%	4
7:0 - 8:0	34	100,0%	0	0,0%	34
8:0 - 9:0	29	100,0%	0	0,0%	29
9:0 - 10:0	22	100,0%	0	0,0%	22
10:0 - 11:0	20	100,0%	0	0,0%	20
11:0 - 12:0	27	100,0%	0	0,0%	27
12:0 - 13:0	14	100,0%	0	0,0%	14
13:0 - 14:0	27	100,0%	0	0,0%	27
14:0 - 15:0	24	100,0%	0	0,0%	24
15:0 - 16:0	37	100,0%	0	0,0%	37
16:0 - 17:0	27	100,0%	0	0,0%	27
17:0 - 18:0	30	100,0%	0	0,0%	30
18:0 - 19:0	39	100,0%	0	0,0%	39
19:0 - 20:0	28	100,0%	0	0,0%	28
20:0 - 21:0	16	100,0%	0	0,0%	16
21:0 - 22:0	12	100,0%	0	0,0%	12
22:0 - 23:0	9	100,0%	0	0,0%	9
23:0 - 23:59	11	100,0%	0	0,0%	11
TOT.24h	426	100,0%	0	0,0%	426

primi 5 elementi  
\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

Via Subasio, in direzione Via Mameli, registra un numero di passaggi totali nelle 24 ore pari a 426, di cui nessun passaggio di veicoli pesanti. L'ora di flusso massimo è quella tra le 18:00 e le 19:00 (confrontabile con la fascia oraria 15:00-16:00).



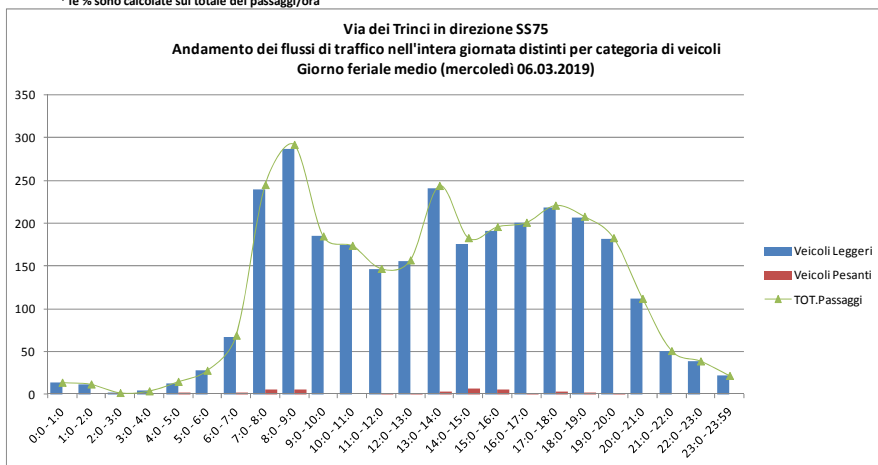
- Sezione R06 – Via dei Trinci, direzione SS75



Sezione		Via dei Trinci				
Direzione		in direzione SS75				
Giorno		Mercoledì 06.03.2019				
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi	
0:0 - 2:0	14	100,0%	0	0,0%	14	
1:0 - 2:0	12	100,0%	0	0,0%	12	
2:0 - 3:0	2	100,0%	0	0,0%	2	
3:0 - 4:0	4	100,0%	0	0,0%	4	
4:0 - 5:0	13	86,7%	2	13,3%	15	
5:0 - 6:0	28	100,0%	0	0,0%	28	
6:0 - 7:0	67	97,1%	2	2,9%	69	
7:0 - 8:0	239	97,6%	6	2,4%	245	
8:0 - 9:0	287	98,3%	5	1,7%	292	
9:0 - 10:0	185	100,0%	0	0,0%	185	
10:0 - 11:0	174	100,0%	0	0,0%	174	
11:0 - 12:0	146	99,3%	1	0,7%	147	
12:0 - 13:0	156	99,4%	1	0,6%	157	
13:0 - 14:0	241	98,8%	3	1,2%	244	
14:0 - 15:0	176	96,2%	7	3,8%	183	
15:0 - 16:0	191	97,4%	5	2,6%	196	
16:0 - 17:0	200	99,5%	1	0,5%	201	
17:0 - 18:0	218	98,6%	3	1,4%	221	
18:0 - 19:0	206	99,0%	2	1,0%	208	
19:0 - 20:0	182	99,5%	1	0,5%	183	
20:0 - 21:0	112	100,0%	0	0,0%	112	
21:0 - 22:0	51	100,0%	0	0,0%	51	
22:0 - 23:0	39	100,0%	0	0,0%	39	
23:0 - 23:59	22	100,0%	0	0,0%	22	
<b>TOT.24h</b>	<b>2965</b>	<b>98,7%</b>	<b>39</b>	<b>1,3%</b>	<b>3004</b>	

primi 5 elementi

\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

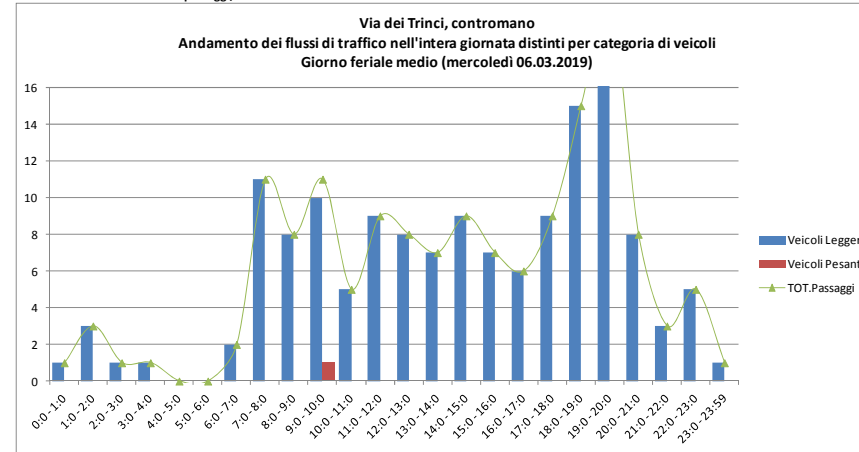


Via dei Trinci, in direzione SS75, registra un numero di passaggi totali nelle 24 ore pari a 3004, di cui l'1,5% di veicoli pesanti. L'ora di flusso massimo è quella tra le 8:00 e le 9:00 con 292 passaggi.

Sezione		Via dei Trinci				
Direzione		contromano				
Giorno		Mercoledì 06.03.2019				
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi	
0:0 - 1:0	1	100,0%	0	0,0%	1	
1:0 - 2:0	3	100,0%	0	0,0%	3	
2:0 - 3:0	1	100,0%	0	0,0%	1	
3:0 - 4:0	1	0,0%	0	0,0%	1	
4:0 - 5:0	0	0,0%	0	0,0%	0	
5:0 - 6:0	0	0,0%	0	0,0%	0	
6:0 - 7:0	2	100,0%	0	0,0%	2	
7:0 - 8:0	11	100,0%	0	0,0%	11	
8:0 - 9:0	8	100,0%	0	0,0%	8	
9:0 - 10:0	10	90,9%	1	9,1%	11	
10:0 - 11:0	5	100,0%	0	0,0%	5	
11:0 - 12:0	9	100,0%	0	0,0%	9	
12:0 - 13:0	8	100,0%	0	0,0%	8	
13:0 - 14:0	7	100,0%	0	0,0%	7	
14:0 - 15:0	9	100,0%	0	0,0%	9	
15:0 - 16:0	7	100,0%	0	0,0%	7	
16:0 - 17:0	6	100,0%	0	0,0%	6	
17:0 - 18:0	9	100,0%	0	0,0%	9	
18:0 - 19:0	15	100,0%	0	0,0%	15	
19:0 - 20:0	21	0,0%	0	0,0%	21	
20:0 - 21:0	8	0,0%	0	0,0%	8	
21:0 - 22:0	3	0,0%	0	0,0%	3	
22:0 - 23:0	5	0,0%	0	0,0%	5	
23:0 - 23:59	1	0,0%	0	0,0%	1	
<b>TOT.24h</b>	<b>150</b>	<b>99,3%</b>	<b>1</b>	<b>0,7%</b>	<b>151</b>	

primi 5 elementi

\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



Sono 151 i passaggi rilevati durante l'arco delle 24 ore che in realtà percorrono il tratto di strada compreso tra Via Subasio e Via Cruciani in direzione sud pur essendo vietato. Con un picco di 15 passaggi tra le 18:00 e le 19:00.

Ne deriva che il 35% dei passaggi registrati su Via Subasio, nel giorno feriale medio (151 di 426 passaggi) accedono da Via Trinci nonostante il divieto.

L'elaborazione dei radar su via Trinci è stata effettuata anche per i veicoli che sopraggiungono nel tratto attualmente a senso unico prima dell'accesso a via Subasio, pertanto sono stati rilevati quali dei veicoli in accesso su quest'ultima compiono un'infrazione:

**Sezione R06 – Via dei Trinci, contromano**

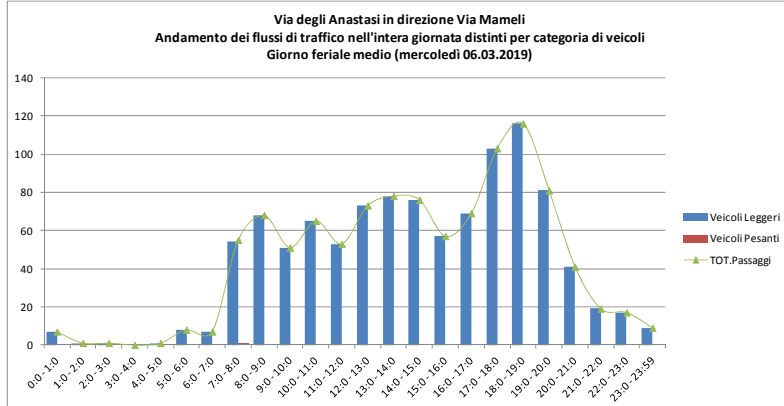


• **Sezione R07 – Via degli Anastasi, direzione nord da Via Mameli**

Sezione	Via degli Anastasi				
Direzione	da via Mameli				
Giorno	Mercoledì 06.03.2019				
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	7	100,0%	0	0,0%	7
1:0 - 2:0	1	100,0%	0	0,0%	1
2:0 - 3:0	1	100,0%	0	0,0%	1
3:0 - 4:0	0	0,0%	0	0,0%	0
4:0 - 5:0	1	100,0%	0	0,0%	1
5:0 - 6:0	8	100,0%	0	0,0%	8
6:0 - 7:0	7	100,0%	0	0,0%	7
7:0 - 8:0	54	98,2%	1	1,8%	55
8:0 - 9:0	68	100,0%	0	0,0%	68
9:0 - 10:0	51	100,0%	0	0,0%	51
10:0 - 11:0	65	100,0%	0	0,0%	65
11:0 - 12:0	53	100,0%	0	0,0%	53
12:0 - 13:0	73	100,0%	0	0,0%	73
13:0 - 14:0	78	100,0%	0	0,0%	78
14:0 - 15:0	76	100,0%	0	0,0%	76
15:0 - 16:0	57	100,0%	0	0,0%	57
16:0 - 17:0	69	100,0%	0	0,0%	69
17:0 - 18:0	103	100,0%	0	0,0%	103
18:0 - 19:0	116	100,0%	0	0,0%	116
19:0 - 20:0	81	0,0%	0	0,0%	81
20:0 - 21:0	41	0,0%	0	0,0%	41
21:0 - 22:0	19	0,0%	0	0,0%	19
22:0 - 23:0	17	0,0%	0	0,0%	17
23:0 - 23:59	9	0,0%	0	0,0%	9
<b>TOT.24h</b>	<b>1055</b>	<b>99,9%</b>	<b>1</b>	<b>0,1%</b>	<b>1056</b>

primi 5 elementi

\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



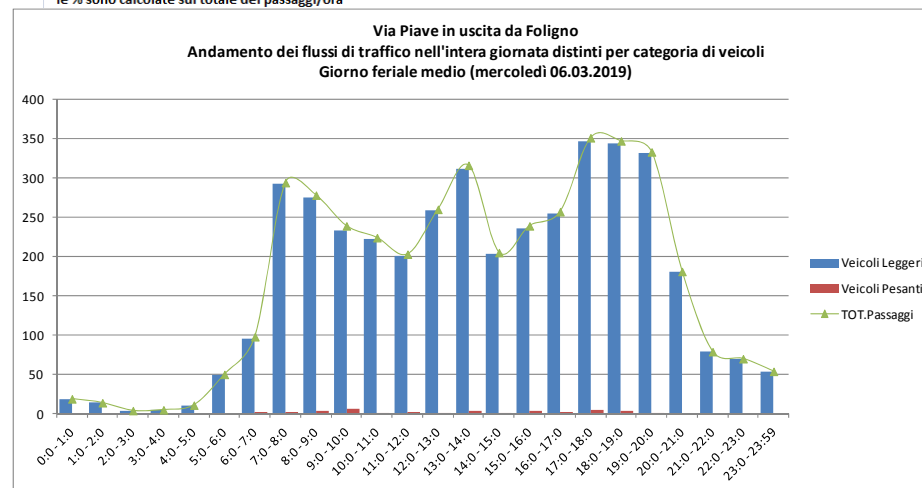
Via degli Anastasi, in direzione nord, registra un numero di passaggi totali nelle 24 ore pari a 1056, di cui lo 0,1% di veicoli pesanti. L'ora di flusso massimo è quella tra le 18:00 e le 19:00 con 116 passaggi.

• **Sezione R03 – Via Piave, in uscita da Foligno**

Sezione	Via Piave				
Direzione	In uscita da Foligno				
Giorno	Mercoledì 06.03.2019				
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	19	100,0%	0	0,0%	19
1:0 - 2:0	14	100,0%	0	0,0%	14
2:0 - 3:0	4	100,0%	0	0,0%	4
3:0 - 4:0	5	100,0%	0	0,0%	5
4:0 - 5:0	11	100,0%	0	0,0%	11
5:0 - 6:0	50	100,0%	0	0,0%	50
6:0 - 7:0	96	98,0%	2	2,0%	98
7:0 - 8:0	292	99,3%	2	0,7%	294
8:0 - 9:0	275	98,9%	3	1,1%	278
9:0 - 10:0	233	97,5%	6	2,5%	239
10:0 - 11:0	223	99,6%	1	0,4%	224
11:0 - 12:0	201	99,0%	2	1,0%	203
12:0 - 13:0	259	99,6%	1	0,4%	260
13:0 - 14:0	312	98,7%	4	1,3%	316
14:0 - 15:0	204	99,5%	1	0,5%	205
15:0 - 16:0	236	98,7%	3	1,3%	239
16:0 - 17:0	255	99,2%	2	0,8%	257
17:0 - 18:0	346	98,6%	5	1,4%	351
18:0 - 19:0	344	99,1%	3	0,9%	347
19:0 - 20:0	332	99,7%	1	0,3%	333
20:0 - 21:0	181	100,0%	0	0,0%	181
21:0 - 22:0	79	100,0%	0	0,0%	79
22:0 - 23:0	70	100,0%	0	0,0%	70
23:0 - 23:59	54	100,0%	0	0,0%	54
<b>TOT.24h</b>	<b>4095</b>	<b>99,1%</b>	<b>36</b>	<b>0,9%</b>	<b>4131</b>

primi 5 elementi

\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



• **Sezione R10\_1 – Via Rubicone, in direzione Via Piave**

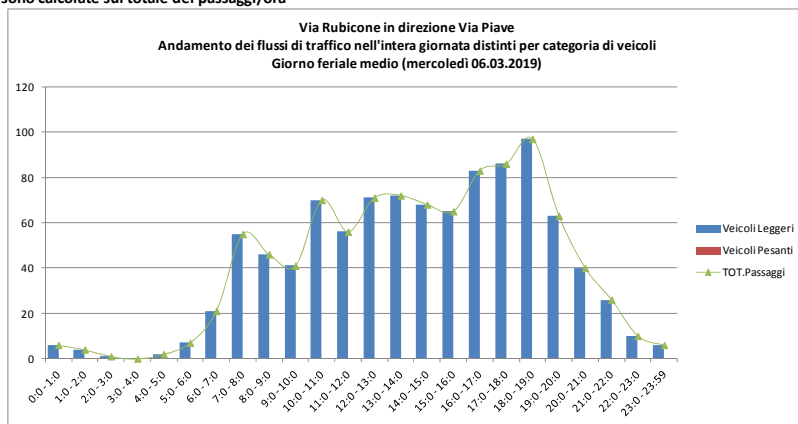




Sezione	Via Rubicone				
Direzione	Via Piave				
Giorno	Mercoledì 06.03.2019				
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	6	100,0%	0	0,0%	6
1:0 - 2:0	4	100,0%	0	0,0%	4
2:0 - 3:0	1	100,0%	0	0,0%	1
3:0 - 4:0	0	0,0%	0	0,0%	0
4:0 - 5:0	2	100,0%	0	0,0%	2
5:0 - 6:0	7	100,0%	0	0,0%	7
6:0 - 7:0	21	100,0%	0	0,0%	21
7:0 - 8:0	55	100,0%	0	0,0%	55
8:0 - 9:0	46	100,0%	0	0,0%	46
9:0 - 10:0	41	100,0%	0	0,0%	41
10:0 - 11:0	70	100,0%	0	0,0%	70
11:0 - 12:0	56	100,0%	0	0,0%	56
12:0 - 13:0	71	100,0%	0	0,0%	71
13:0 - 14:0	72	100,0%	0	0,0%	72
14:0 - 15:0	68	100,0%	0	0,0%	68
15:0 - 16:0	65	100,0%	0	0,0%	65
16:0 - 17:0	83	100,0%	0	0,0%	83
17:0 - 18:0	86	100,0%	0	0,0%	86
18:0 - 19:0	97	100,0%	0	0,0%	97
19:0 - 20:0	63	100,0%	0	0,0%	63
20:0 - 21:0	40	100,0%	0	0,0%	40
21:0 - 22:0	26	100,0%	0	0,0%	26
22:0 - 23:0	10	100,0%	0	0,0%	10
23:0 - 23:59	6	100,0%	0	0,0%	6
<b>TOT.24h</b>	<b>996</b>	<b>100,0%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>996</b>

primi 5 elementi

\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora

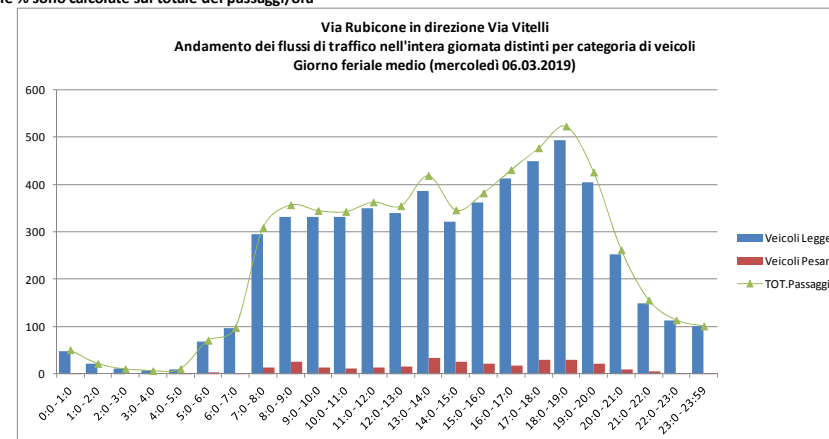


Via Rubicone, in direzione Via Piave, registra un numero di passaggi totali nelle 24 ore pari a 996, di cui nessun veicolo pesante. L'ora di flusso massimo è quella tra le 18:00 e le 19:00 con 97 passaggi.

