

## 2 Consumi

a cura di: Marco Niro – Settore informazione e qualità dell’ambiente APPA

con la collaborazione di: Agenda 21 Consulting S.r.l.  
 Mario Simoni – Sportello Fa’ la Cosa Giusta  
 Vincenzo Bertozzi – Servizio statistica PAT  
 Maria Cristina Mirabella – Servizio statistica PAT  
 Riccardo Rifici – Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio  
 e del Mare  
 Tommaso Rondinella – Sbilanciamoci!  
 Mirko Laurenti – Legambiente  
 Mara Manfrini – Agenzia provinciale per l’energia (APE)  
 Alfonso Francesco Cacciatore – Agenzia provinciale per l’energia  
 (APE)  
 Alessandra Corona – SAIT  
 Jacopo Mantoan – Settore informazione e qualità dell’ambiente APPA  
 (redazione)

2	Consumi .....	1
2.1	Le pressioni ambientali e sanitarie dei consumi .....	3
2.1.1	Pressioni dei consumi sull’ambiente.....	5
2.1.2	Pressioni dei consumi sulla salute.....	7
2.2	Consumi e stili di vita sostenibili.....	9
2.2.1	Edilizia sostenibile .....	10
2.2.2	Acquisti alimentari sostenibili .....	12
2.2.3	Altri comportamenti d’acquisto sostenibile .....	13
	Vent’anni di reporting ambientale .....	16
	Buone pratiche .....	18

Quella in cui viviamo è spesso definita “società dei consumi”. La definizione corrisponde all’affermazione – avvenuta numerosi decenni fa in Occidente, ed oggi in via d’estensione presso le economie emergenti – di un modello di produzione e consumo basato sul concetto di “crescita economica”, intesa come aumento costante delle quantità di merci prodotte e consumate, ovvero di uno solo degli indicatori economici possibili, il Prodotto Interno Lordo (PIL).

Di tale indicatore da qualche tempo anche buona parte degli stessi economisti riconosce i limiti, in quanto esso non tiene conto di elementi come l’efficienza con cui sono utilizzate le risorse, la distribuzione del reddito e il tasso di disoccupazione, né tanto meno delle cosiddette esternalità negative della crescita economica, sia sul piano sociale che ambientale. La crescita del PIL, in definitiva, non può considerarsi un adeguato indicatore del benessere di un Paese in quanto non tiene conto del fatto che le risorse naturali sono limitate e quindi non si può immaginare un sistema votato ad una crescita infinita.

L’inversione del modello dominante di produzione e consumo, che ha radici socio-culturali prima ancora che economiche e tecnologiche, si rende necessaria affinché l’obiettivo della sostenibilità possa in effetti realizzarsi. Già la Conferenza sullo Sviluppo Sostenibile tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992 aveva individuato la necessità di eliminare le modalità di produzione e consumo insostenibili, mentre la Conferenza di Johannesburg dieci anni dopo ha sottolineato che non può esserci sostenibilità senza cambiamento degli attuali modelli di produzione e consumo.

A livello europeo, la Rinnovata Strategia per lo Sviluppo Sostenibile, approvata dal Consiglio Europeo nel 2006, individua nel cambiamento del modello di produzione e consumo una delle sette sfide decisive per l’affermazione della sostenibilità, da vincere favorendo l’affermazione di un modello differente, che sappia dissociare lo sviluppo economico dal consumo di risorse naturali.

A livello nazionale, è in fase di elaborazione su queste premesse, da parte del “Comitato di Gestione del Piano d’Azione Nazionale sul Green Public Procurement e per la definizione di una strategia sulla Politica Integrata dei Prodotti”, costituito presso il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), una Strategia Nazionale per il Consumo e la Produzione Sostenibili (Strategia SCP)<sup>1</sup>, destinata a diventare parte integrante della Nuova Strategia Italiana sullo Sviluppo Sostenibile, anch’essa in fase di definizione da parte del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE).

I consumi possono avere un impatto, oltre che sull’ambiente, anche sulla salute. Pertanto, una parte di questo capitolo verrà dedicata alle pressioni sanitarie dei consumi, con particolare attenzione al fumo, all’alcol e alle abitudini alimentari.

Mentre nel caso degli indicatori relativi alle pressioni sanitarie dei consumi la disponibilità dei dati su scala provinciale risulta ampia, nel caso degli indicatori delle pressioni ambientali la situazione è diversa, in quanto quelli necessari a dare una valutazione sono stati definiti solo recentemente dalla comunità scientifica europea e nazionale, ed altri sono tuttora in via di definizione o affinamento.

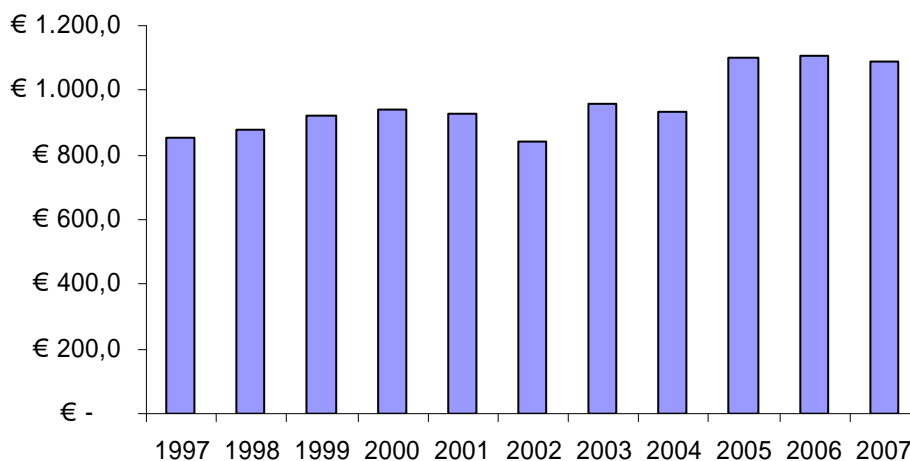
<b>ATTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO</b>	
<b>Livello comunitario e internazionale</b>	
“Comunicazione sulla Politica Integrata dei Prodotti” – COM (2003) 302	Sviluppa il concetto di “ciclo di vita” ambientale dei prodotti, per la promozione di un mercato “ecologico”.
“Strategia europea per aiutare gli Stati membri a ridurre i danni derivanti dall’alcol” – COM (2006) 625	Sostiene gli Stati membri al fine di ridurre i danni derivanti dal consumo nocivo e pericoloso di alcool
“Libro bianco per i problemi di salute connessi alla nutrizione, al sovrappeso e all’obesità” – COM (2007) 279	Delinea una strategia europea volta a ridurre i problemi di salute dovuti alla cattiva nutrizione.
“Libro verde per la promozione degli ambienti liberi da fumo” COM (2007) 27	Individua le migliori strategie per promuovere negli Stati Membri ambienti senza fumo
“Piano d’azione per il consumo e la	Contiene misure – in parte obbligatorie, in parte volontarie – affinché i

produzione sostenibili” (2008)	prodotti siano concepiti in modo più “verde” e vengano muniti di etichette indicanti il loro grado di efficienza energetica e di compatibilità ambientale.
<b>Livello nazionale</b>	
Legge 125/2001 – “Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcolcorrelati”	Reca norme finalizzate alla prevenzione, alla cura ed al reinserimento sociale degli alcolicodipendenti
Legge 3/2003 – “Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione”	Contiene il divieto di fumo nei locali pubblici
“Documento preliminare per la Strategia Nazionale per il Consumo e la Produzione Sostenibili” (MATTM, 2008)	Primo testo di discussione e impostazione della Strategia Nazionale per il Consumo e la Produzione Sostenibili
<b>Livello provinciale</b>	
Legge Provinciale 14/1980 – “Provvedimenti per il risparmio energetico e l'utilizzazione delle fonti alternative di energia”	Promuove il risparmio di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili attraverso la concessione di contributi annuali in conto capitale
Legge Provinciale 6/1999 – “Interventi della Provincia autonoma di Trento per il sostegno dell'economia e della nuova imprenditorialità”	Promuove lo sviluppo sostenibile in ambito imprenditoriale
Legge Provinciale 13/2007 – “Politiche sociali nella provincia di Trento”	Invita la Provincia e gli enti locali, nell'ambito delle loro competenze, a favorire la realizzazione di un “distretto dell'economia solidale inteso quale circuito economico, a base locale, capace di valorizzare le risorse territoriali secondo criteri di equità sociale e di sostenibilità socio-economica e ambientale, per la creazione di filiere di finanziamento, produzione, distribuzione e consumo di beni e servizi”.

## 2.1 Le pressioni ambientali e sanitarie dei consumi

Prima di esaminare gli specifici indicatori di pressione, è opportuno quantificare i consumi trentini, ricorrendo ai dati relativi alla spesa per i consumi delle famiglie, raccolti annualmente dal Servizio statistica della Provincia di Trento per conto dell'ISTAT<sup>2</sup>.

