



**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO**

***ALLEGATI AL
RAPPORTO AMBIENTALE***

RTI



*Metodi, analisi
e valutazioni economiche*

apollis

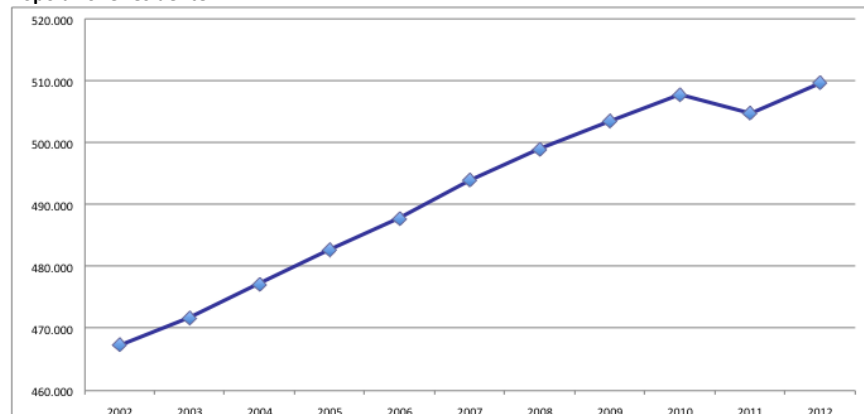
DICEMBRE 2013

**ALLEGATO 1 - DATI STATISTICI SUGLI ASPETTI RILEVANTI DELLO STATO
DELL'AMBIENTE IN PROVINCIA DI BOLZANO**

DATI STATISTICI SUGLI ASPETTI RILEVANTI DELLO STATO DELL’AMBIENTE IN PROVINCIA DI BOLZANO

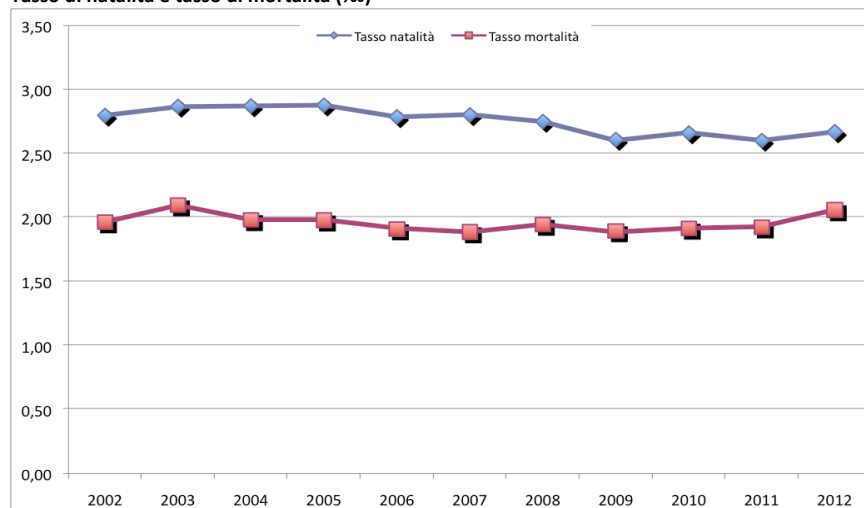
IL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

Popolazione residente



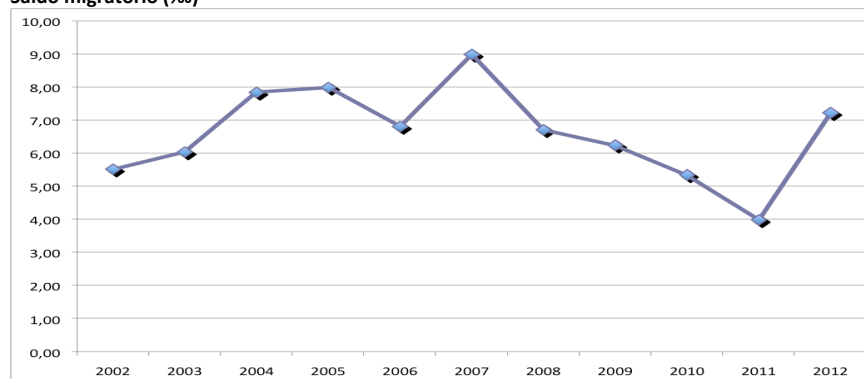
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Manuale demografico della provincia di Bolzano

Tasso di natalità e tasso di mortalità (%)



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Manuale demografico della provincia di Bolzano

Saldo migratorio (%)



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Manuale demografico della provincia di Bolzano

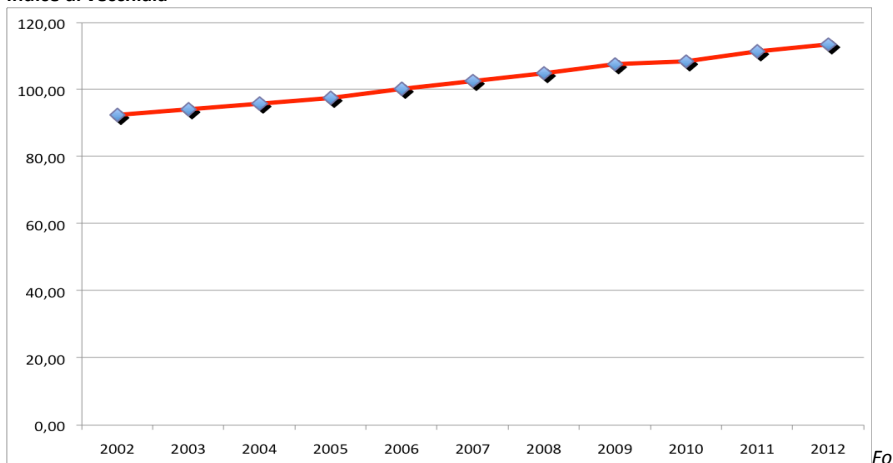
In Provincia di Bolzano risiedono più di mezzo milione di persone con una popolazione in continua crescita, sebbene l’incremento sia diventato meno consistente negli ultimi dieci anni rispetto al passato (la diminuzione del 2011 è dovuta al riallineamento dei dati comunali con il risultato del Censimento).

POPOLAZIONE, DEMOGRAFIA E SALUTE

Il tasso di natalità continua a diminuire a fronte di un tasso di mortalità costante, determinando la contrazione del saldo naturale.

Così a partire dal primo decennio del 2000 il saldo migratorio è diventato la componente preponderante della crescita demografica. Le previsioni demografiche dell’ISTAT (anni 2011-2065) prefigurano per ogni scenario un incremento della popolazione almeno fino al 2043.

Indice di vecchiaia



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Manuale demografico della provincia di Bolzano

Persone morte in provincia di Bolzano per gruppo di cause - 2011

Alcune malattie infettive e parassitarie	59
Tumori	1.183
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	10
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	55
Disturbi psichici e comportamentali	133
Malattie del sistema nervoso, dell'occhio e dell'orecchio	207
Malattie del sistema circolatorio	1.511
Malattie del sistema respiratorio	290
Malattie dell'apparato digerente	140
Malattie dell'apparato genitourinario	89
Altre malattie e stati morbosi	23
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	28
Traumatismi e avvelenamenti e cause esterne di morbosità e mortalità	249
Totale	3.977

Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 4 Sanità

L'indice di vecchiaia, cioè il rapporto tra la popolazione più anziana (oltre 65 anni) e quella più giovane (meno di 15 anni) è in costante crescita, così come l'età media della popolazione.

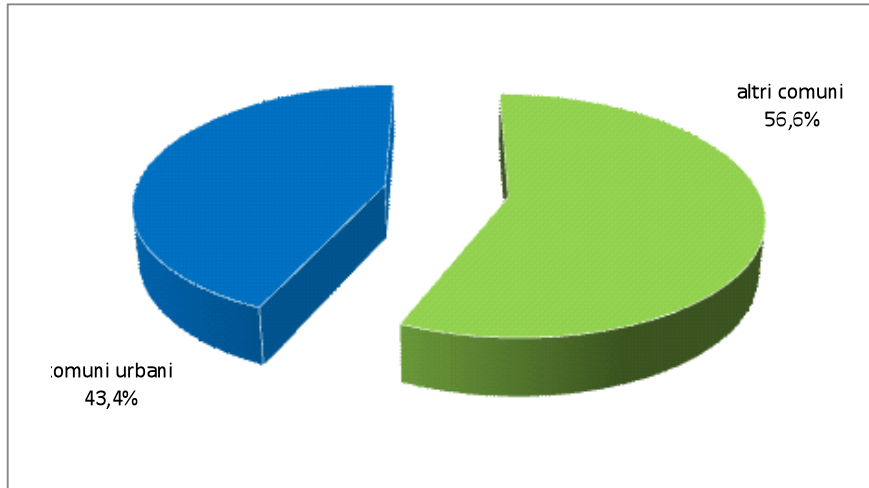
POPOLAZIONE, DEMOGRAFIA E SALUTE

Fra le cause di morte è in aumento il tasso di mortalità per tumori maligni.

Possibili relazioni fra l'insorgenza dei tumori e l'attività agricola (in particolare l'uso di fitofarmaci) saranno analizzate in uno studio che la Provincia ha recentemente finanziato e che sarà realizzato dal Servizio di medicina ambientale dell'Azienda sanitaria in collaborazione con il Centro di sperimentazione Laimburg¹.

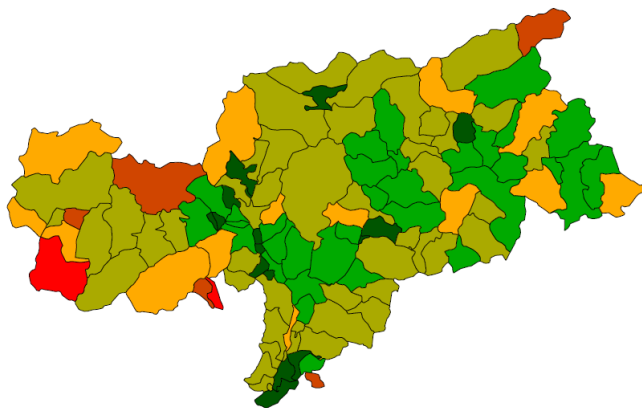
¹ <http://altoadige.gelocal.it/cronaca/2013/08/01/news/pesticidi-ed-effetti-sulla-salute-via-libera-della-provincia-ad-uno-studio-1.7512118>

Popolazione residente per grandezza dei comuni (anno 2012)



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Manuale demografico della provincia di Bolzano

Variazione della popolazione per territorio comunale (2012/2007)



Legenda

- 1. Inferiore a -6%
- 2. Compreso tra -6% e -3%
- 3. Compreso tra -3% e 0%
- 4. Compreso tra 0% e 3%
- 5. Compreso tra 3% e 6%
- 6. Maggiore del 6%.

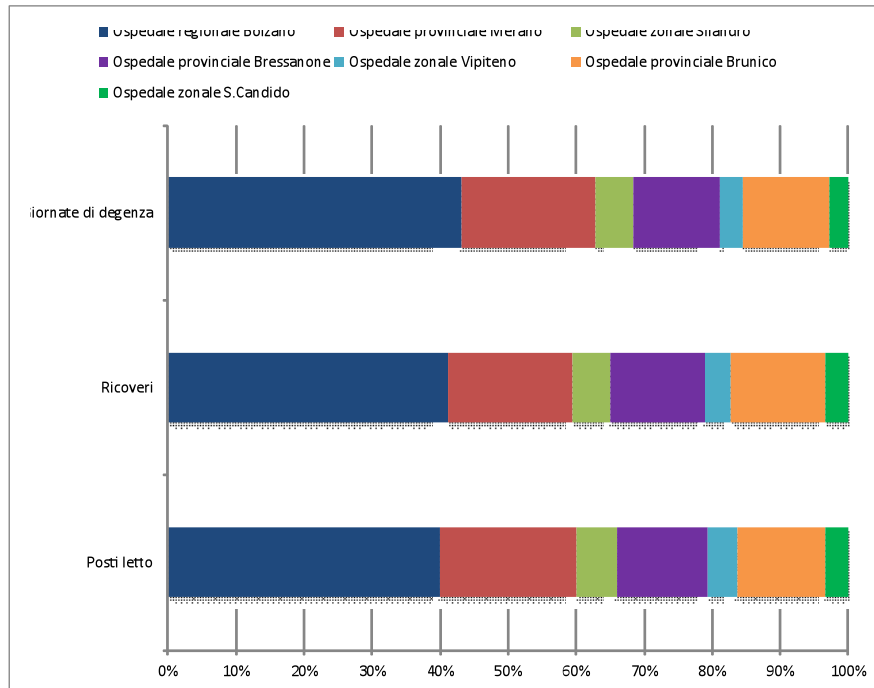
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Manuale demografico della provincia di Bolzano

Il 43% della popolazione risiede nei sette Comuni urbani, cioè quelli che contano oltre 10.000 abitanti, oltre la metà degli altoatesini (57%) vive dunque in un contesto rurale.

POPOLAZIONE, DEMOGRAFIA E SALUTE

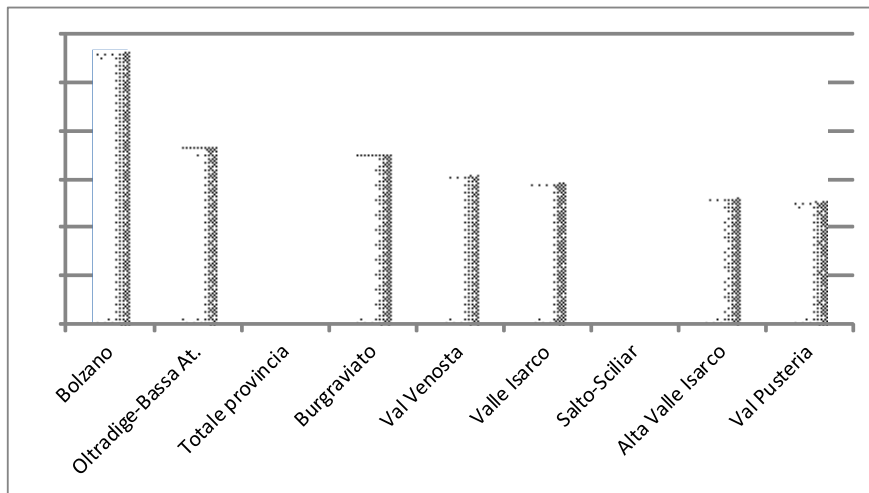
In alcuni territori decentrati della provincia si è assistito ad un calo demografico. Rispetto al 2007 la popolazione ha registrato una diminuzione in 21 Comuni.

Attività delle strutture sanitarie - 2011



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 4 Sanità

Capacità ricettiva dei presidi socio-assistenziali per comunità comprensoriale (posti per 1.000 abitanti) - 2012



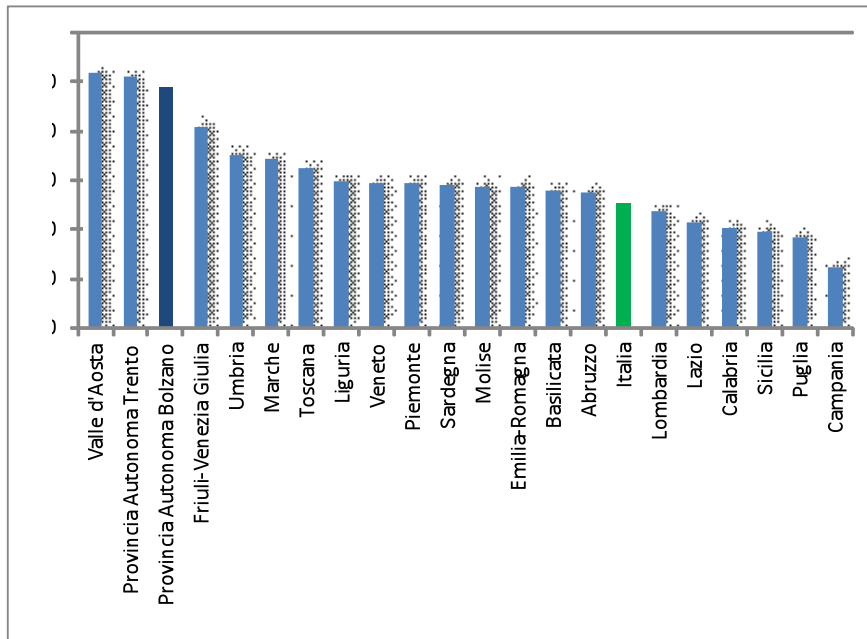
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – I presidi socio-assistenziali 2012

ASPETTI SOCIALI

Gli ospedali attivi in Provincia sono 7 a cui sono da aggiungere alcune strutture private. Il più importante è l'Ospedale regionale di Bolzano che conta più del 40% dei ricoveri e delle giornate di degenza.

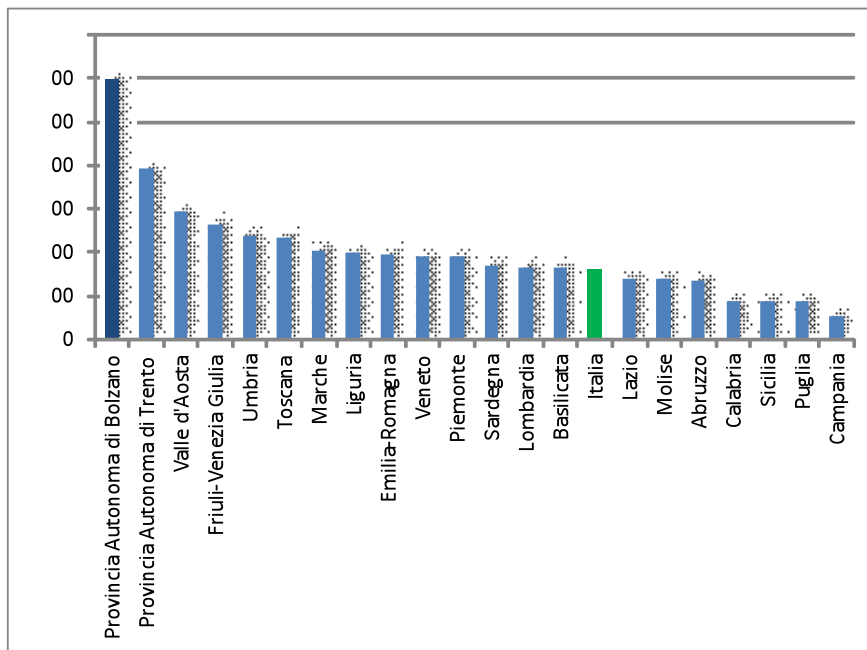
I presidi socio sanitari nel 2012 erano 374 con una capacità ricettiva di oltre 9.400 posti con una buona distribuzione territoriale.

Istituzioni non profit attive (per 10.000 abitanti) - 2011



Fonte: ISTAT – Istituzioni non profit – Censimento 2011

Volontari impegnati nelle istituzioni non profit (per 10.000 abitanti) - 2011



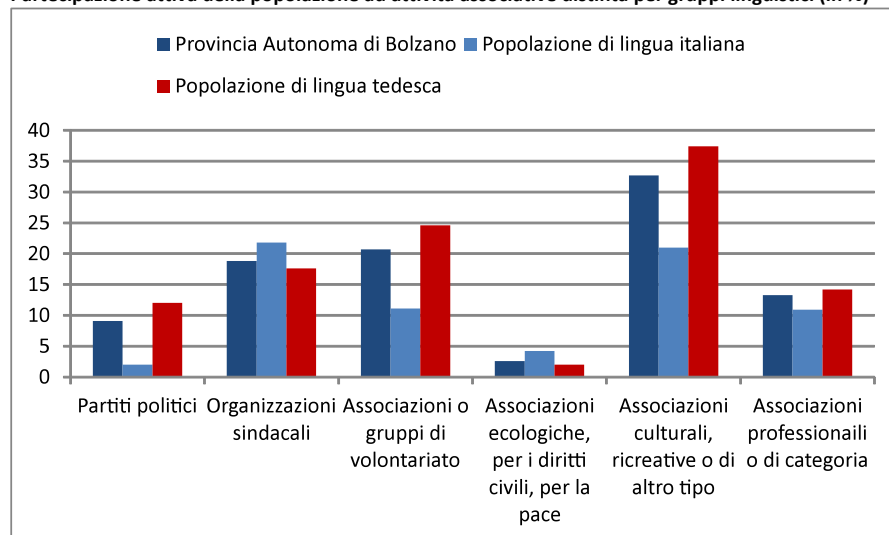
Fonte: ISTAT – Istituzioni non profit – Censimento 2011

ASPETTI SOCIALI

L'Alto Adige presenta un numero elevato di Istituzioni no-profit. In rapporto alla popolazione in Italia è secondo solo a Trentino e Val d'Aosta.

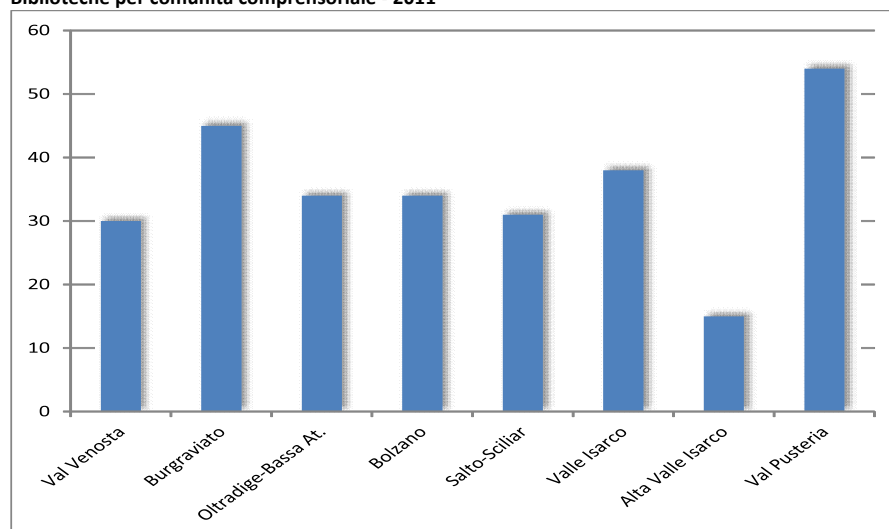
La partecipazione alle attività di queste istituzioni è molto sentita dalla popolazione locale. I volontari sono oltre 3.000 ogni 10.000 abitanti, un numero estremamente alto se si confronta con la media italiana che è pari a 800.

Partecipazione attiva della popolazione ad attività associative distinta per gruppi linguistici (in %)



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 8 Famiglie e aspetti sociali

Biblioteche per comunità comprensoriale - 2011



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 6 Cultura e tempo libero

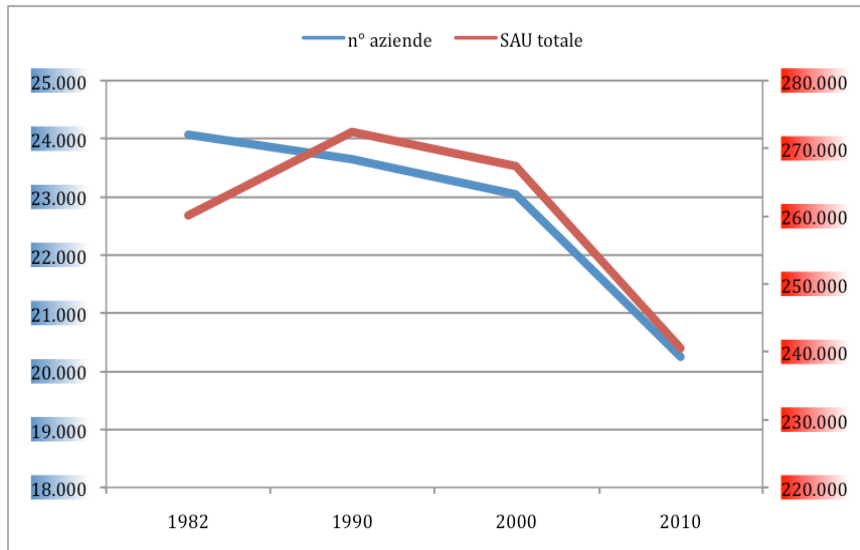
ASPETTI SOCIALI

Questa partecipazione è particolarmente forte nel gruppo linguistico tedesco.

Le associazioni di volontariato sono distribuite in maniera abbastanza uniforme sul territorio. Tra di esse si contano le bande musicali, i cori, le compagnie teatrali, le organizzazioni giovanili, i vigili del fuoco volontari, il soccorso alpino, le compagnie degli Schützen, le associazioni sportive, la Caritas, ecc.

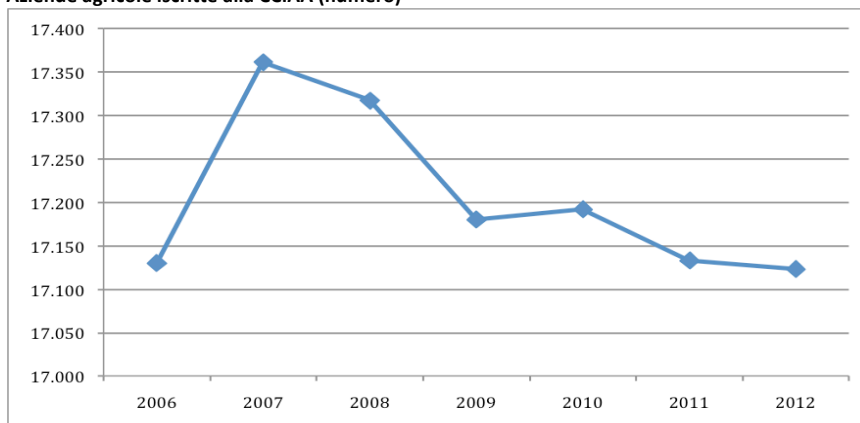
In Provincia si contano 282 biblioteche gestite prevalentemente grazie ai volontari e distribuite in tutto il territorio

Aziende e SAU: evoluzione



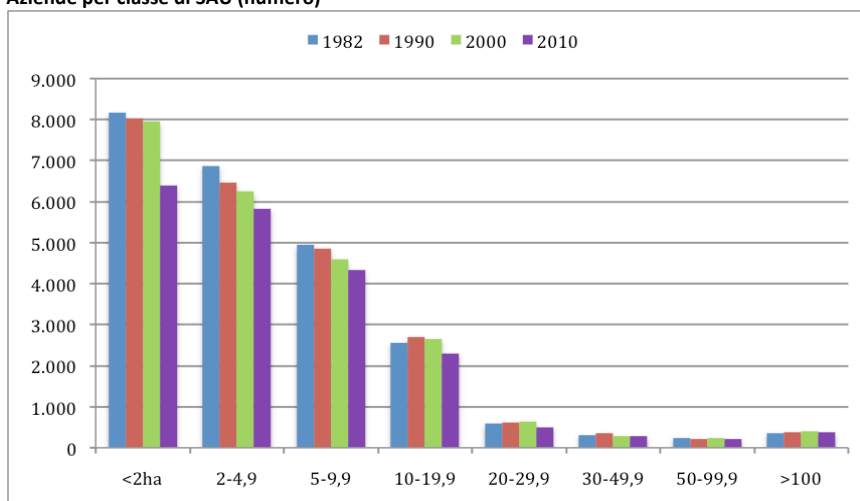
Fonte: Istat - <http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/>

Aziende agricole iscritte alla CCIAA (numero)



Fonte: Infocamere

Aziende per classe di SAU (numero)



Fonte: Istat - <http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/>

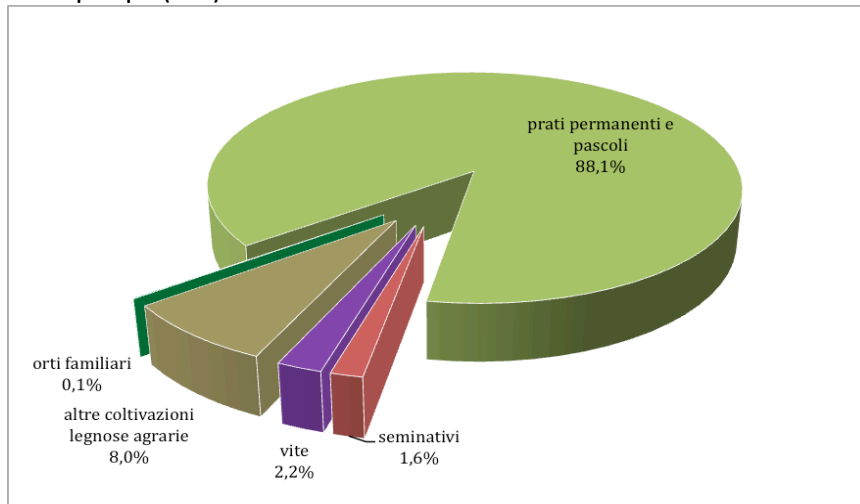
AGRICOLTURA

In Provincia di Bolzano operano oltre 20.000 aziende agricole che coltivano più di 240.000 ha di SAU. I dati del Censimento 2010 mostrano una contrazione sia nel numero delle aziende che della SAU; la contrazione ha riguardato principalmente le aziende di piccole dimensioni ed ha coinvolto soprattutto alcune aree (Salto-Sciliar, Alta Valle Isarco e Valle Isarco).

