



**ARBEITSGEMEINSCHAFT
ALPENLÄNDER
COMUNITÀ DI LAVORO
REGIONI ALPINE
KOMMISSION VERKEHR
COMMISSIONE TRASPORTI**

**DIE ENTWICKLUNG DES
GRENZÜBERSCHREITENDEN VERKEHRS
IM BEREICH DER ARGE ALP**

**LO SVILUPPO DEL
TRAFFICO OLTRE FRONTIERA
NEL TERRITORIO DELL' ARGE ALP**

**GEMEINSAME STRASSENVERKEHRSZÄHLUNG 2005
CENSIMENTO COMUNE DEL TRAFFICO STRADALE 2005**

Bearbeitung: MUVEDA - Hellebrandt & Saeid Mahmoudi GbR,
Coordinamento: Aachen

Redaktion: Oberste Baubehörde
Redazione: im Bayerischen Staatsministerium des Innern,
München



INDICE

1	Premessa.....	2
2	Dati relativi alla struttura del territorio alpino.....	3
2.1	La presenza dell'uomo nelle Alpi	3
2.2	Superficie	4
2.3	Popolazione residente.....	5
2.4	Popolazione attiva.....	7
2.5	Turismo	9
2.6	Parco autoveicoli.....	10
2.7	Lunghezza della rete stradale	12
2.8	Sintesi	13
3	Risultati dei censimenti del traffico stradale transfrontaliero.....	14

1 Premessa

L'area alpina è annoverata tra le zone per il tempo libero di maggiore attrattiva per il turismo in Europa. Il turismo costituisce pertanto uno dei settori economici più importanti, in certe regioni l'unico. L'incremento del turismo negli ultimi decenni ha comportato tuttavia anche l'aumento del traffico. Le Alpi rappresentano inoltre un territorio di transito tra gli Stati del Nord e del Sud Europa con importanti linee di collegamento tra i paesi industrializzati del Centro Europa e le vaste aree turistiche che si trovano all'interno delle Alpi e a sud delle stesse. Le regioni dell'ARGE ALP costituiscono pertanto sia un punto di partenza e di destinazione del traffico turistico e ricreativo, sia un'area di transito per il traffico commerciale e turistico proveniente da zone settentrionali e occidentali del Centro Europa diretto a sud verso i Paesi del bacino del Mediterraneo.

Nella primavera del 1995 il traffico è stato rilevato in 44 punti, in primavera ed estate del 2000 in 86 punti in corrispondenza di passaggi pedonali o punti di rilevamento all'interno delle regioni applicando una metodologia analoga. Per il censimento del 2005 si è rinunciato per la prima volta a rilevamenti manuali e sono stati utilizzati esclusivamente i dati registrati dagli 89 punti di rilevamento permanenti esistenti. La presente relazione descrive la valutazione di tali punti di rilevamento e presenta i dati strutturali delle seguenti regioni ARGE ALP:

- Land Vorarlberg (Austria)
- Land Tirolo (Austria)
- Land Salisburgo (Austria)
- Cantone San Gallo (Svizzera)
- Cantone Grigioni (Svizzera)
- Cantone Ticino (Svizzera)
- Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige (Italia)
- Regione Lombardia (Italia)
- Provincia Autonoma di Trento (Italia)
- Libero Stato di Baviera (Germania)

2 Dati relativi alla struttura del territorio alpino

2.1 La presenza dell'uomo nelle Alpi

Le Alpi nel centro dell'Europa costituiscono uno dei più vasti paesaggi collegati tra loro del continente. Le loro condizioni naturali si distinguono notevolmente da altre aree anche per gli spazi limitati dell'area di insediamento o riservata alle coltivazioni nelle valli, per il frazionamento degli spazi con vallate separate da catene di monti, per grandi dislivelli e pendenze estreme nonché per condizioni climatiche e meteorologiche particolari dovute alla posizione all'interno delle Alpi.

Nelle Alpi, gli insediamenti della popolazione si trovano soprattutto lungo i solchi vallivi e sulle terrazze di mezza montagna e arrivano talvolta fino a 1600 m, insediamenti isolati raggiungono anche i 2000 m. L'area abitata è situata lungo le valli principali e nelle lunghe valli laterali che in parte non dispongono ancora di collegamenti viari sufficienti. Nella zona centrale delle Alpi l'area abitata rappresenta in media soltanto il 10% della superficie totale.

Il territorio dell'ARGE ALP comprende la parte centrale dell'arco alpino. Questa area, che copre una superficie di ca. 68.000 kmq e comprende 6,0 milioni di abitanti, si estende a nord dalle zone dalle Prealpi tra il Lago di Costanza ed il lago Mondsee nel Salzkammergut, fino alla parte meridionale delle Alpi tra il Lago Maggiore e il Lago di Garda; in direzione Est – Ovest il territorio si estende dalle sorgenti del Reno nei Grigioni fino alla valle Murta nel Land Salisburgo.

Nei paragrafi seguenti sono riportati alcuni dati strutturali rilevanti per le regioni dell'ARGE ALP. I dati strutturali per la Baviera¹ si riferiscono *sempre* ai territori prealpini facenti parte di ARGE APL e per la Lombardia *sempre* alla regione montana.

Purtroppo non sono disponibili i dati strutturali richiesti per l'anno 2005 per tutte le regioni ARGE ALP in quanto i dati non vengono rilevati o aggiornati annualmente. In caso di mancata disponibilità dei dati ufficiali si è fatto riferimento a dati di anni precedenti oppure i dati sono stati calcolati sulla base di conclusioni per analogia. Nelle tabelle e nei grafici viene indicata la data di rilevamento.

¹ Circostrizioni di Lindau, Oberallgäu, Ostallgäu, Garmisch-Partenkirchen, Bad Tölz-Wolfratshausen, Miesbach, Traunstein, Berchtesgadener Land e Altötting, città e circostrizione di Rosenheim, città di Kempten, città di Kaufbeuren.

2.2 Superficie

Le 10 regioni dell'ARGE ALP, prese in considerazione per il presente sondaggio, coprono complessivamente una superficie di circa 68.000 kmq; la parte più rilevante è costituita dal Land Tirolo con 12.650 kmq, seguita dalla Baviera e dalla Lombardia. Circa la metà dell'intero territorio dell'ARGE ALP si trova in queste tre regioni. La quota tedesca (parti bavaresi) della superficie totale è pari al 16%, quella austriaca al 33%, quella italiana al 34% e quella svizzera al 17% (fig. 2-1). La superficie coltivabile, che nell'area alpina dipende fortemente dall'inclinazione e dall'altitudine, è pari a circa 19.000 kmq, ovvero al 28% dell'intera superficie. L'impiego agricolo varia da regione a regione e spazia dall'8% a Bolzano-Alto Adige al 51% nel Vorarlberg. Per il Tirolo la superficie agricola si basa sui dati dei rilevamenti della struttura agraria dell'anno 2003.

