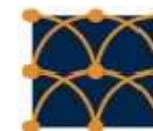




PROVINCIA DI BOLOGNA

Assessorato Viabilità



Sistema statistico nazionale
Ufficio di statistica

Servizio Studi per la programmazione

GLI INCIDENTI STRADALI
IN PROVINCIA DI BOLOGNA
ANNO 2008
(dati provvisori)

A cura di
Monica Mazzoni, Giovanna De Novellis, Francesco Scalone

Settembre 2009

Ufficio statistica - Osservatorio provinciale dell'incidentalità stradale

Le informazioni presentate fanno riferimento a dati relativi agli incidenti stradali rilevati nel corso del 2008 dalle forze dell'ordine, Polizia municipale, Carabinieri, Polizia stradale, in seguito ad una chiamata per incidente avvenuto su una strada di pubblica circolazione che abbia causato il ferimento o la morte di persone. Gli incidenti stradali con soli danni ai veicoli o quelli nei quali non sono intervenuti le Forze dell'Ordine non sono oggetto della presente raccolta.

L'Osservatorio dell'incidentalità stradale della provincia di Bologna, nato attraverso la sottoscrizione di una convenzione con l'Istituto Nazionale di Statistica, impegna la Provincia alla raccolta, al controllo e all'informatizzazione del dato con successive trasmissione all'ISTAT.

Una volta pervenuti all'ISTAT, i dati vengono sottoposti ad ulteriori procedure automatiche di controllo e correzione secondo criteri deterministici e probabilistici per eliminare contraddizioni o carenze ed è questo il motivo per cui i dati ufficiali diffusi dall'Istituto Nazionale di Statistica possono differire da quelli in possesso dell'Osservatorio provinciale.

NOTA:

Istat ha rivisto ed aggiornato i dati raccolti dall'Osservatorio dell'incidentalità stradale della Provincia di Bologna per il periodo 2000-06.

Precedenti pubblicazioni possono pertanto riportare dati differenti.

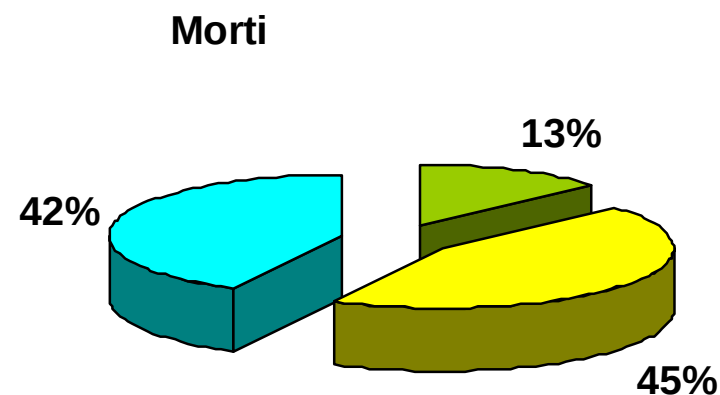
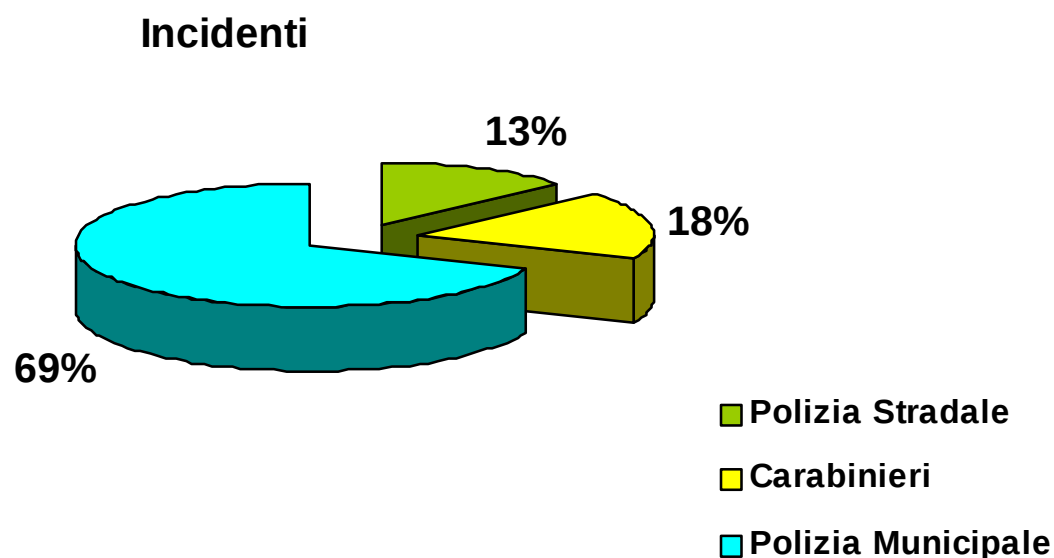
Organi di rilevazione degli incidenti stradali

Gli incidenti stradali sono rilevati per circa il 69% dalla Polizia Municipale e quasi la totalità di questi avviene in ambito urbano.

I Carabinieri, rispetto al numero di incidenti sui quali intervengono, quasi il 18%, rilevano più sinistri mortali.

La Polizia stradale interviene per il 13% dei casi e svolge la propria attività prevalentemente in tangenziale o autostrada.

La Pubblica Sicurezza interviene in modo molto esiguo, pari allo 0,2%.



I numeri degli incidenti stradali per il 2008

Nella provincia bolognese, nell'anno 2008, si sono verificati mediamente poco più di 13 incidenti stradali al giorno, che hanno causato il ferimento di circa 18 persone al giorno ed un decesso circa ogni 3,7 giorni. Si sono imbattuti in incidente stradale con danni alle persone 9.459 veicoli: rispetto ai 774.093 veicoli circolanti, si verifica un incidente circa ogni 158 veicoli registrati tra i circolanti.

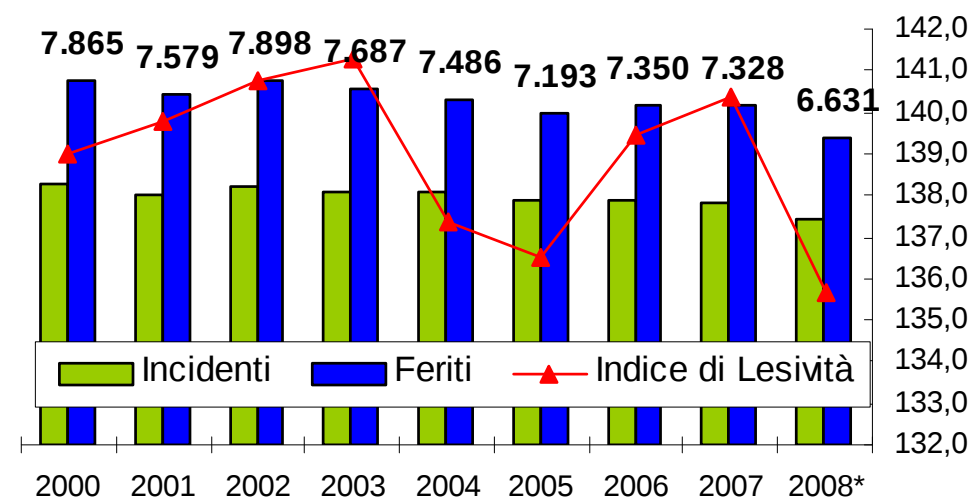
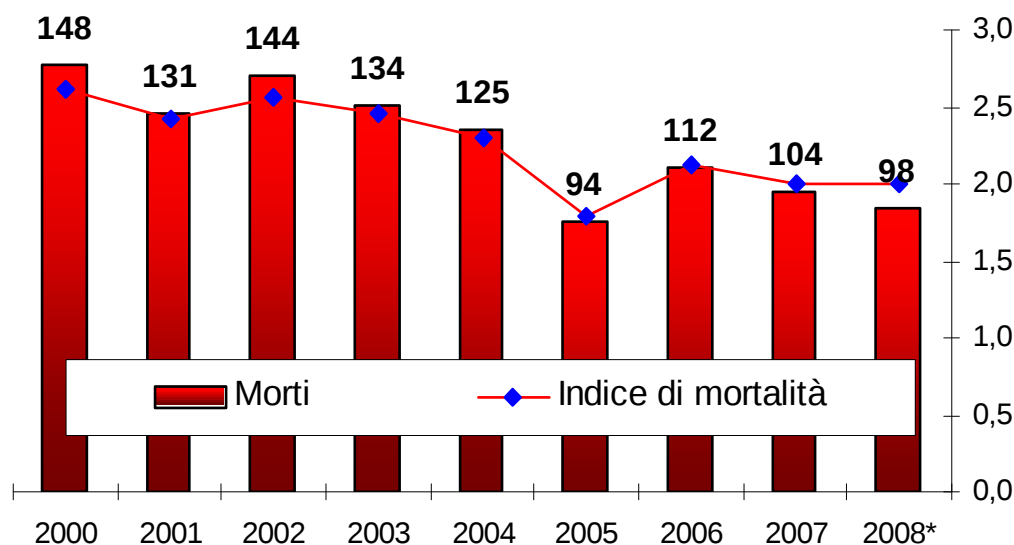
Nel complesso, nell'anno 2008, sono stati rilevati 4.888 incidenti che hanno procurato lesioni a 6.631 persone e la morte di altre 98.

