



**i DEMOCRATICI**

Comune di Bologna

**PER REGOLE  
PIÙ RAGIONEVOLI  
E PIÙ RISPETTATE**

Multe e incidenti a Bologna: un'analisi sui dati del 1999

**Giuseppe Paruolo**  
Capogruppo dei Democratici con Prodi

**Gruppo Consiliare**

Piazza Maggiore, 6 - 40121 Bologna - tel. 051-203032 051-203896 fax 051-204199

## Per regole più ragionevoli e più rispettate

C'è l'esigenza di cambiare, superando antichi difetti sedimentati in una infausta tradizione italiana, rompendo circoli viziosi e con il coraggio di percorrere strade nuove.

In diversi campi spesso ci sono leggi e norme molto rigorose (a volte perfino eccessive: se fossero fatte rispettare alla lettera si creerebbero situazioni difficilmente sostenibili), e a fronte di esse si effettuano controlli molto blandi. Si realizza così un tacito compromesso a causa del quale, se non tutti, molti si sentono moralmente esentati dal dovere di rispettare le regole.

Gli effetti negativi sono diversi: in primis viene a mancare una cultura della legalità, con molteplici nefasti effetti non solo nel rapporto tra cittadini e stato, ma anche a livello del tessuto sociale; inoltre:

- quelli che nonostante tutto rispettano le regole passano per fessi
- tra i tanti che non le rispettano i pochi che vengono "pizzicati" si sentono vittime di un destino cinico e baro (in quanto sparuta minoranza rispetto a quanti non sono in regola)
- molti politici possono giocare sui due tavoli, ossia invocare norme rigorose e pene certe, salvo poi tollerare o peggio ancora creare le condizioni perché l'applicazione sia oltremodo lacunosa
- oltre a non esserci alcuna spinta a cambiare le regole, quando accade qualcosa di grave si invocano giri di vite e inasprimenti delle pene (quindi poche, ma esemplari), sostanzialmente solo per esigenze di immagine
- siamo tutti sostanzialmente esposti all'arbitrio dei controllori
- la situazione non cambia e i problemi rimangono irrisolti

Occorre cambiare rotta, e per farlo bisogna agire contemporaneamente su due piani:

1. migliorare le regole, rendendole più eque ed applicabili
2. effettuare controlli rigorosi per verificare che siano effettivamente applicate

I miglioramenti che ne conseguirebbero, sia sul piano sociale che nel rapporto fra cittadini e stato, sarebbero importanti per affermare una cultura di legalità e di giustizia, superando l'assurda tripartizione dei cittadini in fessi, furbi e vittime. Soprattutto, i cittadini potrebbero riscoprire il piacere di essere e di sentirsi in regola, che oggi manca sia a chi rispetta le norme sia a chi non le rispetta.

Volendo riassumere questi due aspetti in uno slogan, occorre cercare di mettere **più rispetto nelle regole** per poter poi esigere **più rispetto delle regole**.

### Attualità: il caso Sirio

I principi enunciati si applicano al caso Sirio: invece di una fuorviante divisione fra "sanzionatori" e "liberalisti" occorrerebbe:

- fissare regole ragionevoli e flessibili (solo un avviso che arriva tempestivamente a casa per la prima infrazione, procedure semplici e veloci per annullare la multa nei casi documentati in cui sia stata comminata a qualcuno che – pur non avendo l'autorizzazione – operava ad esempio per un'emergenza sanitaria o altri casi particolari da fissare a priori);
- dopodiché applicazione rigorosa delle regole stabilite, ossia rendere operativo Sirio dopo pochi mesi di sperimentazione.

Non dimentichiamo che c'è di mezzo la salute di tutti.

## Multe e incidenti a Bologna: un'analisi dei dati 1999

Fra i molti campi in cui si può riscontrare la divaricazione fra le regole formali e i controlli per vigilare sulla loro pratica attuazione vi è quello del rispetto del codice della strada.

In particolare, un'analisi dei dati relativi agli incidenti gravi e alle multe per eccesso di velocità nel corso del 1999 nel comune di Bologna, permette di rileggere le considerazioni generali sopra citate nello specifico di un caso di grande rilevanza per la nostra città.

Vediamo insieme alcuni dati.

1. Per rilevare gli eccessi di velocità occorrono strumenti elettronici (il telelaser), e non è detto che il numero di tali strumenti sia tale da consentire un controllo capillare e continuo della rete stradale. Nel 1999 il telelaser è stato utilizzato in modo operativo dalla polizia municipale sulle strade di Bologna per circa 437 ore, ossia il 5% del tempo complessivo.
2. Prendendo in considerazione l'asse stradale più controllato (nel 1999 è stato il tronco via Corticella / via Stendhal / via Shakespeare) la probabilità di incontrare una pattuglia col telelaser è pari allo 0,3% (del tempo); in ogni altro luogo è stata inferiore.
3. La stragrande maggioranza dei controlli comunque viene fatta nei giorni feriali (multe di domenica: 0 su 1951) e negli orari 9-13 e 14-20.
4. Ogni qualvolta il telelaser è stato utilizzato, le infrazioni sono state rilevate a getto continuo: il tempo medio per multa risulta essere di circa 13 minuti e mezzo: praticamente il tempo necessario a compilare il verbale, e subito c'è un altro automobilista da multare.
5. La scelta dei posti su cui effettuare i controlli è con evidenza quella su cui è massima la probabilità che il limite venga superato, ossia le strade ad alto scorrimento e con limite di velocità a 50 all'ora.
6. Se si confrontano le 30 strade più controllate (97% delle multe) con i luoghi ove sono avvenuti gli incidenti gravi (mortalità o con prognosi riservata, sulla base dei dati forniti dalla Polizia Municipale) si nota (sfatando un luogo comune) che la correlazione è molto bassa: la maggior parte degli incidenti gravi accade su altre strade, e se si tenesse conto degli orari in cui avvengono gli incidenti è probabile che la correlazione sarebbe ancora più bassa.