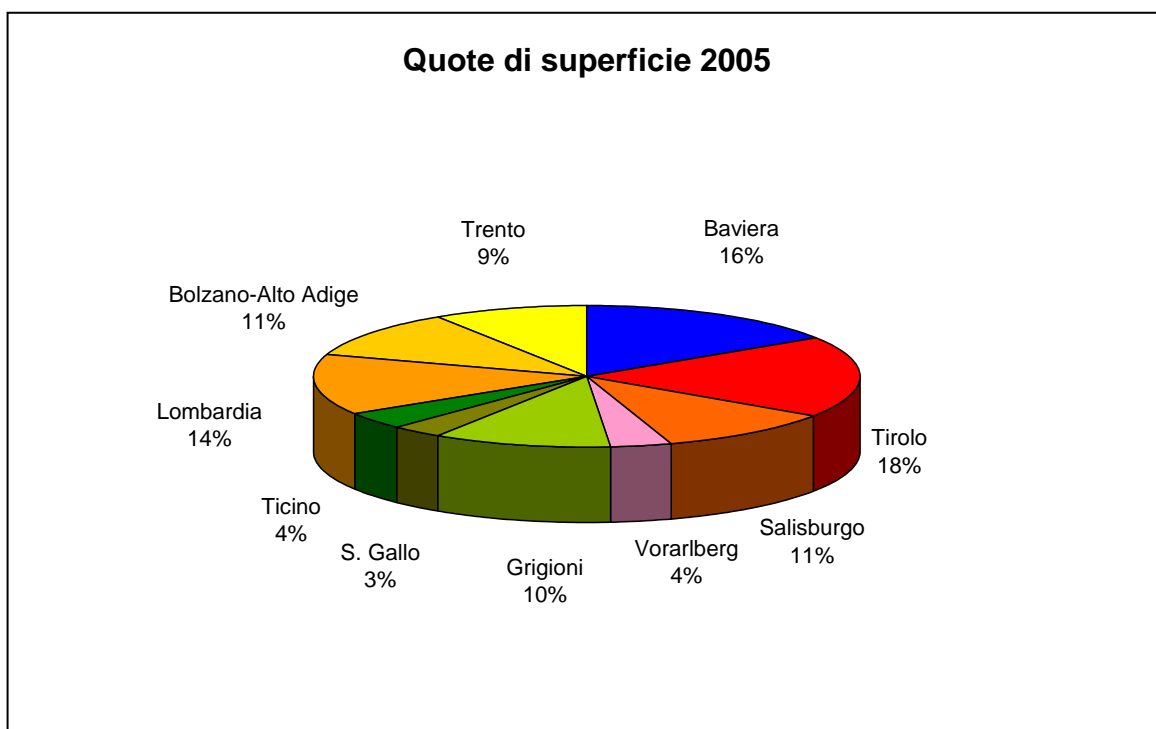


Figura 2-1: Percentuale della superficie delle regioni ARGE ALP 2005

2.3 Popolazione residente

Nel 2005 la popolazione residente nel territorio ARGE ALP è pari a circa 6,0 milioni di abitanti¹. In base alle cifre attuali il Trentino ha registrato il maggiore incremento della popolazione rispetto al 2000, ovvero quasi il 9%. La crescita minore è stata registrata nei Grigioni con l'1% circa. Nel complesso, per gli stati ARGE ALP si è registrato un aumento della popolazione pari al 3,6% rispetto al 2000. Con una quota pari a circa un quarto del totale, le circoscrizioni bavaresi presentano, analogamente al 2000, la percentuale maggiore in termini di popolazione dell'ARGE ALP. La densità demografica che diventa un indice di maggiore rilevanza se riferito alle differenze strutturali degli insediamenti, nel territorio ARGE ALP è pari in media a 88 abitanti per kmq. Le differenze tra le regioni sono evidenti se si considerano gli scostamenti massimi dalla media. Nel Cantone San Gallo, ad alta densità abitativa, vivono 226 abitanti per kmq, mentre nel Cantone Grigioni, prevalentemente alpino, soltanto 26 abitanti per kmq (**figg. 2-2 e 2-3**).

Nell'anno 2005 il numero di nuclei familiari nell'ARGE ALP è pari a circa 2,5 milioni. Ciò corrisponde a un aumento del 9% circa rispetto al 2000 e conferma la tendenza verso famiglie sempre più piccole e verso un numero maggiore di famiglie monoparentali. Tale valore varia tra 2,2 persone per nucleo familiare in Baviera e 2,6 persone per nucleo familiare a Bolzano-Alto Adige. Queste cifre evidenziano l'eterogeneità del territorio e con ciò anche le diverse situazioni del traffico.

¹ Per la Lombardia sono disponibili soltanto i risultati dell'intero territorio e non della regione montana. Sono stati pertanto estrapolati i valori del 2000 sulla base dei tassi di cambiamento dell'intera regione Lombardia tra il 2000 ed il 2005. Ciò vale per tutti i capitoli seguenti.

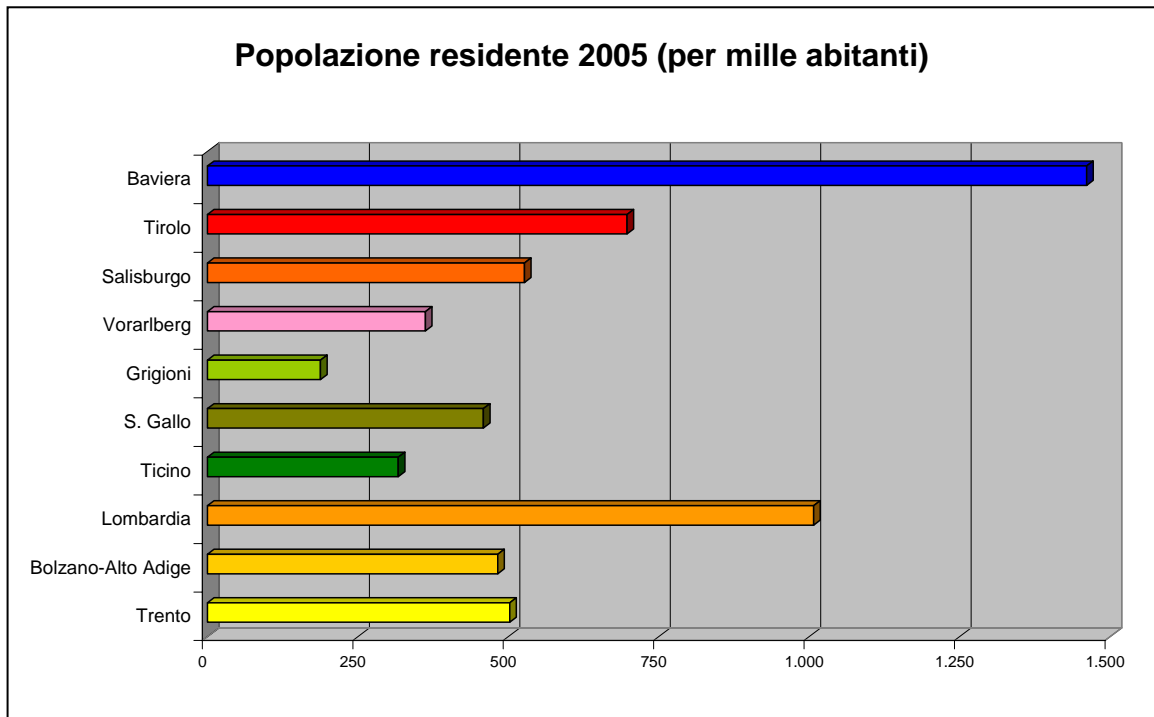


Figura 2-2: Popolazione residente delle regioni ARGE ALP 2005

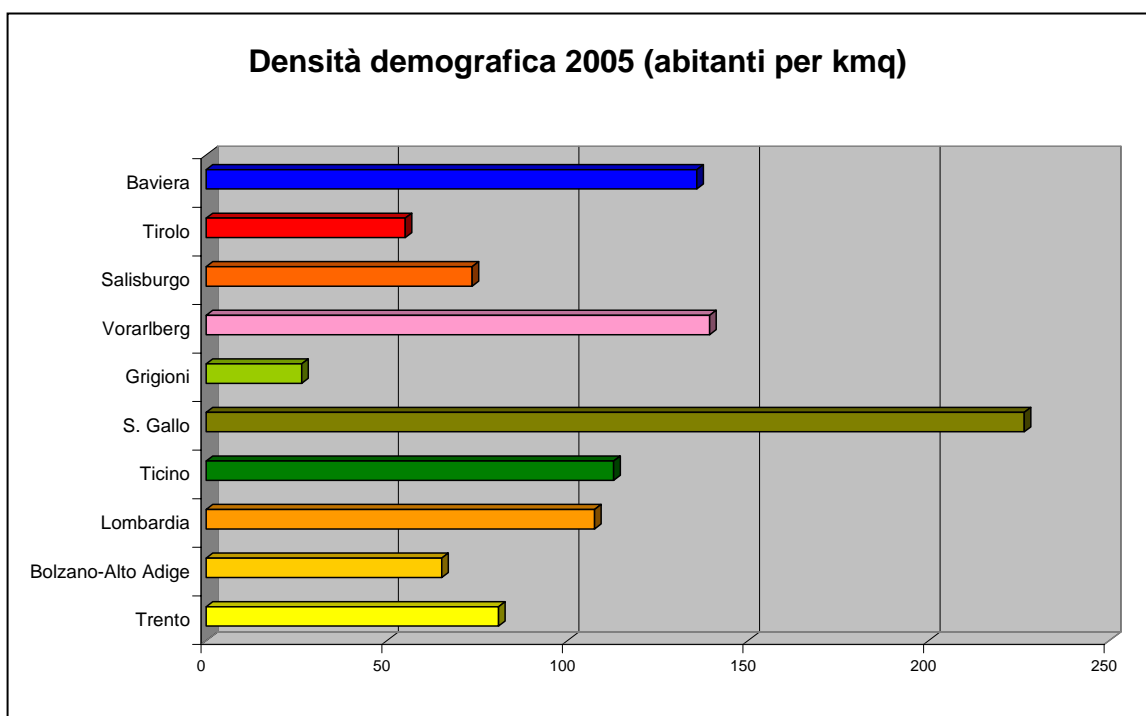


Figura 2-3: Densità demografica delle regioni ARGE ALP 2005

2.4 Popolazione attiva

Le regioni ARGE ALP occupano nel 2005 circa 2,5 milioni di persone; questo dato corrisponde a un aumento del 4% circa rispetto al 2000. In questo contesto si deve osservare che le cifre relative al San Gallo corrispondono a quelle rilevate nel 2000 e quelle relative al Vorarlberg a quelle stimate sulla base dei primi tre trimestri del 2005. Per il Tirolo e il Vorarlberg i metodi di rilevamento sono stati modificati rispetto al 2000; in tal modo i dati leggermente variati sono stati presi in considerazione nei tassi di cambiamento per il 2000. I valori della Lombardia sono stati estrapolati dai risultati dell'anno 2000 in base ai tassi di cambiamento tra il 2000 e il 2005 per l'intera regione in quanto non sono disponibili dati specifici per le aree montane.

