



Rapporto sullo Stato dell'Ambiente



della Provincia di Trento n.5/2003

bozza definitiva gennaio 2004

CAPITOLO 8 – L'AGRICOLTURA

CAPITOLO 8 – L'AGRICOLTURA

di Veronica Michielin

Indice

8.1 – LE NUOVE SFIDE DELL'AGRICOLTURA.....	5
8.2 – LA SITUAZIONE DELL'AGRICOLTURA TARENTINA	6
8.2.2 – Le pratiche irrigue	6
8.2.3 – L'attività zootecnica.....	7
8.2.3.1 – Il caso della razza rendena	7
8.2.3.2 – La riutilizzazione dei residui dei caseifici: il consorzio trentingrana.....	8
8.2.4 – La meccanizzazione.....	8
8.2.5 – Le cooperative	9
8.3 – LA TUTELA DELL'AMBIENTE E LE PRATICHE AGRICOLE.....	10
8.3.1 – I prodotti fitosanitari	10
8.3.2 – L'agricoltura biologica	10
8.3.3 – L'agricoltura integrata.....	11
8.3.4 – L'agriturismo	11
8.3.5 – Le malghe.....	12
8.4 - INDICATORI.....	14
8.A – TRENTINI E.....	33
8.B – COMPARAZIONI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI	34
8.C – CINQUE RAPPORTI SULLO STATO DELL'AMBIENTE	37
8.D – BUONE PRATICHE.....	39
NOTE	40

Indice delle tabelle

TAB.8.1 – SIERO LAVORATO E PRODOTTO.....	8
TAB.8.2 - SITUAZIONE DELLA MECCANIZZAZIONE IN TRENTINO AL 31.12. 2002.....	9
TAB.8.3 - ORGANISMI ASSOCIATIVI IN AGRICOLTURA AL 31/12/2002.....	9
TAB.8.4 - INQUADRAMENTO GENERALE.....	12
TAB.8.5 - PROSPETTO SISTEMA MALGHIVO AL 31.12.2002.....	12
TAB.8.6 - ALPEGGIO 2001 PER COMPENSORIO.....	12
TAB.8.7 - PREMI ALPEGGIO 2000-2001.....	13
TAB.8.8 - CONTRIBUTI ASSEGNATI PER LA RISTRUTTURAZIONE ALPEGGI - 1997 - 1998.....	13
TAB.8.9 - CONTRIBUTI ASSEGNATI PER LA RISTRUTTURAZIONE ALPEGGI – 1999 - 2000	13
TAB.8.10 - CONTRIBUTI ASSEGNATI PER LA RISTRUTTURAZIONE ALPEGGI – 2000 E INIZIATIVE 1997/2001	14
TAB.8.11 - ALPEGGI STAGIONE 2002 (DATI PROVVISORI).....	14
TAB.8.12 - CONSUMO DI FERTILIZZANTI (IN TERMINI DI AZOTO E ANIDRIDE FOSFORICA) NEGLI ANNI 1991 E 1996.....	14
TAB.8.13 - CONSUMO DI FERTILIZZANTI (IN TERMINI DI AZOTO E ANIDRIDE FOSFORICA) NEGLI ANNI 1991 E 1996, PER ETTARO DI SUPERFICIE CONCIMABILE.....	15
TAB.8.14 – SUDDIVISIONE DELLA SUPERFICIE PROVINCIALE.....	16
TAB.8.15 - ALBO DEGLI IMPRENDITORI AGRICOLI, ISCRITTI E AZIENDE	16
TAB.8.16 - ORGANISMI ASSOCIATIVI IN AGRICOLTURA AL 31/12/2002.....	17
TAB.8.17 – PATRIMONIO ZOOTECNICO IN PROVINCIA DI TRENTO (GIUGNO 2003).....	17
TAB.8.18 - EVOLUZIONE NUMERICA E DELLA SUPERFICIE DELLE AZIENDE AGRICOLE BIOLOGICHE TRENTINE SUDDIVISE PER INDIRIZZO PRODUTTIVO (1992-2001, 2002 SOLO SUPERFICIE).....	18
TAB.8.19 - AZIENDE AGRICOLE BIOLOGICHE ISCRITTE ALL'ALBO PER COMPENSORIO - DATI 2001	18
TAB.8.20 - DISTRIBUZIONE DELLA PRATICA IRRIGUA (1992)	20
TAB.8.21 - DISTRIBUZIONE DELLA PRATICA IRRIGUA (2000).....	20
TAB.8.22 - QUANTITÀ DEI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ANNI 1993-1996 E KG/HA DI SAU E DI SUPERFICIE TRATTATA.....	21
TAB.8.23 – FATTORI DI CONVERSIONE PER UN CAPO/ANNO IN CAPI RESIDENTI.....	21
TAB.8.24 – CARICHI POTENZIALI ZOOTECNICI ANNUALI.....	21
TAB.8.25 - USO DEL SUOLO AGRICOLO A LIVELLO DI COMPENSORIO CORINE-LANDCOVER.....	23
TAB.8.26 - USO DEL SUOLO AGRICOLO A LIVELLO PROVINCIALE	23

