

**PIANO REGIONALE DELLA  
SICUREZZA STRADALE**

*Annexo statistico.  
Gli incidenti stradali in Piemonte*

**Aprile 2007**

---

---

---

## INDICE

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b>1. L'INCIDENTALITÀ STRADALE NELLA REGIONE PIEMONTE .....</b>	<b>5</b>
1.1 Caratteristiche generali .....	5
1.2 Incidenti per tipologia di strade a livello regionale .....	15
1.3 Incidenti per tipologia di utenti a livello regionale .....	28
1.4 Incidenti per tipologia di veicolo a livello regionale.....	41
1.5 Incidenti a utenti deboli e a rischio a livello regionale.....	44
1.6 Dinamica e natura degli incidenti a livello regionale .....	63
<b>2. L'INCIDENTALITÀ STRADALE NELLE PROVINCE .....</b>	<b>70</b>
2.1 Caratteristiche generali .....	70
2.2 Incidenti per tipologia di strade nelle Province del Piemonte .....	84
2.3 Dinamica e natura degli incidenti nelle Province del Piemonte.....	103
2.4 Incidenti per tipologia di veicolo nella Provincia di Torino .....	114
<b>3. L'INCIDENTALITÀ STRADALE NEI PRINCIPALI COMUNI.....</b>	<b>117</b>
3.1 Caratteristiche generali .....	117
3.2 L'incidentalità nelle aree urbane .....	120
3.3 L'incidentalità nel Comune di Torino.....	133

## INTRODUZIONE

Il presente *Annesso statistico* costituisce parte integrante degli elaborati del *Piano regionale della sicurezza stradale* (PRSS) della Regione Piemonte.

Esso fornisce un quadro d'insieme dell'incidentalità stradale verificatasi nella Regione negli ultimi anni<sup>1</sup>, con lo scopo di valutare se l'andamento dell'incidentalità in Piemonte sia coerente con il traguardo, indicato dall'Unione europea, del dimezzamento, al 2010, dei morti riscontrati nel 2000.

I dati presentati mostrano i risultati delle indagini compiute da ISTAT in seguito all'accertamento dei sinistri attuato mediante la compilazione del modulo ISTAT CTT.INC, con il quale vengono rilevate le caratteristiche delle persone e dei mezzi coinvolti negli incidenti, nonché la dinamica presunta, le caratteristiche ambientali e quelle strutturali delle strade. Si ricorda che gli eventi analizzati sono quelli che hanno provocato danni alle persone, mentre gli incidenti con danni esclusivamente materiali non sono oggetto delle analisi ISTAT.

L'analisi è organizzata secondo tre capitoli: il primo è relativo ai dati riferiti al livello regionale, comprendenti alcuni confronti con la situazione dell'Italia e delle altre Regioni; il secondo analizza l'incidentalità nelle Province del Piemonte; il terzo prende in considerazione il livello comunale, attraverso la rappresentazione cartografica e l'approfondimento dei dati relativi al Comune capoluogo di Regione, ai capoluoghi di Provincia e ai Comuni aventi popolazione superiore a 30.000 abitanti (per i quali vige l'obbligo di redazione del *Piano urbano del traffico*).

---

1. Le elaborazioni qui presentate sono state concluse alla data del 31 ottobre 2006; si segnala che dovrebbe essere prossima la pubblicazione dei dati ISTAT relativi al 2005 e l'eventuale aggiornamento dei dati relativi al 2004 (in seguito a correzioni e integrazioni avvenute nell'ultimo anno), per cui è possibile che i dati per l'anno 2004 subiscano delle variazioni. Quando i nuovi dati saranno resi disponibili, le elaborazioni potranno essere aggiornate e i risultati verranno pubblicati sul sito web del PRSS: [www.regione.piemonte.it/trasporti/prss](http://www.regione.piemonte.it/trasporti/prss).

## 1. L'INCIDENTALITÀ STRADALE NELLA REGIONE PIEMONTE

### 1.1 Caratteristiche generali

Facendo riferimento ai dati ISTAT, in Piemonte nel 2005 si sono verificati 14.751 incidenti stradali, di cui 399 sono stati mortali; tali incidenti hanno provocato 433 morti e 21.452 feriti. L'indice di mortalità (espresso come il rapporto fra il numero dei morti e il numero degli incidenti, per 100) è risultato pari a 2,94, mentre l'indice di lesività (espresso come il rapporto fra il numero dei feriti e il numero degli incidenti, per 100) è stato di 145,43. La tabella 1.1 mostra il numero degli incidenti stradali e il numero delle persone infortunate negli anni compresi fra il 2000 e il 2004 (2005 per il Piemonte), con i relativi indici di mortalità e lesività, posti a confronto con i valori dell'Italia.

Incidenti stradali e persone infortunate in Piemonte, anni 2000-2005						
Anno	Numero incidenti	di cui mortali	Morti	Feriti	Indice di mortalità	Indice di lesività
2000	15.855	566	629	22.977	3,97	144,92
2001	16.146	492	545	23.942	3,38	148,28
2002	17.082	530	583	25.127	3,41	147,10
2003	15.145	486	551	21.870	3,64	144,40
2004	14.707	440	483	21.380	3,28	145,37
2005	14.751	399	433	21.452	2,94	145,43

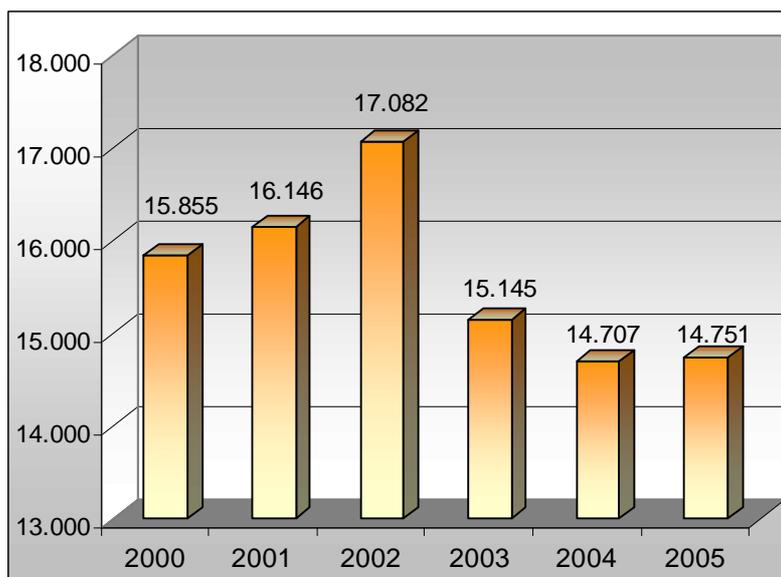
Incidenti stradali e persone infortunate in Italia, anni 2000-2004						
Anno	Numero incidenti	di cui mortali	Morti	Feriti	Indice di mortalità	Indice di lesività
2000	211.941	5.814	6.410	301.559	3,02	142,28
2001	235.142	6.065	6.682	334.679	2,84	142,33
2002	237.812	6.094	6.736	337.878	2,83	142,08
2003	231.740	5.463	6.065	327.324	2,62	141,25
2004	224.553	5.082	5.625	316.630	2,50	141,00

**Tabella 1.1** - Valori assoluti del numero di incidenti stradali e persone infortunate in Piemonte e in Italia negli anni dal 2000 al 2004-2005 e indici di mortalità e lesività (fonte: dati ISTAT)

I grafici 1.1, 1.2 e 1.3 mostrano, in valori assoluti, il numero di incidenti, morti e feriti negli anni dal 2000 al 2005. Analizzando l'andamento dei tre grafici, emerge un picco negativo degli incidenti e dei feriti nel 2002, in cui si sono verificati 17.082 incidenti con 25.127 feriti, mentre nel 2003 vi è stato un decremento significativo di entrambe le categorie. Nel 2004 la diminuzione persiste ma è molto più contenuta; nel 2005, al contrario, il numero di incidenti e

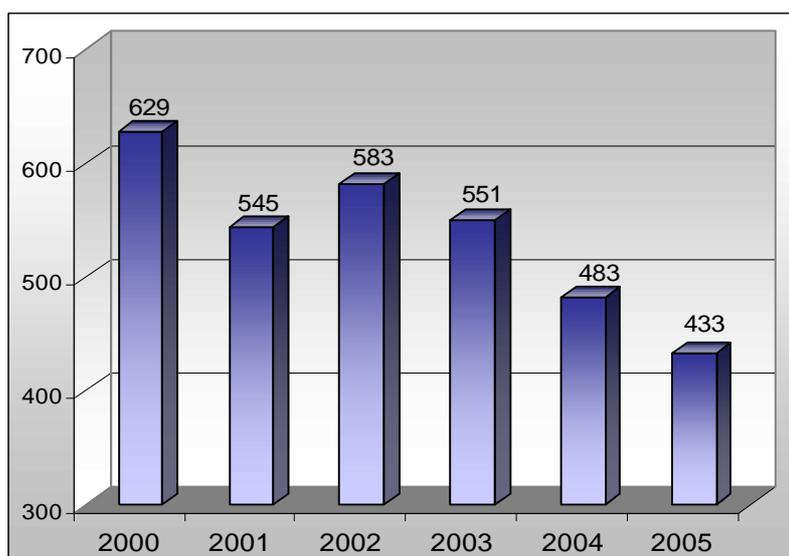
feriti è superiore ai valori dell'anno precedente, per la prima volta dopo l'introduzione della patente a punti. L'andamento dei morti subisce un decremento del numero di vittime abbastanza costante a partire dal 2003, anche se nel 2005 si può rilevare un lieve rallentamento della tendenza.

### Numero di incidenti in Piemonte tra il 2000 e il 2005 - Valori assoluti



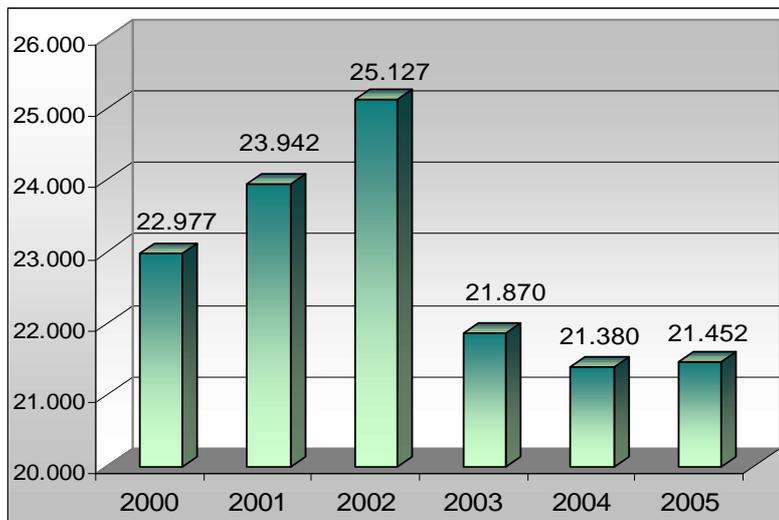
**Grafico 1.1** - Numero di incidenti stradali in Piemonte negli anni dal 2000 al 2005 (fonte: dati ISTAT)

### Numero di morti in Piemonte tra il 2000 e il 2005 - Valori assoluti



**Grafico 1.2** - Numero di morti in incidenti stradali in Piemonte negli anni dal 2000 al 2005 (fonte: dati ISTAT)

### Numero di feriti in Piemonte tra il 2000 e il 2005 - Valori assoluti

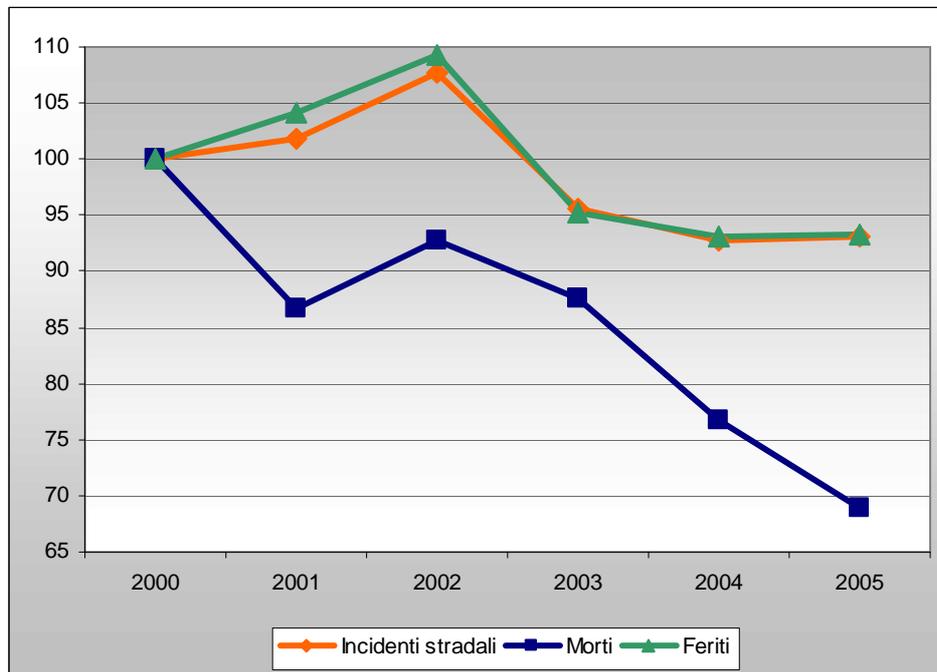


**Grafico 1.3** - Numero di feriti in incidenti stradali in Piemonte negli anni dal 2000 al 2005 (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.4 illustra le modificazioni subite nel tempo da incidentalità, mortalità e lesività, attraverso l'ausilio dei numeri indice: assumendo come base l'anno 2000 (valori di incidenti, morti e feriti del 2000=100), si nota l'andamento quasi parallelo dei dati relativi al numero di incidenti e di feriti, che subiscono la riduzione più significativa nel 2003 (anno di introduzione di numerose modifiche del *Codice della strada*, comprendenti la patente a punti), mentre la spezzata relativa al numero dei morti evidenzia le riduzioni più marcate negli anni 2001 e 2004, attestandosi nel 2005 sul valore di 68,84 (rispetto al valore del 2000, assunto pari a 100). Complessivamente, tutti i valori sono diminuiti rispetto a quelli del 2000, ma l'incidentalità e il numero di feriti hanno invertito la tendenza nel 2002 (registrando però una battuta d'arresto nel 2005), mentre la mortalità si è costantemente mantenuta al di sotto dei valori del 2000.

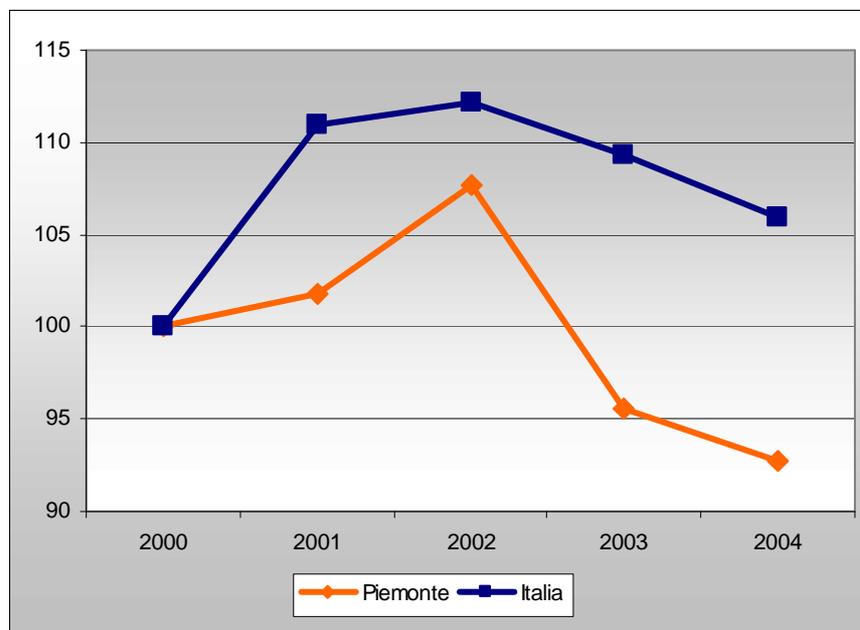
Nel grafico 1.5, viene messo a confronto l'andamento degli incidenti stradali in Piemonte e in Italia tra il 2000 e il 2004, sempre attraverso i numeri indice. In entrambi i casi, l'incidentalità è cresciuta fino al 2002 e successivamente si è ridotta, in modo più graduale in Italia, più repentino in Piemonte. Rispetto al 2000, nel 2004 l'incidentalità italiana è stata più elevata (105,95), mentre quella piemontese è diminuita (92,76); tuttavia, se si assume come base dell'indice l'anno 1991, si rileva che negli anni precedenti il 2000 l'incidentalità era cresciuta più in Piemonte che in Italia nel complesso.

### Incidenti stradali, morti e feriti in Piemonte - Numeri indice a base fissa 2000-2005



**Grafico 1.4** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) degli incidenti stradali, morti e feriti in Piemonte tra il 2000 e il 2005 (fonte: dati ISTAT)

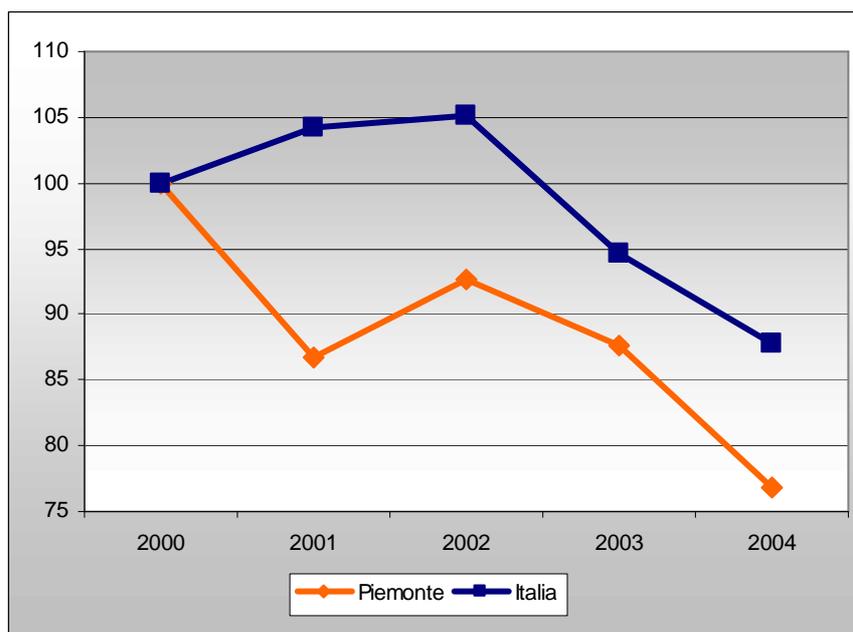
### Incidenti stradali in Piemonte e in Italia - Numeri indice a base fissa 2000-2004



**Grafico 1.5** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) degli incidenti stradali in Piemonte e in Italia tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.6 confronta l'andamento del numero dei morti in Piemonte e in Italia tra il 2000 e il 2004. Nel 2001 il numero dei morti ha subito una diminuzione in Piemonte, mentre in Italia è cresciuto fino a 104,24; nel 2002, l'incremento in Piemonte è stato superiore rispetto al dato italiano, che è rimasto sostanzialmente stabile; nel 2003 e 2004 il numero dei morti in entrambi i casi è diminuito in modo sensibile.

#### Morti in incidenti stradali in Piemonte e in Italia - Numeri indice a base fissa 2000-2004

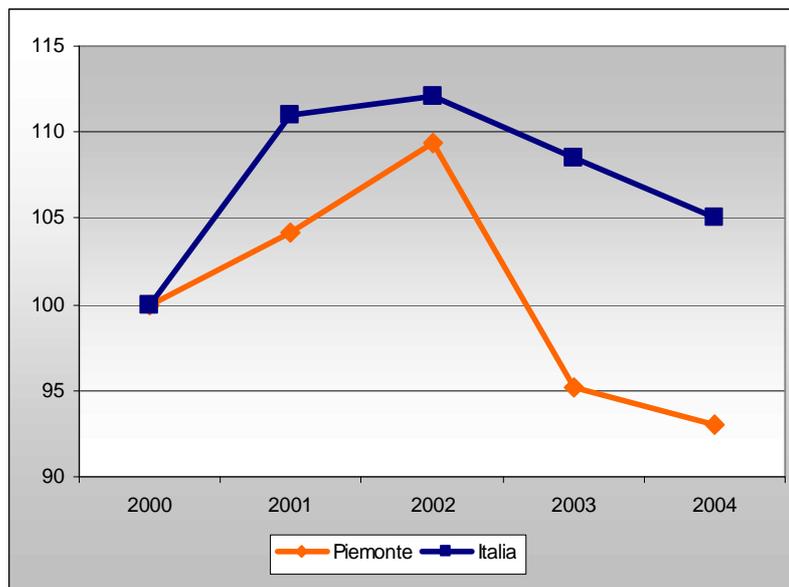


**Grafico 1.6** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) dei morti in incidenti stradali in Piemonte e in Italia tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.7 confronta il numero dei feriti in incidenti stradali in Piemonte e in Italia tra il 2000 e il 2004. Si rileva una crescita del numero dei feriti nel 2001 (più marcata in Italia) e nel 2002 (più marcata in Piemonte; nel 2003 e 2004 si verifica un'inversione di tendenza, più accentuata nel caso del Piemonte nel 2003 e quasi analoga fra i due casi nel 2004.

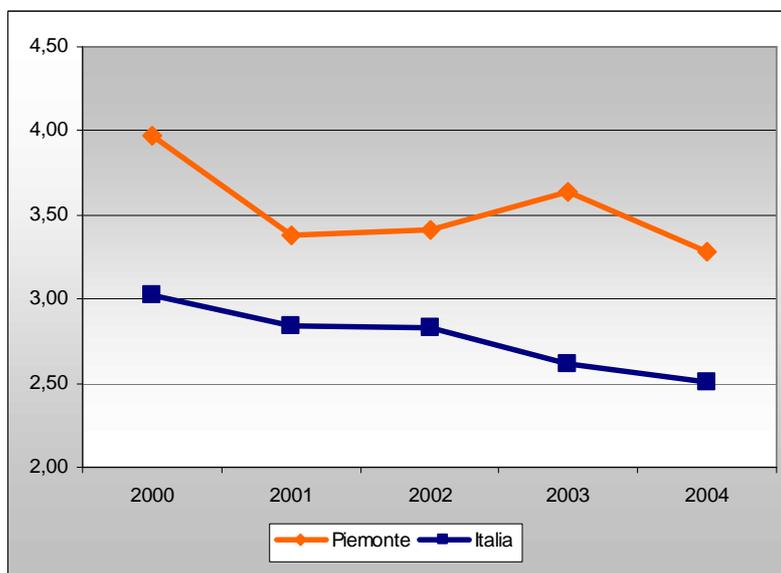
Il grafico 1.8 presenta il confronto fra gli indici di mortalità in Piemonte e in Italia tra il 2000 e il 2004. In questo periodo, l'indice piemontese si è sempre mantenuto al di sopra di quello italiano: il divario maggiore si è verificato nel 2000 e nel 2003, rimanendo significativo anche nel 2004 (il valore piemontese è stato di 3,28, quello italiano di 2,50).

### Feriti in incidenti stradali in Piemonte e in Italia - Numeri indice a base fissa 2000-2004



**Grafico 1.7** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) dei feriti in incidenti stradali in Piemonte e in Italia tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

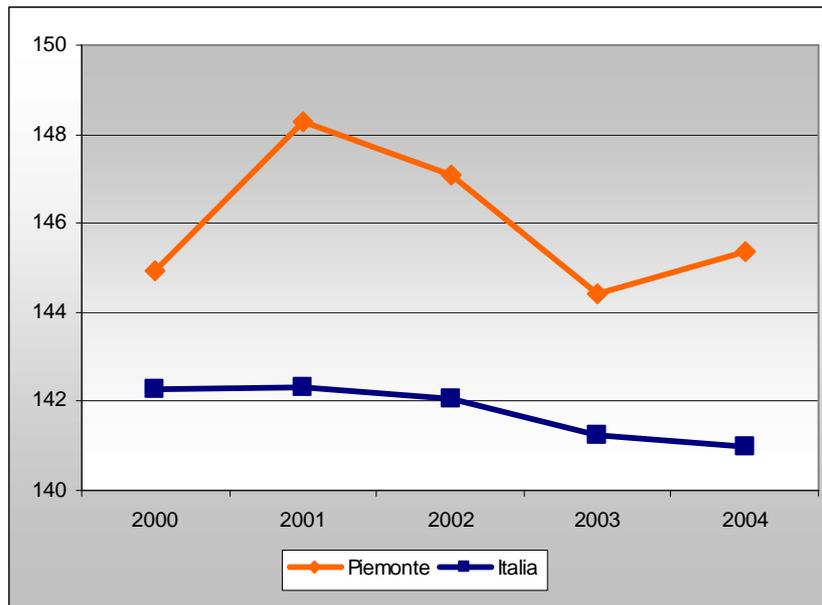
### Indice di mortalità in Piemonte e in Italia / 2000-2004



**Grafico 1.8** - Indice di mortalità in Piemonte e in Italia tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.9 mostra gli indici di lesività tra il 2000 e il 2004 per il Piemonte e l'Italia. Anche in questo caso l'indice piemontese è maggiore di quello italiano, che negli ultimi anni si è mantenuto costante o in lieve diminuzione. In Piemonte, l'indice è aumentato nel 2001 (148,28) e nel 2004 (145,37).

**Indice di lesività in Piemonte e in Italia / 2000-2004**

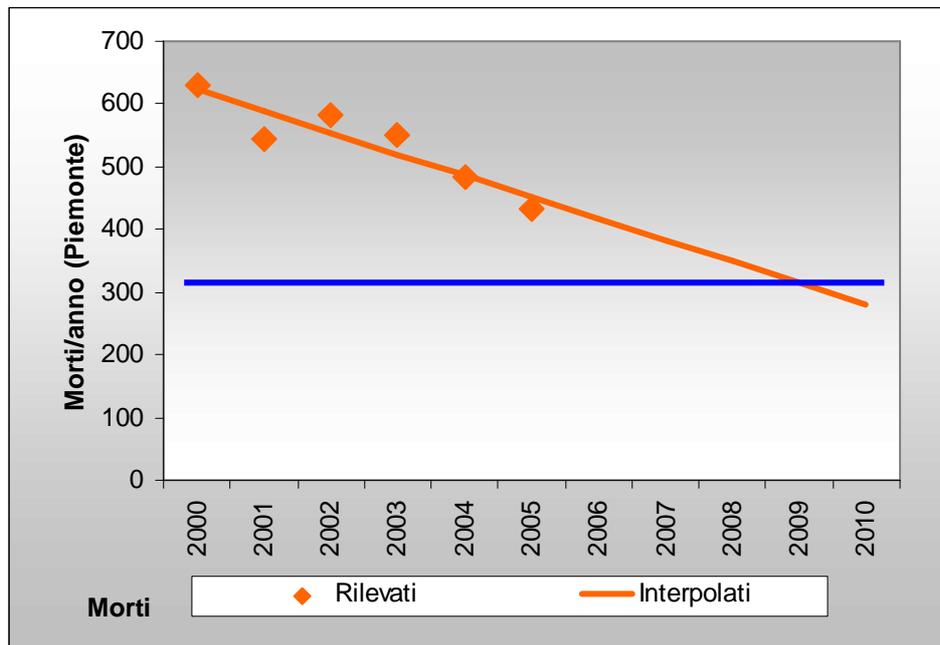


**Grafico 1.9** - *Indice di lesività in Piemonte e in Italia tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)*

Il grafico 1.10 mette in relazione l'andamento del numero dei morti in Piemonte con l'obiettivo posto dall'Unione europea (e adottato dal Piano Nazionale della Sicurezza Stradale), consistente nella riduzione del numero di morti del 50% nel 2010 rispetto ai valori del 2000. La tendenza individuata, ottenuta mediante interpolazione dei valori rilevati tra il 2000 e il 2005, evidenzia un andamento compatibile con l'obiettivo posto dall'Unione europea: il dimezzamento del numero dei morti pone l'obiettivo, per il Piemonte, di avere circa 315 vittime nel 2010, mentre l'elaborazione effettuata riporta una previsione di 315 vittime per il 2009. Occorre tuttavia sottolineare che le significative riduzioni del numero di morti raggiunte a partire dal 2003 possono essere attribuite in larga misura all'introduzione del nuovo sistema della patente a punti, e che quindi, per proseguire secondo il trend indicato, è necessario mantenere l'efficacia dimostrata dalla patente a punti nel primo periodo di attuazione o individuare una serie di misure altrettanto efficaci.

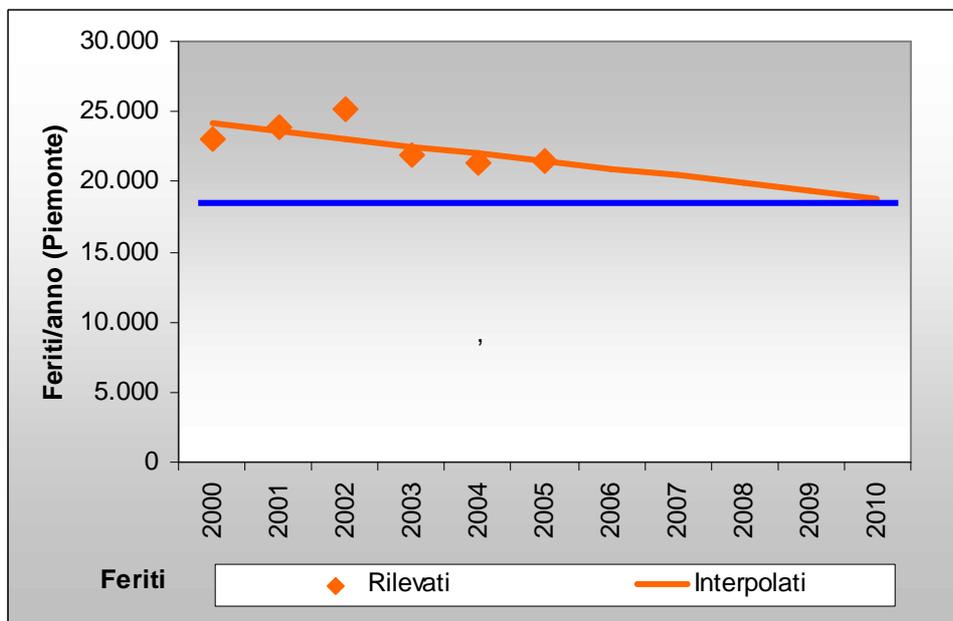
Con riferimento al numero dei feriti (grafico 1.11), la tendenza per il 2010 (sempre nel caso in cui vengano confermate le riduzioni degli ultimi anni) mostra un decremento rispetto ai valori del 2000 pari a circa il 20%: si noti però che, dopo il netto miglioramento registrato nel 2003, nel 2004 e nel 2005 non ci sono state riduzioni altrettanto significative. L'Unione europea non ha fissato un traguardo preciso relativo al numero dei feriti, ma il piano nazionale si è posto l'obiettivo di ridurli del 20%: anche in questo caso quindi, come già per il numero dei morti, la tendenza evidenzia la possibilità di avvicinarsi ai traguardi prefissati, qualora però vengano messe in campo azioni di efficacia pari all'introduzione della patente a punti.

### Numero di morti in Piemonte 2000-2005, tendenza al 2010 e obiettivo UE



**Grafico 1.10** - Numero dei morti in Piemonte per incidenti stradali tra il 2000 e il 2005, tendenza al 2010 ricavata mediante interpolazione dei dati e obiettivo del 50% posto dall'Unione europea (fonte: elaborazione di dati ISTAT)

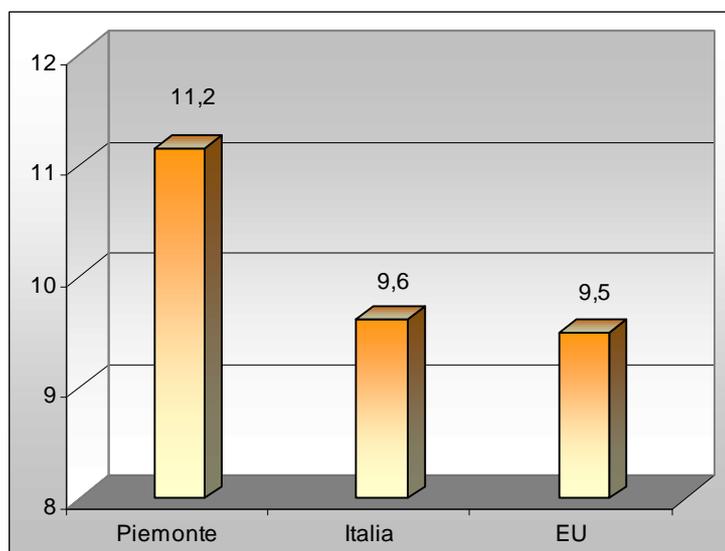
### Numero di feriti in Piemonte 2000-2005, tendenza al 2010 e obiettivo PNSS



**Grafico 1.11** - Numero dei feriti in Piemonte per incidenti stradali tra il 2000 e il 2005, tendenza al 2010 ricavata mediante interpolazione dei dati e obiettivo di riduzione del 20% posto Piano Nazionale (fonte: elaborazione di dati ISTAT)

Il grafico 1.12 illustra il numero di morti per 100.000 abitanti nell'anno 2004 in Piemonte, in Italia e nell'Unione europea. Il valore italiano è allineato con la media europea, mentre quello piemontese è più elevato.

**Numero morti / 100.000 abitanti in Piemonte, Italia, UE nel 2004**



**Grafico 1.12** - Numero di morti per 100.000 abitanti nell'anno 2004 in Piemonte, in Italia e nell'Unione europea (fonte: dati ISTAT e database CARE)

La tabella 1.2 mette a confronto i dati sull'incidentalità del Piemonte dell'anno 2004 con quelli delle altre Regioni italiane<sup>2</sup>.

In Piemonte nel 2004 si sono verificati il 6,55% degli incidenti italiani; tale quota è, in valore assoluto, piuttosto rilevante. Normalizzando il dato rispetto alla popolazione residente, emerge un tasso di incidentalità pari a 339,64 incidenti ogni 100.000 abitanti, leggermente inferiore rispetto alla media italiana (384,10), e un tasso di mortalità pari a 11,15 morti ogni 100.000 abitanti, mentre la media nazionale è di 9,62.

La tabella 1.3 confronta l'incidentalità del Piemonte nel 2005 con quella delle due regioni francesi confinanti, PACA (Provence-Alpes-Côte d'Azur) e Rhône-Alpes. I dati sono tratti dall'Observatoire National Interministeriel de la Sécurité Routière (<http://www.securite-routiere.gouv.fr/onisr>). Si noti la maggiore ampiezza del parco veicoli del Piemonte rispetto alle due regioni francesi (soprattutto nel rapporto veicoli/abitanti), il basso numero di incidenti e feriti del Rhône-Alpes e, invece, il numero comparabile di morti.

2. Va precisato che, nelle Regioni meridionali, i dati ISTAT riportano un numero di incidenti minore, in rapporto alla popolazione, rispetto alle altre Regioni: ciò è il risultato di una più alta percentuale di mancate registrazioni e trasmissioni all'ISTAT da parte dei soggetti preposti al rilevamento.

Incidenti stradali e loro conseguenze nelle Regioni italiane nel 2004									
Regione	Popolazione 1 gennaio 2005	Incidenti	Morti	Feriti	Indice di mortalità	Indice di lesività	% di incidenti sul totale incidenti Italia	Numero incidenti / 100.000 abitanti	Numero morti / 100.000 abitanti
<b>Piemonte</b>	<b>4.330.172</b>	<b>14.707</b>	<b>483</b>	<b>21.380</b>	<b>3,28</b>	<b>145,37</b>	<b>6,55</b>	<b>339,64</b>	<b>11,15</b>
Valle d'Aosta	122.868	407	17	546	4,18	134,15	0,18	331,25	13,84
Lombardia	9.393.092	46.798	832	63.218	1,78	135,09	20,84	498,22	8,86
Trent.- A.Adige	974.613	3.200	117	4.238	3,66	132,44	1,43	328,34	12,00
Veneto	4.699.950	18.268	542	25.524	2,97	139,72	8,14	388,68	11,53
Friuli - Ven.- G.	1.204.718	5.164	144	6.873	2,79	133,09	2,30	428,65	11,95
Liguria	1.592.309	9.133	119	11.851	1,30	129,76	4,07	573,57	7,47
Emilia Romagna	4.151.369	23.531	596	32.414	2,53	137,75	10,48	566,83	14,36
Toscana	3.598.269	19.869	369	26.072	1,86	131,22	8,85	552,18	10,25
Umbria	858.938	3.614	103	5.107	2,85	141,31	1,61	420,75	11,99
Marche	1.518.780	7.556	183	11.030	2,42	145,98	3,36	497,50	12,05
Lazio	5.269.972	27.377	543	38.190	1,98	139,50	12,19	519,49	10,30
Abruzzo	1.299.272	4.725	137	7.205	2,90	152,49	2,10	363,67	10,54
Molise	321.953	470	17	799	3,62	170,00	0,21	145,98	5,28
Campania	5.788.986	9.372	382	14.059	4,08	150,01	4,17	161,89	6,60
Puglia	4.068.167	9.315	370	15.309	3,97	164,35	4,15	228,97	9,10
Basilicata	596.546	741	33	1.249	4,45	168,56	0,33	124,22	5,53
Calabria	2.009.268	3.602	155	6.196	4,30	172,02	1,60	179,27	7,71
Sicilia	5.013.081	12.685	347	19.132	2,74	150,82	5,65	253,04	6,92
Sardegna	1.650.052	4.019	136	6.238	3,38	155,21	1,79	243,57	8,24
<b>Italia</b>	<b>58.462.375</b>	<b>224.553</b>	<b>5.625</b>	<b>316.630</b>	<b>2,50</b>	<b>141,00</b>	<b>100,00</b>	<b>384,10</b>	<b>9,62</b>

**Tabella 1.2** - Popolazione al 1° gennaio 2005, incidenti stradali, morti e feriti nel 2004, indice di mortalità e lesività, percentuale di incidenti sul totale italiano, numero di incidenti e morti per 100.000 abitanti per le Regioni italiane e l'Italia (fonte: dati ISTAT)

### Incidenti stradali e loro conseguenze in Piemonte e nelle regioni francesi confinanti / 2005

Regione	Popolazione 1 gennaio 2006	Incidenti	Morti	Feriti	Indice di mortalità	Indice di lesività	Numero incidenti / 100.000 abitanti	Numero morti / 100.000 abitanti	Parco veicoli da turismo	Vetture / abitanti
<b>Piemonte</b>	4.341.733	14.751	433	21.452	2,94	145,43	339,75	9,97	2.988.341	0,69
PACA	4.506.253	11.253	453	14.502	4,03	128,87	249,72	10,05	2.242.700	0,50
Rhône-Alpes	5.645.847	6.957	469	9.335	6,74	134,18	123,22	8,31	2.829.700	0,50

**Tabella 1.3** - Popolazione al 1° gennaio 2006, incidenti stradali, morti e feriti nel 2005, indice di mortalità e lesività, numero di incidenti e morti per 100.000 abitanti, parco veicoli da turismo e vetture/abitanti per il Piemonte e le regioni francesi confinanti (fonte: dati ISTAT)

## 1.2 Incidenti per tipologia di strade a livello regionale

Con riferimento all'anno 2004, la tabella 1.4 indica per il Piemonte, in valori assoluti, gli incidenti, i morti e i feriti nelle aree urbane e in quelle extraurbane.

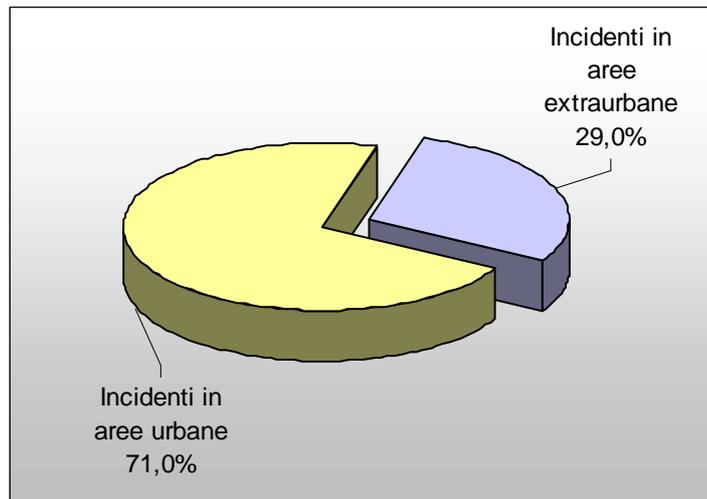
Incidenti in aree urbane ed extraurbane 2004	
Incidenti in aree urbane	10.446
Incidenti in aree extraurbane	4261
Morti in aree urbane ed extraurbane 2004	
Morti in aree urbane	187
Morti in aree extraurbane	296
Feriti in aree urbane ed extraurbane 2004	
Feriti in aree urbane	14.664
Feriti in aree extraurbane	6.716

**Tabella 1.4** - Numero di incidenti, morti e feriti in Piemonte nel 2004 in aree urbane ed extraurbane (fonte: dati ISTAT)

I grafici 1.13, 1.14 e 1.15 mostrano, sempre con riferimento al Piemonte e all'anno 2004, la ripartizione percentuale di incidenti, morti e feriti fra aree urbane ed extraurbane, espressa in termini percentuali. Confrontando i valori del grafico 1.14, relativo al numero di morti, con quelli

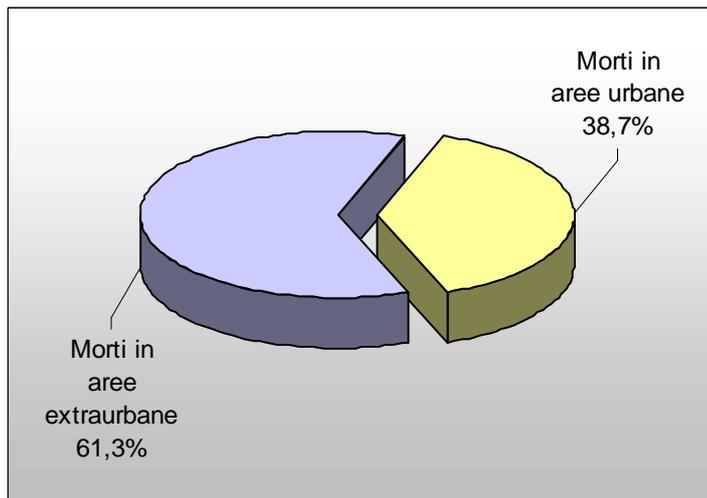
del grafico precedente, si conferma il dato strutturale secondo cui gli incidenti che avvengono sulle strade urbane sono meno pericolosi rispetto a quelli che si verificano sulle strade extraurbane, poiché il 71% degli incidenti determina il 38,7% dei morti.

#### Percentuale di incidenti nel 2004 su strade urbane ed extraurbane



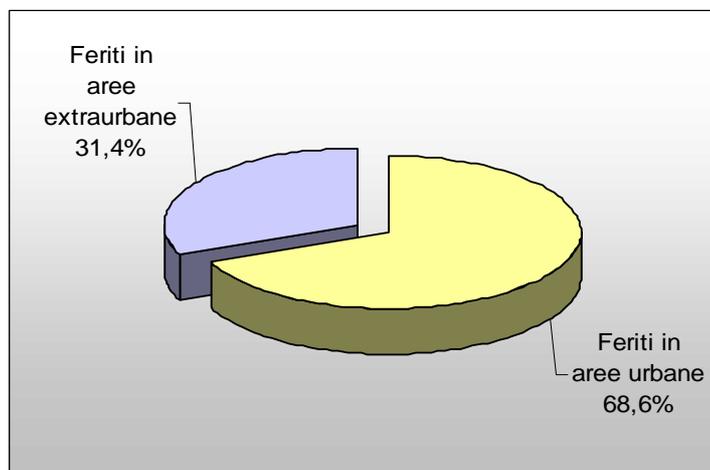
**Grafico 1.13** - Percentuale di incidenti in Piemonte nel 2004 sulle strade urbane ed extraurbane (fonte: dati ISTAT)

#### Percentuale di morti nel 2004 su strade urbane ed extraurbane



**Grafico 1.14** - Percentuale di morti in Piemonte nel 2004 sulle strade urbane ed extraurbane (fonte: dati ISTAT)

### Percentuale di feriti nel 2004 su strade urbane ed extraurbane



**Grafico 1.15** - Percentuale di feriti in Piemonte nel 2004 sulle strade urbane ed extraurbane (fonte: dati ISTAT)

La tabella 1.5 mostra il numero di incidenti, morti e feriti verificatisi in Piemonte negli anni dal 2000 al 2004, ripartiti fra le diverse categorie di strade: autostrade e loro raccordi, strade statali e regionali extraurbane, strade provinciali extraurbane, strade comunali extraurbane, strade statali e regionali urbane, strade provinciali urbane e strade comunali urbane. Vengono riportati i valori assoluti e le percentuali di incidenza rispetto al numero totale di sinistri, morti e feriti dell'anno corrispondente.

Incidenti stradali e loro conseguenze in Piemonte per tipologia di strade / 2000-2004						
Anni	Autostrade e Raccordi (valori assoluti)			Autostrade e Raccordi (% sul numero totale)		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
<b>2000</b>	1.281	92	2.055	8,1%	14,6%	8,9%
<b>2001</b>	1.307	74	2.170	8,1%	13,6%	9,1%
<b>2002</b>	1.409	64	2.294	8,2%	11,0%	9,1%
<b>2003</b>	1.320	75	2.139	8,7%	13,6%	9,8%
<b>2004</b>	1.265	62	2.019	8,6%	12,8%	9,4%

Anni	Strade Statali e Regionali extraurbane (valori assoluti)			Strade Statali e Regionali extraurbane (% sul numero totale)		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
<b>2000</b>	1.564	130	2.443	9,9%	20,7%	10,6%
<b>2001</b>	1.637	119	2.696	10,1%	21,8%	11,3%
<b>2002</b>	1.800	163	2.874	10,5%	28,0%	11,4%

Anni	Strade Statali e Regionali extraurbane (valori assoluti)			Strade Statali e Regionali extraurbane (% sul numero totale)		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
<b>2003</b>	1.651	125	2.595	10,9%	22,7%	11,9%
<b>2004</b>	1.318	98	2.192	9,0%	20,3%	10,3%

Anni	Strade Provinciali extraurbane (valori assoluti)			Strade Provinciali extraurbane (% sul numero totale)		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
<b>2000</b>	1.292	129	1.967	8,1%	20,5%	8,6%
<b>2001</b>	1.186	98	1.886	7,3%	18,0%	7,9%
<b>2002</b>	1.410	113	2.149	8,3%	19,4%	8,6%
<b>2003</b>	1.263	128	1.884	8,3%	23,2%	8,6%
<b>2004</b>	1.451	117	2.202	9,9%	24,2%	10,3%

Anni	Strade Comunali extraurbane (valori assoluti)			Strade Comunali extraurbane (% sul numero totale)		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
<b>2000</b>	290	20	389	1,8%	3,2%	1,7%
<b>2001</b>	247	16	358	1,5%	2,9%	1,5%
<b>2002</b>	315	9	459	1,8%	1,5%	1,8%
<b>2003</b>	216	16	307	1,4%	2,9%	1,4%
<b>2004</b>	227	19	303	1,5%	3,9%	1,4%

Anni	Strade Statali e Regionali Urbane (valori assoluti)			Strade Statali e Regionali Urbane (% sul numero totale)		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
<b>2000</b>	1.504	77	2.290	9,5%	12,2%	10,0%
<b>2001</b>	1.195	52	1.842	7,4%	9,4%	7,7%
<b>2002</b>	1.174	49	1.824	6,9%	8,4%	7,2%
<b>2003</b>	924	50	1.369	6,2%	9,1%	6,3%
<b>2004</b>	682	27	1.042	4,6%	5,6%	4,9%

Anni	Strade Provinciali Urbane (valori assoluti)			Strade Provinciali Urbane (% sul numero totale)		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
<b>2000</b>	753	41	1.080	4,7%	6,5%	4,7%
<b>2001</b>	770	45	1.102	4,8%	8,2%	4,6%
<b>2002</b>	742	38	1.090	4,3%	6,5%	4,3%

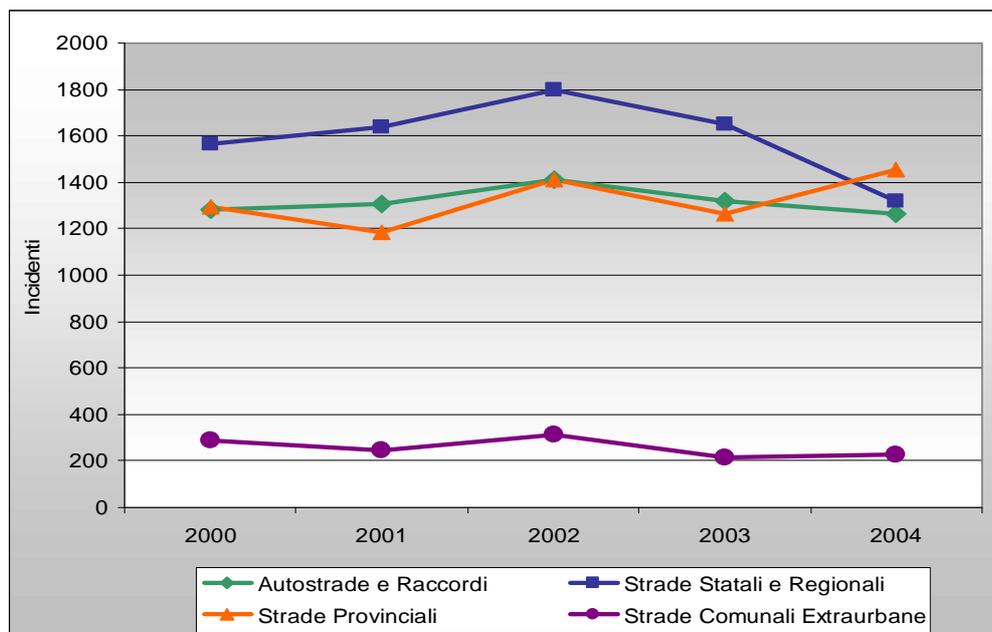
Anni	Strade Provinciali Urbane (valori assoluti)			Strade Provinciali Urbane (% sul numero totale)		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
2003	610	54	877	4,1%	9,8%	4,0%
2004	715	41	991	4,9%	8,5%	4,6%

Anni	Strade Comunali Urbane (valori assoluti)			Strade Comunali Urbane (% sul numero totale)		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
2000	9.171	140	12.753	57,8%	22,3%	55,5%
2001	9.858	145	13.968	60,8%	26,3%	58,1%
2002	10.259	147	14.473	59,9%	25,2%	57,5%
2003	9.030	101	12.549	60,2%	18,4%	57,8%
2004	9.049	119	12.631	61,5%	24,6%	59,1%

**Tabella 1.5** - Numero di incidenti, morti e feriti in Piemonte tra il 2000 e il 2004, ripartiti per la tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

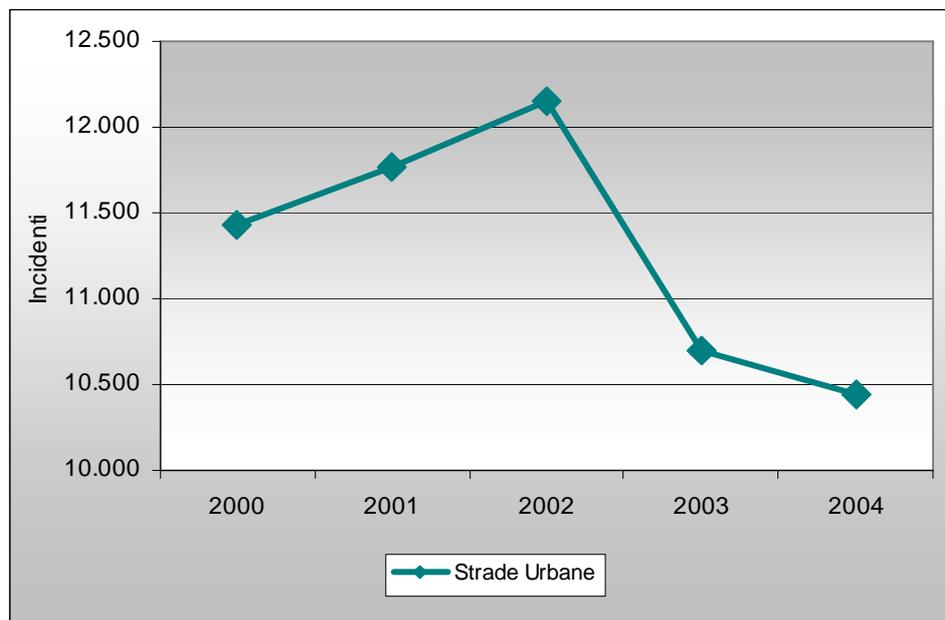
I grafici 1.16 e 1.17 mostrano l'andamento negli anni del numero degli incidenti, con riferimento alle strade extraurbane, disaggregate per tipo, e alle strade urbane nel complesso.

