

## Monitoraggio Area C

# Sintesi risultati al 30 Giugno 2019

## Traffico e composizione del parco veicolare

<i>elaborato:</i>		<b>RELAZIONE</b>	<i>codifica:</i>	<b>190440003</b>
			<i>revisione:</i>	<b>00</b>
<i>data:</i> 06/08/2019	<i>redatto:</i> Davide Nuccio 	<i>verificato:</i> Davide Nuccio 	<i>approvato:</i> Valentino Sevino 	

**Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio Srl**  
Sede Legale e Uffici: Via T. Pini, 1 – 20134 Milano  
Telefono +39 02 8846 7298  
Fax + 39 02 8846 7349  
e-mail: [info@amat-mi.it](mailto:info@amat-mi.it)  
*Amministratore Unico*  
Dott.ssa Gloria Zavatta

**Tutti i diritti sono riservati**

Tutti i diritti di riproduzione e rielaborazione anche parziale dei testi sono riservati; l'eventuale utilizzo e pubblicazione anche di parti di testo, delle tavole o delle tabelle dovrà prevedere la citazione della fonte.

**Sommario**

<b><u>1. PREMESSA E METODOLOGIA .....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>2. DATI GENERALI.....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>3. TRAFFICO IN INGRESSO AD AREA C .....</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>4. RIPARTIZIONE DEGLI INGRESSI .....</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>5. INGRESSI ORARI ALLA ZTL.....</u></b>	<b><u>19</u></b>
<b><u>6. FREQUENZA D'ACCESSO ALLA ZTL .....</u></b>	<b><u>26</u></b>

## 1. PREMESSA E METODOLOGIA

Il presente documento sintetizza i risultati del monitoraggio Area C al **30 Giugno 2019**.

I dati riportati sono ricavati dal sistema di varchi elettronici che controlla tutti i transiti veicolari in ingresso all'area. Per ogni targa in transito, sono ricavate le informazioni necessarie per una classificazione dei veicoli in funzione della tipologia, dell'alimentazione e della classe Euro, al fine di caratterizzare il veicolo in una delle classi definite dal provvedimento.

## 2. DATI GENERALI

N° giorni applicazione Area C: 125 (dal 1 gennaio al 30 giugno 2019).

N° giorni di sospensione del provvedimento:

- 1 giorni di sospensione per festività infrasettimanali.
- 0 giorni di sospensione del provvedimento per sciopero del Trasporto Pubblico Locale.
- 0 giorni di sospensione della ZTL durante le festività.

Totale ingressi di autoveicoli durante le fasce orarie con provvedimento attivo: 10.564.302 (10.471.295 considerando anche la fascia oraria del giovedì fra le h 18:00 e le h 19:30 interessata dall'anticipo del termine giornaliero del provvedimento).

### 3. TRAFFICO IN INGRESSO AD AREA C

#### Commento sintetico

- Mediamente il traffico in ingresso alla ZTL, durante le fasce orarie 07.30 – 19.30 di tutti i giorni feriali nel primo semestre del 2019, risulta pari a circa 84.514 ingressi/giorno, con una riduzione di circa -1.250 ingressi (-1,5%) rispetto al semestre precedente. Mentre rispetto agli ingressi medi giornalieri registrati durante il 2011, con il provvedimento Ecopass in esercizio, il calo del traffico risulta pari al -35,9% per una riduzione media di circa -47.384 ingressi/giorno
- Considerando esclusivamente le fasce orarie del provvedimento attivo la media degli ingressi scende a 83.770 con un incremento di circa +555 veicoli al giorno rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente (+0,7%). Tale incremento è imputabile al cambio di regolamentazione che ha interessato la ZTL dal 25 febbraio 2019, ed in particolare, alla rimozione dell'orario ridotto alle 18.00 nei giovedì feriali.
- Analogamente al 2018 la Milano Design Week si conferma come il periodo maggiormente trafficato del semestre (8 al 14 Aprile) portando la media della 15° settimana dell'anno a 95.180 ingressi/giorno.
- La differente distribuzione delle festività pasquali ha determinato un forte variazione di accessi durante la settimana dal 22 al 26 aprile del 2019. Si registra una riduzione di circa -17.500 ingressi/giorno corrispondenti ad un -22% rispetto alla stessa settimana del 2018.

### Confronto ingressi medi giornalieri per settimana

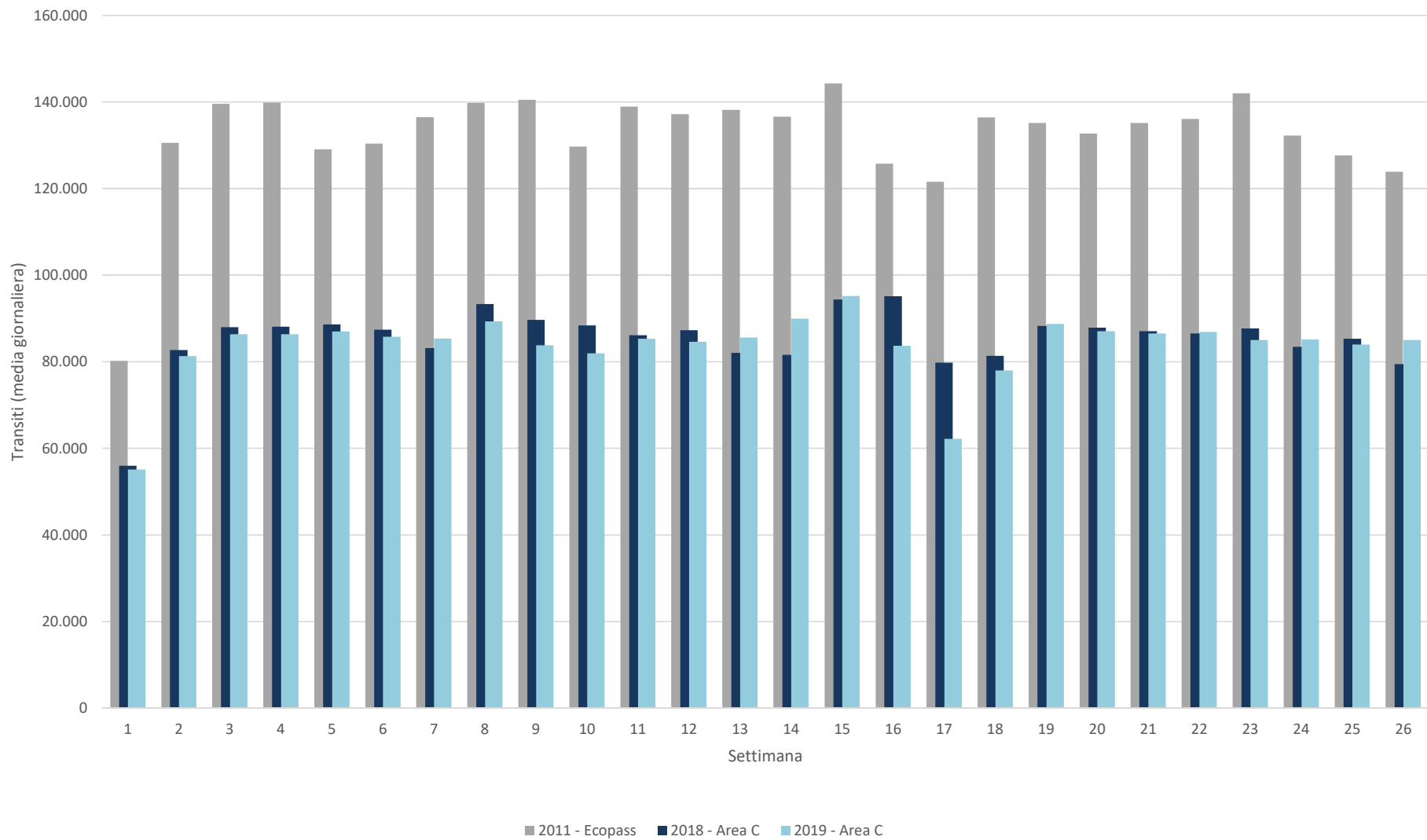
N° settimana	2011 - Ecopass	2012 - Area C	2013 - Area C	2014 - Area C	2015 - Area C	2016 - Area C	2017 - Area C	2018 - Area C	2019 - Area C	Variazione % 2019 su 2018	Variazione % 2019 su 2011
1	80.178					84345		55972	55147	-1,47%	-31,22%
2	130.577		87.067	87.253	90.141	94.043	92.241	82.696	81.300	-1,69%	-37,74%
3	139.542	78.569	96.724	99.333	96.157	98.277	94.606	88.007	86.343	-1,89%	-38,12%
4	139.832	81.798	94.249	96.187	99.064	95.243	93.285	88.125	86.346	-2,02%	-38,25%
5	129.053	83.999	95.189	96.531	98.436	94.916	93.980	88.593	87.019	-1,78%	-32,57%
6	130.379	89.860	94.682	98.738	98.083	91.551	91.470	87.412	85.731	-1,92%	-34,24%
7	136.495	90.157	86.371	98.703	97.950	95.776	85.126	83.165	85.353	2,63%	-37,47%
8	139.755	87.526	100.009	102.056	92.225	99.129	89.201	93.327	89.329	-4,28%	-36,08%
9	140.496	91.199	96.742	95.553	104.530	96.900	84.792	89.665	83.797	-6,54%	-40,36%
10	129.671	92.520	98.602	87.040	98.080	94.063	87.915	88.370	81.954	-7,26%	-36,80%
11	138.903	89.847	96.767	95.967	96.125	96.668	86.435	86.157	85.314	-0,98%	-38,58%
12	137.205	89.962	98.071	93.976	99.333	89.507	86.151	87.273	84.623	-3,04%	-38,32%
13	138.125	89.872	93.521	98.191	100.803	89.510	88.050	82.076	85.613	4,31%	-38,02%
14	136.614	86.854	90.068	97.555	93.351	97.178	94.772	81.582	89.984	10,30%	-34,13%
15	144.281	88.782	105.297	102.630	90.934	100.747	83.109	94.393	95.180	0,83%	-34,03%
16	125.731	103.088	95.776	92.272	107.515	92.802	82.299	95.118	83.702	-12,00%	-33,43%
17	121.519	89.141	88.030	74.542	97.573	93.747	82.094	79.766	62.222	-21,99%	-48,80%