Dunque la strategia adottata è quella di scegliere le strade dove moltissimi superano normalmente i limiti, e al tempo stesso ridurre ad un certo minimo i tempi di controllo, al solo scopo di raggiungere una certa quota di multe. Più difficile capire le motivazioni: a fini di cassa? A scopo dimostrativo? Per dimostrare una certa cifra di attività?

In ogni caso l'impatto sulla realtà è minimo o nullo.

Gli automobilisti continuano a superare i limiti di velocità, soprattutto dove questi sono con tutta evidenza tenuti troppo bassi rispetto alla natura del corpo stradale. Dei tanti non in regola, qualcuno viene multato. Il fatto che nel momento dei controlli le multe sono a getto continuo, prova che non sono i "pirati della strada" ad essere colpiti, ma un campione pseudo-casuale della maggioranza degli automobilisti che tende a superare i limiti di velocità sulle strade ad alto scorrimento.

Quel che è peggio, gli incidenti continuano ad avvenire, peraltro in altri luoghi rispetto a quelli controllati, e ci sono poche probabilità che chi guida in modo veramente pericoloso venga effettivamente multato prima che causi incidenti.

Come cambiare? In linea generale sarebbe giusto:

1. rivedere alcuni limiti di velocità, al fine di renderli più ragionevoli e commisurati alla strada su cui sono imposti (regole più ragionevoli)
2. istituire controlli costanti, individuando tutti quanti superano i limiti (regole che valgono per tutti).

L'obiettivo dovrebbe essere quello di portare a zero il numero delle infrazioni e degli incidenti, anche se ciò significherebbe cancellare l'introito delle multe dal bilancio comunale.

Ma nel frattempo c'è un modo molto più corretto e mirato di utilizzare i controlli, ed è quello di moltiplicare la presenza delle pattuglie sulle strade minori, tipicamente con una corsia per senso di marcia con autovetture parcheggiate lungo i marciapiedi, che poi a ben vedere sono proprio le tipologie di strada su cui capita che accadano incidenti gravi.

Un'automobile che va a 100 all'ora sull'asse Sud-Ovest o in viale Cavina, supera di molto i limiti ma difficilmente è causa di incidenti. Viceversa, chi va a 100 all'ora in via Mezzofanti o in via Creti è un serio pericolo per la circolazione. Certo, una pattuglia che passi 8 ore in via Mezzofanti con il telelaser forse ritirerà una sola patente, ma è molto probabile che quella singola patente ritirata valga molto di più – in termini di prevenzione degli incidenti – delle 35 che in un lasso di tempo analogo potrebbero essere facilmente ritirate in una strada ad alto scorrimento.

## Incidenti gravi (mortalità e con prognosi riservata) rilevate da P.M. nel 1999

01-01-99	E. Mattei/Antolini	M	31-05-99	Emilia Ponente	PR
14-01-99	A. Murri 13	PR	01-06-99	Vizzani/Bondi	PR
14-01-99	Massarenti 10	PR	07-06-99	Togliatti 59/60	M
20-01-99	Matteotti/Albani	PR	08-06-99	Gagarin 1	M
20-01-99	Persicetana/Persicetana Vecchia	M	11-06-99	Garibaldi 7/C	PR
25-01-99	Croce Coperta/Corticella	M	19-06-99	L. Bassi/L. Alberti	PR
30-01-99	Godetti Fr. 7	M	03-07-99	S. Donato/Galeotti	PR
01-02-99	Panzacchi 10	PR	14-07-99	Larga/Cappelli	PR
04-02-99	Matteotti/Albani	PR	17-07-99	L. Alberti/Siconio	PR
19-02-99	Mezzofanti 91/C	PR	02-08-99	S. Stefano/Borgonuovo	PR
20-02-99	Massarenti/G. Bologna	M	09-08-99	Amaseo 1	PR
22-02-99	Dall'Arca/Tibaldi	PR	19-08-99	Roma 17-19	PR
27-02-99	S. Isaia/Calari	M	21-08-99	Toscana/Villari	M
24-02-99	Ferrarese/Creti	M	28-08-99	Massarenti 466	M
19-02-99	Cavina/Rot.Dec.Val.Mil.	M	15-09-99	Pietramellara/Milazzo	PR
01-03-99	Lincoln 46	M	24-09-99	Zanardi/Terracini	M
16-03-99	M.E. Lepido 55	PR	30-09-99	Porrettana 1/B	M
20-03-99	Mazzini/Mengoli	M	06-10-99	Matteotti 24	M
23-03-99	Industria/Vetraio	M 3	13-10-99	U. Bassi 15	PR
11-04-99	Guinizzelli 7	PR	21-10-99	Toscana 105	PR
13-04-99	A. Costa 71/A	M	29-10-99	Pzza Pta Maggiore 4	PR
14-04-99	Salgari 51	PR	30-10-99	Murri 187	M
21-04-99	Pzza Pta Maggiore/Ercolani	PR2	14-11-99	Rot.Dec.Val.Militare	M
21-04-99	De'Crescenzi/Berti	PR	19-11-99	Massarenti 61	PR
26-04-99	Panzacchi 14/2	M	20-11-99	Rot.Paradisi/Massarenti	PR
01-05-99	Molinelli/Marchetti	PR	20-11-99	Battaglia/Da Palestrina	M
01-05-99	S. Donato/Repubblica	PR	22-11-99	Croce Coperta/Corticella	PR
07-05-99	C. Colombo/SN 66/77	M	30-11-99	Corelli	PR
11-05-99	Mazzini/Albertazzi	M	06-12-99	Saffi/Malvasia	M
12-05-99	Matteotti 6	PR	22-12-99	Rot. G. Verenin	M
28-05-99	Stalingrado/Casoni	PR	29-12-99	Vittorio Veneto 8	M

