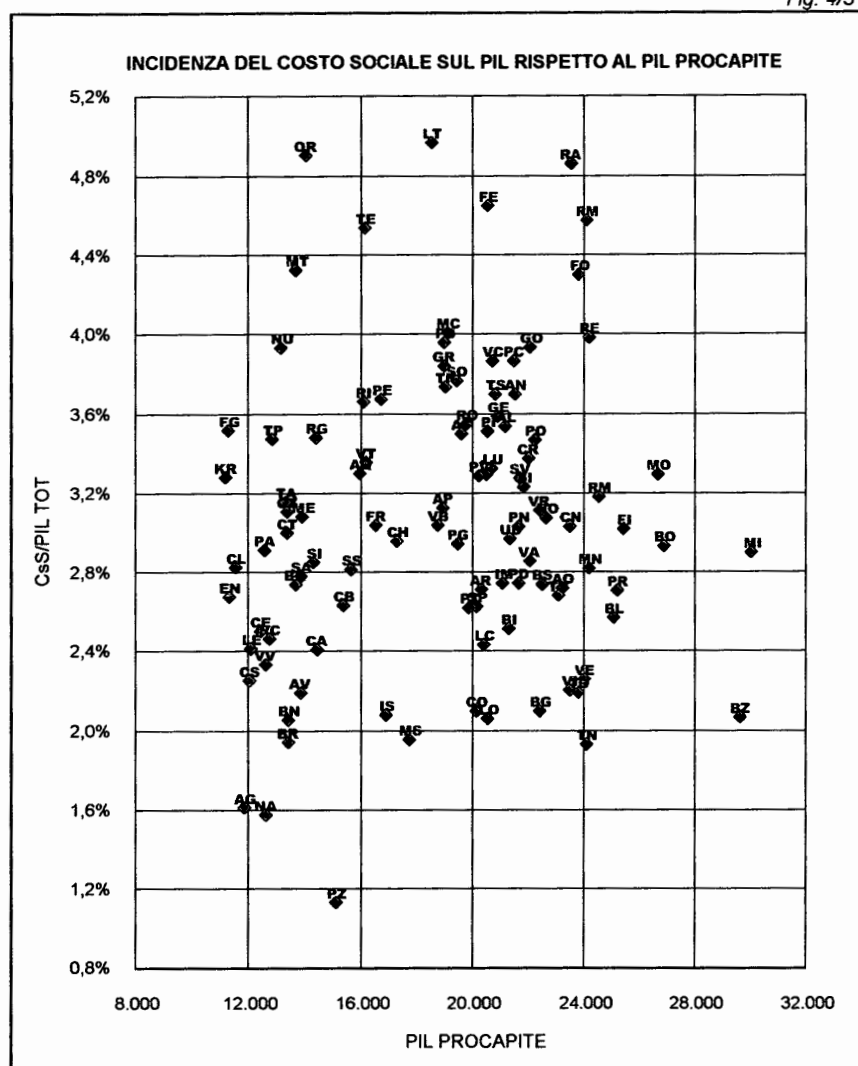


Fig. 4/31



Elaborazione RST su fonti varie

4.7 RISCHIO E VULNERABILITÀ

4.7.1 DUE INDICI COMPLEMENTARI

Gli indici di rischio (incidenti, morti e feriti ogni 100.000 abitanti o, più raramente, ogni milione di abitanti) vengono utilizzati sistematicamente in quasi tutti gli studi sull'incidentalità stradale e in tutti gli strumenti di pianificazione e programmazione delle azioni per migliorare la sicurezza stradale di livello nazionale realizzati dall'UE e nei principali Paesi sviluppati per tre motivi:

- sono molto semplici da elaborare poiché si basano su dati che, in generale, sono agevolmente accessibili;
- consentono confronti diretti tra diverse circoscrizioni territoriali e per circoscrizioni territoriali di diverso livello (da quello comunale o sub-comunale fino a quello nazionale o continentale);
- descrivono con soddisfacente precisione un aspetto di importanza fondamentale ai fini della determinazione delle priorità di intervento delle politiche di sicurezza stradale: il rischio complessivo di una determinata popolazione di restare vittima di un incidente stradale.

Per contro gli indici di rischio presentano un limite sostanziale: non tengono conto dei volumi di traffico e quindi dell'esposizione al rischio. In termini più espliciti, un elevato indice di rischio si può determinare sia in un territorio con una mobilità molto intensa (un alto numero di spostamenti e/o spostamenti molto ampi) ma con un basso tasso di incidenti per numero di spostamenti, sia in un territorio con una mobilità ridotta (basso numero di spostamenti e/o spostamenti di breve raggio) ma con un elevato tasso di incidenti per numero di spostamenti.

La distinzione tra indici di rischio (incidenti e vittime rapportati alla popolazione) e indici di vulnerabilità (incidenti e vittime rapportati al volume del traffico) risulta essenziale per comprendere:

- se in una determinata area l'incidentalità sia generata prevalentemente dai volumi di traffico oppure dal livello di pericolosità (vulnerabilità) di questi;
- quali siano le modalità di spostamento (a piedi, in bicicletta, in ciclomotore, in motociclo, in autovettura privata, in mezzo di traffico pubblico, etc.) più vulnerabili e quali quelle più sicure;
- quali siano le infrastrutture che presentano alti livelli di vulnerabilità (e cioè un più elevato numero di incidenti con vittime a parità di flussi si traffico) e che, dunque, risultano meno sicure.