Il costo sociale sostenuto dalla collettività è stato pari a **€ 624.901.693**
(costo sociale nel 2007: € 684.589.104; costo sociale nel 2006: € 697.364.458)

Andamento degli incidenti, morti e feriti dal 2000 al 2008

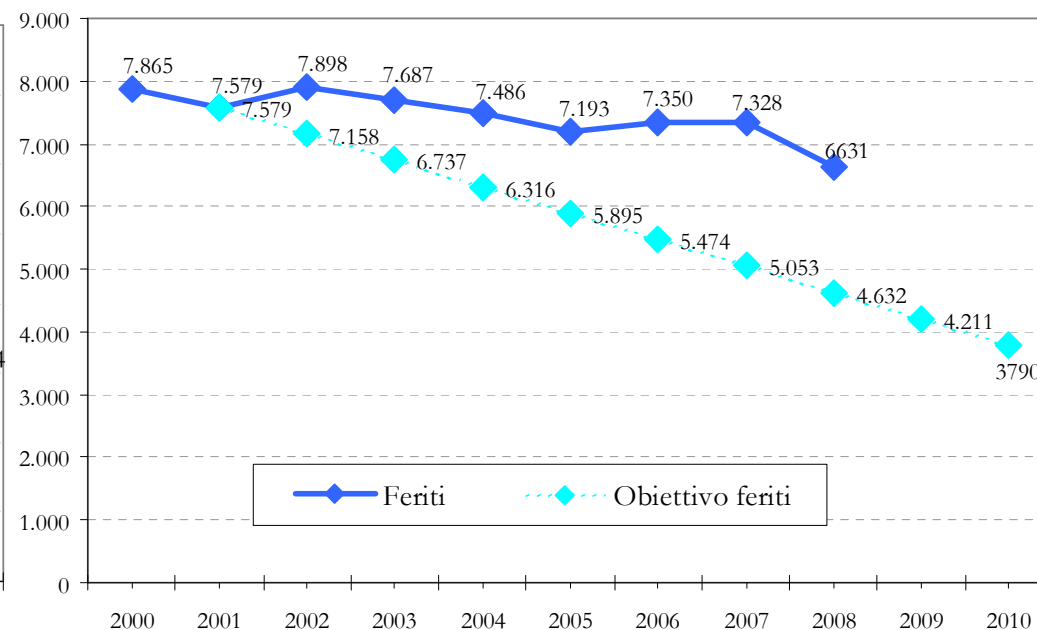
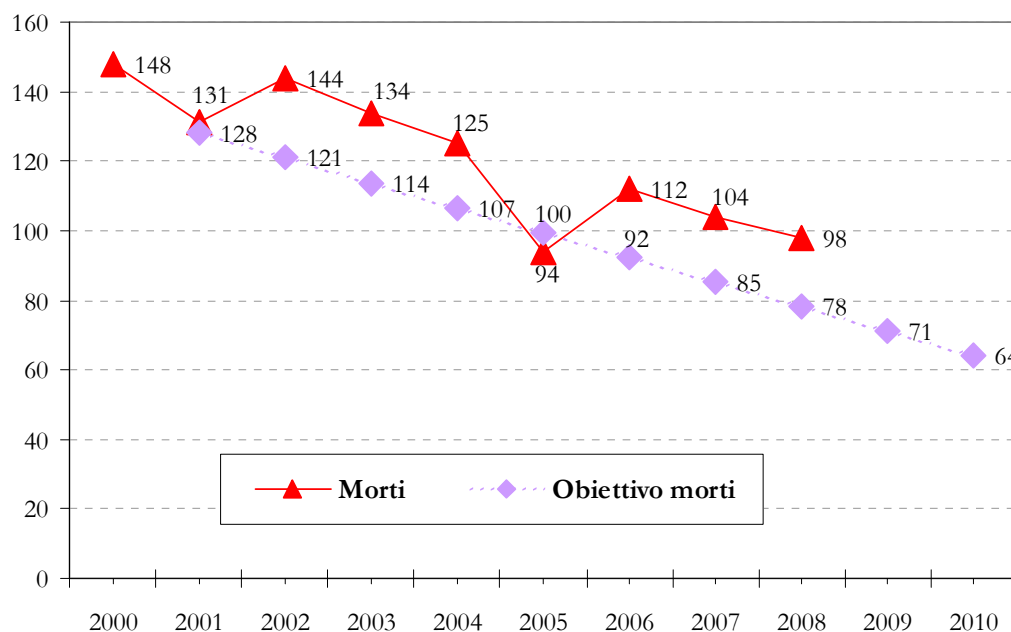
Nel 2008 sono stati rilevati:

- 4.888 incidenti (-6,4% , -333 in valore assoluto rispetto al 2007)
- 6.631 feriti (-9,5% , -697 in valore assoluto rispetto al 2007)
- 98 morti (-5,8% , -6 in valore assoluto rispetto al 2007)
- 9.459 veicoli coinvolti
- 774.093 veicoli in circolazione sul territorio provinciale (*dato ACI*)
- 1 decesso ogni 3,7 giorni
- 18 persone ferite ogni giorno



L'obiettivo fissato dalla Commissione Europea nel 2001

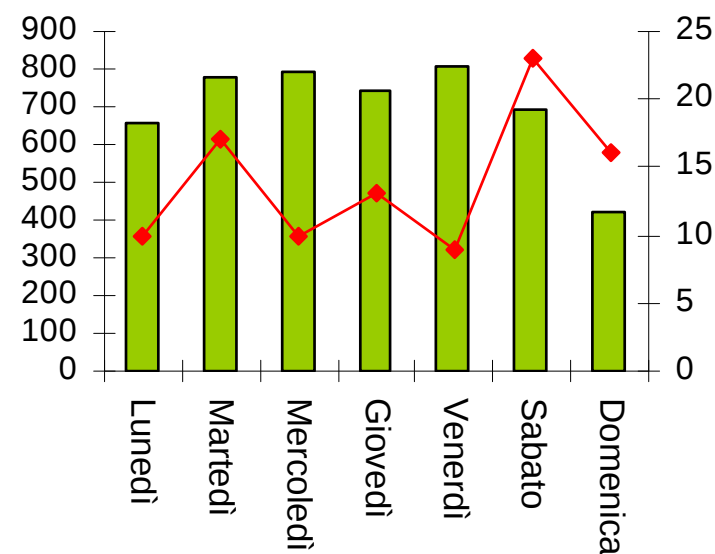
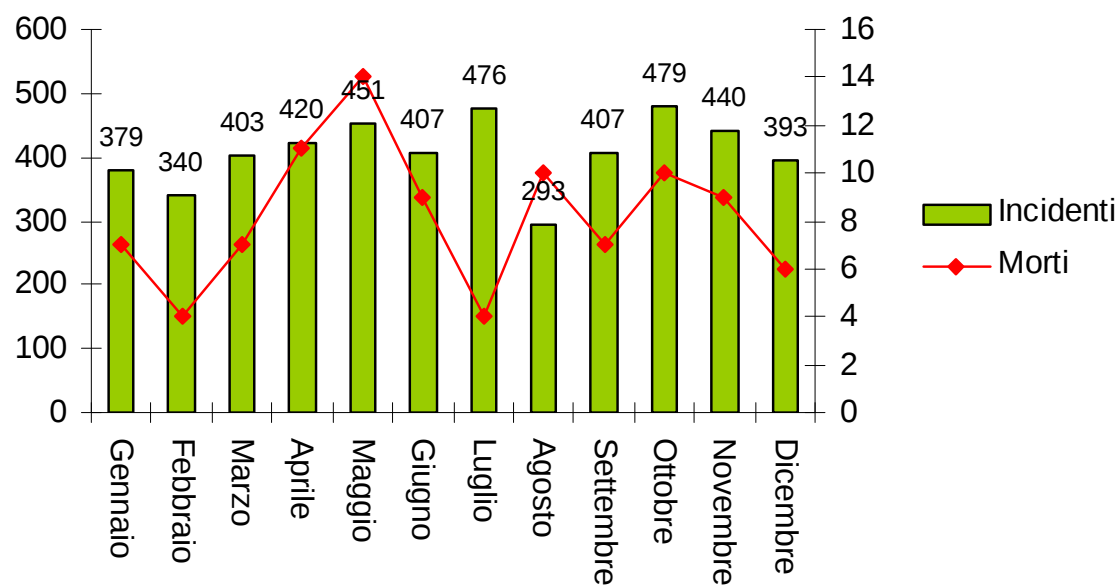
è di dimezzare entro il 2010 il numero di morti per incidente stradale: significherebbe arrivare a 64 morti.



