

**Landesinstitut für Statistik**Kanonikus-Michael-Gamper-Str. 1 • 39100 Bozen
Tel. 0471 41 84 00 • Fax 0471 41 84 19<http://astat.provinz.bz.it> • astat@provinz.bz.itAuszugsweiser oder vollständiger Nachdruck mit Quellenangabe (Herausgeber und Titel) gestattet
Halbmonatliche Druckschrift, eingetragen mit Nr. 10 vom 06.04.89 beim Landesgericht Bozen
Verantwortlicher Direktor: Timon Gärtner**Istituto provinciale di statistica**Via Canonico Michael Gamper 1 • 39100 Bolzano
Tel. 0471 41 84 00 • Fax 0471 41 84 19<http://astat.provincia.bz.it> • astat@provincia.bz.itRiproduzione parziale o totale autorizzata con la citazione della fonte (titolo ed edizione)
Pubblicazione quindicinale iscritta al Tribunale di Bolzano al n. 10 del 06.04.89
Direttore responsabile: Timon Gärtner

astatinfo

Nr. **37**

06/2017

Tourismus und Umwelt 2015

Für Südtirol ist der Tourismus ein wichtiger Wirtschaftsmotor. Im Jahr 2014⁽¹⁾ waren in Südtirol 8.338 Unternehmen (19,0%) im *Gastgewerbe, in der Beherbergung und Gastronomie* tätig. Dieser Wirtschaftssektor zählt 35.120 Beschäftigte (18,4%) und die Wertschöpfung entspricht etwa 10% (Jahr 2013) des Südtiroler Bruttoinlandsprodukts (BIP)⁽²⁾.

Die Erhebung zu den Touristenausgaben⁽³⁾ zeigt auf, dass die Ausübung von Sport (68,0% bzw. 78,4%) der Hauptgrund für einen Südtirolurlaub ist, sowohl im Sommer als auch im Winter. Die übrigen Urlauber geben Entspannung, Gastronomie oder Shopping an, ohne Kultururlaube, Dienstreisen oder den Wunsch nach ein paar Tagen in der Natur als Auszeit vom Alltag auszuschließen.

Angesichts der oben genannten Daten ist eine nachhaltige Entwicklung des Tourismus anzustreben. Dabei sollen jene touristischen Angebote gefördert werden, welche gute Ergebnisse vorweisen in Bezug auf das Verkehrsaufkommen, die Umweltverträglichkeit, die Professionalität der Beschäftigten und die Förderung von Kultur und Sport.

Turismo e Ambiente 2015

Per la provincia di Bolzano, il turismo costituisce un settore fondamentale per l'economia locale. Nel 2014⁽¹⁾ infatti, si contano 8.338 imprese (19,0%) nel settore economico dei *Servizi di alloggio e di ristorazione*, con un impiego di 35.120 addetti (18,4%). Il valore aggiunto del settore è pari a circa il 10% (anno 2013) del prodotto interno lordo (PIL) provinciale⁽²⁾.

Inoltre, come è emerso dall'indagine sulla spesa turistica⁽³⁾, la maggiore motivazione che porta i turisti a scegliere l'Alto Adige come meta per il loro soggiorno sia estivo che invernale è quella sportiva, rispettivamente il 68,0% ed il 78,4%. I restanti ospiti optano per vacanze di relax, gastronomiche o dedicate allo shopping, senza escludere soggiorni per motivi culturali, lavorativi o semplicemente per trascorrere alcuni giorni immersi nella natura per un breve stacco dalla quotidianità.

Alla luce dei dati sopraelencati risulta sempre più auspicabile uno sviluppo sostenibile del settore turistico, che abbia a promuovere l'offerta e la gestione di attrattori turistici, che siano in equilibrio con la viabilità, la sostenibilità ambientale, la professionalità degli operatori e la promozione culturale e sportiva.

(1) Wirtschaftliche Ergebnisse der Unternehmen - 2014 - Astat-Info Nr. 75/2016
Risultati economici delle imprese - 2014 - Astat-Info n. 75/2016

(2) Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Südtirols - 1995-2014 - Astat-Info Nr. 16/2016
Conto Economico della provincia di Bolzano - 1995-2014 - Astat-Info n. 16/2016

(3) Gästebefragung in Südtirol - Tourismusjahr 2012/13 - Astat-Info Nr. 56/2015
Indagine sul turismo in Alto Adige - Anno turistico 2012/13 - Astat-Info n. 56/2015

Die folgenden Indikatoren versuchen, ein Bild dieses wichtigen Wirtschaftssektors und seiner Folgen für die Umwelt zu geben.

Gli indicatori che riportiamo di seguito, mirano a dare un quadro di questo importante settore economico e del relativo impatto sull'ambiente.

+19,1% Einwohnergleichwerte je km² in den letzten 25 Jahren

Die Einwohnergleichwerte je km² sind ein Hinweis dafür, in welchem Ausmaß Wohnbevölkerung und Touristen Auswirkungen auf ein Gebiet haben. Je größer dieses Verhältnis, desto größer ist auch die Belastung für die Umwelt in Form von Wasser- und Energieverbrauch, anfallenden Abfällen und Wasser- und Luftqualität.

Im Jahr 2015 sind die Einwohnergleichwerte je km² in der Gemeinde Bozen am höchsten (2.061,2), gefolgt mit Abstand vom Überetsch-Südtiroler Unterland (187,0) und dem Burggrafenamt (108,3). Am niedrigsten ist die entsprechende Kennzahl im Vinschgau mit 28,8 Einwohnergleichwerten je km².

Die Einwohnergleichwerte je km² steigen kontinuierlich in den Jahren zwischen 1990 und 2015 in allen Bezirksgemeinschaften, insbesondere nehmen sie auf Landesebene von 68,1 auf 81,1 (+19,1%) zu.

Die Differenz zwischen Einwohnergleichwerten je km² und ansässigen Einwohnern je km² verändert sich in allen Bezirksgemeinschaften - bis auf das Wipptal - nach dem gleichen Muster: Sie nimmt ab 1990 bis 2005 zu, sinkt in den darauffolgenden Jahren und steigt wieder bis 2015. Im Wipptal dagegen nimmt diese Abweichung in jedem Fünfjahresintervall zu. Die ermittelte Differenz ist ein Hinweis dafür, welche zusätzlichen Ressourcen, wie Wasser und Energie, für den Tourismus notwendig sind.

Tab. 1

Ankünfte und Übernachtungen in den Beherbergungsbetrieben, ansässige Einwohner und Einwohnergleichwerte je km² nach Bezirksgemeinschaft - 1990-2015

Arrivi e presenze negli esercizi ricettivi, abitanti residenti e abitanti equivalenti per km² per comunità comprensoriale - 1990-2015

	Ankünfte Arrivi	Übernachtungen Presenze	Ansässige Einwohner je km ² Abitanti residenti per km ²	Einwohner- gleichwerte je km ² Abitanti equi- valenti per km ²	% Unterschied Differenza %	
Bozen / Bolzano						
1990	185.175	589.948	1.917,8	1.951,8	1,7	1990
1995	154.473	627.292	1.854,8	1.892,1	2,0	1995
2000	179.734	496.423	1.859,0	1.884,3	1,3	2000
2005	226.244	544.051	1.884,9	1.899,8	0,8	2005
2010	258.727	574.849	1.987,6	2.009,1	1,1	2010
2015	292.385	586.551	2.033,6	2.061,2	1,3	2015
Burggrafenamt / Burggraviato						
1990	777.148	5.790.154	76,5	90,6	15,6	1990
1995	838.464	6.042.328	78,7	93,5	15,9	1995
2000	787.559	5.140.124	80,7	93,3	13,5	2000
2005	923.949	5.499.146	84,2	97,4	13,6	2005
2010	1.182.136	6.382.967	89,5	104,9	14,6	2010
2015	1.333.646	6.538.738	92,3	108,3	14,8	2015

Ankünfte und Übernachtungen in den Beherbergungsbetrieben, ansässige Einwohner und Einwohnergleichwerte je km² nach Bezirksgemeinschaft - 1990-2015**Arrivi e presenze negli esercizi ricettivi, abitanti residenti e abitanti equivalenti per km² per comunità comprensoriale - 1990-2015**

	Ankünfte Arrivi	Übernachtungen Presenze	Ansässige Einwohner je km ² Abitanti residenti per km ²	Einwohner- gleichwerte je km ² Abitanti equi- valenti per km ²	% Unterschied Differenza %	
Eisacktal / Valle Isarco						
1990	341.065	1.894.720	66,0	74,1	10,9	1990
1995	408.260	2.194.421	68,6	78,0	12,1	1995
2000	422.662	2.160.954	72,1	81,2	11,2	2000
2005	485.385	2.336.455	76,1	85,8	11,3	2005
2010	556.041	2.493.437	80,6	91,2	11,6	2010
2015	639.107	2.632.534	83,2	94,6	12,0	2015
Pustertal / Val Pusteria						
1990	897.227	6.503.703	33,1	41,5	20,4	1990
1995	1.109.333	7.545.878	34,2	44,1	22,4	1995
2000	1.178.180	7.152.773	35,5	44,9	20,9	2000
2005	1.449.781	8.185.728	36,8	47,4	22,5	2005
2010	1.637.302	8.811.217	38,4	50,0	23,1	2010
2015	1.855.466	9.019.750	39,4	51,2	23,1	2015
Salten-Schlern / Salto-Sciliar						
1990	509.919	3.724.290	39,3	49,0	19,8	1990
1995	627.636	4.420.354	41,2	52,6	21,8	1995
2000	642.602	4.067.723	43,2	53,8	19,7	2000
2005	767.622	4.559.604	44,7	56,7	21,0	2005
2010	888.550	5.050.970	46,6	59,8	22,1	2010
2015	1.017.533	5.266.131	47,7	61,5	22,5	2015
Überetsch-Südt.Unterland / Oltradige-Bassa Atesina						
1990	414.887	2.024.279	134,6	147,2	8,6	1990
1995	421.421	2.243.162	143,0	156,3	8,5	1995
2000	394.932	1.956.924	150,0	162,0	7,4	2000
2005	398.961	1.907.622	160,2	171,2	6,4	2005
2010	444.038	1.985.721	170,3	182,3	6,6	2010
2015	483.250	1.993.674	175,7	187,9	6,5	2015
Vinschgau / Val Venosta						
1990	308.341	1.864.028	22,6	26,0	13,3	1990
1995	337.352	2.060.087	23,2	27,0	14,1	1995
2000	306.330	1.773.915	23,9	27,2	12,2	2000
2005	386.996	2.007.057	24,3	28,1	13,4	2005
2010	434.816	2.081.718	24,6	28,6	13,8	2010
2015	504.678	2.176.889	24,6	28,8	14,4	2015
Wipptal / Alta Valle Isarco						
1990	172.152	776.024	26,4	29,7	11,0	1990
1995	192.169	878.252	27,0	30,6	11,8	1995
2000	201.126	900.863	27,5	31,2	11,9	2000
2005	262.734	1.111.161	28,4	32,9	13,9	2005
2010	297.572	1.199.612	29,7	34,6	14,3	2010
2015	369.884	1.260.978	30,9	36,1	14,4	2015
Südtirol insgesamt / Totale provincia						
1990	3.605.914	23.167.146	59,7	68,1	12,4	1990
1995	4.089.108	26.011.774	61,0	70,5	13,4	1995
2000	4.113.125	23.649.699	62,9	71,4	12,0	2000
2005	4.901.672	26.150.824	65,2	74,5	12,5	2005
2010	5.699.182	28.580.491	68,6	78,9	13,0	2010
2015	6.495.949	29.475.245	70,4	81,1	13,3	2015

Quelle: ASTAT

Fonte: ASTAT

Der Vergleich mit den Daten der Nachbarprovinzen ergibt, dass die Einwohnergleichwerte je km² im Jahr 2015 in Südtirol 81,1, im Trentino 95,9 und in Tirol 67,9 betragen. Italien weist einen Wert auf, der mehr als doppelt so hoch ist: 204,6.

Se confrontiamo i dati con le province confinanti, allora nel 2015 in Alto Adige gli abitanti equivalenti per km² ammontavano a 81,1, in Trentino a 95,9 e in Tirolo a 67,9. A livello nazionale il valore è più del doppio, pari a 204,6.

12,5 Ankünfte und 56,6 Übernachtungen pro ansässigen Einwohner im Jahr 2015

12,5 arrivi e 56,6 presenze per abitante residente nel 2015

Die Folgen des Tourismus für eine Ortschaft werden auch durch die Ankünfte pro Einwohner gemessen. Die Übernachtungen pro ansässigen Einwohner zeigen, inwieweit ein Gebiet sowie dessen touristische und nicht touristische Strukturen belastet werden, um die Touristen zu beherbergen.

Un ulteriore aspetto di impatto del turismo sul territorio è il numero degli arrivi per popolazione residente. Il rapporto tra presenze e popolazione residente offre l'idea dello sforzo sopportato dal territorio e dalle sue strutture turistiche e non.

Im Jahr 2015 werden in Südtirol 56,6 Übernachtungen pro ansässigen Einwohner gezählt. Beinahe doppelt so hohe Werte weisen die Bezirksgemeinschaften Salten-Schlern (106,6) und Pustertal (110,6) auf. Deutlich unter dem Landesdurchschnitt liegen die Werte in Bozen (5,5), wo die Auswirkungen auf die Umwelt durch den Tourismus am niedrigsten sind.

Nel 2015 in media le presenze per abitante residente in Alto Adige erano pari a 56,6. Le comunità comprensoriali di Salto-Sciliar (106,6) e della Val Pusteria (110,6) raddoppiano questi valori. Di gran lunga sotto la media provinciale sono invece i valori a Bolzano (5,5), dove l'impatto ambientale dovuto al turismo si fa sentire di meno.

Im Jahr 2015 betragen die Übernachtungen pro Einwohner 39,0 im Trentino, 6,5 in Italien und 61,5 in Tirol.

Le presenze per abitante nel 2015 sono pari a 39,0 in Trentino, a 6,5 in Italia e a 61,5 in Tirolo.

Tab. 2

Ankünfte und Übernachtungen pro ansässigen Einwohner und mittlere Aufenthaltsdauer in den Beherbergungsbetrieben nach Bezirksgemeinschaft - 1990-2015

Arrivi e presenze per abitante residente negli esercizi ricettivi e permanenza media per comunità comprensoriale - 1990-2015

	Wohnbevölkerung am 31.12. Popolazione residente al 31.12.	Ankünfte pro ansässigen Einwohner Arrivi per abitante residente	Übernachtungen pro ansässigen Einwohner Presenze per abitante residente	Mittlere Aufenthaltsdauer Permanenza media	
Bozen / Bolzano					
1990	100.380	1,8	5,9	6,4	1990
1995	97.078	1,6	6,5	8,2	1995
2000	97.300	1,8	5,1	5,5	2000
2005	98.657	2,3	5,5	4,8	2005
2010	104.029	2,5	5,5	4,4	2010
2015	106.441	2,7	5,5	4,0	2015
Burgrafenamt / Burgraviato					
1990	84.190	9,2	68,8	13,3	1990
1995	86.609	9,7	69,8	12,9	1995
2000	88.870	8,9	57,8	11,6	2000
2005	92.631	10,0	59,4	10,5	2005
2010	98.537	12,0	64,8	9,6	2010
2015	101.592	13,1	64,4	8,3	2015
Eisacktal / Valle Isarco					
1990	41.142	8,3	46,1	11,3	1990
1995	42.777	9,5	51,3	10,9	1995
2000	44.949	9,4	48,1	10,2	2000
2005	47.492	10,2	49,2	9,6	2005
2010	50.268	11,1	49,6	8,9	2010
2015	51.906	12,3	50,7	8,0	2015

Ankünfte und Übernachtungen pro ansässigen Einwohner und mittlere Aufenthaltsdauer in den Beherbergungsbetrieben nach Bezirksgemeinschaft - 1990-2015**Arrivi e presenze per abitante residente negli esercizi ricettivi e permanenza media per comunità comprensoriale - 1990-2015**

	Wohnbevölkerung am 31.12. Popolazione residente al 31.12.	Ankünfte pro ansässigen Einwohner Arrivi per abitante residente	Übernachtungen pro ansässigen Einwohner Presenze per abitante residente	Mittlere Aufenthaltsdauer Permanenza media	
Pustertal / Val Pusteria					
1990	68.502	13,1	94,9	14,5	1990
1995	70.880	15,7	106,5	13,6	1995
2000	73.566	16,0	97,2	12,1	2000
2005	76.149	19,0	107,5	11,3	2005
2010	79.634	20,6	110,6	10,8	2010
2015	81.553	22,8	110,6	9,7	2015
Salten-Schlern / Salto-Sciliar					
1990	40.715	12,5	91,5	14,6	1990
1995	42.662	14,7	103,6	14,1	1995
2000	44.768	14,4	90,9	12,7	2000
2005	46.388	16,5	98,3	11,9	2005
2010	48.275	18,4	104,6	11,3	2010
2015	49.420	20,6	106,6	10,2	2015
Überetsch-Südt.Unterland / Oltradige-Bassa Atesina					
1990	57.006	7,3	35,5	9,8	1990
1995	60.583	7,0	37,0	10,6	1995
2000	63.539	6,2	30,8	10,1	2000
2005	67.860	5,9	28,1	9,3	2005
2010	72.144	6,2	27,5	8,2	2010
2015	74.424	6,5	26,8	7,4	2015
Vinschgau / Val Venosta					
1990	32.555	9,5	57,3	11,9	1990
1995	33.441	10,1	61,6	11,9	1995
2000	34.423	8,9	51,5	11,4	2000
2005	35.043	11,0	57,3	10,1	2005
2010	35.492	12,3	58,7	9,3	2010
2015	35.497	14,2	61,3	8,2	2015
Wipptal / Alta Valle Isarco					
1990	17.181	10,0	45,2	9,2	1990
1995	17.533	11,0	50,1	9,6	1995
2000	17.849	11,3	50,5	9,3	2000
2005	18.430	14,3	60,3	8,6	2005
2010	19.278	15,4	62,2	8,1	2010
2015	20.058	18,4	62,9	6,8	2015
Insgesamt / Totale provincia					
1990	441.671	8,2	52,5	6,4	1990
1995	451.563	9,1	57,6	6,4	1995
2000	465.264	8,8	50,8	5,8	2000
2005	482.650	10,2	54,2	5,3	2005
2010	507.657	11,2	56,3	5,0	2010
2015	520.891	12,5	56,6	4,5	2015

Quelle: ASTAT

Fonte: ASTAT

Die mittlere Aufenthaltsdauer ist das Verhältnis zwischen Übernachtungen und Ankünften: Sie ist ein Indikator für die Belastung der Umwelt durch intensiveren Wasserverbrauch und Verbrauch der natürlichen Ressourcen bzw. Abfallentsorgung. Dabei gilt: je kürzer der Aufenthalt, desto größer die Umweltbelastung.