TAB.8.27 – RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE BOSCATI IN BASE AI CRITERI PRODUTTIVI- ATTITUDINALI PER DISTRETTO TERRITORIALE E INCIDENZA DELLA SAU. (1998).....	23
TAB.8.28 – INFRASTRUTTURE ECOLOGICHE	24
TAB.8.29 - SUPERFICIE A PASCOLO MONTANO PER DISTRETTO FORESTALE	24
TAB.8.30 – SUPERFICI TERRAZZATE	25
TAB.8.31 - DISTRIBUZIONE DELLE AZIENDE E DELLA SAU PER CLASSE DI DIMENSIONE DELLE AZIENDE (ANNO 1996).....	26
TAB.8.32 - SUPERFICIE AD AGRICOLTURA INTENSIVA ED ESTENSIVA A LIVELLO PROVINCIALE (1987-1996).....	26
TAB.8.33 - ANDAMENTO DELLE FORZE LAVORO IN PROVINCIA DI TRENTO (IN MIGLIAIA)	26
TAB.8.34 - OCCUPATI IN AGRICOLTURA PER TIPO DI OCCUPAZIONE, CARATTERE PERMANENTE O TEMPORANEO	27
TAB.8.35 - VARIAZIONE OPERATORI E STRUTTURE AGRITURISTICHE NEL BIENNIO 1997-99.....	27
TAB.8.36 - OPERATORI E STRUTTURE AGRITURISTICHE PER COMPENSORIO (1999)	27
TAB.8.37 - DOMANDE E FINANZIAMENTI RELATIVI ALLA MISURA F (6)- MISURE AGROAMBIENTALI (IN EURO).....	28
TAB.8.38 - DOMANDE E FINANZIAMENTI RELATIVI AL REG. CEE 2078/92 (IN EURO)	28
TAB.8.39 - NUMERO DI AZIENDE ADERENTI AI PROTOCOLLI DI INTESA	29
TAB.8.40 - VALORI DI IQR PER LE DI VERSE TIPOLOGIE DI CONSUMATORI	29
TAB.8.41 - INDICE DI QUALITÀ PER IL SETTORE FRUTTICOLO – PRELIEVI DEL 1999.....	29
TAB.8.42 - CLASSE DI QUALITÀ INDICE DI QUALITÀ PER I RESIDUI (IQR) PER IL SETTORE FRUTTICOLO.....	30
TAB.8.43 - ESITI DELLE ANALISI E DELLE CONTROANALISI.....	30
TAB.8.B.1 - UTILIZZO TERRENO, NR. AZIENDE E SUPERFICI COLTIVAZIONI PRINCIPALI E SECONDARIE - PER CLASSE DI SUPERFICIE SAU.....	34
TAB.8.B.2 - AGRICOLTURA BIOLOGICA IN ITALIA.....	34
TAB.8.B.3 - ALLEVAMENTO: NUMERO E CLASSI DI CAPI.....	35
TAB.8.B.4 - QUANTITÀ DI PRINCIPI ATTIVI CONTENUTI NEI PRODOTTI FITOSANITARI VENDUTI PER USO AGRICOLO, PER CATEGORIA E REGIONE IN KG/HA SAU - ANNO 1999	35
TAB.8.B.5 - CONSUMI DI FITOFARMACI: RIPARTIZIONE PER REGIONE E CATEGORIE DI PRODOTTI (ANNO 1998).....	36
TAB.8.B.6 - AGRICOLTURA BIOLOGICA.....	36
TAB.8.D.1 – CRITERI PER LO SVILUPPO DI UNA GESTIONE SOSTENIBILE DEL PAESAGGIO RURALE.	39

Indice delle figure

FIG.8.1 – ANDAMENTO DEL CONSUMO SPECIFICO DI FERTLIZZANTI (KG/HA) NEGLI ANNI 1991 E 1996 NELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO. TREND QUALITATIVO.....	15
FIG.8.2 – SUPERFICIE E NUMERO DI AZIENDE BIOLOGICHE PER COMPENSORIO.....	18
FIG.8.3 - EVOLUZIONE NUMERICA DELLE AZIENDE AGRICOLE BIOLOGICHE TARENTINE SUDDIVISE PER INDIRIZZO PRODUTTIVO (1992-2001).....	19
FIG.8.4 - EVOLUZIONE DELLA SUPERFICIE (IN ETTARI) DELLE AZIENDE AGRICOLE BIOLOGICHE TARENTINE SUDDIVISE PER INDIRIZZO PRODUTTIVO (1992-2001).....	19
FIG.8.5 – CARICHI POTENZIALI DI ORIGINE ZOOTECNICA PER SINGOLO COMPENSORIO (T/ANNO).....	22

Nel capitolo seguente sono esposte le principali caratteristiche distintive dell'agricoltura trentina che per la sua prerogativa di agricoltura di montagna assume antitetiche valenze per quanto riguarda la sostenibilità. Da un lato infatti il numero ridotto di aziende (24.960 in tutto al 2000) presenti sul territorio con una superficie inferiore all'ettaro nel 63,8% dei casi conferisce all'agricoltura una valenza prettamente naturalistica e di tutela della cultura rurale e, quindi, a forte sostenibilità. Dall'altra la necessità di incrementare la produttività porta a profonde trasformazioni del territorio e di conseguenza ad una sostenibilità debole. Per questo motivo l'attenzione verrà portata sia sugli indicatori nei quali l'agricoltura risulta un soggetto attivo che produce pressione sull'ambiente, come l'utilizzo di pesticidi e fertilizzanti, l'irrigazione, l'intensificazione, che sugli indicatori che vedono l'agricoltura come un soggetto passivo e quindi soggetto alle pressioni dell'ambiente esterno, come ad esempio l'abbandono dei terreni agricoli e della pratica dell'alpeggio.

8.1 – LE NUOVE SFIDE DELL'AGRICOLTURA

I terreni agricoli oltre che sostenere le colture agricole e le produzioni animali assolvono a numerose funzioni ecologiche; rappresentando il legame tra l'atmosfera, le acque e il suolo profondo, si costituiscono quali interfacce per filtrazione e l'accumulo di particelle e sostanze provenienti dall'atmosfera o dalle acque. Le relazioni tra ambiente ed agricoltura sono molto complesse, da un lato l'agricoltura è vittima degli impatti negativi sull'ambiente da parte di altri settori produttivi, in particolare con la riduzione della superficie agricola. Dall'altra essa è spesso causa dell'inquinamento delle acque, dell'erosione del suolo, del loro inquinamento ed acidificazione, dell'aumento dell'effetto serra ed altro ancora. Nonostante ciò non bisogna dimenticare l'enorme potenziale che possiede l'agricoltura nel generare processi ambientalmente virtuosi, quali la diminuzione dell'inquinamento, la preservazione dei suoli dal degrado, la mitigazione delle variazioni climatiche fornendo nel contempo produzioni e qualità.

Nell'ottica dello sfruttamento di tali potenzialità dell'agricoltura gli attuali obiettivi di sviluppo si discostano dai passati più legati alla produttività, e si concentrano sul fine prioritario dello sviluppo di un'agricoltura sostenibile in grado di fornire servizi ambientali e al contempo di mantenere una buona capacità di produzione.

