

DATEC

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,  
dell'energia e delle comunicazioni

études a r e . . . . .

Bundesamt für Raumentwicklung  
Office fédéral du développement territorial  
Ufficio federale dello sviluppo territoriale  
Federal Office for Spatial Development

**Studio tematico A5:  
Traffico d'agglomerato**

Monitoraggio dello spazio urbano  
svizzero

**Studio tematico A5:  
Traffico d'agglomerato**

Monitoraggio dello spazio urbano  
svizzero

**Impressum****Editore**

Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)

**Autore**

Rolf Geiger

Sezione Basi

Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)

**Direzione del progetto**

Muriel Odiet, Marco Kellenberger

Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)

**Produzione**

Rudolf Menzi

Informazione ARE

**Citazione**

Ufficio Federale dello sviluppo territoriale (ARE)

Monitoraggio dello spazio urbano, Studio tematico A5:

Traffico d'agglomerato

Versione 01.05

**Distribuzione**

[www.are.ch](http://www.are.ch)

## A5 Traffico negli agglomerati

La sistemazione e lo sviluppo dei sistemi di trasporto continuano a caratterizzare notevolmente lo sviluppo territoriale negli agglomerati e nelle regioni limitrofe. La dinamica evoluzione economica e demografica, in particolare nel corso della seconda metà del secolo scorso, ha dato un'accelerazione anche al potenziamento delle infrastrutture dei trasporti. Ciò concerne segnatamente il vettore di trasporto strada. La raggiungibilità così sensibilmente migliorata a livello di trasporti individuali ha aperto la via a una periurbanizzazione e a una suburbanizzazione con ridotta densità d'insediamento.

Nelle aree di maggiore concentrazione degli agglomerati sono inoltre particolarmente pronunciati gli effetti negativi dell'elevata domanda di mobilità che ne consegue (inquinamento dell'aria, rumore, code, incidenti...) sulla qualità della vita.

Lo studio tematico A5 mira a cogliere, in forma sintetica e mediante diversi indicatori, alcuni aspetti di tale problematica. In particolare verranno trattati gli sviluppi concernenti:

- A51 Il **volume del traffico** sulla rete stradale svizzera secondo le tipologie territoriali e gli agglomerati dal 1985
- A52 La **ripartizione modale nel traffico pendolare** negli agglomerati dal 1970
- A53 Il **grado di motorizzazione** della Svizzera dal 1970 e la situazione attuale negli agglomerati
- A54 La **disponibilità di parcheggi presso il luogo di lavoro** negli agglomerati nel 2000<sup>1</sup>
- A55 La **durata del tragitto pendolare** secondo le tipologie degli spazi dal 1990 e le **percentuali delle classi di durata del tragitto** dal 1970 negli agglomerati
- A56 Gli **incidenti della circolazione stradale** (numero di feriti e morti) in Svizzera dal 1990 e la situazione attuale negli agglomerati

---

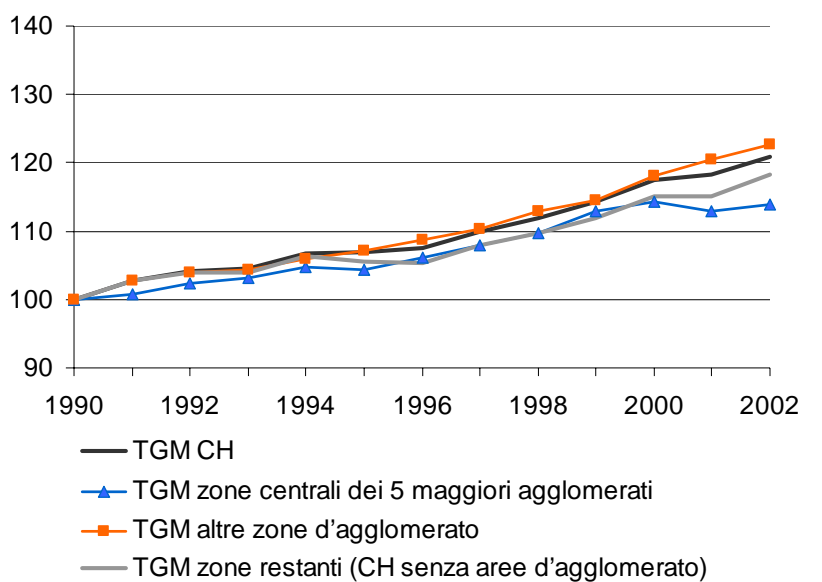
<sup>1</sup> In assenza di dati statistici non è possibile trattare la disponibilità di parcheggi nello spazio pubblico.

**Osservazioni preliminari**

- Nel presente rapporto gli indicatori sono differenziati secondo aree parziali d'agglomerato (Comune/i nucleo o centrale/i, zona centrale, agglomerato restante) o classi di grandezza degli agglomerati (grandi agglomerati, agglomerati medi, agglomerati piccoli, città isolate). Per quanto possibile, gli indicatori sono stati calcolati per tutti i 50 agglomerati e città isolate della Svizzera. I relativi valori sono indicati nelle corrispondenti tabelle.
- Le rappresentazioni grafiche e le interpretazioni relative ai singoli valori dei 9 agglomerati maggiori figurano nel rapporto "Agglomerations-Benchmark Verkehr und Raum" (ARE, 2004).
- Per gli agglomerati di Ginevra e Basilea sono considerate solo le parti svizzere dell'agglomerato. Ciò dipende dal fatto che in taluni casi non sono disponibili fonti di dati paragonabili per le parti d'agglomerato all'estero (disponibilità di parcheggi, durata dei tragitti, classi di durata del tragitto), mentre in altri la mancata considerazione non "falsa" in modo significativo la comparabilità tra gli agglomerati, trattandosi di quote (modal split) o densità (grado di motorizzazione) e non di dati strutturali (per. es. numero di abitanti).