Sezione	Via Rubicone				
Direzione	Via Vitelli				
Giorno	Mercoledì 06.03.2019				
Orario	Veicoli Leggeri	% Leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	TOT.Passaggi
0:0 - 1:0	49	96,1%	2	3,9%	51
1:0 - 2:0	22	100,0%	0	0,0%	22
2:0 - 3:0	11	100,0%	0	0,0%	11
3:0 - 4:0	7	100,0%	0	0,0%	7
4:0 - 5:0	10	90,9%	1	9,1%	11
5:0 - 6:0	68	95,8%	3	4,2%	71
6:0 - 7:0	96	98,0%	2	2,0%	98
7:0 - 8:0	295	95,5%	14	4,5%	309
8:0 - 9:0	332	93,0%	25	7,0%	357
9:0 - 10:0	331	95,9%	14	4,1%	345
10:0 - 11:0	332	96,8%	11	3,2%	343
11:0 - 12:0	349	96,1%	14	3,9%	363
12:0 - 13:0	340	95,8%	15	4,2%	355
13:0 - 14:0	386	92,1%	33	7,9%	419
14:0 - 15:0	321	92,8%	25	7,2%	346
15:0 - 16:0	361	94,5%	21	5,5%	382
16:0 - 17:0	413	95,8%	18	4,2%	431
17:0 - 18:0	448	93,9%	29	6,1%	477
18:0 - 19:0	493	94,3%	30	5,7%	523
19:0 - 20:0	405	0,0%	21	0,0%	426
20:0 - 21:0	252	0,0%	10	0,0%	262
21:0 - 22:0	150	0,0%	6	0,0%	156
22:0 - 23:0	112	0,0%	2	0,0%	114
23:0 - 23:59	100	0,0%	1	0,0%	101
<b>TOT.24h</b>	<b>5683</b>	<b>95,0%</b>	<b>297</b>	<b>5,0%</b>	<b>5980</b>

primi 5 elementi

\* le % sono calcolate sul totale dei passaggi/ora



• Sezione R10\_2– Via Rubicone, in direzione Via Vitelli



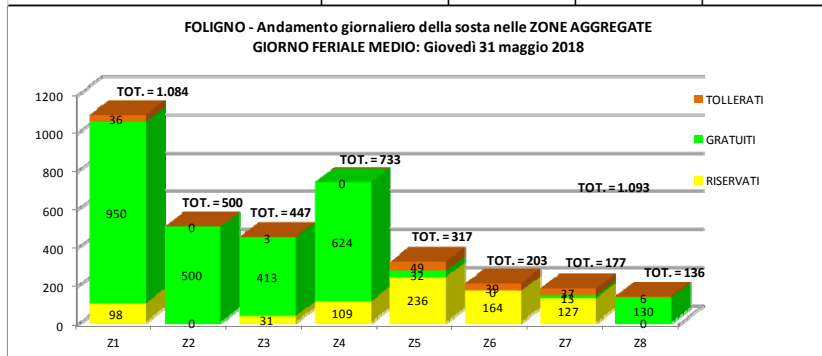
## 6.2. Le indagini di sosta

### 6.2.1. L'offerta di sosta rilevata

L'offerta di sosta su strada ammonta a 3.597 posti auto totali, così distribuiti:

- 21,3% sono posti auto riservati ai residenti (765 p.a.);
- 74% sono stalli gratuiti (2.662 p.a.);
- 4,7% sono i parcheggi tollerati (170 p.a.).

	RISERVATI	GRATUITI	TOLLERATI	TOTALE
Zona 1 - Stadio	98	950	36	1084
Zona 2 - Ospedale	0	500	0	500
Zona 3 - Stazione ferroviaria	31	413	3	447
Zona 4 - Anello del centro	109	624	0	733
Zona 5 - Centro storico area nord	236	32	49	317
Zona 6 - Centro storico sud	164	0	39	203
Zona 7 - Centro storico est	127	13	37	177
Zona 8 - Viale Firenze	0	130	6	136
<b>TOTALE PER TIPOLOGIA STALLO</b>	<b>765</b>	<b>2662</b>	<b>170</b>	<b>3597</b>



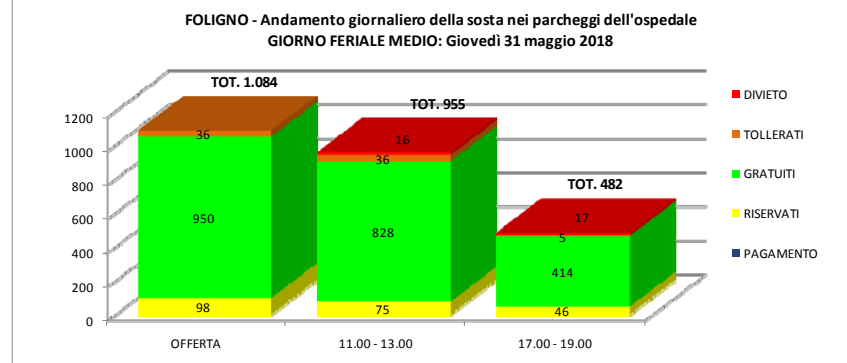
### 6.2.2. Il confronto domanda/offerta

A seguire si riportano i confronti tra la domanda e l'offerta di sosta relativa alle 8 zone di traffico indagate nel Comune di Foligno. Per ogni zona si prendono in considerazione i dati relativi alla campagna indagine, distinti per tipologia di stallo e fascia oraria.

### 6.2.2.1. Zona 1

#### ZONA 1 - OSPEDALE

	PAGAMENTO	RISERVATI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALE
OFFERTA	0	98	950	36	0	1084
11.00 - 13.00	0	75	828	36	16	955
17.00 - 19.00	0	46	414	5	17	482



#### Zona 1 – Confronto domanda/offerta

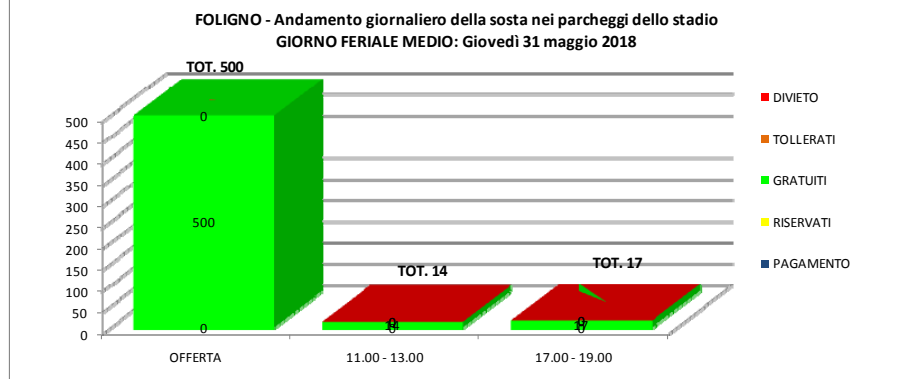
Dal confronto domanda/offerta nella zona 1 emerge quanto segue:

- La zona dell'ospedale di Foligno, ad est del centro storico, ha un'offerta di 1.084 posti auto, occupati per l'88% nella fascia 11:00-13:00 e per il 44% tra le 17:00 e le 19:00;
- I posti gratuiti, non riservati, risultano essere quelli più occupati;
- I posti riservati sono più occupati nella fascia oraria 11:00-13:00 (coefficiente di occupazione del 76%);
- Non sono presenti parcheggi a pagamento;
- Le auto in divieto rispetto alla domanda complessiva, sono: 16 auto tra le 11.00 e le 13.00 (che rappresenta l'1,7% della domanda in tale fascia oraria) e 17 auto tra le 17.00 e le 19.00 (che rappresenta il 3,7% della domanda 17.00-19.00). I parcheggi tollerati registrano invece una domanda del 100% nella fascia del mattino e del 14% nella fascia pomeridiana.

6.2.2.2. Zona 2

ZONA 2 - STADIO

	PAGAMENTO	RISERVATI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALE
OFFERTA	0	0	500	0	0	500
11.00 - 13.00	0	0	14	0	0	14
17.00 - 19.00	0	0	17	0	0	17



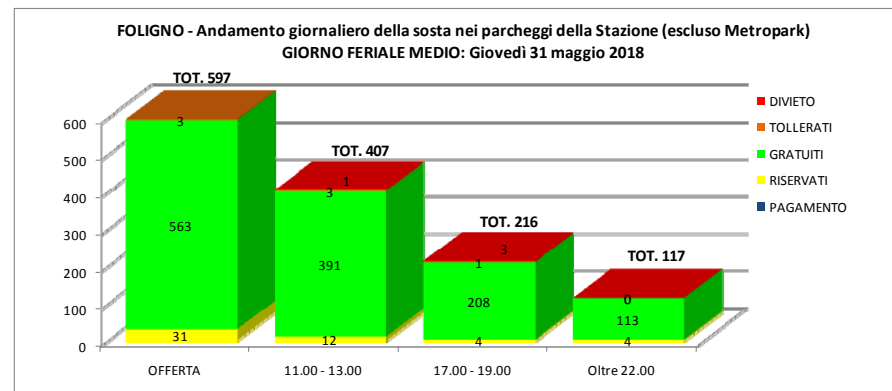
Zona 2 – Confronto domanda/offerta

Dal confronto domanda/offerta nella zona 2 emerge che in assenza di eventi sportivi il parcheggio soddisfa pienamente la domanda media che si aggira intorno al 3%.

6.2.2.3. Zona 3

ZONA 3 - STAZIONE FERROVIARIA

	PAGAMENTO	RISERVATI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALE
OFFERTA	0	31	563	3	0	597
11.00 - 13.00	0	12	391	3	1	407
17.00 - 19.00	0	4	208	1	3	216
Oltre 22.00	0	4	113	0	0	117



Zona 3 – Confronto domanda/offerta

Nella zona 3 è compreso il parcheggio gratuito di fronte all'OGR, ma è escluso il Metropark. Dal confronto domanda/offerta nella zona 3 emerge quanto segue:

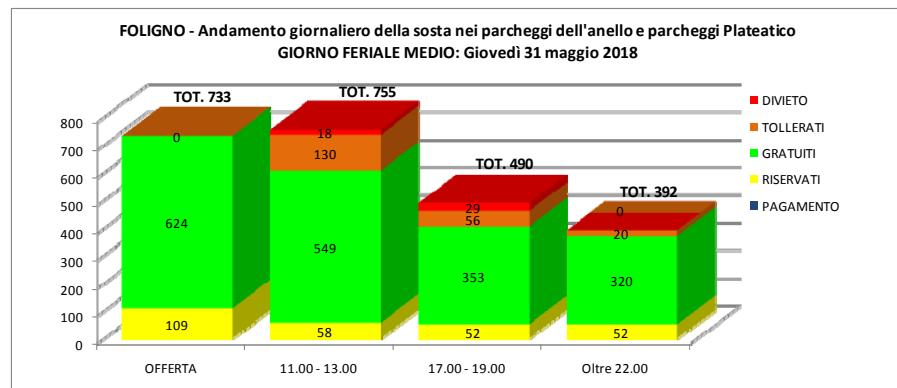
- La zona della stazione di Foligno, appena a sud est del centro storico, ha un'offerta di 597 posti auto, occupati per l'68% nella fascia 11:00-13:00, per il 36% tra le 17:00 e le 19:00 e per il 20% dopo le 22;
- I posti riservati sono più occupati nella fascia oraria 11:00-13:00 (coefficiente di occupazione del 39%);
- Non sono presenti parcheggi a pagamento;
- Le auto in divieto rispetto alla domanda complessiva, sono poche e pari a: 1 auto tra le 11.00 e le 13.00 e 3 auto tra le 17.00 e le 19.00 (che rappresenta circa l'1% della domanda 17.00-19.00). I parcheggi tollerati registrano invece una domanda del 100% nella fascia del mattino e del 33% nella fascia pomeridiana.

6.2.2.4. Zona 4

ZONA 4 - ANELLO DEL CENTRO E PARCHeggi PLATEATICO

	PAGAMENTO	RISERVATI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALE
OFFERTA	0	109	624	0	0	733
11.00 - 13.00	0	58	549	130	18	755
17.00 - 19.00	0	52	353	56	29	490
Oltre 22.00	0	52	320	20	0	392





Zona 4 – Confronto domanda/offerta

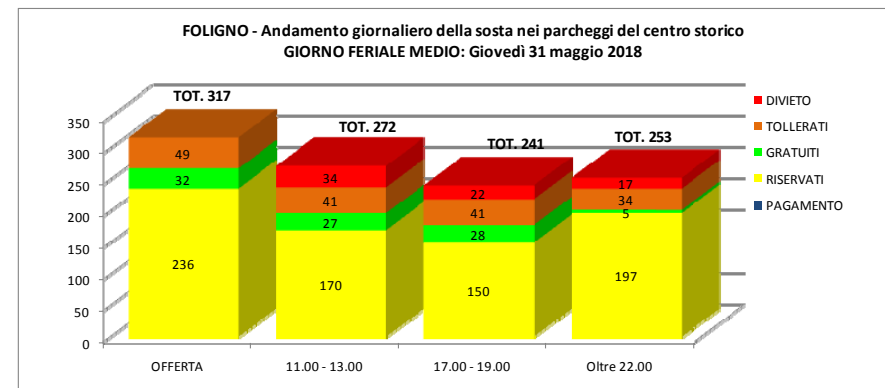
Alla zona 4 fanno capo i posti auto dell'anello lungo il centro storico ed i parcheggi del Plateatico. Dal confronto domanda/offerta nella zona 4 emerge quanto segue:

- La zona 4, a confronto del centro storico, ha un'offerta di 733 posti auto, occupati per il 103% nella fascia 11:00-13:00, per il 67% tra le 17:00 e le 19:00 e per il 53% dopo le 22;
- I posti riservati sono occupati per circa il 50% in tutte le fasce orarie indagate;
- Non sono presenti parcheggi a pagamento;
- Le auto in divieto rispetto alla domanda complessiva, sono pari a: 18 auto tra le 11.00 e le 13.00 (che rappresenta circa l'2,4% della domanda in quella fascia) e 29 auto tra le 17.00 e le 19.00 (che rappresenta circa il 6% della domanda 17.00-19.00).
- la domanda insoddisfatta è rappresentata da auto tollerate che corrispondono al 17% della domanda di sosta al mattino, all'11% della domanda tra le 17:00 e le 19:00 e al 5% della domanda oltre le 22:00.

