

8.1 LA PREVALENZA DELL'INCIDENTALITÀ LOCALE

Negli ultimi sette anni la dimensione locale (strade regionali e provinciali fuori dall'abitato, strade comunali extraurbane e altre strade minori) ha progressivamente visto crescere il proprio "peso" all'interno dell'incidentalità nazionale. Nel periodo compreso tra il 2000 e il 2006 gli incidenti sulla rete locale hanno contribuito al bilancio complessivo dell'incidentalità mediamente in termini di 10.650 morti (il 23,5% del totale; oltre 1.500 morti l'anno), di 254.138 feriti (il 10,3% del totale; oltre 36.000 feriti ogni anno) generando un costo sociale complessivo pari a 33.551 milioni di euro (il 13,7% del totale; oltre 4.700 milioni di euro ogni anno).

Nel corso di questo periodo la quota di incidenza sul totale nazionale è andata progressivamente crescendo.

- Il numero di morti, che ha raggiunto il suo massimo nel periodo tra il 2004 e il 2005, è cresciuto in realtà in maniera molto contenuta (+0,6% annuo) a fronte di una generale contrazione di vittime riscontrabile su tutti i livelli infrastrutturali. La mortalità sulla rete nazionale (autostrade e strade statali) si è infatti ridotta del 30,8% annuo, quella urbana del 21,3% e a livello nazionale il decremento è stato pari al 19,7% ogni anni. La crescita dunque del numero di morti sulla rete locale rappresenta, almeno a partire dal 2000, una eccezione nel panorama nazionale.
- Nel caso dei feriti, che hanno raggiunto il valore massimo nel 2005, il divario rispetto alle altre componenti infrastrutturali appare ancora più marcato. La rete locale infatti fa segnare una crescita del 14,7% su base annua contro un andamento in decremento piuttosto simile sia alla rete nazionale (-9,7%) che a quella urbana (-9,9%). Su base nazionale la riduzione è stata pari al 7,5% su base annua.
- Al pari del numero dei feriti, anche il costo sociale (+8,3% su base annua) è cresciuto in controtendenza rispetto alle altre tipologie di strade. Autostrade e strade statali hanno segnato infatti una contrazione del 19,0% annuo, le strade urbane del 12% e su base nazionale la riduzione è stata pari al 10,8%.

Tab. 8.1

MORTI SULLA RETE NAZIONALE, LOCALE E URBANA (2000-2006)								
	Nazionale	Locale	Urbana	Totale	Nazionale	Locale	Urbana	Totale
2000	2.367	1.527	3.167	7.061	33,5%	21,6%	44,9%	100,0%
2001	2.415	1.330	3.351	7.096	34,0%	18,7%	47,2%	100,0%
2002	2.493	1.404	3.083	6.980	35,7%	20,1%	44,2%	100,0%
2003	2.310	1.507	2.746	6.563	35,2%	23,0%	41,8%	100,0%
2004	1.841	1.685	2.596	6.122	30,1%	27,5%	42,4%	100,0%
2005	1.569	1.661	2.588	5.818	27,0%	28,5%	44,5%	100,0%
2006	1.639	1.536	2.494	5.669	28,9%	27,1%	44,0%	100,0%
Totale	14.634	10.650	20.025	45.309	32,3%	23,5%	44,2%	100,0%

Elaborazioni RST su dati Istat

Tab. 8.2

FERITI SULLA RETE NAZIONALE, LOCALE E URBANA (2000-2006)								
	Nazionale	Locale	Urbana	Totale	Nazionale	Locale	Urbana	Totale
2000	57.027	34.348	268.638	360.013	15,8%	9,5%	74,6%	100,0%
2001	65.432	31.015	276.839	373.286	17,5%	8,3%	74,2%	100,0%
2002	70.155	37.582	270.755	378.492	18,5%	9,9%	71,5%	100,0%
2003	62.776	33.627	260.072	356.475	17,6%	9,4%	73,0%	100,0%
2004	55.474	37.996	249.709	343.179	16,2%	11,1%	72,8%	100,0%
2005	50.241	40.169	244.448	334.858	15,0%	12,0%	73,0%	100,0%
2006	51.512	39.401	242.042	332.955	15,5%	11,8%	72,7%	100,0%
Totale	412.617	254.138	1.812.503	2.479.258	16,6%	10,3%	73,1%	100,0%