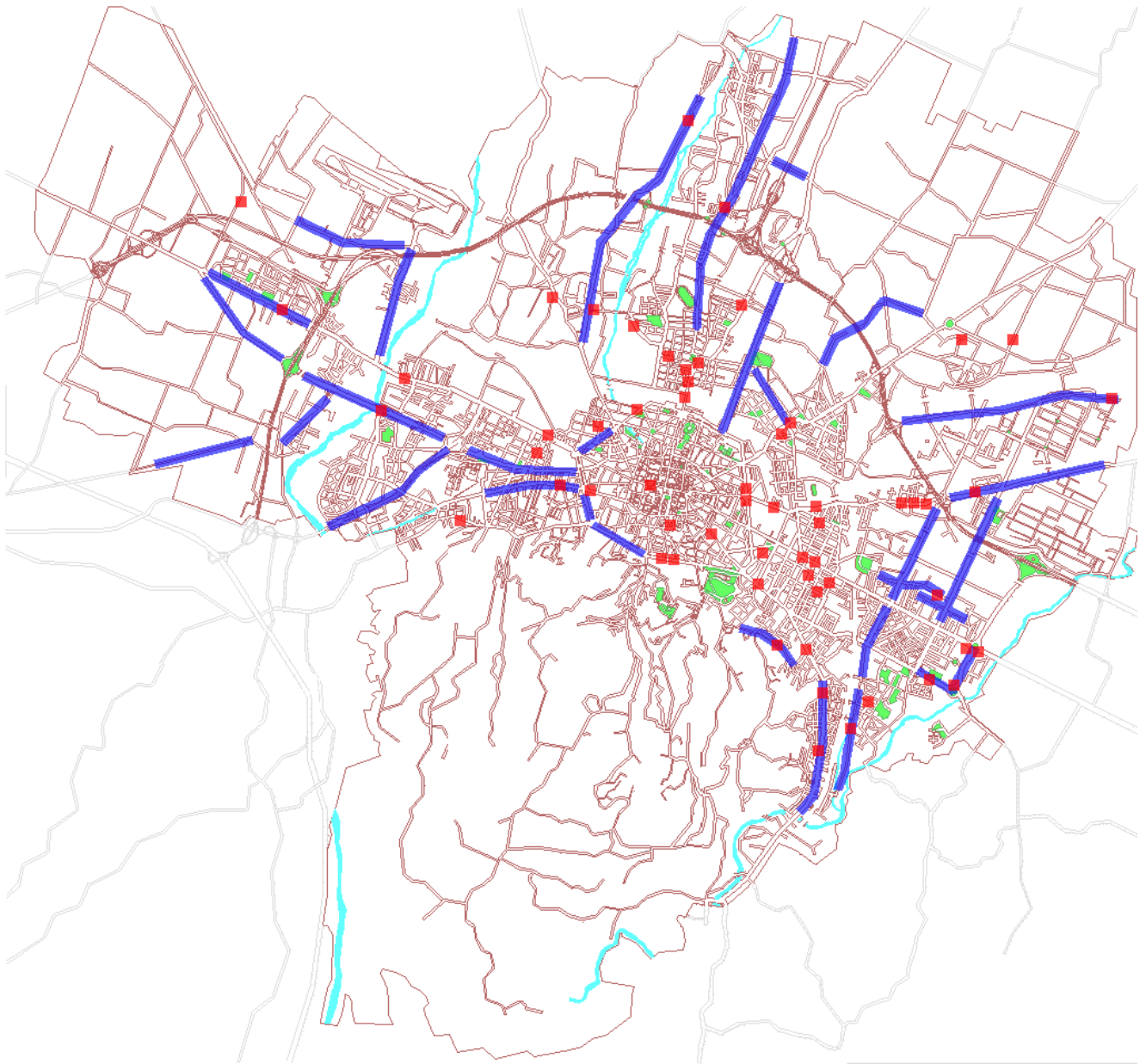
Si tratta degli incidenti rilevati dalla polizia municipale.