Il settore terziario occupa, con un valore pari al 64%, la maggior parte della popolazione attiva, tale valore è prevedibile in un territorio ad alta tendenza turistica; esso è seguito dal settore manifatturiero con il 32% circa e dall'agricoltura e dalla silvicoltura con il 4% circa (**figura 2-4**). La struttura occupazionale varia notevolmente tra le singole regioni in base alle condizioni economiche. Nei Grigioni la percentuale di occupati nell'agricoltura e nella silvicoltura (settore primario) è pari a circa il 10%, mentre nel Land Salisburgo meno dell'1% (0,8%) è occupato nel settore agricolo. La percentuale relativa al settore industriale (settore secondario) in Ticino è intorno al 17%, nei Grigioni intorno al 24%, nel Cantone San Gallo invece oltre il 44%. La percentuale del settore terziario si aggira in questo caso intorno al 50%, mentre in Ticino ammonta addirittura all'81% di tutti gli occupati.

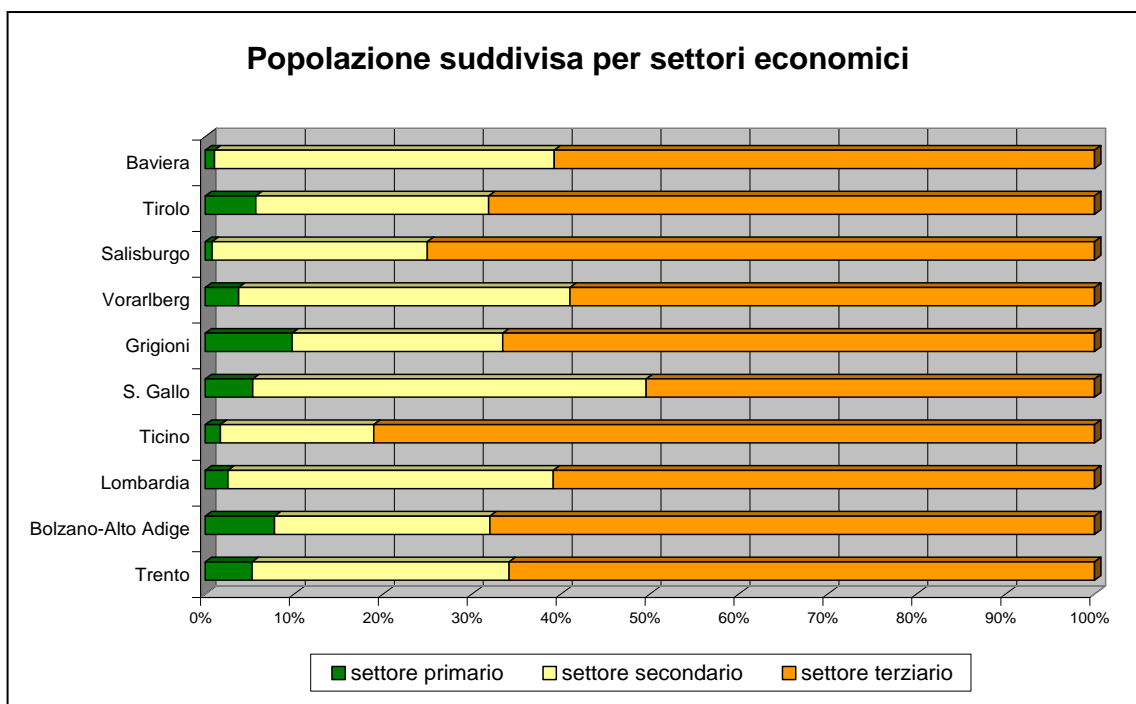


Figura 2-4: Popolazione attiva suddivisa per settori economici nelle regioni ARGE ALP 2005

Negli ultimi 5 anni, in alcune regioni sono stati registrati notevoli spostamenti tra i vari settori. La percentuale dei lavoratori nel settore dell'agricoltura e della silvicoltura è diminuita in gran parte delle regioni rispetto al 2000, ad es. in Alto Adige del 32% circa, in Baviera e in Lombardia (valore estrapolato) dell'11% circa. Sono state registrate diminuzioni a livello di industria manifatturiera nella maggior parte delle regioni, ad es. del 34% circa in Ticino, del 10% circa in Baviera e del 7% circa nel Vorarlberg. Il settore terziario ha registrato esclusivamente incrementi, ovvero del 13,5% nel Vorarlberg, del 12,5% in Lombardia (valore estrapolato) e dell'11,6% in Trentino. Complessivamente è stato registrato un calo nel settore primario e secondario nel territorio ARGE ALP rispettivamente del 4,4% e del 2,7%, mentre il settore terziario ha registrato un +8,4%. Una riduzione della popolazione attiva è stata registrata esclusivamente in Ticino (7% circa).

2.5 Turismo

La regione alpina è tuttora una delle aree turistiche e di riposo più belle e di maggiore attrattiva d'Europa; nelle regioni dell'ARGE ALP l'industria turistica ha quindi un'importanza economica particolare. Tuttavia la presenza dei turisti genera ulteriore traffico, tanto che il volume totale di traffico, almeno nei periodi di punta, dipende in maniera rilevante dallo sviluppo del turismo.

Nei cantoni San Gallo e Ticino nonché nei Grigioni e in Lombardia¹ il soggiorno medio dei turisti è di 2-3 giorni, escursioni e turismo giornaliero hanno quindi grande rilevanza. Nei Land Salisburgo, Vorarlberg (valori provvisori) e Baviera la permanenza dei turisti è in media di 4 giorni, in Tirolo, Trento e Bolzano-Alto Adige circa 5 giorni (**figura 2-5**). La media nell'ARGE ALP è di 4,4 giorni e vi è una tendenza, rispetto al 2000, verso viaggi più frequenti ma anche di durata inferiore.

Come anche negli altri settori considerati, l'importanza e la struttura del turismo non è uguale in tutte le regioni. Il maggiore incremento a livello di pernottamenti (16% circa) e di arrivi (35 % circa) rispetto al 2000 è registrato in Lombardia (valore estrapolato), mentre in Trentino viene registrata la maggiore percentuale di calo con il 26% circa rispetto al 2000.