Tuttavia è opportuno sottolineare che nel periodo 2006 - 2012 non si sono registrate variazioni significative nel numero di aziende agricole iscritte alla CCIAA.

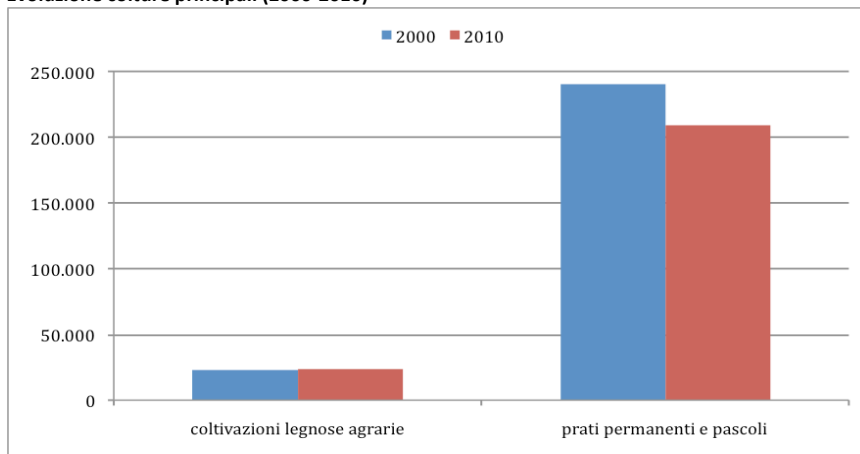
La dimensione aziendale media è pari a 11,9 ha, ma è soggetta a importanti variazioni locali. In particolare in Oltradige - Bassa Tesina e a Bolzano, dove prevalgono la coltivazione del melo e della vite, la superficie media è inferiore alla media provinciale, e pari rispettivamente 2,8 ha e 4,6 ha.

Colture principali (2010)



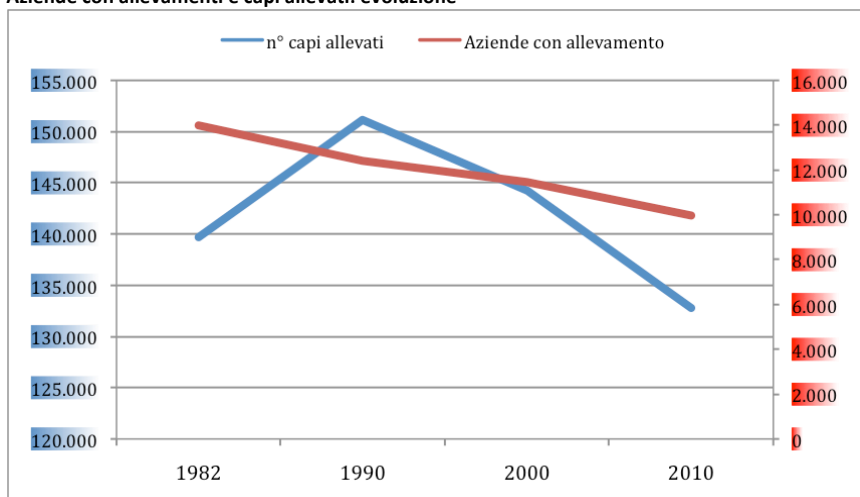
Fonte: ISTAT Censimento Agricoltura - <http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/>

Evoluzione colture principali (2000-2010)



Fonte: ISTAT Censimento Agricoltura - <http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/>

Aziende con allevamenti e capi allevati: evoluzione



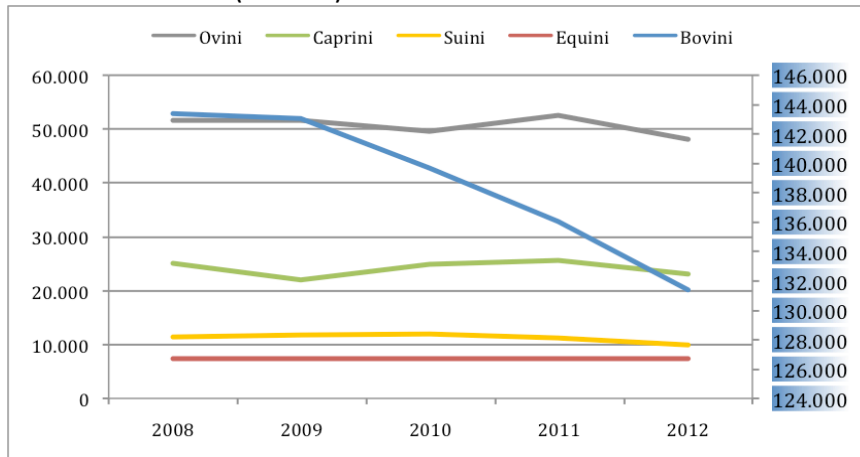
Fonte: ISTAT Censimento Agricoltura - <http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/>

AGRICOLTURA

Le colture principali (88% della SAU) sono i prati permanenti e i pascoli che negli ultimi 10 anni hanno subito una contrazione a favore delle coltivazioni legnose agrarie che hanno superato il 10% della SAU e che sono concentrate nella zona sud-ovest della Provincia.

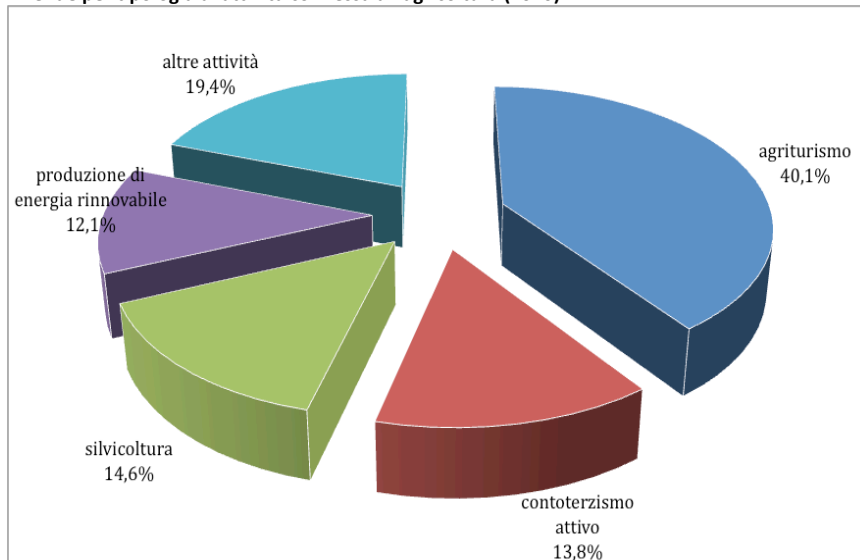
Quasi la metà delle aziende agricole ha un allevamento, la tipologia più diffusa è l'allevamento dei bovini. Il numero di capi allevati è diminuito negli ultimi 10 anni, ma fanno eccezione l'Oltradige Bassa Tesina, la Valle Isarco e l'Alta valle Isarco.

Consistenza del bestiame (2008-2012)



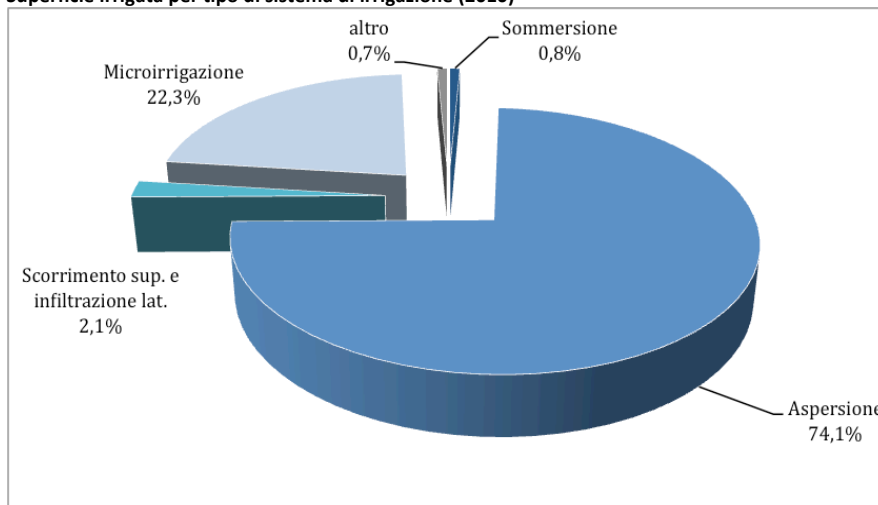
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 3 Agricoltura e foreste

Aziende per tipologia di attività connessa all’agricoltura (2010)



Fonte: ISTAT Censimento Agricoltura - <http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/>

Superficie irrigata per tipo di sistema di irrigazione (2010)



Fonte: ISTAT Censimento Agricoltura - <http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/>

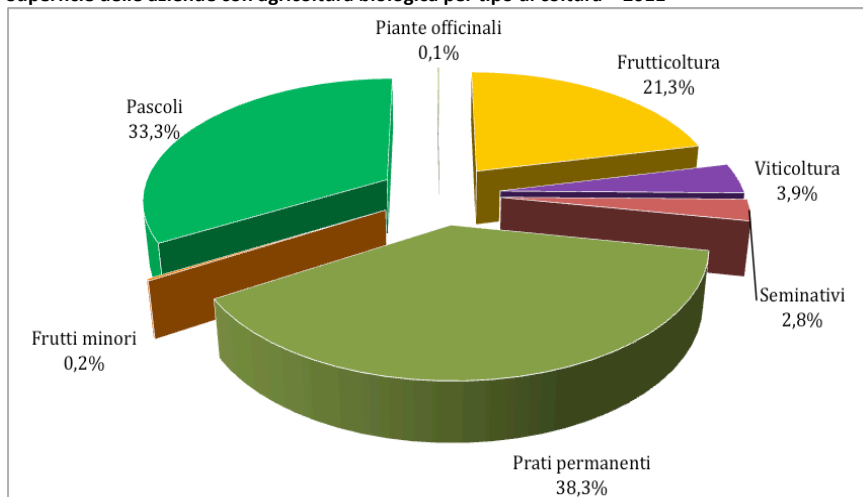
AGRICOLTURA

Il 28% delle aziende svolge attività connesse all'agricoltura: agriturismo, contoterzismo attivo, silvicoltura, produzione di energia rinnovabile. Gli impianti di produzione di energia più diffusi sono il solare (81,5%), la produzione da biomasse (17,1%) e l'idroenergia (7,3%).

La superficie irrigata è pari ad oltre 41 mila ha (il 17% della SAU totale).

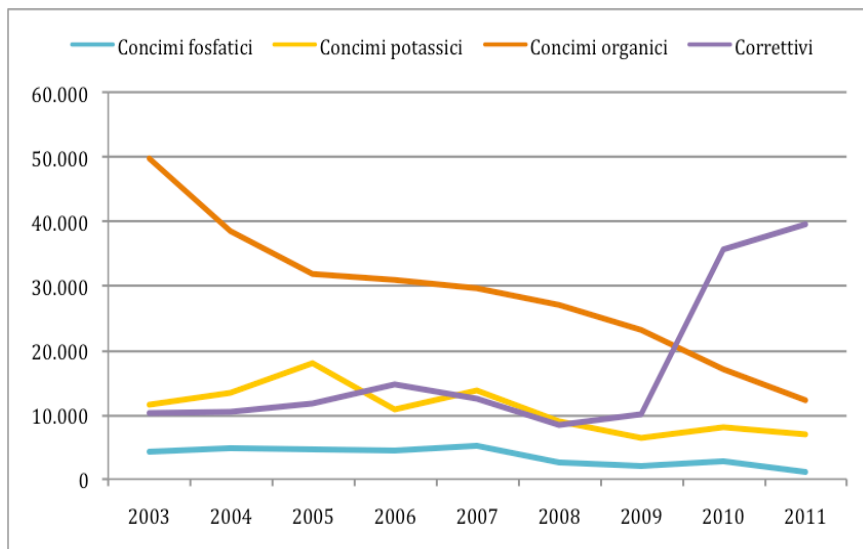
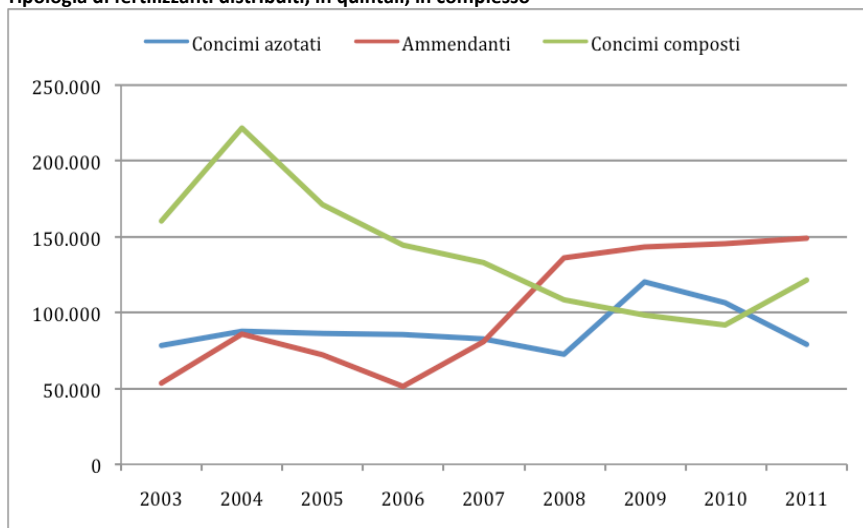
Gli impianti più diffusi sono quelli per aspersione a pioggia (74% del totale), che integrano la funzione irrigua a quella antibrina.

Superficie delle aziende con agricoltura biologica per tipo di coltura – 2011



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 3 Agricoltura e foreste

Tipologia di fertilizzanti distribuiti, in quintali, in complesso



Fonte: ISTAT - <http://agri.istat.it/>

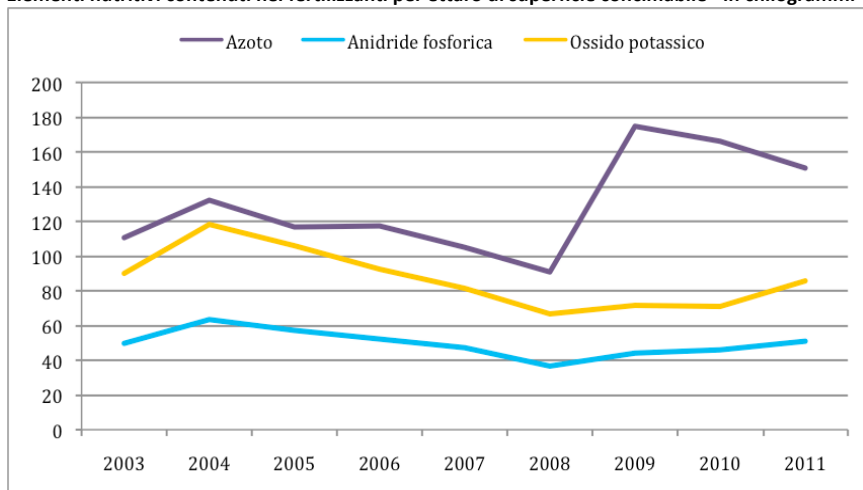
AGRICOLTURA

L'agricoltura biologica è praticata sul 2,7% della SAU. I prati permanenti sono oltre 2.500 ha (3,9% del totale) e i frutteti quasi 1.400 ha (7,3% del totale).

I concimi distribuiti per uso agricolo hanno subito andamenti differenti: aumenta la distribuzione di azotati, ammendanti e soprattutto correttivi, mentre diminuisce sensibilmente la distribuzione di concimi potassici e fosfatici.

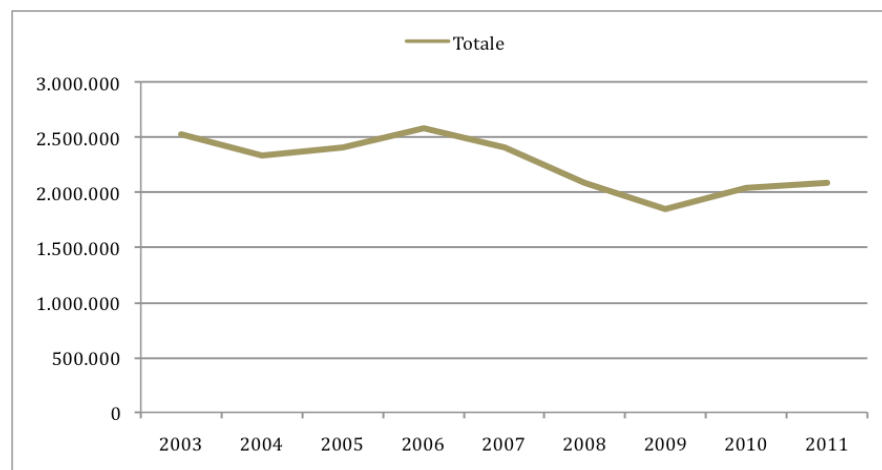
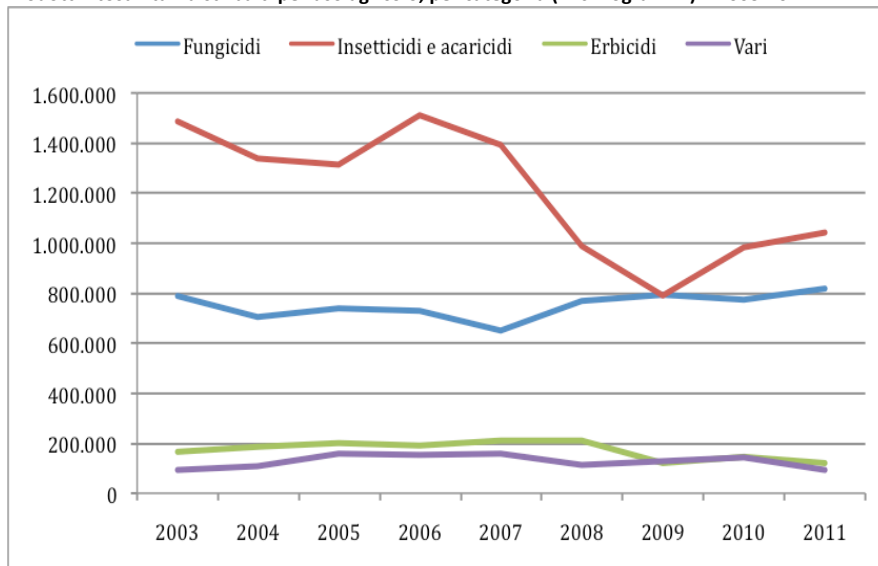
In diminuzione tendenziale anche la distribuzione di concimi composti, nonostante una ripresa nel 2011.

Elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti per ettaro di superficie concimabile - in chilogrammi



Fonte: ISTAT - <http://agri.istat.it/>

Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo, per categoria (in chilogrammi) – 2003-2011



Fonte: ISTAT - <http://agri.istat.it/>

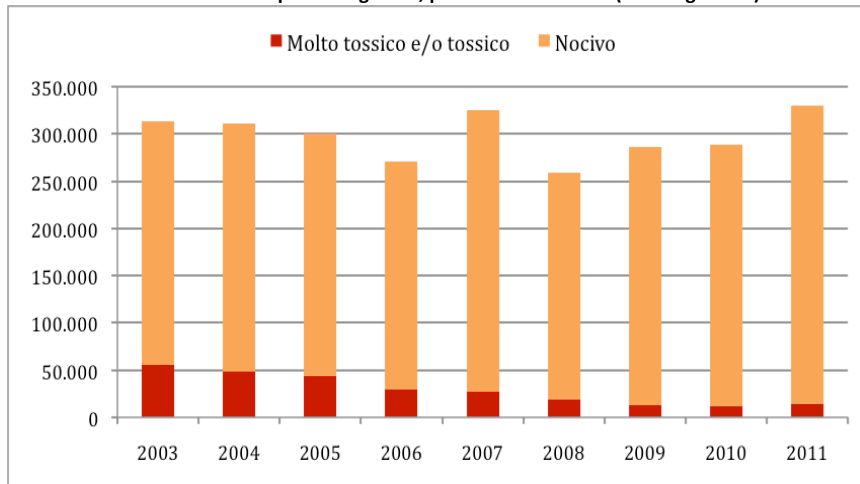
AGRICOLTURA

La distribuzione in termini di unità fertilizzanti ha segnato un calo fino al 2008 per azoto, fosforo e potassio. Successivamente si è assistito ad un trend in aumento che ha riportato la distribuzione ai livelli del 2003.

La distribuzione dei fitofarmaci per l'agricoltura risente fortemente degli andamenti stagionali che possono favorire parassiti di tipo diverso. Si assiste tendenzialmente ad una riduzione dell'impiego di insetticidi e acaricidi e, a partire dal 2008, degli erbicidi.

La diminuzione nell'impiego complessivo di fitofarmaci è marcata fra il 2003 e il 2008, successivamente ha un andamento incerto.

Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo, per classi di tossicità (in chilogrammi)

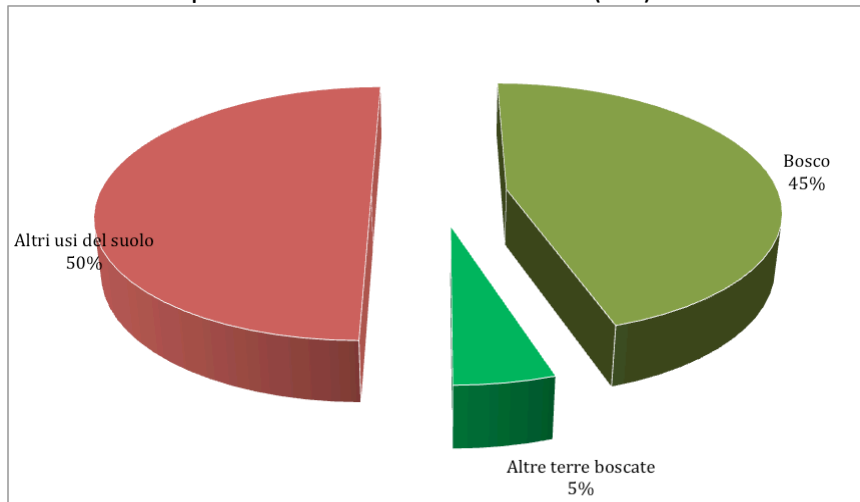


Fonte: ISTAT - <http://agri.istat.it/>

Diminuisce sensibilmente, sia in valore assoluto che in percentuale, l'impiego di fitofarmaci classificati come molto tossici, mentre aumenta l'impiego di quelli classificati come nocivi.

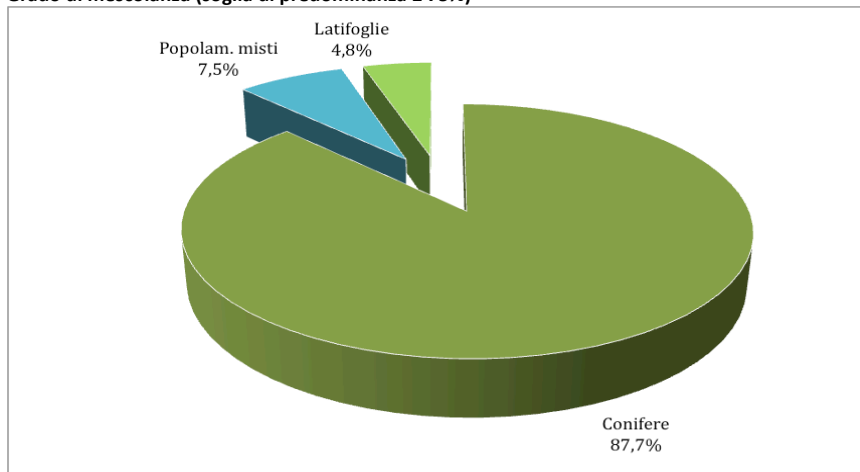
AGRICOLTURA

Suddivisione della superficie della Provincia Autonoma di Bolzano (in ha)



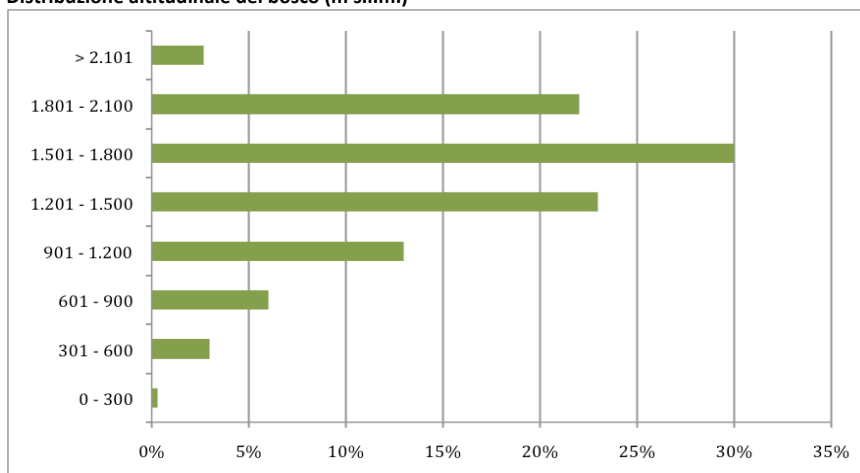
Fonte: INFC, 2007 – Le stime di superficie - CFS – Ispettorato Generale, CRA - ISAFA, Trento - <http://www.provincia.bz.it/foreste/bosco-legno-malghe/cifre.asp>

Grado di mescolanza (soglia di predominanza $\geq 75\%$)



Fonte: INFC, 2007 – Le stime di superficie - CFS – Ispettorato Generale, CRA - ISAFA, Trento - <http://www.provincia.bz.it/foreste/bosco-legno-malghe/cifre.asp>

Distribuzione altitudinale del bosco (m s.l.m.)



Fonte: INFC, 2007 – Le stime di superficie - CFS – Ispettorato Generale, CRA - ISAFA, Trento - <http://www.provincia.bz.it/foreste/bosco-legno-malghe/cifre.asp>

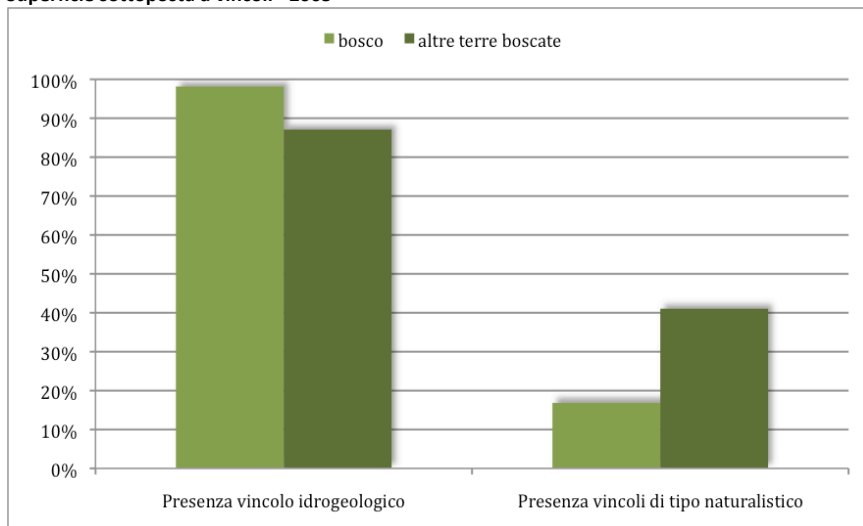
FORESTE

In Alto Adige i boschi occupano 336.689 ha, aggiungendo i 34.485 ha delle *altre aree boscate*, si raggiunge una superficie forestale pari a poco più della metà del territorio provinciale.

Si tratta in prevalenza di boschi di conifere, soprattutto di abete rosso e di pino cembro, gestiti a fustaia.

Oltre la metà dei boschi si trova a una quota superiore ai 1500 m s.l.m., meno del 10% è situato a quote inferiori ai 900 m s.l.m. La maggior parte è in forte pendenza e possiede un elevato grado di naturalità.