Mancano quindi gli incidenti rilevati da carabinieri e polizia di stato.

## Multe per eccesso di velocità nelle 30 vie più controllate nel corso del 1999

<b>CORPO STRADALE</b>	<b>Multe fatte</b>	<b>Patenti sospese</b>	<b>Velocità minima</b>	<b>Velocità massima</b>	<b>Velocità media</b>	<b>Minuti presenza</b>	<b>Multe al minuto</b>	<b>HHMM</b>
VIA CORTICELLA / STENDHAL / SHAKESPEARE	157	40	70,0	118,7	87,2	1729	11,0	28 49
VIALE ROMA / VIALE CAVINA	149	7	70,0	97,8	78,3	1443	9,7	24 03
VIALE ALCIDE DE GASPERI	147	96	68,0	141,5	102,2	2751	18,7	45 51
VIA STALINGRADO	140	25	75,0	113,0	85,3	2147	15,3	35 47
VIA DELL'INDUSTRIA / VIA DEL TERRAPIENO	139	44	71,0	114,0	88,6	1677	12,1	27 57
ASSE SUD-OVEST	138	8	65,0	125,4	80,4	1471	10,7	24 31
VIALE PALMIRO TOGLIATTI	109	23	75,0	106,4	85,8	1403	12,9	23 23
VIALE GANDHI / VIA TOLMINO / VIA SABOTINO	103	2	65,0	100,7	74,2	1339	13,0	22 19
VIA ENRICO MATTEI	89	11	71,0	98,8	80,9	1142	12,8	19 02
VIA ANDREA COSTA	79	2	65,0	131,1	74,8	929	11,8	15 29
VIALE ILIC ULJANOV LENIN	67	3	70,0	100,7	78,2	873	13,0	14 33
VIA DUE MADONNE / VIA MARTELLI	66	2	65,0	109,2	77,5	972	14,7	16 12
VIA PIER PAOLO MOLINELLI	62	2	70,0	104,5	77,7	1109	17,9	18 29
VIA MARCO EMILIO LEPIDO	57	16	70,0	131,1	86,2	879	15,4	14 39
VIALE DELLA REPUBBLICA	45	1	70,0	95,9	78,7	754	16,7	12 34
VIA PO / VIA TORINO	43	0	70,0	89,0	76,2	564	13,1	9 24
VIALE EUROPA	41	7	76,0	98,8	83,5	561	13,7	9 21
VIA LUIGI BOMBICCI	37	1	65,0	92,0	73,4	582	15,7	9 42
VIA DELLA FORNACE / VIA DELL'AEROPORTO	34	1	70,0	92,0	76,1	429	12,6	7 09
VIA CASTELDEBOLE	28	3	75,0	114,9	83,6	296	10,6	4 56
VIA ARCANGELO CORELLI	24	6	70,0	121,6	86,1	329	13,7	5 29
VIALE GAETANO SALVEMINI	24	0	65,0	88,0	73,9	408	17,0	6 48
VIALE ANTONIO ALDINI	23	1	70,0	94,0	78,5	313	13,6	5 13
VIA TOSCANA	16	0	65,0	89,0	73,1	276	17,2	4 36
VIA C. COLOMBO / VIA MARCO POLO	13	1	60,0	95,0	77,4	186	14,3	3 06
VIA DEL TRIUMVIRATO	13	1	68,0	102,6	77,0	218	16,8	3 38
VIALE ANTONIO SILVANI	13	0	54,0	73,0	66,4	228	17,5	3 48
VIALE CARLO PEPOLI	11	0	70,0	84,0	75,5	160	14,5	2 40
VIA APOSAZZA	8	0	70,0	89,0	77,3	113	14,1	1 53
VIALE FELSINA / VIALE LINCOLN	5	0	66,0	69,0	67,6	77	15,4	1 17
<b>Totale delle 30 vie</b>	<b>1880</b>	<b>303</b>	<b>54,0</b>	<b>141,5</b>	<b>82,6</b>	<b>25353</b>	<b>13,5</b>	<b>422 33</b>
<b>Altre vie (18)</b>	<b>62</b>	<b>2</b>	<b>65,0</b>	<b>122,5</b>	<b>74,2</b>	<b>896</b>	<b>14,5</b>	<b>14 56</b>
<b>TOTALE</b>	<b>1942</b>	<b>305</b>	<b>54,0</b>	<b>141,5</b>	<b>82,3</b>	<b>26249</b>	<b>13,5</b>	<b>437 29</b>