**Numero di incidenti in Piemonte 2000-2004 per tipologia di strade**



**Grafico 1.16** - Numero di incidenti in Piemonte tra il 2000 e il 2004 sulle autostrade, strade statali e regionali, strade provinciali, strade comunali extraurbane (fonte: dati ISTAT)

### Numero di incidenti in Piemonte 2000-2004 per tipologia di strade



**Grafico 1.17** - Numero di incidenti in Piemonte tra il 2000 e il 2004 sulle strade urbane (fonte: dati ISTAT)

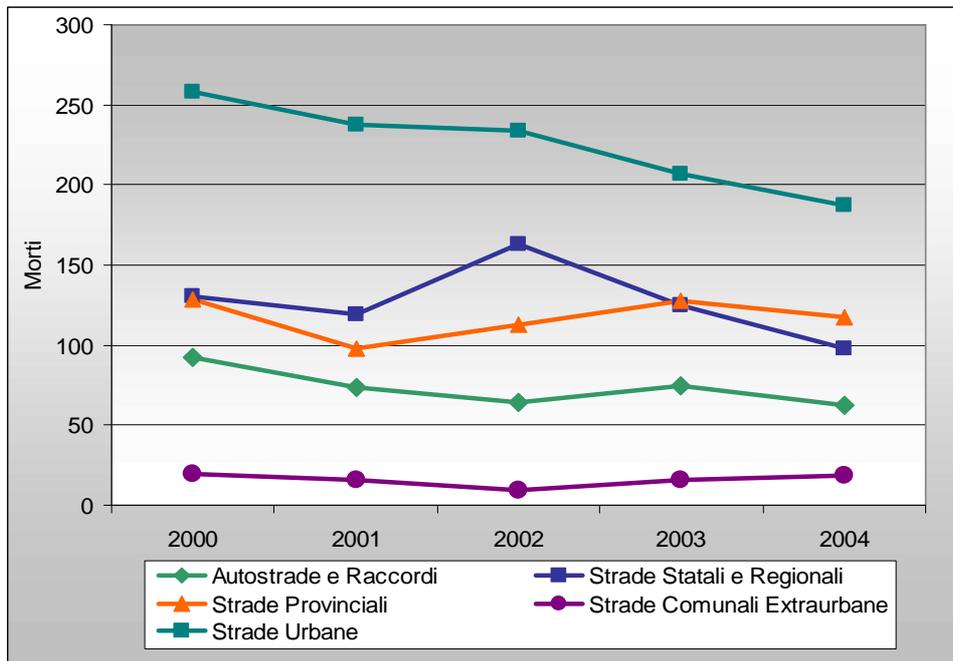
Nel grafico 1.16 sono riportati gli incidenti sulle autostrade, strade statali e regionali, provinciali e comunali extraurbane: si può notare la tendenza all'incremento del numero di incidenti sulle strade provinciali e la tendenza alla riduzione degli incidenti sulle strade statali e regionali, mentre per le altre due categorie di strade i valori sono abbastanza stabili nel tempo.

Il grafico 1.17 illustra l'andamento degli incidenti sulle strade urbane: tra il 2002 e il 2004, la tendenza alla crescita del numero di incidenti si è invertita, portando a una contrazione dapprima più spinta (2003), poi meno accentuata (2004).

Il grafico 1.18 riporta l'andamento del numero dei morti per tipologia di strade in Piemonte negli anni dal 2000 al 2004. A differenza dell'andamento del numero degli incidenti, si rileva che per ogni categoria vi è tendenza alla diminuzione, anche se nel caso delle strade provinciali e comunali extraurbane il numero dei morti nel 2004 si è ridotto di poche unità rispetto ai valori del 2000.

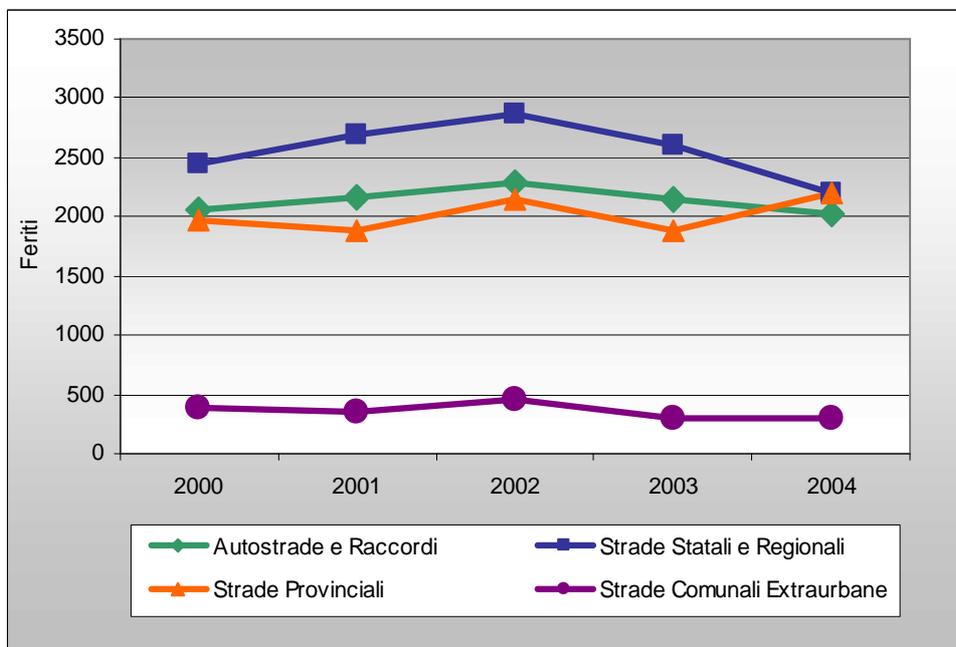
Il grafico 1.19 mostra l'andamento tra il 2000 e il 2004 del numero di feriti per le autostrade, strade statali e regionali, provinciali e comunali extraurbane: si può notare una tendenza analoga a quella del numero di incidenti, con l'aumento del numero di feriti per le strade provinciali.

### Numero di morti in Piemonte 2000-2004 per tipologia di strade



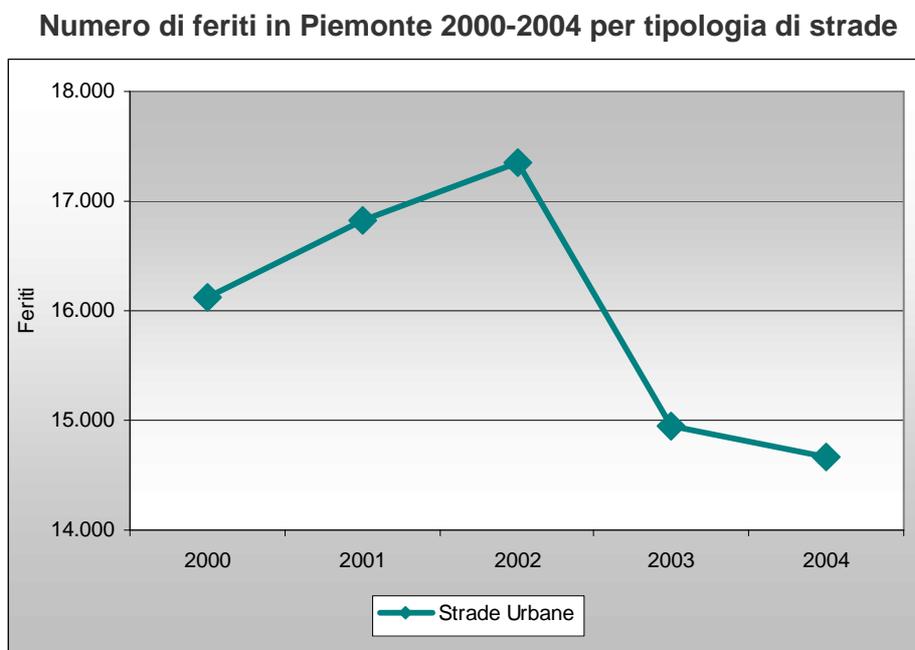
**Grafico 1.18** - Numero di morti in Piemonte tra il 2000 e il 2004 per tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

### Numero di feriti in Piemonte 2000-2004 per tipologia di strade



**Grafico 1.19** - Numero di feriti in Piemonte tra il 2000 e il 2004 sulle autostrade, strade statali e regionali, strade provinciali, strade comunali extraurbane (fonte: dati ISTAT)

Nel caso delle strade urbane, il numero dei feriti (grafico 1.20) ha un andamento analogo rispetto al numero degli incidenti, con un incremento dei valori fino al 2002, una diminuzione netta nel 2003 e meno marcata nel 2004.

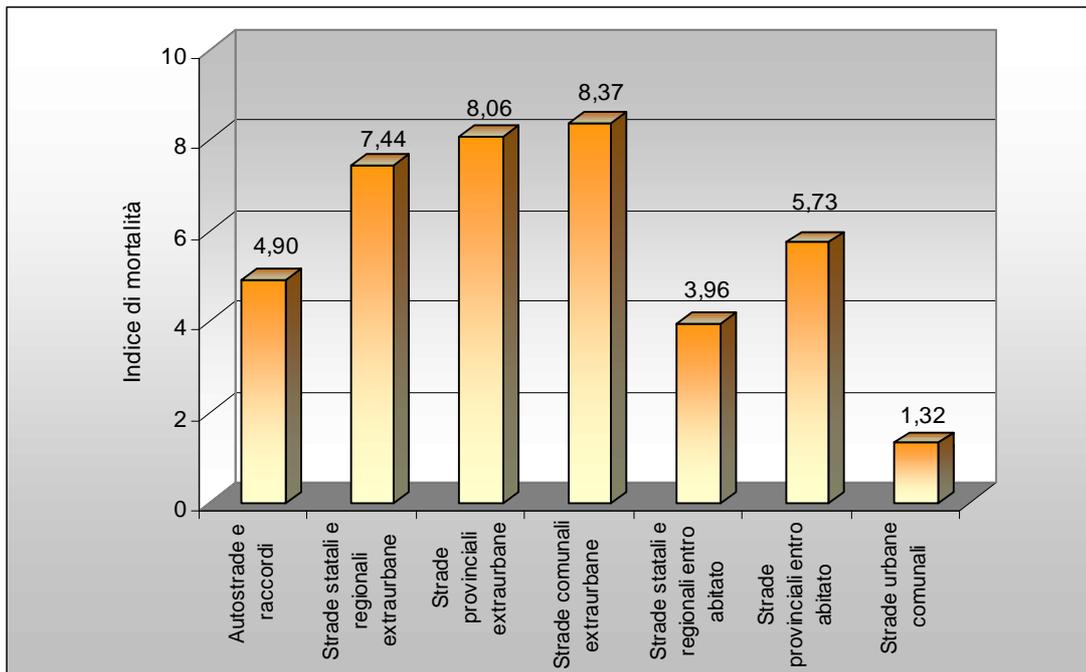


**Grafico 1.20** - Numero di feriti in Piemonte tra il 2000 e il 2004 sulle strade urbane (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.21 riporta l'indice di mortalità (rapporto tra il numero dei morti e il numero degli incidenti stradali moltiplicato per 100) per tipologia di strada, nell'anno 2004. Le strade urbane comunali presentano, come noto, un indice di mortalità sensibilmente inferiore rispetto alle altre categorie.

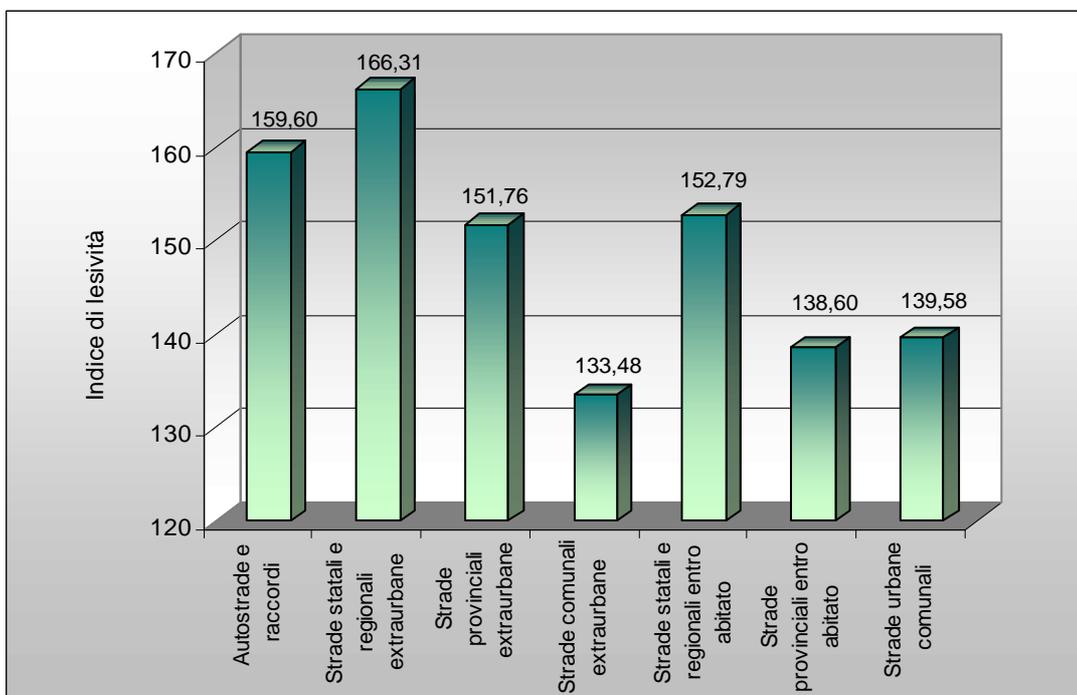
Il grafico 1.22 mostra l'indice di lesività (rapporto tra il numero dei feriti e il numero degli incidenti stradali moltiplicato per 100) per tipologia di strada, sempre nell'anno 2004.

### Indice di mortalità per tipologia di strade in Piemonte nel 2004



**Grafico 1.21** - Indice di mortalità (rapporto tra il numero dei morti e il numero degli incidenti stradali moltiplicato per 100) in Piemonte nel 2004 per tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

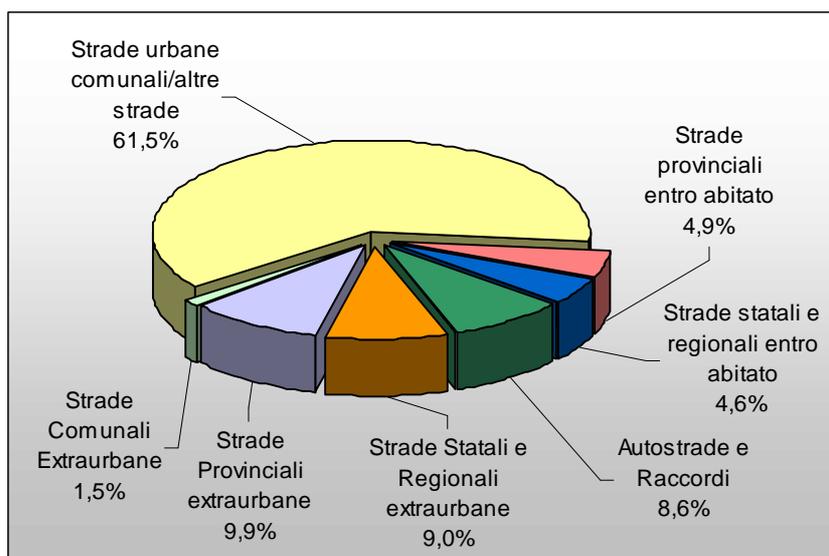
### Indice di lesività per tipologia di strade in Piemonte nel 2004



**Grafico 1.22** - Indice di lesività (rapporto tra il numero dei feriti e il numero degli incidenti stradali moltiplicato per 100) in Piemonte nel 2004 per tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

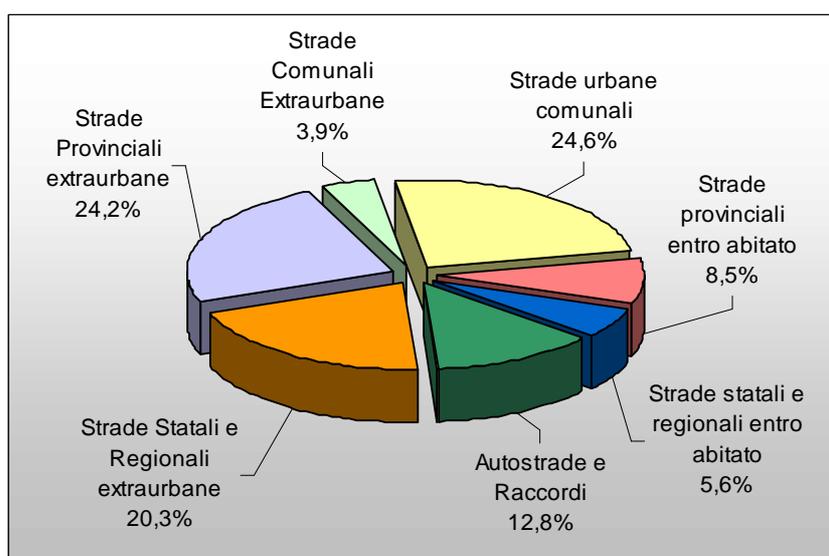
Con riferimento al 2004, il grafico 1.23 riporta le percentuali di incidenti, ripartiti per tipo di strada. Analogamente, il grafico 1.24 mostra le percentuali di morti per tipo di strada. Si rileva che gli incidenti che si verificano sulle strade statali e regionali, provinciali e comunali extraurbane hanno causato nel 2004, in proporzione, il numero maggiore di morti (20,3% dei morti con il 9% di incidenti sulle statali e regionali, 24,2% dei morti con il 9,9% degli incidenti sulle provinciali e 3,9% dei morti con l'1,5% degli incidenti sulle comunali extraurbane).

### Percentuale di incidenti in Piemonte nel 2004 per tipologia di strade



**Grafico 1.23** - Percentuale di incidenti in Piemonte nel 2004 per tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

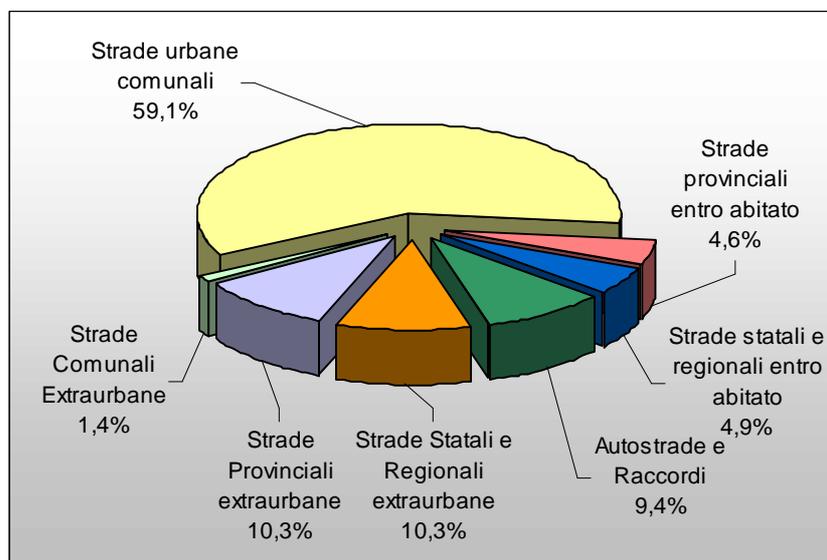
### Percentuale di morti in Piemonte nel 2004 per tipologia di strade



**Grafico 1.24** - Percentuale di morti in Piemonte nel 2004 per tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.25 riporta le percentuali di feriti per tipo di strada, che hanno caratteristiche simili alla ripartizione degli incidenti.

**Percentuale di feriti in Piemonte nel 2004 per categorie di strade**



**Grafico 1.25** - Percentuale di feriti in Piemonte nel 2004 per categorie di strade (fonte: dati ISTAT)

La tabella 1.6 indica i km della rete stradale del Piemonte, divisi per tipologia. I dati relativi alle autostrade, strade statali, regionali e provinciali sono forniti da ISTAT e non distinguono fra aree urbane ed extraurbane, mentre i dati relativi alle strade comunali provengono dal *Conto nazionale dei trasporti*.

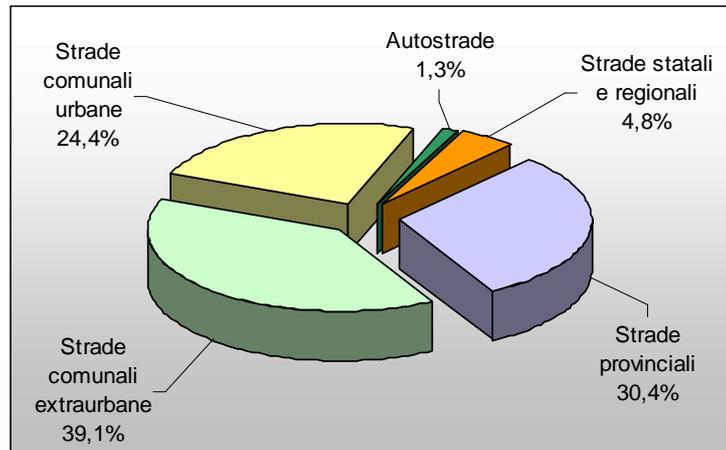
Il grafico 1.26 mostra la ripartizione percentuale dell'estesa delle strade della Regione Piemonte, ad esclusione delle strade vicinali.

Rete stradale in Piemonte (Km)								
Autostrade	Raccordi	Strade statali	Strade regionali	Strade provinciali	Strade comunali extraurbane	Strade comunali urbane	Strade comunali vicinali	Totale
807	11	710	2.240	18.862	24.243	15.103	13.862	75.838

**Tabella 1.6** - Km di rete stradale in Piemonte per tipi di strade (fonte<sup>3</sup>: dati ISTAT e Conto nazionale dei trasporti)

3. Per le strade statali, i dati ISTAT provengono dall'ANAS e sono aggiornati al 06/06/2005; non sono compresi i tratti interni dei centri abitati superiori ai 10.000 abitanti consegnati ai Comuni. Le strade regionali sono strade già statali di interesse regionale la cui estesa è stata individuata dal DPCM del 21/09/2001. I dati relativi alle strade provinciali e a quelle comunali sono del 1999.

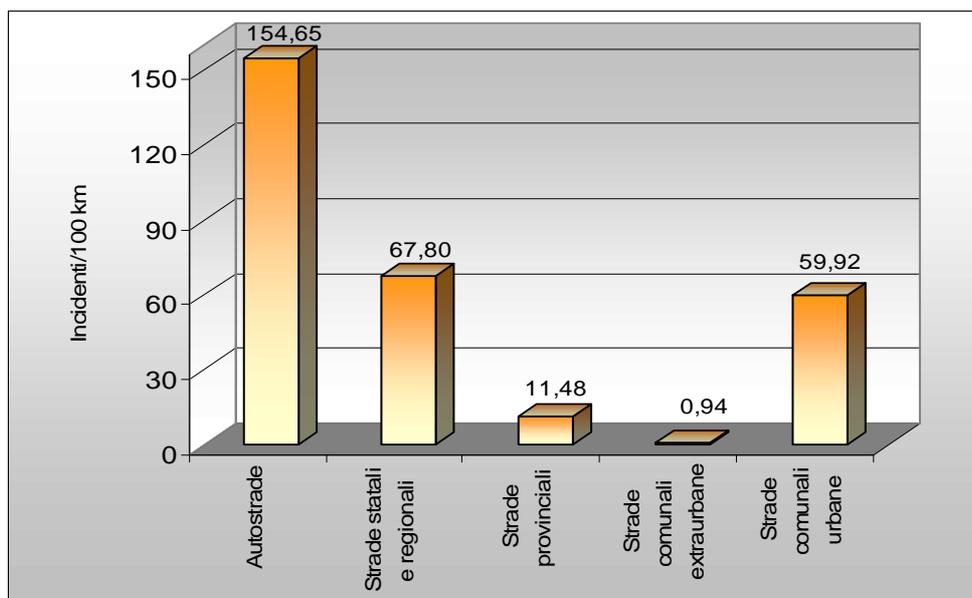
### Ripartizione percentuale della lunghezza della rete stradale in Piemonte per tipologia



**Grafico 1.26** - Ripartizione percentuale della lunghezza della rete stradale in Piemonte per tipologia, con esclusione delle strade vicinali (fonte: dati ISTAT e Conto nazionale dei trasporti)

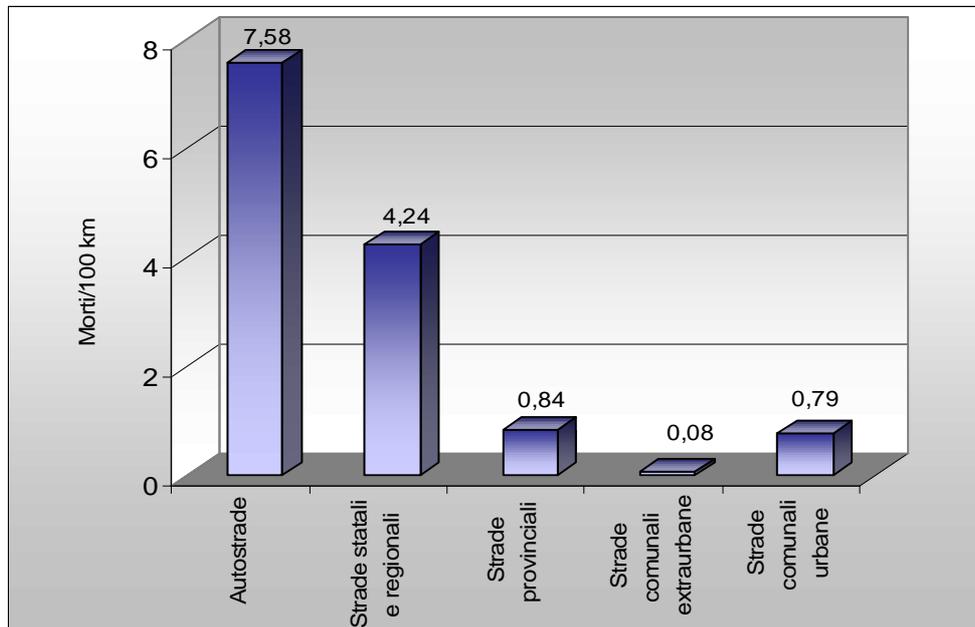
Utilizzando questi dati, è possibile ricavare il numero di incidenti, morti e feriti per 100 km di ogni tipo di strada, come è illustrato nei grafici 1.27 (incidenti), 1.28 (morti) e 1.29 (feriti): si noti che i km di autostrade e raccordi sono stati raggruppati, così come quelli delle strade statali e regionali. Le strade comunali vicinali non sono state inserite nel computo delle strade comunali. Dai grafici emerge il numero elevato di incidenti, morti e feriti al km per quanto riguarda le autostrade.

### Incidenti / 100 km nel 2004 in Piemonte per tipologia di strade



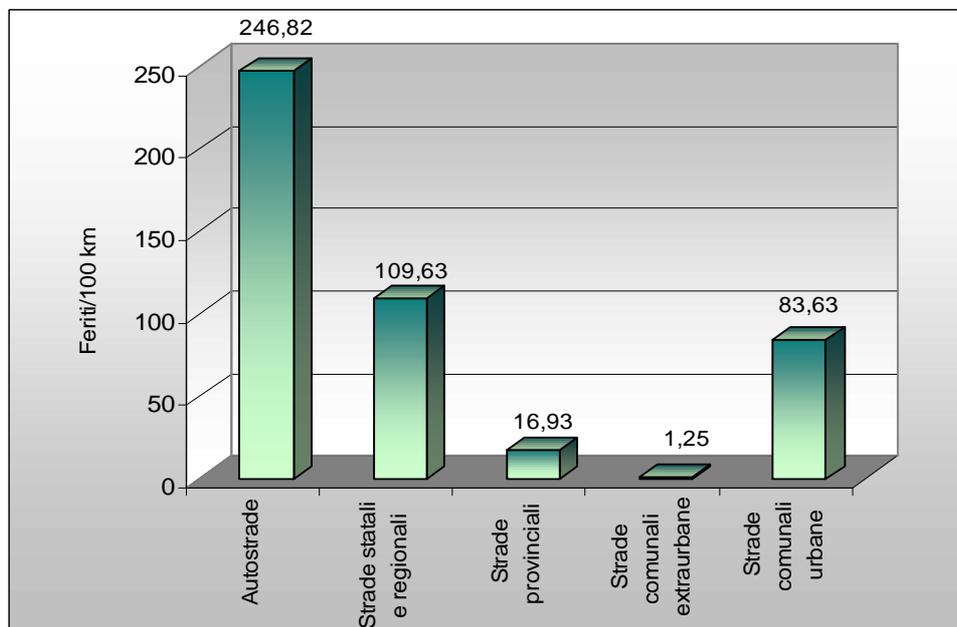
**Grafico 1.27** - Numero di incidenti in Piemonte nel 2004 per 100 km di strada (fonte: dati ISTAT e Conto nazionale dei trasporti)

### Morti / 100 km nel 2004 in Piemonte per tipologia di strade



**Grafico 1.28** - Numero di morti in Piemonte nel 2004 per 100 km di strada (fonte: dati ISTAT e Conto nazionale dei trasporti)

### Feriti / 100 km nel 2004 in Piemonte per tipologia di strade



**Grafico 1.29** - Numero di feriti in Piemonte nel 2004 per 100 km di strada (fonte: dati ISTAT e Conto nazionale dei trasporti)

### 1.3 Incidenti per tipologia di utenti a livello regionale

La tabella 1.7 mostra il numero di conducenti, persone trasportate e pedoni morti in incidenti stradali secondo il sesso in Piemonte negli anni tra il 2000 e il 2004, mentre la tabella 1.8 presenta gli stessi dati con riferimento al numero dei feriti.

Conducenti, persone trasportate e pedoni infortunati secondo il sesso / morti						
Anno	Conducenti			Persone trasportate		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
2000	337	52	389	69	76	145
2001	311	40	351	65	72	137
2002	331	45	376	65	53	118
2003	310	54	364	57	59	116
2004	288	39	327	35	51	86

Anno	Pedoni			Totale		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
2000	48	47	95	454	175	629
2001	34	23	57	410	135	545
2002	62	27	89	458	125	583
2003	50	21	71	417	134	551
2004	43	27	70	366	117	483

**Tabella 1.7** - Morti tra i conducenti, le persone trasportate e i pedoni infortunati secondo il sesso in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

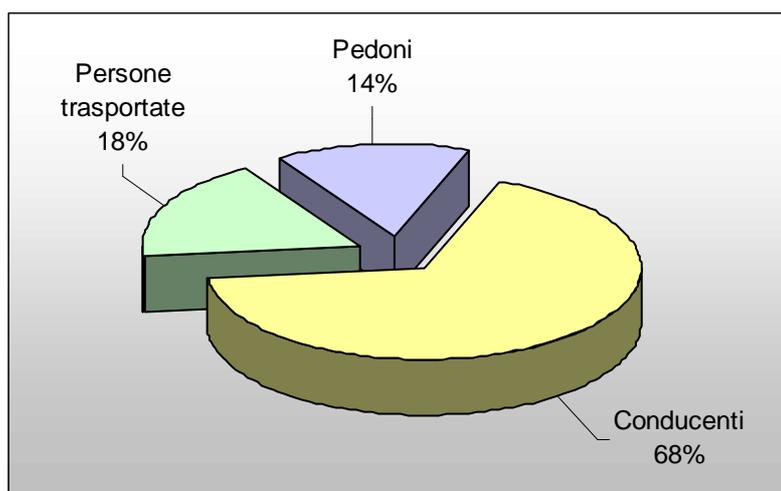
Conducenti, persone trasportate e pedoni infortunati secondo il sesso / feriti						
Anno	Conducenti			Persone trasportate		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
2000	11.046	4.258	15.304	2.565	3.737	6.302
2001	11.399	4.418	15.817	2.751	4.048	6.799
2002	12.044	4.546	16.590	2.807	4.219	7.026
2003	10.272	4.053	14.325	2.411	3.721	6.132
2004	10.022	4.056	14.078	2.318	3.559	5.877

Anno	Pedoni			Totale		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
2000	649	722	1.371	14.260	8.717	22.977
2001	708	618	1.326	14.858	9.084	23.942
2002	783	728	1.511	15.634	9.493	25.127
2003	768	645	1.413	13.451	8.419	21.870
2004	746	679	1.425	13.086	8.294	21.380

**Tabella 1.8** - Feriti tra i conducenti, le persone trasportate e i pedoni infortunati secondo il sesso in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Nel grafico 1.30 si vede la ripartizione percentuale per categoria di utenti dei morti del 2004 in Piemonte: la maggioranza (68%) è costituita dai conducenti, un dato che non sorprende tenendo conto del fatto che numerosi veicoli viaggiano con una sola persona a bordo.

#### Percentuale di morti per categoria di utenti in Piemonte nel 2004



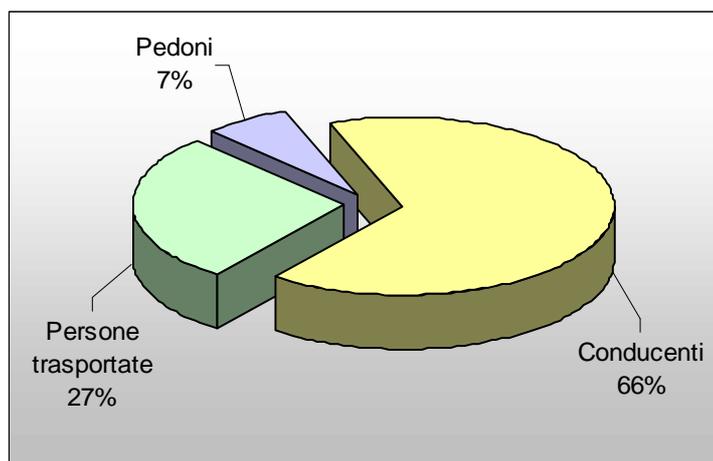
**Grafico 1.30** - Percentuale di morti per categoria di utenti (conducenti, persone trasportate, pedoni) in Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT)

Nel caso della ripartizione percentuale dei feriti (grafico 1.31) è confermata la predominanza dei conducenti, mentre risultano meno numerosi i pedoni, che, in quanto più vulnerabili, riportano lesioni più gravi negli incidenti stradali rispetto agli occupanti dei veicoli.

La distribuzione per sesso e classi di età dei morti in incidenti stradali in Piemonte nel 2004 è riportata nel grafico 1.32. Per quasi tutte le categorie, gli uomini sono in numero maggiore rispetto alle donne; nella distribuzione vi sono due picchi corrispondenti all'età adulta (30-44 anni, 97 uomini) e agli anziani (65 anni e oltre, 77 uomini). Nella valutazione di questo grafico e

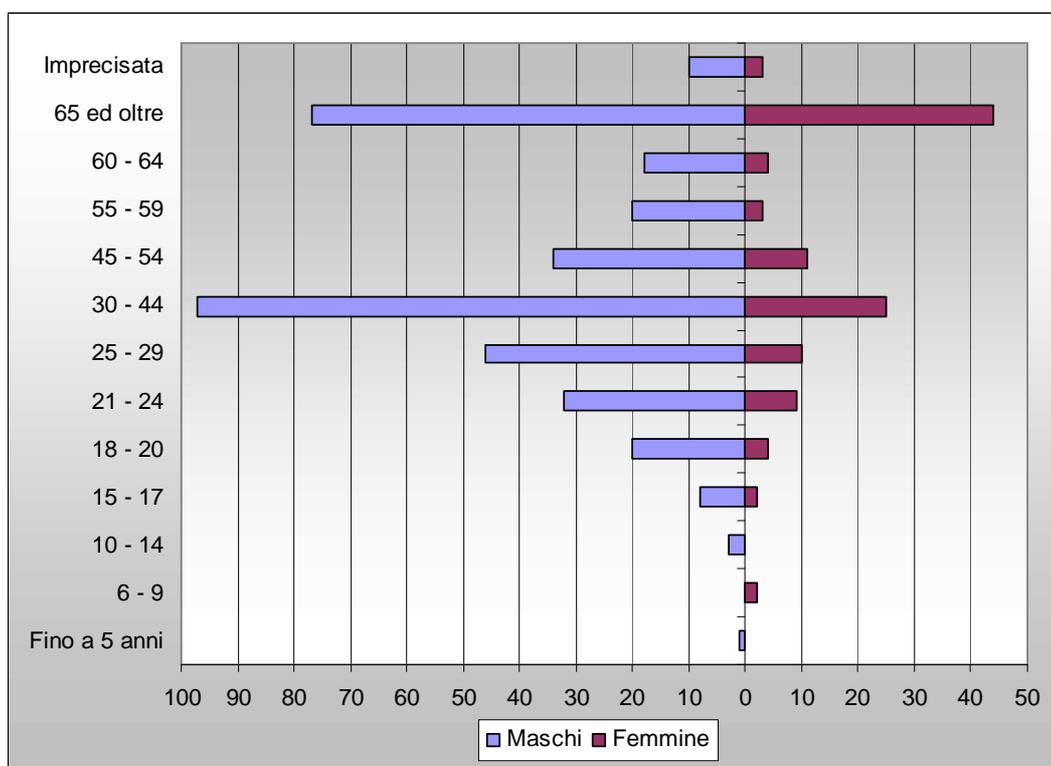
dei successivi bisogna tenere conto del fatto che l'ampiezza delle classi di età proposte dall'ISTAT è variabile.

### Percentuale di feriti per categoria di utenti in Piemonte nel 2004



**Grafico 1.31** - Percentuale di feriti per categoria di utenti in Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT)

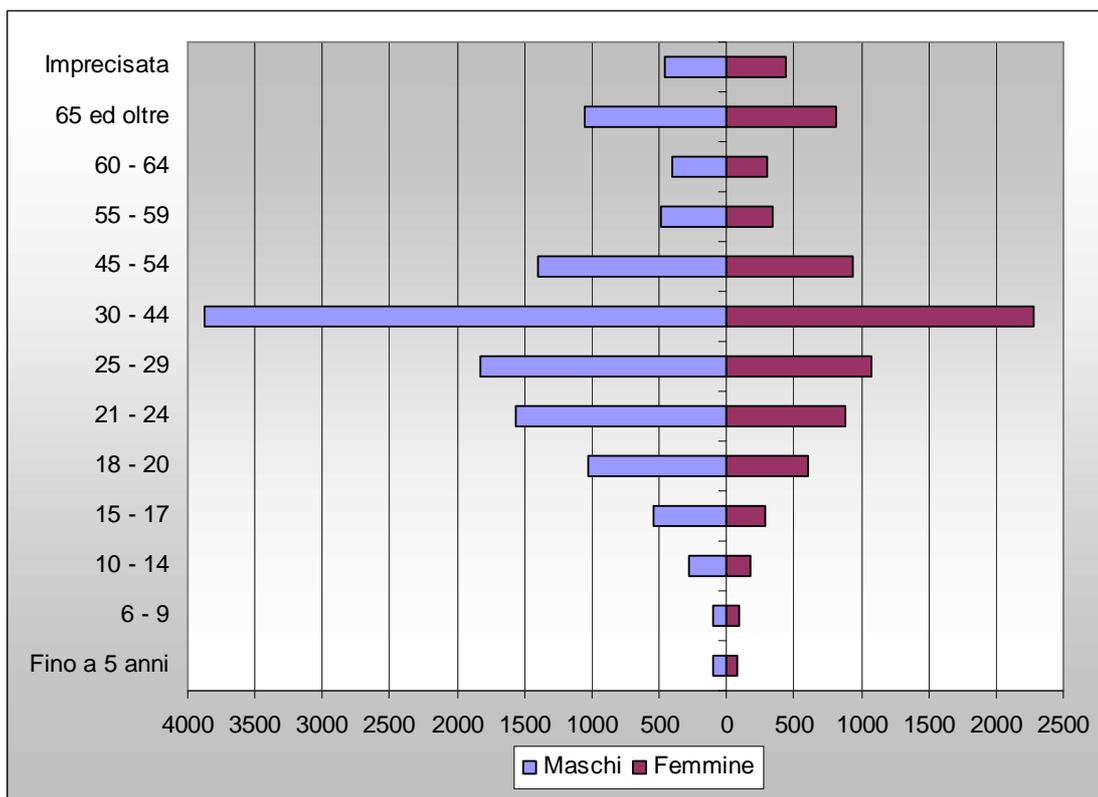
### Morti in Piemonte in incidenti stradali per sesso e classi di età nel 2004



**Grafico 1.32** - Persone morte in incidenti stradali in Piemonte nel 2004 per classi di età e sesso (fonte: dati ISTAT)

L'andamento per classi di età e sesso delle persone ferite nel 2004 in incidenti stradali in Piemonte è mostrato nel grafico 1.33. Anche in questo caso, la classe più rappresentata è quella degli adulti (30-44 anni), con prevalenza di persone di sesso maschile (3.870 uomini e 2.281 donne).

**Feriti in Piemonte in incidenti stradali per sesso e classi di età nel 2004**



**Grafico 1.33** - Persone ferite in incidenti stradali in Piemonte nel 2004 per classi di età e sesso (fonte: dati ISTAT)

Nelle tabelle 1.9 e 1.10 sono riportati, in valori assoluti, i conducenti morti e feriti, ripartiti per classi di età e sesso, per gli anni dal 2000 al 2004. Per l'anno 2004, gli stessi dati sono riportati in forma di grafico, relativo ai morti (grafico 1.34) e ai feriti (grafico 1.35). Appare evidente il maggior numero di conducenti maschi morti e feriti in età adulta (30-44 anni) e di conducenti anziani morti (oltre 65 anni).

### Conducenti morti per classe di età, sesso in Piemonte, 2000-2004

Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	1	1	0	1	0	5	1
2001	0	0	0	0	0	0	3	1
2002	0	0	0	0	1	0	4	0
2003	0	0	0	0	1	0	8	0
2004	0	0	0	0	2	0	7	0

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	17	8	34	8	51	5	73	11
2001	11	3	33	5	44	4	83	18
2002	19	2	31	6	62	6	76	12
2003	10	2	32	5	41	6	88	18
2004	13	1	28	8	37	4	84	15

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	46	6	6	0	24	1	63	7
2001	38	1	15	1	23	3	48	3
2002	43	8	23	1	10	3	56	7
2003	38	8	17	2	14	2	56	11
2004	30	1	17	2	15	1	54	7

Anno	Età imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	16	4	337	52	389
2001	13	1	311	40	351
2002	6	0	331	45	376
2003	5	0	310	54	364
2004	1	0	288	39	327

**Tabella 1.9** - Conducenti morti per classe di età e sesso in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

### Conducenti feriti per classe di età, sesso in Piemonte, 2000-2004

Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	0	11	2	97	25	475	124
2001	1	0	3	1	98	24	461	76
2002	1	0	6	0	130	23	504	71
2003	3	0	7	1	131	20	480	74
2004	2	0	12	4	106	36	373	72

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	854	251	1.406	573	1.796	737	3.045	1.465
2001	927	308	1.437	570	1.848	753	3.380	1.513
2002	895	346	1.478	554	1.891	758	3.810	1.700
2003	831	302	1.243	484	1.598	670	3.230	1.459
2004	731	254	1.196	465	1.489	626	3.260	1.493

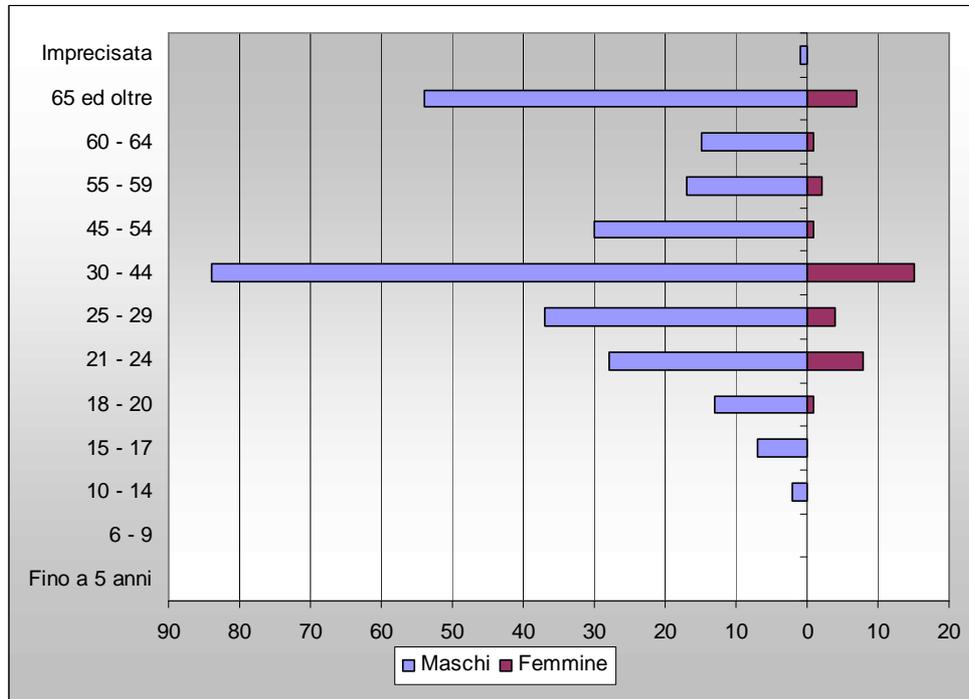
Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	1.114	503	376	152	383	124	775	190
2001	1.206	507	392	159	379	135	742	203
2002	1.335	559	475	158	432	119	909	209
2003	1.132	492	395	163	359	118	724	213
2004	1.214	524	396	152	323	107	768	241

Anno	Età imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	714	112	11.046	4.258	15.304
2001	525	169	11.399	4.418	15.817
2002	178	49	12.044	4.546	16.590
2003	139	57	10.272	4.053	14.325
2004	152	82	10.022	4.056	14.078

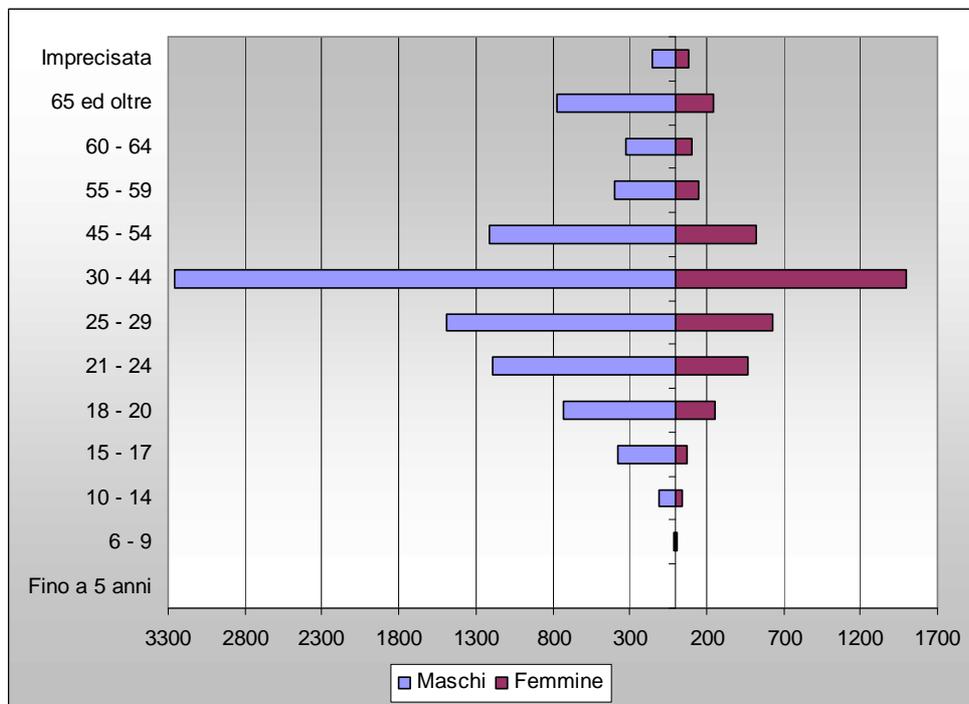
**Tabella 1.10** - Conducenti feriti per classe di età e sesso in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

### Conducenti morti in Piemonte per sesso e classi di età nel 2004



**Grafico 1.34** - Conducenti morti in incidenti in Piemonte nel 2004 per classi di età e sesso (fonte: dati ISTAT)

### Conducenti feriti in Piemonte per sesso e classi di età nel 2004



**Grafico 1.35** - Conducenti feriti in incidenti in Piemonte nel 2004 per classi di età e sesso (fonte: dati ISTAT)

Le tabelle 1.11 e 1.12 presentano, in valori assoluti, il numero di persone trasportate morte e ferite, suddivise per classi di età e sesso, per gli anni dal 2000 al 2004.