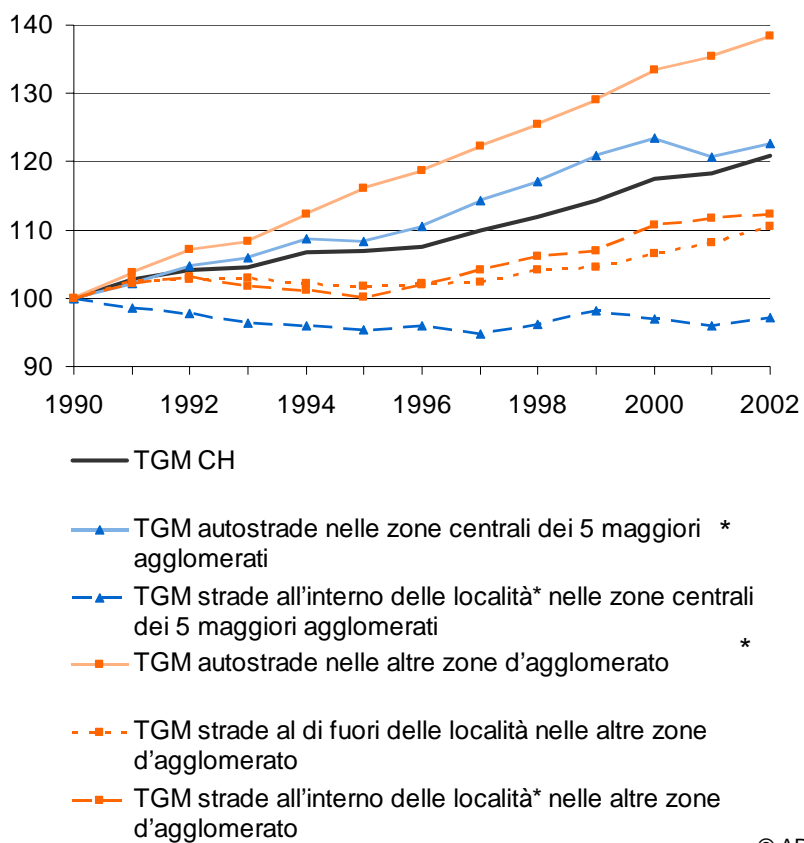
## A51 Volume del traffico

Fig. A51-1: Indici di sviluppo 1990-2002 del traffico giornaliero medio TGM su strada secondo la tipologia spaziale<sup>2</sup> e i tipi di strade.



© ARE

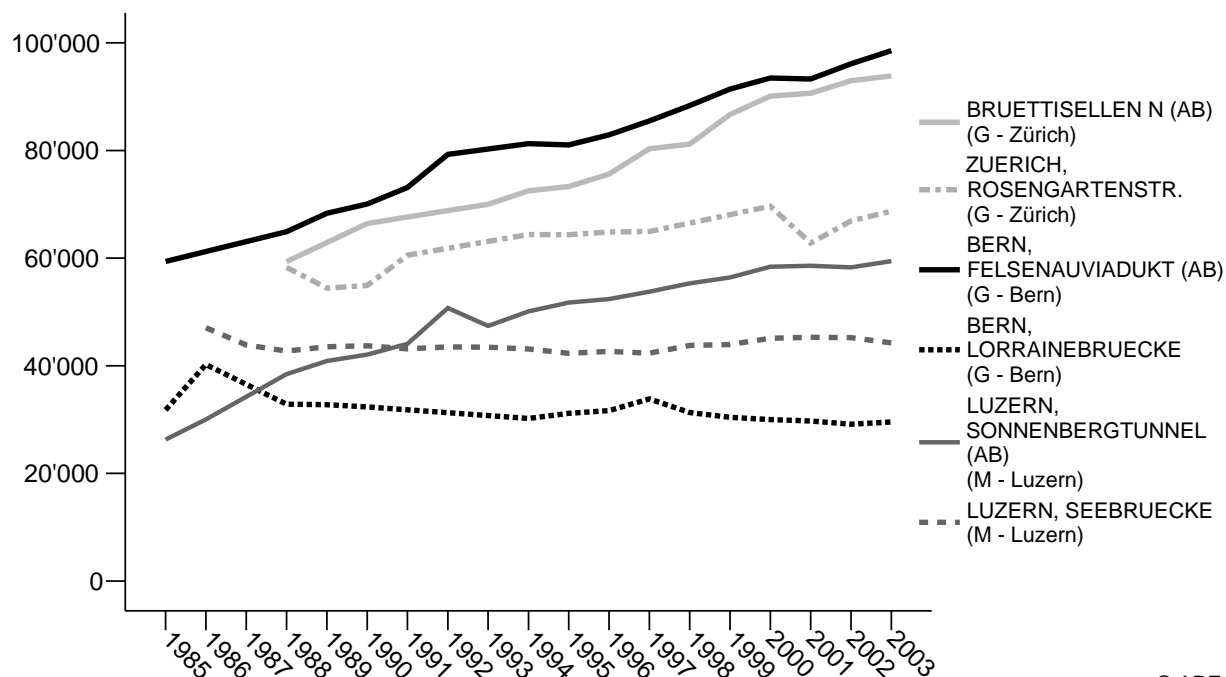
<sup>2</sup> Tip. degli spazi: zone centrali dei 5 maggiori agglomerati: zone centrali agglom. Zurigo, Basilea, Ginevra, Berna, Losanna  
altre zone d'agglomerato: la cintura d'agglomerato dei 5 maggiori agglomerato più tutti gli altri agglomerati giusta la definizione dell'UST del 1990.



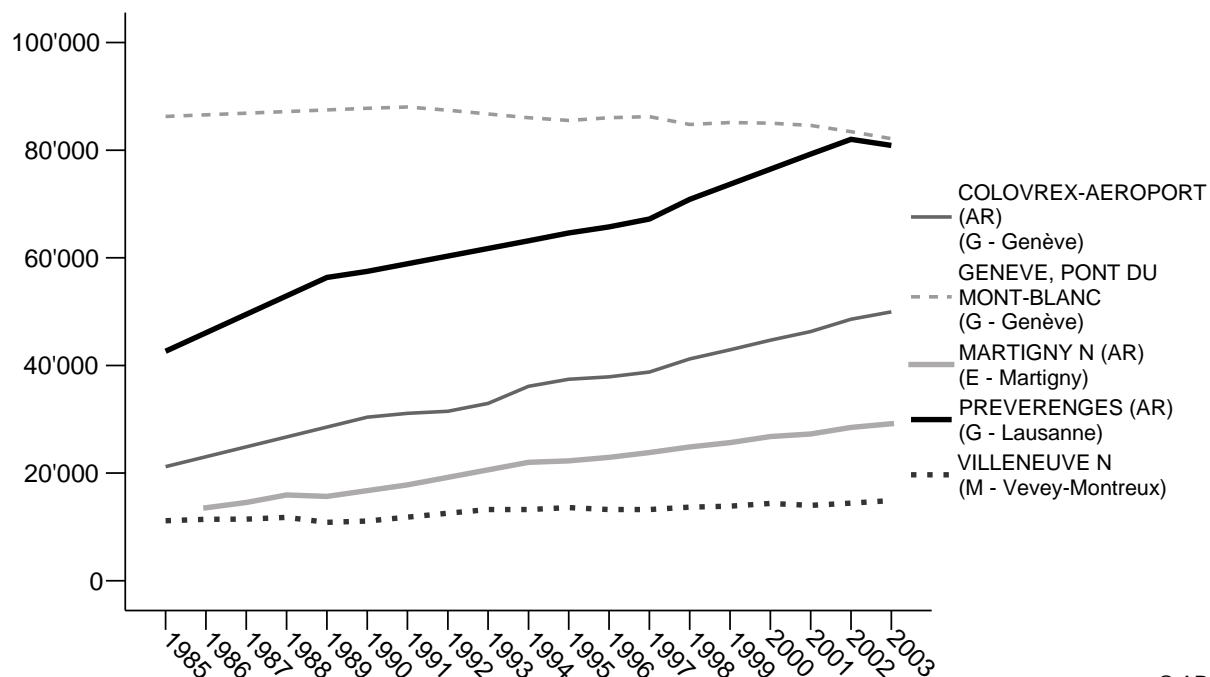
Fonte: Ufficio federale delle strade: Indici di sviluppo del traffico stradale in Svizzera negli anni 1990-2002. Aggiornamento.  
Elaborazione grafica: ARE<sup>3</sup>

\* si tratta in prevalenza di strade all'interno delle località con "funzione d'arteria", mentre le strade di quartiere sono considerate solo raramente.

