

4 PROFILI TERRITORIALI

4.1 IL QUADRO GENERALE

La distribuzione delle vittime degli incidenti stradali per territorio e per tipo di strada presenta alcuni caratteri peculiari di rilevante interesse sia in relazione alla natura dei problemi di sicurezza da risolvere, sia in relazione alla tipologia di azioni che occorre realizzare per risolverli. In particolare l'incidentalità stradale italiana:

- I. ha un prevalente **carattere locale**, risulta, cioè, fortemente concentrata sui sistemi infrastrutturali e di mobilità locali, con una assoluta prevalenza dell'incidentalità in ambito urbano;
- II. presenta **divari territoriali** molto elevati e decisamente stabili nel tempo;
- III. è caratterizzata da una **forte concentrazione su alcune strade**, senza che vi sia una proporzionalità diretta tra entità dei flussi di traffico e l'esposizione al rischio da un alto e il numero di incidenti e di vittime dall'altro (in altri termini, su alcune infrastrutture gli incidenti determinano quote di vittime particolarmente elevate anche tenendo conto dei flussi di traffico);
- IV. all'interno di ciascuna strada, gli **incidenti (e le vittime) tendono a concentrarsi su un numero limitato di punti o segmenti stradali**, anche questa concentrazione risulta molto stabile nel tempo al punto che una quota molto alta degli incidenti presenta un evidente **carattere ricorsivo**, si verifica cioè in modo ripetitivo sempre nelle stesse tratte stradali per periodi di tempo molto lunghi.

Questi caratteri evidenziano come gli incidenti stradali (e le vittime da questi determinate) non si distribuiscono in modo omogeneo o proporzionale alla popolazione o al volume degli spostamenti ma secondo configurazioni più complesse e stabili nel tempo che presuppongono l'azione di **cause locali** che determinano l'addensamento di incidenti e vittime in alcuni territori, su alcune strade (e in particolare su determinate chilometriche di una strada) e, per converso, determinano l'assenza o una presenza minima di incidenti con morti o feriti su altri territori, su altre strade, su altre chilometriche.

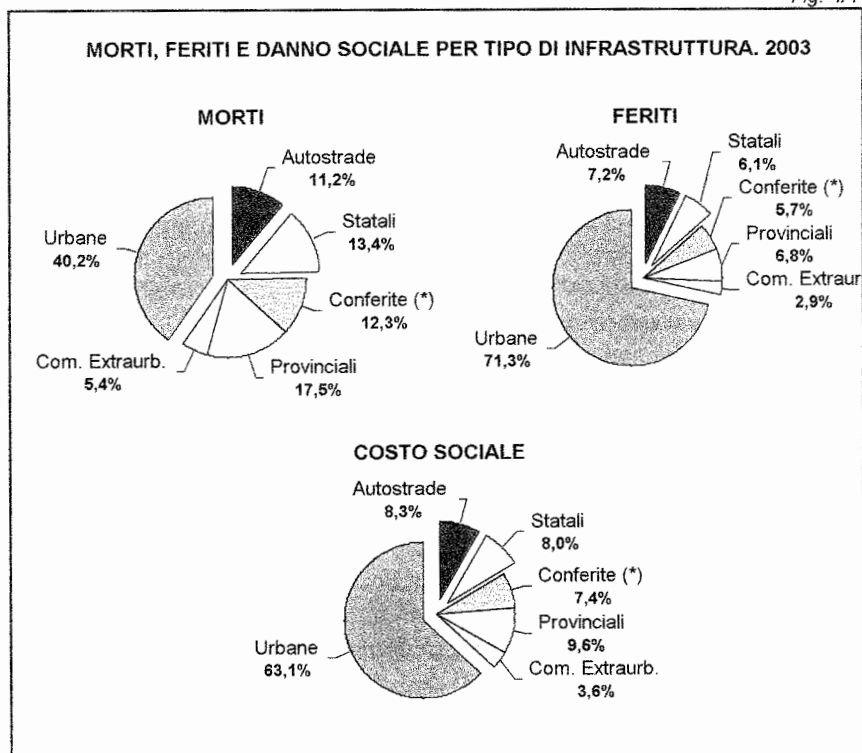
La notevole stabilità nel tempo di tali configurazioni - la maggior parte delle condizioni di addensamento o rarefazione degli incidenti e delle vittime risulta stabile negli ultimi cinque o sei anni - indica che siamo in presenza di configurazioni non occasionali ma determinate da **fattori**

strutturali che sono una delle concause della maggior parte degli incidenti stradali con morti e feriti. L'analisi di questi fattori e l'individuazione delle misure più efficaci per rimuoverli è un presupposto essenziale per ridurre in modo rilevante e stabile l'incidentalità stradale nel nostro Paese.

4.2 LA PREVALENZA DELL'INCIDENTALITÀ LOCALE

La maggior parte delle vittime della strada, il 76% dei morti e l'87% dei feriti, con un costo sociale pari all'84% del totale, è determinata da incidenti stradali che si verificano sulla viabilità regionale, provinciale e comunale, con una netta prevalenza di vittime generata dagli incidenti in area urbana (il 40% dei morti e il 71% dei feriti, con un costo sociale pari al 63% del totale).

Fig. 4/1



Elaborazione RST su fonti varie

In sostanza, il **“problema sicurezza stradale”** si concentra per circa l'84% sulla rete stradale locale e per il 63% all'interno delle aree urbane. Tale condizione ha implicazioni di decisiva rilevanza sul tipo di sog-

getti che possono (debbono) intervenire per ridurre le condizioni di rischio e sul livello degli interventi:

- Comuni, Province e Regioni hanno infatti la competenza e la responsabilità diretta sui sistemi di mobilità e infrastrutturali dove si verifica l'83,7% dell'incidentalità stradale italiana;
- a livello nazionale, l'ANAS ha competenza e responsabilità diretta sulla sicurezza di una rete stradale che, allo stato attuale raccoglie circa il 8,0% dell'incidentalità nazionale;
- sempre a livello nazionale, le società concessionarie di servizi autostradali hanno competenza e responsabilità dirette sul restante 8,3% dell'incidentalità italiana.