Per quanto riguarda la spesa media mensile pro-capite delle famiglie trentine, di cui si riporta l'evoluzione registrata dal 1997 al 2007, va evidenziato il trend in crescita dal 2002, con una leggera flessione nel 2007.

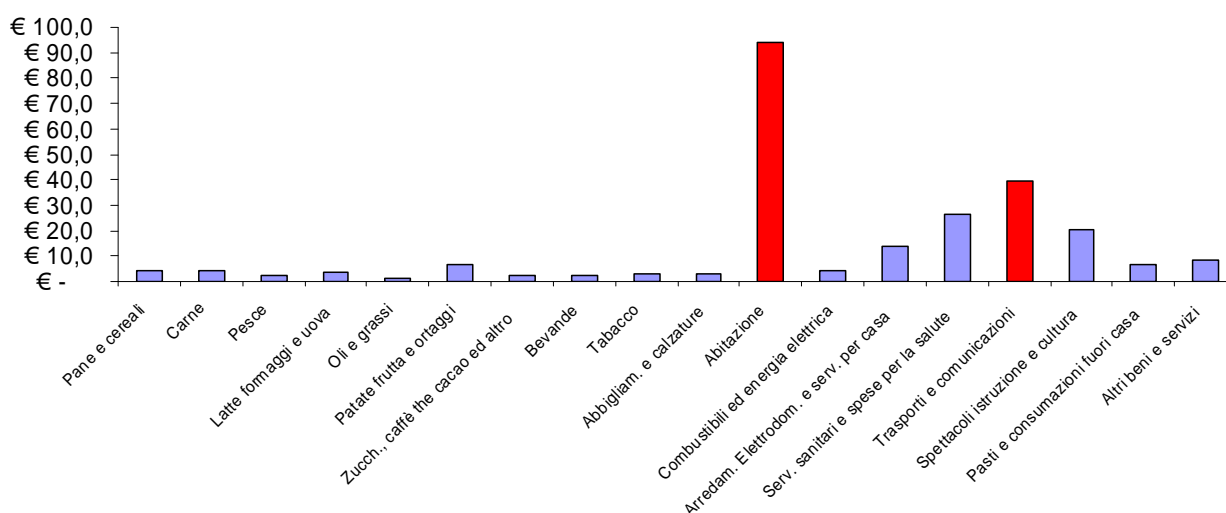


**Figura 2.1: consumi delle famiglie trentine: evoluzione spesa media mensile pro-capite (1997-2007)**

[Fonte: ISTAT - Servizio statistica PAT]

Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
1. Consumi delle famiglie: spesa media mensile pro-capite	Consumi	P	D	☹️	↔️	N	1997-2007

Nel grafico in figura 2.2, è evidenziata invece la variazione, registrata tra il 2002 e il 2007, della spesa media mensile pro-capite per ciascuna categoria merceologica. Come si nota, le variazioni più consistenti riguardano il settore abitativo (da 210 euro a 304, + 31%) e quello di trasporti e comunicazioni (da 146 euro a 186, + 21%). Si tratta di due dati significativi, in quanto riguardano i due settori merceologici individuati come prioritari, insieme a quello alimentare, dalla Strategia SCP nazionale, come anche evidenziato nelle prossime pagine.



**Figura 2.2: consumi delle famiglie trentine: variazioni spesa mensile pro-capite per settori merceologici (2002-2007)**

[Fonte: ISTAT - Servizio statistica PAT]

### 2.1.1 Pressioni dei consumi sull'ambiente

Il documento preliminare della citata Strategia SCP nazionale individua tre indicatori capaci di segnalare la presenza o l'assenza di sostenibilità nel modello di produzione e consumo, monitorati anche a livello europeo dall'Eurostat: si tratta dell'Indice di Produttività delle Risorse, dell'Indice di Intensità Energetica e della Produzione di Rifiuti Urbani Pro Capite; i primi due verranno analizzati qui di seguito, mentre il terzo verrà esaminato nel capitolo "Rifiuti" del presente Rapporto. Considereremo infine, per quanto consentito dalla ridotta disponibilità di dati recenti e uniformi, l'indice che misura l'Impronta Ecologica di una determinata popolazione.

#### Consumi e PIL

La Commissione Europea individua come indicatori chiave per la Strategia SCP gli indici di Produttività delle Risorse e di Intensità Energetica, a loro volta ripresi dal Documento Preliminare per la Strategia nazionale SCP.

La Produttività delle Risorse si ottiene dal rapporto tra PIL e Consumo Interno di Materiali (CIM)<sup>3</sup>. L'indice fornisce una buona approssimazione per valutare il grado di "dissociazione" ("decoupling") tra consumi materiali e crescita economica, considerato decisivo dalle politiche comunitarie in materia. Di fronte alla rilevata impossibilità di calcolare il CIM su scala inferiore a quella nazionale, si riporta a titolo conoscitivo il trend italiano, che induce a parlare anche per l'Italia (lo stesso trend è rilevato pure a livello comunitario) di "decoupling relativo" della crescita economica dall'input diretto di materia:

Anno	2000	2001	2002	2003	2004
PIL (Ml euro)	1.191	1.213	1.218	1.218	1.237
Consumo materiale interno (milioni di ton)	964	906	849	768	828
<b>Produttività delle risorse PIL / CMI</b>	<b>1,24</b>	<b>1,34</b>	<b>1,43</b>	<b>1,59</b>	<b>1,49</b>

**Tabella 2.1: evoluzione dell'Indice di Produttività delle Risorse nazionale (2000-04)**

[tabella pubblicata sul Documento Preliminare per la Strategia nazionale SCP]

[Fonte: ISTAT]

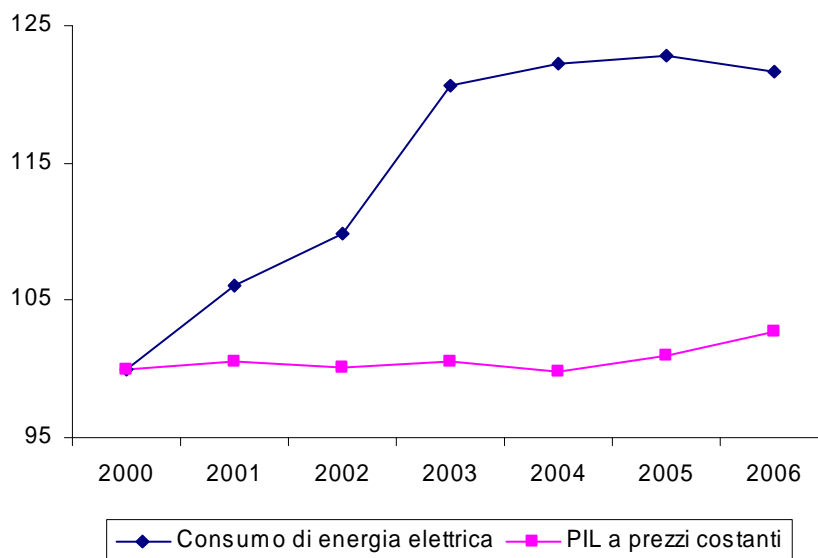
L'Intensità Energetica viene misurata dividendo i consumi di energia primaria<sup>4</sup> per il valore del PIL. Come la Produttività delle Risorse, tale indice permette di valutare la dissociazione tra la crescita economica e i consumi, in tal caso non materiali, ma energetici.

A livello provinciale, sulla base dei dati disponibili presso il Servizio Statistica, si è deciso di valutare il rapporto tra i consumi trentini di energia elettrica (acquistata ed autoprodotta) e il PIL provinciale. Emerge, come si nota dalla tabella 2.2 e dal relativo grafico in figura 2.3, 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. Si rinvia agli specifici capitoli del presente Rapporto relativi ai settori primario, secondario e terziario per le considerazioni sull'intensità energetica di ciascuno di essi.

Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Consumo di energia elettrica acquistata ed autoprodotta (mln di KW)	2.622	2.781	2.879	3.163	3.207	3.220	3.191
Prodotto interno lordo a prezzi costanti (mln di euro)	12.250	12.312	12.258	12.310	12.223	12.363	12.575

**Tabella 2.2: andamento del consumo di energia elettrica e del prodotto interno lordo in Trentino (2000-2006; 2000: base 100)**

[Fonte: Servizio statistica PAT]



**Figura 2.3: 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]

Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
2. Intensità energetica	Consumi	P	D	☹️	↑↓	P	2000-2006

### L'Impronta Ecologica

Un indicatore della pressione ambientale dei consumi che negli ultimi anni ha registrato, grazie alla sua immediatezza, una progressiva affermazione non solo scientifica, ma anche, per così dire, mediatica, è l'Impronta Ecologica.

Introdotta nel 1996 da Mathis Wackernagel e William Rees, l'indicatore in questione misura l'area biologicamente produttiva di mare e di terra (espressa in ettari) che serve a ricostituire le risorse consumate da una determinata popolazione umana e per assorbirne i rifiuti corrispondenti<sup>5</sup>.