### 6.2.2.5. Zona 5

#### ZONA 5 - CENTRO STORICO AREA NORD

	PAGAMENTO	RISERVATI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALE
OFFERTA	0	236	32	49	0	317
11.00 - 13.00	0	170	27	41	34	272
17.00 - 19.00	0	150	28	41	22	241
Oltre 22.00	0	197	5	34	17	253



Zona 5 – Confronto domanda/offerta

La zona 5 comprende i parcheggi del centro storico nord. Dal confronto domanda/offerta della zona emerge quanto segue:

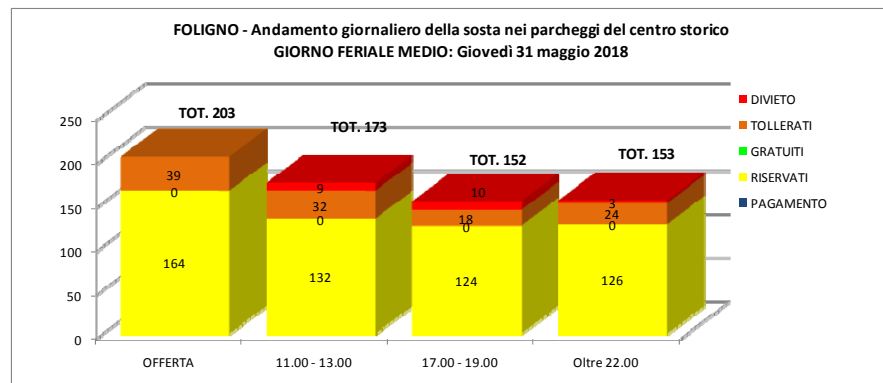
- La zona 5, centro storico nord, ha un'offerta di 317 posti auto, occupati per l'86% nella fascia 11:00-13:00, per il 76% tra le 17:00 e le 19:00 e per l'80% dopo le 22;
- I posti riservati sono più occupati per nella fascia oraria oltre le 22:00 con un coefficiente di occupazione del.'83%;
- Non sono presenti parcheggi a pagamento;
- Le auto in divieto rispetto alla domanda complessiva, sono pari a: 34 auto tra le 11.00 e le 13.00 (che rappresenta circa il 13% della domanda in quella fascia), 22 auto tra le 17.00 e le 19.00 (che rappresenta circa il 9% della domanda 17.00-19.00) e 17 auto dopo le 22:00 (6,7% della domanda).
- i parcheggi tollerate registrano una domanda che varia tra il 70% e l'84% nelle tre fasce orarie.

### 6.2.2.6. Zona 6

#### ZONA 6 - CENTRO STORICO SUD

	PAGAMENTO	RISERVATI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALE
OFFERTA	0	164	0	39	0	203
11.00 - 13.00	0	132	0	32	9	173
17.00 - 19.00	0	124	0	18	10	152
Oltre 22.00	0	126	0	24	3	153





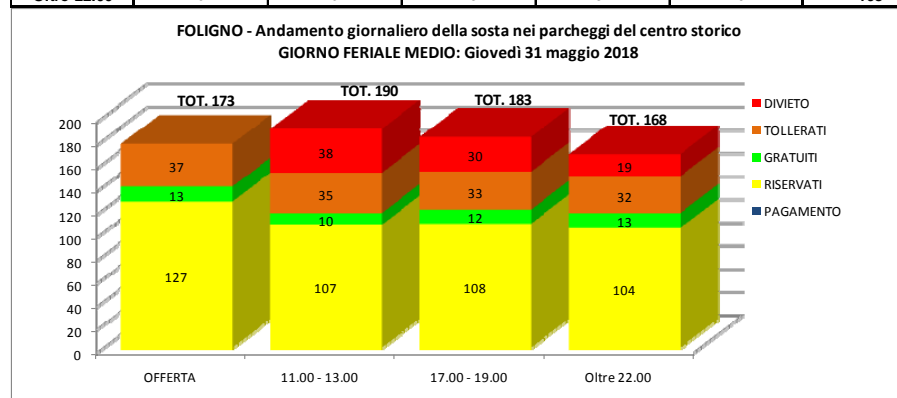
Zona 6 – Confronto domanda/offerta

Le aree di sosta della zona 6 sono nel centro storico sud. Gli stalli sono interamente riservati. Il tasso di occupazione è più alto nella fascia oraria 11:00-13:00 con l'80% degli stalli occupati, in tale fascia anche la sosta tollerata supera l'80%. Le auto in divieto hanno valori marginali nelle tre fasce indagate.

#### 6.2.2.7. Zona 7

##### ZONA 7 - CENTRO STORICO EST

	PAGAMENTO	RISERVATI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALE
OFFERTA	0	127	13	37		177
11.00 - 13.00	0	107	10	35	38	190
17.00 - 19.00	0	108	12	33	30	183
Oltre 22.00	0	104	13	32	19	168



#### Zona 7 – Confronto domanda/offerta

La zona 7 comprende i parcheggi del centro storico est. Dal confronto domanda/offerta della zona emerge quanto segue:

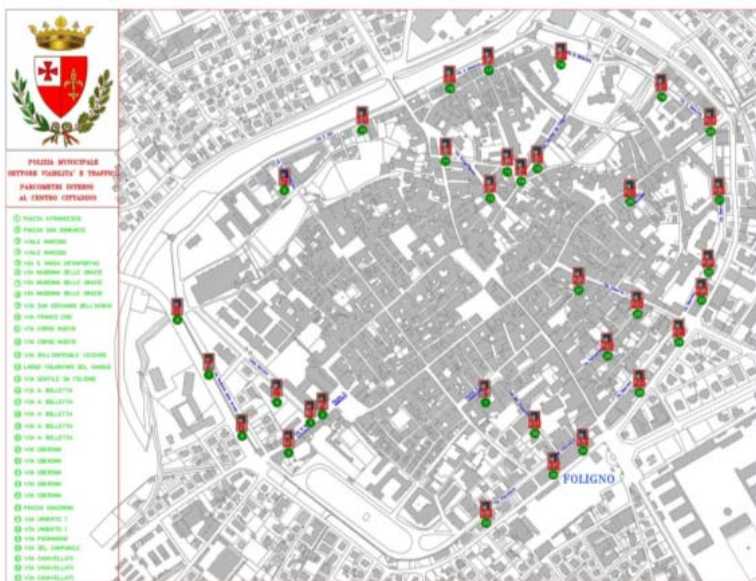
- La zona 7, centro storico est, ha un'offerta di 177 posti auto, occupati per il 107% nella fascia 11:00-13:00, per il 103% tra le 17:00 e le 19:00 e per il 95% dopo le 22;
- I posti gratuiti sono occupati al 100% nella fascia oraria oltre le 22, mentre nelle altre due fasce indagate il tasso di occupazione è tra il 77 ed il 92%;
- i posti riservati sono occupati per più dell'80% in tutte le fasce orarie;
- Non sono presenti parcheggi a pagamento;
- Le auto in divieto rispetto alla domanda complessiva, sono pari a: 38 auto tra le 11.00 e le 13.00 (che rappresenta circa il 20% della domanda in quella fascia), 22 auto tra le 17.00 e le 19.00 (che rappresenta circa il 16% della domanda 17.00-19.00) e 17 auto dopo le 22:00 (11% della domanda).
- è presente una quota di circa il 20% sul totale della domanda per ogni fascia oraria di auto tollerate.

#### 6.2.2.8. Zona 8

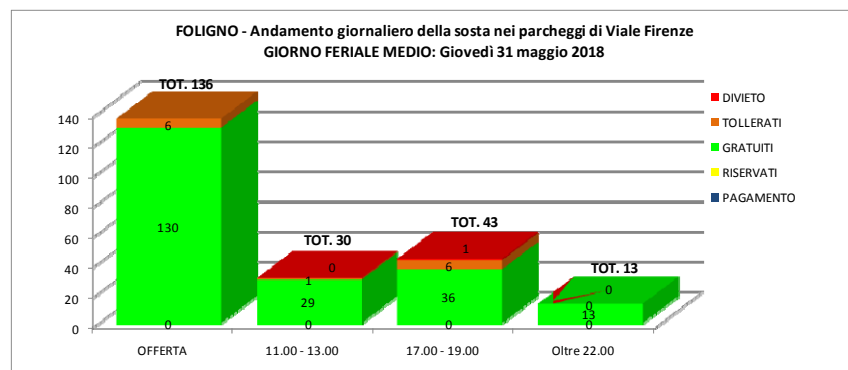
##### ZONA 8 - VIALE FIRENZE

	PAGAMENTO	RISERVATI	GRATUITI	TOLLERATI	DIVIETO	TOTALE
OFFERTA	0	0	130	6		136
11.00 - 13.00	0	0	29	1	0	30
17.00 - 19.00	0	0	36	6	1	43
Oltre 22.00	0	0	13	0	0	13





Mappatura dei parcheggi a pagamento gestiti dal Comune di Foligno



Zona 8 – Confronto domanda/offerta

La zona 8 comprende i parcheggi lungo Viale Firenze. Dal confronto domanda/offerta della zona emerge quanto segue:

- La zona 8 ha un'offerta di 136 posti auto, occupati per il 22% nella fascia 11:00-13:00, per il 32% tra le 17:00 e le 19:00 e per il 10% dopo le 22;

- I posti gratuiti sono occupati al 100% nella fascia oraria oltre le 22, mentre nelle altre due fasce indagate il tasso di occupazione è tra il 77 ed il 92%;
- Non sono presenti parcheggi a pagamento;
- Le auto in divieto e quelle tollerate sono marginali rispetto alla domanda.

### 6.2.3.I dati acquisiti sulla sosta a pagamento

#### • Parcometri gestiti dal Comune

Il comune di Foligno gestisce la sosta a pagamento all'interno del centro storico, di cui si riporta la mappa di dislocazione dei parcometri.

UBICAZIONE PARCHEGGIO	P.zza S. Domenico	P.zza S. Francesco	Via Umberto I <sup>a</sup>	P.zza Giacomini	Via Oberdan	Via Chiavellati	Via Corso Nuovo	Via Piermarini	Via S. Maria Infraportas	Via del Campanile
<b>N° Parcometro</b>	2	1	27 - 28	26	21 - 22 - 23 - 24 - 25	31 - 32 - 33	11 - 12	29	5	30
<b>Numero posti</b>	7	17	23	30	68	48	35	12	9	5
<b>TARIFFA ORARIA</b>										
<b>1<sup>a</sup> ora</b>	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10
<b>TARIFFA ORARIA</b>										
<b>dalla 2<sup>a</sup> alla 5<sup>a</sup> ora</b>	€ 1,50	€ 1,50	€ 1,50	€ 1,50	€ 1,50	€ 1,50	€ 1,50	€ 1,50	€ 1,50	€ 1,50
<b>TARIFFA MINIMA</b>	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60
<b>CANONE ANNUO PER RESIDENTI E AUTORIZZATI SENZA LIMITAZIONI</b>	-	-	-	-	€ 50,00	€ 50,00	-	-	-	-

UBICAZIONE PARCHEGGIO	Via Gentile da Foligno	Via Marconi	Via Guarrella	Largo Volontari del Sangue	Via dell'Ospedale
<b>N° Parcometro</b>	15	3 - 4	n.c.	14	13
<b>Numero posti</b>	13	36	9	15	24
<b>TARIFFA ORARIA</b>					
<b>1<sup>a</sup> ora</b>	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00
<b>TARIFFA ORARIA</b>					
<b>dalla 2<sup>a</sup> alla 5<sup>a</sup> ora</b>	€ 1,30	€ 1,30	€ 1,30	€ 1,30	€ 1,30
<b>TARIFFA MINIMA</b>	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60	€ 0,60
<b>CANONE ANNUO PER RESIDENTI E AUTORIZZATI SENZA LIMITAZIONI</b>	€ 50,00	€ 50,00	-	-	-

Sono presenti **4 diverse tarrifazioni a seconda della zona con tariffe orarie che vanno da 1,10€ a 0,5€ (tariffa oraria presente solo su Via Madonna delle Grazie)**. In alcune zone del centro storico è



UBICAZIONE PARCHEGGIO	Via Bolletta (da Ponte a Via Mentana)	Via Franco Ciri	Via S. Giovanni dell'Acqua	Via Madonna delle Grazie
N° Parcometro	16 - 17 - 18 - 19 - 20	10	9	6 - 7 - 8
Numero posti	76	15	14	37
TARIFFA ORARIA				
I° ora	€ 0,80	€ 0,80	€ 0,80	€ 0,50
TARIFFA ORARIA				
dalla 2° alla 5° ora	€ 1,10	€ 1,10	€ 1,10	€ 0,70
TARIFFA MINIMA	€ 0,50	€ 0,50	€ 0,50	€ 0,40
CANONE ANNUO PER RESIDENTI E AUTORIZZATI SENZA LIMITAZIONI	€ 50,00	-	-	€ 50,00

*Tariffazione nelle aree di sosta a pagamento*

Attraverso l'elaborazione dei dati forniti dal comune per un giorno feriale del 2018 (martedì 13 marzo 2018) è stato possibile definire la fascia oraria di maggior utilizzo degli stalli a pagamento. Risulta che 244 di 493 (circa il 50% dell'offerta a pagamento) stalli erano occupati nella fascia tra le 9:30 e le 10:00; le aree con maggior biglietti emessi risultano essere:

- Piazza S. Francesco;
- Via S. Maria Infraportas;
- Via Corso Nuovo (primo tratto);

con un numero di biglietti emessi pari (o superiore, nel caso di Via Corso Nuovo) al numero di stalli. La seconda fascia oraria di maggior carico, nella quale risultano emessi 161 (32% dell'offerta), è quella che va dalle 19:00 al mattino.

			BIGLIETTI EMESSI DAI PARCOMETRI (Giorno di riferimento Martedì 13/03/2018)									
PARCOMETRO	DENOMINAZIONE AREA DI SOSTA	OFFERTA	7.00-9.30	9.30-10.00	10.00-10.30	10.30-11.00	11.00-11.30	11.30-12.00	12.00-12.30	12.30-13.00	13.00-13.30	
1	P.zza S.Francesco	17		17	3	8	6	2	3	4	4	
2	P.zza S.Domenico	7		5	1	2	6	2	3	0	2	
3-4	Via Marconi	36	0	13	2	4	3	2	5	3	2	
5	Via S.Maria Infraportas	9		9	2	2	4	2	2	3	0	
6-7-8	Via Madonna delle Grazie	37	0	8	12	8	11	5	2	1	1	
9	Via S.Giovanni dell'Acqua	14		5	1	2	4	1	0	3	0	
10	Via Franco Ciri	15		4	1	1	1	3	0	2	1	
11	Via Corso Nuovo I° tratto	14		15	5	9	5	7	1	6	2	
12	Via Corso Nuovo II° tratto	21		18	5	9	5	4	3	7	1	
13	Via dell'Ospedale	24		10	5	4	4	0	6	2	0	
14	Largo Volontari del Sangue	15		3	0	1	1	4	2	1	0	
15	Via Gentile da Foligno	13		3	1	0	0	0	0	0	1	
16-17-18-19-20	Via Bolletta I° tratto (da Ponte a Via Mentana)	47										
16-17-18-19-20	Via Bolletta II° tratto (da Via Mentana a Via C.le da Foligno)	15	0	7	1	9	8	3	6	2	1	
16-17-18-19-20	Via Bolletta III° tratto (da via G.le da Foligno e via Garibaldi)	14										
21-22-23-24-25	Via Oberdan	68	2	56	20	17	15	14	17	18	13	
26	P.zza Giacomini	30		12	5	6	12	6	1	4	0	
27-28	Via Umberto I°	23	2	20	5	5	7	3	8	2	1	
29	Via Piermarini	12		6	2	1	2	3	3	3	2	
30	Via del Campanile	5		3	1	0	1	0	2	0	0	
31-32-33	Via Chiavellati	48	4	30	8	7	12	6	11	3	2	
n.c.	Via Guarrella	9										
TOT. OFFERTA/BIGLIETTI EMESSI GESTITI DAL COMUNE			493	8	244	80	95	107	68	75	64	33

			BIGLIETTI EMESSI DAI PARCOMETRI (Giorno di riferimento Martedì 13/03/2018)									
PARCOMETRO	DENOMINAZIONE AREA DI SOSTA	OFFERTA	14.30-15.00	15.00-15.30	15.30-16.00	16.00-16.30	16.30-17.00	17.00-17.30	17.30-18.00	18.00-19.00	19.00-7.00/9.30	
1	P.zza S.Francesco	17	11	4	4	2	3	3	4	6	7	
2	P.zza S.Domenico	7	1	0	2	2	1	3	2	3	4	
3-4	Via Marconi	36	0	0	2	4	8	3	4	4	6	
5	Via S.Maria Infraportas	9	3	1	4	1	1	4	6	2	6	
6-7-8	Via Madonna delle Grazie	37	1	0	2	3	8	9	4	6	2	
9	Via S.Giovanni dell'Acqua	14	1	1	2	1	0	1	1	2	4	
10	Via Franco Ciri	15	4	0	1	0	0	0	2	2	1	
11	Via Corso Nuovo I° tratto	14	4	2	8	7	6	4	7	4	8	
12	Via Corso Nuovo II° tratto	21	10	5	6	7	5	10	5	8	21	
13	Via dell'Ospedale	24	1	3	2	4	2	5	5	5	9	
14	Largo Volontari del Sangue	15	1	0	3	1	1	3	1	0	4	
15	Via Gentile da Foligno	13	0	0	0	3	2	2	3	3	5	
16-17-18-19-20	Via Bolletta I° tratto (da Ponte a Via Mentana)	47										
16-17-18-19-20	Via Bolletta II° tratto (da Via Mentana a Via C.le da Foligno)	15	2	3	3	4	0	4	8	7	12	
16-17-18-19-20	Via Bolletta III° tratto (da via G.le da Foligno e via Garibaldi)	14										
21-22-23-24-25	Via Oberdan	68	25	10	12	19	17	14	25	11	26	
26	P.zza Giacomini	30	4	2	4	7	7	7	2	4	8	
27-28	Via Umberto I°	23	8	4	7	3	7	3	11	11	12	
29	Via Piermarini	12	4	4	2	1	1	3	5	2	8	
30	Via del Campanile	5	0	2	1	0	1	2	1	1	1	
31-32-33	Via Chiavellati	48	8	6	8	15	12	10	11	9	17	
n.c.	Via Guarrella	9										
TOT. OFFERTA/BIGLIETTI EMESSI GESTITI DAL COMUNE			493	88	47	73	84	82	90	107	90	161

*Elaborazione dei dati acquisiti sulla sosta a pagamento*

• **Sosta a Pagamento non gestita dal comune**

Si riporta in tabella un elenco di parcheggi gestiti da enti privati nei quali è possibile effettuare la sosta a pagamento all'interno del centro di Foligno.