**Fig. A51-2: Evoluzione del volume del traffico su strada (numero veicoli del traffico feriale medio TFM nelle due direzioni) 1985-2003 presso stazioni di conteggio selezionate negli agglomerati<sup>4</sup> di Zurigo, Berna e Lucerna (grafico in alto; AB=autostrada) nonché presso gli agglomerati dell’Arc Lémanique (grafico in basso; AR=autostrada).**



© ARE



© ARE

Fonte: Ufficio federale delle strade: Censimento automatico della circolazione stradale. Elaborazione grafica: ARE

<sup>4</sup> L'appartenenza alla classe di grandezza dell'agglomerato è indicata nel grafico con le sigle G, M, P o I (grande, medio o piccolo, oppure città isolata).

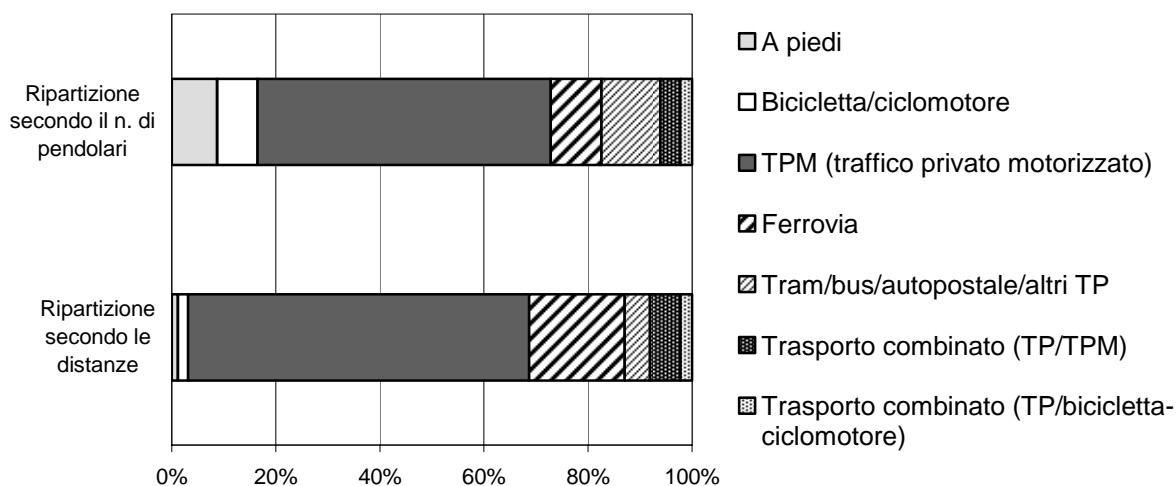


**Principali osservazioni in merito alle fig. A51-1 e A51-2**

- All'interno del volume del traffico stradale, gli indici di sviluppo del traffico a livello nazionale evidenziano un aumento del traffico giornaliero medio (TGM) di circa il 20% dal 1990. Quest'evoluzione è dovuta principalmente all'aumento del traffico nelle aree d'agglomerato (eccetto le zone centrali dei 5 maggiori agglomerati).
- Dall'analisi secondo i tipi di strada emerge che la crescita è determinata in particolare dalle autostrade nelle "altre zone d'agglomerato", con quasi il 40% di aumento del volume dal 1990 (con "altre zone d'agglomerato" si intendono qui le cinture dell'agglomerato dei 5 maggiori agglomerati e tutti gli altri agglomerati giusta la definizione UST del 1990). Anche le autostrade nelle zone centrali dei 5 maggiori agglomerati registrano con un abbondante 20% dal 1990 una crescita leggermente superiore alla media, anche se qui da qualche anno si osserva una stagnazione del volume del traffico.
- Al di fuori delle autostrade, vale a dire sulle strade all'interno e al di fuori delle località delle "altre zone d'agglomerato", dal 1990 lo sviluppo del volume del traffico, con un aumento di circa il 10%, è stato inferiore alla media. Sulle strade all'interno delle località nelle zone centrali dei 5 maggiori agglomerati, l'evoluzione dal 1990 è stata perfino leggermente in calo.
- L'evoluzione del volume del traffico presso le stazioni di conteggio selezionate (Berna, Zurigo, Lucerna, Arc Lémanique) conferma tali affermazioni e offre allo stesso tempo un'immagine dei livelli fortemente divergenti dei relativi volumi di traffico. In effetti, su determinate strade all'interno delle località (per es. Ginevra, Pont du Mt.-Blanc o Zurigo, Rosengartenstrasse) il volume è maggiore che su alcune autostrade urbane molto frequentate (per es. Lucerna, Sonnenbergtunnel).

## A52 Ripartizione modale nel traffico pendolare

Fig. A52-1: Ripartizione modale dei mezzi di trasporto (modal split) nel 2000 nel traffico pendolare in Svizzera<sup>5</sup> secondo il numero di pendolari (sopra) e le distanze percorse<sup>6</sup> (sotto).



© ARE

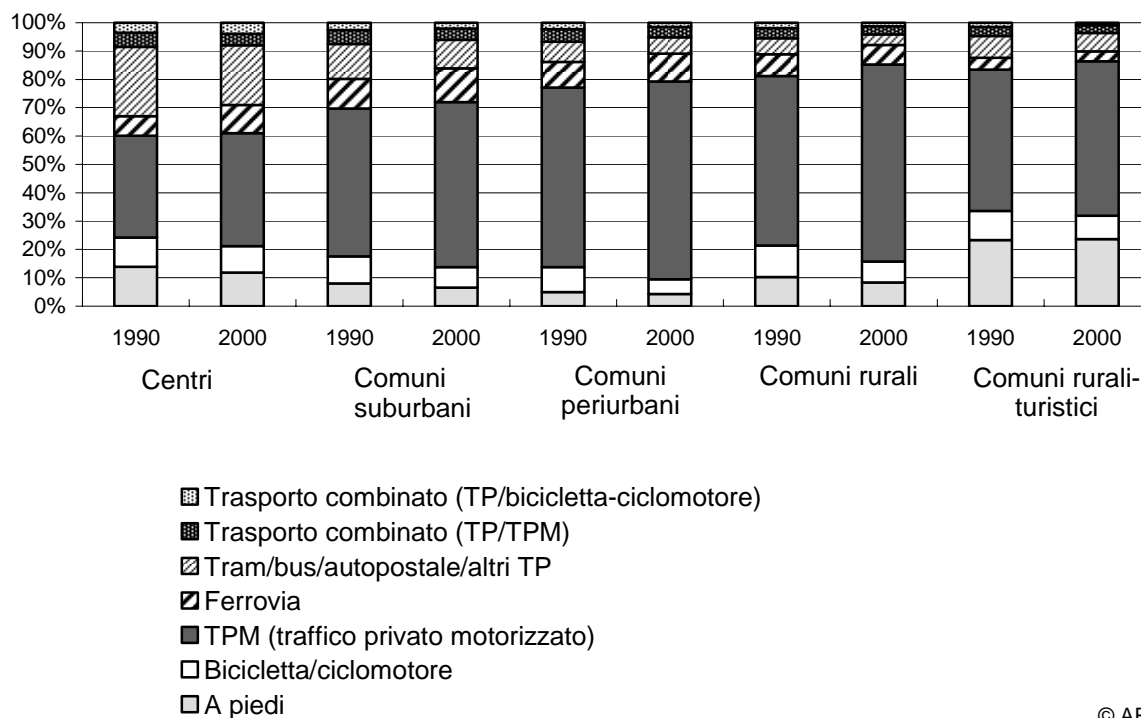
Fonte: UST: Censimento della popolazione 2000. Analisi: INFRAS. Elaborazione grafica: ARE