Incidenti stradali per mese e giorno della settimana

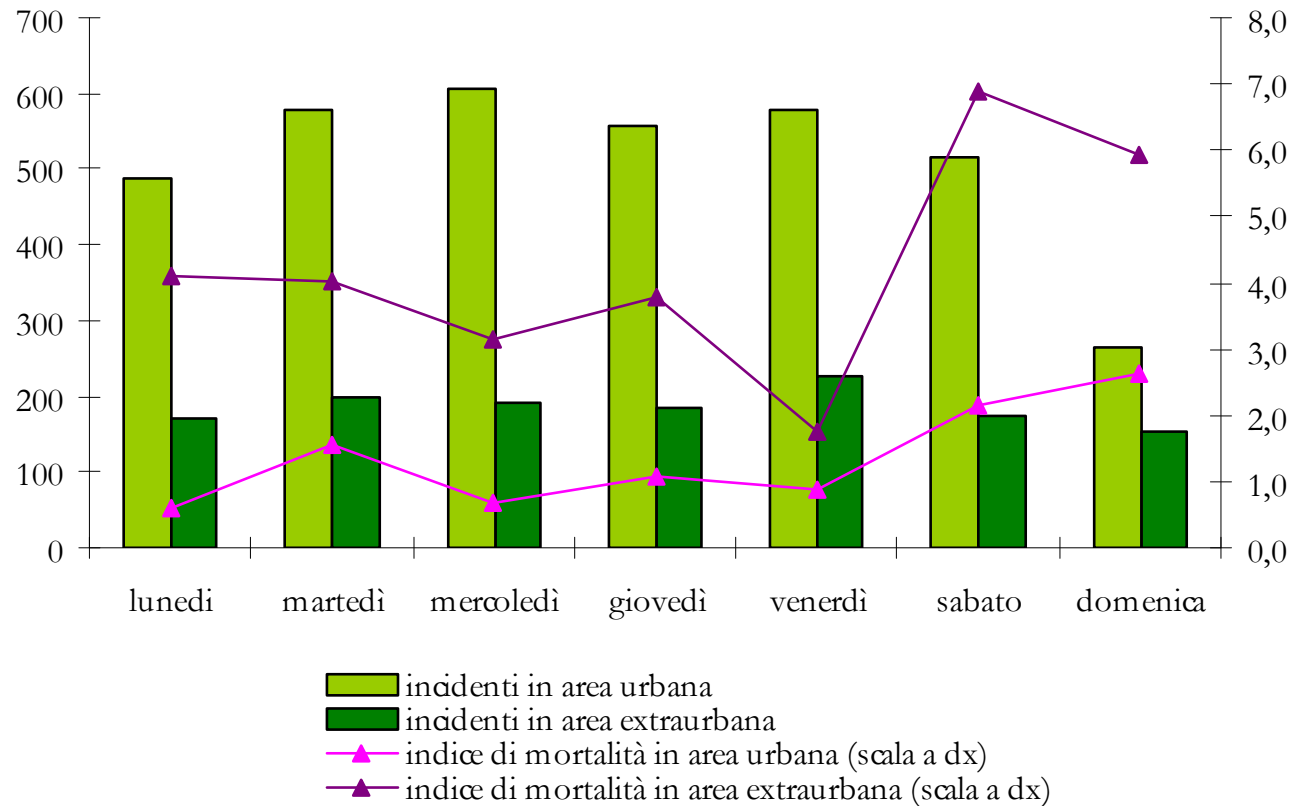
I mesi in cui si registrano più incidenti sono maggio, luglio e ottobre; agosto è caratterizzato da un minor numero di incidenti probabilmente per effetto dell'esodo verso le località turistiche.

Maggio registra un maggior numero dei morti (14), seguito da aprile con 11 decessi. Tra i giorni della settimana, mercoledì e venerdì registrano un maggior numero di incidenti mentre il sabato, il martedì e la domenica mostrano un maggior numero di morti; la domenica è inoltre caratterizzata da incidenti con più alta mortalità: 3,8 morti ogni 100 eventi, segue il sabato con 3,3.



Incidenti stradali per giorno della settimana in ambito urbano ed extraurbano ed in autostrada

Gli incidenti in area urbana sono più del doppio di quelli in area extraurbana, ma la pericolosità delle strade extraurbane è molto più elevata: lo attesta l'indice di mortalità che in città è mediamente pari a 1,3 mentre fuori città è 4,1. Nel complesso gli incidenti mortali si sono verificati per il 46% dei casi su strade urbane, il 43% su strade extraurbane, l'11% su autostrada.

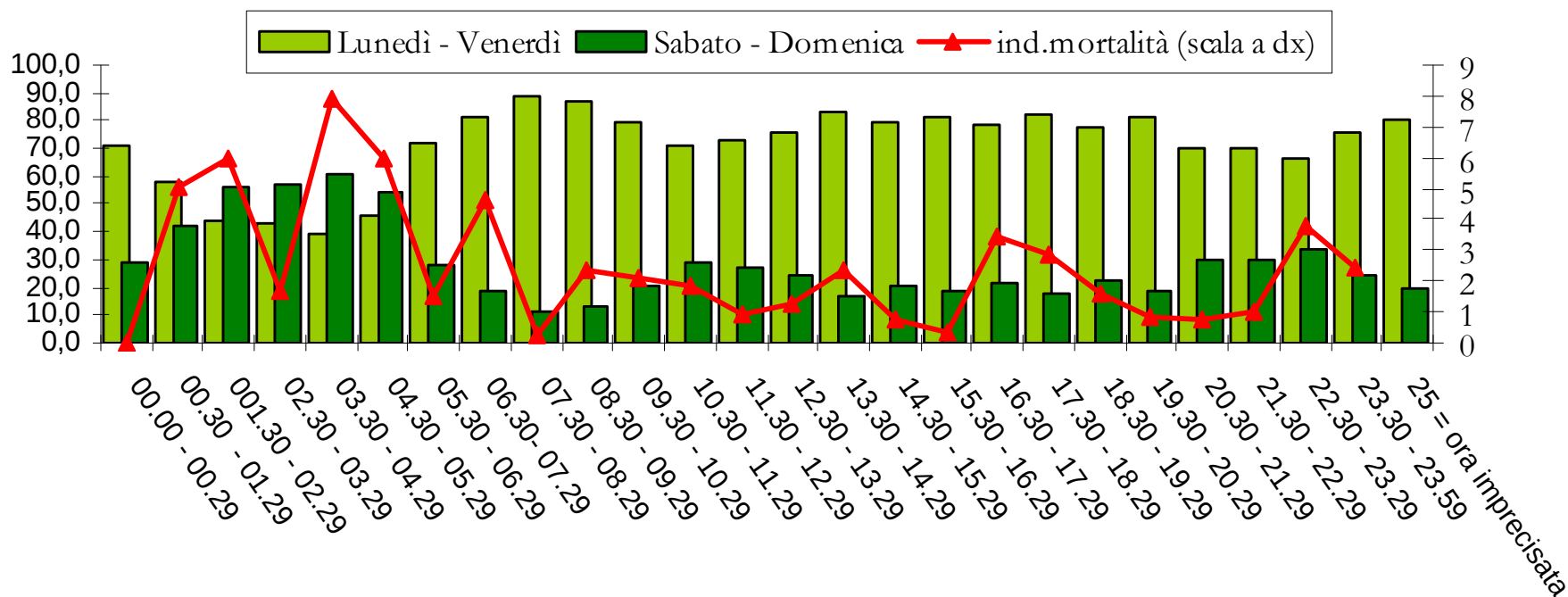


Incidenti stradali per giorno e ora

Nei giorni di sabato e domenica vi è una diminuzione degli incidenti nelle ore diurne ed un aumento in quelle notturne fino alle 6 del mattino.

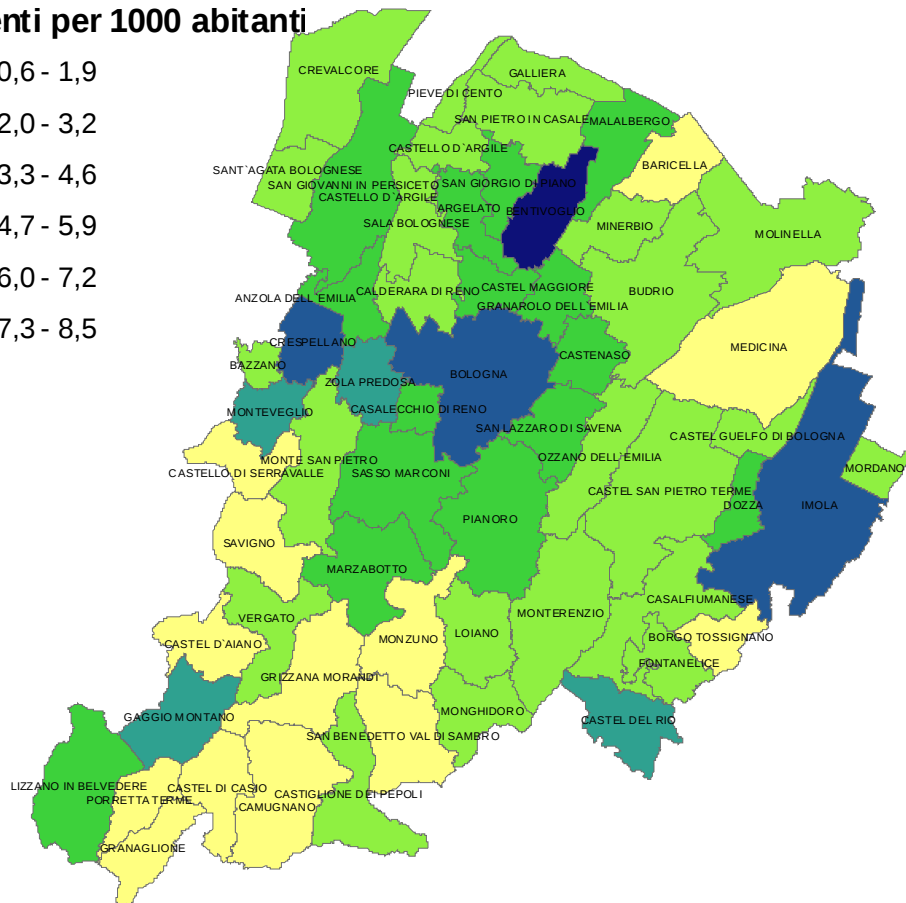
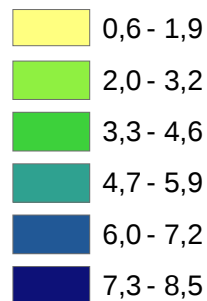
Gli incidenti nei giorni lavorativi sono maggiori nelle fasce orarie per gli spostamenti lavorativi: nella mattinata dalle 7 alle 9 e nel pomeriggio dalle 17 alle 18.

Il maggior numero di morti si registra attorno alle ore 17-18 e le 23 di sera anche se l'indice di mortalità è più elevato attorno alle prime ore del mattino. Il picco di mortalità che si riscontra tra le 3.30 e 4.30 del mattino è rappresentato dai 3 mortali rispetto ai 38 incidenti verificatisi nella medesima fascia oraria.

