



PROVINCIA
AUTONOMA
DI TRENTO

6°

Rapporto sullo stato dell'Ambiente della Provincia di Trento

VADEMECUM



**Agenzia provinciale
per la protezione
dell'ambiente**

2008

Rapporto sullo Stato dell'ambiente N. 6 – 2008 VADEMECUM



AGENZIA PROVINCIALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento

appa@provincia.tn.it

Tel: 0461/497701- 0461/497760

Fax: 0461/497759

www.appa.provincia.tn.it

Coordinamento generale

FABIO BERLANDA

Redazione

Jacopo Mantoan

Marco Niro

Progettazione grafica e stampa

Esperia Srl

La presente pubblicazione è stata stampata su carta dalla qualità ecologica certificata Ecolabel e Blue Angel

Editore: Provincia autonoma di Trento, APPA – 2009

La responsabilità di APPA riguardo alle informazioni, ai dati e al commento presentato non coinvolge gli enti e gli esperti che hanno collaborato.

Si autorizza la riproduzione delle informazioni e dei dati pubblicati purché sia indicata la fonte.

Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2008 della provincia di Trento – Vademecum

Il Rapporto sullo stato dell'ambiente della provincia di Trento, il sesto dopo quelli del 1989, del 1992, del 1995, del 1998 e del 2003, redatto e pubblicato dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, rappresenta un importante strumento per assolvere al compito di informare e comunicare in materia ambientale, e quindi per rafforzare la tutela dell'ambiente.

La lettura del Rapporto non è destinata solo ai decisori pubblici, ma anche agli imprenditori, alle associazioni, agli istituti di ricerca e, volendo uscire dalla cerchia degli addetti ai lavori, agli stessi cittadini, per fare in modo che tutta la comunità trentina possa fornire, tramite la conoscenza dell'ambiente e del territorio, un concreto contributo all'obiettivo dello sviluppo sostenibile, attraverso l'adozione di pratiche e comportamenti sempre più virtuosi.

In coerenza con l'obiettivo di raggiungere un pubblico più vasto e generico e non solo gli addetti ai lavori, il Rapporto ha cercato di presentarsi con un maggior livello di divulgabilità rispetto al passato. Per questo, esso si compone dei seguenti elementi:

- versione **“Integrale”**: disponibile in formato esclusivamente elettronico e consultabile sul sito web dell'APPA (www.appa.provincia.tn.it), il Rapporto integrale è pensato soprattutto per i tecnici e per gli addetti ai lavori, con approfondimenti normativi e un maggior numero di spiegazioni testuali.
- versione **“Estratto”**: disponibile anche in formato cartaceo a richiesta presso gli uffici dell'APPA, il Rapporto estratto è pensato per un pubblico più generico, incluso il comune cittadino, con meno spazio al testo e più spazio agli elementi grafici, senza per questo rinunciare alla completezza nella fornitura dei dati.
- versione **“Vademecum”**: disponibile anche in formato cartaceo a richiesta presso gli uffici dell'APPA, il Vademecum presenta in versione di massima sintesi solo i contenuti principali del Rapporto, favorendone una consultazione facile e immediata.

Guida alla lettura del Vademecum

Il Rapporto è organizzato in quattro sezioni, di cui nel presente Vademecum sono forniti i contenuti principali:

1. i determinanti ambientali
2. le pressioni ambientali dei settori economici
3. le condizioni ambientali
4. le risposte

Il contenuto di ogni sezione è completato da tabelle contenenti la sintesi grafica degli indicatori ambientali utilizzati. Ecco un esempio:

Indicatore	Tematica	Tipol.	Situazione	Trend
Emissione di piombo	Aria	P		

Di seguito si riporta la relativa legenda:

Tipologia	Situazione		Trend	
P: pressione		condizioni positive		progressivo miglioramento nel tempo
S: stato		condizioni intermedie incerte		progressivo peggioramento nel tempo
R: risposta		condizioni negative		andamento costante nel tempo
				andamento variabile e oscillante
				non determinabile

Sezione

I

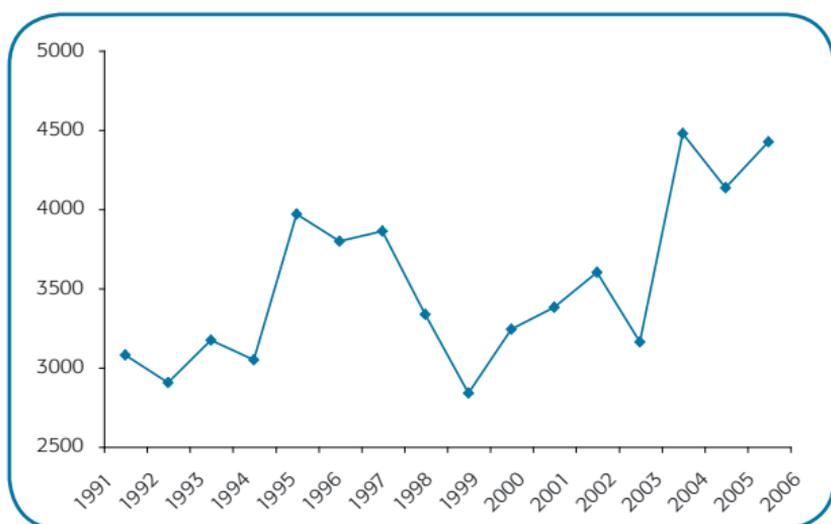
I DETERMINANTI AMBIENTALI

La prima parte del Rapporto è dedicata all'analisi dei principali determinanti ambientali, ovvero di quei fattori da cui si originano le pressioni sull'ambiente: demografia, uso del suolo, consumi e rifiuti, trasporti, energia.

Comprensorio	Superficie edificata reale (ha)	Superficie reale per abitante (mq)	Superficie edificata pianificata (ha)	Superficie pianificata per abitante (mq)
Valle di Fiemme	671,0	346,52	1.080,8	558,15
Primiero	357,6	354,18	582,0	576,41
Bassa Valsugana e Tesino	1.003,6	375,30	1.525,1	570,32
Alta Valsugana	1.311,6	256,02	2.531,9	494,20
Valle dell'Adige	3.228,0	189,21	5.221,9	306,08
Valle di Non	1.228,0	317,36	2.392,0	618,20
Valle di Sole	634,4	409,05	969,7	625,21
Giudicarie	1.315,5	354,59	2.268,8	611,57
Alto Garda e Ledro	1.105,9	238,78	2.350,2	507,44
Vallagarina	1.949,4	221,09	3.390,1	384,48
Ladino di Fassa	400,9	420,97	687,8	722,25
Provincia	13.206,0	257,25	23.000,3	448,04

Superficie edificata reale e pianificata in rapporto alla popolazione
(Fonte: elaborazione Settore informazione e qualità dell'ambiente APPA su dati PAT, SIAT CORINE)

- Nel 2004 v'è stato un sensibile aumento della volumetria delle nuove costruzioni in Trentino che ha portato a misure confermate anche negli anni successivi; i Comprensori che hanno contribuito maggiormente all'impennata del 2004, sia in termini assoluti che relativi, sono Valle dell'Adige, Alto Garda e Ledro, Vallagarina.



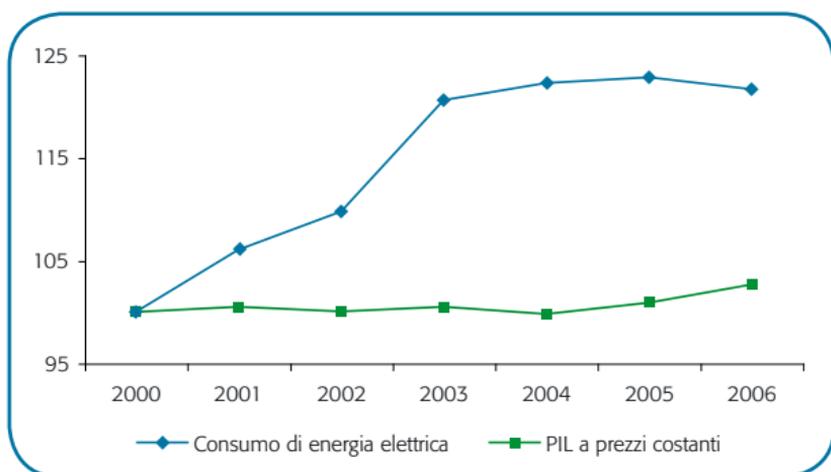
Andamento della volumetria delle nuove costruzioni residenziali in Trentino (1991-2006; migliaia di mc)
(Fonte: Servizio statistica PAT)

- Per valutare l'efficienza nell'utilizzo del patrimonio edilizio è possibile rilevare la percentuale delle abitazioni non occupate, che a livello provinciale è del 34,1% nel 2001 contro il 35,1% del 1991; in forte calo l'andamento relativo al numero di ristrutturazioni nel periodo 1994-2001.

"In base ai risultati del modello di proiezione della Struttura Demografica Locale, sviluppato dal Servizio statistica della Provincia autonoma di Trento e aggiornato con dati reali riferiti all'anno 2007, questa crescita dei residenti proseguirà anche in futuro: la popolazione in provincia di Trento fra vent'anni dovrebbe ammontare ad oltre 600.000 persone. L'incremento previsto sarà dovuto essenzialmente all'immigrazione, sia dal resto d'Italia che dall'estero, dato che il saldo naturale, tornato positivo negli anni Novanta, tornerà probabilmente ad essere negativo dal 2016 in poi".
(Ufficio Statistica PAT)

Consumi

- Valutando il rapporto tra i consumi trentini di energia elettrica (acquistata ed autoprodotta) e il PIL provinciale (Indice di intensità energetica), emerge un'importante e positiva inversione di tendenza nel 2006, anno nel corso del quale si è fatto registrare, nella nostra provincia, un primo segno di "decoupling" tra consumi elettrici e PIL, coi primi calanti e il secondo crescente.

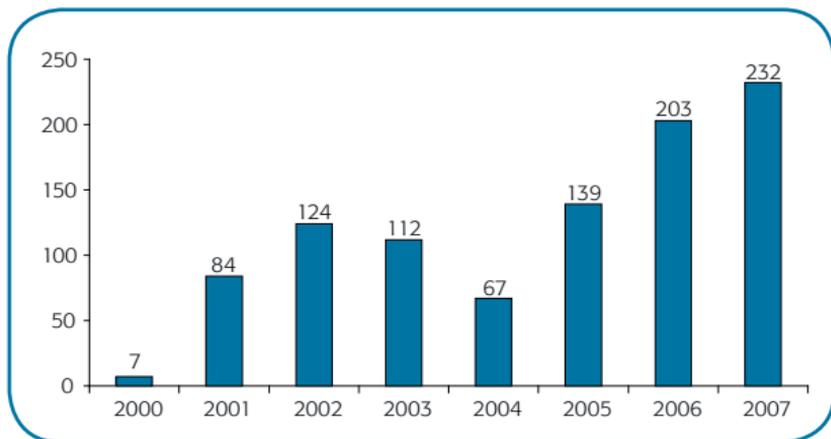


Andamento del consumo di energia elettrica e del prodotto interno lordo in Trentino (2000-2006; 2000 base 100)
(Fonte: nostra elaborazione su dati Servizio statistica PAT)

- In materia di pressioni sanitarie dei consumi, emerge un quadro in cui i consumi di alcol fanno registrare per il Trentino una situazione peggiore di quella nazionale (14% di binge drinker contro 8%), quelli di tabacco una situazione

leggermente migliore (57% di non fumatori contro 54%) e quelli di frutta e verdura una situazione analoga a quella nazionale, non positiva (solo il 14% mangia le raccomandate 5 porzioni di frutta e verdura al giorno).

- Per quanto riguarda le risposte ambientali in tema di consumi, si registrano il crescente interesse del consumatore trentino per l'edilizia sostenibile e gli interventi di risparmio energetico finanziati dalla PAT, l'intensa attività dei gruppi d'acquisto solidale e del commercio equo, e gli sforzi della GDO trentina per favorire il consumo sostenibile nei propri punti vendita.

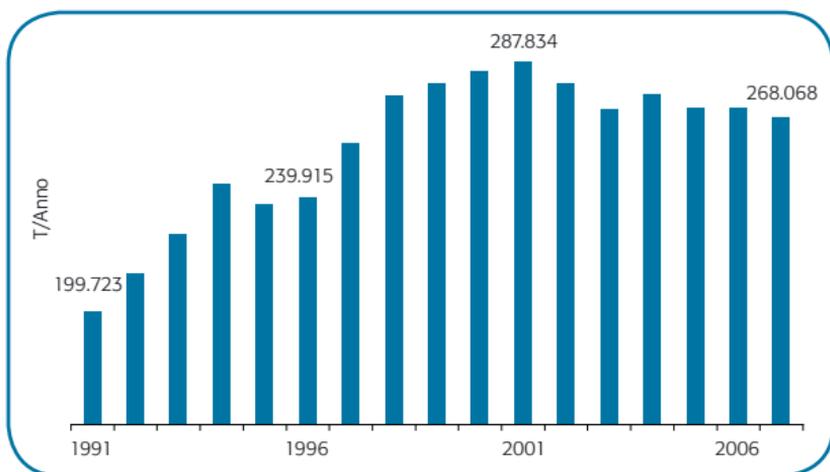


Evoluzione della domanda di finanziamento provinciale per edifici a basso consumo e a basso impatto ambientale (2000-2007)
(Fonte: Agenzia provinciale per l'energia)

“L’attenzione e l’interesse verso i temi e le pratiche del consumo sostenibile sono andati aumentando in maniera esponenziale e non appare esagerato dire che la sensibilità dei consumatori sia aumentata più negli ultimi 2-3 anni di quanto non lo fosse nei precedenti. C’è stato un grande, improvviso e per molti versi inaspettato aumento di interesse per questi temi da parte dei consumatori trentini, che ad esempio ha fatto aumentare del 20% in un solo anno i visitatori della fiera sul consumo critico e gli stili di vita sostenibili “Fa’ la Cosa Giusta! Trento”. (Dario Pedrotti, Responsabile Sportello “Fa’ la Cosa Giusta”)

Rifiuti

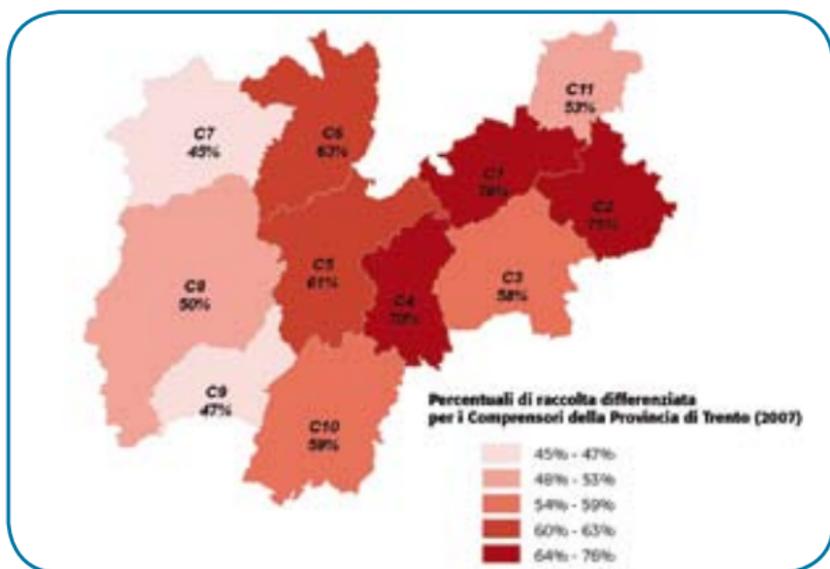
- La produzione di RSU totali nell’anno 2007 è stata pari a 268.068 t. con un decremento del 7 % rispetto al 2001 (- 22.590 t).