Superficie sottoposta a vincoli - 2005



Fonte: INFC, 2008 – Le stime di superficie - CFS – Ispettorato Generale, CRA - ISAFa, Trento - http://www.sian.it/inventarioforestale/jsp/05tabelle_vincoli.jsp

CO₂ fissata

Fitomassa legnosa totale in Alto Adige (epigea)	55.213.115 Mg
	=164 Mg/ha
1 Mg di fitomassa legnosa	=0,50 Mg C [Carbonio]
Carbonio totale epigeo fissato in Alto Adige	= 27.606.557 Mg
	= 82 Mg/ha
Rapporto di conversione	CO ₂ /C= 3,67
CO₂ epigea fissata nel bosco Alto Adige	= 101.316.066 Mg
	= 301 Mg/ha

Fonte: INFC, 2007 – Le stime di superficie - CFS – Ispettorato Generale, CRA - ISAFa, Trento - <http://www.provincia.bz.it/foreste/bosco-legno-malghe/2292.asp>

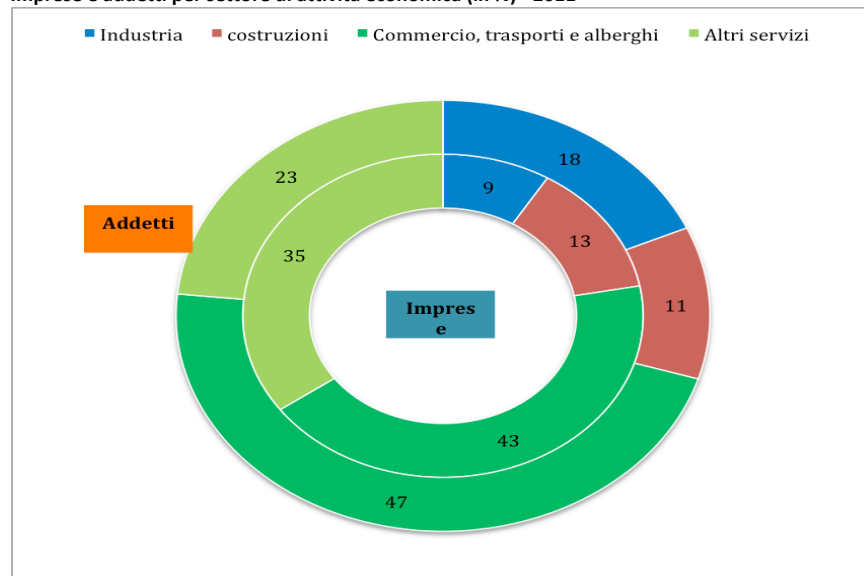
FORESTE

Il 98% del bosco e l'87% delle altre terre boscate sono sottoposti a vincolo idrogeologico. Altri vincoli ambientali coprono rispettivamente il 17% e il 41% delle superfici. I boschi sono soggetti, inoltre, ai vincoli dei Piani Paesaggistici comunali o sovracomunali.

Si stima che la CO₂ epigea fissata dalle foreste dell'Alto Adige superi i 100 milioni di Mg e che il sistema forestale altoatesino sia in grado di sequestrare ogni anno un milione di Mg di CO₂.

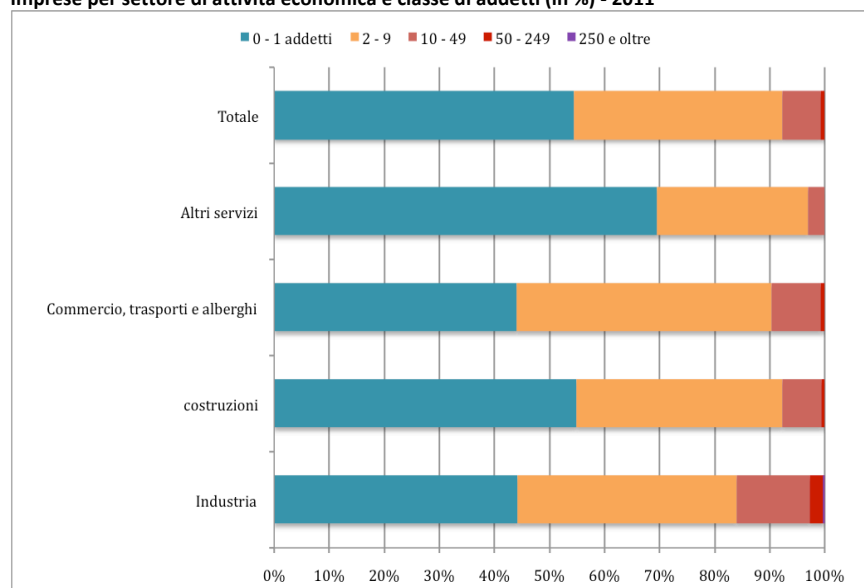
Il Piano forestale Provinciale, che recepisce gli strumenti legislativi e programmatici provinciali, nazionali ed europei, stabilisce le linee guida per la gestione delle foreste dando risalto alle funzioni ecologiche del bosco (riserva di carbonio, biodiversità, funzioni protettive) e sostenendone le funzioni produttive solo se connotate dalla sostenibilità ambientale degli interventi.

Imprese e addetti per settore di attività economica (in %) - 2011



Fonte: ISTAT – 9° Censimento dell’industria e dei servizi 2011 - <http://dati-censimentoindustriaeservizi.istat.it/>

Imprese per settore di attività economica e classe di addetti (in %) - 2011



Fonte: ISTAT – 9° Censimento dell’industria e dei servizi 2011 - <http://dati-censimentoindustriaeservizi.istat.it/>

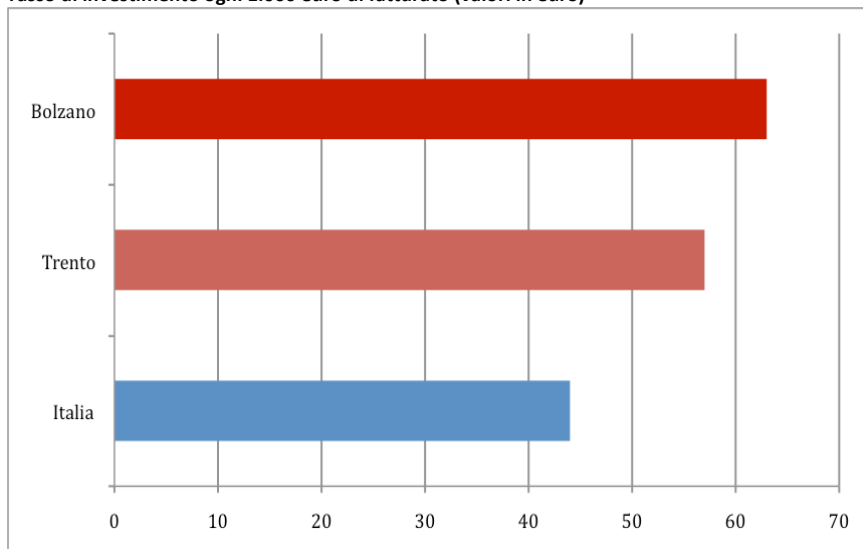
INDUSTRIA E SERVIZI

Nel 2011 le imprese attive nei settori industriale e servizi in Alto Adige erano oltre 43.000, segnando una ripresa dopo il calo del 2008-2009 che aveva colpito in modo particolare il settore delle Costruzioni.

Il settore che conta il maggior numero di imprese e di addetti è quello del Commercio, Trasporti e Alberghi. Fra le imprese iscritte alla CCIAA spiccano (dopo quelle agricole) quelle dedite al commercio e quelle attive nel settore turistico.

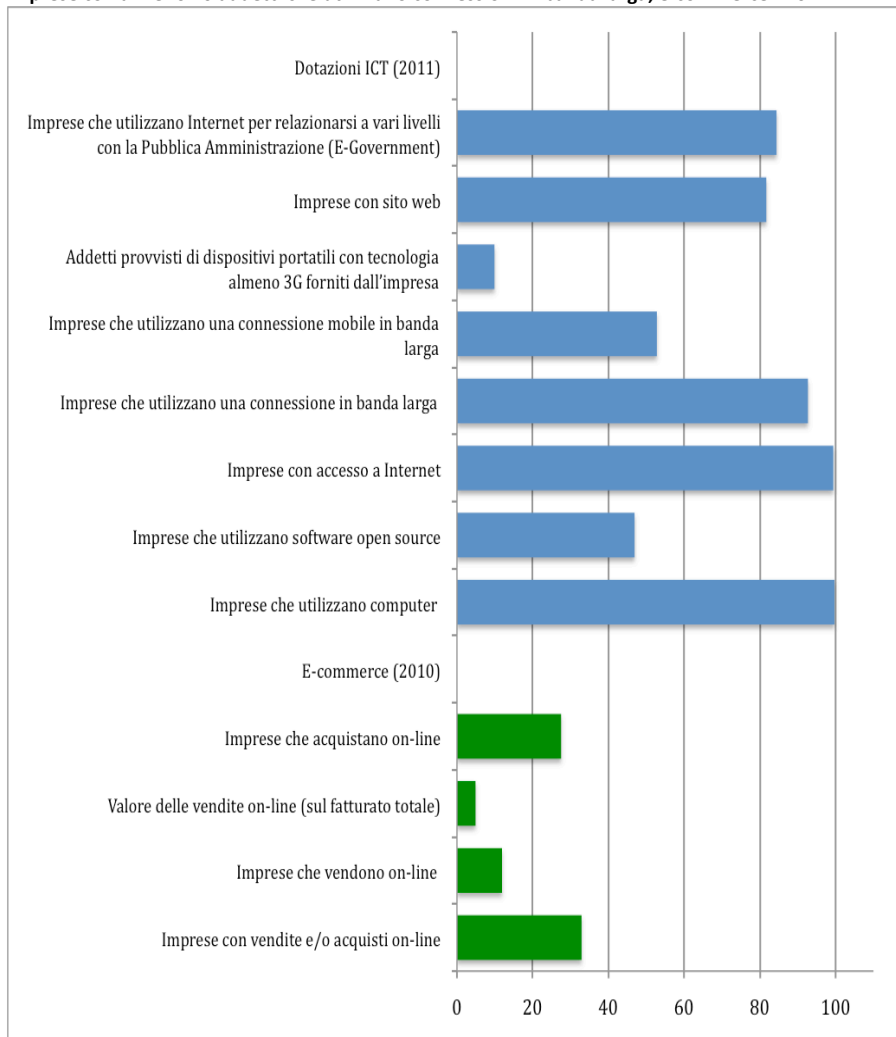
Si tratta per lo più di microimprese: più del 50% conta un solo addetto ed oltre il 90% ha meno di 9 addetti.

Tasso di investimento ogni 1.000 euro di fatturato (valori in euro)



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Rapporto sull'economia dell'Alto Adige 2011 - Capitolo 4 Il mondo delle imprese

Imprese con almeno 10 addetti che utilizzano connessioni in banda larga; e-commerce - 2011



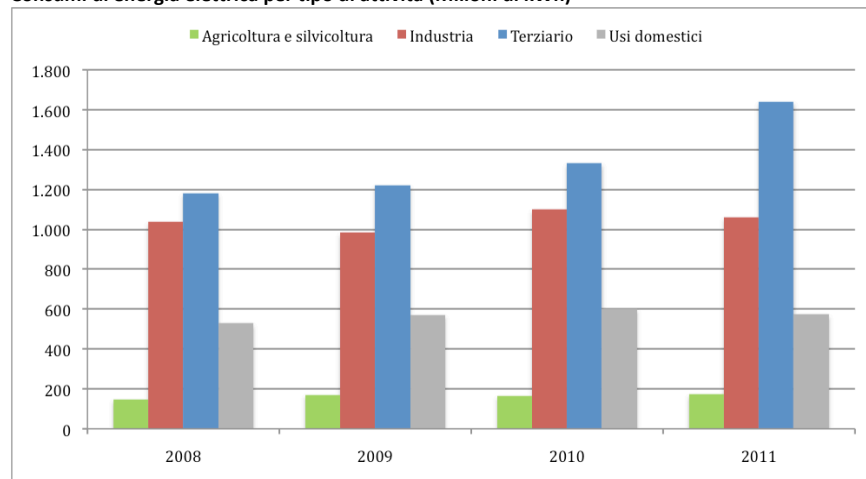
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Rapporto sull'economia dell'Alto Adige 2011 - Capitolo 4 Il mondo delle imprese

INDUSTRIA E SERVIZI

Il tasso di investimento è significativamente superiore al valore medio italiano; i massimi investimenti lordi sono stati realizzati nel settore Attività di servizi di alloggio e di ristorazione.

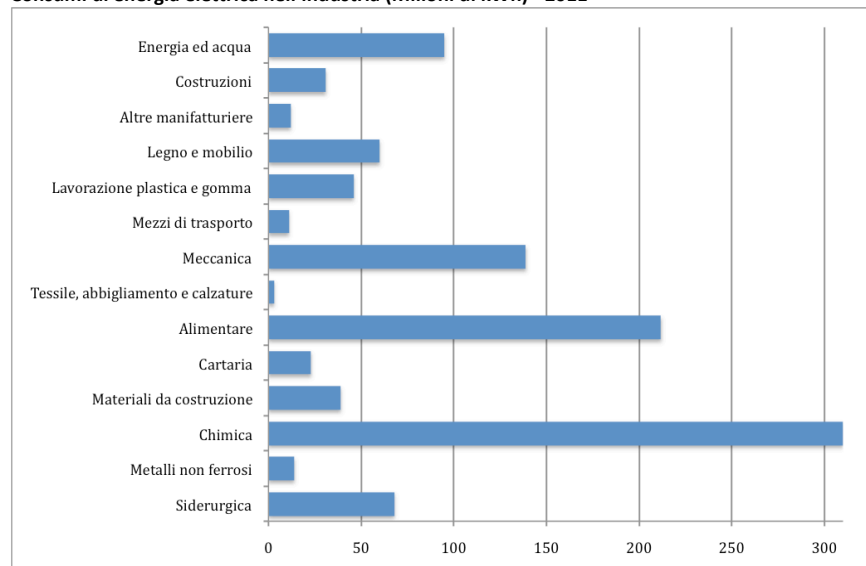
Il 92,7% delle imprese con oltre 10 addetti utilizza una connessione internet in banda larga e sempre più imprese (oltre la metà) utilizza internet con una connessione in banda larga di tipo mobile.

Consumi di energia elettrica per tipo di attività (Milioni di kWh)



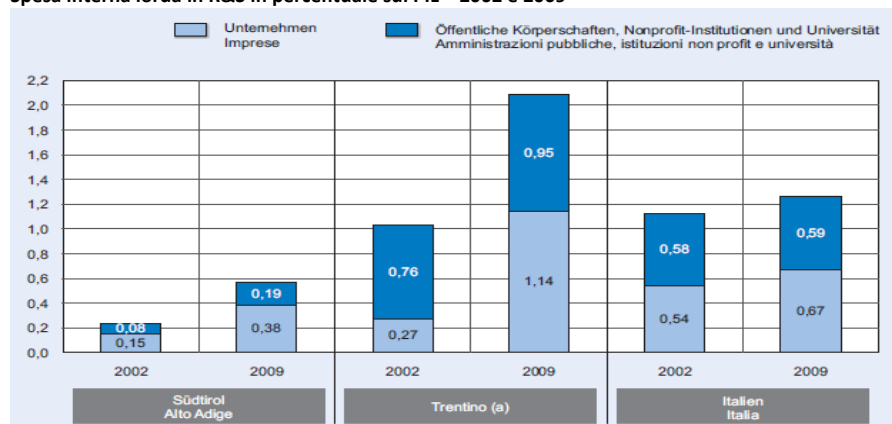
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Annuario statistico 2012 - Capitolo 14 Industria

Consumi di energia elettrica nell'industria (Milioni di kWh) - 2011



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Annuario statistico 2012 - Capitolo 14 Industria

Spesa interna lorda in R&S in percentuale sul PIL – 2002 e 2009



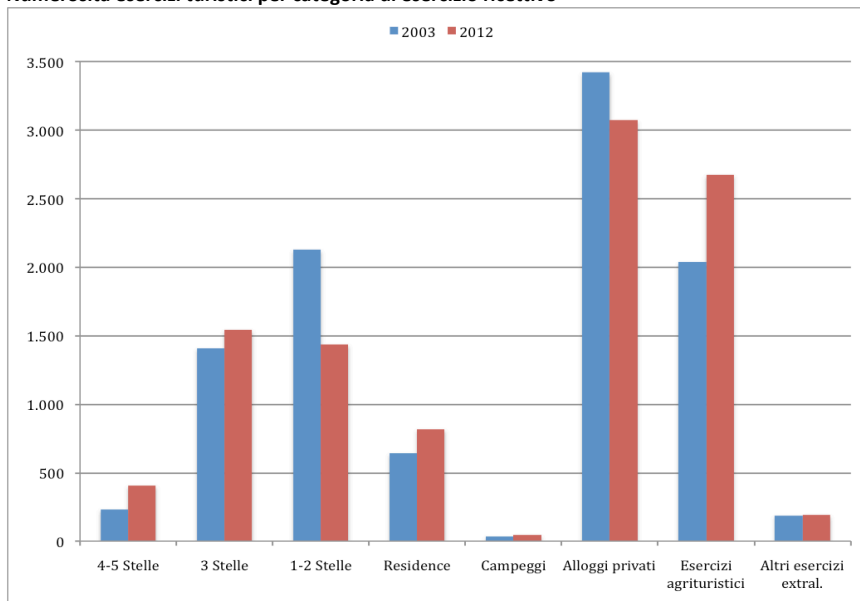
a) Per il 2009 il confronto con il settore imprenditoriale del Trentino è possibile solamente con una certa cautela, poiché i dati di tale territorio tengono conto della notevole attività di R&S effettuata da una singola impresa.

INDUSTRIA E SERVIZI

I consumi di energia elettrica per le attività produttività sono in crescita, in particolare nel terziario che è già il settore che consuma la quota maggiore di energia. Si deve registrare questo aumento nonostante quasi la metà delle imprese con più di 10 addetti (47,6%) applichi misure per la riduzione dei consumi dei mezzi tecnologici ICT e/o impieghi strumenti per diminuire i consumi nella fase di produzione. Nel settore industriale i consumi più significativi avvengono nell'industria chimica e in quella alimentare.

La quota di PIL che imprese ed istituzioni dell'Alto Adige dedicano alla Ricerca&Sviluppo è inferiore alla media italiana ed è molto lontana dall'obiettivo fissato nella strategia Europa 2020 (3%). Tuttavia manifesta una crescita sensibile nel periodo 2002-2009.

Numerosità esercizi turistici per categoria di esercizio ricettivo



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - Banca dati sul turismo ASTAT - <http://qlikview.services.silag.it/QvAJAXZfc/AccessPoint.aspx?open=&id=QVS@titan-a|Turismo.qvw&client=Ajax>

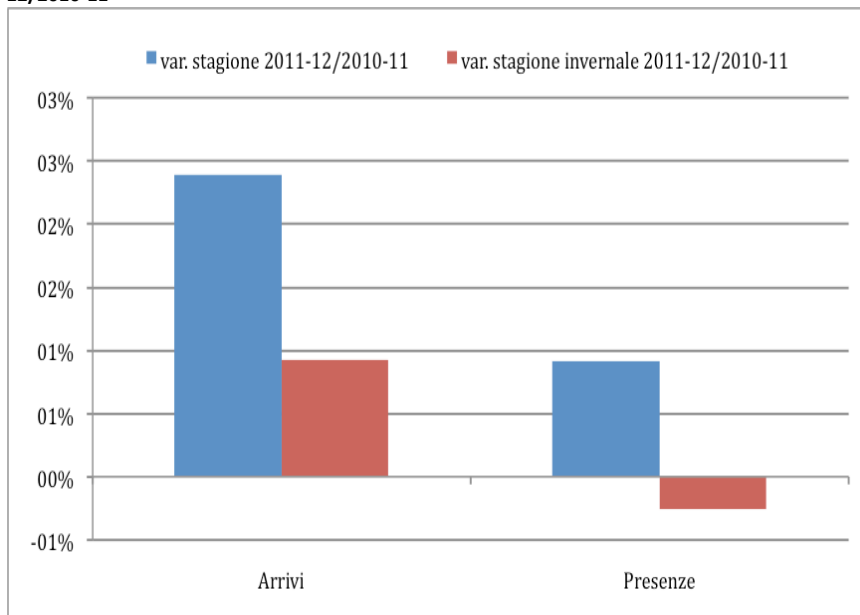
TURISMO

Con 6 milioni di arrivi, 30 milioni di presenze e 30.000 persone occupate, almeno stagionalmente, nel settore, il turismo è un settore economico molto importante per l'Alto Adige. La capacità ricettiva è rimasta sostanzialmente invariata fra 2011 e 2012, ma ha segnato una crescita lenta, ma costante nel periodo 2003-2011.

La crescita è stata segnata dall'aumento della ricettività negli alberghi (3, 4 e 5 stelle), nei residence e negli agriturismi, mentre si è registrata una flessione degli alberghi a 1 e 2 stelle.

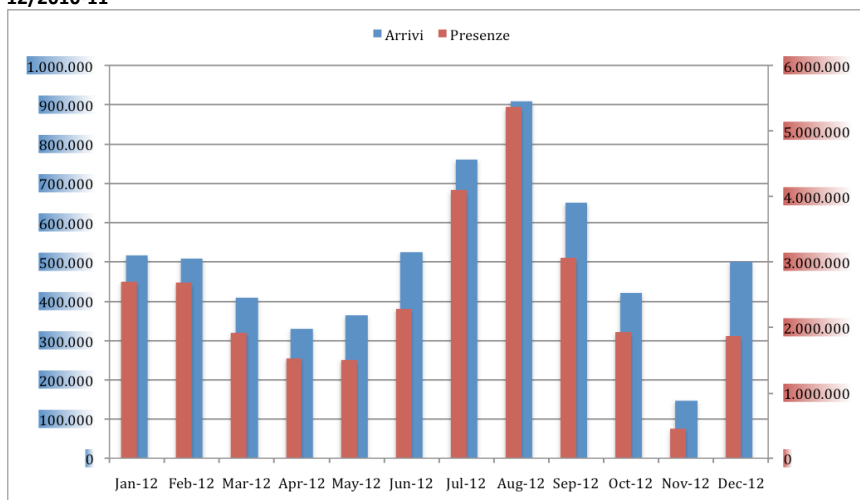
Nella stagione 2011/2012 sono stati superati per la prima volta i 6 milioni di arrivi, in aumento del 2,4% rispetto all'anno precedente. L'aumento delle presenze è stato meno rilevante (+0,9%) a conferma della tendenza in atto di diminuire il periodo di permanenza nei luoghi di vacanza. Con particolare riferimento alla stagione invernale, le presenze sono diminuite (-0,3%) a conferma del trend delle ultime due stagioni.

Variazione arrivi e presenze nelle strutture ricettive stagione turistica e stagione invernale – 2011-12/2010-11



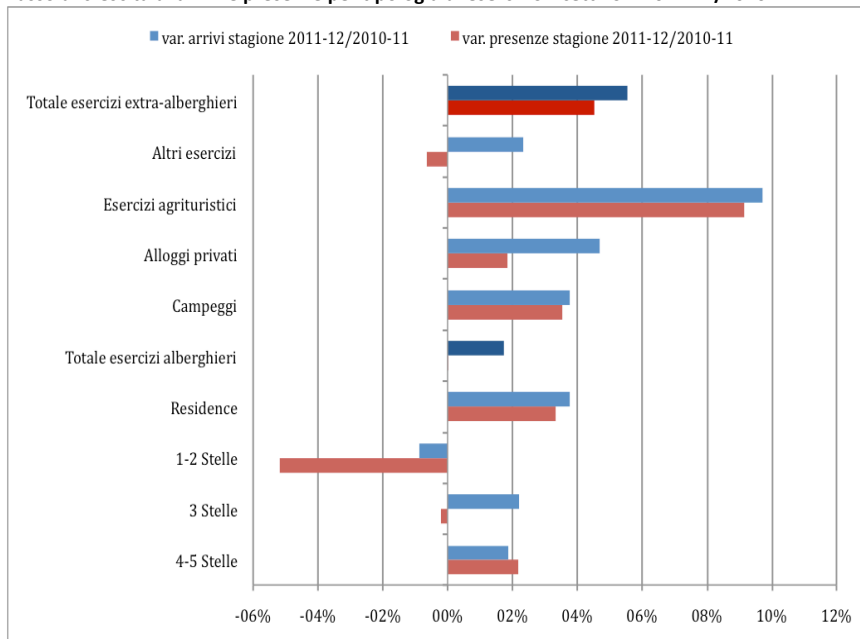
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - Banca dati sul turismo ASTAT - <http://qlikview.services.silag.it/QvAJAXZfc/AccessPoint.aspx?open=&id=QVS@titan-a|Turismo.qvw&client=Ajax>

Variazione arrivi e presenze nelle strutture ricettive stagione turistica e stagione invernale – 2011-12/2010-11



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - Banca dati sul turismo ASTAT - <http://qlikview.services.silag.it/QvAJAXZfc/AccessPoint.aspx?open=&id=QVS@titan-a|Turismo.qvw&client=Ajax>

Tasso di crescita di arrivi e presenze per tipologia di esercizio ricettivo – 2011-12/2010-11



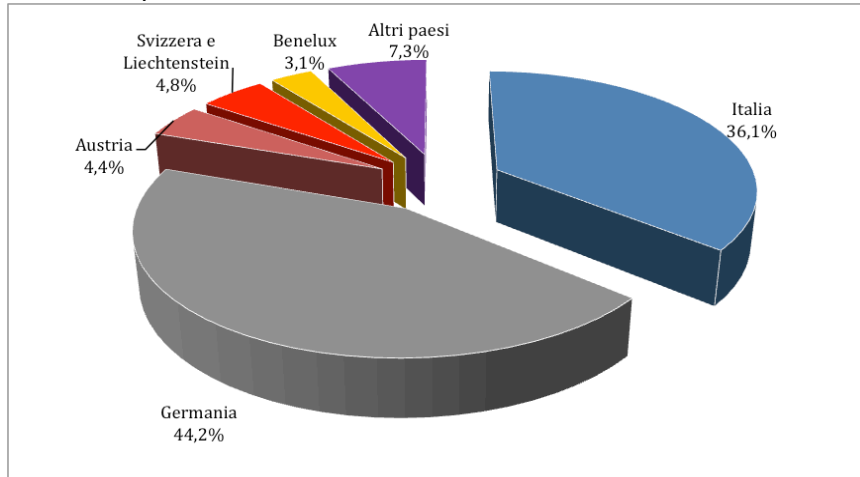
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - Banca dati sul turismo ASTAT - <http://qlikview.services.silag.it/QvAJAXZfc/AccessPoint.aspx?open=&id=QVS@titan-a|Turismo.qvw&client=Ajax>

TURISMO

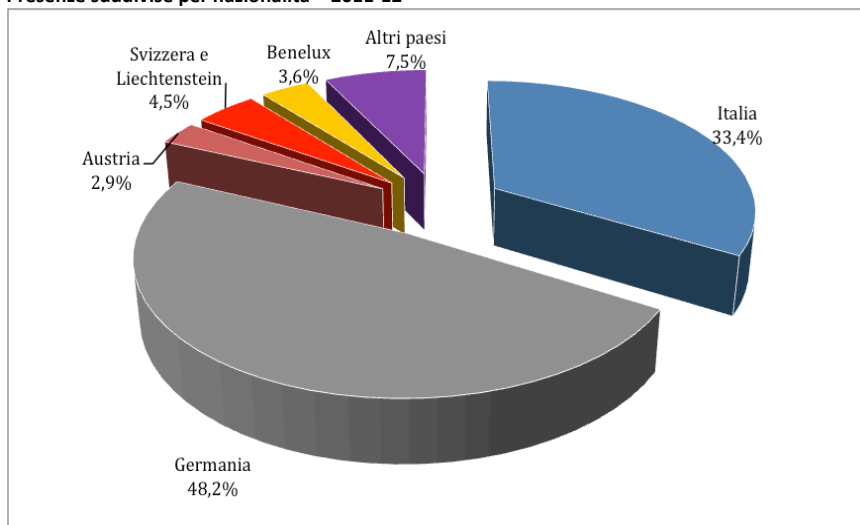
Le presenze sono comunque più rilevanti nel periodo estivo, tanto che nella settimana di ferragosto 2012 si sono contate 1,4 milioni di presenze.

La crescita del settore nell'ultima stagione dipende soprattutto dall'aumento di presenze e arrivi nei settori extra-alberghieri e in particolare negli agriturismi, apprezzati soprattutto dai turisti del principale Paese di provenienza del flusso turistico: la Germania.