Il grafico mostra che la ripartizione modale dei mezzi di trasporto risulta diversa, a dipendenza se si considerano le distanze percorse dai pendolari o il numero di pendolari. Si nota per esempio che il 10% dei pendolari utilizza la ferrovia. Dato però che i pendolari ferroviari percorrono tragitti casa-lavoro superiori alla media, le distanze percorse su rotaia risultano pari al 18% delle distanze complessive percorse dai pendolari. La relazione è inversa per quanto concerne il traffico pedonale e ciclistico. Nel presente studio la ripartizione modale sarà poi considerata solo in riferimento al numero di pendolari.

<sup>5</sup> Pendolari: persone attive (escl. scolari/studenti) che lavorano almeno 6 ore alla settimana.

<sup>6</sup> Per le distanze percorse le motociclette sono attribuite al TPM.

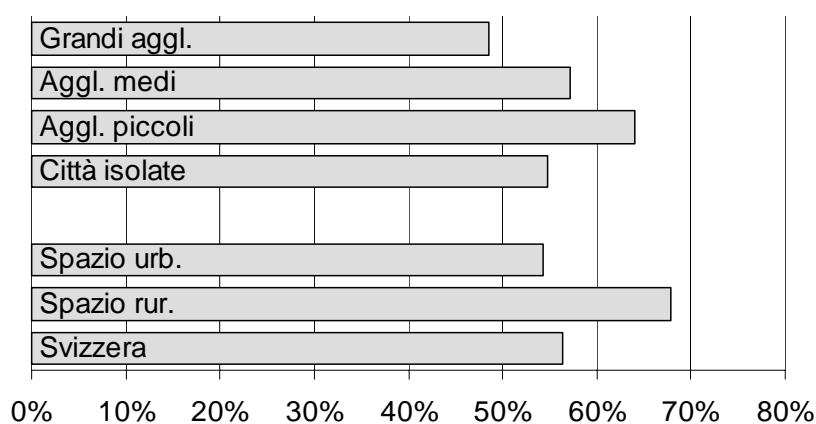
**Fig. A52-2: Evoluzione del modal split (per n. pendolari) 1990-2000 sec. tipol. degli spazi<sup>7</sup> (domicilio).**



© ARE

Fonte: UST: Censimento della popolazione 2000. Analisi: INFRAS. Elaborazione grafica: ARE

**Fig. A52-3: Percentuale del traffico privato motorizzato TPM (per n. pendolari) 2000 secondo la grandezza degli agglomerati, ossia agglomerati grandi, medi e piccoli e città isolate (domicilio).**



© ARE

Fonte: UST: Censimento della popolazione 2000. Analisi: ARE e INFRAS. Elaborazione grafica: ARE

<sup>7</sup> Tipologie degli spazi secondo rapp. "Pendlermobilität in der Schweiz." Analisi del censimento 2000 (ARE/UST, 2004)

**Fig. A52-4: Evoluzione della percentuale di TPM (per n. pendolari) dal 1970 al 2000 secondo la grandezza degli agglomerati (domicilio).<sup>8</sup>**

	1970	1980	1990	2000	Crescita 1970-2000
Grandi agglomerati	35.2%	44.5%	44.6%	48.6%	38%
Agglomerati medi	32.8%	45.9%	49.7%	57.1%	74%
Agglomerati piccoli	32.8%	48.7%	56.1%	64.0%	95%
Città isolate	27.4%	41.4%	48.7%	54.7%	100%
<b>Spazio urbano</b>	<b>34.1%</b>	<b>45.5%</b>	<b>48.2%</b>	<b>54.3%</b>	<b>59%</b>
Spazio rurale	33.2%	50.5%	59.2%	67.8%	104%
<b>Svizzera</b>	<b>33.3%</b>	<b>46.0%</b>	<b>49.5%</b>	<b>56.4%</b>	<b>69%</b>

Fonte: UST: Censimento della popolazione 2000. Analisi: ARE e INFRAS. Tabella: ARE

© ARE

#### Principali osservazioni in merito alle fig. A52-2 - A52-4:

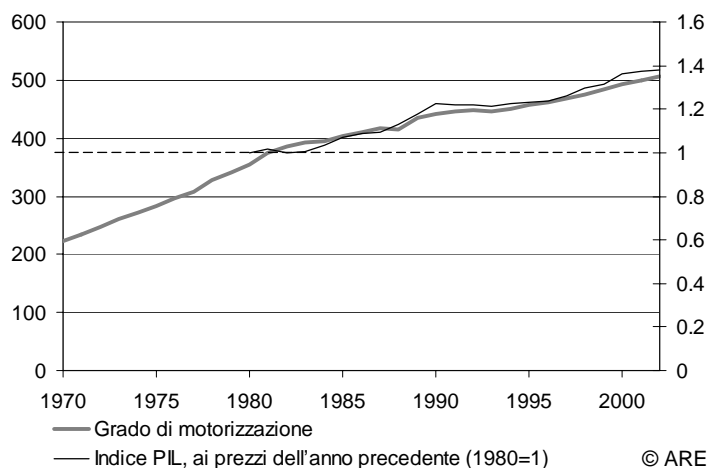
- Com'era prevedibile, nei centri e nei grandi agglomerati troviamo le percentuali di TP più elevate e quelle di TPM più basse. Ma anche nello spazio rurale-turistico le percentuali di TPM, qui soprattutto a vantaggio del traffico lento (TL), sono basse (sempre in riferimento al n. di pendolari!).
- Dal 1990 la parte di TP (escl. trasporto combinato) è diminuita. Nei Comuni rurali ciò si è registrato in modo più netto che nei Comuni degli agglomerati, dove la diminuzione è stata molto più contenuta. Per contro, ha guadagnato punti il TPM.
- All'interno dei TP si è verificato uno spostamento a favore della rotaia. I tragitti pendolari combinati (TPM/TP e TP/TL) presentano una tendenziale diminuzione tra il 1990 e il 2000.
- È diminuita anche la parte di TL (a piedi o bicicletta/ciclomotore) in tutte le tipologie degli spazi, ma soprattutto nei Comuni periurbani (dal 14% al 9%) e nei Comuni rurali (dal 21% al 16%).
- Complessivamente la percentuale di TPM tra il 1970 (33%) e il 2000 (56%) è aumentata del 69%, con una quota inferiore nello spazio urbano (59%) rispetto allo spazio rurale (104%).
- Nel 1970, la percentuale di TPM nello spazio urbano era ancora del 34% (poco superiore alla media svizzera d'allora). Le differenze delle percentuali del TPM in funzione della dimensione dell'agglomerato erano ancora poco rilevanti.
- Per contro, fino al 2000 le percentuali di TPM hanno registrato un'evoluzione assai differenziata a dipendenza della grandezza dell'agglomerato, così che oggi tali differenze risultano molto più importanti tra i grandi agglomerati con la più piccola percentuale di TPM di poco più del 48% e gli agglomerati piccoli con circa il 64%. Nel 1970, la percentuale di TPM nelle città isolate era ancora inferiore alla media, mentre oggi si situa circa nella media.