## Multe e incidenti gravi nel 1999



In blu gli assi stradali più controllati col telelaser

In rosso le località dove si sono verificati gli incidenti stradali più gravi

### Multe nelle 30 vie più controllate nel I Semestre 1999

CORPO STRADALE	Multe	Sosp.	V min	V max	V med	Min	Mul/Mir	HHMM
VIALE ALCIDE DE GASPERI	94	60	68,0	141,5	103,0	1572	16,7	26 12
VIA STALINGRADO	92	12	75,0	99,7	84,6	1476	16,0	24 36
VIALE ROMA / VIALE CAVINA	87	3	70,0	97,8	78,0	871	10,0	14 31
VIA CORTICELLA / STENDHAL / SHAKESPEARE	78	27	70,0	118,7	88,7	874	11,2	14 34
VIALE GANDHI / VIA TOLMINO / VIA SABOTINO	68	2	65,0	100,7	74,3	811	11,9	13 31
VIA DELL'INDUSTRIA / VIA DEL TERRAPIENO	54	18	73,0	107,3	86,5	758	14,0	12 38
VIA ANDREA COSTA	50	1	68,0	131,1	75,4	516	10,3	8 36
VIA PIER PAOLO MOLINELLI	37	0	70,0	89,0	76,2	681	18,4	11 21
ASSE SUD-OVEST	36	1	65,0	113,0	82,0	456	12,7	7 36
VIALE ILIC ULJANOV LENIN	34	1	70,0	100,7	79,7	401	11,8	6 41
VIA ENRICO MATTEI	29	2	71,0	97,8	77,6	428	14,8	7 08
VIA MARCO EMILIO LEPIDO	28	4	75,0	131,1	85,8	350	12,5	5 50
VIA CASTELDEBOLE	18	3	75,0	114,9	85,0	189	10,5	3 09
VIALE PALMIRO TOGLIATTI	18	4	76,0	96,9	84,1	238	13,2	3 58
VIALE ANTONIO ALDINI	14	0	70,0	86,0	76,9	186	13,3	3 06
VIALE DELLA REPUBBLICA	14	0	70,0	87,0	78,5	188	13,4	3 08
VIALE GAETANO SALVEMINI	13	0	65,0	88,0	73,2	222	17,1	3 42
VIA TOSCANA	12	0	65,0	89,0	73,9	230	19,2	3 50
VIALE EUROPA	11	1	77,0	94,0	85,6	158	14,3	2 38
VIA DELLA FORNACE / VIA DELL'AEROPORTO	9	0	71,0	84,0	74,8	101	11,2	1 41
VIALE ANTONIO SILVANI	9	0	65,0	73,0	67,4	166	18,4	2 46
VIA C. COLOMBO / VIA MARCO POLO	7	1	60,0	95,0	76,7	103	14,6	1 43
VIA DUE MADONNE / VIA MARTELLI	7	0	73,0	86,0	78,0	103	14,6	1 43
VIA APOSAZZA	5	0	70,0	79,0	71,8	78	15,6	1 18
VIA ARCANGELO CORELLI	4	2	98,8	121,6	108,3	47	11,6	0 47
VIA DEL TRIUMVIRATO	3	0	75,0	86,0	78,7	38	12,5	0 38
VIA PO / VIA TORINO	2	0	70,0	74,0	72,0	29	14,3	0 29
VIA LUIGI BOMBICCI	1	0	82,0	82,0	82,0	14	13,5	0 14
<b>Totale complessivo</b>	<b>834</b>	<b>142</b>	<b>60,0</b>	<b>141,5</b>	<b>83,2</b>	<b>11276</b>	<b>13,5</b>	<b>187 56</b>

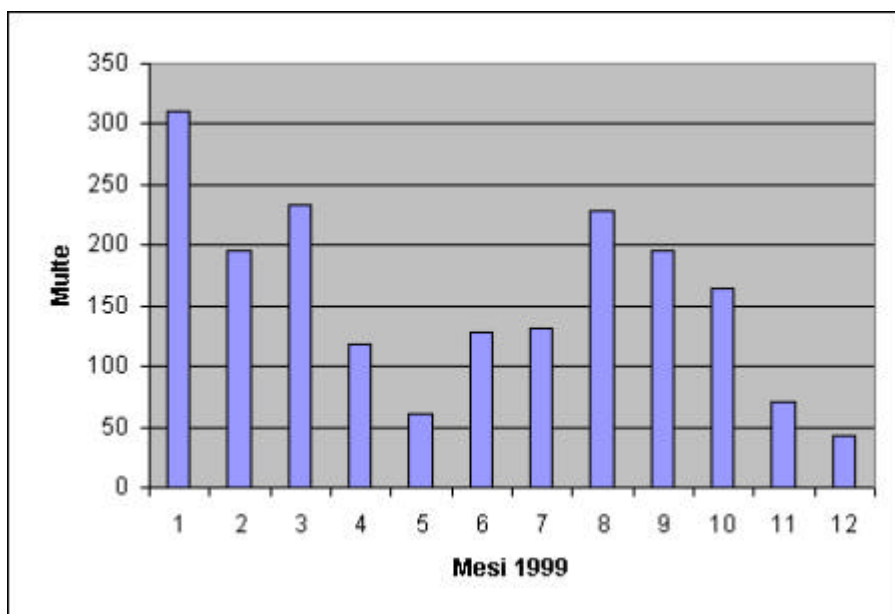
### Multe nelle 30 vie più controllate nel II Semestre 1999

