

## Monitoraggio Area C

# Sintesi risultati al 31 marzo 2012

## Traffico e composizione del parco veicolare

<i>elaborato:</i>		<i>codifica:</i>	
<b>RELAZIONE</b>		<b>120010015_00.doc</b>	
		<i>revisione:</i>	
		<b>00</b>	
<i>data:</i>	<i>redatto:</i>	<i>verificato:</i>	<i>approvato:</i>
30/04/2012	<i>Davide Nuccio Luca Tosi</i>	<i>Luca Tosi</i>	<i>Luca Tosi Maria Berrini</i>

**Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio Srl**

Sede Legale e Uffici: Via G. Deledda, 9/A – 20127 Milano

Telefono +39 02 8846 7298

Fax + 39 02 8846 7349

e-mail: [info@amat-mi.it](mailto:info@amat-mi.it)

*Amministratore Unico*

Arch. Maria Berrini

**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 .....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>2. ANDAMENTO GIORNALIERO DEGLI INGRESSI DI AUTOVEICOLI IN AREA C 5</u></b>	
2.1 COMMENTO SINTETICO .....	6
<b><u>3. SUDDIVISIONE DEGLI INGRESSI PER CLASSE VEICOLARE .....</u></b>	<b><u>8</u></b>
3.1 COMMENTO SINTETICO .....	9
<b><u>4. FREQUENZA DI ACCESSO ALLA ZTL .....</u></b>	<b><u>11</u></b>
4.1 COMMENTO SINTETICO .....	11

## **1. PREMESSA**

Il presente documento sintetizza i primi risultati del monitoraggio Area C al 31 marzo 2012.

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 dal database della motorizzazione civile 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. ANDAMENTO GIORNALIERO DEGLI INGRESSI DI AUTOVEICOLI IN AREA C

N° giorni applicazione Area C: 52 (dal 16 gennaio al 31 marzo 2012)

3 giorni sospensione del provvedimento per sciopero

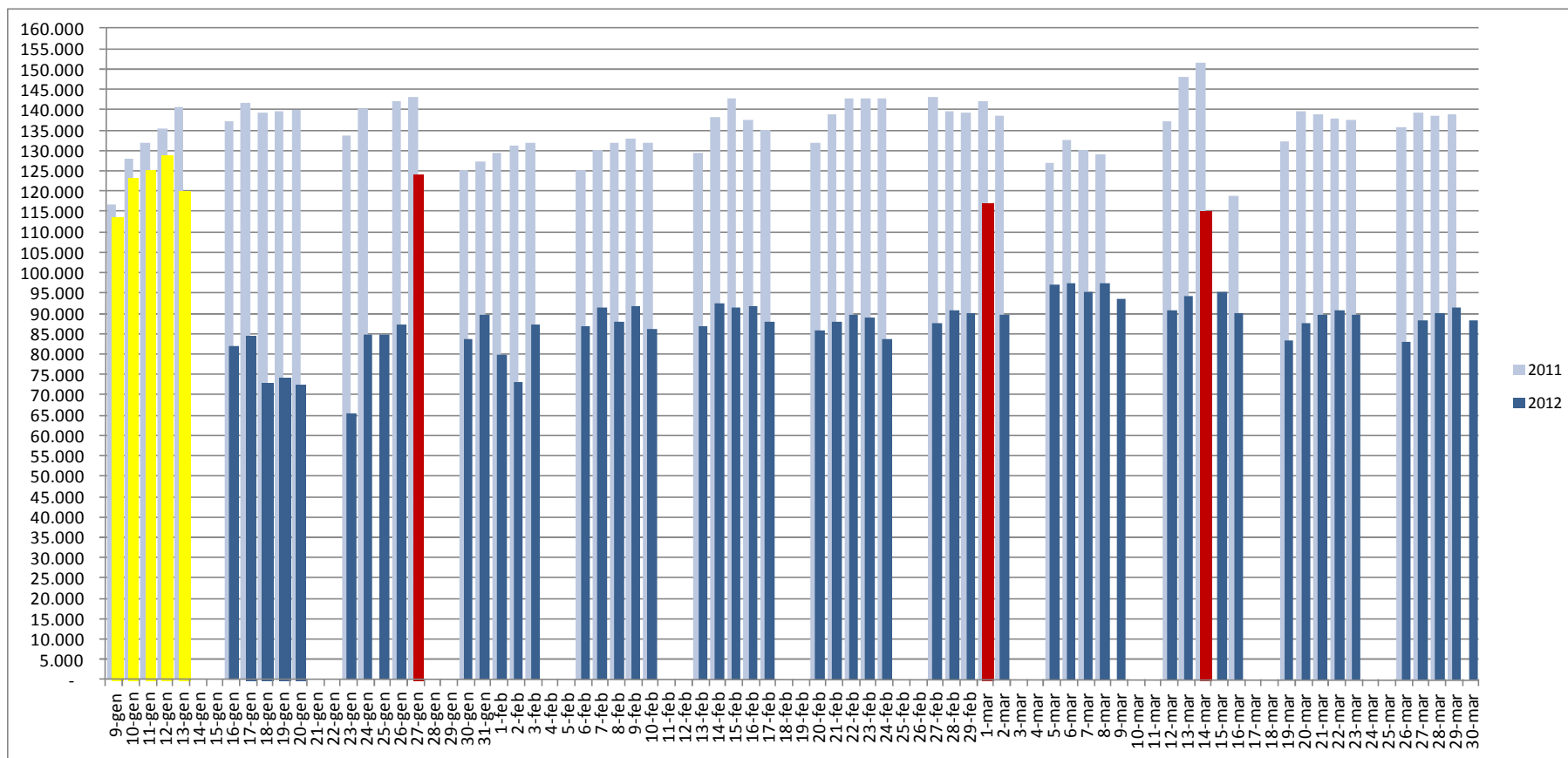
### Ingressi medi giornalieri nelle prime 9 settimane di applicazione del provvedimento