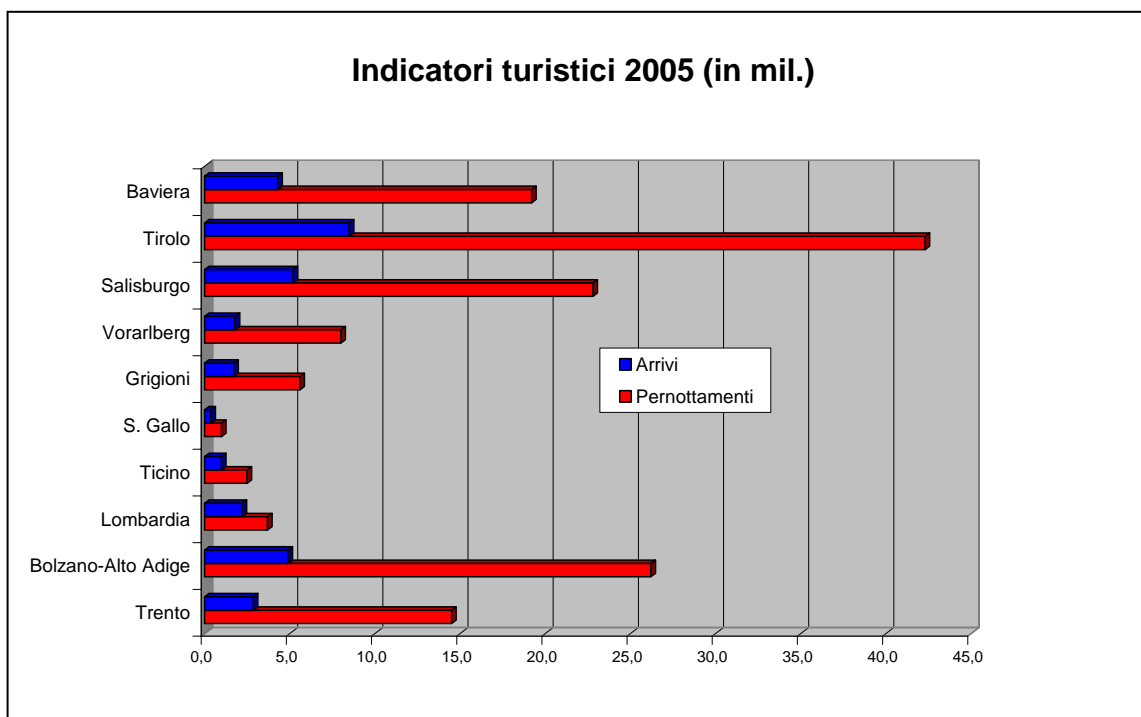


Figura 2-5: Arrivi e pernottamenti nelle regioni ARGE ALP 2005 (in milioni)

¹ Per la Lombardia (regioni montane) i valori dell'anno 2000 sono stati estrapolati sulla base de tassi di cambiamento dell'intera Lombardia del 2005 per il 2000.

2.6 Parco autoveicoli

Nel territorio ARGE ALP il parco autoveicoli¹ è aumentato nel periodo 2000 – 2005 del 6,4% e nel periodo 1995 – 2005 del 15% circa, raggiungendo complessivamente 3,8 milioni di autoveicoli.

Tal valore comprende circa 338.000 motociclette (ciò corrisponde a un aumento dal 2000 al 2005 dell'11,7%) e 3,13 milioni (+6,6%) di automobili. Il parco mezzi pesanti e autobus è aumentato nello stesso periodo del 9,1%, raggiungendo circa 358.000 unità.

Se si considera l'intero territorio ARGE ALP, il grado di motorizzazione è di 521 automobili/1000 abitanti. Le densità maggiori vengono registrate nel Cantone Ticino con 594 automobili/1000 abitanti, seguito dalla Baviera con 582 e dal Trentino con 555 automobili/1000 abitanti, mentre i valori più bassi vengono rilevati in Tirolo (462) e nel Vorarlberg (472).

La **figura 2-6** illustra il parco veicoli delle singole regioni suddiviso in tre gruppi – motociclette, automobili e autocarri (incl. autobus) -, i gradi di motorizzazione sono rappresentati in base alla regione nella **figura 2-7**.

Nelle singole regioni ARGE ALP sono stati rilevati incrementi generali del parco autoveicoli tra il 2000 e il 2005, un particolare aumento è stato registrato in San Gallo con l'11% circa. Lo sviluppo del parco autoveicoli nell'ambito dei tipi di veicoli è stato in parte estremamente variabile. In San Gallo è stato registrato il maggiore incremento in relazione alle automobili, mentre in Lombardia è stato registrato il maggiore aumento di mezzi pesanti pari a circa il 26% (valore estrapolato).

¹ L'anno di base per il Vorarlberg è il 2004. In Tirolo è stato effettuato un confronto di dati delle statistiche con maggiori rettifiche, di modo che per il 2002 esistono unicamente valori comparativi. I valori per la Lombardia (area montana) sono stati estrapolati sulla base dei risultati del 2000 con i tassi di cambiamento dell'intera Lombardia del 2005 con riferimento al 2000.