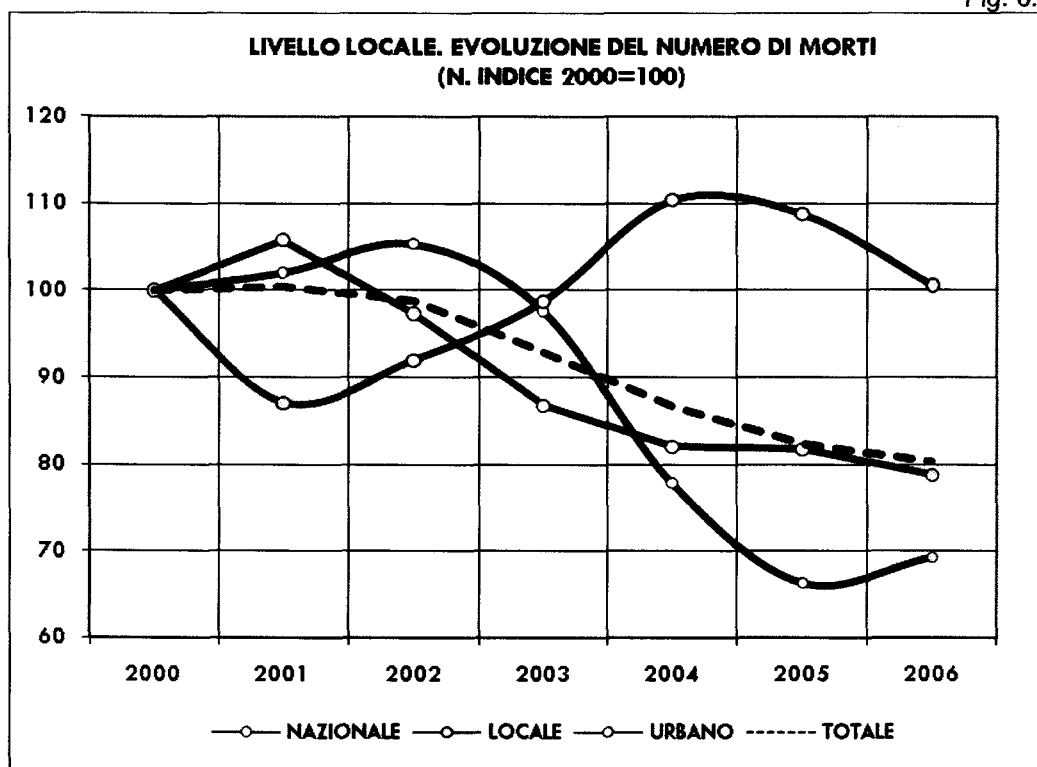
Elaborazioni RST su dati Istat

Tab. 8.3

COSTO SOCIALE SULLA RETE NAZIONALE, LOCALE E URBANA (2000-2006)								
	Nazionale	Locale	Urbana	Totale	Nazionale	Locale	Urbana	Totale
2000	7.497	4.657	24.187	36.340	20,6%	12,8%	66,6%	100,0%
2001	8.182	4.137	25.047	37.366	21,9%	11,1%	67,0%	100,0%
2002	8.639	4.723	24.225	37.587	23,0%	12,6%	64,5%	100,0%
2003	7.840	4.576	22.969	35.385	22,2%	12,9%	64,9%	100,0%
2004	6.649	5.145	21.997	33.792	19,7%	15,2%	65,1%	100,0%
2005	5.885	5.272	21.599	32.756	18,0%	16,1%	65,9%	100,0%
2006	6.076	5.041	21.291	32.408	18,7%	15,6%	65,7%	100,0%
Totale	50.768	33.551	161.315	245.634	20,7%	13,7%	65,7%	100,0%

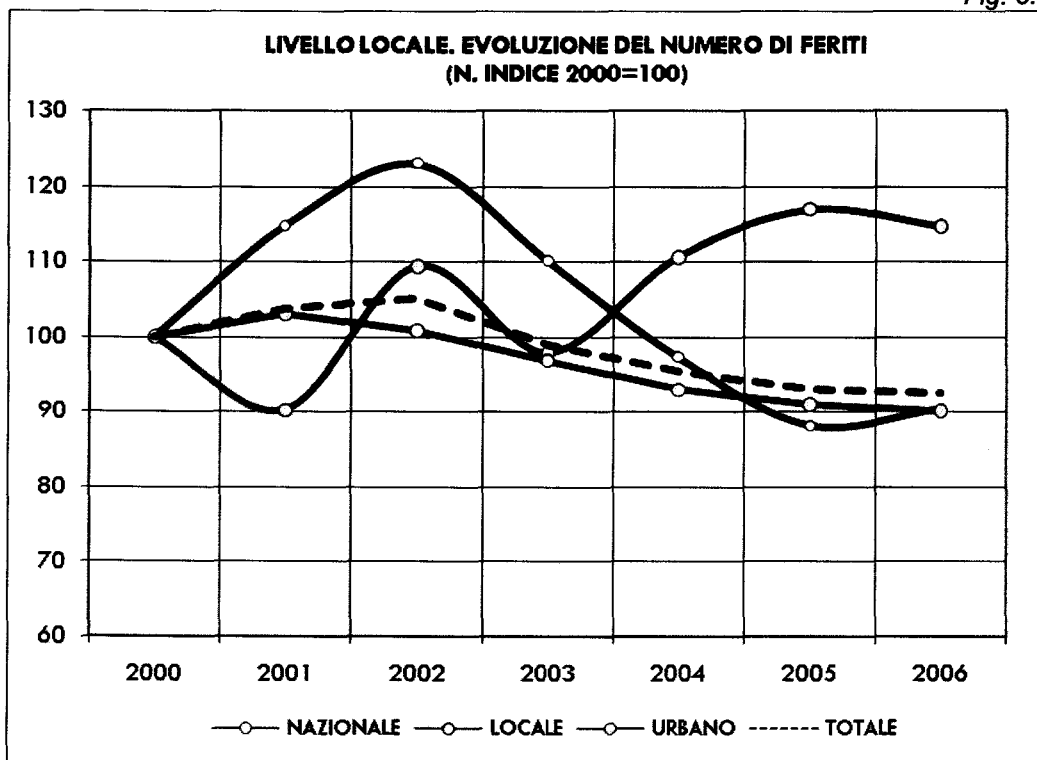
Elaborazioni RST su dati Istat

Fig. 8.1



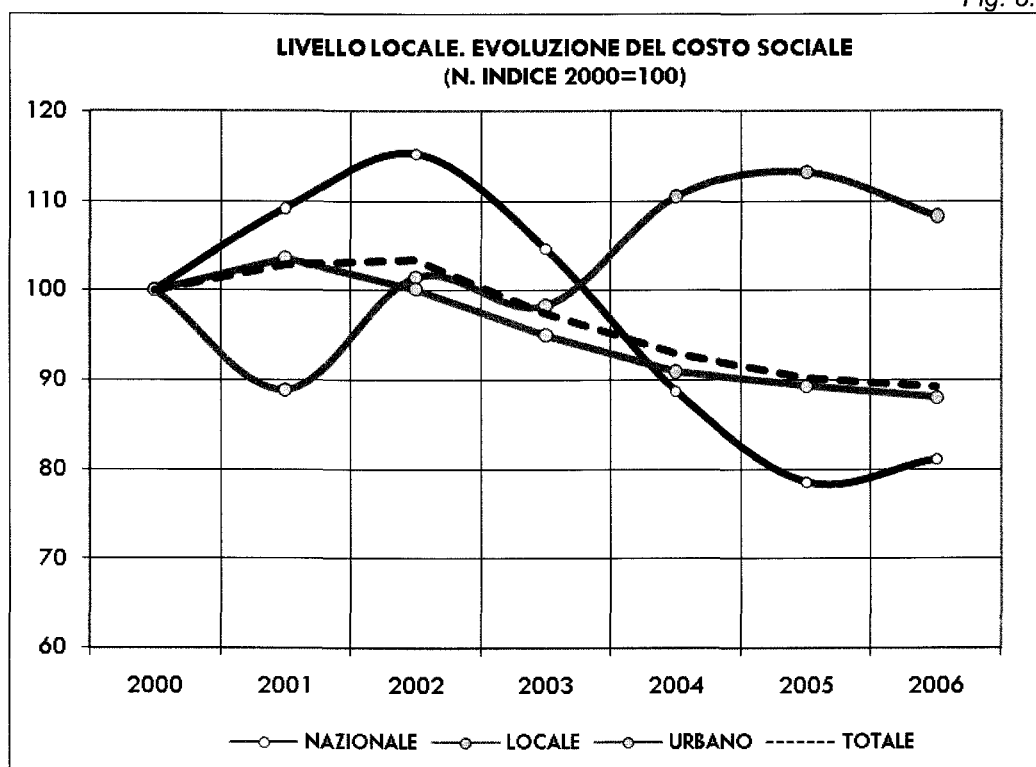
Elaborazioni RST su dati Istat

Fig. 8.2



Elaborazioni RST su dati Istat

Fig. 8.3



Elaborazioni RST su dati Istat

8.2 L'INCIDENTALITÀ URBANA

Il sistema urbano costituisce una delle componenti critiche della sicurezza stradale del nostro Paese.