Evoluzione della produzione di rifiuti solidi urbani (1991-2007)

(Fonte: elaborazione su dati del Servizio politiche di gestione dei rifiuti della PAT)

- Costante decremento nella produzione di rifiuti solidi urbani a fronte di un tasso di crescita del PIL del 3 %, calcolato dal 2004 al 2007.
- La raccolta differenziata nel 2007 è equivalente al 56%, a fronte anche di una riduzione complessiva del rifiuto prodotto.
- Grazie ai progressi della raccolta differenziata, il quantitativo di rifiuto urbano avviato a smaltimento è costantemente diminuito tra il 2001 e il 2007, passando da 440 kg per abitante all'anno a 199 (-55%).

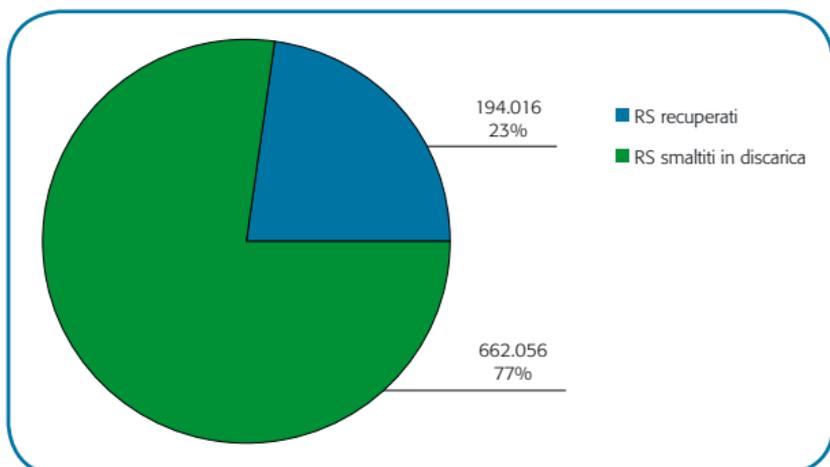


Percentuali di raccolta differenziata raggiunta negli 11 Compensatori della provincia di Trento (2007)

(Fonte: elaborazione grafica Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente)

- Al 2008 sono attive 7 discariche, 117 centri di raccolta materiale (CRM), 10 centri di raccolta zonale (CRZ) e 2 siti di compostaggio.

- Nel 2005, 442.693 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi (662.065 tonnellate prodotte nel 2005) sono state smaltite in discariche per rifiuti speciali fuori provincia; nello stesso anno una seppur minima quantità è stata destinata allo smaltimento in discariche per rifiuti urbani (25.356 tonnellate). La percentuale di rifiuti speciali recuperati risulta del 23%.



Rapporto in peso e percentuale tra rifiuti speciali non pericolosi smaltiti in discarica e recuperati (2005)

(Fonte: Osservatorio Nazionale sui Rifiuti)

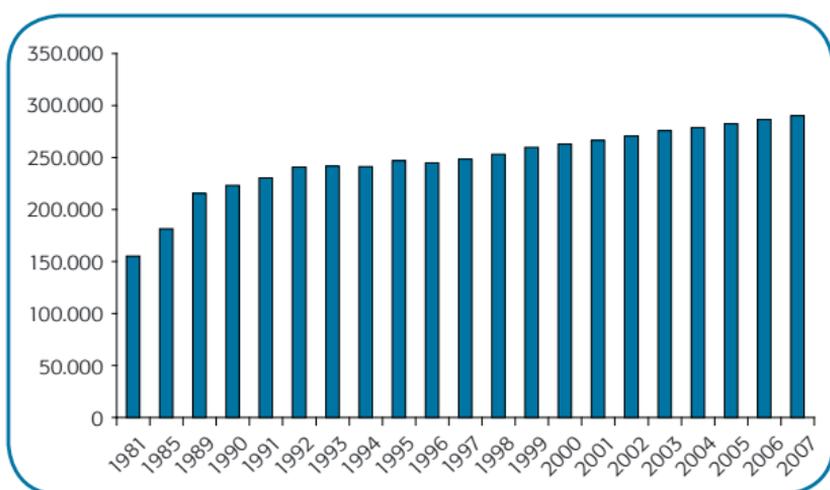
"Voglio essere ottimista e per questa ragione vedo in futuro una semplificazione del sistema di gestione del comparto rifiuti per una duplice ragione: da una parte il cittadino e le imprese che hanno acquisito maggiore coscienza del problema e si sono resi parte attiva nel rispetto della gerarchia dei rifiuti mediante azioni di prevenzione, riutilizzo e recupero; dall'altra, la stessa normativa comunitaria dalla quale discendono a "cascata" anche le normative nazionali e provinciali stanno semplificando quelle che saranno le regole che governano il sistema". (Luca Sighel, Responsabile U.O. Tutela del suolo APPA)

Trasporti

- La rete ferroviaria esistente in Trentino è in totale di 197 chilometri, di cui 66 Km sono i binari della Trento-Marilleva, altri 67 km sono rappresentati dalla linea del Brennero, fra Borghetto e Mezzocorona, e infine 64 km appartengono alla ferrovia della Valsugana, fra Trento e Tezze.
- La linea del Brennero (Verona - Trento - Bolzano - Innsbruck) ha una potenzialità di circa 150 treni al giorno.
- Linea della Valsugana: significativi interventi sono stati recentemente effettuati per la stazione di Villazzano, per le stazioni di Povo-Mesiano, di Levico, di Pergine con la co-

struzione del centro intermodale, di Borgo Valsugana, con un sistema di controllo centralizzato sull'intera linea.

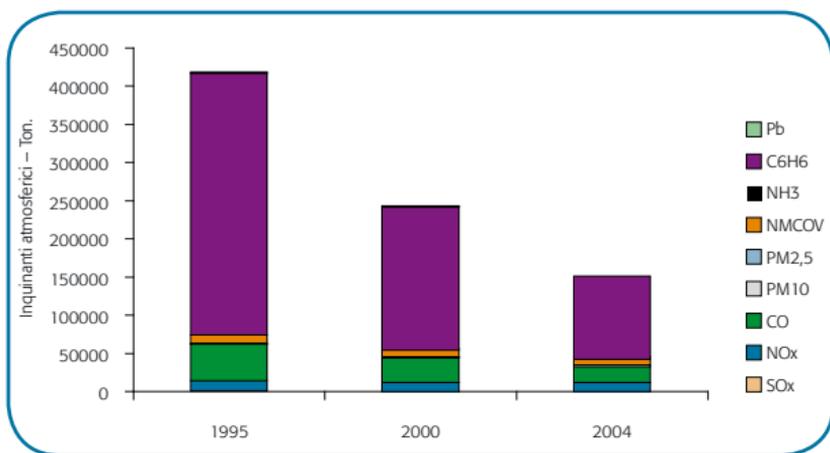
- La linea Trento - Malè - Marilleva: il 5 maggio 2003 è diventato operativo il prolungamento della linea fino alla località di Mezzana - Marilleva.
- Dall'anno 2004 al 2008 la struttura delle piste ciclabili è stata ulteriormente rafforzata dalla costruzione di 72 km di piste, 20 ponti, 6 sottopassi, 1 parcheggio intermodale presso la stazione di Grumo, 10 cicloguide, 6 bicigrill.
- Traffico veicolare: se nel 1990 le automobili possedute dalle famiglie trentine erano 223.324, nel 2000 il numero di autovetture è passato a 263.082, per poi arrivare a 290.297 nell'anno 2007.



Autovetture per le quali è stata pagata la tassa sulla proprietà (1981-2007)

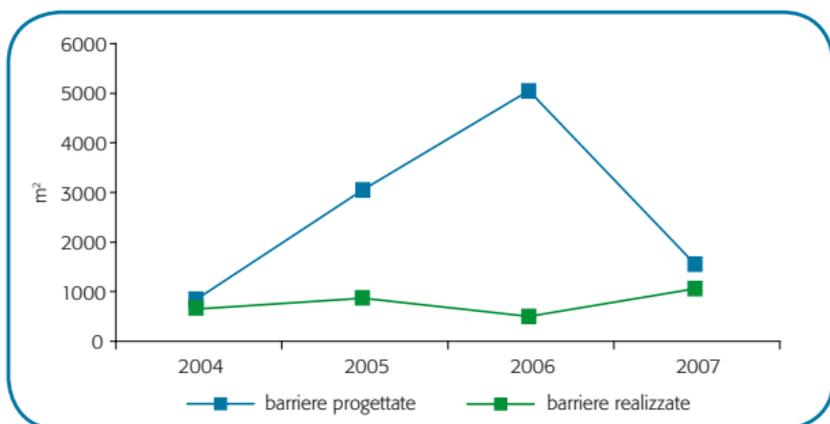
(Fonte: Servizio statistica PAT 2007)

- Nel 2007, il traffico veicolare registrato nell'autostrada del Brennero (A22) ha un valore equivalente al 180% rispetto a quello riferito all'anno 1991.
- Utilizzo del trasporto pubblico: il numero totale di viaggiatori che utilizzano il trasporto pubblico è notevolmente aumentato negli ultimi anni, arrivando a 42.140.954 viaggiatori nel 2007 (37.581.397 nel 2003).
- Trasporto aereo: l'intensità del traffico aeroportuale si mantiene pressoché costante negli ultimi tre anni. Il valore massimo è del 2003 con 7.021 voli registrati.
- In base alle rilevazioni del 1995, 2000 e 2004, è evidente un decremento progressivo della quantità totale di inquinanti atmosferici emessa dal settore dei trasporti, equivalente a -76%.



Tassi dei principali inquinanti atmosferici emessi dal settore dei trasporti
(Fonte: Settore tecnico APPA)

- La Provincia ha finanziato negli anni la progettazione e la realizzazione di barriere fonoassorbenti lungo le strade. In 4 anni sono stati realizzati 2.870 mq di barriere antirumore.

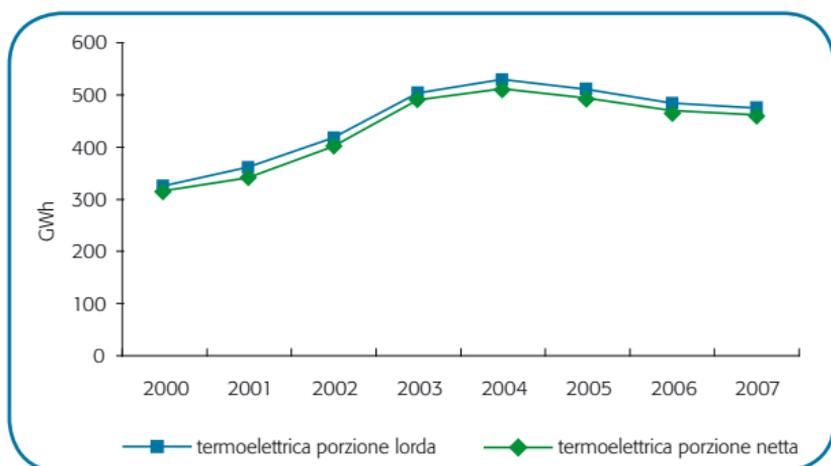


Barriere antirumore realizzate e progettate dalla Provincia di Trento negli anni 2004-2007
(Fonte: Servizio gestione strade PAT 2007)

“Linee di tendenza per il futuro? Un sistema ferroviario diffuso, che abbia capacità di penetrazione nelle valli del Trentino, intercettando con capillarità di fermate le necessità di mobilità intravalliva, e che non guardi solo a spostamenti verso hub come possono essere le città principali, costituisce una prospettiva importante, specie in quei contesti (Fiemme Fassa, Rovereto Riva) con grandi punte stagionali di turisti. Sono allo studio investimenti in tal senso, laddove più alta è la possibilità di attenuare i costi di esercizio altrimenti eccessivi in contesti eccessivamente frammentati in termini di dispersione della popolazione nei diversi comuni di periferia”. (Roberto Andreatta, Responsabile Servizio trasporti pubblici PAT)

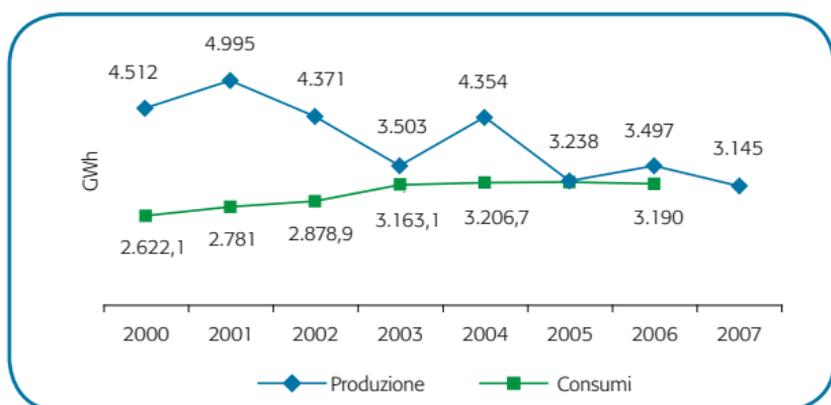
Energia

- Dal 2000 la produzione di termoelettrico è aumentata in modo costante. Nel 2006 si registrano 468 GWh (+33% rispetto al 2000) pari al 14% del totale di energia elettrica prodotta nello stesso anno.