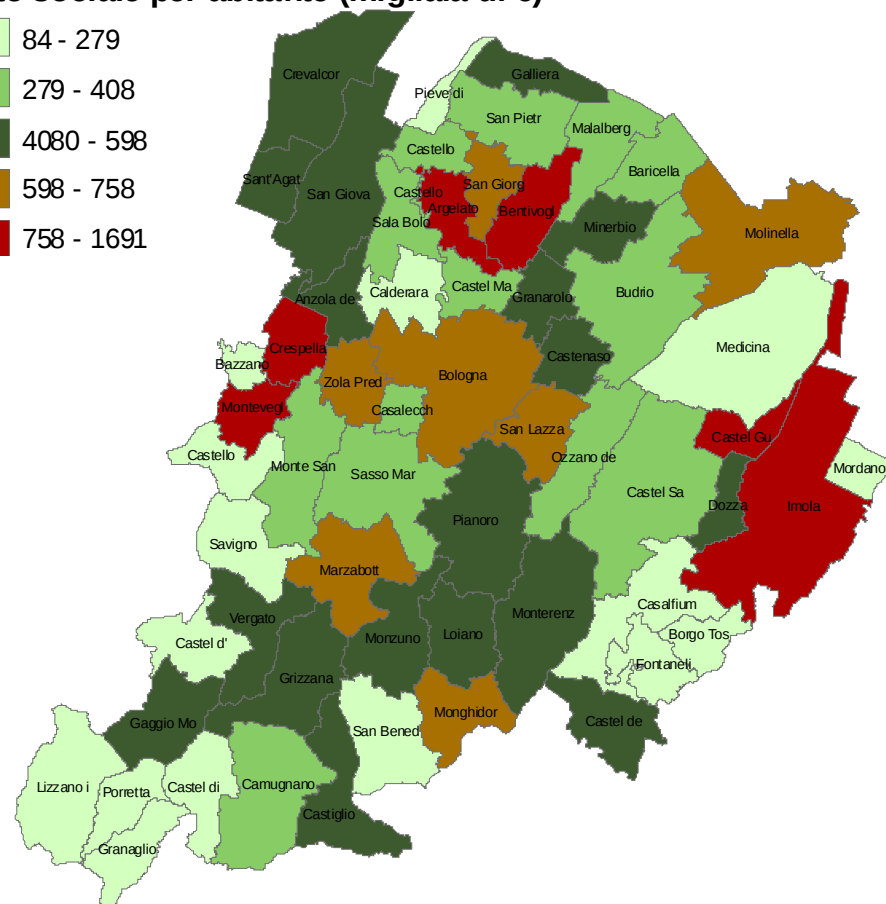
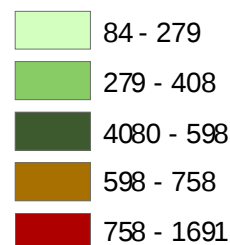


Incidenti stradali e costo sociale per mille abitanti (autostrade escluse)

Incidenti per 1000 abitanti



Costo sociale per abitante (migliaia di €)

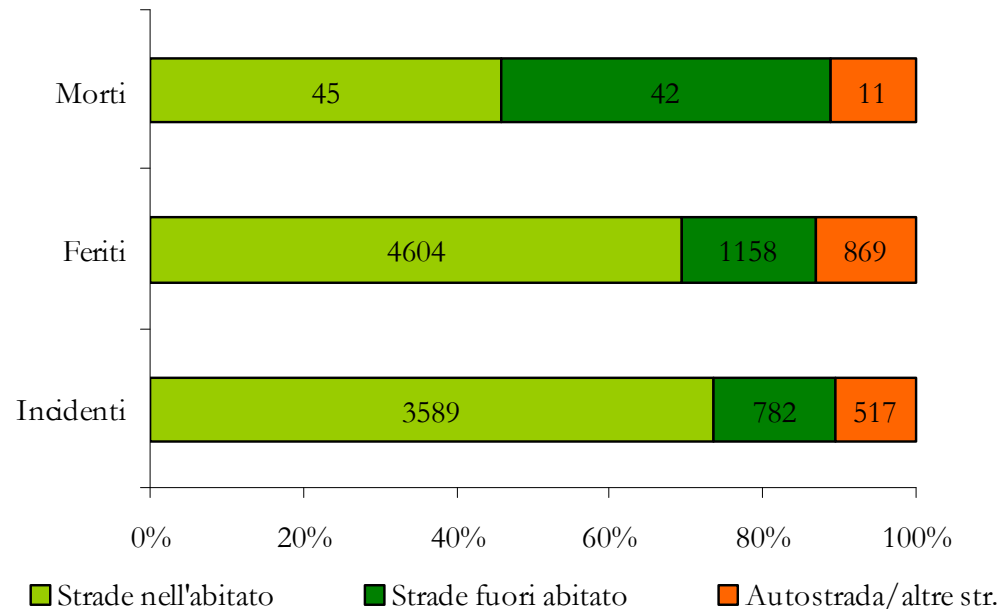


Sono in particolare Bologna e Imola i comuni caratterizzati da un elevato tasso d'incidentalità imputabile al numero dei residenti e al conseguente maggior numero di veicoli circolanti. Risaltano anche i comuni di Crespellano e Bentivoglio, quest'ultimo caratterizzato da un elevato traffico in prossimità dello snodo Interporto-Centergross ed al casello autostradale dell'A13.

Ufficio statistica - Osservatorio provinciale dell'incidentalità stradale

Nel territorio bolognese il costo sociale, indicatore di sintesi della gravità degli incidenti è pari a € 624.901.693 di cui circa il 62% è imputabile alle strade comunali. I Comuni che registrano un maggior costo sociale sono: Castelguelfo, Crespellano, Monteveglio, Argelato, Bentivoglio e Imola.

Incidentalità secondo l'ambito stradale



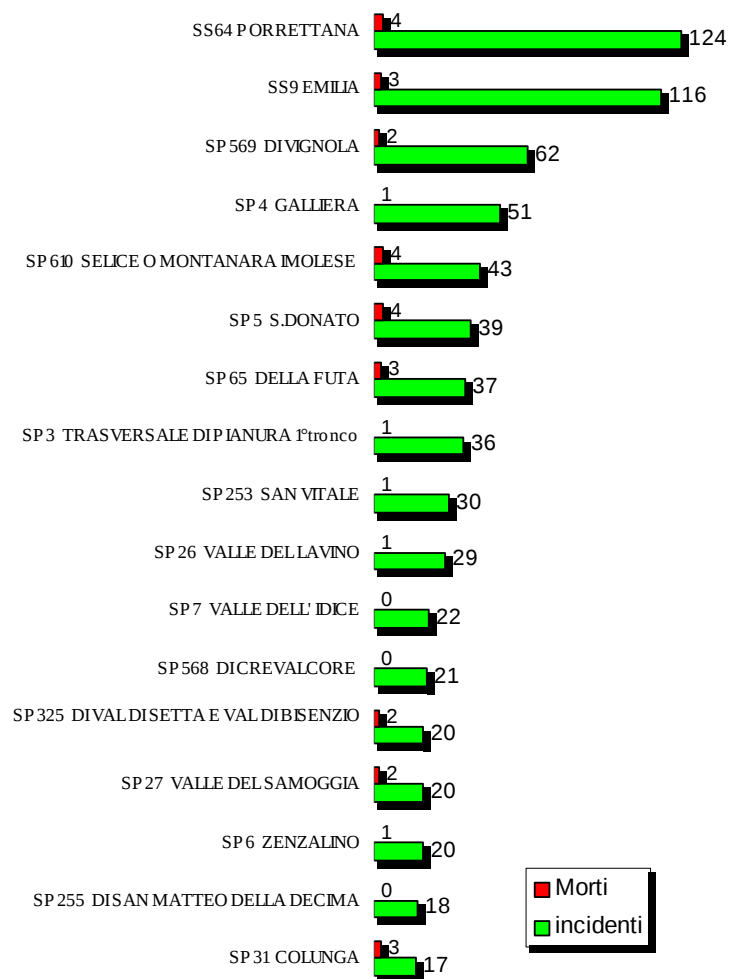
Sulle strade urbane si concentra più del 73% degli incidenti con una mortalità pari a 1,3 morti ogni 100 sinistri.

Più gravi, risultano gli incidenti avvenuti in contesto extraurbano, dove ad un numero molto inferiore di sinistri corrisponde un indice di mortalità pari a 5,4.

Il più alto indice di infortunio, circa il 170%, si registra sulle autostrade, a conferma della maggiore pericolosità di questo tipo di strada.

	Indice di Mortalità	Indice di Lesività	Indice di Infortunio
Strade nell'abitato	1,3	128,3	129,5
Strade fuori abitato	5,4	148,1	153,5
Autostrada/altre str.	2,1	168,1	170,2

Incidentalità e mortalità sulle strade provinciali e statali (prime 18 strade)



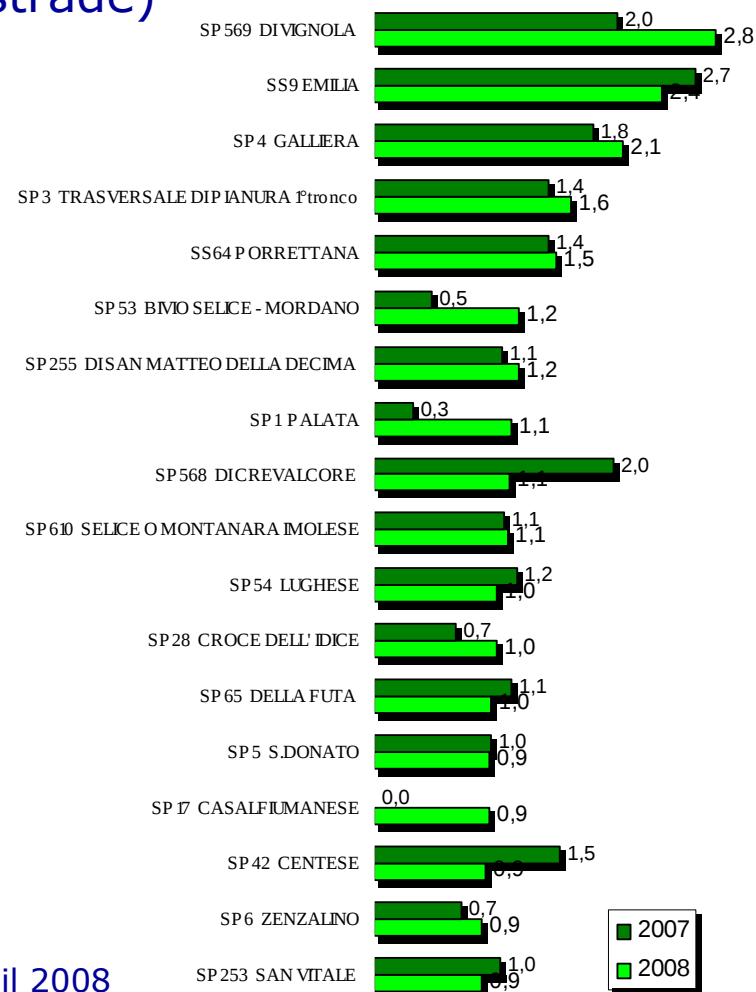
Strade con maggior numero di morti (4):

- Ss64 Porrettana
- Sp610 Selice o Montanara Imolese
- Sp5 San Donato.