Nel 2006 gli **incidenti stradali in area urbana** hanno determinato:

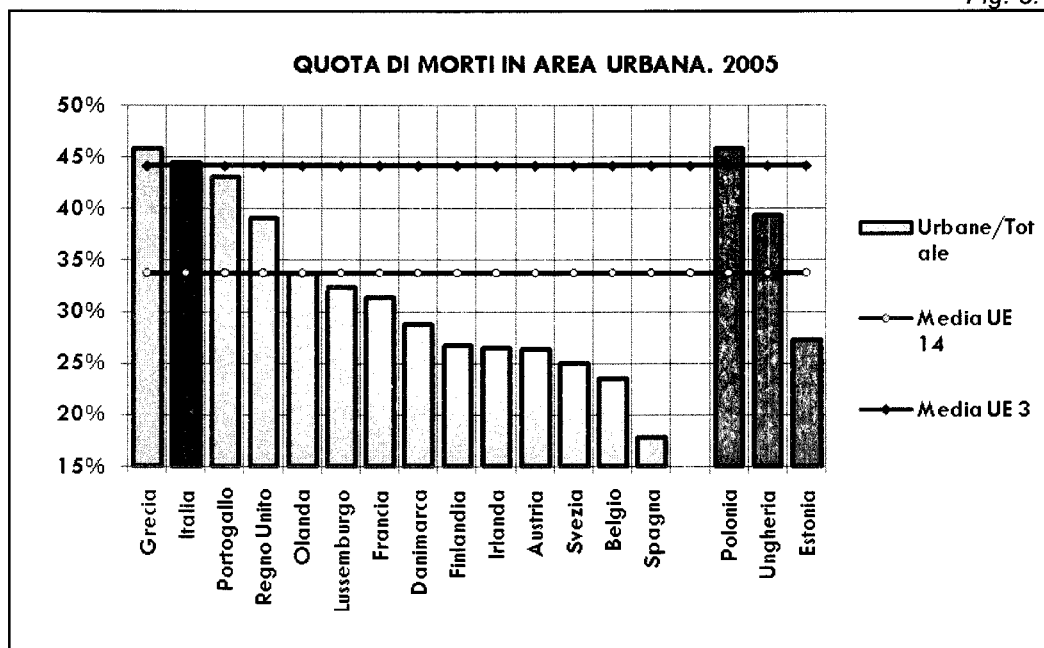
- 2.494 morti, il 44% del totale;
- 242.042 feriti, il 73% del totale;
- 21.291 milioni di Euro di costo sociale, il 66% del totale.

Il dato può essere valutato con più precisione in relazione al quadro comunitario.

Tra i Paesi dell'UE, l'Italia risulta essere quello con più morti in area urbana: il 45% del totale contro una media del 34%. Solo Grecia e Polonia fanno registrare una mortalità urbana superiore a quella italiana (il 46% per entrambe). Questo carattere non è determinato in modo prevalente dal diverso peso dei sistemi urbani (al contrario Paesi a forte urbanizzazione come l'Olanda o il Regno Unito presentano quote di mortalità urbana nettamente inferiori a quella italiana) quanto dal **più elevato livello di rischio stradale**

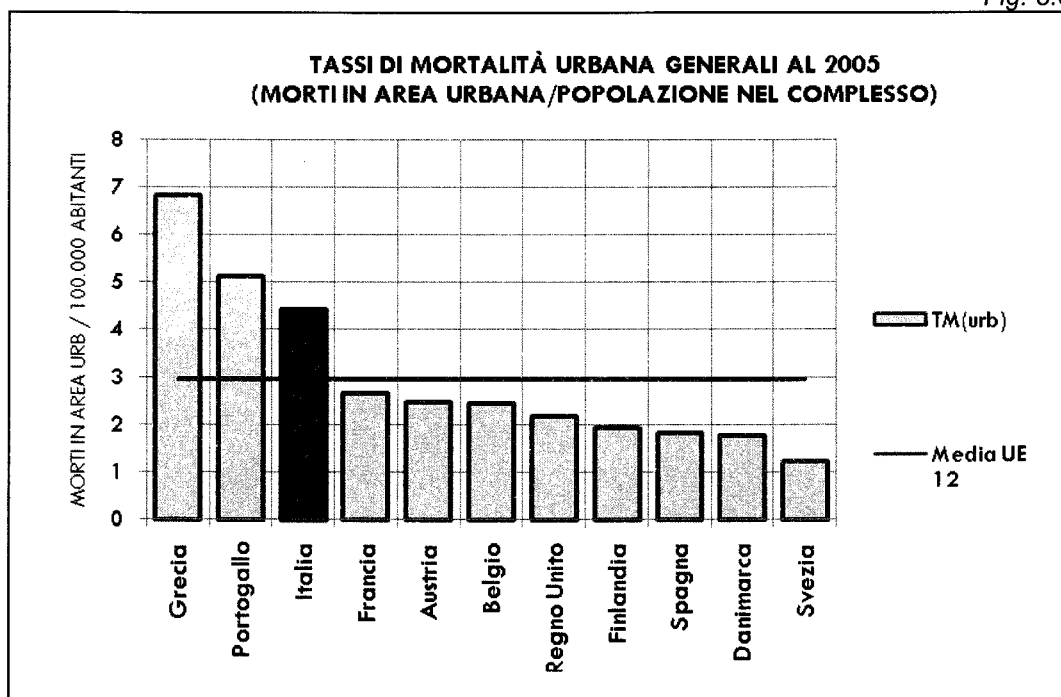
urbano che caratterizza l'Italia (4,4 morti per 100.000 abitanti contro una media UE di 3,0 e valori del Regno Unito, Finlandia e Svezia inferiori a 2,0). Solo Grecia e Portogallo hanno tassi di mortalità urbana superiori a quello italiano.

Fig. 8.4



Elaborazioni RST su dati CARE e nazionali

Fig. 8.5



Elaborazioni RST su dati CARE e nazionali

Un ulteriore elemento di debolezza è rappresentato dall'**esiguo miglioramento della sicurezza stradale del sistema viario urbano italiano:**