Persone trasportate morte per classe di età, sesso in Piemonte								
Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	1	0	0	1	1	1	4	3
2001	0	1	0	1	1	3	4	5
2002	0	0	0	0	4	3	6	1
2003	1	2	1	1	3	1	3	5
2004	1	0	0	2	1	0	1	2

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	14	17	12	12	9	5	12	11
2001	13	5	7	7	5	0	8	12
2002	5	8	11	6	7	3	12	7
2003	6	2	18	6	2	3	7	5
2004	7	3	4	1	6	6	5	10

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	1	3	2	1	0	5	4	9
2001	5	6	0	3	2	6	6	6
2002	9	3	1	3	2	0	5	15
2003	3	3	3	3	0	6	9	15
2004	1	8	0	1	0	1	2	14

Anno	Età imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	9	8	69	76	145
2001	14	17	65	72	137
2002	3	4	65	53	118
2003	1	7	57	59	116
2004	7	3	35	51	86

**Tabella 1.11** - Persone trasportate morte per classe di età e sesso in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Persone trasportate ferite per classe di età, sesso in Piemonte								
Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	98	70	94	86	145	123	152	199
2001	96	91	103	81	126	150	187	241
2002	83	97	100	88	139	143	173	231
2003	93	75	83	87	100	120	145	195
2004	81	69	62	71	124	116	137	188

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	372	344	427	481	340	466	439	748
2001	402	431	449	506	347	499	475	835
2002	364	446	417	482	389	491	540	788
2003	322	351	356	396	317	457	469	777
2004	280	328	331	392	295	411	459	676

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	128	372	34	157	56	170	117	353
2001	134	357	50	172	53	155	98	334
2002	137	385	36	178	44	166	110	415
2003	131	338	35	159	31	149	92	301
2004	111	332	42	156	39	138	76	346

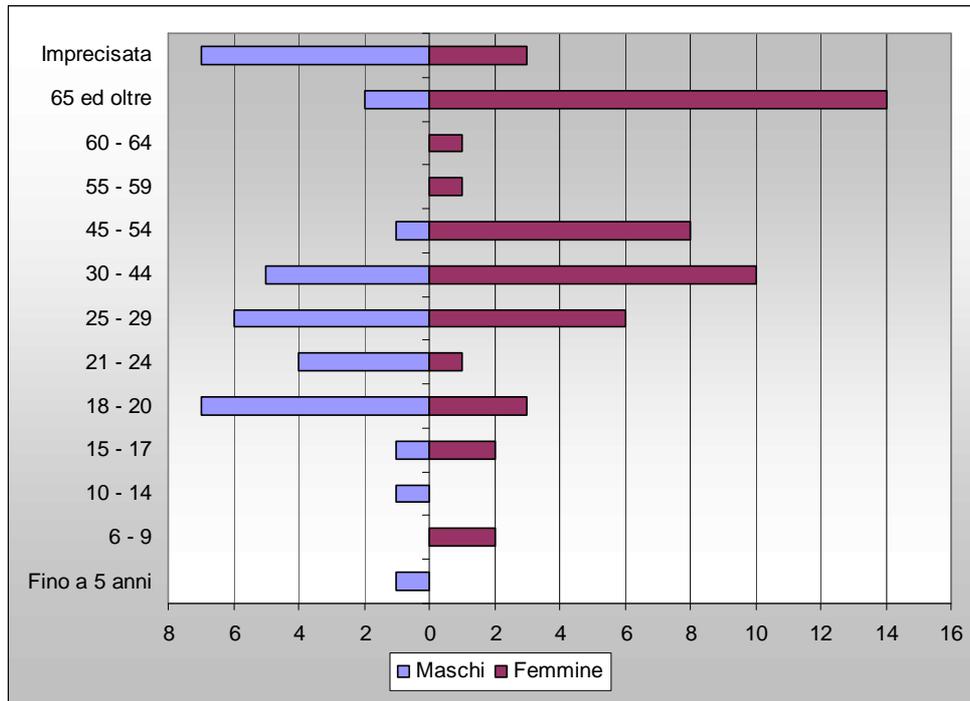
  

Anno	Età imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	163	168	2.565	3.737	6.302
2001	231	196	2.751	4.048	6.799
2002	275	309	2.807	4.219	7.026
2003	237	316	2.411	3.721	6.132
2004	281	336	2.318	3.559	5.877

**Tabella 1.12** - Persone trasportate ferite per classe di età e sesso in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

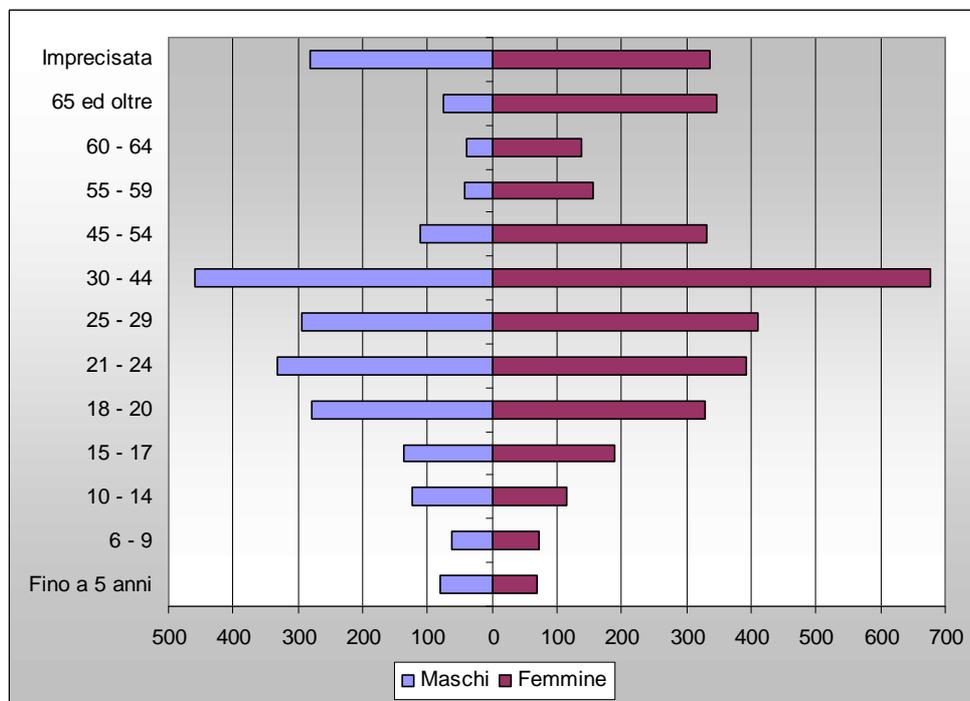
Per l'anno 2004, gli stessi dati sono riportati in forma di grafico, relativo ai morti (grafico 1.36) e ai feriti (grafico 1.37). Si nota una prevalenza di infortunati tra le donne: il picco maggiore è costituito dalle donne anziane morte (oltre 65 anni) e dalle donne adulte ferite (30-44 anni).

### Persone trasportate morte in Piemonte per sesso e classi di età nel 2004



**Grafico 1.36** - Persone trasportate morte in Piemonte nel 2004 per classi di età e sesso (fonte: dati ISTAT)

### Persone trasportate ferite in Piemonte per sesso e classi di età nel 2004



**Grafico 1.37** - Persone trasportate ferite in Piemonte nel 2004 per classi di età e sesso (fonte: dati ISTAT)

Le tabelle 1.13 e 1.14 mostrano, in valori assoluti, il numero di pedoni morti e feriti in incidenti stradali, suddivisi per classi di età e sesso, per gli anni dal 2000 al 2004.

Pedoni morti per classe di età, sesso								
Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	0	1	0	1	2	0	0
2001	1	2	0	1	1	2	0	0
2002	0	0	0	0	3	0	0	0
2003	1	0	0	0	1	1	0	0
2004	0	0	0	0	0	0	0	0

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	2	1	0	4	1	1	3	4
2001	0	0	1	0	2	1	3	2
2002	1	0	3	2	3	0	10	4
2003	0	0	2	1	2	0	7	1
2004	0	0	0	0	3	0	8	0

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	9	3	2	3	3	0	22	27
2001	3	3	1	0	5	0	10	11
2002	5	1	4	1	2	1	27	17
2003	3	1	1	3	4	2	28	12
2004	3	2	3	0	3	2	21	23

Anno	Età imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	4	2	48	47	95
2001	7	1	34	23	57
2002	4	1	62	27	89
2003	1	0	50	21	71
2004	2	0	43	27	70

**Tabella 1.13** - Pedoni morti per classe di età e sesso in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Pedoni feriti per classe di età, sesso								
Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	20	8	25	11	44	38	24	22
2001	19	13	21	16	72	42	16	21
2002	15	12	22	14	47	31	23	16
2003	14	13	30	17	38	30	23	18
2004	17	17	26	14	43	29	28	25

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	17	12	31	31	47	43	98	96
2001	19	20	25	25	50	32	127	90
2002	28	29	19	30	40	41	154	139
2003	20	14	35	25	55	30	146	103
2004	17	18	35	23	41	39	151	112

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	93	88	45	57	43	47	125	238
2001	69	53	24	34	59	55	145	163
2002	84	84	35	47	44	42	247	230
2003	86	62	37	33	47	46	207	237
2004	78	75	43	32	40	50	206	227

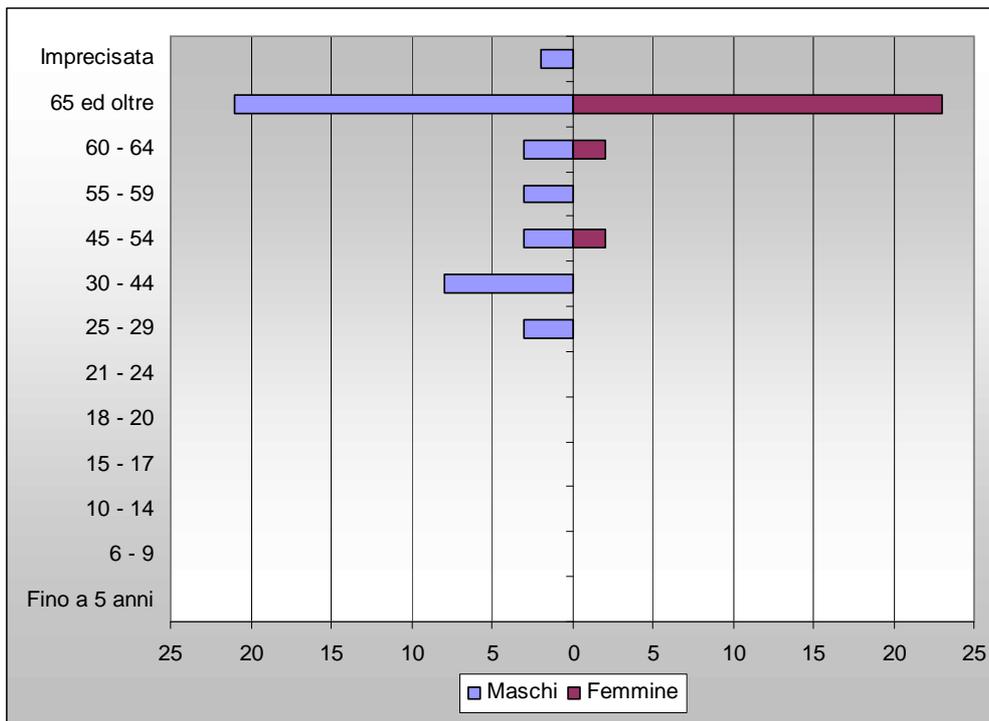
  

Anno	Età imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	37	31	649	722	1.371
2001	62	54	708	618	1.326
2002	25	13	783	728	1.511
2003	30	17	768	645	1.413
2004	21	18	746	679	1.425

**Tabella 1.14** - Pedoni feriti per classe di età e sesso in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

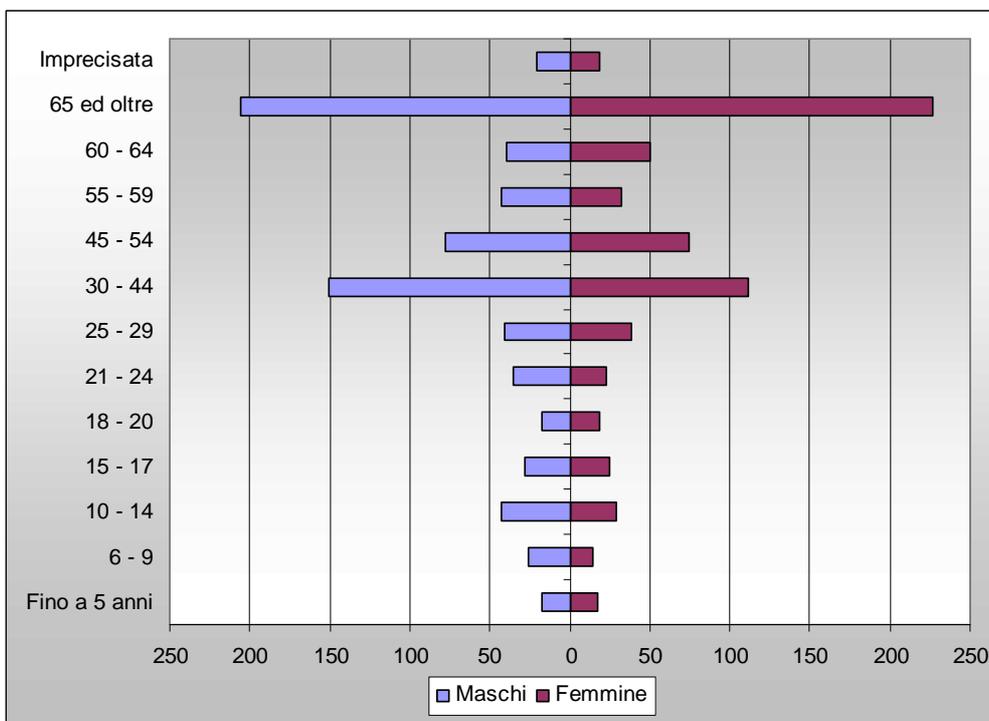
Per l'anno 2004, gli stessi dati sono riportati in forma di grafico, relativo ai morti (grafico 1.38) e ai feriti (grafico 1.39). Tra i pedoni deceduti, vi è una netta prevalenza di persone anziane, di ambo i sessi, mentre non vi sono per il 2004 persone di età inferiore a 24 anni. Tra i pedoni feriti vi sono persone di tutte le classi di età, con una maggior concentrazione di anziani e adulti (30-44 anni).

### Pedoni morti in Piemonte per sesso e classi di età nel 2004



**Grafico 1.38** - Pedoni morti in incidenti in Piemonte nel 2004 per classi di età e sesso (fonte: dati ISTAT)

### Pedoni feriti in Piemonte per sesso e classi di età nel 2004



**Grafico 1.39** - Pedoni feriti in incidenti in Piemonte nel 2004 per classi di età e sesso (fonte: dati ISTAT)

## 1.4 Incidenti per tipologia di veicolo a livello regionale

La tabella 1.15 mostra i veicoli nuovi di fabbrica iscritti al Pubblico Registro Automobilistico in Piemonte, divisi per categorie, ponendo a confronto la situazione nel 2000 e nel 2004; nella tabella 1.16 è riportato il parco veicolare, diviso in categorie, nel 2000 e nel 2004. Si può notare l'aumento di quasi tutte i tipi di veicoli, e in modo particolare delle autovetture. Sono esclusi da questi dati i ciclomotori e i velocipedi.

La composizione percentuale del parco veicolare piemontese per il 2004 è rappresentata nel grafico 1.40.

Nelle tabelle 1.17 e 1.18 sono enumerati i conducenti morti e feriti negli incidenti avvenuti in Piemonte nel 2004 in base al sesso e al tipo di veicolo condotto.

Veicoli "nuovi di fabbrica" iscritti al Pubblico Registro Automobilistico nel 2000							
Autovetture	Autobus	Autocarri	Motrici	Rimorchi	Motocicli	Motocarri	Totale
220.108	368	21.787	1.018	2.297	21.648	172	<b>267.398</b>

Veicoli "nuovi di fabbrica" iscritti al Pubblico Registro Automobilistico nel 2004							
Autovetture	Autobus	Autocarri	Motrici	Rimorchi	Motocicli	Motocarri	Totale
230.572	340	28.850	1.323	1.516	23.528	1.299	<b>287.428</b>

**Tabella 1.15** - Veicoli "nuovi di fabbrica" iscritti al Pubblico Registro Automobilistico in Piemonte nel 2000 e nel 2004 (fonte: dati ISTAT-PRA)

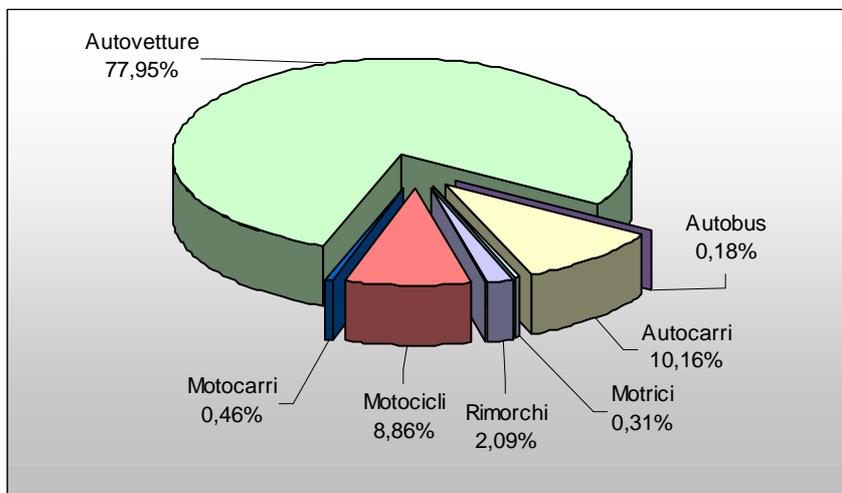
Consistenza del parco veicolare secondo il Pubblico Registro Automobilistico nel 2000								
Autovetture	Autobus	Autocarri	Motrici	Rimorchi	Motocicli	Motocarri	Non identificato	Totale
2.635.135	5.771	328.286	8.806	74.873	247.056	15.789	-	<b>3.315.737</b>

Consistenza del parco veicolare secondo il Pubblico Registro Automobilistico nel 2004								
Autovetture	Autobus	Autocarri	Motrici	Rimorchi	Motocicli	Motocarri	Non identificato	Totale
2.678.037	6.030	349.164	10.677	71.777	304.274	15.811	18	<b>3.435.788</b>

**Tabella 1.16** - Consistenza del parco veicolare secondo le risultanze del Pubblico Registro Automobilistico in Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT-PRA)

### Composizione percentuale del parco veicolare in Piemonte / 2004



**Grafico 1.40** - Composizione percentuale del parco veicolare in Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT-PRA)

### Morti in Piemonte per sesso e tipo di veicolo condotto nel 2004

	Autovettura privata e pubblica	Autobus e filobus	Autocarri, autotreni, autosnodati, veicoli speciali e trattori	Velocipedi	Ciclomotori	Motocicli soli	Motocicli con passeggero	Motocarri e motofurgoni, veicoli a trazione animale
Uomini	15	0	14	23	15	36	44	1
Donne	5	0	2	2	1	1	2	0
<b>Totale</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>46</b>	<b>1</b>

**Tabella 1.17** - Morti in Piemonte nel 2004 per sesso e tipo di veicolo condotto (fonte: dati ISTAT)

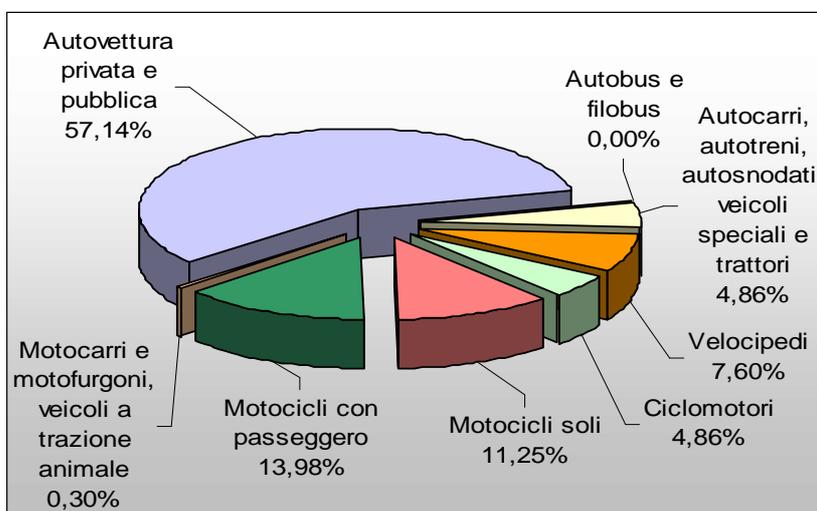
### Feriti in Piemonte per sesso e tipo di veicolo condotto nel 2004

	Autovettura privata e pubblica	Autobus e filobus	Autocarri, autotreni, autosnodati, veicoli speciali e trattori	Velocipedi	Ciclomotori	Motocicli soli	Motocicli con passeggero	Motocarri e motofurgoni, veicoli a trazione animale
Uomini	6.204	129	599	515	972	1.027	539	31
Donne	3.382	12	47	240	208	74	22	5
<b>Totale</b>	<b>9.586</b>	<b>141</b>	<b>646</b>	<b>755</b>	<b>1.180</b>	<b>1.101</b>	<b>561</b>	<b>36</b>

**Tabella 1.18 - Feriti in Piemonte nel 2004 per sesso e tipo di veicolo condotto (fonte: dati ISTAT)**

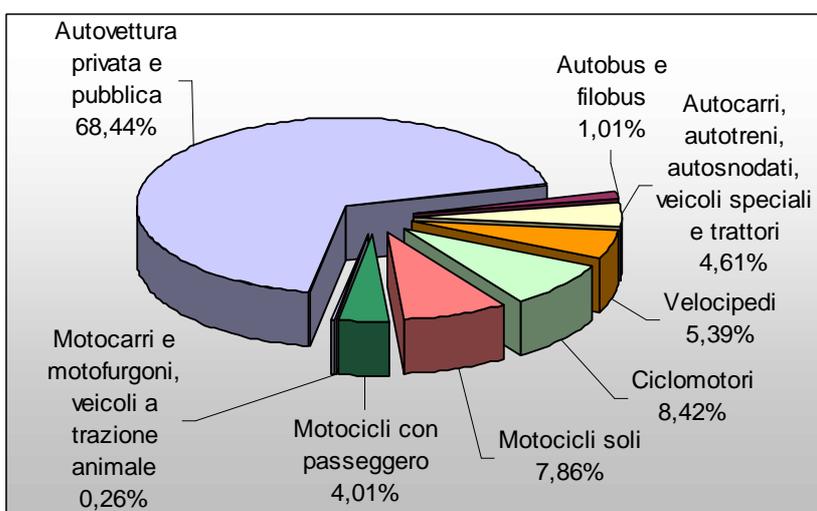
Confrontando il grafico 1.41, che riporta in valori percentuali i morti in incidenti stradali in Piemonte nel 2004 per tipo di veicolo, con il precedente grafico relativo alla composizione del parco veicoli, si può notare il maggior numero di morti afferenti ai motocicli (soli o con passeggero) rispetto alla quantità di motocicli circolanti. Bisogna però tener presente che nei dati relativi al parco veicoli non sono compresi i ciclomotori e i velocipedi. Il grafico 1.42 presenta la ripartizione percentuale dei feriti in Piemonte nel 2004 per tipo di veicolo: in questo caso, i motocicli incidono meno rispetto al totale, mentre è significativo il numero di conducenti di ciclomotori feriti, oltre naturalmente alla quota relativa alle autovetture, pari al 68,44%.

**Percentuale di morti in Piemonte per veicolo condotto nel 2004**



**Grafico 1.41 - Percentuale di morti in Piemonte nel 2004 per tipo di veicolo condotto (fonte: dati ISTAT)**

**Percentuale di feriti in Piemonte per veicolo condotto nel 2004**



**Grafico 1.42** - Percentuale di feriti in Piemonte nel 2004 per tipo di veicolo condotto (fonte: dati ISTAT)

### 1.5 Incidenti a utenti deboli e a rischio a livello regionale

Seguendo le indicazioni del *Piano Nazionale della Sicurezza Stradale*, con il termine “utenti a rischio” si intendono due fasce di età della popolazione, i giovani di età inferiore a 29 anni e gli anziani di età superiore ai 64 anni, mentre gli “utenti deboli” sono i pedoni, i ciclisti, i conducenti di ciclomotori e motocicli.

La tabella 1.19 riporta, in valori assoluti, i morti appartenenti a queste categorie in Piemonte negli anni dal 2000 al 2004: si noti il valore elevato di morti tra i pedoni anziani in quasi tutti gli anni e la diminuzione del numero dei giovani morti.

#### Numero di morti tra gli utenti deboli e a rischio in Piemonte nel 2000

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	19	49	68	27	95
	Biciclette	5	9	14	14	28
	Ciclomotori	10	7	17	6	23
	Motocicli	21	0	21	25	46
	Totale utenti deboli	55	65	120	72	192
Altri mezzi		198	63	261	173	434
<b>Totale</b>		<b>253</b>	<b>128</b>	<b>381</b>	<b>245</b>	<b>626</b>

#### Numero di morti tra gli utenti deboli e a rischio in Piemonte nel 2001

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	19	19	38	21	59
	Biciclette	1	10	11	15	26
	Ciclomotori	11	4	15	7	22
	Motocicli	13	1	14	13	27
	Totale utenti deboli	44	34	78	56	134
Altri mezzi		88	33	121	157	278
<b>Totale</b>		<b>132</b>	<b>67</b>	<b>199</b>	<b>213</b>	<b>412</b>

### Numero di morti tra gli utenti deboli e a rischio in Piemonte nel 2002

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	16	42	58	31	<b>89</b>
	Biciclette	2	16	18	11	<b>29</b>
	Ciclomotori	5	7	12	4	<b>16</b>
	Motocicli	13	0	13	21	<b>34</b>
	Totale utenti deboli	36	65	101	67	<b>168</b>
Altri mezzi		162	56	218	197	<b>415</b>
<b>Totale</b>		<b>198</b>	<b>121</b>	<b>319</b>	<b>264</b>	<b>583</b>

### Numero di morti tra gli utenti deboli e a rischio in Piemonte nel 2003

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	9	38	47	23	<b>70</b>
	Biciclette	5	11	16	17	<b>33</b>
	Ciclomotori	13	8	21	5	<b>26</b>
	Motocicli	12	0	12	23	<b>35</b>
	Totale utenti deboli	39	57	96	68	<b>164</b>
Altri mezzi		132	68	200	184	<b>384</b>
<b>Totale</b>		<b>171</b>	<b>125</b>	<b>296</b>	<b>252</b>	<b>548</b>

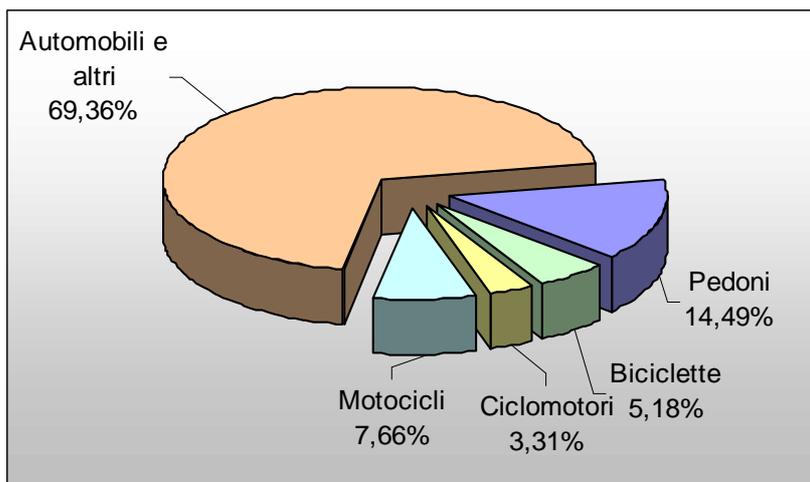
### Numero di morti tra gli utenti deboli e a rischio in Piemonte nel 2004

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	4	44	48	22	<b>70</b>
	Biciclette	3	11	14	11	<b>25</b>
	Ciclomotori	4	6	10	6	<b>16</b>
	Motocicli	19	0	19	18	<b>37</b>
	Totale utenti deboli	30	61	91	57	<b>148</b>
Altri mezzi		110	55	165	170	<b>335</b>
<b>Totale</b>		<b>140</b>	<b>116</b>	<b>256</b>	<b>227</b>	<b>483</b>

**Tabella 1.19** - Numero di morti nel 2000 e nel 2004 in Piemonte tra gli utenti deboli e a rischio (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.43 presenta la composizione percentuale dei morti in Piemonte nel 2004 rispetto al tipo di utenti, mettendo in evidenza l'incidenza degli utenti deboli rispetto agli altri utenti: il 69,36% dei morti (335 persone) è costituito da automobilisti (conducenti o trasportati) e, in misura minore, da utenti di altri mezzi; la restante quota è ripartita fra gli utenti deboli, con prevalenza dei pedoni (14,49%).

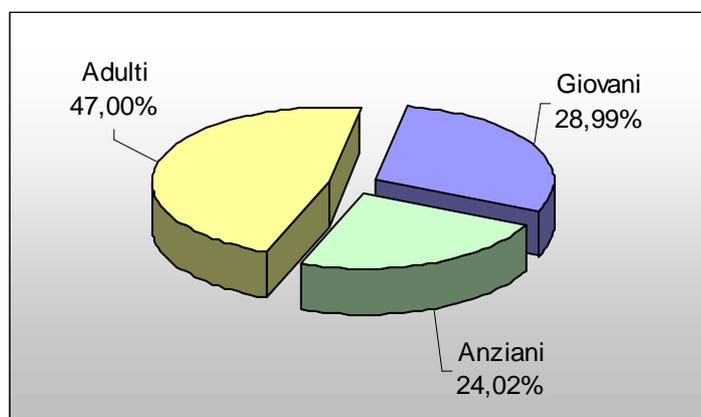
#### Percentuale di morti per utenti deboli e altri utenti nel 2004



**Grafico 1.43** - Valori percentuali dei morti nel 2004 in Piemonte per utenti deboli e altri utenti (fonte: dati ISTAT)

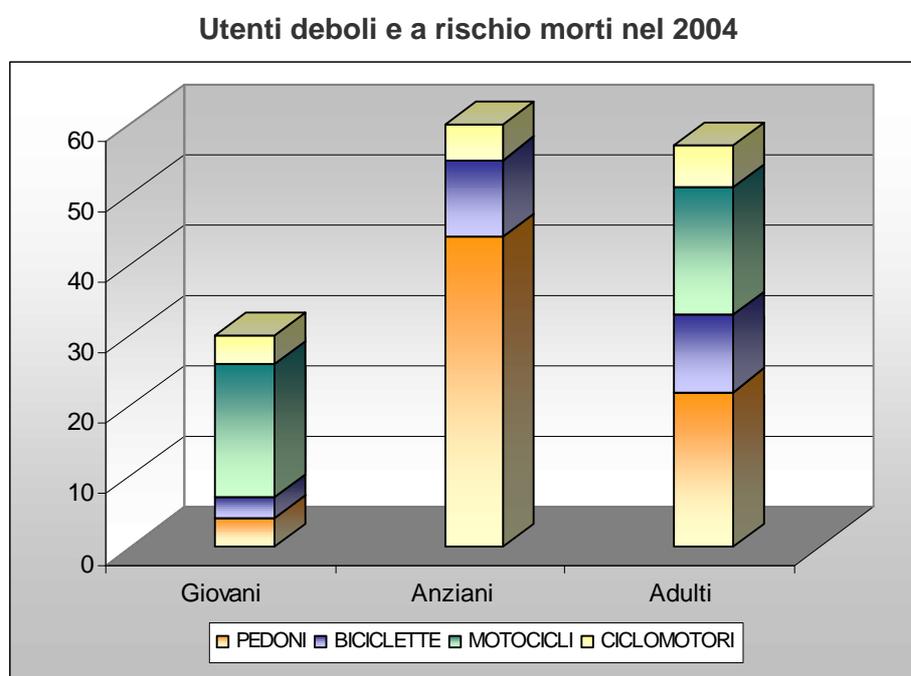
Dal grafico 1.44, che mostra la ripartizione percentuale dei morti in Piemonte nel 2004 rispetto alle fasce di età, emerge che i decessi complessivi degli utenti a rischio (giovani e anziani) sono in numero superiore rispetto ai decessi degli adulti (53% contro 47%).

#### Percentuale di morti per utenti a rischio e altri utenti nel 2004



**Grafico 1.44** - Valori percentuali dei morti nel 2004 in Piemonte per utenti a rischio e utenti adulti (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.45 mostra in valore assoluto i morti del 2004 delle categorie a rischio (giovani e anziani) appartenenti agli utenti deboli (pedoni, biciclette, conducenti di ciclomotori e motocicli), confrontandoli con gli utenti deboli morti appartenenti alla categoria degli adulti: emerge il fatto che i decessi di anziani utenti deboli superano quelli degli adulti utenti deboli (categoria che peraltro si suppone sia più numerosa rispetto a quella degli anziani, visto che in Piemonte la popolazione al 1° gennaio 2005 era composta dal 22,2% da anziani e dal 50,7% da adulti); al contrario, non vi sono decessi di anziani conducenti di motocicli.

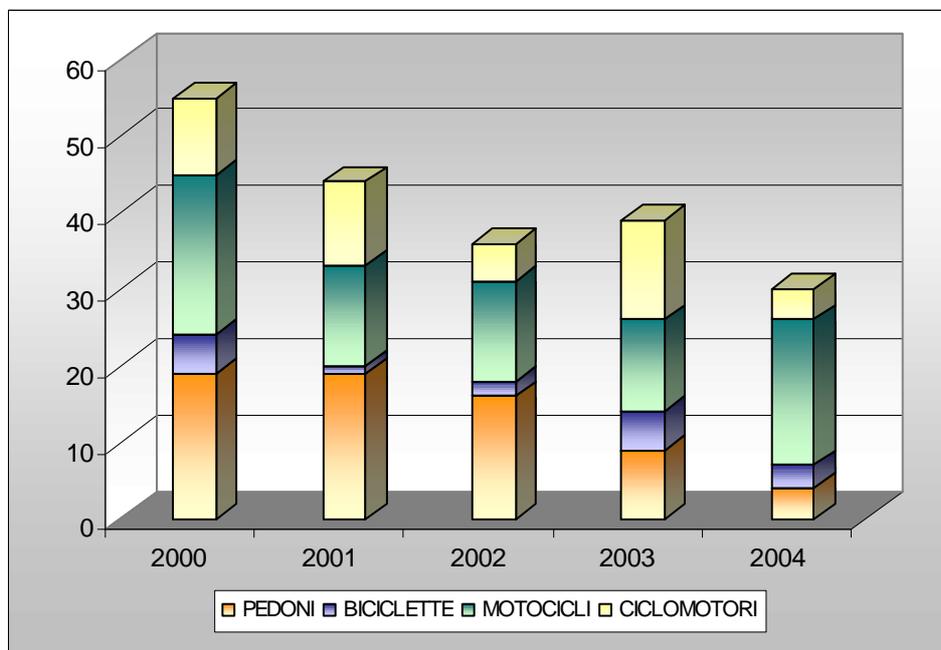


**Grafico 1.45** - Numero di morti nel 2004 in Piemonte per fascia di età (utenti a rischio e adulti) e mezzo debole utilizzato (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.46 presenta l'andamento del numero di giovani morti in Piemonte fra il 2000 e il 2004 che utilizzavano mezzi deboli: fra il 2000 e il 2004 si può notare una significativa diminuzione.

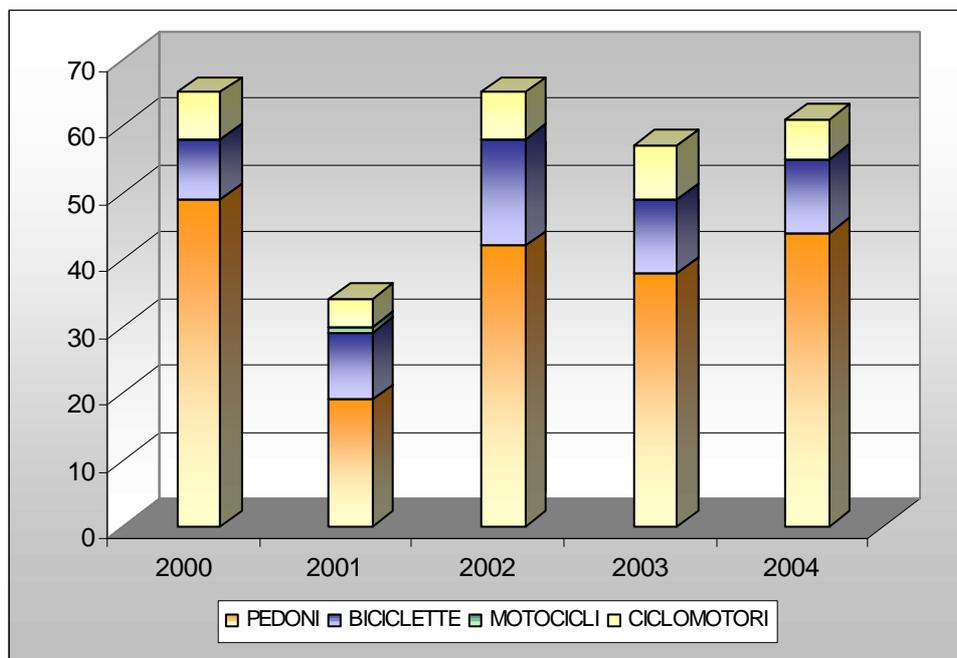
Il grafico 1.47 illustra l'andamento del numero di persone anziane morte in Piemonte fra il 2000 e il 2004 che utilizzavano mezzi deboli: ad eccezione del dato del 2001, particolarmente favorevole, gli altri anni mostrano una sostanziale stabilità.

### Giovani utenti deboli morti anni 2000-2004



**Grafico 1.46** - Numero di giovani e utenti deboli morti tra il 2000 e il 2004 in Piemonte ripartiti per mezzo debole utilizzato (fonte: dati ISTAT)

### Anziani utenti deboli morti anni 2000-2004



**Grafico 1.47** - Numero di persone anziane e utenti deboli morti tra il 2000 e il 2004 in Piemonte ripartiti per mezzo debole utilizzato (fonte: dati ISTAT)

La tabella 1.20 riporta, in valori assoluti, il numero di feriti appartenenti alle categorie degli utenti deboli e a rischio nel 2000 e nel 2004. Analogamente all'andamento del numero dei morti, si nota la diminuzione dei feriti per la categoria dei giovani (in particolare dei conducenti di ciclomotori) e l'incremento per la categoria degli anziani: questo incremento è relativo solo agli anziani che sono anche utenti deboli, perché il numero di feriti anziani che utilizzano altri mezzi di trasporto è invece lievemente diminuito.

<b>Numero di feriti tra gli utenti deboli e a rischio nel 2000</b>						
		<b>UTENTI A RISCHIO</b>			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	428	340	768	603	<b>1.371</b>
	Biciclette	281	156	437	301	<b>738</b>
	Ciclomotori	1.098	75	1.173	424	<b>1.597</b>
	Motocicli	450	9	459	18	<b>935</b>
	Totale utenti deboli	2.257	580	2.837	1.346	<b>4.641</b>
Altri mezzi		7.976	1.071	9.047	9.114	<b>18.161</b>
<b>Totale</b>		<b>10.233</b>	<b>1.651</b>	<b>11.884</b>	<b>10.460</b>	<b>22.802</b>

<b>Numero di feriti tra gli utenti deboli e a rischio nel 2001</b>						
		<b>UTENTI A RISCHIO</b>			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	495	299	794	540	<b>1.334</b>
	Biciclette	199	157	356	267	<b>623</b>
	Ciclomotori	1.055	91	1.146	483	<b>1.629</b>
	Motocicli	407	7	414	18	<b>867</b>
	Totale utenti deboli	2.156	554	2.710	1.308	<b>4.453</b>
Altri mezzi		8.673	1.015	9.688	9.779	<b>19.467</b>
<b>Totale</b>		<b>10.829</b>	<b>1.569</b>	<b>12.398</b>	<b>11.087</b>	<b>23.920</b>

<b>Numero di feriti tra gli utenti deboli e a rischio nel 2002</b>						
		<b>UTENTI A RISCHIO</b>			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	386	460	846	665	<b>1.511</b>
	Biciclette	187	176	363	354	<b>717</b>
	Ciclomotori	1.045	65	1.110	412	<b>1.522</b>
	Motocicli	377	13	390	18	<b>954</b>

Totale utenti deboli	1.995	714	2.709	1.449	<b>4.704</b>
Altri mezzi	8.410	1.260	9.670	10.716	<b>20.386</b>
<b>Totale</b>	<b>10.405</b>	<b>1.974</b>	<b>12.379</b>	<b>12.165</b>	<b>25.090</b>

**Numero di feriti tra gli utenti deboli e a rischio nel 2003**

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	379	410	789	608	<b>1.397</b>
	Biciclette	224	172	396	362	<b>758</b>
	Ciclomotori	985	77	1.062	385	<b>1.447</b>
	Motocicli	355	8	363	18	<b>949</b>
	Totale utenti deboli	1.943	667	2.610	1.373	<b>4.551</b>
Altri mezzi		7.055	943	7.998	9.104	<b>17.102</b>
<b>Totale</b>		<b>8.998</b>	<b>1.610</b>	<b>10.608</b>	<b>10.477</b>	<b>21.653</b>

**Numero di feriti tra gli utenti deboli e a rischio nel 2004**

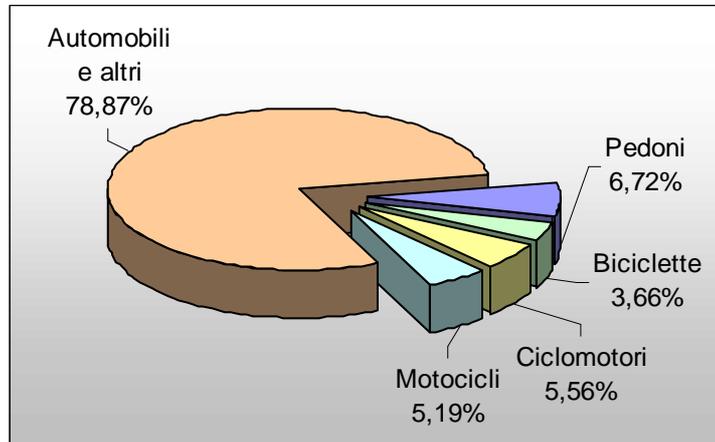
		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	394	408	802	623	<b>1.425</b>
	Biciclette	211	195	406	371	<b>777</b>
	Ciclomotori	797	67	864	316	<b>1.180</b>
	Motocicli	383	8	391	710	<b>1.101</b>
	Totale utenti deboli	1.785	678	2.463	2.020	<b>4.483</b>
Altri mezzi		6.735	1.034	7.769	8.968	<b>16.737</b>
<b>Totale</b>		<b>8.520</b>	<b>1.712</b>	<b>10.232</b>	<b>10.988</b>	<b>21.220</b>

**Tabella 1.20** - Numero di feriti nel 2000 e nel 2004 in Piemonte tra gli utenti deboli e a rischio (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.48 presenta la composizione percentuale dei morti in Piemonte nel 2004 rispetto al tipo di utenti, mettendo in evidenza l'incidenza degli utenti deboli rispetto agli altri utenti: complessivamente, gli utenti deboli feriti raggiungono poco più del 20% e sono distribuiti in modo abbastanza uniforme tra le diverse categorie di mobilità.

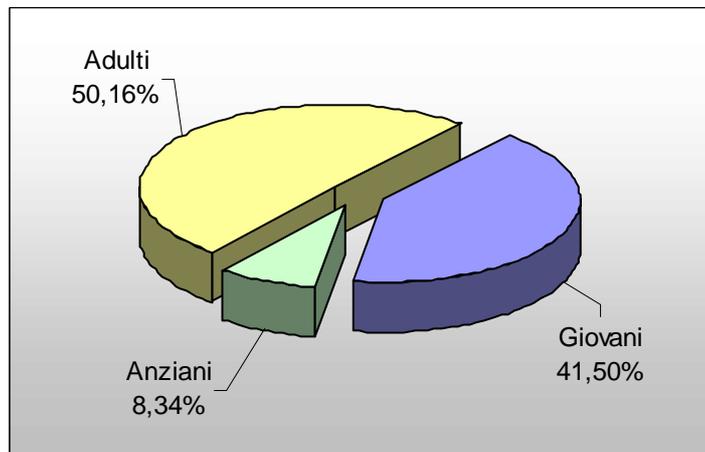
Nel grafico 1.49 sono presentate, in valori percentuali, le quote dei feriti nel 2004 in Piemonte per fasce d'età: utenti a rischio (giovani e anziani) e altri utenti. Si rileva che i feriti tra gli utenti a rischio sono la metà del totale, con una netta prevalenza di giovani rispetto alle persone anziane: confrontando questi valori con i dati relativi alla mortalità, si può presumere che gli incidenti che coinvolgono le persone anziane abbiano esiti fatali con maggior frequenza rispetto agli altri.

### Percentuale di feriti per utenti deboli e altri nel 2004



**Grafico 1.48** - Valori percentuali dei feriti nel 2004 in Piemonte per utenti deboli e altri utenti (fonte: dati ISTAT)

### Percentuale di feriti per utenti a rischio e altri nel 2004

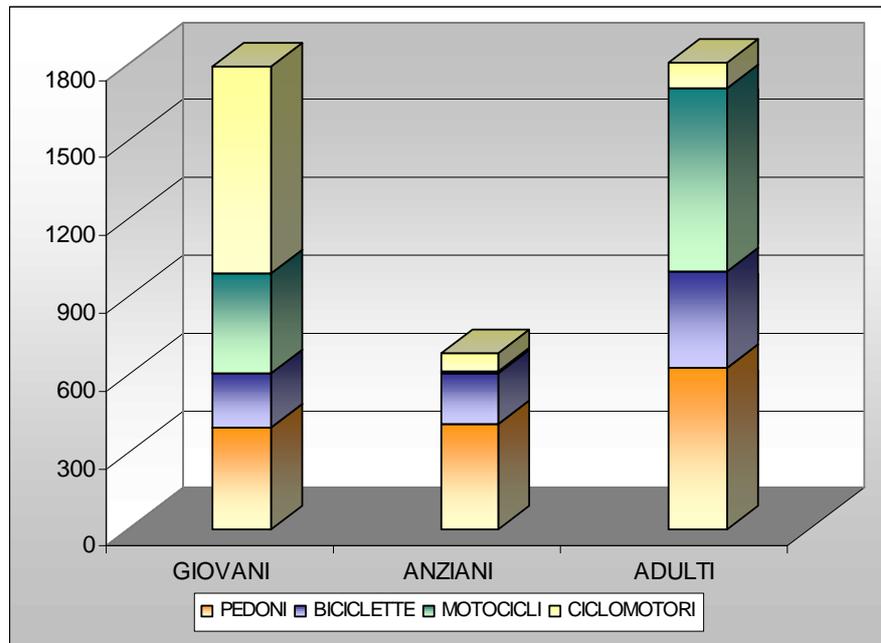


**Grafico 1.49** - Valori percentuali dei feriti nel 2004 in Piemonte per utenti a rischio e utenti adulti (fonte: dati ISTAT)

Nel grafico 1.50 sono illustrati, con riferimento al 2004, i feriti delle categorie a rischio (giovani e anziani) appartenenti agli utenti deboli (pedoni, biciclette, conducenti di ciclomotori e motocicli), posti a confronto con gli utenti deboli feriti appartenenti alla categoria degli adulti: in questo caso si può notare il valore molto elevato dei feriti giovani conducenti di ciclomotori, se confrontato con quello degli anziani e degli adulti. I pedoni e i ciclisti sono equamente distribuiti fra le varie categorie, mentre vi è una prevalenza di motociclisti feriti tra gli adulti.

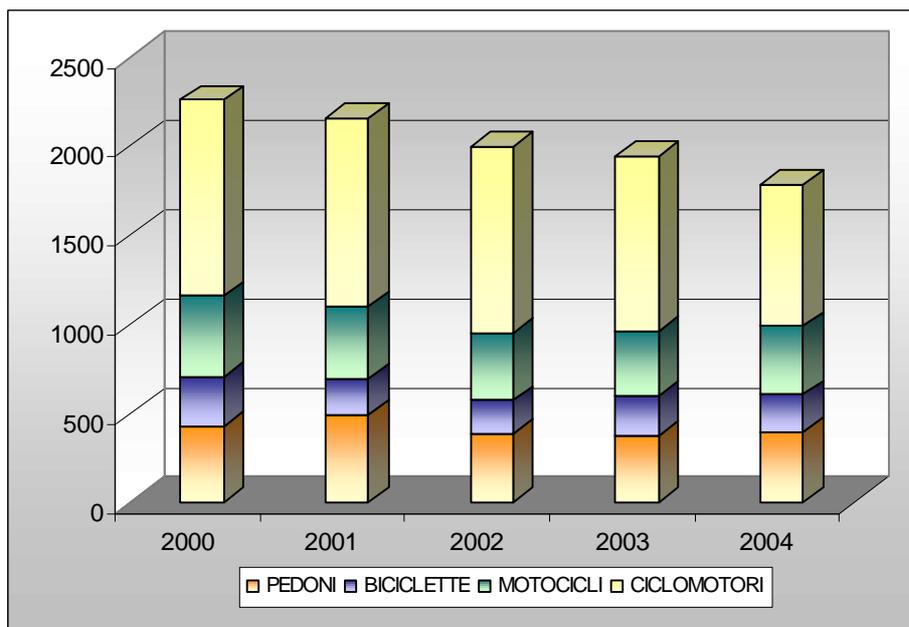
Il grafico 1.51 presenta l'andamento nel tempo (tra il 2000 e il 2004) del numero di giovani feriti mentre si spostavano con mezzi deboli: esso appare decrescente in modo lieve ma costante. Va notato il peso rilevante dei ciclomotori.