Tra il 2007 ed il 2008
maggior calo al km su:

- Ss9 Via Emilia
- Sp568 di Crevalcore
- Sp54 Lughese
- Sp65 Futa
- Sp42 Centese

Ufficio statistica - Osservatorio provinciale dell'incidentalità stradale



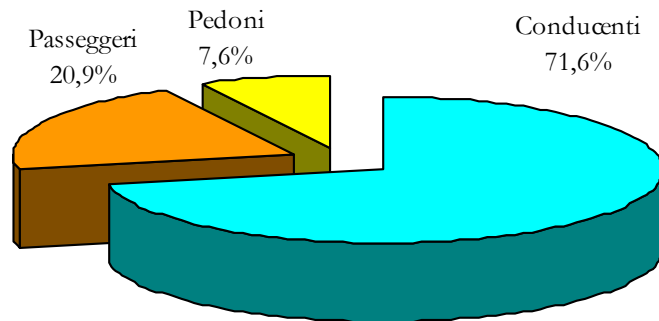
Strade con più incidenti per chilometro:

- Sp569 Di Vignola (2,8)
- Ss9 Via Emilia (2,4)
- Sp4 Galliera (2,1)
- Sp 3/1 Trasversale di Pianura (1,6).

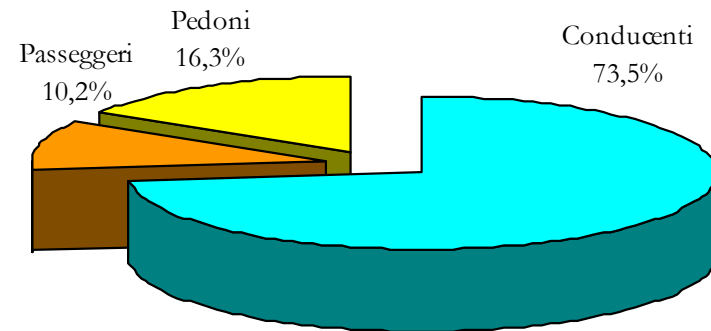
Utenti coinvolti in incidente stradale

Tra i circa 9.000 conducenti coinvolti in incidente stradale, poco più della metà, il 51,7%, è rimasto ferito, quasi l'1% è deceduto, mentre il 47,5% sono gli incolumi

Utenti feriti: il 72% è rappresentato da conducenti di veicoli, il 21% dai passeggeri, il 7% dai pedoni.



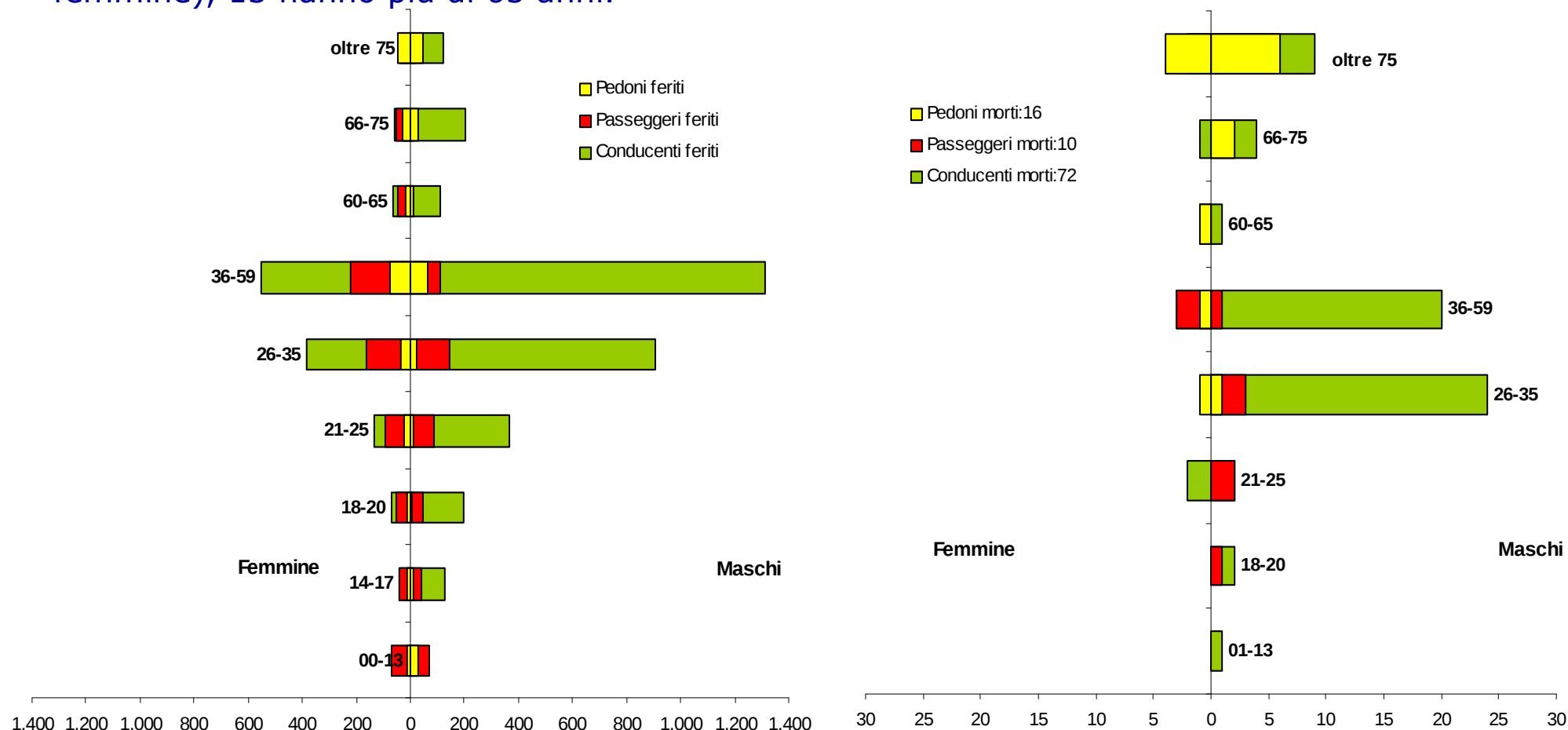
Utenti deceduti: circa il 74% è costituito dai conducenti, il 10% dai passeggeri e circa il 16% dai pedoni.



Tipologie di utenti per età e sesso

I conducenti di sesso maschile e di età compresa tra i 20 ed i 60 anni, sono coloro che presentano il maggior rischio di rimanere feriti in incidente stradale.

Tra i passeggeri, la distribuzione tra i sessi è più sbilanciata verso le donne, in quasi tutte le età. Consistente è la mortalità dei pedoni con più di 65 anni: sui complessivi 16 deceduti (maschi e femmine), 13 hanno più di 65 anni.



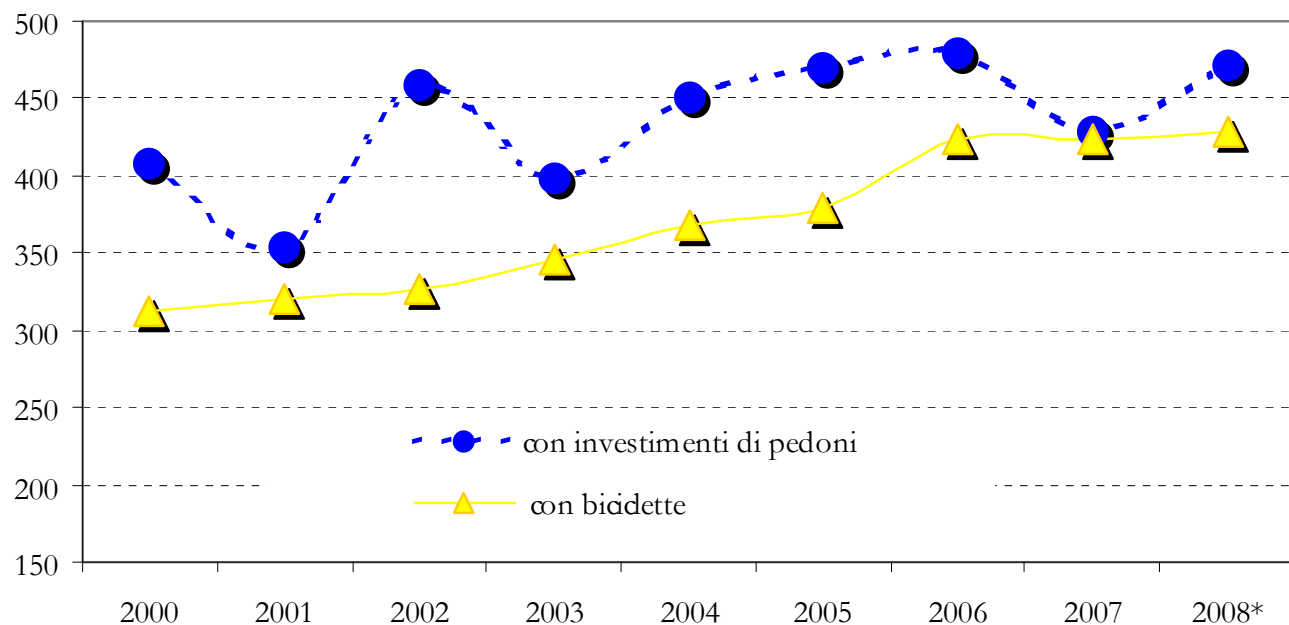
Conducenti morti per sesso, classe di età e veicolo