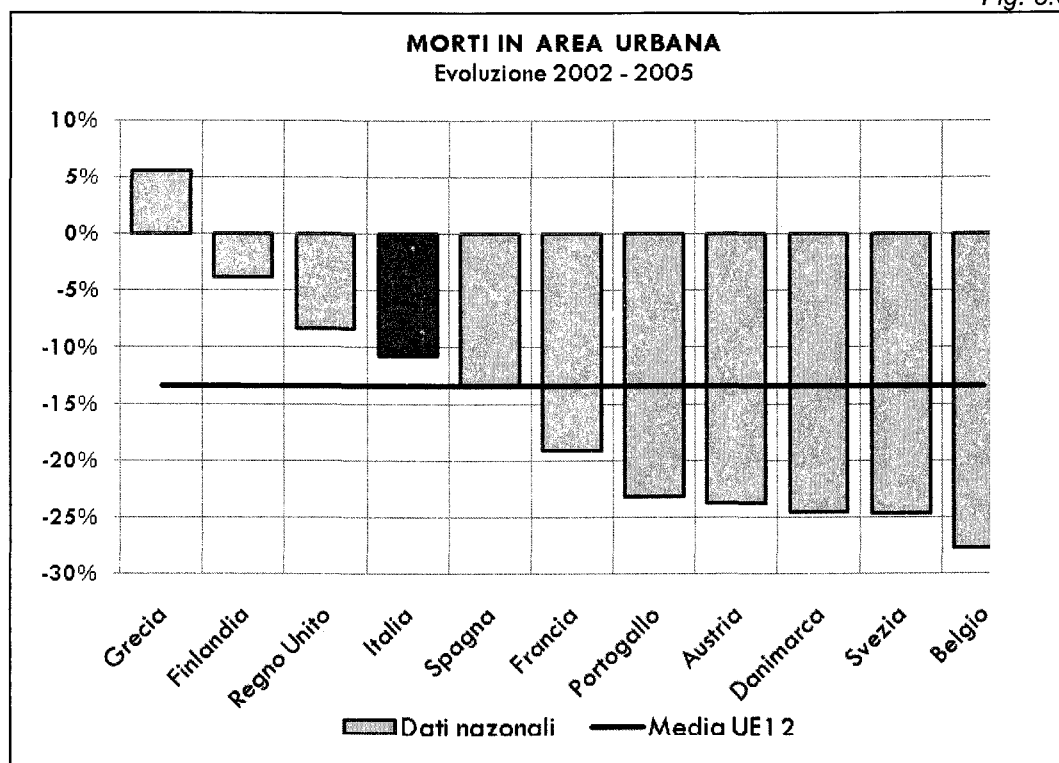
- tra il 2002 e il 2005 il numero di morti in area urbana in Italia si è ridotto del -10,7%;
- nei Paesi dell'UE 15, nello stesso periodo la riduzione media è stata pari a -13,4%;
- In Portogallo, Austria, Danimarca, Svezia e Belgio si è avuta una riduzione compresa tra -28% e -23%.

La scarsa capacità di miglioramento della sicurezza stradale urbana emerge con chiarezza anche dai dati nazionali, in particolare, dal confronto tra l'evoluzione delle vittime in area urbana e sui sistemi stradali extraurbani. Dal 1970 a oggi le vittime determinate da incidenti in area urbana:

- nelle fasi regressive sono cresciute più rapidamente che nel resto del sistema;
- nelle fasi di miglioramento si sono ridotte meno che nel resto del sistema.

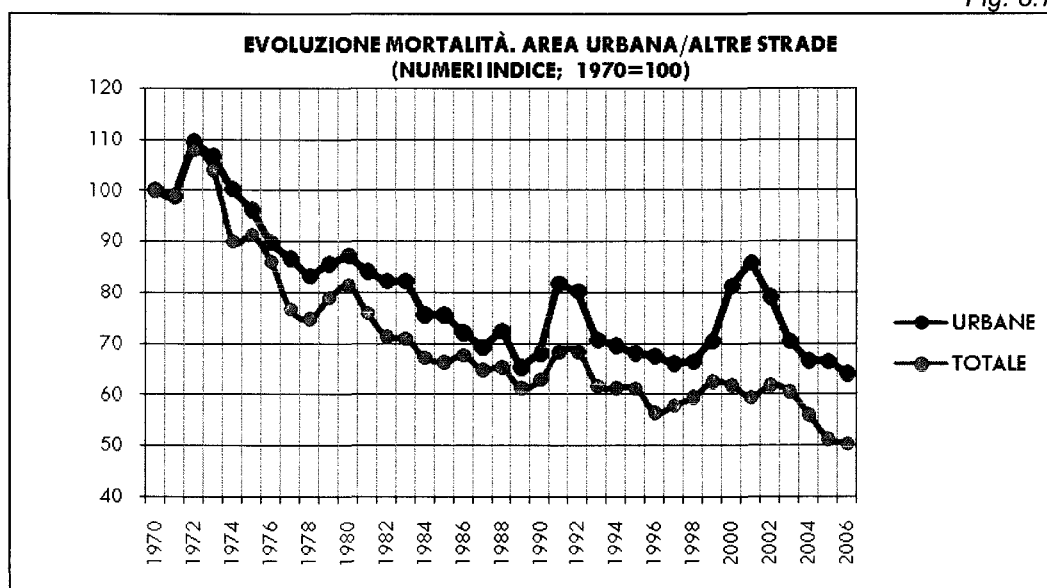
In questo modo si è formato un crescente ritardo urbano di sicurezza: tra il 1970 e il 2006 la mortalità urbana si è ridotta del 36% mentre quella sulle strade extraurbane si è ridotta del 50%; nello stesso periodo il costo sociale, che tiene conto anche dei feriti, nelle aree urbane è aumentato del 28% e sul sistema stradale extraurbano si è ridotto del 22%.

Fig. 8.6



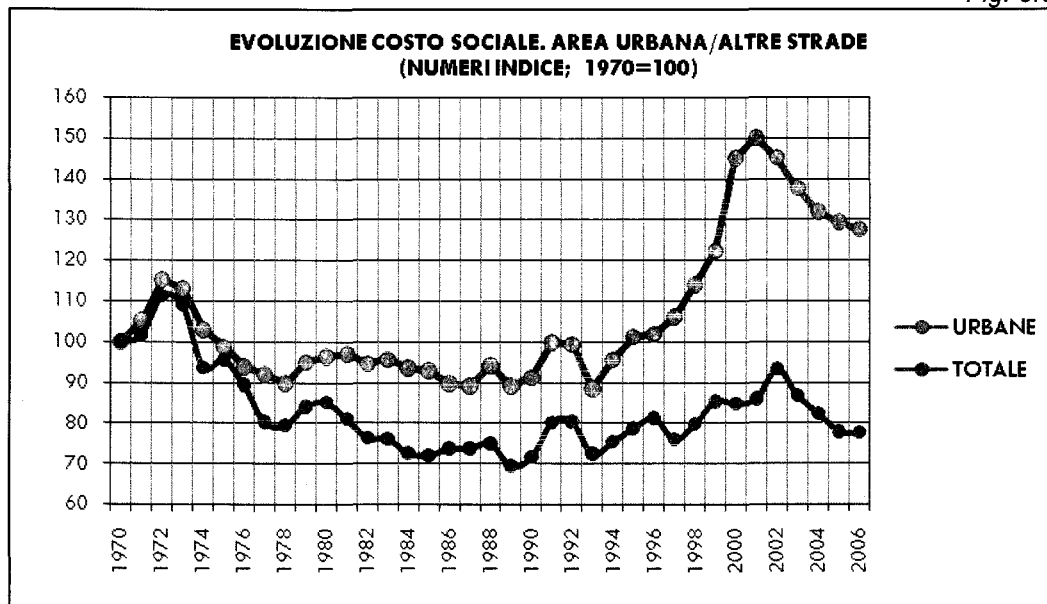
Elaborazioni RST su dati CARE e nazionali

