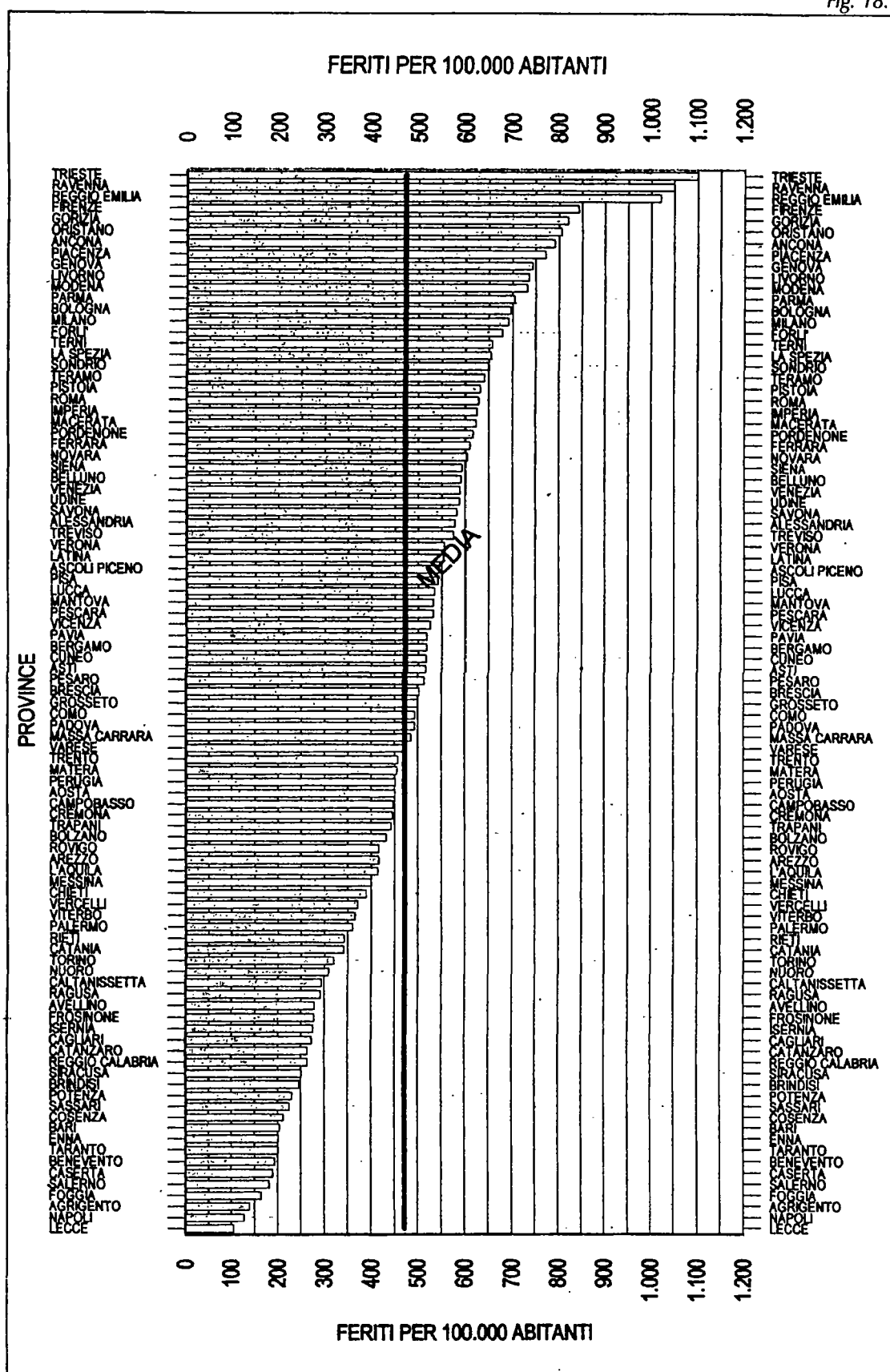


Fig. 18.7

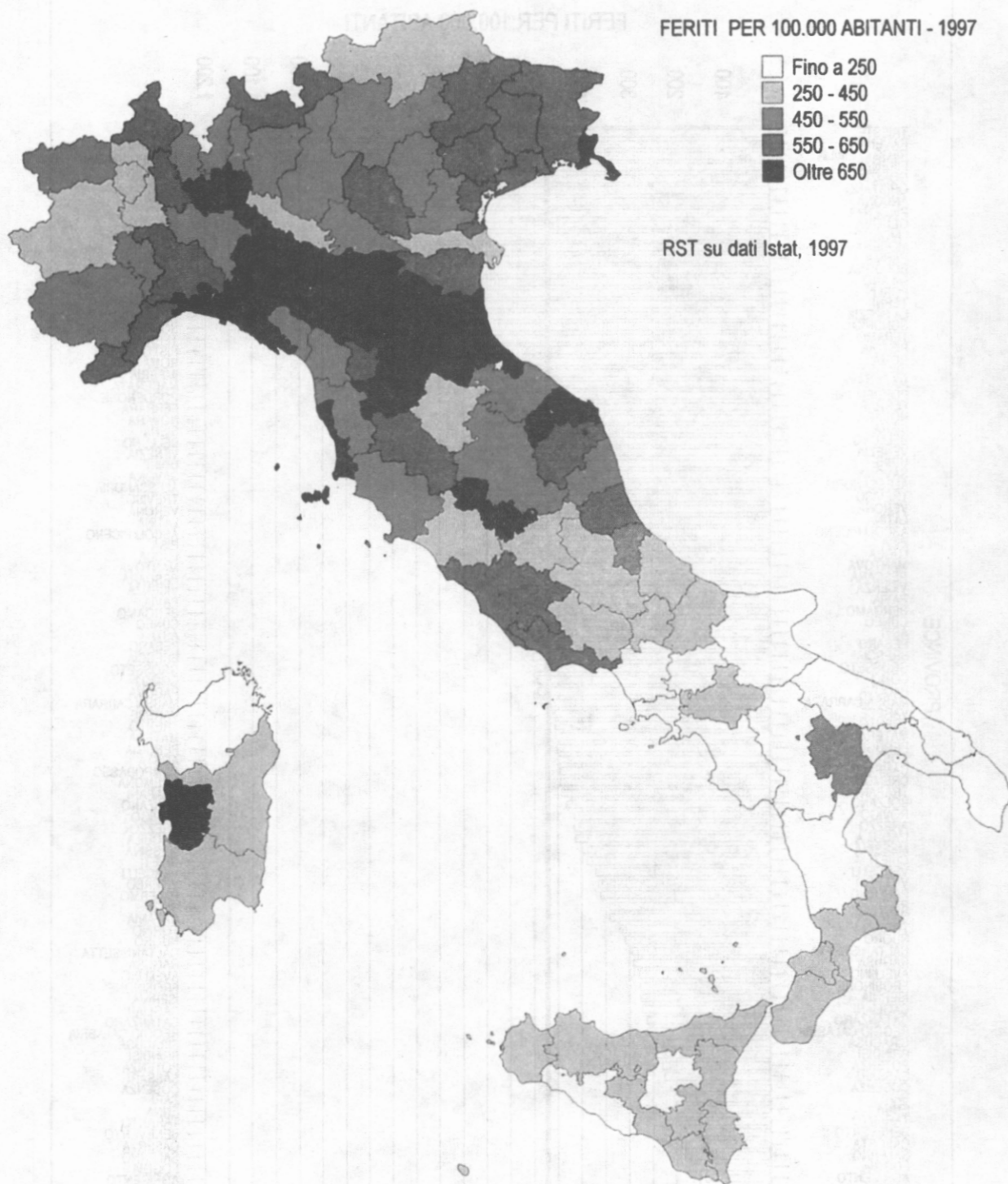


Mappa 5

FERITI PER 100.000 ABITANTI - 1997

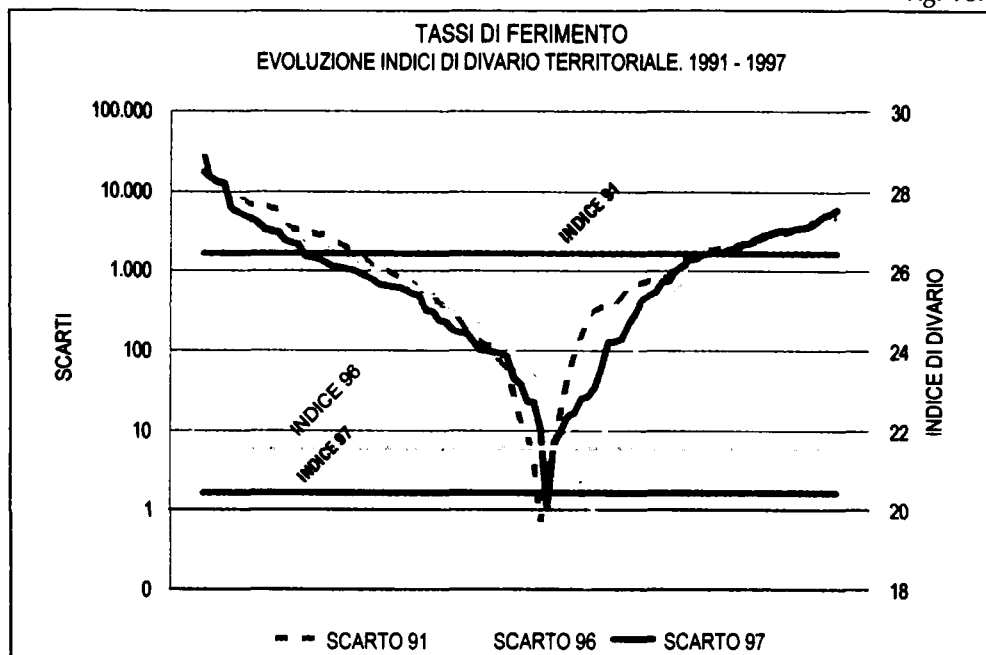


RST su dati Istat, 1997



Contrariamente a quanto accade per i tassi di mortalità, nel 1997 il divario territoriale dei tassi di ferimento è diminuito leggermente, passando da un valore di 21,6 ad un valore di 20,4; figura 18.8.¹⁴²

Fig. 18.8



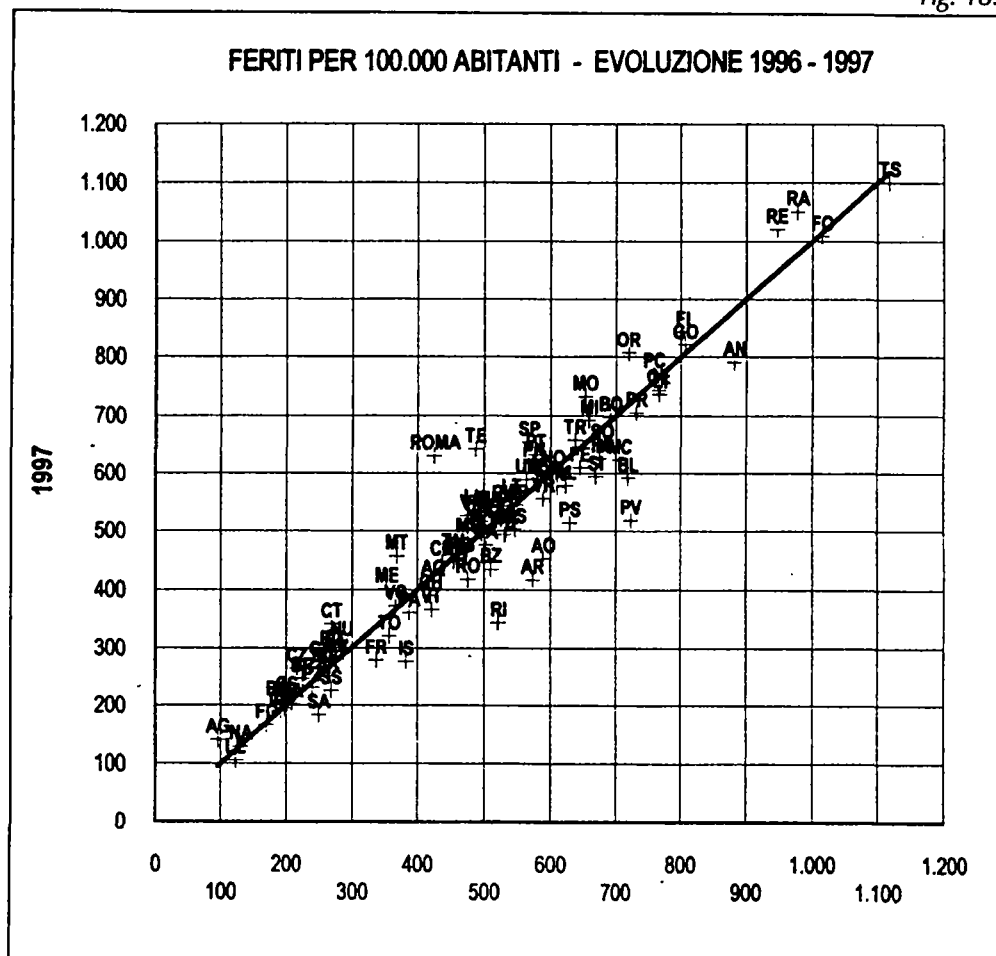
RST - Ricerche e Servizi per il Territorio

Occorre tuttavia segnalare che la riduzione del divario territoriale è avvenuta sostanzialmente attraverso uno **spostamento verso l'alto di tutte le province**, specialmente di quelle che all'inizio del periodo registravano i tassi di ferimento meno elevati. Ciò, naturalmente, induce a valutare tutt'altro che positivamente questa specifica riduzione del divario territoriale. Anche in questo caso si nota in primo luogo una assoluta stabilità della configurazione territoriale dei livelli di rischio per ferimento da incidenti stradali durante tutto il periodo 1991 - 1997. In particolare, se nel caso dei tassi di mortalità era dato individuare qualche sporadica oscillazione di rilevante entità, nel caso dei tassi di ferimento gli indici appaiono assolutamente stabili, con le sole eccezioni di Roma e Teramo, che subiscono un forte deterioramento, figura 18.9.¹⁴³

¹⁴²L'indice di divario dei tassi di ferimento è calcolato come la sommatoria del quadrato delle differenze dei valori degli indici locali di ferimento (media = 100), diviso per il numero delle partizioni territoriali per 100. Nel 1991 l'indice di divario territoriale era pari a 26,5.