Nel 2003 la ripartizione dell'incidentalità tra le diverse tipologie di strade / livello di competenza sulla sicurezza stradale assume la configurazione indicata di seguito.

- Le **strade comunali (urbane ed extraurbane)** hanno raccolto 174.911 incidenti, (il 77,7% del totale nazionale), 2.745 morti (il 45,9% del totale) e 236.609 feriti (il 73,1% del totale). Il costo sociale generato dagli incidenti stradali che si verificano su questo tipo di rete risulta pari a 22.241 milioni di Euro, il 66,7% del totale. L'indice di pericolosità della rete urbana (1,6 morti per 100 incidenti) è, come prevedibile decisamente basso, anche a causa della minore velocità media degli spostamenti in area urbana, condizione che attenua gli effetti degli incidenti. Da notare che nel 1990 gli incidenti su questa tipologia di rete stradale determinavano *solo* il 64,4% del danno sociale, ciò implica che negli ultimi dodici anni si è verificato un **ulteriore concentrazione di incidenti e vittime sulla rete comunale e, in particolare, sulla rete viaria urbana** che in questo periodo è cresciuta mediamente del 3,7% ogni anno contro un incremento medio su tutta la rete del 2,9%.
- Sulla **rete viaria locale** (strade provinciali più strade ANAS conferite al demanio regionale e, solitamente, trasferite dalle Regioni alle Province⁴⁸) si sono verificati 25.053 incidenti (l'11,1% del totale), 1.794 morti (il 29,8% del totale) e 39.934 feriti (il 12,5% del totale). Il costo sociale generato dagli incidenti stradali sulle strade provinciali e regionali, ivi comprese le conferite, risulta pari a 5.440 milioni di Euro,

⁴⁸ Allo stato attuale tutte le Regioni hanno trasferito alle Province la rete conferita al demanio regionale con l'eccezione di: Veneto e Lazio. Per le due Province autonome di Trento e Bolzano la questione non si pone in quanto la rete ANAS è stata conferita direttamente al demanio provinciale.

il 17,0% del totale. Nel 1990 su questa tipologia di strade si determinava solo il 10,0% del danno sociale da incidenti stradali ma occorre ricordare che il conferimento di parte della rete ANAS al demanio regionale ha "spostato" dalle competenze nazionali a quelle regionali e locali 889 morti e 21.641 feriti, con un costo sociale complessivo di 2.832 milioni di Euro. Prescindendo da tale conferimento, e cioè a parità di estensione della rete, la quota di danno sociale è passata da 2.540 milioni di Euro (il 10,0% del totale) a 3.070 milioni di Euro (il 9,6% del totale), il che implica che, nei dodici anni presi in considerazione, sulle strade provinciali la crescita dell'incidentalità (mediamente il 2,1% ogni anno) è stata più bassa che nel resto della rete (+2,9% ogni anno). L'indice di pericolosità della rete, 7,2 morti per 100 incidenti, è il più elevato in assoluto.⁴⁹

- Sulle **strade statali** si sono localizzati 11.735 incidenti (il 5,2% del totale), che hanno determinato 805 morti (il 13,4% del totale) e 19.369 feriti (6,1% del totale). Il costo sociale generato dagli incidenti stradali su questo tipo di rete risulta pari a 2.634 milioni di Euro, l'8,0% del totale. Nel 1990 tale valore risultava pari a 4.524 milioni di Euro, il 17,8% del totale ma la radicale riduzione di incidenti e di vittime su questa tipologia di rete stradale è determinata dal conferimento di un'estesa sulla quale nel 2002 gli incidenti stradali hanno determinato 889 morti e 21.641 feriti (vedi il punto precedente). A parità di estesa (e cioè a prescindere dal conferimento) il costo sociale passa da 4.524 milioni di Euro a 4.918 milioni di Euro, con un incremento medio annuo di +0,7% e cioè nettamente più basso dell'incremento medio generale. L'indice di pericolosità, 6,9 morti per 100 incidenti, risulta leggermente più basso di quello relativo alla rete stradale locale e anche leggermente più basso di quello relativo all'estesa stradale conferita.
- Infine, sul **sistema delle autostrade in concessione** si localizzano 13.442 incidenti (il 6,0% del totale) che generano 671 morti (l'11,2% del totale) e 23.049 feriti (il 7,2% del totale). Il costo sociale determinato dagli incidenti stradali su questo tipo di rete risulta pari a 2.632 milioni di Euro, l'8,3% del totale. Nel 1990 il costo sociale generato dagli incidenti stradali in autostrada risultava pari a 2.022 milioni di Euro, il 7,9% del totale. Sulla rete autostradale si è dunque verificata una crescita di incidenti e di vittime (+1,9%) più contenuta della me-

⁴⁹ La componente costituita dalle strade provinciali ha un indice di pericolosità pari a 6,9 morti per 100 incidenti, la rete conferita presenta un indice di pericolosità sostanzialmente analogo: 6,7 morti per 100 incidenti.