Fig. 8.7



Elaborazioni RST su dati Istat, anni vari

Fig. 8.8



Elaborazioni RST su dati Istat, anni vari

XVI LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Tab. 8.4

PERIODO 1996 - 2002	AREE URBANE				ALTRE STRADE			
	1996	2002	VAR 96-02	VAR% 96-02	1996	2002	VAR 96-02	VAR% 96-02
MORTI	2.633	3.083	450	17,1%	3.560	3.897	337	9,5%
FERITI	181.391	270.755	89.364	49,3%	90.724	107.737	17.013	18,8%
COSTO SOCIALE	17.021	24.225	7.204	42,3%	11.640	13.362	1.722	14,8%
	AREE URBANE				ALTRE STRADE			
PERIODO 2002 - 2006	2002	2006	VAR 02-06	VAR% 02-06	2002	2006	VAR 02-06	VAR% 02-06
MORTI	3.083	2.494	-589	-19,1%	3.897	3.175	-722	-18,5%
FERITI	270.755	242.042	-28.713	-10,6%	107.737	90.913	-16.824	-15,6%
COSTO SOCIALE	24.225	21.291	-2.934	-12,1%	13.362	11.117	-2.245	-16,8%

Elaborazioni RST su dati Istat, anni vari

9 LE GRANDI AREE URBANE

9.1 LE COORDINATE GENERALI DELLE GRANDI AREE URBANE

Le Grandi Aree Urbane (Torino, Genova, Milano, Verona, Venezia, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Messina, Palermo e Catania) costituiscono un caso particolare e rilevante del sistema urbano del Paese.

Nel 2006 gli incidenti stradali localizzati in queste aree hanno determinato **664 morti** (l'11,7% del totale) e **89.397 feriti** (il 26,8% del totale), con un costo sociale pari a **7.505 milioni di Euro** (il 23,2% del totale).

In relazione al resto del Paese le aree urbane fanno registrare un tasso di mortalità inferiore (7,1 morti per 100.000 abitanti, -26% rispetto alla media nazionale) ma un tasso di ferimento notevolmente superiore (949 feriti per 100.000 abitanti, +69% rispetto alla media nazionale). Il risultato complessivo è indicato da un **costo sociale procapite per incidenti e loro vittime che si attesta su 797 €/abitante e risulta il 45% più alto della media nazionale**. Il fatto che il tasso di mortalità delle grandi aree urbane sia più basso della media nazionale non tragga in inganno: in tutte le grandi aree urbane la mobilità si sviluppa con velocità più contenute e gli esiti degli incidenti si sposta dalla mortalità al ferimento. Occorre tuttavia segnalare che le grandi aree metropolitane europee registrano tassi di mortalità molto più bassi (tra 2 e 4 morti per 100.000 abitanti).

In sostanza, **l'ambiente urbano delle maggiori città italiane risulta complessivamente più pericoloso di quello delle città medie e piccole** e, condizione ancor più preoccupante, dei sistemi stradali extraurbani (la rete delle strade provinciali, delle strade statali, delle autostrade).

Il secondo aspetto critico delle grandi aree urbane italiane è costituito dalla ridotta capacità di miglioramento della sicurezza stradale nel quadriennio 2003-2006. In questi anni le grandi aree urbane hanno registrato:

- una riduzione del numero di morti pari a -197 unità (-22,9%), dinamica più soddisfacente di quella nazionale (-18,8%) e dei piccoli e medi comuni (18,2%);
- una più esigua riduzione del numero di feriti, pari a -7.677 unità (-7,9%) mentre a livello nazionale la riduzione è stata pari a -12,0% e nei piccoli e medi comuni a -13,5% (quasi il doppio);
- una riduzione del costo sociale, che esprime in modo sintetico e ponderato il numero complessivo delle vittime, di -840 milioni di Euro (-10,1%) sensibilmente inferiore alla media nazionale (-13,8%) e a quelle rilevata nei piccoli e medi comuni (-14,8%).

In definitiva le grandi aree urbane italiane non solo presentano livelli di sicurezza stradale insoddisfacenti rispetto alle altre grandi aree urbane europee e al sistema urbano italiano nel suo complesso ma mostrano anche di **non avere la capacità di allinearsi alla evoluzione della nuova fase di miglioramento che si è avviata nel 2003** e di perdere terreno più velocemente di quanto non faccia il sistema urbano italiano nel suo complesso.

9.2 LO STATO DELLA SICUREZZA STRADALE NELLE SINGOLE AREE URBANE

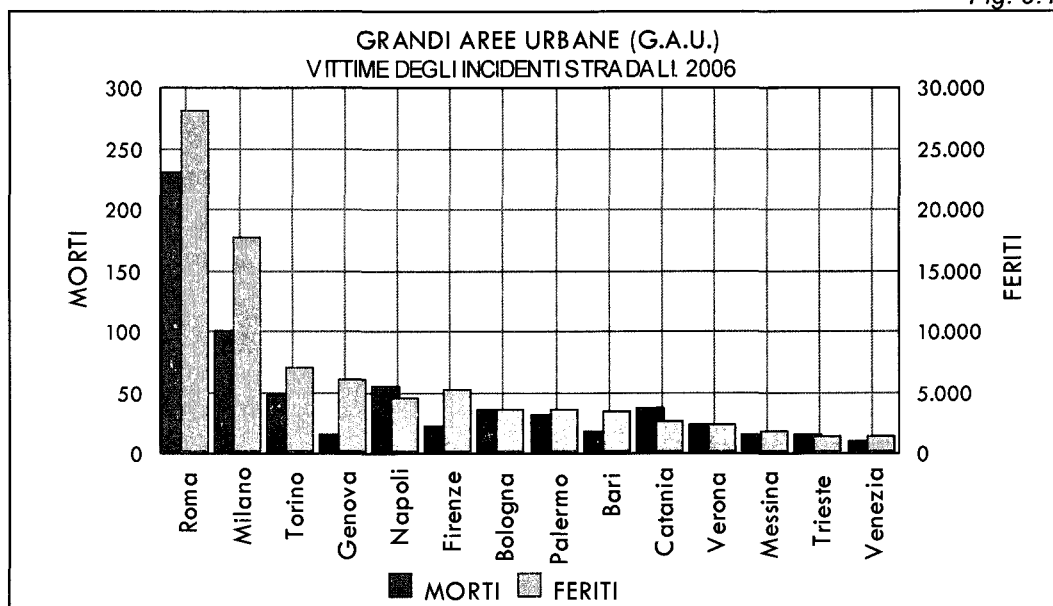
L'analisi per singola area rivela una situazione nettamente differenziata.