Nel 2003 lo stesso Wackernagel e altri, con l'obiettivo di affinare le modalità di misurazione dell'impronta ecologica, hanno fondato il Global Footprint Network (GFN), che collabora attualmente con 22 paesi, tra cui l'Italia (da citare, in ambito pubblico, le collaborazioni del GFN con il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Biosistemi dell'Università di Siena e con l'Istituto di Ricerche Economico Sociali della Regione Piemonte).

L'impronta ecologica viene calcolata innanzitutto su scala nazionale. I dati più aggiornati (WWF, *Living Planet Report 2006*<sup>6</sup>), riferiti ai consumi dell'anno 2003, indicano, per l'Italia, un'impronta ecologica pari a 4,2 ettari per abitante, ossia più del doppio rispetto alla biocapacità del Pianeta Terra, che riserva a ciascun abitante 1,8 ettari.

Con un meccanismo di calcolo più complesso, l'impronta ecologica si può rilevare anche su scala regionale e locale. Sono numerose le Regioni e le Province italiane che hanno provveduto al calcolo. In provincia di Trento, il solo calcolo dell'impronta ecologica effettuato è quello riportato nell'allegato al Progetto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino<sup>7</sup>, con riferimento ai consumi registrati nell'anno 1996. L'impronta ecologica trentina del 1996 era elevata: 6,93 ettari per abitante, quasi tre volte superiore alla biocapacità del territorio provinciale (2,52 ettari). Rinviando al documento citato per quanto riguarda le modalità di calcolo, si riportano nelle due tabelle 2.3 e 2.4 il dettaglio dell'impronta ecologica trentina del 1996, senza mancare di sottolineare l'importante

distanza temporale tra il periodo cui i dati si riferiscono e oggi, che suggerisce un uso prudente del dato, più indicativo che conoscitivo.

Categorie di consumo	Territorio per l'assorbimento di CO2 [ha/ab]	Area edificata infrastrutturata [ha/ab]	Suolo agricolo [ha/ab]	Pascolo [ha/ab]	Foresta [ha/ab]	Mare [ha/ab]	Totale [ha/ab]
Alimenti	0,28		1,02	1,52		0,02	<b>2,84</b>
Abitazioni e arredamento	0,50	0,13			1,12		<b>1,75</b>
Trasporti	0,47	0,11					<b>0,58</b>
Beni di consumo	0,40		0,11	0,42	0,74		<b>1,67</b>
Servizi	0,09						<b>0,09</b>
<b>Totale</b>	<b>1,74</b>	<b>0,24</b>	<b>1,13</b>	<b>1,94</b>	<b>1,86</b>	<b>0,02</b>	<b>6,93</b>

**Tabella 2.3: impronta ecologica del Trentino (1996)**

[Fonte: *La valutazione della sostenibilità: l'impronta ecologica e lo spazio ambientale, Progetto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino*, p. 34]

Categoria	Impronta pro capite [ha/ab]	Biocapacità provinciale [ha/ab]	Gap provinciale [ha/ab]
Territorio per l'assorbimento di CO2	1,73	0,25	<b>-1,48</b>
Suolo agricolo	1,13	0,21	<b>-0,92</b>
Pascolo	1,95	0,63	<b>-1,32</b>
Foresta	1,86	1,23	<b>-0,63</b>
Area edificata e infrastrutturata	0,24	0,20	<b>-0,04</b>
Mare	0,02	0,00	<b>-0,02</b>
<b>Totale</b>	<b>6,93</b>	<b>2,52</b>	<b>-4,41</b>

**Tabella 2.4: gap di sostenibilità per il Trentino (1996)**

([Fonte: *La valutazione della sostenibilità: l'impronta ecologica e lo spazio ambientale, Progetto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino*, p. 36])

Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
3. Impronta ecologica	Consumi	P	D	☹️	?	P	1996

### 2.1.2 Pressioni dei consumi sulla salute

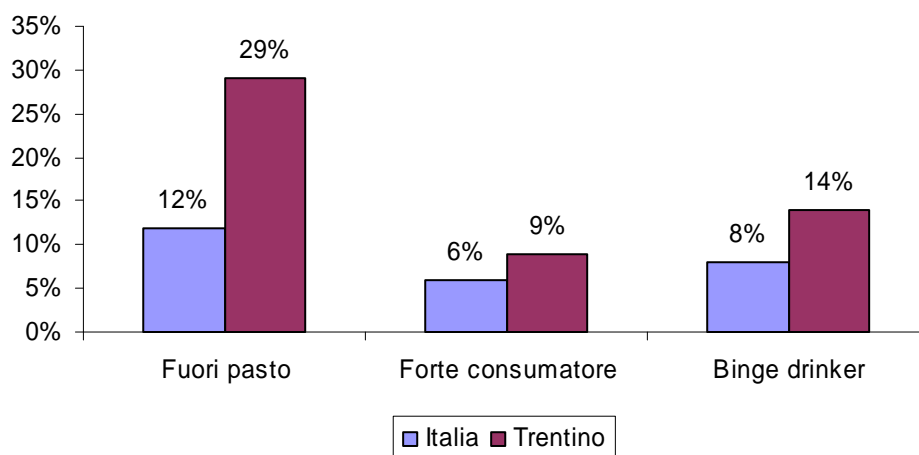
Il consumo di alcol e tabacco e abitudini alimentari scorrette possono causare danni alla salute. Si forniscono di seguito i dati relativi ai consumi di alcol e tabacco e alle abitudini alimentari in provincia di Trento, prendendo a riferimento lo studio PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), condotto nel 2005 dall'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari (APSS) su un campione casuale di 200 trentini e da altre 123 aziende sanitarie italiane sulla base di un protocollo di studio promosso dall'Istituto Superiore di Sanità<sup>8</sup>.

#### I consumi di alcol e tabacco

Per quanto riguarda il consumo di alcol, la comunità scientifica ritiene che i soggetti a rischio siano coloro che bevono fuori pasto, coloro che sono "forti consumatori" (più di 3 unità alcoliche al giorno per gli uomini e più di 2 per le donne) e i cosiddetti "binge drinker" (consumo almeno una volta al mese di almeno 6 unità alcoliche in un'unica occasione).

Dall'indagine emerge che oltre un terzo dei trentini (il 36%) ha abitudini di consumo di alcol che sono considerate a rischio, un dato superiore alla media nazionale. Particolare preoccupazione desta il dato relativo ai binge drinker, quasi il doppio della media nazionale, per quella che è ritenuta la

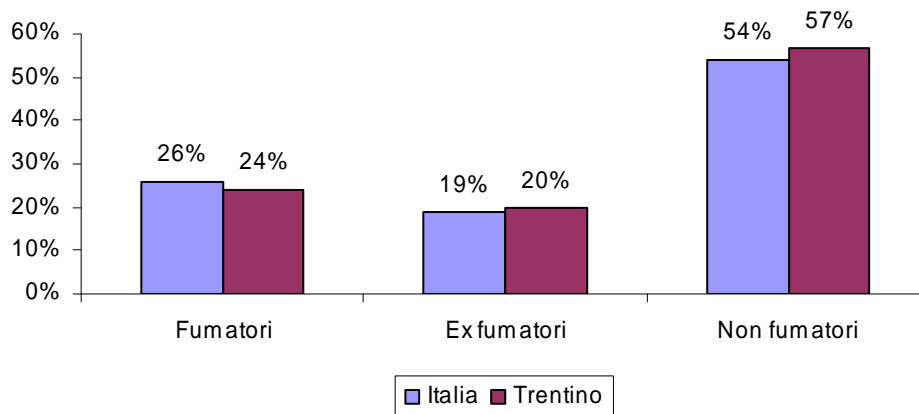
più pericolosa delle tre abitudini a rischio monitorate. Nel grafico in figura 2.5 il dettaglio dei singoli consumi a rischio dei trentini, confrontati con le rispettive medie nazionali.



**Figura 2.5: consumatori di alcol ritenuti a rischio (2005)**  
[Fonte: Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari – Studio PASSI]

Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
4. Consumatori di alcol ritenuti a rischio	Consumi	P	D	☹️	?	P	2005

Per quanto riguarda i consumi di tabacco, il confronto fra le abitudini dei trentini e quelle nazionali determina una situazione inversa rispetto ai consumi di alcol: in provincia di Trento la situazione è migliore di quella nazionale, anche se la differenza è meno netta. Nel grafico in figura 2.6 il dettaglio della situazione trentina, confrontata con quella nazionale<sup>9</sup>.