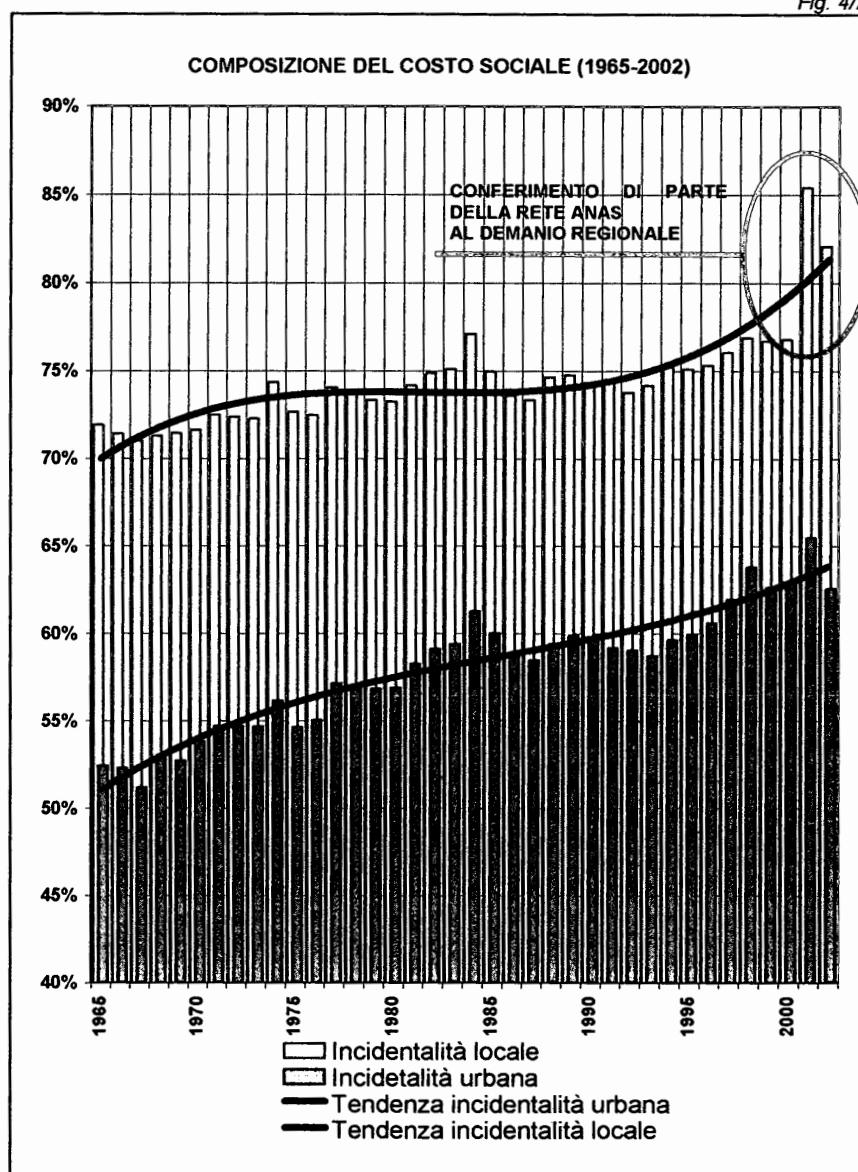
dia (+2,3%), nonostante il forte aumento dei volumi di traffico.⁵⁰ L'indice di gravità degli incidenti sul sistema autostradale (morti per 100 incidenti) è significativamente più basso di quanto registrato sulla rete delle strade statali nonostante le velocità di percorrenza siano decisamente superiori e i flussi di traffico particolarmente intensi. Tale risultato deriva dalla migliore dotazione di attrezzature per l'informazione e la sicurezza, dai più elevati standard di sicurezza presenti in questa tipologia di infrastrutture e dal migliore stato di manutenzione resi possibili dagli introiti dei pedaggi.

In definitiva, il carattere locale e urbano dell'incidentalità italiana negli ultimi dodici anni si è ulteriormente rafforzato con una crescita assolutamente cospicua negli ultimi anni. Tale evoluzione è stata solo in parte determinata dal conferimento di parte della rete ANAS al demanio regionale, il processo di concentrazione dell'incidentalità sulle reti locali ha tempi e dimensioni ben più ampi, come mostra chiaramente la figura 4/2 riportata nella pagina seguente. Da notare infine che la riduzione di vittime determinata dal Codice della Strada nel 2003 è stata particolarmente ampia per quanto riguarda gli incidenti in autostrada (morti, -11,5%; feriti -9,2% e costo sociale -10,0%) nelle ex strade statali conferite al demanio regionale (morti, -16,6%; feriti, -16,0%; costo sociale, -16,3%) mentre è risultata più contenuta della media per quanto riguarda gli incidenti sulle strade statali (morti, -1,5%; feriti, -4,6% e costo sociale -3,3%) e sulle strade provinciali (morti, +0,1%; feriti, -7,1% e costo sociale, -3,8%).

Di seguito si riportano i dati principali dell'evoluzione dell'incidentalità per tipo di strada distinguendo tra la fase di crescita (1990-2002), illustrata nella tabella 4/1, e la fase di riduzione (2002-2003) illustrata nella tabella 4/2.

⁵⁰ Tra il 1990 e il 2003 il numero di veicoli/chilometro è passato da 51.936 a 77.436, con un incremento del 49,1% (fonte AISCAT), ciò implica che a fronte di un incremento dell'esposizione al rischio sostanzialmente pari all'incremento del traffico, si è avuto miglioramento del livello di sicurezza della rete autostradale pari a circa il 26%.

Fig. 4/2



Elaborazioni RST su fonti varie

Tab. 4/1

VITTIME E DANNO SOCIALE PER TIPO DI STRADA AL 1990 E AL 2002.