In sostanza, i tassi di mortalità e ferimento (morti e feriti per 100.000 abitanti) e il costo sociale procapite forniscono una **indicazione precisa del livello di rischio** ma sono scarsamente utili per individuare le cause e i fattori di rischio e, conseguentemente, per individuare gli interventi più

adeguati ed efficaci per ridurre il rischio e il numero di incidenti con vittime. Per passare dalla misura di un livello di rischio alla definizione puntuale e argomentata degli interventi necessari per ridurlo occorre acquisire adeguati elementi conoscitivi anche sui volumi, sulla composizione e sulle caratteristiche degli spostamenti.⁶⁵

Disgraziatamente questa conoscenza nel nostro Paese non è disponibile se non in rare situazioni. Una delle Regioni che ha realizzato questa importante rilevazione è la **Regione Lombardia** che, successivamente, ha utilizzato questi stessi dati per una analisi della vulnerabilità sui base regionale, provinciale e sub-provinciale.⁶⁶ A titolo meramente esemplificativo riportiamo schematicamente i principali risultati che presentano un interesse generale ai fini della definizione di una politica di costruzione della base conoscitiva necessaria per individuare le linee di intervento più efficaci.

4.7.2 UN ESEMPIO

Nel 2001 la Regione Lombardia promuove un approfondito studio su tutti gli spostamenti effettuati sul territorio regionale, ivi compresi gli spostamenti interregionali).⁶⁷ Lo studio consente di distinguere tra le diverse modalità di trasporto (nave, treno, aereo e tutti i mezzi di trasporto su strada, compresi gli spostamenti pedonali) con grande disaggregazione territoriale e, sebbene questo non fosse il suo fine, è stato utilizzato anche per porre a confronto il numero e le caratteristiche delle vittime degli incidenti stradali con il numero e degli spostamenti su strada distinto per modalità di spostamento (a piedi, in bicicletta, su ciclomotore, su motociclo, su autovettura, su mezzo di trasporto collettivo, etc.), secondo una articolazione molto ampia di mezzi di trasporto. I più rilevanti risultati dell'analisi del numero e configurazione delle vittime in relazione alle caratteristiche della mobilità sono di tre ordini, che illustriamo brevemente di seguito.

In primo luogo si nota che il confronto (provinciale e sub provinciale) tra indici di rischio (morti e feriti per 100.000 abitanti o costo sociale pro-

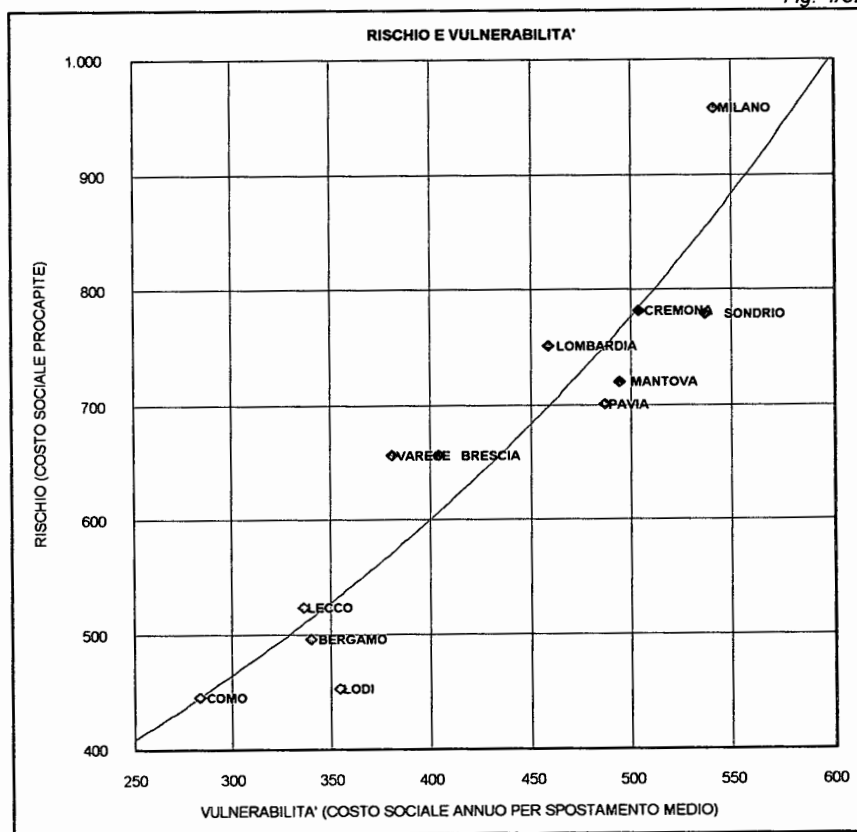
⁶⁵ Ovviamente, la configurazione del traffico non è la sola conoscenza necessaria, occorre un'analisi delle caratteristiche del sistema infrastrutturale, dell'attività di controllo, e di molti altri settori.

⁶⁶ Per "macroaree" e cioè per circoscrizioni territoriali che raggruppano i comuni di minori dimensioni demografiche.

⁶⁷ Regione Lombardia, Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità, "Indagine Origine/Destinazione regionale. 2002", Milano, 2003.

capite) e indici di vulnerabilità (morti e feriti e costo sociale per 100.000 spostamenti)⁶⁸ evidenzia una alta correlazione diretta tra indici di rischio e indici di vulnerabilità, con poche oscillazioni significative. Ciò deriva dal fatto che in un territorio relativamente omogeneo per sviluppo economico, tipo di mobilità e sistema infrastrutturale, il numero di spostamenti procapite è altrettanto omogeneo e i divari degli indici di rischio e degli indici di vulnerabilità sono determinati sostanzialmente dalla maggiore o minore pericolosità della mobilità nelle diverse aree.