¹⁴³Si ricorda tuttavia che i dati di Roma del 1996 sono incompleti a causa della loro mancata trasmissione all'ISTAT da parte del Comune di Roma e che, pertanto, presumibilmente la provincia di Roma non ha subito un forte deterioramento ma, fin dal 1996, versava in condizioni di sicurezza molto meno soddisfacenti di quelle indicate dai dati incompleti in possesso dell'ISTAT.

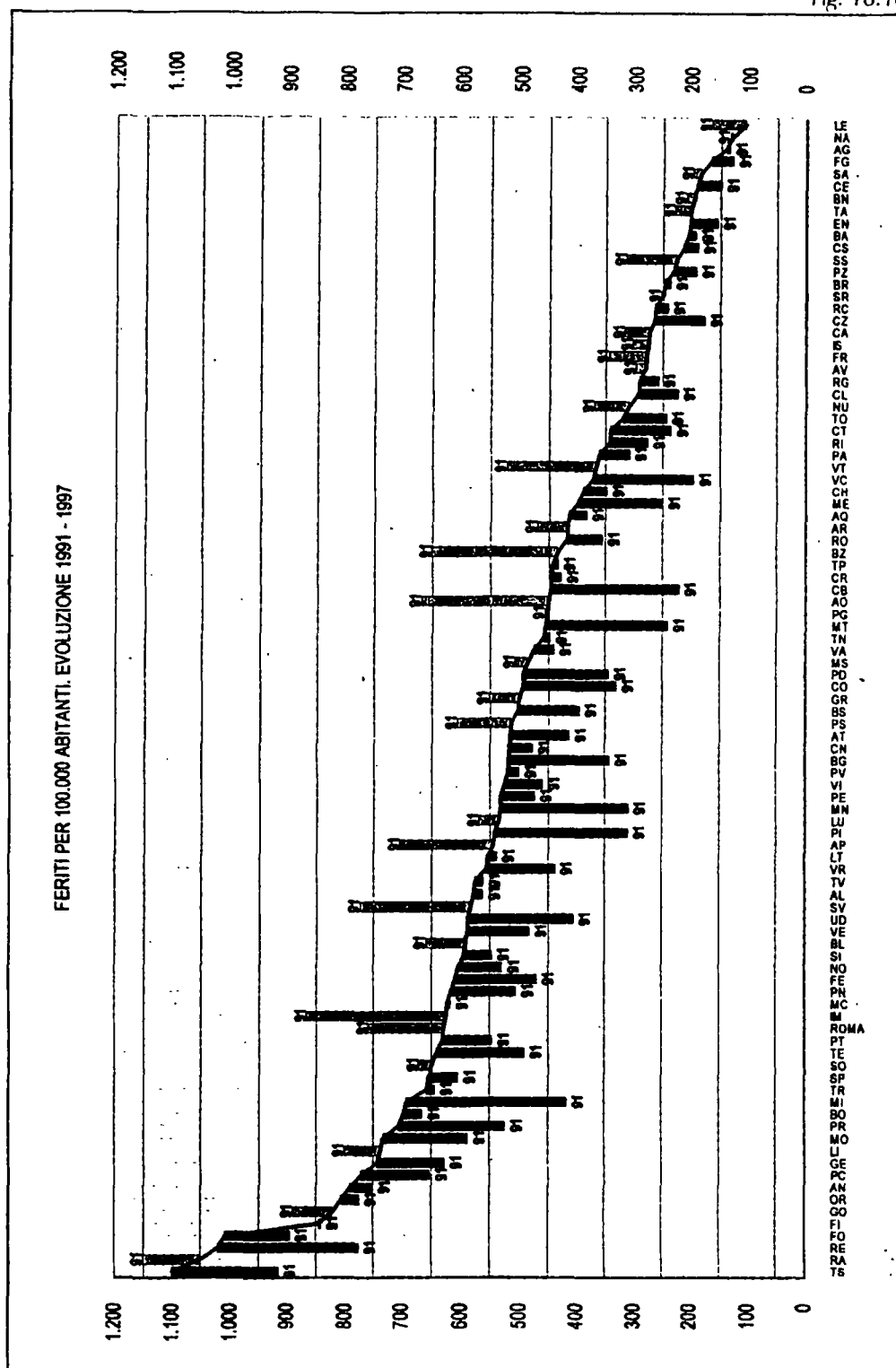
Fig. 18.9



RST - Ricerche e Servizi per il Territorio

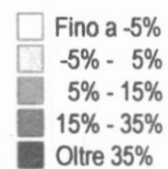
Si segnala come la struttura nel suo complesso tenda a migrare verso condizioni di minore sicurezza stradale caratterizzate da una costante crescita degli indici di ferimento per 100.000 abitanti, crescita che, in termini relativi, risulta particolarmente ampia nel caso delle province a basso tasso di ferimento (ed è proprio l'elevata crescita relativa dei tassi di ferimento delle province che ad inizio periodo registravano le condizioni di sicurezza più soddisfacenti a determinare il *"riallineamento verso l'alto"* indicato sopra; si veda la Figura 18.10 e la Mappa 6 alle pagine seguenti.