Il piano per lo sviluppo rurale della Provincia Autonoma di Trento indirizza all'interno del territorio provinciale le linee guida dello sviluppo del sistema agricolo. La sua finalità è principalmente di riequilibrare le disparità che esistono nei diversi territori e per colmare le eventuali carenze, in favore di un'imprenditori agricola più vivace ed in grado di sostenere le aree di montagna; l'impronta del piano è sostanzialmente orientata verso l'agricoltura come attività da valorizzare più intimamente collegata al territorio.

Dal momento che le aziende agricole in Trentino presentano dimensioni ridotte e spesso sono collocate in territorio montagnoso, sono costrette a sostenere spese più alte dell'ordinario il Piano si prefigge di aumentare la competitività e la redditività dell'agricoltura Trentina, migliorando contemporaneamente le condizioni di vita, di lavoro e di produzione.

Inoltre come già precedentemente detto, l'agricoltura di montagna, oltre alle funzioni produttive svolge attività di salvaguardia e di manutenzione del territorio.

In generale il Piano si propone di raggiungere tre obiettivi:

- valorizzazione dell'agricoltura in un contesto di sviluppo sostenibile
- mantenimento e valorizzazione del paesaggio rurale e montano
- salvaguardia dell'ambiente, del territorio rurale e montano

Il loro raggiungimento è basato sull'attuazione di una serie di azioni che si rivolgono ai diversi contesti e risvolti dell'agricoltura stessa:

- tutela dell'ambiente e del paesaggio;
- costruzione di opportunità concrete di sviluppo alle zone di montagna;
- miglioramento della qualità del prodotto e diversificazione della produzione sulla base della vocazione della zona di provenienza;
- valorizzazione della figura dell'imprenditore agricolo con la creazione di nuovi posti di lavoro;
- offerta di opportunità integrative di reddito al coltivatore agricolo;
- miglioramento della condizione di vita dei coltivatori diretti;

- appoggio alle forme di aggregazione;
- aumento della competitività delle aziende;
- creazione di un'economia di scala.

Le azioni auspiccate per il raggiungimento degli obiettivi primari sono attuate mediante delle misure con finalità specifiche e finalità operative predisposte in modo da ottenere una coerenza totale degli interventi. [vm]

8.2 – LA SITUAZIONE DELL'AGRICOLTURA TARENTINA

L'agricoltura in Trentino è da sempre parte integrante del paesaggio multiforme della provincia, caratterizzando l'ambiente montano. Le popolazioni agricole sparse sul territorio hanno nel tempo inserite pratiche agricole innovative che vanno ad aggiungersi alla più tradizionale pratica dell'allevamento ed alla correlata foraggicoltura; negli ultimi tempi infatti, si sono diffusi l'allevamento della trota, la frutticoltura, la viticoltura, l'orticoltura e altre colture minori, come ad esempio la coltivazione dei piccoli frutti. Una scelta di fondo dettata anche dalle nuove esigenze del mercato e del consumatore, ha portato l'agricoltura Trentina ad una maggiore attenzione alla qualità del prodotto più che alla quantità della produzione, avvicinandosi ad un modello più sostenibile di agricoltura. [vm]

8.2.2 – Le pratiche irrigue

La pratica irrigua è utilizzata in Trentino da circa un secolo, cioè da quando sono disponibili sul territorio opere di captazione finalizzate al rifornimento di acqua dei terreni potenzialmente agricoli, che in questo modo hanno potuto fino ad oggi sostenere un'agricoltura maggiormente diversificata e specializzata. Tale pratica si applica a tutti i settori, da quello frutticolo-viticolo, a quello orticolo, e la sua diffusione ha permesso di ottenere nel tempo una produzione di sempre migliore qualità ed in particolare garantisce una stabilità produttiva.

I benefici che l'agricoltura trae dalle varie pratiche irrigue sono certamente indubbi, ma non bisogna dimenticare la pressione esercitata sulla risorsa idrica, a cui il settore agricolo già da anni si propone di fronteggiare attraverso la regolamentazione e razionalizzazione delle opere di captazione e di distribuzione. In presenza di territori sensibili alla carenza idrica sono stati avviati progetti di monitoraggio che prevedono l'installazione di adeguati impianti per il controllo e la misura delle portate d'acqua derivate.

Nell'ottica del risparmio idrico viene sempre più suggerita l'adozione di impianti di irrigazione che diminuiscano gli sprechi, come gli impianti a goccia o a pioggia lenta che al contrario dei metodi tradizionali, come lo scorrimento verticale e la pioggia a lunga gittata, limitano il deflusso verticale dell'acqua e la sua dispersione nel terreno profondo; l'acqua irrigua, inoltre, fornita in relazione alle reali necessità agronomiche dei terreni e delle colture, non diventa più un veicolo per il trasporto in falda di nitrati o di altre inquinanti presenti nei terreni coltivati. Inoltre i moderni sistemi di erogazione prevedono il controllo del quantitativo di acqua erogata che oltre a permettere un controllo degli sprechi presenta dei vantaggi che vanno a riflettersi sulla qualità del prodotto agricolo stesso.

Vista la particolare situazione fondiaria del territorio della provincia di Trento caratterizzata dall'esistenza di piccole e frammentate aziende agricole dimensioni, la gestione dell'acqua è attuata da Consorzi di Miglioramento Fondiario.

La gestione delle acque a scopo irrigui nell'ultimo decennio è caratterizzata dall'introduzione di sistemi telematici, come il Servizio Videotel per l'irrigazione IRRITEL che attraverso il calcolo del bilancio idrico nei terreni agrari è in grado di individuare, in modo razionale ed oggettivo, fabbisogni e tempi di intervento; tale sistema è in funzione in provincia di Trento dal 1990, grazie alla collaborazione tra l'Assessorato all'Agricoltura, l'E.S.A.T. e l'I.S.M.A.. [vm]

Nel corso del 1999 questi Enti hanno attivato il servizio di assistenza all'irrigazione via Internet denominato IRRI 3, nell'ambito del sito dell'Istituto Agrario di San Michele all'indirizzo <http://relay.ismaa.it:12164/irri3/> accessibile anche dall'indice generale all'indirizzo www.ismaa.it. Nel 2000 il servizio è stata arricchito con funzioni che consentono la personalizzazione, con riferimento all'azienda, del bilancio idrico.