<b>Confronto ingressi medi giornalieri per settimana</b>											
<b>N° settimana</b>	<b>2011 - Ecopass</b>	<b>2012 - Area C</b>	<b>2013 - Area C</b>	<b>2014 - Area C</b>	<b>2015 - Area C</b>	<b>2016 - Area C</b>	<b>2017 - Area C</b>	<b>2018 - Area C</b>	<b>2019 - Area C</b>	<b>Variazione % 2019 su 2018</b>	<b>Variazione % 2019 su 2011</b>
18	136.390	82.020	90.141	88.366	102.746	91.424	91.292	81.328	78.033	-4,05%	-42,79%
19	135.140	92.820	100.391	96.460	98.485	100.408	90.495	88.241	88.744	0,57%	-34,33%
20	132.692	91.609	97.674	95.262	98.030	96.518	87.358	87.844	87.045	-0,91%	-34,40%
21	135.142	93.258	97.338	89.161	101.781	96.735	86.649	87.057	86.556	-0,58%	-35,95%
22	136.080	88.449	95.553	97.858	99.176	89.790	86.217	86.496	86.933	0,51%	-36,12%
23	141.954	91.805	93.871	95.483	87.802	92.837	87.753	87.730	84.980	-3,13%	-40,14%
24	132.236	89.149	90.023	91.091	96.712	89.640	87.590	83.434	85.137	2,04%	-35,62%
25	127.636	88.064	92.066	91.573	94.910	91.032	84.756	85.318	83.990	-1,56%	-34,20%
26	123.885	88.043	90.818	94.009	92.491	87.147	85.694	79.435	85.040	7,06%	-31,36%
<b>Media giornaliera</b>	<b>134.111</b>	<b>89.213</b>	<b>94.644</b>	<b>94.573</b>	<b>97.283</b>	<b>94.234</b>	<b>88.166</b>	<b>85.765</b>	<b>84.514</b>	<b>-1,46%</b>	<b>-36,98%</b>

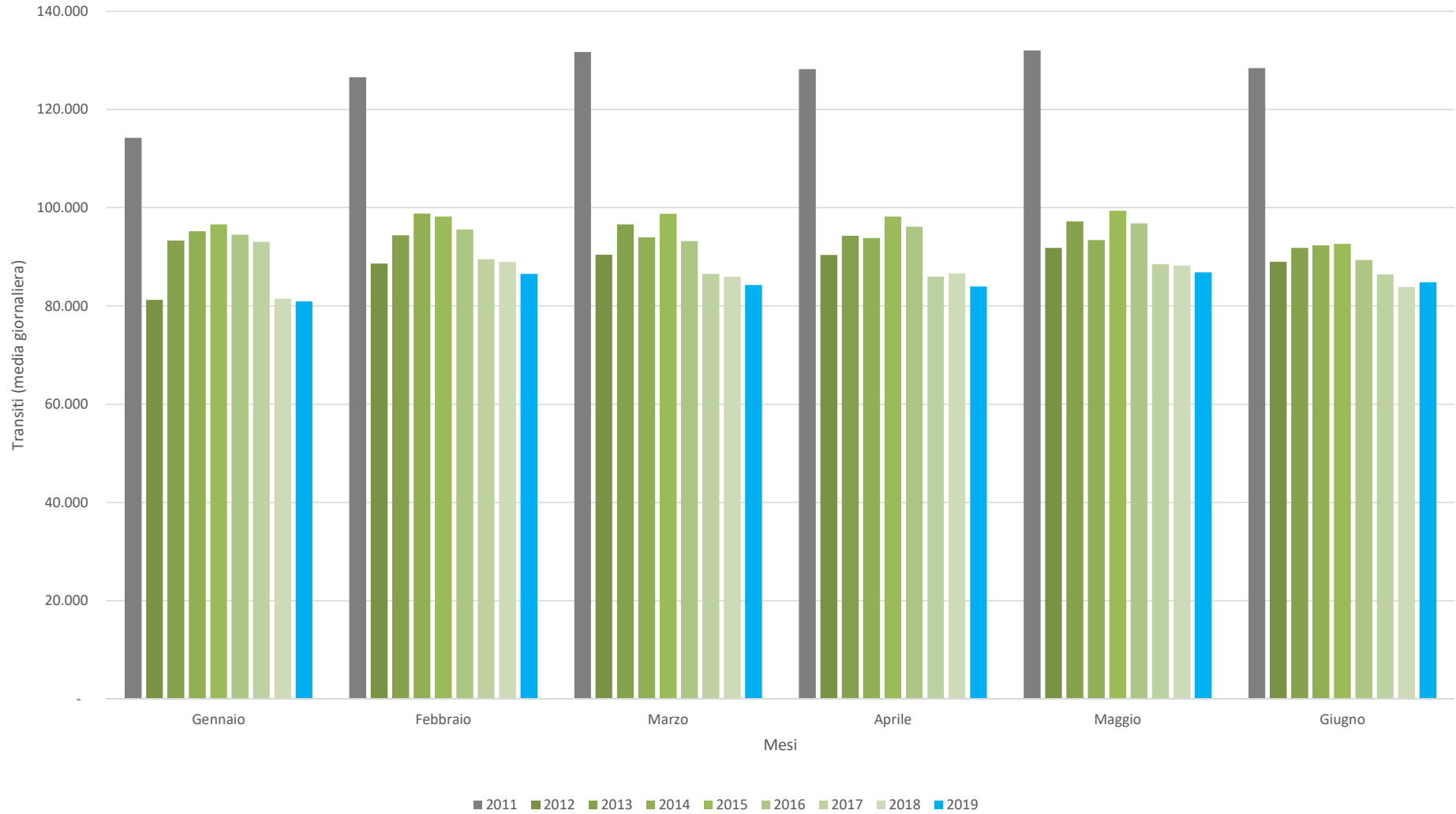
(\*) Gli andamenti settimanali sono calcolati considerando i giovedì fino alle 19:30 per permettere il confronto con gli ingressi del 2011 e del primo semestre del 2012



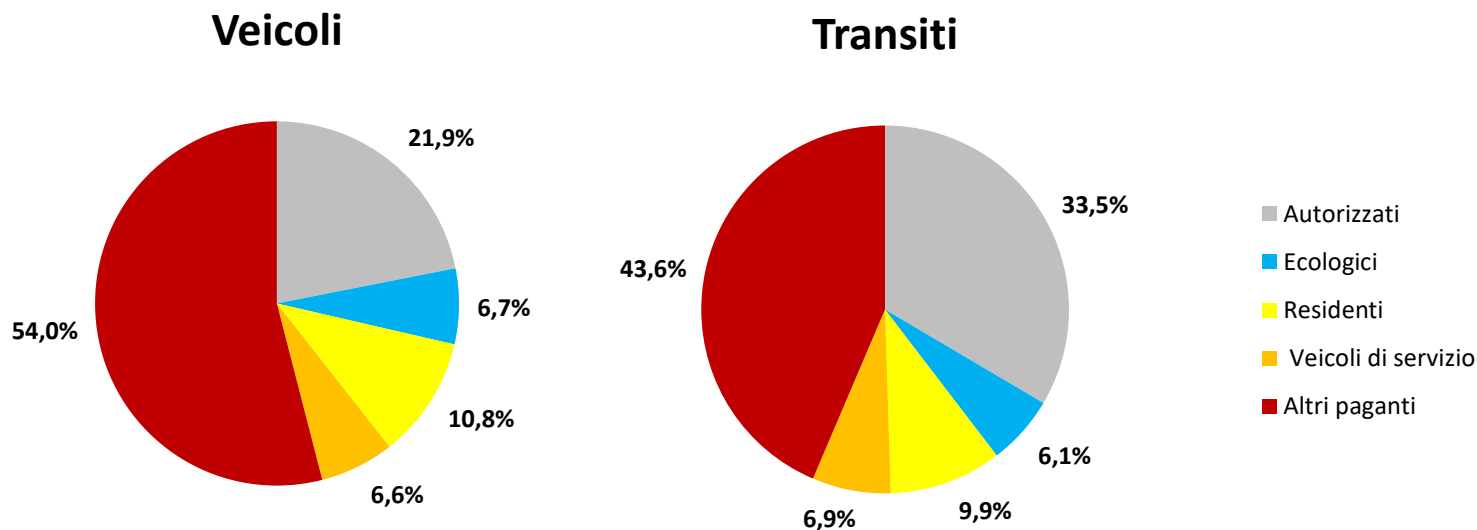
Confronto settimanale dei transiti in ingresso tra il provvedimento Ecopass (2011) ed Area C (2019, 2018)



### Confronto mensile dei transiti in ingresso tra il provvedimento Ecopass ed Area C



#### 4. RIPARTIZIONE DEGLI INGRESSI



#### Commento sintetico

- La ripartizione percentuale per classi di pagamento dei veicoli in ingresso ad Area C durante il primo semestre del 2019 conferma le percentuali riscontrate a valle del cambio di regolamentazione avvenuto il 13 febbraio 2017. In particolare la rimozione della deroga al pagamento per i veicoli con alimentazione Metano/Gpl ha determinato una consistente riduzione della categoria definita come "Ecologici".
- Considerando la totalità dei transiti effettuati durante le fasce orarie con provvedimento attivo si registra la seguente ripartizione; Autorizzati 33,5%, Ecologici 6,1%, Residenti 9,9%, Veicoli di servizio 6,9%, Altri paganti 43,6%.
- Considerando la ripartizione dei veicoli che giornalmente hanno effettuato almeno un accesso alla ZTL, si riconferma la caratteristica dei veicoli autorizzati di effettuare più accessi nell'arco di una giornata e dall'altro lato l'occasionalità degli ingressi della categoria "altri paganti". Nel dettaglio la ripartizione dei veicoli si distribuisce al 21,9% per gli Autorizzati, al