Parcheggio	Tipologia	Pagamento	Abbonati
"Quintana"*	struttura	168	
Porta Romana "le Scale"*	struttura	180	
Centrale	superficiale	90	10
Le Conce	superficiale	140	10
Il Frantoio	superficiale	71	
Autorimessa di Conti*	superficiale		
Stazione FS Metropark*	superficiale	77	

\* fonte: <http://www.comune.foligno.pg.it/articoli/parcheggi>

Dati più dettagliati sono stati forniti in merito ai seguenti 3 parcheggi:

o **Parcheggio Centrale**

Parcheggio di superficie gestito dalla Parcheggio Centrale Srl situato in Via G. Pascoli. Localizzato nella zona nord del centro storico e dotato di 90 stalli per la sosta a pagamento a rotazione e 10 stalli per la sosta degli abbonati.



**Ubicazione:** via Giovanni Pascoli, Foligno  
**Totale stalli (distinti tra stalli a rotazione e stalli riservati per abbonati):** 90 stalli a rotazione e 10 per abbonati.  
**Tariffa:** 08:00-20:00 €2,00; 20:00-08:00 €1,50 (una tantum).  
**Tipologie di abbonamento:** solo residenti  
**Tariffe abbonamento:** Annuale 35 €  
**Orari di apertura:** 00:00/24:00  
**Giorni di apertura/chiusura:** sempre aperto  
**Coefficiente di occupazione:** Nel giorno feriale martedì 17 ottobre 2017 sono stati registrati 136 ingressi. Nel giorno feriale estivo, martedì 18 luglio 2017, sono stati registrati 85 eventi.

o **Parcheggio Le Conce**

Parcheggio di superficie situato in adiacenza del Parcheggio Centrale, in via G. Pascoli. Gli stalli non sono delimitati da segnaletica orizzontale, il numero

approssimativo è di 150 (di cui 10 per abbonati).



- **Ubicazione:** via Giovanni Pascoli, Foligno
- **Totale stalli (distinti tra stalli a rotazione e stalli riservati per abbonati):** 140 stalli a rotazione e 10 per abbonati.
- **Tariffa:** tariffa oraria 1€ (minima 0,50€ mezz'ora); 0,50€ seconda ora e successive
- **Tipologie di abbonamento:** abbonamento standard mensile (possibilità di abbonamenti personalizzati in base alle esigenze del cliente)
- **Tariffe abbonamento:** mezza giornata 25,00€/mese, diurno 40,00€/mese, 24H 60,00€/mese.
- **Orari di apertura:** 00:00/24:00
- **Giorni di apertura/chiusura:** sempre aperto
- **Coefficiente di occupazione:** Nel giorno feriale medio (17/10/2017) invernale il coefficiente di occupazione medio è 0,29 (il 29% dei posti auto è occupato), con un picco del 48,7% alle ore 11:00 del mattino. Nel giorno feriale medio estivo (18/07/2017) il coefficiente di occupazione medio è 0,27; si registra un picco alle ore 13 con il 47% degli stati occupati.

**Parcheggio Le Conce S.r.l.**

La seguente tabella riporta il coefficiente di occupazione (nr auto presenti) nelle 24 ore dei seguenti giorni: 18 Luglio, 21 Luglio, 17 Ottobre e 20 Ottobre 2017

Ore:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
18/07/17	31*	29	29	29	29	29	28	24	38	42	63	58	59	70	37	37	41	52	64	60	43	30	31	30
21/07/17	40*	36	37	33	33	33	32	30	32	39	57	60	64	56	43	37	41	46	53	60	44	42	44	46
17/10/17	35*	32	32	32	32	32	31	29	27	42	62	73	67	56	45	45	58	57	57	54	42	37	39	38
20/10/17	47*	37	33	32	30	30	27	26	24	37	47	60	62	53	37	41	45	64	78	77	57	52	63	67

\*Nota: Il conteggio residuo a inizio giornata può variare di qualche unità.

*Dati forniti dal gestore*

o **Parcheggio Il Frantoio**

Parcheggio privato gestito dalla Clarici Amministrazione, situato in Via





G.Garibaldi 150. Localizzato nella parte a est del centro storico di Foligno e dotato di 71 stalli per la sosta a pagamento.

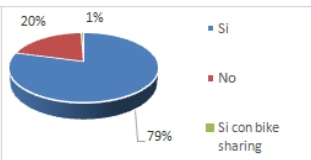


- **Ubicazione:** via G. Garibaldi 150, Foligno
- **Totale stalli (tutti a rotazione, non sono previsti abbonamenti):** 39 stalli al piano terra, 32 stalli al primo piano per un totale di 71 stalli.
- **Tariffa:** prima mezz'ora 0,60€, tariffa oraria 1,20€. Possibilità di parcheggio in ore notturne al costo di 0,60€ per ogni ora non frazionabile.
- **Tipologie di abbonamento:** nessuno
- **Orari di apertura:** 00:00/24:00
- **Giorni di apertura/chiusura:** aperto tutti i giorni, la tariffazione diurna è valida dalle 8 alle 20, quella notturna dalle 20 alle 8.
- **Coefficiente di occupazione:** Nel giorno feriale invernale, martedì 17 ottobre 2017, sono stati registrati 29 ingressi. nel giorno feriale estivo, martedì 18 luglio 2017, sono stati registrati 18 ingressi.

### 6.3. La mobilità ciclabile: la propensione all'uso della bicicletta

Un'intera sezione dell'intervista online è interamente dedicata alla propensione all'uso della bici. Il campione è di 159 persone (numero di questionari compilati online) da cui risulta che il 79% utilizza la bici propria, l'1% utilizza il bike sharing, mentre una quota più bassa non utilizza la bici (32%).

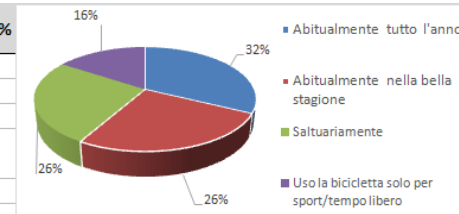
Usa la BICI?	Valore	Valore %
Si	126	79%
No	32	20%
Si con bike sharing	1	1%
<b>Totale</b>	<b>159</b>	<b>100%</b>



Uso della bici a Foligno

Una quota di chi utilizza la bici propria, o con il bike sharing, dichiara di utilizzarla abitualmente tutto l'anno (32%), mentre il 26% ne fa uso abituale solo nella bella stagione, la stessa quota la utilizza saltuariamente. Il 16% utilizza la bici per sport e tempo libero.

Con quale frequenza usa la BICI?	Valore	Valore %
Abitualmente tutto l'anno	41	32%
Abitualmente nella bella stagione	33	26%
Saltuariamente	33	26%
Uso la bicicletta solo per sport/tempo libero	20	16%
<b>Totale*</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>



\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

Frequenza di utilizzo della bici a Foligno

La richiesta principale è di avere **itinerari ciclabili dai quartieri al centro** (38%) e di **aumentare la sicurezza soprattutto lungo le strade principali di traffico** (39%).

Gli **spostamenti** in bici a Foligno restano **sotto ai 5 km** (62%) con un tempo tra i 2 e i 20 minuti (61%).

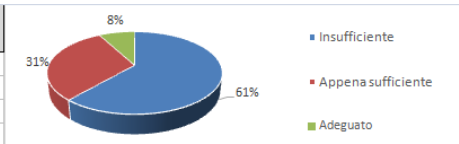
La **paura del furto** della bici ne condiziona l'uso per il 50% del campione e il 34% dichiara di essere stato derubato della bici negli ultimi 2 anni.

Il 61% dell'utenza ritiene insufficiente lo stato di **manutenzione delle piste ciclabili** e suggerisce interventi relativi alla riammangiatura della rete ciclabile esistente (40%), al fondo e pavimentazione delle piste (35%) e all'installazione di dissuasori per evitare il parcheggio delle auto sulle piste ciclabili.

L'81% del campione ritiene necessario l'aumento del numero di rastrelliere, principalmente nel centro storico (50%) e nei punti nelle vicinanze di servizi, scuole, stazione FS.

Si riportano a seguire i quesiti posti a chi utilizza la bici nel Comune di Foligno. Le interviste, sono quindi estese ai 127 intervistati che dichiarano di utilizzare la bici e sono un valido strumento per captare quali sono le richieste degli utenti.

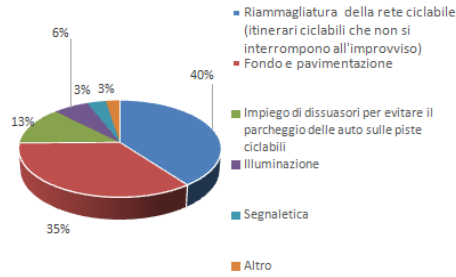
Cosa pensa dello stato di manutenzione delle piste ciclabili?	Valore	Valore %
Insufficiente	78	61%
Appena sufficiente	39	31%
Adeguate	10	8%
<b>Totale*</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>



\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

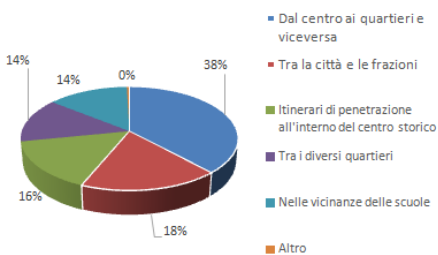


Quali di questi interventi dovrebbero essere affrontati? (max 2 risposte)	Valore	Valore %
Riammagliatura della rete ciclabile (itinerari ciclabili che non si interrompono all'improvviso)	93	40%
Fondo e pavimentazione	82	35%
Impiego di dissuasori per evitare il parcheggio delle auto sulle piste ciclabili	30	13%
Illuminazione	15	6%
Segnaletica	8	3%
Altro	6	3%
<b>Totale*</b>	<b>234</b>	<b>100%</b>



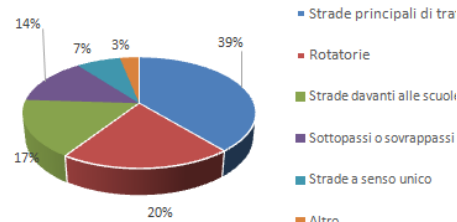
\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

Quali tra questi itinerari dovrebbero essere maggiormente dotati di percorsi ciclabili? (max 2 risp)	Valore	Valore %
Dal centro ai quartieri e viceversa	88	38%
Tra la città e le frazioni	42	18%
Itinerari di penetrazione all'interno del centro storico	36	16%
Tra i diversi quartieri	32	14%
Nelle vicinanze delle scuole	32	14%
Altro	1	0%
<b>Totale*</b>	<b>231</b>	<b>100%</b>



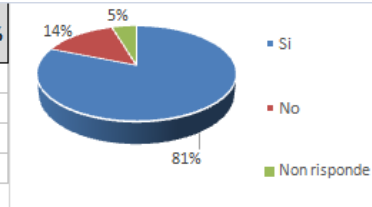
\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

Itinerari da migliorare e rendere più sicuri con assoluta priorità per i ciclisti (max 2 risp)	Valore	Valore %
Strade principali di traffico	86	39%
Rotatorie	45	20%
Strade davanti alle scuole	37	17%
Sottopassi o sovrappassi	30	14%
Strade a senso unico	16	7%
Altro	7	3%
<b>Totale*</b>	<b>221</b>	<b>100%</b>



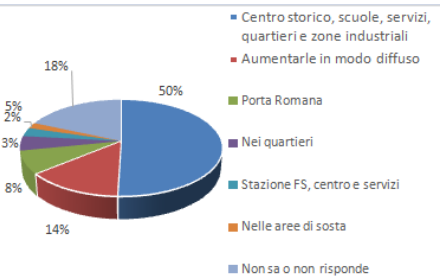
\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

Pensa sia necessario aumentare le rastrelliere?	Valore	Valore %
Si	103	81%
No	18	14%
Non risponde	6	5%
<b>Totale*</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>



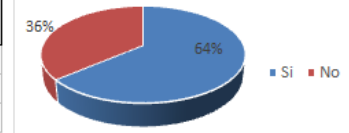
\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

Se, si dove?	Valore	Valore %
Centro storico, scuole, servizi, quartieri e zone industriali	52	50%
Aumentarle in modo diffuso	14	14%
<b>Porta Romana</b>	<b>8</b>	<b>8%</b>
Nei quartieri	5	5%
Stazione FS, centro e servizi	3	3%
Nelle aree di sosta	2	2%
Non sa o non risponde	19	18%
<b>Totale*</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>



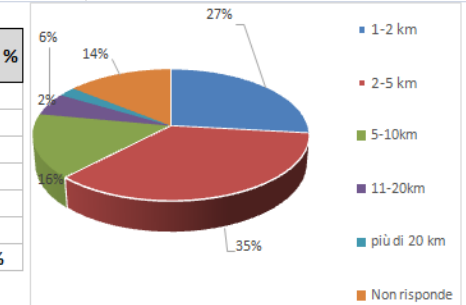
\*Risponde l'utenza che ha risposto sì all'aumento rastrellier

Effettuerebbe bici+bus+bici oppure bici+treno+bici?	Valore	Valore %
Si	81	79%
No	46	45%
<b>Totale*</b>	<b>127</b>	<b>123%</b>



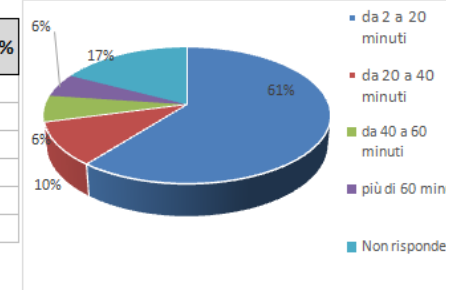
\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

Lunghezza del percorso effettuato in bici	Valore	Valore %
1-2 km	34	27%
2-5 km	45	35%
5-10km	20	16%
11-20km	7	6%
più di 20 km	3	2%
Non risponde	18	14%
<b>Totale*</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>



\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

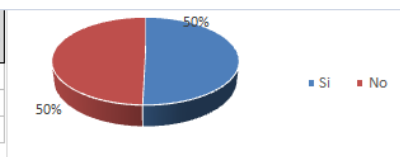
Durata del percorso effettuato in bici	Valore	Valore %
da 2 a 20 minuti	77	61%
da 20 a 40 minuti	13	10%
da 40 a 60 minuti	8	6%
più di 60 minuti	7	6%
Non risponde	22	17%
<b>Totale*</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>



\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

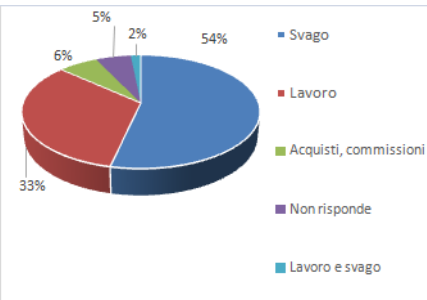


La paura del furto la condiziona nell'uso?	Valore	Valore %
Si	64	50%
No	63	50%
<b>Totale*</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>



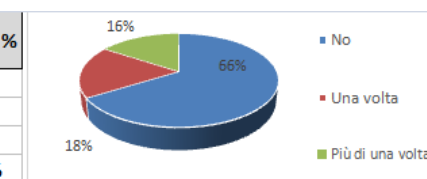
\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

Motivo dello spostamento in bici	Valore	Valore %
Svago	68	54%
Lavoro	42	33%
Acquisti, commissioni	8	6%
Non risponde	7	6%
Lavoro e svago	2	2%
<b>Totale*</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>



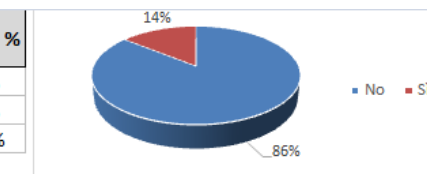
\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

Le hanno rubato la bici negli ultimi due anni?	Valore	Valore %
No	84	66%
Una volta	23	18%
Più di una volta	20	16%
<b>Totale*</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>



\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

Ha avuto incidenti in bici negli ultimi due anni?	Valore	Valore %
No	109	86%
Sì	18	14%
<b>Totale*</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>



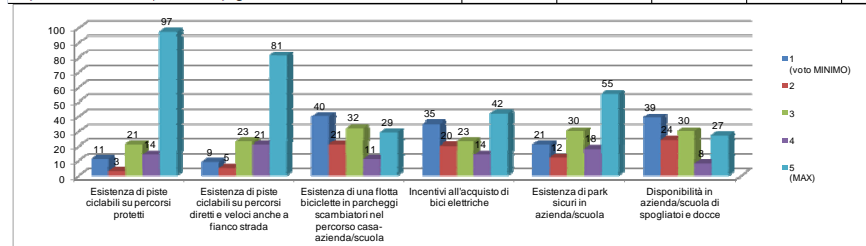
\*Risponde l'utenza che utilizza la bici

Di seguito si riportano i risultati di questionari proposti a tutti gli intervistati (159) per comprendere quali sono i motivi che scoraggiano e invogliano all'uso della bici.

Il motivo predominante all'uso della bici è l'esistenza di **piste ciclabili su percorsi protetti** (indicato da 97 intervistati con voto 5); a seguire piste ciclabili su **percorsi diretti e veloci anche a fianco strada** (81 intervistati con voto 5) e **l'esistenza di park sicuri in azienda/scuola** (55 intervistati, con voto 5).