Le moto sono circa il 14% dei veicoli coinvolti in incidenti; i conducenti morti su tali veicoli rappresentano 1/3 dei guidatori maschi morti (13+8) in età dai 26 ai 59 anni: questa è la categoria più a rischio di incidente mortale.

		veicolo						
		Autovettura privata	Autocarro	Autosnodato autoarticolato	Velocipede	Ciclomotore	Motociclo	Totale
sesso	classi di età							
maschi	01-13	1						1
	18-20					1	1	2
	21-25	1				1		2
	26-35	8			1	2	13	24
	36-59	9	1	2			8	20
	60-65			1				1
	66-75	1			2		1	4
	oltre 75	6			2		1	9
tot. Maschi		26	1	3	5	4	24	63
femmine	21-25	2						2
	36-59	2			1			3
	60-65	1						1
	66-75				1			1
	oltre 75	1			1			2
tot. Femmine		6	0	0	3	0	0	9
totale 2008		32	1	3	8	4	24	72

Utenti deboli: incidenti con investimento di pedoni e con biciclette

Gli incidenti con investimento di pedoni o con il coinvolgimento di ciclisti, rappresentano più del 18% degli incidenti; tra i morti del 2008, il 16,3%, pari a 16 persone, erano pedoni.



	Valori assoluti										
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Incidenti con utenti deboli	610	689	721	673	753	744	819	849	903	852	901
<i>con investimenti di pedoni</i>	365	411	408	353	459	398	451	470	480	428	472
<i>con biciclette</i>	245	278	313	320	326	346	368	379	423	424	429
Altri incidenti	4.409	4.521	4.462	4.393	4.693	4.471	4.530	4.305	4.288	4.346	3.987
Totale	5.019	5.210	5.183	5.066	5.446	5.215	5.349	5.154	5.191	5.198	4.888

Morti secondo le circostanze e la natura degli incidenti

Circostanze di incidente più frequenti:

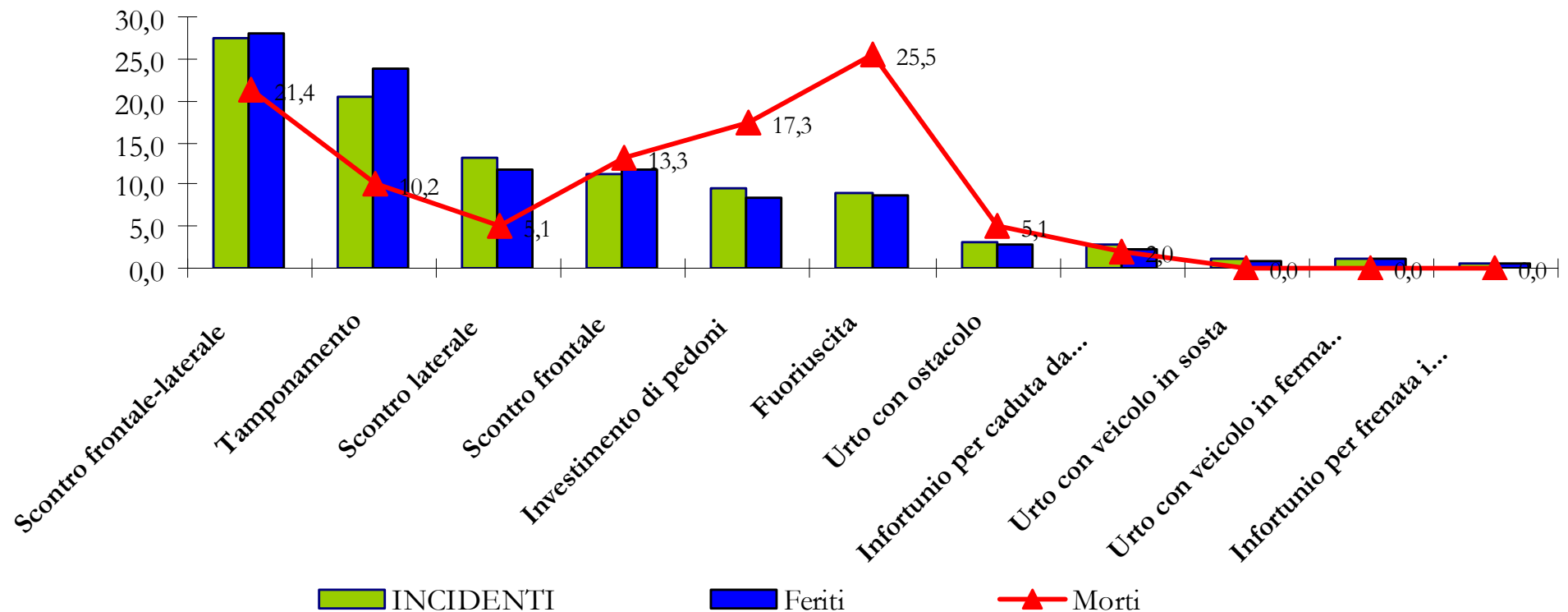
- distrazione alla guida, causa del 23,5 % delle morti complessive
- eccessiva velocità, con il 12,2 % della mortalità
- attraversamento della strada in modo irregolare da parte dei pedoni, 4 morti

Circostanze	Scontro frontale	Scontro frontale-laterale	Scontro laterale	Tamponamento	Investimento di pedoni	Urto con ostacolo	Fuoriuscita	Infortunio per caduta da veicolo	Totale complessivo	Totale %
attraversava la strada irregolarmente					4				4	4,1
caduta da veicolo								1	1	1,0
camminava in mezzo la carreggiata					1				1	1,0
con eccesso di velocità	1	3	1	2	3	1	1		12	12,2
contromano	4	1			1				6	6,1
discendeva da veicolo con imprudenza					3				3	3,1
guida distratta	2	4	3	3		3	16		23	23,5
manovrava in retrocessione		1		1					2	2,0
per improvviso malore							2		2	2,0
per sonno							1		1	1,0
procedeva regolarmente	4	1		1	2	1	1		10	10,2
senza dare la precedenza		3	1						4	4,1
senza mantenere la distanza di sicurezza	1			3					4	4,1
senza rispettare le segnalazioni semaforiche		1							1	1,0
svoltava irregolarmente	1	3							4	4,1
nd		4			3		4	1	12	12,2
Totale complessivo	13	21	5	10	17	5	25	2	98	100,0

Incidenti stradali, morti e feriti per natura

Principali tipologie di incidente con maggior numero di deceduti:

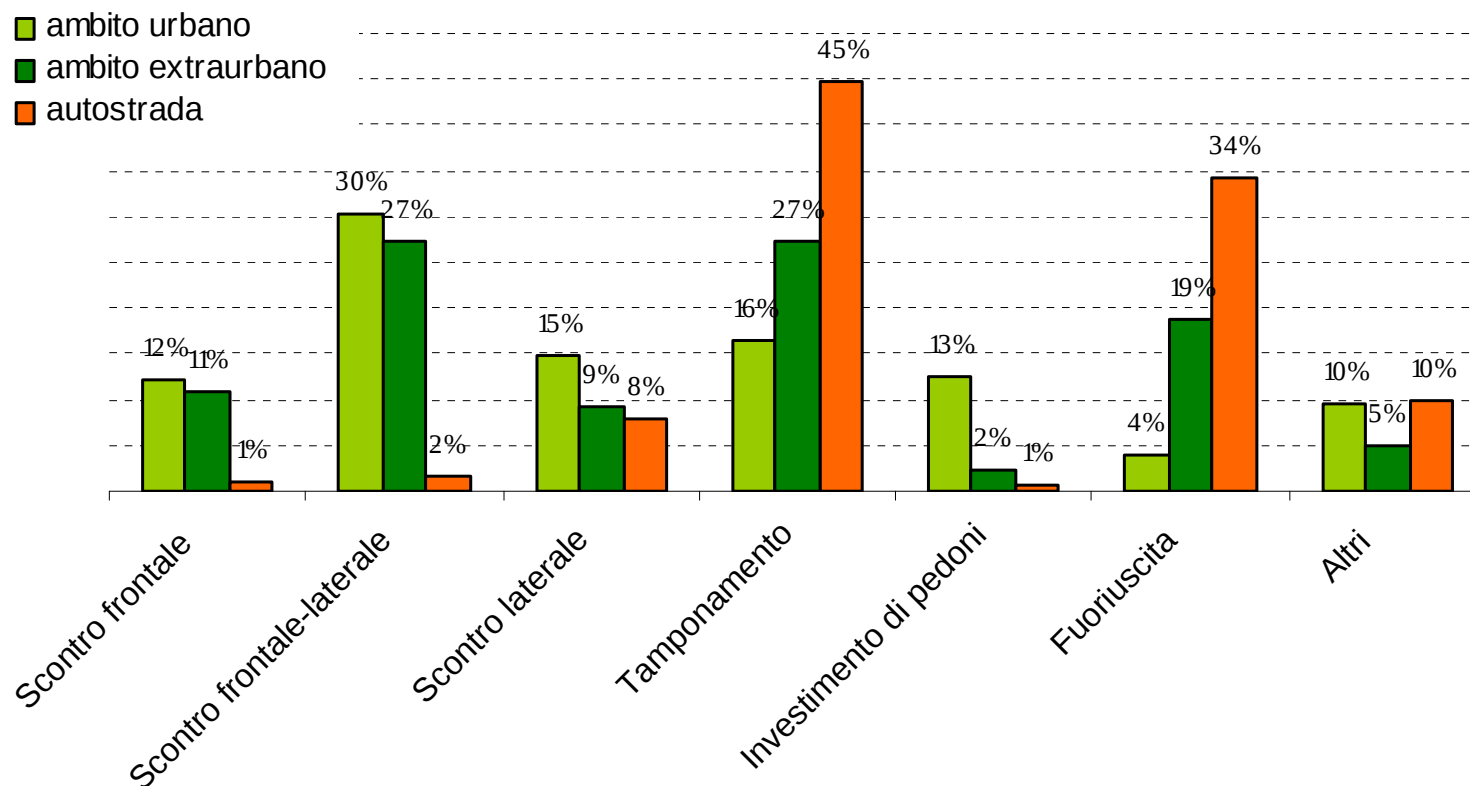
- fuoriuscite, 25,5%
- scontri frontali-laterali, 21%
- investimenti di pedoni, 17,3 %
- tamponamenti, 10% dei decessi