CORPO STRADALE	Multe	Sosp.	V min	V max	V med	Min	Mul/Mir	HHMM
ASSE SUD-OVEST	102	7	65,0	125,4	79,9	1015	10,0	16 55
VIALE PALMIRO TOGLIATTI	91	19	75,0	106,4	86,1	1165	12,8	19 25
VIA DELL'INDUSTRIA / VIA DEL TERRAPIENO	85	26	71,0	114,0	90,0	919	10,8	15 19
VIA CORTICELLA / STENDHAL / SHAKESPEARE	79	13	72,0	117,8	85,7	856	10,8	14 16
VIALE ROMA / VIALE CAVINA	62	4	70,0	96,9	78,6	572	9,2	9 32
VIA ENRICO MATTEI	60	9	72,0	98,8	82,5	714	11,9	11 54
VIA DUE MADONNE / VIA MARTELLI	59	2	65,0	109,2	77,4	869	14,7	14 29
VIALE ALCIDE DE GASPERI	53	36	75,0	124,4	100,8	1179	22,2	19 39
VIA STALINGRADO	48	13	76,0	113,0	86,9	671	14,0	11 11
VIA PO / VIA TORINO	41	0	70,0	89,0	76,4	536	13,1	8 56
VIA LUIGI BOMBICCI	36	1	65,0	92,0	73,2	569	15,8	9 29
VIALE GANDHI / VIA TOLMINO / VIA SABOTINO	35	0	70,0	84,0	74,0	529	15,1	8 49
VIALE ILIC ULJANOV LENIN	33	2	70,0	98,8	76,7	472	14,3	7 52
VIALE DELLA REPUBBLICA	31	1	70,0	95,9	78,7	566	18,2	9 26
VIALE EUROPA	30	6	76,0	98,8	82,7	404	13,5	6 44
VIA ANDREA COSTA	29	1	65,0	81,0	73,8	414	14,3	6 54
VIA MARCO EMILIO LEPIDO	29	12	70,0	98,8	86,7	529	18,2	8 49
VIA DELLA FORNACE / VIA DELL'AEROPORTO	25	1	70,0	92,0	76,6	329	13,1	5 29
VIA PIER PAOLO MOLINELLI	25	2	70,0	104,5	79,8	429	17,1	7 09
VIA ARCANGELO CORELLI	20	4	70,0	95,0	81,7	282	14,1	4 42
VIALE CARLO PEPOLI	11	0	70,0	84,0	75,5	160	14,5	2 40
VIALE GAETANO SALVEMINI	11	0	66,0	84,0	74,8	186	16,9	3 06
VIA CASTELDEBOLE	10	0	75,0	90,0	81,1	107	10,7	1 47
VIA DEL TRIUMVIRATO	10	1	68,0	102,6	76,6	181	18,1	3 01
VIALE ANTONIO ALDINI	9	1	73,0	94,0	80,9	127	14,1	2 07
VIA C. COLOMBO / VIA MARCO POLO	6	0	75,0	86,0	78,2	84	13,9	1 24
VIALE FELSINA / VIALE LINCOLN	5	0	66,0	69,0	67,6	77	15,4	1 17
VIA TOSCANA	4	0	65,0	74,0	70,8	46	11,4	0 46
VIALE ANTONIO SILVANI	4	0	54,0	72,0	64,0	62	15,5	1 02
VIA APOSAZZA	3	0	83,0	89,0	86,3	35	11,7	0 35
<b>Totale complessivo</b>	<b>1046</b>	<b>161</b>	<b>54,0</b>	<b>125,4</b>	<b>82,1</b>	<b>14077</b>	<b>13,5</b>	<b>234 37</b>