Le vittime risultano fortemente concentrate in due grandi aree urbane, **Roma e Milano**, che con 331 morti e 45.986 feriti raccolgono da sole la metà delle vittime delle grandi aree urbane nonché il 6% dei morti e il 14% dei feriti nazionali.

Le due maggiori aree urbane italiane **sono anche quelle con i maggiori livelli di rischio** (Milano fa registrare un indice complessivo di rischio doppio rispetto alla media nazionale, Roma un indice più elevato di 1,6 volte) assieme a Firenze che resta l'area urbana con il maggiore livello di rischio (2,8 volte più elevato della media nazionale) e Bari che, su dimensioni assolute più contenute, presenta lo stesso indice complessivo di rischio di Roma. Da segnalare anche i tassi di mortalità estremamente elevati di Bologna, Catania e Verona che sono la causa dell'alto livello di rischio di queste città (1,5 volte la media nazionale).

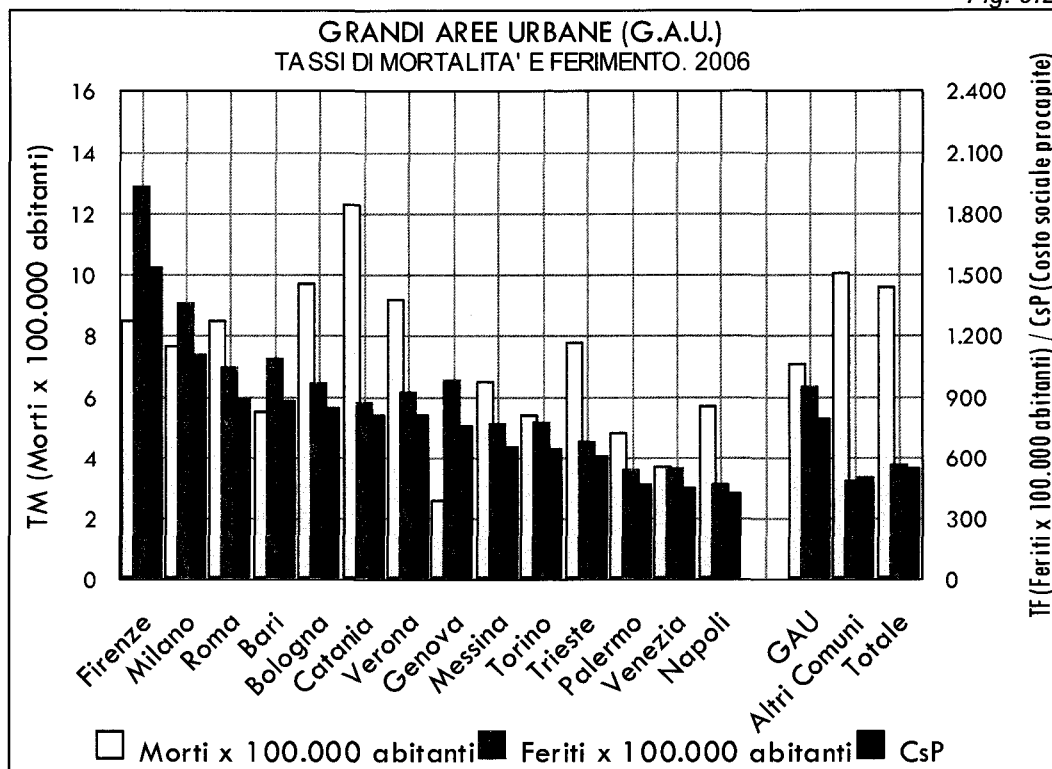
Per contro si confermano i livelli di sicurezza relativamente soddisfacenti dichiarati dai Comuni di Napoli, Venezia e Palermo, gli unici che presentano un indice complessivo di rischio (il costo sociale procapite) inferiore di quello medio nazionale e risultano allineati con i valori di rischio della maggior parte delle aree metropolitane europee.

Fig. 9.1



Elaborazioni RST su dati Istat, 2006

Fig. 9.2



Elaborazioni RST su dati Istat, 2006

Tab. 9.1

INCIDENTI, MORTI, FERITI E COSTO SOCIALE NEI GRANDI COMUNI. 2006					
COMUNI	Popolazione	Incidenti	Morti	Feriti	Cs
Torino	900.569	6996	49	6.996	583
Milano	1.303.437	17777	100	17.777	1.448
Verona	260.718	2407	24	2.407	211
Venezia	268.934	1461	10	1.461	121
Trieste	205.363	1398	16	1.398	125
Genova	615.686	6053	16	6.053	468
Bologna	373.026	3602	36	3.602	315
Firenze	269.934	5212	23	5.212	416
Roma	2.705.603	28209	231	28.209	2.398
Napoli	975.139	4605	56	4.605	417
Bari	325.052	3544	18	3.544	286
Palermo	666.552	3618	32	3.618	311
Messina	245.159	1879	16	1.879	161
Catania	301.564	2636	37	2.636	246
Grandi Comuni	9.416.736	89.397	664	89.397	7.505
Altri Comuni	49.714.551	148.727	5.005	243.558	24.903
Italia	59.131.287	238.124	5.669	332.955	32.408

Elaborazione RST su dati Istat 2006

Tab. 9.2

TASSI DI INCIDENTALITÀ, MORTALITÀ, FERIMENTO E COSTO SOCIALE PRO CAPITE. 2006				
COMUNI	TI	TM	TF	CsP
Torino	776,8	5,4	776,8	647,6
Milano	1.363,9	7,7	1.363,9	1.110,7
Verona	923,2	9,2	923,2	807,8
Venezia	543,3	3,7	543,3	451,7
Trieste	680,7	7,8	680,7	609,6
Genova	983,1	2,6	983,1	759,8
Bologna	965,6	9,7	965,6	845,2
Firenze	1.930,8	8,5	1.930,8	1.539,9
Roma	1.042,6	8,5	1.042,6	886,4
Napoli	472,2	5,7	472,2	427,6
Bari	1.090,3	5,5	1.090,3	879,6
Palermo	542,8	4,8	542,8	466,4
Messina	766,4	6,5	766,4	655,1
Catania	874,1	12,3	874,1	814,4
Grandi Comuni	949,3	7,1	949,3	797,0
Altri Comuni	299,2	10,1	489,9	500,9
Italia	402,7	9,6	563,1	548,1