N° settimana dall'avvio del provvedimento AREA C	Media ingressi giornalieri 2011 - Ecopass attivo	Media ingressi giornalieri 2012 - Area C attiva	Variazione %	Note
1^	139.542	77.109	-45%	
2^	139.832	80.454	-42%	Esclusi: 26/1/2011 e 27/1/2012 sciopero TPL
3^	129.053	82.776	-36%	1 e 2/2/2012 anomali per neve
4^	130.379	88.869	-32%	
5^	136.495	90.076	-34%	
6^	139.755	87.227	-38%	
7^	140.496	89.439	-36%	Escluso: 1/3/2012 sciopero TPL
8^	129.671	96.206	-26%	Escluso: 11/3/2011 sciopero TPL
9^	138.903	92.552	-33,4%	Esclusi: 17/3/2011 e 14/3/2012 sciopero TPL
10^	137.205	88.260	-35,7%	
11^	138.125	88.189	-36,2%	Escluso 1/4/2011 sciopero TPL
<b>Media 11 settimane</b>	<b>136.289</b>	<b>87.367</b>	<b>-35,9%</b>	

Totale ingressi autoveicoli primi 52 giorni di applicazione Area C dal 16 gennaio al 31 marzo 2012 = **4.543.099**

## 2.1 COMMENTO SINTETICO

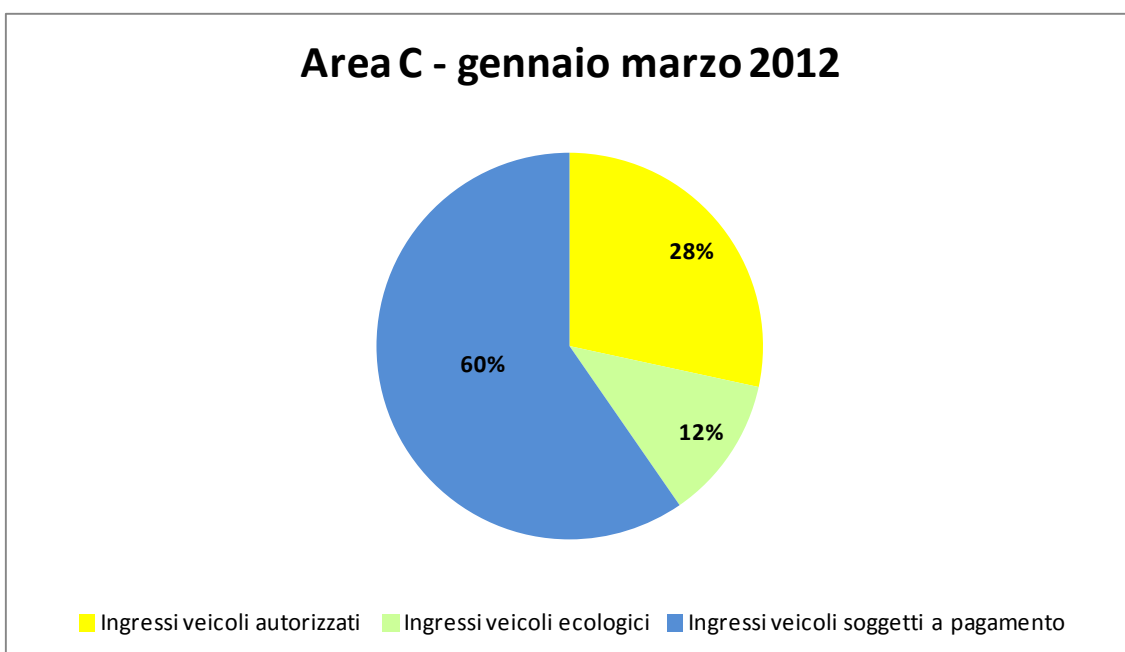
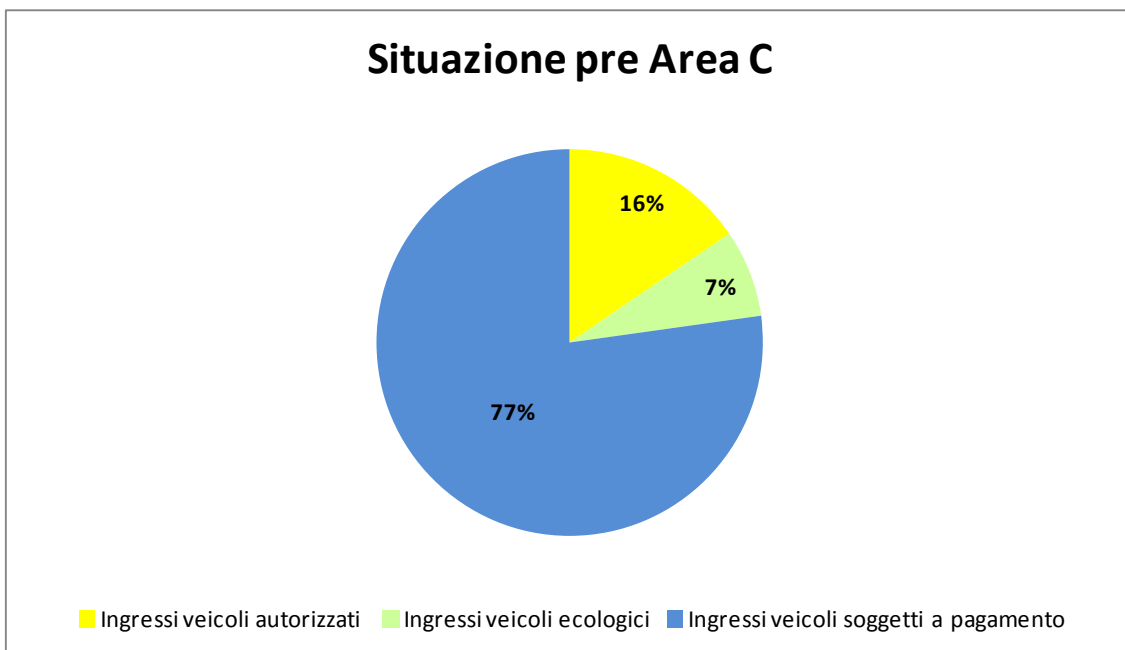
- Il calo complessivo del traffico in ingresso ad Area C, rispetto allo stesso periodo del 2011, è risultato pari al 35,9%, corrispondente in media a circa 49.000 ingressi/giorno in meno.
- In termini assoluti, si può notare una crescita progressiva del traffico in ingresso all'area fino all'ottava settimana, in cui il traffico ha raggiunto una media di 96.200 ingressi/giorno per poi assestarsi nelle settimane seguenti su valori prossimi a 90.000 ingressi/giorno.
- Nei giorni di sospensione del provvedimento per concomitante sciopero del trasporto pubblico (vedi grafico alla pagina seguente), si nota un consistente aumento di flussi in ingresso che comunque si mantengono del 15-20% inferiori a quelli del 2011..