**Figura 2.6: abitudine al fumo (2005)**  
[Fonte: Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari – Studio PASSI]

Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
5. Abitudine al fumo	Consumi	P	D	☹️	?	P	2005

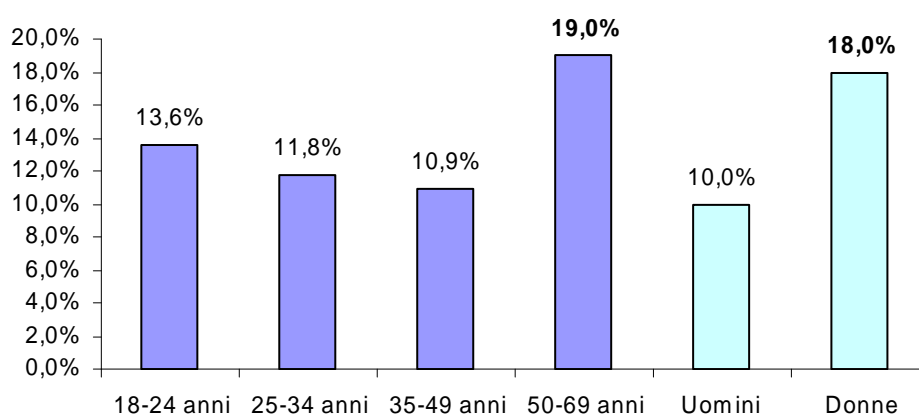
## Le abitudini alimentari



Le malattie associate all'eccesso alimentare e ad una dieta sbilanciata sono ormai tra le cause di malattia e morte più rilevanti nei paesi industrializzati. Le patologie per le quali la dieta gioca un ruolo importante comprendono cardiopatie ischemiche, alcuni tipi di neoplasia, ictus, ipertensione, obesità e diabete mellito non insulino-dipendente.

È riconosciuta l'importanza di alcuni alimenti nel proteggere dall'insorgenza di alcune malattie: il dato di un'associazione protettiva fra l'elevato consumo di frutta e verdura e neoplasie è ormai infatti consolidato. Per questo motivo viene consigliato il consumo di frutta e verdura tutti i giorni: l'adesione alle raccomandazioni internazionali prevede il consumo di almeno cinque porzioni di frutta e verdura al giorno ("5 a day").

Come emerge dallo studio PASSI 2005, in Trentino, dove pure il 91% degli intervistati dichiara di mangiare frutta e verdura almeno 1 volta al giorno, aderisce a questa raccomandazione soltanto il 14% della popolazione, in linea con la media nazionale (13%). Nel grafico in figura 2.7 si forniscono i dati relativi alla distribuzione trentina di questo dato percentuale rispetto alle variabili età e sesso, rilevando come il "5 a day" sia più diffuso presso gli ultracinquantenni e le donne.



**Figura 2.7: distribuzione delle adesioni al "5 a day" (consumo di almeno 5 porzioni al giorno di frutta e verdura) per età e sesso (2005)**

[Fonte: Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari – Studio PASSI]

Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
6. Adesioni al "5 a day" (almeno 5 porzioni di frutta e verdura al giorno)	Consumi	P	D	☹️	?	P	2005

## 2.2 Consumi e stili di vita sostenibili

Il già citato documento preliminare per la Strategia SCP nazionale individua tre settori prioritari su cui concentrare il tentativo di modificare il modello di produzione e consumo per avviarlo ad una condizione di sostenibilità: l'edilizia, i trasporti e l'alimentare. Si tratta dei tre settori che, come rilevato da un apposito studio realizzato per conto della Commissione Europea nel 2006 sul ciclo di vita di prodotti e servizi<sup>10</sup>, risultano quelli caratterizzati dal maggior impatto ambientale.

Di seguito, prenderemo in esame i consumi trentini nel campo dell'edilizia e del consumo alimentare, rinviando il lettore al capitolo "Trasporti e mobilità" del presente Rapporto per l'approfondimento in materia di mobilità sostenibile. Si è cercato di individuare in particolare indicatori in grado di identificare comportamenti e abitudini d'acquisto caratterizzati da un ridotto impatto sull'ambiente, capaci di muoversi nella direzione di un modello di consumo sostenibile.

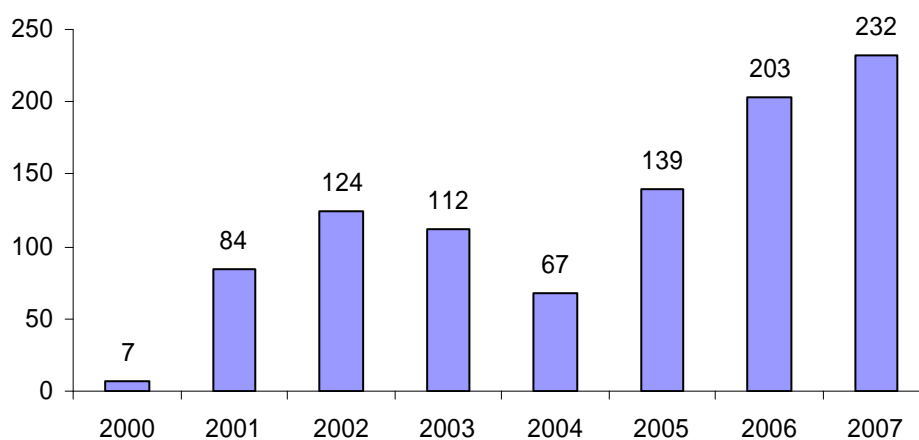
### 2.2.1 Edilizia sostenibile

Gli impatti del settore edilizio riguardano l'uso di risorse materiali non rinnovabili, l'uso del territorio, il consumo energetico e la produzione di rifiuti in tutte le fasi del ciclo di vita di un edificio. Il settore edilizio, in particolare, impiega circa il 40% delle risorse naturali utilizzate in tutti i settori e incide per un terzo sul consumo mondiale di energia.

Sono soprattutto i consumi energetici che avvengono nella fase di utilizzo dell'edificio a rendere impattante il settore dell'edilizia, ed è pertanto su di essi che si concentrano i maggiori sforzi normativi e i maggiori investimenti a livello comunitario, nazionale e provinciale, finalizzati a cogliere le enormi potenzialità offerte dalle possibilità di risparmio energetico negli edifici, soprattutto in Italia, dove il consumo medio annuo di energia per metro quadro è di circa 200 Kwh, contro una media di 70 Kwh nei Paesi europei più virtuosi.

In provincia di Trento, la legge provinciale n. 14 del 1980 (e successive modificazioni e integrazioni), che promuove il risparmio di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili attraverso la concessione di contributi annuali in conto capitale (dal 25% al 100% della spesa, a seconda del settore d'intervento e della tipologia di soggetto richiedente ) per la realizzazione di iniziative ritenute particolarmente valide e significative, dal 1999 finanzia la realizzazione di edifici a basso consumo ed a basso impatto ambientale, caratterizzati da un consumo annuo di energia inferiore ai 55 Kwh per metro quadro.

Ciò fornisce la possibilità di costruire un indicatore capace di inquadrare la domanda di edilizia sostenibile dei trentini, quantificando il numero di domande di contributo per edifici a basso consumo ed a basso impatto ambientale pervenute e finanziate dall'Agenzia provinciale per l'energia (APE) a partire dall'anno 2000. Come si nota, il trend è in crescita costante e piuttosto spiccata dal 2004.

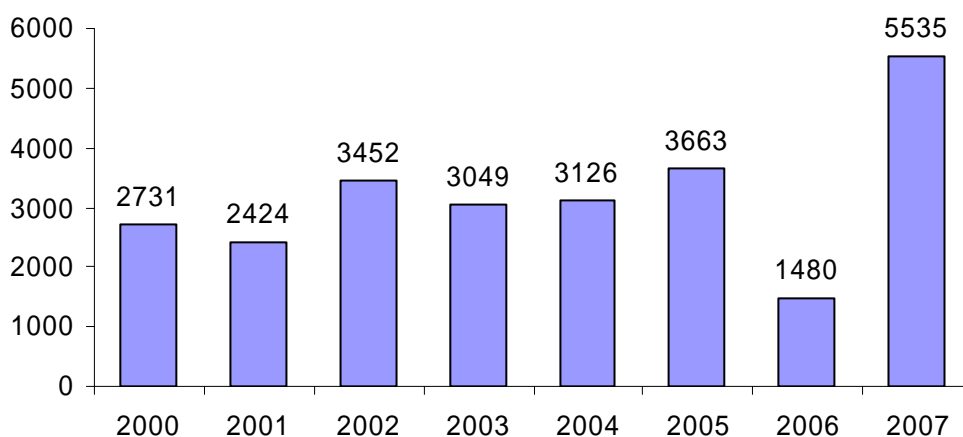


**Figura 2.8: evoluzione della domanda di finanziamento provinciale per edifici a basso consumo e a basso impatto ambientale (2000-2007)**

[Fonte: Agenzia provinciale per l'energia]

Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
7. Interesse del consumatore per edifici a basso consumo e a basso impatto ambientale	Consumi	R	D	😊	↗	P	2000-2007

La legge 14/80 finanzia anche altre tipologie di intervento per il risparmio energetico nell'edificio. Può essere pertanto utile, trattando di consumi sostenibili nel settore edilizio, conoscere l'evoluzione del dato relativo al numero di domande finanziate dall'APE dal 2000 al 2007. Il vistoso calo del 2006 si spiega con l'impossibilità, sopravvenuta quell'anno, di cumulare i contributi provinciali con quelli statali.