La permanenza media, data dal quoziente tra il numero delle notti trascorse (presenze) e il numero dei clienti arrivati nella struttura ricettiva (arrivi), indica le pressioni sull'ambiente associate alla sistemazione turistica quali, per esempio, l'uso intensivo dell'acqua e delle risorse naturali e lo smaltimento dei rifiuti. Più breve è la permanenza, maggiore è l'impatto ambientale.

Die mittlere Aufenthaltsdauer der Touristen in Südtirol sinkt in den Jahren zwischen 1990 und 2015 von durchschnittlich 6,4 Tagen auf 4,5 Tage. Dieser Rückgang zeigt sich in allen Bezirksgemeinschaften.

La permanenza media dei turisti in Alto Adige è diminuita negli anni tra il 1990 e il 2015 da 6,4 a 4,5 giorni. Questo calo si riscontra in tutte le comunità comprensoriali.

August ist der beliebteste Monat mit 18,3% der Übernachtungen

In dem Monat, in dem die Gäste am liebsten Urlaub machen, werden die Ressourcen am meisten beansprucht.

Die Touristen verbrachten in fast allen Monaten des Jahres 2015 ihren Urlaub in Südtirol, insbesondere jedoch in den Sommermonaten: Der Juli verzeichnete 13,8% der gesamten Übernachtungen und der August 18,3%. Am niedrigsten sind die Übernachtungen im November (1,8%) und im April (4,7%): In diesen Monaten kann sich die Natur erholen.

In der Nachbarprovinz Trient ergibt sich im Jahr 2015 eine ähnliche prozentuelle Verteilung: Die höchsten Übernachtungszahlen waren im Juli (15,1%) und im August (19,0%), die niedrigsten im November (1,0%) und im Mai (3,7%).

Agosto il mese preferito con il 18,3% delle presenze

La preferenza del mese, in cui il turista soggiorna, evidenzia in quale periodo dell'anno vengono sfruttate maggiormente le risorse.

In Alto Adige i turisti hanno trascorso le vacanze in quasi tutti i mesi del 2015, prediligendo tuttavia il periodo estivo: in luglio si riscontra il 13,8% delle presenze totali e in agosto il 18,3%. Le presenze più basse si registrano in novembre (1,8%) e in aprile (4,7%): mesi questi in cui la natura può rigenerarsi.

Stesso andamento anche nella confinante provincia di Trento che vede nel 2015 per i mesi di luglio e agosto il maggior numero di presenze, rispettivamente il 15,1% e il 19,0% e nei mesi di novembre (1,0%) e maggio (3,7%) quelle più basse.

Tab. 3

Ankünfte und Übernachtungen in den Beherbergungsbetrieben nach Monat - 2015

Arrivi e presenze negli esercizi ricettivi per mese - 2015

MONAT	Ankünfte Arrivi	Übernachtungen Presenze	Prozentuelle Verteilung der Ankünfte Distribuzione percentuale degli arrivi	Prozentuelle Verteilung der Übernachtungen Distribuzione percentuale delle presenze	MESE
Südtirol / Provincia di Bolzano					
Jänner	517.712	2.507.056	8,0	8,5	Gennaio
Februar	546.706	2.737.795	8,4	9,3	Febbraio
März	439.523	2.045.126	6,8	6,9	Marzo
April	325.356	1.398.287	5,0	4,7	Aprile
Mai	429.363	1.584.852	6,6	5,4	Maggio
Juni	521.838	2.268.917	8,0	7,7	Giugno
Juli	823.551	4.064.695	12,7	13,8	Luglio
August	1.037.469	5.397.570	16,0	18,3	Agosto
September	652.272	3.103.979	10,0	10,5	Settembre
Oktober	460.896	1.866.043	7,1	6,3	Ottobre
November	179.978	527.625	2,8	1,8	Novembre
Dezember	561.285	1.973.300	8,6	6,7	Dicembre
Trentino / Provincia di Trento					
Jänner	310.462	1.397.731	10,7	11,9	Gennaio
Februar	303.249	1.409.851	10,4	12,0	Febbraio
März	254.880	1.152.632	8,7	9,8	Marzo
April	148.467	461.169	5,1	3,9	Aprile
Mai	156.143	431.246	5,4	3,7	Maggio
Juni	207.741	718.111	7,1	6,1	Giugno
Juli	385.325	1.781.734	13,2	15,1	Luglio
August	473.711	2.241.186	16,3	19,0	Agosto
September	231.252	887.032	7,9	7,5	Settembre
Oktober	113.194	329.565	3,9	2,8	Ottobre
November	55.029	114.333	1,9	1,0	Novembre
Dezember	275.315	860.200	9,4	7,3	Dicembre

Quelle: ISTAT, ISPAT und ASTAT

Fonte: ISTAT, ISPAT e ASTAT

Die Tourismusströme sind eine zeitliche Erweiterung der Wohnbevölkerung. Falls die Verfügbarkeit der für die Einwohner vorgesehenen Ressourcen überschritten wird, gibt es Auswirkungen auf den Verkehr, die Sicherheit, die Transporte, die Abwasserklärung und die Müllentsorgung.

Die Indizes Bruttobettenauslastung, Tourismusintensität, Beherbergungsdichte und größter anthropo-geografischer Wert messen die Folgen dieser Phänomene.

Für die Berechnung des Gleichgewichtes zwischen Angebot und Nachfrage wird der Index der Bruttobettenauslastung angewandt, der sich aus dem Verhältnis zwischen den gemeldeten Übernachtungen (Nachfrage) und den verfügbaren Betten (Angebot) ergibt. Gleichzeitig zeigt diese Kennzahl die Grenzen für die Belastbarkeit der Betriebe und der natürlichen Ressourcen auf.

Die Bruttobettenauslastung beträgt auf Landesebene 36,8 im Jahr 2015, am höchsten war sie in der Bezirksgemeinschaft Bozen (46,6), in der sich der Ge-

I flussi turistici rappresentano un ampliamento temporaneo della popolazione residente. Se si supera la capacità dell'approvvigionamento delle risorse, calibrata sugli abitanti residenti, si hanno ripercussioni sulla viabilità, sulla sicurezza, sui trasporti, sulla depurazione e sullo smaltimento dei rifiuti.

Gli indici di utilizzazione lorda dei posti letto, di intensità turistica, di densità ricettiva e di massima antropizzazione monitorano l'impatto di questi fenomeni.

Per verificare l'equilibrio tra offerta ricettiva e domanda turistica viene calcolato l'indice di utilizzazione lorda dei posti letto, dato dal rapporto tra le presenze registrate negli esercizi e la disponibilità di letti espressa in termini di giornate-letto (offerta). Nel contempo questo indice può essere considerato come un campanello d'allarme per l'impatto sugli esercizi ricettivi e sulle risorse utilizzate.

L'indice di utilizzazione lorda dei posti letto a livello provinciale nel 2015 era pari a 36,8; il valore più alto si è registrato nel comune di Bolzano con il 46,6, dove

Tab. 4

Index der Bruttobettenauslastung, Index der Tourismusintensität und der Index Beherbergungsdichte nach Bezirksgemeinschaft - 1990-2015

Indice di utilizzazione lorda dei posti letto, indice di intensità turistica e indice di densità ricettiva per comunità comprensoriale - 1990-2015

JAHRE ANNI	Vinschgau Val Venosta	Burg- grafenamt Burgraviato	Überetsch- Südt.Unterl. Olttradige- Bassa Atesina	Bozen Bolzano	Salten- Schlern Salto- Sciliar	Eisacktal Valle Isarco	Wipptal Alta Valle Isarco	Pustertal Val Pusteria	Insgesamt Totale
Index der Bruttobettenauslastung / Indice di utilizzazione lorda dei posti letto									
1990	26,2	31,9	24,0	40,6	26,7	24,5	25,3	27,3	27,7
1995	30,0	37,5	30,5	47,9	33,2	30,2	31,1	33,2	33,4
2000	26,0	33,0	27,5	44,4	30,8	29,1	30,9	30,8	30,6
2005	28,3	36,5	27,9	43,6	33,3	31,4	34,6	34,5	33,4
2010	29,8	41,7	30,5	43,6	35,4	33,9	34,6	35,6	35,8
2015	31,8	42,5	31,3	46,6	36,6	35,4	35,0	36,5	36,8
Index der Tourismusintensität / Indice di intensità turistica									
1980	13,5	16,9	9,0	1,3	24,4	11,8	7,8	23,7	12,8
1985	14,2	17,8	8,9	1,3	24,6	13,0	9,9	25,3	13,5
1990	15,7	18,8	9,7	1,6	25,1	12,6	12,4	26,0	14,4
1995	16,9	19,1	10,1	1,8	28,4	14,1	13,7	29,2	15,8
2000	14,1	15,8	8,4	1,4	24,9	13,2	13,8	26,6	13,9
2005	15,7	16,3	7,7	1,5	26,9	13,5	16,5	29,5	14,8
2010	16,1	17,7	7,5	1,5	28,7	13,6	17,0	30,3	15,4
2015	16,8	17,6	7,3	1,5	29,2	13,9	17,2	30,3	15,5
Index der Beherbergungsdichte / Indice di densità ricettiva									
1990	13,5	45,2	54,6	76,6	36,9	33,9	12,9	31,5	31,0
1995	13,1	40,1	47,6	69,0	35,2	31,9	11,9	30,1	28,8
2000	12,9	38,6	45,9	58,7	34,8	32,5	12,3	30,6	28,6
2005	13,5	37,5	44,3	65,8	36,2	32,7	13,5	31,4	29,0
2010	13,3	38,1	42,0	69,5	37,6	32,3	14,6	32,7	29,6
2015	13,0	38,3	41,1	66,4	38,0	32,7	15,2	32,7	29,6

Quelle: ASTAT

Fonte: ASTAT

schäfts- und Kulturtourismus konzentrieren. Die niedrigste Kennzahl wies das Überetsch-Südtiroler Unterland auf (31,3).

Für den Energieverbrauch ist die Zimmerauslastung aussagekräftiger als die Bettenauslastung: Ein Zimmer wird beispielsweise geheizt, unabhängig davon, ob es von einer oder mehreren Personen genutzt wird. Zunehmend belegen Einzelgäste Doppelzimmer, sodass die tatsächliche Belegungssituation der gewerblichen Betriebe zu niedrig dargestellt wird.

Die Tourismusintensität wird als Kennziffer für den Umweltstress herangezogen, der mit den touristischen Flüssen innerhalb eines Gebietes verbunden ist. Eine Schwäche des Indikators ist, dass die Tages-touristen unberücksichtigt bleiben.

Im Jahr 2015 beträgt die Tourismusintensität auf Landesebene 15,5. Demnach werden je 100 Einwohner Südtirols täglich 15,5 Übernachtungen von Gästen gezählt.

Die Bezirksgemeinschaft mit der höchsten Tourismusintensität ist das Pustertal (30,3), unmittelbar gefolgt von Salten-Schlern (29,2). Am niedrigsten ist dieser Index in Bozen (1,5), wo diese Kennzahl in den letzten 35 Jahren nur geringen Schwankungen unterlag. Am meisten gestiegen ist die Tourismusintensität im Wipptal: von 7,8 im Jahr 1980 auf 17,2 im Jahr 2015.

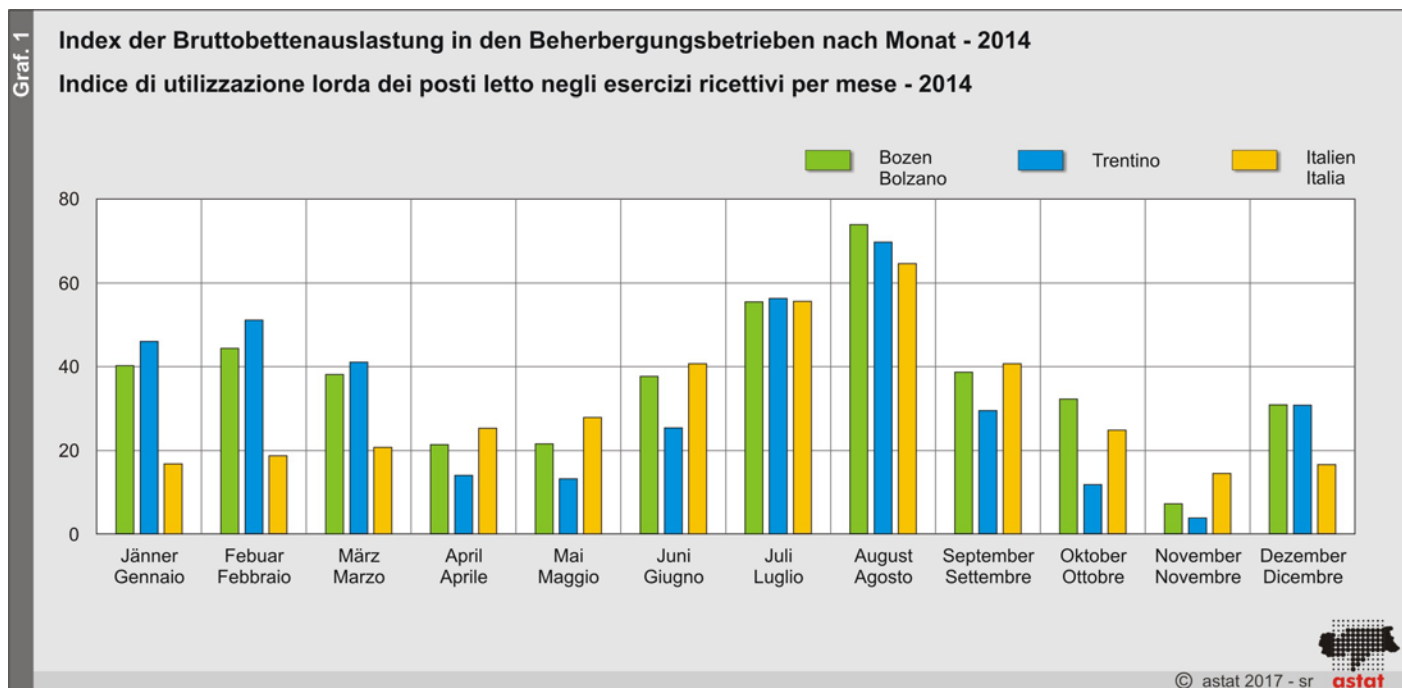
si concentra maggiormente il turismo d'affari e quello culturale. Il valore più basso è stato riscontrato nell'Oltradige-Bassa Atesina (31,3).

Per stimare il consumo di energia è più significativo l'indice di utilizzazione delle camere piuttosto che quello dei posti letto: per esempio, una stanza viene riscaldata indipendentemente dal numero di persone che la usano. Gli ospiti singoli occupano di frequente stanze doppie, in modo tale che la copertura degli esercizi ricettivi appare minore di quello che in realtà è.

L'intensità turistica è un indicatore che si propone di misurare le pressioni sull'ambiente derivanti dalla dinamica dei flussi all'interno del territorio. Una sua debolezza è che i turisti giornalieri non vengono considerati.