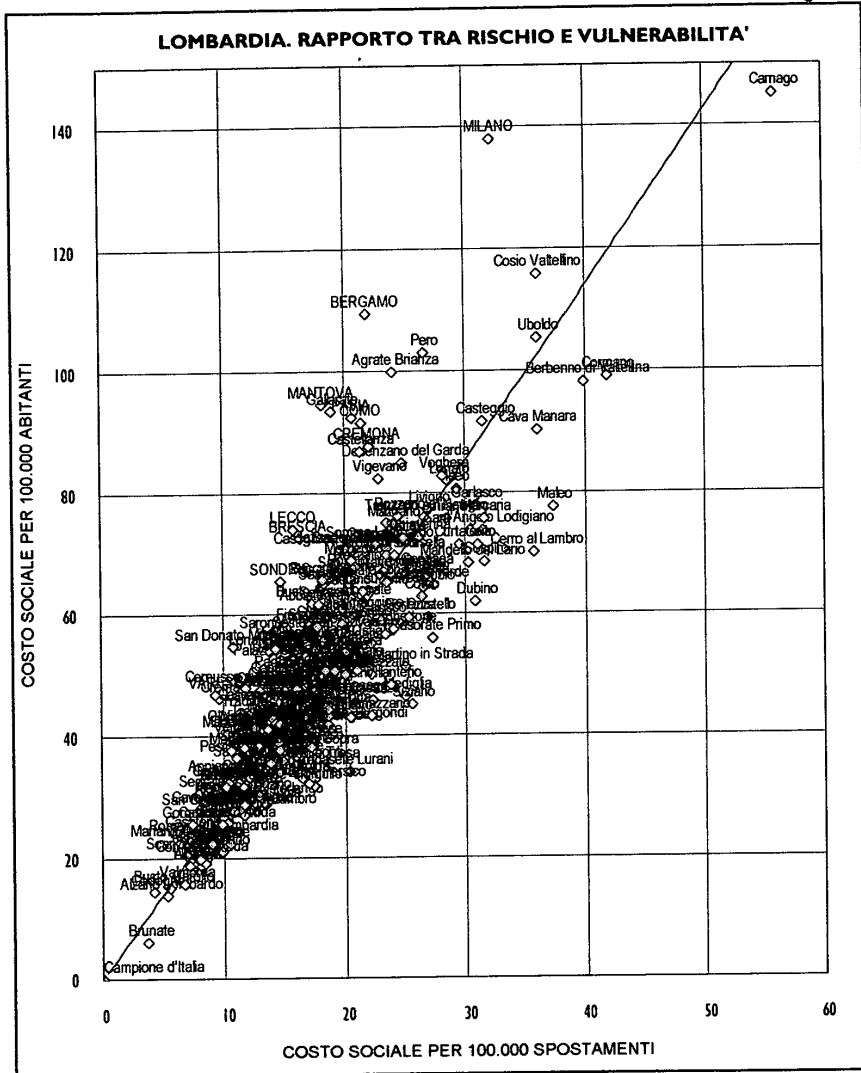
Fig. 4/32



RST, "Lo stato della sicurezza stradale in Lombardia", 2004

⁶⁸ Regione Lombardia, "Lo stato della sicurezza stradale in Lombardia. Relazione" e "Lo stato della sicurezza stradale in Lombardia. Spostamenti e sicurezza stradale", RST, 2004.

Fig. 4/33

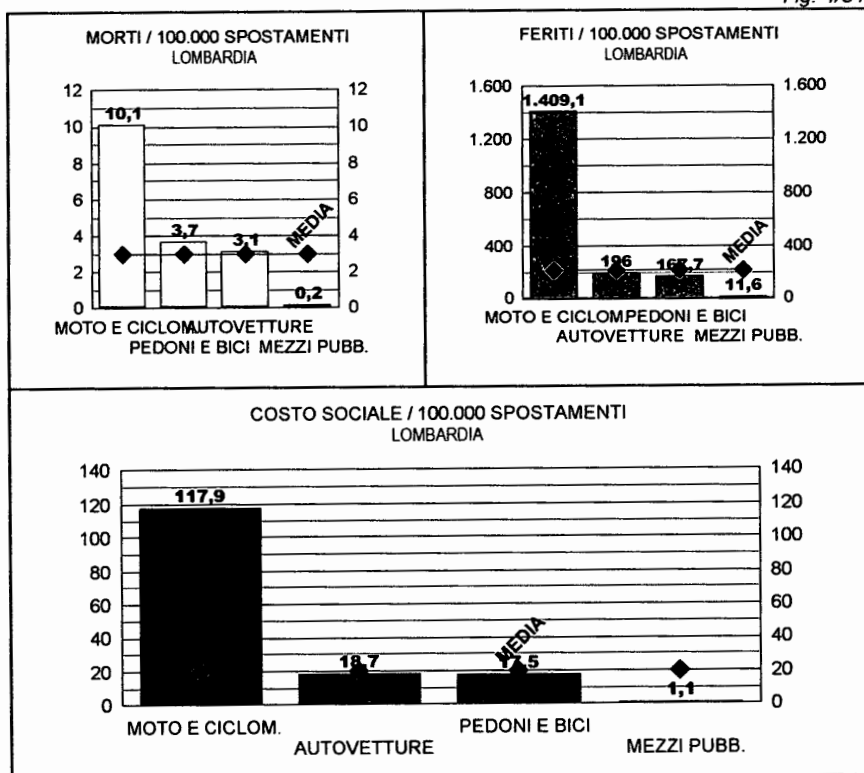


RST, "Lo stato della sicurezza stradale in Lombardia", 2004

In secondo luogo emerge con chiarezza che alcune modalità di spostamento sono molto più pericolose di altre. In Lombardia infatti ogni 100.000 spostamenti si registrano:

- per la mobilità su ciclomotori e motocicli, 10,1 morti e 1,409 feriti;
- per la mobilità a piedi e in bicicletta, 3,7 morti e 196 feriti;
- per la mobilità su autovetture, 3,1 morti e 168 feriti;
- per la mobilità su mezzo di trasporto pubblico, 0,2 morti e 12 feriti.