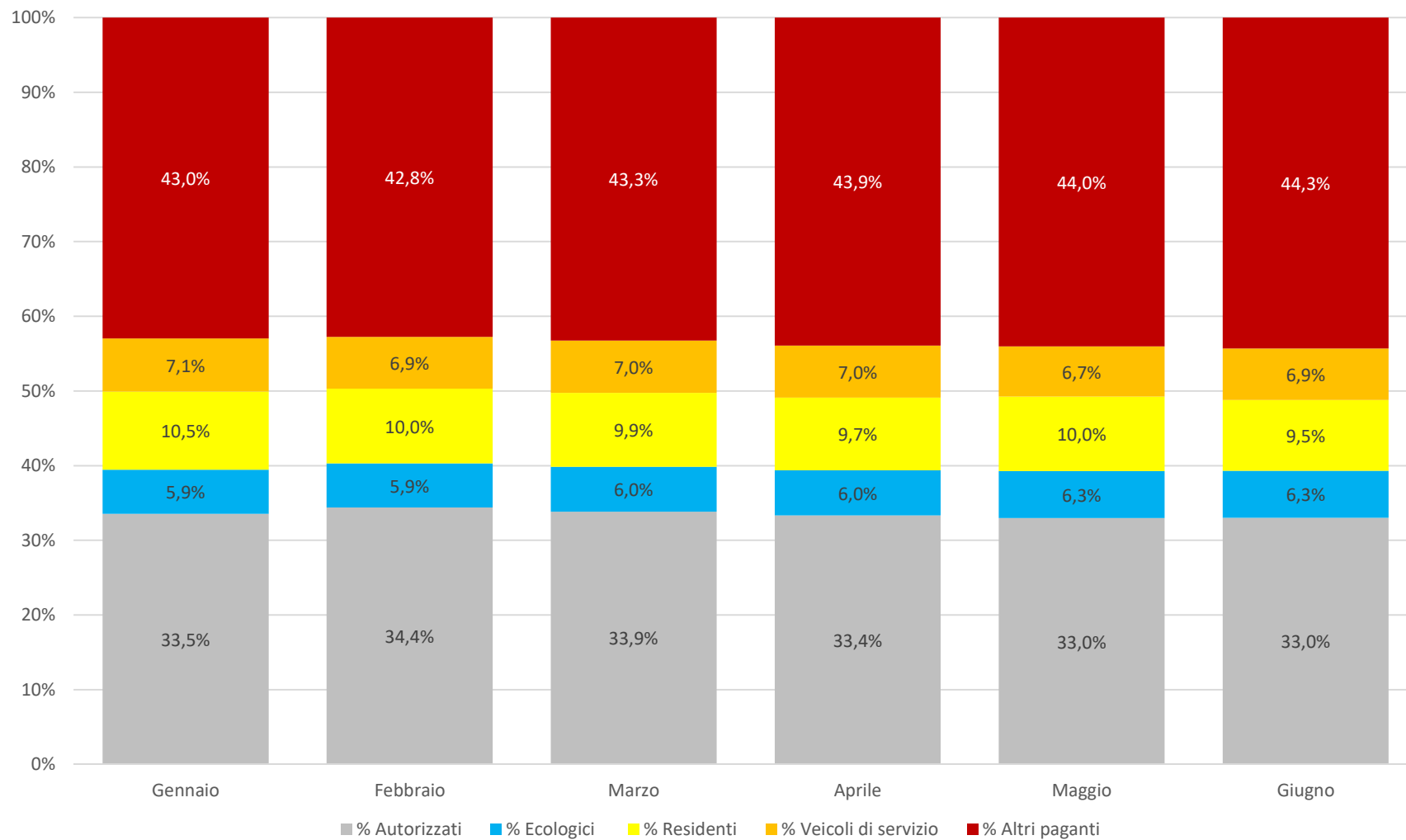
6,7% per gli Ecologici, mentre le categorie attualmente sottoposte al pagamento (residenti, veicoli di servizio e altri paganti) si attestano rispettivamente all' 10,8%, 6,6% e 54 %.

- La categoria dei veicoli con alimentazione Diesel risulta quella che mediamente effettua il numero maggiore di accessi alla ZTL arrivando a coprire circa il 51% dei transiti giornalieri, corrispondenti a circa 43.230 ingressi. Tale classe di alimentazione risulta preponderante in tutte le macro-classi veicolari (trasporto persone, trasporto merci ed autobus).
- Considerando esclusivamente i veicoli con alimentazione Diesel risulta che circa lo 0,9% è associata a una classe Euro uguale o inferiore all'Euro 3, circa l'1,4% all'Euro 4 ed il restante 97,7% ad una classe uguale o superiore all'Euro 5.

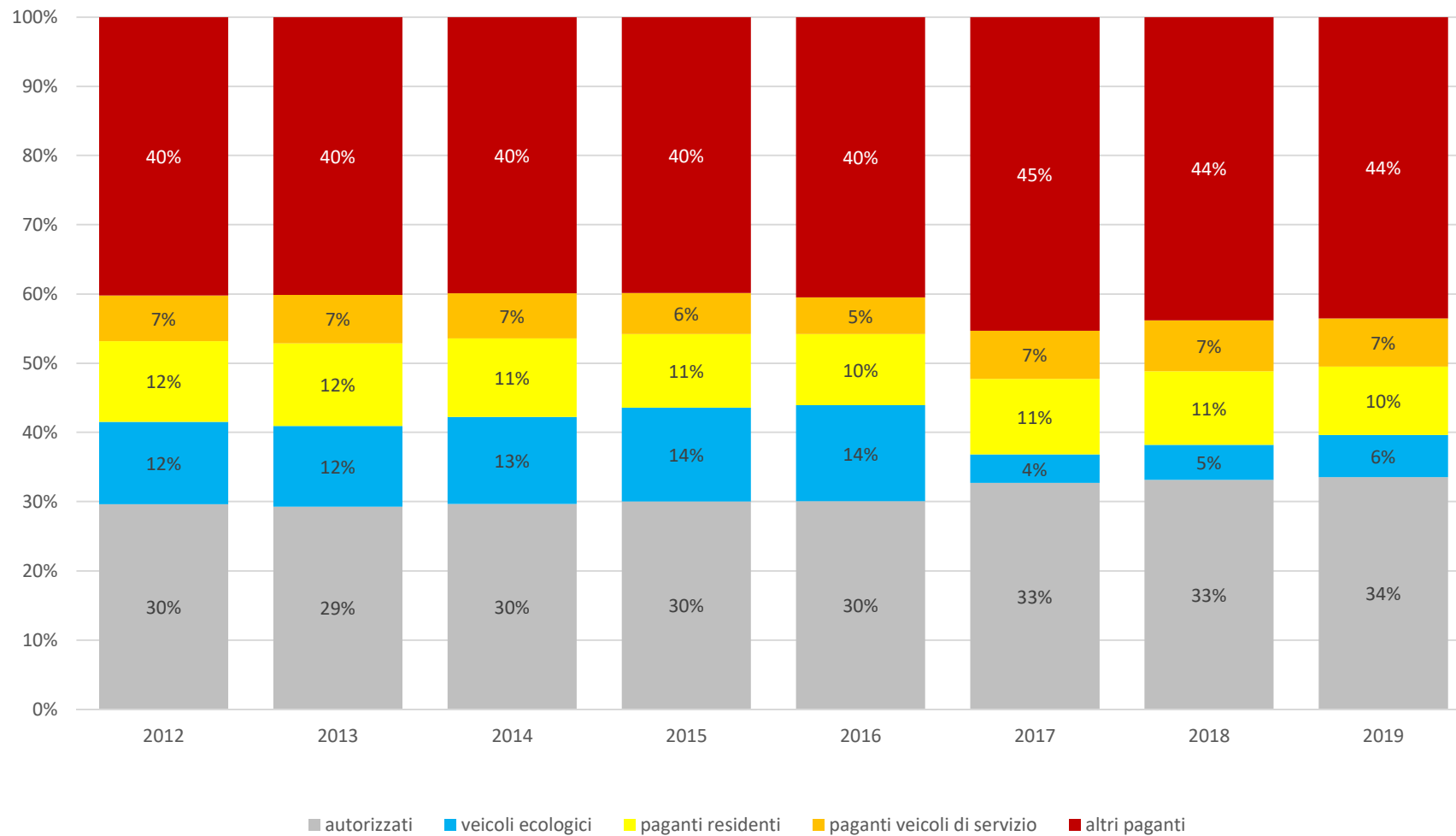
Andamenti registrati esclusivamente nelle fasce orarie Area C	Ingressi veicoli Autorizzati		Ingressi veicoli ecologici		Ingressi veicoli sottoposti a pagamento				Totale complessivo
	Veicoli Commerciali, bus e veicoli speciali	Autovetture trasporto persone	Veicoli Commerciali, bus e veicoli speciali	Autovetture trasporto persone	Veicoli di servizio	Veicoli intestati a residenti	Altri veicoli Commerciali, bus e veicoli speciali	Altre autovetture trasporto persone	
2012 - Media 1° semestre degli ingressi giornalieri ad Area C	2.451	24.303	2.871	7.877	5.538	10.070	4.667	31.438	89.213
	26.754		10.748		51.712				
Suddivisione %	2,7%	27,2%	3,2%	8,8%	6,2%	11,3%	5,2%	35,2%	100%
	30,0%		12,0%		58,0%				
2013 – Media 1° semestre degli ingressi giornalieri ad Area C	2.394	24.629	2.786	7.791	6.347	11.196	4.250	32.409	91.800
	27.022		10.576		54.202				
Suddivisione %	2,6%	26,8%	3,0%	8,5%	6,9%	12,2%	4,6%	35,3%	100%
	29,4%		11,5%		59,0%				
2014 - Media 1° semestre degli ingressi giornalieri ad Area C	2.318	24.918	2.754	8.653	6.067	10.648	4.435	31.966	91.758
	27.236		11.407		53.116				
Suddivisione %	2,5%	27,2%	3,0%	9,4%	6,6%	11,6%	4,8%	34,8%	100%
	29,7%		12,4%		57,9%				
2015 - Media 1° semestre degli ingressi giornalieri ad Area C	1.853	26.400	2.896	9.857	5.630	10.295	4.952	32.509	94.391
	28.253		12.753		53.385				
Suddivisione %	2,0%	28,0%	3,1%	10,4%	6,0%	10,9%	5,2%	34,4%	100%
	29,9%		13,5%		56,6%				