### Utenti deboli e a rischio feriti nel 2004



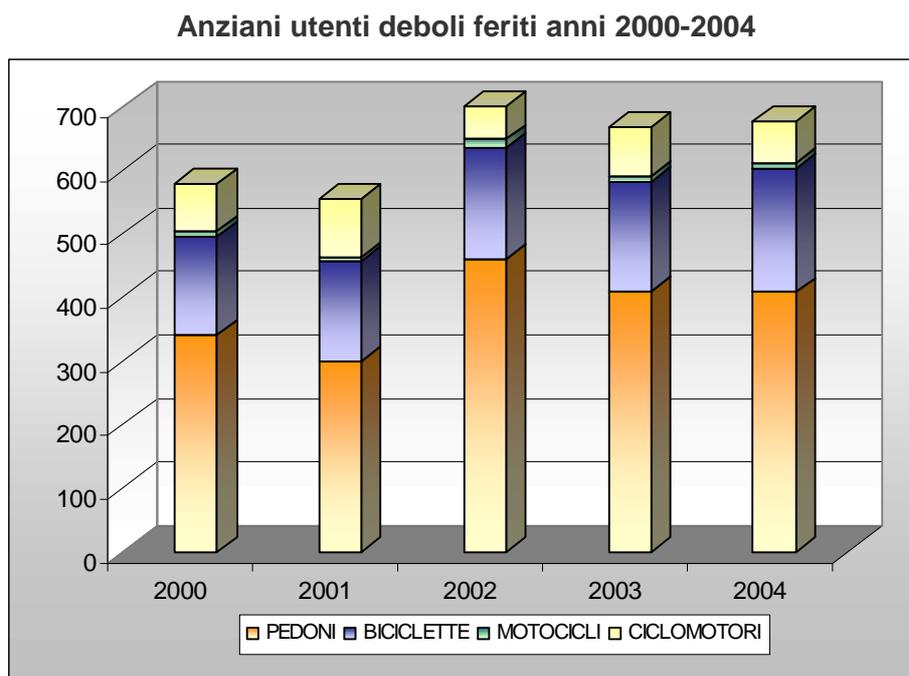
**Grafico 1.50** - Numero di feriti nel 2004 in Piemonte per fascia di età (utenti a rischio e adulti) e mezzo debole utilizzato (fonte: dati ISTAT)

### Giovani utenti deboli feriti anni 2000-2004



**Grafico 1.51** - Numero di giovani e utenti deboli feriti tra il 2000 e il 2004 in Piemonte ripartiti per mezzo debole utilizzato (fonte: dati ISTAT)

Analogamente, nel grafico 1.52 è illustrato l'andamento del numero di anziani feriti tra il 2000 e il 2004 in Piemonte mentre si spostavano con mezzi deboli: in questo caso, si può notare l'aumento del numero di feriti e il grande peso dei pedoni.



**Grafico 1.52** - Numero di persone anziane e utenti deboli feriti tra il 2000 e il 2004 in Piemonte ripartiti per mezzo debole utilizzato (fonte: dati ISTAT)

Le tabelle 1.21 e 1.22 indicano, in valori percentuali, i morti nel 2000 e nel 2004 in Piemonte per fasce di età (utenti a rischio, tabella 1.21) e per tipo di mezzo (utenti deboli, tabella 1.22).

<b>Percentuale di morti tra gli utenti deboli per fasce d'età nel 2000</b>						
		<b>UTENTI A RISCHIO</b>				
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio	Adulti	Totale
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	20,0%	51,6%	71,6%	28,4%	<b>100,0%</b>
	Biciclette	17,9%	32,1%	50,0%	50,0%	<b>100,0%</b>
	Ciclomotori	43,5%	30,4%	73,9%	26,1%	<b>100,0%</b>
	Motocicli	45,7%	0,0%	45,7%	54,3%	<b>100,0%</b>
	Totale utenti deboli	28,6%	33,9%	62,5%	37,5%	<b>100,0%</b>

Altri mezzi	45,6%	14,5%	60,1%	39,9%	<b>100,0%</b>
<b>Totale</b>	<b>40,4%</b>	<b>20,4%</b>	<b>60,9%</b>	<b>39,1%</b>	<b>100,0%</b>

#### Percentuale di morti tra gli utenti deboli per fasce d'età nel 2001

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	32,2%	32,2%	64,4%	35,6%	<b>100,0%</b>
	Biciclette	3,8%	38,5%	42,3%	57,7%	<b>100,0%</b>
	Ciclomotori	50,0%	18,2%	68,2%	31,8%	<b>100,0%</b>
	Motocicli	48,1%	3,7%	51,9%	48,1%	<b>100,0%</b>
	Totale utenti deboli	32,8%	25,4%	58,2%	41,8%	<b>100,0%</b>
Altri mezzi		31,7%	11,9%	43,5%	56,5%	<b>100,0%</b>
<b>Totale</b>		<b>32,0%</b>	<b>16,3%</b>	<b>48,3%</b>	<b>51,7%</b>	<b>100,0%</b>

#### Percentuale di morti tra gli utenti deboli per fasce d'età nel 2002

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	18,0%	47,2%	65,2%	34,8%	<b>100,0%</b>
	Biciclette	6,9%	55,2%	62,1%	37,9%	<b>100,0%</b>
	Ciclomotori	31,3%	43,8%	75,0%	25,0%	<b>100,0%</b>
	Motocicli	38,2%	0,0%	38,2%	61,8%	<b>100,0%</b>
	Totale utenti deboli	21,4%	38,7%	60,1%	39,9%	<b>100,0%</b>
Altri mezzi		39,0%	13,5%	52,5%	47,5%	<b>100,0%</b>
<b>Totale</b>		<b>34,0%</b>	<b>20,8%</b>	<b>54,7%</b>	<b>45,3%</b>	<b>100,0%</b>

#### Percentuale di morti tra gli utenti deboli per fasce d'età nel 2003

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	12,9%	54,3%	67,1%	32,9%	<b>100,0%</b>
	Biciclette	15,2%	33,3%	48,5%	51,5%	<b>100,0%</b>
	Ciclomotori	50,0%	30,8%	80,8%	19,2%	<b>100,0%</b>
	Motocicli	34,3%	0,0%	34,3%	65,7%	<b>100,0%</b>
	Totale utenti deboli	23,8%	34,8%	58,5%	41,5%	<b>100,0%</b>
Altri mezzi		34,4%	17,7%	52,1%	47,9%	<b>100,0%</b>
<b>Totale</b>		<b>31,2%</b>	<b>22,8%</b>	<b>54,0%</b>	<b>46,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Percentuale di morti tra gli utenti deboli per fasce d'età nel 2004

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	5,7%	62,9%	68,6%	31,4%	100,0%
	Biciclette	12,0%	44,0%	56,0%	44,0%	100,0%
	Ciclomotori	25,0%	37,5%	62,5%	37,5%	100,0%
	Motocicli	51,4%	0,0%	51,4%	48,6%	100,0%
	Totale utenti deboli	20,3%	41,2%	61,5%	38,5%	100,0%
Altri mezzi		32,8%	16,4%	49,3%	50,7%	100,0%
<b>Totale</b>		<b>29,0%</b>	<b>24,0%</b>	<b>53,0%</b>	<b>47,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Tabella 1,21** - Morti tra il 2000 e il 2004 in Piemonte tra gli utenti deboli e gli altri utenti in valori percentuali per utenti a rischio e adulti (fonte: dati ISTAT)

### Percentuale di morti tra gli utenti a rischio per tipo di mezzo nel 2000

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	7,5%	38,3%	17,8%	11,0%	15,2%
	Biciclette	2,0%	7,0%	3,7%	5,7%	4,5%
	Ciclomotori	4,0%	5,5%	4,5%	2,4%	3,7%
	Motocicli	8,3%	0,0%	5,5%	10,2%	7,3%
	Totale utenti deboli	21,7%	50,8%	31,5%	29,4%	30,7%
Altri mezzi		78,3%	49,2%	68,5%	70,6%	69,3%
<b>Totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Percentuale di morti tra gli utenti a rischio per tipo di mezzo nel 2001

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	14,4%	28,4%	19,1%	9,9%	14,3%
	Biciclette	0,8%	14,9%	5,5%	7,0%	6,3%
	Ciclomotori	8,3%	6,0%	7,5%	3,3%	5,3%
	Motocicli	9,8%	1,5%	7,0%	6,1%	6,6%
	Totale utenti deboli	33,3%	50,7%	39,2%	26,3%	32,5%
Altri mezzi		66,7%	49,3%	60,8%	73,7%	67,5%
<b>Totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Percentuale di morti tra gli utenti a rischio per tipo di mezzo nel 2002

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	8,1%	34,7%	18,2%	11,7%	15,3%
	Biciclette	1,0%	13,2%	5,6%	4,2%	5,0%
	Ciclomotori	2,5%	5,8%	3,8%	1,5%	2,7%
	Motocicli	6,6%	0,0%	4,1%	8,0%	5,8%
	Totale utenti deboli	18,2%	53,7%	31,7%	25,4%	28,8%
Altri mezzi		81,8%	46,3%	68,3%	74,6%	71,2%
<b>Totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Percentuale di morti tra gli utenti a rischio per tipo di mezzo nel 2003

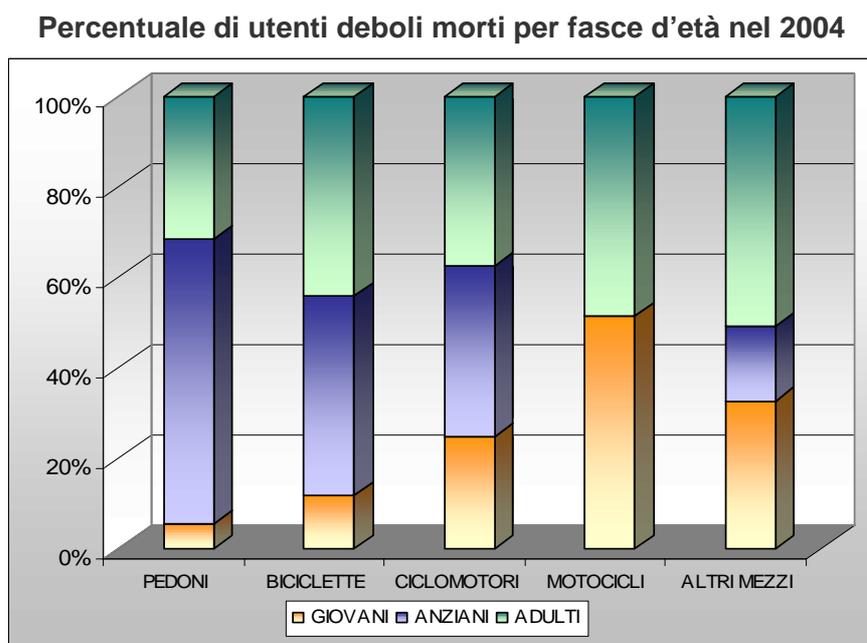
		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	5,3%	30,4%	15,9%	9,1%	12,8%
	Biciclette	2,9%	8,8%	5,4%	6,7%	6,0%
	Ciclomotori	7,6%	6,4%	7,1%	2,0%	4,7%
	Motocicli	7,0%	0,0%	4,1%	9,1%	6,4%
	Totale utenti deboli	22,8%	45,6%	32,4%	27,0%	29,9%
Altri mezzi		77,2%	54,4%	67,6%	73,0%	70,1%
<b>Totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Percentuale di morti tra gli utenti a rischio per tipo di mezzo nel 2004

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	2,9%	37,9%	18,8%	9,7%	14,5%
	Biciclette	2,1%	9,5%	5,5%	4,8%	5,2%
	Ciclomotori	2,9%	5,2%	3,9%	2,6%	3,3%
	Motocicli	13,6%	0,0%	7,4%	7,9%	7,7%
	Totale utenti deboli	21,4%	52,6%	35,5%	25,1%	30,6%
Altri mezzi		78,6%	47,4%	64,5%	74,9%	69,4%
<b>Totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

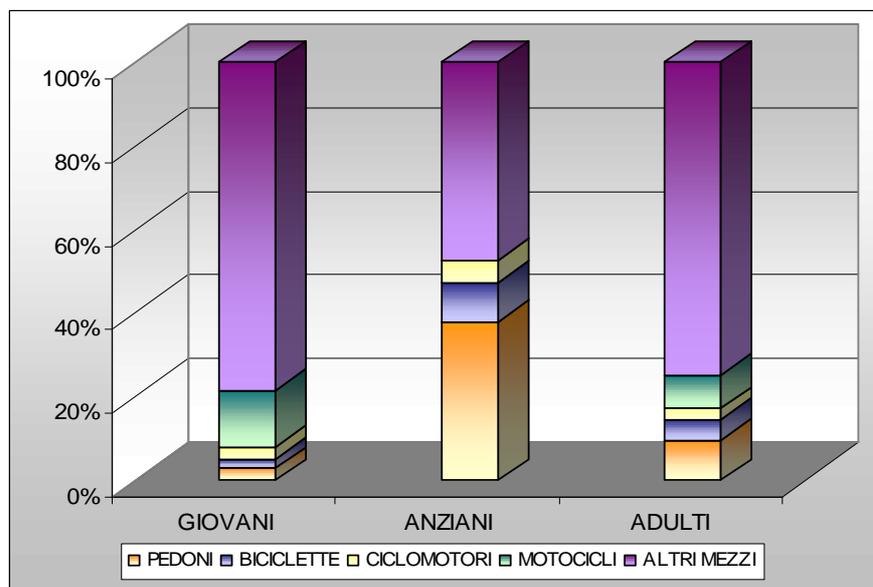
**Tabella 1.22** - Morti tra il 2000 e il 2004 in Piemonte tra gli utenti a rischio e gli adulti in valori percentuali per tipo di mezzo utilizzato (fonte: dati ISTAT)

Dati analoghi sono presentati nei grafici 1.53 e 1.54. Nel grafico 1.53 è mostrata la ripartizione in giovani, anziani e adulti dei morti tra gli utenti deboli, posti a confronto con la ripartizione per età degli utenti degli altri mezzi (soprattutto automobili): si nota la prevalenza degli anziani fra i pedoni e la loro assenza nel caso dei motocicli, mentre i decessi degli adulti sono distribuiti in modo abbastanza omogeneo fra tutte le categorie di veicoli.



**Grafico 1.53** - Ripartizione percentuale degli utenti deboli morti nel 2004 in Piemonte ripartiti per categorie a rischio e adulti (fonte: dati ISTAT)

#### Percentuale di utenti a rischio morti per tipo di mezzo nel 2004



**Grafico 1.54** - Ripartizione percentuale dei morti nel 2004 in Piemonte tra gli utenti a rischio e gli adulti per tipo di mezzo utilizzato (fonte: dati ISTAT)

Nel grafico 1.54 la ripartizione per tipo di mezzo mette in evidenza la maggiore presenza dei veicoli motorizzati nei decessi di giovani e adulti, mentre, nel caso degli anziani, vi è un maggior equilibrio fra i pedoni vittime di incidenti e i conducenti/occupanti delle automobili.

Le tabelle 1.23 e 1.24 presentano le quote percentuali per tipo di mezzo e fasce di età dei feriti in Piemonte nel 2000 e nel 2004, tra gli utenti deboli e a rischio.

#### Percentuale di feriti tra gli utenti deboli per fasce d'età nel 2000

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	5,7%	62,9%	68,6%	31,4%	100,0%
	Biciclette	12,0%	44,0%	56,0%	44,0%	100,0%
	Ciclomotori	25,0%	37,5%	62,5%	37,5%	100,0%
	Motocicli	51,4%	0,0%	51,4%	48,6%	100,0%
	Totale utenti deboli	20,3%	41,2%	61,5%	38,5%	100,0%
Altri mezzi		26,5%	16,1%	53,8%	46,2%	100,0%
<b>Totale</b>		<b>24,2%</b>	<b>25,4%</b>	<b>56,7%</b>	<b>43,3%</b>	<b>100,0%</b>

#### Percentuale di feriti tra gli utenti deboli per fasce d'età nel 2001

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	5,7%	62,9%	68,6%	31,4%	100,0%
	Biciclette	12,0%	44,0%	56,0%	44,0%	100,0%

Ciclomotori	25,0%	37,5%	62,5%	37,5%	100,0%
Motocicli	51,4%	0,0%	51,4%	48,6%	100,0%
Totale utenti deboli	20,3%	41,2%	61,5%	38,5%	100,0%
Altri mezzi	26,5%	16,1%	53,8%	46,2%	100,0%
<b>Totale</b>	<b>24,2%</b>	<b>25,4%</b>	<b>56,7%</b>	<b>43,3%</b>	<b>100,0%</b>

#### Percentuale di feriti tra gli utenti deboli per fasce d'età nel 2002

		UTENTI A RISCHIO				
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio	Adulti	Totale
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	5,7%	62,9%	68,6%	31,4%	100,0%
	Biciclette	12,0%	44,0%	56,0%	44,0%	100,0%
	Ciclomotori	25,0%	37,5%	62,5%	37,5%	100,0%
	Motocicli	51,4%	0,0%	51,4%	48,6%	100,0%
	Totale utenti deboli	20,3%	41,2%	61,5%	38,5%	100,0%
Altri mezzi		26,5%	16,1%	53,8%	46,2%	100,0%
<b>Totale</b>		<b>24,2%</b>	<b>25,4%</b>	<b>56,7%</b>	<b>43,3%</b>	<b>100,0%</b>

#### Percentuale di feriti tra gli utenti deboli per fasce d'età nel 2003

		UTENTI A RISCHIO				
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio	Adulti	Totale
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	5,7%	62,9%	68,6%	31,4%	100,0%
	Biciclette	12,0%	44,0%	56,0%	44,0%	100,0%
	Ciclomotori	25,0%	37,5%	62,5%	37,5%	100,0%
	Motocicli	51,4%	0,0%	51,4%	48,6%	100,0%
	Totale utenti deboli	20,3%	41,2%	61,5%	38,5%	100,0%
Altri mezzi		26,5%	16,1%	53,8%	46,2%	100,0%
<b>Totale</b>		<b>24,2%</b>	<b>25,4%</b>	<b>56,7%</b>	<b>43,3%</b>	<b>100,0%</b>

#### Percentuale di feriti tra gli utenti deboli per fasce d'età nel 2004

		UTENTI A RISCHIO				
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio	Adulti	Totale
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	27,6%	28,6%	56,3%	43,7%	100,0%
	Biciclette	27,2%	25,1%	52,3%	47,7%	100,0%
	Ciclomotori	67,5%	5,7%	73,2%	26,8%	100,0%
	Motocicli	34,8%	0,7%	35,5%	64,5%	100,0%
	Totale utenti deboli	39,8%	15,1%	54,9%	45,1%	100,0%
Altri mezzi		40,2%	6,2%	46,4%	53,6%	100,0%
<b>Totale</b>		<b>40,2%</b>	<b>8,1%</b>	<b>48,2%</b>	<b>51,8%</b>	<b>100,0%</b>

**Tabella 1.23** - Feriti tra il 2000 e il 2004 in Piemonte tra gli utenti deboli e gli altri utenti in valori percentuali per utenti a rischio e adulti (fonte: dati ISTAT)

Percentuale di feriti tra gli utenti a rischio per tipo di mezzo nel 2000						
		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	4,2%	20,6%	6,5%	5,8%	6,0%
	Biciclette	2,7%	9,4%	3,7%	2,9%	3,2%
	Ciclomotori	10,7%	4,5%	9,9%	4,1%	7,0%
	Motocicli	4,4%	0,5%	3,9%	0,2%	4,1%
	Totale utenti deboli	22,1%	35,1%	23,9%	12,9%	20,4%
Altri mezzi		77,9%	64,9%	76,1%	87,1%	79,6%
<b>Totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Percentuale di feriti tra gli utenti a rischio per tipo di mezzo nel 2001						
		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	4,6%	19,1%	6,4%	4,9%	5,6%
	Biciclette	1,8%	10,0%	2,9%	2,4%	2,6%
	Ciclomotori	9,7%	5,8%	9,2%	4,4%	6,8%
	Motocicli	3,8%	0,4%	3,3%	0,2%	3,6%
	Totale utenti deboli	19,9%	35,3%	21,9%	11,8%	18,6%
Altri mezzi		80,1%	64,7%	78,1%	88,2%	81,4%
<b>Totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Percentuale di feriti tra gli utenti a rischio per tipo di mezzo nel 2002						
		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
UTENTI DEBOLI	Pedoni	3,7%	23,3%	6,8%	5,5%	6,0%
	Biciclette	1,8%	8,9%	2,9%	2,9%	2,9%
	Ciclomotori	10,0%	3,3%	9,0%	3,4%	6,1%
	Motocicli	3,6%	0,7%	3,2%	0,1%	3,8%
	Totale utenti deboli	19,2%	36,2%	21,9%	11,9%	18,7%
Altri mezzi		80,8%	63,8%	78,1%	88,1%	81,3%
<b>Totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Percentuale di feriti tra gli utenti a rischio per tipo di mezzo nel 2003

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	4,2%	25,5%	7,4%	5,8%	6,5%
	Biciclette	2,5%	10,7%	3,7%	3,5%	3,5%
	Ciclomotori	10,9%	4,8%	10,0%	3,7%	6,7%
	Motocicli	3,9%	0,5%	3,4%	0,2%	4,4%
	Totale utenti deboli	21,6%	41,4%	24,6%	13,1%	21,0%
Altri mezzi		78,4%	58,6%	75,4%	86,9%	79,0%
<b>Totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

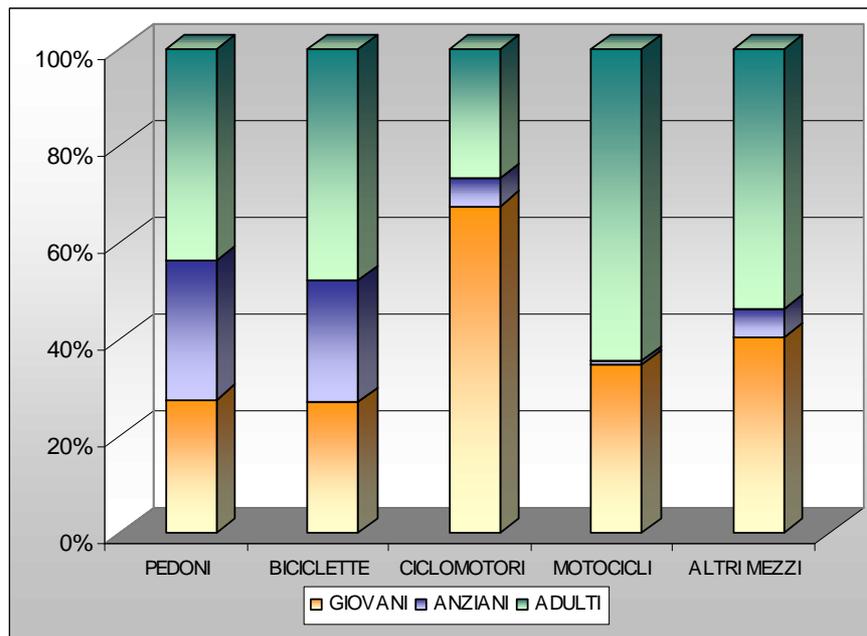
### Percentuale di feriti tra gli utenti a rischio per tipo di mezzo nel 2004

		UTENTI A RISCHIO			Adulti	Totale
		Giovani	Anziani	Totale utenti a rischio		
<b>UTENTI DEBOLI</b>	Pedoni	4,6%	23,8%	7,8%	5,7%	<b>6,7%</b>
	Biciclette	2,5%	11,4%	4,0%	3,4%	<b>3,7%</b>
	Ciclomotori	9,4%	3,9%	8,4%	2,9%	<b>5,6%</b>
	Motocicli	4,5%	0,5%	3,8%	6,5%	<b>5,2%</b>
	Totale utenti deboli	21,0%	39,6%	24,1%	18,4%	<b>21,1%</b>
Altri mezzi		79,0%	60,4%	75,9%	81,6%	<b>78,9%</b>
<b>Totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Tabella 1.24** - Feriti tra il 2000 e il 2004 in Piemonte tra gli utenti a rischio e gli adulti in valori percentuali per tipo di mezzo utilizzato (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.55 contiene le ripartizioni percentuali in fasce di età dei feriti, ripartiti per tipo di mezzo (utenti deboli confrontati con altri mezzi). Gli anziani sono poco rappresentati nelle categorie dei ciclomotori e motocicli, contrariamente ai giovani; gli adulti costituiscono una parte rilevante dei feriti tra i conducenti di motocicli.

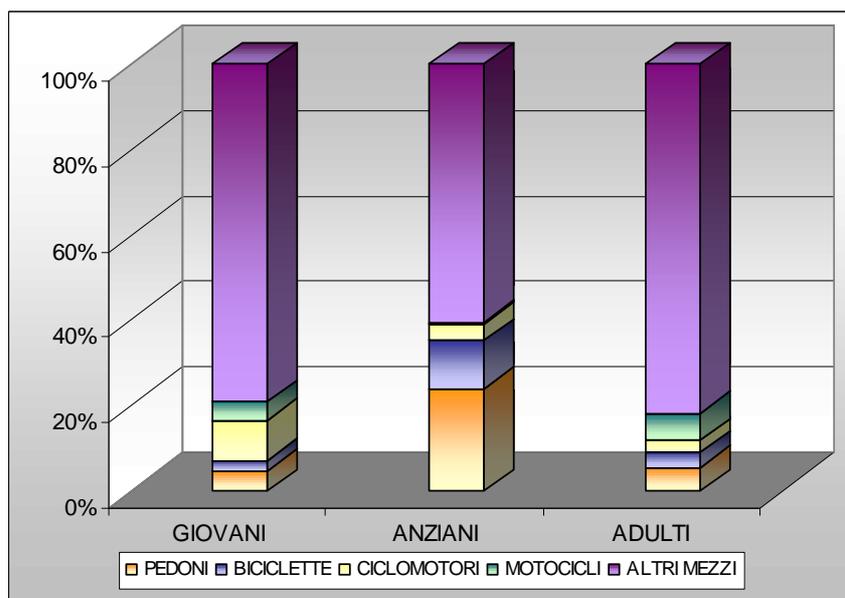
### Percentuale di utenti deboli feriti per fasce d'età nel 2004



**Grafico 1.55** - Ripartizione percentuale degli utenti deboli feriti nel 2004 in Piemonte ripartiti per categorie a rischio e adulti (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 1.56 rappresenta le quote percentuali di feriti per tipo di mezzo (deboli e altri mezzi) delle tre classi di età: giovani, adulti, anziani: per tutte le categorie appaiono predominanti gli altri mezzi, cioè in massima parte le automobili; la ripartizione è leggermente più equilibrata nel caso degli anziani, a causa della presenza più significativa di pedoni e ciclisti feriti.

**Percentuale di utenti a rischio feriti per tipo di mezzo nel 2004**



**Grafico 1.56** - Ripartizione percentuale dei feriti nel 2004 in Piemonte tra gli utenti a rischio e gli adulti per tipo di mezzo utilizzato (fonte: dati ISTAT)

## 1.6 Dinamica e natura degli incidenti a livello regionale

La tabella 1.25, elaborata dall'ISTAT, riassume il numero di incidenti verificatisi complessivamente in Piemonte negli anni tra il 2000 e il 2004, a veicoli isolati e tra due e più veicoli: risultano più numerosi gli incidenti tra due veicoli, seguiti da quelli a veicoli isolati e che hanno coinvolto tre veicoli. Tra il 2000 e il 2004 tutte le categorie sono diminuite, ad eccezione degli incidenti fra 4-5 veicoli e tra 6-10 veicoli.

Nella tabella 1.26 sono considerati gli incidenti a veicoli isolati, ripartiti secondo il tipo di incidente: investimento di pedoni, urto del veicolo in marcia con ostacoli vari, fuoriuscita dalla carreggiata o sbandamento, frenata improvvisa, caduta dal veicolo. Si nota che gli incidenti con investimento di pedoni sono rimasti all'incirca costanti, mentre sono diminuiti gli urti con ostacoli vari e gli sbandamenti e sono aumentati gli incidenti per frenata improvvisa e soprattutto per caduta da veicolo (coerentemente con l'incremento del numero di incidenti che hanno coinvolto i motocicli e i ciclomotori). Il grafico 1.57 mostra la ripartizione percentuale degli incidenti isolati secondo il tipo di incidente per l'anno 2004.

**Incidenti in complesso a veicoli isolati e tra veicoli anni 2000-2004**

Anno	A veicoli isolati	Tra 2 veicoli	Tra 3 veicoli	Tra 4 - 5 veicoli	Tra 6 - 10 veicoli	Oltre 10 veicoli
2000	4.236	9.668	1.748	176	23	4
2001	4.043	10.406	1.607	87	3	0
2002	4.293	10.609	3.355	229	14	1
2003	3.940	9.529	1.369	278	28	1
2004	3.871	9.169	1.349	290	28	0

**Tabella 1.25** - Incidenti in complesso a veicoli isolati e tra veicoli in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

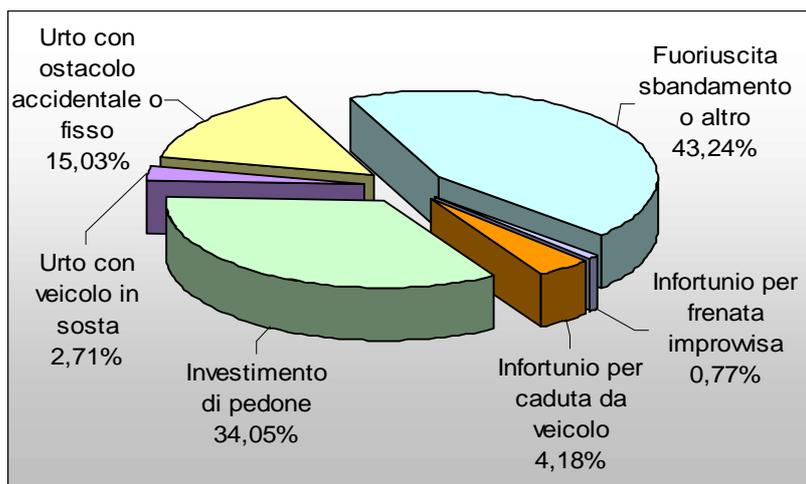
**Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo di incidente anni 2000-2004**

Anno	Investimento di pedone	Urto del veicolo in marcia con			Fuoriuscita sbandamento o altro	Infortunio per frenata improvvisa	Infortunio per caduta da veicolo	Totale
		Veicolo in sosta	Ostacolo accidentale o fisso	Treno				
2000	1.323	149	826	1	1.863	15	59	4.236
2001	1.216	181	727	6	1.722	30	161	4.043
2002	1.377	181	561	2	2.006	18	148	4.293

<b>2003</b>	1.304	158	573	1	1.713	29	162	3.940
<b>2004</b>	1.318	105	582	0	1.674	30	162	3.871

**Tabella 1.26** - Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo di incidente in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

### Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo di incidente nel 2004



**Grafico 1.57** - Valori percentuali degli incidenti a veicoli isolati avvenuti nel 2004 in Piemonte secondo il tipo di incidente (fonte: dati ISTAT)

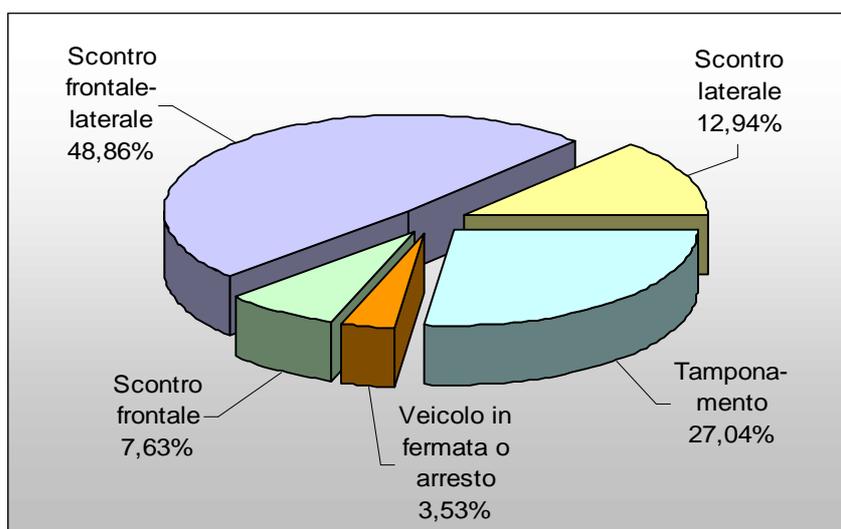
Gli incidenti tra veicoli in marcia sono ripartiti nella tabella 1.27 secondo il tipo di dinamica: scontro frontale, frontale-laterale, laterale, tamponamento, veicolo in fermata o arresto. Tutte le categorie evidenziano una diminuzione nel tempo, ad eccezione del tamponamento, in cui l'anno 2000 rappresenta invece il valore minimo.

Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo di incidente anni 2000-2004						
Anno	Scontro frontale	Scontro frontale-laterale	Scontro laterale	Tamponamento	Veicolo in fermata o arresto	Totale
<b>2000</b>	993	5.894	1.420	2.786	526	11.619
<b>2001</b>	1.128	6.140	1.444	2.927	464	12.103
<b>2002</b>	1.019	6.513	1.515	3.287	455	12.789
<b>2003</b>	863	5.622	1.350	2.941	429	11.205
<b>2004</b>	827	5.294	1.402	2.930	383	10.836

**Tabella 1.27** - Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo di incidente avvenuti in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Nel grafico 1.58 sono riportati in percentuale gli incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo di dinamica per l'anno 2004: quasi la metà dei sinistri ha riguardato scontri frontali-laterali, mentre una quota significativa (27%) è consistita in tamponamenti.

**Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo di incidente nel 2004**



**Grafico 1.58** - Valori percentuali degli incidenti tra veicoli in marcia nel 2004 in Piemonte secondo il tipo di incidente (fonte: dati ISTAT)

La tabella 1.28 enumera gli incidenti avvenuti sulle strade urbane in Piemonte tra il 2000 e il 2004, in base alle caratteristiche della strada nel punto in cui l'incidente si è verificato: si può notare che gli incidenti avvenuti in galleria, presso i passaggi a livello, in pendenza o in corrispondenza di dossi e strettoie sono poco numerosi, mentre sono in aumento gli incidenti in corrispondenza delle rotatorie (la cui realizzazione ha subito un forte incremento negli ultimi anni), anche se gli incidenti alle intersezioni segnalate restano più numerosi.

La dicitura "incrocio", presente nelle schede ISTAT, indica un'intersezione generica e viene utilizzata in alternativa agli altri tipi di intersezione.

**Incidenti su strade urbane secondo la caratteristica della strada / 2000-2004**

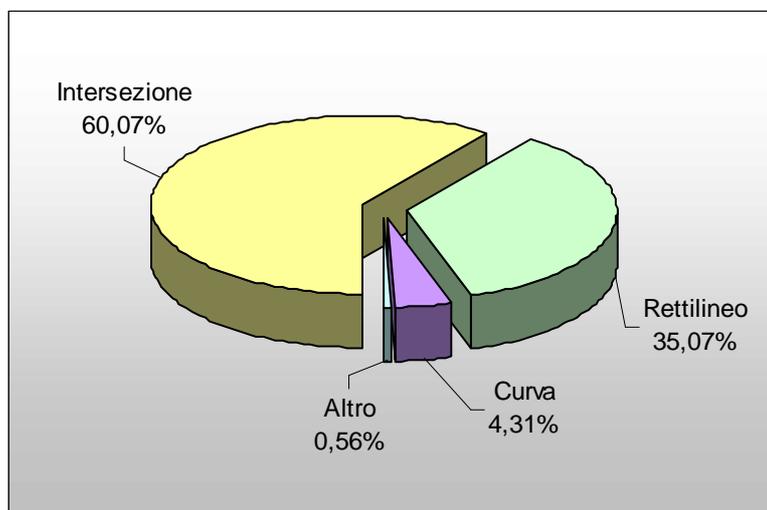
Anno	Incrocio	Rotatoria	Intersezione segnalata	Intersezione segnalata con semaforo o vigile	Intersezione non segnalata	Passaggio a livello
2000	4.140	145	917	1.054	208	4
2001	4.138	221	1.130	1.431	281	19
2002	4.321	260	1.163	1.357	307	11
2003	3.872	250	998	1.112	210	7

2004	3.724	295	995	1.020	241	5
Anno	Rettilineo	Curva	Dosso / strettoia	Pendenza	Galleria illuminata	Galleria non illuminata
2000	4.193	702	32	27	6	0
2001	3.921	580	23	18	6	1
2002	4.053	620	22	29	5	0
2003	3.662	528	29	20	6	1
2004	3.663	450	24	25	4	0

**Tabella 1.28** - Incidenti su strade urbane secondo la caratteristica della strada in Piemonte tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Nel grafico 1.59 le caratteristiche della strada sono state raggruppate in intersezioni (comprendenti incroci, rotonde, intersezioni segnalate, intersezioni segnalate con semaforo o vigile, intersezioni non segnalate), rettilinei, curve e altri punti (comprendenti passaggi a livello, dossi e strettoie, strade in pendenza, gallerie illuminate e non illuminate): si rileva che la maggior parte degli incidenti su strade urbane avviene in corrispondenza delle intersezioni, ma anche nei rettilinei si verificano numerosi sinistri (35%).

**Incidenti urbani per caratteristica della strada nel 2004**



**Grafico 1.59** - Ripartizione in valori percentuali degli incidenti urbani avvenuti nel 2004 in Piemonte per caratteristica della strada (fonte: dati ISTAT)

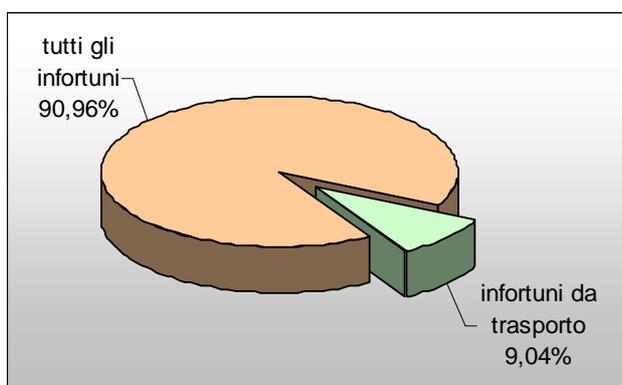
Un tipo particolare di incidentalità è quella costituita da incidenti stradali avvenuti sul lavoro o in occasione di viaggi effettuati per motivi di lavoro (i cosiddetti "incidenti in itinere"). L'incidentalità da trasporto sul lavoro e per lavoro può essere indagata tramite il flusso informativo INAIL, che è stato attivato a partire dal 1986 e contiene i casi di infortunio e di malattia professionale definiti, per i quali cioè l'INAIL abbia concluso nel corso dell'anno precedente la pratica amministrativa. L'archivio esclude gli infortuni con abilità temporanea fino a tre giorni e gli infortuni di lavoratori libero professionisti che non sono tenuti a stipulare l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni.

Utilizzando le fonti dell'INAIL, la Regione Piemonte pubblica degli atlanti regionali, consultabili sul sito regionale (<http://www.regione.piemonte.it/sanita/ep/infortun/index.htm>). Non vengono tuttavia presentate analisi che permettano di individuare direttamente il sottoinsieme di infortuni avvenuti nella forma di incidente stradale, per cui è necessario incrociare la forma dell'accadimento (campi: investito da, travolto da, incidente a bordo di, alla guida di) con l'agente materiale coinvolto (campo: trasporto terrestre non su rotaie).

Considerando il periodo 1990-1999, analizzato dagli epidemiologi della ASL 5, in Piemonte si sono verificati 588.826 incidenti sul lavoro. La quota attribuibile agli incidenti stradali è aumentata sensibilmente nel corso degli anni, passando dall'1,2% del 1990 al 7,2% del 1999. L'incremento della quota è in parte anche dovuto alle diverse modalità di riconoscimento degli infortuni da parte dell'INAIL, che, a partire dal 1996, ha incluso tra gli infortuni anche i cosiddetti incidenti in itinere.

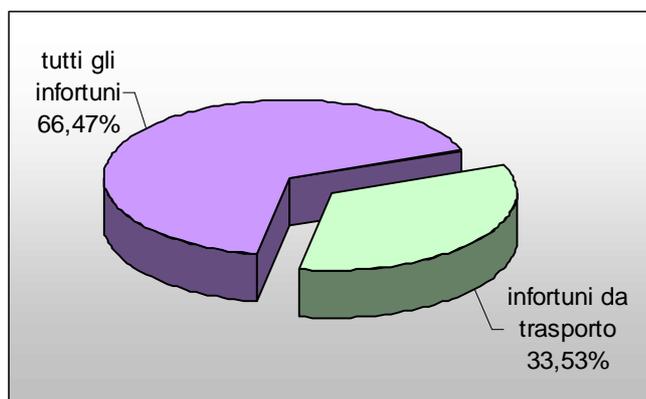
Considerando il numero di eventi gravi, che hanno generato invalidità permanente o morte, la quota percentuale associata agli incidenti da trasporto sale notevolmente, assumendo i valori rispettivi di 13,1% e 55,8% nel 1999. Gli incidenti da trasporto si configurano quindi, all'interno degli infortuni da lavoro, come un sottoinsieme non particolarmente numeroso in termini assoluti ma caratterizzato da estrema gravità. I grafici 1.60 e 1.61 mostrano la quota percentuale detenuta dagli incidenti stradali sul totale rispettivamente degli infortuni con invalidità permanente e degli eventi mortali avvenuti in Piemonte fra il 1990 e il 1999.

### Percentuale di incidenti stradali tra gli infortuni sul lavoro



**Grafico 1.60** - Quota percentuale degli incidenti stradali sul totale degli infortuni sul lavoro che hanno provocato invalidità permanente in Piemonte tra il 1990 e il 1999 (fonte: dati tratti da Regione Piemonte, Incidenti stradali in Piemonte dal 1991 al 2003)

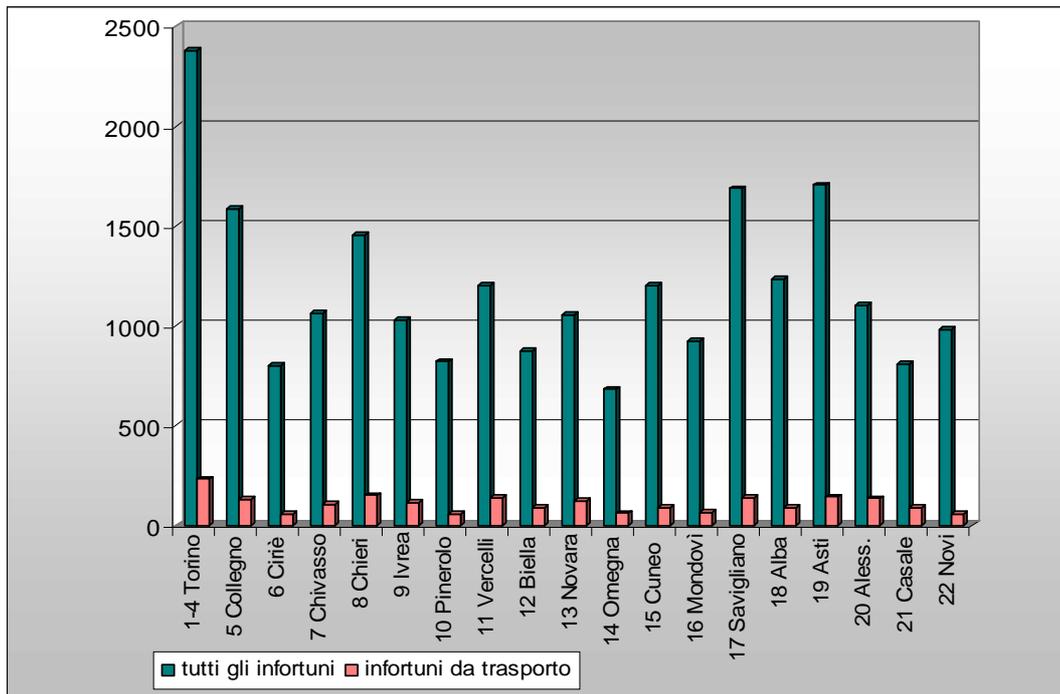
### Percentuale di incidenti stradali tra gli infortuni mortali sul lavoro



**Grafico 1.61** - Quota percentuale degli incidenti stradali sul totale degli eventi mortali sul lavoro in Piemonte tra il 1990 e il 1999 (fonte: dati tratti da Regione Piemonte, Incidenti stradali in Piemonte dal 1991 al 2003)

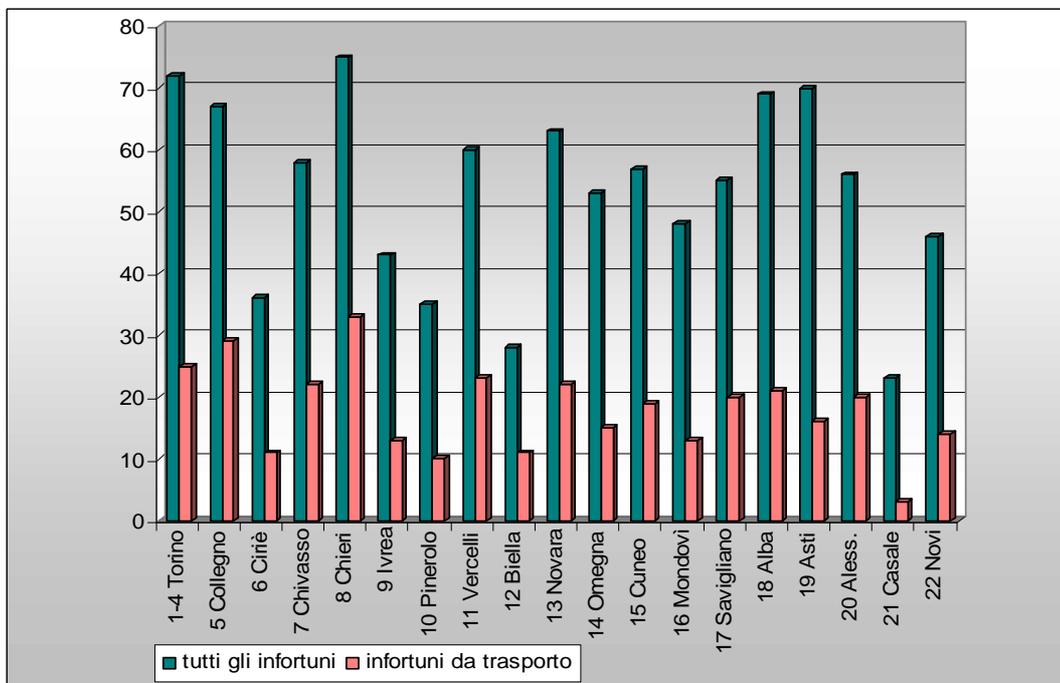
Ripartendo il territorio sulla base delle ASL, è possibile valutare l'importanza relativa assunta dagli incidenti stradali per motivi di lavoro sul totale degli infortuni sul lavoro: il grafico 1.62 ne mostra l'incidenza con riferimento agli eventi che hanno determinato invalidità permanenti, per gli anni 1990-1999; il grafico 1.63 è riferito all'incidenza sugli eventi mortali. Si noti l'elevata importanza degli incidenti stradali nel caso di eventi mortali, con il valore massimo assoluto di Chieri (33 morti) e i valori massimi relativi di Collegno, Vercelli, Biella e ancora Chieri.

### Incidenti stradali sul totale degli infortuni sul lavoro con invalidità permanente



**Grafico 1.62** - Incidenza degli incidenti stradali sul totale degli infortuni sul lavoro che hanno provocato invalidità permanente in Piemonte tra il 1990 e il 1999 (fonte: dati tratti da Regione Piemonte, Incidenti stradali in Piemonte dal 1991 al 2003)

### Incidenti stradali sul totale degli infortuni mortali sul lavoro



**Grafico 1.63** - Incidenza degli incidenti stradali sul totale degli eventi mortali sul lavoro in Piemonte tra il 1990 e il 1999 (fonte: dati tratti da Regione Piemonte, Incidenti stradali in Piemonte dal 1991 al 2003)

## 2. L'INCIDENTALITÀ STRADALE NELLE PROVINCE

### 2.1 Caratteristiche generali

Le tabelle 2.1-2.5 mostrano, per gli anni compresi fra il 2000 e il 2004, il numero di incidenti stradali nelle Province piemontesi<sup>4</sup>, l'esito degli incidenti (morti e feriti), gli indici di mortalità (rapporto fra il numero dei morti e il numero degli incidenti, per 100) e lesività (rapporto fra il numero dei feriti e il numero degli incidenti, per 100); inoltre, prendendo come riferimento la popolazione dell'anno considerato (al 1° gennaio de ll'anno successivo, secondo i dati ISTAT), sono calcolati i rapporti fra incidenti, morti e feriti e il numero di abitanti della Provincia. La tabella 2.6 presenta gli stessi dati per l'anno 2005, con riferimento alla Provincia di Torino (dati dell'Osservatorio Provinciale).

Incidenti stradali e persone infortunate per Provincia nel 2000									
Provincia	Popolazione 1° gennaio 2001	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1.000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
Torino	2.169.643	7.011	214	10.477	3,05	149,44	3,23	0,10	4,83
Vercelli	177.451	690	58	1.107	8,41	160,43	3,89	0,33	6,24
Novara	341.654	1.509	55	2.040	3,64	135,19	4,42	0,16	5,97
Cuneo	555.389	2.071	132	3.083	6,37	148,87	3,73	0,24	5,55
Asti	208.237	894	44	1.231	4,92	137,70	4,29	0,21	5,91
Alessandria	420.142	2.321	94	3.183	4,05	137,14	5,52	0,22	7,58
Biella	187.603	680	21	932	3,09	137,06	3,62	0,11	4,97
VCO	159.302	679	11	924	1,62	136,08	4,26	0,07	5,80
<b>Piemonte</b>	<b>4.219.421</b>	<b>15.855</b>	<b>629</b>	<b>22.977</b>	<b>3,97</b>	<b>144,92</b>	<b>3,76</b>	<b>0,15</b>	<b>5,45</b>

**Tabella 2.1** - Incidenti e loro conseguenze nel 2000 in Piemonte per Provincia (fonte: dati ISTAT)

4. Si ricorda che, per la Provincia di Torino, l'Osservatorio provinciale dispone di numerosi dati ed elaborazioni. Un documento di sintesi per gli incidenti del 2005 è scaricabile all'indirizzo [http://provincia.torino.it/sic\\_stradale.htm](http://provincia.torino.it/sic_stradale.htm).