Nel 2015 l'indice di intensità turistica a livello provinciale è risultato pari a 15,5, quindi per ogni 100 abitanti della provincia di Bolzano si contano quotidianamente 15,5 presenze turistiche.

La comunità comprensoriale con l'intensità turistica più alta è risultata la Val Pusteria (30,3), seguita a ruota dal Salto-Sciliar (29,2). L'indice minimo si è riscontrato invece a Bolzano (1,5), che è rimasto quasi invariato negli ultimi 35 anni. L'ascesa più rapida dell'intensità turistica è avvenuta nell'Alta Valle Isarco, passando da 7,8 nel 1980 a 17,2 nel 2015.



Der Index der Beherbergungsdichte ist das Verhältnis zwischen Bettenanzahl der Beherbergungsbetriebe eines Gebietes und dessen Fläche. So wie die anderen Indizes ist er ein Ausdruck für die Belastung eines bestimmten Gebietes durch den Tourismus.

L'indice di densità ricettiva è dato dal rapporto tra numero di posti letto degli esercizi ricettivi di un'area e superficie della stessa. Come gli altri indici, dà un'idea dello sforzo sopportato da un'area dovuto all'attività turistica.

Bozen als Landeshauptstadt weist zwischen 1990 und 2015 die höchste Beherbergungsdichte auf. Im Jahr 1990 beträgt sie 76,6 und im Jahr 2015 dagegen 66,4.

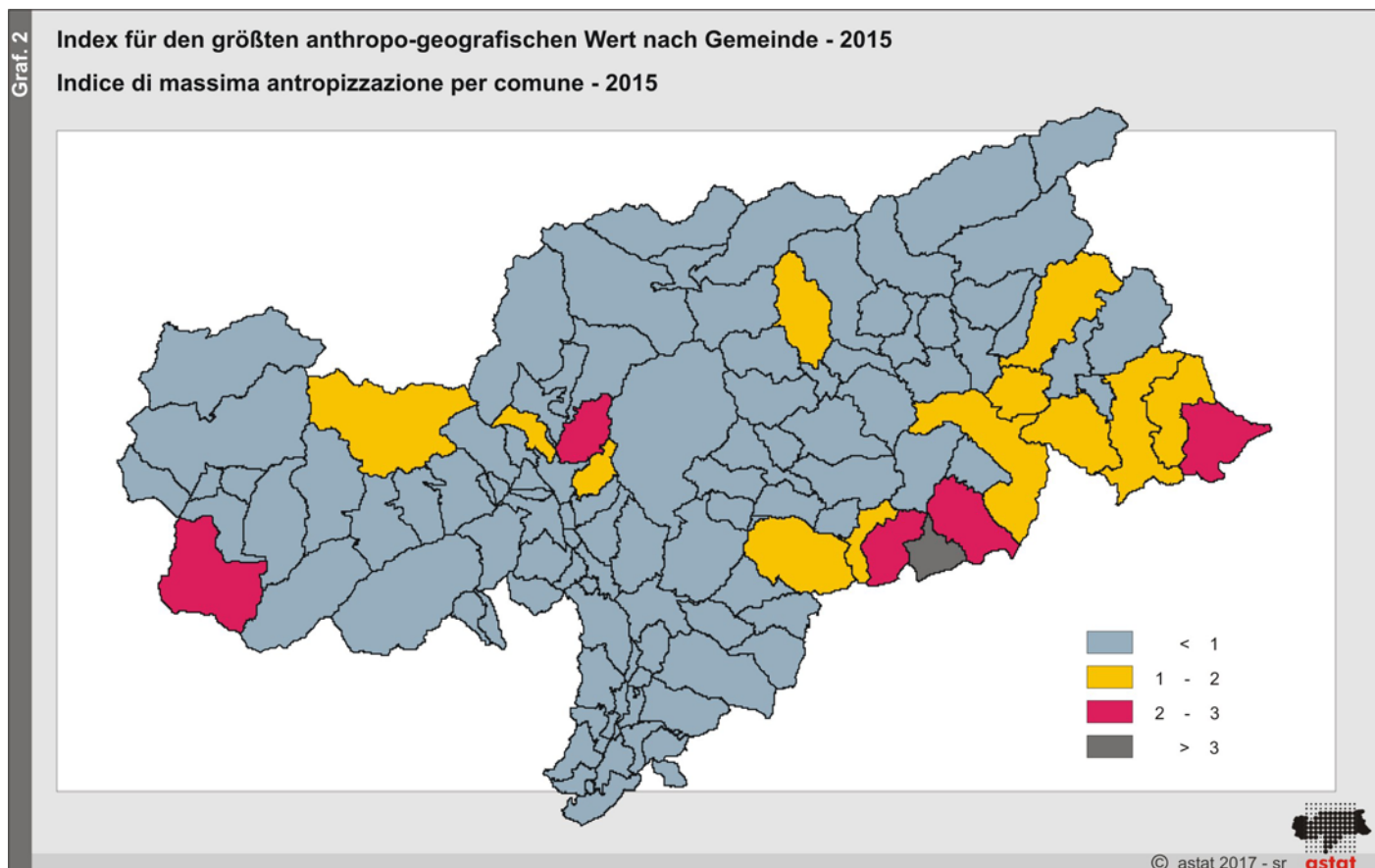
Bolzano, come capoluogo di provincia, registra l'indice di densità ricettiva più alto nell'intervallo temporale tra il 1990 e il 2015. Nel 1990 era pari a 76,6 e nel 2015 pari a 66,4.

Der Index für den größten anthropo-geografischen Wert berechnet sich aus dem Verhältnis zwischen Übernachtungen am Spitzentag, der in Südtirol fast immer auf den August um Mariä Himmelfahrt fällt, und der Wohnbevölkerung. Diese Kennzahl weist auf die Auslastung eines Gebietes und dessen Strukturen an den Tagen hin, an denen der Tourismusstrom den Höchstwert erreicht. Der Index kann beispielsweise dazu dienen, die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Dienstleistungen anzupassen oder die Folgen auf die Umwelt zu messen.

L'indice di massima antropizzazione è dato dal rapporto fra le presenze turistiche del giorno di massimo afflusso - che in Alto Adige si concentrano quasi sempre nel mese di agosto intorno a Ferragosto - e la popolazione residente. Esso fornisce un'immagine del carico sopportato dal territorio e dalle sue strutture nei giorni di massima attività turistica. Può servire, ad esempio, per dimensionare alcuni servizi pubblici o per valutazioni di impatto ambientale.

Der Index für den größten anthropo-geografischen Wert liegt im August 2015 in Südtirol bei 0,4. Betrachtlich höher fällt er in den exklusiven touristischen Gemeinden aus: 4,6 in Corvara, 3,0 in Wolkenstein in Gröden, 2,5 in Sexten, 2,3 in Abtei, 2,1 in Stils und 2,0 in Prags und Schenna.

L'indice di massima antropizzazione in provincia di Bolzano era pari a 0,4 nell'agosto del 2015. Nei comuni turistici più esclusivi era più alto: 4,6 a Corvara, 3,0 a Selva in Val Gardena, 2,5 a Sesto, 2,3 a Badia, 2,1 a Stelvio e 2,0 a Braies e Scena.



Mit dem Index der Beherbergungskapazität können die Auswirkungen des Tourismus in Gebieten mit unterschiedlichen Beherbergungsstrukturen verglichen werden. Er stellt weiters das Potenzial an Ressourcen dar, auf welche der Tourismus in einem Gebiet zurückgreifen kann. Der Index der Beherbergungskapazität weist in den einzelnen Bezirksgemeinschaften

L'indice di ricettività permette di confrontare l'impatto del turismo in zone con strutture ricettive diverse. Esso rappresenta inoltre la potenzialità turistica di un'area relativamente alle risorse. Questo indice mostra forti oscillazioni tra le singole comunità comprensoriali. Nel 2015 esso presentava valori elevati nelle comunità comprensoriali Val Pusteria con 83,1

große Unterschiede auf. Im Jahr 2015 ist er in den Bezirksgemeinschaften Pustertal (83,1) und Salten-Schlern (79,7) am höchsten. Am niedrigsten ist er in Bozen (3,2).

letti ogni 100 abitanti e Salto-Sciliar (79,7) mentre il valore più basso a Bolzano (3,2).

Tab. 5

Betten und Index der Beherbergungskapazität nach Bezirksgemeinschaft - 1990-2015

Posti letto e indice di ricettività per comunità comprensoriale - 1990-2015

JAHRE ANNI	Vinschgau Val Venosta			Burggrafenamt Burgraviato			Überetsch-Südt. Unterland Oltradige-Bassa Atesina			Bozen Bolzano		
	Letti	Wohnbevölkerung am 31.12. Popolazione residente al 31.12.	Beherbungs-kapazität Indice di ricettività	Letti	Wohnbevölkerung am 31.12. Popolazione residente al 31.12.	Beherbungs-kapazität Indice di ricettività	Letti	Wohnbevölkerung am 31.12. Popolazione residente al 31.12.	Beherbungs-kapazität Indice di ricettività	Letti	Wohnbevölkerung am 31.12. Popolazione residente al 31.12.	Beherbungs-kapazität Indice di ricettività
	1990	19.473	32.555	59,8	49.743	84.190	59,1	23.147	57.006	40,6	3.983	100.380
1991	19.754	32.497	60,8	48.748	84.231	57,9	22.300	57.424	38,8	3.846	98.059	3,9
1992	19.563	32.716	59,8	47.891	84.881	56,4	21.997	58.108	37,9	3.789	98.350	3,9
1993	19.435	32.885	59,1	46.415	85.580	54,2	21.242	58.808	36,1	3.673	97.924	3,8
1994	18.956	33.133	57,2	44.868	86.200	52,1	20.290	59.542	34,1	3.605	97.548	3,7
1995	18.840	33.441	56,3	44.184	86.609	51,0	20.178	60.583	33,3	3.590	97.078	3,7
1996	18.662	33.772	55,3	43.712	87.018	50,2	19.976	61.257	32,6	3.552	96.949	3,7
1997	18.749	34.012	55,1	43.256	87.456	49,5	19.942	61.869	32,2	3.537	97.073	3,6
1998	19.006	34.178	55,6	42.630	87.681	48,6	19.931	62.472	31,9	3.530	97.043	3,6
1999	19.194	34.242	56,1	42.251	88.326	47,8	19.841	62.956	31,5	3.457	97.232	3,6
2000	18.644	34.423	54,2	42.547	88.870	47,9	19.449	63.539	30,6	3.052	97.300	3,1
2001	18.714	34.261	54,6	41.645	88.698	47,0	19.229	64.059	30,0	2.997	94.855	3,2
2002	18.975	34.435	55,1	41.353	89.718	46,1	18.844	64.850	29,1	2.944	95.400	3,1
2003	19.156	34.631	55,3	41.207	90.695	45,4	18.686	65.820	28,4	2.977	96.097	3,1
2004	19.429	34.887	55,7	41.303	91.579	45,1	18.872	66.764	28,3	3.276	97.236	3,4
2005	19.407	35.043	55,4	41.295	92.631	44,6	18.762	67.860	27,6	3.419	98.657	3,5
2006	19.512	35.190	55,4	41.649	93.834	44,4	18.530	68.761	26,9	3.529	99.751	3,5
2007	19.628	35.361	55,5	41.746	95.351	43,8	18.360	69.804	26,3	3.530	100.629	3,5
2008	19.528	35.347	55,2	41.841	96.291	43,5	18.259	70.714	25,8	3.556	101.919	3,5
2009	19.395	35.479	54,7	42.008	97.315	43,2	18.075	71.435	25,3	3.573	103.135	3,5
2010	19.119	35.492	53,9	41.960	98.537	42,6	17.816	72.144	24,7	3.614	104.029	3,5
2011	19.170	35.313	54,3	42.177	97.831	43,1	17.720	71.623	24,7	3.550	102.486	3,5
2012	19.339	35.365	54,7	42.381	98.644	43,0	17.863	72.599	24,6	3.538	103.891	3,4
2013	19.339	35.430	54,6	42.249	100.280	42,1	17.798	73.515	24,2	3.530	105.713	3,3
2014	18.722	35.472	52,8	41.887	101.064	41,4	17.394	73.878	23,5	3.499	106.110	3,3
2015	18.743	35.497	52,8	42.167	101.592	41,5	17.438	74.424	23,4	3.453	106.441	3,2

JAHRE ANNI	Salten-Schlern Salto-Sciliar			Eisacktal Valle Isarco			Wipptal Alta Valle Isarco			Pustertal Val Pusteria		
	Letti	Wohnbevölkerung am 31.12. Popolazione residente al 31.12.	Beherbungs-kapazität Indice di ricettività	Letti	Wohnbevölkerung am 31.12. Popolazione residente al 31.12.	Beherbungs-kapazität Indice di ricettività	Letti	Wohnbevölkerung am 31.12. Popolazione residente al 31.12.	Beherbungs-kapazität Indice di ricettività	Letti	Wohnbevölkerung am 31.12. Popolazione residente al 31.12.	Beherbungs-kapazität Indice di ricettività
	1990	38.218	40.715	93,9	21.167	41.142	51,4	8.397	17.181	48,9	65.316	68.502
1991	38.169	41.020	93,0	21.172	41.437	51,1	8.085	17.234	46,9	65.136	68.825	94,6
1992	38.017	41.562	91,5	21.086	41.826	50,4	7.975	17.355	46,0	64.694	69.445	93,2
1993	37.547	41.903	89,6	20.759	42.174	49,2	7.986	17.395	45,9	64.133	69.952	91,7
1994	36.336	42.221	86,1	20.095	42.528	47,3	7.819	17.426	44,9	62.274	70.457	88,4
1995	36.497	42.662	85,5	19.916	42.777	46,6	7.725	17.533	44,1	62.310	70.880	87,9
1996	35.760	42.991	83,2	19.834	43.271	45,8	7.641	17.593	43,4	62.060	71.479	86,8
1997	35.646	43.564	81,8	19.706	43.678	45,1	7.649	17.650	43,3	62.042	72.068	86,1
1998	35.961	44.032	81,7	19.747	44.075	44,8	7.661	17.651	43,4	62.444	72.555	86,1
1999	36.014	44.441	81,0	19.928	44.464	44,8	7.742	17.735	43,7	62.620	73.146	85,6
2000	36.078	44.768	80,6	20.268	44.949	45,1	7.964	17.849	44,6	63.421	73.566	86,2
2001	36.238	44.969	80,6	20.257	44.987	45,0	7.911	17.833	44,4	64.042	73.547	87,1
2002	36.415	45.334	80,3	20.370	45.438	44,8	8.022	17.983	44,6	64.538	74.182	87,0
2003	36.625	45.597	80,3	20.329	45.913	44,3	8.229	18.092	45,5	64.576	74.792	86,3
2004	37.076	46.088	80,4	20.367	46.788	43,5	8.441	18.271	46,2	64.790	75.454	85,9
2005	37.508	46.388	80,9	20.415	47.492	43,0	8.797	18.430	47,7	65.000	76.149	85,4
2006	38.017	46.732	81,4	20.461	48.041	42,6	8.976	18.558	48,4	65.654	76.806	85,5
2007	38.189	47.397	80,6	20.418	48.858	41,8	9.117	18.830	48,4	66.357	77.680	85,4
2008	38.398	47.797	80,3	20.548	49.404	41,6	9.373	18.994	49,3	67.516	78.391	86,1
2009	38.821	48.020	80,8	20.421	49.840	41,0	9.518	19.124	49,8	67.663	79.086	85,6
2010	39.038	48.275	80,9	20.160	50.268	40,1	9.487	19.278	49,2	67.771	79.634	85,1
2011	39.319	48.294	81,4	20.144	50.230	40,1	9.462	19.280	49,1	68.063	79.651	85,5
2012	39.717	48.592	81,7	20.118	50.775	39,6	9.473	19.483	48,6	68.170	80.277	84,9
2013	39.673	48.951	81,0	20.135	51.241	39,3	9.409	19.753	47,6	68.106	80.831	84,3
2014	39.357	49.207	80,0	20.475	51.639	39,7	9.573	19.914	48,1	68.145	81.234	83,9
2015	39.393	49.420	79,7	20.388	51.906	39,3	9.880	20.058	49,3	67.787	81.553	83,1

Quelle: ASTAT

Fonte: ASTAT

Eine der stärksten Auswirkungen des Tourismus auf die Umwelt ist die erhöhte Abfallproduktion. Im folgenden Abschnitt soll dieses Phänomen erfasst werden, indem die Differenz zwischen Abfallmenge pro Einwohnergleichwert und Abfallmenge pro Einwohner berechnet wird. Diese Kennziffer zeigt den Anteil des Tourismus an der Abfallerzeugung und dessen Einfluss auf die Abfallmenge pro Kopf auf. Allerdings spiegelt dieser Indikator nur teilweise diesen Zusammenhang wider, weil die öffentliche Statistik weder die Tagestouristen, d.h. die anwesenden Touristen, die nicht übernachten, noch die Zweitwohnungen erfasst. Zusätzlich müsste auch der Beitrag der wirtschaftlichen und betrieblichen Tätigkeiten, die mit den Dienstleistungen für den Tourismus verbunden sind, herangezogen werden, weil sie zusätzliche Abfälle produzieren, die nicht zur Gänze in den Daten zum Hausmüll enthalten sind.