Variation of electricity production (2000-2007)
(Fonte: *Annuario Statistico Provinciale 2007*)

- La produzione idroelettrica registra dal 2000 al 2006 un decremento del 28% rispetto al quantitativo generato nel 2000 (4.189 GWh nel 2000, 3.015 GWh nel 2006).
- In tema di consumi elettrici, i comparti produttivi incidono sui consumi totali per l'81% (industria 49%, terziario 30%, agricoltura 2%), il restante 19% è riservato ai consumi domestici. Ad eccezione del comparto agricolo, con consumi in leggera flessione (-3,2%), dal 2000 al 2005 tutti i settori mostrano richieste di energia elettrica in continua e costante crescita.
- I consumi di energia elettrica subiscono dal 2000 al 2005 un aumento medio annuo del 3,5%. Sono 3.2 i GWh consumati nel 2005.



Trend of electricity production and total consumption in the province of Trento (2000-2007)
(Fonte: *Annuario Statistico Provinciale 2007*)

- I consumi di gas e i prodotti petroliferi decrescono rispettivamente dello 0,4% (media annua 2004-2007) e del 7% (media annua 2003-2006).
- L'andamento totale delle emissioni di CO₂ è in costante crescita: dalle 2.028 migliaia di tonnellate del 1980 si è arrivati alle 3.545 del 2008. Per abbattere il gap del 2% rispetto al valore obiettivo di Kyoto, la PAT è intervenuta finanziando interventi di risparmio energetico nei settori civili, dei trasporti e dell'industria, e incentivando la produzione e l'utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili.
- Gli interventi finanziati dalla PAT dal 2000 al 2008 hanno portato nel 2008 ad un risparmio di oltre 62.000 Tep. Per raggiungere gli obiettivi di Kyoto, il risparmio energetico provinciale per interventi finanziati dalla PAT sarà tendenzialmente nel 2012 di 89.707 Tep.

"In generale, si può affermare che attualmente si stanno preparando, pur se con qualche contraddizione, tutte le condizioni normative, tecniche e culturali in grado di grado di raggiungere, in termini ottimistici, gli ambiziosi obiettivi che l'Unione Europea si è posta per il 2020 (ridurre del 20% le emissioni di gas a effetto serra, portare al 20% il risparmio energetico e aumentare al 20% il consumo di fonti e rinnovabili). Verosimilmente, non a tutti è ancora chiara la portata dei cambiamenti in atto e di quelli, ancora più rilevanti, da affrontare nel prossimo futuro in ragione dei quali dovranno essere modificate le priorità politiche, economiche e culturali". (Giacomo Carlino, Responsabile Pianificazione energetica ed incentivi Agenzia provinciale per l'energia)

Indicatori:

Tematica	Indicatore (dinamiche demografiche)	Tipologia	Situz.	Trend
Dinamiche demografiche e consumo del suolo	1. Popolazione trentina disaggregata per fascia altimetrica	S		↔
	2. Dinamica demografica	S		↗
	3. Indice di vecchiaia disaggregato per comune	S		?
	4. Uso del suolo della provincia di Trento	S		↔
	5. Superficie edificata e pianificata	S		?
	6. Volumetria delle nuove costruzioni	S		↕
	7. Alloggi occupati e non	S		↔
	8. Numero delle ristrutturazioni	S		↘

Tematica	Indicatore (dinamiche demografiche)	Tipologia	Situaz.	Trend
Consumi	1. Consumi delle famiglie: spesa media mensile pro-capite	P	☹️	↔️
	2. Intensità energetica	P	☹️	↕️
	3. Impronta ecologica	P	☹️	?
	4. Consumatori di alcol ritenuti a rischio	P	😡	?
	5. Abitudine al fumo	P	☹️	?
	6. Adesioni al "5 a day" (almeno 5 porzioni di frutta e verdura al giorno)	P	☹️	?
	7. Interesse del consumatore per edifici a basso consumo e impatto ambientale	R	😊	↗️
	8. Interesse del consumatore per i prodotti biologici e del commercio equo e solidale	R	😊	↗️
Rifiuti	1. Produzione di rifiuti urbani	P	☹️	↗️
	2. Produzione di rifiuti urbani per unità di PIL	P	😊	↗️
	3. Produzione di rifiuti speciali	P	☹️	↕️
	4. Raccolta differenziata	R	😊	↗️
	5. Percentuale frazioni merceologiche avviate a recupero	R	😊	↗️
	6. Volumetria discariche	P	😡	?
	7. Centri di raccolta materiali	R	😊	?
	8. Percentuale di rifiuti speciali recuperati	R	😡	?
Trasporti e mobilità	1. Piste ciclabili	R	😊	↗️
	2. Numero di veicoli circolanti	P	☹️	↘️
	3. Intensità del traffico veicolare	P	☹️	↘️
	4. Intensità del traffico autostradale	P	😡	↘️
	5. Uso del trasporto pubblico	R	😊	↗️
	6. Quantitativo di merci in partenza ed in arrivo dalle principali stazioni della provincia di Trento	R	☹️	?
	7. Inquinamento atmosferico dovuto ai trasporti	P	☹️	↗️
	8. Incidenti stradali	S	☹️	↗️
	9. Esposizione al rumore dei residenti presso le strade principali	S	☹️	?
	10. Sfruttamento del suolo da parte del settore trasporti	S	☹️	?
Energia	1. Produzione di energia da fonti tradizionali	P	😡	↗️
	2. Produzione di energia da idroelettrico	P/R	☹️	↘️
	3. Produzione di energia da biomassa	P/R	😊	↗️
	4. Produzione di energia solare	R	😊	↗️
	5. Consumi di energia elettrica	P	😡	↘️
	6. Consumi di gas per settore	P	☹️	↔️

Sezione

II

LE PRESSIONI AMBIENTALI DEI SETTORI ECONOMICI

*La seconda parte del Rapporto è dedicata
all'analisi delle pressioni ambientali
esercitate dai settori economico-produttivi:
agricoltura e zootecnia, industria
e artigianato, pubblica amministrazione
e commercio, turismo.*

Agricoltura

- La SAU (Superficie agricola utilizzata) rappresenta poco meno del 24% del totale della superficie provinciale. Nella tabella si vedono nel dettaglio le forme di utilizzazione della superficie totale delle aziende censite. Si nota come la SAU arrivi nel 2007 solo al 32,6%, mentre i boschi contano per quasi il 65% della superficie totale. Importante sottolineare che prati e pascoli permanenti coprono oltre il 26% della superficie totale delle aziende censite.

	2007		2000		1990	
	sup. (ha)	%	sup. (ha)	%	sup. (ha)	%
Superficie totale delle aziende censite	433.039,49		467.503		486.945	
S.A.U.	141.129,40	32,6	146.989	31,44	149.907	30,79
di cui prati e pascoli	116.187,10	26,8	120.119	25,69	122.072	25,07
boschi ed arboricoltura	280.453,60	64,8	308.749	66,04	293.209	60,21
superficie non utilizzata	11.456,50	2,6	11.120	2,38	11.760	2,42

Le forme di utilizzazione della superficie totale delle aziende censite (1990-2007)

(Fonte: elaborazione APPA su *Annuario Statistico Provinciale 2007*)

- Per quanto riguarda la struttura produttiva, siamo di fronte ad un settore decisamente polverizzato e costituito, in prevalenza, da aziende di piccole dimensioni. Ben il 54,15% delle imprese agricole trentine ha una SAU inferiore ad 1 ettaro, contro una media nazionale del 44,87%.
- L'agricoltura in Trentino ricopre un ruolo di primaria importanza non solo a livello economico, ma anche a livello ambientale e sociale. Oltre a produrre il 3,3% del Valore Aggiunto (VA) provinciale, l'attività agricola è andata assumendo funzioni sempre più rilevanti per quanto riguarda la tutela del territorio e il mantenimento del paesaggio agro-silvo-pastorale.

ANNI	Frutticoltura	Viticultura	Culture erbacee	Zootecnia	Prima trasform.	Silvicoltura	Tot.
2000	27,85	19,9	5,52	16,6	25,37	4,77	100
2001	29,56	21,06	5,79	15,36	24,7	3,53	100
2002	28,68	21,9	5,51	15,92	23,72	4,27	100
2003	29,41	22,93	4,8	16,49	21,64	4,74	100
2004	24,77	24,08	5,52	17,26	24,52	3,86	100
2005	27,66	19,88	4,78	15,92	26,42	5,35	100

Composizione della produzione lorda vendibile del settore agricolo trentino (2000-2005; in percentuale)

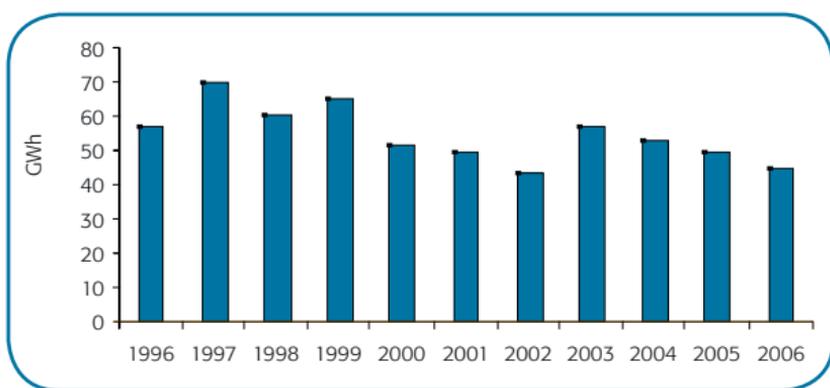
(Fonte: Servizio statistica PAT 2007)

- Negli ultimi anni, nel caso delle aziende con oltre 50 capi di bovini, si nota un aumento sia nel numero delle aziende stesse che nel numero dei capi totali: questa è una conferma della mutazione della zootecnia verso una tipologia a carattere intensivo.
- Il settore della piscicoltura presenta una struttura produttiva e di trasformazione in progressiva crescita, sia in termini di attività totale (oltre 19,5 milioni di euro di prodotto lordo vendibile nel 2005, di cui circa 11 milioni di euro sono rappresentati dalla trota iridea da carne), sia in termini strutturali (49 imprese con 63 allevamenti).
- L'andamento dei consumi di carburante per uso agricolo in provincia di Trento denota un incremento degli utilizzi nel periodo 1999-2006 del 15,18%, pari a circa il 2,2% annuo.
- Per quanto riguarda la meccanizzazione, si denota un netto incremento per le trattrici e per le macchine operatrici, che nel periodo 2000-2004 passano rispettivamente da 13.439 a 22.230 e da 1.416 a 2.108 unità.
- Le quantità vendute sia dei prodotti fitosanitari sia delle sostanze attive diminuiscono leggermente dal 2003 al 2006, mentre aumenta il dato relativo al quantitativo delle sostanze attive per ettaro di superficie trattabile, facendo del Trentino il secondo territorio italiano dopo il Sudtirolo.

Anno	Prodotti fitosanitari (kg)	Sostanze attive (kg)	Sostanze attive per ettaro di superficie trattabile (kg/ha)
2003	2.441.063	1.391.815	52,03
2004	2.414.018	1.369.183	47,02
2005	2.259.587	1.259.207	51,19
2006	2.360.841	1.350.986	54,92

Vendita dei prodotti fitosanitari in Trentino dal 2003 al 2006
 (Fonte: elaborazione Settore laboratorio e controlli APPA su dati ISTAT
 "Dati annuali sui mezzi di produzione – Prodotti Fitosanitari")

- Per quanto riguarda i consumi energetici si evidenzia, oltre alla bassa richiesta di energia del settore, un livello piuttosto costante del consumo, che come punta massima di utilizzo arriva a 70 Gwh nel 1997 per poi scendere e trovare il minimo nel 2002 con una richiesta di 43,7 Gwh.



Consumo di energia elettrica del settore agricoltura per anno nel periodo 1996-2006

(Fonte: Servizio statistica PAT, 2007)

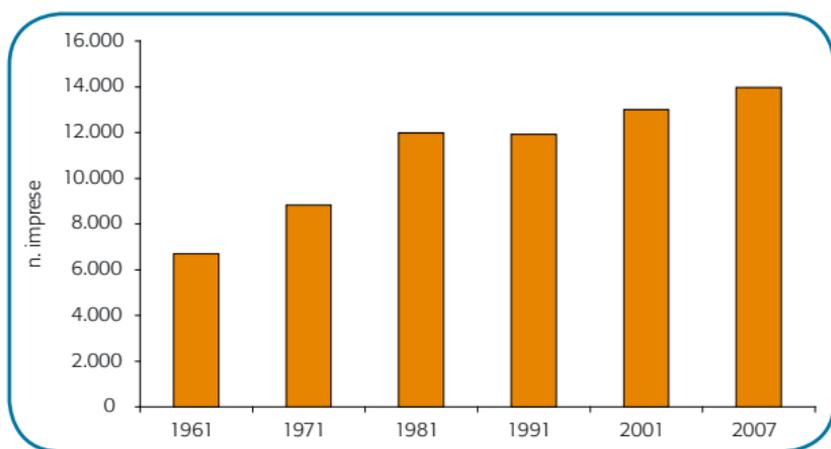
- A partire dal 2000 la crescita numerica delle aziende biologiche è stata piuttosto costante: nel 2006 si registrano 323 aziende biologiche.
- Dei 231 esercizi agrituristici attivi al 28 febbraio 2006, circa il 24% si concentra in Val di Non (dove storicamente è avvenuto il suo primo sviluppo), il 19% in Val d'Adige, oltre il 17% in Val di Fiemme, Fassa e Primiero, quasi il 12% in Valsugana.
- Al 2006, è stata accertata la presenza di oltre 700 malghe in territorio provinciale. Di queste, circa 300 sono tuttora utilizzate, anche se le strutture edilizie necessitano di rilevanti interventi per poter essere conservate e consegnate alle generazioni future.

“In riferimento al delicato argomento dei trattamenti fitosanitari e alle relative attrezzature, al fine di perseguire il controllo e il contenimento dell’impatto ambientale è necessario promuovere un rinnovamento del parco macchine con attrezzature certificate dotate di specifici dispositivi che garantiscono il contenimento a livelli minimi del fenomeno di “deriva” della miscela antiparassitaria. Un’ulteriore sviluppo in termini di meccanizzazione, soprattutto in riferimento ai settori frutticolo e viticolo, potrà riferirsi alla produzione di energia da fonti rinnovabili mediante la raccolta e la valorizzazione delle biomasse (es. residui potatura)”. (Mauro Fezzi Responsabile Dipartimento agricoltura e alimentazione PAT)

Industria

- L’industria trentina è una realtà che, con 645 aziende e con 32.426 dipendenti, un fatturato stimato in 7,6 miliardi di euro ed un export di 2,8 miliardi di euro, è considerata a tutti gli effetti elemento portante dell’intera economia provinciale.