## Andamento delle multe nelle 30 vie più controllate nel corso del 1999

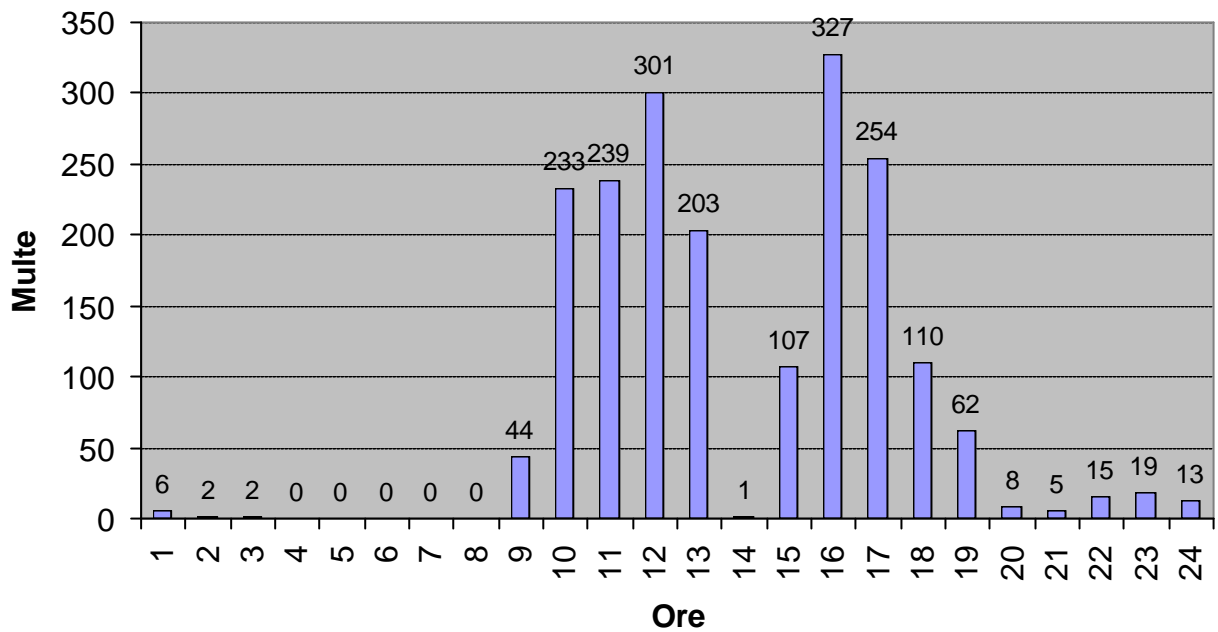
MESE	Multe fatte	Patenti sospese	Velocità minima	Velocità massima	Velocità media	Minuti presenza	Multe al minuto	HH MM
Gennaio	311	38	65,0	114,0	80,9	3710	11,9	61 50
Febbraio	196	45	65,0	125,4	85,8	2702	13,8	45 02
Marzo	233	35	54,0	117,8	81,7	3367	14,5	56 07
Aprile	118	17	65,0	113,0	79,8	1553	13,2	25 53
Maggio	60	14	70,0	114,0	83,5	1077	17,9	17 57
Giugno	128	12	65,0	101,6	81,6	1670	13,0	27 50
Luglio	132	15	65,0	118,7	80,9	1995	15,1	33 15
Agosto	229	23	60,0	131,1	81,8	3038	13,3	50 38
Settembre	195	32	65,0	117,8	81,4	2592	13,3	43 12
Ottobre	164	36	70,0	141,5	85,7	2032	12,4	33 52
Novembre	71	23	70,0	122,5	88,7	1105	15,6	18 25
Dicembre	43	13	71,0	114,0	88,0	515	12,0	8 35
<b>Anno</b>	<b>1880</b>	<b>303</b>	<b>54,0</b>	<b>141,5</b>	<b>82,6</b>	<b>25353</b>	<b>13,5</b>	<b>422 33</b>



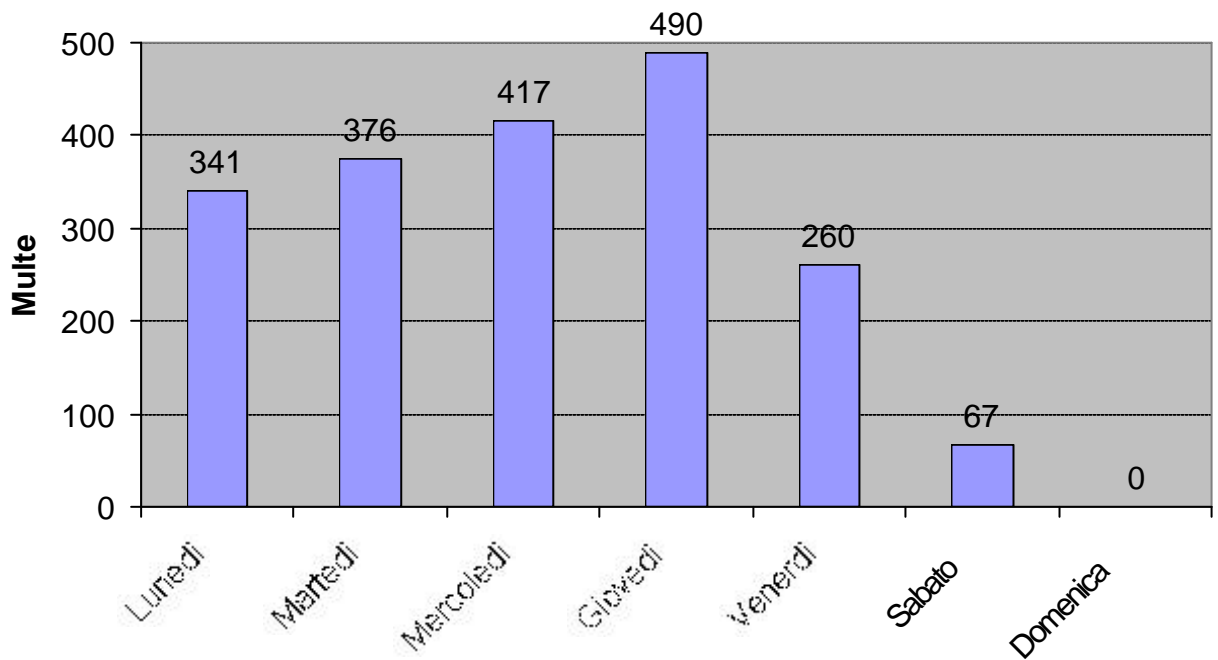
TRIMESTRE	Multe fatte	Patenti sospese	Velocità minima	Velocità massima	Velocità media	Minuti presenza	Multe al minuto	HH MM
I	740	118	54,0	125,4	82,5	9779	13,2	162 59
II	306	43	65,0	114,0	81,3	4299	14,0	71 39
III	556	70	60,0	131,1	81,4	7625	13,7	127 05
IV	278	72	70,0	141,5	86,8	3652	13,1	60 52
<b>Anno</b>	<b>1880</b>	<b>303</b>	<b>54,0</b>	<b>141,5</b>	<b>82,6</b>	<b>25353</b>	<b>13,5</b>	<b>422 33</b>