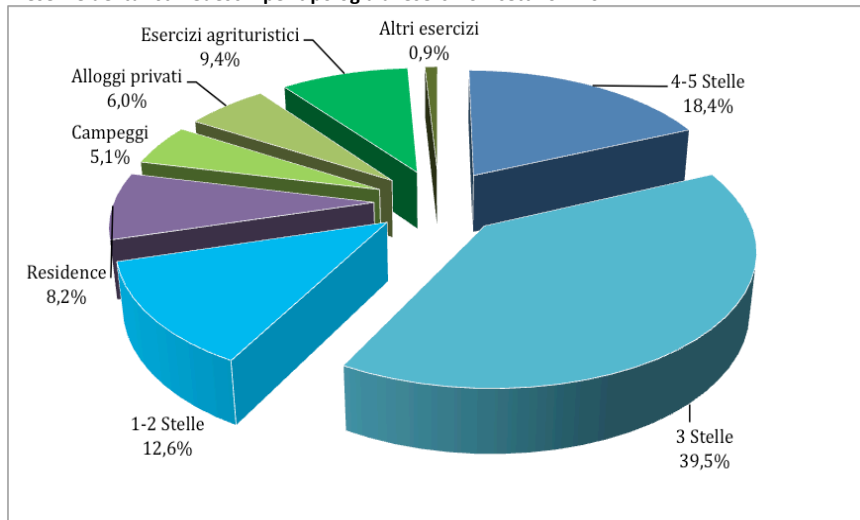
Arrivi suddivisi per nazionalità – 2011-12



Presenze suddivise per nazionalità – 2011-12

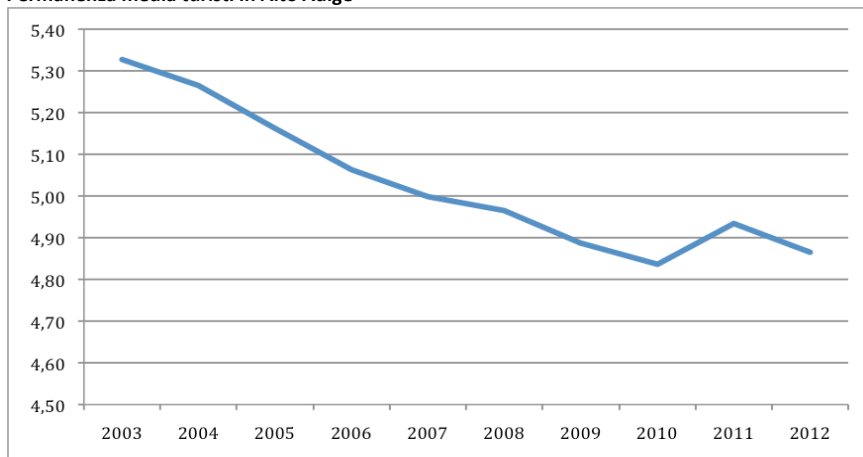


Presenze dei turisti Tedeschi per tipologia di esercizio ricettivo – 2011-12



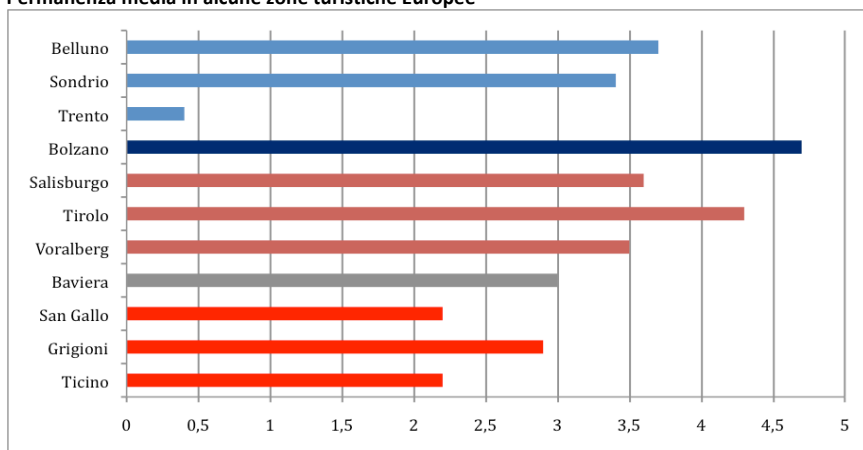
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - Banca dati sul turismo ASTAT - <http://qlikview.services.silag.it/QvAJAXZfc/AccessPoint.aspx?open=&id=QVS@titan-a|Turismo.qvw&client=Ajax>

Permanenza media turisti in Alto Adige



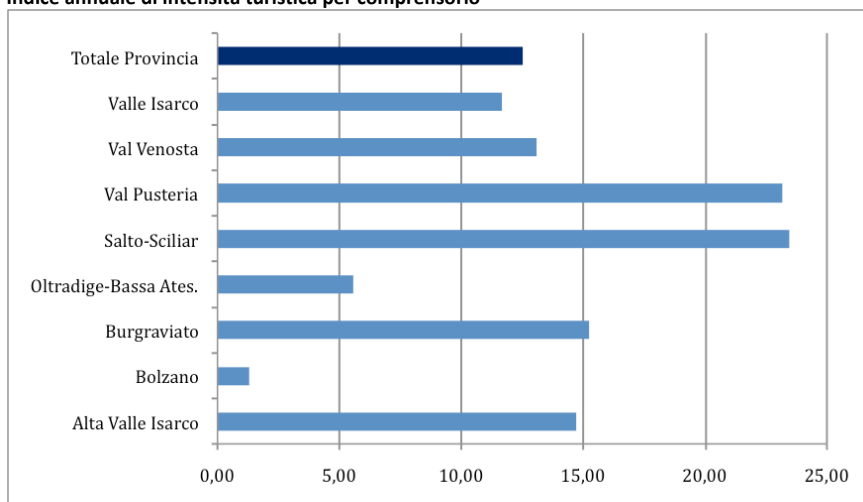
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - Banca dati sul turismo ASTAT - <http://qlikview.services.silag.it/QvAJAXZfc/AccessPoint.aspx?open=&id=QVS@titan-a|Turismo.qvw&client=Ajax>

Permanenza media in alcune zone turistiche Europee



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Il turismo in alcune regioni alpine - 2012

Indice annuale di intensità turistica per comprensorio



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - Banca dati sul turismo ASTAT - <http://qlikview.services.silag.it/QvAJAXZfc/AccessPoint.aspx?open=&id=QVS@titan-a|Turismo.qvw&client=Ajax>

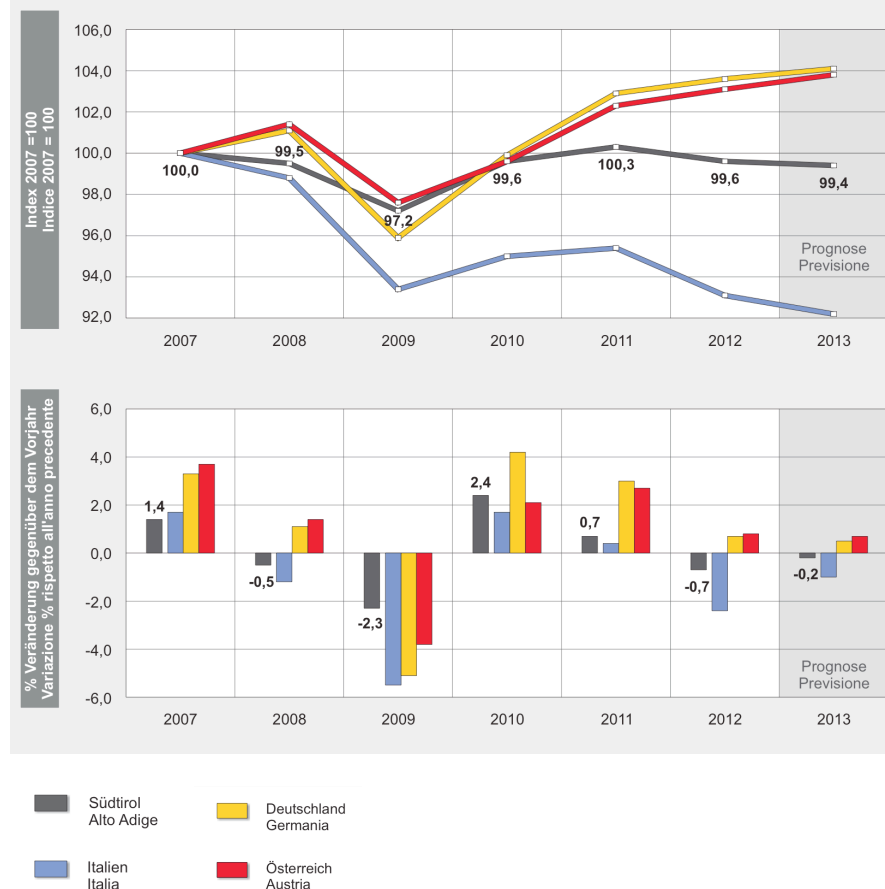
TURISMO

La permanenza media è in continua flessione sebbene risulti essere la più alta fra quelle registrate in alcune zone turistiche europee.

Ogni giorno in Alto Adige sono presenti 15,6 turisti ogni 100 abitanti. La intensità turistica varia con la stagione e il territorio interessato raggiungendo i valori più alti in Val Pusteria e nel Salto Sciliar e nel mese di agosto, ma i valori registrano una certa variabilità anche a livello comunale.

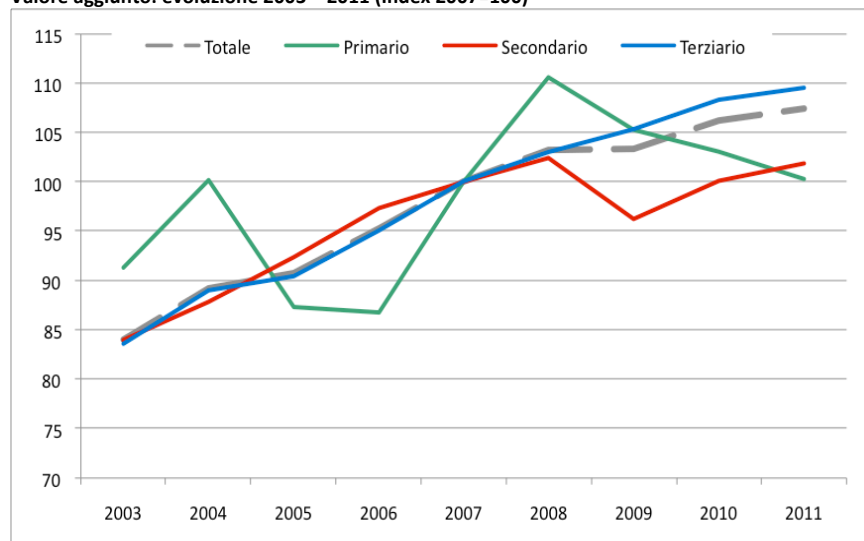
Prodotto Interno Lordo 2007-2012

Valori concatenati – anno di riferimento 2000



Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 8 – ASTAT – “Rapporto sull’economia dell’Alto Adige – 2011” - Rapporto sull’economia dell’Alto Adige 2011 – Capitoli: Andamento congiunturale; Valore aggiunto; Occupazione

Valore aggiunto: evoluzione 2003 – 2011 (Index 2007=100)



Fonte: Istat - <http://dati.istat.it/?lang=it>

ECONOMIA E LAVORO

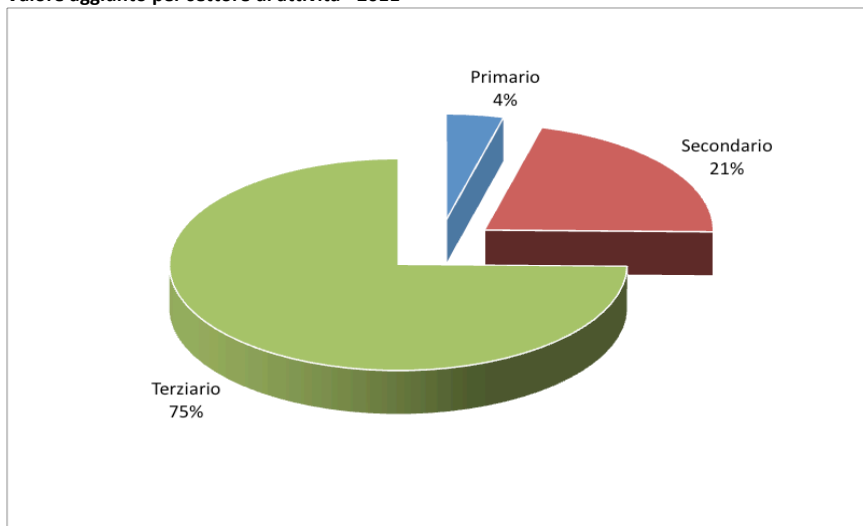
La stima del PIL 2012 mostra per l’Alto Adige una leggera recessione (-0,4% rispetto al 2011 e -0,7% rispetto all’anno precedente) e non conferma la leggera ripresa segnata nel 2011.

L’economia provinciale non riesce a seguire le dinamiche di sviluppo di Austria e Germania e pare trattenuta e frenata dalla forte recessione italiana.

Considerato che nel 2009 la recessione si era mostrata più contenuta in Alto Adige rispetto ad Italia, Germania e Austria, sembra che la Provincia di Bolzano presenti una struttura economica poco influenzabile da eventi ciclici, con la conseguenza di perdite meno pesanti nei periodi critici e crescita più contenute nei periodi espansivi.

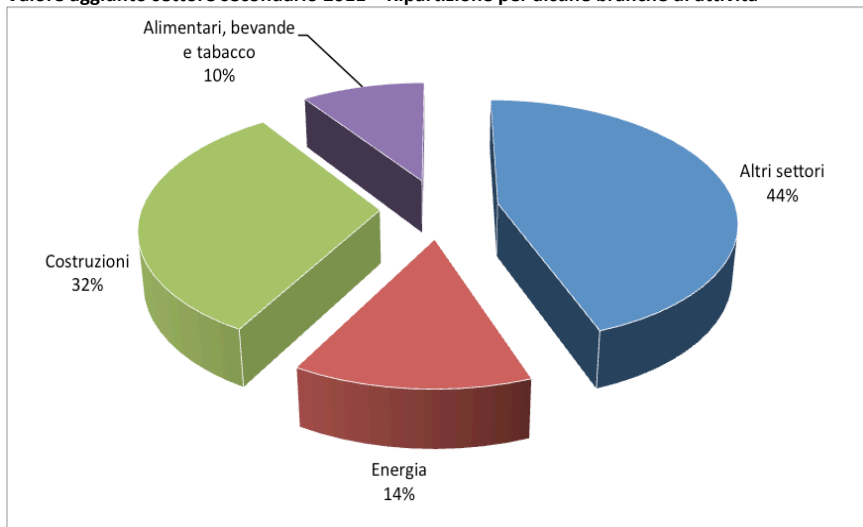
Il Valore aggiunto generato in Provincia cresce moderatamente grazie all’impulso del settore dei servizi, nonostante i segnali di stagnazione della produzione e dei consumi emersi anche a livello locale.

Valore aggiunto per settore di attività - 2011



Fonte: Istat - <http://dati.istat.it/?lang=it>

Valore aggiunto settore secondario 2011 – Ripartizione per alcune branche di attività



Fonte: Istat - <http://dati.istat.it/?lang=it>

ECONOMIA E LAVORO

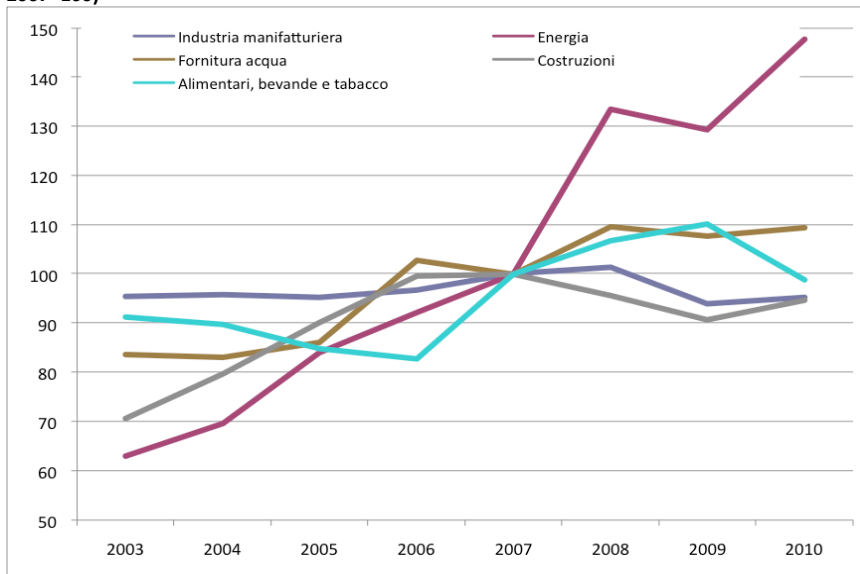
L'agricoltura partecipa per il 4% alla costituzione del valore aggiunto altoatesino, evidenziando un andamento crescente molto più dinamico rispetto a quello nazionale. L'espansione delle attività secondarie legate al mondo rurale (agriturismo, produzione di energia, ecc.) ha sostenuto in modo fondamentale questa crescita. I principali prodotti dell'agricoltura risultano essere le mele (circa il 50% della produzione nazionale) e le produzioni degli allevamenti bovini: latte e carne.

Il settore secondario partecipa per il 21% alla costituzione del valore aggiunto altoatesino e al suo interno le "costruzioni" pesano per circa 1/3 a determinare questo valore mentre, fra le attività industriali in senso stretto, rivestono particolare importanza il settore energetico² e l'industria alimentare³.

² La classificazione ATECO raggruppa la fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata.

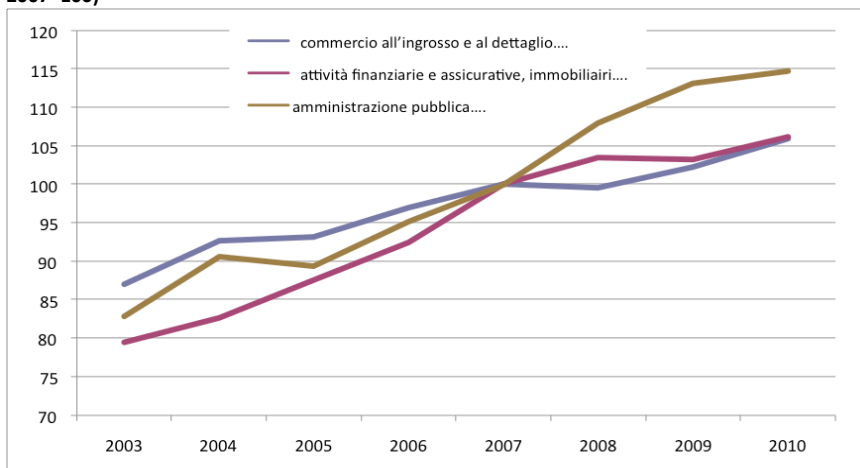
³ La classificazione ATECO raggruppa le industrie alimentari, delle bevande e del tabacco.

Valore aggiunto: evoluzione 2003 – 2010 per alcune branche di attività del settore secondario (Index 2007=100)



Fonte: Istat - <http://dati.istat.it/?lang=it>

Valore aggiunto: evoluzione 2003 – 2010 per alcune branche di attività del settore terziario (Index 2007=100)



Fonte: Istat - <http://dati.istat.it/?lang=it>

Rispetto ai singoli settori l’evoluzione del valore aggiunto evidenzia come la crisi abbia avuto un’influenza maggiore sui settori delle costruzioni, manifatturiero nel suo complesso e fornitura di acqua⁴ mentre, il settore energetico è l’unico a evidenziare livelli di crescita superiori alla media.

Il terziario è il settore principale in tutte le economie avanzate: anche in Alto Adige genera il 75% del valore aggiunto. Dopo una contrazione registrata fra 2008 e 2009, il settore ha ripreso a crescere pur con diversi tassi fra le diverse branche di attività. Oltre il 30% del valore aggiunto di questo settore è determinato da Commercio all’ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione.

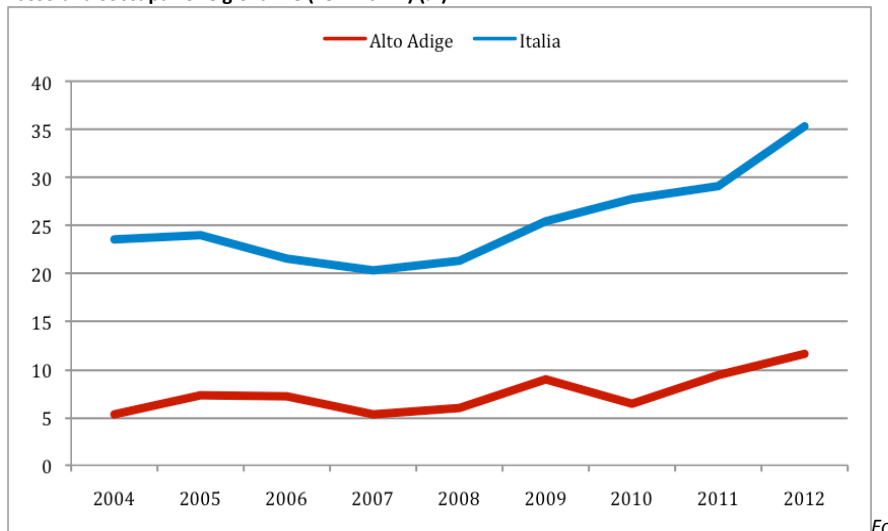
⁴ La classificazione ATECO raggruppa Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento.

Principali indicatori mercato del lavoro (2012)

Tasso di attività	60,4%
Tasso di occupazione	71,9%
Tasso di occupazione maschile	78,8%
Tasso di occupazione femminile	64,8%
Tasso di disoccupazione	4,1%
Tasso di disoccupazione maschile	3,6%
Tasso di disoccupazione femminile	4,8%

Fonte: Istat - <http://dati.istat.it/?lang=it>

Tasso di disoccupazione giovanile (15-24 anni) (%)

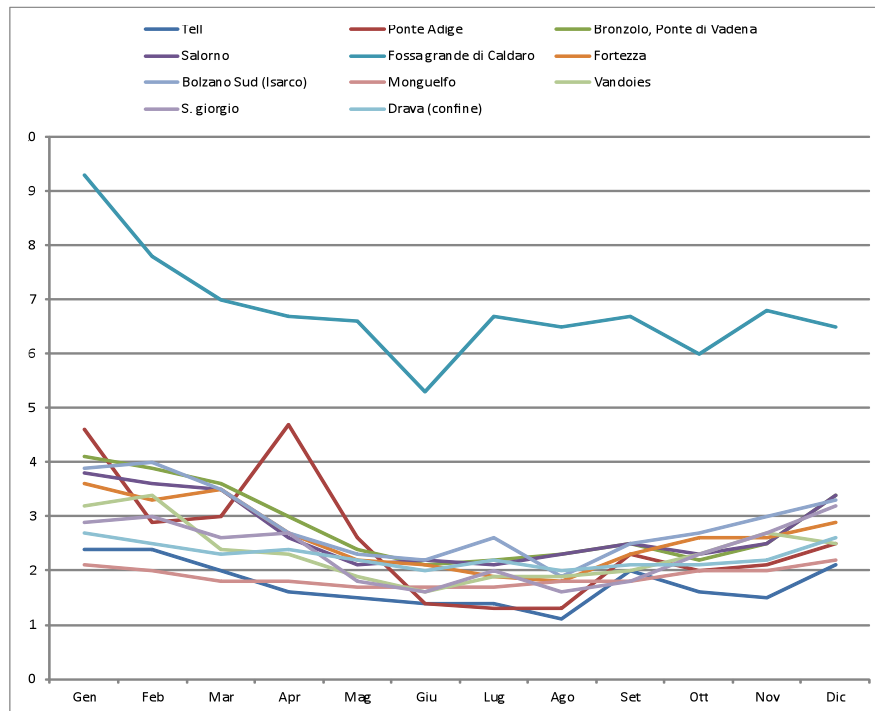


Fonte: Istat - <http://dati.istat.it/?lang=it>

Il mercato del lavoro è uno dei punti di forza dell'Alto Adige. Presenta tassi di attività e di occupazione molto alti e un tasso di disoccupazione basso. Anche le differenze fra i generi sono poco accentuate e tendono a diminuire nel tempo. Alcuni dati critici emergono dall'analisi della disoccupazione giovanile che registra un aumento tendenziale sebbene con valori meno preoccupanti rispetto alla situazione nazionale. Anche in Alto Adige si registra quindi una maggiore vulnerabilità di questa fascia di età nei periodi di recessione.

TEMATISMI AMBIENTALI

Indicatori di qualità di alcune acque per mese – 2011 (mg/l NO₃)



Fonte: laboratorio Provinciale analisi acqua

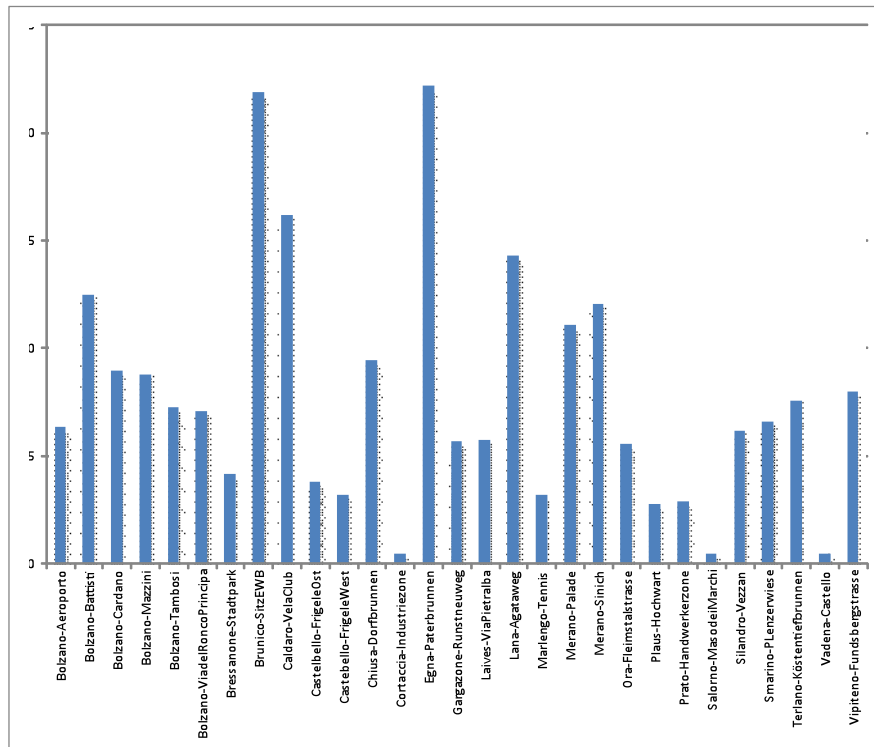
Sulla base della correlazione tra fattori territoriali, climatici, idrogeologici, pedologici ed antropici In Provincia non sono state individuate aree vulnerabili ai nitrati. La concentrazione dei nitrati nelle acque superficiali e sotterranee nel territorio provinciale è generalmente bassa.

ACQUA

Nel corso del 2011 i contenuti in nitrati delle acque superficiali sono risultati tutti sotto la soglia di riferimento di 50 mg/l (NO₃) stabilita dalla direttiva nitrati⁵, senza mai superare il valore di 10 mg/l. Il valore massimo è stato pari a 9,3 mg/l. Tutti i valori superiori a 5 mg/l sono stati riscontrati nella Fossa Grande di Caldaro.

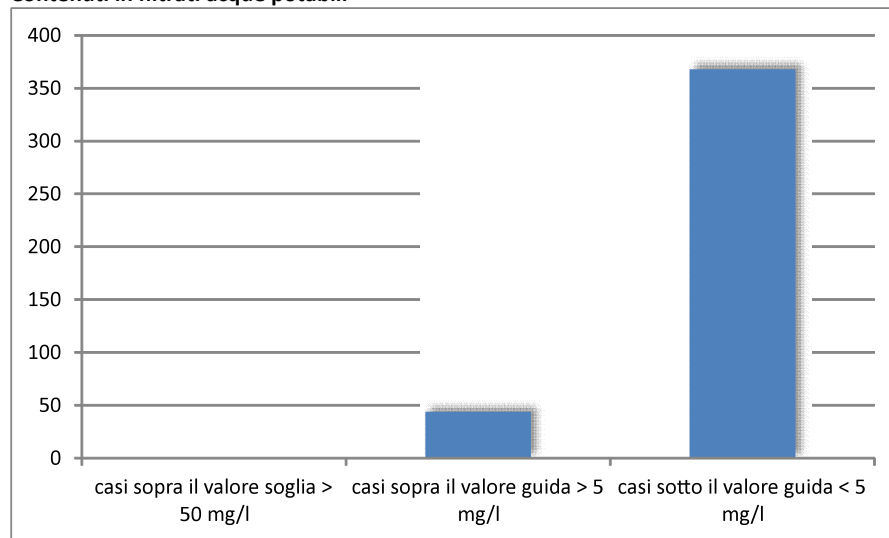
⁵ Direttiva comunitaria 91/676/CEE, recepita dalla successiva normativa italiana tramite il decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e il decreto ministeriale 7 aprile 2006.