Andamenti registrati esclusivamente nelle fasce orarie Area C	Ingressi veicoli Autorizzati		Ingressi veicoli ecologici		Ingressi veicoli sottoposti a pagamento				Totale complessivo
	Veicoli Commerciali, bus e veicoli speciali	Autovetture trasporto persone	Veicoli Commerciali, bus e veicoli speciali	Autovetture trasporto persone	Veicoli di servizio	Veicoli intestati a residenti	Altri veicoli Commerciali, bus e veicoli speciali	Altre autovetture trasporto persone	
2016 - Media 1° semestre degli ingressi giornalieri ad Area C	2.300	25.127	2.846	9.910	4.891	9.506	4.973	31.914	91.466
	27.427		12.756		51.284				
Suddivisione %	2,5%	27,5%	3,1%	10,8%	5,3%	10,4%	5,4%	34,9%	100%
	30,0%		13,9%		56,1%				
2017 - Media 1° semestre degli ingressi giornalieri ad Area C	2.378	25.475	278	3.038	5.473	9.457	6.509	32.998	85.607
	27.854		3.316		54.437				
Suddivisione %	2,8%	29,8%	0,3%	3,5%	6,4%	11,0%	7,6%	38,5%	100%
	32,5%		3,9%		63,6%				
2018 - Media 1° semestre degli ingressi giornalieri ad Area C	2.405	25.596	305	3.784	6.082	9.006	4.890	31.146	83.215
	28.002		4.089		51.124				
Suddivisione %	2,9%	30,8%	0,4%	4,5%	7,3%	10,8%	5,9%	37,4%	100%
	33,7%		4,9%		61,4%				
2019 Media 1° semestre degli ingressi giornalieri ad Area C	2.571	25.502	323	4.767	5.806	8.317	5.097	31.388	83.770
	28.074		5.089		50.607				
Suddivisione %	3,1%	30,4%	0,4%	5,7%	6,9%	9,9%	6,1%	37,5%	100%
	33,5%		6,1%		60,4%				

Ripartizione mensile degli ingressi ad area c

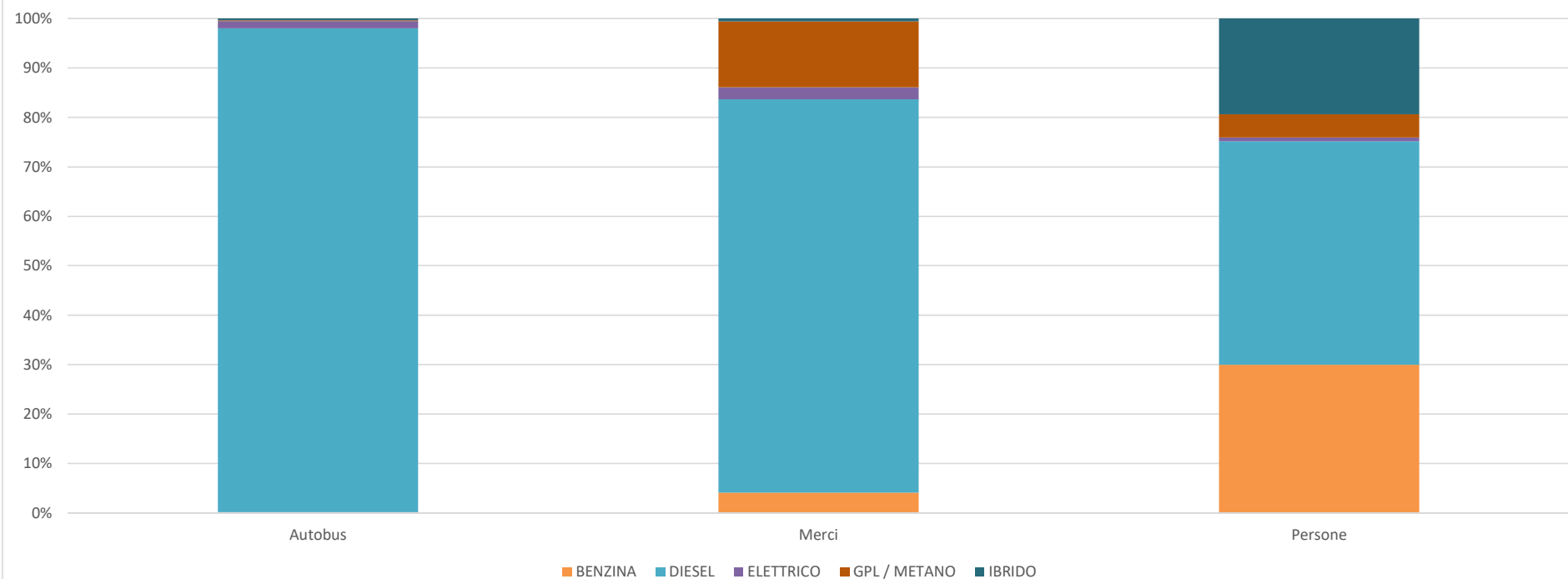


Confronto per annualità della ripartizione degli ingressi ad Area C durante il primo semestre

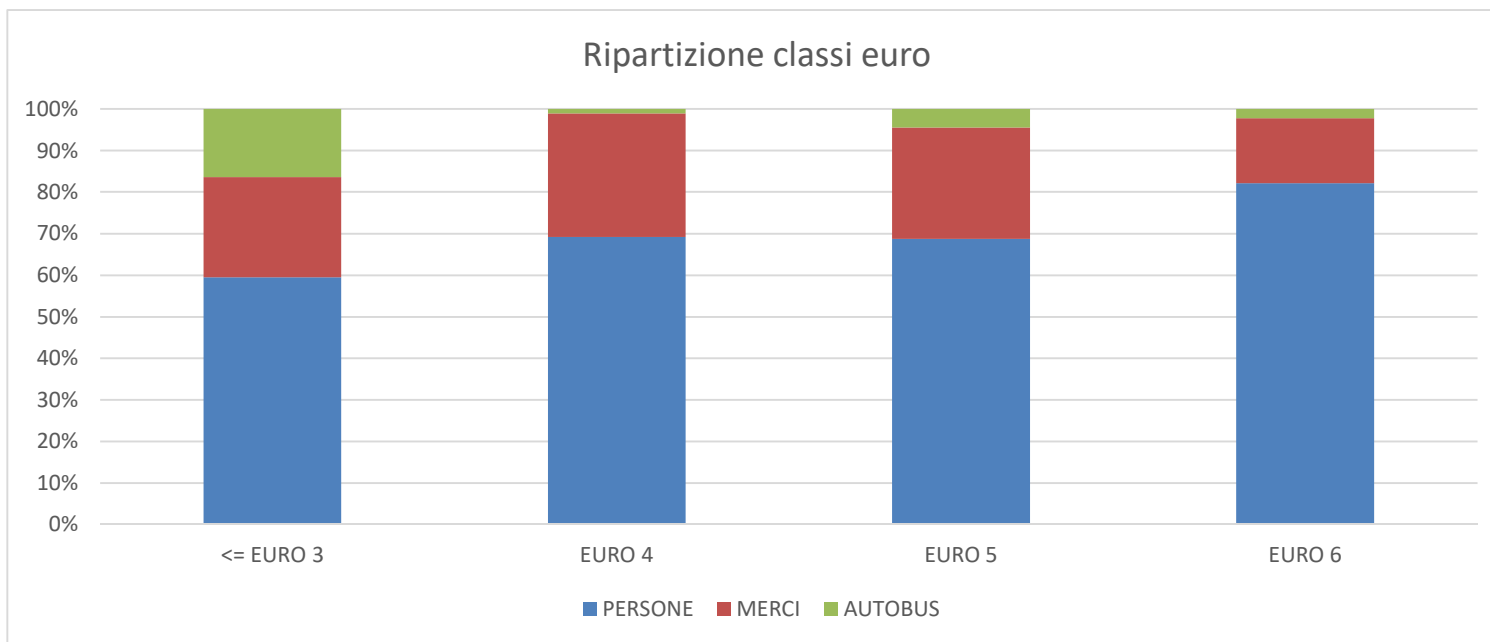




Ripartizione % per classi di alimentazione e tipologia veicolare



Ripartizione per tipologia di alimentazione	Transiti medi giornalieri (07:30 - 19:30)							
	Persone	%	Merci	%	Autobus	%	Totale	%
BENZINA	21.187	25,07%	502	0,59%	3	0,00%	21.691	25,67%
DIESEL	31.938	37,79%	9.751	11,54%	1.547	1,83%	43.236	51,16%
ELETTRICO	523	0,62%	294	0,35%	23	0,03%	839	0,99%
GPL / METANO	3.341	3,95%	1.639	1,94%	2	0,00%	4.981	5,89%
IBRIDO	13.690	16,20%	70	0,08%	6	0,01%	13.766	16,29%
<b>Totale</b>	<b>70.677</b>	<b>83,63%</b>	<b>12.256</b>	<b>14,50%</b>	<b>1.581</b>	<b>1,87%</b>	<b>84.514</b>	<b>100,00%</b>



Ripartizione media giornaliera dei veicoli alimentati a Diesel per macro-classe Euro	<= EURO 3		EURO 4		EURO 5		EURO 6		Totale giorno	
		%		%		%		%		%
PERSONE	225	1%	406	1%	17.614	41%	13.678	32%	31.923	74%
MERCI	91	0%	174	0%	6.870	16%	2.610	6%	9.746	23%
AUTOBUS	62	0%	6	0%	1.133	3%	367	1%	1.568	4%
<b>Totale</b>	<b>379</b>	<b>1%</b>	<b>587</b>	<b>1%</b>	<b>25.616</b>	<b>59%</b>	<b>16.654</b>	<b>39%</b>	<b>43.236</b>	<b>100%</b>

## 5. INGRESSI ORARI ALLA ZTL

### COMMENTO SINTETICO

- L'andamento generale della curva oraria degli ingressi in Area C durante i primi 6 mesi del 2019 conferma nuovamente l'andamento caratterizzato dai picchi di traffico prima delle 07:30 e dopo le 19:30, il secondo dei quali, molto più accentuato e corrispondente al massimo assoluto della giornata.
- Come nel 2018, durante le fasce orarie comprese tra le 07:30 e le 19:30 si osserva la consolidata riduzione degli accessi rispetto alle annualità precedenti al cambio di regolamentazione del 13 febbraio 2017 ed in particolare la riduzione durante le fasce orarie (8.00 – 10.00) interessate dal divieto di accesso ai veicoli merci. Durante tale intervallo si rileva una variazione di circa -3.100 transiti (-17%) rispetto all'analogo periodo del 2016.
- La rimozione dell'anticipo nei giovedì feriali (dal 25 febbraio 2019) determina una riduzione degli accessi dalle 18:00 alle 19:30 e un incremento degli accessi a valle della chiusura giornaliera del provvedimento. Tale cambiamento si può considerare un spostamento degli ingressi in quanto la variazione complessiva tra le 16:30 e le 20.30, prima e dopo il cambio di regolamentazione, risulta di circa -50 transiti (-0,1%).
- Nonostante la riduzione degli accessi nelle fasce comprese tra le 18:00 e le 19:30 l'andamento risulta anomalo rispetto agli altri giorni feriali che tipicamente presentano un trend in declino prima della chiusura giornaliera del provvedimento. Pertanto si ipotizza che l'andamento orario del giovedì sia ancora in una fase transitoria di assestamento dovuta al cambio di regolamentazione.