Incidenti stradali per natura ed ambito stradale

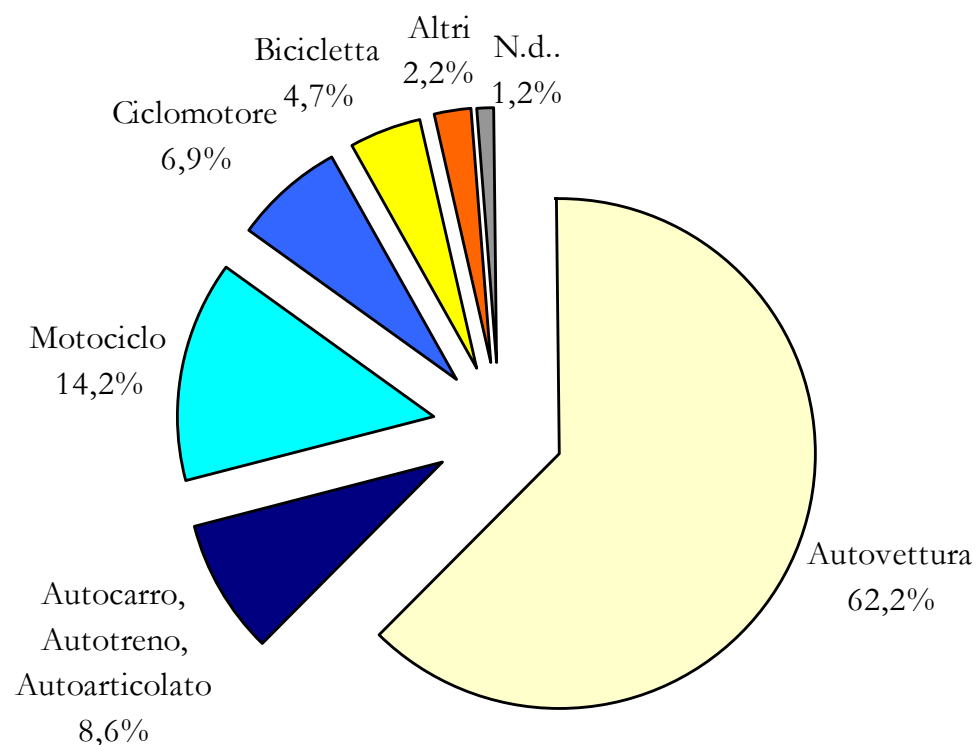
In ambito urbano gli scontri frontali, laterali e frontali-laterali sono i più frequenti (57%), seguiti dai tamponamenti (16%) e dagli investimenti di pedoni (13%).

In ambito extraurbano gli scontri nel complesso sono pari al 47% seguiti dai tamponamenti (27%) e dalle fuoriuscite (19%). Il tamponamento è la tipologia prevalente anche in autostrada (45%).



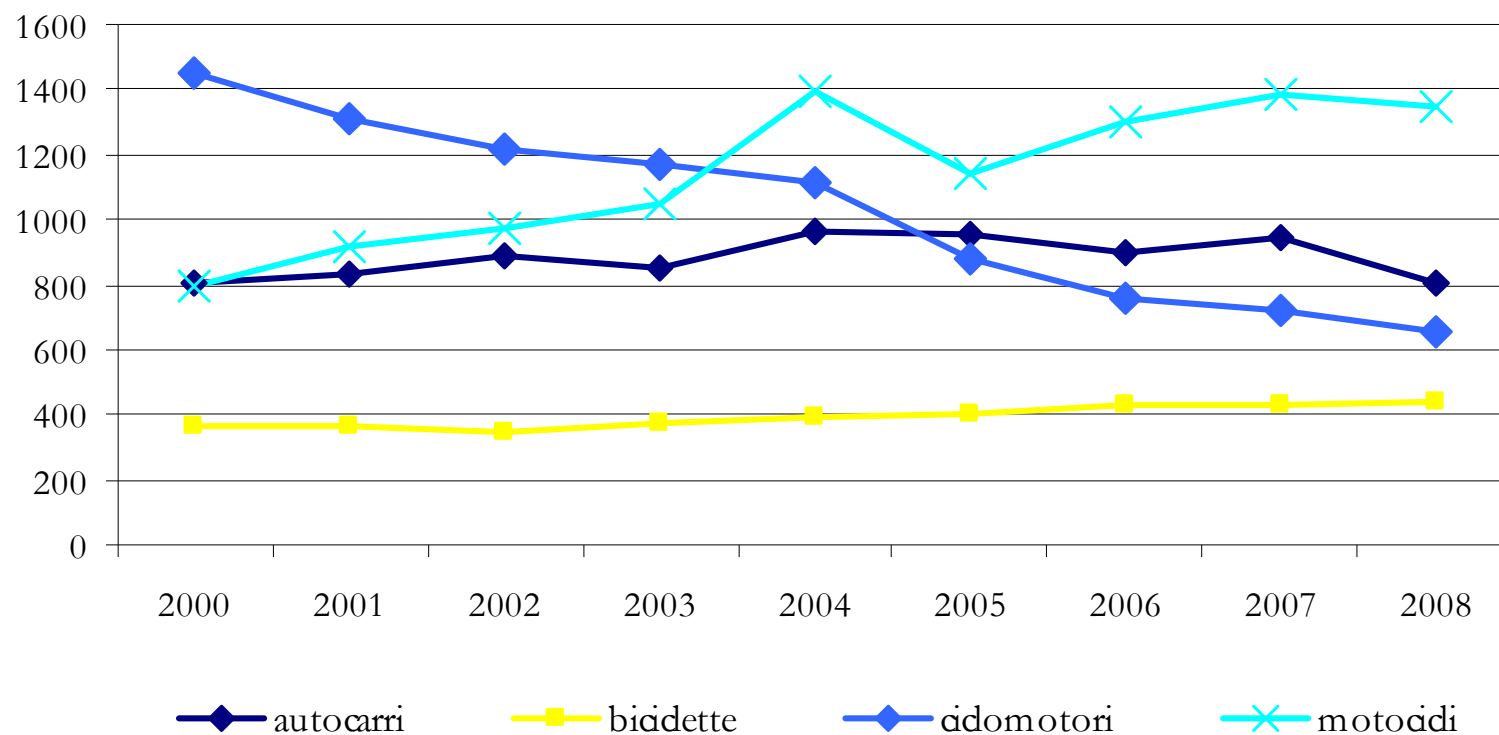
Tipologia dei veicoli coinvolti in incidente

Le autovetture rappresentano il 62% dei veicoli coinvolti; molto minori le percentuali di motocicli (14%), ciclomotori (7%), autocarri, autotreni ed autoarticolati (8,6%). Il numero delle biciclette coinvolte è stato pari a 441 (4,7%): un dato che non si discosta di molto da quello del 2007 che ammontava a 434.