Fig. 18.10

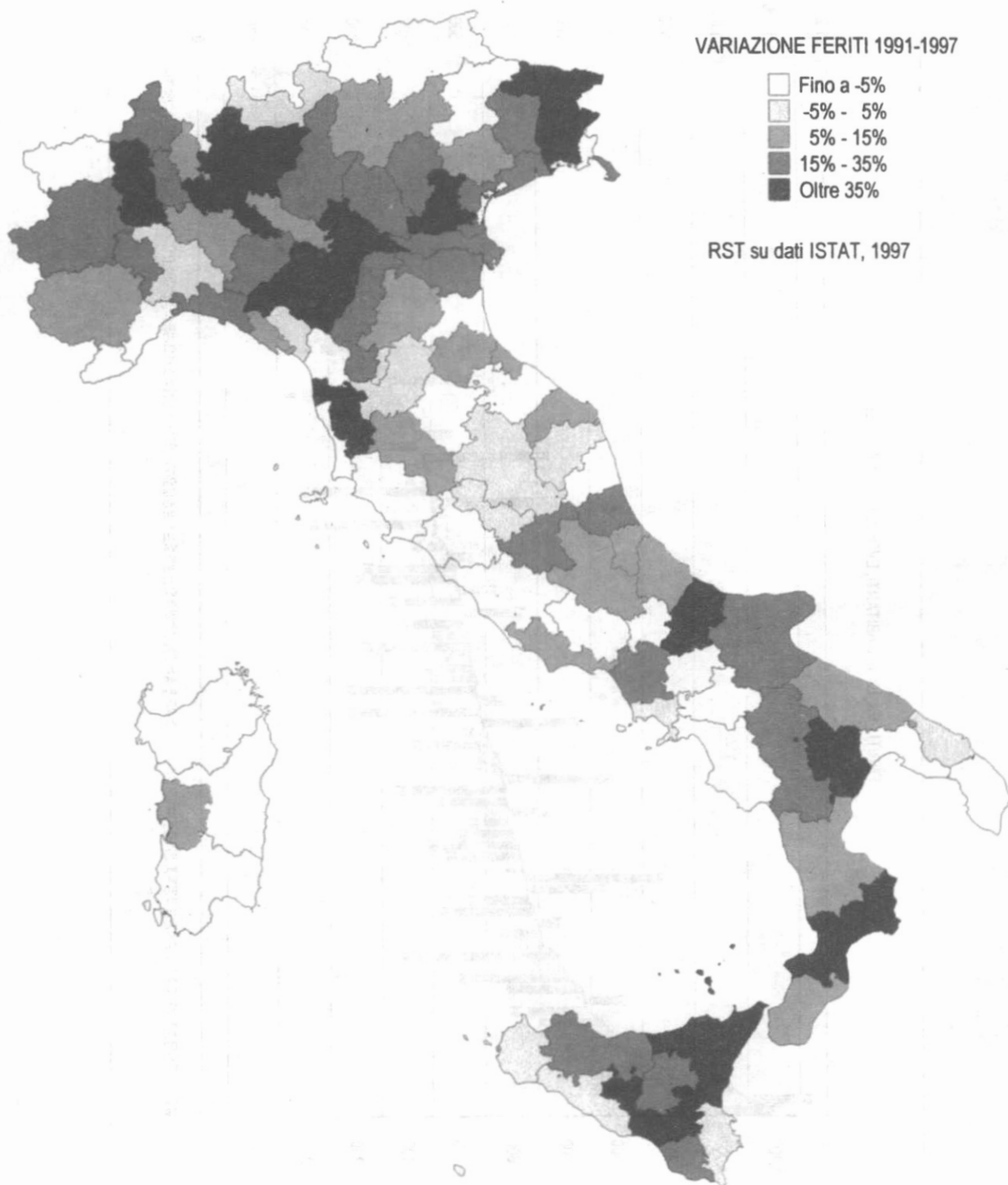


Mappa 6

VARIAZIONE FERITI 1991-1997



RST su dati ISTAT, 1997



18.3 DIFFERENZE TIPOLOGICHE

Lo stato della sicurezza stradale delle province italiane registra non solo ampie differenze quantitative ma anche sostanziali differenze nella composizione degli incidenti e nei loro effetti.

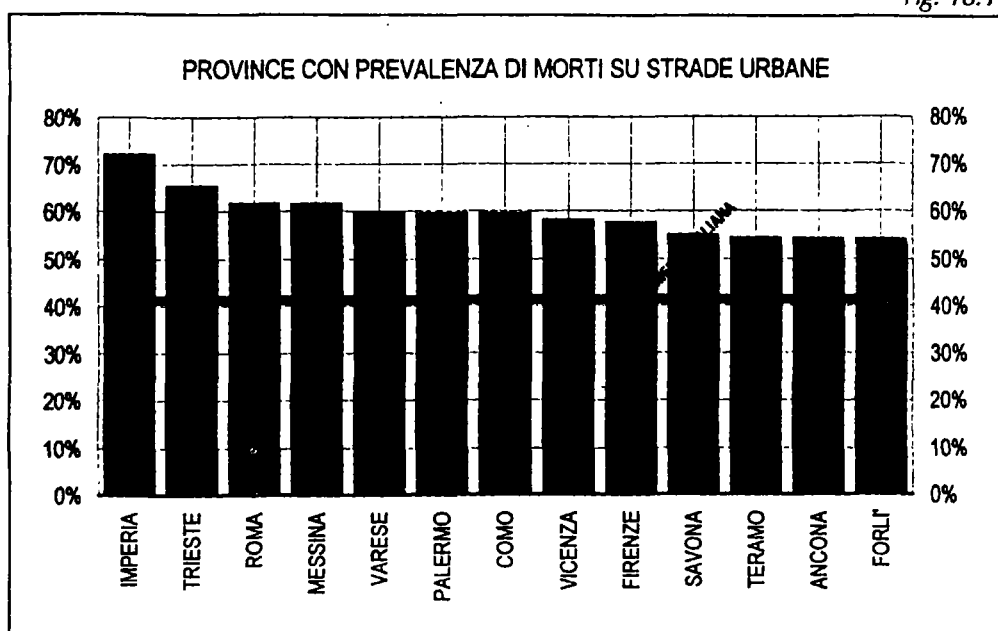
18.3.1 La localizzazione degli incidenti

Per quanto riguarda la localizzazione degli incidenti si evidenziano 53 province con una caratterizzazione molto marcata.¹⁴⁴ In particolare si possono distinguere quattro raggruppamenti.

a) Province con prevalenza di morti su strade urbane

Tredici province presentano una quota particolarmente elevata di morti per incidenti stradali in area urbana: qui nel 1997 si sono concentrate 616 morti, il 23,9% di tutte quelle in area urbana. Il dato più rilevante è che in questo raggruppamento di province i morti in area urbana costituiscono tra il 54% (Forlì) e il 72% (Imperia) delle morti complessive per incidenti stradali, figura 18.11.