**Andamento orario degli ingressi per tipo giorno durante il primo semestre del 2019**

Fasce orarie	Transiti medi ad esclusione dei periodi scarichi, di ponte o di festività							Transiti medi di tutti i giorni con il provvedimento attivo
	Domenica	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	
00:00 - 00:30	2.536	1.100	1.095	1.349	1.550	1.717	2.119	1.373
00:30 - 01:00	2.273	848	767	973	1.143	1.310	1.874	1.021
01:00 - 01:30	1.865	603	516	672	796	941	1.526	719
01:30 - 02:00	1.595	454	398	490	596	742	1.303	545
02:00 - 02:30	1.249	327	291	361	428	531	1.033	393
02:30 - 03:00	971	286	253	296	361	446	864	332
03:00 - 03:30	824	254	238	278	328	383	728	297
03:30 - 04:00	706	283	256	289	338	390	648	311
04:00 - 04:30	634	333	297	307	361	421	662	345
04:30 - 05:00	593	456	403	413	465	533	669	454
05:00 - 05:30	575	631	570	542	622	665	703	608
05:30 - 06:00	582	934	883	866	920	912	783	905
06:00 - 06:30	595	1.361	1.333	1.297	1.336	1.334	874	1.329
06:30 - 07:00	802	2.709	2.678	2.652	2.646	2.625	1.368	2.633
07:00 - 07:30	674	4.112	4.045	4.045	4.115	4.040	1.476	3.994
07:30 - 08:00	856	3.468	3.508	3.510	3.526	3.460	2.209	3.362
08:00 - 08:30	972	3.620	3.728	3.715	3.716	3.636	2.225	3.533
08:30 - 09:00	1.250	3.847	3.915	3.946	3.930	3.923	2.585	3.819
09:00 - 09:30	1.597	4.052	4.148	4.218	4.204	4.202	2.985	4.086
09:30 - 10:00	2.182	3.988	4.157	4.241	4.208	4.153	3.620	4.080
10:00 - 10:30	2.547	4.379	4.672	4.729	4.681	4.663	3.750	4.560
10:30 - 11:00	2.812	3.938	4.266	4.326	4.368	4.292	3.973	4.186

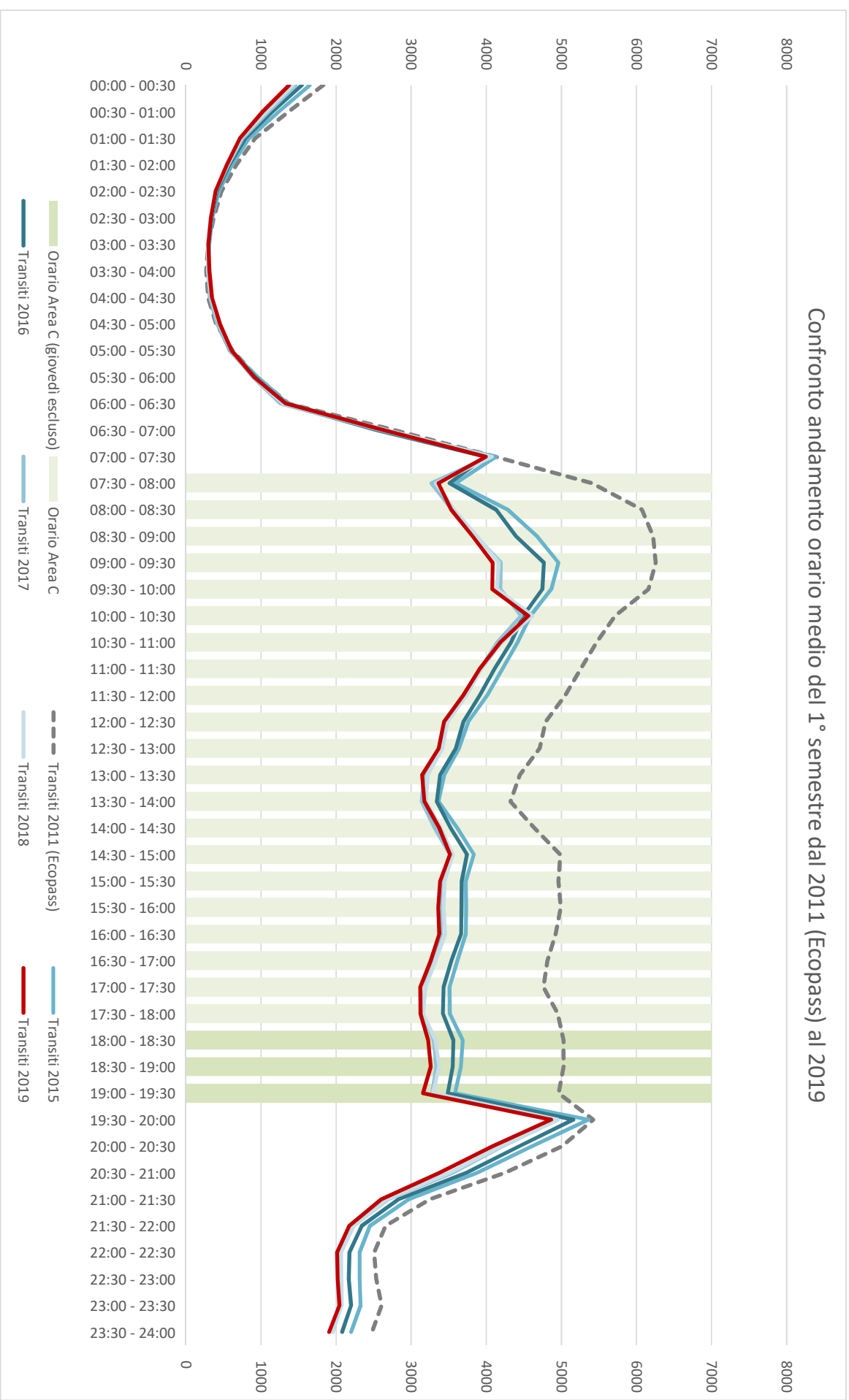
**Andamento orario degli ingressi per tipo giorno durante il primo semestre del 2019**

Fasce orarie	Transiti medi ad esclusione dei periodi scarichi, di ponte o di festività							Transiti medi di tutti i giorni con il provvedimento attivo
	Domenica	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	
11:00 - 11:30	2.930	3.654	3.959	4.001	4.077	4.055	3.992	3.911
11:30 - 12:00	3.128	3.470	3.728	3.791	3.826	3.842	4.001	3.693
12:00 - 12:30	3.194	3.221	3.503	3.558	3.534	3.593	3.914	3.437
12:30 - 13:00	3.275	3.177	3.415	3.485	3.503	3.515	3.839	3.365
13:00 - 13:30	2.945	2.977	3.166	3.290	3.302	3.296	3.531	3.144
13:30 - 14:00	2.565	3.090	3.226	3.344	3.315	3.309	3.103	3.176
14:00 - 14:30	2.557	3.309	3.427	3.592	3.508	3.389	3.019	3.374
14:30 - 15:00	3.008	3.441	3.612	3.675	3.663	3.525	3.295	3.518
15:00 - 15:30	3.368	3.277	3.436	3.555	3.515	3.437	3.541	3.387
15:30 - 16:00	3.624	3.268	3.437	3.508	3.506	3.419	3.676	3.361
16:00 - 16:30	3.708	3.316	3.463	3.489	3.594	3.439	3.755	3.375
16:30 - 17:00	3.786	3.234	3.335	3.356	3.437	3.309	3.829	3.261
17:00 - 17:30	3.757	3.052	3.177	3.239	3.241	3.178	3.771	3.120
17:30 - 18:00	3.714	3.036	3.167	3.265	3.255	3.173	3.765	3.123
18:00 - 18:30	3.719	3.050	3.179	3.277	3.775	3.198	3.734	3.226
18:30 - 19:00	3.595	3.037	3.225	3.316	3.874	3.241	3.677	3.260
19:00 - 19:30	3.538	2.928	3.124	3.201	3.790	3.184	3.718	3.159
19:30 - 20:00	3.464	4.769	5.003	5.238	4.966	5.036	3.961	4.864
20:00 - 20:30	3.145	3.678	4.077	4.399	4.442	4.354	4.034	4.077
20:30 - 21:00	2.571	2.883	3.239	3.581	3.739	3.873	3.632	3.375
21:00 - 21:30	2.097	2.149	2.425	2.611	2.816	3.232	3.074	2.600
21:30 - 22:00	1.916	1.797	2.000	2.163	2.334	2.747	2.648	2.174