Nel grafico:

- in giallo sono indicati i giorni 2012 della settimana precedente all'entrata in vigore di Area C;
- rosso sono riportati i giorni di sospensione di Area C per sciopero del trasporto pubblico locale

### 3. SUDDIVISIONE DEGLI INGRESSI PER CLASSE VEICOLARE



NB: nella situazione pre Area C (settimana 9-13 gennaio 2012), sono indicati come “autorizzati”, “ecologici” e “soggetti a pagamento” i veicoli rientranti in queste categorie ai sensi della classificazione di Area C, seppur non ancora in vigore alle date in questione.



### 3.1 COMMENTO SINTETICO

- Si registra un consistente aumento dei veicoli ecologici. Non considerando il segmento dei veicoli autorizzati (taxi, trasporto pubblico e veicoli di pubblico interesse), nelle prime 11 settimane di applicazione di Area C, un autoveicolo ogni sei in ingresso alla ZTL appartiene al gruppo dei veicoli ecologici. Nel periodo pre Area C, lo stesso rapporto era di 1 a 12;
- La percentuale di veicoli ecologici è più alta fra i veicoli commerciali, dove raggiunge il 21%, che fra le autovetture trasporto persone (16%), ed è cresciuta significativamente rispetto al periodo pre Area C, nel quale era rispettivamente del 16% e del 7%.
- Considerando il segmento dei veicoli paganti, sempre rispetto al periodo pre Area C, si nota un calo degli ingressi di tutte le classi veicolari, meno marcato fra i segmenti commerciali e fra i residenti, molto più accentuato fra le autovetture trasporto persone non appartenenti a nessuna categoria specifica, dove raggiunge il 53%.
- Il consistente aumento degli ingressi di veicoli “autorizzati” non è legato ad un aumento delle autorizzazioni ma ad un incremento degli accessi alla cerchia dei Bastioni, in particolar modo per quanto riguarda:
  - Gli autobus del trasporto pubblico, in conseguenza all’incremento del servizio;
  - I taxi. Per questa categoria, non è al momento possibile identificare quanto dell’incremento in questione sia attribuibile ad un aumento della domanda in Area C e quanto sia ascrivibile a variazioni di percorso attuate per sfruttare la minor congestione della rete stradale interna alla cerchia dei Bastioni.

NB: i valori di variazione riportati nella tabella alla pagina seguente non possono essere confrontati con quelli indicati al capitolo 2 del presente documento, essendo riferiti alla settimana di gennaio 2012 pre Area C e non al corrispondente periodo del 2011.