<sup>8</sup> Importante: quest'analisi (delle serie temporali) si basa sul cosiddetto "record di dati armonizzato", in cui viene utilizzata la categoria bicicletta/ciclomotore, mentre nell'analisi dei dati CFP2000 gli utenti di ciclomotori sono stati attribuiti al TPM. Per questa ragione la percentuale TPM è leggermente inferiore (cfr. in merito "Pendlermobilität in der Schweiz" (ARE/UST, 2004), pagg. 15 - 48).

- Contrariamente al 1970, oggi, la quota di TPM negli agglomerati è nettamente inferiore rispetto alla media nazionale. È interessante constatare che tra il 1980 e il 1990 le percentuali di TPM sono aumentate meno rispetto ai periodi 1970 - 1980 o 1990 - 2000.

## A53 Grado di motorizzazione

**Fig. A53-1: Evoluzione del grado di motorizzazione (numero di automobili per 1000 abitanti) in Svizzera dal 1970 al 2002.**



Fonte: UST: Statistica dei veicoli a motore, Statistica della popolazione. Calcoli ed elaborazione grafica: ARE

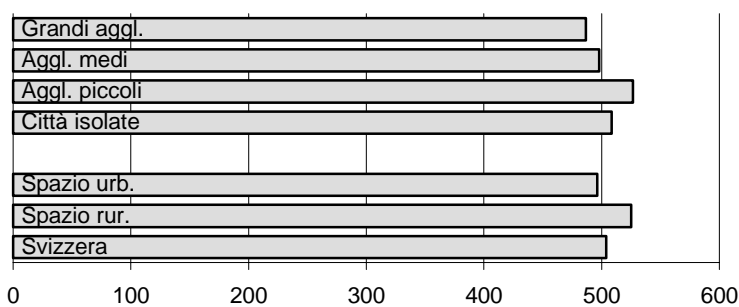
**Fig. A53-2: Grado di motorizzazione (numero di automobili per 1000 abitanti) nel 2002 secondo la grandezza degli agglomerati e aree d'agglomerato parziali.**

N. automobili per 1000 abitanti	Comune/i nucleo	Zona centrale	Agglom. restante	Intero territorio	Differenza tra Comune nucleo e agglom. restante
Grandi agglomerati	400	458	529	487	32%
Agglomerati medi	459	479	522	498	14%
Agglomerati piccoli	513	515	545	527	6%
Città isolate	508	508	--	508	--
<b>Spazio urbano</b>	<b>444</b>	<b>474</b>	<b>528</b>	<b>496</b>	<b>19%</b>
Spazio rurale	--	--	--	525	--
<b>Svizzera</b>	--	--	--	<b>504</b>	--

Fonte: UST: Statistica dei veicoli a motore 2002, Statistica della popolazione 2002. Calcoli e tabella: ARE

© ARE

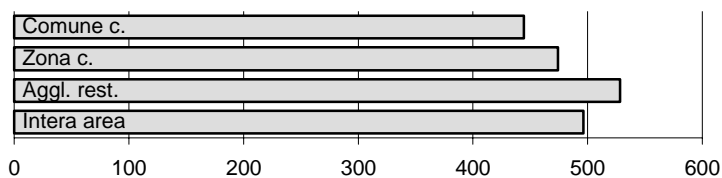
**Fig. A53-3: Grado di motorizzazione nel 2002 secondo la dimensione dell'agglomerato.**



© ARE

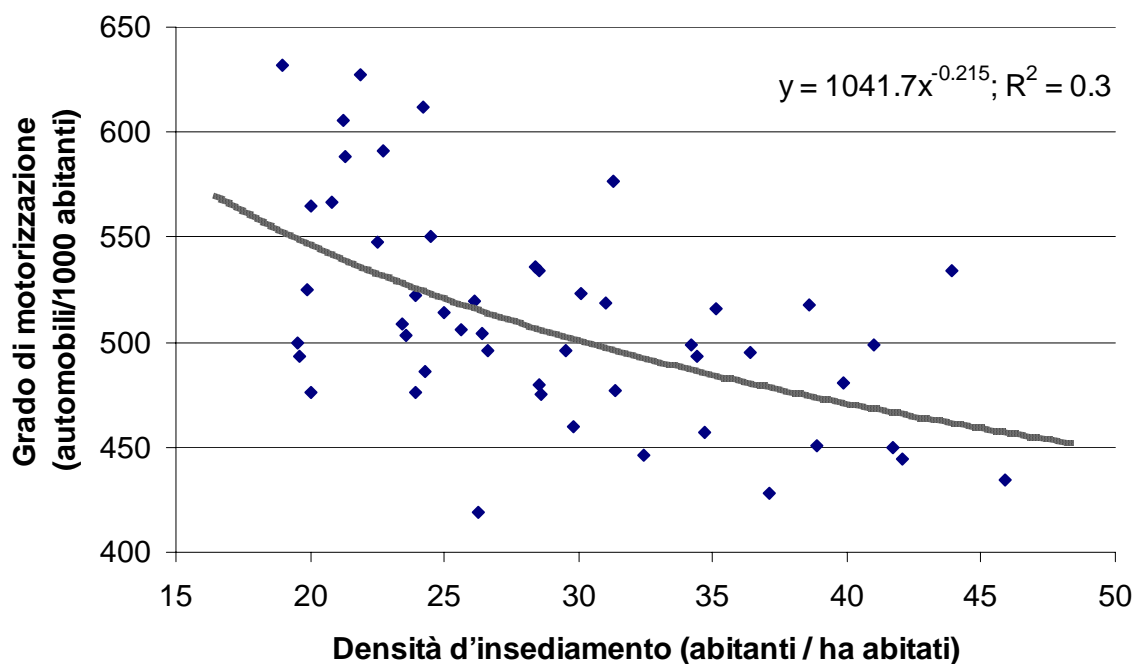
Fonte: UST: Statistica dei veicoli a motore 2002, Statistica della popolazione 2002. Calcoli ed elaborazione grafica: ARE

Fig. A53-4: Grado di motorizzazione nel 2002 per aree d'agglomerato parziali nello spazio urbano.