Incidenti stradali e persone infortunate per Provincia nel 2001									
Provincia	Popolazione 1° gennaio 2002	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1.000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
Torino	2.165.299	8.044	222	12.175	2,76	151,36	3,71	0,10	5,62
Vercelli	176.666	595	23	924	3,87	155,29	3,37	0,13	5,23
Novara	343.097	1.406	43	1.948	3,06	138,55	4,10	0,13	5,68
Cuneo	556.359	1.883	106	2.933	5,63	155,76	3,38	0,19	5,27
Asti	208.221	870	39	1.229	4,48	141,26	4,18	0,19	5,90
Alessandria	417.751	2.092	59	2.987	2,82	142,78	5,01	0,14	7,15
Biella	186.960	632	24	853	3,80	134,97	3,38	0,13	4,56
VCO	158.941	682	35	975	5,13	142,96	4,29	0,22	6,13
<b>Piemonte</b>	<b>4.213.294</b>	<b>16.204</b>	<b>551</b>	<b>24.024</b>	<b>3,40</b>	<b>148,26</b>	<b>3,85</b>	<b>0,13</b>	<b>5,70</b>

Tabella 2.2 - Incidenti e loro conseguenze nel 2001 in Piemonte per Provincia (fonte: dati ISTAT)

Incidenti stradali e persone infortunate per Provincia nel 2002									
Provincia	Popolazione 1° gennaio 2003	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1.000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
Torino	2.172.226	8.341	188	12.482	2,25	149,65	3,84	0,09	5,75
Vercelli	176.510	639	56	932	8,76	145,85	3,62	0,32	5,28
Novara	345.952	1.738	56	2.326	3,22	133,83	5,02	0,16	6,72
Cuneo	561.729	2.087	124	3.257	5,94	156,06	3,72	0,22	5,80
Asti	209.116	891	39	1.295	4,38	145,34	4,26	0,19	6,19
Alessandria	418.203	2.151	71	3.110	3,30	144,58	5,14	0,17	7,44
Biella	187.962	599	31	842	5,18	140,57	3,19	0,16	4,48
VCO	159.636	669	19	926	2,84	138,42	4,19	0,12	5,80
<b>Piemonte</b>	<b>4.231.334</b>	<b>17.115</b>	<b>584</b>	<b>25.170</b>	<b>3,41</b>	<b>147,06</b>	<b>4,04</b>	<b>0,14</b>	<b>5,95</b>

Tabella 2.3 - Incidenti e loro conseguenze nel 2002 in Piemonte per Provincia (fonte: dati ISTAT)

Incidenti stradali e persone infortunate per Provincia nel 2003									
Provincia	Popolazione 1° gennaio 2004	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1.000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
Torino	2.191.960	7.165	201	10.554	2,81	147,30	3,27	0,09	4,81
Vercelli	177.049	608	36	879	5,92	144,57	3,43	0,20	4,96
Novara	350.689	1.543	60	2.157	3,89	139,79	4,40	0,17	6,15
Cuneo	566.062	1.877	119	2.784	6,34	148,32	3,32	0,21	4,92
Asti	212.219	778	28	1.093	3,60	140,49	3,67	0,13	5,15
Alessandria	423.118	1.897	72	2.651	3,80	139,75	4,48	0,17	6,27
Biella	188.421	521	10	721	1,92	138,39	2,77	0,05	3,83
VCO	160.697	620	23	874	3,71	140,97	3,86	0,14	5,44
<b>Piemonte</b>	<b>4.270.215</b>	<b>15.009</b>	<b>549</b>	<b>21.713</b>	<b>3,66</b>	<b>144,67</b>	<b>3,51</b>	<b>0,13</b>	<b>5,08</b>

Tabella 2.4 - Incidenti e loro conseguenze nel 2003 in Piemonte per Provincia (fonte: dati ISTAT)

Incidenti stradali e persone infortunate per Provincia nel 2004									
Provincia	Popolazione 1° gennaio 2005	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1.000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
Torino	2.236.941	7.073	180	10.533	2,54	148,92	3,16	0,08	4,71
Vercelli	177.280	601	29	894	4,83	148,75	3,39	0,16	5,04
Novara	353.743	1.461	43	2.009	2,94	137,51	4,13	0,12	5,68
Cuneo	569.987	1.914	104	2.882	5,43	150,57	3,36	0,18	5,06
Asti	213.369	722	32	1.016	4,43	140,72	3,38	0,15	4,76
Alessandria	429.080	1.814	59	2.522	3,25	139,03	4,23	0,14	5,88
Biella	188.197	504	16	683	3,17	135,52	2,68	0,09	3,63
VCO	161.575	618	20	841	3,24	136,08	3,82	0,12	5,21
<b>Piemonte</b>	<b>4.330.172</b>	<b>14.707</b>	<b>483</b>	<b>21.380</b>	<b>3,28</b>	<b>145,37</b>	<b>3,40</b>	<b>0,11</b>	<b>4,94</b>

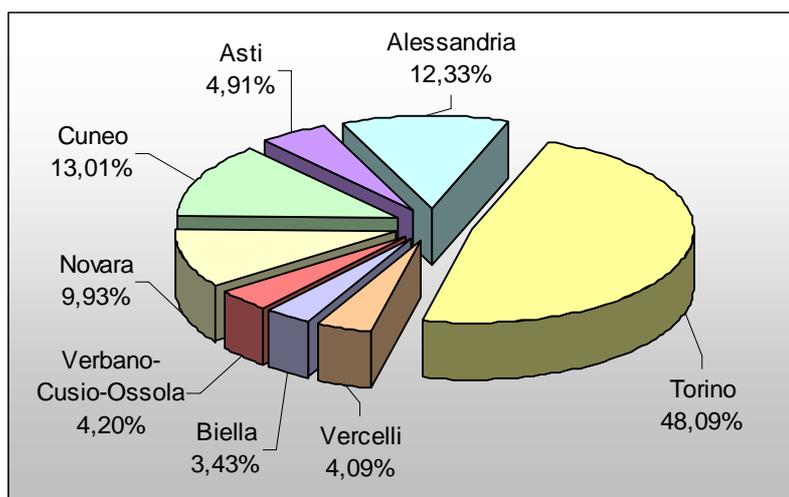
Tabella 2.5 - Incidenti e loro conseguenze nel 2004 in Piemonte per Provincia (fonte: dati ISTAT)

Incidenti stradali e persone infortunate per Provincia nel 2005									
Provincia	Popolazione 1° gennaio 2006	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
<b>Torino</b>	2.242.775	7.124	159	10.540	2,23	147,95	3,18	0,07	4,70

**Tabella 2.6** - Incidenti e loro conseguenze nel 2005 nella Provincia di Torino (fonte: dati Osservatorio Provinciale Incidentalità)

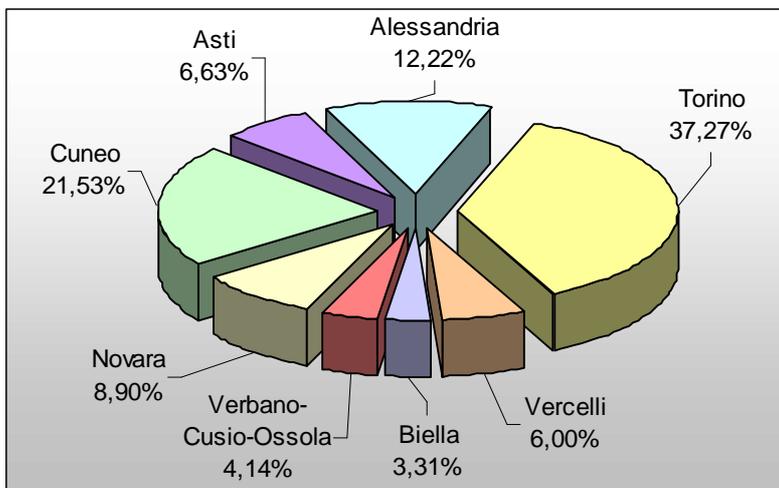
Il grafico 2.1 mostra la ripartizione percentuale degli incidenti stradali del 2004 nelle Province piemontesi: emerge il peso della Provincia di Torino, che da sola è sede quasi della metà degli incidenti stradali del Piemonte; seguono, con un significativo distacco, le Province di Cuneo e Alessandria. Il grafico 2.2, contenente la ripartizione percentuale per Provincia del numero di morti nel 2004, evidenzia due situazioni anomale rispetto al quadro dell'incidentalità: la Provincia di Torino, in cui la quota di morti è del 37,27% (quindi inferiore rispetto all'incidentalità) e la Provincia di Cuneo, in cui, al contrario, la quota dei morti è superiore di quasi dieci punti percentuali rispetto all'incidentalità (21,53%).

### Incidenti stradali per Provincia nel 2004



**Grafico 2.1** - Valori percentuali degli incidenti stradali del 2004 nelle Province piemontesi (fonte: dati ISTAT)

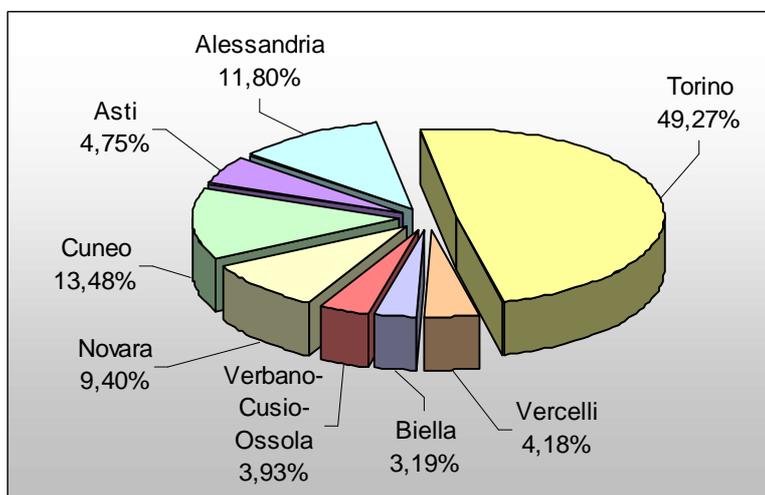
### Morti per Provincia nel 2004



**Grafico 2.2** - Valori percentuali dei morti in incidenti stradali nel 2004 nelle Province piemontesi (fonte: dati ISTAT)

La ripartizione percentuale dei feriti in incidenti stradali nelle Province del Piemonte nel 2004, illustrata nel grafico 2.3, è molto simile a quella dell'incidentalità, presentata nel grafico 2.1.

### Feriti per Provincia nel 2004



**Grafico 2.3** - Valori percentuali dei feriti in incidenti stradali nel 2004 nelle Province piemontesi (fonte: dati ISTAT)

Le tabelle 2.7 e 2.8 riportano il numero di veicoli nuovi di fabbrica iscritti al PRA nel 2004, per Provincia, e la consistenza del parco veicolare per Provincia nel 2004, sempre in base al PRA.

Veicoli "nuovi di fabbrica" iscritti al PRA nel 2004								
Provincia	Autovetture	Autobus	Autocarri	Motrici	Rimorchi	Motocicli	Motocarri	Totale
Torino	131.210	158	15.774	871	720	12.141	799	161.673
Vercelli	8.251	7	923	7	27	852	36	10.103
Biella	10.450	23	1.902	39	80	1.009	37	13.540
VCO	7.212	8	690	4	10	1.051	48	9.023
Novara	16.975	23	1.777	33	62	1.989	46	20.905
Cuneo	26.504	60	4.393	140	332	2.853	186	34.468
Asti	9.838	17	1.254	38	43	1.088	67	12.345
Alessandria	20.132	44	2.137	191	242	2.545	80	25.371
<b>Piemonte</b>	<b>230.572</b>	<b>340</b>	<b>28.850</b>	<b>1.323</b>	<b>1.516</b>	<b>23.528</b>	<b>1.299</b>	<b>287.428</b>

**Tabella 2.7** - Veicoli "nuovi di fabbrica" iscritti al Pubblico Registro Automobilistico nelle Province del Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT)

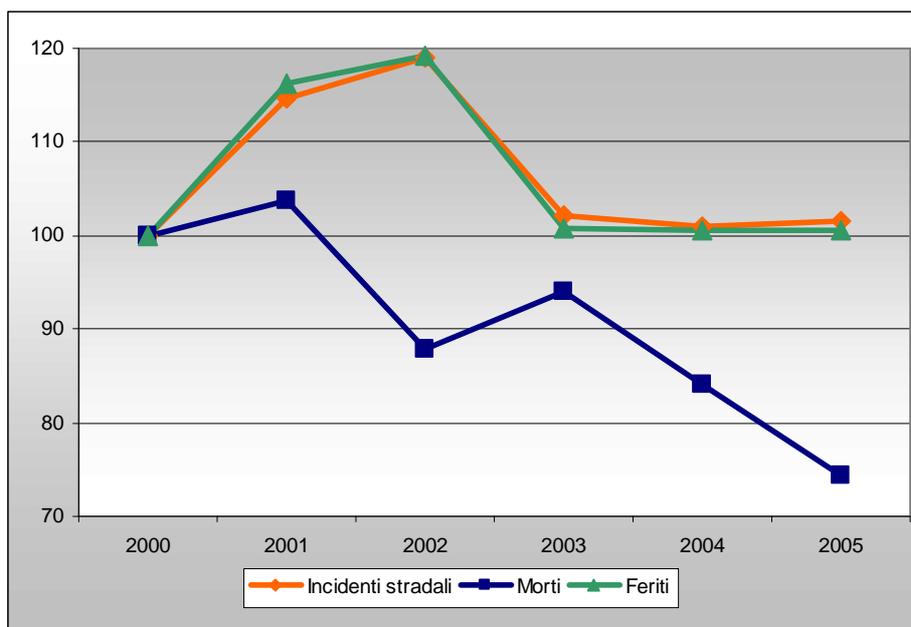
Consistenza del parco veicolare secondo il PRA nel 2004									
Provincia	Autovetture	Autobus	Autocarri	Motrici	Rimorchi	Motocicli	Motocarri	Non identificati	Totale
Torino	1.375.281	3.150	160.681	4.039	35.887	148.092	6.878	15	1.734.023
Vercelli	112.663	109	14.675	336	2.529	11.861	626	1	142.800
Biella	125.098	301	16.282	194	2.598	14.604	829	-	159.906
VCO	97.860	158	12.807	274	1.799	13.636	1.065	-	127.599
Novara	218.334	430	27.782	821	5.178	24.906	1.009	-	278.460
Cuneo	354.647	930	60.023	2.250	11.400	41.950	2.100	1	473.301
Asti	131.759	313	21.639	670	3.312	15.533	1.020	1	174.247
Alessandria	262.395	639	35.275	2.093	9.074	33.692	2.284	-	345.452
<b>Piemonte</b>	<b>2.678.037</b>	<b>6.030</b>	<b>349.164</b>	<b>10.677</b>	<b>71.777</b>	<b>304.274</b>	<b>15.811</b>	<b>18</b>	<b>3.435.788</b>

**Tabella 2.8** - Consistenza del parco veicolare secondo il Pubblico Registro Automobilistico nelle Province del Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 2.4 mostra le modificazioni subite nel tempo da incidentalità, morti e feriti nella Provincia di Torino, attraverso l'ausilio dei numeri indice, assumendo come base l'anno 2000 (valori di incidenti, morti e feriti del 2000=100): si nota l'andamento parallelo del numero di incidenti e di feriti, che aumentano fino al 2002 e successivamente si riportano ai valori del

2000, senza più decrescere negli ultimi due anni, mentre il numero dei morti, pur con varie oscillazioni, diminuisce nel 2005 fino al 74% dei valori del 2000.

#### Incidenti, morti e feriti nella Provincia di Torino - Numeri indice

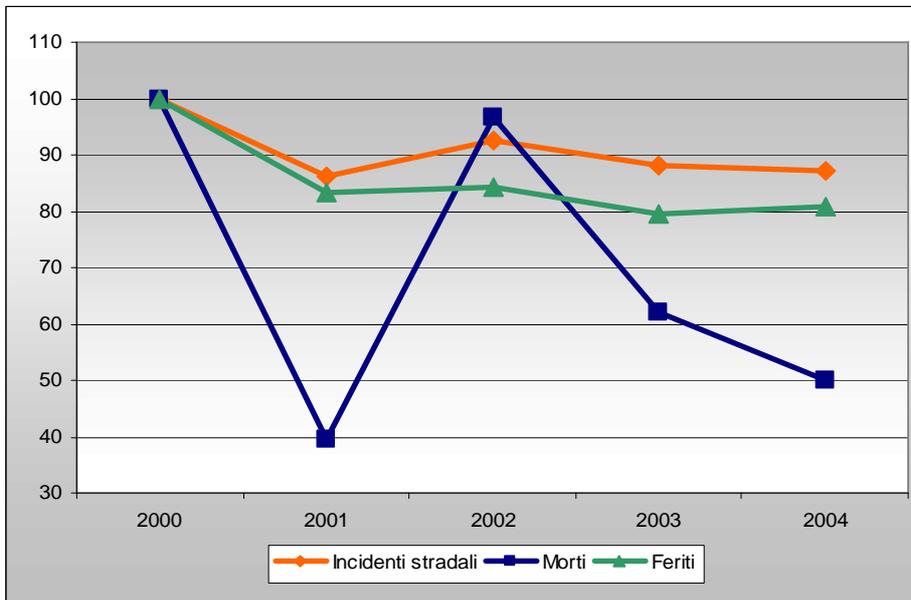


**Grafico 2.4** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) degli incidenti stradali, morti e feriti nella Provincia di Torino tra il 2000 e il 2005 (fonte: dati ISTAT)

Nel grafico 2.5 sono riportati i numeri indice di incidenti, morti e feriti della Provincia di Vercelli. Rispetto all'andamento dei dati regionali, in questa Provincia si registrano valori differenti: il 2000 è stato l'anno con il maggior numero di incidenti, morti e feriti; in seguito, il numero di incidenti e feriti è gradualmente diminuito fino al 2004, mentre il numero dei morti, con andamento discontinuo, ha registrato una eccezionale riduzione nel 2001 (40% dei morti del 2000), per poi risalire bruscamente nel 2002 e di nuovo decrescere nel 2003 e 2004, attestandosi infine al 50% dei valori del 2000.

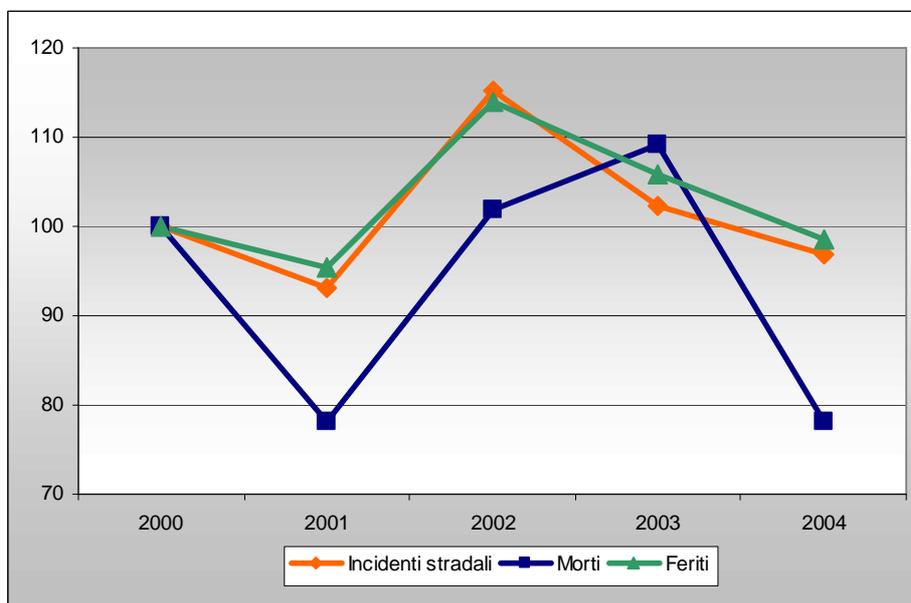
Il grafico 2.6 riporta il caso di Novara: i valori massimi per l'incidentalità e il numero dei feriti risalgono al 2002, con valori pari a circa il 115% di quelli del 2000; per la mortalità, il picco massimo, dopo un andamento a fasi alterne, si registra nel 2003 (109% rispetto ai dati del 2000), mentre nel 2004 vi è stata una significativa riduzione dei morti, pari al 78% dei valori del 2000.

### Incidenti, morti e feriti nella Provincia di Vercelli - Numeri indice



**Grafico 2.5** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) degli incidenti stradali, morti e feriti nella Provincia di Vercelli tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

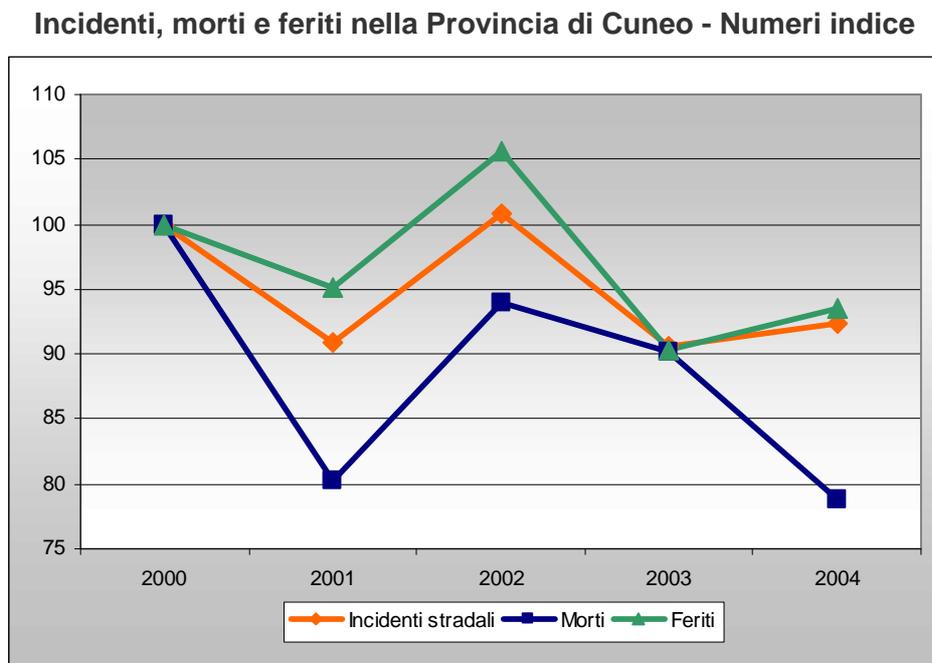
### Incidenti, morti e feriti nella Provincia di Novara - Numeri indice



**Grafico 2.6** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) degli incidenti stradali, morti e feriti nella Provincia di Novara tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 2.7 riporta l'andamento dei numeri indice per la Provincia di Cuneo: dopo una riduzione di tutti i valori nel 2001 e un incremento nel 2002, nel 2003 i dati si attestano intorno allo stesso

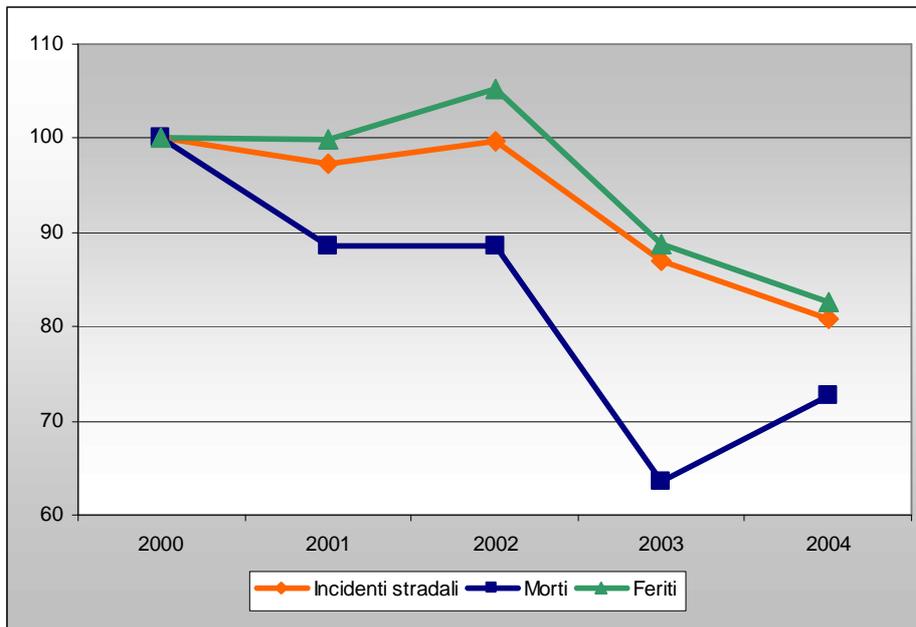
valore di riduzione, pari al 90% dei valori del 2000. Nel 2004, il numero dei morti continua a decrescere, in modo più netto, al contrario del numero di incidenti e feriti, che invece aumentano leggermente.



**Grafico 2.7** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) degli incidenti stradali, morti e feriti nella Provincia di Cuneo tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

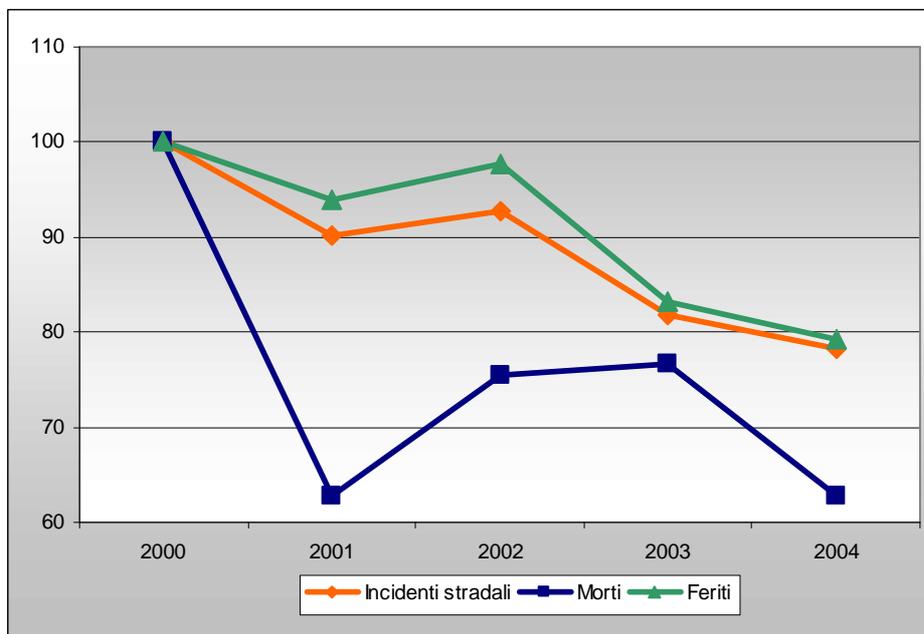
Il grafico 2.8 mostra la situazione della Provincia di Asti. Il numero di incidenti e feriti, con andamento all'incirca parallelo, si mantiene stabile o in lieve crescita fino al 2002, poi diminuisce nel 2003 e 2004 fino a valori circa dell'80% di quelli del 2000. Il numero dei morti decresce fino al 2003, anno in cui si raggiunge il buon risultato del 63% dei dati del 2000, ma la tendenza si inverte nel 2004, riportando la mortalità al 74% dei valori del 2000. Nel grafico 2.9 è registrato l'andamento delle tre grandezze nella Provincia di Alessandria. Nel complesso, tutti i valori tendono alla riduzione, con un andamento più graduale per il numero di incidenti e di feriti, più marcato ma discontinuo per il numero di morti, che si attesta nel 2004 al 63% dei valori del 2000.

### Incidenti, morti e feriti nella Provincia di Asti - Numeri indice



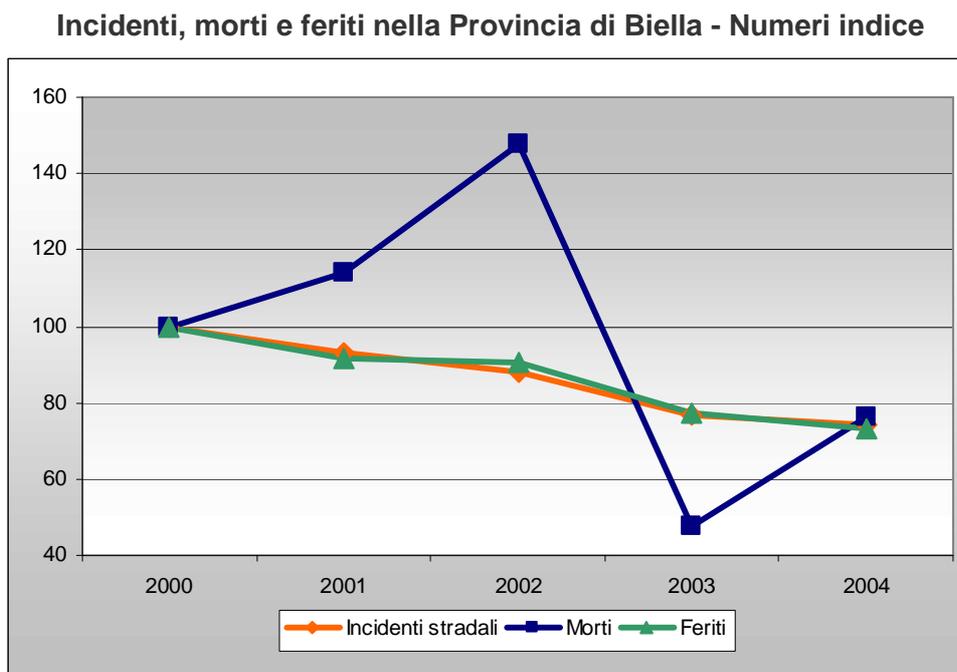
**Grafico 2.8** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) degli incidenti stradali, morti e feriti nella Provincia di Asti tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

### Incidenti, morti e feriti nella Provincia di Alessandria - Numeri indice



**Grafico 2.9** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) degli incidenti stradali, morti e feriti nella Provincia di Alessandria tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 2.10 raffigura l'andamento di incidenti, morti e feriti nella Provincia di Biella. Il numero di incidenti e di feriti decresce in modo costante tra il 2000 e il 2004, raggiungendo infine il 74% circa dei valori del 2000; il numero dei morti cresce moltissimo nell'anno 2002 (148% rispetto al 2000), decresce in modo altrettanto drastico nel 2003 (48% dei valori del 2000), per poi risalire nel 2004 fino al 76% dei dati iniziali.

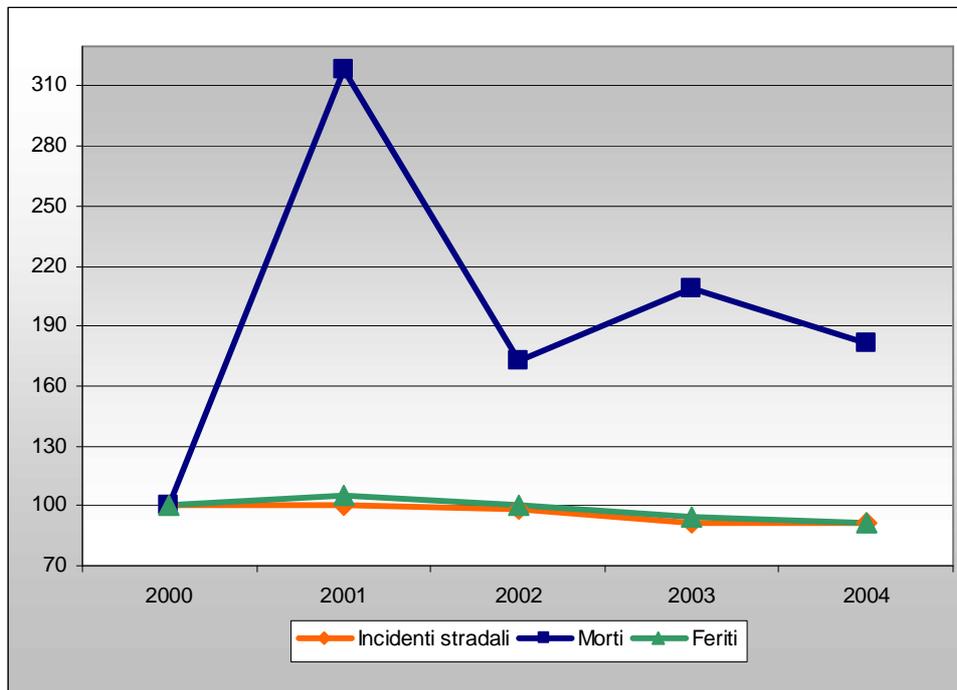


**Grafico 2.10** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) degli incidenti stradali, morti e feriti nella Provincia di Biella tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Il caso della Provincia del Verbano-Cusio-Ossola è presentato nel grafico 2.11. In questa Provincia, a differenza di tutte le altre, il numero dei morti nel 2004 è più elevato rispetto al dato del 2000 (ben il 182% del valore iniziale), ma ancora più sorprendente è il numero dei morti registrato nel 2001 (318% rispetto ai morti del 2000): questi dati fanno ipotizzare che il valore del 2000 sia anomalo (solo 11 morti in 679 incidenti), ma le oscillazioni dei valori nei diversi anni rimangono comunque molto sensibili. Decisamente più lineare l'andamento dell'incidentalità e del numero dei feriti, che scendono nel 2004 al 91% dei valori del 2000.

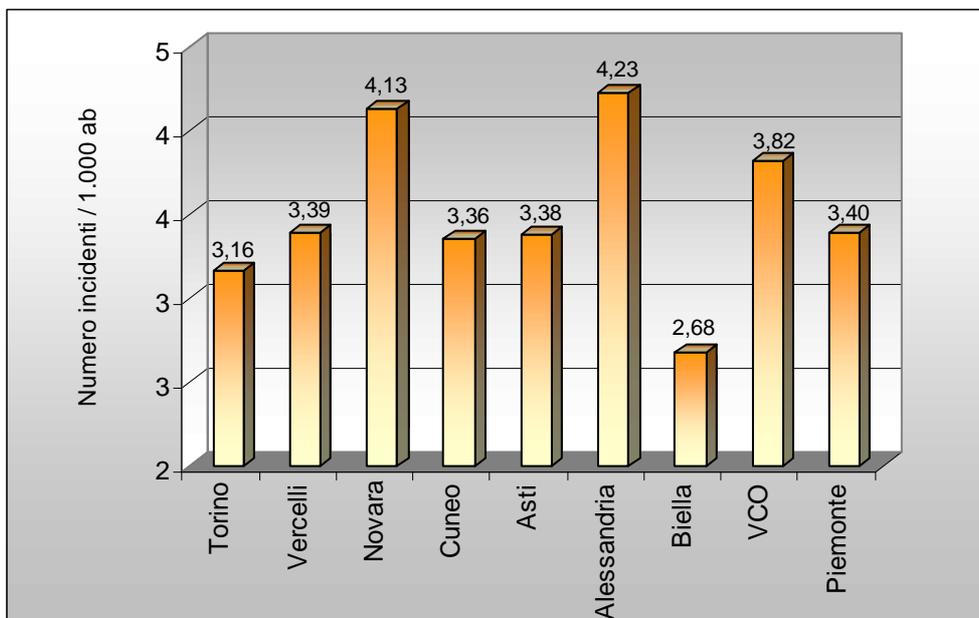
Il grafico 2.12 illustra l'incidentalità nelle Province piemontesi nel 2004 con riferimento alla popolazione: il dato calcolato è il numero di incidenti ogni 1.000 abitanti della Provincia considerata; l'ultima colonna riporta il valore medio per l'intera Regione. Dal grafico emerge il valore particolarmente contenuto della Provincia di Biella, in cui si sono verificati 2,68 incidenti ogni 1.000 abitanti, mentre le Province di Novara e Alessandria hanno i valori più elevati, rispettivamente pari a 4,13 e 4,23 incidenti ogni 1.000 abitanti. Le altre Province si avvicinano al valore medio regionale, corrispondente a 3,4 incidenti ogni 1.000 abitanti.

### Incidenti, morti e feriti nella Provincia di VCO - Numeri indice



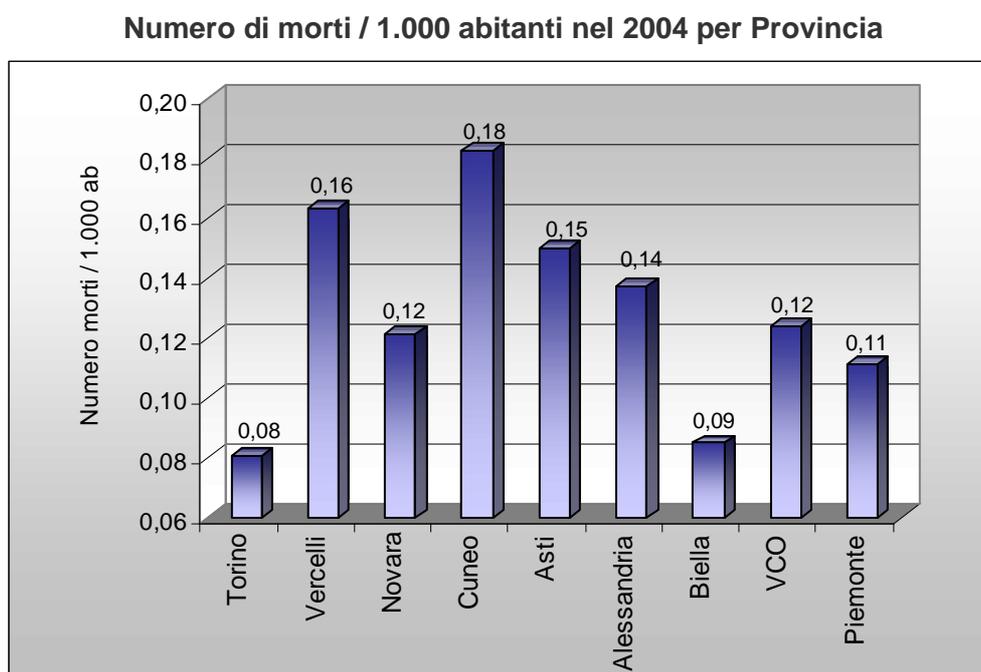
**Grafico 2.11** - Numeri indice a base fissa (base 2000=100) degli incidenti stradali, morti e feriti nella Provincia del Verbano-Cusio-Ossola tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

### Numero di incidenti / 1.000 abitanti nel 2004 per Provincia



**Grafico 2.12** - Numero di incidenti ogni 1.000 abitanti avvenuti nel 2004 nelle Province piemontesi e valore medio regionale (fonte: dati ISTAT)

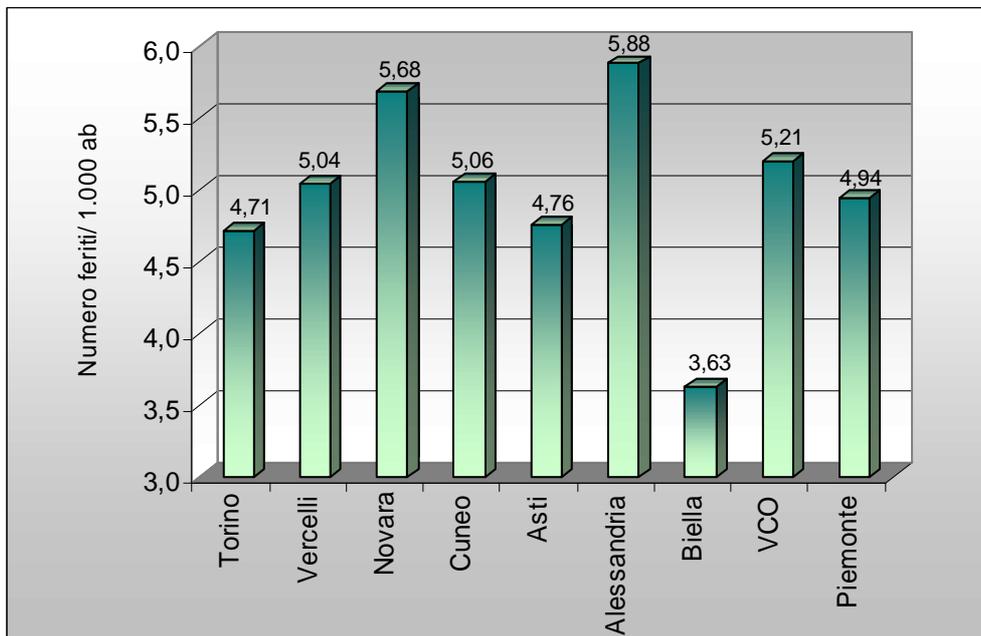
Il numero di morti verificatisi nel 2004 ogni 1.000 abitanti per Provincia è mostrato nel grafico 2.13. Ancora la Provincia di Biella presenta un valore basso, pari a 0,09 morti ogni 1.000 abitanti; ma il dato più contenuto è quello della Provincia di Torino, con 0,08 morti ogni 1.000 abitanti: si può supporre che il basso tasso di mortalità dipenda dal fatto che, in Provincia di Torino, si verificano numerosi incidenti in area urbana, poiché la conurbazione torinese è di grandi dimensioni rispetto alle aree urbane della altre Province. Particolarmente elevato risulta essere il dato della Provincia di Cuneo (0,18 morti ogni 1.000 abitanti), Provincia caratterizzata da aree urbane poco estese.



**Grafico 2.13** - Numero di morti / 1.000 abitanti avvenuti nel 2004 nelle Province piemontesi e valore medio regionale (fonte: dati ISTAT)

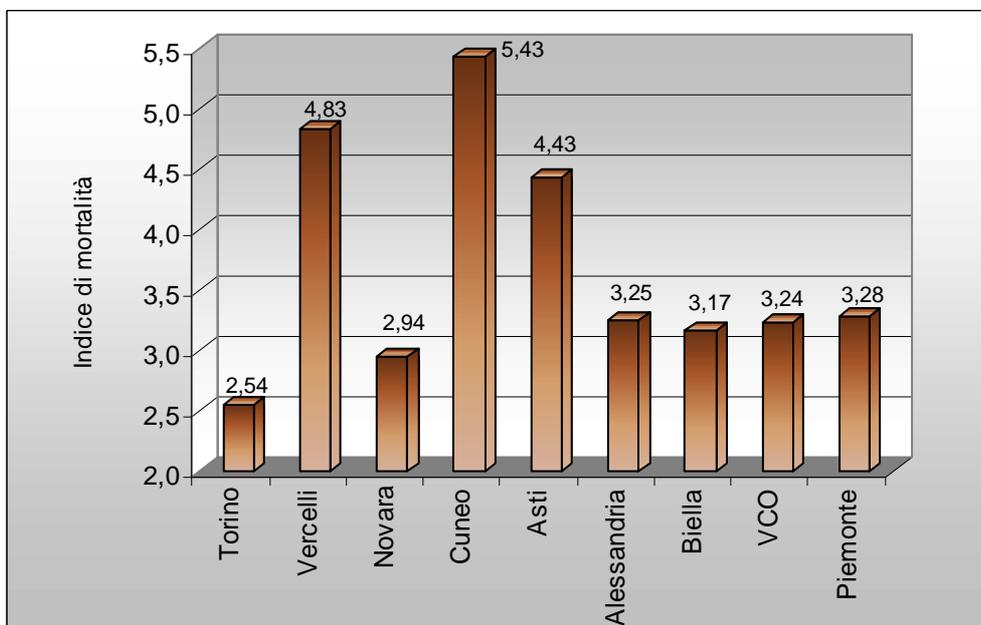
Per quanto riguarda il numero dei feriti pesato sulla popolazione, presentato nel grafico 2.14, l'unico valore sensibilmente al di sotto della media è quello della Provincia di Biella, che nel 2004 ha avuto 3,63 feriti ogni 1.000 abitanti. Il valore medio oscilla tra 4,5 e 5 feriti ogni 1.000 abitanti, mentre le Province di Novara e Alessandria superano i 5,5 feriti ogni 1.000 abitanti. Nel grafico 2.15 è mostrato l'indice di mortalità per le Province piemontesi nel 2004, posto a confronto con il dato regionale. Emergono il valore particolarmente contenuto della Provincia di Torino (caratterizzata da numerose strade urbane) e quello particolarmente elevato della Provincia di Cuneo (caratterizzata, al contrario, da numerose strade extraurbane).

### Numero di feriti / 1.000 abitanti nel 2004 per Provincia



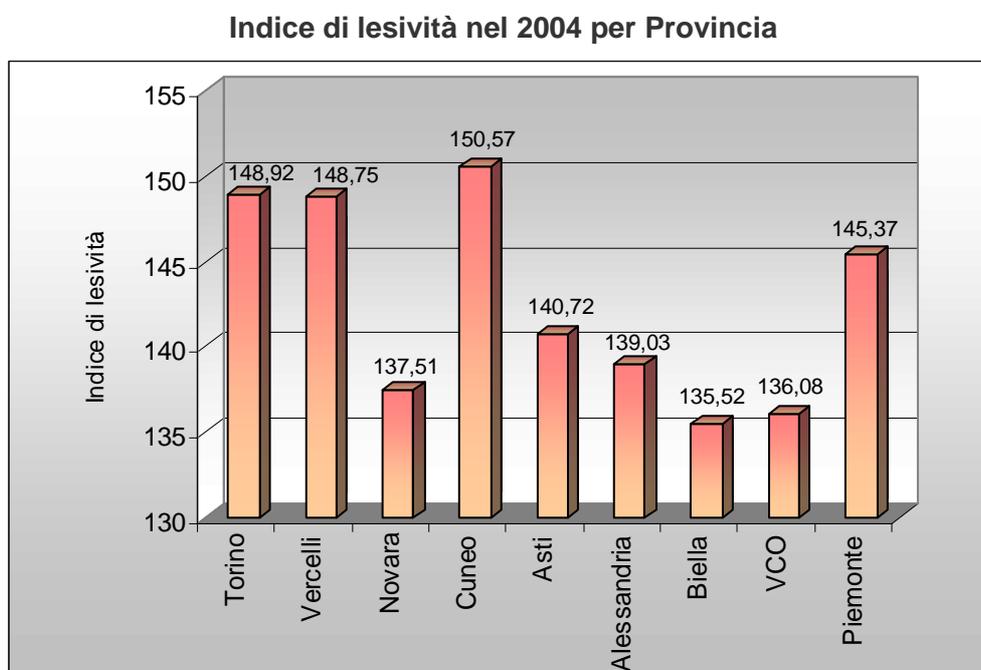
**Grafico 2.14** - Numero di feriti / 1.000 abitanti avvenuti nel 2004 nelle Province piemontesi e valore medio regionale (fonte: dati ISTAT)

### Indice di mortalità nel 2004 per Provincia



**Grafico 2.15** - Indice di mortalità (numero di morti / numero di incidenti per 100) nel 2004 nelle Province piemontesi e valore medio regionale (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 2.16 presenta l'indice di lesività delle Province piemontesi nel 2004: il valore medio regionale è superato dalle Province di Cuneo, Torino e Vercelli, mentre il valore più basso è quello della Provincia di Biella, con 135,52 feriti ogni 100 incidenti.



**Grafico 2.16** - Indice di lesività (numero di feriti / numero di incidenti per 100) nel 2004 nelle Province piemontesi e valore medio regionale (fonte: dati ISTAT)

## 2.2 Incidenti per tipologia di strade nelle Province del Piemonte

Sempre con riferimento alle Province piemontesi, le tabelle 2.9-2.13 mostrano la ripartizione dell'incidentalità fra le aree urbane e le aree extraurbane, riportando, per gli anni compresi fra il 2000 e il 2004, gli incidenti stradali nelle Province piemontesi, l'esito degli incidenti (morti e feriti), gli indici di mortalità (rapporto fra il numero dei morti e il numero degli incidenti, per 100) e lesività (rapporto fra il numero dei feriti e il numero degli incidenti, per 100), i rapporti fra incidenti e il numero di abitanti della Provincia, morti e il numero di abitanti della Provincia, feriti e il numero di abitanti della Provincia, e i corrispondenti valori totali regionali.

Si possono notare: la tendenza a un maggior numero di incidenti e di feriti nelle aree urbane rispetto alle aree extraurbane; situazioni diversificate per quanto riguarda il numero dei morti; un indice di mortalità decisamente maggiore per le aree extraurbane rispetto a quelle urbane.