- Nel 2007 si conferma come settore trainante quello manifatturiero con un numero complessivo di unità produttive rilevate nel 2007 che si è assestato sulle 422 unità, pari al 58,8% del totale del comparto industriale (70,5% in termini occupazionali).
- In provincia di Trento le imprese iscritte all'Albo imprese artigiane sono passate dalle 6.685 unità del 1961 alle 13.963 del 2007, registrando così un incremento di 7.278 unità, pari al 108,9%.

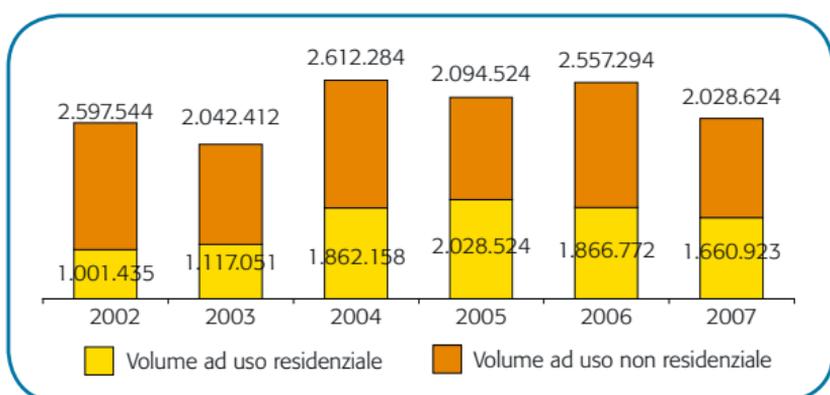


Evoluzione delle iscrizioni all'Albo Imprese Artigiane (1961-2007)
(Fonte: Camera di Commercio di Trento 2008)

- Dal 1989 al 2007 si registra una tendenza piuttosto positiva per quanto riguarda le cave: vi è infatti un aumento della quantità prodotta, che passa dalle 1.393 tonnellate del 1989 alle 1.653 tonnellate del 2007.
- Nella tabella seguente si riporta la produzione delle miniere nel periodo 1995-2007, espressa in tonnellate.

Anni	Dolomite grezza	Baritina grezza	Feldspato sodico di graniglia	Fluorite	Marna da cemento	Acque oligomin. per imbott.
1995	-	8.434	134.381	-	118.600	132.375
1996	-	7.076	121.550	-	151.639	129.937
1997	-	8.980	120.345	-	123.205	132.136
1998	25.000	7.110	112.062	-	157.244	141.344
1999	39.000	6.479	78.032	-	188.781	146.950
2000	100.000	6.925	45.724	-	204.672	155.615
2001	84.500	8.391	44.418	-	169.570	154.007
2002	89.000	7.896	74.982	-	183.828	157.530
2003	104.400	5.981	102.382	-	170.170	165.260
2004	86.100	5.787	116.857	-	158.779	146.936
2005	90.200	4.889	129.024	-	94.340	136.478
2006	84.600	3.986	97.229	-	148.806	135.408
2007	98.700	3.276	64.553	-	127.789	133.605

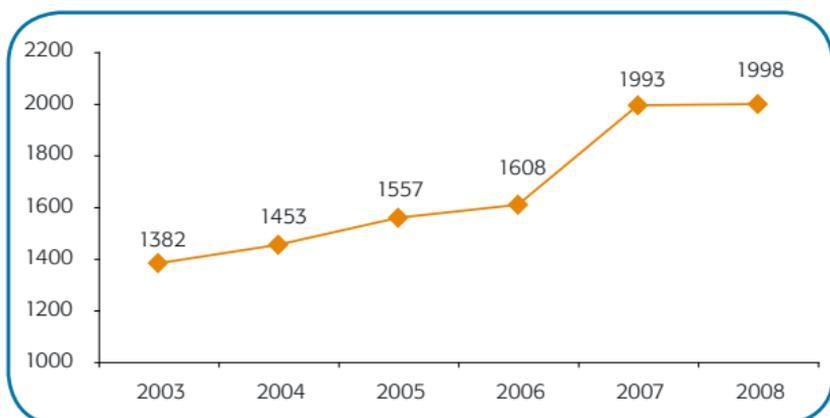
- Per quanto riguarda il settore edilizio, nel 2004 si è avuto un forte aumento sia del volume totale edificato (+29,3% rispetto al 2003), sia del volume ad uso residenziale (+40% rispetto al 2003). Nel successivo biennio 2005-2006 il volume totale è rimasto costante.



Volume edificato in provincia di Trento (2000-2006)

(Fonte: Servizio statistica PAT)

- In Trentino sono state rilasciate alla data del 15 dicembre 2008 1.998 autorizzazioni per le emissioni in atmosfera – la metà circa delle quali concentrate nei Comprensori Valle dell'Adige e Vallagarina – e alla data del 31 dicembre 2007 246 autorizzazioni allo scarico di acque reflue per impianti produttivi – la metà circa delle quali concentrate nei Comprensori Valle dell'Adige e Giudicarie.



Evoluzione delle autorizzazioni per le emissioni in atmosfera (2003-2008)

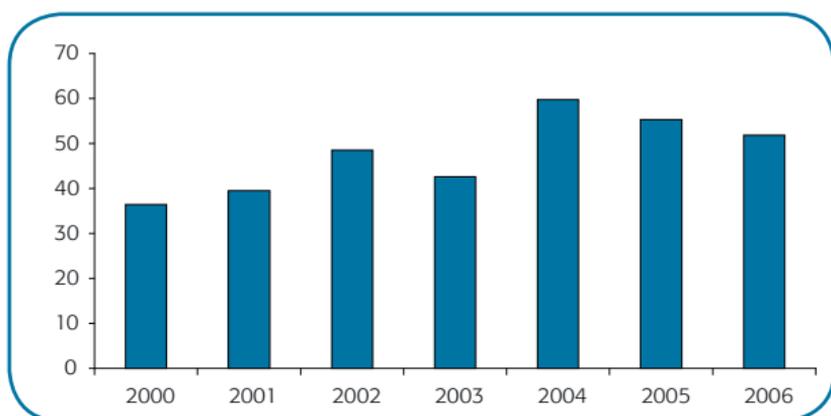
(Fonte: Settore informazione e qualità dell'ambiente APPA)

- In Trentino esistono 9 stabilimenti a rischio di incidente rilevante al 2008.
- Gli strumenti di sostenibilità per i comparti produttivi industriale e artigianale sono soprattutto l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA – obbligatoria per determinati impianti indicati dalla legge) e la certificazione ambientale

di processo (volontaria). In Trentino c'erano alla data del 30 ottobre 2007 50 impianti dotati di AIA, mentre alla data del 31 ottobre 2008 operavano 37 organizzazioni certificate ISO 14001 nei settori industriali e artigianali e 8 organizzazioni registrate EMAS negli stessi settori.

Pubblica Amministrazione e Commercio

- In Trentino operano 263 Enti dell'Amministrazione pubblica locale. In essi si trovano impiegati, al 2007, 39.904 lavoratori e lavoratrici (il trend è in costante crescita dal 2000, quando erano 34.444), a cui si aggiungono 5.035 persone occupate negli uffici dell'Amministrazione centrale per un totale di 44.939 occupati nel settore pubblico locale, pari al 20,1% dell'occupazione totale. Nel 2007 il bilancio consolidato degli enti pubblici dell'Amministrazione locale movimentava 4.893.712 euro di entrate e 4.863.987 euro di spese.
- I consumi elettrici della Pubblica Amministrazione trentina, forniti dalle statistiche provinciali, fanno segnare dal 2004 una tendenza alla decrescita.

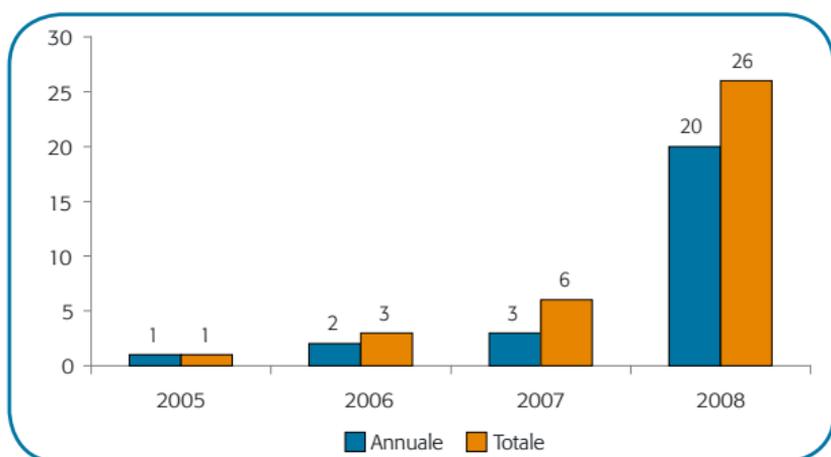


Consumo di energia elettrica della Pubblica Amministrazione trentina (mln di KW, 2000-2006)

(Fonte: Servizio statistica PAT)

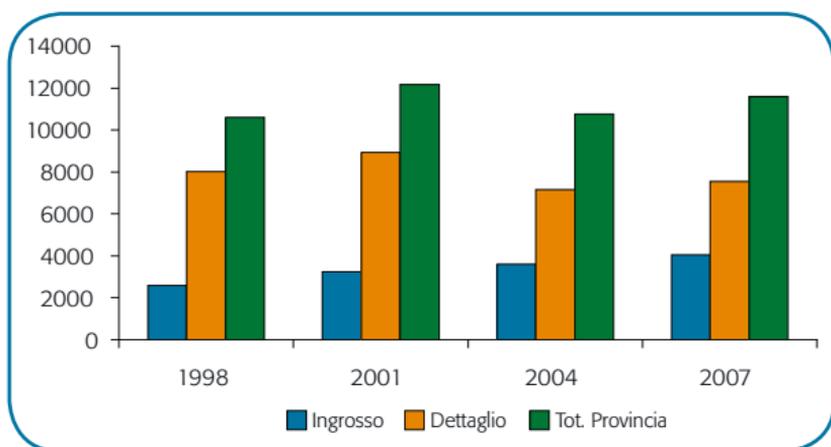
- Guardando alla spesa per gli acquisti di beni e servizi della PAT e dei Comuni trentini nel periodo 2003-2007, si osserva una tendenza alla crescita lieve ma costante, solo in parte attribuibile all'inflazione, che nello stesso periodo è cresciuta annualmente del 2,3%, contro la crescita annua del 3,6% della spesa per l'acquisto di beni e servizi da parte di PAT e Comuni trentini.
- La Provincia autonoma di Trento ha finanziato un vasto progetto per la diffusione della certificazione ambientale presso gli Enti Pubblici trentini, approvando due bandi di finanziamento, nel 2005 e nel 2006. Hanno aderito 139 Comuni (rappresentanti il 63% della superficie territoriale

provinciale e il 41% della popolazione residente in provincia), 5 Comprensori, un Consorzio B.I.M e l'Unione dei Comuni Valle di Ledro (oltre a 10 società private a parziale, prevalente o totale capitale pubblico). Al 31 dicembre 2008, erano giunti alla registrazione 26 Enti Pubblici trentini: 22 Comuni, 2 Comprensori e 2 Parchi.



Evoluzione delle registrazioni EMAS di Enti Pubblici in Trentino 2005-2008
(Fonte: ISPRA)

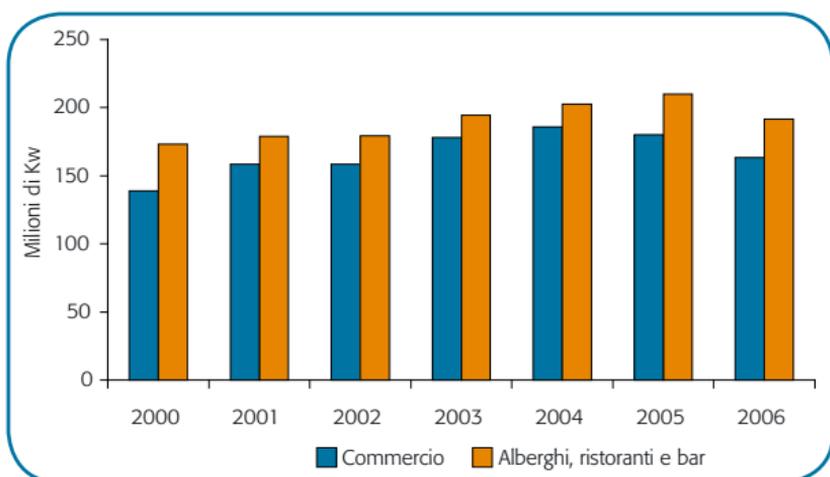
- Al 2007 vengono rilevati 4.041 esercizi all'ingrosso e 7.552 esercizi al dettaglio. Rispetto al precedente rilevamento effettuato nel 2001 si registra un aumento per esercizi all'ingrosso di 805 unità e una diminuzione degli esercizi al dettaglio di 1.372 unità. Fino al 2001 infatti si registra un aumento dei punti vendita al dettaglio stimato intorno al 10%. Dopo il 2001 vi è un calo degli esercizi al dettaglio, con un leggero aumento degli esercizi all'ingrosso.



Licenze rilasciate per punti vendita all'ingrosso e al dettaglio
(Fonte: Servizio statistica PAT, Anno 2007)

- Un terzo degli esercizi commerciali dell'intera provincia è localizzato nella valle dell'Adige. Unendo alla Valle dell'Adige la presenza commerciale della Vallagarina si arriva alla metà della presenza commerciale complessiva.

- Il consumo energetico dell'anno 2006 del settore terziario è pari al 28% del totale del consumo di tutti i settori. Si nota un costante aumento energetico del settore tra gli anni 1996 e 2005, segno di un costante aumento del processo di terziarizzazione.