SEMESTRE	Multe fatte	Patenti sospese	Velocità minima	Velocità massima	Velocità media	Minuti presenza	Multe al minuto	HH MM
I	834	142	60	141,5	83,2	11276	13,5	187 56
II	1046	161	54,0	125,4	82,1	14077	13,5	234 37
<b>Anno</b>	<b>1880</b>	<b>303</b>	<b>54,0</b>	<b>141,5</b>	<b>82,6</b>	<b>25353</b>	<b>13,5</b>	<b>422 33</b>

## Andamento orario delle multe nel 1999



## Multe nei giorni della settimana



Grafici basati su tutti i 1951 dati disponibili

## Metodologia di lavoro e selezione dei dati

Ottenuto (non senza fatica...) il file con le multe significative comminate nel 1999, contenente **2235** verbali (naturalmente depurati dei dati identificativi dei sanzionati), ho analizzato le tipologie:

**1** violava il divieto di circolazione (art. 7)

**12** circolavano con un veicolo non sottoposto a revisione (art. 80)

**193** circolavano con patente scaduta (art. 126)

**2** circolavano senza essersi sottoposti ad accertamenti medici (art. 128)

**17** circolavano con patenti di stati esteri (valide o meno) dopo più di un anno dall'acquisizione della residenza in Italia (art. 136)

**1951** erano multe per eccesso di velocità (art. 142), che in **312** casi avevano comportato anche la sospensione della patente (art. 218)

**1** circolava contromano (art. 143)

**58** risultavano in stato di ebbrezza (art. 186)

Ai fini dell'analisi che mi ero prefissa, il massimo dell'interesse era rappresentato dalle multe per eccesso di velocità, sia perché da sole rappresentano l'**87%** del totale complessivo delle sanzioni, sia perché sono tipicamente il risultato di una azione di controllo voluta e mirata, mentre molte altre sanzioni sono risultato di controlli episodici o a seguito di accertamenti per altri motivi.

Mi sono quindi concentrato sull'analisi delle multe per eccesso di velocità.

Si tratta di multe fatte (quasi tutte) con il **telelaser**. Eliminando 9 casi particolari (quasi tutti in seguito ad incidente, con 7 sospensioni della patente), le multe su cui è stata fatta l'analisi sono in tutto **1942**.

Dal luogo e dall'ora riportati nei verbali, è possibile capire il lasso di tempo in cui la pattuglia è stata presente sul posto. Calcolando il numero di minuti e dividendolo per il numero delle sanzioni effettuate, ho calcolato il tempo medio per multa che è risultato essere di **13,5 minuti**<sup>1</sup>, ed è questo il tempo che ho esteso come presenza alle multe singole per cui non era possibile dai dati calcolare il tempo di presenza.

Per l'analisi dei luoghi in cui sono stati effettuati i controlli, ho accorpato le singole vie ignorando le differenze di numero civico, ed ho anche accorpato in un dato unico le vie in cui cambia semplicemente la denominazione ma sostanzialmente la strada rimane la stessa (ad esempio le vie C. Colombo e Marco Polo, le vie Gandhi, Tolmino e Sabotino, e così via), con qualche limite relativo alla eventuale diversità della circolazione (ad esempio ho tenuto distinti i viali Togliatti e De Gasperi, separati dallo svincolo con la Tangenziale. Nel caso di corpi stradali complessi c'è da tenere presente che dall'indirizzo segnato sul verbale non si riesce a dedurre la posizione rispetto alla strada dell'autovettura (ad esempio l'Asse Sud-Ovest comprende probabilmente sia il corpo centrale a tre corsie che le rampe di accesso alla strada).

Gli accorpamenti comunque hanno permesso di individuare un numero di vie (30) controllate più di frequente, e su cui sono state effettuate 1880 multe su 1942 (97%), e 303 sospensioni della patente su 305, mentre ci sono altre 18 strade che sono state controllate molto sporadicamente per un totale di 62 multe (3%) e 2 sospensioni della patente. Questa selezione è stata la base su cui si è poi sviluppata l'analisi.

---

<sup>1</sup>  $T/(M-N)$ , dove T è il tempo totale in minuti per gli intervalli di tempo conosciuti (ciò avviene quando un insieme successivo di multe ci permette di dedurre l'ora della prima e dell'ultima multa dell'intervallo), N è il numero di tali intervalli (che va sottratto per tener conto del fatto che i tempi conosciuti riguardano il primo e l'ultimo episodio), M il numero totale di multe effettuate in quegli intervalli. Nel nostro caso  $T=20416$  minuti, su 339 intervalli per complessive 1835 multe, che dà un risultato pari a 13.647, poi approssimato a 13.5.