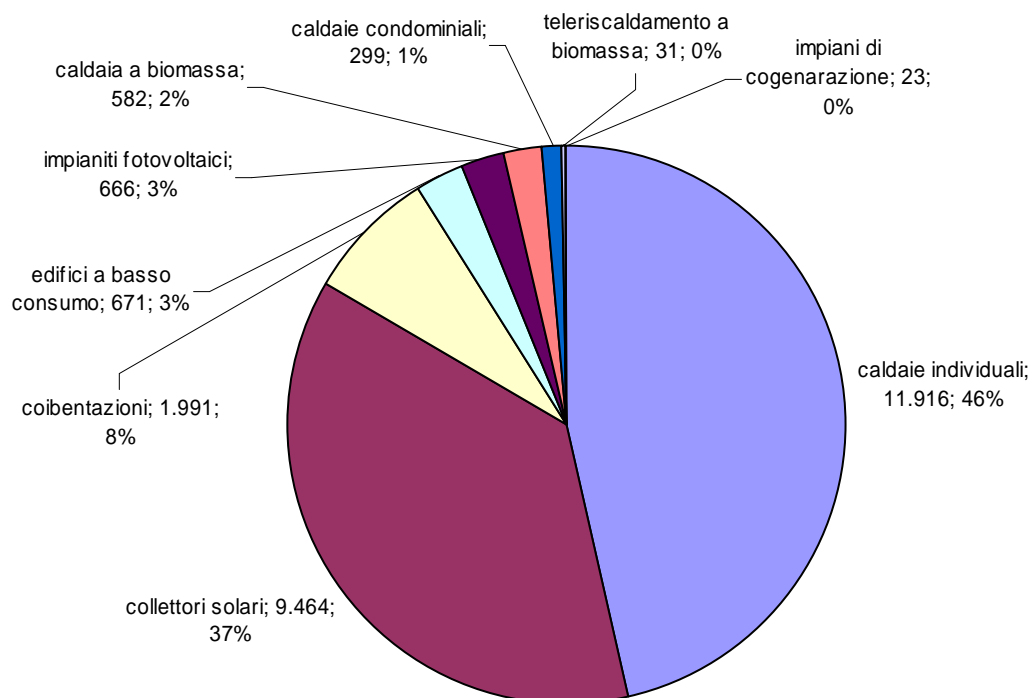


**Figura 2.9: evoluzione della domanda di finanziamento provinciale per interventi di risparmio energetico (2000-2007)**

[Fonte: Agenzia provinciale per l'energia]

Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
8. Interesse del consumatore per interventi di risparmio energetico e ricorso a fonti rinnovabili	Consumi	R	D	😊	↗	P	2000-2007

Facendo una suddivisione per tipologia di intervento, come si evince dal grafico in figura 2.10 si nota il netto predominio delle domande per le caldaie individuali a basso consumo e per i collettori solari.



**Figura 2.10: domande di finanziamento provinciale per interventi di risparmio energetico suddivise per tipologia (a tutto il 2007)**

[Fonte: Agenzia provinciale per l'energia]

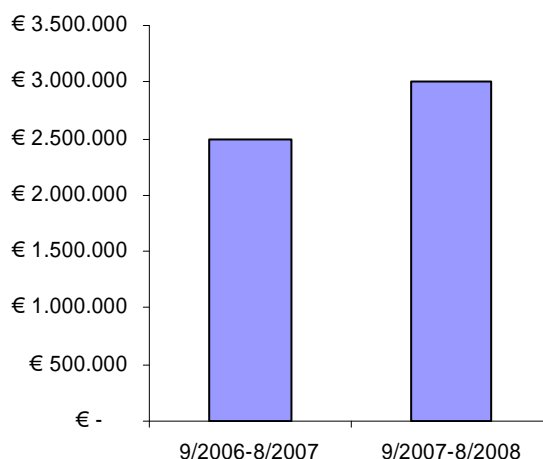
Si rinvia al capitolo 5 “Le scelte energetiche” del presente Rapporto per la quantificazione dell'energia risparmiata attraverso i suddetti interventi finanziati dalla Provincia autonoma di Trento. Per un approfondimento delle scelte della Provincia di Trento per i propri acquisti in campo edilizio, invece, si rinvia ai capitoli 5 “Le scelte energetiche” e 8 “La Pubblica Amministrazione e il Commercio” del presente Rapporto).

### 2.2.2 Acquisti alimentari sostenibili

Il terzo settore individuato come prioritario dal documento preliminare per la Strategia SCP nazionale è quello alimentare, nell'ambito del quale il principale impatto ambientale consiste nell'eutrofizzazione delle acque, ossia l'arricchimento delle acque con sali nutritivi dovuto alle pratiche agricole e zootecniche che provoca cambiamenti tipici quali l'incremento della produzione di alghe e piante acquatiche, l'impoverimento delle risorse ittiche, la generale degradazione della qualità dell'acqua ed altri effetti che ne riducono e precludono l'uso. Impatti importanti si hanno anche nelle fasi di produzione degli imballaggi e delle trasformazioni industriali dei prodotti, oltre che del trasporto degli stessi ai luoghi di vendita.

Il consumo sostenibile in questo settore, quindi, si realizza privilegiando i prodotti dell'agricoltura biologica, ossia condotta con metodi di coltivazione a basso impatto ambientale (rispetto alla cui situazione in Trentino si rinvia al capitolo “Agricoltura e zootecnia”), quelli privi di imballaggi e quelli provenienti dalla cosiddetta “filiera corta”.

In questo quadro, si trova a giocare un ruolo importante, riconosciuto dalla stessa Strategia SCP, la cosiddetta Grande Distribuzione Organizzata (GDO), presso la quale avviene la parte maggioritaria degli acquisti di prodotti alimentari. In Trentino, a muoversi per favorire l'acquisto sostenibile da parte dei propri clienti è stato più di altri il Consorzio delle Cooperative di Consumo trentine (Sait). Nel grafico in figura 2.11 è indicata l'evoluzione degli acquisti di prodotti biologici presso i punti vendita del Sait in Trentino<sup>11</sup>: come si vede, il dato è in crescita (tenendo presente comunque che esso riguarda i prezzi correnti e non tiene conto del tasso di inflazione).



**Figura 2.11: fatturato Sait dalle vendite di prodotti biologici (9/2006-8/2008)**

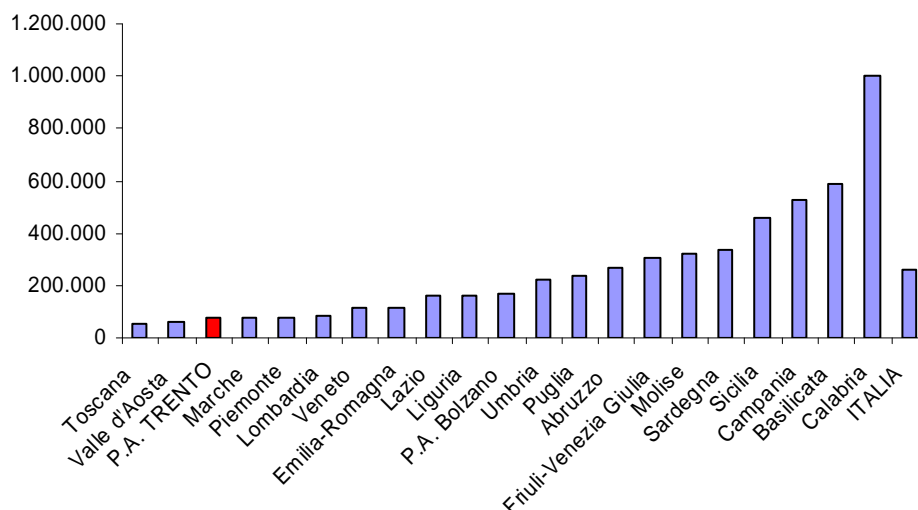
[Fonte: SAIT]

Sempre in tema di agricoltura biologica, ma soprattutto in tema di filiera corta alimentare, va poi evidenziata la presenza in Trentino dei Gruppi di Acquisto Solidale (GAS).

I GAS sono gruppi organizzati di persone mosse da obiettivi di acquisto comuni consistenti nella valorizzazione ambientale ed etico-sociale dei prodotti e nella promozione dei prodotti alimentari di stagione e locali, specie quelli di piccoli produttori spesso esclusi dai canali della GDO.

Perseguendo questi obiettivi, i GAS contribuiscono a ridurre soprattutto l'impatto ambientale dei consumi alimentari dovuto ai trasporti e alle coltivazioni in serra<sup>12</sup>. Per quanto si tratti di una pratica che interessa un numero relativamente ristretto di consumatori, ci sembra importante dare ad essa un rilievo in questa sede.