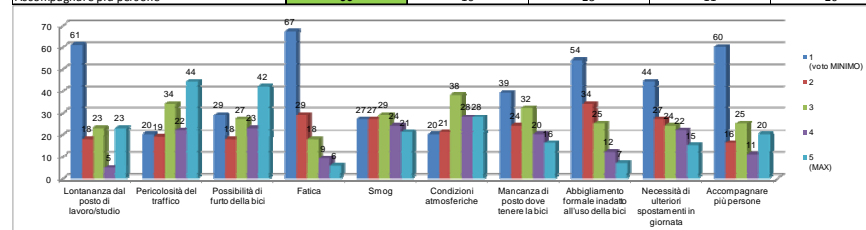
Minor importanza viene attribuita all'esistenza di una flotta bici in parcheggi scambiatori, alla disponibilità di docce spogliatoi in scuole/aziende e agli incentivi per l'**acquisto di bici elettriche** (voto 1 per circa 40 intervistati)

ASPETTI CHE POSSONO INVOLGARLA ALL'USO DELLA BICI (Voto da 1 a 5)	1 (voto MINIMO)	2	3	4	5 (MAX)
Esistenza di piste ciclabili su percorsi protetti	11	3	21	14	97
Esistenza di piste ciclabili su percorsi diretti e veloci anche a fianco strada	9	5	23	21	81
Esistenza di una flotta biciclette in parcheggi scambiatori nel percorso casa-azienda/scuola	40	21	32	11	29
Incentivi all'acquisto di bici elettriche	35	20	23	14	42
Esistenza di park sicuri in azienda/scuola	21	12	30	18	55
Disponibilità in azienda/scuola di spogliatoi e docce	39	24	30	8	27



Il motivo predominante che scoraggia l'uso della bici è la **pericolosità del traffico** (44 intervistati con voto 5), a seguire la **lontananza dal posto di lavoro** (indicato da 42 ntervistati con voto 5). Minor importanza viene attribuito **all'accompagnamento di altre persone, alla lontananza dal posto di lavoro/studio, alla fatica** (voto 1 per più di 60 intervistati).

MOTIVI CHE SCORAGGIANO ALL'USO DELLA BICI (Voto da 1 a 5)	1 (voto MINIMO)	2	3	4	5 (MAX)
Lontananza dal posto di lavoro/studio	61	18	23	5	23
Pericolosità del traffico	20	19	34	22	44
Possibilità di furto della bici	29	18	27	23	42
Fatica	67	29	18	9	6
Smog	27	27	29	24	21
Condizioni atmosferiche	20	21	38	28	28
Mancanza di posto dove tenere la bici	39	24	32	20	16
Abbigliamento formale inadatto all'uso della bici	54	34	25	12	7
Necessità di ulteriori spostamenti in giornata	44	27	24	22	15
Accompagnare più persone	60	16	25	11	20

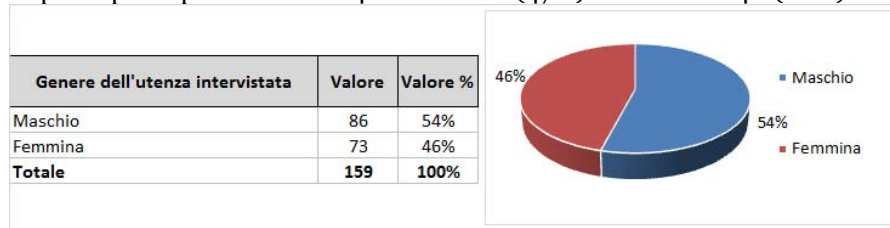


Interviste dirette sugli spostamenti  
Hanno risposto al questionario online **159 utenti. Il campionamento raggiunto**, calcolato sulla base della popolazione residente (circa 56.000 abitanti, dato Istat 2011) **è pari allo 0,3%**.  
A seguire si riportano le risultanze delle interviste online.

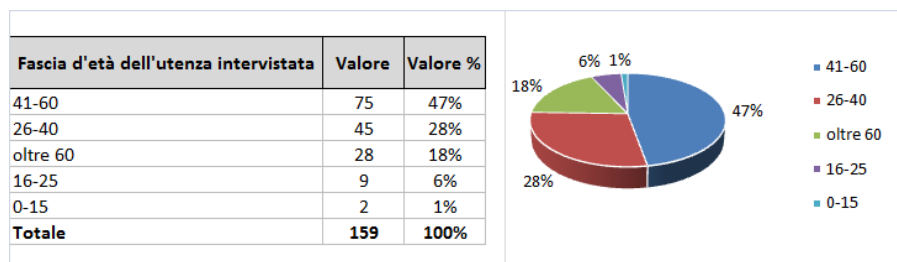


**Caratteristiche degli intervistati**

Sono stati intercettati in modo paritario maschi (54%) e femmine (46%), di età compresa principalmente tra i 41 e i 60 anni (47%) e tra i 26 e i 40 (28%).

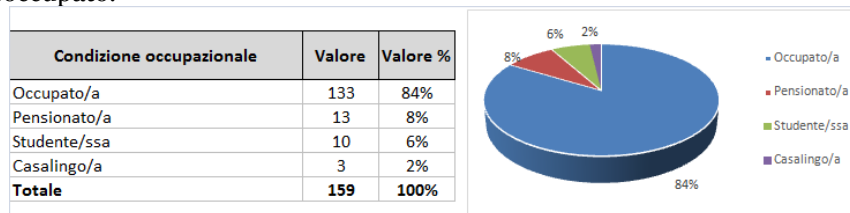


Genere dell'utenza intervistata

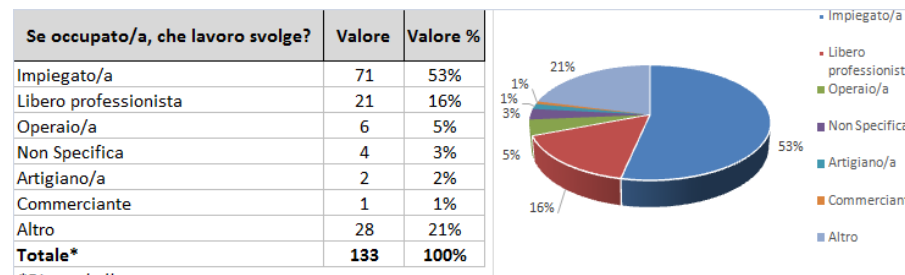


Fascia d'età dell'utenza intervistata

Prevale l'utenza che lavora (84%): impiegati (53% sul totale degli occupati), liberi professionisti (16%), commercianti (1%), operai (5%), artigiani (2%). Oltre all'utenza occupata (84%), hanno risposto al questionario online anche pensionati (8%), studenti (6%), e casalinghe (2%); nessuno degli intervistati è disoccupato.



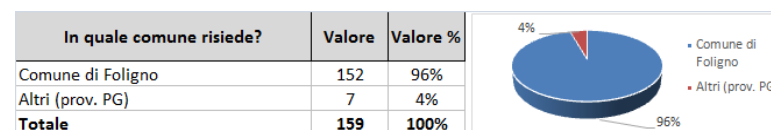
Condizione occupazionale dell'utenza intervistata



\*Risponde l'utenza occupata

Occupazione dell'utenza intervistata

Il 96% degli intervistati risiede o comunque è domiciliato a Foligno. I non residenti/non domiciliati provengono soprattutto dai comuni limitrofi della provincia di Perugia (per le altre provenienze si rimanda alla tabella a seguire).



Residenze nel Comune di Foligno

In quale comune risiede?	Valore	Valore %
Comune di Foligno	152	96%
Comune di Assisi (PG)	2	1%
Comune di Castel Ritaldi (PG)	1	1%
Comune di Cannara (PG)	1	1%
Comune di Gualdo Cattaneo (PG)	1	1%
Comune di Spello (PG)	1	1%
Comune di Perugia	1	1%

Comune di residenza dell'utenza intervistata

**Caratteristiche del principale spostamento della giornata**

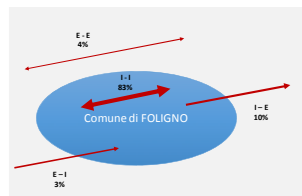
È stato chiesto agli intervistati di indicare il principale spostamento che effettuano in un giorno ferialo medio.

Il campione intercettato si muove soprattutto all'interno del Comune (spostamento interno – interno pari all'83% sul totale degli spostamenti); il



10% esce da Foligno e il 3% invece proviene da fuori ed entra nel Comune. Il 4% si muove fuori dal territorio comunale.

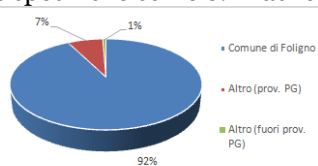
Destinazione dello spostamento	Valore	Valore %
Interno-Interno	132	83%
Interno-Esterno	16	10%
Esterno-Interno	5	3%
Esterno-Esterno	6	4%
<b>Totale</b>	<b>159</b>	<b>100%</b>



Principale spostamento della giornata

Degli spostamenti effettuati dagli intervistati, il 92% ha origine da Foligno, soprattutto dal centro storico e zone specifiche come S. Eraclio (9%).

Origine dello spostamento	Valore	Valore %
Comune di Foligno	147	92%
Altro (prov. PG)	11	7%
Altro (fuori prov. PG)	1	1%
<b>Totale</b>	<b>159</b>	<b>100%</b>



Origine dello spostamento principale della giornata

Specifici l'origine del suo spostamento	Valore	Valore%	Specifici l'origine del suo spostamento	Valore	Valore%	Specifici l'origine del suo spostamento	Valore	Valore%	Specifici l'origine del suo spostamento	Valore	Valore%
Centro Storico	15	10%	Via Sterpete	2	1%	Via Caboto	1	1%	Via Piccolpaeso	1	1%
S. Eraclio	13	9%	Corso Cavour	1	1%	Via Cairoli	1	1%	Via Rosselli	1	1%
Via Piave	5	3%	Piazza del Grano	1	1%	Via Campagnola	1	1%	Via Santocchia	1	1%
S. Paolo	4	3%	Piazza Unità d'Italia	1	1%	Via Cave	1	1%	Via Sicilia	1	1%
Via Fiume Albegna	4	3%	Piazzale della pace	1	1%	Via del Mercato	1	1%	Via Siena	1	1%
Viale Firenze	4	3%	Porta Romana	1	1%	Via Fazi	1	1%	Via Subasio	1	1%
Pacliana	3	2%	Prato Smeraldo	1	1%	Via Ferdinando Innamorati	1	1%	Via Tagliamento	1	1%
Scafalli	3	2%	San Magno	1	1%	Via Flaminia Nord	1	1%	Via Torino	1	1%
Via Borroni	3	2%	Tenne	1	1%	Via Garibaldi	1	1%	Via Treviso	1	1%
Via F. Ciri	3	2%	Treggio	1	1%	Via Intermezzi	1	1%	Via Trinci	1	1%
Via Francesco	3	2%	Uppello	1	1%	Via Isolabella	1	1%	Via Umberto Nobile	1	1%
Piazza XX Settembre	2	1%	Vesica	1	1%	Via Laghi di Pilato	1	1%	Viale Ancona	1	1%
San Giovanni	2	1%	Via A. Aleardi	1	1%	Via Lago di Como	1	1%	Viale Marconi	1	1%
Stazione FS	2	1%	Via Asiago	1	1%	Via Marchisiello	1	1%	Viale Umbria	1	1%
Via Fiamenga	2	1%	Via Aspromonte	1	1%	Via Marco Polo	1	1%	Vocabolo Colpersico	1	1%
Via Gemona	2	1%	Via Baldaccini	1	1%	Via Molise	1	1%	Via C. Galdoni	1	1%
Via Gramsci	2	1%	Via Benaducci	1	1%	Via Monte Bianco	1	1%	Via Nazario Sauro	1	1%
Via Mameli	2	1%	Via Benevento	1	1%	Via Monte Sillio	1	1%	Non Specifica	15	10%
Via Oslavia	2	1%	Via Brenta	1	1%	Via Monteluco	1	1%			

\*Risponde solo chi inizia il suo spostamento da Foligno

Specifica dell'origine dello spostamento più frequente effettuato dagli intervistati con origine nel Comune di Foligno

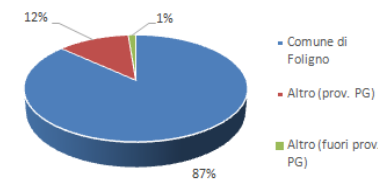
Da dove inizia il suo spostamento più frequente?	Valore	Valore%
Comune di Assisi	2	17%
Comune di Montefalco	2	17%
Comune di Perugia	2	17%
Comune di Cannara	1	8%
Comune di Castel Ritaldi	1	8%
Comune di Gualdo Cattaneo	1	8%
Comune di Spello	1	8%
Comune di Trevi	1	8%
Colonia	1	8%
<b>Totale</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Specifica dell'origine dello spostamento più frequente effettuato dagli intervistati con origine esterna al Comune di Foligno

Degli intervistati, l'86% è diretto a Foligno, soprattutto in centro. Per tutte le destinazioni si rimanda alla tabella a seguire.

Il 13% con destinazione fuori Foligno, è diretto soprattutto a Perugia (33% delle destinazioni fuori Foligno).

Destinazione dello spostamento	Valore	Valore %
Comune di Foligno	137	86%
Altro (prov. PG)	19	12%
Altro (fuori prov. PG)	2	1%
Non Specifica	1	1%
<b>Totale</b>	<b>159</b>	<b>100%</b>



Destinazione dello spostamento principale della giornata



Specifici la destinazione del suo spostamento	Valore	Valore%	Specifici la destinazione del suo spostamento	Valore	Valore%	Specifici la destinazione del suo spostamento	Valore	Valore%
Centro Storico	19	13%	Porta Romana	2	1%	Via Garibaldi	1	1%
S. Eracleo	12	8%	Via A.Vici	2	1%	Via La Louviere	1	1%
Paciana	9	6%	Via Arcamone	2	1%	Via Monte Acuto	1	1%
Piazza della Repubblica	7	5%	Via Aspromonte	2	1%	Via Oberdan	1	1%
Corso Cavour	5	3%	Via Baldaccini	2	1%	Via Palombaro	1	1%
Via Marconi	5	3%	Via Fiamenga	2	1%	Via Piave	1	1%
Piazza XX Settembre	4	3%	Piazza del Grano	1	1%	Via Rinaldi	1	1%
Viale Firenze	4	3%	Piazza Faloci Pulignani	1	1%	Via Santocchia	1	1%
Stazione FS	3	2%	Rosselli	1	1%	Via Siena	1	1%
Via dei Mille	3	2%	S. Paolo	1	1%	Via Sterpete	1	1%
Via Gramsci	3	2%	Scafali	1	1%	Via Vici	1	1%
Via Isolabella	3	2%	Sportella Marini	1	1%	Non Specifica	28	19%
Via Nazario Sauro	3	2%	Via Cairoli	1	1%			
Ospedale	2	1%	Via Ciro Menotti	1	1%			
Piazza dell'Unità d'Italia	2	1%	Via dei Fiumi	1	1%			
Piazzale della pace	2	1%	Via Fratelli Bandiera	1	1%			

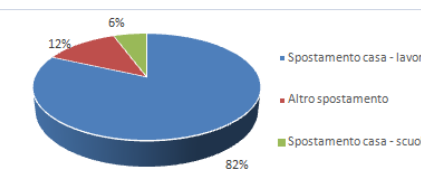
*Specifica della destinazione dello spostamento più frequente effettuato dagli intervistati con destinazione nel Comune di Foligno*

Da dove inizia il suo spostamento più frequente?	Valore	Valore%
Comune di Fabriano	1	5%
Foligno-Colonia	1	5%
Comune di Perugia	7	33%
Comune di Montefalco	3	14%
Comune di Spoleto	3	14%
Comune di Assisi	1	5%
Comune di Bastia Umbra	1	5%
Comune di Campello sul Clitunno	1	5%
Comune di Cannara	1	5%
Comune di Terni	1	5%
Comune di Trevi	1	5%
<b>Totale</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

*Specifica della destinazione dello spostamento più frequente effettuato dagli intervistati con destinazione esterna al Comune di Foligno*

Il motivo predominante dello spostamento principale è il lavoro per l'82% del campione. Il 6% effettua lo spostamento casa-scuola, mentre il 13% effettua altro spostamento.

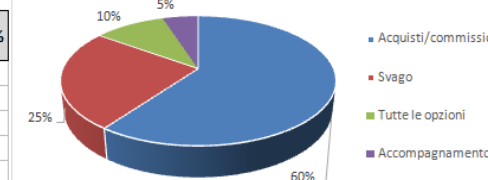
Lo spostamento che effettua più spesso è:	Valore	Valore %
Spostamento casa - lavoro	130	82%
Altro spostamento	20	13%
Spostamento casa - scuola	9	6%
<b>Totale</b>	<b>159</b>	<b>100%</b>



*Motivo dello spostamento*

Chi effettua spostamenti diversi da quello casa-scuola o casa-lavoro, si muove per lo più per acquisti o commissioni (60%).

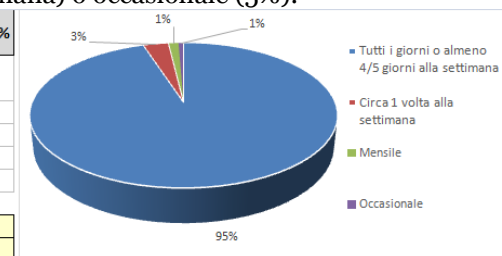
In caso di altro spostamento, quale effettua più spesso?	Valore	Valore %
Acquisti/commissioni	12	60%
Svago	5	25%
Tutte le opzioni	2	10%
Accompagnamento	1	5%
<b>Totale*</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>



*Motivo dello spostamento*

Prevale lo spostamento sistematico (95%), rispetto a chi si muove in modo saltuario (circa una volta alla settimana) o occasionale (5%).