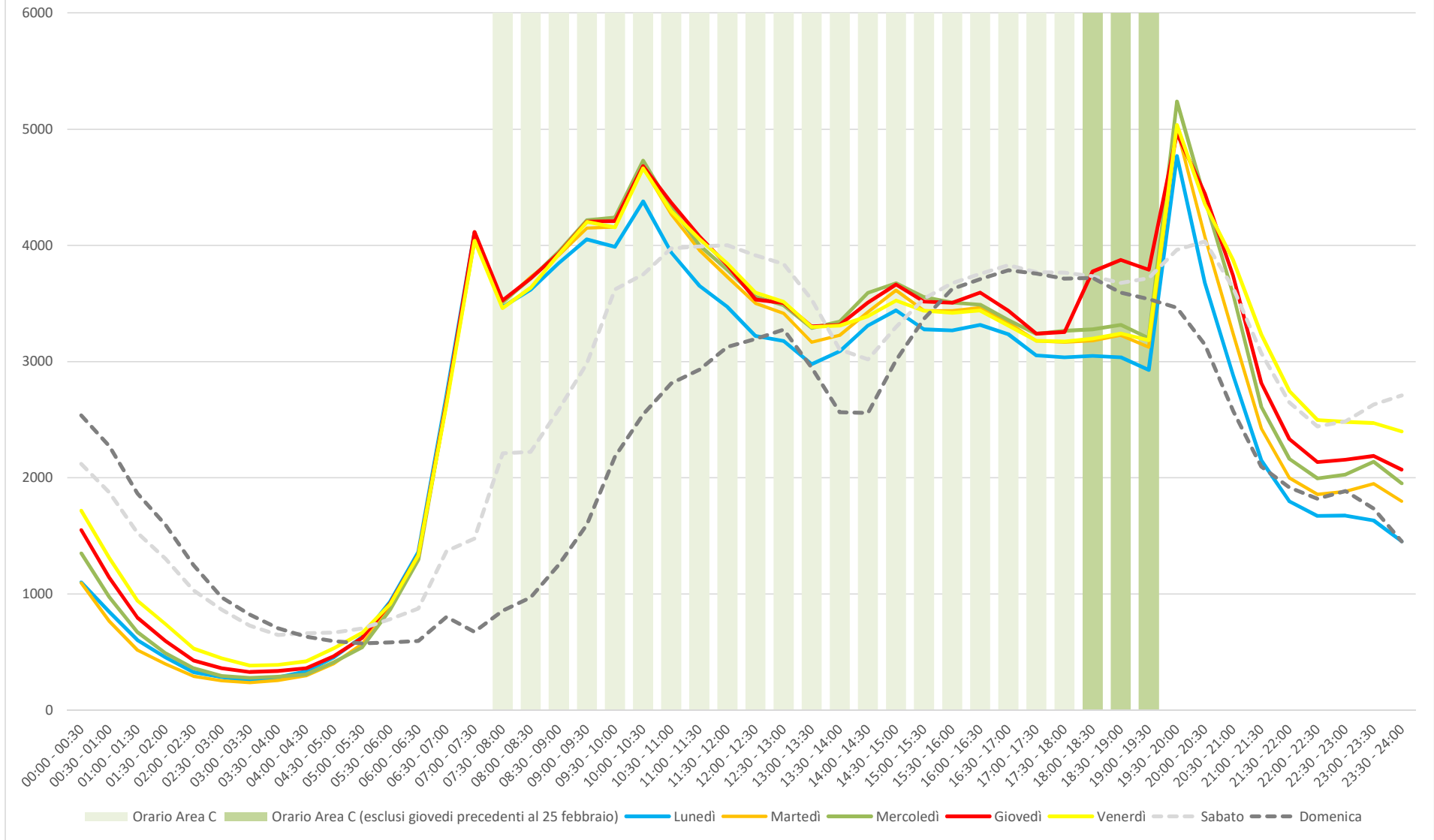
**Andamento orario degli ingressi per tipo giorno durante il primo semestre del 2019**

Fasce orarie	Transiti medi ad esclusione dei periodi scarichi, di ponte o di festività							Transiti medi di tutti i giorni con il provvedimento attivo
	Domenica	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	
22:00 - 22:30	1.820	1.671	1.858	1.995	2.134	2.497	2.441	2.012
22:30 - 23:00	1.886	1.675	1.883	2.027	2.156	2.481	2.485	2.022
23:00 - 23:30	1.735	1.633	1.949	2.138	2.187	2.471	2.630	2.044
23:30 - 24:00	1.451	1.453	1.798	1.952	2.071	2.399	2.709	1.906
Totale Ingressi medi giornalieri (00:00 - 24:00)	105.191	118.226	124.227	128.561	132.197	132.513	127.751	124.849
<b>Totale ingressi medi dalle 07:30 alle 19:30</b>	68.630	81.829	85.976	87.625	89.348	86.433	83.507	<b>84.514</b>
<b>Totale ingressi medi esclusivamente nelle fasce orarie con provvedimento attivo</b>	0	81.829	85.976	87.625	77.908	86.433	0	<b>83.770</b>