### Incidenti per Provincia in aree urbane ed extraurbane nel 2000

Provincia	Popolazione 1° gennaio 2001	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1.000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
<b>Aree urbane</b>									
<b>Torino</b>	2.169.643	5.828	120	8.583	2,06	147,27	2,69	0,06	3,96
<b>Vercelli</b>	177.451	417	12	617	2,88	147,96	2,35	0,07	3,48
<b>Novara</b>	341.654	1.014	17	1.318	1,68	129,98	2,97	0,05	3,86
<b>Cuneo</b>	555.389	1.157	43	1.624	3,72	140,36	2,08	0,08	2,92
<b>Asti</b>	208.237	557	17	725	3,05	130,16	2,67	0,08	3,48
<b>Alessandria</b>	420.142	1.413	32	1.863	2,26	131,85	3,36	0,08	4,43
<b>Biella</b>	187.603	528	12	711	2,27	134,66	2,81	0,06	3,79
<b>VCO</b>	159.302	514	5	682	0,97	132,68	3,23	0,03	4,28
<b>Piemonte</b>	4.219.421	11.428	258	16.123	2,26	141,08	2,71	0,06	3,82
<b>Aree extraurbane</b>									
<b>Torino</b>	2.169.643	1.183	94	1.894	7,95	160,10	0,55	0,04	0,87
<b>Vercelli</b>	177.451	273	46	490	16,85	179,49	1,54	0,26	2,76
<b>Novara</b>	341.654	495	38	722	7,68	145,86	1,45	0,11	2,11
<b>Cuneo</b>	555.389	914	89	1.459	9,74	159,63	1,65	0,16	2,63
<b>Asti</b>	208.237	337	27	506	8,01	150,15	1,62	0,13	2,43
<b>Alessandria</b>	420.142	908	62	1.320	6,83	145,37	2,16	0,15	3,14
<b>Biella</b>	187.603	152	9	221	5,92	145,39	0,81	0,05	1,18
<b>VCO</b>	159.302	165	6	242	3,64	146,67	1,04	0,04	1,52
<b>Piemonte</b>	4.219.421	4.427	371	6.854	8,38	154,82	1,05	0,09	1,62

**Tabella 2.9** - Incidenti stradali e loro conseguenze nel 2000 nelle Province piemontesi, ripartiti per aree urbane ed extraurbane (fonte: dati ISTAT)

### Incidenti per Provincia in aree urbane ed extraurbane nel 2001

Provincia	Popolazione 1° gennaio 2002	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1.000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
<b>Aree urbane</b>									
<b>Torino</b>	2.165.299	6.689	115	9.947	1,72	148,71	3,09	0,05	4,59
<b>Vercelli</b>	176.666	349	7	483	2,01	138,40	1,98	0,04	2,73
<b>Novara</b>	343.097	901	17	1.152	1,89	127,86	2,63	0,05	3,36
<b>Cuneo</b>	556.359	1.035	33	1.508	3,19	145,70	1,86	0,06	2,71
<b>Asti</b>	208.221	543	21	711	3,87	130,94	2,61	0,10	3,41
<b>Alessandria</b>	417.751	1.316	18	1.779	1,37	135,18	3,15	0,04	4,26
<b>Biella</b>	186.960	486	14	630	2,88	129,63	2,60	0,07	3,37
<b>VCO</b>	158.941	504	17	702	3,37	139,29	3,17	0,11	4,42
<b>Piemonte</b>	4.213.294	11.823	242	16.912	2,05	143,04	2,81	0,06	4,01
<b>Aree extraurbane</b>									
<b>Torino</b>	2.165.299	1.355	107	2.228	7,90	164,43	0,63	0,05	1,03
<b>Vercelli</b>	176.666	246	16	441	6,50	179,27	1,39	0,09	2,50
<b>Novara</b>	343.097	505	26	796	5,15	157,62	1,47	0,08	2,32
<b>Cuneo</b>	556.359	848	73	1.425	8,61	168,04	1,52	0,13	2,56
<b>Asti</b>	208.221	327	18	518	5,50	158,41	1,57	0,09	2,49
<b>Alessandria</b>	417.751	776	41	1.208	5,28	155,67	1,86	0,10	2,89
<b>Biella</b>	186.960	146	10	223	6,85	152,74	0,78	0,05	1,19
<b>VCO</b>	158.941	178	18	273	10,11	153,37	1,12	0,11	1,72
<b>Piemonte</b>	4.213.294	4.381	309	7.112	7,05	162,34	1,04	0,07	1,69

**Tabella 2.10** - Incidenti stradali e loro conseguenze nel 2001 nelle Province piemontesi, ripartiti per aree urbane ed extraurbane (fonte: dati ISTAT)

### Incidenti per Provincia in aree urbane ed extraurbane nel 2002

Provincia	Popolazione 1° gennaio 2003	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1.000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
<b>Aree urbane</b>									
<b>Torino</b>	2.172.226	6.872	109	10.140	1,59	147,56	3,16	0,05	4,67
<b>Vercelli</b>	176.510	330	10	411	3,03	124,55	1,87	0,06	2,33
<b>Novara</b>	345.952	1.223	22	1.608	1,80	131,48	3,54	0,06	4,65
<b>Cuneo</b>	561.729	1.064	38	1.567	3,57	147,27	1,89	0,07	2,79
<b>Asti</b>	209.116	484	12	654	2,48	135,12	2,31	0,06	3,13
<b>Alessandria</b>	418.203	1.264	18	1.713	1,42	135,52	3,02	0,04	4,10
<b>Biella</b>	187.962	464	18	648	3,88	139,66	2,47	0,10	3,45
<b>VCO</b>	159.636	474	7	646	1,48	136,29	2,97	0,04	4,05
<b>Piemonte</b>	4.231.334	12.175	234	17.387	1,92	142,81	2,88	0,06	4,11
<b>Aree extraurbane</b>									
<b>Torino</b>	2.172.226	1.469	79	2.342	5,38	159,43	0,68	0,04	1,08
<b>Vercelli</b>	176.510	309	46	521	14,89	168,61	1,75	0,26	2,95
<b>Novara</b>	345.952	515	34	718	6,60	139,42	1,49	0,10	2,08
<b>Cuneo</b>	561.729	1.023	86	1.690	8,41	165,20	1,82	0,15	3,01
<b>Asti</b>	209.116	407	27	641	6,63	157,49	1,95	0,13	3,07
<b>Alessandria</b>	418.203	887	53	1.397	5,98	157,50	2,12	0,13	3,34
<b>Biella</b>	187.962	135	13	194	9,63	143,70	0,72	0,07	1,03
<b>VCO</b>	159.636	195	12	280	6,15	143,59	1,22	0,08	1,75
<b>Piemonte</b>	4.231.334	4.940	350	7.783	7,09	157,55	1,17	0,08	1,84

**Tabella 2.11** - Incidenti stradali e loro conseguenze nel 2002 nelle Province piemontesi, ripartiti per aree urbane ed extraurbane (fonte: dati ISTAT)

### Incidenti per Provincia in aree urbane ed extraurbane nel 2003

Provincia	Popolazione 1° gennaio 2004	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1.000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
<b>Aree urbane</b>									
<b>Torino</b>	2.191.960	5.920	94	8.636	1,59	145,88	2,70	0,04	3,94
<b>Vercelli</b>	177.049	285	11	381	3,86	133,68	1,61	0,06	2,15
<b>Novara</b>	350.689	1.050	20	1.383	1,90	131,71	2,99	0,06	3,94
<b>Cuneo</b>	566.062	896	30	1.223	3,35	136,50	1,58	0,05	2,16
<b>Asti</b>	212.219	480	14	617	2,92	128,54	2,26	0,07	2,91
<b>Alessandria</b>	423.118	1.134	16	1.469	1,41	129,54	2,68	0,04	3,47
<b>Biella</b>	188.421	378	5	510	1,32	134,92	2,01	0,03	2,71
<b>VCO</b>	160.697	421	15	576	3,56	136,82	2,62	0,09	3,58
<b>Piemonte</b>	4.270.215	10.564	205	14.795	1,94	140,05	2,47	0,05	3,46
<b>Aree extraurbane</b>									
<b>Torino</b>	2.191.960	1.245	107	1.918	8,59	154,06	0,57	0,05	0,88
<b>Vercelli</b>	177.049	323	25	498	7,74	154,18	1,82	0,14	2,81
<b>Novara</b>	350.689	493	40	774	8,11	157,00	1,41	0,11	2,21
<b>Cuneo</b>	566.062	981	89	1.561	9,07	159,12	1,73	0,16	2,76
<b>Asti</b>	212.219	298	14	476	4,70	159,73	1,40	0,07	2,24
<b>Alessandria</b>	423.118	763	56	1.182	7,34	154,91	1,80	0,13	2,79
<b>Biella</b>	188.421	143	5	211	3,50	147,55	0,76	0,03	1,12
<b>VCO</b>	160.697	199	8	298	4,02	149,75	1,24	0,05	1,85
<b>Piemonte</b>	4.270.215	4.445	344	6.918	7,74	155,64	1,04	0,08	1,62

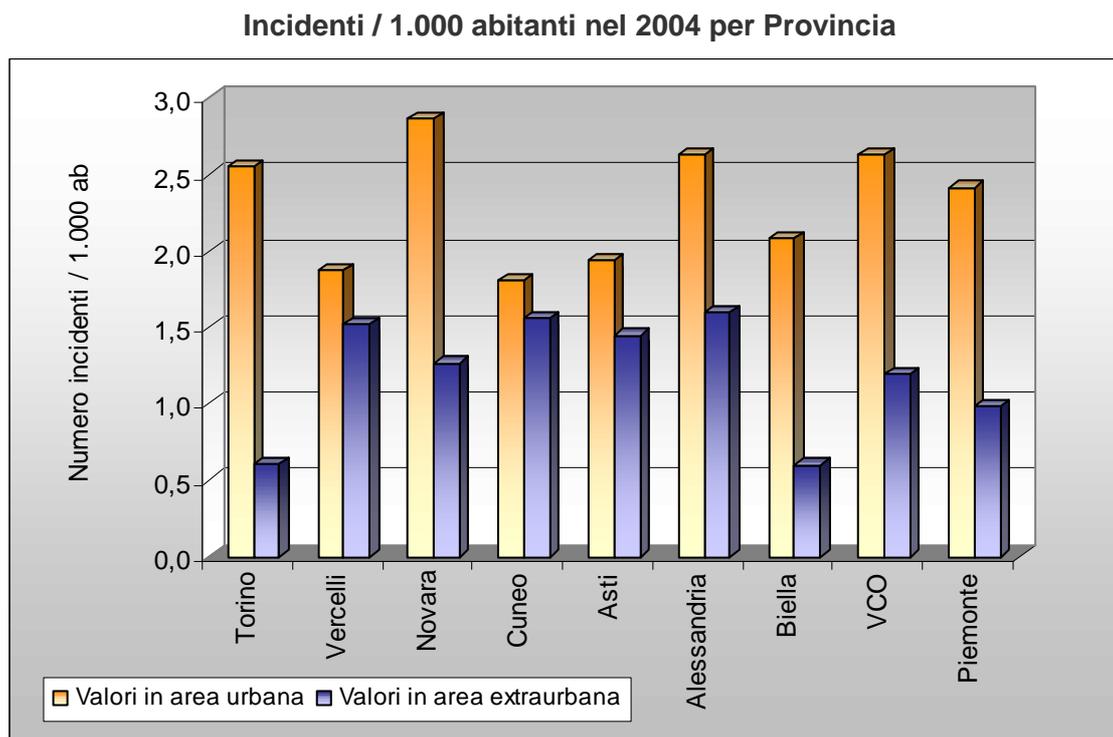
**Tabella 2.12** - Incidenti stradali e loro conseguenze nel 2003 nelle Province piemontesi, ripartiti per aree urbane ed extraurbane (fonte: dati ISTAT)

### Incidenti per Provincia in aree urbane ed extraurbane nel 2004

Provincia	Popolazione 1° gennaio 2005	Incidenti nella Provincia	Morti nella Provincia	Feriti nella Provincia	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nella Provincia/1.000 ab.	Morti nella Provincia/1.000 ab.	Feriti nella Provincia/1.000 ab.
<b>Aree urbane</b>									
<b>Torino</b>	2.236.941	5.717	95	8.399	1,66	146,91	2,56	0,04	3,75
<b>Vercelli</b>	177.280	332	5	425	1,51	128,01	1,87	0,03	2,40
<b>Novara</b>	353.743	1.013	15	1.337	1,48	131,98	2,86	0,04	3,78
<b>Cuneo</b>	569.987	1.028	30	1.449	2,92	140,95	1,80	0,05	2,54
<b>Asti</b>	213.369	413	11	546	2,66	132,20	1,94	0,05	2,56
<b>Alessandria</b>	429.080	1.127	13	1.426	1,15	126,53	2,63	0,03	3,32
<b>Biella</b>	188.197	391	8	528	2,05	135,04	2,08	0,04	2,81
<b>VCO</b>	161.575	425	10	554	2,35	130,35	2,63	0,06	3,43
<b>Piemonte</b>	4.330.172	10.446	187	14.664	1,79	140,38	2,41	0,04	3,39
<b>Aree extraurbane</b>									
<b>Torino</b>	2.236.941	1.356	85	2.134	6,27	157,37	0,61	0,04	0,95
<b>Vercelli</b>	177.280	269	24	469	8,92	174,35	1,52	0,14	2,65
<b>Novara</b>	353.743	448	28	672	6,25	150,00	1,27	0,08	1,90
<b>Cuneo</b>	569.987	886	74	1.433	8,35	161,74	1,55	0,13	2,51
<b>Asti</b>	213.369	309	21	470	6,80	152,10	1,45	0,10	2,20
<b>Alessandria</b>	429.080	687	46	1.096	6,70	159,53	1,60	0,11	2,55
<b>Biella</b>	188.197	113	8	155	7,08	137,17	0,60	0,04	0,82
<b>VCO</b>	161.575	193	10	287	5,18	148,70	1,19	0,06	1,78
<b>Piemonte</b>	4.330.172	4.261	296	6.716	6,95	157,62	0,98	0,07	1,55

**Tabella 2.13** - Incidenti stradali e loro conseguenze nel 2004 nelle Province piemontesi, ripartiti per aree urbane ed extraurbane (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 2.17 mette a confronto il numero di incidenti ogni 1.000 abitanti delle Province piemontesi verificatisi nel 2004 nelle aree urbane e nelle aree extraurbane. Si nota che in tutte le Province gli incidenti sulle strade urbane sono stati in numero maggiore: il divario è particolarmente accentuato nel caso della Provincia di Torino, mentre nelle Province di Cuneo e Vercelli è piuttosto contenuto.

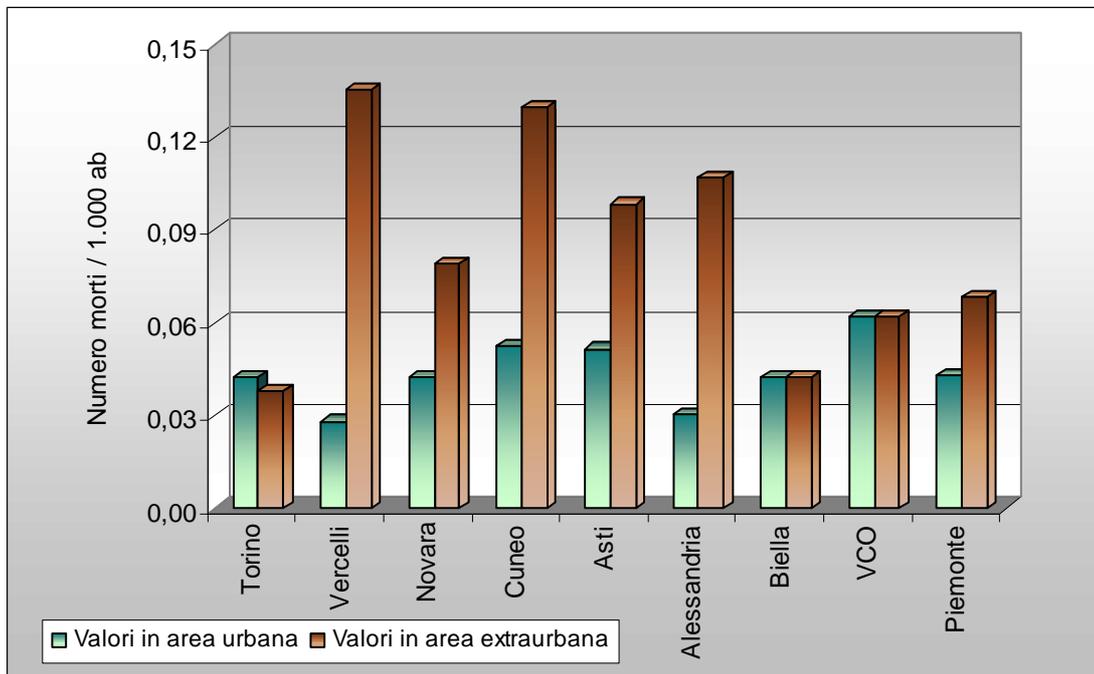


**Grafico 2.17** - Numero di incidenti ogni 1.000 abitanti nel 2004 nelle aree urbane ed extraurbane delle Province piemontesi (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 2.18 mostra i valori nelle aree urbane ed extraurbane per quanto riguarda il numero di morti ogni 1.000 abitanti, per l'anno 2004. I valori per le aree extraurbane sono molto elevati per le Province di Vercelli e Cuneo; quest'ultima ha invece il valore minimo di morti per quanto concerne le strade urbane. Sono molto equilibrati i valori delle aree urbane ed extraurbane nelle Province di Biella e del Verbano-Cusio-Ossola. La Provincia di Torino, caratterizzata da un'area metropolitana molto estesa, è l'unica Provincia in cui il numero di morti in area urbana supera, seppur di poco, quello dei morti in area extraurbana.

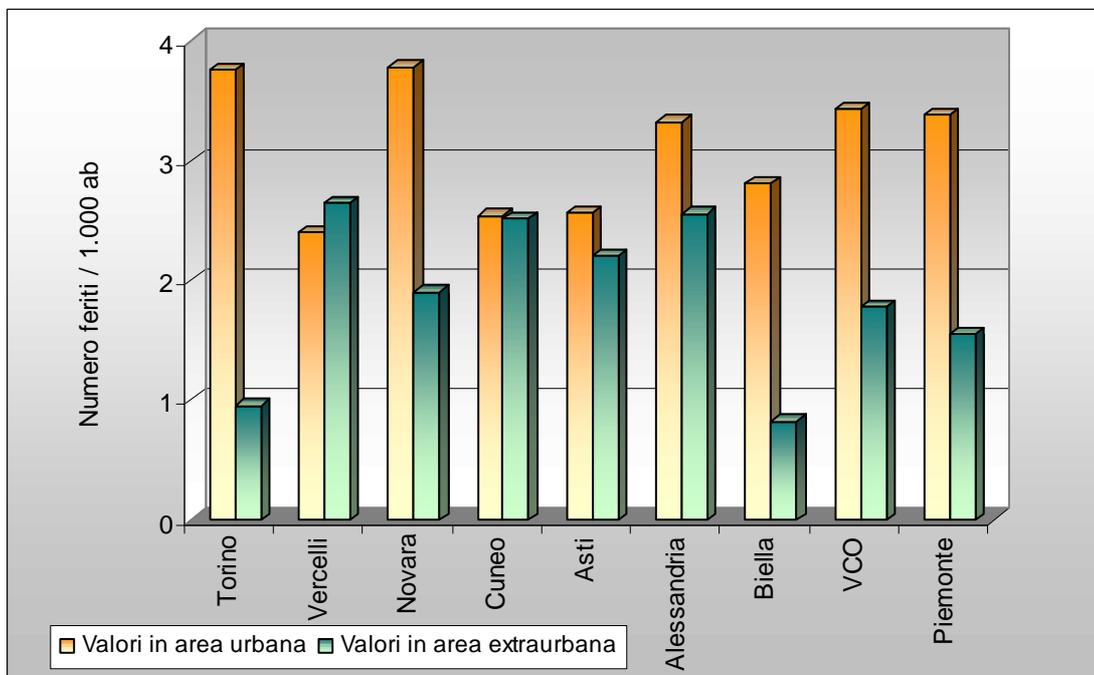
Nel grafico 2.19 viene effettuato un confronto tra i feriti in area urbana e i feriti in area extraurbana per l'anno 2004 nelle diverse Province. Le Province di Torino e Novara hanno il maggior numero di feriti per abitante in area urbana; le Province di Torino e Biella hanno invece il numero minore di feriti per abitante in area extraurbana. La Provincia di Vercelli è l'unica in cui il valore dei feriti nelle aree extraurbane è maggiore rispetto a quello delle aree urbane.

### Morti / 1.000 abitanti nel 2004 per Provincia



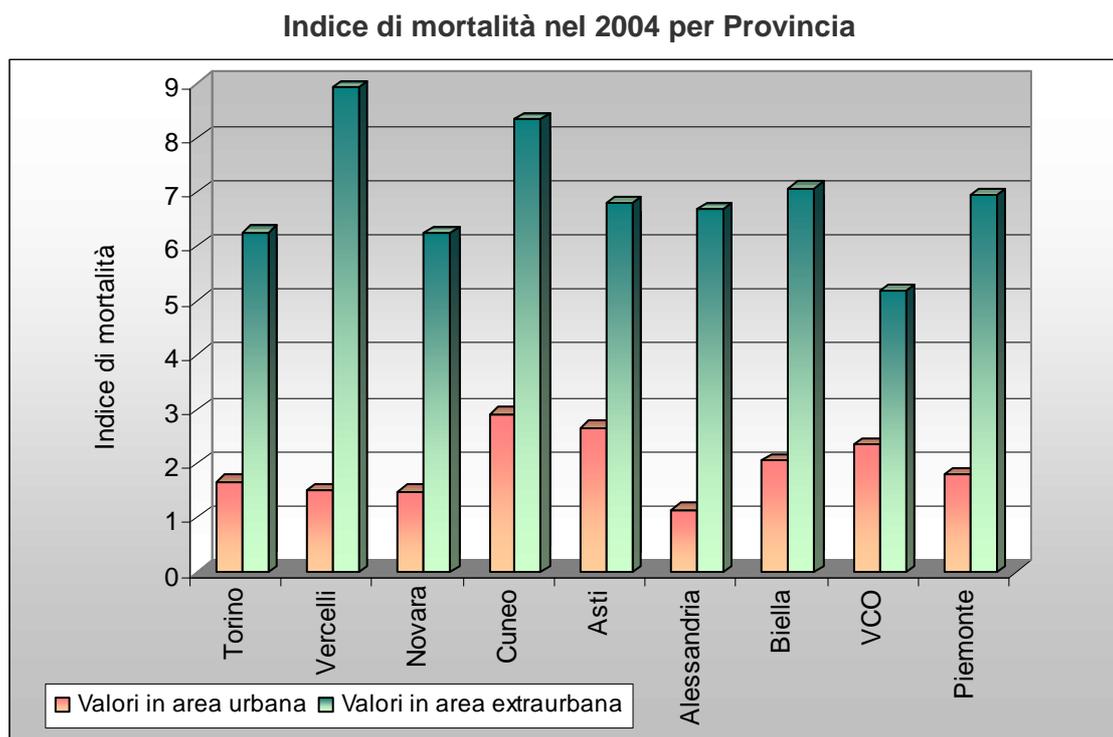
**Grafico 2.18** - Numero di morti ogni 1.000 abitanti nel 2004 nelle aree urbane ed extraurbane delle Province piemontesi (fonte: dati ISTAT)

### Feriti / 1.000 abitanti nel 2004 per Provincia



**Grafico 2.19** - Numero di feriti ogni 1.000 abitanti nel 2004 nelle aree urbane ed extraurbane delle Province piemontesi (fonte: dati ISTAT)

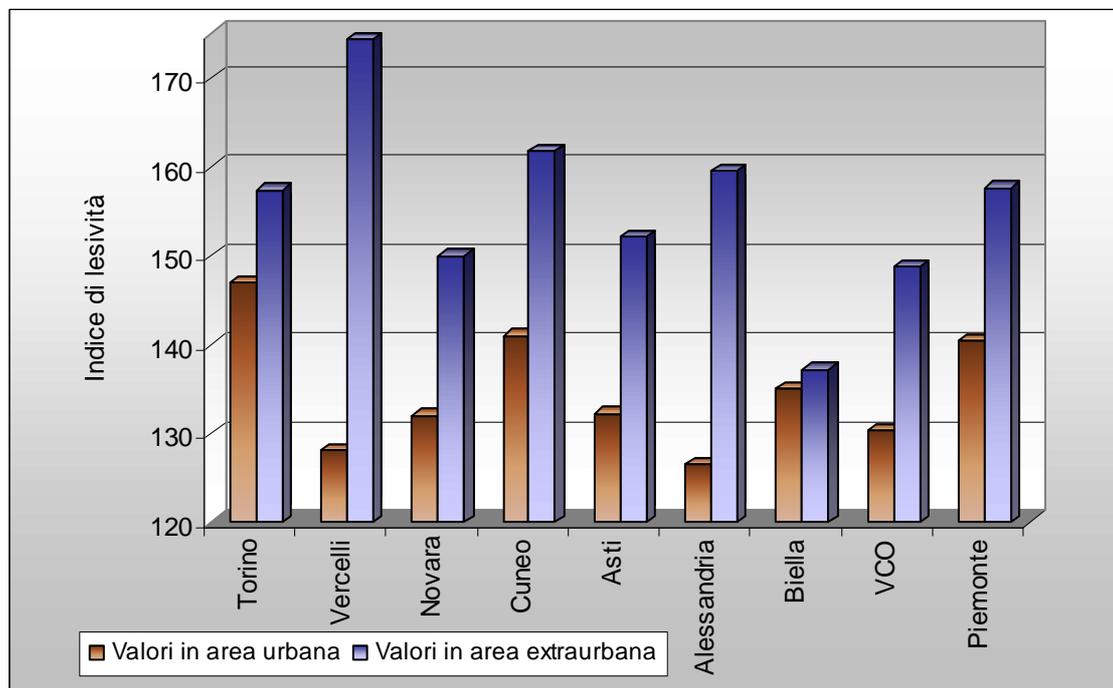
Il grafico 2.20, contenente il confronto fra gli indici di mortalità in ambito urbano ed extraurbano, conferma che la mortalità nelle aree extraurbane è decisamente più elevata di quella nelle aree urbane in tutte le Province. I valori di mortalità in ambito extraurbano sono particolarmente alti nelle Province di Vercelli e Cuneo, mentre il valore più contenuto appartiene alla Provincia del Verbano-Cusio-Ossola. Nel caso delle strade urbane, i valori sono più equilibrati fra le diverse Province, ad eccezione di Cuneo ed Asti che presentano valori più elevati rispetto alla media.



**Grafico 2.20** - *Indice di mortalità (numero di morti / numero di incidenti per 100) nel 2004 nelle aree urbane ed extraurbane delle Province piemontesi (fonte: dati ISTAT)*

Anche nel caso dell'indice di lesività (grafico 2.21), i valori nelle aree extraurbane superano quelli delle aree urbane, ma le Province presentano situazioni differenziate: nel caso di Vercelli e Alessandria i valori urbani sono ridotti e il divario con quelli extraurbani è molto ampio (Vercelli ha anche il massimo indice di lesività per l'extraurbano, 174,35); nel caso di Torino il valore di lesività in area urbana è il più elevato (146,91); la Provincia di Alessandria ha il valore più ridotto di lesività in ambito urbano, mentre la Provincia di Biella ha il valore più ridotto di lesività in ambito extraurbano.

### Indice di lesività nel 2004 per Provincia



**Grafico 2.21** - Indice di lesività (numero di feriti / numero di incidenti per 100) nel 2004 nelle aree urbane ed extraurbane delle Province piemontesi (fonte: dati ISTAT)

Le tabelle 2.14-2.18 presentano, con riferimento agli anni dal 2000 al 2004, il numero di incidenti, morti e feriti avvenuti nelle Province piemontesi, per tipologia di strada, e i corrispondenti valori regionali.

Nella tabella 2.19, i dati del 2004 sono espressi in valori percentuali: il 100% è rappresentato dalla somma degli incidenti, dei morti o dei feriti per ogni Provincia. Si noti che in Provincia di Biella non vi sono autostrade.

Nella tabella 2.20 sono espressi i valori percentuali di incidenti, morti e feriti del 2004 rispetto ai totali regionali. Si noti l'elevato peso della Provincia di Torino per le autostrade e le strade urbane, e della Provincia di Cuneo per le strade provinciali e comunali extraurbane.

<b>Incidenti e conseguenze per tipologia di strade per Provincia nel 2000</b>						
<b>Provincia</b>	<b>Autostrade e Raccordi</b>			<b>Strade statali e regionali</b>		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	565	23	918	277	35	440
Vercelli	155	23	287	50	7	88
Biella	0	0	0	91	5	136
Verbano-Cusio-Ossola	21	0	27	86	4	119
Novara	159	16	239	206	15	294
Cuneo	73	3	151	378	31	632
Asti	38	2	81	123	6	179
Alessandria	270	25	352	353	27	555
<b>Piemonte</b>	<b>1.281</b>	<b>92</b>	<b>2.055</b>	<b>1.564</b>	<b>130</b>	<b>2.443</b>

<b>Provincia</b>	<b>Strade provinciali</b>			<b>Strade comunali extraurbane</b>		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	243	33	395	98	3	141
Vercelli	63	15	108	5	1	7
Biella	47	3	70	14	1	15
Verbano-Cusio-Ossola	42	2	68	16	0	28
Novara	110	6	165	20	1	24
Cuneo	390	47	587	73	8	89
Asti	154	13	220	22	6	26
Alessandria	243	10	354	42	0	59
<b>Piemonte</b>	<b>1.292</b>	<b>129</b>	<b>1.967</b>	<b>290</b>	<b>20</b>	<b>389</b>

<b>Provincia</b>	<b>Strade urbane</b>			<b>Totale</b>		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	5.828	120	8.583	7.011	214	10.477
Vercelli	417	12	617	690	58	1.107
Biella	528	12	711	680	21	932
Verbano-Cusio-Ossola	514	5	682	679	11	924
Novara	1.014	17	1.318	1.509	55	2.040
Cuneo	1.157	43	1.624	2.071	132	3.083
Asti	557	17	725	894	44	1.231
Alessandria	1.413	32	1.863	2.321	94	3.183
<b>Piemonte</b>	<b>11.428</b>	<b>258</b>	<b>16.123</b>	<b>15.855</b>	<b>629</b>	<b>22.977</b>

**Tabella 2.14** - Numero di incidenti, morti e feriti nelle Province piemontesi nel 2000, ripartiti per tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

Incidenti e conseguenze per tipologia di strade per Provincia nel 2001						
Provincia	Autostrade e Raccordi			Strade statali e regionali		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	625	28	1.008	322	41	573
Vercelli	105	8	193	76	5	143
Biella	0	0	0	88	5	134
Verbano-Cusio-Ossola	39	1	69	84	8	123
Novara	131	11	203	268	9	432
Cuneo	72	3	130	400	36	680
Asti	70	4	127	108	8	174
Alessandria	265	19	440	291	7	437
	<b>1.30</b>			<b>1.63</b>		
<b>Piemonte</b>	<b>7</b>	<b>74</b>	<b>2.170</b>	<b>7</b>	<b>119</b>	<b>2.696</b>

Provincia	Strade provinciali			Strade comunali extraurbane		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	312	32	511	92	4	134
Vercelli	58	3	96	7	0	9
Biella	45	4	68	13	1	21
Verbano-Cusio-Ossola	43	4	67	12	5	14
Novara	94	5	141	12	1	20
Cuneo	319	30	535	57	4	80
Asti	133	6	193	16	0	24
Alessandria	182	14	275	38	1	56
	<b>1.18</b>					
<b>Piemonte</b>	<b>6</b>	<b>98</b>	<b>1.886</b>	<b>247</b>	<b>16</b>	<b>358</b>

Provincia	Strade urbane			Totale		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	6.648	112	9.890	7.999	217	12.116
Vercelli	349	7	483	595	23	924
Biella	486	14	630	632	24	853
Verbano-Cusio-Ossola	504	17	702	682	35	975
Novara	901	17	1.152	1.406	43	1.948
Cuneo	1.022	32	1.485	1.870	105	2.910
Asti	543	21	711	870	39	1.229
Alessandria	1.316	18	1.779	2.092	59	2.987
			<b>16.83</b>			
<b>Piemonte</b>	<b>11.769</b>	<b>238</b>	<b>2</b>	<b>16.146</b>	<b>545</b>	<b>23.942</b>

**Tabella 2.15** - Numero di incidenti, morti e feriti nelle Province piemontesi nel 2001, ripartiti per tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

Incidenti e conseguenze per tipologia di strade per Provincia nel 2002						
Provincia	Autostrade e Raccordi			Strade statali e regionali		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	669	21	1.044	390	34	672
Vercelli	112	14	205	105	20	174
Biella	0	0	0	65	8	106
Verbano-Cusio-Ossola	24	1	34	106	9	155
Novara	138	5	208	230	15	318
Cuneo	91	4	175	425	36	709
Asti	74	3	127	164	20	251
Alessandria	301	16	501	315	21	489
	<b>1.40</b>					
<b>Piemonte</b>	<b>9</b>	<b>64</b>	<b>2.294</b>	<b>1.800</b>	<b>163</b>	<b>2.874</b>

Provincia	Strade provinciali			Strade comunali extraurbane		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	316	22	492	88	1	127
Vercelli	81	12	125	11	0	17
Biella	58	5	75	12	0	13
Verbano-Cusio-Ossola	52	2	72	13	0	19
Novara	110	13	146	37	1	46
Cuneo	432	40	697	75	6	109
Asti	142	4	211	27	0	52
Alessandria	219	15	331	52	1	76
<b>Piemonte</b>	<b>1.410</b>	<b>113</b>	<b>2.149</b>	<b>315</b>	<b>9</b>	<b>459</b>

Provincia	Strade urbane			Totale		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	6.845	109	10.104	8.308	187	12.439
Vercelli	330	10	411	639	56	932
Biella	464	18	648	599	31	842
Verbano-Cusio-Ossola	474	7	646	669	19	926
Novara	1.223	22	1.608	1.738	56	2.326
Cuneo	1.064	38	1.567	2.087	124	3.257
Asti	484	12	654	891	39	1.295
Alessandria	1.264	18	1.713	2.151	71	3.110
<b>Piemonte</b>	<b>12.148</b>	<b>234</b>	<b>17.351</b>	<b>17.082</b>	<b>583</b>	<b>25.127</b>

**Tabella 2.16** - Numero di incidenti, morti e feriti nelle Province piemontesi nel 2002, ripartiti per tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

Incidenti e conseguenze per tipologia di strade per Provincia nel 2003						
Provincia	Autostrade e Raccordi			Strade statali e regionali		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	659	26	1.008	294	41	479
Vercelli	115	9	197	130	8	191
Biella	0	0	0	88	2	133
Verbano-Cusio-Ossola	24	0	41	113	5	164
Novara	136	9	221	242	19	371
Cuneo	71	4	135	384	28	626
Asti	50	2	85	131	6	214
Alessandria	265	25	452	269	16	417
<b>Piemonte</b>	<b>1.320</b>	<b>75</b>	<b>2.139</b>	<b>1.651</b>	<b>125</b>	<b>2.595</b>

Provincia	Strade provinciali			Strade comunali extraurbane		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	255	35	379	40	5	56
Vercelli	71	6	101	7	2	9
Biella	44	3	63	11	0	15
Verbano-Cusio-Ossola	54	3	76	9	0	18
Novara	98	10	158	17	2	24
Cuneo	453	51	695	73	6	105
Asti	103	6	158	14	0	19
Alessandria	185	14	254	45	1	61
<b>Piemonte</b>	<b>1.263</b>	<b>128</b>	<b>1.884</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>307</b>

Provincia	Strade urbane			Totale		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	5.958	95	8.684	7.206	202	10.606
Vercelli	285	11	381	608	36	879
Biella	394	5	528	537	10	739
Verbano-Cusio-Ossola	422	15	578	622	23	877
Novara	1.082	20	1.422	1.575	60	2.196
Cuneo	939	31	1.265	1.920	120	2.826
Asti	480	14	617	778	28	1.093
Alessandria	1.135	16	1.470	1.899	72	2.654
<b>Piemonte</b>	<b>10.695</b>	<b>207</b>	<b>14.945</b>	<b>15.145</b>	<b>551</b>	<b>21.870</b>

**Tabella 2.17** - Numero di incidenti, morti e feriti nelle Province piemontesi nel 2003, ripartiti per tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

Incidenti e conseguenze per tipologia di strade per Provincia nel 2004						
Province	Autostrade e Raccordi			Strade statali e regionali		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	711	24	1.082	314	29	550
Vercelli	91	6	176	77	8	140
Biella	0	0	0	65	4	90
Verbano-Cusio-Ossola	23	0	35	110	7	163
Novara	110	5	173	175	13	274
Cuneo	69	5	114	243	18	433
Asti	53	2	85	124	8	202
Alessandria	208	20	354	210	11	340
<b>Piemonte</b>	<b>1.265</b>	<b>62</b>	<b>2.019</b>	<b>1.318</b>	<b>98</b>	<b>2.192</b>

Province	Strade provinciali			Strade comunali extraurbane		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	282	29	433	49	3	69
Vercelli	91	8	142	10	2	11
Biella	41	2	59	7	2	6
Verbano-Cusio-Ossola	51	3	77	9	0	12
Novara	140	8	200	23	2	25
Cuneo	506	45	783	68	6	103
Asti	113	8	157	19	3	26
Alessandria	227	14	351	42	1	51
<b>Piemonte</b>	<b>1.451</b>	<b>117</b>	<b>2.202</b>	<b>227</b>	<b>19</b>	<b>303</b>

Province	Strade urbane			Totale		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	5.717	95	8.399	7.073	180	10.533
Vercelli	332	5	425	601	29	894
Biella	391	8	528	504	16	683
Verbano-Cusio-Ossola	425	10	554	618	20	841
Novara	1.013	15	1.337	1.461	43	2.009
Cuneo	1.028	30	1.449	1.914	104	2.882
Asti	413	11	546	722	32	1.016
Alessandria	1.127	13	1.426	1.814	59	2.522
<b>Piemonte</b>	<b>10.446</b>	<b>187</b>	<b>14.664</b>	<b>14.707</b>	<b>483</b>	<b>21.380</b>

**Tabella 2.18** - Numero di incidenti, morti e feriti nelle Province piemontesi nel 2004, ripartiti per tipologia di strade (fonte: dati ISTAT)

Percentuali di incidenti e conseguenze per tipologia di strade per Provincia nel 2004						
Province	Autostrade e Raccordi			Strade statali e regionali		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	10,05 %	13,33 %	10,27 %	4,44%	16,11 %	5,22%
Vercelli	15,14 %	20,69 %	19,69 %	12,81 %	27,59 %	15,66 %
Biella	-	-	-	12,90 %	25,00 %	13,18 %
Verbano-Cusio-Ossola	3,72%	0,00%	4,16%	17,80 %	35,00 %	19,38 %
Novara	7,53%	11,63 %	8,61%	11,98 %	30,23 %	13,64 %
Cuneo	3,61%	4,81%	3,96%	12,70 %	17,31 %	15,02 %
Asti	7,34%	6,25%	8,37%	17,17 %	25,00 %	19,88 %
Alessandria	11,47 %	33,90 %	14,04 %	11,58 %	18,64 %	13,48 %
<b>Piemonte</b>	<b>8,60%</b>	<b>12,84 %</b>	<b>9,44%</b>	<b>8,96%</b>	<b>20,29 %</b>	<b>10,25 %</b>

Province	Strade provinciali			Strade comunali extraurbane		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	3,99%	16,11 %	4,11%	0,69%	1,67%	0,66%
Vercelli	15,14 %	27,59 %	15,88 %	1,66%	6,90%	1,23%
Biella	8,13%	12,50 %	8,64%	1,39%	12,50 %	0,88%
Verbano-Cusio-Ossola	8,25%	15,00 %	9,16%	1,46%	0,00%	1,43%
Novara	9,58%	18,60 %	9,96%	1,57%	4,65%	1,24%
Cuneo	26,44 %	43,27 %	27,17 %	3,55%	5,77%	3,57%
Asti	15,65 %	25,00 %	15,45 %	2,63%	9,38%	2,56%
Alessandria	12,51 %	23,73 %	13,92 %	2,32%	1,69%	2,02%
<b>Piemonte</b>	<b>9,87%</b>	<b>24,22 %</b>	<b>10,30 %</b>	<b>1,54%</b>	<b>3,93%</b>	<b>1,42%</b>

Province	%			%		
	Strade urbane			Totale		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	80,83 %	52,78 %	79,74 %	100,00%	100,00%	100,00%
Vercelli	55,24 %	17,24 %	47,54 %	100,00%	100,00%	100,00%
Biella	77,58 %	50,00 %	77,31 %	100,00%	100,00%	100,00%
Verbano-Cusio-Ossola	68,77 %	50,00 %	65,87 %	100,00%	100,00%	100,00%
Novara	69,34 %	34,88 %	66,55 %	100,00%	100,00%	100,00%
Cuneo	53,71 %	28,85 %	50,28 %	100,00%	100,00%	100,00%
Asti	57,20 %	34,38 %	53,74 %	100,00%	100,00%	100,00%
Alessandria	62,13 %	22,03 %	56,54 %	100,00%	100,00%	100,00%
<b>Piemonte</b>	<b>71,03</b> %	<b>38,72</b> %	<b>68,59</b> %	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Tabella 2.19** - Incidenti, morti e feriti nelle Province piemontesi nel 2004, ripartiti per tipologia di strade, in valori percentuali rispetto al totale di ogni Provincia (fonte: dati ISTAT)

Percentuali di incidenti e conseguenze per tipologia di strade per Provincia nel 2004						
Province	Autostrade e Raccordi			Strade statali e regionali		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	56,21%	38,71%	53,59%	23,82%	29,59%	25,09%
Vercelli	7,19%	9,68%	8,72%	5,84%	8,16%	6,39%
Biella	-	-	-	4,93%	4,08%	4,11%
Verbano-Cusio-Ossola	1,82%	0,00%	1,73%	8,35%	7,14%	7,44%
Novara	8,70%	8,06%	8,57%	13,28%	13,27%	12,50%
Cuneo	5,45%	8,06%	5,65%	18,44%	18,37%	19,75%
Asti	4,19%	3,23%	4,21%	9,41%	8,16%	9,22%
Alessandria	16,44%	32,26%	17,53%	15,93%	11,22%	15,51%
<b>Piemonte</b>	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %

Province	Strade provinciali			Strade comunali extraurbane		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	19,43%	24,79%	19,66%	21,59%	15,79%	22,77%

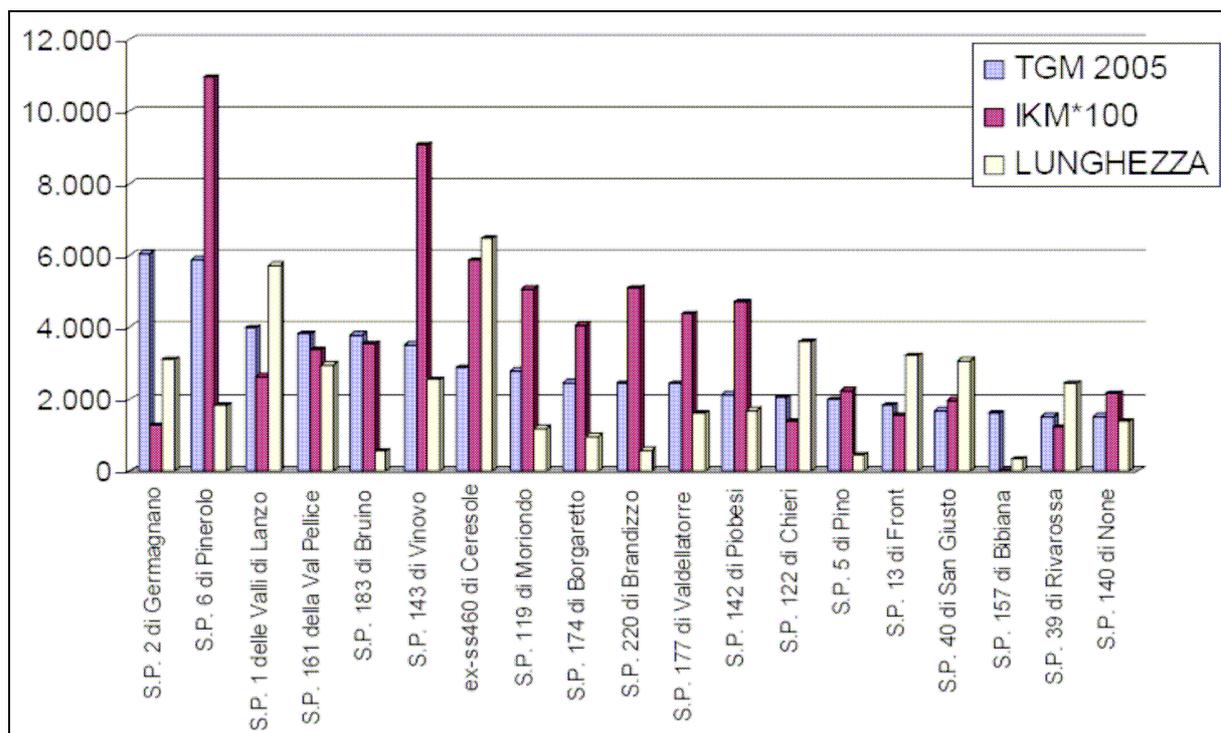
Vercelli	6,27%	6,84%	6,45%	4,41%	10,53%	3,63%
Biella	2,83%	1,71%	2,68%	3,08%	10,53%	1,98%
Verbano-Cusio-Ossola	3,51%	2,56%	3,50%	3,96%	0,00%	3,96%
Novara	9,65%	6,84%	9,08%	10,13%	10,53%	8,25%
Cuneo	34,87%	38,46%	35,56%	29,96%	31,58%	33,99%
Asti	7,79%	6,84%	7,13%	8,37%	15,79%	8,58%
Alessandria	15,64%	11,97%	15,94%	18,50%	5,26%	16,83%
<b>Piemonte</b>	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %

Province	Strade urbane			Totale		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Torino	54,73%	50,80%	57,28%	48,09%	37,27%	49,27%
Vercelli	3,18%	2,67%	2,90%	4,09%	6,00%	4,18%
Biella	3,74%	4,28%	3,60%	3,43%	3,31%	3,19%
Verbano-Cusio-Ossola	4,07%	5,35%	3,78%	4,20%	4,14%	3,93%
Novara	9,70%	8,02%	9,12%	9,93%	8,90%	9,40%
Cuneo	9,84%	16,04%	9,88%	13,01%	21,53%	13,48%
Asti	3,95%	5,88%	3,72%	4,91%	6,63%	4,75%
Alessandria	10,79%	6,95%	9,72%	12,33%	12,22%	11,80%
<b>Piemonte</b>	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %	<b>100,00</b> %

**Tabella 2.20** - Incidenti, morti e feriti nelle Province piemontesi nel 2004, ripartiti per tipologia di strade, in valori percentuali rispetto al totale regionale di incidenti, morti e feriti per tipo di strada (fonte: dati ISTAT)

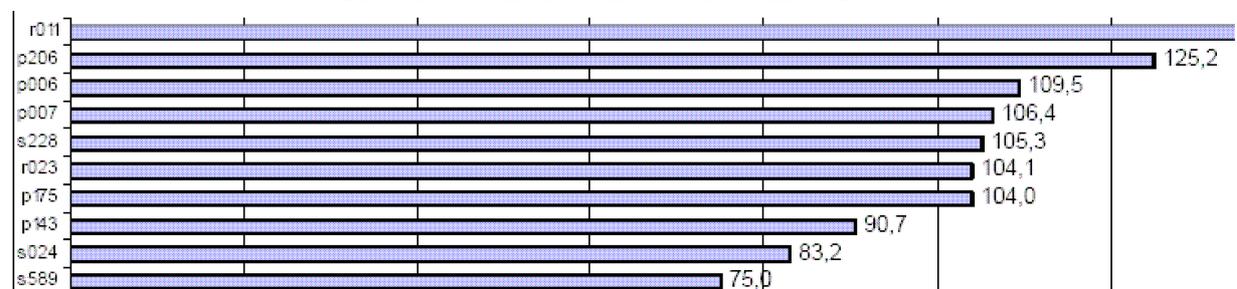
Nel caso della Provincia di Torino, l'Osservatorio provinciale ha effettuato alcune indagini di carattere più puntuale su alcune direttrici: il grafico 2.22 presenta il rapporto fra il traffico giornaliero medio (TGM) del 2005, il numero di incidenti per 100 km (IKM) e la lunghezza delle strade considerate. La correlazione non è sempre evidente: in linea di massima, all'aumentare del TGM l'incidentalità diminuisce, ma vi sono alcune vistose eccezioni (SP6 di Pinerolo e SP143 di Vinovo) che suggeriscono l'opportunità di valutare singolarmente le caratteristiche di ciascuna strada. Il grafico 2.23 mostra invece le 10 strade della Provincia di Torino che hanno avuto nel 2005 il maggior numero di incidenti per 100 km.

### Direttrici della Provincia di Torino / 2005



**Grafico 2.22** - TGM del 2005, incidenti per 100 km e lunghezza di alcune direttrici della Provincia di Torino. In ordinata è riportata la scala del TGM (fonte: Osservatorio Provincia di Torino)

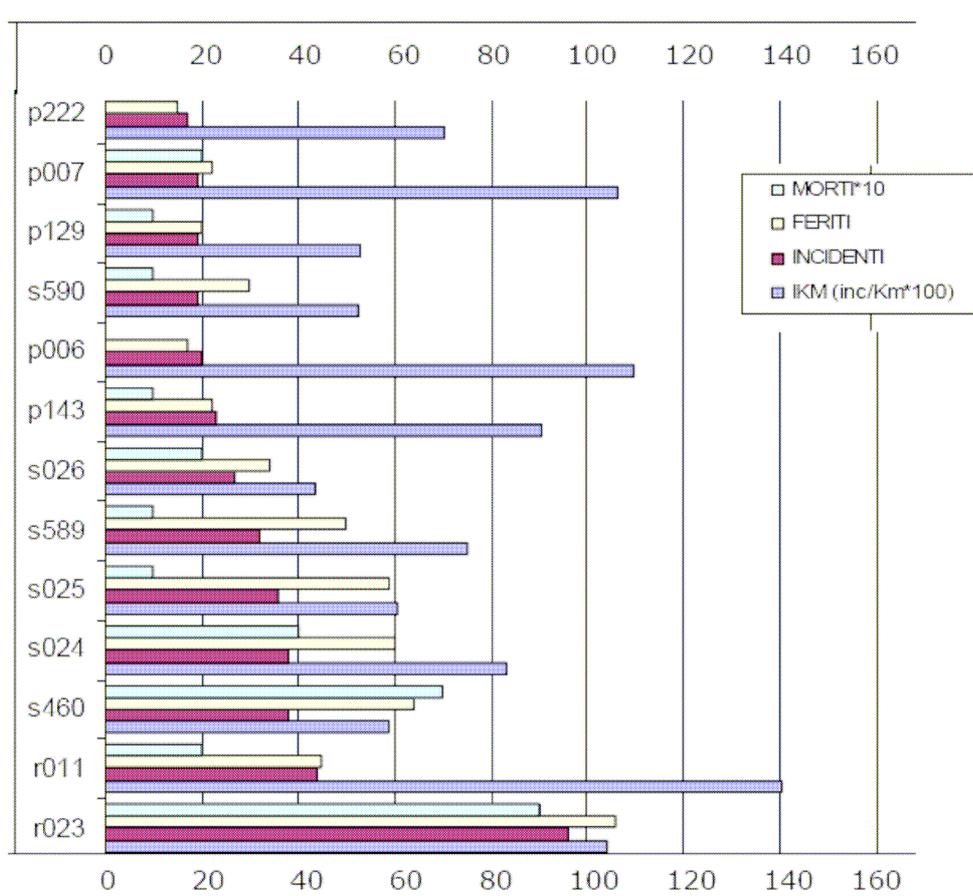
### Direttrici della Provincia di Torino / 2005



**Grafico 2.23** - Incidenti per 100 km delle direttrici della Provincia di Torino con i valori più elevati per il 2005 (fonte: Osservatorio Provincia di Torino)

Tenendo conto di vari fattori, quali il numero di incidenti, di morti, di feriti e il tasso di incidentalità per 100 km di strada, è possibile individuare un certo numero di strade critiche per la Provincia di Torino, i cui dati sono illustrati nel grafico 2.24.

### Direttrici della Provincia di Torino / 2005



**Grafico 2.24** - Incidenti, morti, feriti, incidenti per 100 km delle direttrici della Provincia di Torino con i valori di incidentalità più elevati per il 2005 (fonte: Osservatorio Provincia di Torino)

### 2.3 Dinamica e natura degli incidenti nelle Province del Piemonte

Le tabelle 2.21-2.25 mostrano il numero di incidenti verificatisi complessivamente nelle Province del Piemonte negli anni tra il 2000 e il 2004, a veicoli isolati e tra due e più veicoli.

Nelle tabelle 2.26-2.30 sono considerati, per gli anni dal 2000 al 2004 e le Province piemontesi, gli incidenti a veicoli isolati, ripartiti secondo il tipo di incidente: investimento di pedoni, urto del veicolo in marcia con ostacoli vari, fuoriuscita dalla carreggiata o sbandamento, frenata improvvisa, caduta dal veicolo.