Fig. 4/34



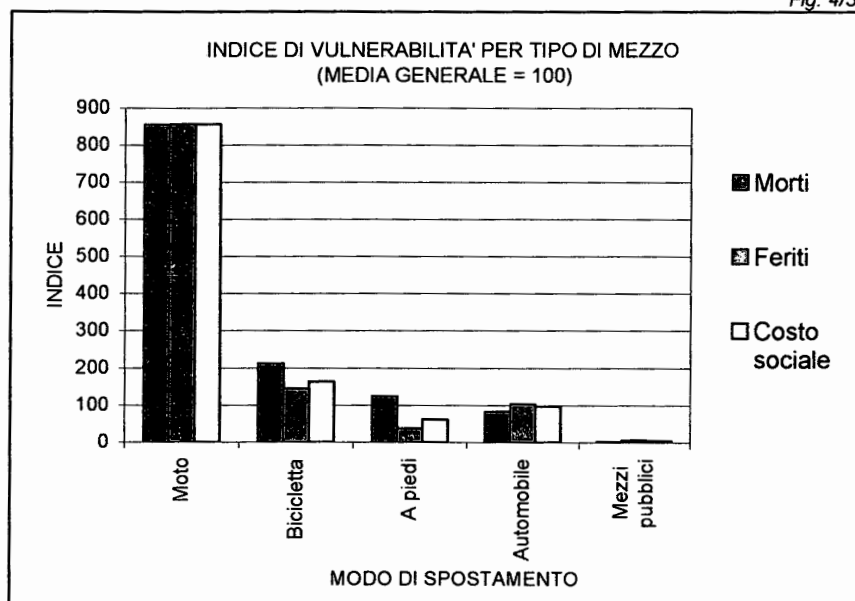
RST, "Lo stato della sicurezza stradale in Lombardia", 2004

Nella regione si verifica dunque, a parità di numero di spostamenti, un divario di sicurezza tra la modalità di spostamento meno sicura (motocicli e ciclomotori) e la modalità più sicura (il mezzo di trasporto pubblico) di circa 50 volte per quel che riguarda la mortalità, di 121 volte per quello che riguarda il numero di feriti e di 107 volte per quel che riguarda il costo sociale.

Il divario di pericolosità è del tutto analogo a quello indicato dal *Conto Nazionale della Infrastrutture e dei Trasporti* a livello nazionale. A questo livello tuttavia il maggior divario si registra nel comparto della mortalità, dove il mezzo di trasporto più pericoloso presenta un fattore di rischio 428 volte più elevato di quello meno pericoloso mentre per quanto riguarda gli indici di ferimento e di costo sociale il divario si riduce (per così dire) a 140 / 170 volte.⁶⁹

⁶⁹ Valori analoghi di divario di vulnerabilità tra i diversi mezzi di trasporto sono desumibili anche dai dati resi disponibili da Eurostat.

Fig. 4/35



Elaborazioni RST, su dati CNIT 2004

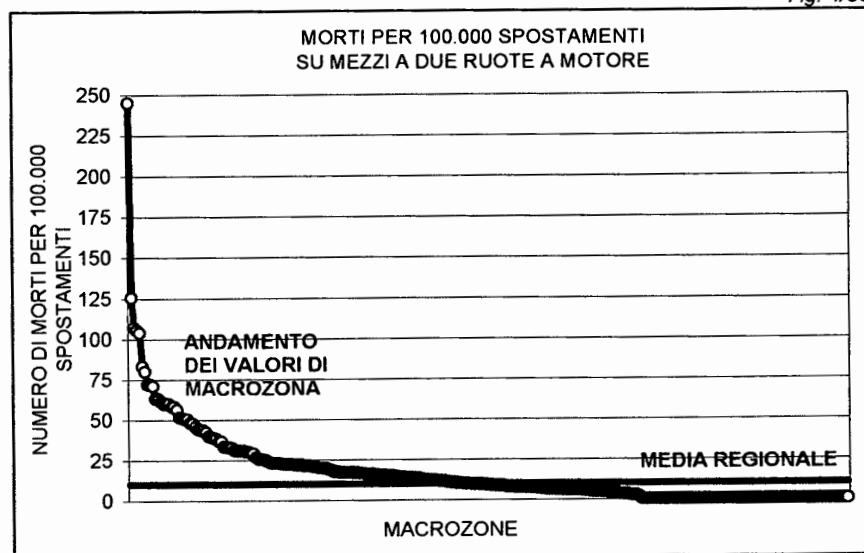
Gli enormi divari di sicurezza sopra illustrati presentano una implicazione di strategica rilevanza: **una variazione anche non ampia della composizione del traffico per modalità di trasporto ha effetti relevantissimi sul livello di vulnerabilità e di rischio e, quindi, sul numero di vittime, a parità di altre condizioni.** Ciò, in altri termini, significa che il trasferimento di una quota, anche non ampia, di spostamenti da una modalità sicura ad una meno sicura determina un rilevante aumento di feriti e morti e, viceversa, lo spostamento di quote di traffico da vettori insicuri a vettori sicuri riduce il numero di vittime, sempre a parità di altre condizioni.

Questa circostanza evidenzia l'opportunità di prevedere, nelle politiche di sicurezza stradale, anche azioni specifiche mirate a favorire il riassetto della mobilità su configurazioni strutturalmente più sicure.