Contenuti in nitrati acque sotterranee: pozzi



Fonte: EURAC Rapporto Nigis – Impatto dell’agricoltura sui corpi idrici in Alto Adige con particolare riguardo alla problematica dei nitrati (2004-2006)

Contenuti in nitrati acque potabili



Fonte: EURAC Rapporto Nigis – Impatto dell’agricoltura sui corpi idrici in Alto Adige con particolare riguardo alla problematica dei nitrati (2004-2006)

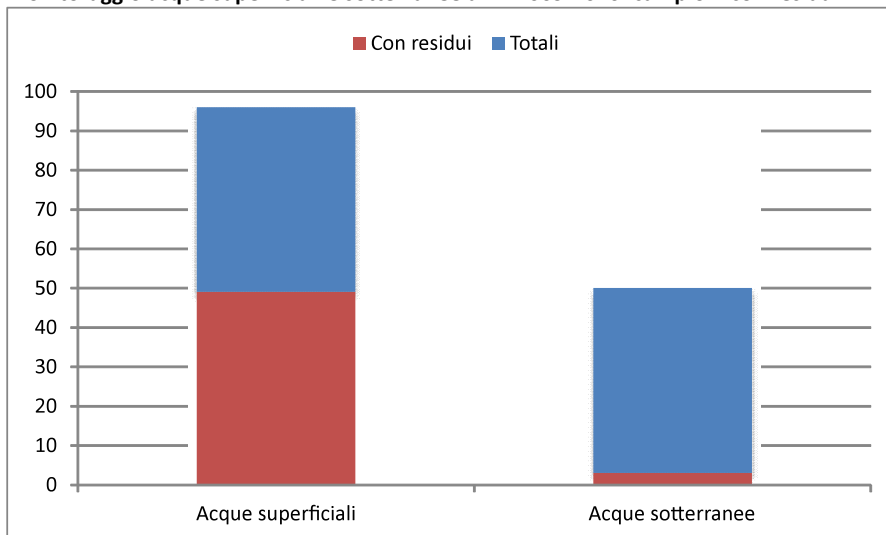
ACQUA

I dati relativi al contenuto in nitrati delle acque sotterranee riferiti al periodo 2001-2003, sebbene superiori a quelli delle acque superficiali, sono tutti al di sotto della metà del valore soglia.

Nel 2003 sono state condotte 412 analisi per stabilire il contenuto in nitrati nelle acque degli acquedotti. In 44 casi (11%) la concentrazione è risultata superiore al valore guida di 5 mg/l, mentre nel 100% dei casi è risultata inferiore al valore soglia⁶.

⁶ Cfr. il Rapporto Nigis – Impatto dell’agricoltura sui corpi idrici in Alto Adige con particolare riguardo alla problematica dei nitrati (2004-2006) dell’EURAC.

Monitoraggio acque superficiali e sotterranee anni 2009-2010: campioni con residui



Fonte: Rapporto Nazionale pesticidi nelle acque 2009-2010. Edizione 2013 – ISPRA
http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/rapporti/R_175_2013_rev_finale.pdf

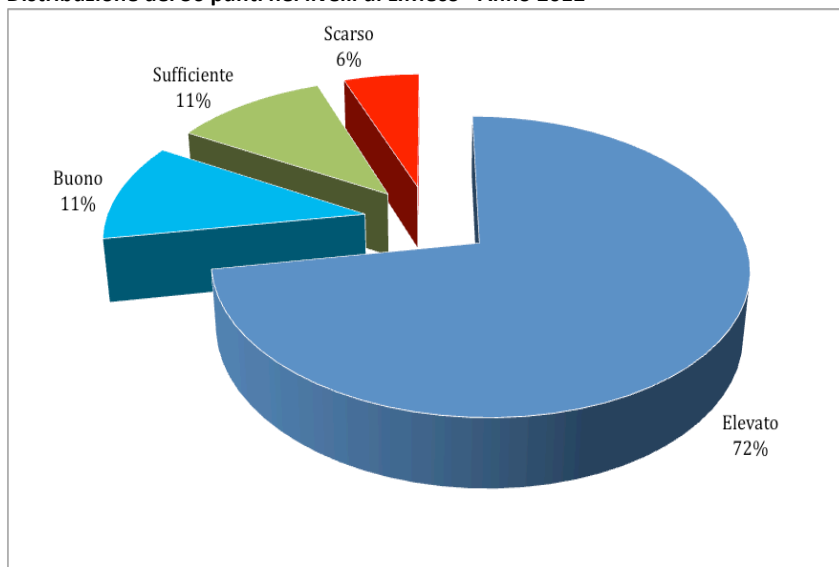
ACQUA

La situazione è meno favorevole nel caso del contenuto in pesticidi delle acque. Le indagini condotte fra il 2009 e il 2010 su 96 campioni di acque superficiali hanno riscontrato residui in 49 casi, mentre le analisi di 50 campioni di acque sotterranee hanno evidenziato solo 3 volte la presenza di residui. In alcuni punti di monitoraggio tali valori superavano i limiti di legge.

Tuttavia la classificazione e valutazione dello stato chimico delle acque che monitora la presenza di sostanze inquinanti (tra le quali alcuni pesticidi) nei corpi idrici ha assegnato nel 2012 lo stato chimico “BUONO” ai 6 punti monitorati⁷.

In 36 punti di monitoraggio lo stato di qualità delle acque secondo i valori LIMeco è risultato elevato in 26 casi, buono in 4 casi, sufficiente in 4 casi, scarso in 2 casi. I risultati peggiori sono concentrati nella zona sud est della Provincia e, in particolare, nella fossa di Caldaro. La situazione è sostanzialmente stabile nel periodo 2009-2012.

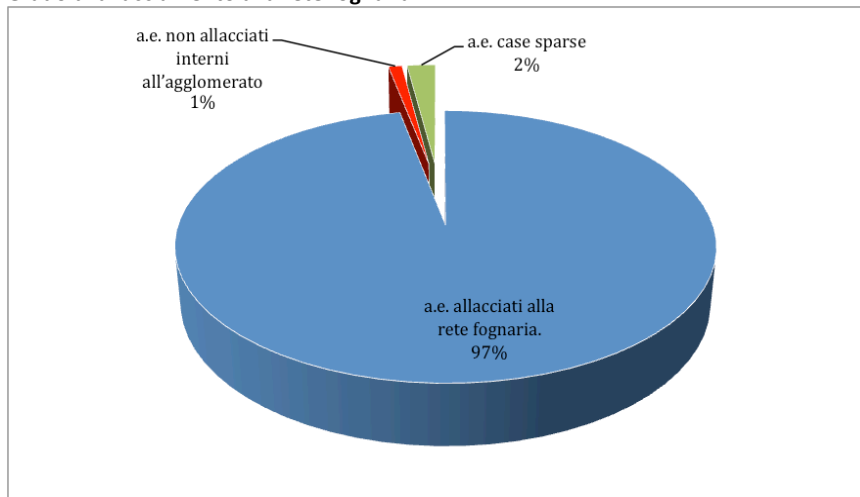
Distribuzione dei 36 punti nei livelli di LIMeco - Anno 2012



Fonte: Monitoraggio e classificazione dello stato di qualità dei corsi d’acqua della Provincia di Bolzano – Anno 2012 <http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/service/pubblicazioni.asp>

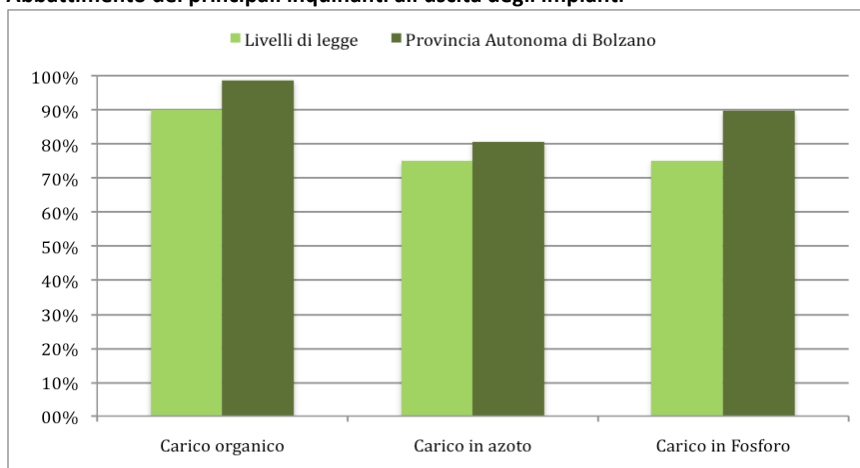
⁷ Cfr. Monitoraggio e classificazione dello stato di qualità dei corsi d’acqua della Provincia di Bolzano – Anno 2012, <http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/service/pubblicazioni.asp>, pag. 7.

Grado di allacciamento alla rete fognaria



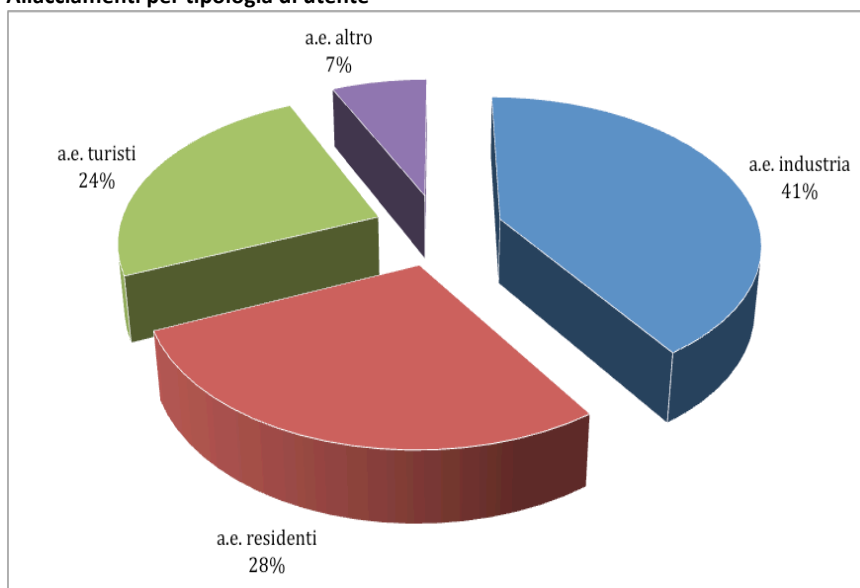
Fonte: Dati di gestione degli impianti di depurazione dell'Alto Adige - anno 2011
<http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/service/pubblicazioni.asp>

Abbattimento dei principali inquinanti all'uscita degli impianti



Fonte: Dati di gestione degli impianti di depurazione dell'Alto Adige - anno 2011
<http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/service/pubblicazioni.asp>

Allacciamenti per tipologia di utente



Fonte: Dati di gestione degli impianti di depurazione dell'Alto Adige - anno 2011
<http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/service/pubblicazioni.asp>

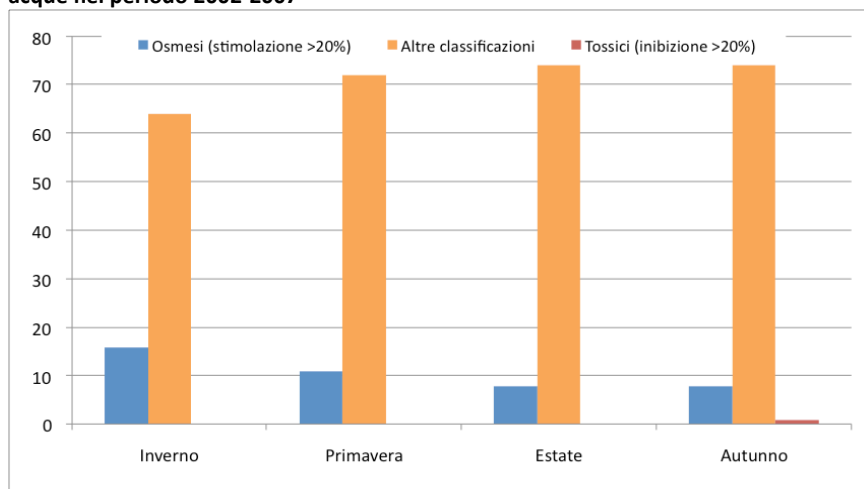
ACQUA

Le acque reflue sono trattate nei 51 impianti di depurazione in funzione. Hanno una capacità di 1.812.550 abitanti equivalenti (a.e.) contro 1.640.891 a.e. allacciati alla rete fognaria. Attualmente il 96,9% degli abitanti equivalenti sono allacciati alla rete fognaria.

All'uscita degli impianti l'abbattimento dei principali inquinanti supera i limiti di legge (cioè è migliore rispetto al limite minimo fissato dal legislatore): il carico organico subisce un abbattimento del 98,7%, il carico in azoto un abbattimento dell'80,7% e il carico in fosforo un abbattimento del 89,7%.

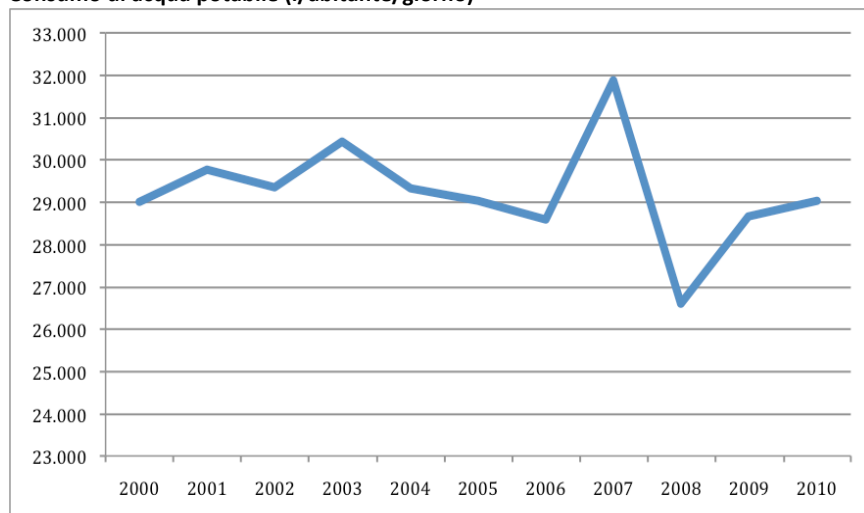
Il 40,6% delle acque reflue trattate proviene dal settore industriale, prevalentemente dall'industria alimentare.

Classificazione per stagione dei casi di tossicità ed osmesi rilevati attraverso analisi condotte con il test acuto su *Vibrio fischeri* per testare lo stato ecotossicologico delle acque nel periodo 2002-2007



Fonte: Ecotossicità delle Acque Superficiali - Indagini eseguite nel periodo 2002 – 2007
<http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/service/pubblicazioni.asp>

Consumo di acqua potabile (l/abite/giorno)



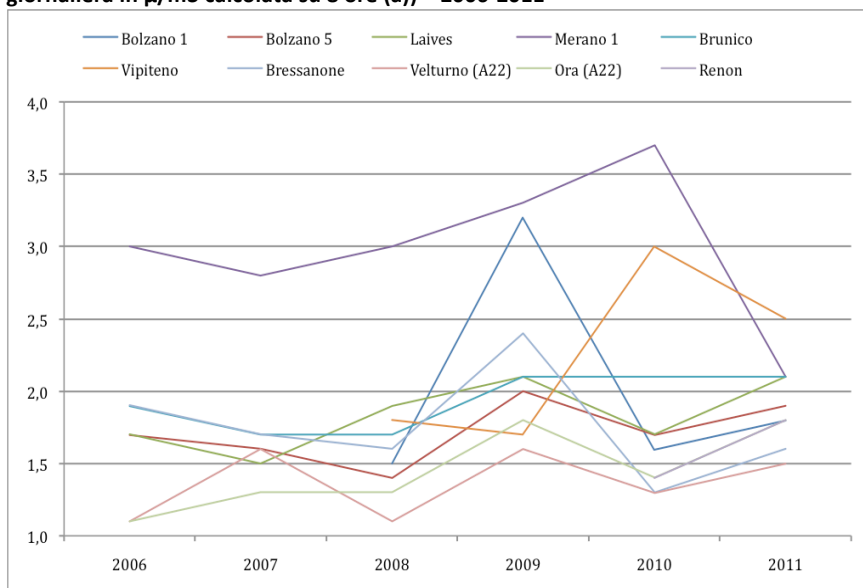
Fonte: <http://www.sustainability.bz.it/>

ACQUA

Gli studi ecotossicologici hanno evidenziato alcuni problemi legati a fenomeni di biostimolazione (osmesi) correlati alla maggiore concentrazione di nutrienti che si determinano nei periodi di magra dei corpi idrici.

Il consumo di acqua potabile è rimasto sostanzialmente stabile nel periodo 2000-2010.

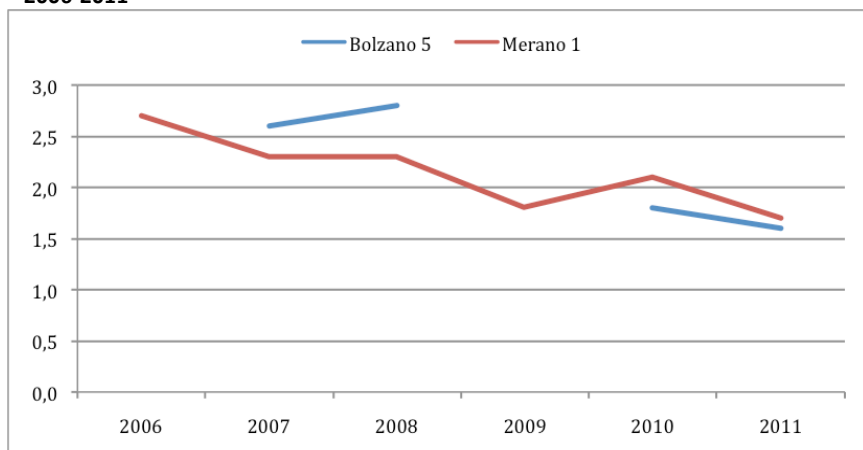
Immissioni di monossido di carbonio CO nell’aria in alcune stazioni (media massima giornaliera in μm^3 calcolata su 8 ore (a)) – 2006-2011



(a) In nessuna stazione è stata superata la soglia di $10 \mu\text{m}^3$ (protezione della salute umana)

Fonte: ASTAT - <http://www.provincia.bz.it/astat/it/agricoltura-ambiente-territorio/ambiente-territorio.asp>

Immissioni di benzene (C_6H_6) nell’aria in alcune stazioni (valore medio annuo in μm^3 (a)) – 2006-2011



(a) Media delle concentrazioni medie di 24 ore rilevate nell’arco dell’anno. In nessuna stazione è stata superata la soglia di $5 \mu\text{m}^3$ (protezione della salute umana)

Fonte: ASTAT - <http://www.provincia.bz.it/astat/it/agricoltura-ambiente-territorio/ambiente-territorio.asp>

Concentrazione di metalli pesanti nell’aria ambiente – 2006-2009

Inquinante	Valore limite	2006	2007	2008	2009
Piombo (Pb)	$0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	0,01	0,01	0,01	0,01
Arsenico (As)	$6 \text{ ng}/\text{m}^3$	-	-	-	0,8
Cadmio (Cd)	$5 \text{ ng}/\text{m}^3$	0,1	1,0	0,2	0,1
Nichel (Ni)	$20 \text{ ng}/\text{m}^3$	1,8	1,6	2,0	3,6

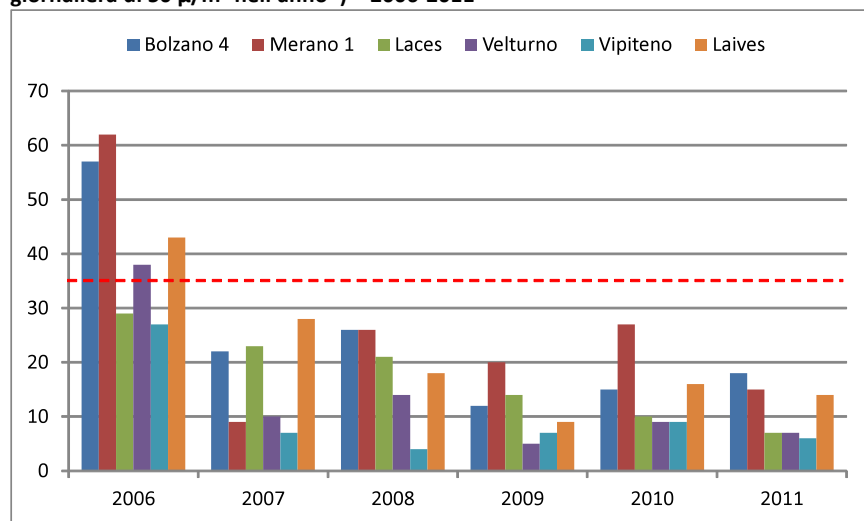
Fonte: Agenzia provinciale per l’ambiente - http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/download/0.Valutazione_IT_defi.pdf

ARIA

L'inquinamento dell'aria da CO, C_6H_6 (benzene) e NO_2 ha raggiunto valori ridotti e stabili negli ultimi anni.

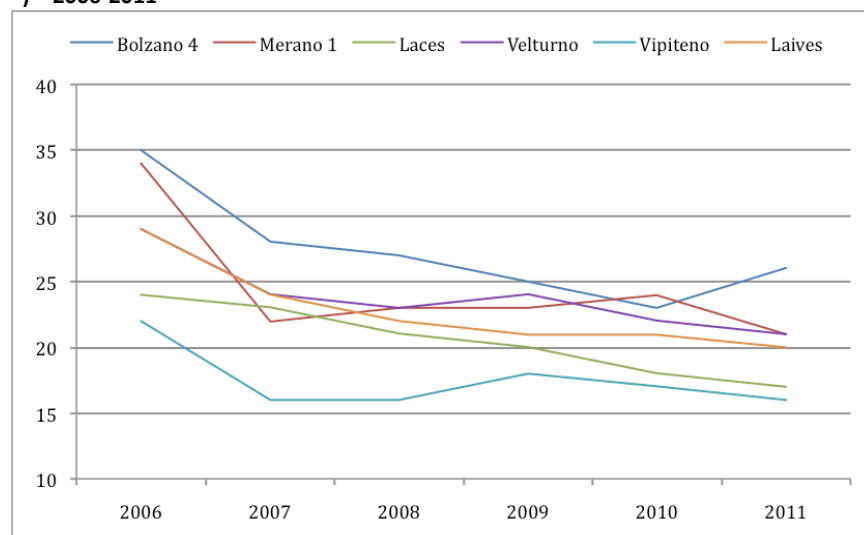
La presenza di metalli pesanti è ampiamente al di sotto dei valori limite.

Immissioni di particolato (PM10) nell’aria in alcune stazioni (superamento della media giornaliera di 50 µ/m³ nell’anno*) – 2006-2011



*Soglia di 35 superamenti (protezione della salute umana)
 Fonte: Agenzia provinciale per l’ambiente - http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/download/0.Valutazione_IT_defi.pdf

Immissioni di particolato (PM10) nell’aria in alcune stazioni (valore medio annuo in µ/m³ *) – 2006-2011



*Media delle concentrazioni medie di 24 ore rilevate nell’arco dell’anno. In nessuna stazione è stata superata la soglia di 40 µ/m³ (protezione della salute umana)
 Fonte: ASTAT - <http://www.provincia.bz.it/astat/it/agricoltura-ambiente-territorio/ambiente-territorio.asp>

Immissioni di particolato (PM2,5) nell’aria in alcune stazioni – 2006-2011

MESSSTELLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	STAZIONE
Jahresmittelwert in µg/m ³ (b) / Valore medio annuo in µg/m ³ (b)							
Bozen 4	22	17	15	14	14	17	Bolzano 4
Bozen 5	19	16	16	16	15	15	Bolzano 5
Leifers	.....	.....	17	18	17	17	Laives
Latsch	.....	.....	19	18	16	18	Laces
Feldthurns (A22)	17	16	14	16	16	16	Velturmo (A22)
Auer (A22)	.....	17	15	16	16	17	Ora (A22)
Kurtinig a.d.W.	.....	.....	.....	.....	17	18	Cortina s.s.d.v. (A22)
Ritten	.....	.....	.....	.....	8	6	Renon

(a) Teilchengröße mit Durchmesser kleiner als 2,5 µm
 Frazione di polvere con diametro inferiore a 2,5 µm
 (b) Mittelwert der 24-Stunden-Mittelwerte der Konzentration bezogen auf ein Jahr. Der Schwellenwert von 25 µg/m³ (Schutz der menschlichen Gesundheit) wurde an keiner Mess-Stelle überschritten.
 Media delle concentrazioni medie di 24 ore rilevate nell’arco dell’anno. In nessuna stazione è stata superata la soglia di 25 µg/m³ (protezione della salute umana).

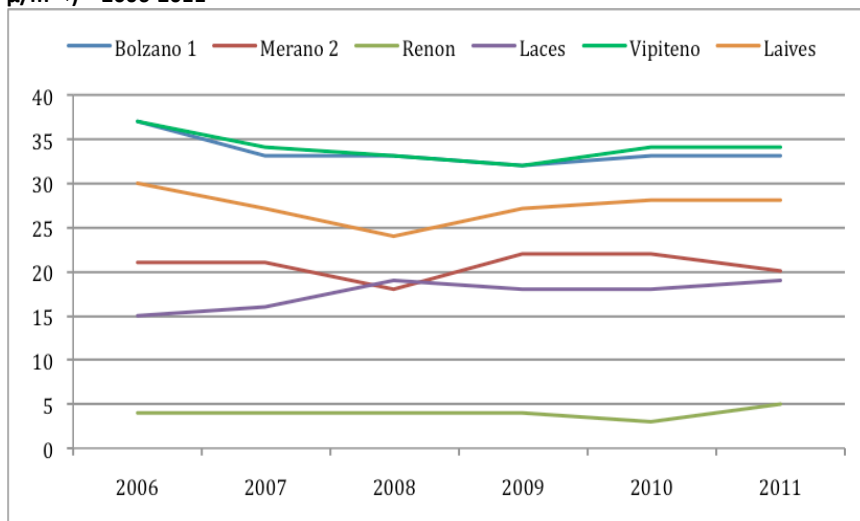
Quelle: Landeslabor für physikalische Chemie
 Fonte: Laboratorio provinciale di chimica fisica
 Fonte: ASTAT - <http://www.provincia.bz.it/astat/it/agricoltura-ambiente-territorio/ambiente-territorio.asp>

ARIA

Anche per le PM10 negli ultimi 10 anni si è manifestato un trend al calo sia nelle medie annuali che nel numero dei superamenti di soglia. Questi risultati sono da attribuire ai provvedimenti adottati, ma anche a condizioni meteorologiche più favorevoli.

Le PM 2,5 presentano un andamento analogo, anche se meno evidente, alle PM10. Si deve notare anche che le medie più alte sono state registrate in una stazione (Laces – val Venosta) situata lontano dalle grandi vie di traffico e in una zona dove non sono presenti particolari attività produttive. Il problema è riconducibile al gran numero di impianti di termici a biomassa e alla non corretta combustione della legna nelle stufe domestiche. Per lo stesso motivo in Val Venosta sono stati rilevati alti livelli nell’aria di benzo(a)pirene, un composto che si forma in caso di combustione incompleta della legna.

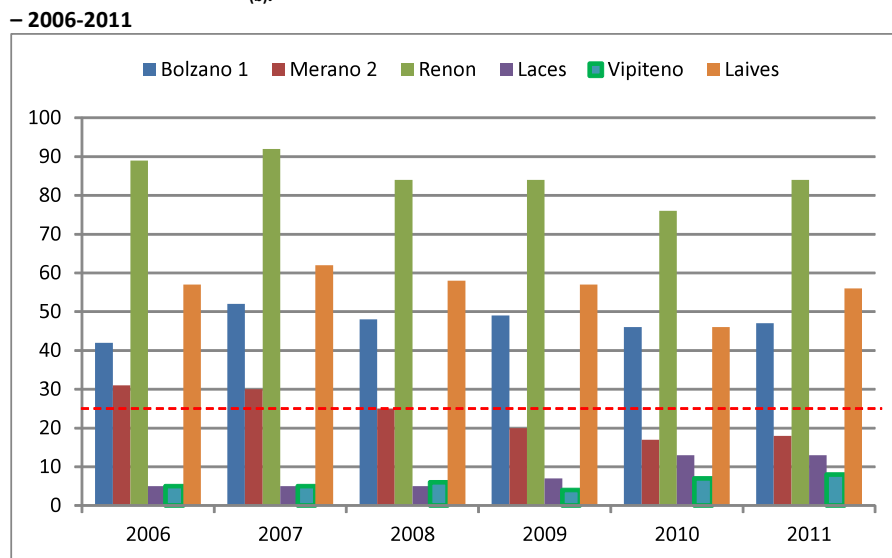
Immissioni di biossido di azoto NO₂ nell’aria in alcune stazioni (valore medio annuo in μ/m³ *) – 2006-2011



*Media delle concentrazioni medie di 24 ore rilevate nell’arco dell’anno. Soglia di 40 μ/m³ (protezione della salute umana)

Fonte: ASTAT - <http://www.provincia.bz.it/astat/it/agricoltura-ambiente-territorio/ambiente-territorio.asp>

Immissioni di ozono (O₃) nell’aria in alcune stazioni (superamento della soglia (a) calcolata come media su tre anni (b)) – 2006-2011



(a) Soglia = 120 μ/m³ – media massima giornaliera calcolata su 8 ore superamenti
 (b) Limite di 25 superamenti (protezione della salute umana)

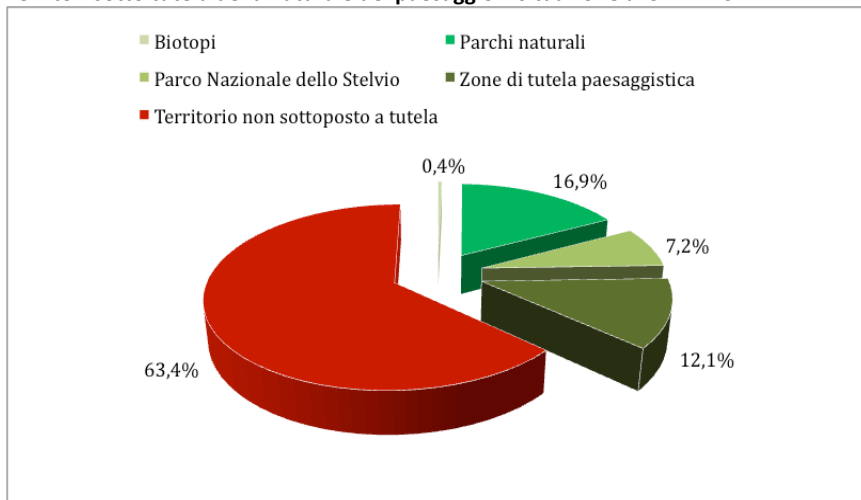
Fonte: ASTAT - <http://www.provincia.bz.it/astat/it/agricoltura-ambiente-territorio/ambiente-territorio.asp>

ARIA

La situazione dell'inquinamento da ossidi di azoto si presenta stabile, i problemi riguardano le zone di maggior traffico (in particolare in prossimità dell'autostrada del Brennero) dove si registrano numerosi superamenti dei valori soglia.