Consumi di energia per settori commercio

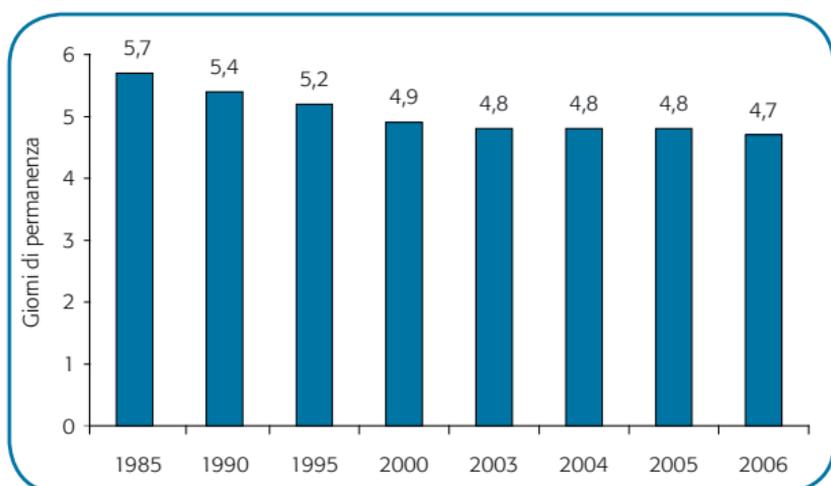
(Fonte: Servizio statistica PAT, 2007)

“Sia per la certificazione ambientale della Pubblica Amministrazione sia per l’Acquisto Pubblico Verde, mi sembra decisivo per un loro valido funzionamento in futuro il coinvolgimento dei cittadini e degli attori economici e sociali: né la certificazione ambientale né l’acquisto verde hanno senso, per un Comune, se poi imprese e cittadinanza non si mettessero sulla stessa lunghezza d’onda. È questa la vera sfida per le amministrazioni del futuro: usare gli strumenti di sostenibilità ambientale insieme agli altri soggetti operanti sul territorio”.
(Paolo Fedel, ex Responsabile Settore informazione e qualità dell’ambiente APPA)

Turismo

- L’offerta ricettiva trentina è cresciuta non solo in termini quantitativi, ma anche qualitativi. Vi è stata una sostanziale diminuzione, col passare degli anni, delle strutture alberghiere di categoria a 1 e 2 stelle, a favore invece degli alberghi a 3 stelle che sono in netto aumento già a partire dal 1986, segno evidente di una continua ricerca di qualità della ricezione alberghiera. In particolare, l’albergo di categoria 3 stelle risulta essere di gran lunga il più diffuso contando 898 strutture appartenenti a questa categoria con 62.575 posti letto disponibili nel 2007. Anche per quanto riguarda le strutture a 4 stelle notiamo un aumento degli alberghi appartenenti a questa categoria che nel 2007 mettono a disposizione 14.762 posti letto per 111 strutture.
- In generale, si segnala un aumento delle presenze turistiche che passano da 28.540.445 (2003) a 29.307.067 (2007).

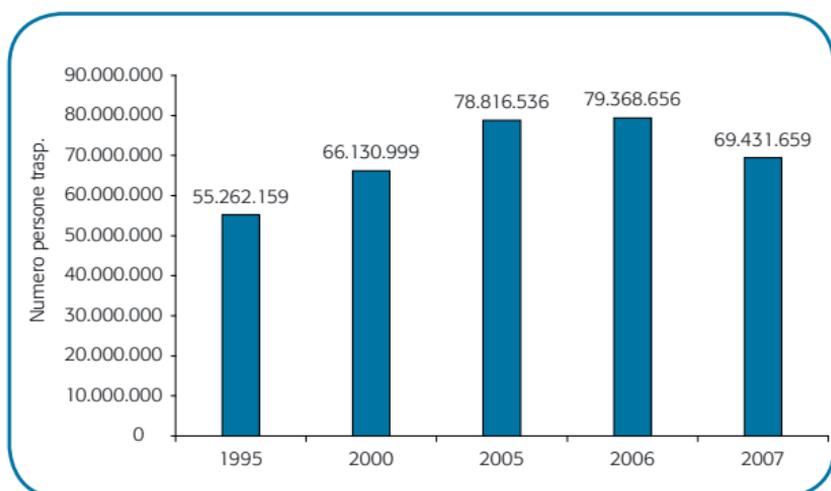
- I giorni di permanenza media negli esercizi alberghieri in provincia di Trento tra gli anni 1985 e 2006 sono in costante diminuzione: un giorno netto di permanenza media in meno nel ventennio considerato.



Giorni di permanenza medi negli esercizi alberghieri (1985-2006)

(Fonte: Servizio statistica PAT 2006)

- Il grafico seguente mette in evidenza l'incremento delle persone trasportate sugli impianti a fune in funzione tra il 1995 e il 2007. In questo intervallo di tempo si è passati da un totale di 55.262.159 persone trasportate nel 1995 ad un totale di 79.368.656 nel 2006 (dato sceso poi a 69.431.659 persone nel 2007).



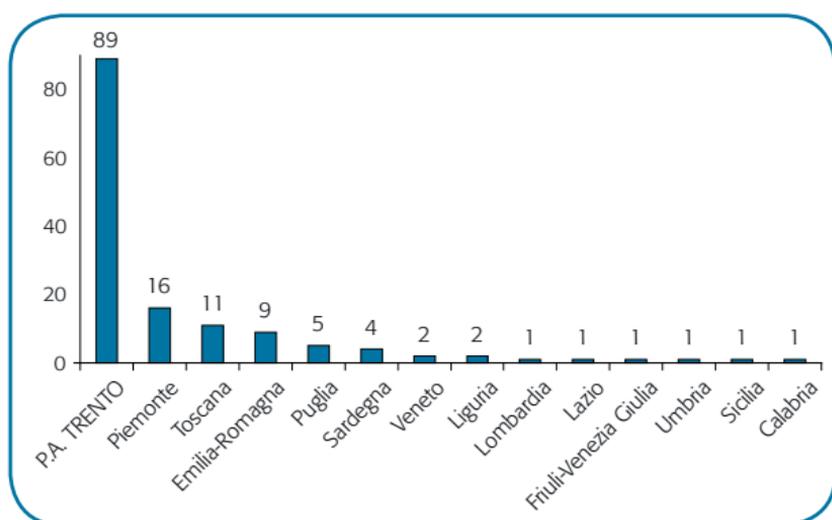
Persone trasportate durante le stagioni invernali sugli impianti a fune (1995-2007)

(Fonte: Servizio statistica PAT 2007)

- Dall'analisi della produzione dei rifiuti di 3 comuni del Trentino a forte vocazione turistica (Moena, Folgaria e Riva del Garda, ognuno dei quali rappresentativo per la vasta offerta turistica sia estiva che invernale), si nota il picco

massimo nella raccolta dei rifiuti nei mesi invernali per i comuni di Moena e Folgaria (turismo invernale) e per tutti e 3 i comuni in quelli estivi, con la punta massima in agosto (turismo estivo).

- In Trentino, al 27 febbraio 2009, avevano ottenuto la licenza Ecolabel 102 strutture: 75 alberghi, 13 campeggi, 8 B&B, 2 rifugi, 1 agriturismo, 1 residence, 1 fattoria didattica e 1 colonia per ragazzi. Questa diffusione fa del Trentino la provincia italiana con il maggior numero di strutture turistiche in possesso del marchio Ecolabel. Da ricordare anche la diffusione del marchio ambientale “Qualità Parco” presso il territorio del Parco Naturale Adamello Brenta.



Strutture turistiche in possesso del marchio Ecolabel in Italia al 31 dicembre 2008 suddivise per Regioni e Province Autonome (Fonte: ISPRA)

- La Provincia di Trento nel novembre 2000 ha emanato la legge n. 13 “Istituzione degli ecomusei per la valorizzazione della cultura e delle tradizioni locali” che va ad integrare l’ampio contesto normativo di tutela e valorizzazione del territorio e del patrimonio locale. In Trentino operano 7 Ecomusei.

“La stagione invernale ha assunto nel tempo un’importanza crescente rispetto a quella estiva in tutte le località montane caratterizzate da una doppia stagionalità e attrezzate per gli sport invernali, sia in termini di fatturato (il turista invernale spende mediamente quasi un terzo in più di quello estivo), che di durata della stagione, che di numero di pernottamenti. La pratica dello sci (una sorta di monoprodotta che ha enormemente facilitato anche le azioni di promo-commercializzazione e l’individuazione del target) ha trainato questo successo.” (Gianfranco Betta, Responsabile Osservatorio provinciale per il turismo)

Indicatori:

Tematica	Indicatore (dinamiche demografiche)	Tipologia	Situaz.	Trend
Agricoltura e zootecnia	1. Destinazione della SAU	S	😐	↔
	2. Numero di capi per azienda	S	😞	↘
	3. Vendita di latte	S	😄	↗
	4. Produzione della pesca nei laghi e nei bacini artificiali	P	😐	↕
	5. Emissioni di gas serra in tonnellate, nel settore agricolo trentino	P	😄	↗
	6. Andamento dei consumi di carburante nel settore agricolo	P	😐	↘
	7. Meccanizzazione agricola	P	😞	↘
	8. Uso dei prodotti fitosanitari	P	😞	↘
	9. Consumo di energia elettrica del settore agricoltura	P	😐	↕
	10. Evoluzione delle aziende biologiche per tipologia produttiva	R	😄	↗
Industria e artigianato	1. Volume edificato in provincia di Trento	P	😐	↕
	2. Emissioni in aria e in acqua delle attività industriali	P	😐	↘
	3. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	P	😐	↔
	4. Organizzazioni industriali con gestione ambientale certificata	R	😐	↗
Pubblica amministrazione e commercio	1. Consumo di energia elettrica della Pubblica Amministrazione	P	😐	↕
	2. Consumi per acquisto di beni e servizi della Pubblica Amminis.	P	😐	↘
	3. Organizzazioni pubbliche o a capitale pubblico registrate EMAS	R	😄	↗
	4. Consumi di energia per settori commercio	P	😐	↔
Turismo	1. Uso degli impianti a fune	P	😐	↘
	2. Andamento della densità di turisti in rapporto alla superficie territoriale	P	😐	↔
	3. Densità ricettiva (posti letto in relazione alla superficie)	P	😐	↔
	4. Giorni di permanenza medi negli esercizi alberghieri	P	😐	↘
	5. Utilizzazione dell'acqua per innevamento artificiale	P	😐	?
	6. Uscite caselli autostradali	P	😐	?
	7. Strutture turistiche in possesso del marchio Ecolabel	R	😄	↗

Sezione
III

LE CONDIZIONI
AMBIENTALI

*La terza sezione del Rapporto è dedicata
all'ambiente in senso stretto
e ai suoi elementi: natura e biodiversità,
fattori climatici, aria, acqua, suolo,
rumore, campi elettromagnetici e radon.*

Natura e biodiversità

- La realizzazione del progetto Biodiversità della PAT, in collaborazione con il Museo Tridentino di Scienze Naturali, permette una maggiore conoscenza dello stato dell'avifauna, degli anfibi e dei mammiferi.
- Grazie al progetto Life Ursus, la consistenza dell'orso bruno raggiunge nel 2008 i 24 esemplari: 11 adulti, 6 giovani e 7 cuccioli.
- La superficie di territorio sottoposta a forme di tutela raggiunge i 173.406,98 ettari, circa il 28% della superficie provinciale.
- Rete Natura 2000 è costituita da 152 Siti di Interesse Comunitario e 19 Zone di Protezione Speciale.

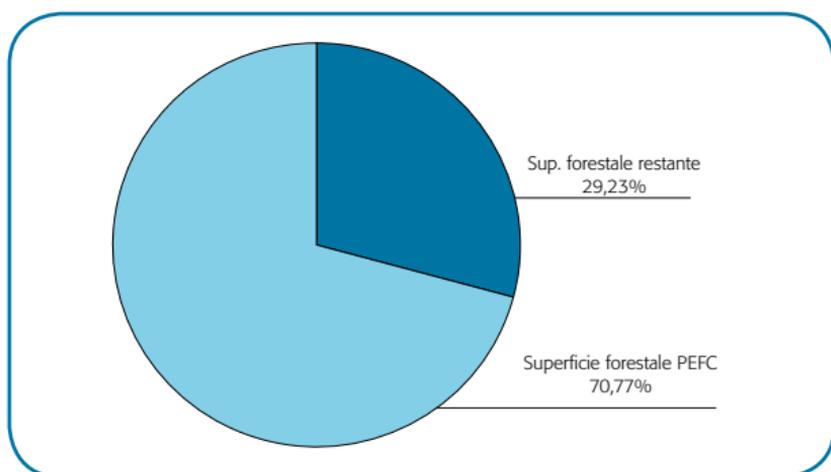
Comprensorio	Superficie SIC e ZPS (ha)	%
C1 - Valle di Fiemme	11.628,31	28
C2 - Primiero	21.877,21	52,9
C3 - Bassa Valsugana e Tesino	17.848,51	30,8
C4 - Alta Valsugana	401,98	1
C5 - Valle dell'Adige	5.993,40	9,1
C6 - Valle di Non	14.091,60	23,6
C7 - Valle di Sole	27.820,52	45,7
C8 - Giudicarie	52.665,77	44,8
C9 - Alto Garda e Ledro	6.124,34	17,3
C10 - Vallagarina	11.001,86	15,9
C11 - Val di Fassa	3.953,48	12,4
Provincia	173.406,98	27,9

Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.)
e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), per comprensorio.

(Fonte: *Annuario statistico 2008, PAT*)

- Non cambia il trend di aumento della superficie forestale a scapito di superfici agricole abbandonate e di habitat di alta montagna.
- L'effettiva estensione areale del bosco è di 345.666 ettari (56% del territorio provinciale).
- L'indice di boscosità raggiunge nel 2007 il 55,70%.
- Le fustaie occupano il 79% della superficie forestale, il bosco ceduo costituisce il restante 21% della superficie forestale.
- Gli incendi causati da azioni antropiche, volontarie o involontarie, nel 2007 sono stati 83. La superficie totale interessata da incendi è stata di circa 155 ettari.

- Nella provincia di Trento l'eco-certificazione forestale PEFC (Program for Endorsement of Forest Certification schemes) – promossa da Consorzio dei Comuni Trentini, Demanio della Provincia autonoma di Trento, Magnifica Comunità di Fiemme – ha raggiunto il 70,77% delle foreste nel 2007.

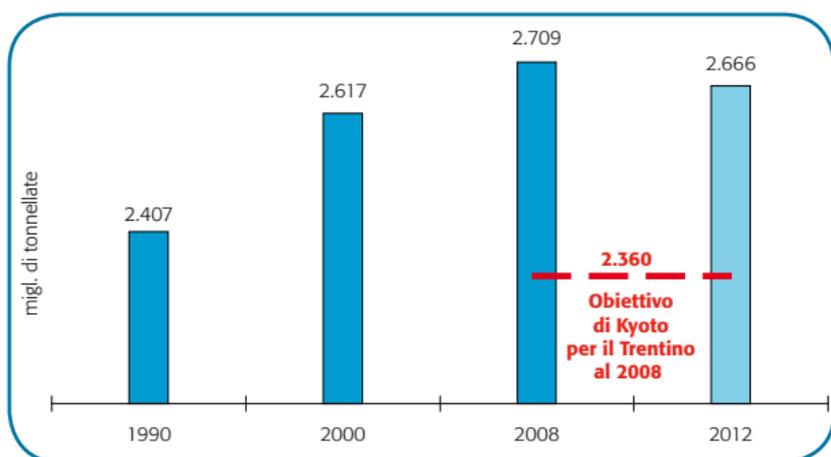


Percentuale superficie forestale PEFC
(Fonte: Servizio foreste e fauna, PAT)

“Nel futuro l’obiettivo da portare a termine è la trasformazione definitiva dei SIC in Zone Speciali di Conservazione (ZSC) cioè di zone in cui, attraverso il monitoraggio, verrà garantito il mantenimento o il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali, degli habitat delle specie e delle specie per cui il sito è stato individuato”.
(Maria Fulvia Zonta – Servizio conservazione della natura e valorizzazione ambientale PAT)

Fattori climatici

- La temperatura media del 2007 a Trento (Laste) è stata di 13,4 °C e a Cavalese di 10°C. Le analisi delle serie storiche strumentali di stazioni centenarie indicano che nell’ultimo secolo in Trentino la temperatura media è aumentata di 0,6°C ± 0,16°C.
- La precipitazione media del 2007 a Trento (Laste) è stata di 771,5 ml e a Cavalese di 848 ml. L’andamento pluviometrico in provincia di Trento evidenzia una certa variabilità nel corso degli anni con un trend in leggero calo: -115 mm/secolo.
- Le emissioni di CO₂ in Trentino nel 1990 erano pari a 2.407.000 tonnellate, e nel 2008 a 2.709.000. L’obiettivo di Kyoto per il Trentino fissa a 2.360.000 le tonnellate da emettere entro il 2012.