Un ulteriore risultato di grande rilievo riguarda il fatto che i tassi di vulnerabilità medi regionali di ciascuna modalità di trasporto presentano una fortissima variazione territoriale. A titolo puramente esemplificativo si evidenzia come l'indice di vulnerabilità medio regionale degli spo-

stamenti su due ruote a motore (10,1) oscilla su base provinciale varia da 29,3 a 5,5 morti per 100.000 spostamenti (fattore di variazione di 5,3 volte). In altri termini le caratteristiche della mobilità in generale, della rete stradale, le condizioni climatiche, e tutti gli altri fattori che incidono sui livelli di sicurezza, modificano profondamente il livello di pericolosità di questa modalità di spostamento (e di tutte le altre). A livello sub provinciale (macrozone) il divario è ancora più marcato e, restando nell'esempio degli indici di mortalità riferiti ogni 100.000 spostamenti su due ruote a motore, si rilevano valori compresi tra un massimo di 245 morti per 100.000 spostamenti (valore straordinariamente elevato) e un minimo di 0 morti in 76 aree (dove, peraltro, è stata verificata la presenza di quote rilevanti di spostamenti su mezzi a due ruote a motore).⁷⁰

Fig. 4/36



RST, "Lo stato della sicurezza stradale in Lombardia", 2004

In tali condizioni il fattore di divario non è computabile (tecnicamente è pari a infinito) ma si deve notare che a fronte di un valore medio pari a 10,1 morti per 100.000 spostamenti, le condizioni infrastrutturali, di mobilità e di assetto territoriale, il numero e il tipo di controlli determinano da un lato una condizione di pericolosità estrema (indicata dal valore di 250 morti annui di media nell'ultimo quinquennio) e dall'altro una condizione di tendenziale sicurezza (nelle 76 macrozone che negli ultimi 5 anni non hanno mai registrato incidenti mortali).

⁷⁰ Il territorio della regione lombarda è suddiviso in 269 macrozone.

Ciò implica che le condizioni reali di rischio sono determinate dalla combinazione di molti fattori di diversa natura e che la conoscenza dei divari di vulnerabilità è essenziale per mettere a punto programmi di intervento riferiti in modo specifico alle diverse tipologie di spostamento e mirati a rimuovere i fattori che amplificano la vulnerabilità intrinseca di un determinato mezzo di trasporto e a rafforzare le condizioni e i fattori che, invece, ne migliorano la sicurezza.

5 IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

5.1 LE TIPOLOGIE STRADALI FONDAMENTALI

Il sistema infrastrutturale italiano può essere suddiviso in tre grandi componenti: la rete di interesse nazionale, la rete extraurbana di interesse regionale e locale, la rete viaria urbana.

- A) La **rete stradale di interesse nazionale**, che ha uno sviluppo complessivo di 21.882 chilometri, è costituita da:
- 261 tratte di strade statali⁷¹ per un'estesa complessiva di 15.204 chilometri;
 - 26 tratte autostradali gestite direttamente dall'ANAS, per un'estesa complessiva di 1.290 chilometri;⁷²
 - 69 tratte autostradali in concessione, per un'estesa complessiva di 5.638 secondo fonte AISCAT.⁷³
- B) La **rete stradale di interesse regionale e locale**, che ha uno sviluppo complessivo di 457.398 chilometri, è costituita da:
- 828 tratte di strade ex statali conferite al demanio regionale per un'estesa complessiva di 30.027 chilometri;
 - un numero, allo stato non definito, di strade provinciali per una estesa complessiva di 115.222 chilometri;⁷⁴
 - strade comunali extraurbane per una estesa complessiva valutata in 312.149 chilometri.

⁷¹ Ai fini del presente bilancio sono considerate tratte stradali le infrastrutture che abbiano una continuità fisica e che siano di proprietà di uno stesso soggetto. Ne deriva che se, nell'ambito del conferimento della rete ANAS al demanio regionale, una infrastruttura è stata suddivisa tra più Regioni con tratte che restavano nella gestione ANAS, quella stessa infrastruttura viene contata come tante tratte stradali quante sono le tratte conferite alle singole regioni o rimaste all'ANAS, con il vincolo della continuità fisica.

⁷² Nel complesso l'ANAS gestisce dunque una rete con uno sviluppo complessivo di 16.494 chilometri.

⁷³ L'estesa comprende 25,4 chilometri di trafori internazionali, oltre 220 chilometri di raccordi e tratte "aperte" e 5.388 chilometri soggetti a rilevamento sistematico del traffico. Si noti come anche su un dato elementare e, almeno in teoria, facilmente controllabile esistono informazioni diverse e non completamente coerenti. L'ISTAT, per l'anno 2000, riporta una estesa stradale complessiva della rete autostradale pari a Km 6.478 (non sono disponibili dati più aggiornati) ai quali si devono aggiungere Km 350 di raccordi autostradali per un complesso di 6.828 dato che indica un'estesa stradale con uno sviluppo diverso da quello determinato dalla somma delle autostrade concesse (fonte aiscat) e non concesse (fonte ACI). Nel seguito del documento per quanto riguarda la rete delle autostrade in concessione faremo riferimento alla fonte AISCAT e, in particolare, alla sola rete sottoposta a rilevazione sistematica del traffico (km 5.388).

⁷⁴ Nel complesso le Province e, in taluni casi, le Regioni gestiscono una rete stradale con uno sviluppo complessivo di 145.249 chilometri.

La rete stradale extraurbana italiana ha dunque uno sviluppo complessivo di 479.280 chilometri ed è costituita per il 4,6% da strade e autostrade di interesse nazionale e per il restante 95,4% da strade di interesse regionale e locale.

- C) Per la **viabilità urbana** esiste una stima approssimativa che ne determina lo sviluppo in 171.779 chilometri.