VOCE	ITALIA 1990		ITALIA 2002		VARIAZIONE ANNUA
	NUMERO	QUOTA %	NUMERO	QUOTA %	1990-2002
INCIDENTI					
Autostrade	8.842	5,5%	14.761	6,2%	5,6%
Statali	17.195	10,6%	12.394	5,2%	-2,3%
Conferite	//	//	13.204	5,6%	//
Provinciali	9.759	6,0%	15.139	6,4%	4,6%
Comunali extraurbane	5.175	3,2%	7.314	3,1%	3,4%
Viabilità urbana	120.811	74,7%	175.000	73,6%	3,7%
Totale	161.782	100,0%	237.812	100,0%	3,9%
MORTI					
Autostrade	686	10,4%	758	11,3%	0,9%
Statali	1.789	27,0%	817	12,1%	-4,5%
Conferite	//	//	889	13,2%	//
Provinciali	1.028	15,5%	1.052	15,6%	0,2%
Comunali extraurbane	463	7,0%	319	4,7%	-2,6%
Viabilità urbana	2.655	40,1%	2.901	43,1%	0,8%
Totale	6.621	100,0%	6.736	100,0%	0,1%
FERITI					
Autostrade	14.478	6,6%	25.383	7,5%	6,3%
Statali	27.579	12,5%	20.313	6,0%	-2,2%
Conferite	//	//	21.641	6,4%	//
Provinciali	15.039	6,8%	23.440	6,9%	4,7%
Comunali extraurbane	7.226	3,3%	10.759	3,2%	4,1%
Viabilità urbana	156.702	70,9%	236.342	69,9%	4,2%
Totale	221.024	100,0%	337.878	100,0%	4,4%
DANNO SOCIALE					
Autostrade	2.021,9	7,9%	2.924,8	8,5%	3,7%
Statali	4.523,7	17,7%	2.634,0	7,7%	-3,5%
Conferite	//	//	2.832,0	8,3%	//
Provinciali	2.539,9	10,0%	3.191,7	9,3%	2,1%
Comunali extraurbane	1.177,3	4,6%	1.236,5	3,6%	0,4%
Viabilità urbana	15.234,3	59,7%	21.438,8	62,6%	3,4%
Totale	25.497,0	100,0%	34.257,8	100,0%	2,9%

Elaborazione RST su fonti varie

Tab. 4/2

VITTIME E DANNO SOCIALE PER TIPO DI STRADA AL 2002 E AL 2003.

VOCE	ITALIA 2002		ITALIA 2003		VARIAZIONE 2002-2003
	NUMERO	QUOTA %	NUMERO	QUOTA %	
INCIDENTI					
Autostrade	14.761	6,2%	13.442	6,0%	-8,9%
Statali	12.394	5,2%	11.735	5,2%	-5,3%
Conferite	13.204	5,6%	11.008	4,9%	-16,6%
Provinciali	15.139	6,4%	14.045	6,2%	-7,2%
Comunali extraurbane	7.314	3,1%	6.339	2,8%	-13,3%
Viabilità urbana	175.000	73,6%	168.572	74,9%	-3,7%
Totale	237.812	100,0%	225.141	100,0%	-5,3%
MORTI					
Autostrade	758	11,3%	671	11,2%	-11,5%
Statali	817	12,1%	805	13,4%	-1,5%
Conferite	889	13,2%	741	12,3%	-16,6%
Provinciali	1.052	15,6%	1.053	17,5%	+0,1%
Comunali extraurbane	319	4,7%	324	5,4%	+1,6%
Viabilità urbana	2.901	43,1%	2.421	40,2%	-16,5%
Totale	6.736	100,0%	6.015	100,0%	-10,7%
FERITI					
Autostrade	25.383	7,5%	23.049	7,2%	-9,2%
Statali	20.313	6,0%	19.369	6,1%	-4,6%
Conferite	21.641	6,4%	18.168	5,7%	-16,0%
Provinciali	23.440	6,9%	21.766	6,8%	-7,1%
Comunali extraurbane	10.759	3,2%	9.252	2,9%	-14,0%
Viabilità urbana	236.342	69,9%	227.357	71,3%	-3,8%
Totale	337.878	100,0%	318.961	100,0%	-5,6%
DANNO SOCIALE					
Autostrade	2.924,8	8,5%	2.631,8	8,3%	-10,0%
Statali	2.634,0	7,7%	2.547,7	8,0%	-3,3%
Conferite	2.832,0	8,3%	2.370,1	7,4%	-16,3%
Provinciali	3.191,7	9,3%	3.069,9	9,6%	-3,8%
Comunali extraurbane	1.236,5	3,6%	1.132,6	3,6%	-8,4%
Viabilità urbana	21.438,8	62,6%	20.108,3	63,1%	-6,2%
Totale	34.257,8	100,0%	31.860,4	100,0%	-7,0%

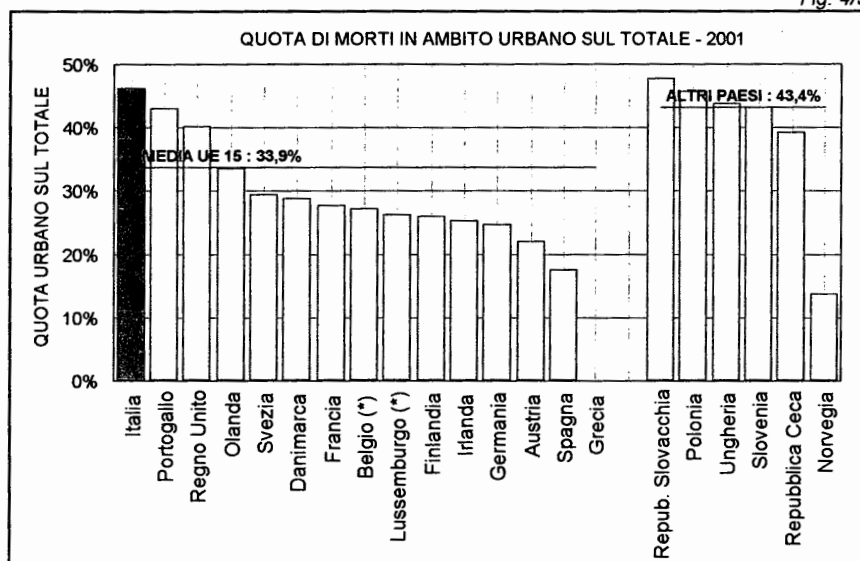
Elaborazioni RST su fonti varie

4.3 LE CITTÀ

4.3.1 LE AREE URBANE IN ITALIA E IN EUROPA

La forte concentrazione delle vittime degli incidenti stradali nelle aree urbane costituisce un carattere peculiare dell'incidentalità stradale italiana. Mentre nei Paesi dell'UE15⁵¹ in area urbana si localizzano mediamente il 34% dei morti per incidenti stradali, in Italia la quota sale al 46% del totale e costituisce il valore più elevato tra i Paesi dell'UE15. (figura 4/3)