Data	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	
<b>Media settimana pre Area C</b>	<b>2.121</b>	<b>16.767</b>	<b>2.532</b>	<b>6.391</b>	<b>6.820</b>	<b>14.283</b>	<b>6.595</b>	<b>66.547</b>	<b>122.057</b>
	<b>18.888</b>		<b>8.923</b>		<b>94.246</b>				
Suddivisione %	<b>1,7%</b>	<b>13,7%</b>	<b>2,1%</b>	<b>5,2%</b>	<b>5,6%</b>	<b>11,7%</b>	<b>5,4%</b>	<b>54,5%</b>	<b>100,0%</b>
	<b>15,5%</b>		<b>7,3%</b>		<b>77,2%</b>				
<b>Totale Area C</b>	<b>2.633</b>	<b>22.170</b>	<b>2.812</b>	<b>7.665</b>	<b>5.798</b>	<b>10.269</b>	<b>4.984</b>	<b>31.035</b>	<b>87.367</b>
	<b>24.804</b>		<b>10.477</b>		<b>52.087</b>				
Suddivisione %	<b>3,0%</b>	<b>25,4%</b>	<b>3,2%</b>	<b>8,8%</b>	<b>6,6%</b>	<b>11,8%</b>	<b>5,7%</b>	<b>35,5%</b>	<b>100,0%</b>
	<b>28,4%</b>		<b>12,0%</b>		<b>59,6%</b>				
<b>Variazione %</b>	<b>24%</b>	<b>32%</b>	<b>11%</b>	<b>20%</b>	<b>-15%</b>	<b>-28%</b>	<b>-24%</b>	<b>-53%</b>	<b>-28%</b>
<b>Variazione media N. ingressigiorno</b>	<b>512</b>	<b>5.404</b>	<b>280</b>	<b>1.274</b>	<b>-1.022</b>	<b>-4.014</b>	<b>-1.611</b>	<b>-35.512</b>	<b>-34.690</b>

## 4. FREQUENZA DI ACCESSO ALLA ZTL

### 4.1 COMMENTO SINTETICO

- Nei 52 giorni di applicazione di Area C considerati, sono entrati nella ZTL circa **440.000 veicoli differenti**;
- Si conferma l'assoluta prevalenza di ingressi occasionali nell'area, con il 46% di veicoli entrati un solo giorno su 52 giorni di applicazione del provvedimento, e il 77% entrati per non più di 5 giorni;
- All'estremo opposto della distribuzione, solo il 5,5% dei veicoli è entrato in Area C per almeno il 50% dei giorni a disposizione;
- Come previsto, la distribuzione delle frequenze presenta una significativa variabilità a seconda della categoria di veicolo, con una maggior presenza di ingressi sistematici fra le categorie non soggette a pagamento. Considerando i soli veicoli soggetti a pagamento, le frequenze maggiori di accesso si registrano fra i Residenti (15% di ingressi sistematici) e fra i veicoli di servizio (13% di ingressi sistematici), mentre la percentuale dei veicoli con ingressi sistematici (26 o più accessi sui 52 a disposizione) cala al 2,4% fra gli altri veicoli soggetti a pagamento.
- Infine, operando una proiezione a fine anno delle frequenze di accesso rilevate fino al 31 marzo, si stima che oltre il 55% dei veicoli intestati a residenti non supereranno la soglia di 40 ingressi/anno gratuiti.