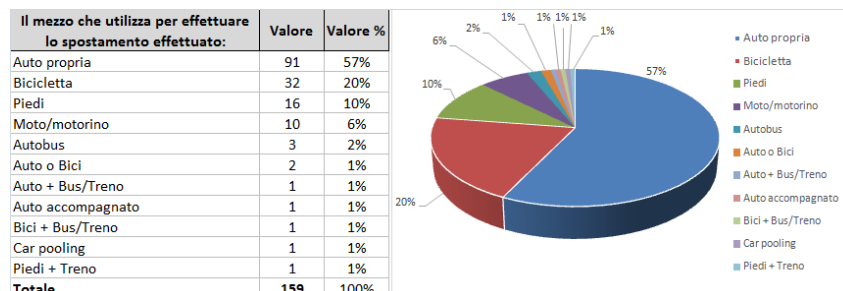
Con che frequenza effettua lo spostamento?	Valore	Valore %
Tutti i giorni o almeno 4/5 giorni alla settimana	151	95%
Circa 1 volta alla settimana	5	3%
Mensile	2	1%
Occasionale	1	1%
<b>Totale</b>	<b>159</b>	<b>100%</b>
<b>SPOSTAMENTO SISTEMATICO</b>	<b>151</b>	<b>95%</b>
<b>SPOSTAMENTO OCCASIONALE</b>	<b>8</b>	<b>5%</b>



*Frequenza dello spostamento*

La grande maggioranza, il 57%, effettua lo spostamento principale della giornata in auto propria. Il 10% si muove a piedi e solo il 2% con il trasporto pubblico su gomma. La bicicletta assorbe una quota del 20%. Una quota marginale effettua spostamenti multimodali.





Mezzo utilizzato prevalentemente dagli intervistati per effettuare gli spostamenti

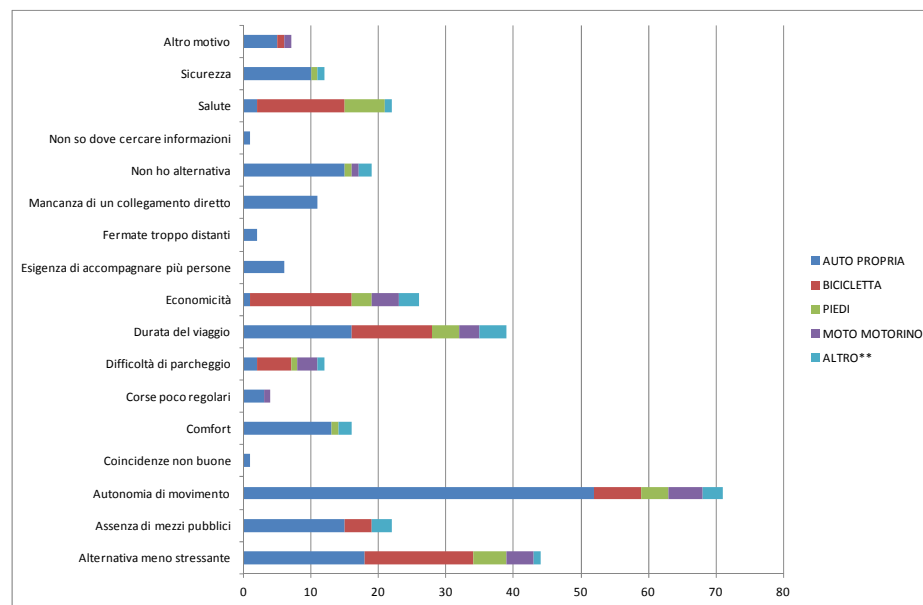
Riguardo alla scelta del mezzo utilizzato per coprire lo spostamento principale della giornata, il 23% indica l'autonomia di movimento (risposta indicata soprattutto da chi utilizza l'auto propria).

Da questa domanda si possono trarre delle conclusioni interessanti che riguardano un possibile maggior utilizzo del trasporto pubblico: il 7% ammette di utilizzare l'auto o altri tipi di mezzi per l'assenza di mezzi pubblici e la mancanza di un collegamento diretto (3%). Da notare come tra gli intervistati solo una quota molto marginale utilizza il TPL.

Quali sono i motivi della scelta del mezzo che utilizza per effettuare il principale spostamento nella giornata? (max 3 risp)	AUTO PROPRIA	BICICLETTA	PIEDI	MOTO MOTORINO	ALTRO**	TOTALE PER MOTIVO	TOTALE PER MOTIVO %
Alternativa meno stressante	18	16	5	4	1	44	14%
Assenza di mezzi pubblici	15	4	0	0	3	22	7%
Autonomia di movimento	52	7	4	5	3	71	23%
Coincidenze non buone	1	0	0	0	0	1	0%
Comfort	13	0	1	0	2	16	5%
Corse poco regolari	3	0	0	1	0	4	1%
Difficoltà di parcheggio	2	5	1	3	1	12	4%
Durata del viaggio	16	12	4	3	4	39	12%
Economicità	1	15	3	4	3	26	8%
Esigenza di accompagnare più persone	6	0	0	0	0	6	2%
Fermate troppo distanti	2	0	0	0	0	2	1%
Mancanza di un collegamento diretto	11	0	0	0	0	11	3%
Non ho alternativa	15	0	1	1	2	19	6%
Non so dove cercare informazioni	1	0	0	0	0	1	0%
Salute	2	13	6	0	1	22	7%
Sicurezza	10	0	1	0	1	12	4%
Altro motivo	5	1	0	1	0	7	2%
<b>Totale PER MEZZO UTILIZZATO*</b>	<b>173</b>	<b>73</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>100%</b>

\*Si è data la possibilità di fornire più risposte

\*\* Quota di utenti che utilizza il TPL e l'intermodalità, oppure che utilizza alternativamente più mezzi

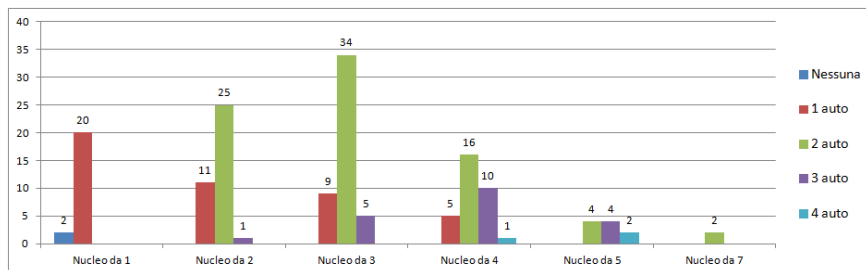


Quali sono i motivi che condizionano la sua scelta?

Per calcolare il tasso di motorizzazione (rapporto tra numero di auto e numero di componenti del nucleo familiare), è stato chiesto all'utenza di indicare il numero di componenti del nucleo familiare e il numero di auto nel nucleo. Ne è risultato che: prevale il nucleo familiare composto da 3 persone con 2 auto. A seguire il nucleo da 2 persone con 2 auto. Ne consegue che il tasso di motorizzazione si attesta per lo più (più del 50%) tra lo 0,4 e lo 0,7 auto procapite.

COMPONENTI NUCLEO FAMILIARE	NUMERO AUTO PER NUCLEO FAMILIARE					TOTALE
	Nessuna	1 auto	2 auto	3 auto	4 auto	
Nucleo da 1	2	20				22
Nucleo da 2		11	25	1		37
Nucleo da 3		9	34	5		48
Nucleo da 4		5	16	10	1	32
Nucleo da 5			4	4	2	10
Nucleo da 7			2			2
<b>TOTALE</b>	2	45	81	20	3	151





Numero di componenti del nucleo familiare e numero di auto per nucleo

Tasso di motorizzazione	Valore	Valore %
≤ 0,4	22	14%
> 0,4 ≤ 0,7	66	43%
> 0,7	64	42%
<b>TOTALE*</b>	<b>152</b>	<b>100%</b>

\*Escluso chi non ha risposto

Tasso di motorizzazione calcolato

• **Gli spostamenti con l'auto propria**

Un particolare spazio è stato attribuito ai viaggi in auto propria, che rappresentano il 57% rispetto agli spostamenti totali. L'80% del campione viaggia da solo, il coefficiente di occupazione veicolare calcolato sulla base delle interviste è pari a 1,27 pax/auto.

Viaggia da solo?	Valore	Valore %
Si, Sono solo	73	80%
No, due persone	7	8%
No, 3 persone	5	5%
No, 1 o due persone	3	3%
No, 2 o 3 persone	2	2%
No, 4 persone	1	1%
<b>Totale*</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

\*Risponde l'utenza che utilizza l'auto propria

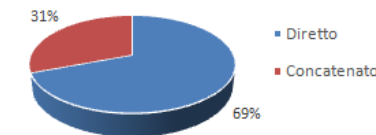
Coefficiente di Occupazione	1,269230769
-----------------------------	-------------

Numero di occupanti del veicolo (auto) nello spostamento principale della giornata

Un'alta percentuale, pari al 31%, dichiara di effettuare uno spostamento concatenato, il restante 69% effettua uno spostamento diretto.

Lo spostamento principale è:	Valore	Valore %
Diretto	63	69%
Concatenato	28	31%
<b>Totale*</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

\*Risponde l'utenza che utilizza l'auto propria

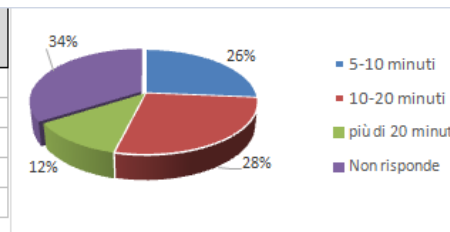


Tipo di spostamento (diretto/concatenato)

Il tempo dello spostamento in auto si attesta tra i 5 e i 20 minuti nel 53% del campione; il 12% impiega più di 20 minuti, una quota di intervistati non fornisce dato specifico.

Tempo dello spostamento in auto	Valore	Valore %
5-10 minuti	24	26%
10-20 minuti	25	27%
più di 20 minuti	11	12%
Non risponde	31	34%
<b>Totale*</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

\*Risponde l'utenza che utilizza l'auto propria

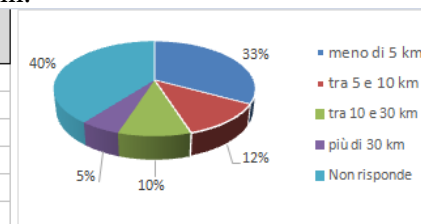


Tempo del viaggio in auto

La lunghezza dello spostamento si attesta sotto ai 10 km per il 45% del campione; il 15% percorre dai 10 ai 30 km.

Distanza dello spostamento in auto	Valore	Valore %
meno di 5 km	30	33%
tra 5 e 10 km	11	12%
tra 10 e 30 km	9	10%
più di 30 km	5	5%
Non risponde	36	40%
<b>Totale*</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

\*Risponde l'utenza che utilizza l'auto propria



Lunghezza (km) del viaggio in auto

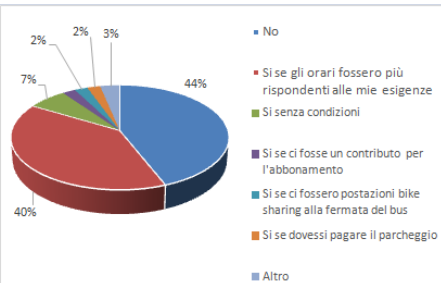
• **La propensione all'uso di mezzi alternativi all'auto propria**

È stata indagata la propensione a mezzi sostenibili alternativi all'auto, del campione che oggi effettua lo spostamento in auto propria. Ne risulta che il 36% utilizza l'auto invece del trasporto pubblico perché il servizio non copre gli orari dello spostamento, ne deriva che se gli orari fossero più rispondenti alle esigenze dell'utenza il TPL non verrebbe escluso dalla scelta dell'intervistato. Il 44% dichiara di non essere interessato ad utilizzare il TPL.





Utilizzerebbe il TPL?	Valore	Valore %
No	40	44%
Si se gli orari fossero più rispondenti alle mie esigenze	36	40%
Si senza condizioni	6	7%
Si se ci fosse un contributo per l'abbonamento	2	2%
Si se ci fossero postazioni bike sharing alla fermata del bus	2	2%
Si se dovessi pagare il parcheggio	2	2%
Altro	3	3%
<b>Totale*</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

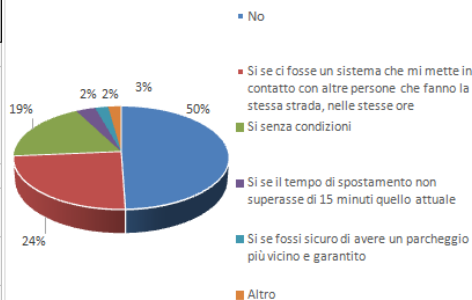


\*Risponde l'utenza che utilizza l'auto propria

**Propensione all'utilizzo del TPL tra gli intervistati che si muovono in auto propria**

Sulla propensione all'utilizzo del car pooling, a meno del 49% che dichiara di non volerlo utilizzare, il 24% sarebbe interessato se ci fosse un sistema che metta in contatto le persone che fanno lo stesso percorso nelle stesse ore.

Farebbe car pooling?	Valore	Valore %
No	45	49%
Si se ci fosse un sistema che mi mette in contatto con altre persone che fanno la stessa strada, nelle stesse ore	22	24%
Si senza condizioni	17	19%
Si se il tempo di spostamento non superasse di 15 minuti quello attuale	3	3%
Si se fossi sicuro di avere un parcheggio più vicino e garantito	2	2%
Altro	2	2%
<b>Totale*</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

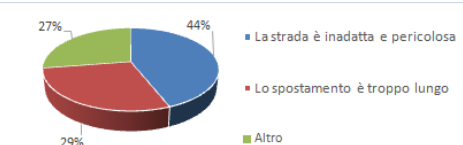


\*Risponde l'utenza che utilizza l'auto propria

**Propensione all'utilizzo del car pooling tra gli intervistati che si muovono in auto propria**

Il 44% dichiara di non utilizzare la bicicletta, in sostituzione dell'auto propria perchè ritiene la strada inadatta o pericolosa, mentre il 29% non lo fa perchè ritiene lo spostamento da effettuare troppo lungo da poter essere effettuato in bicicletta. Una restante quota del 27% indica altri motivi riportati nella tabella a seguire.

Perché non utilizza la bici per questo spostamento?	Valore	Valore %
La strada è inadatta e pericolosa	40	44%
Lo spostamento è troppo lungo	26	29%
Altro	25	27%
<b>Totale*</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>



\*Risponde l'utenza che utilizza l'auto propria

**Motivi per cui non utilizza la bici per lo spostamento indicato**

Altri motivi per cui non utilizza la bici	Valore	Valore %
Deve effettuare successivi spostamenti	5	20%
Condizionato dal meteo	5	20%
Non posso per lavoro	3	12%
Mancate condizioni fisiche	3	12%
Insicurezza	2	8%
Impiego troppo tempo	2	8%
Accompagnamento	2	8%
Paura del furto	1	4%
Mancanza percorsi ciclabili	1	4%
A volte, in realtà la uso	1	4%
<b>Totale</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

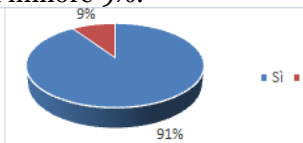
*Altri motivi*

Tra gli altri motivi per cui, l'utente che utilizza l'auto propria, non usa la bici, predominano l'effettuare successivi spostamenti (spostamenti concatenati) e il forte condizionamento del meteo (20% in netrambe i casi).

**Il punto di vista e le esigenze di mobilità dei cittadini**

Il 91% del campione è favorevole all'estensione delle zone pedonali all'interno del comune di Foligno, i contrari sono in quota minore 9%.

E' favorevole all'estensione delle zone pedonali?	Valore	Valore %
Sì	144	91%
No	15	9%
<b>Totale</b>	<b>159</b>	<b>100%</b>



*Zone pedonali a Foligno*



Se sì, in quali luoghi vorrebbe venissero realizzate?	Valore	Valore %
Tutto il centro storico	87	60%
Tutti i quartieri	13	9%
Strade principali	10	7%
Via Garibaldi	4	3%
Ponte San Magno	2	1%
Via Gramsci	2	1%
S. Eraclio	1	1%
Via Oslavia	1	1%
Via Piave	1	1%
Via XX Settembre	1	1%
Non sa o non risponde	22	15%
<b>TOTALE*</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

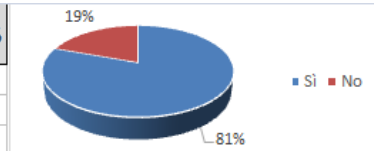
\*Risposte dei favorevoli

Dove realizzare le zone pedonali a Foligno

I favorevoli indicano come possibile estensione della zona pedonale, il centro (60%) e tutti i quartieri ove possibile (9%), altri utenti sono più specifici indicando proprio zone o vie in cui secondo il loro parere andrebbero estese le zone pedonali (San Magno 1%, Via Garibaldi 3%).

L'opinione sulle Zone a Traffico Limitato è in linea con l'estensione delle zone pedonali: prevalgono i favorevoli (81%), come per l'estensione delle aree pedonali ma con una percentuale leggermente inferiore.

E' favorevole all'estensione di ZTL?	Valore	Valore %
Sì	128	81%
No	31	19%
<b>Totale</b>	<b>159</b>	<b>100%</b>



ZTL a Foligno

ZTL: Sì, dove?	Valore	Valore %
Centro Storico	63	49%
Non risponde	35	27%
Altro	19	15%
Centri a maggiore densità	8	6%
Ovunque	3	2%
<b>Totale*</b>	<b>128</b>	<b>100%</b>

\*Rispondono i favorevoli alle ZTL

I favorevoli indicano soprattutto il centro (49%), come area di estensione della ZTL.