Fig. 4/3



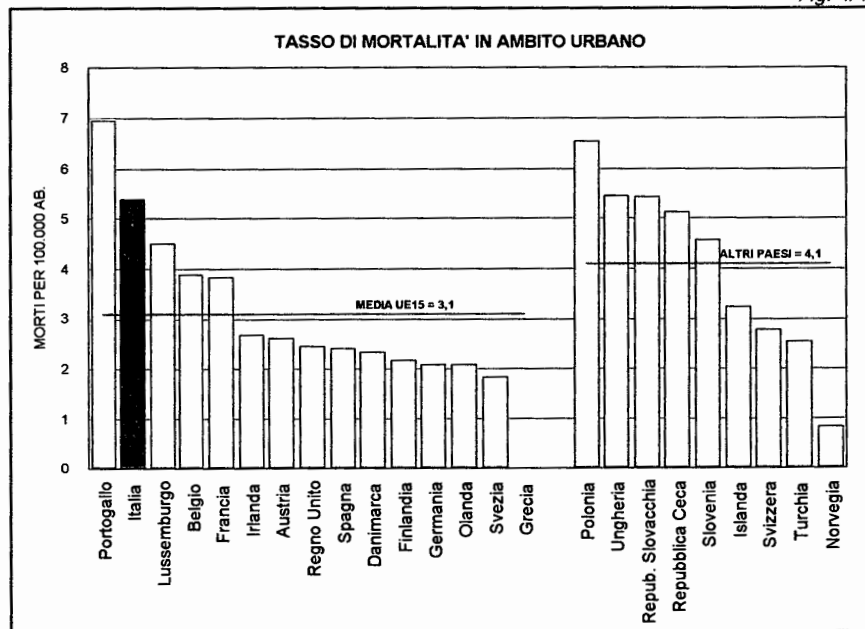
Elaborazioni RST su dati Eurostat, CARE

Naturalmente si tratta di dati da leggere con molta cautela perché la quota di popolazione e di traffico in area urbana varia tra i diversi Paesi e perché la stessa definizione di area urbana non è totalmente omogenea. Tuttavia l'esame dei tassi di mortalità nelle aree urbane europee conferma l'elevata pericolosità delle nostre aree urbane poiché a fronte di una media dei Paesi dell'UE15 pari a 3,1 morti in area urbana ogni 100.000 residenti (4,1 morti per 100.000 abitanti per altri nove Paesi europei),

⁵¹ Con questa sigla indichiamo i Paesi che costituivano l'Unione europea prima dell'allargamento del maggio 2004. Il riferimento a tale raggruppamento di Paesi, anziché all'UE nel suo complesso è motivato da due fattori: in primo luogo, si tratta di Paesi con un livello di mobilità e di infrastrutturazione mediamente simile a quello italiano che, conseguentemente, si prestano a confronti più significativi; in secondo luogo, per questi Paesi disponiamo di statistiche generalmente più complete e dettagliate.

l'Italia fa registrare un tasso di mortalità di 5,2 morti per 100.000 abitanti,⁵² solo il Portogallo fa registrare un valore più alto di quello italiano. (figura 4/4)

Fig. 4/4



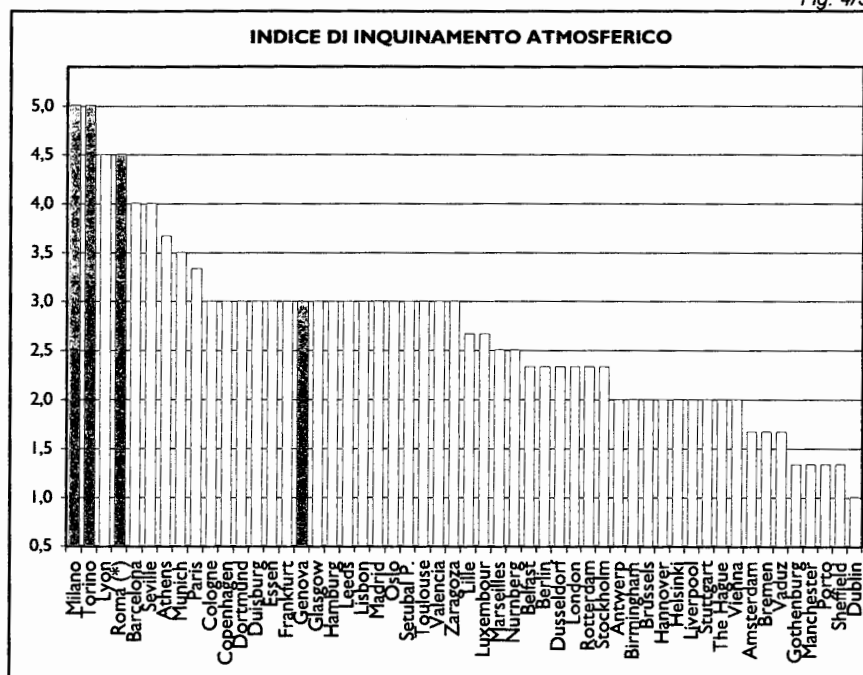
Elaborazioni RST su dati Eurostat, CARE T

In sostanza, le città italiane risultano essere quelle più pericolose sia nell'ambito dell'UE15 (con la sola eccezione del Portogallo) sia in ambito paneuropeo (in questo caso le eccezioni diventano due, il Portogallo e la Polonia).