© ARE

Fonte: UST: Statistica dei veicoli a motore 2002, Statistica della popolazione 2002. Calcoli ed elaborazione grafica: ARE

Fig. A53-5: Relazione tra la densità d'insediamento e il grado di motorizzazione negli agglomerati svizzeri (ogni punto rappresenta un agglomerato<sup>9</sup>).

© ARE

Fonte: ARE

<sup>9</sup> Una rappresentazione dettagliata con designazione dei punti si trova in allegato.

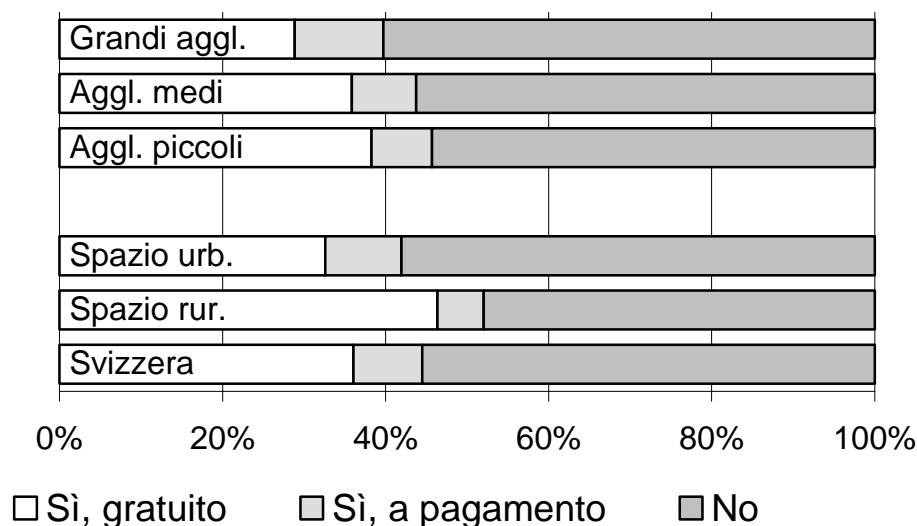
**Principali osservazioni in merito alle fig. A53-1 - A53-5:**

- Negli ultimi 30 anni, il grado di motorizzazione è più che raddoppiato e oggi è pari a poco più di 500 automobili per 1000 abitanti. Dall'inizio degli anni 80, l'evoluzione ha rallentato un po' il suo ritmo. Lo sviluppo del grado di motorizzazione procedeva in passato parallelamente alla crescita economica (PIL).
- Nello spazio urbano il grado di motorizzazione è di poco inferiore rispetto all'esterno. La grandezza dell'agglomerato ha scarsa influenza sul grado di motorizzazione. Le differenze tra i Comuni nucleo e l'area circostante di un agglomerato ("agglomerato restante") sono più rilevanti. Nei grandi agglomerati, per esempio, tale differenza è del 32%.
- Sono significative anche le differenze tra i maggiori agglomerati della Svizzera latina, con in media ca. 550 automobili per 1000 abitanti, e la Svizzera tedesca, con ca. 450 automobili.
- Se si esamina il grado di motorizzazione degli agglomerati in relazione alla loro densità d'insediamento (vedi allegato) risulta una correlazione relativamente evidente, nel senso che maggiore è la densità dell'insediamento di un agglomerato e minore ne risulta il grado di motorizzazione.



## A54 Disponibilità di parcheggi presso il luogo di lavoro

Fig. A54-1: Disponibilità di parcheggi nel 2000 presso il luogo di lavoro secondo la grandezza degli agglomerati.<sup>10</sup>



© ARE

Fonte: ARE, UST: Microcensimento sul comportamento nel traffico 2000. Calcoli ed elaborazione grafica: ARE

Fig. A54-2: Disponibilità di parcheggi nel 2000 presso il luogo di lavoro secondo la grandezza degli agglomerati e le aree parziali d'agglomerato.

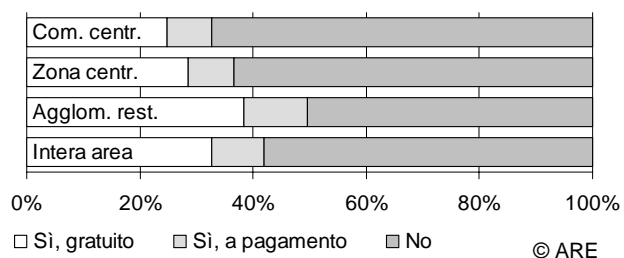
Disponibilità di parcheggi presso il luogo di lavoro (sec. il domicilio)	Intera area			Comuni nucleo			Zona centrale			Agglomerato restante		
	Sì, gratuito	Sì, a pagam.	No	Sì, gratuito	Sì, a pagam.	No	Sì, gratuito	Sì, a pagam.	No	Sì, gratuito	Sì, a pagam.	No
<b>Grandi agglom.</b>	29%	11%	60%	19%	9%	73%	24%	9%	67%	36%	13%	51%
<b>Agglom. medi</b>	36%	8%	56%	28%	7%	65%	33%	7%	60%	40%	9%	51%
<b>Agglom. piccoli</b>	38%	7%	54%	n.i.*	n.i.*	n.i.*	n.i.*	n.i.*	n.i.*	n.i.*	n.i.*	n.i.*
<b>Spazio urbano</b>	33%	9%	58%	25%	8%	67%	28%	8%	63%	38%	11%	50%
<b>Spazio rurale</b>	46%	6%	48%	*nessuna indicazione possibile per carenza dati								
<b>Svizzera</b>	36%	8%	56%									

Fonte: ARE, UST: Microcensimento sul comportamento nel traffico 2000. Calcoli e tabella: ARE

© ARE

<sup>10</sup> Per le città isolate non sono disponibili dati statistici in merito.

**Fig. A54-3: Disponibilità di parcheggi nel 2000 presso il luogo di lavoro secondo aree parziali d'agglomerato nello spazio urbano.**



Fonte: ARE, UST: Microcensimento sul comportamento nel traffico 2000. Calcoli ed elaborazione grafica: ARE

#### Principali osservazioni in merito alle fig. A54-1 - A54-3:

- In tutto lo spazio urbano, un buon 40% dei lavoratori e delle lavoratrici dispone di un parcheggio, di cui i tre quarti sono gratuiti. Com'era prevedibile, oltre che nello spazio rurale anche negli agglomerati piccoli la disponibilità di parcheggi è superiore alla media.
- Particolarmente significative sono le differenze tra il Comune nucleo o la zona centrale e l'area circostante di un agglomerato ("agglomerato restante"). Degli abitanti nei Comuni nucleo, solo il 25% dispone di un parcheggio gratuito presso il luogo di lavoro. Nell'"agglomerato restante" si tratta pur sempre del 38%. Queste differenze risultano altrettanto marcate se si considera le classi di grandezza degli agglomerati singolarmente.