Incidenti a veicoli isolati e tra veicoli per Provincia nel 2000						
Provincia	A veicoli isolati	Tra 2 veicoli	Tra 3 veicoli	Tra 4 - 5 veicoli	Tra 6 - 10 veicoli	Oltre 10 veicoli
Torino	1.585	4.427	931	57	9	2
Vercelli	226	382	57	24	1	0
Biella	168	437	66	9	0	0

Verbano-Cusio-Ossola	246	373	50	10	0	0
Novara	406	942	143	15	3	0
Cuneo	620	1.223	202	23	3	0
Asti	307	508	68	10	1	0
Alessandria	678	1.376	231	28	6	2
<b>Piemonte</b>	<b>4.236</b>	<b>9.668</b>	<b>1.748</b>	<b>176</b>	<b>23</b>	<b>4</b>

**Tabella 2.21** - Incidenti a veicoli isolati e tra veicoli nelle Province del Piemonte nel 2000 (fonte: dati ISTAT)

Incidenti a veicoli isolati e tra veicoli per Provincia nel 2001						
Provincia	A veicoli isolati	Tra 2 veicoli	Tra 3 veicoli	Tra 4 - 5 veicoli	Tra 6 - 10 veicoli	Oltre 10 veicoli
Torino	1.698	5.431	839	30	1	0
Vercelli	165	385	41	4	0	0
Biella	164	409	56	3	0	0
Verbano-Cusio-Ossola	257	362	62	1	0	0
Novara	343	890	161	12	0	0
Cuneo	556	1.124	174	15	1	0
Asti	297	502	66	5	0	0
Alessandria	563	1.303	208	17	1	0
<b>Piemonte</b>	<b>4.043</b>	<b>10.406</b>	<b>1.607</b>	<b>87</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

**Tabella 2.22** - Incidenti a veicoli isolati e tra veicoli nelle Province del Piemonte nel 2001 (fonte: dati ISTAT)

Incidenti a veicoli isolati e tra veicoli per Provincia nel 2002						
Provincia	A veicoli isolati	Tra 2 veicoli	Tra 3 veicoli	Tra 4 - 5 veicoli	Tra 6 - 10 veicoli	Oltre 10 veicoli
Torino	1.850	5.488	794	165	10	1
Vercelli	87	235	308	7	2	0
Biella	185	364	49	1	0	0

Verbano-Cusio-Ossola	214	395	57	3	0	0
Novara	415	1.062	251	10	0	0
Cuneo	627	1.239	205	15	1	0
Asti	295	522	67	6	1	0
Alessandria	620	1.304	205	22	0	0
<b>Piemonte</b>	<b>4.293</b>	<b>10.609</b>	<b>1.936</b>	<b>229</b>	<b>14</b>	<b>1</b>

**Tabella 2.23** - Incidenti a veicoli isolati e tra veicoli nelle Province del Piemonte nel 2002 (fonte: dati ISTAT)

Incidenti a veicoli isolati e tra veicoli per Provincia nel 2003						
Provincia	A veicoli isolati	Tra 2 veicoli	Tra 3 veicoli	Tra 4 - 5 veicoli	Tra 6 - 10 veicoli	Oltre 10 veicoli
Torino	1.741	4.626	602	209	27	1
Vercelli	177	367	59	5	0	0
Biella	152	333	44	8	0	0
Verbano-Cusio-Ossola	213	341	66	2	0	0
Novara	377	1.011	176	11	0	0
Cuneo	537	1.207	165	11	0	0
Asti	242	474	59	3	0	0
Alessandria	501	1.170	198	29	1	0
<b>Piemonte</b>	<b>3.940</b>	<b>9.529</b>	<b>1.369</b>	<b>278</b>	<b>28</b>	<b>1</b>

**Tabella 2.24** - Incidenti a veicoli isolati e tra veicoli nelle Province del Piemonte nel 2003 (fonte: dati ISTAT)

Incidenti a veicoli isolati e tra veicoli per Provincia nel 2004						
Provincia	A veicoli isolati	Tra 2 veicoli	Tra 3 veicoli	Tra 4 - 5 veicoli	Tra 6 - 10 veicoli	Oltre 10 veicoli
Torino	1.662	4.543	632	212	24	0
Vercelli	194	355	42	9	1	0
Biella	135	321	46	2	0	0

Verbano-Cusio-Ossola	211	338	68	0	1	0
Novara	382	925	141	12	1	0
Cuneo	577	1.149	165	23	0	0
Asti	238	416	64	4	0	0
Alessandria	472	1.122	191	28	1	0
<b>Piemonte</b>	<b>3.871</b>	<b>9.169</b>	<b>1.349</b>	<b>290</b>	<b>28</b>	<b>0</b>

**Tabella 2.25** - Incidenti a veicoli isolati e tra veicoli nelle Province del Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT)

### Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo per Provincia nel 2000

Provincia	Investimento di pedone	Urto del veicolo in marcia con			Fuoriuscita sbandamento o altro	Infortunio per frenata improvvisa	Infortunio per caduta da veicolo	Totale
		Veicolo in sosta	Ostacolo accidentale o fisso	Treno				
Torino	697	75	245	0	544	0	24	1.585
Vercelli	31	5	67	0	123	0	0	226
Biella	47	9	52	0	55	1	4	168
VCO	51	8	31	0	139	4	13	246
Novara	115	11	105	0	164	4	7	406
Cuneo	133	11	114	1	356	2	3	620
Asti	86	4	58	0	158	0	1	307
Alessandria	163	26	154	0	324	4	7	678
<b>Piemonte</b>	<b>1.323</b>	<b>149</b>	<b>826</b>	<b>1</b>	<b>1.863</b>	<b>15</b>	<b>59</b>	<b>4.236</b>

**Tabella 2.26** - Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo nelle Province del Piemonte nel 2000 (fonte: dati ISTAT)

### Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo per Provincia nel 2001

Provincia	Investimento di pedone	Urto del veicolo in marcia con			Fuoriuscita sbandamento o altro	Infortunio per frenata improvvisa	Infortunio per caduta da veicolo	Totale
		Veicolo in sosta	Ostacolo accidentale o fisso	Treno				

Torino	709	119	268	3	509	12	78	1.698
Vercelli	28	1	40	0	91	0	5	165
Biella	42	7	37	0	70	2	6	164
VCO	54	5	53	0	129	3	13	257
Novara	83	8	82	2	146	3	19	343
Cuneo	108	10	90	1	326	5	16	556
Asti	75	5	42	0	171	1	3	297
Alessandria	117	26	115	0	280	4	21	563
<b>Piemonte</b>	<b>1.216</b>	<b>181</b>	<b>727</b>	<b>6</b>	<b>1.722</b>	<b>30</b>	<b>161</b>	<b>4.043</b>

**Tabella 2.27** - Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo nelle Province del Piemonte nel 2001 (fonte: dati ISTAT)

#### Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo per Provincia nel 2002

Provincia	Investimento di pedone	Urto del veicolo in marcia con			Fuoriuscita sbandamento o altro	Infortunio per frenata improvvisa	Infortunio per caduta da veicolo	Totale
		Veicolo in sosta	Ostacolo accidentale o fisso	Treno				
Torino	777	102	244	1	643	8	75	1.850
Vercelli	20	3	16	0	47	0	1	87
Biella	49	7	50	0	69	0	10	185
VCO	60	4	17	0	126	1	6	214
Novara	124	11	36	1	225	1	17	415
Cuneo	134	17	107	0	356	4	9	627
Asti	72	11	23	0	183	0	6	295
Alessandria	141	26	68	0	357	4	24	620
<b>Piemonte</b>	<b>1.377</b>	<b>181</b>	<b>561</b>	<b>2</b>	<b>2.006</b>	<b>18</b>	<b>148</b>	<b>4.293</b>

**Tabella 2.28** - Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo nelle Province del Piemonte nel 2002 (fonte: dati ISTAT)

#### Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo per Provincia nel 2003

Provincia	Investimento di pedone	Urto del veicolo in marcia con			Fuoriuscita sbandamento o altro	Infortunio per frenata improvvisa	Infortunio per caduta da veicolo	Totale
		Veicolo in sosta	Ostacolo accidentale o fisso	Treno				

Torino	774	102	232	0	529	19	85	1.741
Vercelli	23	8	31	0	106	1	8	177
Biella	49	6	40	0	53	1	3	152
VCO	58	3	28	0	110	2	12	213
Novara	111	10	39	1	193	1	22	377
Cuneo	114	9	88	0	314	1	11	537
Asti	56	4	32	0	148	1	1	242
Alessandria	119	16	83	0	260	3	20	501
<b>Piemonte</b>	<b>1.304</b>	<b>158</b>	<b>573</b>	<b>1</b>	<b>1.713</b>	<b>29</b>	<b>162</b>	<b>3.940</b>

**Tabella 2.29** - Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo nelle Province del Piemonte nel 2003 (fonte: dati ISTAT)

#### Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo per Provincia nel 2004

Provincia	Investimento di pedone	Urto del veicolo in marcia con			Fuoriuscita sbandamento o altro	Infortunio per frenata improvvisa	Infortunio per caduta da veicolo	Totale
		Veicolo in sosta	Ostacolo accidentale o fisso	Treno				
Torino	747	59	238	0	515	16	87	1.662
Vercelli	30	7	43	0	108	2	4	194
Biella	48	2	32	0	41	3	9	135
VCO	73	4	10	0	118	0	6	211
Novara	121	8	33	0	198	3	19	382
Cuneo	133	7	101	0	316	3	17	577
Asti	56	3	32	0	142	1	4	238
Alessandria	110	15	93	0	236	2	16	472
<b>Piemonte</b>	<b>1.318</b>	<b>105</b>	<b>582</b>	<b>0</b>	<b>1.674</b>	<b>30</b>	<b>162</b>	<b>3.871</b>

**Tabella 2.30** - Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo nelle Province del Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT)

Gli incidenti tra veicoli in marcia sono ripartiti nelle tabelle 2.31-2.35 secondo il tipo: scontro frontale, frontale-laterale, laterale, tamponamento, veicolo in fermata o arresto.

#### Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo per Provincia nel 2000

Provincia	Scontro frontale	Scontro frontale-laterale	Scontro laterale	Tamponamento	Veicolo in fermata o arresto	Totale
Torino	378	2.877	712	1.267	192	5.426
Vercelli	39	202	59	126	38	464

Biella	54	262	59	120	17	512
VCO	53	184	58	113	25	433
Novara	111	539	108	291	54	1.103
Cuneo	175	739	156	321	60	1.451
Asti	65	297	65	128	32	587
Alessandria	118	794	203	420	108	1.643
<b>Piemonte</b>	<b>993</b>	<b>5.894</b>	<b>1.420</b>	<b>2.786</b>	<b>526</b>	<b>11.619</b>

**Tabella 2.31** - Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo nelle Province del Piemonte nel 2000 (fonte: dati ISTAT)

#### Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo per Provincia nel 2001

Provincia	Scontro frontale	Scontro frontale-laterale	Scontro laterale	Tamponamento	Veicolo in fermata o arresto	Totale
Torino	506	3.315	809	1.469	202	6.301
Vercelli	56	179	55	118	22	430
Biella	51	262	48	87	20	468
VCO	43	197	53	115	17	425
Novara	90	524	108	262	79	1.063
Cuneo	202	686	111	285	30	1.314
Asti	67	281	73	140	12	573
Alessandria	113	696	187	451	82	1.529
<b>Piemonte</b>	<b>1.128</b>	<b>6.140</b>	<b>1.444</b>	<b>2.927</b>	<b>464</b>	<b>12.103</b>

**Tabella 2.32** - Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo nelle Province del Piemonte nel 2001 (fonte: dati ISTAT)

#### Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo per Provincia nel 2002

Provincia	Scontro frontale	Scontro frontale-laterale	Scontro laterale	Tamponamento	Veicolo in fermata o arresto	Totale
Torino	373	3.519	799	1.552	215	6.458
Vercelli	54	222	66	168	42	552
Biella	28	231	55	85	15	414

VCO	46	224	54	123	8	455
Novara	117	628	142	370	66	1.323
Cuneo	209	704	154	360	33	1.460
Asti	74	272	80	151	19	596
Alessandria	118	713	165	478	57	1.531
<b>Piemonte</b>	<b>1.019</b>	<b>6.513</b>	<b>1.515</b>	<b>3.287</b>	<b>455</b>	<b>12.789</b>

**Tabella 2.33** - Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo nelle Province del Piemonte nel 2002 (fonte: dati ISTAT)

#### Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo per Provincia nel 2003

Provincia	Scontro frontale	Scontro frontale-laterale	Scontro laterale	Tamponamento	Veicolo in fermata o arresto	Totale
Torino	325	2.952	698	1.305	185	5.465
Vercelli	28	177	55	149	22	431
Biella	37	190	28	100	30	385
VCO	40	160	63	129	17	409
Novara	108	576	137	331	46	1.198
Cuneo	167	681	145	340	50	1.383
Asti	59	252	57	149	19	536
Alessandria	99	634	167	438	60	1.398
<b>Piemonte</b>	<b>863</b>	<b>5.622</b>	<b>1.350</b>	<b>2.941</b>	<b>429</b>	<b>11.205</b>

**Tabella 2.34** - Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo nelle Province del Piemonte nel 2003 (fonte: dati ISTAT)

#### Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo per Provincia nel 2004

Provincia	Scontro frontale	Scontro frontale-laterale	Scontro laterale	Tamponamento	Veicolo in fermata o arresto	Totale
Torino	308	2.798	771	1.348	186	5.411
Vercelli	34	187	48	114	24	407
Biella	40	181	46	89	13	369

VCO	48	177	40	133	9	407
Novara	84	524	136	301	34	1.079
Cuneo	160	663	140	341	33	1.337
Asti	58	199	58	153	16	484
Alessandria	95	565	163	451	68	1.342
<b>Piemonte</b>	<b>827</b>	<b>5.294</b>	<b>1.402</b>	<b>2.930</b>	<b>383</b>	<b>10.836</b>

**Tabella 2.35** - Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo nelle Province del Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT)

Le tabelle 2.36-2.40 enumerano gli incidenti avvenuti sulle strade urbane nelle Province del Piemonte tra il 2000 e il 2004, in base alle caratteristiche della strada nel punto in cui l'incidente si è verificato.

Incidenti urbani secondo la caratteristica della strada per Provincia nel 2000						
Provincia	Incrocio	Rotatoria	Intersezione segnalata	Intersezione segnalata con semaforo o vigile	Intersezione non segnalata	Passaggio a livello
Torino	2.560	55	301	822	72	3
Vercelli	74	9	97	4	1	0
Biella	173	12	29	41	12	0
VCO	110	2	46	9	14	0
Novara	229	12	187	75	16	0
Cuneo	342	24	94	29	54	1
Asti	206	6	27	5	4	0
Alessandria	446	25	136	69	35	0
<b>Piemonte</b>	<b>4.140</b>	<b>145</b>	<b>917</b>	<b>1.054</b>	<b>208</b>	<b>4</b>

Provincia	Rettilineo	Curva	Dosso strettoia	Pendenza	Galleria illuminata	Galleria non illuminata
Torino	1.788	199	16	6	6	0
Vercelli	205	27	0	0	0	0
Biella	201	54	3	3	0	0
VCO	262	71	0	0	0	0
Novara	420	74	1	0	0	0

Cuneo	478	119	6	10	0	0
Asti	252	53	1	3	0	0
Alessandria	587	105	5	5	0	0
<b>Piemonte</b>	<b>4.193</b>	<b>702</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>0</b>

**Tabella 2.36** - Incidenti su strade urbane secondo la caratteristica della strada nelle Province del Piemonte nel 2000 (fonte: dati ISTAT)

Incidenti urbani secondo la caratteristica della strada per Provincia nel 2001						
Provincia	Incrocio	Rotatoria	Intersezione segnalata	Intersezione segnalata con semaforo o vigile	Intersezione non segnalata	Passaggio a livello
Torino	2.706	95	382	1.138	88	3
Vercelli	77	14	73	24	11	0
Biella	153	19	33	46	8	0
VCO	131	6	48	11	10	1
Novara	219	11	221	52	18	4
Cuneo	316	40	88	20	65	4
Asti	179	12	65	22	14	3
Alessandria	357	24	220	118	67	4
<b>Piemonte</b>	<b>4.138</b>	<b>221</b>	<b>1.130</b>	<b>1.431</b>	<b>281</b>	<b>19</b>
Provincia	Rettilineo	Curva	Dosso strettoia	Pendenza	Galleria illuminata	Galleria non illuminata
Torino	2.017	190	12	12	5	0
Vercelli	130	18	1	1	0	0
Biella	174	52	1	0	0	0
VCO	232	64	0	1	0	0
Novara	315	57	4	0	0	0
Cuneo	400	88	1	0	0	0
Asti	192	51	4	1	0	0
Alessandria	461	60	0	3	1	1
<b>Piemonte</b>	<b>3.921</b>	<b>580</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

**Tabella 2.37** - Incidenti su strade urbane secondo la caratteristica della strada nelle Province del Piemonte nel 2001 (fonte: dati ISTAT)

Incidenti urbani secondo la caratteristica della strada per Provincia nel 2002						
Provincia	Incrocio	Rotatoria	Intersezione segnalata	Intersezione segnalata con semaforo o vigile	Intersezione non segnalata	Passaggio a livello
Torino	2.950	95	392	1.064	79	3
Vercelli	59	13	65	22	10	0
Biella	138	26	20	32	14	0

VCO	113	15	45	6	14	1
Novara	290	26	265	82	38	5
Cuneo	319	43	112	30	40	0
Asti	139	12	45	10	45	1
Alessandria	313	30	219	111	67	1
<b>Piemonte</b>	<b>4.321</b>	<b>260</b>	<b>1.163</b>	<b>1.357</b>	<b>307</b>	<b>11</b>

Provincia	Rettilineo	Curva	Dosso strettoia	Pendenza	Galleria illuminata	Galleria non illuminata
Torino	220	10	15	3	0	220
Vercelli	18	0	0	0	0	18
Biella	41	1	1	0	0	41
VCO	53	2	1	0	0	53
Novara	84	1	3	1	0	84
Cuneo	106	2	3	0	0	106
Asti	36	0	1	0	0	36
Alessandria	62	6	5	1	0	62
<b>Piemonte</b>	<b>620</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>620</b>

**Tabella 2.38** - Incidenti su strade urbane secondo la caratteristica della strada nelle Province del Piemonte nel 2002 (fonte: dati ISTAT)

Incidenti urbani secondo la caratteristica della strada per Provincia nel 2003						
Provincia	Incrocio	Rotatoria	Intersezione segnalata	Intersezione segnalata con semaforo o vigile	Intersezione non segnalata	Passaggio a livello
Torino	2.596	99	322	863	41	4
Vercelli	54	16	66	18	2	0
Biella	118	21	22	18	3	0
VCO	78	18	35	6	12	0
Novara	275	26	230	70	30	1
Cuneo	295	26	112	29	42	2
Asti	160	10	53	20	30	0
Alessandria	296	34	158	88	50	0
<b>Piemonte</b>	<b>3.872</b>	<b>250</b>	<b>998</b>	<b>1.112</b>	<b>210</b>	<b>7</b>

Provincia	Rettilineo	Curva	Dosso strettoia	Pendenza	Galleria illuminata	Galleria non illuminata
Torino	1.820	184	11	12	6	0
Vercelli	114	14	1	0	0	0
Biella	178	34	0	0	0	0
VCO	222	49	0	2	0	0
Novara	383	63	2	2	0	0

Cuneo	339	86	4	3	0	1
Asti	168	37	2	0	0	0
Alessandria	438	61	9	1	0	0
<b>Piemonte</b>	<b>3.662</b>	<b>528</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

**Tabella 2.39** - Incidenti su strade urbane secondo la caratteristica della strada nelle Province del Piemonte nel 2003 (fonte: dati ISTAT)

**Incidenti su strade urbane secondo la caratteristica della strada per Provincia / 2004**

Provincia	Incrocio	Rotatoria	Intersezione segnalata	Intersezione segnalata con semaforo o vigile	Intersezione non segnalata	Passaggio a livello
Torino	2.474	96	376	833	62	2
Vercelli	65	14	67	21	8	0
Biella	123	30	3	12	10	0
VCO	80	22	47	3	12	0
Novara	250	40	199	49	37	1
Cuneo	331	41	118	24	41	0
Asti	131	10	48	10	33	1
Alessandria	270	42	137	68	38	1
<b>Piemonte</b>	<b>3.724</b>	<b>295</b>	<b>995</b>	<b>1.020</b>	<b>241</b>	<b>5</b>

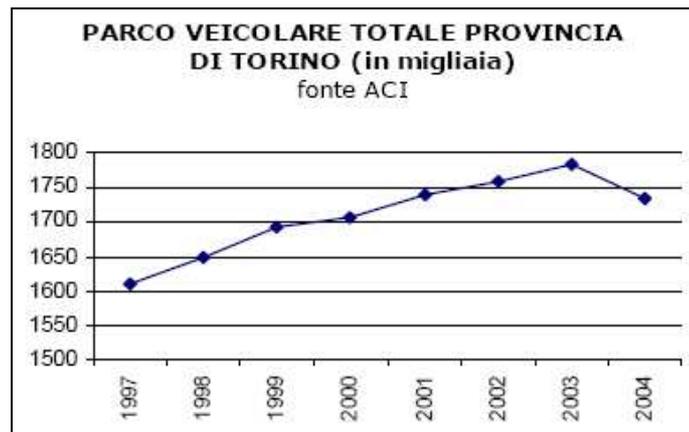
Provincia	Rettilineo	Curva	Dosso strettoia	Pendenza	Galleria illuminata	Galleria non illuminata
Torino	1.714	135	8	14	3	0
Vercelli	134	23	0	0	0	0
Biella	172	36	4	1	0	0
VCO	220	39	1	1	0	0
Novara	370	60	5	2	0	0
Cuneo	403	68	0	2	0	0
Asti	144	32	2	2	0	0
Alessandria	506	57	4	3	1	0
<b>Piemonte</b>	<b>3.663</b>	<b>450</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

**Tabella 2.40** - Incidenti su strade urbane secondo la caratteristica della strada nelle Province del Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT)

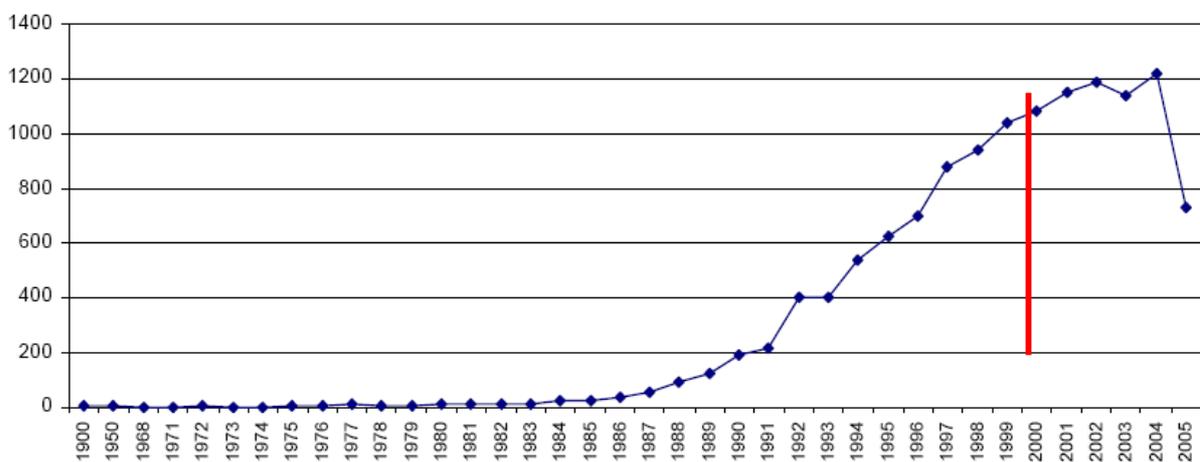
## 2.4 Incidenti per tipologia di veicolo nella Provincia di Torino

Per la Provincia di Torino, si dispone di alcuni dati relativi ai veicoli coinvolti negli incidenti stradali, elaborati dall'Osservatorio Provinciale Incidentalità. Il grafico 2.25 mostra l'andamento nel tempo del parco veicolare nella Provincia di Torino. Si nota una flessione nel 2004.

Considerando poi gli incidenti avvenuti nel 2005 in Provincia di Torino, si osserva che per il 77% dei veicoli coinvolti il rilevatore ha indicato l'anno di prima immatricolazione del veicolo. Il grafico 2.26 mostra che sono linearmente più numerosi i veicoli con immatricolazione recente, però con un calo netto per i veicoli immatricolati nell'ultimo anno. Come si può notare confrontando i dati relativi al parco veicoli con quelli relativi all'incidentalità, i veicoli più recenti risultano più incidentati semplicemente perché sono più numerosi.

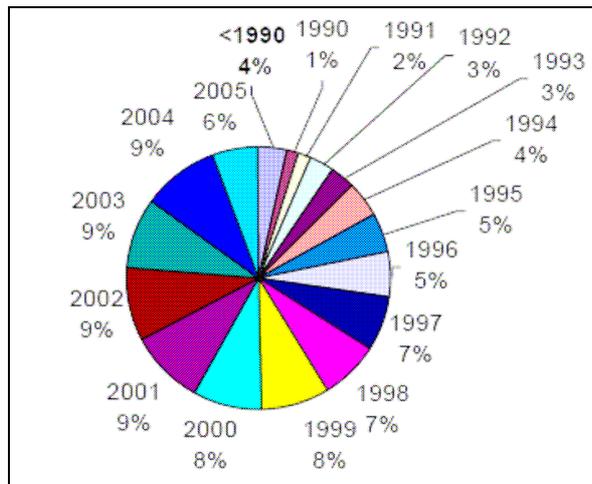


**Grafico 2.25** - Andamento del parco veicolare nella Provincia di Torino tra il 1997 e il 2004 (fonte: Osservatorio Provincia di Torino)



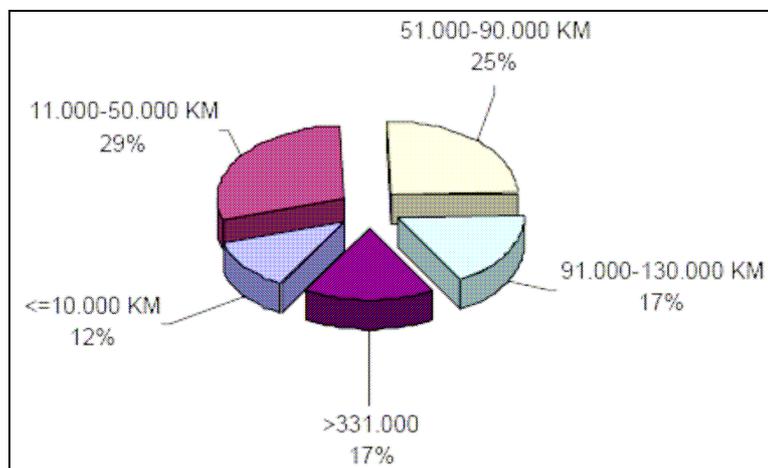
**Grafico 2.26** - Anno di prima immatricolazione di 12.916 veicoli coinvolti in incidenti nella Provincia di Torino nel 2005 (l'anno di immatricolazione di 3.866 veicoli non è pervenuto)(fonte: Osservatorio Provincia di Torino)

Il grafico 2.27 illustra in valori percentuali gli anni di immatricolazione dei veicoli incidentati: si nota che il 96% dei veicoli è stato immatricolato negli ultimi 15 anni e che gli ultimi 10 anni coprono l'82% dei veicoli, con quantità crescenti in modo graduale.



**Grafico 2.27** - Anno di prima immatricolazione dei veicoli coinvolti in incidenti nella Provincia di Torino nel 2005 in quote percentuali (fonte: Osservatorio Provincia di Torino)

Per quanto riguarda l'analisi dei km percorsi dai veicoli incidentati, si rileva che pochi hanno percorso meno di 10.000 o più di 330.000 km; la maggior parte si attesta su valori intermedi (grafico 2.28). Questo dato, sebbene richiesto dall'ISTAT, è stato trasmesso nel 2005 solo nel 50% circa dei casi della Provincia di Torino.



**Grafico 2.28** - Km percorsi dai veicoli coinvolti in incidenti nella Provincia di Torino nel 2005 in quote percentuali (fonte: Osservatorio Provincia di Torino)

### 3. L'INCIDENTALITÀ STRADALE NEI PRINCIPALI COMUNI

#### 3.1 Caratteristiche generali

Al fine di approfondire lo studio dell'incidentalità in Piemonte, sono stati presi in considerazione i Comuni che al 1° gennaio 2005 avevano una popolazione superiore ai 30.000 abitanti (soglia richiesta per la redazione obbligatoria dei Piani Urbani del Traffico). Si tratta complessivamente di 19 Comuni: gli 8 capoluoghi di Provincia, una serie di Comuni dell'area metropolitana torinese e Casale Monferrato e Alba (nella tabella 3.1, il confronto fra la popolazione del 2004 e quella del 2000). Sebbene alcuni Comuni dispongano di propri Osservatori sull'incidentalità, in questo testo sono stati utilizzati esclusivamente i dati forniti in modo diretto da ISTAT, per ragioni di omogeneità delle fonti.

Comuni piemontesi con popolazione superiore a 30.000 abitanti			
Comune	Popolazione al 1° gennaio 2005	Popolazione al 1° gennaio 2001	
Alessandria	90.532	85.387	
Casale Monferrato	35.328	35.411	
Asti	73.434	71.157	
Biella	46.350	45.815	
Alba	30.083	29.776	
Cuneo	54.914	52.181	
Chieri	34.312	32.728	
Collegno	49.634	46.721	
Grugliasco	38.327	39.142	
Moncalieri	55.059	53.815	
Nichelino	48.297	47.509	
Pinerolo	34.264	33.565	
Rivoli	50.694	50.198	
Settimo Torinese	47.372	46.739	
Torino	902.255	870.798	
Venaria	35.128	35.731	
Novara	102.746	100.736	
Verbania	30.796	30.143	
Vercelli	44.967	45.484	

**Tabella 3.1** - Popolazione dei Comuni piemontesi con più di 30.000 abitanti al 1° gennaio 2005 e al 1° gennaio 2000 (fonte: dati ISTAT)

Le tabelle 3.2 e 3.3 contengono l'indicazione dei veicoli nuovi di fabbrica iscritti al Pubblico Registro Automobilistico nel 2004 per i Comuni capoluogo di Provincia e la consistenza del parco veicolare degli stessi Comuni nel 2004.

Veicoli "nuovi di fabbrica" iscritti al PRA nel 2004								
Comune	Autovetture	Autobus	Autocarri	Motrici	Rimorchi	Motocicli	Motocarri	Totale
<b>Torino</b>	75.168	113	11.043	839	582	4.971	235	92.951
<b>Vercelli</b>	2.544	-	357	5	5	234	8	3.153
<b>Biella</b>	4.599	19	1.320	36	71	284	8	6.337
<b>VCO</b>	1.350	4	117	2	1	278	2	1.754
<b>Novara</b>	5.582	11	528	18	31	585	1	6.756
<b>Cuneo</b>	3.643	12	592	48	155	303	10	4.763
<b>Asti</b>	4.720	2	534	22	24	468	23	5.793
<b>Alessandria</b>	5.501	28	590	9	16	557	5	6.706

**Tabella 3.2** - Veicoli "nuovi di fabbrica" iscritti al Pubblico Registro Automobilistico nei Comuni capoluogo di Provincia del Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT)

Consistenza del parco veicolare secondo il PRA nel 2004								
Comune	Autovetture	Autobus	Autocarri	Motrici	Rimorchi	Motocicli	Motocarri	Totale
<b>Torino</b>	561.934	2.089	57.721	1.417	13.205	53.429	1.526	691.330
<b>Vercelli</b>	30.093	18	3.226	108	724	3.185	93	37.448
<b>Biella</b>	31.818	213	3.515	29	589	3.680	122	39.966
<b>VCO</b>	19.124	80	2.250	56	354	3.183	163	25.210
<b>Novara</b>	63.235	196	6.287	236	1.483	6.940	155	78.532
<b>Cuneo</b>	36.278	132	5.085	301	1.647	4.238	105	47.786
<b>Asti</b>	46.832	102	6.549	224	1.260	5.677	349	60.993
<b>Alessandria</b>	54.860	278	6.239	108	923	6.595	232	69.235

**Tabella 3.3** - Consistenza del parco veicolare secondo le risultanze del Pubblico Registro Automobilistico per categoria del veicolo nei Comuni capoluogo di Provincia del Piemonte nel 2004 (fonte: dati ISTAT)

La tabella 3.4 presenta, per l'anno 2004, gli incidenti stradali nei Comuni piemontesi considerati, l'esito di tali incidenti (morti e feriti), gli indici di mortalità (rapporto fra il numero dei morti e il numero degli incidenti, per 100) e lesività (rapporto fra il numero dei feriti e il numero degli incidenti, per 100); inoltre, prendendo come riferimento la popolazione dell'anno in corso, sono stati calcolati i rapporti fra incidenti, morti e feriti e il numero di abitanti. Si può notare che gli indici di mortalità oscillano fra lo zero (nei Comuni di Venaria e Chieri, che per il 2004 non hanno rilevato nessun morto in incidenti stradali) e il valore massimo di 4,11, per il Comune di Settimo Torinese (6 morti in 146 incidenti). Si ricorda, comunque, che il numero ridotto di morti

nei singoli Comuni consiglia di utilizzare con prudenza le elaborazioni qui presentate; inoltre, alcuni Comuni potrebbero essere penalizzati dal fatto di ospitare sul proprio territorio tratte autostradali o strade statali di grande traffico.

Gli indici di lesività oscillano fra 124,24 (Alba) e 156,52 (Venaria).

Incidenti stradali e conseguenze per Comune nel 2004									
Comune	Popolazione 1° gennaio 2005	Incidenti nel Comune	Morti nel Comune	Feriti nel Comune	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nel Comune/1.000 ab.	Morti nel Comune/1.000 ab.	Feriti nel Comune/1.000 ab.
Alessandria	90.532	675	11	900	1,63	133,33	7,46	0,12	9,94
Casale Monf.	35.328	156	2	214	1,28	137,18	4,42	0,06	6,06
Asti	73.434	353	6	476	1,70	134,84	4,81	0,08	6,48
Biella	46.350	221	3	304	1,36	137,56	4,77	0,06	6,56
Alba	30.083	99	1	123	1,01	124,24	3,29	0,03	4,09
Cuneo	54.914	319	7	452	2,19	141,69	5,81	0,13	8,23
Chieri	34.312	23	0	31	0,00	134,78	0,67	0,00	0,90
Collegno	49.634	189	2	290	1,06	153,44	3,81	0,04	5,84
Grugliasco	38.327	93	0	127	0,00	136,56	2,43	0,00	3,31
Moncalieri	55.059	78	1	107	1,28	137,18	1,42	0,02	1,94
Nichelino	48.297	130	3	187	2,31	143,85	2,69	0,06	3,87
Pinerolo	34.264	89	3	134	3,37	150,56	2,60	0,09	3,91
Rivoli	50.694	152	2	233	1,32	153,29	3,00	0,04	4,60
Settimo Tor.	47.372	146	6	221	4,11	151,37	3,08	0,13	4,67
Torino	902.255	4.547	66	6.729	1,45	147,99	5,04	0,07	7,46
Venaria	35.128	46	0	72	0,00	156,52	1,31	0,00	2,05
Novara	102.746	572	4	756	0,70	132,17	5,57	0,04	7,36
Verbania	30.796	215	2	285	0,93	132,56	6,98	0,06	9,25
Vercelli	44.967	255	1	328	0,39	128,63	5,67	0,02	7,29
Media					1,37	140,41	3,94	0,06	5,46

**Tabella 3.4** - Incidenti e loro conseguenze nel 2004 in Piemonte per i Comuni con più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

### 3.2 L'incidentalità nelle aree urbane

Le tabelle 3.5-3.9 mostrano, per gli anni compresi fra il 2000 e il 2004, gli incidenti stradali nelle aree urbane dei Comuni piemontesi considerati, l'esito di tali incidenti (morti e feriti), gli indici di mortalità e lesività (rapporto fra il numero dei morti o feriti e il numero degli incidenti, per 100); inoltre, prendendo come riferimento la popolazione dell'anno in corso, sono stati calcolati i rapporti fra incidenti, morti e feriti e il numero di abitanti.

Incidenti e conseguenze in area urbana per Comune nel 2000									
Comune	Popolazione 1° gennaio 2001	Incidenti nelle aree urbane del Comune	Morti nelle aree urbane del Comune	Feriti nelle aree urbane del Comune	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.	Morti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.	Feriti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.
Alessandria	85.387	631	5	822	0,79	130,27	7,39	0,06	9,63
Casale Monf.	35.411	131	1	173	0,76	132,06	3,70	0,03	4,89
Asti	71.157	359	5	453	1,39	126,18	5,05	0,07	6,37
Biella	45.815	218	6	276	2,75	126,61	4,76	0,13	6,02
Alba	29.776	50	2	65	4,00	130,00	1,68	0,07	2,18
Cuneo	52.181	258	5	379	1,94	146,90	4,94	0,10	7,26
Chieri	32.728	61	1	90	1,64	147,54	1,86	0,03	2,75
Collegno	46.721	123	3	190	2,44	154,47	2,63	0,06	4,07
Grugliasco	39.142	79	4	113	5,06	143,04	2,02	0,10	2,89
Moncalieri	53.815	142	0	202	0,00	142,25	2,64	0,00	3,75
Nichelino	47.509	126	2	181	1,59	143,65	2,65	0,04	3,81
Pinerolo	33.565	113	2	164	1,77	145,13	3,37	0,06	4,89
Rivoli	50.198	117	5	156	4,27	133,33	2,33	0,10	3,11
Settimo Tor.	46.739	70	1	105	1,43	150,00	1,50	0,02	2,25
Torino	870.798	4.148	39	6.100	0,94	147,06	4,76	0,04	7,01
Venaria	35.731	14	2	18	14,29	128,57	0,39	0,06	0,50
Novara	100.736	482	6	609	1,24	126,35	4,78	0,06	6,05
Verbania	30.143	198	2	266	1,01	134,34	6,57	0,07	8,82
Vercelli	45.484	261	4	366	1,53	140,23	5,74	0,09	8,05
Media					2,57	138,32	3,62	0,06	4,96

**Tabella 3.5** - Incidenti e loro conseguenze nel 2000 in Piemonte nelle aree urbane dei Comuni con più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

Il riferimento alle aree urbane permette di escludere l'incidentalità che si verifica sulle autostrade e sulle strade extraurbane, che pare più legata alla posizione geografica dei Comuni e all'estensione del loro territorio di competenza, per concentrarsi sulle strade urbane, percorse verosimilmente in misura maggiore dai residenti e più facilmente confrontabili fra i diversi casi. Per i Comuni di Moncalieri e Venaria, nell'anno 2002 non è stato registrato nessun incidente: si presume che i dati di quell'anno non siano pervenuti. Nel caso di Venaria, la stessa situazione si ripete nel 2003, mentre nel 2001 il Comune ha denunciato solo 3 incidenti (e 6 Moncalieri nel 2004): dal confronto con altri Comuni di dimensioni analoghe, questi dati appaiono anomali e presumibilmente sottostimati.

Incidenti e conseguenze in area urbana per Comune nel 2001									
Comune	Popolazione 1° gennaio 2002	Incidenti nelle aree urbane del Comune	Morti nelle aree urbane del Comune	Feriti nelle aree urbane del Comune	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.	Morti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.	Feriti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.
Alessandria	85.430	610	7	792	1,15	129,84	7,14	0,08	9,27
Casale Monf.	35.238	103	2	135	1,94	131,07	2,92	0,06	3,83
Asti	71.231	342	10	435	2,92	127,19	4,80	0,14	6,11
Biella	45.587	250	3	317	1,20	126,80	5,48	0,07	6,95
Alba	29.930	39	2	50	5,13	128,21	1,30	0,07	1,67
Cuneo	52.346	289	2	399	0,69	138,06	5,52	0,04	7,62
Chieri	32.878	35	2	50	5,71	142,86	1,06	0,06	1,52
Collegno	46.557	176	3	275	1,70	156,25	3,78	0,06	5,91
Grugliasco	38.743	76	2	108	2,63	142,11	1,96	0,05	2,79
Moncalieri	53.435	15	0	20	0,00	133,33	0,28	0,00	0,37
Nichelino	47.898	109	0	153	0,00	140,37	2,28	0,00	3,19
Pinerolo	33.500	91	1	134	1,10	147,25	2,72	0,03	4,00
Rivoli	49.825	114	6	173	5,26	151,75	2,29	0,12	3,47
Settimo Tor.	47.023	113	2	157	1,77	138,94	2,40	0,04	3,34
Torino	864.671	5.144	64	7.680	1,24	149,30	5,95	0,07	8,88
Venaria	35.676	3	0	3	0,00	100,00	0,08	0,00	0,08
Novara	100.939	451	8	554	1,77	122,84	4,47	0,08	5,49
Verbania	30.056	194	2	271	1,03	139,69	6,45	0,07	9,02
Vercelli	45.072	235	4	303	1,70	128,94	5,21	0,09	6,72
<b>Media</b>					1,95	135,52	3,48	0,06	4,75

**Tabella 3.6** - Incidenti e loro conseguenze nel 2001 in Piemonte nelle aree urbane dei Comuni con più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

Incidenti e conseguenze in area urbana per Comune nel 2002									
Comune	Popolazione 1° gennaio 2003	Incidenti nelle aree urbane del Comune	Morti nelle aree urbane del Comune	Feriti nelle aree urbane del Comune	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.	Morti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.	Feriti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.
<b>Alessandria</b>	85.153	558	6	734	1,08	131,54	6,55	0,07	8,62
<b>Casale Monf.</b>	35.085	118	0	187	0,00	158,47	3,36	0,00	5,33
<b>Asti</b>	71.536	322	2	410	0,62	127,33	4,50	0,03	5,73
<b>Biella</b>	46.404	253	5	348	1,98	137,55	5,45	0,11	7,50
<b>Alba</b>	29.834	50	3	68	6,00	136,00	1,68	0,10	2,28
<b>Cuneo</b>	54.642	268	5	390	1,87	145,52	4,90	0,09	7,14
<b>Chieri</b>	33.077	19	1	24	5,26	126,32	0,57	0,03	0,73
<b>Collegno</b>	47.245	138	1	226	0,72	163,77	2,92	0,02	4,78
<b>Grugliasco</b>	38.578	88	3	117	3,41	132,95	2,28	0,08	3,03
<b>Moncalieri</b>	53.574	0	0	0	-	-	-	-	-
<b>Nichelino</b>	47.950	83	2	112	2,41	134,94	1,73	0,04	2,34
<b>Pinerolo</b>	33.865	85	1	117	1,18	137,65	2,51	0,03	3,45
<b>Rivoli</b>	49.892	107	1	167	0,93	156,07	2,14	0,02	3,35
<b>Settimo Tor.</b>	47.041	120	1	165	0,83	137,50	2,55	0,02	3,51
<b>Torino</b>	861.644	5.376	62	7.957	1,15	148,01	6,24	0,07	9,23
<b>Venaria</b>	35.555	0	0	0	-	-	-	-	-
<b>Novara</b>	101.172	615	7	780	1,14	126,83	6,08	0,07	7,71
<b>Verbania</b>	30.116	206	1	255	0,49	123,79	6,84	0,03	8,47
<b>Vercelli</b>	44.852	245	4	307	1,63	125,31	5,46	0,09	6,84
<b>Media</b>					1,81	138,21	3,46	0,05	4,74

**Tabella 3.7** - Incidenti e loro conseguenze nel 2002 in Piemonte nelle aree urbane dei Comuni con più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

Incidenti e conseguenze in area urbana per Comune nel 2003									
Comune	Popolazione 1° gennaio 2004	Incidenti nelle aree urbane del Comune	Morti nelle aree urbane del Comune	Feriti nelle aree urbane del Comune	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.	Morti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.	Feriti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.
Alessandria	85.939	554	7	723	1,26	130,51	6,45	0,08	8,41
Casale Monf.	35.459	154	2	194	1,30	125,97	4,34	0,06	5,47
Asti	73.120	330	4	402	1,21	121,82	4,51	0,05	5,50
Biella	46.504	210	1	288	0,48	137,14	4,52	0,02	6,19
Alba	30.034	43	1	61	2,33	141,86	1,43	0,03	2,03
Cuneo	54.875	233	5	293	2,15	125,75	4,25	0,09	5,34
Chieri	33.569	28	0	41	0,00	146,43	0,83	0,00	1,22
Collegno	48.778	102	0	153	0,00	150,00	2,09	0,00	3,14
Grugliasco	38.501	64	1	96	1,56	150,00	1,66	0,03	2,49
Moncalieri	54.462	21	0	39	0,00	185,71	0,39	0,00	0,72
Nichelino	48.187	65	2	91	3,08	140,00	1,35	0,04	1,89
Pinerolo	33.816	73	1	105	1,37	143,84	2,16	0,03	3,11
Rivoli	49.868	105	3	146	2,86	139,05	2,11	0,06	2,93
Settimo Tor.	47.227	69	0	107	0,00	155,07	1,46	0,00	2,27
Torino	867.857	4.838	50	7.085	1,03	146,44	5,57	0,06	8,16
Venaria	35.363	0	0	0	-	-	-	-	-
Novara	102.260	536	4	682	0,75	127,24	5,24	0,04	6,67
Verbania	30.548	190	2	252	1,05	132,63	6,22	0,07	8,25
Vercelli	44.892	202	0	271	0,00	134,16	4,50	0,00	6,04
<b>Media</b>					<b>1,13</b>	<b>140,76</b>	<b>3,11</b>	<b>0,03</b>	<b>4,20</b>

**Tabella 3.8** - Incidenti e loro conseguenze nel 2003 in Piemonte nelle aree urbane dei Comuni con più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

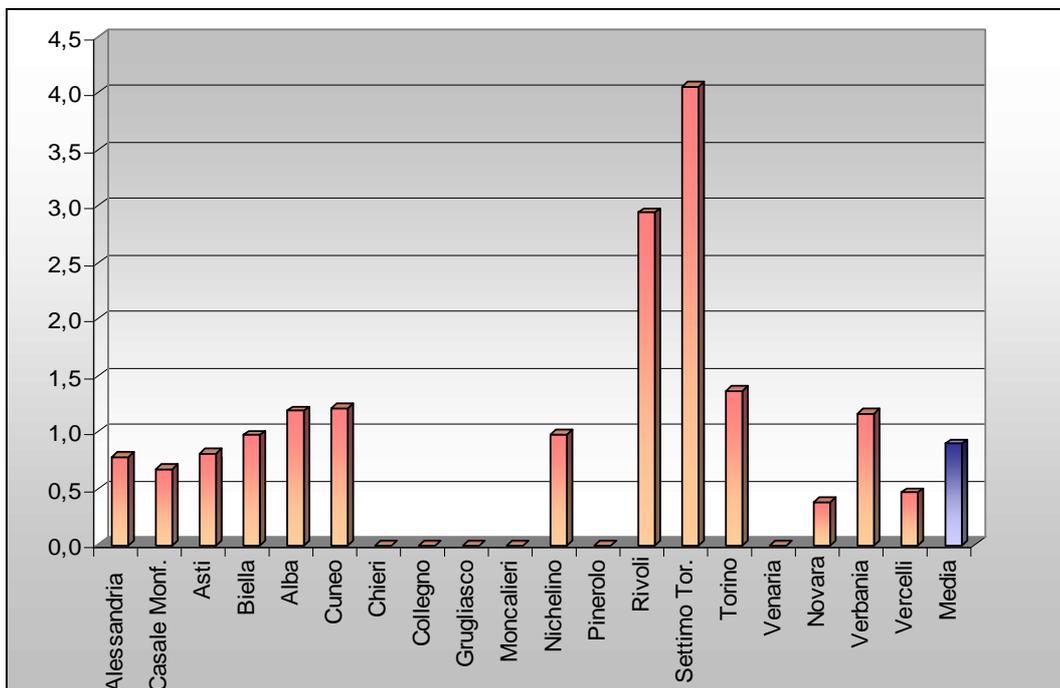
Confrontando gli indici di mortalità di queste tabelle con quelli derivanti dall'insieme degli incidenti in Piemonte, si nota che, nella grande maggioranza dei casi, la mortalità delle aree urbane dei Comuni con più di 30.000 abitanti è decisamente inferiore rispetto alla media (nel 2004 è stata di 0,89 rispetto a 3,28): questo dato ribadisce la maggior pericolosità degli incidenti che avvengono al di fuori dei centri abitati).

Incidenti e conseguenze in area urbana per Comune nel 2004									
Comune	Popolazione 1° gennaio 2005	Incidenti nelle aree urbane del Comune	Morti nelle aree urbane del Comune	Feriti nelle aree urbane del Comune	Indice di mortalità	Indice di lesività	Incidenti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.	Morti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.	Feriti nelle aree urbane del Comune /1.000 ab.
Alessandria	90.532	510	4	643	0,78	126,08	5,63	0,04	7,10
Casale Monf.	35.328	148	1	194	0,68	131,08	4,19	0,03	5,49
Asti	73.434	247	2	313	0,81	126,72	3,36	0,03	4,26
Biella	46.350	205	2	282	0,98	137,56	4,42	0,04	6,08
Alba	30.083	84	1	99	1,19	117,86	2,79	0,03	3,29
Cuneo	54.914	247	3	336	1,21	136,03	4,50	0,05	6,12
Chieri	34.312	19	0	26	0,00	136,84	0,55	0,00	0,76
Collegno	49.634	116	0	177	0,00	152,59	2,34	0,00	3,57
Grugliasco	38.327	86	0	117	0,00	136,05	2,24	0,00	3,05
Moncalieri	55.059	6	0	8	0,00	133,33	0,11	0,00	0,15
Nichelino	48.297	102	1	149	0,98	146,08	2,11	0,02	3,09
Pinerolo	34.264	57	0	74	0,00	129,82	1,66	0,00	2,16
Rivoli	50.694	68	2	104	2,94	152,94	1,34	0,04	2,05
Settimo Tor.	47.372	74	3	116	4,05	156,76	1,56	0,06	2,45
Torino	902.255	4.473	61	6.612	1,36	147,82	4,96	0,07	7,33
Venaria	35.128	26	0	45	0,00	173,08	0,74	0,00	1,28
Novara	102.746	524	2	680	0,38	129,77	5,10	0,02	6,62
Verbania	30.796	172	2	214	1,16	124,42	5,59	0,06	6,95
Vercelli	44.967	214	1	266	0,47	124,30	4,76	0,02	5,92
<b>Media</b>					<b>0,89</b>	<b>137,85</b>	<b>3,05</b>	<b>0,03</b>	<b>4,09</b>

**Tabella 3.9** - Incidenti e loro conseguenze nel 2004 in Piemonte nelle aree urbane dei Comuni con più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

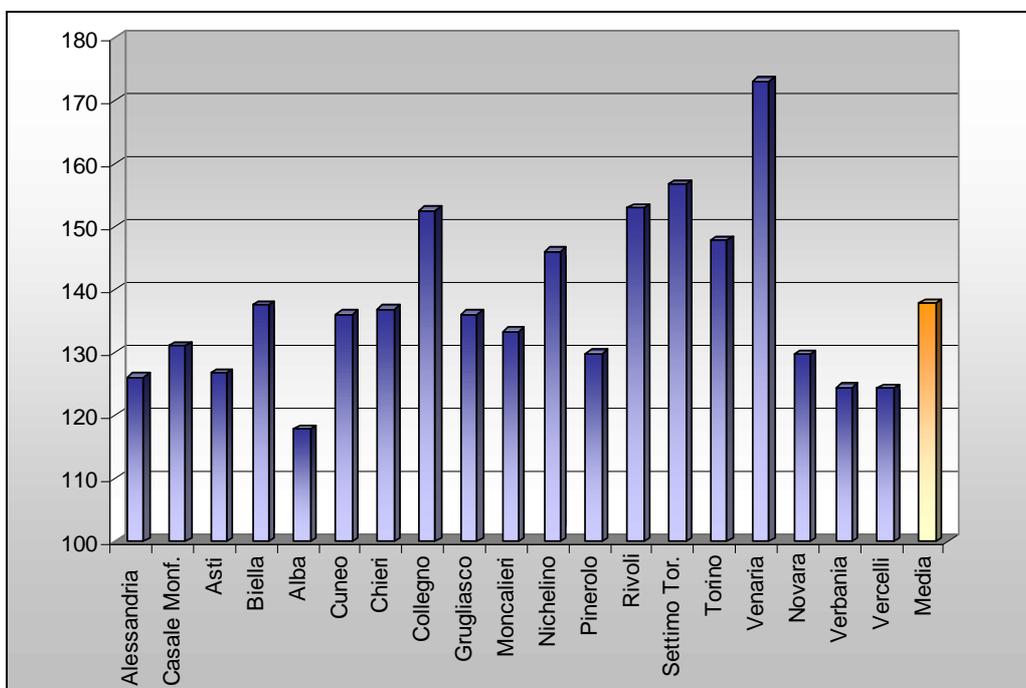
Gli indici di mortalità nelle aree urbane per il 2004 sono raffigurati nel grafico 3.1: si notino i valori elevati di Settimo Torinese e Rivoli e le stesse anomalie segnalate per le tabelle precedenti nei Comuni con valori pari a zero. Nel grafico 3.2 sono riportati, per gli stessi Comuni, gli indici di lesività nelle aree urbane del 2004.