Nel grafico in figura 2.12, mettendo in rapporto il numero di GAS censiti dalla ReteGAS Nazionale ([www.retegas.org](http://www.retegas.org))<sup>13</sup> con il numero di abitanti delle Regioni italiane e delle Province Autonome, si rileva la situazione trentina. In provincia di Trento, al 31 settembre 2008, risultano iscritti alla ReteGAS nazionale 7 GAS, uno ogni 73.337 abitanti – dato inferiore solo a quello di Toscana e Valle d'Aosta – contro una media nazionale di uno ogni 257.341 abitanti (per un totale nazionale di 460 GAS). Ecco il dettaglio:



**Figura 2.12: numero abitanti per GAS nelle Regioni e Province Autonome italiane (settembre 2008)**  
[Fonte: ReteGas Nazionale]

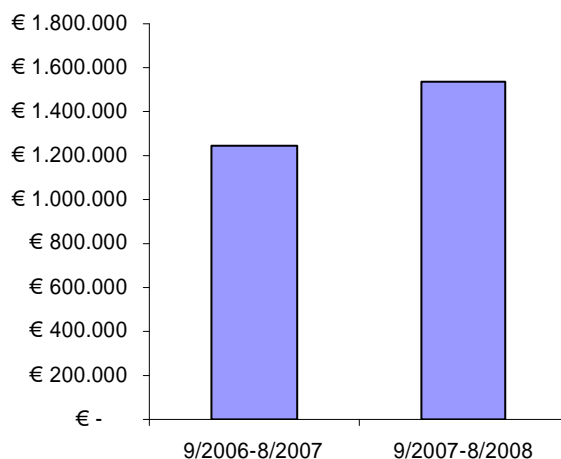
### 2.2.3 Altri comportamenti d'acquisto sostenibile

Si conclude questa panoramica sui consumi sostenibili in Trentino richiamando all'attenzione le attività del già citato Consorzio Sait nel campo non alimentare<sup>14</sup> e della cooperativa Mandacarù nel campo del commercio equo e solidale.

Oltre alla vendita di prodotti biologici, il Sait si è distinto anche per iniziative di orientamento al consumo sostenibile di prodotti non alimentari, come i pannolini lavabili, acquistabili presso 49 punti vendita, o il detersivo sfuso, acquistabile presso 47 punti vendita<sup>15</sup>.

A quest'ultimo proposito, si forniscono i dati relativi alla vendita di detersivo sfuso nel primo distributore installato dal Sait in Trentino, presso il punto vendita di Ravina, nell'agosto 2006: tra il settembre 2006 e l'agosto 2007 sono stati venduti 9.529 kg, tra il settembre 2007 e l'agosto 2008 8.696 kg: la leggera flessione è spiegabile con l'aumento dei distributori sul territorio.

Nel grafico in figura 2.13 si riporta il dato in crescita dell'evoluzione delle vendite di prodotti ecologici in vendita presso il Sait (tenendo presente comunque che anche in tal caso il dato riguarda i prezzi correnti e non tiene conto del tasso di inflazione)<sup>16</sup>:



**Figura 2.13: fatturato Sait dalle vendite di prodotti ecologici (9/2006-8/2008)**

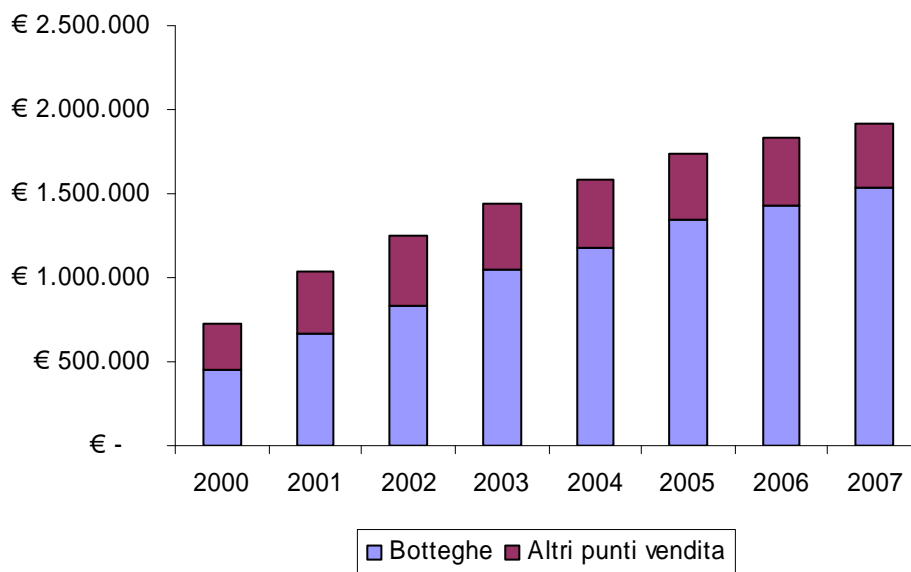
[Fonte: SAIT]

Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
9. Interesse del consumatore per i prodotti biologici ed ecologici	Consumi	R	D	😊	?	P	2006-2008

Il Commercio equo e solidale si realizza attraverso l'acquisto diretto, presso piccoli produttori del Sud del Mondo, di prodotti tipici prevalentemente agro-alimentari e artigianali da parte di organizzazioni del Nord del Mondo, interessate principalmente non al profitto, ma a garantire ai produttori ed ai lavoratori dei paesi in via di sviluppo un trattamento economico e sociale equo e rispettoso.

Questo approccio alternativo al commercio tradizionale ha valore anche sul piano ambientale, oltre che sociale: favorisce infatti le produzioni locali tipiche a discapito delle monoculture finalizzate alla massimizzazione della produzione, e molto spesso si tratta di produzioni biologiche.

In Trentino il commercio equo e solidale ha luogo soprattutto grazie all'attività di distribuzione della cooperativa Mandacarù, operativa dal 1991 e diventata la seconda organizzazione di commercio equo "di base" a livello italiano. Oggi è presente in Trentino con 12 botteghe, 1955 soci e 468 volontari, che rappresentano il grosso della base sociale (dati 2007). Nel grafico in figura 2.14, si riporta l'evoluzione del fatturato da vendite della cooperativa, cresciuto dal 2000 al 2007 del 62%.



**Figura 2.14: evoluzione del fatturato da vendite della cooperativa di commercio equo Mandacarù (2000-2007)**  
[Fonte: Coop. Mandacarù]

Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
10. Interesse del consumatore per i prodotti del commercio equo e solidale	Consumi	R	D	😊	↗	P	2000-2007

## Vent'anni di reporting ambientale

<b>RSA 1998*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E' il primo rapporto in cui compare un capitolo (18) dal titolo sviluppo sostenibile e modelli di consumo. Il capitolo viene articolato sulla base di un'esperienza italiana di consumo critico, ovvero quella promossa dal gruppo Costruttori di Pace, denominata Bilanci di Giustizia.</li> <li>▪ Vengono anche presentati i risultati di una ricerca svolta nell'ambito di una tesi di laurea sul consumo critico presso la facoltà di Economia dell'Università di Trento e alcune esperienze di consumo sostenibile svolte specialmente in area tedesca.</li> <li>▪ Dalla ricerca riportata nella tesi di laurea emerge che:</li> <li>▪ ben il 70% delle famiglie trentine intervistate concorda con l'affermazione di Durning secondo la quale la qualità e la quantità del consumo di noi abitanti dei Paesi industrializzati è la causa principale dell'inquinamento della Terra e dello sfruttamento incontrollato delle risorse energetiche</li> <li>▪ il 16,5% del campione dichiara di acquistare sempre o quasi sempre prodotti del commercio equo e solidale.</li> <li>▪ Il 23,5% considera come abitudine l'acquisto e il consumo di prodotti coltivati biologicamente, il 74% lo ha fatto almeno una volta.</li> </ul>
<b>RSA 2003</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dal questionario Trentini e Ambiente emerge:</li> <li>▪ - la questione che influisce di più sulla qualità dell'ambiente secondo i trentini è rappresentata dai trasporti, considerati come determinanti da ben il 30% degli intervistati. La tematica dei consumi viene indicata dal 15% dei rispondenti, mentre il tema dell'energia è sostanzialmente trascurato.</li> <li>▪ - ben il 67,6 % dei trentini intervistati concorda con l'affermazione di Durning secondo la quale la qualità e la quantità del consumo di noi abitanti dei Paesi industrializzati è la causa principale dell'inquinamento della Terra e dello sfruttamento incontrollato delle risorse energetiche</li> <li>▪ - quasi un rispondente su due dichiara di comperare qualche volta frutta biologica. (48,5%) e ben il 61,9% del campione intervistato rivela di preferire l'acqua del rubinetto agli altri tipi di bibite.</li> <li>▪ Dalle riposte date dai trentini intervistati risulta già una certa sensibilità verso uno stile di vita più sobrio, testimoniato dall'acquisto di frutta e verdura di stagione, dalla scelta di negozi al dettaglio e famiglie cooperative locali, dal limitato consumo di carne, e ancora dalla scelta preferenziale di prodotti che non lasciano rifiuti, dalla loro differenziazione e dal riutilizzo. Il consumatore trentino rivela inoltre di controllare la data di scadenza dei prodotti che acquista e di leggere gli ingredienti sulle etichette dei prodotti alimentari prima di acquistarli. In casa evita gli sprechi di acqua e di energia, spegnendo le luci accese nelle stanze che non utilizza.</li> <li>▪ Ben il 56,8% del campione rivela di comperare qualche volta prodotti del commercio equo e solidale I trentini intervistati dichiarano di conoscere la certificazione ambientale dei prodotti (59,2%), Il fattore prezzo è quello che incide maggiormente al momento dell'acquisto</li> <li>▪ I consumi non alimentari sono diminuiti in valori correnti del 2,4%. Nello specifico, le riduzioni più significative si riscontrano in corrispondenza delle spese per mobili, elettrodomestici (-21% in termini nominali) e trasporti (-9,3%). Sul versante dei consumi alimentari, le voci in calo rispetto al 2000 sono state solo le bevande e gli olii/grassi. Le uniche due tipologie di consumi non alimentari che manifestano una crescita reale (al netto cioè dell'inflazione) nell'ultimo anno sono le spese per i pasti e le consumazioni fuori casa (+10%) e per l'abitazione (+2,5%).</li> <li>▪ La spesa media mensile delle famiglie trentine per generi alimentari nel 2001 (pari a 348 euro) risulta infatti tra le più basse d'Italia, riflettendo un modello di consumo orientato più verso l'acquisto di beni e servizi non alimentari che alimentari.</li> <li>▪ La valutazione dell'impronta mostra l'insostenibilità del modello di consumo trentino, considerato che, per mantenere questo stile di vita, è necessario che almeno due altri abitanti della terra cedano la loro parte di ecosistemi. Un peso quindi troppo elevato che ripropone problemi di sostenibilità e giustizia distributiva.</li> </ul>
<b>RSA 2008</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il documento preliminare della futura Strategia italiana per la Produzione e il Consumo sostenibile individua tre indicatori capaci di segnalare la presenza o l'assenza di sostenibilità nel modello di produzione e consumo, monitorati anche a livello europeo</li> </ul>