Seit 2011 nehmen die Abfälle sowie die Abfallmenge pro Einwohnergleichwert auf Landesebene ab: 2011 sind es 68,1 kg Müll, ein Jahr später 65,2 kg, zwei Jahre später 63,0 kg, im Jahr 2014 sind es 62,1 kg und 2015 sind es schließlich 62,0 kg. In den Gemeinden zeigt sich der gleiche rückläufige Trend, wenn auch mit einigen zeitlichen Verzögerungen.

Auffallend ist, dass in größeren Gemeinden wie Bozen bzw. nicht touristischen Gemeinden wie Branzoll, Laurein oder Proveis die Differenz zwischen Abfallmenge pro Einwohnergleichwert und Abfallmenge pro Einwohner gering ist. Hoch ist sie vielmehr in Gemeinden mit ausgebautem Tourismussektor: Im Jahr 2015 beträgt sie in Corvara 1.010,8 kg, in Wolkenstein 615,3 kg, in Sexten 420,9 kg, in Hafling 361,2 kg, in Abtei 349,5 kg, in Tirol 339,2 kg, in Schenna 334,8 kg und in St. Christina in Gröden 295,2 kg.

Uno degli impatti più significativi del turismo sull'ambiente è l'incremento della produzione dei rifiuti. Di seguito si cerca di quantificare questo fenomeno, calcolando la differenza tra la produzione di rifiuti urbani per abitante equivalente e la produzione di rifiuti urbani per abitante residente. Questo indicatore rileva il contributo del settore turistico alla produzione di rifiuti urbani, evidenziando quanto i rifiuti prodotti pro capite risentano del movimento turistico. Esso fornisce, tuttavia, soltanto una misura parziale, perché non sono quantificate dalla statistica ufficiale le presenze giornaliere senza pernottamento, cioè i cosiddetti escursionisti, o quelle in seconde case. Altrettanto sarebbe da considerare anche il contributo che le attività economiche-commerciali dei servizi collegati al turismo forniscono alla produzione di rifiuti assimilati, fenomeno non totalmente compreso nella produzione di rifiuti urbani.

Dal 2011 sia i rifiuti complessivi che i rifiuti per abitante equivalente sono diminuiti: nel 2011 essi ammontavano a 68,1 kg, un anno dopo a 65,2 kg, due anni dopo a 63,0 kg, nel 2014 a 62,1 kg ed infine nel 2015 a 62,0 kg. Lo stesso processo decrescente lo osserviamo nei singoli comuni, anche se con qualche differenza temporale.

Da notare è che nei comuni più numerosi come Bolzano o in quelli poco turistici come Bronzolo, Lauregno e Proves, la differenza tra la produzione di rifiuti urbani per abitante equivalente e la produzione di rifiuti urbani per abitante residente è minima, mentre essa è significativa nei comuni ad alta vocazione turistica: nel 2015 questa differenza era di 1.010,8 kg a Corvara, di 615,3 kg a Selva, di 420,9 kg a Sesto, di 361,2 kg ad Avelengo, di 349,5 kg a Badia, di 339,2 kg a Tirolo, di 334,8 kg a Scenna e di 295,2 kg a Santa Cristina.

Tab. 6

Gesammelte Müllmengen nach Gemeinde - 2010-2015

Rifiuti raccolti per comune - 2010-2015

GEMEINDE	Gesamte Müllmenge in kg Rifiuti totali in kg (a)						Müllmenge in kg pro Einwohner Rifiuti in kg per abitante residente					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
001 Aldein	590,3	619,1	596,1	596,3	619,2	570,5	355,3	372,2	357,4	356,6	369,6	340,5
002 Andrian	367,2	461,8	403,6	417,1	430,7	429,1	355,3	444,2	389,2	400,8	415,1	417,9
003 Altrei	58,7	83,0	50,3	116,8	86,8	94,5	152,0	217,2	133,2	308,5	225,1	241,1
004 Eppan a.d.Weinstr.	5.844,7	7.170,0	5.875,2	5.797,2	6.071,6	6.352,9	413,8	508,0	415,2	400,9	413,7	430,6
005 Hafling	543,1	622,5	597,7	601,6	581,9	605,2	731,9	836,1	817,6	811,4	766,7	794,2
006 Abtei	2.558,2	2.598,7	2.484,8	2.563,1	2.670,2	2.731,1	760,6	771,8	735,0	751,5	775,9	786,8
007 Barbian	489,2	512,5	551,9	578,3	574,3	614,0	307,5	319,7	341,4	352,6	344,3	364,1
008 Bozen	57.051,4	57.736,7	55.083,6	53.575,2	52.247,1	47.883,6	550,8	559,2	533,8	511,2	493,3	450,6
009 Prags	272,0	296,5	230,3	298,6	300,1	343,2	413,0	446,9	346,8	454,4	459,5	527,1
010 Brenner	1.157,6	1.486,3	1.040,9	1.016,5	1.226,1	1.090,9	549,8	711,3	496,0	479,8	576,2	505,4
011 Brixen	10.942,1	10.542,0	11.077,0	11.426,2	11.204,7	10.934,0	531,2	509,5	532,4	542,7	526,4	509,5
012 Branzoll	970,2	1.106,0	1.114,3	1.045,9	946,8	955,3	367,0	419,1	422,3	392,6	352,8	351,4
013 Bruneck	9.052,1	9.493,8	8.842,0	8.843,7	8.743,9	8.829,3	586,0	613,6	569,1	562,0	549,4	549,8
014 Kuens	129,9	143,5	132,9	133,1	130,3	133,2	326,3	352,6	327,3	332,0	320,2	330,6
015 Kaltern a.d.Weinstr.	4.041,6	5.147,9	4.128,5	4.261,2	4.376,3	4.385,0	532,5	673,9	536,1	549,5	561,5	557,9
016 Freienfeld	1.041,6	1.105,7	1.090,7	994,5	1.053,4	1.092,3	390,3	414,0	407,0	371,9	395,1	410,0
017 Sand in Taufers	3.814,9	5.592,7	2.759,5	2.555,0	2.865,3	2.591,1	726,9	1.060,9	520,8	479,7	537,4	484,2
018 Kastelbell-Tschars	1.178,9	1.239,7	1.154,2	1.277,0	1.073,5	1.250,1	493,8	519,0	484,6	536,2	455,1	538,6
019 Kastelruth	3.391,1	4.519,0	4.303,0	3.892,4	3.859,4	3.916,7	524,9	700,7	663,3	591,4	579,2	580,0
020 Tschermers	442,4	473,7	321,8	519,2	640,6	635,7	316,3	335,9	225,1	358,7	434,0	419,6
021 Kiens	1.064,8	1.035,5	1.105,3	1.124,0	1.262,2	1.250,1	390,8	382,0	409,0	409,9	453,9	448,1
022 Klausen	1.945,2	2.017,4	2.241,1	2.102,7	2.127,3	2.288,4	379,0	393,2	435,1	406,3	410,4	439,7
023 Karneid	791,5	900,2	852,5	857,2	895,9	826,3	238,5	271,8	256,0	256,6	267,5	244,9
024 Kurtatsch a.d.Weinstr.	849,9	743,7	681,9	766,9	903,4	1.423,3	377,8	331,9	307,4	345,1	405,9	640,8
025 Kurtinig a.d.Weinstr.	213,9	246,0	276,0	284,6	234,1	291,6	333,6	378,7	424,6	439,5	362,5	453,8
026 Corvara	2.051,8	1.930,4	1.997,1	1.963,5	2.149,3	2.116,8	1.553,2	1.459,1	1.504,4	1.456,6	1.582,1	1.554,7
027 Graun im Vinschgau	1.059,7	1.182,1	1.145,0	1.137,2	1.197,0	1.216,2	432,9	485,1	472,5	469,4	494,6	507,3
028 Toblach	1.436,2	1.453,6	1.436,1	1.398,5	1.567,3	1.572,7	439,1	440,1	427,9	411,7	464,9	469,5
029 Neumarkt	1.959,3	1.956,2	1.788,8	1.849,8	1.908,4	2.051,9	394,4	392,1	356,7	363,1	370,5	394,3
030 Pfalzen	785,5	814,8	907,8	871,2	902,3	1.137,5	303,4	307,8	336,2	317,8	327,1	412,6
031 Völs am Schlern	1.406,1	1.494,1	1.423,4	1.469,3	1.477,4	1.340,0	407,8	432,7	413,3	421,6	419,3	379,2
032 Franzensfeste	255,3	254,4	244,1	287,3	274,1	273,0	262,4	261,3	249,6	293,7	280,3	276,7
033 Villnöß	686,2	915,4	741,2	765,3	834,9	829,2	269,7	356,9	286,6	294,0	320,5	318,0
034 Gais	1.384,7	1.422,5	1.420,1	1.337,7	1.252,0	1.238,2	439,2	449,3	447,2	419,3	389,5	384,2
035 Gargazon	513,6	559,2	495,8	585,6	654,2	775,4	318,3	338,6	295,2	346,3	386,5	458,3
036 Glurns	284,6	343,8	324,5	414,8	401,4	374,7	325,1	388,7	364,0	463,3	448,2	418,7
037 Latsch	2.363,7	2.403,4	2.289,4	2.249,4	2.318,7	2.280,0	459,5	467,1	444,2	436,1	448,6	439,7
038 Algund	2.068,5	2.328,5	2.234,2	2.354,3	2.366,4	2.316,6	429,6	479,4	454,2	471,9	472,8	461,9
039 Lajen	644,0	660,0	775,2	807,4	872,7	802,1	247,6	251,6	294,8	305,5	328,5	302,5
040 Leifers	6.920,3	7.445,0	7.036,8	6.741,2	7.091,9	6.483,8	405,2	436,4	411,4	386,9	403,4	367,3
041 Lana	4.215,5	4.386,6	4.462,9	4.393,7	4.904,7	4.842,5	377,2	390,4	395,3	384,3	423,1	410,7
042 Laas	969,0	1.216,1	1.308,9	1.289,7	1.295,3	1.396,2	247,4	310,0	332,4	324,6	325,7	350,5
043 Laurein	42,6	52,0	46,5	43,1	41,7	54,7	120,9	150,7	135,3	126,0	123,3	161,0
044 Lüsen	478,5	550,4	773,8	511,4	611,8	1.087,6	310,9	358,8	505,9	335,7	401,4	714,1
045 Margreid a.d.Weinstr.	318,2	311,9	319,1	200,2	410,5	263,7	245,1	240,9	249,2	156,2	316,9	204,4
046 Mals	1.173,9	1.308,5	1.410,1	1.484,4	1.289,6	1.588,7	231,5	257,1	276,5	289,3	250,9	308,7
047 Enneberg	1.567,3	1.862,6	1.729,3	1.772,9	1.522,2	1.437,5	539,4	640,7	592,1	600,3	513,3	481,1
048 Marling	1.220,1	2.727,6	1.487,7	1.232,0	1.227,4	1.214,3	486,9	1.077,2	583,8	479,4	474,2	464,5
049 Martell	250,5	281,9	242,4	260,2	277,8	260,2	285,7	320,2	275,5	295,2	314,9	297,1
050 Mölten	389,3	404,2	362,5	383,4	361,5	344,0	240,7	246,5	219,3	230,9	217,0	207,1
051 Meran	22.969,1	23.092,9	21.793,0	21.459,8	21.852,2	21.409,4	605,2	610,5	579,5	559,9	558,6	543,1
052 Welsberg-Taisten	1.085,4	1.152,0	1.309,1	1.246,9	1.238,1	1.398,7	387,6	411,3	468,4	442,2	433,0	485,3
053 Montan	654,7	649,6	642,4	645,9	714,5	703,1	404,9	397,1	391,3	394,8	440,4	431,6
054 Moos in Passeier	574,8	605,1	598,2	577,2	610,4	597,7	263,5	279,7	277,9	269,9	287,2	283,2
055 Nals	915,6	971,6	915,0	897,2	951,2	948,7	510,5	531,1	499,6	484,6	502,8	492,5
056 Naturns	3.086,1	3.092,8	3.219,6	3.777,8	3.117,8	3.249,3	561,4	556,4	575,5	666,6	545,0	566,6
057 Natz-Schabs	859,9	920,8	1.265,0	1.575,0	1.207,9	1.144,5	297,5	318,3	434,3	533,7	403,0	372,5
058 Welschnofen	1.224,0	1.514,3	1.178,3	795,9	1.102,4	1.100,2	638,8	794,3	616,7	412,9	568,4	569,0
059 Deutschnofen	1.568,7	1.705,0	1.598,0	1.561,7	1.548,6	1.720,0	403,4	437,7	411,8	400,3	395,2	441,6
060 Auer	1.422,3	1.638,4	1.629,4	1.825,8	1.854,3	1.659,2	402,6	462,6	459,8	513,5	517,2	457,7