Attraverso l'uso di questo strumento, l'agricoltore può conoscere giornalmente le necessità irrigue dei propri terreni e programmare nel modo più opportuno gli adacquamenti. *(da)*

8.2.3 – L'attività zootecnica

Dall'ultima rilevazione censuaria emerge che le aziende con allevamenti sono 4.977, in netta diminuzione sia rispetto al 1990 (9.706), ma soprattutto rispetto alla rilevazione censuaria del 1970 (29.865).

In particolare l'allevamento dei bovini è praticato in 1.742 aziende; 379 praticano l'allevamento di ovini, 520 di caprini, 591 di equini, 410 di suini, 1.238 di conigli e, infine, 2.700 aziende praticano l'allevamento di avicoli.

È interessante rilevare, attraverso i dati censuari, il passaggio dall'allevamento diffuso che coinvolgeva praticamente tutte le famiglie contadine, all'allevamento specializzato, che si pratica in stalle di grandi dimensioni e con sistemi di gestione mutuati dal mondo industriale. Il rapporto tra numero dei bovini e il numero delle aziende passa da 4,6 capi per azienda nel 1970 ai 9,5 capi del 1982, fino ai 25,91 capi dell'ultimo censimento dell'ottobre 2000.

L'aumento della dimensione media delle aziende zootecniche non è un fenomeno esclusivo dell'allevamento dei bovini, ma si rileva anche nei confronti degli allevamenti di ovini, caprini, equini, dei conigli ed, infine, degli allevamenti avicoli.

In aggiunta ai dati del censimento sono disponibili dati relativi al 2002 che quantificano come segue il patrimonio zootecnico: bovini 46.245 (di cui 25.340 vacche da latte), ovini 20.642, caprini 5.463, suini 6.354, equini 2.014.

Inoltre secondo i dati del V censimento generale dell'agricoltura, in Trentino nel 2000 la superficie investita a prato permanente, foraggiere avvicendate e pascolo era pari a 122.000 ha, di cui approssimativamente 30.000 ha costituiti da prato permanente e foraggiere avvicendate, circa 52.000 ha da pascoli di malghe, 40.000 ha da pascoli per ovicaprini, in parte abbandonati. *(da)*

Il fenomeno dell'abbandono di gran parte delle superfici a pascolo è causato dall'incipiente tendenza ad una zootecnia intensiva, che vede un progressivo concentrarsi delle attività zootecniche in aziende sempre più grandi con lo scopo di aumentare la redditività. La principale conseguenza è la perdita di capacità manutentive ambientali da parte delle attività zootecniche che ha come conseguenza ad esempio la diffusione degli incendi sulle aree non più adibite a pascolo e non regolarmente sfalciate.

Inoltre la tendenza sociale ed economica attuale spinge all'abbandono da parte della popolazione dei territori di montagna difficili a favore di aree dove si pratica un'agricoltura specializzata. *[vm]*

8.2.3.1 – Il caso della razza Rendena

Sono diversi i motivi dell'interesse verso la Rendena. Innanzitutto è da ricordare l'intensa attività di divulgazione e promozione che l'A.N.A.RE. continua a portare avanti da alcuni anni e che ora sta dando i frutti sperati. Attività condotta non solo attraverso visite nelle province interessate, quali Varese, Belluno e Brescia, da dove erano principalmente partite le richieste di capi della Razza, ma anche attraverso la partecipazione a numerose manifestazioni zootecniche a carattere locale e nazionale.

Altro motivo di ripresa della Rendena è da ascrivere al suo inserimento tra le razze aventi diritto alle sovvenzioni, previste dall'ex Reg. CEE 2078/92, ora 1750/99, quale Razza in via di estinzione.

E' comunque chiaro che le migliorate prestazioni produttive degli animali, in particolare di quelli più giovani, hanno avuto un peso decisivo sull'incremento del numero dei capi controllati, favorendo così un aumento delle vitelle allevate nelle aziende già in selezione e un maggiore interesse da parte di altri allevatori.

Per ultimo, ma non meno importante, tale crescente interesse verso la Rendena, in particolare da parte degli allevatori che ancora praticano l'alpeggio, è sicuramente riconducibile alle sue caratteristiche di rusticità, fertilità, longevità, che la rendono particolarmente adatta allo sfruttamento dei pascoli alpini. Caratteristiche queste che le razze a maggiore specializzazione produttiva per il latte stanno perdendo. E' inoltre un fatto assodato che i vitelli rendeni, anche in questo difficilissimo momento per il comparto della carne, garantiscono un reddito almeno positivo per gli allevatori. Reddito che non deve essere perso con i programmi selettivi, ma mantenuto, attraverso un'adeguata valorizzazione della qualità della carne di Rendena.

In tale contesto ci preme ribadire l'importanza della duplice attitudine quale valido strumento di reddito per le aziende zootecniche, in particolare nelle zone marginali, ma non solo. Duplice attitudine che non deve essere vista come sottoprodotto della zootecnia da latte, ma come vera e propria specializzazione produttiva.

A riguardo è importante sottolineare l'attivo rapporto di collaborazione con le Associazioni Nazionali delle altre razze a duplice attitudine italiane, che ha portato alla valutazione genetica dei riproduttori con lo stesso modello Blup Animal Model, nonché ad altre iniziative comuni.

Al 31.12.2001 risultavano controllate 4013 vacche, con un aumento di 137 capi rispetto al 2000, allevate in 12 province.

Si conferma così il trend positivo, in atto dal 1994, che ha portato ad un notevole aumento, vicino al 45%, delle vacche controllate, in poco più di un quinquennio, con il conseguente allargamento della base selettiva che è particolarmente importante per una razza di dimensioni ridotte quale la Rendena. Sono sempre Padova, Trento, Verona e Vicenza le province con il maggior numero di aziende e capi iscritti.