Giorni di ingresso	Veicoli autorizzati		Veicoli Ecologici		Veicoli sottoposti a pagamento						Totale	
	Veicoli	%	Veicoli	%	Residenti	%	Veicoli di servizio	%	Altri paganti	%	Veicoli	%
<b>1</b>	5.999	19,9%	14.718	33,9%	3.191	11,6%	2.768	17,5%	175.570	53,7%	<b>202.246</b>	<b>45,6%</b>
<b>2</b>	3.092	10,2%	6.183	14,2%	2.635	9,6%	1.741	11,0%	52.168	16,0%	<b>65.819</b>	<b>14,8%</b>
<b>3</b>	2.108	7,0%	3.543	8,2%	2.201	8,0%	1.280	8,1%	25.542	7,8%	<b>34.674</b>	<b>7,8%</b>
<b>4</b>	1.475	4,9%	2.424	5,6%	1.816	6,6%	959	6,1%	15.357	4,7%	<b>22.031</b>	<b>5,0%</b>
<b>5</b>	1.132	3,7%	1.767	4,1%	1.601	5,8%	873	5,5%	10.349	3,2%	<b>15.722</b>	<b>3,5%</b>
<b>6</b>	998	3,3%	1.431	3,3%	1.372	5,0%	705	4,5%	7.573	2,3%	<b>12.079</b>	<b>2,7%</b>
<b>7</b>	825	2,7%	1.146	2,6%	1.180	4,3%	641	4,0%	5.501	1,7%	<b>9.293</b>	<b>2,1%</b>
<b>8</b>	721	2,4%	1.017	2,3%	1.078	3,9%	539	3,4%	4.341	1,3%	<b>7.696</b>	<b>1,7%</b>
<b>9</b>	687	2,3%	833	1,9%	930	3,4%	520	3,3%	3.561	1,1%	<b>6.531</b>	<b>1,5%</b>
<b>10</b>	517	1,7%	721	1,7%	893	3,2%	449	2,8%	2.898	0,9%	<b>5.478</b>	<b>1,2%</b>
<b>11</b>	516	1,7%	644	1,5%	738	2,7%	414	2,6%	2.479	0,8%	<b>4.791</b>	<b>1,1%</b>
<b>12</b>	455	1,5%	605	1,4%	717	2,6%	344	2,2%	1.970	0,6%	<b>4.091</b>	<b>0,9%</b>
<b>13</b>	451	1,5%	531	1,2%	582	2,1%	292	1,8%	1.652	0,5%	<b>3.508</b>	<b>0,8%</b>
<b>14</b>	356	1,2%	445	1,0%	520	1,9%	266	1,7%	1.468	0,4%	<b>3.055</b>	<b>0,7%</b>
<b>15</b>	388	1,3%	373	0,9%	505	1,8%	255	1,6%	1.293	0,4%	<b>2.814</b>	<b>0,6%</b>
<b>16</b>	342	1,1%	379	0,9%	470	1,7%	228	1,4%	1.111	0,3%	<b>2.530</b>	<b>0,6%</b>
<b>17</b>	356	1,2%	354	0,8%	435	1,6%	225	1,4%	984	0,3%	<b>2.354</b>	<b>0,5%</b>
<b>18</b>	316	1,0%	324	0,7%	402	1,5%	197	1,2%	916	0,3%	<b>2.155</b>	<b>0,5%</b>
<b>19</b>	300	1,0%	319	0,7%	390	1,4%	194	1,2%	843	0,3%	<b>2.046</b>	<b>0,5%</b>
<b>20</b>	307	1,0%	274	0,6%	367	1,3%	178	1,1%	758	0,2%	<b>1.884</b>	<b>0,4%</b>
<b>21</b>	276	0,9%	262	0,6%	285	1,0%	180	1,1%	712	0,2%	<b>1.715</b>	<b>0,4%</b>
<b>22</b>	271	0,9%	246	0,6%	287	1,0%	155	1,0%	600	0,2%	<b>1.559</b>	<b>0,4%</b>
<b>23</b>	259	0,9%	251	0,6%	257	0,9%	145	0,9%	572	0,2%	<b>1.484</b>	<b>0,3%</b>
<b>24</b>	256	0,8%	213	0,5%	279	1,0%	121	0,8%	515	0,2%	<b>1.384</b>	<b>0,3%</b>