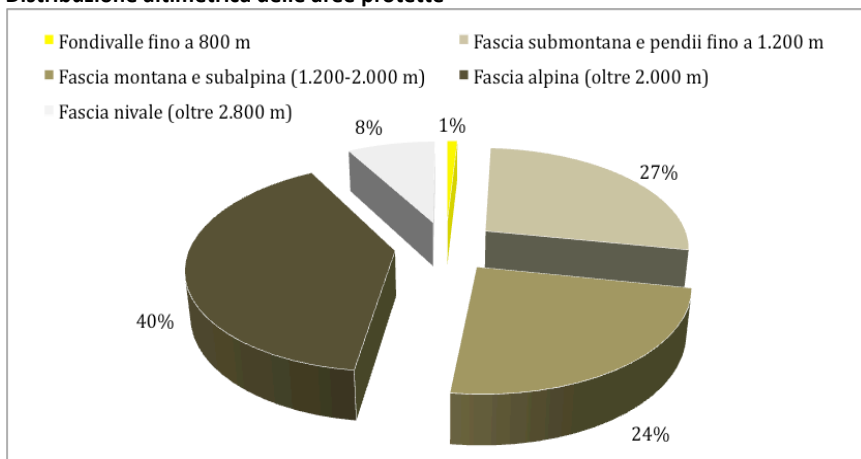
L'ozono rappresenta un altro problema irrisolto. Registra una tendenza all'aumento nei valori medi e una diminuzione dei picchi, ma le maggiori concentrazioni si registrano lontano dalle zone in cui si registra la presenza dei precursori (ossidi di azoto e idrocarburi), in particolare nelle stazioni di rilevamento poste in quota.

Territori sotto tutela della natura e del paesaggio – situazione al 31.12.2011



Fonte: ASTAT - <http://www.provincia.bz.it/astat/it/agricoltura-ambiente-territorio/ambiente-territorio.asp>

Distribuzione altimetrica delle aree protette



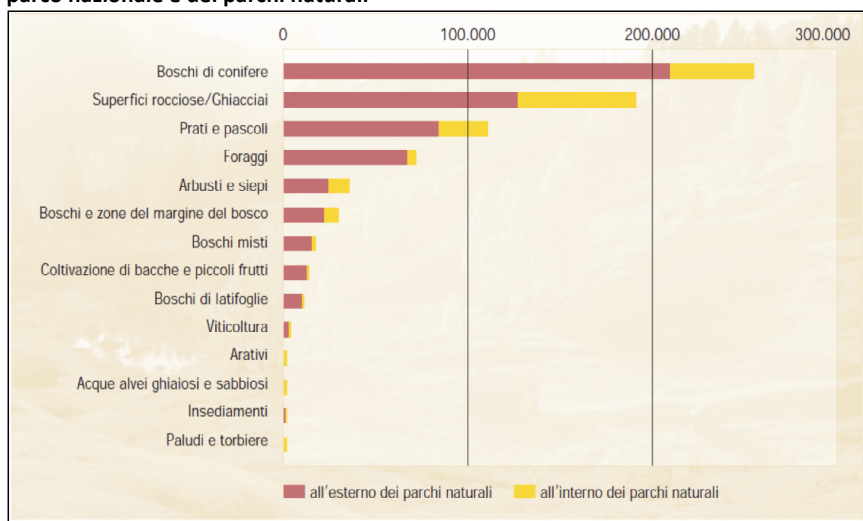
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano – LEROP – Piano di settore – Linee guida natura e paesaggio in Alto Adige

BIODIVERSITA'

Oltre un terzo della superficie provinciale è sottoposta a tutela di tipo naturalistico o paesaggistico. Quasi un quarto del territorio provinciale ricade in un'area a parco.

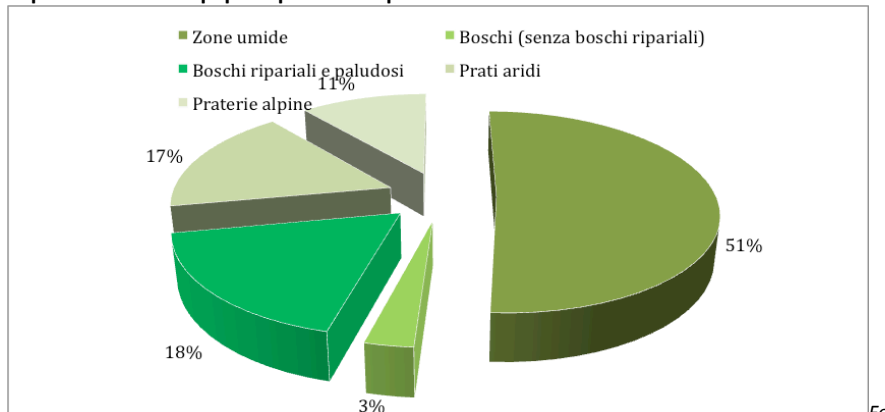
La maggior parte delle aree protette si trova nella fascia alpina a quote superiori ai 2.000 m slm, solo una piccola parte (inferiore all'1%) è situata nei fondovalle.

Distribuzione delle diverse forme di utilizzo delle superfici all’interno ed all’esterno del parco nazionale e dei parchi naturali



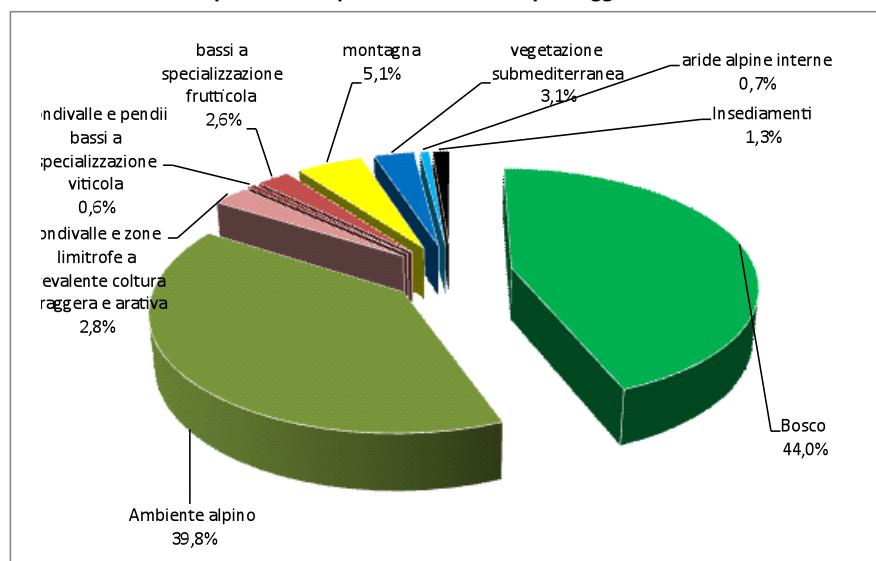
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano – LEROP – Piano di settore – Linee guida natura e paesaggio in Alto Adige

Superficie dei biotopi per tipo di biotopo – 2011



Fonte: ASTAT – Annuario Statistico 2012 – Ambiente ed ecologia

Distribuzione sulla superficie complessiva delle fasce paesaggistiche



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano – LEROP – Piano di settore – Linee guida natura e paesaggio in Alto Adige

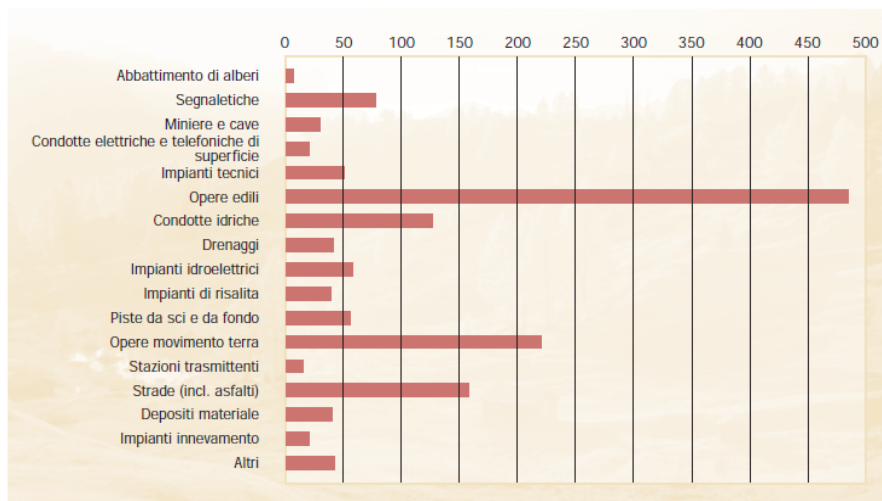
BIODIVERSITA'

Vista la loro collocazione all'interno delle aree a parco gli usi del suolo prevalenti sono le superfici rocciose/ghiacciai e i boschi di conifere. Fra le aree utilizzate per l'agricoltura si trovano prati, pascoli e colture foraggere, mentre gli altri tipi di uso agricolo del suolo rivestono un'importanza marginale.

Oltre i due terzi delle aree dei biotopi protetti riguarda zone umide di diversa natura, cioè boschi ripariali e paludosi e torbiere alte, di transizione, basse (per la quota più rilevante), minerotrofe, basse calcaree e con formazioni di ripa e di tipo "Anmoor". La restante parte è occupata principalmente da praterie alpine e da prati aridi.

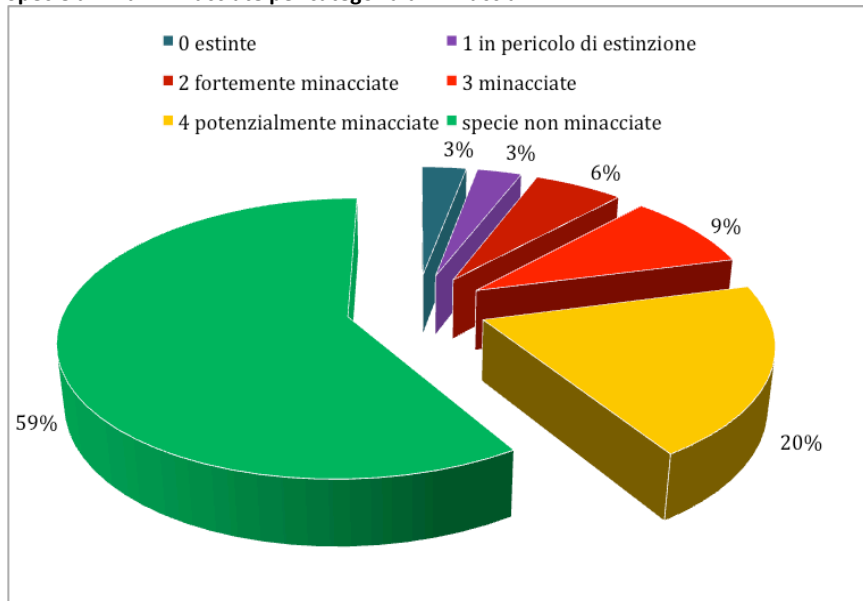
Le tipologie territoriali prevalenti sono l'ambiente alpino e il bosco. Anche se queste aree sono caratterizzate dagli interventi dell'uomo, ne sono interessate in modo puntiforme conservando il carattere complessivo del loro paesaggio. I maggiori conflitti sono determinati invece dal continuo estendersi della frutticoltura nei fondovalle e sui pendii bassi della Val d'Adige.

Domande d’autorizzazione paesaggistiche trattate dall’amministrazione provinciale nel 2001



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano – LEROP – Piano di settore – Linee guida natura e paesaggio in Alto Adige

Specie animali minacciate per categoria di minaccia



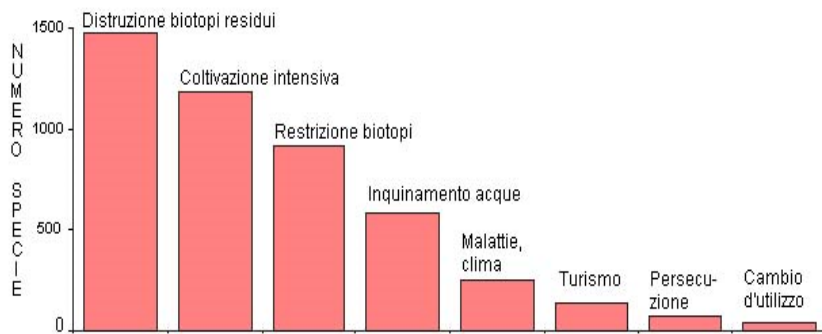
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano – <http://www.provincia.bz.it/natura-territorio/temi/lista-rossa-specie-animale-minacciate.asp>

BIODIVERSITA'

Nelle condizioni di possibili conflitti fra opere da realizzare e conservazione del paesaggio è necessario richiedere agli organi competenti un'autorizzazione alla realizzazione dell'opera stessa. La maggior parte delle domande di autorizzazioni paesaggistiche riguarda le pratiche edilizie, seguono a grande distanze le opere di movimento terra, gli interventi sulle strade e la realizzazione di condotte idriche.

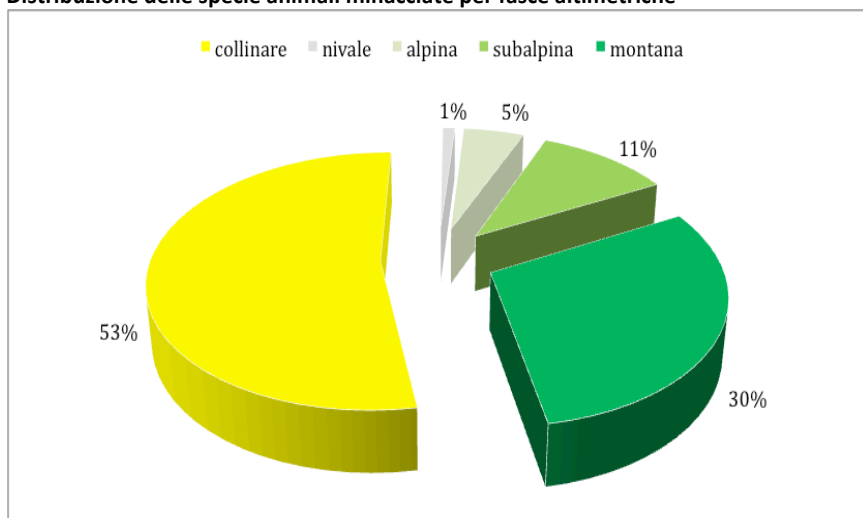
Il 38% delle specie animali presenti in Alto Adige è minacciata in modo più o meno grave e riportate nella Lista Rossa.

Cause di minaccia



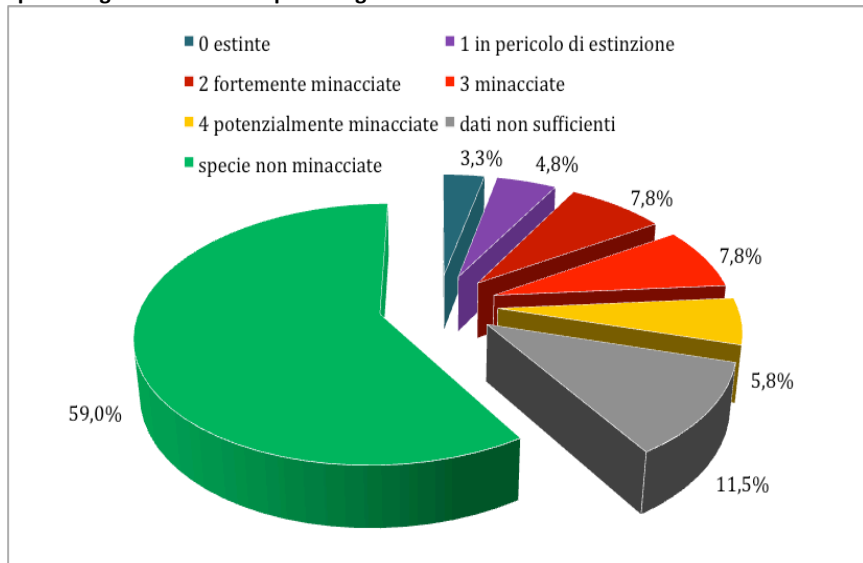
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano – <http://www.provincia.bz.it/natura-territorio/temi/lista-rossa-specie-animali-minacciate.asp>

Distribuzione delle specie animali minacciate per fasce altimetriche



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano – <http://www.provincia.bz.it/natura-territorio/temi/lista-rossa-specie-animali-minacciate.asp>

Specie vegetali minacciate per categoria di minaccia



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano – <http://www.provincia.bz.it/natura-territorio/temi/lista-rossa-piante-vascolari-minacciate.asp>

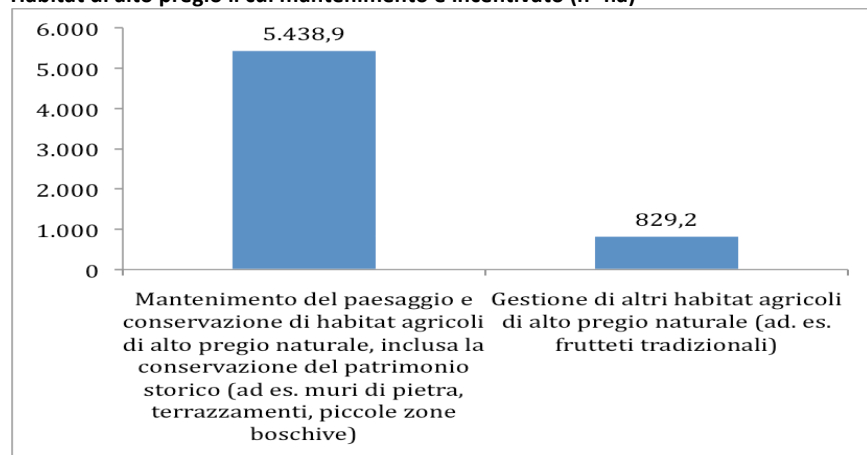
BIODIVERSITA'

Fra le cause di minacce quelle prevalenti sono la distruzione dei biotopi residui, cioè degli ecosistemi a cui sono legate alcune specie caratteristiche, e la coltivazione intensiva.

La maggior parte delle specie animali minacciate vive nella zona collinare dove sono state danneggiate, modificate e/o distrutte numerose nicchie ecologiche.

Le specie vegetali minacciate iscritte nella lista rossa sono il 30% di quelle presenti in provincia. Sono piante di ambienti umidi, prati aridi e campi arati minacciate soprattutto dall'intensificazione delle pratiche agricole.

Habitat di alto pregio il cui mantenimento è incentivato (n° ha)

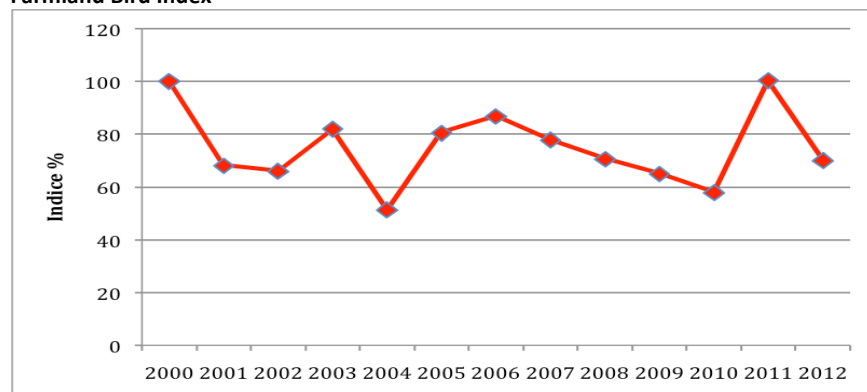


Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano – RAE 2012 - Tabelle degli indicatori comuni per il monitoraggio e la valutazione del PSR 2007-2013

BIODIVERSITA'

Gli aiuti erogati per il mantenimento di particolari elementi di paesaggio sono stati estesi a partire dal 1999 a tutto il territorio provinciale. In questo modo gli agricoltori si sono impegnati a mantenere i prati magri, i prati di montagna ricchi di specie, i prati da stame, i prati e i pascoli alberati, a rinunciare all'utilizzo delle torbiere e degli ontaneti e a mantenere siepi e fasce riparie su una superficie complessiva superiore a 6.000 ha.

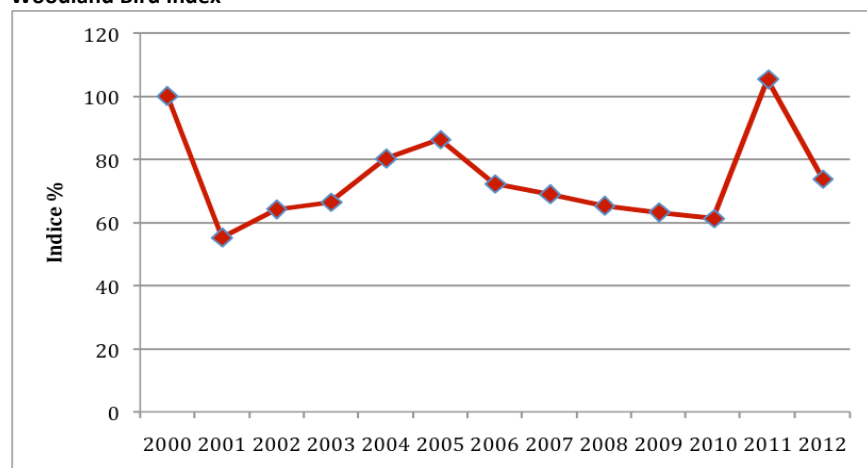
Farmland Bird Index



Fonte: AA.VV. (2013) Provincia Autonoma di Bolzano – Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e andamento della popolazione delle specie nel periodo 2000-2012 - LIPU

L'andamento della popolazione degli uccelli legati all'ambiente agricolo è determinata attraverso il calcolo del Farmland Bird Index (FBI). A partire dall'anno di riferimento (2000) si è assistito ad una tendenza alla diminuzione delle popolazioni, ma il valore dell'indice, pur con frequenti oscillazioni, è rimasto sostanzialmente stabile fra il 2001 e il 2012.

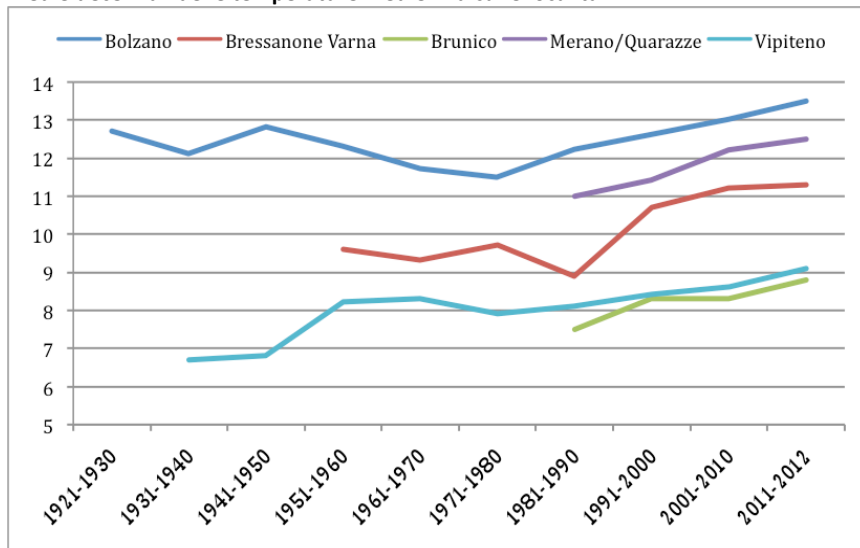
Woodland Bird Index



Fonte: AA.VV. (2013) Provincia Autonoma di Bolzano – Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e andamento della popolazione delle specie nel periodo 2000-2012 - LIPU

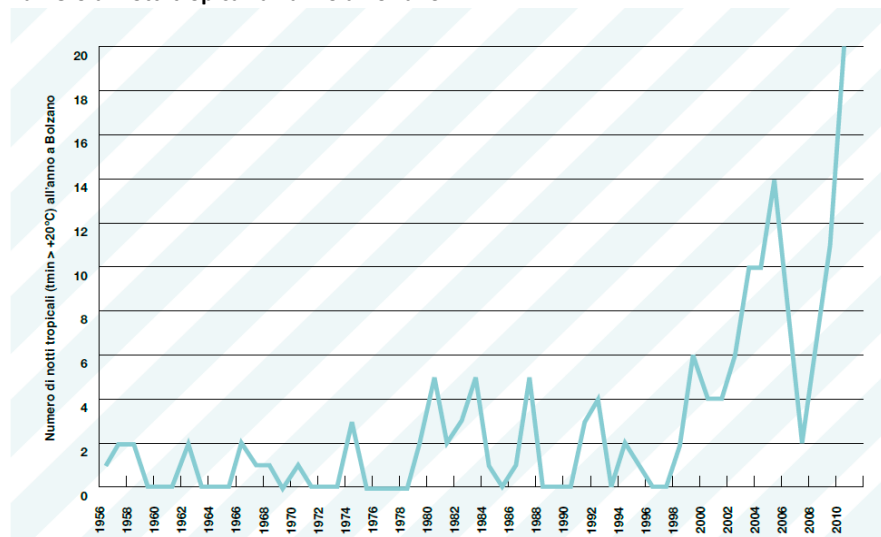
Il Woodland Bird Index analizza lo stato delle popolazioni degli uccelli legati agli ambienti forestali. Il WBI presenta un andamento analogo al FBI: diminuzione tendenziale rispetto al 2000, ma sostanziale stabilità a partire dal 2001.

Medie decennali delle temperature medie in alcune località



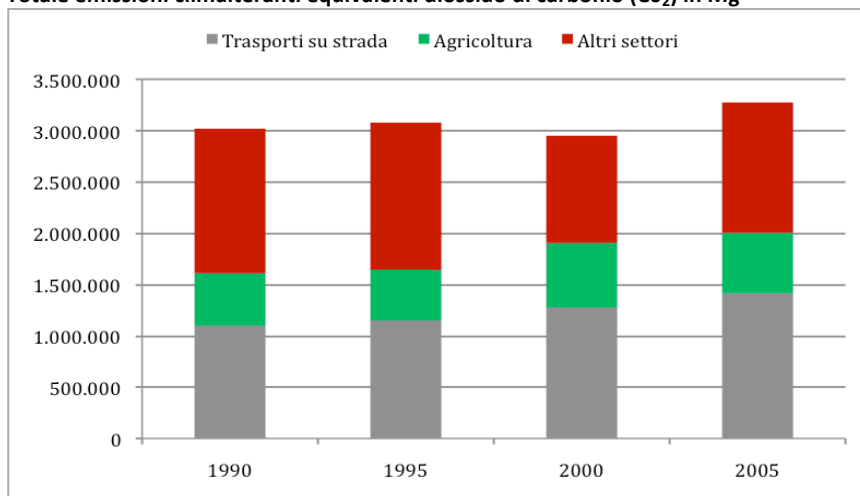
Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – <http://www.provincia.bz.it/meteo/dati-storici.asp>

Numero di notti tropicali all’anno a Bolzano



Fonte: Zebisch M. e vari, Rapporto sul clima Alto Adige, Accademia Europea di Bolzano – EURAC

Totale emissioni climalteranti equivalenti diossido di carbonio (CO₂) in Mg*



*Il dato considerato non tiene conto degli eventuali fenomeni di assorbimento

Fonte: ISPRA – Agricoltura - Inventario nazionale delle emissioni e disaggregazione provinciale – Rapporto 85/2008

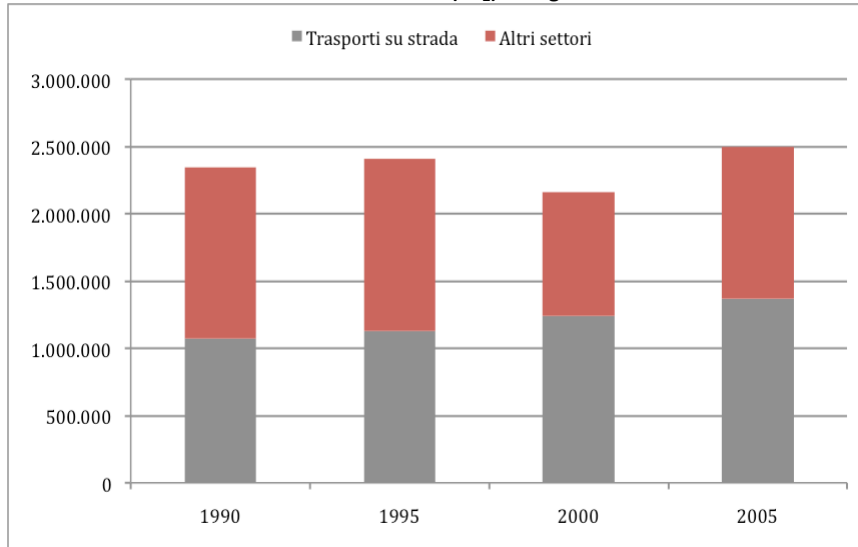
CLIMA

A partire dagli anni '70 la temperatura media in Provincia di Bolzano si è innalzata. L'analisi delle temperature medie per decenni permette di determinare aumenti compresi fra 0,7 °C e 1,5°C in diverse stazioni di rilevamento. Il trend all'aumento è stato abbastanza costante e prosegue anche nei primi due anni del decennio 2011-2020.