Gesammelte Müllmengen nach Gemeinde - 2010-2015

Rifiuti raccolti per comune - 2010-2015

Müllmenge in kg pro Einwohnergleichwerte Rifiuti in kg per abitante equivalente						Differenz in kg Differenza in kg						COMUNE
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
313,2	327,4	312,0	315,6	329,0	302,2	42,0	44,8	45,4	41,0	40,6	38,2	Aldino
312,8	384,8	326,9	343,7	357,3	360,4	42,5	59,4	62,3	57,1	57,9	57,4	Andriano
131,4	185,1	114,0	267,3	197,9	212,1	20,6	32,1	19,2	41,2	27,3	28,9	Anterivo
379,0	465,4	379,6	368,6	381,7	396,5	34,9	42,6	35,6	32,2	32,0	34,1	Appiano s.s.d.v.
411,2	451,7	433,7	426,7	424,8	433,0	320,7	384,4	383,9	384,6	341,9	361,2	Avelengo
415,6	423,7	398,9	409,9	436,4	437,3	344,9	348,1	336,2	341,6	339,5	349,5	Badia
261,6	270,8	287,8	297,7	289,7	306,3	45,9	48,9	53,6	54,9	54,6	57,8	Barbiano
542,5	550,6	525,9	503,8	486,2	443,8	8,2	8,6	7,9	7,4	7,1	6,7	Bolzano
276,6	289,1	228,9	300,5	305,7	339,0	136,4	157,8	117,9	154,0	153,9	188,1	Braies
441,3	576,3	397,0	387,7	462,8	404,5	108,5	135,0	99,0	92,1	113,3	100,9	Brennero
496,3	475,6	496,1	506,5	493,8	476,1	34,9	33,9	36,3	36,2	32,6	33,4	Bressanone
364,4	415,6	418,9	390,4	350,1	348,7	2,7	3,5	3,4	2,2	2,6	2,7	Bronzolo
537,6	564,1	522,8	519,0	508,1	507,6	48,4	49,5	46,3	43,0	41,3	42,2	Brunico
287,3	309,4	283,2	289,3	279,4	289,0	38,9	43,2	44,1	42,7	40,8	41,6	Caines
453,8	573,6	454,8	466,3	477,1	471,5	78,7	100,3	81,3	83,1	84,5	86,4	Caldaro s.s.d.v.
348,7	369,3	361,8	330,0	350,9	362,0	41,5	44,6	45,2	41,9	44,3	48,0	Campo di Trens
601,8	885,0	430,2	396,6	447,8	402,9	125,0	175,9	90,7	83,0	89,6	81,3	Campo Tures
461,2	484,1	451,4	501,3	426,8	503,2	32,5	35,0	33,1	34,9	28,3	35,4	Castelbello-Ciardes
340,5	453,7	425,6	380,6	369,6	368,1	184,4	247,0	237,7	210,8	209,6	211,9	Castelrotto
265,3	284,1	190,2	302,9	368,8	359,6	51,0	51,8	34,9	55,7	65,3	60,0	Cermes
302,3	296,1	311,5	316,6	350,0	343,7	88,5	85,9	97,5	93,3	103,9	104,4	Chienes
348,8	360,9	398,8	372,4	378,9	405,8	30,1	32,3	36,3	33,9	31,4	33,9	Chiusa
224,3	256,6	241,0	241,7	251,5	230,7	14,2	15,1	15,0	14,9	15,9	14,3	Comedo all'Isarco
354,5	310,0	289,5	325,4	383,1	604,0	23,3	21,9	17,9	19,7	22,7	36,8	Cortaccia s.s.d.v.
300,2	337,2	378,9	388,6	321,1	405,2	33,4	41,6	45,6	50,8	41,3	48,6	Cortina s.s.d.v.
526,1	507,7	520,6	511,0	575,0	544,0	1.027,1	951,4	983,8	945,6	1.007,2	1.010,8	Corvara in Badia
320,6	358,4	343,0	343,4	361,9	368,0	112,3	126,7	129,6	126,0	132,7	139,3	Curon Venosta
307,0	310,4	304,6	292,3	327,6	325,2	132,2	129,7	123,2	119,4	137,3	144,3	Dobbiaco
388,8	386,9	351,8	358,9	366,2	389,6	5,6	5,2	4,8	4,3	4,3	4,7	Egna
262,2	266,4	291,4	276,7	287,0	360,9	41,2	41,4	44,7	41,1	40,1	51,7	Falzes
329,1	347,5	325,7	333,6	330,8	295,4	78,7	85,2	87,6	88,0	88,5	83,9	Fié allo Sciliar
249,4	246,0	236,0	276,9	263,2	258,7	12,9	15,3	13,6	16,8	17,1	18,0	Fortezza
238,5	315,3	251,9	258,9	280,5	279,3	31,2	41,6	34,7	35,1	39,9	38,7	Funes
381,1	389,0	388,6	367,3	342,2	336,0	58,1	60,3	58,6	52,0	47,2	48,1	Gais
288,3	307,9	271,0	319,9	361,0	425,8	30,0	30,7	24,2	26,4	25,5	32,5	Gargazzone
277,6	330,9	308,4	397,9	388,7	357,0	47,5	57,8	55,6	65,4	59,5	61,7	Glorenza
403,8	411,3	391,8	386,2	400,1	390,4	55,7	55,8	52,4	49,9	48,5	49,3	Laces
334,4	369,2	348,4	364,8	366,0	356,5	95,2	110,2	105,8	107,1	106,8	105,4	Lagundo
223,2	225,7	262,4	273,3	294,4	270,6	24,4	25,9	32,4	32,1	34,1	32,0	Laion
389,7	420,1	395,6	372,9	389,1	354,7	15,4	16,4	15,7	14,0	14,3	12,6	Laives
333,8	345,8	348,4	339,5	376,1	363,9	43,4	44,6	46,9	44,8	47,0	46,8	Lana
242,5	303,4	324,4	317,6	318,5	342,8	4,9	6,6	7,9	7,0	7,2	7,7	Lasa
120,6	150,1	134,9	125,5	123,2	160,7	0,3	0,6	0,4	0,5	0,2	0,3	Lauregno
257,3	295,9	417,8	273,2	325,0	577,4	53,7	63,0	88,1	62,5	76,4	136,8	Luson
240,5	235,7	245,2	154,6	313,3	202,6	4,6	5,3	3,9	1,5	3,6	1,8	Magrè s.s.d.v.
202,6	223,3	237,5	250,6	217,3	265,2	28,9	33,8	39,0	38,7	33,6	43,5	Malles Venosta
352,0	419,7	390,7	394,1	339,4	318,9	187,4	221,0	201,4	206,2	173,9	162,2	Marebbe
389,5	866,4	473,2	390,5	390,0	381,4	97,4	210,9	110,5	88,9	84,2	83,2	Marlengo
240,5	268,7	232,2	246,9	262,9	248,9	45,1	51,5	43,3	48,2	52,0	48,2	Martello
229,7	234,5	207,3	218,0	206,4	196,4	11,0	11,9	12,1	12,9	10,6	10,6	Meltina
564,3	568,1	540,1	522,3	523,0	506,6	40,9	42,4	39,4	37,6	35,6	36,6	Merano
338,7	359,1	409,8	388,9	378,7	418,2	48,9	52,2	58,7	53,2	54,4	67,1	Monguelfo-Tesido
371,4	365,4	361,0	365,0	406,6	402,8	33,5	31,7	30,3	29,8	33,8	28,8	Montagna
236,1	249,1	246,7	240,7	254,0	249,9	27,4	30,7	31,2	29,2	33,1	33,3	Moso in Passiria
453,2	472,2	444,3	429,6	449,1	436,5	57,4	58,9	55,3	55,0	53,7	56,0	Nalles
456,4	451,2	466,4	546,3	444,8	457,7	105,0	105,2	109,2	120,3	100,2	108,9	Naturno
224,2	239,6	326,9	403,3	307,4	285,8	73,3	78,7	107,5	130,5	95,5	86,6	Naz-Sciaves
474,7	591,2	456,5	313,1	438,4	434,1	164,2	203,1	160,2	99,9	129,9	134,9	Nova Levante
320,2	350,7	329,0	320,9	317,1	352,7	83,1	87,0	82,8	79,4	78,1	88,9	Nova Ponente
369,4	421,7	419,7	469,3	473,8	418,7	33,2	40,9	40,1	44,2	43,3	39,0	Ora

Gesammelte Müllmengen nach Gemeinde - 2010-2015

Rifiuti raccolti per comune - 2010-2015

GEMEINDE	Gesamte Müllmenge in kg Rifiuti totali in kg (a)						Müllmenge in kg pro Einwohner Rifiuti in kg per abitante residente						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
061	St. Ulrich	2.559,2	2.547,1	3.139,1	2.577,5	2.663,0	2.704,5	553,8	548,5	673,4	549,5	562,9	567,5
062	Partschins	1.699,8	1.868,8	1.776,5	1.755,0	1.527,0	1.542,0	485,0	527,6	498,2	487,6	420,2	422,3
063	Percha	595,5	561,0	590,7	599,1	611,2	698,8	413,7	384,3	403,6	405,4	407,9	460,5
064	Plaus	321,5	349,4	328,3	535,8	309,4	287,2	469,6	507,8	473,4	761,1	438,5	404,8
065	Waidbruck	45,8	83,9	133,6	113,5	87,4	86,1	240,5	428,2	676,4	559,3	432,4	438,3
066	Burgstall	390,9	548,9	550,8	356,1	557,9	568,6	226,2	313,2	309,3	195,8	304,5	308,8
067	Prad am Stilfser Joch	1.111,0	1.163,2	1.117,1	1.189,3	1.305,1	1.341,6	329,1	345,2	333,7	354,9	382,8	387,4
068	Prettau	175,9	149,1	159,4	163,0	151,7	159,1	294,9	248,9	268,1	277,9	261,8	278,0
069	Proveis	57,5	80,5	58,4	55,8	52,9	55,0	210,1	297,7	219,4	209,7	198,0	208,5
070	Ratschings	1.648,4	1.850,4	1.657,7	1.767,7	1.969,1	1.901,8	378,9	422,9	378,0	401,6	445,6	431,1
071	Rasen-Antholz	1.233,5	1.270,4	1.355,9	1.297,1	1.342,8	1.345,4	428,3	443,1	476,5	456,0	470,3	471,2
072	Ritten	2.296,7	2.524,9	2.317,0	2.555,0	2.483,7	2.434,3	304,1	331,1	301,9	331,8	321,8	313,6
073	Riffian	414,9	454,0	421,6	425,3	431,0	424,5	318,1	341,2	312,0	312,9	318,4	319,4
074	Mühlbach	1.432,0	1.430,2	1.582,6	1.538,1	1.605,9	1.680,9	491,7	487,5	538,3	512,1	526,4	548,1
075	Rodeneck	369,3	386,0	416,7	435,3	448,3	564,5	311,5	324,6	352,2	369,4	377,7	473,6
076	Salurn	1.586,2	1.468,0	1.426,8	1.328,5	1.431,5	1.277,0	449,4	414,8	398,3	364,3	388,5	342,5
077	Innichen	1.840,9	1.913,8	2.293,3	2.205,8	2.408,1	2.542,8	578,0	599,8	708,1	672,8	730,2	769,2
079	Jenesien	724,2	695,4	651,9	691,6	720,7	681,7	246,6	236,2	219,3	230,2	237,9	223,7
080	St.Leonhard in Passeier	1.237,9	1.248,7	1.289,6	1.354,7	1.424,3	1.373,9	351,1	353,6	364,3	379,8	397,0	382,4
081	St.Lorenzen	1.513,7	1.530,2	1.664,2	1.767,6	1.695,1	1.732,8	405,1	406,3	440,2	465,2	441,8	448,3
082	St.Martin in Thurn	597,8	650,7	1.196,4	1.426,4	1.186,5	1.186,2	346,5	376,7	694,6	834,4	695,1	693,7
083	St.Martin in Passeier	1.146,3	1.195,8	1.255,2	1.227,7	1.600,4	1.312,3	366,6	381,1	398,2	385,4	500,4	409,7
084	St.Pankraz	253,6	280,7	279,5	253,5	251,6	273,1	159,6	177,1	177,5	162,0	160,8	175,1
085	St.Christina in Gröden	1.129,3	1.143,2	1.037,3	1.151,9	1.242,6	1.747,3	594,4	605,2	551,3	604,4	637,9	888,3
086	Sarntal	1.368,0	1.738,2	1.524,4	1.949,0	1.690,9	1.724,7	198,8	251,9	220,2	280,2	242,2	245,7
087	Schenna	1.988,0	1.989,8	2.004,5	2.138,3	1.787,8	2.016,9	700,0	701,0	704,6	746,2	620,0	693,1
088	Mühlwald	424,2	406,3	388,1	444,9	537,7	484,0	287,0	276,3	265,0	304,6	368,7	333,8
089	Wolkenstein in Gröden	3.344,0	3.365,6	2.975,7	3.025,1	3.064,1	2.922,8	1.270,0	1.270,0	1.119,7	1.137,9	1.157,1	1.111,7
091	Schnals	751,7	875,9	748,6	702,6	691,7	679,6	556,0	664,3	577,0	542,8	536,6	532,8
092	Sexten	1.322,3	2.836,5	1.354,0	1.481,8	1.579,0	1.635,6	679,5	1.461,0	704,5	774,8	824,6	858,4
093	Schlanders	2.893,4	2.975,2	2.848,4	2.914,0	2.947,8	2.872,4	481,8	497,4	478,1	488,9	492,7	478,3
094	Schluaders	495,5	514,7	529,5	489,9	499,4	546,9	269,6	282,3	290,8	271,0	277,5	303,3
095	Stilfs	795,5	818,6	942,9	752,0	748,4	682,9	651,3	683,6	797,7	638,4	642,4	588,9
096	Terenten	675,1	710,3	666,8	736,3	731,7	789,3	393,5	411,8	385,4	425,0	422,3	454,5
097	Terlan	1.946,7	1.790,2	1.758,2	1.866,9	1.957,3	1.885,2	470,8	432,4	420,3	439,7	457,8	436,0
098	Tramin a.d.Weinstr.	1.526,7	1.931,9	1.759,3	1.693,7	1.742,4	1.655,3	463,8	585,6	534,7	516,9	529,6	497,2
099	Tisens	599,0	580,1	595,2	571,2	617,2	602,6	323,5	311,8	318,3	305,0	328,0	317,9
100	Tiers	334,8	344,6	346,1	366,9	368,2	376,5	344,8	353,6	357,9	382,0	382,3	386,9
101	Tirol	1.677,0	1.866,8	1.802,2	1.685,8	1.835,3	1.813,4	685,5	760,1	737,2	687,2	747,6	737,9
102	Truden im Naturpark	326,7	400,5	347,2	358,3	3.038,5	350,3	325,0	395,6	340,7	346,0	2.902,1	338,3
103	Taufers im Münstertal	264,7	280,7	264,1	210,8	272,2	271,0	272,4	291,5	273,9	218,9	282,4	278,8
104	Ulten	736,5	841,6	826,8	838,3	857,9	853,7	251,4	288,0	285,2	290,8	298,1	297,0
105	Pfatten	505,6	523,9	517,6	593,0	611,6	601,9	504,1	521,6	513,5	580,8	588,4	577,4
106	Olang	1.415,4	1.458,0	1.489,7	1.411,5	1.502,9	1.751,6	464,2	473,0	479,1	454,7	483,6	560,7
107	Pfitsch	953,5	948,1	1.018,5	937,0	1.001,3	967,1	347,9	343,3	363,2	327,6	345,9	328,9
108	Ahrntal	2.362,1	2.410,1	2.514,3	2.390,1	2.382,1	2.497,8	401,7	408,9	424,6	402,5	400,7	419,0
109	Gsies	845,0	997,6	833,9	940,0	897,9	993,0	377,3	441,1	368,2	412,7	391,5	432,4
110	Vintl	1.134,4	1.204,9	1.141,2	1.066,1	1.308,8	1.334,9	348,8	370,2	349,9	325,0	397,5	403,6
111	Vahrn	2.387,8	2.595,9	2.261,7	2.382,4	2.458,4	2.415,0	565,1	611,7	526,3	544,1	555,7	543,7
112	Vöran	211,1	224,5	211,3	218,7	210,2	232,2	229,1	242,1	225,8	231,5	222,7	247,4
113	Niederdorf	727,9	676,9	753,7	674,1	707,6	756,1	497,4	459,4	506,9	445,8	462,6	487,8
114	Villanders	427,6	455,4	485,0	532,1	577,8	649,9	224,2	239,6	256,3	282,8	309,3	349,9
115	Sterzing	3.464,0	3.278,7	3.483,1	3.342,8	3.373,4	3.421,1	544,4	511,7	541,2	507,6	499,9	501,2
116	Feldthurns	648,0	667,8	697,9	755,2	688,0	844,4	236,9	243,1	252,6	272,4	246,9	300,2
117	Wengen	323,7	353,2	308,2	309,4	328,0	308,3	250,6	272,3	237,0	235,0	246,3	228,2
118	U.L.Frau i.W.-St.Felix	155,7	163,6	153,6	175,5	194,0	172,8	200,5	210,7	196,2	225,1	251,0	221,7
Südtirol insgesamt		239.020,5	255.121,9	241.796,7	240.536,0	245.249,7	239.776,1	472,8	504,0	476,8	469,2	474,3	461,4

(a) Enthalten sind Hausmüll, Sperrmüll und getrennte Müllsammlung
Sono compresi i rifiuti solidi urbani, i rifiuti ingombranti e i rifiuti da raccolta differenziata