In relazione a queste tipologie stradali le vittime degli incidenti stradali si distribuiscono nei seguenti termini.

- a) Gli incidenti sulla rete stradale di livello nazionale nel 2003 hanno determinato 1.476 morti (il 24,5% del totale) e 42.418 feriti (il 13,3% del totale). Più in particolare:
- sulle strade statali (compresa la rete delle autostrade gestite direttamente dall'ANAS) gli incidenti hanno determinato 805 morti (il 13,4% del totale) e 19.369 feriti (il 6,1% del totale);
 - le vittime sulla rete autostradale (autostrade concesse e a gestione diretta) sono state pari a 671 morti (il 11,2% del totale) e 23.049 feriti (il 7,2% del totale), di queste vittime;
 - stando alla fonte Aiscat, 553 morti e 18.117 feriti sono determinati da incidenti sulla rete delle autostrade concesse;
 - cosicché i rimanenti 118 morti e 4.932 feriti dovrebbero essere determinati da incidenti localizzati sulla rete delle autostrade gestite direttamente dall'ANAS.

In effetti anche in questo caso siamo di fronte ad un insieme di dati scarsamente coerente. La differenza tra le vittime degli incidenti su tutta la rete autostradale (fonte ISTAT) e le vittime degli incidenti sulla sola rete delle autostrade in concessione (fonte Aiscat) in alcuni anni risulta negativa.⁷⁵ In altri termini, il numero di vittime registrato dall'Aiscat, sulla base dei verbali della Polostrada, in alcuni anni risulta superiore a quello complessivamente attribuito dall'ISTAT alla rete delle autostrade in concessione e alla rete delle autostrade non concesse. Il confronto (riportato in dettaglio nella tabella 5/1 posta di seguito) evidenzia come la verbalizzazione degli incidenti e delle vittime effettuata dalla Polizia Stradale di Stato sulla rete delle autostrade in concessione sia ricondotta a statistiche diverse e tra loro non coerenti dall'Aiscat e dall'ISTAT. In particolare i valori negativi indicano che in taluni anni o l'Aiscat ha registrato più vittime di quelle effettivamente determinate dagli incidenti stradali (ipotesi di scuola che, ovviamente, è da considerarsi piuttosto improbabile) o l'ISTAT (per motivi vari) ha registrato un numero di vittime localizzate

⁷⁵ Si noti che in entrambi i casi il dato su incidenti e vittime deriva dai verbali redatti da Polostrada. Tale circostanza rende ancora meno giustificata l'incoerenza tra le due serie di dati.

sulla rete autostradale in concessione inferiore a quello effettivo. Solo il verificarsi di una delle due condizioni appena indicate (o di entrambe) può infatti determinare un numero negativo di vittime o un numero di vittime così basso (2 o 7 in un anno su tutta la rete delle autostrade poco concesse) da risultare non credibile.

Tab. 5/1

MORTI PER TIPO DI AUTOSTRADA. EVOLUZIONE 1981-2203							
Anno	Autostrade		Totale	Anno	Autostrade		Totale
	Concesse	Gest. Dir.			Concesse	Gest. Dir.	
1981	588	54	642	1992	773	- 13	760
1982	576	54	630	1993	663	38	701
1983	613	83	696	1994	615	25	640
1984	545	84	629	1995	608	117	725
1985	572	54	626	1996	619	79	698
1986	676	57	733	1997	654	133	787
1987	665	50	715	1998	658	2	660
1988	641	37	678	1999	677	124	801
1989	620	7	627	2000	589	161	750
1990	688	- 2	686	2001	598	132	730
1991	680	7	687	2002	625	133	758
				2003	553	118	671