# Confronto andamento orario medio del 1° semestre del 2011 (Ecopass) al 2019

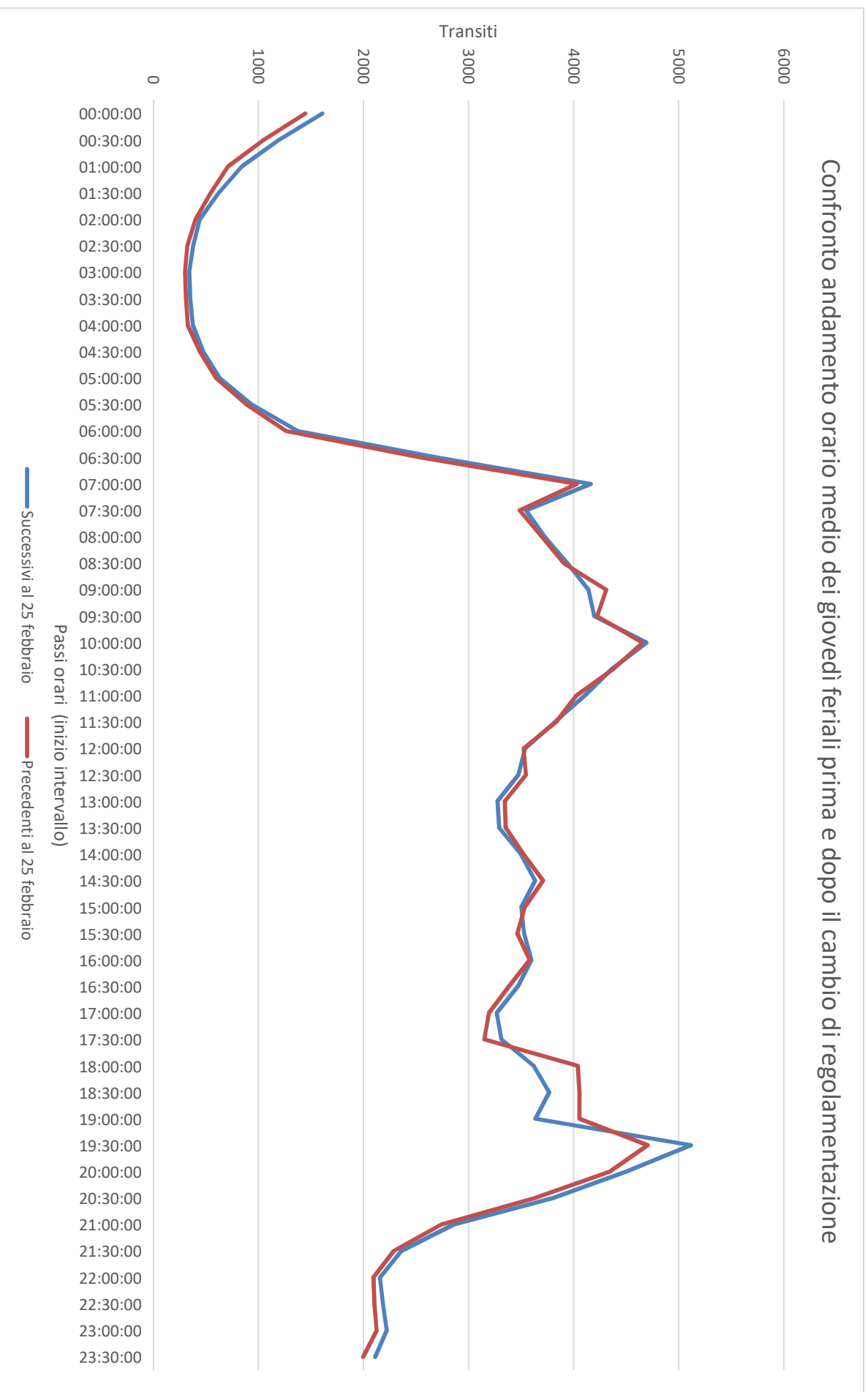


Andamento orario medio per tipo giorno durante il primo semestre del 2019





# Confronto andamento orario medio dei giovedì feriali prima e dopo il cambio di regolamentazione



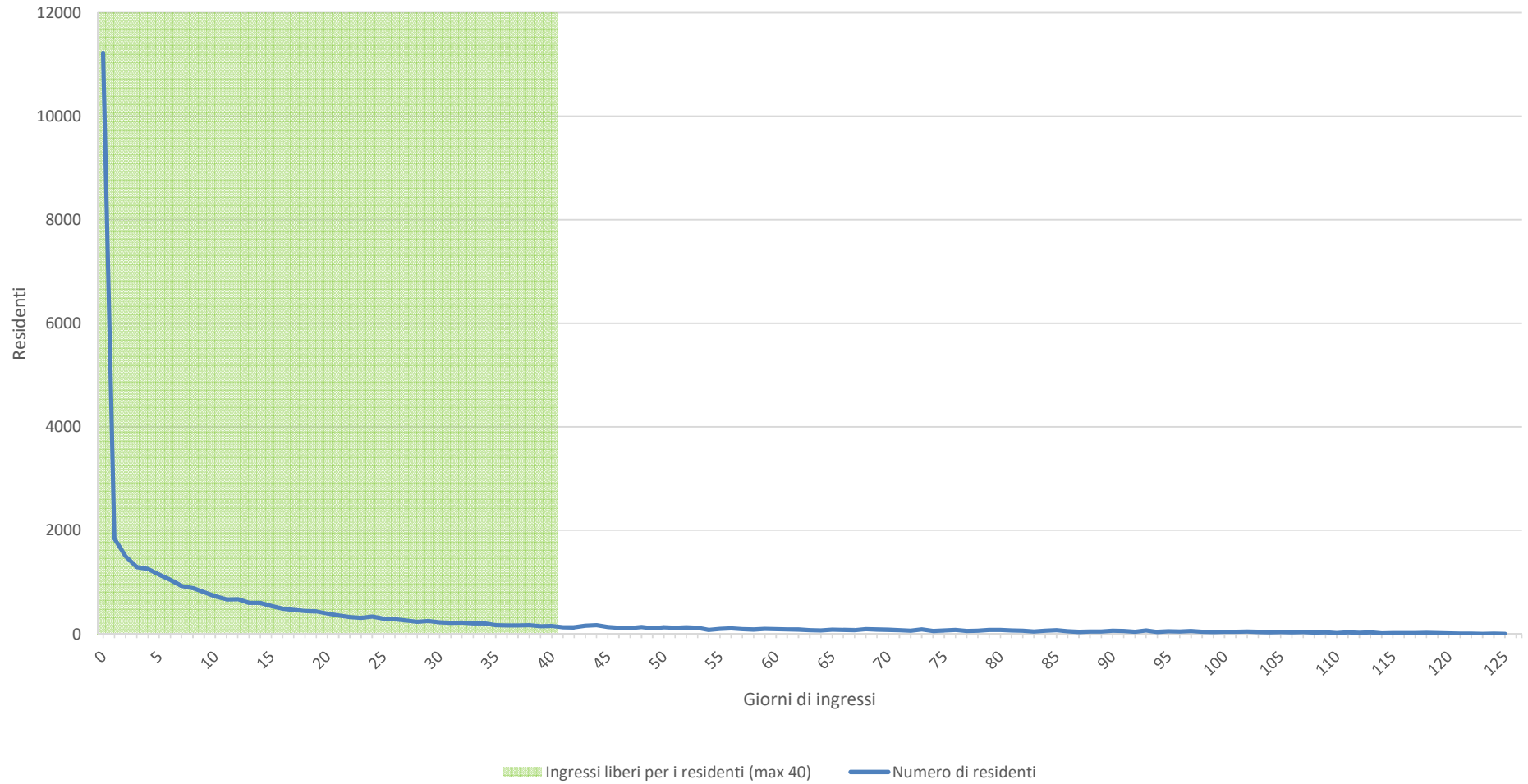
## 6. FREQUENZA D'ACCESSO ALLA ZTL

### COMMENTO SINTETICO

- Nei 125 giorni di applicazione di Area C del 2019, nelle fasce orarie in cui la ZTL è attiva, sono entrati nella Cerchia dei Bastioni **813.958 veicoli differenti**, ognuno dei quali ha effettuato in media 7,4 giorni di ingressi.
- La distribuzione delle frequenze (giorni di ingresso/anno) per classe veicolare è:
  - 24 giorni per i veicoli autorizzati esenti da pagamento
  - 23 giorni per i residenti
  - 20 giorni per i veicoli di servizio
  - 14 giorni per i veicoli ecologici non sottoposti a pagamento
  - 5 giorni per i veicoli sottoposti a tariffa intera di accesso alla ZTL
- Durante il giorno medio del periodo considerato circa **48.091** veicoli differenti hanno effettuato accessi alla ZTL. Di seguito la ripartizione media per classe di pagamento:
  - 10.518 veicoli/giorno per gli autorizzati esenti da pagamento
  - 5.170 veicoli/giorno per i residenti
  - 3.194 veicoli/giorno per i veicoli di servizio
  - 3.241 veicoli/giorno per gli ecologici non sottoposti a pagamento
  - 25.967 veicoli/giorno per i mezzi sottoposti a tariffa intera di accesso alla ZTL
- **Si conferma l'assoluta prevalenza di ingressi occasionali**, con il 45,65% di veicoli entrati un solo giorno e il 86,99% dei veicoli entrati per meno del 10% (<13 gg) dei 125 giorni considerati.
- **Come negli anni precedenti risulta estremamente contenuta la quota di spostamenti sistematici**, con il 2,58% dei veicoli entrato nella ZTL per almeno il 50% (>=63 gg) dei giorni di applicazione del provvedimento.

- Per quanto riguarda la categoria dei residenti, **l'85,8% dei residenti registrati alla ZTL non ha superato i 40 ingressi gratuiti previsti dal provvedimento**, mentre il 7,5% ha effettuato ingressi sistematici ( $\geq 63$  giorni di ingressi). Al 30/06/2019 erano attivi 38.053 permessi per residenti associati a 45.930 veicoli differenti.

### Andamento dei giorni di accesso per i residenti registrati



*(\*) Andamento del numero di giorni di ingresso effettuati dai residenti indipendentemente dal veicolo usato*

Giorni di ingresso	Veicoli autorizzati		Veicoli Ecologici		Veicoli sottoposti a pagamento						Totale	
	Veicoli	%	Veicoli	%	Residenti	%	Veicoli di servizio	%	Altri paganti	%	Veicoli	%
1	11.150	20,49%	7.870	27,25%	2.191	7,81%	2.746	14,06%	347.592	50,89%	371.549	45,65%
2	5.457	10,03%	3.782	13,09%	1.667	5,94%	1.689	8,65%	106.335	15,57%	118.930	14,61%
3	3.429	6,30%	2.296	7,95%	1.435	5,11%	1.165	5,96%	54.893	8,04%	63.218	7,77%
4	2.562	4,71%	1.652	5,72%	1.343	4,79%	947	4,85%	33.389	4,89%	39.893	4,90%
5	2.040	3,75%	1.233	4,27%	1.218	4,34%	783	4,01%	22.981	3,36%	28.255	3,47%
6	1.579	2,90%	985	3,41%	1.104	3,93%	714	3,66%	16.623	2,43%	21.005	2,58%
7	1.380	2,54%	786	2,72%	985	3,51%	664	3,40%	12.777	1,87%	16.592	2,04%
8	1.177	2,16%	712	2,46%	922	3,29%	571	2,92%	9.918	1,45%	13.300	1,63%
9	991	1,82%	575	1,99%	848	3,02%	501	2,56%	8.092	1,18%	11.007	1,35%
10	851	1,56%	491	1,70%	753	2,68%	502	2,57%	6.655	0,97%	9.252	1,14%
11	808	1,48%	454	1,57%	678	2,42%	438	2,24%	5.585	0,82%	7.963	0,98%
12	743	1,37%	395	1,37%	711	2,53%	406	2,08%	4.883	0,71%	7.138	0,88%
13	673	1,24%	355	1,23%	620	2,21%	372	1,90%	4.173	0,61%	6.193	0,76%
14	630	1,16%	314	1,09%	618	2,20%	320	1,64%	3.606	0,53%	5.488	0,67%
15	562	1,03%	323	1,12%	563	2,01%	332	1,70%	3.294	0,48%	5.074	0,62%
16	511	0,94%	286	0,99%	520	1,85%	308	1,58%	2.921	0,43%	4.546	0,56%
17	470	0,86%	270	0,93%	486	1,73%	270	1,38%	2.494	0,37%	3.990	0,49%
18	490	0,90%	188	0,65%	451	1,61%	246	1,26%	2.254	0,33%	3.629	0,45%
19	439	0,81%	220	0,76%	437	1,56%	241	1,23%	2.057	0,30%	3.394	0,42%
20	402	0,74%	202	0,70%	413	1,47%	226	1,16%	1.787	0,26%	3.030	0,37%
21	418	0,77%	180	0,62%	362	1,29%	247	1,26%	1.730	0,25%	2.937	0,36%
22	361	0,66%	167	0,58%	338	1,20%	215	1,10%	1.547	0,23%	2.628	0,32%
23	345	0,63%	165	0,57%	321	1,14%	207	1,06%	1.346	0,20%	2.384	0,29%
24	372	0,68%	175	0,61%	340	1,21%	178	0,91%	1.330	0,19%	2.395	0,29%
25	376	0,69%	157	0,54%	289	1,03%	189	0,97%	1.157	0,17%	2.168	0,27%
26	321	0,59%	138	0,48%	293	1,04%	165	0,84%	1.081	0,16%	1.998	0,25%
27	340	0,62%	138	0,48%	271	0,97%	165	0,84%	1.077	0,16%	1.991	0,24%

Giorni di ingresso	Veicoli autorizzati		Veicoli Ecologici		Veicoli sottoposti a pagamento						Totale	
	Veicoli	%	Veicoli	%	Residenti	%	Veicoli di servizio	%	Altri paganti	%	Veicoli	%
28	333	0,61%	112	0,39%	231	0,82%	145	0,74%	907	0,13%	1.728	0,21%
29	347	0,64%	119	0,41%	244	0,87%	141	0,72%	868	0,13%	1.719	0,21%
30	320	0,59%	106	0,37%	231	0,82%	129	0,66%	842	0,12%	1.628	0,20%
31	307	0,56%	102	0,35%	211	0,75%	131	0,67%	730	0,11%	1.481	0,18%
32	277	0,51%	97	0,34%	224	0,80%	127	0,65%	749	0,11%	1.474	0,18%
33	292	0,54%	86	0,30%	199	0,71%	138	0,71%	691	0,10%	1.406	0,17%
34	300	0,55%	102	0,35%	201	0,72%	125	0,64%	695	0,10%	1.423	0,17%
35	272	0,50%	111	0,38%	179	0,64%	126	0,65%	587	0,09%	1.275	0,16%
36	258	0,47%	85	0,29%	156	0,56%	99	0,51%	542	0,08%	1.140	0,14%
37	270	0,50%	92	0,32%	165	0,59%	110	0,56%	511	0,07%	1.148	0,14%
38	260	0,48%	64	0,22%	177	0,63%	111	0,57%	526	0,08%	1.138	0,14%
39	232	0,43%	85	0,29%	146	0,52%	119	0,61%	424	0,06%	1.006	0,12%
40	214	0,39%	76	0,26%	153	0,55%	102	0,52%	455	0,07%	1.000	0,12%
41	226	0,42%	83	0,29%	130	0,46%	91	0,47%	496	0,07%	1.026	0,13%
42	214	0,39%	78	0,27%	123	0,44%	89	0,46%	465	0,07%	969	0,12%
43	201	0,37%	83	0,29%	156	0,56%	82	0,42%	378	0,06%	900	0,11%
44	195	0,36%	62	0,21%	160	0,57%	85	0,44%	324	0,05%	826	0,10%
45	198	0,36%	63	0,22%	139	0,50%	77	0,39%	348	0,05%	825	0,10%
46	179	0,33%	62	0,21%	112	0,40%	84	0,43%	345	0,05%	782	0,10%
47	175	0,32%	62	0,21%	117	0,42%	65	0,33%	352	0,05%	771	0,09%
48	229	0,42%	45	0,16%	128	0,46%	88	0,45%	303	0,04%	793	0,10%
49	177	0,33%	65	0,23%	110	0,39%	74	0,38%	312	0,05%	738	0,09%
50	153	0,28%	58	0,20%	133	0,47%	66	0,34%	302	0,04%	712	0,09%
51	192	0,35%	47	0,16%	123	0,44%	57	0,29%	301	0,04%	720	0,09%
52	158	0,29%	56	0,19%	125	0,45%	57	0,29%	244	0,04%	640	0,08%
53	177	0,33%	47	0,16%	113	0,40%	53	0,27%	241	0,04%	631	0,08%
54	157	0,29%	50	0,17%	85	0,30%	59	0,30%	251	0,04%	602	0,07%