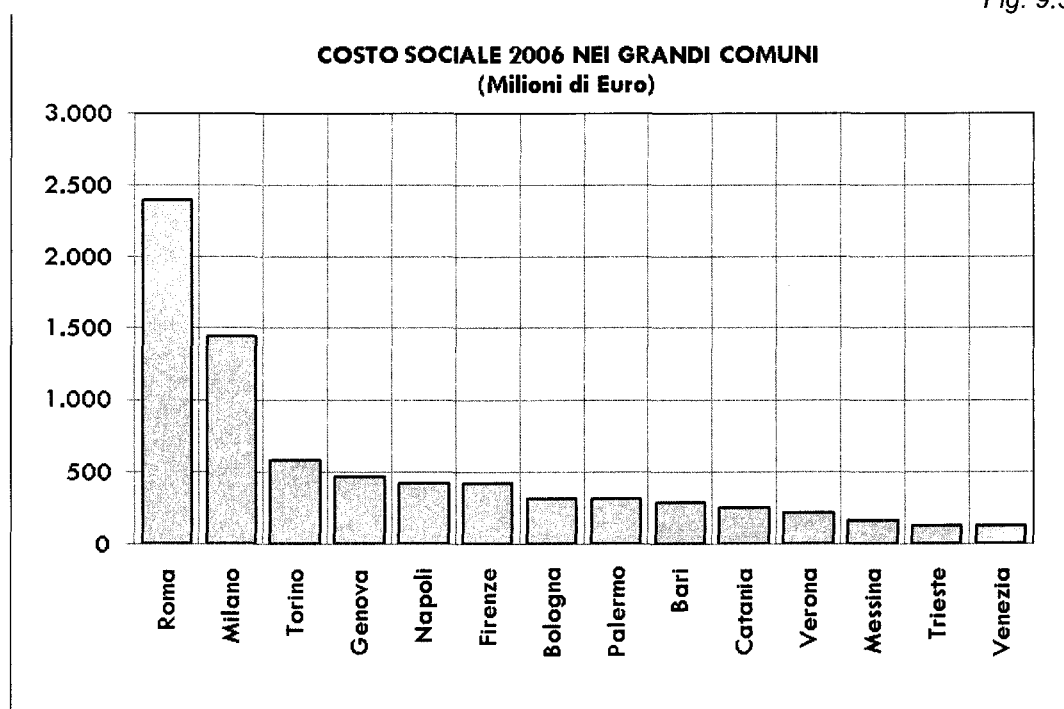
Elaborazione RST su dati Istat 2006

Tab. 9.3

TASSI DI INCIDENTALITÀ, MORTALITÀ, FERIMENTO E COSTO SOCIALE PRO CAPITE RISPETTO LA MEDIA NAZIONALE. 2006				
COMUNI	TI	TM	TF	CsP
Torino	1,3	0,6	1,4	1,2
Milano	2,9	0,8	2,4	2,0
Verona	1,7	1,0	1,6	1,5
Venezia	1,0	0,4	1,0	0,8
Trieste	1,4	0,8	1,2	1,1
Genova	1,9	0,3	1,7	1,4
Bologna	1,8	1,0	1,7	1,5
Firenze	3,9	0,9	3,4	2,8
Roma	2,0	0,9	1,9	1,6
Napoli	0,8	0,6	0,8	0,8
Bari	1,7	0,6	1,9	1,6
Palermo	1,0	0,5	1,0	0,9
Messina	1,3	0,7	1,4	1,2
Catania	1,6	1,3	1,6	1,5
Grandi Comuni	1,8	0,7	1,7	1,5
Altri Comuni	0,8	1,1	0,9	0,9
Italia	1,0	1,0	1,0	1,0

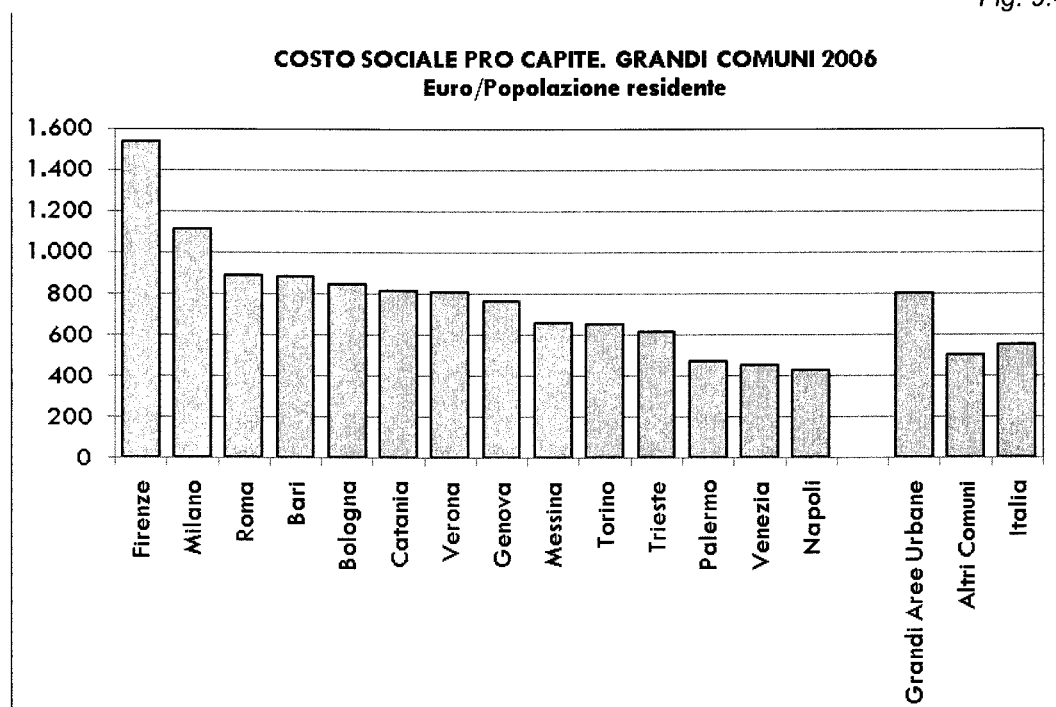
Elaborazione RST su dati Istat 2006

Fig. 9.3



Elaborazione RST su dati Istat 2006

Fig. 9.4



Elaborazione RST su dati Istat 2006

9.3 L'EVOLUZIONE NEL TEMPO DELLE GRANDI AREE URBANE

9.3.1 IL QUADRO GENERALE

L'ultimo aspetto critico che riprendiamo nell'esame delle singole grandi aree urbane riguarda l'evoluzione delle condizioni di sicurezza stradale. Si è già indicato come l'evoluzione del comparto delle grandi aree urbane risulti complessivamente insufficiente sia rispetto alle analoghe dinamiche dei grandi sistemi urbani europei, sia rispetto all'evoluzione media nazionale e, a maggior ragione, all'evoluzione dei comuni intermedi e minori. L'esame delle singole aree urbane rivela che nel quadriennio 2003-2006:

- a) quattro città (nell'ordine, Milano, Messina, Trieste e Torino) registrano una riduzione complessiva di vittime superiore alla media nazionale (da -25% a -15%);
- b) otto città (nell'ordine, Verona, Venezia, Genova, Bologna, Catania, Roma, Firenze e Palermo) registrano riduzioni più contenute (da -12% a -0,6%);
- c) due città (Napoli e Bari) registrano un incremento del 6%.⁶¹

⁶¹ Cfr. Fig. 10.7 relativa alla variazione del costo sociale.