A questo proposito sembra necessario ricordare che una recente indagine dell'Agenzia Europea per l'Ambiente EEA sui livelli di inquinamento atmosferico in 53 delle maggiori città europee ha fornito dati che mostrano come l'inquinamento atmosferico delle quattro città italiane esaminate (Milano, Torino, Roma e Genova) sia tra i più elevati di quelli registrati nelle città europee (si veda la figura 4/5 riportata nella pagina seguente).

⁵² Il tasso di mortalità lordo misura i morti in area urbana rispetto alla popolazione complessiva del Paese.

Fig. 4/5



Elaborazione RST su dati EEA

In definitiva, l'attuale configurazione della mobilità urbana italiana, se paragonata a quella degli altri Paesi europei (quelli UE15 e altri nove per i quali si dispone dei dati necessari) non sembra offrire soddisfacenti garanzie di sicurezza e di salubrità.

4.3.2 LE MAGGIORI AREE METROPOLITANE EUROPEE

Se focalizziamo il confronto unicamente sulle grandi aree metropolitane europee il dato generale viene ampiamente confermato ed emerge con assoluta chiarezza come le nostre due maggiori aree metropolitane siano caratterizzate da tassi di mortalità e ferimento molto più elevati di quelli riscontrati nelle grandi aree metropolitane europee.

Roma e Milano⁵³ risultano, infatti, caratterizzate dal più elevato numero di feriti e di morti a parità di popolazione, con la sola eccezione di Atene che sconta tassi di mortalità superiori a quelli del comune e della provincia di Milano ma inferiori a quelli del comune e della provincia di

⁵³ Sono stati esaminati sia i dati relativi ai Comuni di Roma e Milano sia quelli relativi alle Province.

Roma, Londra, Parigi, Berlino, Vienna, Stoccolma e Amsterdam hanno tassi di mortalità con valori che sono tra 1/2 e 1/3 di quelli milanesi e da 1/4 a 1/6 di quelli romani e tassi di ferimento che sono tra la metà e 1/4 di quelli milanesi e romani. Ciò comporta che gli abitanti delle due aree metropolitane italiane subiscono un rischio di restare vittima di un incidente stradale da 2 a 6 volte più elevato dei cittadini di Parigi, Londra, Berlino, Vienna, etc. (tabella 4/3 e figura 4/6 riportata nella pagina successiva).

La maggior parte delle aree metropolitane presenta indici di gravità (morti per 100 vittime) piuttosto bassi (meno di 1,5) con l'eccezione di Atene e Madrid, che presentano una configurazione dell'incidentalità con una quota oggettivamente elevata di incidenti mortali (testimoniata da tassi di mortalità che superano i 6 morti per 100.000 abitanti). Anche Amsterdam e Stoccolma presentano indici di gravità elevati ma ciò accade perché il tasso di ferimento è estremamente basso cosicché l'indice di gravità risulta alto anche con un esiguo numero di decessi (indicati da tassi di mortalità decisamente bassi, meno di 4 morti per 100.000 abitanti).

Tab. 4/3

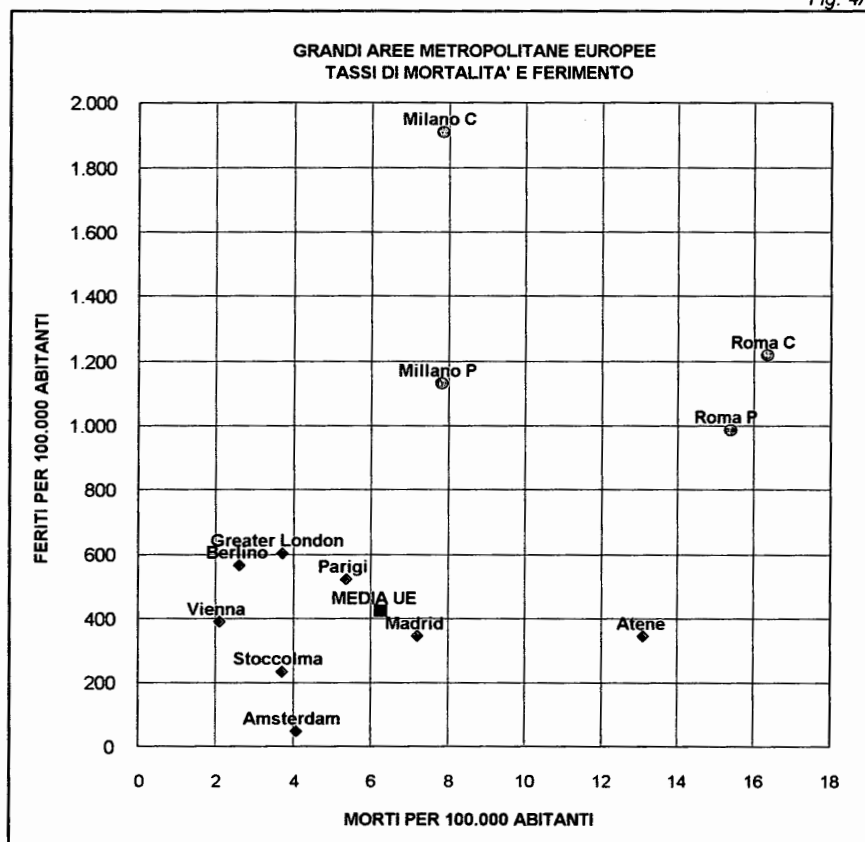
CARATTERISTICHE DI BASE DELLE 13 AREE METROPOLITANE PRESE IN ESAME. 2000