Fig. 18.11



RST - Ricerche e Servizi per il Territorio

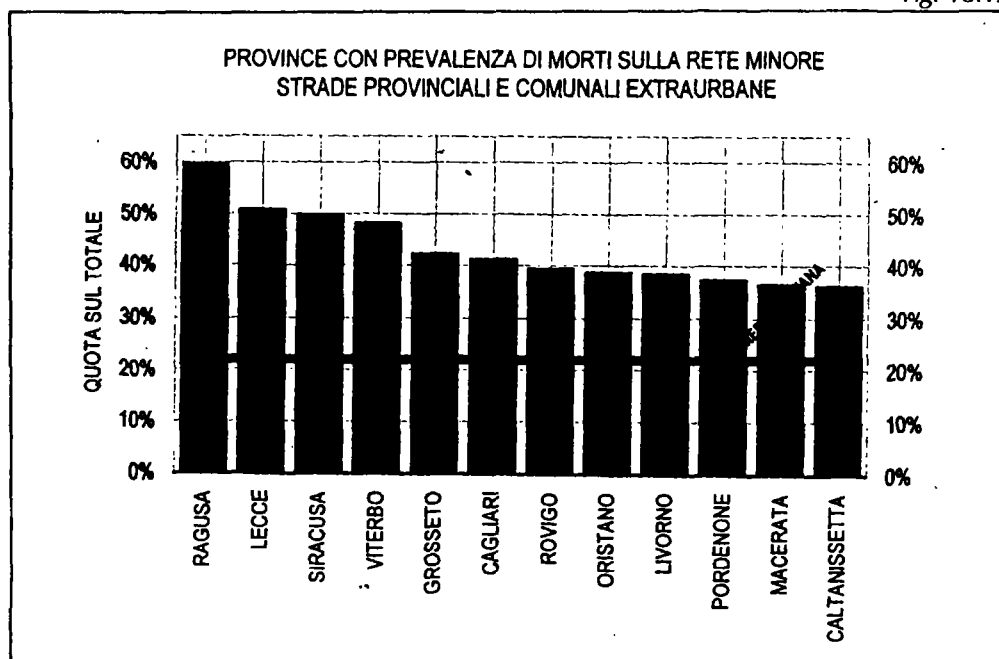
¹⁴⁴Le altre province presentano caratteri misti, in linea con la composizione media nazionale.

Mediamente in questo raggruppamento la quota di decessi in area urbana costituisce il 59,1% del totale contro un valore medio nazionale pari al 41,3%; siamo cioè di fronte ad una concentrazione di morti in area urbana che è 1,5 volte più elevata di quella media nazionale, con punte che sfiorano le 2 volte.

b) Province con prevalenza di morti su strade provinciali e comunali extraurbane

Dodici province presentano una elevatissima concentrazione di morti per incidenti sulla rete stradale provinciale e su quella comunale extraurbana, nel complesso in queste aree il **42,5% delle morti** si è verificata su questi sistemi stradali contro una media nazionale pari al 22,0%, con picchi che superano il 50% come nel caso di Ragusa (60,0%), Lecce (51,1%), Siracusa (50,0%), figura 18.12.

Fig. 18.12



RST - Ricerche e Servizi per il Territorio

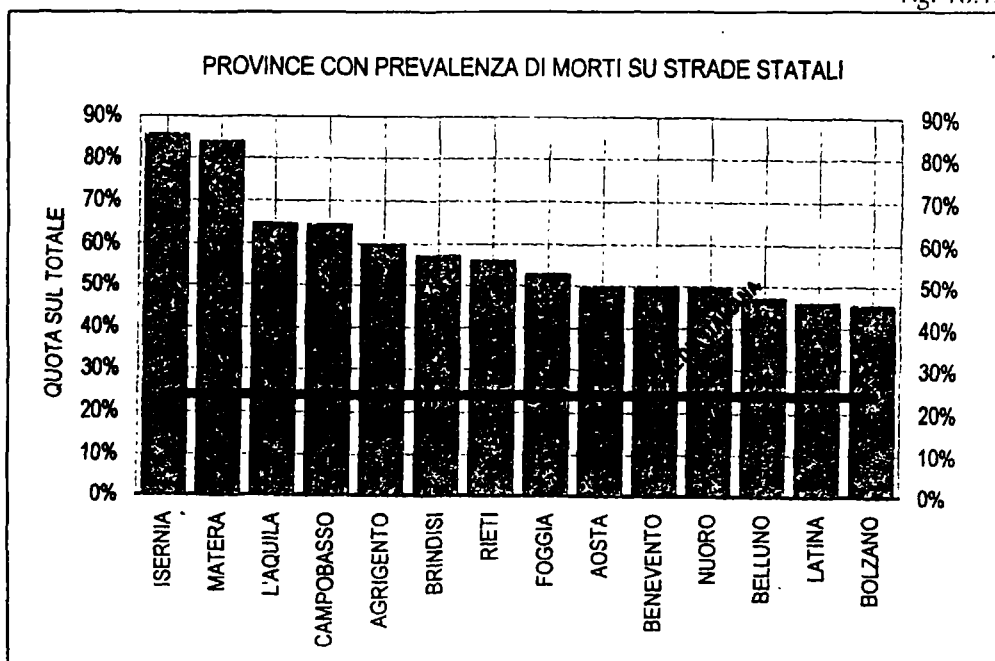
Si tratta dunque di aree dove la **concentrazione di morti sulla rete stradale minore risulta mediamente doppia** rispetto alla media nazionale, con un caso, Ragusa, che arriva ad una concentrazione tre volte più elevata di quella nazionale.

c) **Province con prevalenza di morti su strade statali**

Quattordici province presentano una concentrazione di morti per incidenti stradali sulle strade statali che nel complesso è oltre il doppio di quella media nazionale: il 54,6% contro un valore medio del 24,0%. In questo caso i "picchi" di concentrazione risultano del tutto impressionanti: a Isernia l'85,7% dei decessi per incidenti stradali avviene sulle strade statali (quasi 4 volte più che nella media del Paese), a Matera il livello di concentrazione è pari allo 84,0%, a L'Aquila al 64,9%, a Campobasso al 64,5% ad Agrigento al 60,0%.

I valori "più bassi" in questo raggruppamento si registrano a Bolzano (45,7% del totale) e a Latina (46,2% del totale) ma si tratta pur sempre di valori **doppi** rispetto alla media nazionale, figura 18.13.