Dove realizzare nuove ZTL a Foligno

ZTL: Sì, in quali fasce orarie?	Valore	Valore %
Tutto il giorno, ad eccezione degli orari di carico/scarico merci	93	73%
Non risponde	8	6%
Solo la mattina	7	5%
Solo il pomeriggio	5	4%
Solo la notte	5	4%
Altro	10	8%
<b>Totale*</b>	<b>128</b>	<b>100%</b>

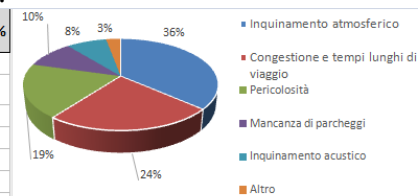
\*Rispondono i favorevoli alle ZTL

E' stato inoltre chiesto di indicare delle possibili fasce orarie per cui implementare le ZTL esistenti e future ed il 73% dei favorevoli ha risposto che ad esclusione del carico/scarico merci, la ZTL dovrebbe essere sempre attiva.

Fasce orarie ZTL a Foligno

Sui principali problemi del traffico, prevale l'inquinamento atmosferico, indicato dal 36% del campione, a seguire la congestione ed i tempi lunghi di viaggio (24%), la pericolosità (19%), la mancanza di parcheggi (10%) ed, in ultimo, l'inquinamento acustico (8%).

Quali sono i principali problemi dovuti al traffico? (max 2 risposte)	Valore	Valore %
Inquinamento atmosferico	101	36%
Congestione e tempi lunghi di viaggio	66	24%
Pericolosità	53	19%
Mancanza di parcheggi	27	10%
Inquinamento acustico	22	8%
Altro	8	3%
<b>Totale</b>	<b>277</b>	<b>100%</b>



Principali problemi dovuti al traffico

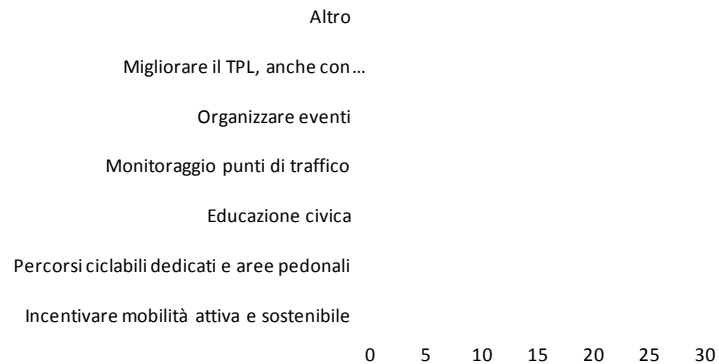
Per migliorare la qualità della vita in città, il 17% suggerisce di incentivare la mobilità attiva e sostenibile, il 15% pensa che sia necessario eliminare il traffico dal centro storico, avere aree dedicate ai pedoni e percorsi ciclabili dedicati. A seguire si riporta la tabella con tutti i suggerimenti indicati e relative percentuali rispetto al campione che ha rilasciato le proprie considerazioni.



Cosa pensa di dover fare per migliorare la città di Foligno?	Valore	Valore%
Incentivare mobilità attiva e sostenibile	24	17%
Eliminare traffico dal centro	21	15%
Percorsi ciclabili dedicati e aree pedonali	21	15%
Interventi su vie/quartieri specifici	12	9%
Educazione civica	9	6%
Manutenzione (pavimentazione, aree pubbliche..)	9	6%
Monitoraggio punti di traffico	8	6%
Parcheggi di scambio con TPL	6	4%
Organizzare eventi	5	4%
Controllo delle irregolarità	4	3%
Migliorare il TPL, anche con informazione	4	3%
Sicurezza, videosorveglianza	3	2%
Altro	13	9%
<b>Totale*</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

*\*Non tutti gli intervistati hanno rilasciato considerazioni*

#### Cosa pensa di dover fare per migliorare la città di Foligno?



#### *Cosa fare per migliorare la qualità della vita in città*



## 7. IL MODELLO DI SIMULAZIONE: RICOSTRUZIONE ED ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE

Le scelte e le decisioni, su interventi di carattere gestionale e infrastrutturale, all'interno del PUMS di Foligno, 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 sezioni censuarie ISTAT e dalla campagna di rilievi impostata ad hoc per il presente studio nel 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 (7:30 – 8:30). 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).

### 7.1. La zonizzazione

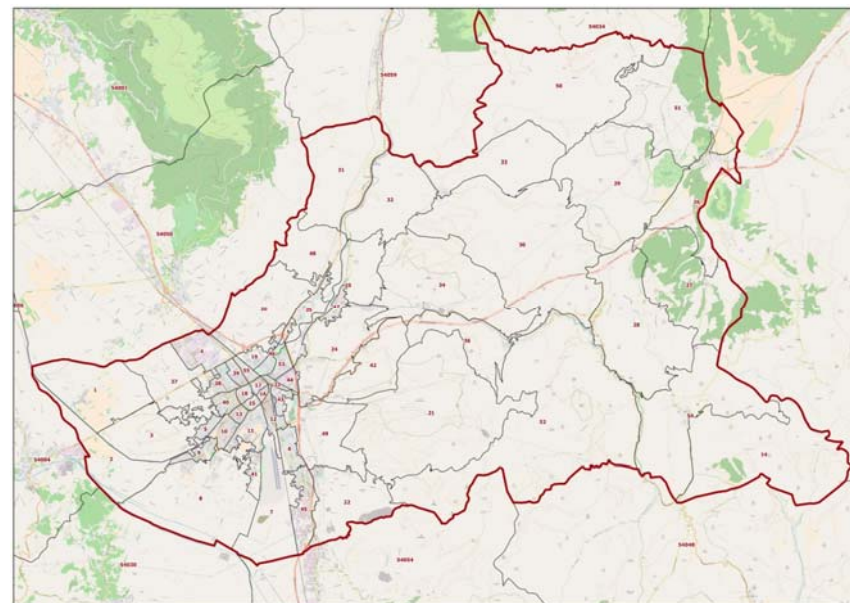
La zonizzazione è il processo di frazionamento dell'area di studio in zone di traffico (ZDT) con caratteristiche omogenee, base di partenza per la costruzione delle matrici O/D che sintetizzano, per origine e destinazione, gli spostamenti. La zonizzazione interna, che riguarda il territorio comunale, è integrata da una zonizzazione esterna, in modo da evidenziare le principali direttrici di traffico. La zonizzazione tiene conto di diversi criteri:

- le zone di traffico non devono attraversare le infrastrutture lineari del territorio;
- le zone di traffico devono avere per quanto possibile un utilizzo del territorio omogeneo (zone residenziali o artigianali/commerciali, industriali, etc.);
- le zone di traffico devono essere abitativamente equilibrate;
- ogni zona di traffico deve avere un "baricentro" di zona univoco dove poter idealmente concentrare le origini e le destinazioni degli spostamenti.

Essa è data dall'aggregazione di sezioni censuarie (suddivisione ISTAT) ed è caratterizzata, dal punto di vista trasportistico, dall'ipotesi che siano trascurabili gli spostamenti interni ad ogni aggregato.

Questo processo di frazionamento ha permesso di definire **55 zone interne** al Comune di Foligno e **58 zone esterne** per la restante parte della Provincia

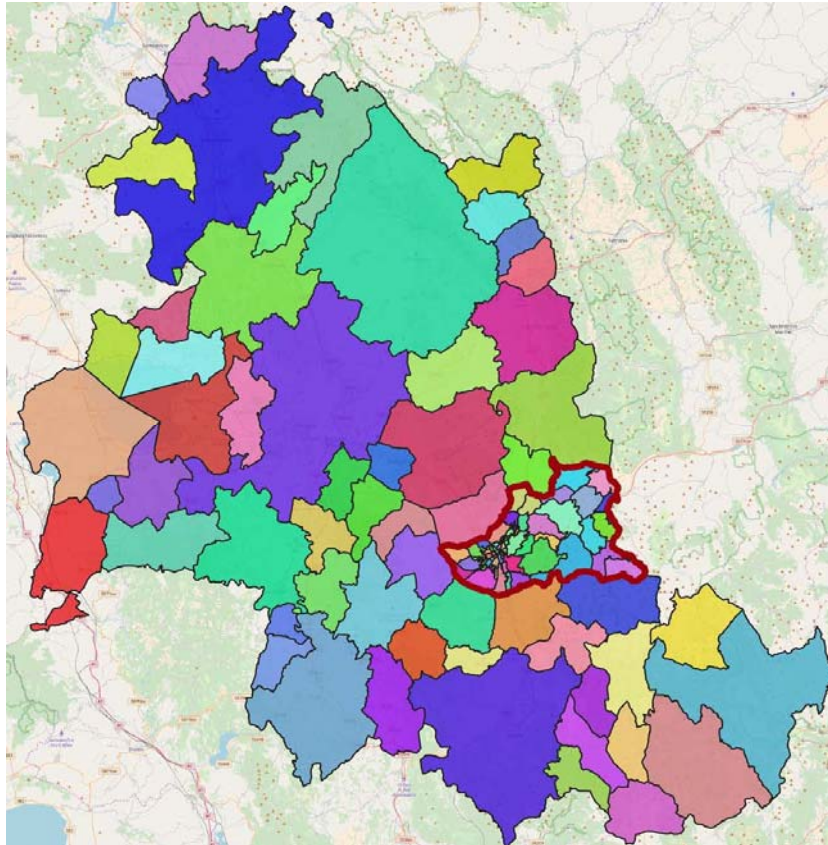
per complessive 113 ZDT.



*Zonizzazione interna del Comune di Foligno (55 zone di traffico)*

Le relazioni con l'esterno sono state schematizzate con **7 direttrici**, per un totale di **120 zone di traffico**.

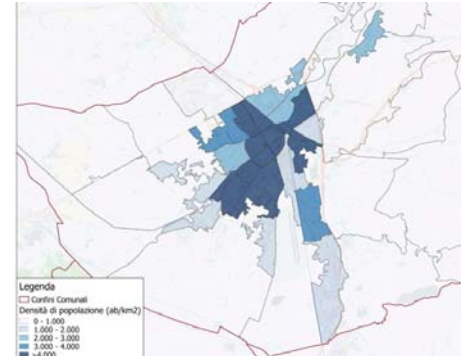
La zonizzazione esterna, estesa all'intera provincia, è di livello comunale per i comuni limitrofi alla città di Foligno e di livello intracomunale per tutti gli altri.



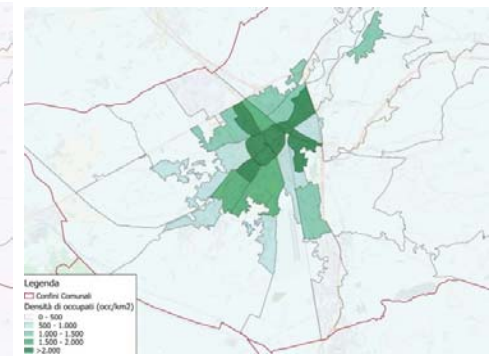
Zonizzazione della Provincia

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:

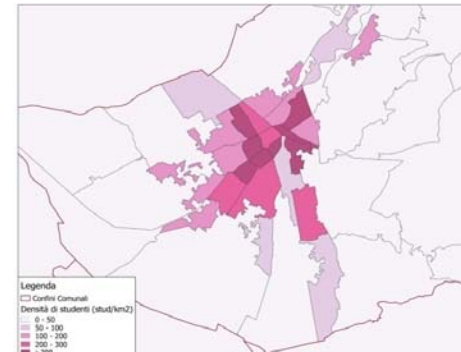
- la densità di occupati e studenti rappresenta un indice di emissività;
- la densità di addetti è un indice di attrattività.



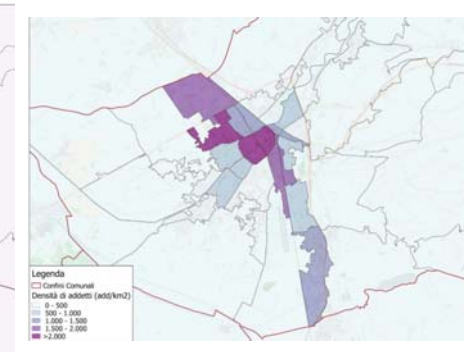
Densità di popolazione (ab/Km<sup>2</sup>)



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



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



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

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

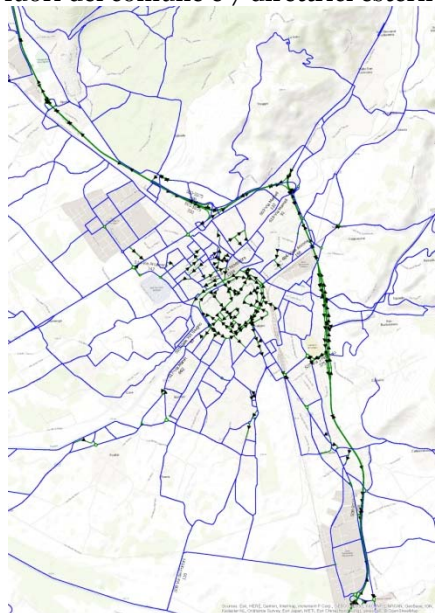
Il sistema infrastrutturale viario del territorio di Foligno è stato schematizzato in una successione di archi (viabilità) e nodi (incroci), il **grafo**, che ne consente l'utilizzo all'interno del modello di simulazione del traffico.

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.

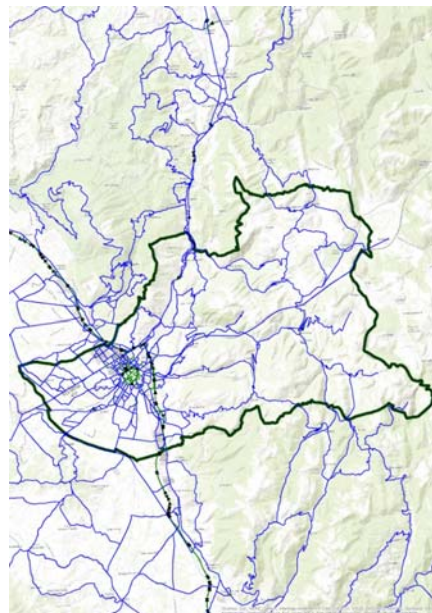
Il grado di dettaglio del grafo è maggiore nel contesto urbano; ogni arco è stato caratterizzato con alcuni attributi (n°corsie, velocità di flusso libero, capacità teorica), utili per la classificazione gerarchica e il calcolo del tempo di

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>3</sup>) per il calcolo del tempo di percorrenza.

Il grafo della rete viaria, di estensione provinciale, è composto da 34.664 archi monodirezionali, per un'estesa di circa 8.664 Km, e da 17.340 nodi di cui 120 centroidi (55 interni al comune di Foligno, 58 per la provincia di Perugia al di fuori del comune e 7 direttrici esterne).



Grafo dell'area urbana



Grafo esteso

### 7.2.1. Le curve di deflusso

La funzione di costo, (nota in letteratura come curva di deflusso), è la relazione fra il "costo" di un arco e il flusso presente sullo stesso. Si assume che il "costo" sia uguale al tempo che occorre per percorrerlo, (costo o tempo assumono quindi uguale significato).

Nel caso delle strade urbane è valido ipotizzare che il costo abbia un'unica componente, il tempo del viaggio, perché gli utenti avvertono quest'ultimo in

misura nettamente prevalente rispetto alle altre componenti di costo. Nel caso di strade extraurbane principali, invece 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<sub>r</sub>* 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.

### 7.3. Analisi della domanda

I dati del Censimento ISTAT e gli esiti della campagna di indagini (flussi di traffico) sono stati la base per la ricostruzione della domanda nell'area di studio. La matrice di base, riferita all'ora di punta della mattina (7:30 – 8:30), 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 2018.

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

#### 7.3.1. Il riparto modale ISTAT

La mobilità sistematica misurata dall'ISTAT 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 Foligno. 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 (bicycletta, a piedi o altro).

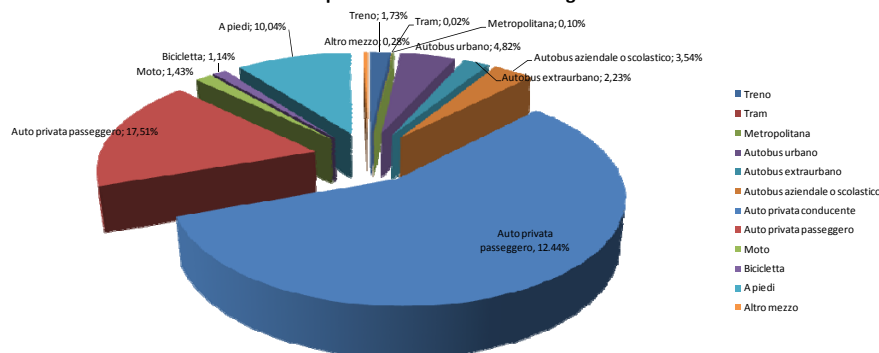
A seguire, si riporta l'analisi effettuata in termini di riparto modale degli spostamenti da/per la Provincia di Perugia.