	Morti per 100.000 abitanti	Feriti per 100.000 abitanti	Indice di gravità (morti x 100 vitt- me)	CsP (E/Pop)
Greater London	3,7	597,5	0,6	492
Parigi	5,4	522,7	1,0	459
Berlino	2,6	573,4	0,5	459
Atene	13,1	346,9	3,6	438
Madrid	7,2	344,9	2,0	354
Vienna	2,1	391,2	0,5	318
Stoccolma	3,7	233,6	1,6	224
Amsterdam	3,3	192,7	9,8	68
Milano Comune	7,8	1.909,9	0,4	1.515
Milano Provincia	7,8	1.132,7	0,7	942
Roma Comune (*)	16,4	1.218,9	1,0	1.125
Roma Provincia (*)	15,4	985,7	1,5	940

* Valori stimati per compensare l'omessa trasmissione di dati del Comune di Roma

Elaborazione RST su dati Eurostat e statistiche dell'incidentalità dei quindici Paesi membri dell'UE

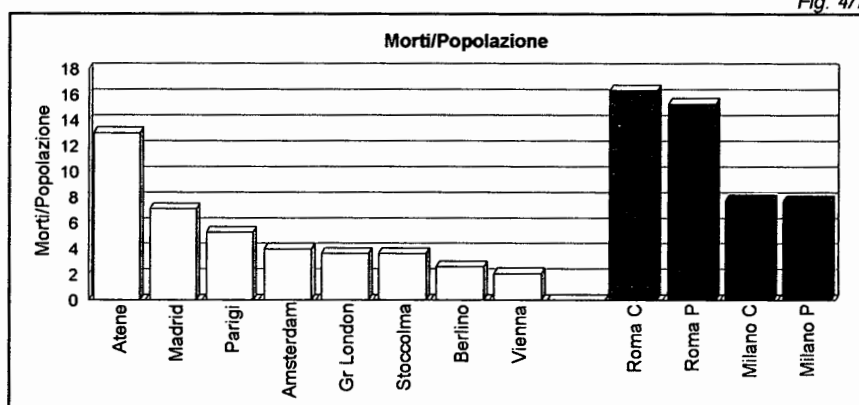
Fig. 4/6



Elaborazione RST su dati Eurostat e statistiche dell'incidentalità dei quindici Paesi membri dell'UE

Più in particolare, per quanto riguarda il segmento di incidentalità più grave, nell'anno 2000, l'area metropolitana romana risulta in assoluta quella con il più elevato tasso di mortalità (15,4 o 16,4 morti per 100.000 abitanti a seconda che si prenda in esame l'intero territorio provinciale o solo il territorio comunale) seguita da Atene (13,1) e dall'area metropolitana milanese (7,8 morti per 100.000 abitanti sia a livello provinciale che a livello comunale). Queste performance collocano i livelli di sicurezza delle nostre maggiori città ben al di sotto di quelli raggiunti da Madrid (7,2) Parigi (5,4), Amsterdam (4,1), la Grande Londra e Stoccolma (3,7) Berlino (2,6) e Vienna (2,1). In particolare appare estremamente ampio il gap di sicurezza tra le nostre città e Londra, Stoccolma, Berlino e Vienna dacché il rischio di un incidente mortale a Roma e Milano risulta da 2 a 8 volte più elevato di quello rilevato in queste quattro grandi aree metropolitane. (figura 4/7)

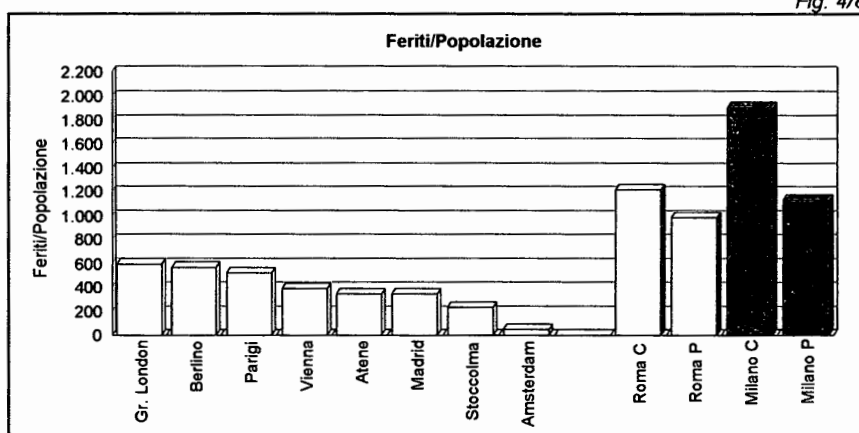
Fig. 4/7



Elaborazione RST su dati Eurostat e statistiche dell'incidentalità dei quindici Paesi membri dell'UE

Per quanto riguarda i feriti, l'area metropolitana milanese con 1.910 feriti ogni 100.000 abitanti (1.130 facendo riferimento all'intero territorio provinciale) fa registrare il più elevato tasso di ferimento metropolitano in assoluto, superiore anche a quello rilevato nell'area romana (985) e straordinariamente più elevato di quelli rilevati ad Amsterdam (48), a Stoccolma (234), a Madrid (345), ad Atene (347) a Vienna (391), a Parigi (523), a Berlino (573) e a Londra (598).⁵⁴ (figura 4/8)