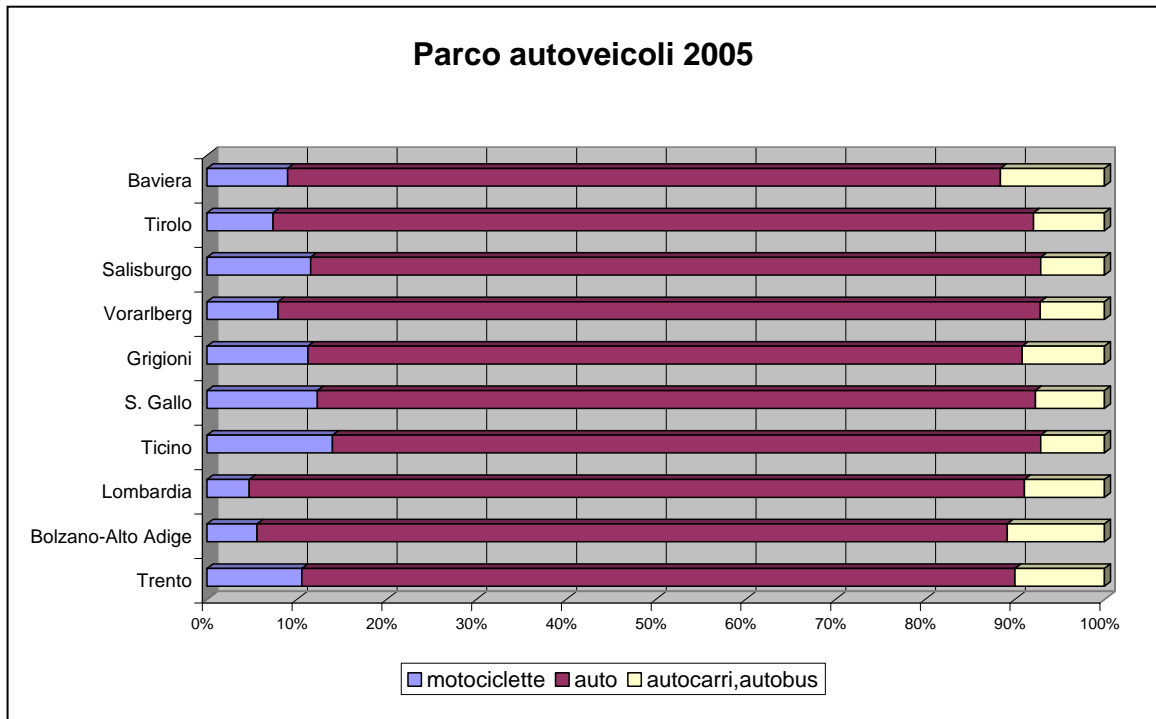


Figura 2-6: Parco autoveicoli 2005 nelle regioni ARGE ALP

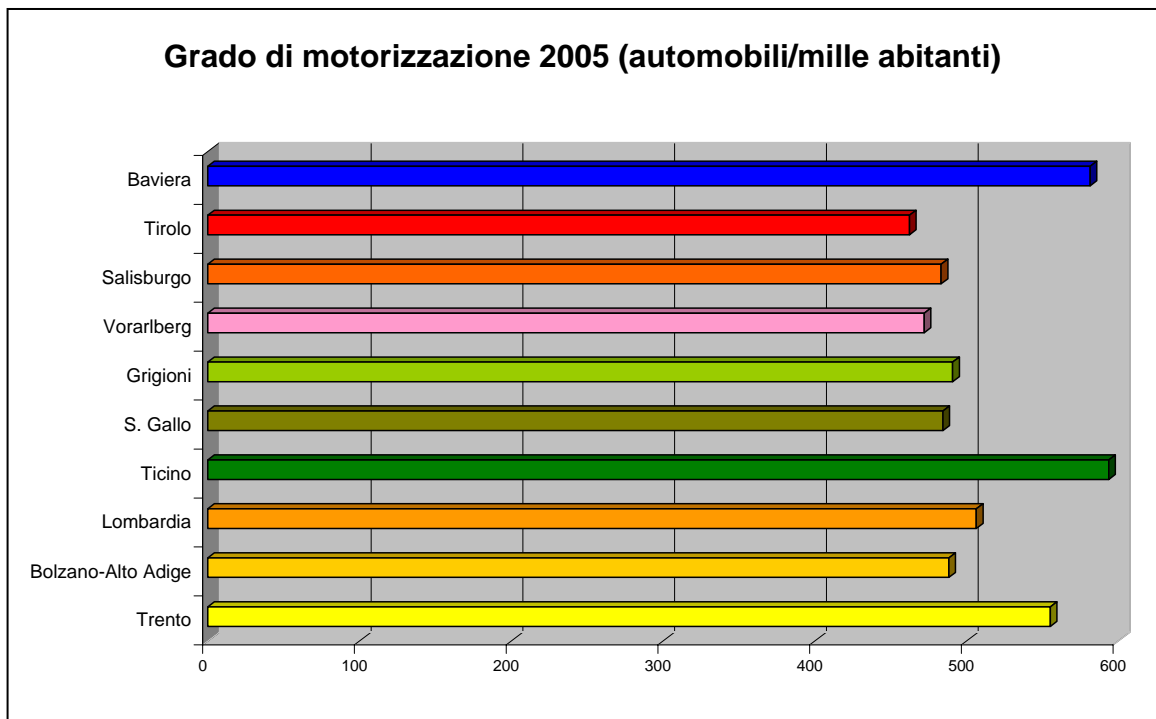


Figura 2-7: Grado di motorizzazione 2005 nelle regioni ARGE ALP

2.7 Lunghezza della rete stradale

La lunghezza della intera rete stradale, composta da autostrade, superstrade, strade statali, provinciali e regionali, ammonta complessivamente a circa 17.231 km; 5 anni fa la rete stradale comprendeva 17.167 km. Rispetto agli anni precedenti non si constatano grandi differenze. La densità della rete stradale per l'intero territorio ARGE ALP ammonta a 253 m/kmq, i valori oscillano tra 417 m/kmq in Ticino e 131 m/kmq in Lombardia (valore estrapolato).

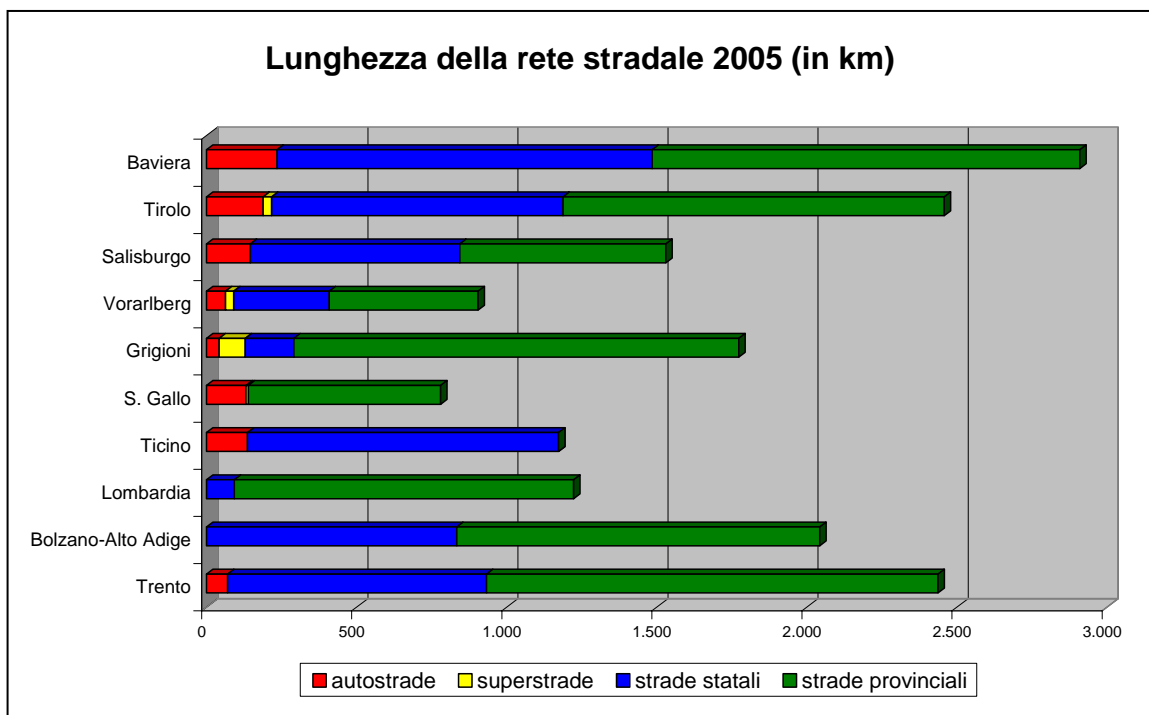


Figura 2-8: Lunghezza della rete stradale nelle regioni ARGE ALP 2005

2.8 Riepilogo

Il riepilogo di tutti i dati strutturali delle singole regioni ARGE ALP è contenuto nelle seguenti tabelle (**dalla tabella 2-1 alla 2-3**).

Tab. 2-1: Dati relativi alla superficie e alla popolazione delle regioni dell'ARGE ALP 2005

	Superficie kmq	Superficie agricola kmq	Popolazione residente	Nuclei familiari	Densità ab/kmq	Persone/ nucleo familiare
Baviera	10.756	4.635	1.461.240	658.995	136	2,2
Tirolo	12.648	3.922	697.435	274.500	55	2,5
Salisburgo	7.154	1.166	526.875	217.191	74	2,4
Vorarlberg	2.601	1.338	362.462	142.888	139	2,5
Grigioni	7.105	2.118	187.965	77.781	26	2,4
S. Gallo	2.026	745	458.821	183.750	226	2,5
Ticino	2.812	403	317.315	134.916	113	2,4
Lombardia	9.371	2.640	1.007.600	429.000	108	2,3
Bolzano-Alto A.	7.400	610	482.650	188.782	65	2,6
Trento	6.207	1.499	502.478	209.307	81	2,4
Totale	68.080	19.076	6.004.841	2.517.110	88	2,4

Tab. 2-2: Dati strutturali economici delle regioni ARGE ALP 2005

	Popolazione attiva				Arrivi turistici	Pernotta- menti
	Agricoltura	Industria ed artigianato	Terziario	Totale		
Baviera	4.491	165.011	262.263	431.765	4.301.580	19.234.459
Tirolo	19.200	88.500	230.300	338.000	8.475.058	42.342.708
Salisburgo	1.658	51.772	160.469	213.899	5.218.529	22.827.625
Vorarlberg	6.600	65.400	103.600	175.600	1.806.480	7.954.151
Grigioni	9.936	24.041	67.609	101.586	1.696.711	5.569.534
S. Gallo	11.387	94.305	107.458	213.150	410.130	974.161
Ticino	2.409	24.286	114.166	140.861	1.040.945	2.518.308
Lombardia	11.000	157.800	262.400	431.200	2.230.300	3.717.000
Bolzano-Alto A.	17.400	54.100	151.900	223.400	4.901.672	26.150.824
Trento	11.458	62.527	142.604	216.589	2.880.064	14.512.148
Totale	95.539	787.742	1.602.769	2.486.050	32.961.469	145.800.918

Tab. 2-3: Parco autoveicoli e lunghezza della rete stradale delle regioni ARGE ALP 2005

	Parco autoveicoli				Lunghezza della rete stradale				
	Moto- ciclette	Automobili	Autocarri, autobus	Totale	Autostr. km	Superstr. km	Statali km	Prov. km	Totale km
Baviera	96.319	849.791	123.992	1.070.102	235		1.250	1.424	2.909
Tirolo	28.031	322.555	30.085	380.671	189	28	971	1.270	2.458
Salisburgo	36.151	254.678	22.236	313.065	146		698	686	1.530
Vorarlberg	15.967	171.145	14.416	201.528	63	28	318	496	905
Grigioni	13.045	92.279	10.635	115.959	42	87	162	1.482	1.773
S. Gallo	34.212	222.317	21.337	277.866	132	8		640	780
Ticino	33.416	188.428	16.928	238.772	137		1.036		1.173
Lombardia	27.900	510.400	52.600	590.900			93	1.130	1.223
Bolzano-Alto A.	15.752	235.716	30.558	282.026			834	1.209	2.043
Trento	37.205	278.992	35.044	351.241	70		863	1.504	2.437
Totale	337.998	3.126.301	357.831	3.822.130	1.014	151	6.225	9.841	17.231

3 Risultati dei censimenti del traffico stradale transfrontaliero

A differenza dei censimenti *manuali* effettuati 5 anni fa e in precedenza in corrispondenza delle frontiere degli stati ARGE ALP (di norma rispettivamente un censimento condotto in primavera e uno in estate), per il presente progetto sono stati utilizzati i dati dei punti di rilevamento permanenti automatici situati in prossimità dei confini. Nel sondaggio sono confluiti in parte anche dati dei caselli.