Contemporaneamente si è verificato l'aumento delle notti tropicali, quelle in cui la temperatura minima supera i 20°C. Gli scenari climatici futuri (finora si sono avverati i più pessimistici) prevedono la prosecuzione di questo trend con un possibile aumento anche dei fenomeni meteorologici estremi.

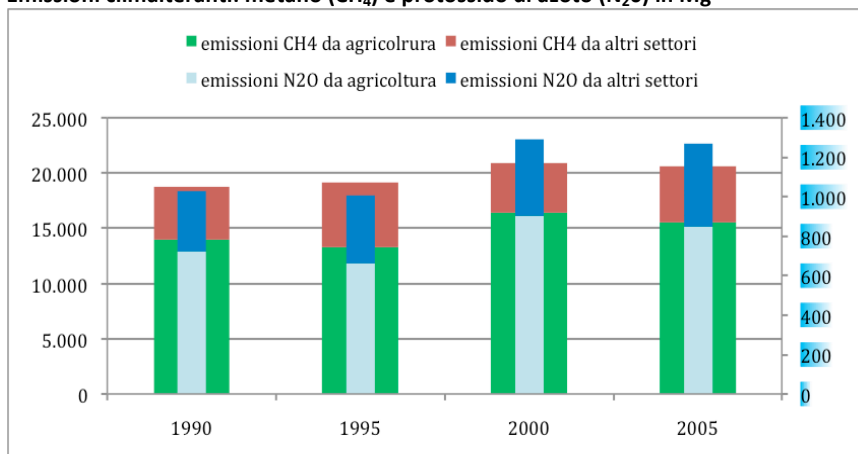
Le emissioni di gas climalteranti sono cresciute nel periodo 1995-2005.

Emissioni climalteranti: diossido di carbonio (CO₂) in Mg*



*Il dato considerato non tiene conto degli eventuali fenomeni di assorbimento
 Fonte: ISPRA – Agricoltura - Inventario nazionale delle emissioni e disaggregazione provinciale – Rapporto 85/2008

Emissioni climalteranti: metano (CH₄) e protossido di azoto (N₂O) in Mg



Fonte: ISPRA – Agricoltura - Inventario nazionale delle emissioni e disaggregazione provinciale – Rapporto 85/2008

CLIMA

I settori che determinano le maggiori emissioni sono i trasporti per la CO₂ e l'agricoltura per il metano e il protossido di azoto. Entrambi i settori hanno visto incrementi nell'emissioni di questi inquinanti.

Bilancio energetico sintetico dell’Alto Adige - 2009

	Combustibili liquidi (olio combustibile, gasolio e benzine)	Combustibili gassosi (gas naturale, GPL)	Energia rinnovabile (idroelettrica)	Altre fonti rinnovabili (biomassa legnosa, eolico, solare termico, fotovoltaico, biogas e bioliquidi)	RSU	Energia Totale
Energia prodotta (GWh)			5.760	1.805	45	7.610
Energia importata (GWh)	4.273	3.049				7.322
Energia Totale in entrata (GWh)	4.273	3.049	5.760	1.805	45	14.932
Energia consumata (GWh)	4.273	3.049	2.785	1.805	45	11.957
Energia esportata			2.975			2.975
Composizione percentuale (%)						
Energia prodotta (GWh)			75,7	23,7	0,6	100,0
Energia importata (GWh)	58,4	41,6				100,0
Energia Totale in entrata (GWh)	28,6	20,4	38,6	12,1	0,3	100,0
Energia consumata (GWh)	35,7	25,5	23,3	15,1	0,4	100,0
Energia esportata			100,0			100,0

Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 8 Ufficio provinciale di statistica - Bilancio energetico dell’Alto Adige 2009

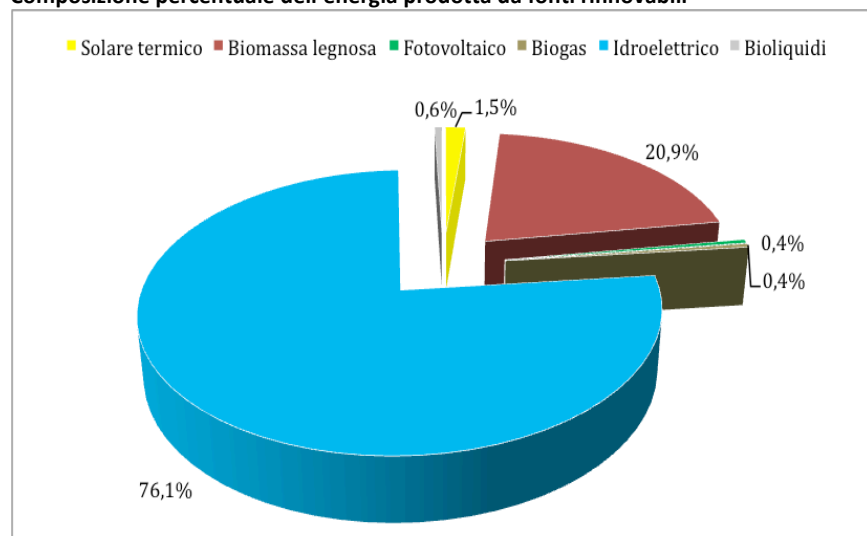
ENERGIA

La produzione e l'importazione di energia si equivalgono. L'importazione riguarda esclusivamente i prodotti petroliferi, mentre la produzione è ottenuta esclusivamente da fonti rinnovabili. Una quota dell'energia prodotta in provincia viene anche esportata.

Tra le fonti rinnovabili riveste una grande importanza l'energia idroelettrica, a cui appartiene anche la quota di energia esportata.

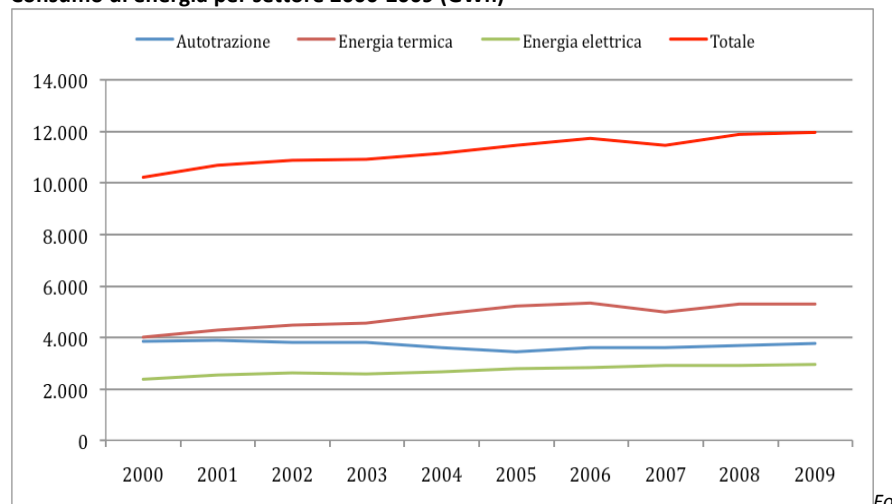
La produzione idroelettrica deriva da 930 centrali di cui 30 hanno potenza superiore a 3 MW e 784 hanno potenza inferiore ai 220 kW. Solo una delle grandi centrali idroelettriche è stata costruita dopo il 1975 e i costi economici ed ambientali della loro realizzazione lasciano supporre che non ne saranno realizzate altre in futuro.

Composizione percentuale dell’energia prodotta da fonti rinnovabili



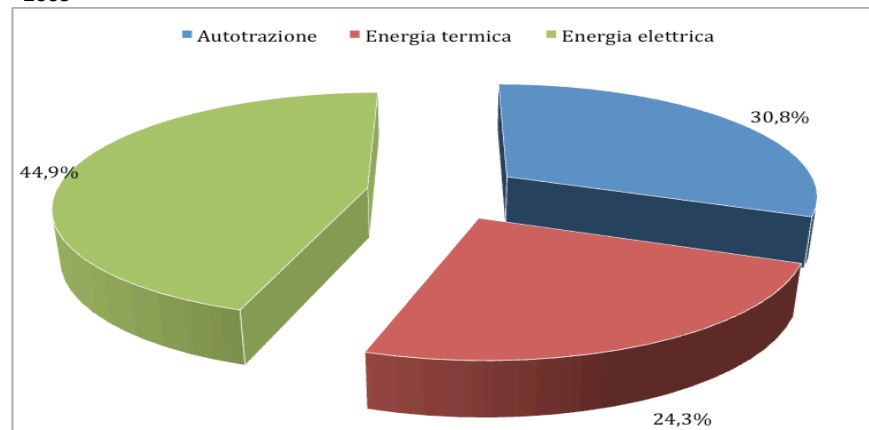
Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 8 Ufficio provinciale di statistica - Bilancio energetico dell’Alto Adige 2009

Consumo di energia per settore 2000-2009 (GWh)



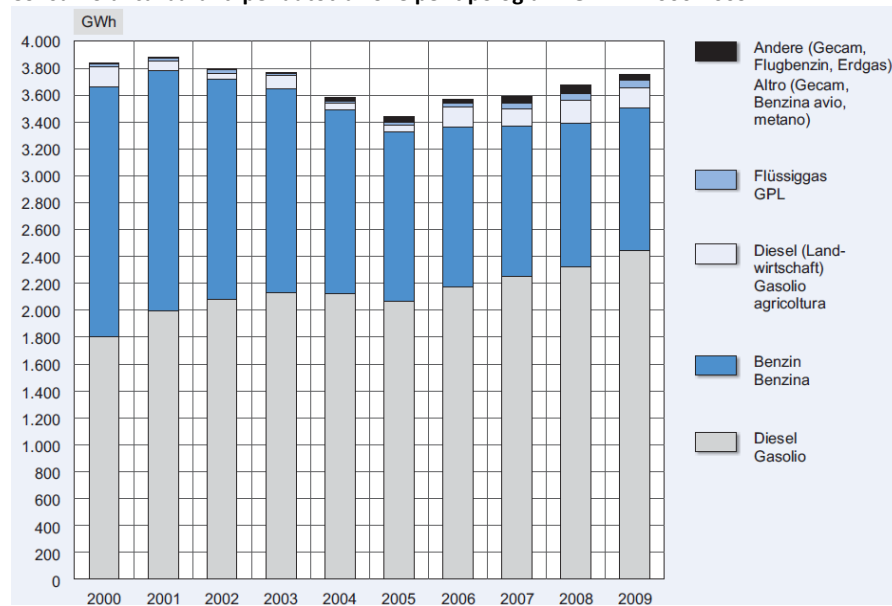
Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 8 Ufficio provinciale di statistica - Bilancio energetico dell'Alto Adige 2009

Emissioni di anidride carbonica (CO₂) in tonnellate pro-capite (composizione percentuale) - 2009



Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 8 Ufficio provinciale di statistica - Bilancio energetico dell'Alto Adige 2009

Consumo di carburanti per autotrazione per tipologia in GWh – 2000-2009



Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 8 Ufficio provinciale di statistica - Bilancio energetico dell'Alto Adige 2009

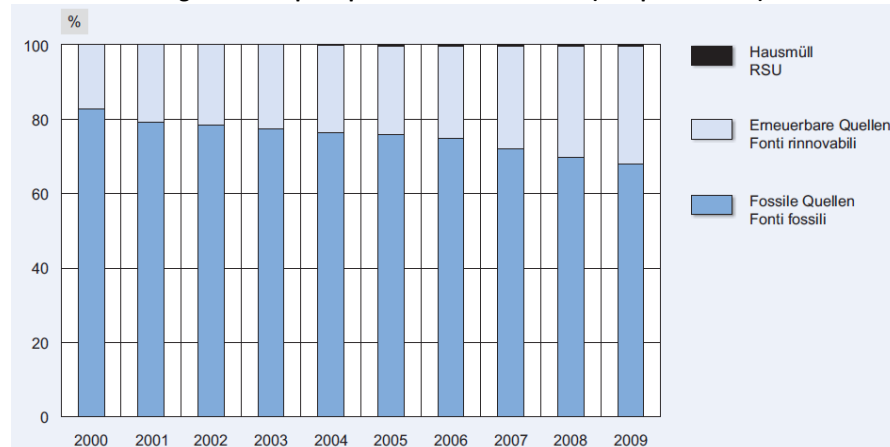
ENERGIA

I consumi energetici sono in continua crescita e dipendono in primo luogo dall'energia termica seguita dall'autotrazione e dall'energia elettrica.

Le emissioni di CO₂, invece derivano prioritariamente dai consumi elettrici.

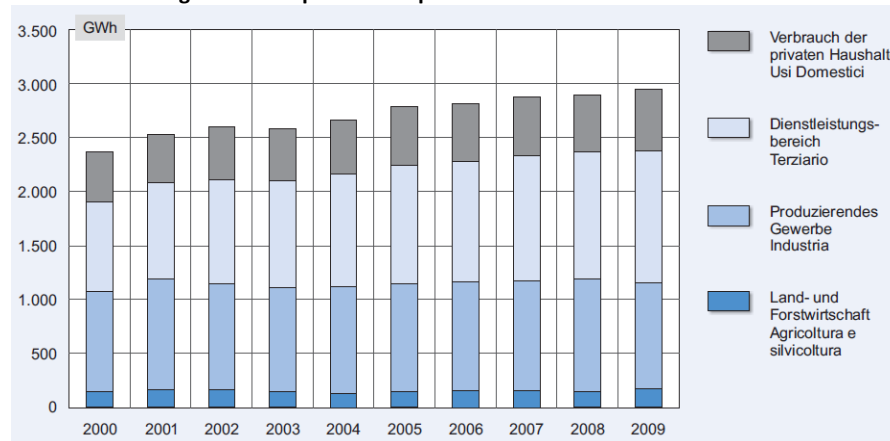
Fra i carburanti per autotrazione, GPL e metano svolgono un ruolo marginale (2,5%). Il gasolio agricolo determina il 4% dei consumi. I consumi complessivi hanno toccato un picco nel 2001 per poi tornare a crescere a partire dal 2006.

Consumo di energia termica per tipo di fonte – 2000-2009 (composizione %)



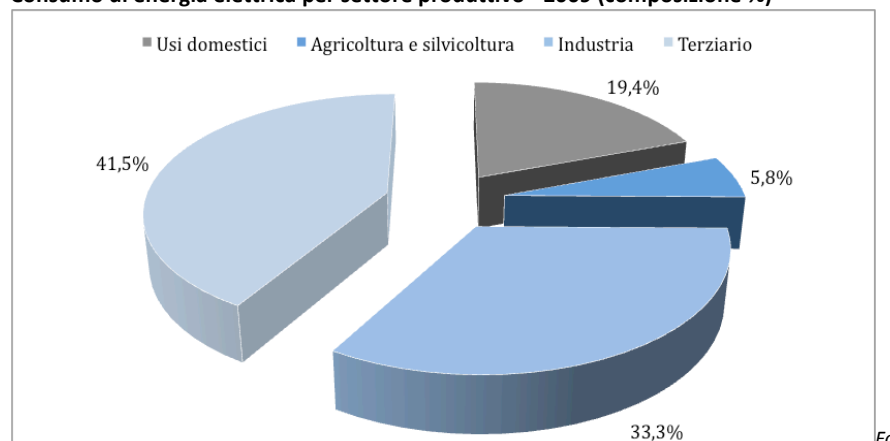
Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 8 Ufficio provinciale di statistica - Bilancio energetico dell'Alto Adige 2009

Consumo di energia elettrica per settore produttivo in GWh – 2000-2009



Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 8 Ufficio provinciale di statistica - Bilancio energetico dell'Alto Adige 2009

Consumo di energia elettrica per settore produttivo - 2009 (composizione %)



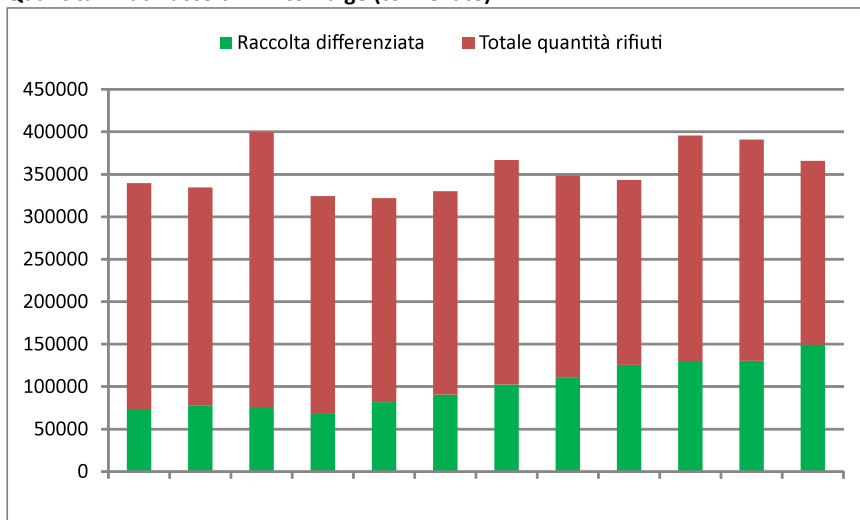
Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 8 Ufficio provinciale di statistica - Bilancio energetico dell'Alto Adige 2009

ENERGIA

Per quanto riguarda l'energia termica le fonti fossili sono sempre le più importanti, ma nel tempo cresce l'utilizzo di fonti rinnovabili.

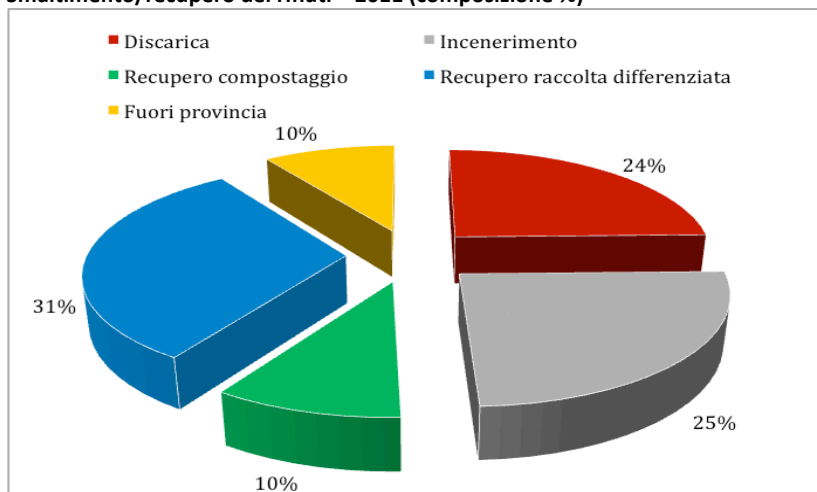
I consumi elettrici sono in crescita. Gli incrementi maggiori riguardano il settore terziario dove gli aumenti si riscontrano sia nei valori assoluti che in percentuale rispetto ai consumi totali.

Quantità rifiuti raccolti in Alto Adige (tonnellate)



Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ufficio gestione rifiuti – Quantità rifiuti Alto Adige 2012

Smaltimento/recupero dei rifiuti – 2011 (composizione %)



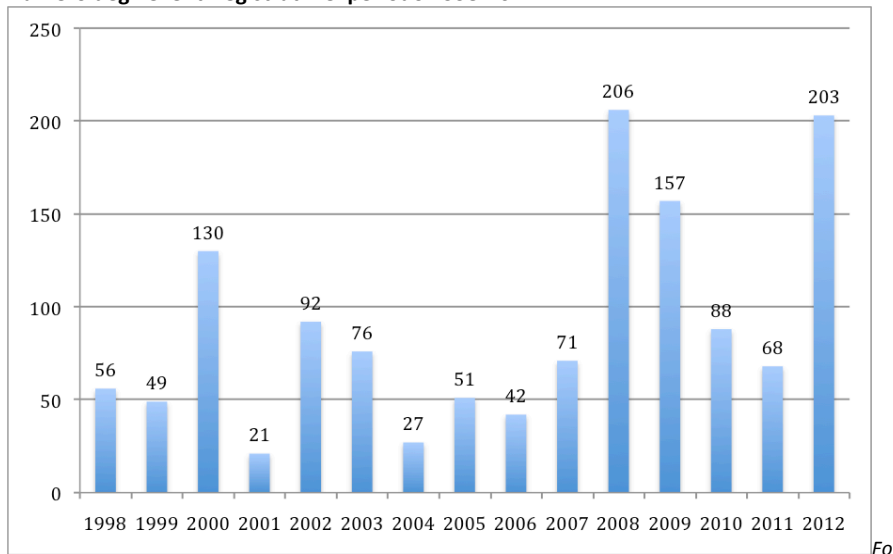
Fonte: Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige – Ufficio gestione rifiuti – Quantità rifiuti Alto Adige 2012

RIFIUTI

La quantità di rifiuti raccolta in Alto Adige è aumentata fino al 2002, quando ha sfiorato le 400.000 t. In seguito, pur con un andamento non regolare si è assistito ad una diminuzione della quantità raccolta. In costante aumento sia in termini assoluti che percentuali risulta la quantità delle raccolte differenziate.

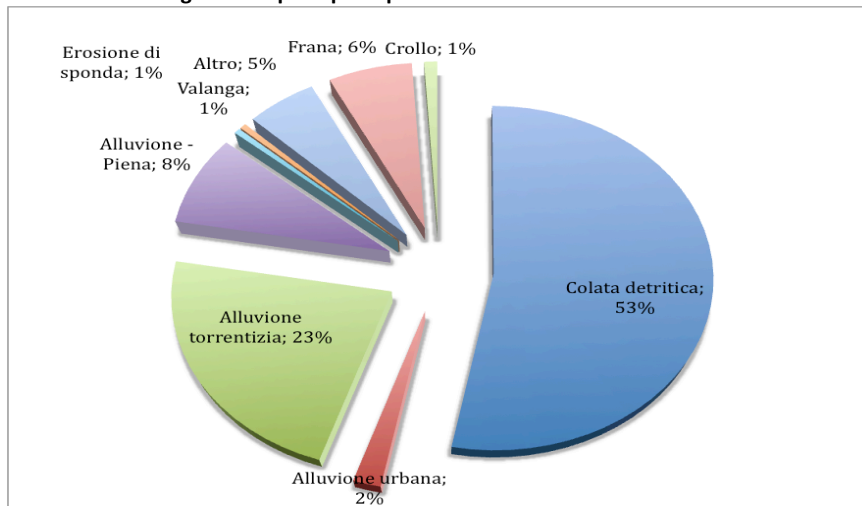
Il 40% dei rifiuti prodotti viene avviato al recupero o al compostaggio, fuori Provincia è destinato circa il 10% dei rifiuti. La raccolta in discarica e l'incenerimento riguardano circa la stessa quota di rifiuti raccolti: il 25%.

Numero degli eventi registrati nel periodo 1998-2012

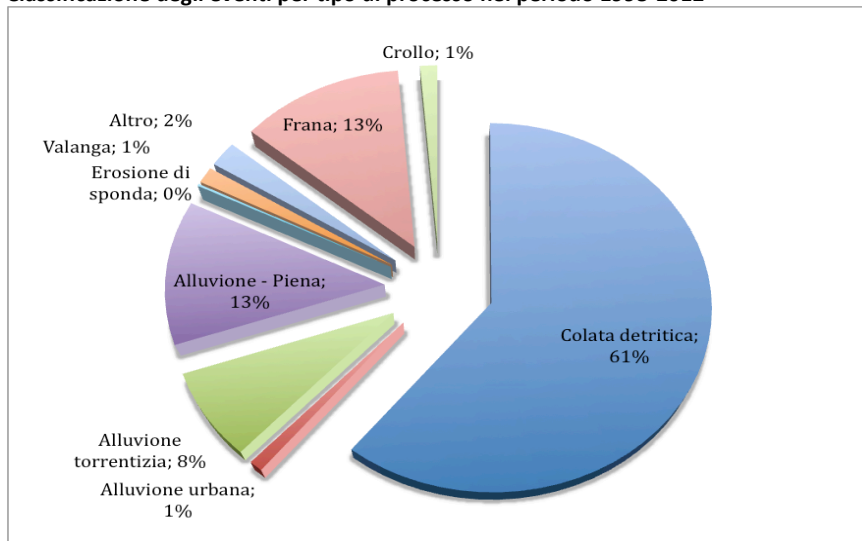


Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 30 Opere Idrauliche - Azienda speciale per la regolazione dei corsi d'acqua e la difesa del suolo – Report annuale ED30-2012

Classificazione degli eventi per tipo di processo nel 2012



Classificazione degli eventi per tipo di processo nel periodo 1998-2012



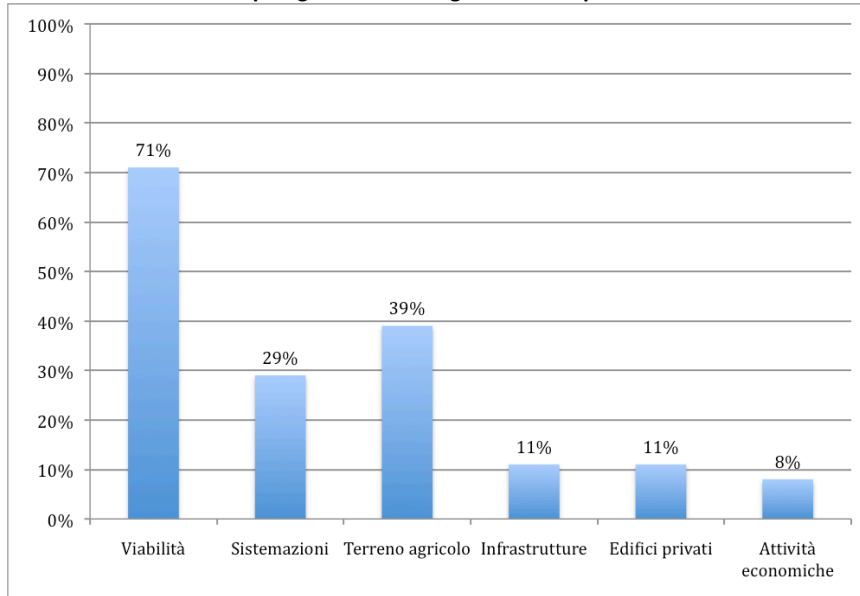
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 30 Opere Idrauliche - Azienda speciale per la regolazione dei corsi d'acqua e la difesa del suolo – Report annuale ED30-2012

RISCHI NATURALI

Dal 1998 la Provincia di Bolzano documenta tutti gli eventi idrogeologici che interessano i corsi d'acqua. Gli eventi sono correlati a situazioni meteorologiche estreme e mostrano un trend in crescita probabilmente associato ai cambiamenti climatici in atto.

Si tratta prevalentemente di colate detritiche anche se queste sono state meno rilevanti rispetto alla media nel corso del 2012, lasciando più spazio ai fenomeni alluvionali.

Incidenza delle diverse tipologie di danno degli eventi nel periodo 1998-2012



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige – Ripartizione 30 Opere Idrauliche - Azienda speciale per la regolazione dei corsi d'acqua e la difesa del suolo – Report annuale ED30-2012

I danni hanno inciso prevalentemente sulla viabilità, mentre hanno riguardato in maniera minore le attività economiche e gli edifici privati.