Fig. 4/8



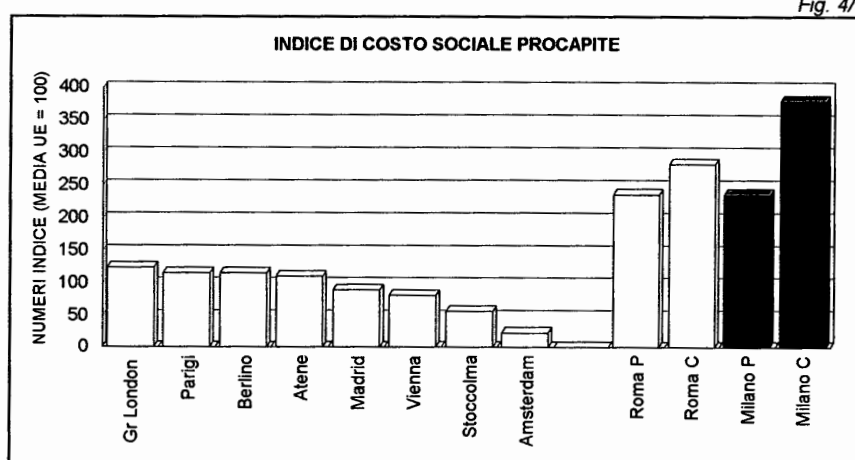
Elaborazione RST su dati Eurostat e statistiche dell'incidentalità dei quindici Paesi membri dell'UE

In sostanza le nostre due maggiori aree metropolitane, si scambiano il primato del più elevato tasso di mortalità e del più elevato tasso di ferimento tra le grandi aree metropolitane europee e sono caratterizzate da

⁵⁴ Si ricorda che in questo confronto i dati dell'area romana sono stati corretti per ridurre gli effetti della omessa trasmissione dei dati.

livelli di rischio molto più elevati di quelli riscontrabili sia nelle aree urbane dei Paesi nordeuropei (come Londra, Vienna, Parigi, etc.) sia nelle aree urbane dei Paesi mediterranei (come Madrid e Atene). Il risultato finale è che **nelle nostre aree metropolitane gli incidenti determinano un costo sociale procapite che è da 2 a 7 volte più elevato di quello che gli incidenti stradali determinano nelle altre aree metropolitane europee** (figura 4/9). In questo quadro che gli indici di gravità di Roma e di Milano siano bassi non è di molto conforto poiché si limitano a segnalare che nelle nostre metropoli gli incidenti stradali causano molti morti e moltissimi feriti cosicché il rapporto tra decessi e vittime è basso ma il numero di entrambi è molto elevato.

Fig. 4/9



Elaborazione RST su dati Eurostat e statistiche dell'incidentalità dei quindici Paesi membri dell'UE

4.3.3 LE GRANDI CITTÀ ITALIANE

Questo paragrafo viene concluso con una breve notazione sulla sicurezza stradale delle grandi aree urbane italiane.⁵⁵ L'analisi dell'incidentalità evidenzia anzitutto la presenza di quattro configurazioni di rischio nettamente distinte:

- Milano e Firenze sono caratterizzate da tassi di ferimento estremamente elevati (oltre 1.000 feriti per 100.000 abitanti) e indici di mortalità medio – alti, tra 7 e 9 morti per 100.000 abitanti;
- Verona, Bologna, Catania e Trieste fanno registrare indici di ferimento intermedi (o, meglio, da considerare tali solo rispetto agli elevatis-

⁵⁵ L'ISTAT classifica in questi termini i 14 Comuni con oltre 250.000 abitanti: Torino, Genova, Milano, Venezia, Verona, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Palermo, Catania e Messina.

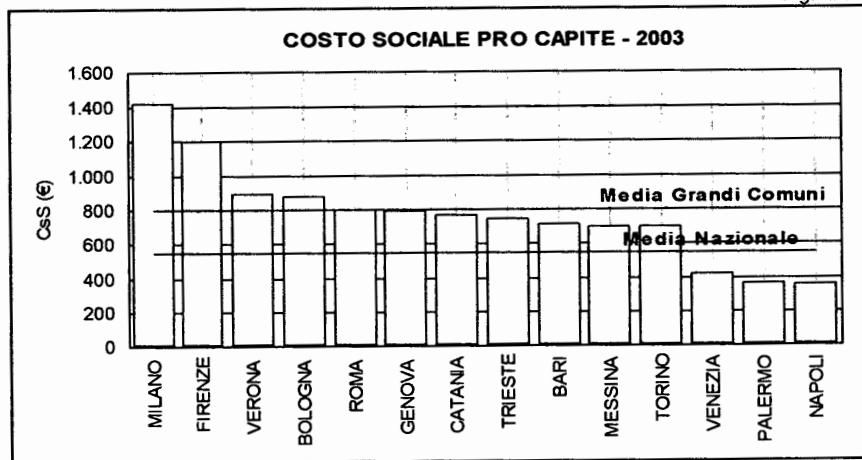
simi valori medi nazionali) e i tassi di mortalità più elevati, a meno di quello di Trieste che è leggermente inferiore del tasso di Firenze;

- Roma, Genova, Bari, Torino e Messina, presentano tassi di ferimento e mortalità intermedi;
- Venezia, Palermo e Napoli, fanno registrare bassi tassi di ferimento (intorno a 400 feriti per 100.000 abitanti) e tassi di mortalità medio – bassi (tra 3 e 6 morti per 100.000 abitanti) ancorché molto distanti da quelli della maggior parte delle aree urbane europee.

Utilizzando il costo sociale procapite come indice sintetico dei livelli complessivi di sicurezza stradale emergono con chiarezza tre diverse fasce di rischio: (figura 4/10)

- nella fascia con gli indici di rischio complessivamente più elevati si collocano Milano e Firenze dove gli incidenti stradali determinano un costo sociale procapite che risulta rispettivamente pari a 1.400 e 1.200 Euro;
- al capo opposto, Venezia, Palermo e Napoli presentano gli indici di rischio complessivamente più bassi, con un costo sociale procapite che oscilla tra 300 e 500 Euro (da 4 a 2 volte inferiore a quello rilevato a Milano e Firenze);

Fig. 4/10



Elaborazioni RST su dati ISTAT

- tutte le altre città presentano valori sostanzialmente analoghi (tra 1.000 e 800 Euro procapite) ancorché la combinazione tra morti e feriti sia molto diversa. (figure 4/11 e 4/12)