Emissioni nette di CO₂ in Trentino
(Fonte: Agenzia provinciale per l'energia)

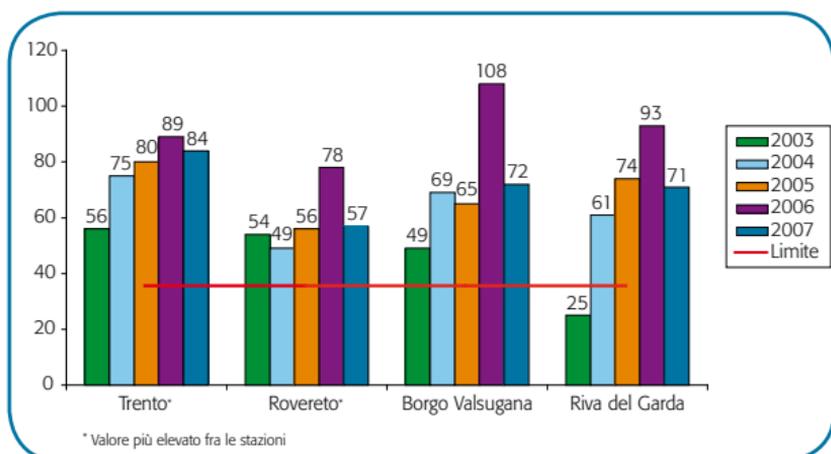
- Nella primavera del 2007, la Provincia di Trento ha istituito sei gruppi di lavoro sui cambiamenti climatici, facendo seguire la manifestazione "Trentino Clima 2008", e la pubblicazione che raccoglie le sintesi degli studi condotti: "Previsioni e conseguenze dei cambiamenti climatici in Trentino".

"Le proiezioni future su scala regionale fornite dai modelli climatici sono ancora parziali e necessitano di ulteriori studi, tuttavia alcune tendenze possono essere già rilevate. Emerge prima di tutto che il riscaldamento in atto è atteso continuare anche sulle Alpi e quindi in Trentino in tutte le stagioni ma con maggiore intensità in estate". (Roberto Barbiero – Dipartimento Protezione Civile e Tutela del Territorio – Ufficio Previsioni e Organizzazione)

Aria

- La rete provinciale per il rilevamento della qualità dell'aria si compone di 10 stazioni fisse di misura e di due centraline mobili.
- In termini di emissioni, il dato generale che emerge dall'analisi dell'inventario provinciale delle emissioni è una diminuzione significativa delle emissioni di molti gas inquinanti con evidenti decrementi per il settore agricoltura e per i trasporti; ai trasporti si attribuisce comunque il 72% di emissioni complessive nel 2004. L'aumento delle emissioni di inquinanti nel 2004 concerne l'ammoniaca, le polveri fini e ultrafini e gli ossidi di azoto.
- Per la qualità dell'aria, le concentrazioni più elevate di inquinanti al 2007 si riferiscono alle polveri fini, al biossido di azoto e all'ozono. Per gli altri inquinanti monitorati (piombo, benzene, biossido di zolfo e monossido di carbonio) le concentrazioni sono invece molto contenute al punto

da poter definire raggiunti gli obiettivi di qualità senza la necessità di dover intraprendere ulteriori specifiche misure di contenimento e/o riduzione.



Superamenti delle soglie di legge per PM10 nel periodo 2003-2007 secondo il D.M. 60/2002

(Fonte: Settore tecnico APPA)

	Numero superi "soglia di informazione" (180 µg/m³)					Numero superi "soglia di allarme" (240 µg/m³)					Numero superi limite media 8 ore (120 µg/m³)				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Borgo Valsugana	71	13	5	10	17	2	0	1	0	0	87	36	54	35	30
Riva del Garda	61	13	17	37	24	4	0	1	1	0	76	49	48	41	46
Rovereto Largo Posta	42	3	3	23	42	0	0	0	0	0	83	34	27	56	76
Trento Gardolo	17	11	6	4	3	0	0	0	0	0	53	33	32	39	23
Trento - Parco S. Chiara	109	14	11	23	16	0	0	0	0	0	83	52	69	56	68
Monte Gaza	243	52	3	43	34	4	0	0	0	0	142	101	56	79	88

Superamenti delle soglie di legge per l'ozono nel periodo 2003-2007 secondo il D.Lgs. 183/2004

(Fonte: Settore tecnico APPA)

"Le sempre crescenti necessità di energia e domanda di mobilità impongono un deciso passo verso la ricerca e lo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili e di sistemi di trasporto ad inquinamento nullo, talché la decisiva svolta potrà aversi abbandonando definitivamente l'energia termoelettrica da una parte ed il tradizionale motore a scoppio dall'altra".
(Maurizio Tava – Responsabile U.O. Tutela dell'Aria e Agenti Fisici APPA)

Acqua

- Nel 2007 i diciassette corsi d'acqua "significativi" raggiungono e in maggior parte superano con l'indice SECA l'obiettivo di qualità "sufficiente" previsto dalla normativa per il 2008.

Sezioni corsi d'acqua significativi	Classi SECA				
	2003	2004	2005	2006	2007
Adige - San Michele	2	2	2	2	2
Adige - Trento	2	2	2	2	2
Adige - Borghetto D'Avio	2	2	2	3	2
Noce - Cavizzana	3	3	3	3	3
Noce - Mezzolombardo	2	3	3	3	2
Avisio Molina di Fiemme	2	2	2	2	2
Avisio - Lavis	3	3	3	2	2
Fersina - Trento	3	2	2	2	2
Brenta - Levico	2	2	2	3	3
Brenta - Borgo Valsugana	2	2	2	2	2
Brenta - Grigno	2	2	2	2	2
Sarca - Ragoli	2	2	2	2	2
Sarca - Nago-Torbole	2	2	2	2	2
Chiese - Storo	2	2	1	2	2
Cismon - Imer	1	2	2	2	1
Vanoi - Canal San Bovo	2	1	1	2	1

Elenco delle sezioni dei corsi d'acqua superficiali significativi e le classi SECA (2003-2007)

(Fonte: Settore tecnico APPA)

- La qualità delle acque dei laghi per la maggior parte dei punti analizzati è classificabile come "sufficiente" (da una percentuale massima del 100% nel 2004 a quella minima del 60% nel 2006) (indicatore SEL).
- Dal 2005 al lago di Garda è attribuita classificazione buona.
- Per le acque sotterranee, dal 2003 al 2006, 12 punti significativi risultano in classe 1 (impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche) e i restanti 16 sono inclusi in classe 2 (impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche). Nel 2007 si evidenzia una lieve flessione con 11 punti in classe 1 e 17 in classe 2.
- In provincia di Trento, nel 2007 sono in funzione 69 impianti di trattamento biologico per la depurazione delle

acque reflue e nel contempo la rete fognaria di adduzione dei suddetti impianti contempla uno sviluppo complessivo di circa 350 Km. Gli impianti di tipo Imhoff di competenza comunale in funzione sono 160. Con riferimento al fabbisogno della popolazione residente, gli impianti garantiscono una copertura di quasi il 90% della popolazione.

- Comparando i dati del 2000 e del 2007, per le derivazioni e concessioni d'uso risulta che, a fronte di un aumento dei punti di derivazioni per quasi tutte le tipologie (+4.452 unità), la portata concessa totale rimane per lo più stabile (- 844 l/s).
- Per i consumi, il volume annuo totale è di 57 milioni di m³, il volume medio giornaliero consumato pro-capite per abitante equivalente (comprensivo dei residenti e turisti) è di 237 litri.

Punti corpi idrici significativi	Classi SEL (2003-2007)				
	2003	2004	2005	2006	2007
Lago di Garda	3	3	2	2	2
Lago di Caldonazzo	3	3	3	4	3
Lago di Cavedine		3	4	4	4
Lago di Ledro	3	3	3	3	3
Lago di Levico	3	3	3	3	3
Lago di Molveno		3	3	3	3
Lago di Toblino	4	3	4	4	4
Lago delle Piazze		3	3	3	3
Bacino di Stramentizzo	n.c.*	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
Bacino dello Schener	n.c.	3	n.c.	3	3
Bacino di S. Giustina	3	3	3	3	3

* La classificazione non è stata definita per problemi tecnici di accesso agli invasi.

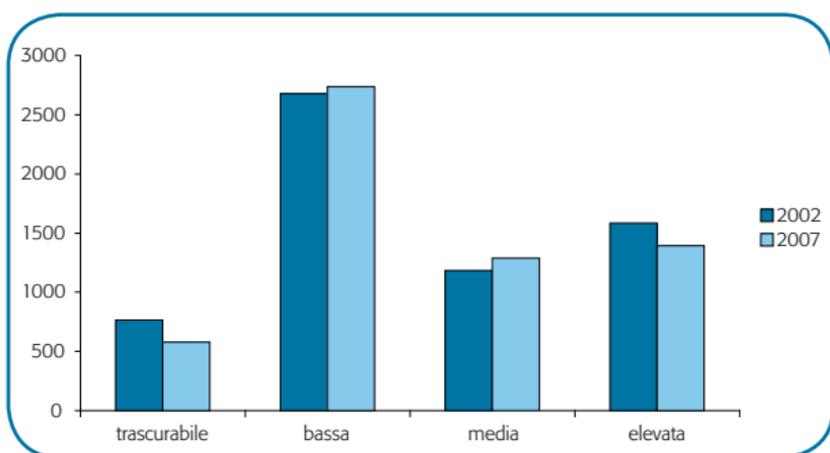
Elenco dei corpi idrici significativi e le classi SEL (2003-2007)

(Fonte: Settore tecnico APPA)

“Attualmente si sta affrontando il problema di una gestione sostenibile dell’acqua. Gli aspetti qualitativi e quantitativi dovranno essere affrontati in maniera sempre più stretta in quanto la scarsità della risorsa implicherà la necessità di ancora maggior tutela qualitativa e di soluzioni volte al risparmio idrico.” (Chiara Defrancesco – Responsabile U.O. Tutela dell’Acqua APPA)

Suolo

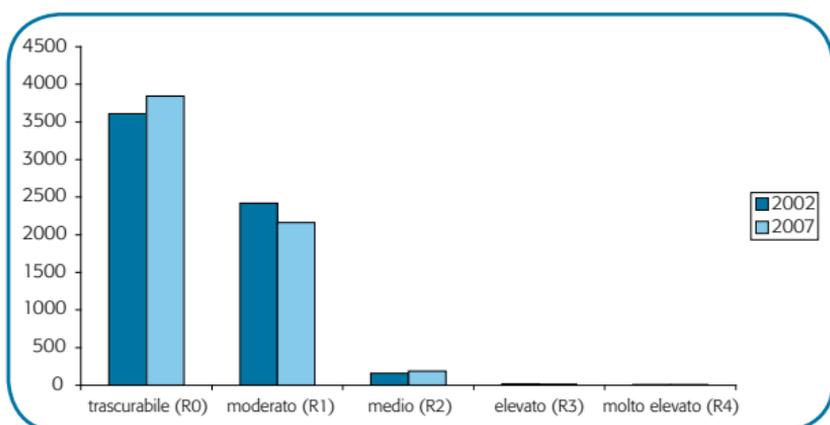
- Il 3° aggiornamento della Carta di Sintesi Geologica è stato approvato il 13 luglio 2007 e subito dopo è cominciato il 4° aggiornamento.
- In base alle superfici identificate dalla Carta di Sintesi Geologica e alle classi di pericolo che si possono identificare, si evince che negli ultimi cinque anni il pericolo si è livellato su classi a pericolo medio/basso con conseguente diminuzione delle superfici classificate a pericolo trascurabile ed elevato.



Superficie provinciale (kmq) disaggregata per anno e classe di pericolo (2002-2007)

(Fonte: elaborazione APPA su dati SIAT – Sistema informativo ambientale territoriale)

- In data 5 settembre 2008, con propria deliberazione n. 2250, la Giunta Provinciale ha approvato il 3° aggiornamento della cartografia del Rischio Idrogeologico del Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche.
- Dalla definizione del rischio si evince che l'estensione delle aree sottoposte a rischio ed individuate dal piano è nettamente inferiore rispetto all'area di quelle classificate nella categoria di aree in pericolo.



Superficie provinciale (kmq) disaggregata per anno e classe di rischio (2002-2007)

(Fonte: elaborazione APPA su dati SIAT - Sistema informativo ambientale territoriale)

- Nel 2003 la Provincia di Trento ha approvato il Piano provinciale per la Bonifica delle aree inquinate, tuttora attivo, che contiene anche l'Anagrafe dei siti contaminati. Riguardo ai siti inquinati l'anagrafe provinciale conta al 2008 75 siti inquinati, a fronte di 26 siti bonificati e 980 siti potenzialmente inquinati (in maggior numero discariche e distributori di carburante).
- Il Progetto Speciale provinciale per il recupero ambientale e urbanistico delle aree inquinate è invece impegnato nella bonifica di 11 siti di estensione superiore all'ettaro.