I risultati sono riepilogati nelle **tabelle** da **3-1** fino a **3-4**. Le tabelle contengono, oltre al numero progressivo e al numero interno della regione, indicazioni sull'ubicazione del punto di rilevamento nonché sulla densità del traffico giornaliero medio in relazione a tutti i giorni dell'anno (TGM) per il traffico di automobili e il trasporto passeggeri, merci e pesante. Per quanto riguarda la distinzione tra trasporto merci e trasporto pesante si deve notare che entrambe le somme comprendono autocarri con o senza rimorchi nonché autotreni, tuttavia il trasporto merci comprende anche furgoni e il trasporto pesante gli autobus. Nelle osservazioni sono riportati riferimenti a valori mancanti nonché eventualmente indicazioni sull'estrapolazione di singoli punti di rilevamento nel caso in cui nei dati forniti dalle regioni siano contenute altre categorie di veicoli.

Il numero di punti di rilevamento è rimasto quasi invariato rispetto al sondaggio condotto nel 2000 (89 punti automatici rispetto ai precedenti 86 punti manuali). L'ubicazione degli 89 punti automatici è indicata nella cartina in **ALLEGATO**. Da questa possono essere desunti i valori TGM, suddivisi per trasporto merci e persone per singolo punto di rilevamento.

Per quanto riguarda l'ubicazione del punto di rilevamento si deve comunque menzionare che non tutti i punti manuali sono stati sostituiti da una macchina, ma che, a seconda delle necessità, in parte anche tratti distanti dai confini sono stati dotati di una macchina per il rilevamento automatico. I punti di rilevamento permanenti e automatici non sono stati istituiti tanto per il presente progetto, ma piuttosto per il continuo potenziamento della rete di punti di rilevamento permanenti.

In tal modo, soltanto in pochi casi i dati del 2005 possono essere confrontati direttamente con quelli di 5 anni fa. Inoltre i punti di rilevamento permanenti sono stati istituiti piuttosto su tratti ad alta frequenza e inquinamento come autostrade o strade statali e superstrade, in quanto questi sono generalmente considerati di maggiore importanza in relazione a grandezze statistiche rilevanti per pianificazioni e a parametri di misurazione dell'inquinamento acustico. I valori di TGM nei pochi punti di rilevamento ai confini non forniscono pertanto un quadro rappresentativo della situazione assoluta del traffico nelle aree di confine delle specifiche regioni; per questo motivo non sono stati calcolati valori medi per regione o stato.

Inoltre anche le variazioni del traffico automobilistico tra il 2000 e il 2005 possono essere indicate soltanto in pochi casi a causa della spesso mancata possibilità di comparazione; per questo motivo anche in questo caso non sono stati determinati tassi di cambiamento medi.

Tab. 3-1: Ubicazione dei punti di rilevamento permanenti negli Stati ARGE ALP, Parte 1

N. progressivo	N. nella regione	N. nel 2000	Classe strad.	N. strad.	N.-E	km	Punto di rilevamento	da	a
Baviera									
1 BY	84249149		B	31	54	4,4	Lindau-Diepoldsbergtunnel	Anschluss B 12	Kressbronn
2 BY	84249051	01.01	A	96	43	0,1	Lindau (S)	Bundesgrenze D/A	AS Lindau
3 BY	85339101	02.07	B	2	533	117,4	Mittenwald	GÜ Scharnitz	AS Mittenwald-Süd
4 BY	83399191	02.11	A	93	45	25,0	Kiefersfelden (S)	AS Kiefersfelden	BGR Kiefersfelden-Autobahn
5 BY	84299001	02.19	A	7		961,3	Tunnel Füssen	Anschluss B 310	BGR Österreich (im Tunnel)
6 BY	83429119	03.01	B	21	60	1,1	Melleck-Schneizlreuth	Melleck-Schneizlreuth	Schneizlreuth-Melleck
7 BY	82439036	03.04	A	8	52	125,0	Bad Reichenhall (O)	AS Bad Reichenhall	Bundesgrenze
8 BY	80369171		A	8	45/52	20,4	Holzkirchen (W)	AS Hofoldingner Forst	AS Holzkirchen
9 BY	81389180		A	8	45/52	54,4	AD Inntal (W)	AS Bad Aibling	AD Inntal
10 BY	81389023		A	8	52/60	59,5	Rosenheim (O)	AS Rosenheim	AS Rohrdorf
11 BY	83289001		A	7		943,2	Nesselwang (W)	AS Oy-Mittelberg	AS Nesselwang
12 BY	83339051		A	95	533	58,4	Murnau/Kochel (S)	AS Murnau/Kochel	AS Eschenlohe
Bolzano-Alto Adige									
1 BO	1		V	12	45	402,4	Salorno	Confine Prov. Trento	Bolzano
2 BO	3		B	12	45	431,6	Pineta di Laives	Confine Prov. Trento	Bolzano
3 BO	4		VI	12	45	442,4	Cardano Nord	Bolzano	Bressanone
4 BO	7		VI	12	45	480,8	Varna	Bressanone	Brennero
5 BO	45		B	38		142,1	Gomagoi	Passo Stelvio	Merano
6 BO	11		VI	38		152,5	Spondigna	Passo Stelvio	Merano
7 BO	13		B	38		189,9	Rablà	Passo Stelvio	Merano
8 BO	14		B	38		193,5	Tel	Passo Stelvio	Merano
9 BO	17		A	38		12,4	Vilpiano	Merano	Bolzano
10 BO	18		VI	40		31,1	Passo Resia	Spondigna	Confine di Stato
11 BO	21	10.03	B	42		230,3	Caldaro di sopra	Confine Prov. Trento	Bolzano
12 BO	23		B	44		12,5	S. Martino in Passiria	Merano	Vipiteno
13 BO	24		VI	44		57,5	Tunes	Merano	Vipiteno
14 BO	25		B	44		7,4	Moso in Passiria	S. Leonardo in Passiria	Confine di Stato
15 BO	28		B	49	66	12,6	Vandoies	Bressanone	Brunico
16 BO	31		B	49	66	51,4	Monguelfo	Brunico	Confine di Stato
17 BO	32		B	49	66	70,5	Prato alla Drava	Brunico	Confine di Stato
18 BO	33	10.02	B	51		121,4	Carbonin	Cortina d'Ampezzo	Dobbiaco
Grigioni									
1 GB		11.10	N	13	43	44,0	San Bernardino Tunnel	Bellinzona	Sargans
2 GB		07.02	A	3b		32,0	Castasegna	Samedan	Chiavenna
3 GB		07.03	A	29		46,0	Brusio	Samedan	Tirano
Lombardia									
1 LO	A9_Barriera		A	9	35	32,9	Grandate	Lainate	Chiasso
2 LO	SS340_14		C	340		43,2	Porlezza	Como	Porlezza
3 LO	SS36_01		B	36				Milano	Passo dello Spluga
4 LO	SS42_02		C	42		92,0	Braone	Bergamo	Passo del Tonale
5 LO	SS39_01		C	39		15,8	Corteno Golgi	Tresenda	Edolo
6 LO	SS42_03		C	42		120,0	Edolo	Bergamo	Passo del Tonale
7 LO	SS45B_03		C	45		105,0	Limone sul Garda	Brescia	Limone sul Garda
Salisburgo									
1 SA	5092		A	1	60	295,2	Siezenheim	AS Kleßheim	AS Flughafen
2 SA	5066		A	10	55	29,3	Ofenauer Tunnel	AS Golling	AS Pass Lueg
3 SA	5106		A	10	55	57,5	Niedernfritz	AS Hüttau	AS Eben im Pongau
4 SA	5067	09.05	A	10	55	105,8	Katschbergtunnel	AS St. Michael/Lungau	AS Rennweg
5 SA	5047		B	161		0,2	Mittersill	Mittersill	Staatsgrenze
6 SA	5071		B	311		31,2	Taxenbach	Taxenbach	Bruck a.d.Glstr.
7 SA	5021		B	311		59,0	Saalfelden	Maishofen	Saalfelden
8 SA	6035		B	320	651	2,5	Radstadt	Knoten Ennstal	Radstadt-West
9 SA	4042		B	168		7,0	Piesendorf	Kaprun/Fürth	Niedersill

Tab. 3-2: Risultati dei punti di rilevamento permanenti negli Stati ARGE ALP, Parte 1