### Indice di mortalità nel 2004 per Comune, aree urbane



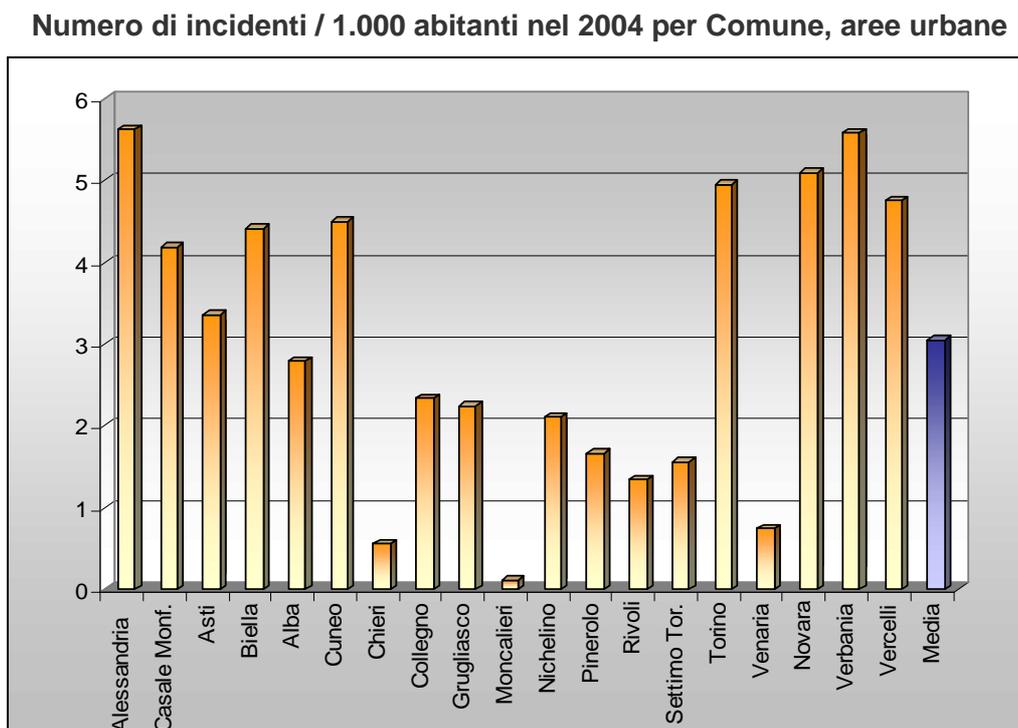
**Grafico 3.1** - Indice di mortalità nel 2004 nelle aree urbane dei Comuni piemontesi aventi più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

### Indice di lesività nel 2004 per Comune, aree urbane



**Grafico 3.2** - Indice di lesività nel 2004 nelle aree urbane dei Comuni piemontesi aventi più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 3.3 raffigura il numero di incidenti per 1.000 abitanti verificatisi nel 2004 nelle aree urbane dei Comuni aventi più di 30.000 abitanti, in base alle indicazioni fornite dai dati ISTAT: si nota una grande variabilità dell'indice fra i Comuni, ma in particolare nei casi di Chieri, Venaria e soprattutto Moncalieri il numero di incidenti rilevati appare significativamente inferiore rispetto alla media degli incidenti rilevati negli altri Comuni.

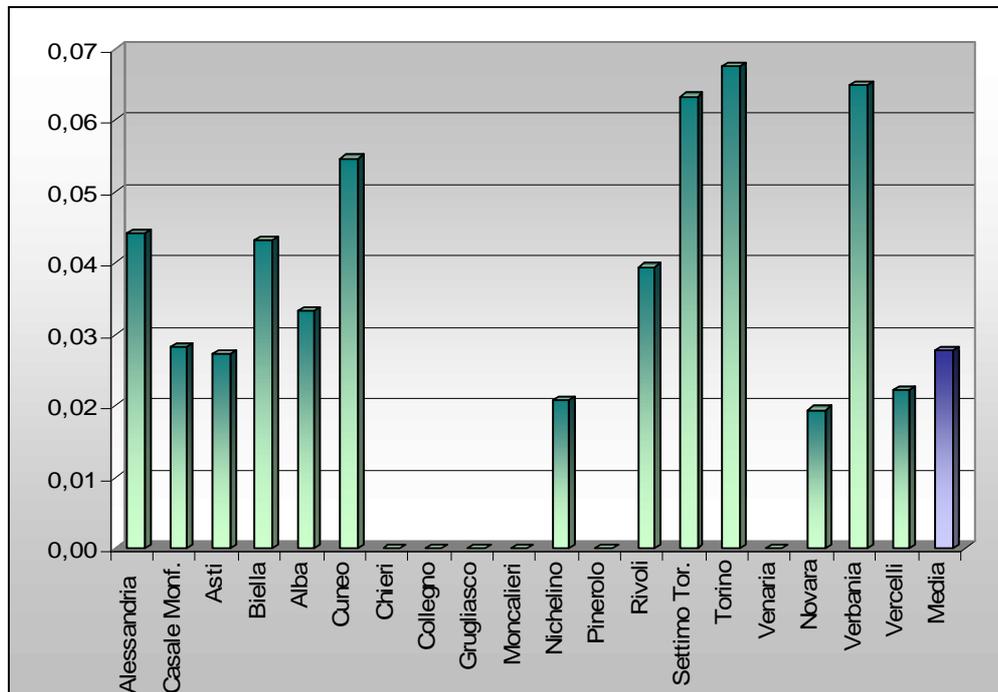


**Grafico 3.3** - Numero di incidenti / 1.000 abitanti nel 2004 nelle aree urbane dei Comuni piemontesi aventi più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

Il grafico 3.4 mostra il numero di morti per 1.000 abitanti nelle aree urbane degli stessi Comuni. Risultano elevati i valori di Torino, Verbania e Settimo Torinese; tra i Comuni il cui indice è risultato pari a zero, se il numero di incidenti denunciati è stato particolarmente ridotto, il dato qui riportato può essere poco significativo. Il grafico 3.5 mostra il numero di feriti per 1.000 abitanti nelle aree urbane dei Comuni piemontesi aventi più di 30.000 abitanti, sempre con riferimento all'anno 2004: per questa elaborazione valgono le osservazioni formulate per il precedente grafico relativo al numero di incidenti per 1.000 abitanti.

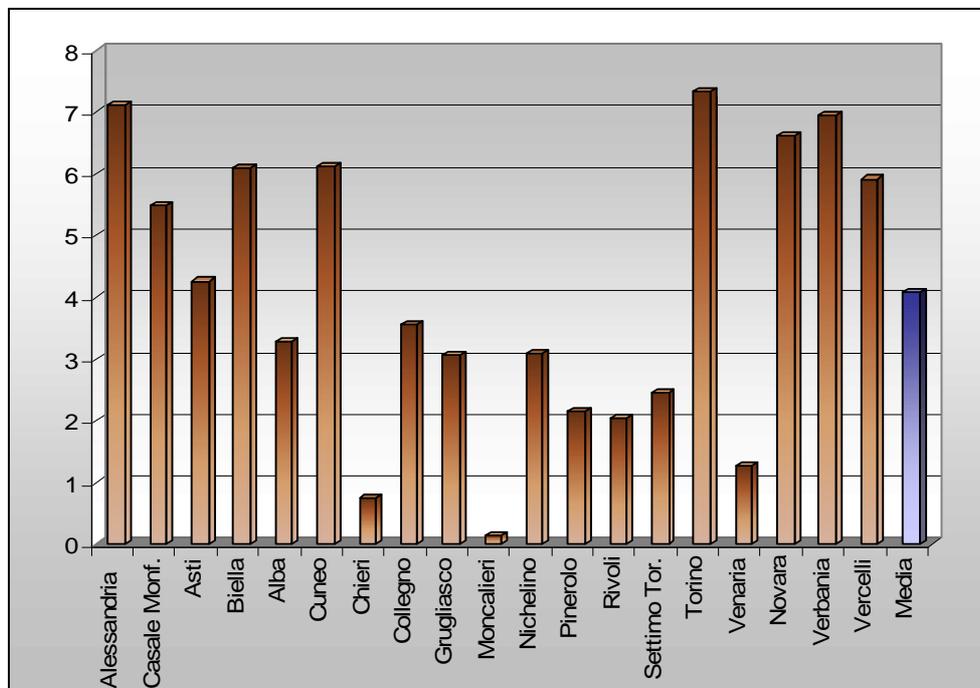
I grafici 3.6 e 3.7, a cura del Settore Statistico della Regione Piemonte, illustrano sul territorio piemontese il numero di incidenti stradali e di morti verificatisi nel 2004, ripartendoli a livello comunale. Si osserva che il maggior numero di incidenti stradali e di morti si concentra nei Comuni capoluogo di Provincia e in quelli situati nei pressi delle principali arterie stradali. I grafici 3.8 e 3.9 riportano sul territorio gli indici di mortalità e di lesività per l'anno 2004. Il grafico 3.10 mostra, sempre a livello comunale, il numero di autovetture iscritte al PRA alla fine dell'anno 2004.

**Numero di morti / 1.000 abitanti nel 2004 per Comune, aree urbane**



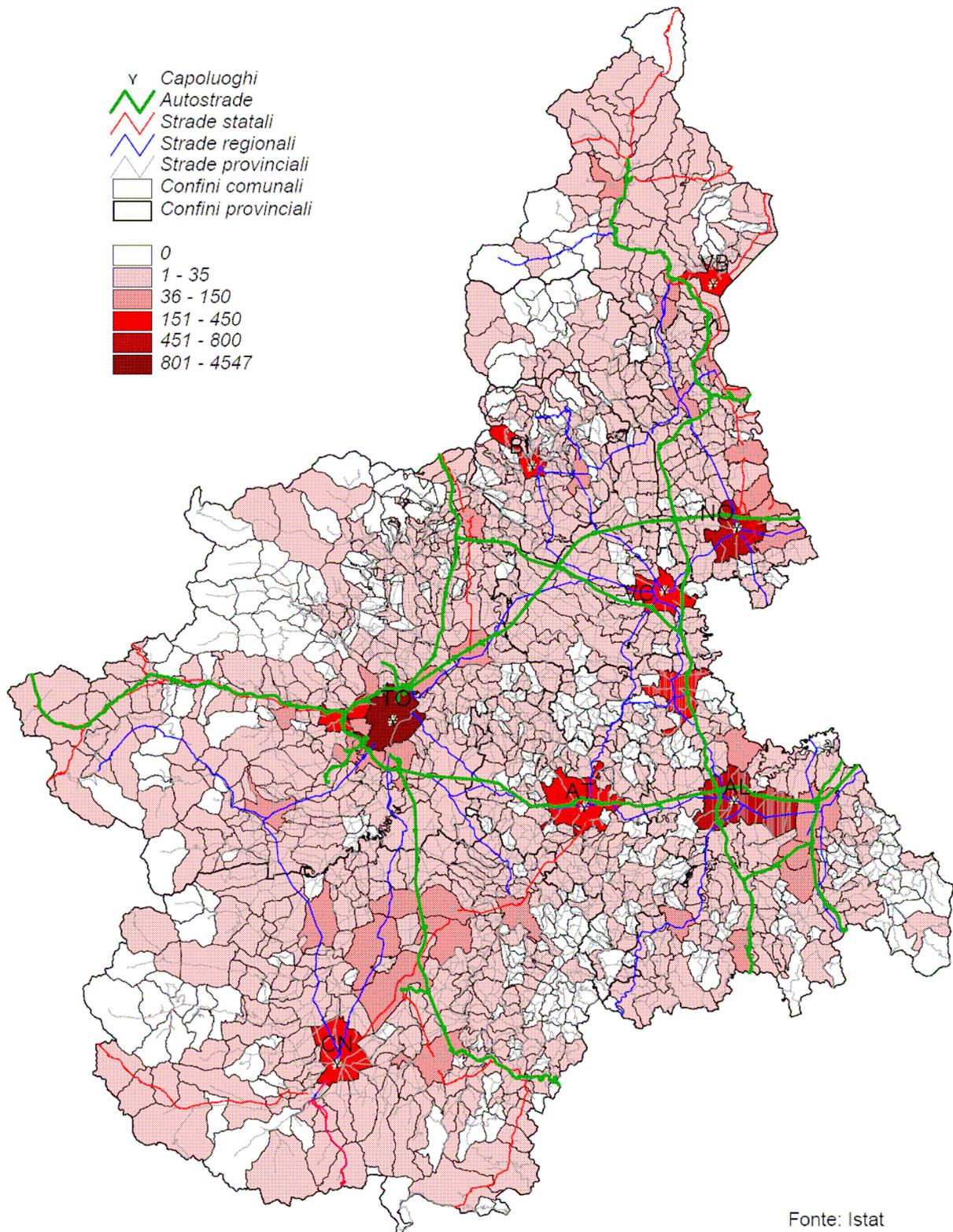
**Grafico 3.4** - Numero di morti / 1.000 abitanti nel 2004 nelle aree urbane dei Comuni piemontesi aventi più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

**Numero di feriti / 1.000 abitanti nel 2004 per Comune, aree urbane**



**Grafico 3.5** - Numero di feriti / 1.000 abitanti nel 2004 nelle aree urbane dei Comuni piemontesi aventi più di 30.000 abitanti (fonte: dati ISTAT)

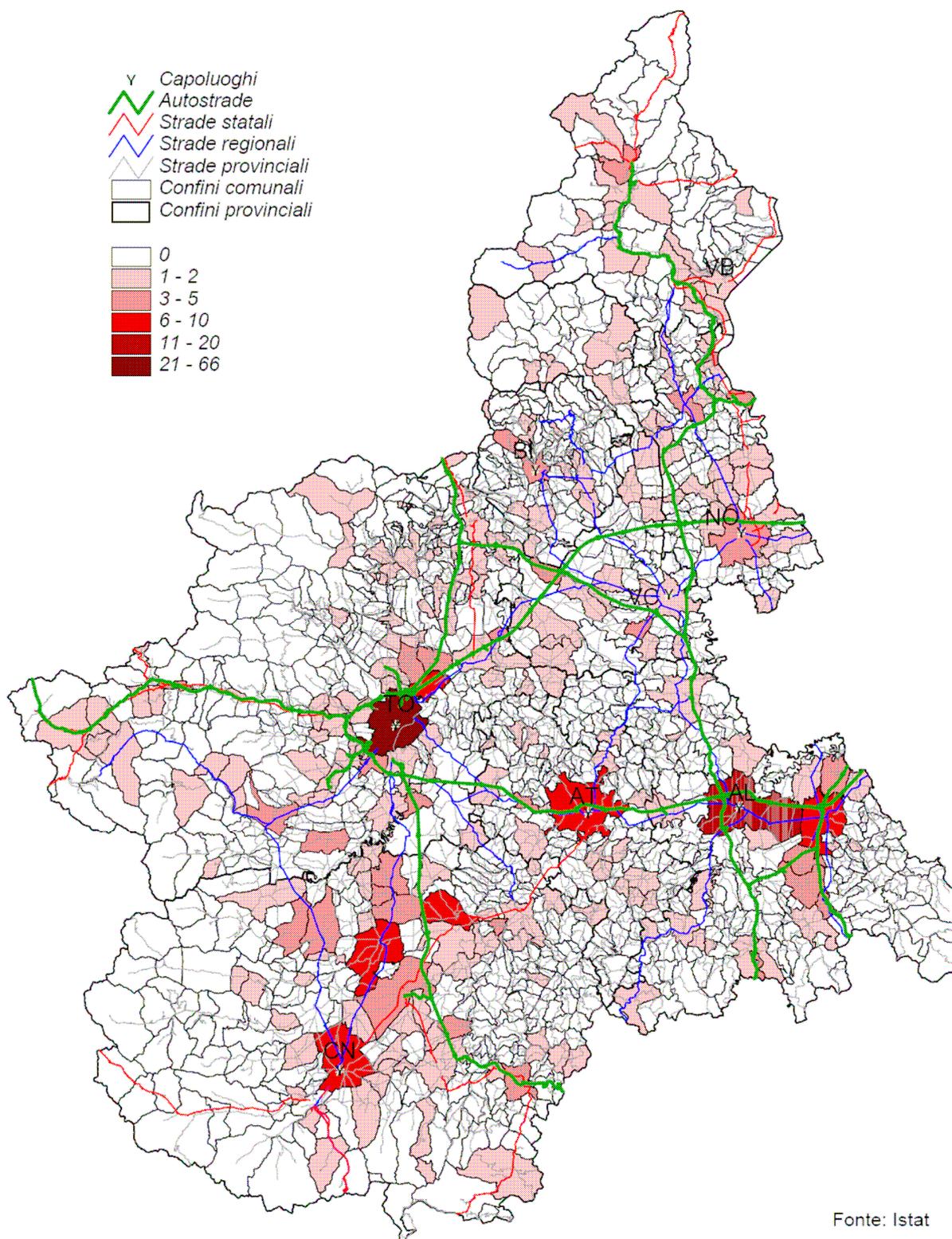
### Numero di incidenti stradali per Comune nel 2004



Fonte: Istat

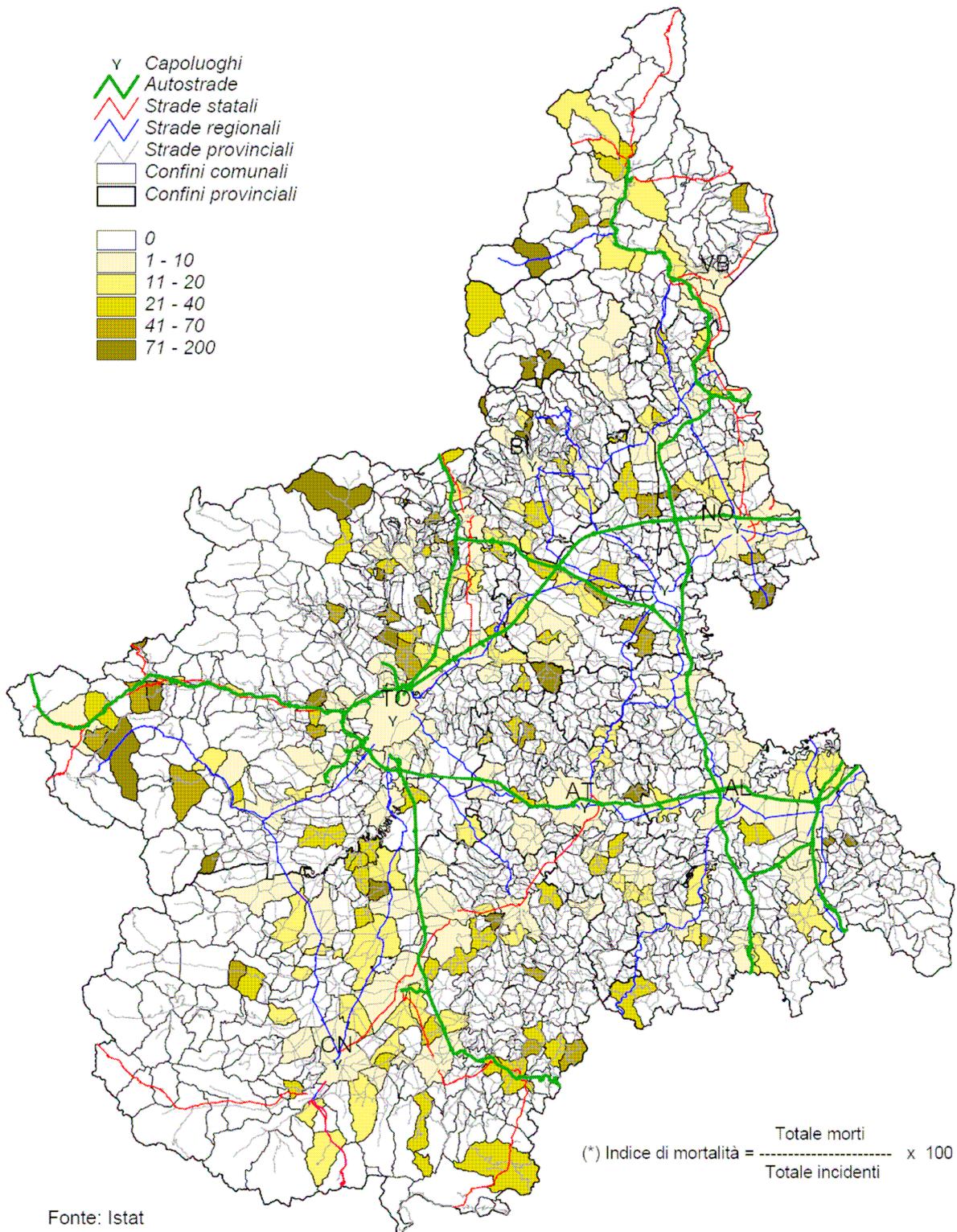
**Grafico 3.6** - Numero di incidenti stradali per Comune nel 2004 sulla carta del Piemonte (fonte: dati ISTAT, elaborazione Settore Statistico Regionale)

### Numero di morti in incidenti per Comune nel 2004



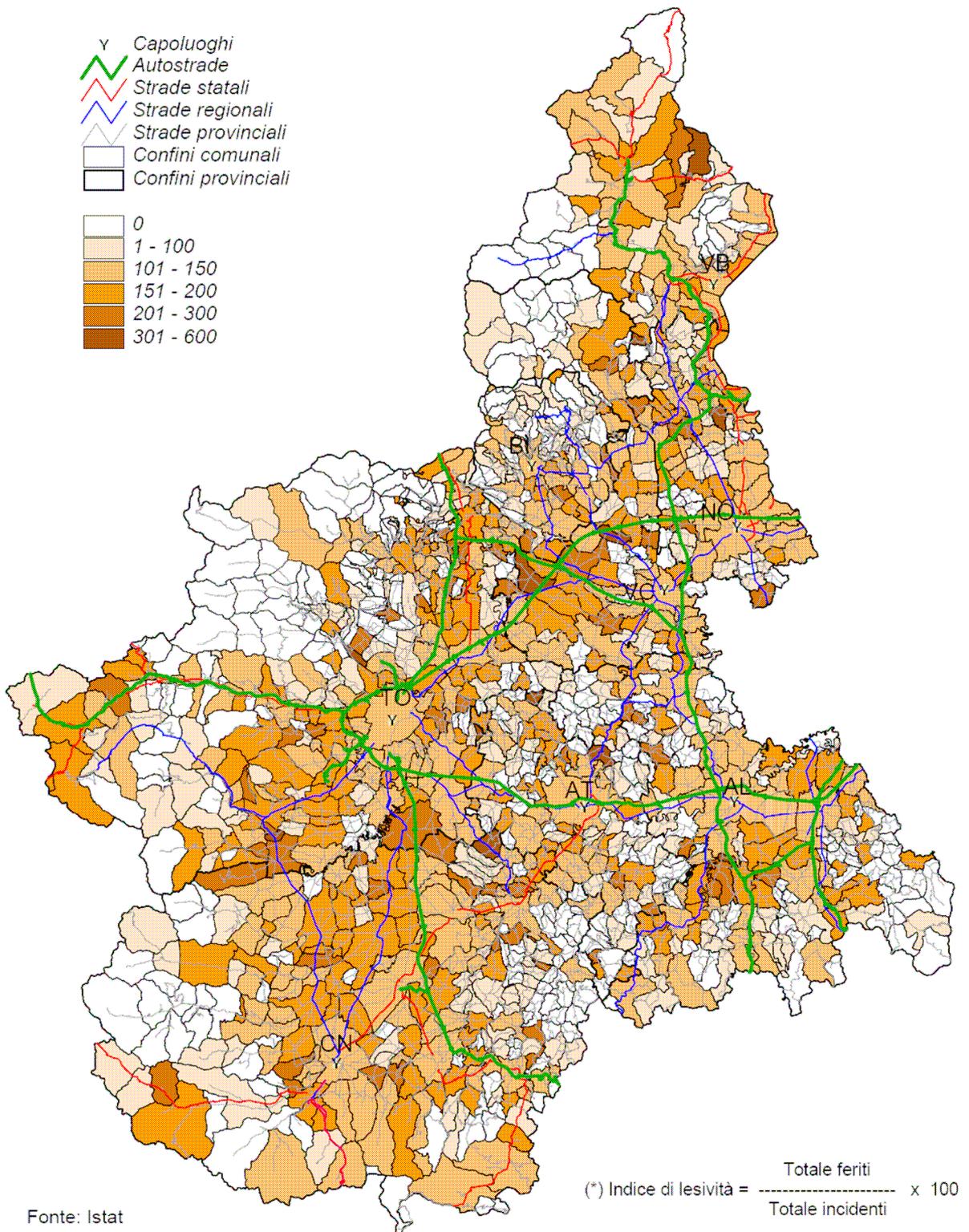
**Grafico 3.7** - Numero di morti in incidenti stradali per Comune nel 2004 sulla carta del Piemonte (fonte: dati ISTAT, elaborazione Settore Statistico Regionale)

### Indice di mortalità per Comune nel 2004



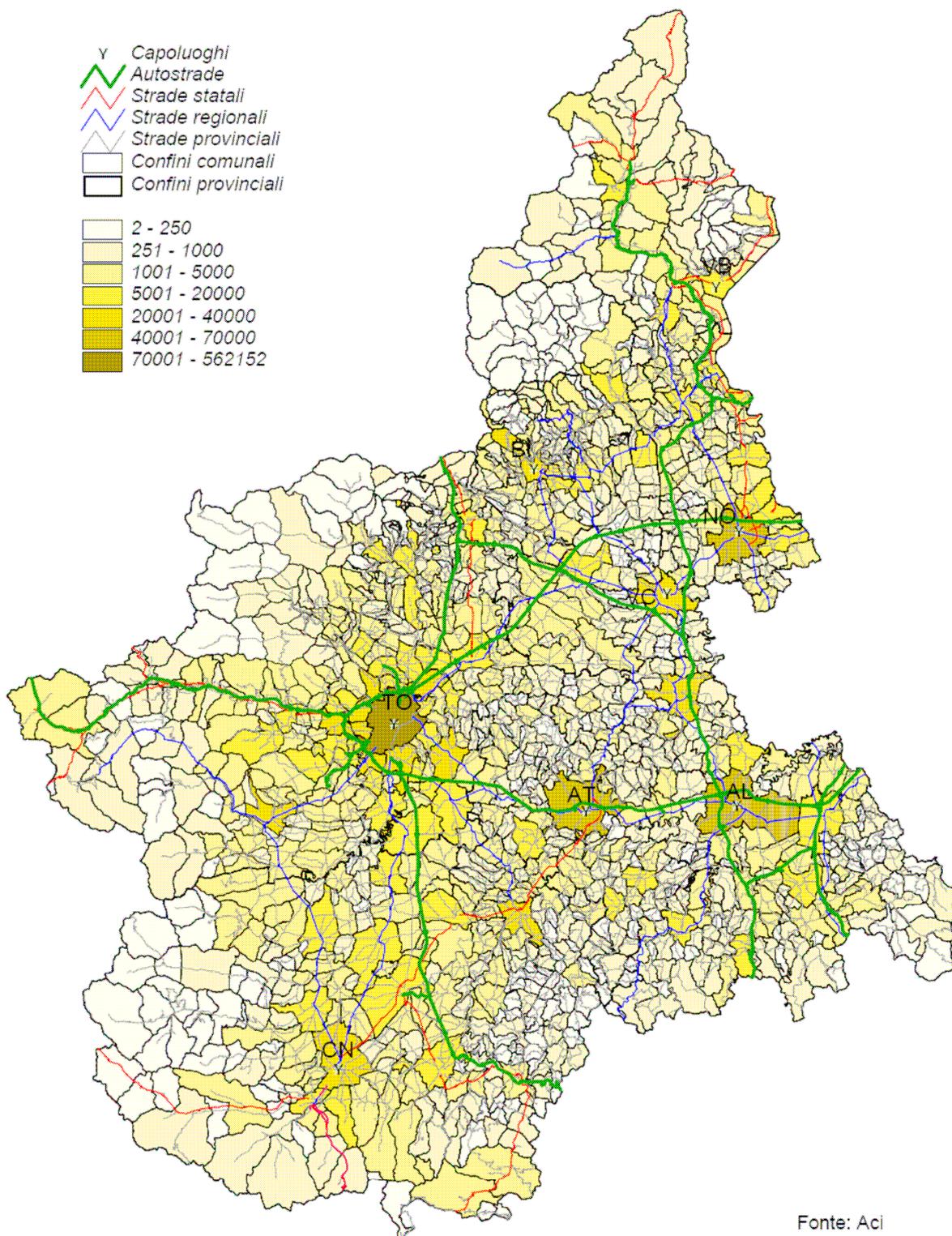
**Grafico 3.8** - Indice di mortalità per Comune nel 2004 sulla carta del Piemonte (fonte: dati ISTAT, elaborazione Settore Statistico Regionale)

### Indice di lesività per Comune nel 2004



**Grafico 3.9** - *Indice di lesività per Comune nel 2004 sulla carta del Piemonte (fonte: dati ISTAT, elaborazione Settore Statistico Regionale)*

### Numero di autovetture iscritte al PRA nel 2004



**Grafico 3.10** - Numero di autovetture iscritte al PRA nel 2004 sulla carta del Piemonte (fonte: dati ACI, elaborazione Settore Statistico Regionale)

### 3.3 L'incidentalità nel Comune di Torino

Si presentano in questa sezione le elaborazioni effettuate dall'ISTAT per Torino, inserite nelle elaborazioni relative ai Comuni con popolazione superiore ai 250.000 abitanti, integrate con alcune elaborazioni dell'Osservatorio della Provincia di Torino.

Gli incidenti verificatisi tra i veicoli in marcia nel Comune di Torino fra gli anni 2000 e 2004 sono riportati nella tabella 3.10, ripartiti per tipo di sinistro. Analogamente, la tabella 3.11 riporta gli incidenti che hanno interessato veicoli isolati.

Incidenti tra veicoli in marcia secondo il tipo a Torino						
Anno	Scontro frontale	Scontro frontale-laterale	Scontro laterale	Tamponamento	Urto con veicolo in fermata o arresto	Totale
2000	144	1.925	473	692	76	3.310
2001	216	2.425	567	888	100	4.196
2002	156	2.593	536	938	105	4.328
2003	161	2.269	474	805	87	3.796
2004	139	2.114	469	763	107	3.592

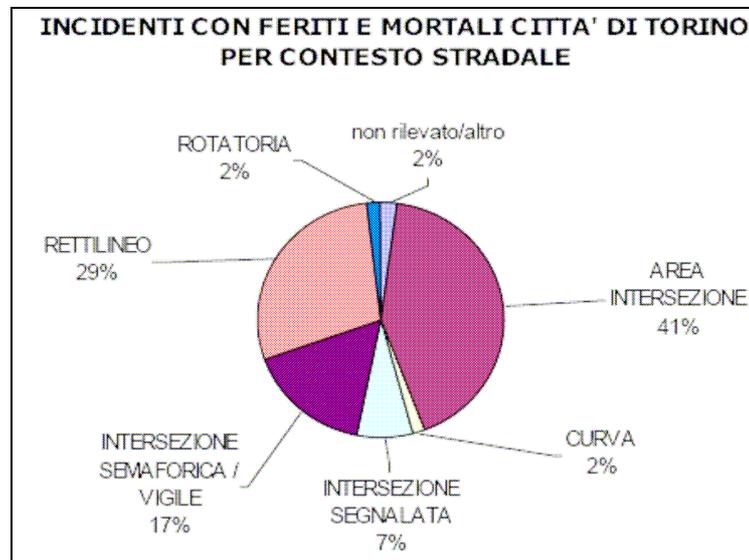
**Tabella 3.10** - Incidenti tra veicoli in marcia secondo la dinamica dell'incidente nel Comune di Torino tra gli anni 2000-2004 (fonte: dati ISTAT)

Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo a Torino								
Anno	Investimento di pedone	Urto del veicolo in marcia con			Fuoriuscita sbandamento o altro	Infortunio per frenata improvvisa	Caduta da veicolo	Totale
		Veicolo in sosta	Ostacolo accidentale o fisso	Treno				
2000	534	58	105	-	181	-	19	897
2001	567	102	110	0	184	7	58	1.028
2002	658	86	127	0	212	6	53	1.142
2003	662	88	104	0	183	7	62	1.106
2004	598	50	81	0	156	13	57	955

**Tabella 3.11** - Incidenti a veicoli isolati secondo il tipo a Torino negli anni 2000-2004 (fonte: dati ISTAT)

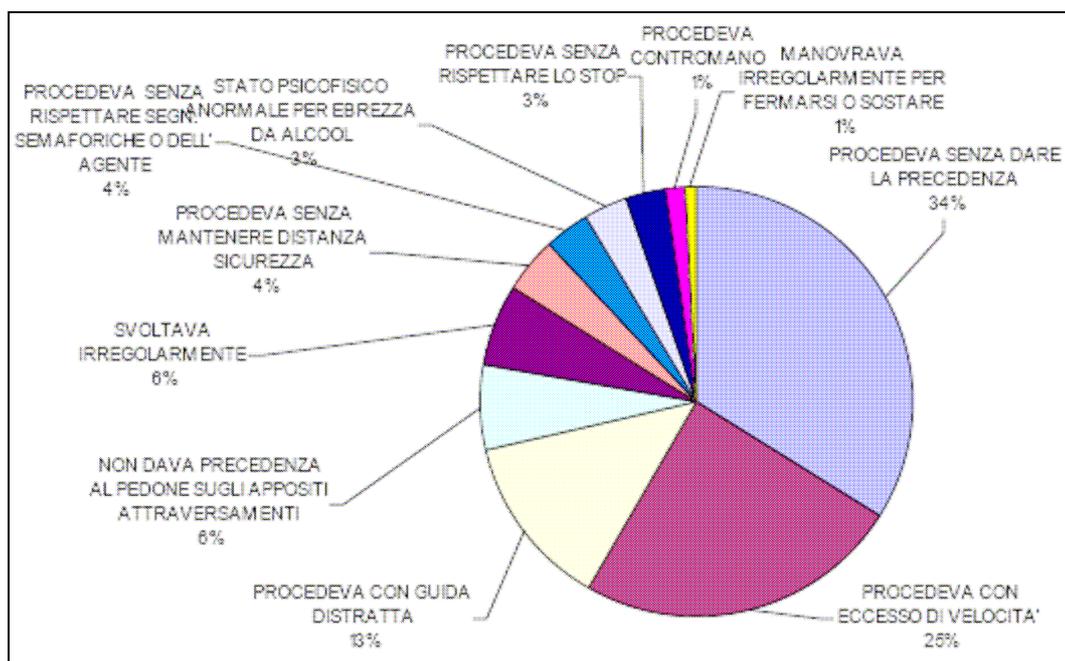
Il grafico 3.11 mostra il contesto stradale degli incidenti verificatisi nel 2005 nel Comune di Torino: il 65% degli incidenti è avvenuto in corrispondenza di un'intersezione; in particolare, il dato elevato relativo agli incidenti in intersezioni semaforiche, con vigile o segnalate fanno

ipotizzare un comportamento non rispettoso delle norme o comunque poco prudente da parte dei conducenti.



**Grafico 3.11** - Ripartizione percentuale degli incidenti con danni a persone avvenuti nel 2005 nella città di Torino per contesto stradale (fonte: Osservatorio Provincia di Torino)

La scheda ISTAT prevede anche un campo relativo alle circostanze accertate o presunte dell'incidente, divise in tre categorie: stato psicofisico del conducente, inconvenienti di circolazione, difetti del veicolo. La Provincia di Torino ha analizzato i dati relativi a questo campo, precisando che la percentuale di compilazione è buona per la città di Torino (98% degli incidenti), meno affidabile per il resto della Provincia (64% degli incidenti). Il grafico 3.12 mostra la ripartizione percentuale delle prime 11 circostanze degli incidenti segnalate per la città di Torino nel 2005. Si nota un mosaico di circostanze diverse, che rende difficile individuare responsabilità precise, anche perché in genere ogni scheda riporta una sola circostanza, mentre la maggior parte degli incidenti sono attribuibili a una somma di comportamenti (ad esempio, in un caso di tamponamento si potrebbero rilevare eccesso di velocità, guida distratta, mancanza della distanza di sicurezza).



**Grafico 3.12** - Ripartizione percentuale delle prime 11 circostanze degli incidenti avvenuti nel 2005 nella città di Torino (fonte: Osservatorio Provincia di Torino)

La tabella 3.12 presenta gli incidenti (e i conseguenti morti e feriti) avvenuti nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004 divisi per mese.

Incidenti e conseguenza per mese a Torino									
Anno	Gennaio			Febbraio			Marzo		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
2000	372	4	605	278	1	397	347	10	485
2001	463	13	754	362	5	558	392	3	589
2002	439	10	640	364	6	516	446	2	698
2003	406	6	603	336	3	525	451	7	680
2004	342	1	512	299	5	473	381	7	570

Anno	Aprile			Maggio			Giugno		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
2000	111	0	160	211	2	315	294	3	402
2001	450	5	680	493	5	722	505	3	734
2002	464	2	699	451	4	685	465	5	685
2003	443	8	648	524	4	764	481	4	691
2004	391	4	577	426	5	621	439	8	614

Anno	Luglio			Agosto			Settembre		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
2000	481	4	691	300	2	433	437	3	632
2001	467	7	699	307	7	447	461	4	686
2002	509	5	738	279	10	395	480	11	708
2003	409	2	558	236	4	355	418	5	599
2004	419	7	583	255	5	371	398	5	580

Anno	Ottobre			Novembre			Dicembre		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
2000	419	6	613	450	1	690	507	6	782
2001	475	8	691	428	5	629	421	0	607
2002	523	8	749	518	4	793	532	2	783
2003	425	4	597	395	5	607	378	4	555
2004	427	3	649	383	8	600	387	8	579

**Tabella 3.12** - Incidenti secondo la conseguenza per mese a Torino negli anni 2000-2004 (fonte: dati ISTAT)

Le tabelle 3.13 e 3.14 illustrano il numero di veicoli coinvolti in incidenti isolati e tra veicoli, per categoria di veicolo, a Torino nel 2000. Gli anni successivi fino al 2004 sono presentati nella tabella 3.15, che contiene dati più disaggregati rispetto all'anno 2000, poiché è stata modificata la scheda di raccolta dati dell'ISTAT.

Veicoli coinvolti in incidenti isolati secondo il tipo di veicolo a Torino nel 2000				
Anno	Categoria del veicolo			
	Autoveicoli	Motoveicoli	Altri veicoli	Totale
2000	751	136	10	897

**Tabella 3.13** - Numero di veicoli coinvolti in incidenti isolati secondo la categoria del veicolo nel Comune di Torino nel 2000 (fonte: dati ISTAT)

Veicoli coinvolti in incidenti tra veicoli secondo il tipo di veicolo a Torino nel 2000							
Anno	Autoveicoli con			Motoveicoli con		Tra altri veicoli	Totale
	Autoveicoli	Motoveicoli	Altri veicoli	Motoveicoli	Altri veicoli		
2000	2.576	585	128	14	6	1	3310

**Tabella 3.14** - Numero di veicoli coinvolti in incidenti tra veicoli<sup>5</sup> secondo la categoria del veicolo nel Comune di Torino nel 2000 (fonte: dati ISTAT)

5. La tabella riporta il numero dei veicoli coinvolti in incidenti prendendo in considerazione soltanto i primi due interessati, anche se in alcuni casi gli incidenti coinvolgono più di due veicoli.

**Veicoli coinvolti in incidenti secondo la categoria del veicolo a Torino anni 2001-2004**

Anno	Categoria del veicolo									Totale
	Autoveicoli private e pubbliche	Autobus e filobus	Tram	Autocarri autotreni autosnodati e simili	Velocipedi	Ciclomotori	Motocicli	Motocarri e motofurgoni	Altri veicoli	
IN INCIDENTI A VEICOLI ISOLATI										
<b>2001</b>	688	8	15	85	24	91	108	6	3	1.028
<b>2002</b>	789	24	10	100	15	82	113	6	3	1.142
<b>2003</b>	767	27	6	70	25	96	113	1	1	1.106
<b>2004</b>	663	27	12	59	16	69	105	4	0	955
IN INCIDENTI TRA VEICOLI										
<b>2001</b>	7.069	115	46	540	148	461	508	13	1	8.901
<b>2002</b>	7.291	144	41	589	156	442	519	15	1	9.198
<b>2003</b>	6.404	125	41	479	186	382	522	12	320	8.471
<b>2004</b>	6.019	137	47	464	147	314	580	17	313	8.038

**Tabella 3.15** - Veicoli coinvolti in incidenti isolati e tra veicoli<sup>4</sup> secondo la categoria del veicolo nel Comune di Torino negli anni 2001-2004 (fonte: dati ISTAT)

I dati relativi ai morti in incidenti stradali nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004, ripartiti per sesso e per categoria (conducenti, persone trasportate, pedoni), sono presentati nella tabella 3.16.

La tabella 3.17 mostra gli stessi dati, con riferimento al numero dei feriti.

Le tabelle 3.18 e 3.19 suddividono i morti e i feriti tra i conducenti dei veicoli del Comune di Torino tra il 2000 e il 2004 in base al sesso e alle classi di età.

Morti secondo il sesso e la categoria a Torino						
Anno	Conducenti			Persone trasportate		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
2000	19	1	20	1	3	4
2001	34	3	37	10	7	17
2002	36	3	39	7	4	11
2003	27	1	28	3	4	7
2004	29	4	33	3	1	4

Anno	Pedoni			Totale		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
2000	10	8	18	30	12	42
2001	6	5	11	50	15	65
2002	14	5	19	57	12	69
2003	13	8	21	43	13	56
2004	17	12	29	49	17	66

**Tabella 3.16** - Morti tra i conducenti, le persone trasportate e i pedoni infortunati secondo il sesso nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Feriti secondo il sesso e la categoria a Torino						
Anno	Conducenti			Persone trasportate		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
2000	2.893	996	3.889	642	1.095	1.737
2001	3.582	1.377	4.959	796	1.400	2.196
2002	3.674	1.354	5.028	849	1.487	2.336
2003	3.191	1.208	4.399	773	1.299	2.072
2004	3.004	1.148	4.152	732	1.188	1.920

Anno	Pedoni			Totale		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
2000	277	302	579	3.812	2.393	6.205
2001	310	331	641	4.688	3.108	7.796
2002	332	393	725	4.855	3.234	8.089
2003	343	368	711	4.307	2.875	7.182
2004	310	347	657	4.046	2.683	6.729

**Tabella 3.17** - Feriti tra i conducenti, le persone trasportate e i pedoni infortunati secondo il sesso nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Conducenti morti per età e sesso a Torino								
Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	0	0	1	0
2002	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	0	0	0	0	0	0	1	0
2004	0	0	0	0	0	0	0	0

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	0	2	0	3	0	6	1
2001	2	0	1	0	5	2	14	1
2002	4	0	4	1	6	0	8	2
2003	0	0	6	0	5	0	5	1
2004	1	0	4	1	2	1	9	2

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	1	0	0	0	2	0	1	0
2001	2	0	1	0	1	0	3	0
2002	3	0	2	0	1	0	7	0
2003	3	0	2	0	0	0	5	0
2004	5	0	0	0	0	0	8	0

Anno	Imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	4	0	19	1	20
2001	4	0	34	3	37
2002	1	0	36	3	39
2003	0	0	27	1	28
2004	0	0	29	4	33

**Tabella 3.18** - Conducenti morti per classe di età e sesso nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Conducenti feriti per età e sesso a Torino								
Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	0	0	0	14	4	89	12
2001	0	0	0	0	14	4	107	11
2002	1	0	3	0	20	5	141	12
2003	2	0	1	1	27	2	127	10
2004	1	0	1	0	21	2	86	10

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	207	46	396	155	504	200	786	376
2001	301	77	496	192	618	260	1.072	497
2002	275	85	497	176	700	263	1.273	526
2003	297	94	428	167	568	214	1.065	446
2004	233	78	406	144	496	204	1.047	457

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	229	113	78	29	65	14	82	13
2001	328	137	109	37	102	24	101	26
2002	341	171	135	43	106	24	155	38
2003	335	146	99	51	88	29	115	30
2004	341	134	102	30	81	22	127	39

Anno	Imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	443	34	2.893	996	3.889
2001	334	112	3.582	1.377	4.959
2002	27	11	3.674	1.354	5.028
2003	39	18	3.191	1.208	4.399
2004	62	28	3.004	1.148	4.152

**Tabella 3.19** - Conducenti feriti per classe di età e sesso nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

La suddivisione in base al sesso e alle classi di età dei morti e dei feriti tra le persone trasportate nel Comune di Torino negli anni 2000-2004 è oggetto delle tabelle 3.20 e 3.21.

Persone trasportate morte per età e sesso a Torino								
Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	1	0	0	1
2002	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	0	0	0	0	0	1	0	0
2004	0	0	0	0	0	0	0	0

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	1	1	1	0	0	0	1
2001	3	1	1	1	0	0	2	3
2002	1	0	2	2	0	1	2	0
2003	1	0	2	0	0	0	0	0
2004	1	0	1	0	0	0	0	0

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	1	0	0	0	0	2	0
2003	0	0	0	1	0	0	0	1
2004	0	0	0	0	0	0	0	0

Anno	Imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	0	0	1	3	4
2001	3	1	10	7	17
2002	0	0	7	4	11
2003	0	1	3	4	7
2004	1	1	3	1	4

**Tabella 3.20** - Persone trasportate morte per classe di età e sesso nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Persone trasportate ferite per età e sesso a Torino								
Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	18	20	16	20	46	43	36	59
2001	30	24	26	30	39	52	53	72
2002	22	27	27	22	37	38	42	65
2003	23	18	20	24	24	30	41	65
2004	20	10	15	20	25	24	46	46

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	87	94	126	188	100	169	129	238
2001	124	168	147	204	119	199	153	311
2002	118	158	129	200	123	202	160	252
2003	98	121	112	159	103	168	156	260
2004	84	104	109	142	76	152	130	209

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	31	109	10	41	10	37	14	49
2001	33	126	14	59	11	45	17	56
2002	32	122	7	63	8	48	26	105
2003	41	114	11	53	7	32	21	70
2004	36	101	10	38	10	32	17	83

Anno	Imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	19	28	642	1.095	1.737
2001	30	54	796	1.400	2.196
2002	118	185	849	1.487	2.336
2003	116	185	773	1.299	2.072
2004	154	227	732	1.188	1.920

**Tabella 3.21** - Persone trasportate ferite per classe di età e sesso nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Le tabelle 3.22 e 3.23 presentano gli stessi dati con riferimento ai pedoni morti e feriti nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004.

Pedoni morti per età e sesso a Torino								
Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	1	0	0	0	1	0	0
2002	0	0	0	0	1	0	0	0
2003	1	0	0	0	0	0	0	0
2004	0	0	0	0	0	0	0	0

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	0	0	0	0	0	0	1	2
2001	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	0	0	0	0	0	2	0
2003	0	0	1	0	1	0	0	1
2004	0	0	0	0	0	0	3	0

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	1	1	1	0	1	0	4	4
2001	1	1	0	0	0	0	1	1
2002	2	0	0	1	0	0	9	4
2003	1	0	0	1	2	2	7	4
2004	1	1	1	0	3	1	8	10

Anno	Imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	2	1	10	8	18
2001	4	1	6	5	11
2002	0	0	14	5	19
2003	0	0	13	8	21
2004	1	0	17	12	29

**Tabella 3.22** - Pedoni morti per classe di età e sesso nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)

Pedoni feriti per età e sesso a Torino								
Anno	Fino a 5 anni		6 - 9		10 - 14		15 - 17	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	7	4	9	4	24	14	10	8
2001	7	6	4	5	38	32	9	8
2002	6	4	5	4	16	12	10	5
2003	5	4	9	10	18	19	11	9
2004	9	12	6	6	21	17	15	10

Anno	18 - 20		21 - 24		25 - 29		30 - 44	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	7	8	19	16	18	21	47	51
2001	9	11	16	12	20	17	61	61
2002	15	17	8	20	22	30	69	83
2003	12	12	21	19	33	22	77	68
2004	8	13	17	18	22	29	78	61

Anno	45 - 54		55 - 59		60 - 64		65 e oltre	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	39	42	22	25	21	21	32	63
2001	24	28	10	19	21	29	42	54
2002	38	49	17	27	20	24	99	113
2003	37	40	14	19	22	22	73	110
2004	29	39	19	14	14	28	64	95

Anno	Imprecisata		Totale		Totale
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
2000	22	25	277	302	579
2001	49	49	310	331	641
2002	7	5	332	393	725
2003	11	14	343	368	711
2004	8	5	310	347	657

**Tabella 3.23** - Pedoni feriti per classe di età e sesso nel Comune di Torino tra il 2000 e il 2004 (fonte: dati ISTAT)