Giorni di ingresso	Veicoli autorizzati		Veicoli Ecologici		Veicoli sottoposti a pagamento						Totale	
	Veicoli	%	Veicoli	%	Residenti	%	Veicoli di servizio	%	Altri paganti	%	Veicoli	%
55	172	0,32%	48	0,17%	102	0,36%	48	0,25%	232	0,03%	602	0,07%
56	153	0,28%	48	0,17%	107	0,38%	55	0,28%	240	0,04%	603	0,07%
57	165	0,30%	54	0,19%	88	0,31%	53	0,27%	248	0,04%	608	0,07%
58	169	0,31%	46	0,16%	85	0,30%	69	0,35%	228	0,03%	597	0,07%
59	150	0,28%	53	0,18%	97	0,35%	43	0,22%	197	0,03%	540	0,07%
60	148	0,27%	47	0,16%	93	0,33%	47	0,24%	186	0,03%	521	0,06%
61	145	0,27%	45	0,16%	87	0,31%	50	0,26%	196	0,03%	523	0,06%
62	147	0,27%	53	0,18%	90	0,32%	43	0,22%	188	0,03%	521	0,06%
63	151	0,28%	39	0,14%	67	0,24%	44	0,23%	190	0,03%	491	0,06%
64	150	0,28%	43	0,15%	67	0,24%	35	0,18%	175	0,03%	470	0,06%
65	126	0,23%	31	0,11%	79	0,28%	39	0,20%	190	0,03%	465	0,06%
66	135	0,25%	54	0,19%	75	0,27%	42	0,22%	177	0,03%	483	0,06%
67	138	0,25%	35	0,12%	68	0,24%	40	0,20%	185	0,03%	466	0,06%
68	134	0,25%	57	0,20%	100	0,36%	33	0,17%	186	0,03%	510	0,06%
69	139	0,26%	39	0,14%	82	0,29%	38	0,19%	169	0,02%	467	0,06%
70	139	0,26%	35	0,12%	78	0,28%	32	0,16%	159	0,02%	443	0,05%
71	128	0,24%	43	0,15%	72	0,26%	34	0,17%	175	0,03%	452	0,06%
72	139	0,26%	39	0,14%	61	0,22%	40	0,20%	158	0,02%	437	0,05%
73	123	0,23%	30	0,10%	83	0,30%	27	0,14%	149	0,02%	412	0,05%
74	133	0,24%	36	0,12%	55	0,20%	37	0,19%	140	0,02%	401	0,05%
75	136	0,25%	37	0,13%	70	0,25%	29	0,15%	137	0,02%	409	0,05%
76	141	0,26%	37	0,13%	70	0,25%	30	0,15%	124	0,02%	402	0,05%
77	128	0,24%	48	0,17%	59	0,21%	35	0,18%	110	0,02%	380	0,05%
78	123	0,23%	31	0,11%	65	0,23%	27	0,14%	136	0,02%	382	0,05%
79	113	0,21%	25	0,09%	71	0,25%	24	0,12%	139	0,02%	372	0,05%
80	127	0,23%	47	0,16%	72	0,26%	24	0,12%	119	0,02%	389	0,05%
81	120	0,22%	46	0,16%	64	0,23%	29	0,15%	134	0,02%	393	0,05%

Giorni di ingresso	Veicoli autorizzati		Veicoli Ecologici		Veicoli sottoposti a pagamento						Totale	
	Veicoli	%	Veicoli	%	Residenti	%	Veicoli di servizio	%	Altri paganti	%	Veicoli	%
82	115	0,21%	22	0,08%	67	0,24%	33	0,17%	124	0,02%	361	0,04%
83	101	0,19%	30	0,10%	52	0,19%	27	0,14%	134	0,02%	344	0,04%
84	105	0,19%	36	0,12%	57	0,20%	33	0,17%	120	0,02%	351	0,04%
85	120	0,22%	29	0,10%	74	0,26%	32	0,16%	120	0,02%	375	0,05%
86	128	0,24%	35	0,12%	47	0,17%	17	0,09%	115	0,02%	342	0,04%
87	108	0,20%	31	0,11%	44	0,16%	26	0,13%	128	0,02%	337	0,04%
88	131	0,24%	33	0,11%	51	0,18%	21	0,11%	114	0,02%	350	0,04%
89	100	0,18%	30	0,10%	52	0,19%	26	0,13%	108	0,02%	316	0,04%
90	106	0,19%	35	0,12%	59	0,21%	25	0,13%	135	0,02%	360	0,04%
91	117	0,21%	27	0,09%	55	0,20%	19	0,10%	104	0,02%	322	0,04%
92	97	0,18%	47	0,16%	41	0,15%	26	0,13%	119	0,02%	330	0,04%
93	115	0,21%	37	0,13%	66	0,24%	20	0,10%	127	0,02%	365	0,04%
94	110	0,20%	33	0,11%	37	0,13%	32	0,16%	107	0,02%	319	0,04%
95	105	0,19%	29	0,10%	54	0,19%	18	0,09%	96	0,01%	302	0,04%
96	113	0,21%	32	0,11%	50	0,18%	19	0,10%	91	0,01%	305	0,04%
97	139	0,26%	23	0,08%	58	0,21%	27	0,14%	102	0,01%	349	0,04%
98	114	0,21%	43	0,15%	38	0,14%	27	0,14%	100	0,01%	322	0,04%
99	105	0,19%	28	0,10%	43	0,15%	14	0,07%	91	0,01%	281	0,03%
100	113	0,21%	28	0,10%	38	0,14%	16	0,08%	98	0,01%	293	0,04%
101	108	0,20%	36	0,12%	42	0,15%	22	0,11%	97	0,01%	305	0,04%
102	114	0,21%	32	0,11%	45	0,16%	22	0,11%	99	0,01%	312	0,04%
103	116	0,21%	36	0,12%	38	0,14%	29	0,15%	95	0,01%	314	0,04%
104	120	0,22%	26	0,09%	34	0,12%	24	0,12%	83	0,01%	287	0,04%
105	130	0,24%	34	0,12%	36	0,13%	25	0,13%	80	0,01%	305	0,04%
106	140	0,26%	23	0,08%	26	0,09%	20	0,10%	73	0,01%	282	0,03%
107	136	0,25%	27	0,09%	33	0,12%	26	0,13%	96	0,01%	318	0,04%
108	158	0,29%	30	0,10%	26	0,09%	24	0,12%	86	0,01%	324	0,04%



Giorni di ingresso	Veicoli autorizzati		Veicoli Ecologici		Veicoli sottoposti a pagamento						Totale	
	Veicoli	%	Veicoli	%	Residenti	%	Veicoli di servizio	%	Altri paganti	%	Veicoli	%
109	151	0,28%	34	0,12%	25	0,09%	19	0,10%	78	0,01%	307	0,04%
110	159	0,29%	26	0,09%	20	0,07%	18	0,09%	71	0,01%	294	0,04%
111	165	0,30%	31	0,11%	28	0,10%	26	0,13%	69	0,01%	319	0,04%
112	130	0,24%	23	0,08%	19	0,07%	24	0,12%	76	0,01%	272	0,03%
113	171	0,31%	25	0,09%	23	0,08%	29	0,15%	65	0,01%	313	0,04%
114	158	0,29%	24	0,08%	15	0,05%	22	0,11%	73	0,01%	292	0,04%
115	162	0,30%	18	0,06%	15	0,05%	21	0,11%	43	0,01%	259	0,03%
116	169	0,31%	16	0,06%	17	0,06%	30	0,15%	56	0,01%	288	0,04%
117	185	0,34%	14	0,05%	16	0,06%	30	0,15%	34	0,00%	279	0,03%
118	166	0,30%	15	0,05%	18	0,06%	25	0,13%	44	0,01%	268	0,03%
119	141	0,26%	6	0,02%	13	0,05%	30	0,15%	52	0,01%	242	0,03%
120	134	0,25%	13	0,05%	10	0,04%	21	0,11%	31	0,00%	209	0,03%
121	112	0,21%	9	0,03%	8	0,03%	25	0,13%	25	0,00%	179	0,02%
122	99	0,18%	6	0,02%	5	0,02%	24	0,12%	14	0,00%	148	0,02%
123	97	0,18%	5	0,02%	5	0,02%	23	0,12%	26	0,00%	156	0,02%
124	62	0,11%	7	0,02%	4	0,01%	16	0,08%	16	0,00%	105	0,01%
125	41	0,08%	8	0,03%	1	0,00%	16	0,08%	4	0,00%	70	0,01%
<b>Totale</b>	<b>54.428</b>	<b>100%</b>	<b>28.885</b>	<b>100%</b>	<b>28.060</b>	<b>100%</b>	<b>19.533</b>	<b>100%</b>	<b>683.052</b>	<b>100%</b>	<b>813.958</b>	<b>100%</b>

(\*) in tabella i valori dei residenti sono riferiti agli accessi effettuati da tutti i veicoli intestati