Fig. 18.13



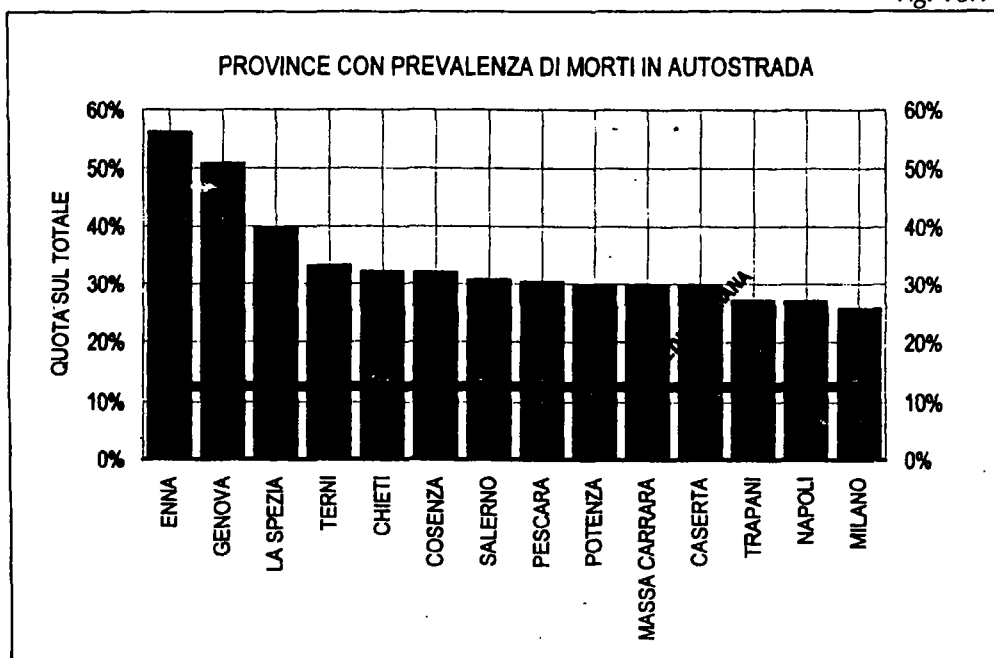
RST - Ricerche e Servizi per il Territorio

Ovviamente tali livelli di concentrazione degli incidenti più gravi sulle strade statali sono determinati dalla distribuzione del traffico o dal fatto che manca una rete autostradale e conseguentemente la rete delle strade statali si carica di pesanti volumi di traffico, o dalla particolare ampiezza della rete. Comunque sia, sulla rete statale di queste 14 province nel 1997 sono morte **300 persone, il 20,1% del totale**. Quali che siano i motivi, su questo tipo di strade vi sono livelli di rischio specifico particolarmente elevati che appare necessario contrastare con azioni specifiche.

d) **Province con prevalenza di morti sulle autostrade**

Infine in altre quattordici province si rileva una straordinaria concentrazione di morti per incidenti stradali sulla rete autostradale: il 31,2% dei decessi avviene su questo tipo di infrastruttura contro una media pari al 12,6%. Si tratta di una **concentrazione che è circa 2,5 volte più elevata nella media** ma vi sono situazioni che presentano valori straordinariamente elevati come Enna (dove il 56,3% delle morti si verifica su autostrada), Genova (50,8%) e La Spezia (40,0%), figura 18.14.

Fig. 18.14



RST - Ricerche e Servizi per il Territorio

Nel complesso sui sistemi autostradali localizzati in queste province sono morte **243 persone**, il **30,9% di quelle complessivamente decedute in autostrada**.

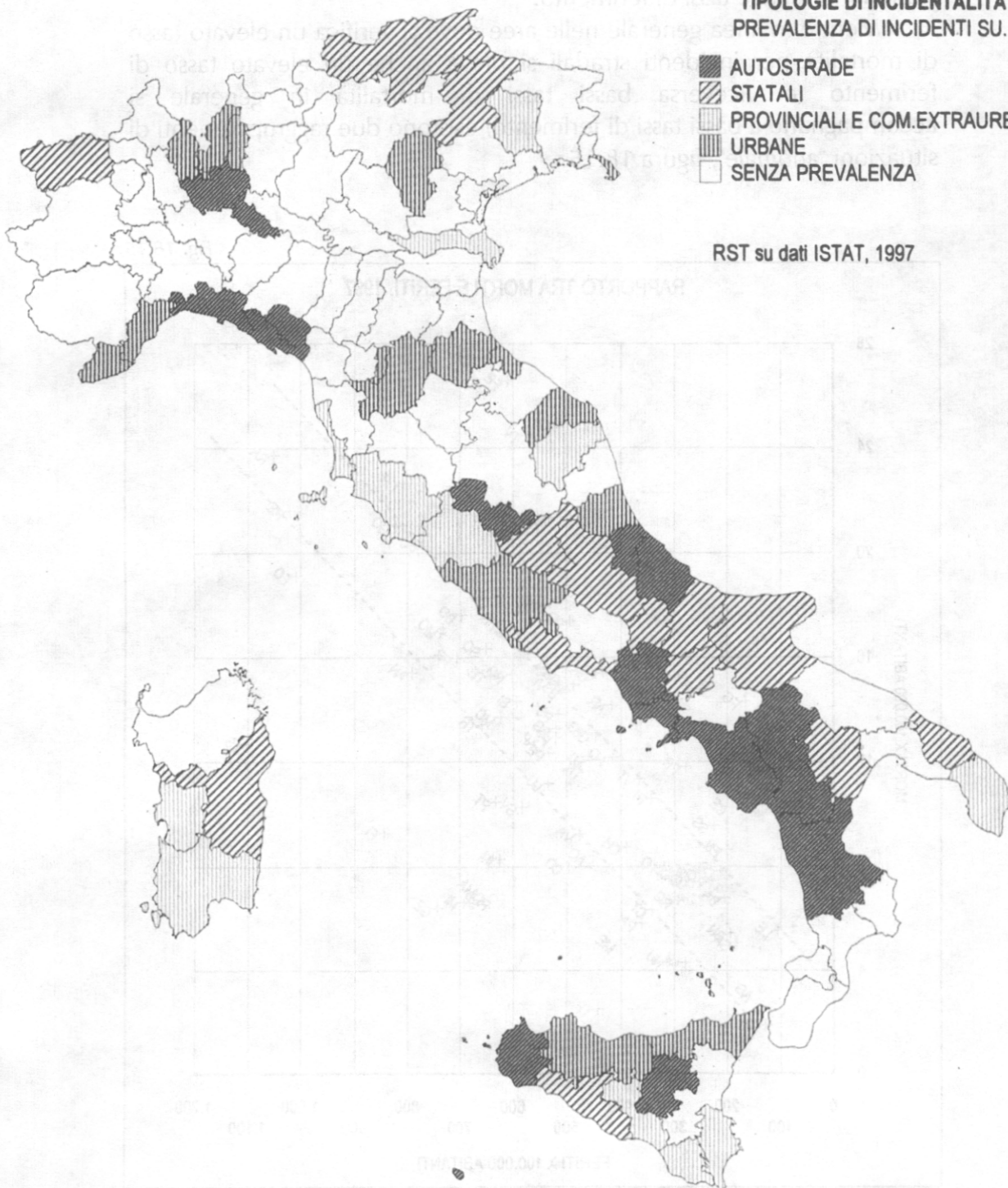
Da notare che una parte notevole del sistema autostradale in questione svolge funzioni "miste" di traffico urbano e di lunga percorrenza (a Genova, a Napoli, a Milano). Questa caratteristica non spiega tuttavia completamente l'elevatissima concentrazione di morti poiché in altre situazioni, dove la rete autostradale svolge una funzione analogamente mista (ad esempio a Bologna o a Roma) non si riscontrano pari livelli di addensamento del numero di morti in autostrada.