Quelle: Landesamt für Abfallwirtschaft, Auswertung ASTAT

Gesammelte Müllmengen nach Gemeinde - 2010-2015

Rifiuti raccolti per comune - 2010-2015

Müllmenge in kg pro Einwohnergleichwerte Rifiuti in kg per abitante equivalente						Differenz in kg Differenza in kg						COMUNE
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
404,9	399,4	491,1	404,7	417,0	419,6	148,9	149,1	182,3	144,8	145,9	147,8	Ortisei
390,5	424,1	402,3	396,8	345,6	347,6	94,5	103,5	95,9	90,9	74,6	74,7	Parcines
384,7	355,3	369,1	368,2	372,9	418,3	29,0	29,0	34,5	37,1	35,0	42,2	Perca
381,9	410,0	390,4	633,0	366,5	340,0	87,7	97,8	83,0	128,1	72,0	64,8	Plaus
225,8	402,6	629,4	521,8	421,8	430,7	14,7	25,6	47,0	37,5	10,6	7,7	Ponte Gardena
206,8	286,8	285,0	180,6	280,5	281,8	19,4	26,4	24,3	15,2	24,1	27,0	Postal
292,6	303,9	291,0	310,5	335,3	338,5	36,5	41,3	42,7	44,4	47,5	48,9	Prato allo Stelvio
262,4	224,6	238,3	250,6	234,8	250,6	32,5	24,3	29,8	27,3	27,0	27,4	Predoi
205,5	292,8	217,8	205,9	193,7	203,7	4,6	4,9	1,6	3,8	4,3	4,7	Proves
277,1	308,8	275,3	291,0	325,1	311,4	101,8	114,0	102,7	110,6	120,5	119,7	Racines
302,8	312,2	331,8	319,3	334,4	329,4	125,5	130,9	144,7	136,7	135,9	141,9	Rasun Anterselva
271,4	293,7	267,5	294,3	285,4	280,3	32,6	37,3	34,4	37,6	36,5	33,3	Renon
272,8	292,4	267,2	270,3	277,4	276,7	45,3	48,8	44,8	42,6	41,1	42,7	Rifiano
308,5	309,1	335,6	322,8	330,7	344,7	183,2	178,4	202,7	189,3	195,7	203,4	Rio di Pusteria
256,0	265,6	289,6	303,9	313,6	391,2	55,5	59,0	62,6	65,5	64,1	82,4	Rodengo
440,8	405,9	390,5	357,3	381,8	336,6	8,6	9,0	7,8	7,0	6,7	5,9	Salorno
419,2	430,0	511,5	481,8	527,3	545,3	158,8	169,8	196,6	191,0	202,9	223,9	S.Candido
233,5	223,5	208,0	218,7	226,6	213,0	13,1	12,6	11,3	11,5	11,3	10,8	S.Genesio Atesino
298,7	301,1	307,0	319,7	337,2	322,8	52,5	52,5	57,3	60,2	59,7	59,6	S.Leonardo in Passiria
321,0	322,2	347,5	369,5	352,7	355,8	84,1	84,0	92,6	95,7	89,1	92,6	S.Lorenzo di Sebato
294,0	318,8	587,7	713,0	592,9	586,3	52,5	57,9	106,9	121,5	102,2	107,4	S.Martino in Badia
304,9	314,5	328,1	315,6	410,3	329,8	61,7	66,6	70,1	69,8	90,0	80,0	S.Martino in Passiria
151,7	168,5	169,1	154,8	153,8	167,5	7,9	8,6	8,4	7,2	7,0	7,6	S.Pancrazio
399,2	402,7	360,8	396,9	426,0	593,1	195,2	202,5	190,5	207,5	211,9	295,2	S.Cristina Val Gardena
189,7	240,2	209,7	266,9	230,7	234,1	9,1	11,8	10,4	13,4	11,5	11,6	Sarentino
349,2	345,8	347,9	371,0	326,9	358,4	350,8	355,3	356,7	375,3	293,1	334,8	Scena
243,5	233,5	226,5	263,4	319,4	288,0	43,5	42,8	38,5	41,2	49,3	45,8	Selva dei Molini
571,1	576,3	504,8	514,8	528,8	496,4	698,9	693,7	614,9	623,1	628,3	615,3	Selva di Val Gardena
340,3	397,1	350,6	328,7	326,8	323,0	215,7	267,2	226,4	214,0	209,8	209,8	Senales
364,6	773,0	370,1	402,3	433,8	437,5	315,0	688,0	334,4	372,5	390,8	420,9	Sesto
451,5	465,3	446,6	457,0	462,6	449,0	30,3	32,1	31,5	32,0	30,1	29,3	Silandro
253,9	264,1	271,9	254,5	260,8	284,0	15,6	18,2	18,8	16,5	16,7	19,3	Sluderno
359,7	365,0	422,2	339,2	338,3	303,8	291,6	318,6	375,5	299,1	304,1	285,1	Stelvio
310,4	324,0	305,4	340,1	337,9	366,1	83,1	87,8	80,0	84,9	84,4	88,4	Terento
449,2	408,7	397,0	417,3	436,3	415,1	21,7	23,7	23,3	22,4	21,5	21,0	Terlano
411,6	516,2	467,6	452,1	466,1	438,3	52,2	69,4	67,0	64,8	63,5	58,9	Termeno s.s.d.v.
281,9	270,1	277,2	261,4	279,3	268,0	41,6	41,7	41,1	43,6	48,8	49,9	Tesimo
262,5	268,7	268,8	291,9	293,7	292,5	82,3	84,8	89,1	90,1	88,6	94,5	Tires
372,5	407,5	392,5	367,5	408,9	398,6	312,9	352,6	344,7	319,7	338,7	339,2	Tirolo
282,0	342,2	294,7	302,3	2.602,3	303,4	43,1	53,4	46,0	43,7	299,8	34,9	Trodona nel parco naturale
255,0	271,8	255,9	205,8	267,4	265,2	17,4	19,6	18,0	13,1	15,0	13,6	Tubre
217,6	248,0	243,8	250,0	257,9	257,5	33,8	39,9	41,3	40,8	40,3	39,4	Ultimo
463,5	480,5	472,2	536,9	544,5	532,8	40,6	41,1	41,3	43,9	43,9	44,5	Vadena
327,6	336,1	339,9	323,8	349,4	401,6	136,7	136,9	139,1	130,8	134,3	159,1	Valdaora
317,5	312,3	331,9	301,0	319,1	305,0	30,4	30,9	31,3	26,6	26,8	24,0	Val di Vizze
295,7	304,0	312,9	300,6	298,1	303,0	106,0	104,9	111,7	101,9	102,6	116,0	Valle Aurina
302,1	354,9	297,7	330,2	315,2	341,9	75,2	86,3	70,5	82,6	76,3	90,5	Valle di Casies
332,9	352,8	334,7	310,7	379,5	385,3	15,9	17,4	15,2	14,2	18,0	18,3	Vandويس
536,0	578,7	497,1	514,4	526,7	513,0	29,1	33,0	29,3	29,7	29,0	30,7	Varna
213,7	224,5	209,1	214,5	206,1	228,9	15,4	17,6	16,7	17,0	16,5	18,5	Verano
405,4	374,9	414,4	366,8	378,9	397,0	92,0	84,5	92,5	79,1	83,7	90,8	Villabassa
194,2	207,1	219,9	240,9	259,5	291,1	30,0	32,4	36,5	41,9	49,8	58,8	Villandro
501,9	472,5	499,7	468,3	462,6	462,8	42,6	39,2	41,5	39,3	37,3	38,4	Vipiteno
216,8	222,6	230,8	248,0	224,8	272,8	20,1	20,6	21,7	24,4	22,0	27,4	Velturmo
214,0	233,6	203,0	203,4	212,8	196,8	36,6	38,7	34,0	31,6	33,5	31,4	La Valle
190,7	199,8	186,9	215,0	240,2	212,3	9,9	10,9	9,2	10,1	10,8	9,3	Senale-S.Felice
409,4	435,9	411,6	406,2	412,2	399,3	63,4	68,1	65,2	63,0	62,1	62,0	Totale Provincia

(a) Enthalten sind Hausmüll, Sperrmüll und getrennte Müllsammlung
Sono compresi i rifiuti solidi urbani, i rifiuti ingombranti e i rifiuti da raccolta differenziata

Fonte: Ufficio provinciale gestione rifiuti, elaborazione ASTAT

6,4 kg Kohlenstoffdioxid pro
Einwohnergleichwerte beim
Straßenverkehr freigesetzt

6,4 kg di anidride carbonica per
abitante equivalente prodotta dal
traffico su strada

Ein weiterer wichtiger Aspekt sind die freigesetzten klimaschädlichen Emissionen. In einer Studie des CISMA Srl (Centro di Ingegneria e Sviluppo Modelli per l'Ambiente) im Auftrag des Landesamtes für Luft und Lärm werden die Schadstoffe unter die Lupe genommen, welche von nicht industriellen Verbrennungsprozessen verursacht werden, also vorwiegend von der Heizung und vom Straßenverkehr.

Der Zusammenhang zwischen vom Straßenverkehr freigesetzten Emissionen und Tourismus wird von einer ASTAT-Studie⁽⁴⁾ untermauert, nach der die meisten Urlauber (85,5%) mit dem Auto nach Südtirol anreisen.

Die Emissionen durch die PKWs stellen nach wie vor die größte Herausforderung dar.

Einerseits führen die europäischen Maßnahmen über stetig restriktivere Abgasnormen zu ständigen Verbesserungen der Motortechnik sowie in der Abgasbehandlung von Fahrzeugen. Andererseits wird dieser positive Erfolg teilweise durch den steigenden Individual- und Schwerverkehr wieder aufgehoben.

Der größte Verursacher des Treibhauseffekts, der zur Erwärmung der Erdoberfläche beiträgt, ist das Kohlendioxid (CO₂). Der Straßenverkehr ist einer der Hauptverantwortlichen dafür.

Im Jahr 2013 wurden beim Straßenverkehr 7,4 kg pro ansässigen Einwohner bzw. 6,4 kg pro Einwohnergleichwert freigesetzt. Im Vergleich zu 2010 ist dieser Wert leicht gestiegen.

Der Straßenverkehr und die Heizung sind die mit Abstand größten Emittenten von Kohlenmonoxid (CO).

Zwischen 2010 und 2013 ist beim Straßenverkehr die Menge an Kohlenmonoxid pro Einwohner bzw. pro Einwohnergleichwert gesunken (von 11,5 auf 9,4 kg bzw. von 10,0 auf 8,2 kg). Bei den nicht industriellen Verbrennungsprozessen sind die entsprechenden Werte fast unverändert geblieben (von 22,5 auf 22,7 kg bzw. von 19,6 auf 19,7 kg).

Der Straßenverkehr hat einen starken Einfluss auf die Gesamtemissionen von Stickstoffoxiden (NO_x). Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Autobahn A22 von Brenner bis Salurn, welche die mit Abstand meist befahrene Verkehrsachse darstellt.

Un altro aspetto importante è determinato dalle emissioni climalteranti. In uno studio del Centro di Ingegneria e Sviluppo Modelli per l'Ambiente (CISMA Srl), commissionato dall'Ufficio provinciale Aria e Rumore, sono state analizzate le emissioni climalteranti causate dalla combustione non industriale, costituita principalmente dal riscaldamento e dal trasporto su strada.

Il nesso tra emissioni da traffico stradale e turismo è consolidato da un'indagine ASTAT⁽⁴⁾, per cui la maggior parte dei clienti (85,5%) usufruisce dell'automobile per raggiungere la località turistica in provincia di Bolzano.

Le emissioni da autovetture rappresentano, oggi come ieri, la sfida più importante.

Da una parte, le sempre più stringenti norme europee sui limiti di emissione degli autoveicoli spingono ad importanti migliorie dei motori e del trattamento dei gas di scarico, mentre dall'altra il costante aumento dei chilometri percorsi dai veicoli a motore, tende ad annullare la riduzione delle emissioni così ottenuta.

La sostanza di maggior rilievo per l'effetto serra e quindi per l'aumento delle temperature medie a livello mondiale, è l'anidride carbonica (CO₂) e il traffico stradale ne è una delle cause principali.

Nel 2013 il traffico su strada ha prodotto 7,4 kg di anidride carbonica per abitante residente e 6,4 kg per abitante equivalente. Rispetto al 2010 questi valori sono in leggera crescita.

Le maggiori fonti di emissione di monossido di carbonio (CO) sono il traffico su strada e il riscaldamento domestico.

Nel lasso di tempo tra il 2010 e il 2013 i chilogrammi di monossido di carbonio per abitante residente e per abitante equivalente sono calati per il traffico stradale (rispettivamente da 11,5 a 9,4 e da 10,0 a 8,2), mentre sono rimasti pressoché invariati i valori per la combustione non industriale (da 22,5 a 22,7 e da 19,6 a 19,7).

Il traffico su gomma ha una grandissima influenza sulle emissioni di ossidi di zolfo (NO_x). In tale contesto vi è da rilevare come l'autostrada A22 nel tratto altoatesino da Brennero a Salorno rappresenti di gran lunga l'arteria di traffico più importante a livello provinciale.

(4) Gästebefragung in Südtirol - Tourismusjahr 2012/13 - Astat-Info Nr. 56/2015
Indagine sul turismo in Alto Adige - Anno turistico 2012/13 - Astat-Info n. 56/2015

Durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV): wichtige Kennzahlen nach Zählstelle - 2015**Traffico giornaliero medio (TGM): valori caratteristici per posto di osservazione - 2015**

STRASSE STRADA	ZÄHLSTELLEN	Tages- verkehr (a) Diurno (a)	Nacht- verkehr (a) Notturno (a)	Insge- samt (a) Totale (a)	davon: Leicht (b) di cui: leggero(b)	Sommer- verkehr Estivo	Winter- verkehr Invernale	POSTO DI OSSERVAZIONE
S.S. 12	Salurn	6.479	1.172	7.651	6.805	8.402	6.889	Salurno
S.S. 12	Laag	9.403	1.564	10.966	9.843	11.592	10.330	Laghetti di Egna
S.S. 12	Auer Nord	10.798	1.913	12.711	11.443	13.244	12.168	Ora Nord
S.S. 12	Steinmannwald	17.369	3.463	20.832	19.624	20.832	20.832	Pineta di Laives
S.S. 12	Kardaun Nord (c)	15.630	2.574	18.204	17.030	19.999	17.301	Cardano Nord (c)
S.S. 12	Waidbruck (Staatsstr.)	7.350	1.204	8.554	7.927	9.280	7.815	Ponte Gardena (Str. Statale)
S.S. 12	Abzweigung Albeins	11.955	1.878	13.833	13.146	14.554	13.101	Bivio Albes
S.S. 12	Vahrn	13.627	1.692	15.318	14.634	16.067	14.557	Varna
S.S. 12	Mauls	4.529	590	5.120	4.789	6.027	4.197	Mules
S.S. 12	Sterzing	6.756	787	7.542	7.314	8.543	6.525	Vipiteno
S.S. 12	Brenner (c)	4.546	379	4.910	4.727	5.821	4.271	Brennero (c)
S.S. 38	Gomagoi	939	70	1.009	974	1.502	509	Gomagoi
S.S. 38	Spondinig	9.832	1.340	11.172	10.480	13.068	9.244	Spondigna
S.S. 38	Latsch	10.971	1.524	12.495	11.678	14.370	10.588	Laces
S.S. 38	Rabland	14.308	2.212	16.520	15.482	18.492	14.514	Rablà
S.S. 38	Töll	15.041	2.477	17.518	16.513	19.485	15.519	Tel
S.S. 38	Meran (Ausf.Untermais)	6.718	1.023	7.740	7.358	7.808	7.698	Merano (Uscita M.Bassa)
S.S. 38	Sinich (MeBo)	25.114	3.755	28.869	27.153	30.087	27.630	Sinigo (MeBo)
S.S. 38	Vilpian (MeBo)	25.870	4.319	30.189	28.365	32.067	28.280	Vilpiano (MeBo)
S.S. 38	Frangart (MeBo)	32.832	4.842	37.675	36.313	39.499	35.820	Frangarto (MeBo)
S.S. 40	Reschenpass	5.020	533	5.553	5.186	6.840	4.245	Passo Resia
S.S. 41	Taufers i. M.	3.076	458	3.534	3.429	4.131	2.931	Tubre
S.S. 42	Kalterer Höhe	1.796	193	1.989	1.958	2.624	1.342	Caldaro di Sopra
S.S. 42	Frangart (Pillhof)	20.549	4.204	24.753	23.963	25.972	23.514	Frangarto (Maso Pill)
S.S. 42	Sigmundskron	17.700	3.056	20.757	20.110	21.190	20.317	Ponte Adige
S.S. 44	Zenoberg	10.852	1.641	12.493	12.017	14.090	10.869	Monte Zeno
S.S. 44	St.Martin in Pass.	5.508	905	6.413	6.091	7.339	5.472	S.Martino in Pass.
S.S. 44	Thuins	12.146	1.495	13.641	12.762	14.501	12.767	Tunes
S.S. 44 bis	Moos in Passeier	1.611	204	1.816	1.736	2.380	1.242	Moso in Passiria
S.S. 48	S.Lugano Pass	6.366	1.043	7.409	6.990	7.967	6.842	Passo S.Lugano
S.S. 49	Neustift	8.353	1.310	9.663	9.177	10.009	9.312	Novacella
S.S. 49	Vintl	15.399	2.466	17.866	16.353	18.825	16.890	Vandolies
S.S. 49	St.Lorenzen	16.990	2.613	19.602	17.973	21.055	18.126	S.Lorenzo di Sebato
L.S./SP.40	Bruneck West	15.088	2.263	17.351	16.209	17.660	17.036	Brunico Ovest
L.S./SP.179	Bruneck (Ausf. Ost)	9.642	1.339	10.985	10.338	11.504	10.397	Brunico (Uscita Est)
S.S. 49	Bruneck Ost	15.119	2.193	17.312	16.170	18.725	15.875	Brunico Est
S.S. 49	Welsberg	11.194	1.451	12.645	11.771	15.162	10.693	Monguelfo
S.S. 49	Winnebach	6.564	655	7.219	6.790	8.079	6.340	Prato alla Drava
S.S. 51	Schluderbach	3.203	281	3.484	3.268	4.524	2.427	Carbonin
S.S. 52	Sexten	4.666	537	5.203	4.937	5.838	4.558	Sesto
S.S. 238	St.Felix	1.472	193	1.665	1.580	2.085	1.239	San Felice
S.S. 238	Marlingo	13.411	2.349	15.760	15.012	16.186	15.326	Marlingo
S.S. 241	Birchabruck	5.260	745	6.006	5.737	6.265	5.742	Ponte Nova
S.S. 241	Karerpass	2.264	193	2.457	2.369	3.005	1.899	Passo Costalunga
S.S. 242	St.Peter	2.816	488	3.304	3.160	3.452	3.153	San Pietro
S.S. 242	Wolkenstein in Gröden	3.064	330	3.394	3.232	3.980	2.798	Selva di Val Gardena
S.S. 242	Sellajoch	1.320	70	1.389	1.345	2.005	763	Passo Sella
S.S. 242 dir	Klausen	5.978	909	6.887	6.488	6.893	6.880	Chiusa
S.S. 243	Plan de Gralba	1.814	189	2.003	1.948	2.559	1.438	Plan de Gralba
S.S. 244	Montal	6.646	853	7.499	7.079	7.762	7.232	Mantana
S.S. 244	Campolongo pass	1.377	131	1.508	1.449	1.826	1.183	Passo Campolongo
S.S. 508	Sarnthein (c)	4.071	873	4.944	4.631	5.136	4.546	Sarentino (c)
S.S. 620	Rauth	815	62	877	844	1.021	730	Novale
S.S. 621	St.Georgen	14.544	2.468	17.012	16.068	17.552	16.463	San Giorgio
S.S. 621	Mühlen in Taufers	8.657	1.535	10.192	9.639	10.779	9.596	Molini di Tures
S.S. 622	Außersulden	984	121	1.105	1.040	1.206	1.003	Solda di fuori
L.S./S.P. 8	Meran (Obermais) (c)	8.647	1.145	9.792	9.314	12.926	8.944	Merano (Maia Alta) (c)
L.S./S.P. 14	St.Josef am See	7.217	1.189	8.406	7.885	9.341	7.289	San Giuseppe al Lago
L.S./S.P. 14	Tramin	1.590	223	1.813	1.594	1.898	1.726	Termeno
L.S./S.P. 21	Aichholz	1.691	256	1.947	1.875	2.103	1.789	Roveré della Luna
L.S./S.P. 24	Völs am Schlern	4.359	640	5.000	4.738	5.507	4.487	Fié allo Sciliar
L.S./S.P. 24	Waidbruck (L.S. Kastelruth)	2.685	476	3.161	3.001	3.357	2.963	Ponte Gardena (S.P.Castelrotto)
L.S./S.P. 25	St.Valentin	1.270	165	1.435	1.348	1.619	1.247	San Valentino
L.S./S.P. 37	St.Kassian	1.344	112	1.456	1.318	1.878	1.029	San Cassiano
L.S./S.P. 40	Stegen	5.912	972	6.884	6.578	7.126	6.639	Stegona
L.S./S.P. 52	Algund (c)	7.176	1.039	8.215	7.831	9.488	7.391	Lagundo (c)
L.S./S.P. 69	Burgstall	5.010	713	5.687	5.390	5.701	5.672	Postal
L.S./S.P. 72	Aldein	1.664	252	1.916	1.804	2.168	1.660	Aldino
L.S./S.P. 73	Bozen-St.Justina	3.584	607	4.191	4.051	4.432	3.945	Bolzano-S.Giustina
L.S./S.P. 88	St.Pankraz	446	61	507	484	635	378	San Pancrazio
L.S./S.P. 99	Bozen-Glaning	2.739	541	3.280	3.167	3.409	3.149	Bolzano-Cologna
L.S./S.P. 101	Industriezone Lana	12.830	1.882	14.712	13.748	15.341	14.076	Zona Industriale Lana
L.S./S.P. 165	Sinich (c)	10.146	1.566	11.711	11.200	12.420	11.568	Sinigo (c)
L.S./S.P. 165	Vilpian	1.928	302	2.230	2.111	2.457	1.999	Vilpiano
L.S./S.P. 165	Schwefelbad (c)	6.801	1.052	7.852	7.617	7.889	7.799	Bagni di Zolfo (c)