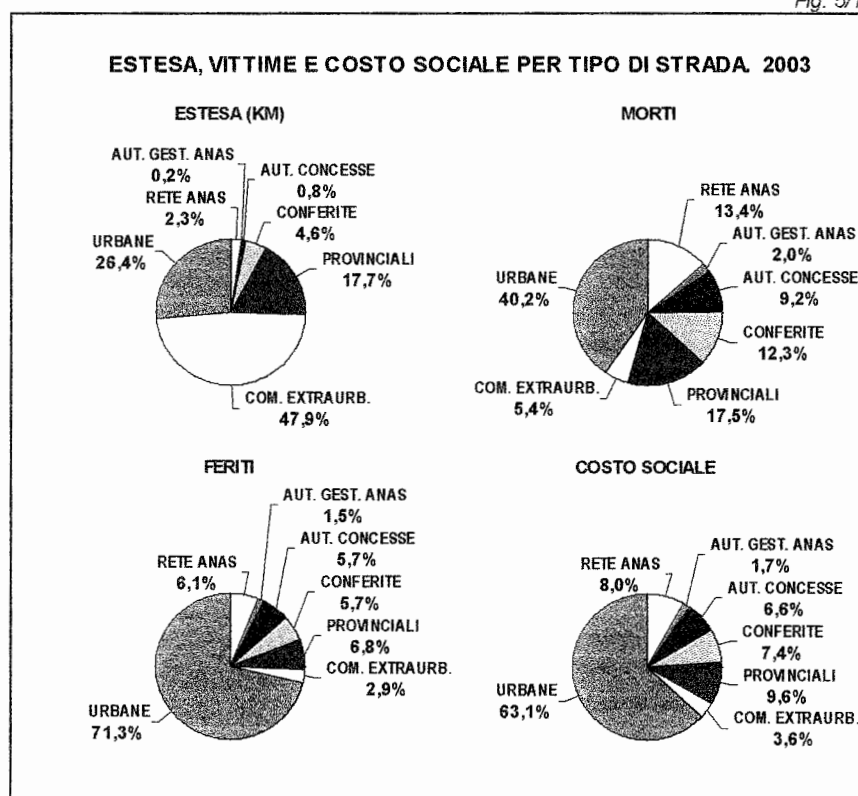
Elaborazione RST su dati Aiscat e ISTAT

- b) La rete di livello regionale e locale ha raccolto complessivamente 2.118 morti (il 35,2% del totale) e 49.192 feriti (il 15,4% del totale). Più in particolare:
- sulla rete stradale ex ANAS conferita al demanio regionale si sono localizzati 741 morti (il 12,3% del totale) e 18.168 feriti (il 5,7% del totale);
 - sulle strade provinciali si sono localizzati 1.053 morti (il 17,5% del totale) e 21.766 feriti (il 6,8% del totale);
 - sulle strade comunali extraurbane si sono localizzati 324 morti (il 5,4% del totale) e 9.258 feriti (il 2,9% del totale).
- c) Gli incidenti sulla viabilità urbana determinano i restanti 2.421 morti (il 40,2% del totale) e 227.357 feriti (il 71,3% del totale).

Si evidenzia dunque con tutta chiarezza come la massima quota delle vittime (il 75,5% dei morti e il 86,7% dei feriti) e del danno sociale (il 83,7% del costo sociale complessivo) sia determinata da incidenti che avvengono sulla rete stradale regionale, provinciale, comunale urbana e comunale extraurbana. Questo prevalente **carattere locale** della incidentalità stradale assume una ancor maggiore preponderanza laddove si consideri che una quota molto rilevante di incidenti sulle strade statali di

interesse nazionale avvengono nelle tratte di accesso o di attraversamento dei centri abitati. Su questo aspetto specifico mancano analisi sistematiche ma l'analisi dei dati ISTAT di base evidenzia come sia usuale che fino al 40% delle vittime localizzate su una strada statale sia determinata da incidenti nelle tratte di attraversamento dei centri urbani minori o nelle tratte di inserimento e scambio con la viabilità urbana.⁷⁶

Fig. 5/1



Elaborazione RST su fonti varie

⁷⁶ Nella regione Lombardia rispetto al complesso delle vittime localizzate sulla rete stradale statale e provinciale, la quota determinata da incidenti nelle tratte di attraversamento urbano sono pari al 35% per quel che riguarda il numero di morti e al 48% per quel che riguarda il numero di feriti (Regione Lombardia, Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità, "Relazione sullo stato della Sicurezza Stradale nella Regione Lombardia", RST, 2004). Occorre tuttavia considerare che la regione Lombardia è fortemente urbanizzata e che in altre aree a minore densità insediativa la quota di vittime nelle tratte di attraversamento urbano potrebbe risultare inferiore.

Tab. 5/2

SVILUPPO E VITTIME NELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE STRADALI				
TIPOLOGIA	VALORI			
	ESTESA (KM)	MORTI	FERITI	COSTO SOCIALE
RETE EXTRAURBANA	479.280	3.594	91.610	11.753
LIVELLO NAZIONALE	21.882	1.476	42.418	5.180
- RETE ANAS	15.204	805	19.369	2.548
- AUTOSTRADE NON CONCESSE	1.290	118	4.932	527
- AUTOSTRADE CONCESSE	5.388	553	18.117	2.104
LIVELLO REGIONALE/LOCALE	457.398	2.118	49.192	6.573
- REGIONALI E PROVINCIALI	145.249	1.794	39.934	5.440
- Rete ex ANAS conferita	30.027	741	18.168	2.370
- Strade provinciali	115.222	1.053	21.766	3.070
- COMUNALI EXTRAURBANE	312.149	324	9.258	1.133
RETE URBANA	171.779	2.421	227.357	20.108
NEL COMPLESSO	651.059	6.015	318.967	31.861
COMPOSIZIONE PERCENTUALE				
TIPOLOGIA	ESTESA (KM)	MORTI	FERITI	COSTO SOCIALE
RETE EXTRAURBANA	73,6%	59,8%	28,7%	36,9%
LIVELLO NAZIONALE	3,4%	24,5%	13,3%	16,3%
- RETE ANAS	2,3%	13,4%	6,1%	8,0%
- AUTOSTRADE NON CONCESSE	0,2%	2,0%	1,5%	1,7%
- AUTOSTRADE CONCESSE	0,8%	9,2%	5,7%	6,6%
LIVELLO REGIONALE/LOCALE	70,3%	35,2%	15,4%	20,6%
- REGIONALI E PROVINCIALI	22,3%	29,8%	12,5%	17,1%
- Rete ex ANAS conferita	4,6%	12,3%	5,7%	7,4%
- Strade provinciali	17,7%	17,5%	6,8%	9,6%
- COMUNALI EXTRAURBANE	47,9%	5,4%	2,9%	3,6%
RETE URBANA	26,4%	40,2%	71,3%	63,1%
NEL COMPLESSO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Elaborazione RST su fonti varie

5.2 L'EVOLUZIONE DELL'INCIDENTALITÀ PER TIPO DI STRADA

L'esame dell'evoluzione di lungo periodo (dal 1981 al 2003) del numero di vittime e del costo sociale da incidenti stradali per tipo di strada fa emergere due caratteri di fondo.

In primo luogo si evidenzia come nel corso di 23 anni la quota di **vittime in area urbana** sia rimasta attestata –salvo rare eccezione– intorno al 40%-42% del totale per quanto riguarda il numero di morti mentre è attorno al 69%-72% del totale per quanto riguarda il numero di feriti. In termini di costo sociale si rileva una leggera ma progressiva crescita che porta il danno sociale che si determina in questo sistema infrastrutturale dal 59% dei primi anni '80 al 63% dei primi anni del 2000.