RISCHI NATURALI

Territorio insediativo totale e per Comunità Comprensoriale - 2007

	Territorio insediativo			Superficie insediata	
	Utilizzato	Utilizzabile	Totale	Totale	di cui all'esterno del TI
Val Venosta	1.188	2.027	3.215	2.085	897
Burgraviato	2.517	5.890	8.407	3.784	1.267
Oltradige-Bassa Atesina	2.203	8.858	11.061	2.736	533
Bolzano	1.294	793	2.087	1.457	162
Salto-Sciliar	1.308	4.863	6.171	2.703	1.395
Valle Isarco	1.361	3.046	4.407	2.334	973
Alta Valle Isarco	919	1.697	2.616	1.444	525
Val Pusteria	3.024	7.624	10.648	4.553	1.529
Totale	13.814	34.798	48.612	21.096	7.281
Percentuale della superficie territoriale totale	1,87	4,70	6,57	2,85	0,98

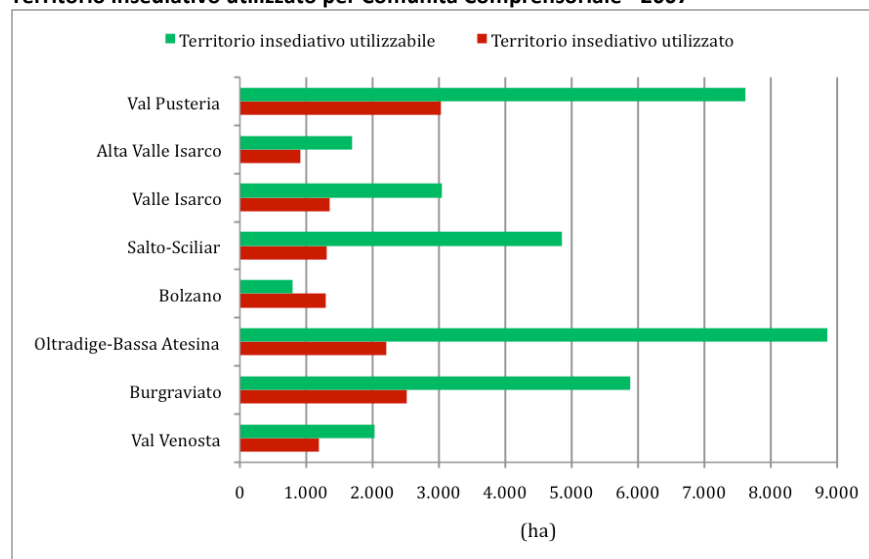
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 1 Territorio e climatologia

SUOLO

In Alto Adige il territorio insediativo⁸, cioè quella adatto alla realizzazione di nuove costruzioni, rappresenta solo una porzione relativamente piccola del territorio, pari al 6,6% del totale. Queste zone sono le stesse in cui, per la fertilità dei terreni e per la loro giacitura sono possibili le coltivazioni più redditizie. Si accende così una competizione fra l'uso del suolo da parte degli agricoltori e l'esigenza di disporre di spazi per nuove edificazioni e per le infrastrutture.

Di questa superficie il 28,4% è già insediato, ma esistono differenze notevoli fra le varie zone. Ad esempio a Bolzano è già stato utilizzato il 62% della superficie insediativa, mentre in Oltradige-Bassa Atesina solo il 20%.

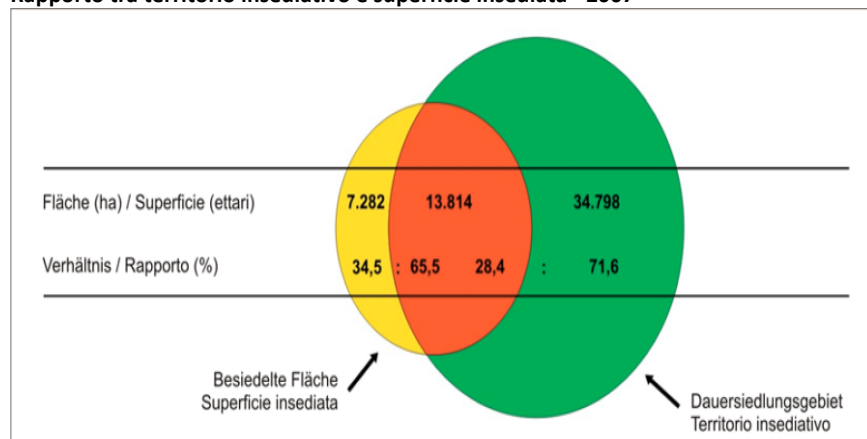
Territorio insediativo utilizzato per Comunità Comprensoriale - 2007



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 1 Territorio e climatologia

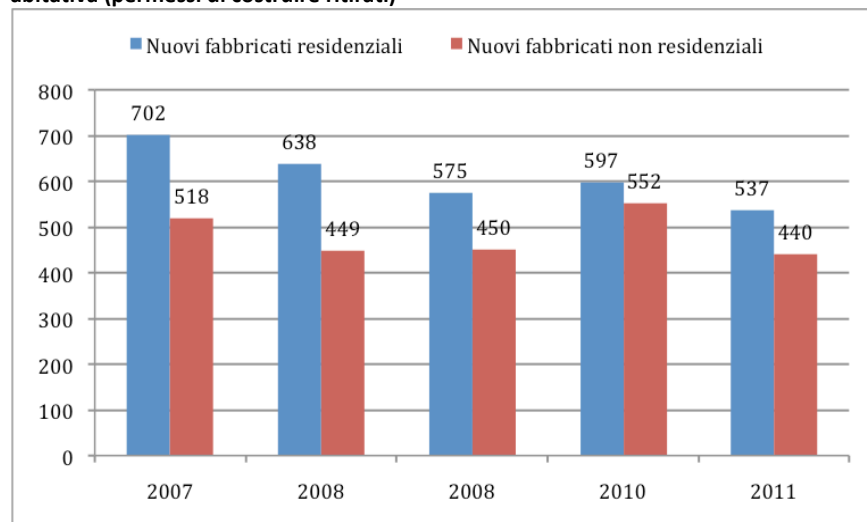
⁸ ASTAT definisce territorio insediativo quello che si trova al di sotto dei 1.600 m slm, ha una pendenza inferiore a 18 gradi, non si trova in zone di protezione naturale, non si trova in zone a rischio idrogeologico, non è una zona d'acqua né un bosco, è raggiungibile in modo accettabile.

Rapporto tra territorio insediativo e superficie insediata - 2007



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Territorio insediativo in provincia di Bolzano - 2007

Numero di nuovi fabbricati e di ampliamenti realizzati per edilizia abitativa e non abitativa (permessi di costruire ritirati)



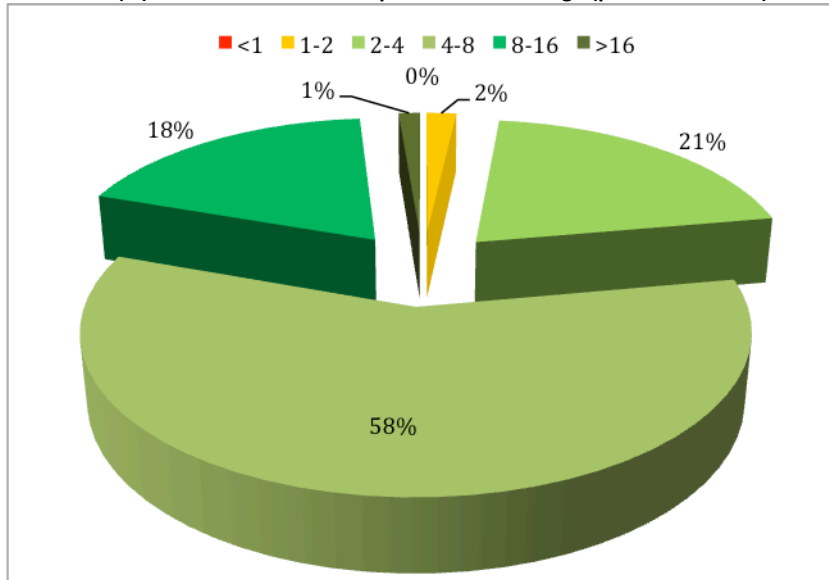
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Annuario statistico 2012 - Capitolo 15 Edilizia e abitazioni

SUOLO

Fra il 2002 e il 2007 sono stati insediati circa 1.400 ha, pari a 280 ha l'anno, vale a dire circa un campo di calcio al giorno. Anche se non tutta questa superficie è stata ricavata dalla superficie insediativa (circa un terzo degli insediamenti si trova al di fuori di quest'area), il valore è comunque indicativo della perdita di suolo agricolo fertile.

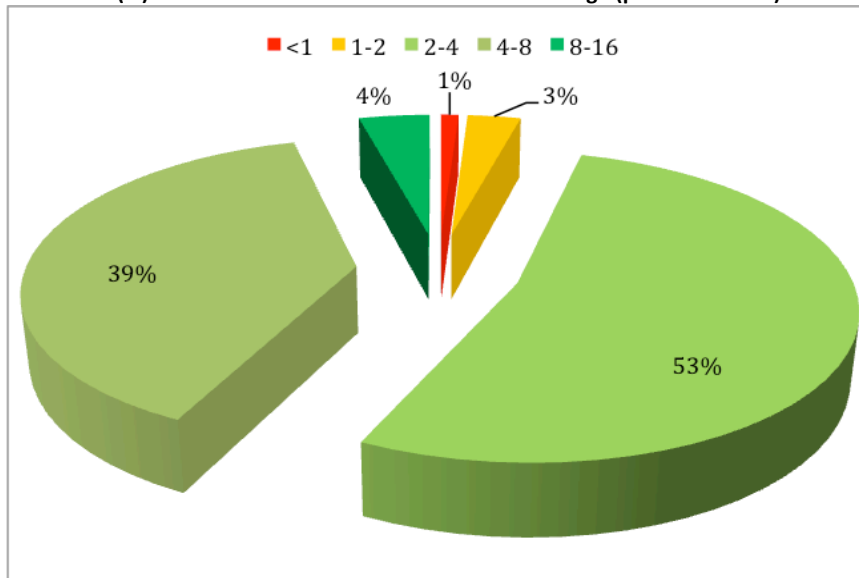
A partire dal 2007 si nota, però una tendenza alla diminuzione nella realizzazione di nuovi fabbricati comunque destinati, parzialmente contrastata da un aumento degli ampliamenti. A questa diminuzione dovrebbe corrispondere una diminuzione della superficie occupata annualmente.

Contenuto (%) in humus nei terreni a prato dell'Alto Adige (profilo 10-20 cm)



Fonte: Stimpfl e al. "Zustandserhebung der Südtiroler Böden im Obstbau" in Laimburg Journal VOLUME 3 (1), 74 –134, 2006, ISSN 1616-8577 (2006)

Contenuto (%) in humus nei terreni a frutteto dell'Alto Adige (profilo 0-20 cm)

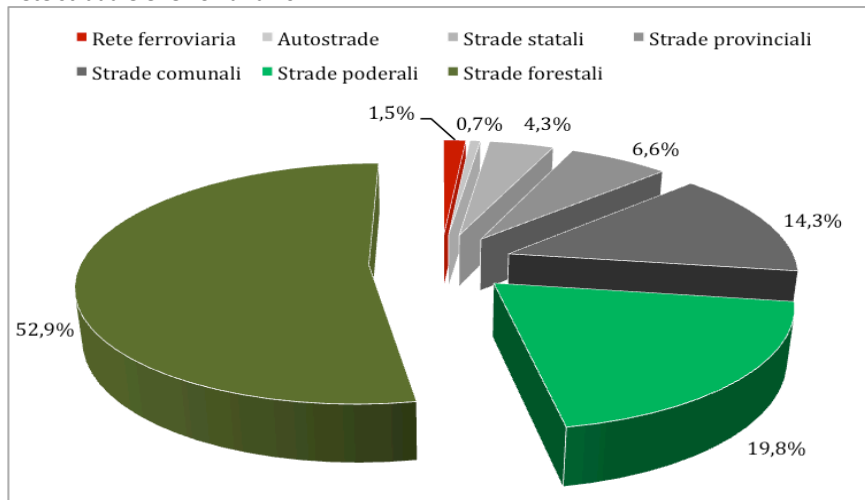


Fonte: Stimpfl e al. "Zustandserhebung der Südtiroler Böden im Obstbau" in Laimburg Journal VOLUME 3 (1), 74 –134, 2006, ISSN 1616-8577 (2006)

SUOLO

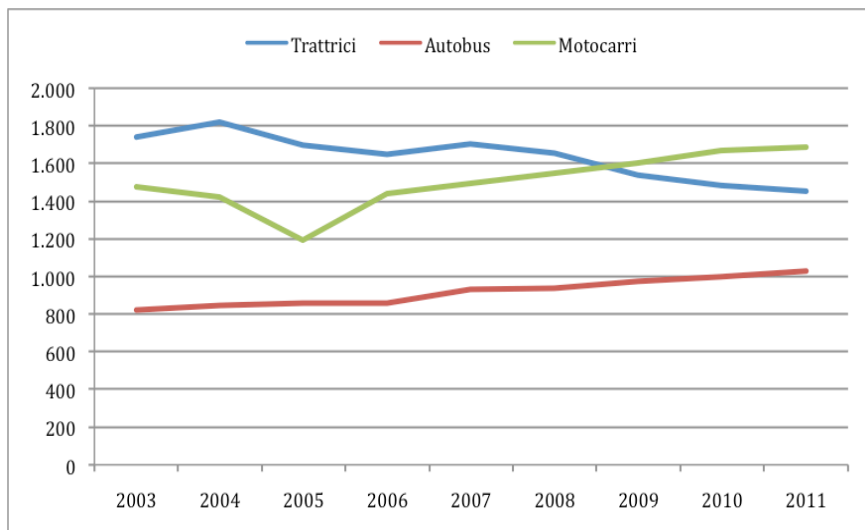
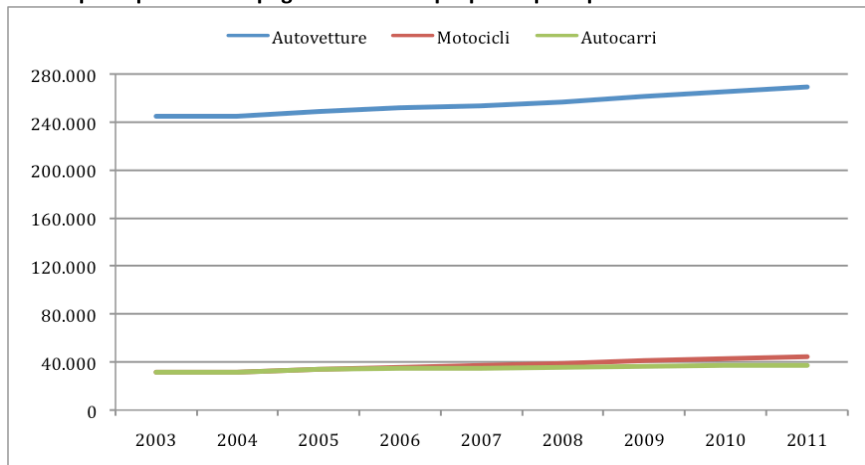
I terreni agricoli dell'Alto Adige presentano un buon livello di fertilità biologica. Solo il 4% dei frutteti e il 2% dei prati ha contenuti in sostanza organica inferiori al 2%. Questi livelli alti possono essere associati al clima tendenzialmente freddo e secco e all'assenza di lavorazioni che riduce l'aerazione del suolo.

Rete stradale e ferroviaria 2011



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 18 Trasporti e comunicazioni

Veicoli per i quali è stata pagata la tassa di proprietà per tipo di veicolo



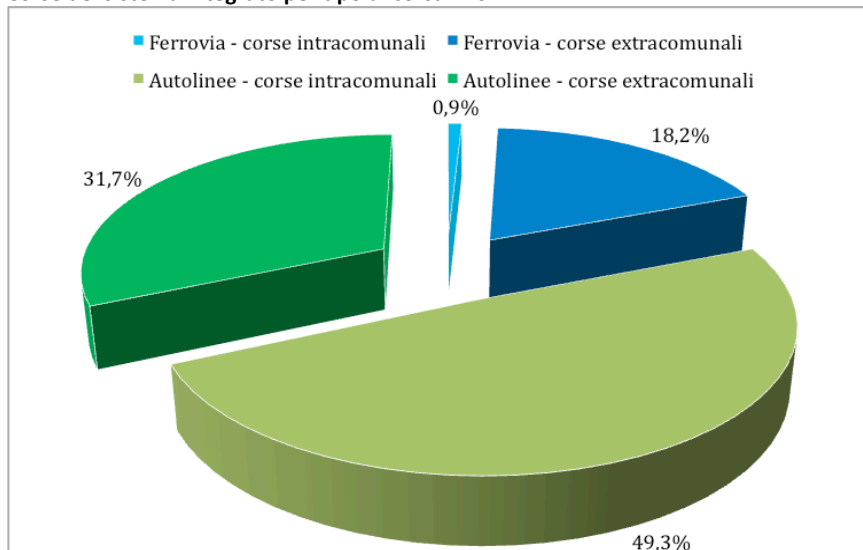
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 18 Trasporti e comunicazioni

TRASPORTI

La rete stradale è caratterizzata dalla presenza di una quota rilevante di strade forestali e al servizio delle malghe, come conseguenza delle caratteristiche del territorio.

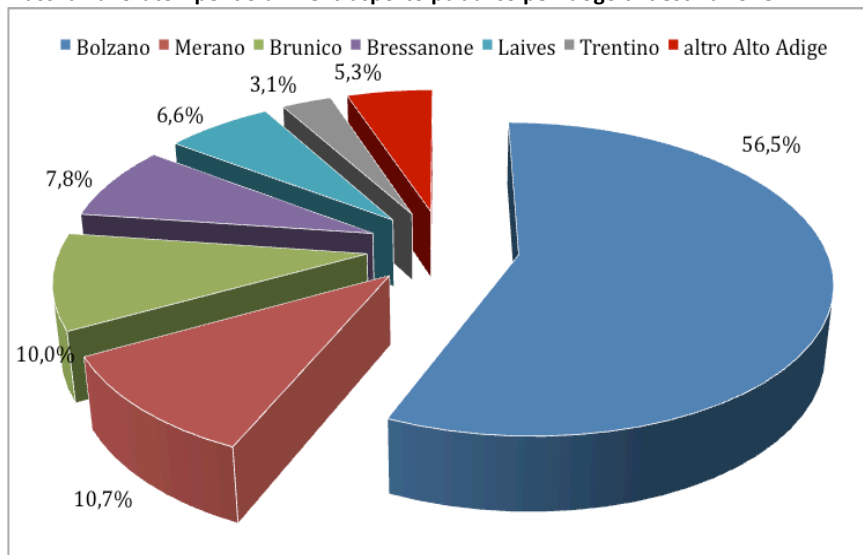
Il parco mezzi circolanti vede un continuo aumento di tutte le tipologie di veicoli, con l'eccezione delle trattrici agricole, che, dopo aver toccato la punta massima nel 2004 hanno iniziato a diminuire, in linea con la diminuzione delle aziende agricole registrata dal censimento agricoltura.

Corse del sistema integrato per tipo di corsa - 2011

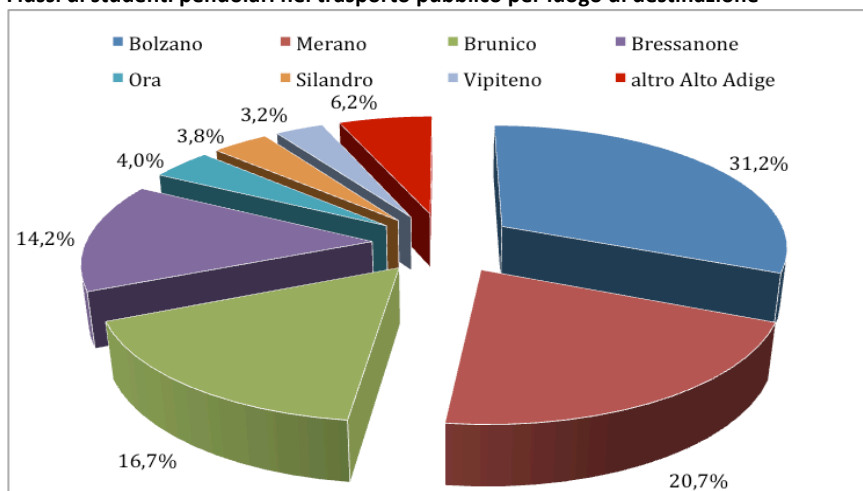


Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 18 Trasporti e comunicazioni

Flussi di lavoratori pendolari nel trasporto pubblico per luogo di destinazione



Flussi di studenti pendolari nel trasporto pubblico per luogo di destinazione



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT – Mobilità e traffico in Provincia di Bolzano – 2007

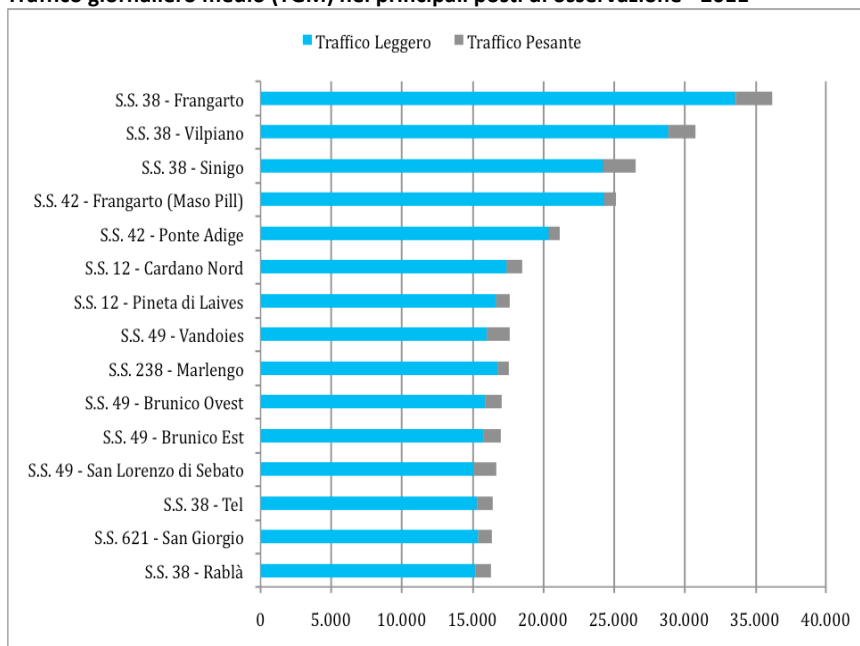
TRASPORTI

Il servizio pubblico integrato di trasporti garantisce agli utenti quasi 21 milioni di viaggi ogni anno. Questo significa quasi 60.000 viaggi al giorno.

Circa la metà dei lavoratori pendolari che utilizzano il trasporto pubblico si dirige a Bolzano, a conferma del ruolo del capoluogo come principale centro economico e amministrativo.

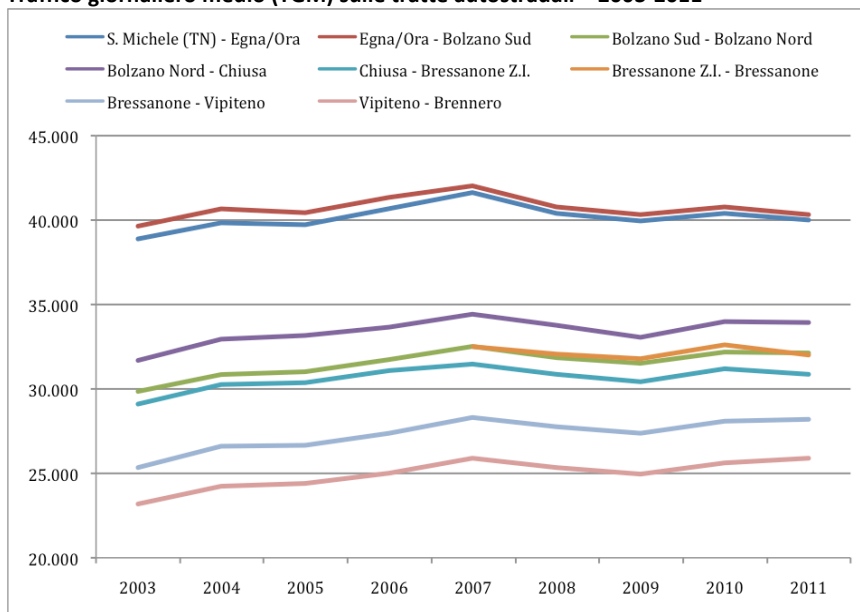
Il flusso degli studenti pendolari è molto meno centralizzato. La maggior parte degli studenti si muove dalle zone rurali periferiche verso i centri di maggiori dimensioni.

Traffico giornaliero medio (TGM) nei principali posti di osservazione - 2011



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 18 Trasporti e comunicazioni

Traffico giornaliero medio (TGM) sulle tratte autostradali – 2003-2011



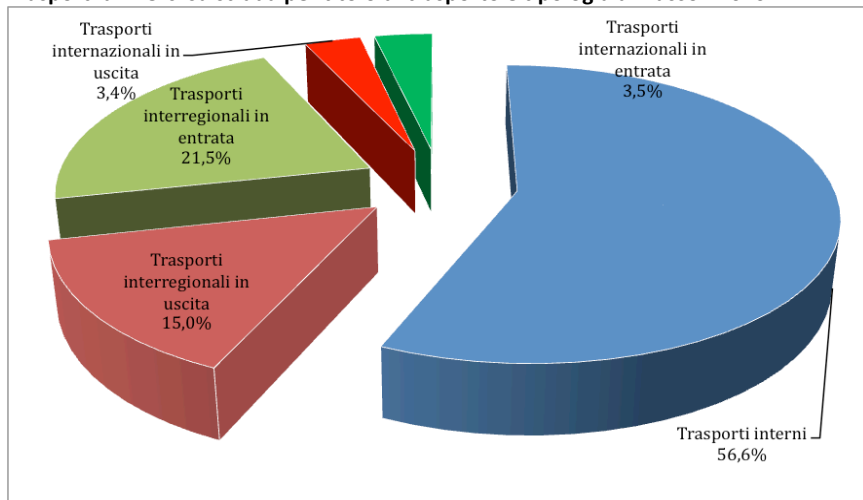
Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 18 Trasporti e comunicazioni

TRASPORTI

I maggiori flussi di traffico veicolare si registrano sulla strada che unisce Bolzano e Merano. Nella graduatoria dei punti di osservazione più trafficati seguono gli altri snodi che collegano il capoluogo con le zone più densamente abitate, vale a dire in direzione di Appiano, Laives/Trento e Chiusa/Bressanone.

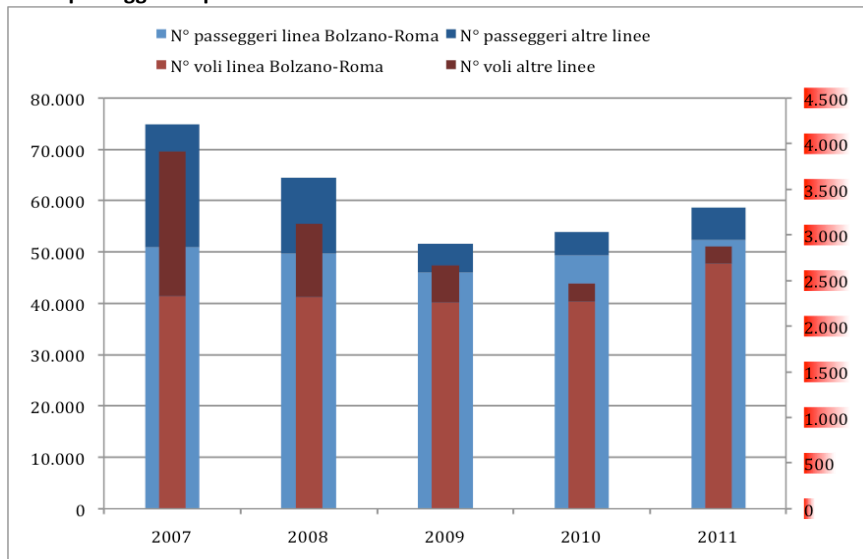
Tuttavia le punte di traffico più intenso sono state rilevate nel tratto autostradale fra S. Michele e Bolzano Sud. Il traffico autostradale, che raccoglie anche una quota rilevante di traffico di transito, ha registrato, a partire dal 2007, una generalizzata contrazione meno marcata in alcune tratte, più evidente in altre.

Trasporti di merci su strada per titolo di trasporto e tipologia di flusso - 2010



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 18 Trasporti e comunicazioni

Voli e passeggeri in partenza e in arrivo – 2007-2011



Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige - ASTAT - Annuario statistico 2012 - Capitolo 18 Trasporti e comunicazioni

TRASPORTI

Il trasporto merci su strada è dovuto per oltre il 50% a trasporti interni, cioè dall'Alto Adige verso l'Alto Adige, mentre i flussi diretti in Provincia superano di poco i flussi in uscita verso l'Italia e verso l'estero.

Il traffico aereo dopo aver subito una contrazione nel periodo 2007-2009 ha segnato un aumento nel numero dei voli e dei passeggeri sia nel 2010 che nel 2011. Voli e passeggeri utilizzano in modo quasi esclusivo la tratta Bolzano-Roma.