Nelle province con pochi capi in selezione, quali Pavia, Modena, Belluno, Varese, Brescia, La Spezia e Treviso, la richiesta di vacche rendene è in costante aumento, come confermato da alcuni nuovi contatti allacciati in questi primi mesi del 2002. (*anare*)

8.2.3.2 – La riutilizzazione dei residui dei caseifici: il consorzio Trentingrana

Il Consorzio, che è espressione di tutti i caseifici sociali del Trentino, all'inizio degli anni '90 ha intrapreso una importante iniziativa con l'obiettivo di risolvere definitivamente l'annoso problema della riutilizzazione del residuo di caseificazione, cioè del siero di latte. Era questo infatti un prodotto di difficile collocazione nella realtà locale e che quindi poteva creare non pochi problemi in fatto di inquinamento idrico andando a pesare in maniera notevole sui depuratori dei comuni che ospitano i caseifici.

Il Consorzio dei Caseifici nel 1992, dopo una approfondita indagine, ha elaborato e realizzato un progetto che ha visto l'adesione di tutti i 22 caseifici sociali della provincia di Trento. Il processo di riutilizzazione di questo prodotto prevede l'evaporazione di tutta l'acqua contenuta, attraverso un sofisticato sistema di concentrazione ed essiccazione, ottenendo del siero di latte in polvere, un mangime semplice che viene venduto ai mangimifici per la preparazione di alimenti per vitelli ed altri animali. Il ciclo produttivo è perfetto dal punto di vista ecologico in quanto da una materia prima potenzialmente inquinante si riesce a ottenere da una parte un prodotto con un buon valore nutritivo e con un suo mercato, anche se povero, e dall'altra separare dell'acqua pulita.

Dai caseifici della provincia di Trento vengono raccolti giornalmente oltre 3.000 q.li di siero di latte. A parte l'attività svolta nel 1992, che è stata relativa ad un breve periodo di avviamento degli impianti, i quantitativi lavorati e prodotti sono indicati nella sottostante tabella. (*consorzio Trentingrana*)

TAB.8.1 – SIERO LAVORATO E PRODOTTO

Anno di attività	Siero liquido lavorato (q.li)	Siero in polvere prodotto (q.li)
1995	666.828	39.351
1996	734.748	44.414
1997	780.381	47.712
1998	804.482	50.345
1999	793.856	49.374
2000	831.664	51.745
2001	830.071	52.082
31/08/02	596.854	37.380

[Fonte: consorzio Trentingrana]

8.2.4 – La meccanizzazione

L'agricoltura moderna trova un valido supporto nella meccanizzazione; in particolare nella nostra provincia, caratterizzata dalla presenza di vaste regioni montuose, dove l'impiego di attrezzature meccaniche può rendere l'attività agricola più agevole e sicuro nonché più redditizio. Anche in provincia di Trento oramai gran parte degli interventi colturali sono meccanizzate anche se c'è da notare che per quanto riguarda alcune operazioni (pacciamatura, controllo delle malerbe ed esecuzione dei trattamenti antiparassitari, la deriva delle miscele e il miglioramento dell'efficacia dei trattamenti) si rendono necessarie altre innovazioni.

Le apparecchiature meccanizzate attualmente impiegate in agricoltura sono caratterizzate da un

elevata componente tecnologica che ne assicura un uso anche extragratico, nonché un sempre più elevato grado di sicurezza e di confort per l'operatore agricolo.

Le aziende che utilizzano per l'attività agricola mezzi meccanici sono 28.291 (dati 31.12.1997), la consistenza del parco macchine, suddiviso nelle diverse tipologie, è riportata nella specifica tabella. [vm]

TAB.8.2 - SITUAZIONE DELLA MECCANIZZAZIONE IN TRENTINO AL 31.12. 2002

Numero e potenza macchine per genere	n. macchine	potenza media (CV)
trattrici	21.294	58,5
motoagricole	8.169	21,8
motofalciatrici	10.051	10,4
motocoltivatori	4.034	10,5
motozappatrici	787	6,4
macchine operatrici	1.770	34,6
motori	2.883	16,5
rimorchi	22.026	-
bruciatori	476	-
Totale	71.490	

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT]

8.2.5 –Le cooperative

Le forme di cooperazione nella provincia di Trento si manifestano a partire dalla fine del secolo scorso allo scopo di sostenere economicamente i partecipanti alla cooperativa stessa; le finalità si esplicano attraverso l'attività sociale volta a fornire beni, servizi e lavoro agli aderenti all'associazione a condizioni molto più vantaggiose rispetto a quelle del mercato del lavoro. Il socio aderente ha il compito di partecipare alla vita della cooperativa, che si esprime come attività mutualistica e priva di fini speculativi.

Attualmente l'agricoltura trentina si presenta caratterizzata da un'incipiente frammentazione fondiaria, cioè dall'aumento del numero della aziende di piccole dimensioni, con un crescente numero di occupati part-time; questo fattore ha favorito il diffondersi dei fenomeni della cooperazione tanto che l'80% della produzione trentina è realizzato in forma dalle cooperative. I vantaggi che porta questa forma di partecipazione riguardano la razionalizzazione degli acquisti, la standardizzazione dei prodotti, la ricerca di mercato, la riduzione della manodopera, il rafforzamento del potere contrattuale di ogni singolo agricoltore, la dotazione di moderne strutture per la lavorazione, vendita del prodotto e aumento del valore aggiunto nel settore.

Le forme di cooperazione nella provincia di Trento coinvolgono i diversi settori dell'agricoltura, dai caseifici alle cantine, dalla produzione di frutta e verdura alla loro conservazione e trasformazione, dalle aziende zootecniche alla gestione delle malghe.