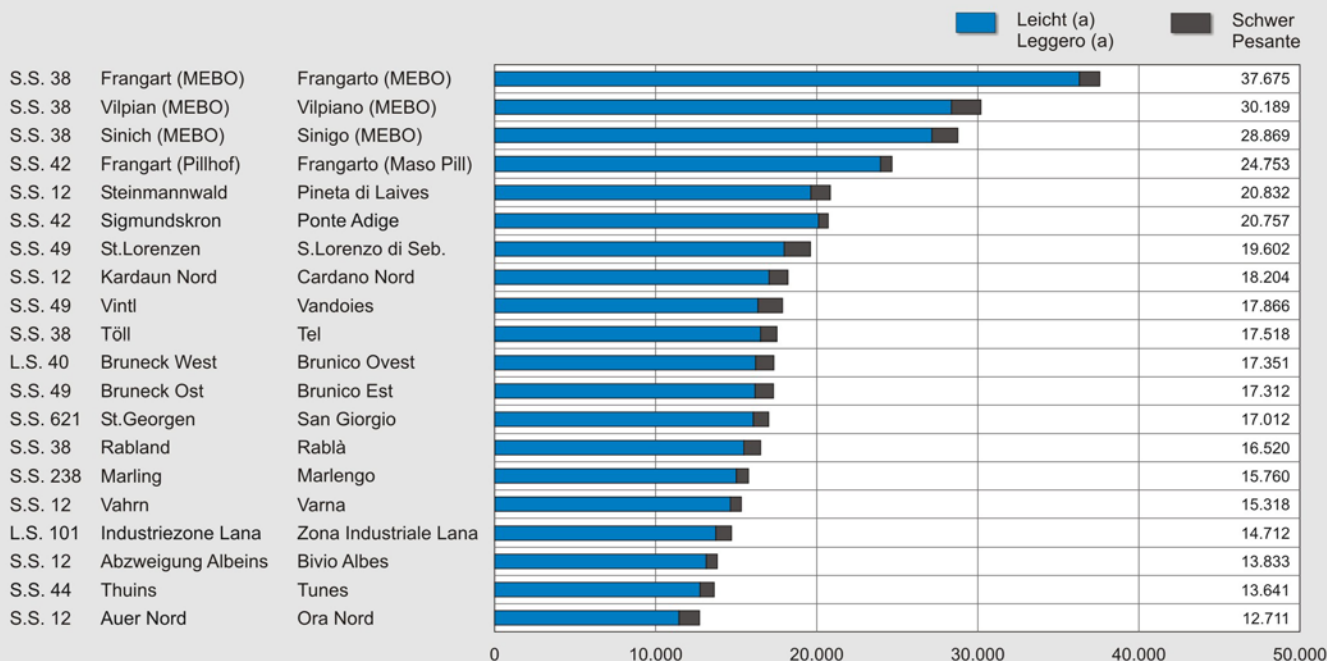
(a) Die Summe des Tages- und Nachtverkehrs entspricht nicht immer dem Gesamtwert des DTV, da einige Zählstellen für halbe Tage ausfielen.
La somma del diurno e notturno non corrisponde sempre con il totale TGM a causa dell'inattività di alcune postazioni per mezza giornata.

(b) Der Leichtverkehr auf den Staats- und Landesstraßen umfasst die Durchfahrten von: Motorrädern, Pkws und kleinen Lieferwagen, Pkws und kleinen Lieferwagen mit Anhänger, Lieferwagen und Kleinbussen.
Sulle strade statali e provinciali il traffico leggero comprende i passaggi di motocicli, autovetture e piccoli furgoni, autovetture e piccoli furgoni con rimorchio, furgoni e minibus.

(c) Die Zählstellen waren 2015 für ein oder mehrere Monate wegen Straßenarbeiten bzw. Funktionsstörungen teilweise oder gänzlich außer Betrieb.
Le postazioni nel 2015 sono state inattive, parzialmente o del tutto, causa lavori o avaria per uno o più mesi.

Durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV) an den zwanzig Zählstellen mit dem größten Verkehrsaufkommen - 2015

Traffico giornaliero medio (TGM) nelle venti postazioni con la maggiore densità di traffico - 2015



(a) Der Leichtverkehr auf den Staats- und Landesstraßen umfasst die Durchfahrten von: Motorrädern, Pkws und kleinen Lieferwagen, Pkws und kleinen Lieferwagen mit Anhänger. Sulle strade statali e provinciali il traffico leggero comprende i passaggi di motocicli, autovetture e piccoli furgoni, autovetture e piccoli furgoni con rimorchio.

Tab. 8

Klimaschädliche Emissionen - 2010 und 2013

In Kilogramm

Emissioni climalteranti - 2010 e 2013

In chilogrammi

	2010		2013		
	Nicht industrielle Verbrennungsprozesse Combustione non industriale	Straßentransport Trasporto su strada	Nicht industrielle Verbrennungsprozesse Combustione non industriale	Straßentransport Trasporto su strada	
Kohlenstoffdioxid (CO₂)	1.925.333	3.556.167	1.801.833	3.733.500	Biossido di carbonio (CO₂)
Pro ansässigen Einwohner	3,8	7,0	3,5	7,4	Per abitante residente
Pro Einwohnergleichwert	3,3	6,1	3,1	6,4	Per popolazione equivalente
Kohlenstoffmonoxid (CO)	11.439.000	5.831.000	11.531.000	4.797.000	Monossido di carbonio (CO)
Pro ansässigen Einwohner	22,5	11,5	22,7	9,4	Per abitante residente
Pro Einwohnergleichwert	19,6	10,0	19,7	8,2	Per popolazione equivalente
Stickstoffoxid (NO_x)	690.000	5.167.000	665.000	4.804.000	Ossido di azoto (NO_x)
Pro ansässigen Einwohner	1,4	10,2	1,3	9,5	Per abitante residente
Pro Einwohnergleichwert	1,2	8,8	1,1	8,2	Per popolazione equivalente
Feinstaub (PM10)	1.126.000	315.000	1.134.000	309.000	Particolato (PM10)
Pro ansässigen Einwohner	2,2	0,6	2,2	0,6	Per abitante residente
Pro Einwohnergleichwert	1,9	0,5	1,9	0,5	Per popolazione equivalente
Feinstaub (PM2,5)	1.112.000	246.000	1.120.000	229.000	Particolato (PM2,5)
Pro ansässigen Einwohner	2,2	0,5	2,2	0,5	Per abitante residente
Pro Einwohnergleichwert	1,9	0,4	1,9	0,4	Per popolazione equivalente

Quelle: Landesamt für Luft und Lärm, Auswertung ASTAT

Fonte: Ufficio Provinciale Aria e Rumore, elaborazione ASTAT

Von 2010 bis 2013 sinkt auch die Menge an Stickstoffoxiden pro ansässigen Einwohner bzw. pro Ein-

Tra il 2010 e il 2013 anche i chilogrammi di ossidi di zolfo per abitante residente e per abitante equivalente

wohnergleichwert (von 10,2 auf 9,5 kg bzw. von 8,8 auf 8,2 kg). Bei den nicht industriellen Verbrennungsprozessen verzeichneten die entsprechenden Mengen nur geringe Rückgänge (von 1,4 auf 1,3 kg bzw. von 1,2 auf 1,1 kg).

In Südtirol sind der motorisierte Verkehr und die Heizung für den Großteil der Feinstaubemissionen verantwortlich, aber im Laufe der Jahre verschiebt sich dieses Verhältnis zunehmend in Richtung der Heizung.

Die Feinstaubemissionen sind in den Jahren 2010 und 2013 beinahe unverändert geblieben.

sono diminuiti (rispettivamente da 10,2 a 9,5 e da 8,8 a 8,2). Di contro, essi sono rimasti quasi costanti per la combustione non industriale (rispettivamente da 1,4 a 1,3 e da 1,2 a 1,1).

A livello provinciale le maggiori fonti di polveri fini sono il traffico motorizzato e la combustione domestica, ma nel corso degli anni la combustione domestica sta diventando la fonte più importante.

I valori di particolato sono rimasti praticamente invariati dal 2010 al 2013.

30,2 Millionen Personen von den Seilbahnen in Gröden-Seiseralm befördert

Eine intakte Natur ist das wichtigste Kapital für den Tourismus: Diesem Umstand tragen teilweise die Seilbahnen Rechnung.

Sie benötigen gegenüber dem Bus- und PKW-Verkehr weniger Antriebsenergie, womit der Ausstoß von Kohlendioxid geringer ausfällt. Weiters ist der Ausstoß von Feinstaubpartikeln und somit die Luftbelastung entlang der Seilbahn geringer.

2014 haben die Seilbahnbetriebe 103,5 Millionen Kilowattstunden an elektrischer Energie für die Aufstiegs- und Beschneiungsanlagen verbraucht, 9,8% weniger als im Vorjahr. Beim Treibstoffverbrauch hat es auch einen Rückgang von 6,0% gegeben.

30,2 milioni di persone trasportate sugli impianti a fune in Val Gardena-Alpe di Siusi

Una natura intatta è il capitale più importante per il turismo e in parte gli impianti a fune contribuiscono a questo scopo.

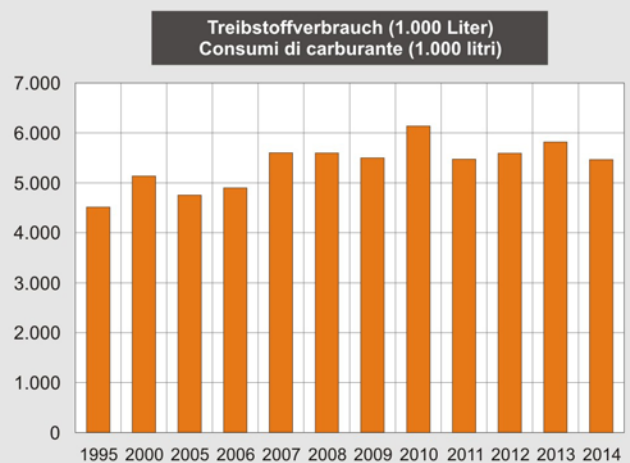
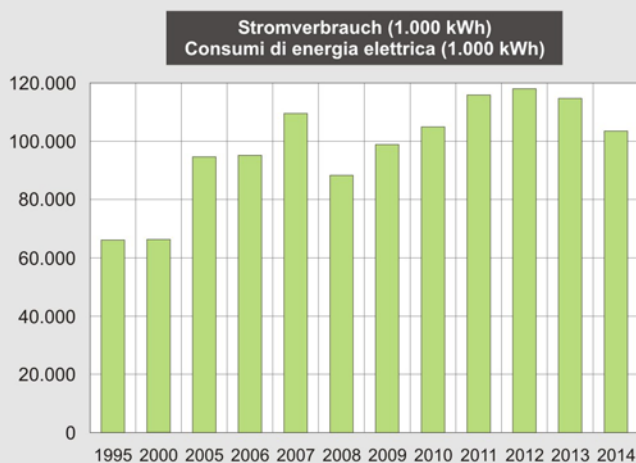
Essi infatti hanno un impiego di energia minore rispetto al traffico su strada, di conseguenza causano meno emissioni di carbonio. La produzione di polveri è dunque minore e, di conseguenza, anche l'impatto sull'aria lungo l'impianto di risalita.

Nel 2014 le imprese funiviarie hanno consumato in totale 103,5 milioni di kWh di energia elettrica, utilizzata sia per gli impianti a fune che per quelli di innevamento, il 9,8% in meno rispetto all'anno precedente. Anche nel consumo di carburante si è avuta una riduzione del 6,0%.

Graf. 4

Strom- und Treibstoffverbrauch der Seilbahnen - 1995-2014

Consumi di energia elettrica e di carburante degli impianti a fune - 1995-2014



Der Stromverbrauch hat im Vergleich zu vor zehn Jahren nur um 4,7% zugenommen, während der Treibstoffverbrauch um 3,4% gesunken ist.

Die Lärmbelastung durch die Seilbahn ist geringer als jene durch den Straßenverkehr.

Andererseits befinden sich neben den Seilbahnen oft weitere Anlagen und Bauten, wie zum Beispiel Restaurants, Pisten für die verschiedenen Wintersportarten, Schneekanonen, Snowparks, Wanderwege, Wege für Mountainbikes, Rodelbahnen oder Klettersteige. Der Bau dieser Anlagen und deren intensive Nutzung für touristische Zwecke sind mit Eingriffen in die Landschaft, auf den Boden, das Wasser, den Wald und in den alpinen Lebensraum der Pflanzen und Tiere verbunden.

2014 waren 3.328 Schneekanonen im Einsatz, 242 mehr als im vorhergehenden Jahr. Eine Schneekanone verbraucht 5 Liter Wasser pro Sekunde. Nach einer Schätzung des Landesamtes für Gewässernutzung belief sich im Jahr 2014 das Wasservolumen für Schneekanonen auf etwa zehn Millionen Kubikmeter Wasser.

In Südtirol ergänzen die Seilbahnen das Angebot des öffentlichen Nahverkehrs sowohl für die Einheimischen als auch für die Touristen, vor allem in der Wintersaison. Die meisten Seilbahnen wurden vor allem für den Skisport errichtet, wenngleich in den letzten Jahren die Nutzung einiger Anlagen auch im Sommer zunimmt.

Die Förderleistung gibt an, wie viele Personen in einer Stunde in eine Richtung befördert werden können. Sie hängt hauptsächlich vom Seilbahntyp ab und wird von den technischen Bestimmungen und den Konzessionsauflagen bestimmt. Sie hängt unter anderem

Il consumo di energia elettrica ha registrato negli ultimi dieci anni un incremento del 4,7%, mentre il consumo di carburante ha avuto un calo del 3,4%.