Mappa 7

TIPOLOGIE DI INCIDENTALITA'
PREVALENZA DI INCIDENTI SU...

-  **AUTOSTRADE**
-  **STATALI**
-  **PROVINCIALI E COM.EXTRAURBANE**
-  **URBANE**
-  **SENZA PREVALENZA**

RST su dati ISTAT, 1997

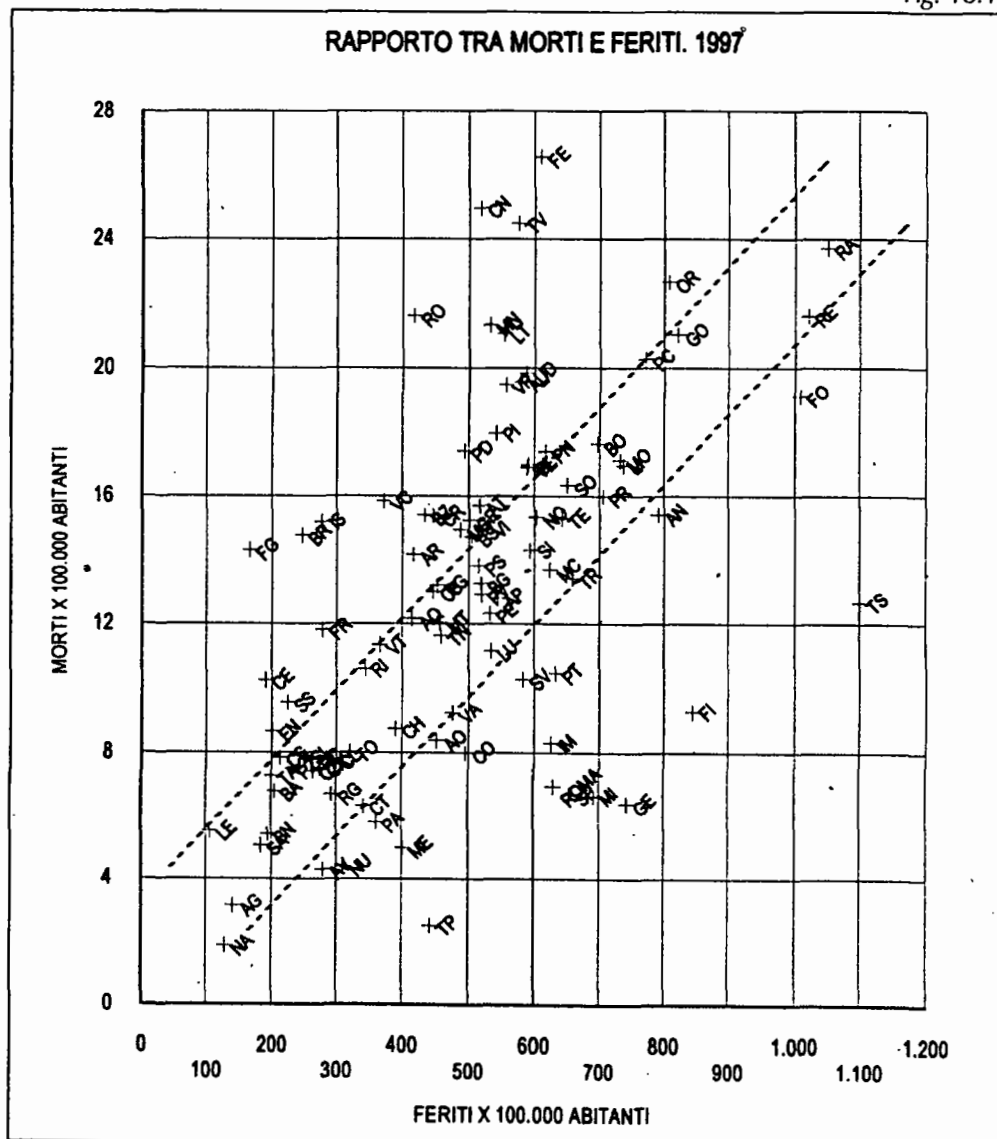


18.3.2 Morti e feriti

Una ulteriore caratterizzazione territoriale riguarda il rapporto tra tassi di mortalità e tassi di ferimento.

Mentre in linea generale nelle aree dove si verifica un elevato tasso di mortalità per incidenti stradali si rileva anche un elevato tasso di ferimento (e viceversa bassi tassi di mortalità in generale si accompagnano a bassi tassi di ferimento) esistono due raggruppamenti di situazioni "anomale", figura 18.15.

Fig. 18.15



RST - Ricerche e Servizi per il Territorio

Da un lato infatti si evidenzia un raggruppamento di province con tassi di ferimento intermedi associati a tassi di mortalità estremamente elevati (Cuneo, Ferrara, Treviso, Rovigo, Mantova e Latina) o con tassi di ferimento molto bassi associati a tassi di mortalità medio-alti (Foggia, Brindisi, Isernia e Vercelli).

Dall'altro lato esistono province dove tassi di ferimento intermedi si associano a tassi di mortalità decisamente bassi (Roma, La Spezia, Milano, Genova, Trapani e Imperia) o tassi di ferimento molto elevati si associano a tassi di mortalità intermedi (Firenze e Trieste).

Nei due raggruppamenti dunque gli incidenti assumono, mediamente, caratteristiche opposte:

- a) risultano **particolarmente pericolosi** nel primo, così da determinare un numero di decessi molto più elevato di quanto non ci si potrebbe attendere in relazione al numero complessivo delle vittime degli incidenti stradali;
- b) risultano **mediamente meno pericolosi** nel secondo, così da determinare un numero relativamente basso di morti in rapporto a quello dei ferimenti.

A livello nazionale, la quota di persone morte tra le vittime complessive degli incidenti stradali risulta pari al 2,3%, tuttavia nelle province del primo raggruppamento tale valore sale fino all'8% (Foggia) o si colloca tra il 6% e il 3% (Brindisi, Isernia, Vercelli, Rovigo, Cuneo, Ferrara, Treviso, Mantova e Latina). In questi territori non solo si registra una elevatissima pericolosità degli incidenti ma anche un elevato numero di incidenti.

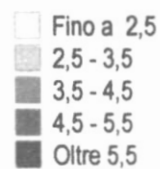
Per converso nelle province di Trieste, Roma, Firenze, La Spezia, Milano, Genova e Trapani la quota di decessi si colloca sotto l'1% delle vittime complessive degli incidenti stradali, segno di una ridotta pericolosità degli incidenti.