Attualmente il movimento cooperativo sta affrontando due tipologie di problematiche: da un lato la necessità di salvaguardare gli ideali originari e al tempo stesso di conciliarli con l'esigenza di operare in maniera efficiente sul mercato, dall'altro la necessità di sfruttare le economie di scala di maggiori dimensioni. La crescente complessità delle problematiche connesse a questi fattori hanno portato progressivamente a delegare parzialmente la gestione dell'apparato amministrativo, avvalendosi della Federazione Provinciale delle Cooperative. [vm]

TAB.8.3 - ORGANISMI ASSOCIATIVI IN AGRICOLTURA AL 31/12/2002

Tipologia	Numero
caseifici cooperativi	23
magazzini frutta cooperativi	27
cantine cooperative	15
cooperative relative ad ortaggi e colture minori	8
cooperative zootecniche e di gestione malghe	4
cooperative relative ad allevamenti minori	2
cooperative di acquisto mezzi tecnici	19

cooperative varie e miste	14
cooperative di 2° grado	8
consorzi irrigui e miglioramento fondiario di 1° grado	237
consorzi irrigui e miglioramento fondiario di 2° grado	15
consorzi di bonifica	3
Totale	375

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT]

8.3 – LA TUTELA DELL'AMBIENTE E LE PRATICHE AGRICOLE

8.3.1 - I prodotti fitosanitari

Per prodotti fitosanitari (D.L.vo 17 marzo 1997, n° 194, D.P.R. 23 aprile 2001, n° 290) si intendono le sostanze attive ed i preparati contenenti una o più sostanze attive, presentati nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore e destinati a:

- proteggere i vegetali da tutti gli organismi nocivi o a prevenire gli effetti;
- favorire o regolare i processi vitali dei vegetali, con esclusione dei fertilizzanti;
- conservare i prodotti vegetali con esclusione dei conservanti disciplinati da particolari disposizioni;
- eliminare le piante indesiderate;
- eliminare parti di vegetali, frenare o evitare un loro indesiderato accrescimento.

Comprendono inoltre prodotti fitosanitari non chimici ma biologici (es. *Bacillus thuringensis*), formulati speciali repellenti o attrattivi, come i ferormoni sessuali.

Per quanto riguarda il consumo di prodotti fitosanitari i dati più recenti e attendibili sono desunti dalle dichiarazioni di vendita e a tale proposito, il recente DPR 290 del 23 aprile 2002, prevede all'articolo 42, delle nuove modalità per la rilevazione dei dati di produzione e vendita da parte dei soggetti interessati. *(da)*

I valori di consumo di fitosanitari non corrisponde completamente al reale consumo nel territorio provinciale; esistono infatti numerose aziende altamente specializzate sia in Trentino che in AltoAdige che disponendo di un'estensione molto limitata di terreno all'interno della provincia, ne possiedono in altre regioni pur mantenendo il centro aziendale nella provincia di origine. I consumi sono di difficile rilevazione anche per il metodo di distribuzione adottato in molti zone del Trentino dove i prodotti vengono venduti da "vasche" di acquisto collettivo che rendono spesso incongruenti i dati forniti dal Ministero rispetto a quelli rilevati dalla PAT. Il consumo, comunque, risulta per la maggior parte di fungicidi, in secondo luogo insetticidi e a seguire i diserbanti; bisogna aggiungere anche la grande quantità di rame venduto che è noto avere effetti nocivi sulla flora microbica del terreno.

La valutazione del rischio ambientale connesso al consumo di fitofarmaci è molto complesso poiché la loro diffusione nelle acque superficiali e di falda è influenzato da fattori sia intrinseci al principio attivo in questione che relativi al substrato e all'andamento climatico. *[vm]*

8.3.2 – L'agricoltura biologica

I movimenti che promuovono un ritorno alla tecnologia produttiva tradizionale, in particolare una tecnologia che rifiuta l'uso delle sostanze chimiche di sintesi, ma bensì ruota intorno al principio dello sfruttamento ottimale delle risorse rinnovabili, il rispetto dell'ambiente e delle vocazioni naturali di una determinata area nascono in Europa tra gli anni '20 e '40. Tuttavia, l'agricoltura biologica comincia a diffondersi pienamente solo nel corso degli anni '80 in risposta ai problemi dei surplus produttivi in Europa, ma anche ad una presa di coscienza circa la tutela dell'ambiente e in risposta all'insorgere di richieste specifiche da parte dei consumatori. I primi paesi che vedono l'insediamento di aziende agricole che rifiutano l'uso di input chimici di sintesi e producono secondo metodo biologico sono quelli scandinavi, ma anche Danimarca, Germania e Olanda. In pochi anni poi il fenomeno si estende anche agli altri paesi europei (Gran Bretagna, Francia, Italia, Grecia) e agli Stati Uniti. L'agricoltura biologica ha conosciuto negli anni '90 un notevole sviluppo e viene considerata oggi un comparto stabile e di un certo rilievo economico all'interno del settore agricolo. Essa applica un metodo di produzione che minimizza gli impatti, frutto di una scelta di carattere ideologico e si collocava nell'ambito di una cultura alternativa in contrapposizione con i modelli correnti di sviluppo economico e di organizzazione sociale, il cui standard produttivo è regolato da una visione olistica e sistemica e in cui la gestione dell'ambiente e del suo valore estetico e ricreativo sono obiettivo fondamentale. Oggi l'agricoltura biologica ha assunto i connotati di un fenomeno imprenditoriale di tutto rispetto, parte integrante di uno stile di vita e di una cultura ben precisa, in grado di attrarre risorse umane e finanziarie, produrre profitti e soddisfare un mercato in continua crescita¹. *[vm]*

L'agricoltura biologica si è diffusa in Trentino dagli inizi del 1980, promossa dall'Associazione Terra Vivente di Cles. Le prime esperienze hanno interessato la Valle di Non ma in breve tempo l'agricoltura

biologica si è affermata anche in Val di Gresta. Attualmente le aree geografiche in cui è maggiormente praticata sono la Val Rendena (pascoli per l'allevamento del bestiame), la Val di Gresta (orticoltura), la Val d'Adige e la Valle di Non (frutticoltura)

La superficie agricola biologica, riferita all'anno 2002, pari a 5161,03 ha, rappresenta il 4,01% della superficie agricola utilizzabile (SAU) provinciale ed è così suddivisa: 3.583,56 ha a pascolo, 1.024,11 ha a prato, 233,48 ha a frutticoli, 120,05 ha ad ortaggi, 55,96 ha a vite, 28,23 ha a seminativo, 27,22 ha a castagno, 5,9 ha a olivo e 7,31 ha ad actinidia.