Più in dettaglio, il quadro evolutivo delle Grandi Aree Urbane italiane appare il seguente.

9.3.2 LE CITTÀ CON ALTA RIDUZIONE DI VITTIME

Milano, Messina, Trieste e Torino registrano la più alta riduzione di vittime nel complesso ma mentre Messina, Trieste e Torino registrano riduzioni superiori alla media nazionale sia del numero di morti che del numero di feriti, Milano consegue la maggiore riduzione del numero di feriti tra le Grandi Aree Urbane (-6.710 e cioè l'87% della riduzione di feriti complessiva determinatasi nelle 14 Grandi Aree Urbane) ma è costretta a rilevare una significativa crescita del numero di morti: +12. In altri termini, mentre Messina, Trieste e Torino migliorano omogeneamente i livelli di sicurezza, Milano è caratterizzata da una decisa riconfigurazione della sicurezza stradale, con un aumento del numero di morti e una parallela riduzione del numero di feriti che è il risultato di un forte aumento dell'indice di gravità medio degli incidenti. Se il bilancio complessivo delle vittime è soddisfacente lo è molto meno questa tendenza all'aumento della gravità media degli incidenti.

9.3.3 LE CITTÀ CON RIDUZIONE DI VITTIME INTERMEDIA

Tra le otto città che riducono il numero complessivo delle vittime, quelle di **Verona, Venezia, Genova, Bologna e Catania** conseguono sia una riduzione del numero di morti, sia una riduzione del numero di feriti.

Non altrettanto accade a **Roma e Palermo** (dove ad una rilevante riduzione di mortalità fa riscontro un sensibile aumento di feriti) e a **Firenze** che, con la già citata Milano, è l'altra grande area urbana che registra una forte riduzione di feriti accompagnata da un forte aumento dei morti e da un deterioramento dell'indice di gravità. In definitiva, a Roma e a Palermo gli incidenti con vittime aumentano sensibilmente e aumentano le vittime ma la decisa riduzione della gravità degli incidenti determina una forte diminuzione dei morti che determina un saldo positivo. Al contrario a Firenze (come anche a Milano) l'incidentalità con vittime si riduce molto ma, contemporaneamente, gli incidenti diventano mediamente più pericolosi e generano un forte incremento del numero di morti. È evidente che i tre sottogruppi Firenze da un lato, Roma e Palermo dall'altro, Catania, Bologna, Genova, Venezia e Verona dall'altro ancora, identificano tre sentieri evolutivi nettamente diversi che, presumibilmente, richiedono politiche di sicurezza stradale altrettanto diversificate.

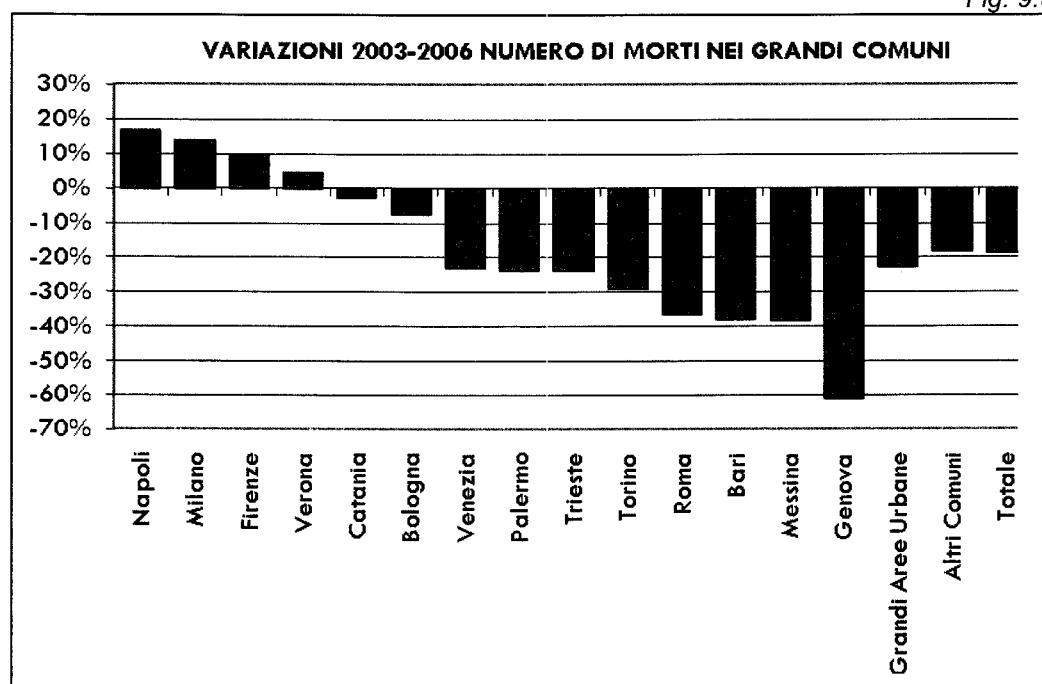
9.3.4 LE CITTÀ DOVE AUMENTANO LE VITTIME DEGLI INCIDENTI STRADALI

Le due città che registrano un aumento complessivo di vittime, **Napoli e Bari**, presentano tratti evolutivi ben differenti. Napoli è la sola grande area urbana italiana che, mentre il Paese nel suo complesso registrava una riduzio-

ne di morti (-19%) e di feriti (-12%), misurava una **crescita di 8 morti (+17%) e di 186 feriti (+4%)**. Bari rientra nella più diffusa tipologia delle grandi città che sono riuscite a determinare una netta riduzione di mortalità (-11 morti, pari a -38%) ma subiscono un incremento di feriti (+421, pari a +14%), rientrano cioè in una tipologia evolutiva caratterizzata da un aumento di incidenti con vittime ma di netta riduzione del livello medio di gravità degli incidenti, con conseguente riduzione della mortalità. Sotto questo profilo l'evoluzione di Bari è qualitativamente identica a quella di Palermo, Roma e Milano; la differenza sta' nella misura, nel rapporto tra incremento di incidentalità e riduzione della gravità media degli incidenti, rapporto che è:

- nettamente favorevole a Milano (che risulta essere la città con la maggiore riduzione del costo sociale;
- sfavorevole, ma di poco, a Palermo e Roma che sono città che registrano una riduzione del costo sociale minima (-2,9% la prima, -0,6% la seconda, rispetto ad una riduzione media delle Grandi Aree Urbane di -10%);
- in deficit a Bari, dove la crescita di incidentalità non è compensata dalla riduzione di gravità degli incidenti o, in altri termini, dove la diminuzione di morti (-11) non compensa l'aumento di feriti (+421).

Fig. 9.5



Elaborazione RST su dati Istat, anni vari