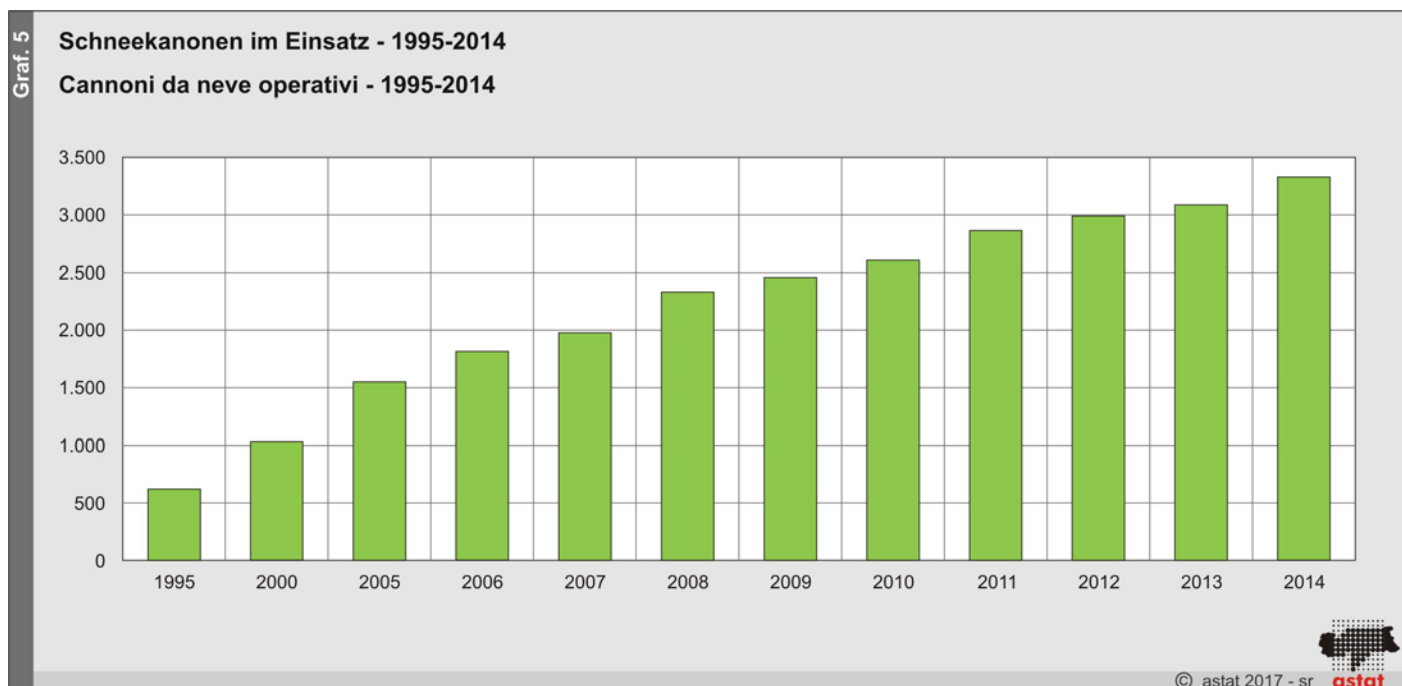
L'intensità del rumore prodotto dagli impianti a fune è minore di quella prodotta dai veicoli su strada.

D'altra parte nelle immediate vicinanze degli impianti a fune spesso si trovano altre costruzioni e impianti quali ad esempio ristoranti, piste per sport invernali, impianti per l'innevamento artificiale, snowpark, sentieri, percorsi per rampichini, piste per slitte o vie ferrate. La costruzione di questi impianti e l'utilizzo intensivo a scopi turistici sono connessi a interventi su paesaggio, suoli, acque, bosco e habitat della flora e fauna alpina.

Nel 2014 erano operativi 3.328 cannoni da neve, 242 in più dell'anno precedente. Un cannone da neve consuma 5 litri di acqua al secondo. Secondo una stima dell'Ufficio Gestione risorse idriche, nel 2014 il volume di acqua per cannoni da neve ammontava a dieci milioni di metri cubi di acqua.

In Alto Adige gli impianti a fune ampliano l'offerta di trasporto pubblico locale sia per i residenti che per i turisti, in particolare nella stagione invernale. La gran parte degli impianti a fune infatti è stata costruita per la pratica dello sci, tuttavia negli ultimi anni si è diffuso l'utilizzo di alcuni impianti anche in estate.

La portata oraria indica quante persone possono essere trasportate in una direzione nell'arco di un'ora. Essa dipende principalmente dal tipo d'impianto e viene determinata dalle disposizioni tecniche e dalle prescrizioni di concessione. La portata oraria dipende tra



auch von den bedienten Pisten ab. Anlagen, die ausschließlich der Beförderung von Fußgängern dienen, benötigen demzufolge eine geringere Förderleistung.

l'altro anche dalle piste che l'impianto deve servire. Gli impianti che effettuano esclusivamente il trasporto di pedoni necessitano di conseguenza di portata oraria inferiore.

2015 nimmt die Förderleistung wegen der wenigen neuen Anlagen gegenüber dem Vorjahr nur leicht zu (+0,3%) und erreicht einen Wert von 522.677 beförderte Personen pro Stunde bzw. 1.409 Personen stündlich pro Anlage. Die Förderleistung ist in den letzten zehn Jahren um 9,4% gestiegen. Die durchschnittliche Förderleistung je Anlage hat sich im Vergleich zu vor zehn Jahren um 10,6% erhöht.

Proprio a causa del ristretto numero di impianti nuovi, la portata oraria complessiva nel 2015 è aumentata, rispetto all'anno precedente, solo dello 0,3%, arrivando a 522.677 persone trasportate in un'ora e ad 1.409 persone in un'ora per impianto. Negli ultimi dieci anni essa è aumentata del 9,4%. La portata oraria media per impianto, rispetto a dieci anni fa, è aumentata del 10,6%.

Tab. 9

Anzahl und Förderleistung der Seilbahnanlagen - 1960-2015

Numero e portata oraria degli impianti a fune - 1960-2015

JAHRE ANNI	Anlagen Impianti	Förderleistung (Personen/Stunde) Portata oraria (persone/ora) totale	Durchschnittliche Förderleistung je Anlage Portata oraria media per impianto
1960	173	35.000	202
1970	339	131.140	387
1980	438	291.063	665
1990	430	381.797	888
1995	409	407.847	997
2000	392	444.345	1.134
2005	375	477.720	1.274
2006	375	489.108	1.304
2007	377	494.116	1.311
2008	375	496.491	1.324
2009	376	503.761	1.340
2010	375	506.969	1.352
2011	375	512.778	1.367
2012	374	514.127	1.375
2013	371	517.294	1.394
2014	372	521.126	1.401
2015	371	522.677	1.409

Quelle: Landesamt für Seilbahnen

Fonte: Ufficio provinciale trasporti funiviari

Tab. 10

Förderleistung und Transportkapazität der Seilbahnanlagen nach Planungsraum - 2015

Portata oraria e capacità di trasporto degli impianti a fune per ambito di pianificazione - 2015

PLANUNGSRÄUME	Förderleistung (Personen/Stunde) Portata oraria (persone/ora)	Transportkapazität (a) Capacità di trasporto (a)	AMBITI DI PIANIFICAZIONE
Obervinschgau	22.217	7.473.792	Alta Val Venosta
Stilfs	19.076	6.558.503	Stelvio
Latsch-Martell	3.886	1.717.201	Laces-Val Martello
Schnalstal	14.960	5.200.359	Val Senales
Vigiljoch-Ulten	11.210	5.456.274	Giogo San Vigilio-Val d'Ultimo
Passeriertal	15.665	5.955.712	Val Passiria
Sarnatal	5.520	2.045.694	Val Sarentino
Ritten	3.400	1.321.145	Renon
Eggental-Jochgrimm	40.315	9.585.343	Val d'Ega-Passo Oclini
Gröden-Seiseralm	111.406	30.235.809	Val Gardena-Alpe di Siusi
Eisacktal	35.479	11.668.140	Valle Isarco
Wipptal	25.821	9.514.170	Alta Valle Isarco
Ahrntal	27.251	9.623.437	Valle Aurina
Pustertal	66.407	26.714.177	Val Pusteria
Hochabtei	83.626	19.005.746	Alta Val Badia
Hochpustertal	33.062	9.330.070	Alta Pusteria
Etschtal	3.376	2.584.046	Val d'Adige
Insgesamt	522.677	163.989.618	Totale

(a) Anzahl der in einer Stunde beförderbaren Personen (Förderleistung) multipliziert mit dem Höhenunterschied in Metern
Numero di persone che possono essere trasportate all'ora (portata oraria) moltiplicate per il dislivello in metri

Quelle: Landesamt für Seilbahnen

Fonte: Ufficio provinciale trasporti funiviari

Die höchste Transportkapazität, berechnet als Produkt aus Förderleistung mal Höhenunterschied, weist mit 30,2 Millionen Personen das Skigebiet Gröden-Seiseralm auf, gefolgt vom Pustertal (26,7 Millionen Personen) und Hochabtei (19,0 Millionen Personen).

Considerando la capacità di trasporto, calcolata moltiplicando la portata oraria per il dislivello, il valore più alto in assoluto si registra in Val Gardena-Alpe di Siusi con 30,2 milioni di persone, seguito dalla Val Pusteria con 26,7 milioni di persone e dall'Alta Val Badia con 19,0 milioni di persone trasportate.

13,0% des Verbrauchs an elektrischer Energie für Beherbergungsbetriebe, Restaurants und Bars

13,0% del consumo di energia elettrica per servizi di alloggio e ristorazione

Im Jahr 2015 macht in Südtirol der Verbrauch an elektrischer Energie für Beherbergungsbetriebe, Restaurants und Bars 13,0% des Gesamtverbrauches aus.

Nel 2015 in provincia di Bolzano il consumo di energia elettrica per alberghi, ristoranti e bar rappresentava il 13,0% del consumo totale. Questo valore è più del

Tab. 11

Verbrauch an elektrischer Energie und Wertschöpfung - 2010-2015

Consumi di energia elettrica e valore aggiunto - 2010-2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Südtirol / Provincia di Bolzano							
Verbrauch an elektrischer Energie (GWh)	3.195,9	3.336,6	2.872,4	2.929,4	2.846,5	2.949,9	Consumo di energia elettrica (GWh)
<i>davon: Beherbergungsbetriebe, Restaurants und Bars</i>	<i>405,8</i>	<i>394,6</i>	<i>393,6</i>	<i>393,1</i>	<i>379,7</i>	<i>383,0</i>	<i>di cui: alberghi, ristoranti e bar</i>
Prozentueller Anteil	12,7	11,8	13,7	13,4	13,3	13,0	Quota percentuale
Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen (in Millionen Euro)	17.163,6	17.710,2	18.394,2	18.704,4	18.843,3	19.263,1	Valore aggiunto ai prezzi di base (in milioni di euro)
<i>davon: Beherbergung und Gastronomie</i>	<i>1.852,7</i>	<i>1.905,2</i>	<i>2.033,9</i>	<i>2.017,0</i>	<i>2.003,7</i>	<i>....</i>	<i>di cui: Servizi di alloggio e di ristorazione</i>
Prozentuelle Anteil am Landes-BIP	10,8	10,8	11,1	10,8	10,6	Quota percentuale rispetto al PIL provinciale
Provincia Trient / Provincia di Trento							
Verbrauch an elektrischer Energie (GWh)	3.209,8	3.138,4	2.967,9	3.154,7	3.231,5	3.330,1	Consumo di energia elettrica (GWh)
<i>davon: Beherbergungsbetriebe, Restaurants und Bars</i>	<i>216,5</i>	<i>218,7</i>	<i>213,7</i>	<i>217,1</i>	<i>210,3</i>	<i>218,6</i>	<i>di cui: alberghi, ristoranti e bar</i>
Prozentueller Anteil	6,7	7,0	7,2	6,9	6,5	6,6	Quota percentuale
Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen (in Millionen Euro)	15.849,1	16.193,2	16.166,4	16.419,6	16.491,2	16.866,8	Valore aggiunto ai prezzi di base (in milioni di euro)
<i>davon: Beherbergung und Gastronomie</i>	<i>1.060,6</i>	<i>1.036,0</i>	<i>1.040,6</i>	<i>1.039,6</i>	<i>1.043,3</i>	<i>1.081,6</i>	<i>di cui: Servizi di alloggio e di ristorazione</i>
Prozentuelle Anteil am Landes-BIP	6,7	6,4	6,4	6,3	6,3	6,4	Quota percentuale rispetto al PIL provinciale
Italien / Italia							
Verbrauch an elektrischer Energie (GWh)	309.884,5	313.792,1	307.219,5	297.287,6	291.083,5	297.179,9	Consumo di energia elettrica (GWh)
<i>davon: Beherbergungsbetriebe, Restaurants und Bars</i>	<i>12.430,2</i>	<i>12.459,6</i>	<i>11.989,5</i>	<i>11.272,8</i>	<i>10.878,3</i>	<i>11.125,7</i>	<i>di cui: alberghi, ristoranti e bar</i>
Prozentueller Anteil	4,0	4,0	3,9	3,8	3,7	3,7	Quota percentuale
Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen (in Millionen Euro)	1.443.246,5	1.470.334,1	1.448.021,0	1.444.106,1	1.457.859,2	1.478.470,4	Valore aggiunto ai prezzi di base (in milioni di euro)
<i>davon: Beherbergung und Gastronomie</i>	<i>51.655,8</i>	<i>53.156,4</i>	<i>52.672,8</i>	<i>51.454,6</i>	<i>53.095,6</i>	<i>54.974,4</i>	<i>di cui: Servizi di alloggio e di ristorazione</i>
Prozentuelle Anteil am Landes-BIP	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	Quota percentuale rispetto al PIL provinciale

Quelle: ASTAT, ISPAT, ISTAT, TERNA

Fonte: ASTAT, ISPAT, ISTAT, TERNA

Dieser Anteil ist mehr als doppelt so hoch wie jener im Trentino und mehr als dreimal so hoch wie der gesamtstaatliche Wert.

Zwischen 2010 und 2015 ist der Prozentanteil der Wertschöpfung der Beherbergung und Gastronomie im Trentino und in Italien etwa gleich hoch wie der Prozentanteil des Verbrauchs an elektrischer Energie für Beherbergungsbetriebe, Restaurants und Bars. In Südtirol ist dagegen der Anteil des Verbrauchs an elektrischer Energie höher.

Glossar

Die **Ankünfte** geben die Anzahl der Gäste an, die in einem Beherbergungsbetrieb zur Unterkunft eintreffen.

Die **Übernachtungen** geben die Anzahl der Nächte an, die von den Gästen in Beherbergungsbetrieben verbracht wurden.

Das Verhältnis zwischen Übernachtungen und Ankünften ergibt die in Tagen ausgedrückte **mittlere Aufenthaltsdauer** der Touristen in den Beherbergungsbetrieben.

Die **Einwohnergleichwerte** ergeben sich aus der Summe der mittleren Wohnbevölkerung und Übernachtungen pro Tag eines Jahres.

Der **Index der Tourismusintensität** ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen den Übernachtungen in den Beherbergungsbetrieben eines Gebietes und dem Produkt aus Wohnbevölkerung desselben Gebietes und den Tagen des Berichtszeitraums.

Der Index der **Beherbergungskapazität** ist die Bettenanzahl pro 100 Einwohner.

Der **Index der Bettenauslastung** eines Beherbergungsbetriebes ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen den von jedem Betrieb in einem bestimmten Zeitraum tatsächlich verbuchten Übernachtungen und dem maximalen Auslastungspotenzial.

Der **Index der Beherbergungsdichte** ist der Quotient aus Bettenanzahl der Beherbergungsbetriebe eines Gebietes und dessen Fläche.

Der **Index für den größten anthropo-geografischen Wert** berechnet sich aus dem Verhältnis zwischen Übernachtungen am Spitzentag und der Wohnbevölkerung.

doppio di quello della provincia di Trento e più del triplo di quello a livello nazionale.

Analizzando la relazione tra valore aggiunto e consumi di elettricità si nota come nel periodo tra il 2010 e il 2015 nella provincia di Trento e in Italia la percentuale del valore aggiunto per servizi di alloggio e ristorazione si discosta minimamente da quella per il consumo di energia elettrica per alberghi ristoranti e bar, a differenza invece della provincia di Bolzano, dove la domanda di elettricità evolve ad un tasso maggiore del valore aggiunto.

Glossario

Gli **arrivi** indicano il numero di clienti che prendono alloggio in un esercizio ricettivo.

Le **presenze** rappresentano il numero di notti trascorse dai clienti nelle strutture ricettive.

La **permanenza media** (in giorni) dei turisti presso gli esercizi ricettivi è data dal rapporto tra presenze e arrivi.

Gli **abitanti equivalenti** sono la somma della popolazione media e delle presenze giornaliere in media annua.

L'**indice di intensità turistica** è dato dal rapporto tra le presenze negli esercizi ricettivi di un'area e il prodotto fra la popolazione residente nella stessa e i giorni del periodo analizzato.

L'**indice di ricettività** è il numero di posti letto ogni 100 abitanti.

L'**indice di utilizzazione dei posti letto** si ottiene rapportando le presenze effettivamente registrate in un dato arco temporale da ciascuna struttura, e il massimo potenziale ricettivo delle stesse.

L'**indice di densità ricettiva** è dato dal rapporto tra numero di posti letto degli esercizi ricettivi di un'area e superficie della stessa.

L'**indice di massima antropizzazione** è dato dal rapporto fra le presenze turistiche del giorno di massimo afflusso e la popolazione residente.

Hinweis für die Redaktion:

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Maria Alessandra Fasoli, Tel. 0471 41 84 57.

Nachdruck, Verwendung von Tabellen und Grafiken, fotomechanische Wiedergabe - auch auszugsweise - nur unter Angabe der Quelle (Herausgeber und Titel) gestattet.

Indicazioni per la redazione:

per ulteriori informazioni si prega di rivolgersi a Maria Alessandra Fasoli, tel. 0471 41 84 57.

Riproduzione parziale o totale del contenuto, diffusione e utilizzazione dei dati, delle informazioni, delle tavole e dei grafici autorizzata soltanto con la citazione della fonte (titolo ed edizione).