Analisi storica di alcune tipologie di veicoli

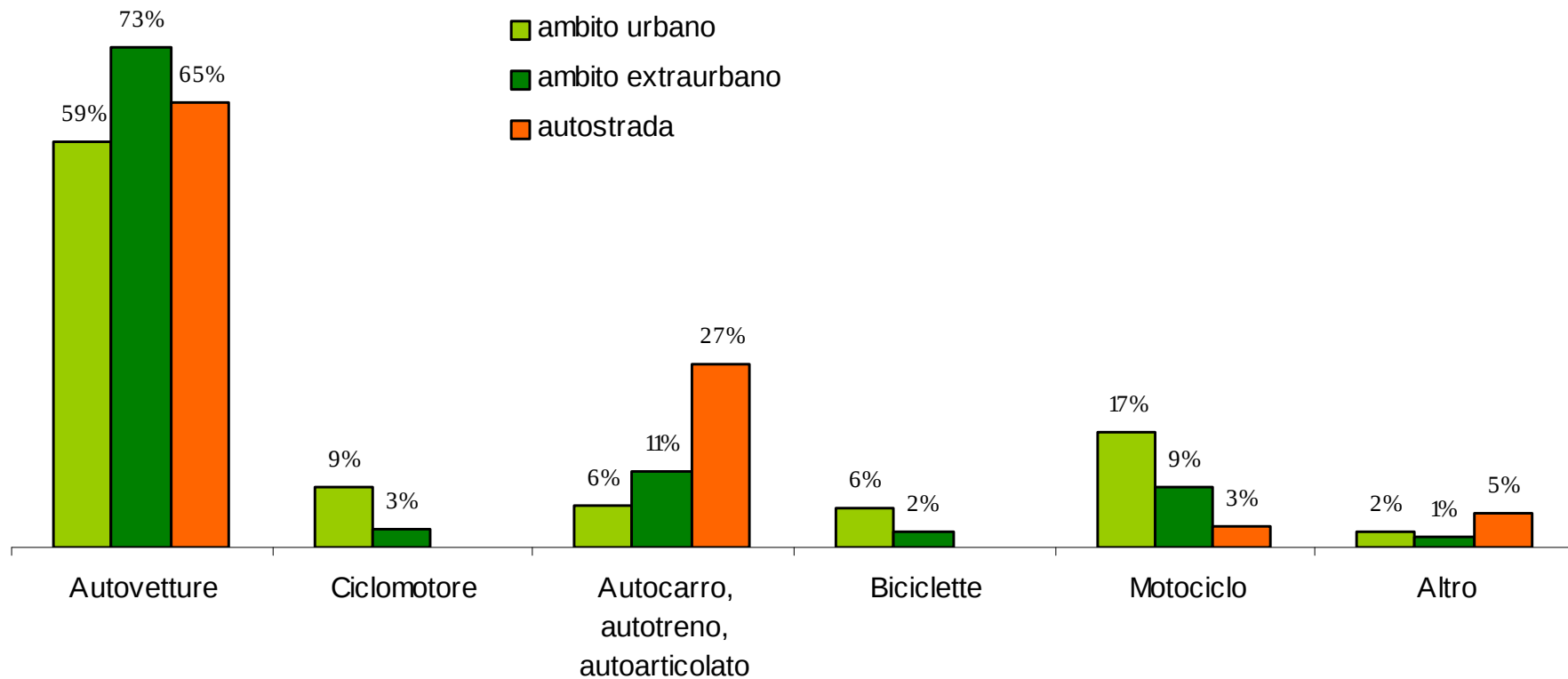
Un'analisi della tipologia di veicoli coinvolti degli ultimi 9 anni mette in rilievo il peso sempre più consistente occupato dai motocicli negli incidenti e la corrispondenza perdita di importanza dei ciclomotori: da circa 800 nel 2000 ai circa 1.350 del 2008.



Tipologie di veicoli in ambito urbano ed extraurbano

I mezzi "leggeri", ciclomotori, biciclette e moto, ricoprono complessivamente:

- in ambito urbano il 33%,
- in ambito extraurbano il 14%
- in autostrada il 3%



Veicoli circolanti nella Provincia di Bologna

Anno	Veicoli in complesso	di cui Autovetture	Incidenti	Incidenti Veicoli	
				indice base 1997	
1997	660.107	528.959	4.654	100,0	100,0
1998	676.005	539.942	5.019	107,8	102,4
1999	691.768	548.203	5.210	111,9	104,8
2000	703.429	549.352	5.658	121,6	106,6
2001	717.407	553.846	5.423	116,5	108,7
2002	730.333	556.554	5.611	120,6	110,6
2003	744.089	560.249	5.442	116,9	112,7
2004	741.186	553.867	5.451	117,1	112,3
2005	752.609	558.211	5.268	113,2	114,0
2006	759.879	559.708	5.270	113,2	115,1
2007	767.446	538.418	5.221	112,2	116,3
2008	774.093	564.969	4.888	105,0	117,3

Fonte: Aci per il circolante

Incidenti stradali, meteo e costo sociale

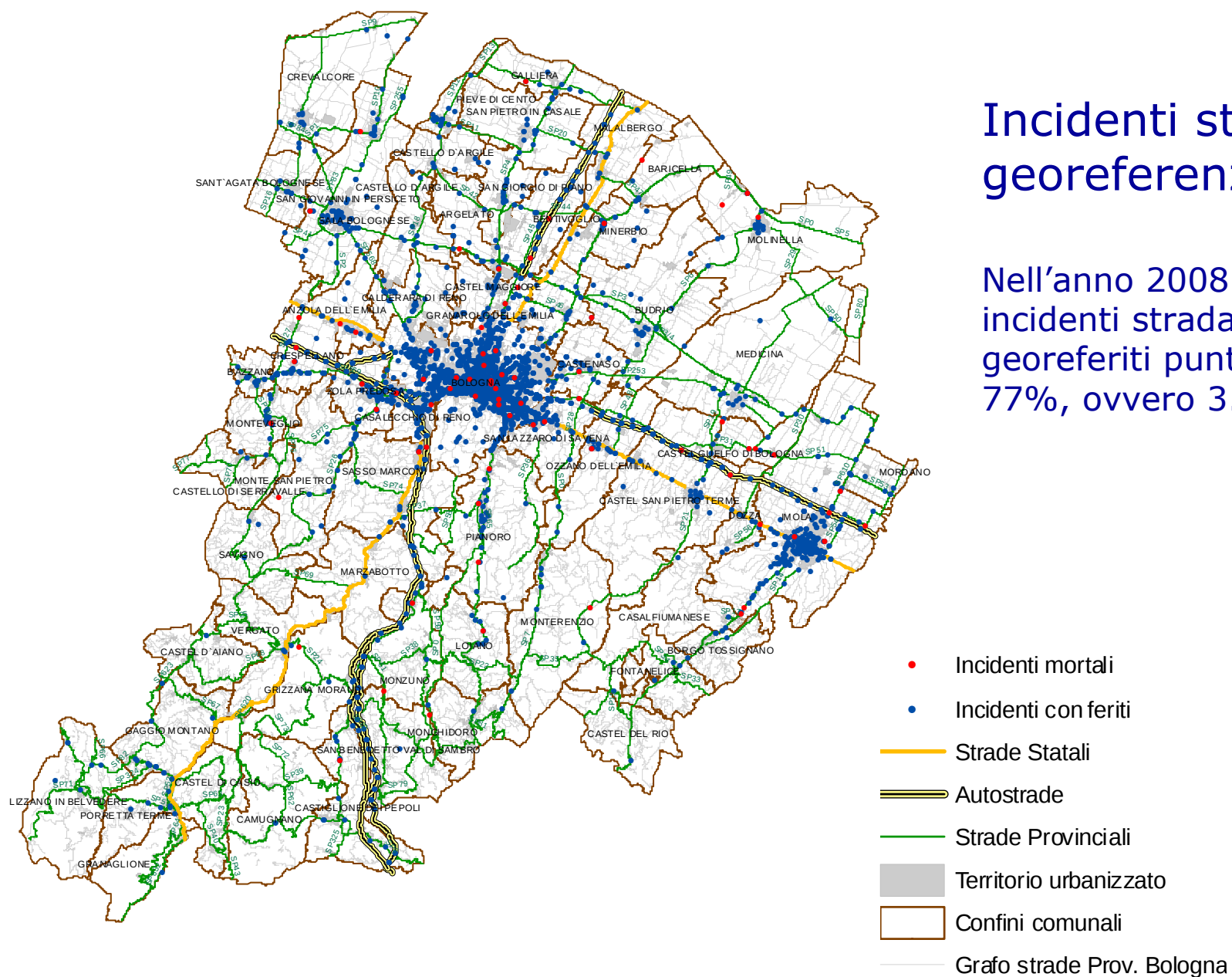
Il costo medio per incidente in condizioni di nebbia ha un costo sociale medio sensibilmente più elevato rispetto ad un sinistro accaduto con il tempo sereno che comunque è presente in circa il 79% dei casi.

Condizioni meteo	Incidenti	Feriti	Morti	Costo sociale	Costo sociale medio per incidente
Sereno	3.856	5.200	75	487.463.750	126.416,95
Nebbia	58	92	1	8.168.486	140.835,97
Pioggia	564	745	12	71.588.303	126.929,62
Grandine	2	2	-	147.262	73.631,00
Neve	12	20	-	1.472.620	122.718,33
Vento forte	2	3	-	220.893	110.446,50
Altro	324	463	8	45.246.625	139.650,08
n.d.	70	106	2	10.593.754	151.339,34
Totale	4.888	6.631	98	624.901.693	127.844,05

Incidenti stradali e localizzazione

Gli incidenti avvenuti sui rettilinei, 2.140, sono poco meno di quelli registrati sugli incroci, complessivamente 2.165 , tuttavia hanno avuto una letalità molto più alta con 50 decessi contro 25; hanno un costo sociale medio rilevante anche gli incidenti avvenuti in curva o in prossimità di dosso.

	Incidenti	Feriti	Morti	Costo sociale	Costo sociale medio per incidente
Incrocio	520	705	5	58.882.025	113.234,66
Rotatoria	225	269	-	19.806.739	88.029,95
Intersezione segnalata	823	1.082	11	95.007.516	115.440,48
Intersezione segnalata con	526	687	9	63.134.403	120.027,38
Intersezione non segnalata	71	94	-	6.921.314	97.483,30
Passaggio a livello	1	1	-	73.631	73.631,00
Rettilinea	2.140	2.962	50	287.816.722	134.493,80
Curva	439	624	16	68.256.688	155.482,21
Dosso, strettoia	14	19	1	2.793.423	199.530,21
Pendenza	9	9	-	662.679	73.631,00
Galleria illuminata	4	8	-	589.048	147.262,00
Galleria non illuminata	1	1	-	73.631	73.631,00
nd	115	170	6	20.883.874	181.598,90
Totale	4.888	6.631	98	624.901.693	127.844,05



Incidenti stradali georeferenziati

Nell'anno 2008 su 4.888 incidenti stradali ne sono stati georeferiti puntualmente il 77%, ovvero 3.783.