	<p>dall'Eurostat: si tratta dell'Indice di Produttività delle Risorse, dell'Indice di Intensità Energetica e della Produzione di Rifiuti Urbani Pro Capite. Il primo non è ad oggi calcolabile a livello sub-nazionale, del terzo ci si è occupati in tema di rifiuti. Riguardo al secondo, s'è deciso di valutare il rapporto tra i consumi trentini di energia elettrica (acquistata ed autoprodotta) e il PIL provinciale. 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. E' stato effettuato un richiamo all'unico calcolo dell'impronta ecologica trentina, effettuato nel lontano 1996, che aveva segnalato una situazione non positiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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, quelli di tabacco una situazione leggermente migliore e quelli di frutta e verdura una situazione analoga a quella nazionale, non positiva.</li> <li>▪ 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.</li> </ul>
--	--

\* Nelle edizioni dei rapporti del 1989, 1992, 1995 non è stata affrontata la questione dei consumi

## Buone pratiche

La promozione dei consumi alimentari sostenibili rappresenta una delle direttrici lungo la quale intende muoversi la Strategia Italiana per la Produzione e il Consumo Sostenibili. Una delle modalità di rendere sostenibili i consumi alimentari è quella di prediligere la cosiddetta “filiera corta”. Si riporta di seguito una buona pratica locale di rilievo.

### I progetti di filiera corta di Trentino Arcobaleno

Trentino Arcobaleno è un’associazione che si occupa di consumo responsabile. Dal 2005 promuove e gestisce progetti di filiera corta alimentare in provincia di Trento, mettendo in contatto produttori e consumatori e quindi favorendo la diminuzione della distanza percorsa dai beni alimentari per arrivare per arrivare dal terreno alla tavola.

I progetti sono 3: si è partiti nel 2005 con “Tra passata e futuro”, per la vendita di pomodori, poi si sono aggiunti, nel 2007, i progetti “Non solo golden”, per la vendita di ben tredici diverse varietà locali di mele, e “Sottobosco arcobaleno”, per la vendita di piccoli frutti quali fragole, mirtili, lamponi, more e ribes.

Per tutti e tre i progetti, dopo il successo del primo anno (o dei primi due nel caso di “Tra passata e futuro”), c’è stato un calo nel volume delle vendite. Ma questo, spiegano i responsabili dello Sportello Fa’ la Cosa Giusta, non significa per forza insoddisfazione della filiera corta: diversi consumatori, infatti, pur non avendo più aderito alle edizioni successive, continuano ad acquistare i prodotti senza il tramite di Trentino Arcobaleno, rivolgendosi direttamente al produttore.

Nella tabella 2.6 si riportano i dati suddivisi per progetto e annate, relativi ai consumatori e produttori coinvolti e ai quantitativi di alimenti venduti, per un totale complessivo di 74.150 kg.

Anno	Progetto	Consumatori	Produttori	Quantità vendute (kg)
2008	Non solo golden	27	14	700
2008	Sottobosco arcobaleno	50	6	500
2008	Tra passata e futuro	56	2	12.000
2007	Non solo golden	57	14	900
2007	Sottobosco arcobaleno	79	11	1.050
2007	Tra passata e futuro	100	2	17.000
2006	Tra passata e futuro	99	2	25.000
2005	Tra passata e futuro	78	3	17.000
	<b>TOTALI</b>	<b>546</b>	<b>54</b>	<b>74.150</b>

**Consumatori e produttori coinvolti e quantità vendute nei progetti di filiera corta di Trentino Arcobaleno (2005-2008)**

[Fonte: Sportello Fa’ la Cosa Giusta]

### Per informazioni e approfondimenti:

[http://www.trentinoarcobaleno.it/progetti/sportello\\_fa\\_la\\_cosa\\_giusta](http://www.trentinoarcobaleno.it/progetti/sportello_fa_la_cosa_giusta)

### Contatti:

Sportello Fa' la Cosa Giusta! - Piazza Venezia 39 (Port'Aquila a fianco del Barycentro) - 38100 TRENTO - Tel. 0461 26 20 45, 0461 03 62 80 - Fax 0461 019959 (sportello@trentinoarcobaleno.it)

## L'esperto risponde

**Dario Pedrotti – Responsabile Sportello “Fa’ la Cosa Giusta”**

**1) La Provincia autonoma di Trento è impegnata da 20 anni nell'attività di reporting ambientale: il primo RSA fu infatti del 1988. In presenza di questa importante ricorrenza, le chiediamo di fare una panoramica sugli ultimi anni in riferimento alla tematica "I consumi": quali sono state le evoluzioni principali?**

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 20. 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”.

Lo stile di consumo dipende in molta parte da elementi di tipo culturale, che, per essere modificati in modo così repentino, richiedono stimoli molto forti. A livello internazionale, negli ultimi anni è aumentata enormemente l'attenzione dei media sui temi ambientali. Tale attenzione, provocata anche da eventi molto significativi quali l'attribuzione del premio nobel per la pace ad Al Gore e al Comitato intergovernativo per i mutamenti climatici dell'Onu (Ipcc), per “gli sforzi per costruire e diffondere una conoscenza maggiore sui cambiamenti climatici provocati dall'uomo e per porre le basi per le misure necessarie a contrastare tali cambiamenti”, ha portato questi argomenti anche nelle conversazioni da pausa caffè, spingendo molte persone anche ad avviare riflessioni concrete sulla relazione fra tali tematiche e i propri consumi.

Sempre a livello internazionale, a questa molla di tipo “morale” e “ambientalista” è andata sommandosi, con particolare importanza nel corso del 2008, quella “economica”. L'impennata del prezzo del petrolio ha spinto i consumatori ad interessarsi in modo molto concreto alle tematiche del risparmio energetico e delle energie rinnovabili, per risparmiare sui costi dei combustibili fossili, trovando sostegno anche all'interno della normativa nazionale, che ha concesso numerose agevolazioni. La stessa leva economica è stata alla base di un rinnovato interesse per forme di commercio un tempo usuali e ormai dimenticate quali i mercati contadini, che garantiscono prezzi concorrenziali rispetto a quelli della grande distribuzione. Sempre a livello locale, è stata invece probabilmente l'introduzione di sistemi di raccolta differenziata spinta ad innescare una serie di comportamenti virtuosi legati alla riduzione dei rifiuti, mirati in primo luogo a spendere di meno per lo smaltimento del residuo, e a fare meno fatica per raccogliere gli imballaggi in modo differenziato.