<sup>3</sup> Ufficio delle strade pubbliche - USA



Treno	5.837	1,73%	Motorizzati	88,54%	Pubblico	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%			Privato	85,96%
Auto privata conducente	193.149	57,17%				
Auto privata passeggero	59.160	17,51%				
Moto	4.836	1,43%				
Bicicletta	3.861	1,14%				
A piedi	33.911	10,04%	Non motorizzati	11,46%		
Altro mezzo	933	0,28%				

Riparto Modale Provincia Perugia

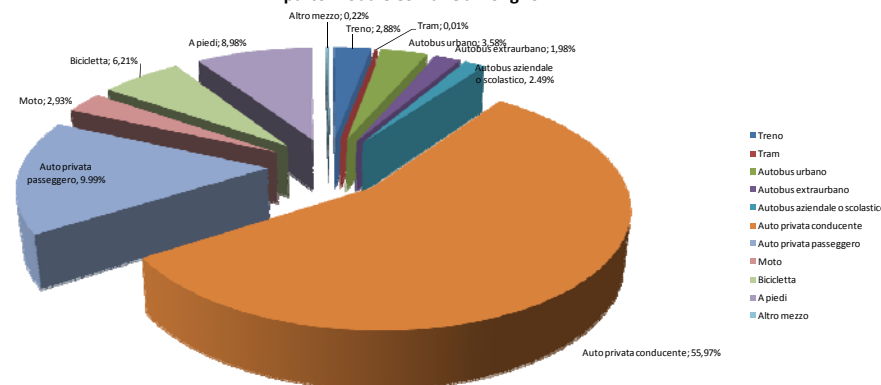


Riparto modale per gli spostamenti da/per la Provincia di Perugia

Si evidenzia un rapporto 89% – 11% tra spostamenti motorizzati e spostamenti non motorizzati. Tra chi si sposta con mezzi motorizzati, il 14% sceglie i mezzi pubblici e l'86% i mezzi privati (principalmente l'automobile)<sup>4</sup>. L'analisi effettuata in termini di riparto modale degli spostamenti da/per il Comune di Foligno evidenzia un rapporto 84,6% – 15,4% tra spostamenti motorizzati e gli spostamenti non motorizzati. Tra chi si sposta con mezzi motorizzati, il 12% sceglie i mezzi pubblici e l'88% i mezzi privati (principalmente l'automobile)<sup>5</sup>. La bicicletta assorbe oggi una quota non fondamentale attestandosi intorno al 6%.

Treno	1.003	2,88%	Motorizzati	84,59%	Pubblico	11,87%
Tram	3	0,01%				
Autobus urbano	1.247	3,58%				
Autobus extraurbano	692	1,98%				
Autobus aziendale o scolastico	557	1,60%				
Auto privata conducente	19.519	55,97%				
Auto privata passeggero	5.454	15,64%				
Moto	1.023	2,93%				
Bicicletta	2.164	6,21%				
A piedi	3.132	8,98%			Non motorizzati	15,41%
Altro mezzo	77	0,22%				

Riparto Modale Comune di Foligno



Riparto modale per gli spostamenti da/per il Comune di Foligno

### 7.3.2. La campagna di indagine sulla mobilità folignate

Nel 2018 Sintagma ha avviato una campagna di monitoraggio dei flussi di traffico veicolare in corrispondenza di sezioni poste sulle principali aste viarie della città, attraverso una serie di **Radar Junior** di proprietà, in modo da ottenere un quadro completo, esteso sull'intera giornata, della mobilità cittadina. Altre due sezioni sono state, invece, indagate manualmente da personale Sintagma.

Vista la netta predominanza del mezzo privato, rispetto ai mezzi pubblici o alla mobilità dolce, l'ora di punta è stata definita come intervallo orario di massimo carico dei flussi di traffico veicolare, espressi in veicoli equivalenti, sulla rete nel giorno feriale medio: per Foligno, **nella mattina, l'ora di punta risulta quella tra le 7:30 e le 8:30.**

Per la calibrazione della matrice privata sono stati utilizzati **20 punti di calibrazione.**

Il fattore di espansione dal traffico veicolare orario al traffico giornaliero è stato

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

<sup>5</sup>Percentuali riferite al totale degli spostamenti motorizzati.



ottenuto confrontando, per un giorno feriale medio, i flussi rilevati nell'ora di punta della mattina tra le 7:30 e le 8:30, con quelli rilevati nell'arco dell'intera giornata.

Per la **mobilità privata**, il coefficiente di espansione della mattina, pari a **13,63**, è appunto il rapporto tra la somma dei flussi veicolari giornalieri in tutte le sezioni e la somma del dato dell'ora di punta delle stesse sezioni.

### 7.3.3. La matrice di base del modo auto

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

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 Foligno

Per ogni spostamento rilevato con origine o destinazione interne alla provincia di Perugia, il dato pendolarismo ISTAT fornisce il comune origine e destinazione.

I dati ISTAT sono numericamente completi (si riferiscono a tutta la popolazione), ma qualitativamente limitati (mancano 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 7:30-8:30.

### 7.4. 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 21 sezioni della campagna dei rilievi Sintagma del 2018 (19 sezioni con Radar Junior e 2 sezioni con rilievi manuali).

Infatti, la matrice di partenza non corrisponde esattamente alla realtà del territorio di studio, sia per la parzialità dei dati d'origine, sia perché esiste una consistente 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

consistenti e stabili.

La matrice dell'ora di punta della mattina (7:30-8:30), elaborata a partire dalla sezione pendolarismo, dal censimento ISTAT 2011 della popolazione e dai rilievi condotti nella campagna di indagine 2018 è alla 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.

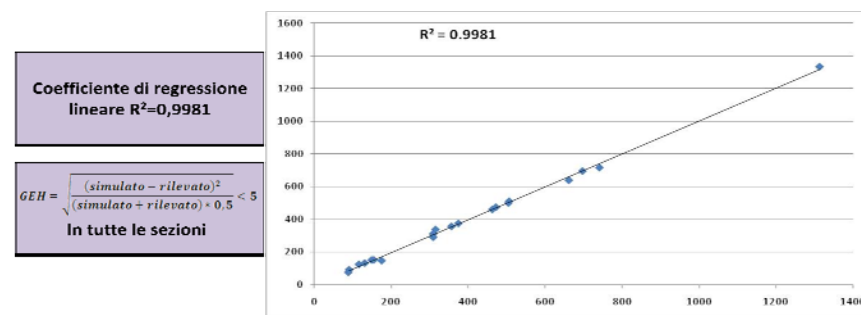
Il processo di calibrazione ha restituito una **matrice di 39.421 veic.eq./h nell'intera Provincia di Perugia e 12.414 veic.eq./h nel Comune tra le 7:30 e le 8:30**.

Il procedimento ha riportato risultati eccellenti, con valori di regressione lineare pari a 0.9981, si considera una buona calibrazione tanto più il valore del coefficiente di regressione lineare si avvicina ad 1.

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

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

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





### 7.4.1. La matrice auto calibrata

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

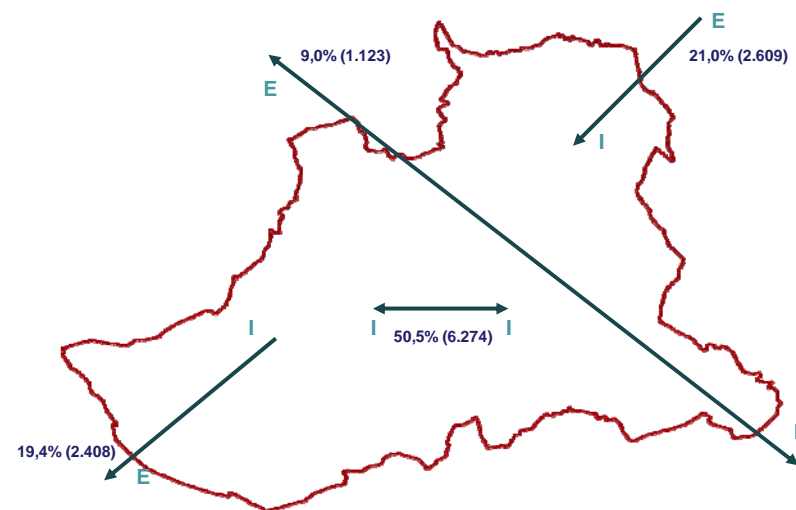
Dei 39.421 veic.eq./h in movimento all'interno della Provincia, 12.414 veic.eq./h interessano la rete viaria del Comune di Foligno.

Di seguito vengono ripartiti graficamente gli spostamenti dell'ora di punta della mattina (7:30-8:30), tra **quattro diverse componenti**: quelli interni al Comune, quelli con origine esterna e destinazione interna, quelli con origine interna e destinazione esterna e quelli di attraversamento, con origine e destinazione esterna.

Il traffico comunale è così distribuito:

- Interno – Interno, 6.274 spostamenti ora pari a quasi il 50,5% del totale;
- Esterno – Interno, 2.609 veicoli equivalenti-ora, incidenza percentuale 21%;
- Interno – Esterno, 2.408 spostamenti ora di punta pari ad una percentuale del 19,4%;
- Esterno – Esterno (traffico di attraversamento), 1.123 veicoli ora di punta e con una incidenza del 9%.

La maggioranza degli spostamenti (8.883, pari al 71,5% del totale), hanno come destinazione il Comune (I-I ed E-I). Inoltre, dallo studio dei dati della matrice ISTAT 2011 e dalle elaborazioni ricavate dal modello di simulazione, all'interno del Comune il Centro Storico è risultato l'area più attrattiva.



*Distribuzione del traffico veicolare: matrice calibrata 2018, ora di punta 7:30 – 8:30*

Complessivamente il territorio comunale è interessato da un **traffico giornaliero** di circa 169.203 veicoli equivalenti, considerando un coefficiente di espansione dall'ora di punta all'intera giornata pari a 13,63.

### 7.5. Sottomatrici delle O/D con spostamenti compresi nel raggio di 2, 3, 4 Km

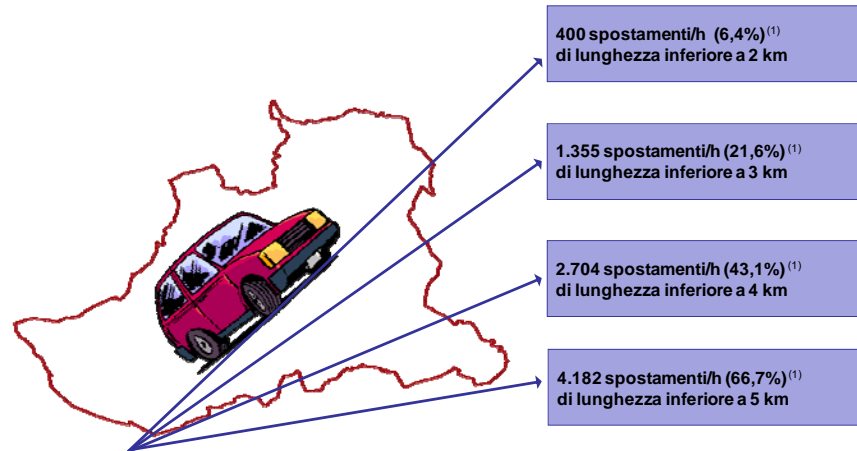
La stima della domanda di mobilità, sintetizzata all'interno delle matrici le cui celle contengono il numero di spostamenti tra coppie di centroidi georeferenziati origine e destinazione, ha permesso di filtrare i movimenti in base alla distanza percorsa.

In particolare, la matrice calibrata dell'ora di punta della mattina, corrispondente alla movimentazione attuale con il **mezzo auto privata**, è stata scomposta in 3 diverse sottomatrici, in modo da quantificare la possibile utenza che, data la dimensione locale dello spostamento, potrebbe effettuare diversione modale verso la bicicletta.

Nel dettaglio, le sottomatrici filtrano gli spostamenti in auto con distanza tra centroidi minore di 2, 3 e 4 Km:

- gli spostamenti di distanza inferiore a 2 Km sono 400 (7,8% sul totale degli spostamenti sulla rete urbana del Comune di Foligno);

- gli spostamenti di distanza inferiore a 3 Km sono 1.355 (21,6% sul totale degli spostamenti sulla rete urbana del Comune di Foligno);
- gli spostamenti di distanza inferiore a 4 km sono 2.704 (43,1% sul totale degli spostamenti sulla rete urbana del Comune di Foligno);
- gli spostamenti di distanza inferiore a 5 km sono 4.182 (66,7% sul totale degli spostamenti sulla rete urbana del Comune di Foligno).



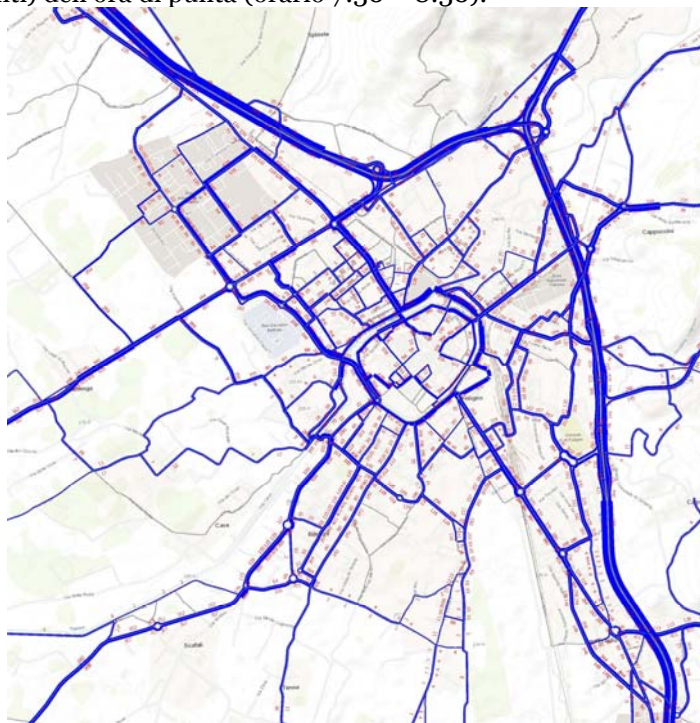
<sup>(1)</sup> Percentuale riferita agli spostamenti interni al comune di Foligno (6.274 spost/h)

Distribuzione del traffico veicolare: matrice calibrata 2018, ora di punta 7:30 – 8:30

**8. LO SCENARIO 0 (SCENARIO ATTUALE): I FLUSSI DI TRAFFICO, LE CRITICITÀ DELLA RETE ATTUALE ED 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 folignate.

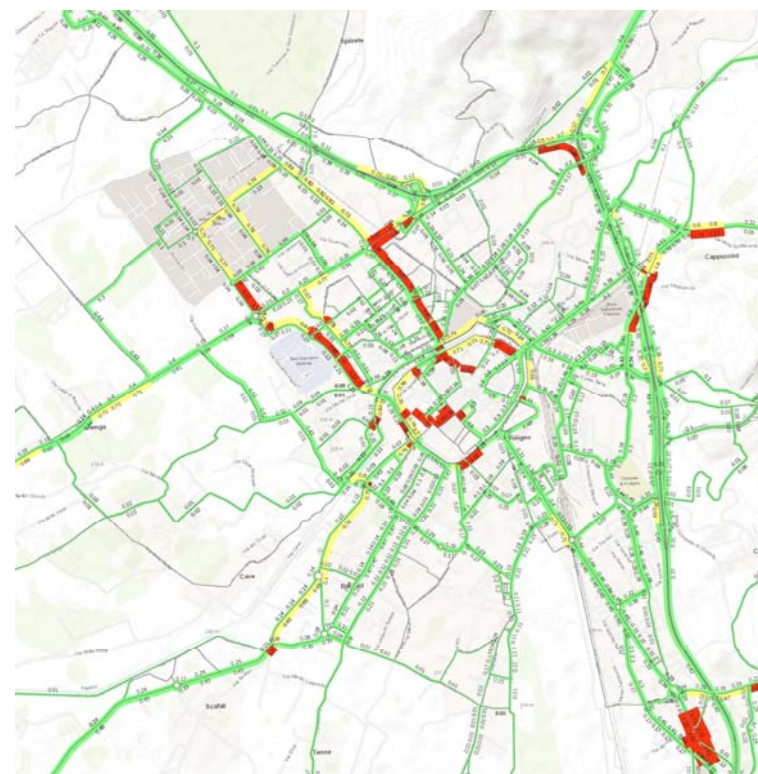
Il risultato evidenziato nell'immagine seguente (e nell'allegato BTXA0060) definisce, per ciascun arco della rete, il flusso di traffico (espresso in veicoli equivalenti) dell'ora di punta (orario 7:30 – 8:30).



*Assegnazione della matrice attuale (ora di punta 07:30 - 08:30) alla rete attuale - veicoli equivalenti/ora*

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. 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. L'immagine che segue riassume, con i diversi colori degli archi, il rapporto flussi/capacità (allegato BTXA0070).



*Assegnazione della matrice attuale (ora di punta della mattina 07:30 – 08:30) alla rete attuale – Flussi/Capacità*

Il centro del Comune di Foligno, caratterizzato da un'elevata domanda di mobilità, presenta alcune strade in condizioni di congestione nell'ora di punta.



In particolare, le aste critiche della rete (in rosso nella figura precedente), secondo quanto emerso dalla assegnazione del modello calibrato, sono:

- Alcuni tratti di viabilità interne alle mura del centro storico (Via Mazzini, Via Marconi e Via Guarrella, Corso Nuovo e Via Meneghini);
- Tratti di viabilità sull'anello intorno al centro storico (Via Fratelli Bandiera nel tronco in prossimità della rotatoria, Via Nazario Sauro tra Via Palombaro e Via Cairoli, Via Bolletta tra Via Gentile da Foligno e Viale Ancona);
- Via Arcamone e Via Vasari da Via del Roccolo a Via Shibuwaka;
- Viale Firenze dal Ponte della Liberazione alla Chiesa della Madonna della Fiammenga;
- SR316 tra Viale Firenze e lo svincolo sulla SS75;
- Via Campagnola tra Via Garigliano e Viale Ancona;
- Via Spoleto e Via Borgo S. Giovanni.

A partire da queste risultanze appare evidente come sia necessario intervenire alleggerendo gli archi attualmente in condizioni di criticità o di attenzione (in rosso o in giallo nella figura precedente).



**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, Rīga

**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 Karafilı 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)