"Gli elementi positivi che contraddistinguono le bonifiche in provincia di Trento sono la condivisione dei procedimenti tra gli Uffici che valutano i vari Piani tecnici di messa in sicurezza, caratterizzazione, analisi di rischio, bonifica; l'adozione dell'Accordo di Programma quale strumento di riferimento per la procedura, i tempi, gli impegni, le responsabilità, le azioni sostitutive ed i costi; le sperimentazioni fatte in accordo con l'Università di Trento (Ingegneria Ambientale) e gli enti di controllo per definire "tecniche di bonifica" compatibili, ottimali ed a costi sostenibili". (Alverio Camin – Responsabile Progetto speciale recupero ambientale e urbanistico delle aree industriali)

Rumore

- L'Amministrazione provinciale, al fine di incentivare i processi di registrazione EMAS o certificazione dei sistemi di gestione ambientale ISO 14001 dei Comuni, ha previsto la concessione di contributi finanziari per la redazione o l'aggiornamento dei piani di zonizzazione acustica. I Comuni ammessi al finanziamento sono stati 127 di cui 70 per la predisposizione di una nuova zonizzazione e 57 per l'aggiornamento di quella già adottata ai sensi della L.P. n.6/91. Verosimilmente si può ritenere che nel corso del 2009 i comuni zonizzati saranno 154 (il 69% del totale) con una percentuale di popolazione residente pari a circa 77%. Il risultato raggiunto nel suo complesso può ritenersi soddi-

Popolazione	Numero classificazioni acustiche			
	1992+1998	1998+2004	2004+2009*	periodo complessivo
≤ 500	18	0	22	40
500 ÷ 1.000	23	1	21	45
1.000 ÷ 5.000	32	6	22	60
> 5.000	2	3	5	10
TOTALE	75	10	70	155

(*) I dati di questo periodo sono stati quantificati considerando che tutti i Comuni che hanno beneficiato degli aiuti finanziari arriveranno ad approvare la classificazione acustica.

Numero di classificazioni acustiche approvate suddivise per periodo temporale

(Fonte Settore tecnico - Appa)

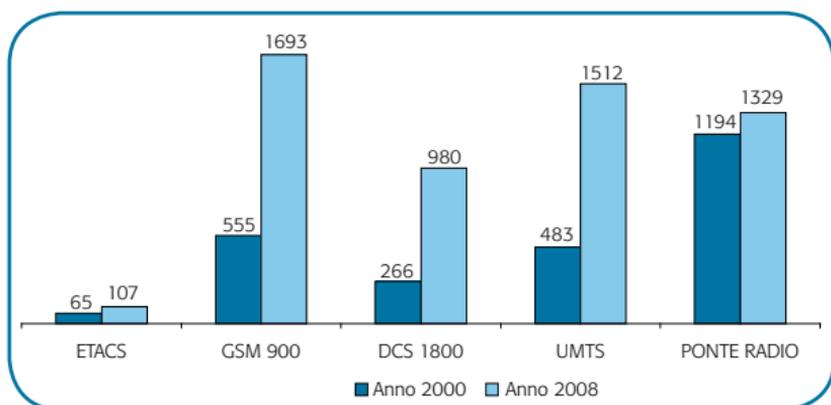
sfacente specie se si considera che molti comuni sono di piccole dimensioni e quindi le problematiche connesse all'inquinamento acustico non sono per essi rilevanti.

- La società Autostrada del Brennero S.p.A. e il Servizio gestione strade della P.A.T. in ottemperanza agli obblighi previsti dalla normativa hanno predisposto i piani d'azione al fine di individuare gli interventi per il contenimento della rumorosità prodotta dalle infrastrutture di trasporto. L'adozione dei piani è un risultato di fondamentale importanza in quanto incide significativamente sullo stato di inquinamento acustico delle aree abitate.

“Si potranno produrre risultati positivi solo se le amministrazioni comunali in futuro si impegneranno realmente per coordinare la programmazione urbanistica del territorio alla pianificazione acustica affinché la programmazione urbanistica sia considerata sempre più un importante strumento di prevenzione nonché di risanamento acustico”. (Fabrizio Gerola – Settore tecnico APPA)

Campi elettromagnetici e radon

- Si evidenzia un incremento sostanziale delle stazioni radio base (+84%) nel periodo 2000-2008. Tale crescita è principalmente dovuta allo sviluppo delle reti di seconda e terza generazione: GSM (+ 98%), DCS (+87%) e UMTS (+76%). Il numero di impianti RTV passa da 1492 a 2179 unità nel periodo 2000-2008.
- Sul territorio provinciale sono presenti 32 soggetti distributori di energia elettrica a bassa (6.842 Km), media (3.651 Km) e alta tensione (200 Km). La lunghezza della rete di distribuzione nazionale misura al 2007 689 Km.
- Nel 2006 è stato avviato da APPA con la Fondazione Ugo Bordoni il progetto per la realizzazione della rete di monitoraggio in continuo dei livelli di campo elettromagnetico a ra-



Andamento del numero di stazioni radio base (2000 e 2008)
(Fonte: Settore informazione e qualità dell'ambiente APPA)

di frequenza. I controlli hanno riguardato 61 siti nel 2006 e 26 siti nel 2007 localizzati in diversi comuni della provincia.

- Le campagne di monitoraggio del gas radon indoor hanno coinvolto dal 1993 al 2002 1.650 abitazioni su tutto il territorio provinciale e 984 edifici pubblici, per complessive 1.500 misure circa, considerando i diversi piani degli edifici indagati.
- I risultati emersi dalla campagna di monitoraggio hanno dimostrato che, in media, i livelli di radon degli edifici pubblici presenti sul territorio provinciale sono sotto il limite inferiore di 200 Bq/m³.
- Tra le 1.650 abitazioni monitorate fino al 2007 si è riscontrata una percentuale pari al 5% con valori sopra i 400 Bq/m³ ed una percentuale del 10% con valori compresi tra 0 e 400 Bq/m³. In genere le abitazioni al piano terra presentano concentrazioni più elevate.

Monitoraggi del gas radon a confronto		
Abitazioni Piano Terra	% < 200 Bq/m ³	% > 200 Bq/m ³
Provincia di Trento	72%	28%
Lombardia	84,6%	16%
Comune di Padova	86%	4%
Valle d'Aosta	92%	8%

Indagini territoriali relative alla concentrazione di gas radon negli edifici residenziali a confronto

(Fonti: RSA Lombardia 2005; RSA Padova 2002; RSA Valle d'Aosta 2007)

“A fronte di un inevitabile sviluppo delle telecomunicazioni, è prevedibile che la diffusione capillare delle sorgenti emissive consenta di ridurre le singole potenze di picco installate e quindi di meglio distribuire i segnali sul territorio, riducendo nel contempo le esposizioni medie conseguenti agli impianti di trasmissione.” (Alessandro Borzaga – Settore Tecnico APPA)

Indicatori:

Tematica	Indicatore (dinamiche demografiche)	Tipologia	Situaz.	Trend
Natura e biodiversità	1. Consistenza Capriolo e Camoscio	S	😊	↔
	2. Consistenza Cervo e Muflone	S	😐	↔
	3. Consistenza Orso Bruno	S	😊	↗
	4. Variazione superficie forestale	S	😊	↗
	5. Variazione percentuale Fustaia/Ceduo	P	😊	↕
	6. Consumo legname da opera e da ardere	P	😐	↕

Indicatori:

Tematica	Indicatore (dinamiche demografiche)	Tipologia	Situaz.	Trend
Natura e biodiversità	7. Incendi: numero degli eventi ed area incendiata	P	☹️	↕
	8. Superfici boscate dissodate	S	☹️	↕
	9. Superficie aree protette	R	😊	?
	10. Superficie foreste certificate	R	😊	?
Fattori clima- tici	1. Andamento delle temperature	S	☹️	↘
	2. Andamento delle precipitazioni	S	☹️	↘
Aria	1. Emissioni di ossidi di zolfo (SOx)	P	☹️	↕
	2. Emissioni di ossidi di azoto (NOx)	P	☹️	↕
	3. Emissioni di monossido di carbonio (CO)	P	😊	↗
	4. Emissioni di polveri fini (PM10)	P	☹️	↘
	5. Emissioni di polveri fini (PM2,5)	P	☹️	↘
	6. Emissioni di ammoniaca (NH3)	P	☹️	↘
	7. Emissioni di benzene (C6H6)	P	😊	↗
	8. Emissioni di piombo (Pb)	P	😊	↗
	9. Concentrazioni di polveri fini (PM10)	S	☹️	↕
	10. Concentrazioni di biossido di azoto (NO2)	S	☹️	↕
	11. Concentrazioni di biossido di zolfo (SO2)	S	😊	↗
	12. Concentrazioni di monossido di carbonio (CO)	S	😊	↗
	13. Concentrazioni di ozono (O ₃)	S	☹️	↔
Acqua	1. Consumi d'acqua procapite	P	☹️	?
	2. Qualità dei corsi d'acqua	S	😊	↗
	3. Qualità dei laghi	S	☹️	↔
	4. Qualità delle acque sotterranee	S	☹️	↔
	5. Popolazione collegata ad impianti di fognatura e depurazione	S	😊	↗
Suolo	1. Superficie provinciale per classe di pericolo	S	😊	↔
	2. Superficie provinciale per classe di rischio	S	😊	↔
Ru- mo- re	1. Comuni trentini dotati di zonizzazione acustica	S	☹️	↗
Campi elettromagne- tici e radon	1. Presenza di stazioni radiobase (SRB)	P	☹️	↘
	2. Presenza di impianti radiotelevisivi	P	☹️	↔

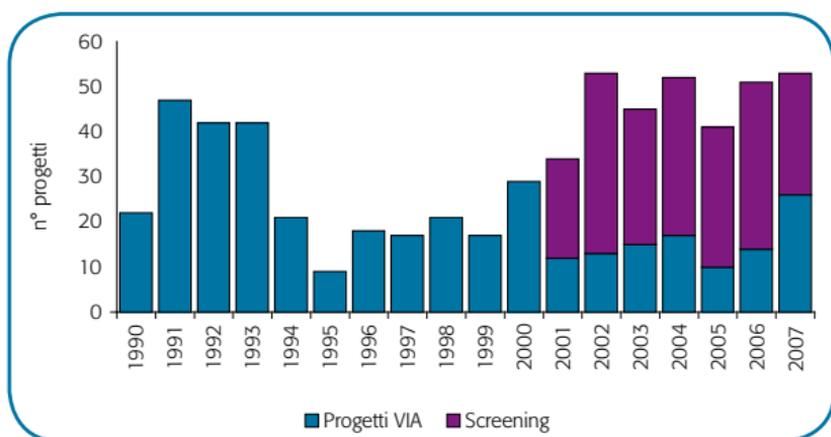
Sezione
IV

LE RISPOSTE

*La quarta sezione del Rapporto
analizza le risposte in atto e quelle possibili
per la costruzione di relazioni sostenibili
tra ambiente e società: programmazione,
cultura ambientale, cooperazione, ricerca,
stanziamenti e investimenti.*

Programmazione

- Con la legge provinciale 27 maggio 2008 n° 5 è stato approvato il nuovo Piano Urbanistico Provinciale (PUP).
- Con Deliberazione della Giunta provinciale n° 1046 del 29 maggio 2006 viene approvato il Programma di Sviluppo Provinciale per la XIII legislatura.
- La direttiva comunitaria 96/61/CE, relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC), viene recepita in Italia dal D.Lgs 59/2005, che prevede la necessità di ottenere l'“Autorizzazione Integrata Ambientale” (AIA), per autorizzare l'esercizio di un impianto di produzione industriale, agricola e di servizio compreso nell'Allegato I del D.Lgs. stesso. In Trentino gli impianti in attività autorizzati al 30 ottobre 2007 sono 50.
- Tutti i Comuni trentini sono dotati di almeno uno strumento di pianificazione urbanistica; le nuove modalità di adeguamento degli strumenti di pianificazione sono normate dalla LP 5 del 2008 “Approvazione del nuovo Piano Urbanistico Provinciale” e dalla LP 1 del 2008 “Pianificazione urbanistica e governo del territorio”.
- Nel corso del 2007 sono 26 i progetti che sono stati sottoposti a VIA e 27 quelli sottoposti a screening. Il trend storico dei progetti sottoposti a VIA e a screening nel corso degli anni presenta il valore più basso nel 1995, con soli 9 progetti, mentre il valore più alto si registra nel 2002 e nel 2007, con 53 progetti.
- A dicembre 2008 sono stati sottoposti a VAS 11 Piani e programmi di competenza della Provincia autonoma di Trento.

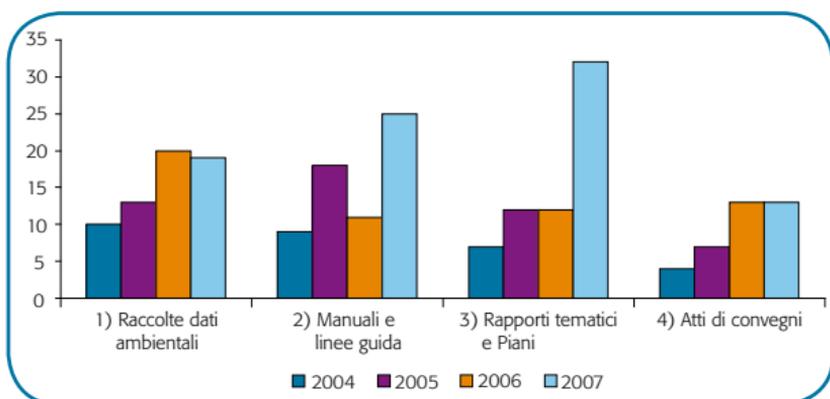


Trend storico dei progetti sottoposti a VIA e screening (1990 -2007)
(Fonte: APPA)

“Concetti ricorrenti nelle Linee guida per la pianificazione contenute nel nuovo Piano Urbanistico Provinciale sono quelli dell’omogeneità e dell’armonia. L’esempio più rappresentativo può essere la crescita di un albero. Albero che cresce via via, lentamente, sempre uguale ma sempre diverso, eppure riconoscibile, adattandosi all’ambiente, alle stagioni, senza divenire altro e contribuendo a costituire quel tessuto mirabile, vivo, ricchissimo che è il bosco”. (Enrico Ferrari – Ex Responsabile Incarico Speciale per la Qualità del

Cultura ambientale

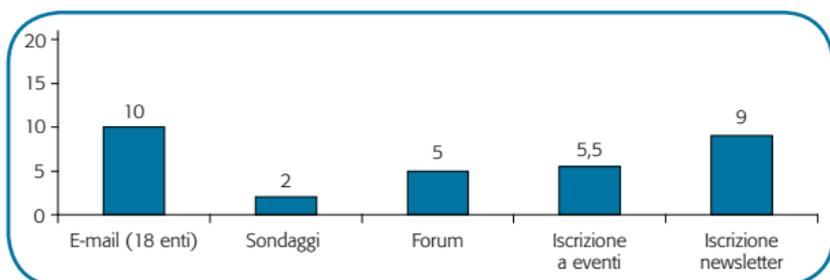
- Da un’indagine quantitativa sulle attività di informazione, comunicazione ed educazione ambientale svolta dall’APPA sui 24 Enti Pubblici provinciali più rilevanti nel campo della cultura ambientale, emerge nel periodo 2004-2007 una tendenza alla crescita quantitativa delle attività di informazione e comunicazione, soprattutto da parte della PAT.