**2) Oggi qual è lo stato della materia? Quali sono gli elementi che, in positivo e/o in negativo, distinguono la situazione attuale da quella passata? In particolare, nel rispondere le chiediamo di focalizzare sull'argomento "Buone pratiche di consumo sostenibile" .**

Per quanto riguarda il consumo sostenibile", a fronte di una sostanziale stabilità nell'acquisto di prodotti ecologici, di prodotti da agricoltura biologica in negozio, e di quelli provenienti dal commercio equo, sembrano essere in notevole espansione le seguenti “buone pratiche”:

l'adesione a Gruppi di Acquisto Solidale: negli ultimi anni i nuclei familiari aderenti si sono più che decuplicati, seguendo una tendenza a livello nazionale, e raggiungendo il mezzo migliaio di iscritti. Ad eccezione di una piccola fetta che si avvicinano attirati solo dalla possibilità di risparmiare e che spesso abbandonano dopo poco, i nuovi “gasisti” sono consumatori molto critici e consapevoli, per i quali la riduzione dei costi è solo un aspetto quasi marginale, molto meno importante della garanzia della produzione biologica, della qualità del prodotto, della conoscenza diretta del produttore e della possibilità di confrontarsi con altri consumatori su questi temi.

l'acquisto di prodotti “alla spina”: pressoché inesistenti fino al 2005, le proposte di prodotti sfusi sono andate moltiplicandosi negli ultimi anni, in particolare per quanto riguarda i detersivi e, più

recentemente, il latte. Tali acquisti garantiscono accanto alla riduzione degli imballaggi un risparmio economico significativo.

l'acquisto con "filiera corta": dai "mercati contadini" ai progetti specifici di filiera corta, le occasioni di acquisto diretto dai produttori si stanno moltiplicando, incontrando un discreto successo. Tali modalità di acquisto, spesso collegate anche ad una scelta di prodotti da agricoltura biologica, garantiscono una riduzione degli imballaggi, un maggior sostegno della economia locale, e un notevole abbattimento del consumo di energia e della produzione di inquinamento connesso al trasporto delle merci.

l'installazione di pannelli solari termici e fotovoltaici: la conoscenza di queste soluzioni tecnologiche enormemente più diffusa rispetto a pochi anni fa, e sono ormai numerosi i tetti su cui è possibile scorderli. Vantaggi economici e vantaggi ambientali vanno in questo caso pienamente di pari passo.

l'utilizzo di pannolini lavabili: anche grazie all'impegno di numerose amministrazioni pubbliche, l'interesse dei pannolini lavabili, che garantiscono una drastica riduzione dei rifiuti, è notevolmente aumentato, ed anche il loro utilizzo ha iniziato a diffondersi in modo significativo.

l'acquisto di prodotti "socialmente sostenibili": i risultati in termini di vendite registrati dai 2 nuovi negozi aperti a Trento nel corso del 2008, dedicati per lo più alla vendita di prodotti provenienti da cooperative sociali, testimoniano un interesse crescente per questo tipo di consumi.

### **3) Quali linee di tendenza si possono individuare guardando al futuro?**

Per il futuro prossimo, oltre ad un consolidamento delle attuali tendenze, sembra plausibile prevedere grossi margini di miglioramento sul fronte della mobilità sostenibile. L'interesse dimostrato da numerosi soggetti pubblici e privati al progetto di Car Sharing a Trento, già in avanzata fase di elaborazione, e quello nei confronti del progetto Jungo (una modalità organizzata e sicura di gestire l'autostop) sembrano indicare un' inversione di tendenza rispetto alla necessità dell'uso dell'auto privata. Tale indicazione, se come sembra essere nelle intenzioni sarà sostenuta anche da politiche pubbliche che vadano nella stessa direzione, potrebbe concretizzarsi in un immediato futuro in una significativa riduzione dei mezzi privati in circolazione.

<sup>1</sup> dal sito: [www.dsa.minambiente.it/gpp/page.asp?id=75](http://www.dsa.minambiente.it/gpp/page.asp?id=75)

<sup>2</sup> dal sito: [http://www.statistica.provincia.tn.it/statistiche/generale/annuari\\_statistici](http://www.statistica.provincia.tn.it/statistiche/generale/annuari_statistici)

3 Il CMI calcola il flusso totale di materia entrante nell'economia al netto del flusso uscente, con l'esclusione di risorse come aria ed acqua, ma comprendendo tutti i flussi nascosti che si determinano per effetto del necessario impiego di materia nelle fasi intermedie di lavorazione e trasformazione.

4 L'energia primaria è definibile come il potenziale energetico presentato dai vettori e fonti energetiche non rinnovabili nella loro forma naturale (quando non hanno ancora subito alcuna conversione o processo di trasformazione), più semplicemente l'energia richiesta dalla rete di distribuzione.

5 La modalità di calcolo proposta da Wackernagel considera l'utilizzo di sei categorie principali di territorio:

- *terreno per l'energia*: l'area di foresta necessaria per assorbire l'anidride carbonica prodotta dall'utilizzo di combustibili fossili;
- *terreno agricolo*: superficie arabile utilizzata per la produzione di alimenti ed altri beni (iuta, tabacco, ecc.);
- *pascoli*: superficie destinata all'allevamento;
- *foreste*: superficie destinata alla produzione di legname;
- *superficie edificata*: superficie dedicata agli insediamenti abitativi, agli impianti industriali, alle aree per servizi, alle vie di comunicazione;
- *mare*: superficie marina dedicata alla crescita di risorse per la pesca.

Le diverse superfici vengono ridotte ad una misura comune, attribuendo a ciascuna un peso proporzionale alla sua produttività media mondiale; si individua così l'"area equivalente" necessaria per produrre la quantità di biomassa usata da una data popolazione (mondiale, nazionale, regionale, locale), misurata in "ettari globali" (gha).

L'impronta ecologica  $F$  viene calcolata con la formula:

$$F = \sum_{i=1}^n E_i = \sum_{i=1}^n C_i q_i$$

, dove  $E_i$  è l'impronta ecologica derivante dal consumo  $C_i$  del prodotto  $i$ -esimo e  $q_i$ , espresso in ettari/chilogrammo, è l'inverso della produttività media per il prodotto  $i$ -esimo.

<sup>6</sup> WWF, 2006, *Living Planet Report*, scaricabile dal sito:

[www.panda.org/news\\_facts/publications/living\\_planet\\_report/living\\_planet\\_report\\_timeline/lp\\_2006/](http://www.panda.org/news_facts/publications/living_planet_report/living_planet_report_timeline/lp_2006/)

<sup>7</sup> P. Mattolin, 2001, *La valutazione della sostenibilità: l'impronta ecologica e lo spazio ambientale*, Progetto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino, Trento

<sup>8</sup> APSS, 2005, *Studio PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia)*, Trento. Esistono, rispetto agli stessi argomenti, dati più recenti derivanti dall'Indagine Multiscopo ISTAT 2007. La scelta di fare riferimento, nel presente lavoro, ai dati dello studio PASSI 2005 deriva dalla maggiore pertinenza di quest'ultimo rispetto alla Multiscopo dell'ISTAT. Si precisa in ogni caso che le stime di quest'ultima non si discostano significativamente da quelle dello studio PASSI, anche perché si ha a che fare con dati che tendono a non subire importanti variazioni da un anno all'altro.

<sup>9</sup> Nell'indagine PASSI 2005, è fumatore chi dichiara di aver fumato più di 100 sigarette nella propria vita e al momento attuale fuma tutti i giorni o qualche giorno; è ex fumatore chi dichiara di aver fumato più di 100 sigarette nella propria vita e non fuma da almeno 6 mesi; è non fumatore chi dichiara di aver fumato meno di 100 sigarette nella propria vita e al momento attuale non fuma.

<sup>10</sup> Joint Research Centre, European Commission, 2006, *Environmental Impact of Products (EIPRO)*, Bruxelles.

<sup>11</sup> Si tratta di: frutta/verdura, freschi (formaggi/uova/latte/burro/yogurt), sughi, dadi/insaporitori, olio/acetato, pasta/riso, farina, omogeneizzati, preparati di frutta/mieli, muesli, pane e sostituti pane, biscotti, caffè/the, zucchero, cioccolato, succhi, vino.

<sup>12</sup> Va precisato che i GAS non acquistano solo prodotti alimentari. Con gli stessi criteri ispirati alla sostenibilità ambientale e sociale, i GAS acquistano anche prodotti non alimentari, come quelli per l'igiene personale e per la casa, o anche capi di vestiario.

<sup>13</sup> Si tenga presente che esistono anche GAS non iscritti alla ReteGAS nazionale, in quanto spesso sono costituiti in modo informale, per cui il loro numero potrebbe essere maggiore. Ad esempio, lo Sportello Fa' la Cosa Giusta, sportello informativo sul consumo responsabile gestito da Trentino Arcobaleno col sostegno della Provincia autonoma di Trento, segnala l'esistenza di 10 GAS trentini, 3 in più di quelli iscritti alla ReteGAS nazionale.

<sup>14</sup> Va ricordato che, nell'ambito della distribuzione organizzata, esistono, alla scala del piccolo esercizio commerciale, numerosi negozi su tutto il territorio provinciale dediti alla vendita di prodotti biologici ed ecologici. E' disponibile un elenco dettagliato di centinaia di tali esercizi nella guida al consumo critico "Fa' la cosa giusta" ([www.trentinoarcobaleno.it/progetti/guida](http://www.trentinoarcobaleno.it/progetti/guida)).

<sup>15</sup> Consorzio Sait, *Cooperazione fra Consumatori*, settembre 2008, Trento

<sup>16</sup> Si tratta di: detersivi (confezionati e sfusi), accendifuoco, asciugatutto/tovaglioli/fazzoletti/carta igienica, lacca per capelli, pannolini lavabili.