Le aziende iscritte all'albo delle aziende biologiche sono attualmente 303. *(da)*

8.3.3 – L'agricoltura integrata

I protocolli di autodisciplina per la coltivazione integrata sono costituiti da un insieme di norme tecniche che rendono possibile ai produttori che le adottano di ottenere prodotti di qualità nel rispetto dell'ambiente e della salute dei lavoratori e del consumatore. Nel 1986 viene approvato dalla Giunta Provinciale il "Progetto Agricoltura Ecologica". Tali disciplinari prevedono la riduzione dei prodotti chimici inquinanti, l'utilizzo di tecniche di lotta alternativa, favorendo le discipline agronomiche che tendono al mantenimento degli equilibri naturali.

Dal punto di vista tecnico e pratico la gestione dell'azienda che aderisce al protocollo è finalizzata a:

- gestire la sostanza organica (sia intesa come deiezione zootecnica che come sfalcio dell'erba che viene lasciata sul posto) allo scopo di mantenere la fertilità dei suoli e ridurre la necessità di fertilizzazione;
- valorizzare gli equilibri fisiologici della pianta e degli allevamenti; il benessere degli animali e delle piante è fondamentale per raggiungere buoni livelli produttivi;
- la cura delle patologie deve essere ispirata al ciclo naturale le tecniche di difesa alternative, come la confusione sessuale, l'utilizzo di reti per la mosca, e l'impiego di insetti utili.

Il trattamento con fitofarmaci è supportato per il settore frutticolo dalle "vasche" che forniscono un riferimento tecnico per tutto il settore, individuando i periodi adatti e miscelando i principi attivi a seconda delle specifiche colture; in questo modo la preparazione delle miscele da parte di personale competente riduce al minimo gli errori di dosaggio.

Una delle finalità dei protocolli è quella di promuovere i prodotti agricoli di provenienza trentina, ed in particolare di diffondere il marchio "Dal Trentino Naturalmente"; esso rappresenta una garanzia di identificazione e di qualità dei prodotti trentini ottenuti seguendo i protocolli sul mercato. Il marchio di qualità risulta però in contrasto con la normativa europea Reg. CEE 2081/92 sulla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni di origine e 2082/92 sulle attestazioni di specificità che prevede simboli e sigle di qualità privi di riferimenti all'origine geografica dello stesso. *[vm]*

8.3.4 – L'agriturismo

Negli ultimi anni la provincia di Trento allo scopo di valorizzare le attività turistiche e ricreative ha destinato numerose risorse all'agriturismo, dando la possibilità agli agricoltori di operare il recupero del patrimonio edilizio per favorire l'ospitalità nei centri rurali di montagna. Nelle zone svantaggiate la possibilità di un turismo "rurale" crea la presenza di nuovi operatori turistici, più che di agricoltori o pastori che praticano attività agrituristiche contestualmente con l'attività agricola. Tale prospettiva appare comunque in disaccordo con la legge sull'agriturismo, dal momento che tale attività dovrebbe andare ad integrare il reddito agricolo senza però sostituirlo completamente.

Nel 1999 erano presenti sul territorio della provincia di Trento 187 aziende agrituristiche distribuite per il 25% in Val di Non, per il 22% nei comprensori della Valle dell'Adige, il 10% nelle Valli di Fiemme e Fassa e in Primiero ed un 12% in Valsugana. L'offerta turistica, organizzata per il 54% in locali tipici che riguardano la vendita di prodotti tipici e propongono attività ricreative legate come ad esempio lo sport equestre. *[vm]*

8.3.5 – Le malghe

Un elemento caratterizzante il paesaggio trentino è da sempre costituito dalle malghe che tuttora, nonostante la crisi insistente nel settore zootecnico, ospitano il bestiame proveniente anche da territori extraprovinciali in alpeggio, con esiti positivi sulla salute degli animali e sul carico di lavoro alle aziende nel periodo estivo.

L'alpeggio garantisce la conservazione delle aree a pascolo e il loro equilibrio ecologico, con il conseguente beneficio per le aree di fondovalle per quanto riguarda la regimazione delle acque, e con benefici generali nella prevenzione di valanghe e incendi. Il pascolo, inoltre costituisce fonte alimentare per la selvaggina e per numerose specie floristiche alpine.

Negli ultimi anni l'uso delle malghe e lo svolgimento delle attività ad esse connesse ha visto un notevole calo, dovuto in gran parte alla lontananza di tali strutture dai centri abitati, alle condizioni di vita difficili per i pastori che vi soggiornano, alle maggiori esigenze alimentari dei bovini allevati, e da non dimenticare sono i problemi igienici legati alla lavorazione del latte sul posto.

Negli ultimi anni la Provincia Autonoma ha tentato di invertire questa tendenza favorendo l'introduzione di tecniche di gestione più moderne allo scopo di garantire risultati migliori riguardo la produzione di latte, la nutrizione degli animali e consentendo un'integrazione del reddito per i pastori ed il recupero degli edifici rurali, spingendo alla realizzazione di strutture agrituristiche con la fornitura di servizi di ristorazione, pernottamento e vendita di prodotti caseari. [vm]

TAB.8.4 - INQUADRAMENTO GENERALE

	Superficie provinciale		SAU totale		Superficie a pascolo	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Zona montana	620.688	100	155.774	25	51.722	8

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT – Servizio strutture, gestione e sviluppo aziende agricole]