## A55 Durata del tragitto casa-lavoro

Fig. A55-1: Durata media (minuti) per il tragitto pendolare<sup>11</sup> 1990 e 2000 secondo la tip. degli spazi<sup>12</sup>.

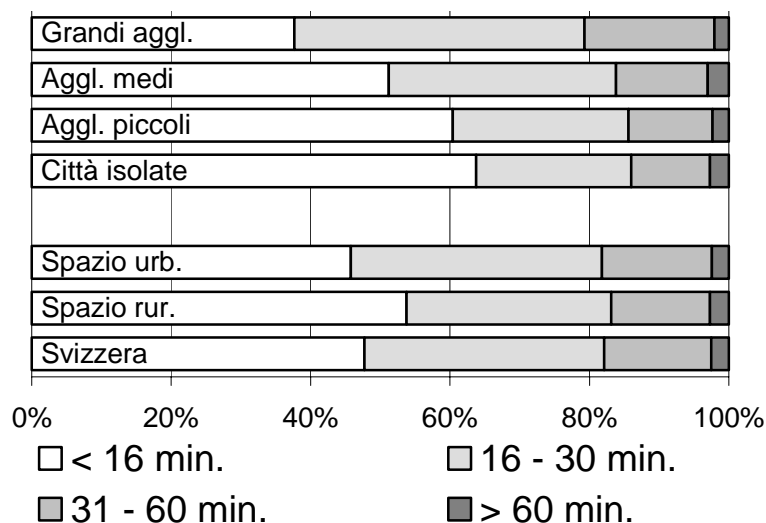
	1990	2000
Centri	18.9	19.0
Comuni suburbani	20.1	19.6
Comuni periurbani	19.9	20.2
Comuni rurali	18.4	18.4
Comuni rurali-turistici	15.7	14.5
<b>Svizzera</b>	<b>19.3</b>	<b>19.1</b>

Fonte: UST: Censimento della popolazione 2000. Analisi: INFRAS© ARE

Fig. A55-2: Percentuali delle classi di durata dei tragitti pendolari nel 2000 secondo la grandezza degli agglomerati (tabella e grafico).

	< 16 min.	16 - 30 min.	31 - 60 min.	> 60 min.
Grandi agglomerati	38%	42%	19%	2%
Agglomerati medi	51%	33%	13%	3%
Agglomerati piccoli	60%	25%	12%	2%
Città isolate	64%	22%	11%	3%
<b>Spazio urbano</b>	<b>46%</b>	<b>36%</b>	<b>16%</b>	<b>2%</b>
Spazio rurale	54%	29%	14%	3%
<b>Svizzera</b>	<b>48%</b>	<b>34%</b>	<b>15%</b>	<b>3%</b>

© ARE



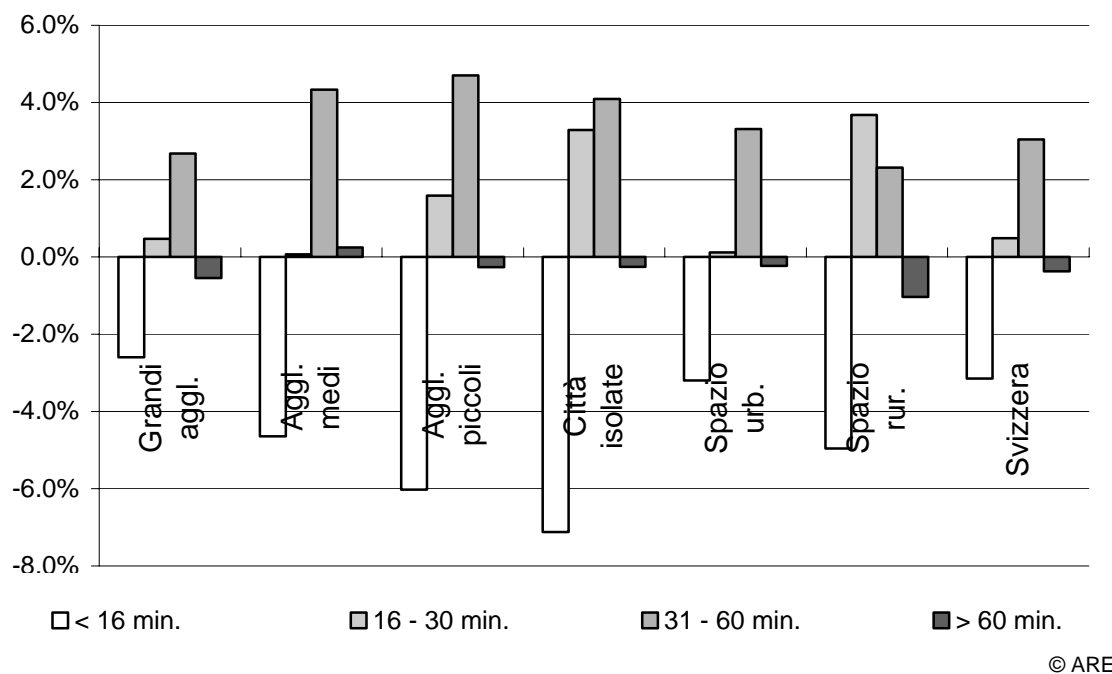
© ARE

Fonte: UST: Censimento della popolazione 2000. Analisi: INFRAS e ARE. Elaborazione grafica: ARE

<sup>11</sup> Pendolari: persone attive (escl. scolari/studenti) che lavorano almeno 6 ore alla settimana.

<sup>12</sup> Tipologie degli spazi secondo rapp. "Pendlermobilität in der Schweiz." Analisi del censimento 2000 (ARE/UST, 2004)

**Fig. A55-3: Modifica delle percentuali delle classi di durata dei tragitti tra il 1970 e il 2000 secondo la grandezza dell'agglomerato (in punti percentuali).**



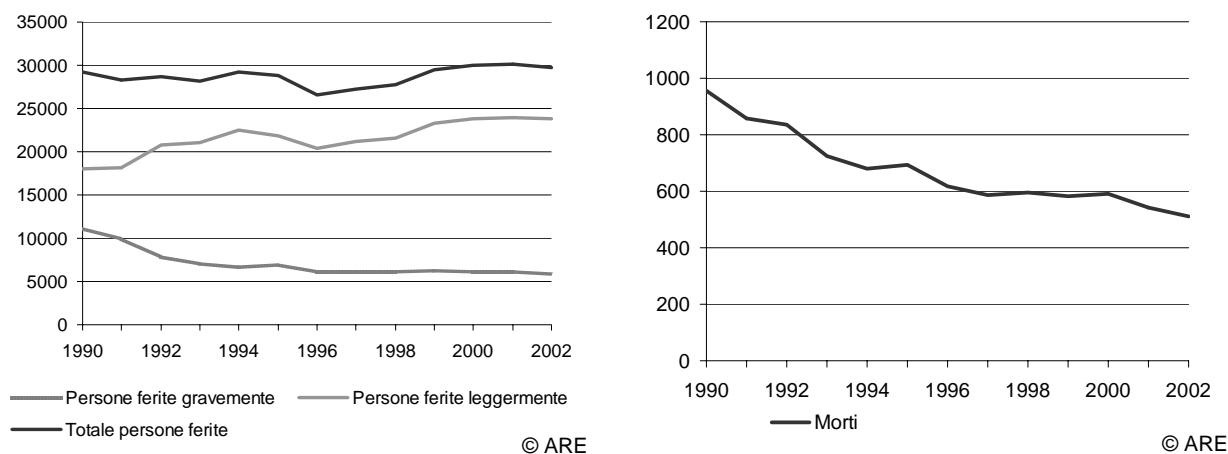
Fonte: UST: Censimento della popolazione 2000. Analisi: INFRAS e ARE. Elaborazione grafica: ARE