Da notare infine che **gli incidenti più pericolosi** si verificano in due situazioni opposte:

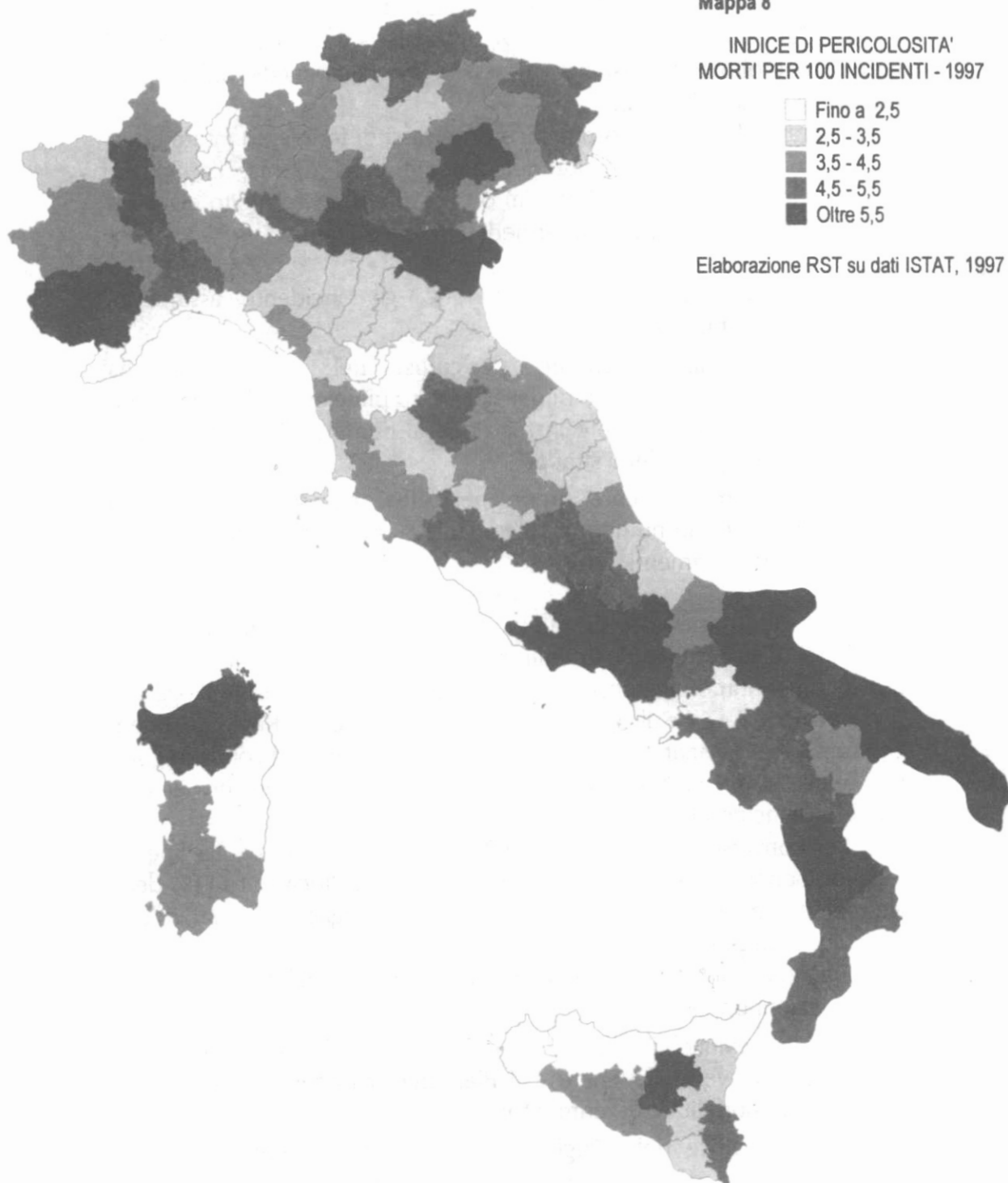
- a) nelle province lungo l'asse della Via Emilia con importanti estensioni verso il Veneto e il Piemonte, caratterizzate da elevati tassi di mortalità e di ferimento;
- b) nelle province della Puglia, della Calabria del Nord, del Lazio meridionale della Campania settentrionale, dove i tassi di ferimento e di mortalità sono molto più contenuti.

Mappa 8

INDICE DI PERICOLOSITA'
MORTI PER 100 INCIDENTI - 1997



Elaborazione RST su dati ISTAT, 1997



18.3.3 Incidenti a pedoni

Infine, emergono notevoli differenze qualitative anche per quanto riguarda l'entità degli incidenti che coinvolgono i pedoni.

A livello provinciale il tasso di pedoni investiti varia da un massimo pari a 94,6 pedoni per 100.000 abitanti (a Trieste) ad un minimo di 2,7 pedoni per 100.000 abitanti (a Lecce) con un fattore di variazione pari a 35. In media il tasso di pedoni investiti è pari, per l'aggregato nazionale, a 26,3 pedoni investiti per 100.000 abitanti.

Più in generale si individuano cinque province con un tasso di investimenti a pedoni estremamente elevato (oltre 50). Si tratta di quattro province metropolitane (Trieste, Roma, Genova e Firenze) e di una provincia a urbanizzazione diffusa molto intensa (Imperia).

Altre tredici province presentano tassi di investimenti a pedoni nettamente superiori della media italiana (tra 50 e 35 pedoni investiti per 100.000 abitanti). ¹⁴⁵ In questo raggruppamento sono comprese altre due province metropolitane: Milano e Bologna.

All'estremo opposto 16 province fanno registrare tassi di investimento a pedoni inferiori a 10,0 (meno della metà di quello medio nazionale). ¹⁴⁶ Anche in questo raggruppamento si registra la presenza di due province metropolitane: Napoli e Bari.

I maggiori tassi di incidenti a pedoni si concentrano in netta prevalenza nelle regioni settentrionali con particolare riferimento alla Toscana orientale, all'Emilia, alla Lombardia orientale e alla Liguria con episodi isolati costituiti dalle province di Trieste, Ancona, Oristano e Roma. ¹⁴⁷

Al contrario le regioni meridionali, e in particolare la Puglia, la Campania e la Calabria, presentano sistematicamente tassi di incidenti a pedoni minimi, si veda la Mappa 9 alla pagina seguente.

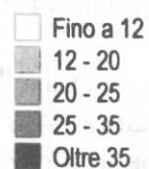
¹⁴⁵Oristano, La Spezia, Milano, Bologna, Forlì-Cesena, Ancona, Livorno, Siena, Gorizia, Belluno, Piacenza, Pistoia, Reggio Emilia.

¹⁴⁶Caltanissetta, Napoli, Rovigo, Cosenza, Taranto, Brindisi, Catanzaro, Salerno, Siracusa, Frosinone, Agrigento, Bari, Benevento, Foggia, Caserta e Lecce).

¹⁴⁷Costituisce eccezione la provincia di Rovigo con un tasso di incidenti a pedoni inferiore a 9, che non ha eguali in tutte le regioni settentrionali.

Mappa 9

PEDONI INVESTITI PER 100.000 ABITANTI



RST su dati ISTAT, 1997