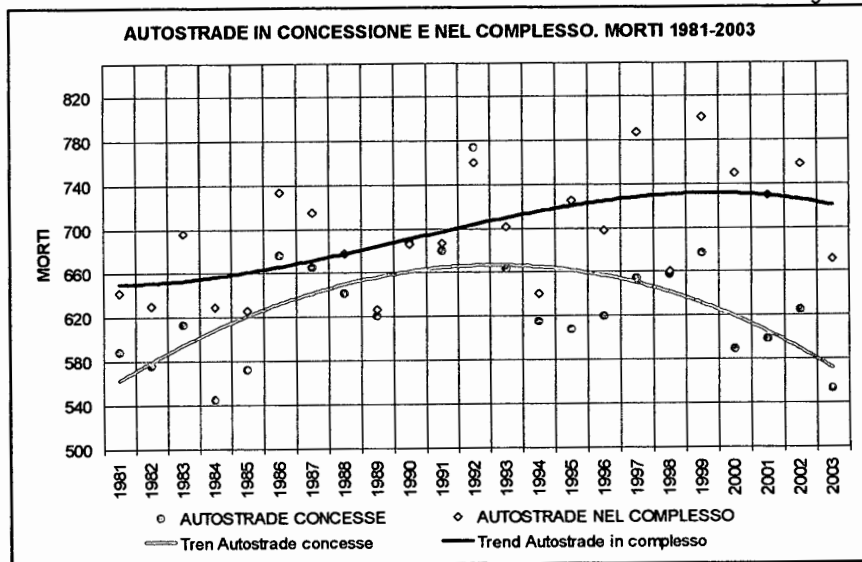
I dati ISTAT mostrano un analogo andamento crescente anche per le **vittime di incidenti sul sistema autostradale nel complesso** che passano dall'8,5% del totale dei primi anni '80 a poco più dell'11% del totale dell'ultimo quadriennio (2000-2003). In valore assoluto: da circa 650 morti (numero medio annuo nel quadriennio 1981-1984) a circa 730 morti (numero medio annuo nel quadriennio 2000-2003). Si consideri però che entrambi i dati debbono essere valutati tenendo conto del fatto che il numero di spostamenti nelle aree urbane e sulla rete autostradale sono aumentati notevolmente e che, conseguentemente, l'aumento di vittime è determinato in via prevalente dall'aumento di esposizione al rischio connesso all'aumento della mobilità.

Relativamente alla sola **rete autostradale in concessione**, l'evoluzione di lungo periodo mostra un andamento diverso. Il numero di morti aumenta leggermente passando da un valore medio di 580 nel quadriennio 1981-1984 ad un valore medio di 590 nel quadriennio 2000-2003. Tuttavia un esame puntuale del sentiero evolutivo (si veda la figura 5/2 riportata di seguito) rivela come la mortalità sulla rete delle autostrade concesse dopo un decennio di crescita (anni '80) è andata progressivamente riducendosi ed è passata da un valore di 660 morti/anno (nel 1994) ad un valore di 553 (nel 2003).⁷⁷ Per quanto riguarda i feriti la rete delle autostrade concesse registra un progressivo incremento, del tutto analogo a quello della rete autostradale complessiva e passa da un valo-

⁷⁷ Si rammenta che ogni confronto tra i dati di fonte ISTAT e quelli di fonte Aiscat sconta una sostanziale incoerenza che impone una estrema cautela nella interpretazione. Le sostanziali incoerenze rilevate rafforzano le valutazioni sui forti limiti della base conoscitiva a nostra disposizione ed evidenziano la necessità di avviare nei tempi più brevi una riorganizzazione della base conoscitiva mirata in via assolutamente prevalente sulle esigenze conoscitive e di valutazione degli organismi amministrativi e di governo che hanno responsabilità dirette in materia di sicurezza stradale.

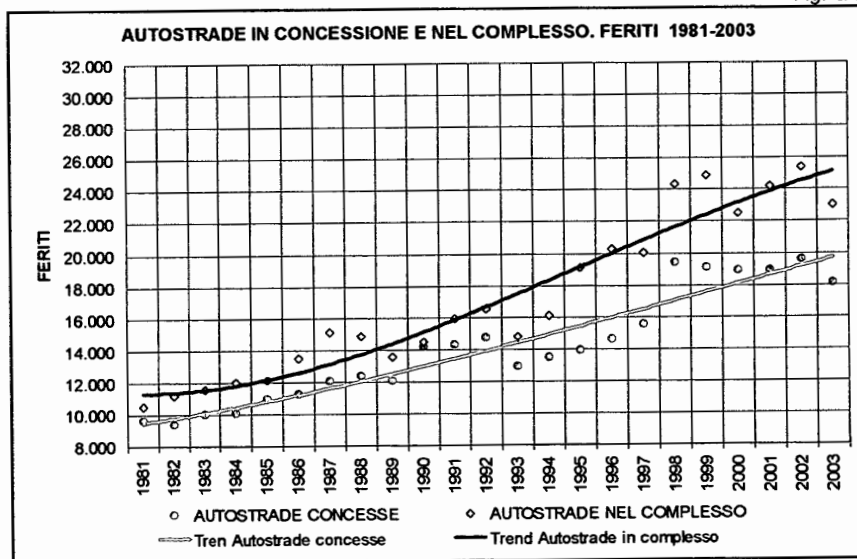
re medio attestato attorno a 9.800 feriti nei primi anni '80 ad un valore medio attestato intorno a 18.900 feriti del quadriennio 2000-2003 (si veda la figura 5/3 riportata di seguito).

Fig. 5/2



Elaborazione RST su dati Aiscat e ISTAT

Fig. 5/3



Elaborazione RST su dati Aiscat e ISTAT