Giorni di ingresso	Veicoli autorizzati		Veicoli Ecologici		Veicoli sottoposti a pagamento						Totale	
	Veicoli	%	Veicoli	%	Residenti	%	Veicoli di servizio	%	Altri paganti	%	Veicoli	%
<b>25</b>	213	0,7%	203	0,5%	252	0,9%	96	0,6%	476	0,1%	<b>1.240</b>	<b>0,3%</b>
<b>26</b>	214	0,7%	215	0,5%	259	0,9%	103	0,7%	436	0,1%	<b>1.227</b>	<b>0,3%</b>
<b>27</b>	207	0,7%	204	0,5%	240	0,9%	118	0,7%	422	0,1%	<b>1.191</b>	<b>0,3%</b>
<b>28</b>	232	0,8%	176	0,4%	235	0,9%	110	0,7%	362	0,1%	<b>1.115</b>	<b>0,3%</b>
<b>29</b>	201	0,7%	206	0,5%	203	0,7%	99	0,6%	362	0,1%	<b>1.071</b>	<b>0,2%</b>
<b>30</b>	189	0,6%	144	0,3%	195	0,7%	94	0,6%	337	0,1%	<b>959</b>	<b>0,2%</b>
<b>31</b>	198	0,7%	173	0,4%	193	0,7%	110	0,7%	354	0,1%	<b>1.028</b>	<b>0,2%</b>
<b>32</b>	182	0,6%	148	0,3%	174	0,6%	88	0,6%	285	0,1%	<b>877</b>	<b>0,2%</b>
<b>33</b>	215	0,7%	162	0,4%	179	0,6%	66	0,4%	296	0,1%	<b>918</b>	<b>0,2%</b>
<b>34</b>	188	0,6%	162	0,4%	189	0,7%	71	0,4%	312	0,1%	<b>922</b>	<b>0,2%</b>
<b>35</b>	206	0,7%	148	0,3%	163	0,6%	62	0,4%	286	0,1%	<b>865</b>	<b>0,2%</b>
<b>36</b>	198	0,7%	144	0,3%	165	0,6%	66	0,4%	272	0,1%	<b>845</b>	<b>0,2%</b>
<b>37</b>	215	0,7%	150	0,3%	182	0,7%	65	0,4%	271	0,1%	<b>883</b>	<b>0,2%</b>
<b>38</b>	243	0,8%	141	0,3%	143	0,5%	70	0,4%	294	0,1%	<b>891</b>	<b>0,2%</b>
<b>39</b>	226	0,7%	139	0,3%	161	0,6%	81	0,5%	283	0,1%	<b>890</b>	<b>0,2%</b>
<b>40</b>	276	0,9%	142	0,3%	140	0,5%	51	0,3%	251	0,1%	<b>860</b>	<b>0,2%</b>
<b>41</b>	277	0,9%	142	0,3%	148	0,5%	59	0,4%	288	0,1%	<b>914</b>	<b>0,2%</b>
<b>42</b>	318	1,1%	158	0,4%	144	0,5%	47	0,3%	283	0,1%	<b>950</b>	<b>0,2%</b>
<b>43</b>	352	1,2%	149	0,3%	130	0,5%	63	0,4%	282	0,1%	<b>976</b>	<b>0,2%</b>
<b>44</b>	367	1,2%	156	0,4%	151	0,5%	60	0,4%	265	0,1%	<b>999</b>	<b>0,2%</b>
<b>45</b>	419	1,4%	124	0,3%	152	0,6%	45	0,3%	286	0,1%	<b>1.026</b>	<b>0,2%</b>
<b>46</b>	492	1,6%	143	0,3%	131	0,5%	51	0,3%	278	0,1%	<b>1.095</b>	<b>0,2%</b>
<b>47</b>	525	1,7%	143	0,3%	113	0,4%	66	0,4%	280	0,1%	<b>1.127</b>	<b>0,3%</b>
<b>48</b>	605	2,0%	144	0,3%	99	0,4%	88	0,6%	249	0,1%	<b>1.185</b>	<b>0,3%</b>

Giorni di ingresso	Veicoli autorizzati		Veicoli Ecologici		Veicoli sottoposti a pagamento						Totale	
	Veicoli	%	Veicoli	%	Residenti	%	Veicoli di servizio	%	Altri paganti	%	Veicoli	%
<b>49</b>	438	1,4%	156	0,4%	89	0,3%	73	0,5%	218	0,1%	<b>974</b>	<b>0,2%</b>
<b>50</b>	279	0,9%	149	0,3%	77	0,3%	72	0,5%	204	0,1%	<b>781</b>	<b>0,2%</b>
<b>51</b>	198	0,7%	135	0,3%	60	0,2%	92	0,6%	176	0,1%	<b>661</b>	<b>0,1%</b>
<b>52</b>	131	0,4%	144	0,3%	41	0,1%	95	0,6%	153	0,0%	<b>564</b>	<b>0,1%</b>
<b>Totale</b>	<b>30.207</b>	<b>100,0%</b>	<b>43.403</b>	<b>100,0%</b>	<b>27.539</b>	<b>100,0%</b>	<b>15.830</b>	<b>100,0%</b>	<b>326.994</b>	<b>100,0%</b>	<b>443.973</b>	<b>100,0%</b>