N. progressivo	Valori del 2005				Valori del 2000				Osservazioni
	TGM Autom.	TGM TP	TGM TM	TGM T pes.	TGM Autom.	Variaz. 00/05	TGM TM	Variaz. 00/05	
Baviera									
1 BY	16.233	13.327	2.906	1.867					
2 BY	22.361	18.137	4.224	3.263	14.637	52,8%	936	351,3%	
3 BY	7.938	7.143	795	264	6.592	20,4%	196	305,6%	
4 BY	41.008	32.820	8.188	7.495	36.385	12,7%	6.485	26,3%	
5 BY	11.302	10.002	1.300	826					Identico con punto di rilevamento 19 T1
6 BY	10.974	9.217	1.757	1.077	9.079	20,9%	903	94,6%	
7 BY	40.810	31.708	9.102	6.816	32.436	25,8%	5.944	53,1%	
8 BY	103.738	90.542	13.196	10.799					
9 BY	79.340	65.902	13.438	11.217	75.698	4,8%	12.156	10,5%	valori del 2000 della pubblicazione
10 BY	60.993	51.461	9.532	7.214	58.582	4,1%	8.456	12,7%	valori del 2000 della pubblicazione
11 BY	10.279	9.496	783	546	9.500	8,2%	600	30,5%	valori del 2000 della pubblicazione
12 BY	12.961	12.045	916	644					
Bolzano-Alto Adige									
1 BO	7.906	6.801	1.105	745					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
2 BO	12.737	11.645	1.092	676					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
3 BO	17.904	16.111	1.793	1.069					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
4 BO	13.303	12.033	1.270	789					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
5 BO	1.003	941	61	32					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
6 BO	10.606	9.414	1.192	819					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
7 BO	15.487	13.726	1.761	1.150					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
8 BO	15.102	13.272	1.830	1.195					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
9 BO	28.139	24.884	3.255	1.971					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
10 BO	5.165	4.542	623	480					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
11 BO	2.183	2.091	92	38					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
12 BO	5.835	5.404	431	315					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
13 BO	13.189	11.811	1.378	881					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
14 BO	1.605	1.472	132	81					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
15 BO	16.764	14.570	2.194	1.431					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
16 BO	10.760	9.528	1.231	835					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
17 BO	4.473	4.041	431	325					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
18 BO	3.416	3.070	346	251					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
Grigioni									
1 GB	6.143	5.352	791	411	6.462	-4,9%	429	84,4%	
2 GB	3.704	-	-	-	3.663	1,1%	113		nessuna distinzione tra TP/TM e T pes.
3 GB	4.071	-	-	-	1.931	110,8%	131		nessuna distinzione tra TP/TM e T pes.
Lombardia									
1 LO	40.492	-	-	6.594					nessuna distinzione tra TP/TM
2 LO	12.428	11.782	646	692					TM=TM pes, TP=TP+furgoni, perché nessun punto di rilevamento 8+1
3 LO	-	-	-	-					mancono dati censiti
4 LO	15.386	14.135	1.251	1.400					TM=TM pes, TP=TP+furgoni, perché nessun punto di rilevamento 8+1
5 LO	1.889	1.713	176	195					TM=TM pes, TP=TP+furgoni, perché nessun punto di rilevamento 8+1
6 LO	4.740	4.390	350	400					TM=TM pes, TP=TP+furgoni, perché nessun punto di rilevamento 8+1
7 LO	7.005	6.644	361	487					TM=TM pes, TP=TP+furgoni, perché nessun punto di rilevamento 8+1
Salisburgo									
1 SA	78.208	64.185	14.023	8.672					
2 SA	33.746	-	-	5.745					nessuna distinzione tra TP/TM
3 SA	29.286	23.417	5.869	4.706					
4 SA	14.268	-	-	2.860	13.790	3,5%	3.020		nessuna distinzione tra TP/TM
5 SA	6.471	5.465	1.006	417					
6 SA	9.308	7.825	1.483	896					
7 SA	15.718	13.618	2.100	1.186					
8 SA	16.504	13.851	2.653	1.754					
9 SA	11.413	-	-	1.082					nessuna distinzione tra TP/TM

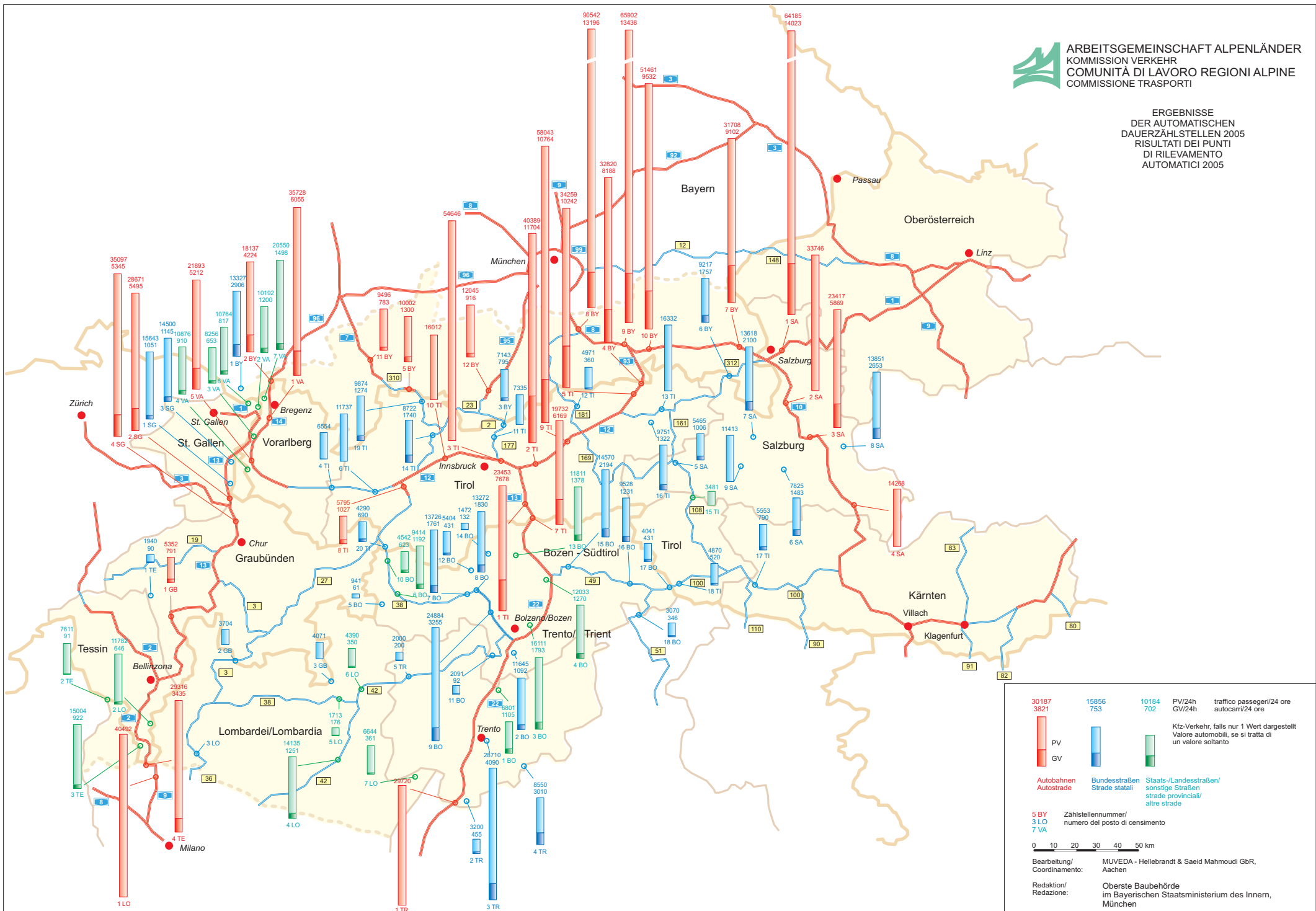
Tab. 3-3: Ubicazione dei punti di rilevamento permanenti negli Stati ARGE ALP, Parte 2