Prodotti editoriali editi dagli Enti Pubblici trentini su tematiche ambientali (2004-2007)

(Fonte: Settore informazione e qualità dell’ambiente APPA)

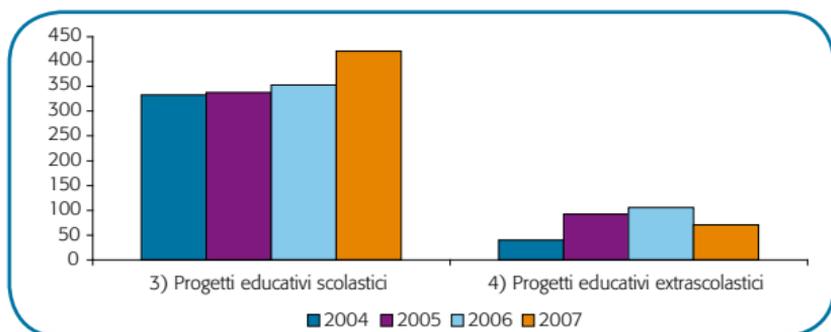
- Riguardo alle medesime attività svolte attraverso il web, emerge un discreto uso degli strumenti informativi, ma non ancora soddisfacente rispetto a quelli più interattivi, in grado di favorire non solo l’informazione, ma anche la comunicazione.



Uso degli strumenti web di comunicazione ambientale sui siti internet dei 24 Enti Pubblici Trentini (2008)

(Fonte: Settore informazione e qualità dell’ambiente APPA)

- Dalla stessa indagine, emerge, a proposito delle attività di educazione ambientale, uno squilibrio verso le attività di tipo scolastico a sfavore di quelle rivolte ad un pubblico extrascolastico, sia a livello di programmazione che di realizzazione.



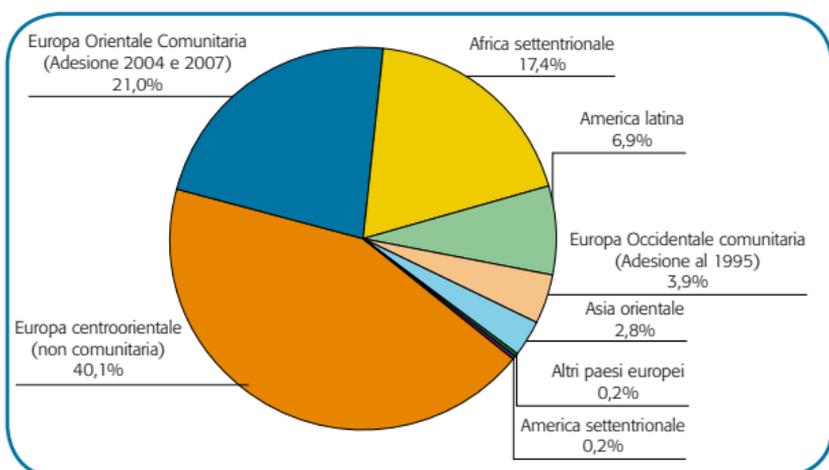
Progetti educativi ambientali scolastici ed extrascolastici predisposti dagli Enti Pubblici trentini (2004-2007)
(Fonte: Settore informazione e qualità dell'ambiente APPA)

- Nel corso degli anni 2004-2007 sono stati portati a termine 7 processi di Agenda 21 Locale in Trentino, che hanno coinvolto i cittadini di 18 Comuni e 2 Comprensori.
- Nel maggio 2008, commissionato dalla Provincia autonoma di Trento, è stato pubblicato il "Primo Rapporto sulla Qualità della Democrazia in Trentino". In esso, gli autori hanno fra l'altro ricostruito 3 processi di partecipazione in campo ambientale (consistenti in altrettanti processi di Agenda 21 Locale) e 5 casi di conflitto scaturito a seguito di decisioni politiche in campo ambientale non accettate da una parte della cittadinanza e della società civile coinvolta. Al termine dell'indagine, gli autori così concludono: "L'ascolto dei gruppi della società civile è confinato alle istanze (di portata modesta) previste dalle procedure formali, mentre il confronto informale e dialogico è sistematicamente bandito [...]. Si tratta di un deficit di confronto [...] che ignora i mutamenti avvenuti su questo terreno in altri paesi europei e che spesso tende ad esacerbare i conflitti o a far prevalere una parte sull'altra e ad accrescere il senso di impotenza dei gruppi sconfitti. L'analisi dei processi partecipativi ha però mostrato che esistono in Trentino risorse di conoscenza e esperienza per superare questi handicap".

"Le potenziali risorse dell'educazione ambientale sono innumerevoli, nell'ottica della sostenibilità e nei campi in cui essa può essere applicata: dal sistema dell'istruzione e della formazione alla difesa e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, ai servizi, ai vari settori produttivi, al tempo libero e al turismo". (Monica Tamanini – Settore Informazione e Qualità dell'Ambiente dell'APPA)

Cooperazione

- Negli ultimi anni s'è registrato il passaggio dalla dimensione della cooperazione internazionale allo sviluppo al più vasto fenomeno delle cooperazioni territoriali e alle dimensioni dell'internazionalizzazione.
- Da segnalare in questo contesto l'impegno della Provincia autonoma di Trento nelle Istituzioni europee e negli organismi di collaborazione interregionale (a cominciare dal Comitato delle Regioni e dal Consiglio d'Europa).
- È qualificata la partecipazione ai progetti europei di cooperazione territoriale (31 progetti INTERREG a partire dall'anno 2000).
- È copiosa la presenza di emigrati trentini nel mondo (stimati attorno alle 500.000 unità) e di immigrati stranieri in Trentino (quasi 40.000 presenze regolari).



Composizione percentuale della presenza straniera in Trentino al 31.12.2007

(Fonte: elaborazioni Agenda 21 su dati "Immigrazione in Trentino. Rapporto Annuale 2008")

- Si segnala il rinnovato impegno della società civile trentina, e del cofinanziamento della Provincia autonoma di Trento, per l'attività dei tre tavoli provinciali per la cooperazione decentrata e i singoli progetti di sviluppo promossi a ogni latitudine.

	Ambiente	Educa- zione	Emer- genza	Salute	Sociale	Sviluppo Econo- mico
Africa	3	81	24	85	14	43
America	4	85	10	30	48	66
Asia	0	20	11	15	17	17
Europa	6	87	8	21	34	48
TOTALE	13	273	53	151	113	174

Settori di attività della cooperazione internazionale trentina suddivisa per continente (2000-2008).

(Fonte: elaborazioni Agenda 21 consulting su dati trentinosolidarietà.it)

“Per il futuro, nella prospettiva della costruzione di un vero e proprio sistema trentino della solidarietà internazionale, le tematiche di maggior interesse saranno quella del dialogo e della riconciliazione, del co-sviluppo, della salvaguardia ambientale, nella consapevolezza che questo mondo è l'unico che abbiamo a disposizione e che è gravemente in pericolo”. (Luciano Rocchetti – Servizio Emigrazione e Solidarietà Internazionale PAT)

Ricerca

- La spesa per ricerca e sviluppo in provincia di Trento nel 2005 è stata pari a 157.079.000 euro, corrispondenti all'1% della spesa per ricerca e sviluppo a livello nazionale.

	Valori assoluti					Valori %
	Istituzioni pubbliche	Istituzioni private non profit	Imprese	Università	Totale	Totale in % sul valore nazionale
Italia	2.701.168	330.116	7.855.835	4.711.676	15.598.795	100
Provincia Autonoma di Trento	69.638	4.848	31.626	50.967	157.079	1

Spesa per Ricerca e Sviluppo in Italia e in provincia di Trento nel 2005 in migliaia di euro

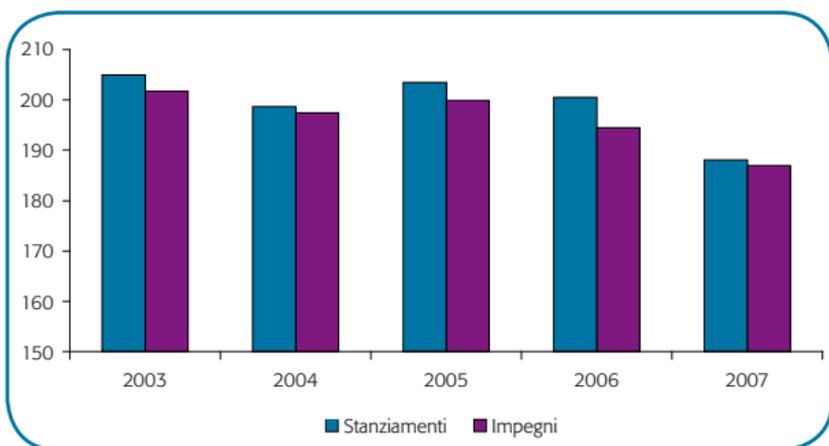
(Fonte: ISTAT – Ricerca e Sviluppo in Italia nel 2005)

- La Legge Provinciale 14/2005 ha introdotto, con l'articolo 18, il programma pluriennale della ricerca quale strumento di programmazione provinciale. L'obiettivo che la Provincia si pone è quello di adottare una strategia di sviluppo territoriale basata sulla conoscenza.
- In Trentino, nel periodo 2004-2008, sono state portate a termine o sono entrate in fase di realizzazione 221 ricerche in campo ambientale. Accorpendo tali ricerche per tematica, risulta la seguente classificazione: Qualità Agro Alimentare (5 ricerche); Valorizzazione Risorse Produttive (4 ricerche); Valorizzazione Risorse Naturali (18 ricerche); Botanica (32 ricerche); Limnologia e algologia (18 ricerche); Zoologia dei vertebrati (53 ricerche); Zoologia degli invertebrati e idrobiologia (21 ricerche); Gestione dei corpi idrici (bacino dell'Adige) (42 ricerche); Geologia (11 ricerche); Materiali e Microsistemi (5 ricerche); Biologia e Genetica Molecolare (10 ricerche); Scienza della terra (3 ricerche).

“Nel corso della XIV legislatura provinciale una speciale attenzione nel campo della ricerca verrà riservata alle energie rinnovabili e alle relative interazioni con la dimensione ambientale”. (Roberto Guarino – Responsabile Servizio Università e Ricerca Scientifica PAT)

Spesa ambientale

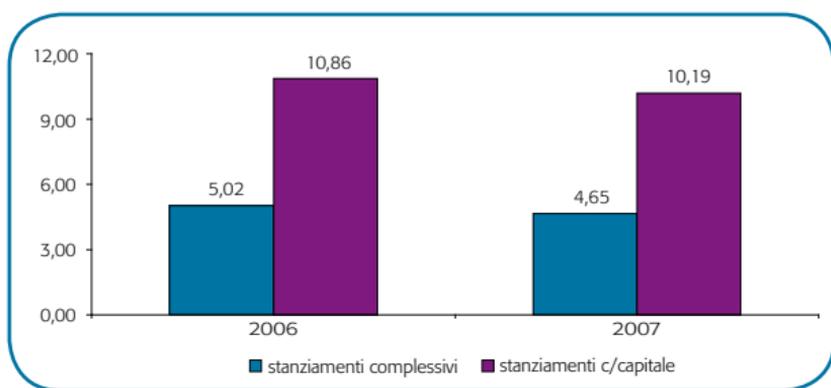
- L'analisi della spesa ambientale della Provincia autonoma di Trento nel quinquennio 2003-2007 fa registrare una tendenza alla riduzione del livello di spesa. Tra il 2003 e il 2007, la spesa ambientale della Provincia è diminuita dell'8,2% in termini di stanziamenti (passando dai 204,92 milioni di euro del 2003 ai 188,03 del 2007) e del 7,3% in termini di impegni (da 201,78 milioni a 107,02). Tuttavia, per quanto in calo nel periodo 2003-2007, la spesa ambientale della PAT si è ormai attestata su un livello elevato rispetto agli standard del passato, che si aggira grosso modo poco al di sotto dei 200 milioni di euro.



Spesa ambientale complessiva della PAT dal 2003 al 2007
(milioni di euro)

(Fonte: Servizio bilancio e ragioneria della PAT)

- Osservando la composizione della spesa ambientale nel quinquennio e l'incidenza dei vari settori sul totale della spesa, si individuano tre gruppi ben distinti. Un gruppo dalla forte incidenza (64% del totale) comprende i settori "acqua", "territorio e uso del suolo – difesa del suolo" e "ambiente, salute e qualità della vita". Un gruppo dalla media incidenza è formato da 4 settori ("foreste", "biodiversità, fauna e conservazione della natura", "rifiuti" ed "energia"). Ed infine un gruppo dalla bassa incidenza è formato da 5 comparti di spesa ("aria", "attività produttive", "trasporto e mobilità", "risorse minerali" e "informazione, educazione, formazione e partecipazione").
- Distinguendo tra spese correnti e spese in conto capitale (gli investimenti), si osserva come queste ultime siano state nettamente preponderanti negli esercizi 2006 e 2007: 83% contro 17%.
- L'incidenza complessiva della spesa ambientale sul bilancio della Provincia autonoma di Trento è stata pari al 5,02% nel 2006 e al 4,65% nel 2007. Tale percentuale raddoppia se si considerano i soli investimenti ambientali sul totale degli investimenti provinciali, passando al 10,86% del 2006 e al 10,19% del 2007.



Incidenza degli stanziamenti e degli investimenti ambientali sul totale degli stanziamenti e degli investimenti provinciali negli esercizi 2006 e 2007 (in percentuale)

(Fonte: Servizio bilancio e ragioneria PAT)

“Il bilancio ambientale può essere un supporto utile per favorire un’azione amministrativa capace di garantire ai cittadini buone condizioni ambientali e un percorso di sviluppo locale verso la sostenibilità”. (Enrico Menapace – Responsabile Ufficio Programmazione Interventi Ambientali della PAT)

Indicatori:

Tematica	Indicatore (dinamiche demografiche)	Tipologia	Situaz.	Trend
Cultura ambientale	1. Attività di informazione ambientale pubblica sui media	R	😊	?
	2. Attività editoriale di informazione ambientale pubblica	R	😊	?
	3. Attività di informazione ambientale pubblica su web	R	😊	?
	4. Attività di comunicazione ambientale pubblica	R	😊	?
	5. Attività di comunicazione ambientale pubblica su web	R	😞	?
	6. Attività di educazione ambientale pubblica	R	😊	?
Spesa ambientale	1. Spesa pubblica per l’ambiente	R	😊	↘