**Principali osservazioni in merito alle fig. A55-1 - A55-3:**

- La durata del tragitto casa-lavoro è rimasta sostanzialmente invariata dal 1990, tanto per i pendolari residenti in zone rurali quanto per coloro che abitano negli agglomerati.
- Nell'intero spazio urbano, ca. il 46% ha un tragitto casa-lavoro inferiore al quarto d'ora. Il 36% è in viaggio tra 16 e 30 minuti. Solo il 2% dei pendolari necessita più di un'ora per raggiungere il posto di lavoro. Nelle città isolate e negli agglomerati piccoli i tragitti dei pendolari sono sorprendentemente brevi. Nei grandi agglomerati è particolarmente importante la classe di durata del tragitto 16-30 minuti.
- Dal 1970, la quota della classe di tempo inferiore ai 16 minuti è generalmente diminuita a favore soprattutto della classe di tempo tra 31 e 60 minuti. La classe di tempo 16-30 minuti è rimasta ugualmente rilevante in tutto lo spazio urbano, ma anche negli agglomerati grandi e medi. La dinamica di spostamento tra le classi di tempo è risultata particolarmente marcata nelle città isolate e negli agglomerati piccoli.

## A56 Incidenti della circolazione stradale

**Fig. A56-1: Evoluzione delle persone ferite e morte nella circolazione stradale in Svizzera dal 1990 al 2002.**



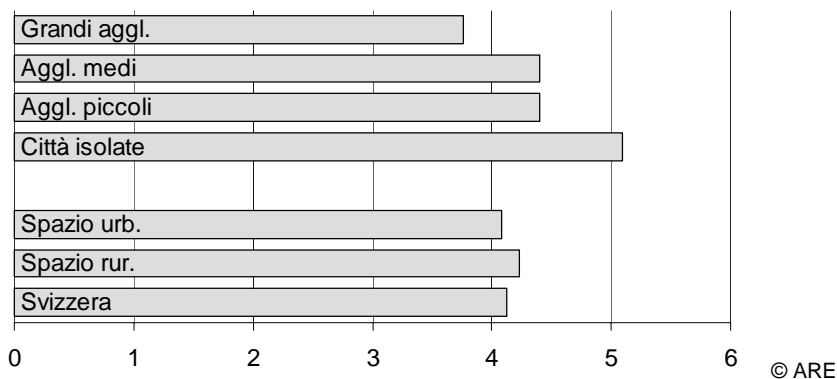
Fonte: UST: Statistica degli incidenti. Elaborazione grafica: ARE.

**Fig. A56-2: Numero di infortunati nella circolazione stradale per 1000 abitanti (tasso degli infortunati) nel 2002 secondo la grandezza degli agglomerati e le aree parziali degli agglomerati.**

	Comune/i nucleo	Zona centrale	Agglomerato restante	Intera area	Differenza tra il Com. nucleo e l'aggl. restante
Grandi agglomerati	5.0	4.4	2.8	3.8	44%
Agglomerati medi	4.9	4.8	3.9	4.4	20%
Agglomerati piccoli	4.5	4.6	4.2	4.4	7%
Città isolate	--	--	--	5.1	--
<b>Spazio urbano</b>	<b>4.7</b>	<b>4.5</b>	<b>3.4</b>	<b>4.1</b>	<b>28%</b>
Spazio rurale	--	--	--	4.2	--
<b>Svizzera</b>	--	--	--	4.1	--

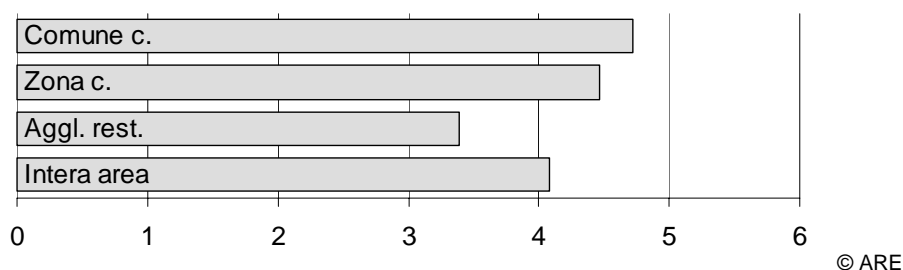
Fonte: UST: Statistica degli incidenti 2002, Statistica della popolazione 2002. Calcoli ed elaborazione grafica: ARE © ARE

**Fig. A56-3: Numero di infortunati nel traffico stradale per 1000 abitanti nel 2002 secondo la grandezza dell'agglomerato.**



Fonte: UST: Statistica degli incidenti 2002, Statistica della popolazione 2002. Calcoli ed elaborazione grafica: ARE

**Fig. A56-4: Numero degli infortunati nella circolazione stradale per 1000 abitanti nel 2002 secondo aree parziali d'agglomerato nello spazio urbano.**



Fonte: UST: Statistica degli incidenti 2002, Statistica della popolazione 2002. Calcoli ed elaborazione grafica: ARE

#### Principali osservazioni in merito alle fig. A56-1 - A56-4:

- Dall'analisi a livello nazionale si evince che, rispetto ai chilometri percorsi su strada e rotaia, il traffico degli ultimi dieci anni è diventato più sicuro.
- Anche se la tendenza è in diminuzione, ogni anno muoiono sulle strade svizzere oltre 500 persone. Il numero delle persone ferite è invece rimasto pressoché invariato dal 1990. Tra i feriti si è però verificato uno spostamento dai feriti gravi ai feriti leggeri.
- Per 1000 abitanti della Svizzera si calcolano circa 4 incidenti della circolazione stradale all'anno. Il tasso di infortunati non varia sensibilmente dalla città alla campagna.
- All'interno dello spazio urbano si constatano tuttavia in parte differenze notevoli. Ad esempio, sorprendentemente, il tasso di infortunati è nettamente maggiore nelle piccole città che nei grandi agglomerati. Sorprende meno invece il fatto che nelle zone centrali degli agglomerati la densità degli incidenti risulta maggiore che nell'agglomerato restante: nelle zone centrali si concentra infatti il traffico dell'intero agglomerato.

**ALLEGATO: relazione tra densità d'insediamento e grado di motorizzazione negli agglomerati svizzeri.**