N. progressivo	N. nella regione	N. nel 2000	Classe strad.	N. strad.	N.-E	km	Punto di rilevamento	da	a
S. Gallo									
1 SG	54	11.03	A	16		0,8	Buchs-Schaan (LI)	Buchs	Schaan (LI)
2 SG	35	11.06	N	13	43	141,3	Trübbach	Sargans	St. Margrethen
3 SG	55		A	16		1,0	Haag-Eschen (LI)	Haag	Eschen (LI)
4 SG	25	11.01	N	13	43	126,0	Maiefeld	Sargans	Chur
Ticino									
1 TE	924	11.12	A	61			Olivone	Biasca	Diesentis
2 TE	3	11.16	K	13			Brissago	Locarno	Cannobbio (I)
3 TE	51	11.18	K	13			Stabio	Mendrisio	Varese (I)
4 TE	77	11.15	N	2			Chiasso Brogeda	Mendrisio	Como (I)
Tirol									
1 TI	8045		A	13	45	15,5	Matrei am Brenner	AS Schönberg	AS Matrei
2 TI	8046		A	12	45/60	56,1	Vomp	AS Schwaz	AS Vomp
3 TI	8072		A	12	60	86,0	Kematen	AS Innsbruck Kranebitten	AS Zirl Ost
4 TI	8081		S	16	60	25,2	Arlbergtunnel	AS St. Anton a. A.	Landesgrenze Vorarlberg
5 TI	8173		A	12	45/60	22,3	Kundl	AS Wörgl-West	AS Kramsach
6 TI	8156		S	16	60	1,8	Perjontunnel	AS Zams	AS Pians
7 TI	8159		A	13	45	32,5	Brennersee-A13	AS Matrei	Staatsgrenze Italien
8 TI	8166		A	12	45/60	0,6	Landeck-Südmufahrung	AS Reschenpass	L 76 Landecker Straße
9 TI	8175		A	12	45/60	71,6	Hall in Tirol	AS Hall West	AS Innsbruck Ost
10 TI	8176		A	12	60	128,6	Roppener Tunnel	AS Ötztal	AS Imst
11 TI	8038		B	177	533	17,1	Scharnitz	Seefeld-Süd	Staatsgrenze Deutschland
12 TI	8042		B	181	-	25,3	Achenkirch	Maurach	Staatsgrenze Deutschland
13 TI	8079		B	178	-	14,2	Bocking	Söll	St. Johann
14 TI	8088		B	179	-	5,2	Nassereith-Fernstein	Nassereith	L 391 Ehrwalder Straße
15 TI	8105		P	1	-	14,0	Felbertauerntunnel	Mittersill	Matrei in Osttirol
16 TI	8127		B	170	-	26,7	Gundhabing	Westendorf	Kitzbühel
17 TI	8137		B	100	66	95,4	Nikolsdorf	Landesgrenze Kärnten	Nußdorf-Deband/B 107a
18 TI	8161		B	100	66	140,8	Sillian	Strassen/B 111	Staatsgrenze Italien
19 TI	8186		B	179	-		Füssen Grenztunnel	AS Vils	Staatsgrenze Deutschland
20 TI	8862		B	180	-	45,0	Nauders-Reschenpass	Martinsbruck/B184	Staatsgrenze Italien
Trento									
1 TR	KM 187		A	A22	E45	187,0	Borghetto	Confine Prov. Verona	Rovereto Sud
2 TR	107	10.15	B	SS12		330,0	Borghetto - Masi	Confine Prov. Verona	Ala
3 TR	119		B	SS47		123,0	SS 47 - Crozi	Pergine Valsugana	Pergine
4 TR	122		B	SS47		74,0	SS 47 - Martincelli	Confine Prov. Belluno	Grigno
5 TR	111	10.11	B	SS42		150,0	SS 42 - Tonale	Ossana	Confine di Brescia
Vorarlberg									
1 VA	62		A	14	60	19,7	Dornbirn Süd	AST Dornbirn Süd	AST Hohenems
2 VA	942	04.02	L	204		6,6	Lustenau Grenze	Kreuzung L203/L204	Grenze
3 VA	939		L	46		1,8	Hohenems Grenze	Knoten A14/L64	Grenze
4 VA	917	04.03	L	191		2,6	Feldkirch-Tisis Grenze	Kreuzung L191/Rheinbergstr.	Grenze
5 VA	119		A	14	60	37,7	Ambergtunnel	AST Feldkirch Nord	AST Feldkirch Frastanz
6 VA	946	04.01	L	202	43/60	10,2	Höchst Grenze	Kreuzung L202/L19	Grenze
7 VA	40		L	190		60,4	Bregenz-Lochau	Kreuzung L190/Schillerstr.	Kreuzung L190/L1

Tab. 3-4: Risultati dei punti di rilevamento permanenti negli Stati ARGE ALP, Parte 2

N. progressivo	Valori del 2005				Valori del 2000				Osservazioni
	TGM Autom.	TGM TP	TGM TM	TGM T pes.	TGM Autom.	Variaz. 00/05	TGM TM	Variaz. 00/05	
S. Gallo									
1 SG	16.694	15.643	1.051	578	18.685	-10,7%	1.174	-10,5%	trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
2 SG	34.166	28.671	5.495	2.325	27.633	23,6%	2.269	142,2%	trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
3 SG	15.645	14.500	1.145	577					trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
4 SG	40.442	35.097	5.345	1.849	34.614	16,8%	2.452	118,0%	trasp. automobilistico ricalcolato: T autom.= TP+TM
Ticino									
1 TE	2.030	1.940	90	19	1.877	8,2%	87	3,4%	
2 TE	7.702	7.611	91	62	7.651	0,7%	94	-3,2%	
3 TE	15.926	15.004	922	675	13.783	15,5%	793	16,3%	
4 TE	32.751	29.316	3.435	3.089	29.950	9,4%	4.483	-23,4%	
Tirol									
1 TI	31.131	23.453	7.678	6.361					
2 TI	52.093	40.389	11.704	8.431					
3 TI	54.646	-	-	4.059					nessuna distinzione tra TP/TM, perché nessun punto di rilevamento 8+1
4 TI	6.554	-	-	-					diversa distinzione tra tipi di veicoli (punto di rilevamento al pedaggio)
5 TI	44.501	34.259	10.242	8.128					
6 TI	11.737	-	-	-					diversa distinzione tra tipi di veicoli (punto di rilevamento al pedaggio)
7 TI	25.901	19.732	6.169	5.936					
8 TI	6.822	5.795	1.027	657					
9 TI	68.807	58.043	10.764	8.466					
10 TI	16.012	-	-	-					diversa distinzione tra tipi di veicoli (punto di rilevamento al pedaggio)
11 TI	7.335	-	-	396					nessuna distinzione tra TP/TM, perché nessun punto di rilevamento 8+1
12 TI	5.331	4.971	360	261					
13 TI	16.332	-	-	1.751					nessuna distinzione tra TP/TM, perché nessun punto di rilevamento 8+1
14 TI	10.462	8.722	1.740	1.285					
15 TI	3.481	-	-	-					diversa distinzione tra tipi di veicoli (punto di rilevamento al pedaggio)
16 TI	11.073	9.751	1.322	498					
17 TI	6.343	5.553	790	552					
18 TI	5.390	4.870	520	416					
19 TI	11.148	9.874	1.274	806					Identico con punto di rilevamento 5 BY
20 TI	4.980	4.290	690	451					
Trento									
1 TR	29.720	-	-	12.314					nessuna distinzione tra TP/TM
2 TR	3.655	3.200	455	350					
3 TR	32.800	28.710	4.090	3.060					
4 TR	11.560	8.550	3.010	2.345					
5 TR	2.200	2.000	200	125					
Vorarlberg									
1 VA	41.783	35.728	6.055	3.284					TM estrapolato da 5 VA, perché mancano autocarri
2 VA	11.392	10.192	1.200	845	14.658	-22,3%	783	53,3%	
3 VA	8.909	8.256	653	327					
4 VA	11.786	10.876	910	569	10.096	16,7%	599	51,9%	
5 VA	27.105	21.893	5.212	2.827					
6 VA	11.581	10.764	817	535	11.638	-0,5%	568	43,8%	
7 VA	22.048	20.550	1.498	555					

ERGEBNISSE
 DER AUTOMATISCHEN
 DAUERZÄHLSTELLEN 2005
 RISULTATI DEI PUNTI
 DI RILEVAMENTO
 AUTOMATICI 2005



30187 3821	15856 753	10184 702	PV/24h GV/24h	traffico passeggeri/24 ore autocamion/24 ore
				Kfz-Verkehr, falls nur 1 Wert dargestellt Valore automobili, se si tratta di un valore soltanto
			PV GV	
			Autobahnen Autostrade	Bundesstraßen Strade statali
				Staats-/Landesstraßen/ sonstige Straßen strade provinciali/ altre strade
5 BY	3 LO	7 VA	Zählstellennummer/ numero del posto di censimento	
0 10 20 30 40 50 km				
Bearbeitung/ Coordinamento:		MUVEDA - Hellebrandt & Saied Mahmoudi GBR, Aachen		
Redaktion/ Redazione:		Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, München		