TAB.8.5 - PROSPETTO SISTEMA MALGHIVO AL 31.12.2002

CONSISTENZA PROVINCIALE ALPEGGIO										
Anno	Vacche da latte n°	Giovane bestiame n°	Malghe		Bovini adulti monticati		Giovane bestiame		Equini n°	Ovi-caprini n°
			n°	(ha)	n°	%	n°	%		
1995	26.300	15.350	241	32.628	8.485	32	12.538	82	938	12.948
1996	26.000	14.900	240	31.672	8.290	32	13.081	88	943	10.854
1997	26.600	14.400	251	33.153	8.570	32	13.549	94	1.054	13.475
1998	26.400	13.900	254	34.747	8.235	31	13.820	99	1.112	15.316
1999	26.200	15.800	254	34.546	8.544	33	13.139	83	1.446	15.203
2000	24.400	16.700	255	34.600	6.997	28	12.181	73	1.268	14.625
2001	24.400	17.500	256	34.740	7.853	32	14.438	82	1.258	28.232
2002	25.340	nd	~300	34.000	7.865	31	14.580	nd	1.283	22.063

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT – Servizio strutture, gestione e sviluppo aziende agricole]

TAB.8.6 - ALPEGGIO 2001 PER COMPRESORIO

COMPR	Vacche	Manze	Bovini giov.	Equini	Capre	Pecore stanz.	Pecore trans.
C.1	567	729	776	189	543	580	3013
C.2	788	277	412	74	166	293	1672
C.3	907	692	726	204	447	1418	3554
C.4	699	276	426	47	36	2	75
C.5	124	153	179	23	8	486	0
C.6	357	905	1147	182	55	934	0
C.7	1199	740	925	37	238	298	0
C.8	1342	646	1339	60	356	9	1990
C.9	7	325	423	28	326	122	0
C.10	1295	640	1485	86	97	661	1279
C.11	568	761	456	328	25	241	11
PAT	7853	6144	8294	1258	2297	5044	11594

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT – Servizio strutture, gestione e sviluppo aziende agricole]

TAB.8.7 - PREMI ALPEGGIO 2000-2001

compr	n°	PZP 2001	n°	PSR 2001	n°	psr+pzp 2001	n°	PZP 2000
C1-11	2	L. 6.658.600	32	L. 929.586.200	34	L. 936.244.800	32	L. 922.609.700
C 02	1	L. 45.717.100	12	L. 286.693.400	13	L. 332.410.500	15	L. 384.917.900
C 03	1	L. 1.674.300	32	L. 626.071.500	33	L. 627.745.800	34	L. 614.189.500
C 04	2	L. 53.312.200	19	L. 225.438.400	21	L. 278.750.600	17	L. 184.536.600
C 05	1	L. 4.015.000	11	L. 217.480.000	12	L. 221.495.000	11	L. 198.731.800
C 06	2	L. 11.898.600	23	L. 466.972.600	25	L. 478.871.200	23	L. 437.979.300
C 07	0		30	L. 539.289.000	30	L. 539.289.000	30	L. 530.201.100
C 08	5	L. 76.794.500	35	L. 477.105.900	40	L. 553.900.400	41	L. 653.901.600
C 09	0		9	L. 135.191.100	9	L. 135.191.100	8	L. 110.306.200
C 10	8	L. 69.370.800	36	L. 369.932.800	44	L. 439.303.600	38	L. 385.138.400
totale	22	L. 269.441.100	239	L.4.273.760.900	261	L.4.543.202.000	249	L.4.422.512.100

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT – Servizio strutture, gestione e sviluppo aziende agricole]

Note

PSR: Piano di sviluppo rurale – applicazione Reg CE 1257/99

PZP: Piano zonale pluriennale – applicazione Reg. 2078/92 sino al 2003

Nel corso del 2002 sono stati erogati in relazione alla misura 6 (misure agroambientali - azione 6.2.2 - conservazione delle superfici a pascolo mediante l'alpeggio del bestiame - che sostituisce gli aiuti previsti dal reg. ce 2078/92) 274 premi per un totale di euro 2.477.494 e sono state approvate, in relazione alla misura 15 (Tutela dell'ambiente in relazione all'agricoltura, alla selvicoltura, alla conservazione delle risorse naturali nonché al benessere degli animali - Sottomisura 15.2 - Mantenimento e miglioramento dei pascoli e degli alpeggi - che sostituisce gli interventi previsti dall'art. 38 della Legge Provinciale 31 agosto 1981, n.17), 29 iniziative che hanno ricevuto un finanziamento pubblico di Euro 2.759.000.

TAB.8.8 - CONTRIBUTI ASSEGNATI PER LA RISTRUTTURAZIONE ALPEGGI - 1997 - 1998

COMPR	INIZIATIVE 1997			INIZIATIVE 1998		
	N.	SP. AMMESSA	CONTRIBUTO	N.	SP. AMMESSA	CONTRIBUTO
C1				5	L. 1.135.612.000	L. 907.288.150
C2				1	L. 86.591.000	L. 69.272.800
C3	6	L. 1.688.758.000	L. 1.256.841.500	6	L. 2.487.957.000	L. 1.876.611.800
C4	1	L. 141.066.000	L. 112.852.800			
C5	1	L. 540.686.000	L. 432.548.800			
C6	1	L. 7.163.000	L. 5.730.400	5	L. 743.980.000	L. 590.157.500
C7	3	L. 199.206.500	L. 159.365.200	4	L. 1.260.632.000	L. 1.008.505.600
C8	7	L. 1.654.505.500	L. 1.299.444.150	5	L. 787.190.000	L. 629.752.000
C9	1	L. 377.918.000	L. 302.334.400			
C10	3	L. 572.278.000	L. 379.607.000	4	L. 791.454.000	L. 633.163.200
C11	2	L. 564.828.000	L. 451.862.400	2	L. 32.156.000	L. 25.166.300
P.A.T.	25	L. 5.746.409.000	L. 4.400.586.650	32	L. 7.325.572.000	L. 5.739.917.350

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT – Servizio strutture, gestione e sviluppo aziende agricole]

TAB.8.9 - CONTRIBUTI ASSEGNATI PER LA RISTRUTTURAZIONE ALPEGGI – 1999 - 2000

COMPR	INIZIATIVE 1999			INIZIATIVE 2000		
	N.	SP. AMMESSA	CONTRIBUTO	N.	SP. AMMESSA	CONTRIBUTO
C1	2	L. 722.424.000	L. 577.939.200			
C2	2	L. 904.560.000	L. 723.648.000			
C3	6	L. 1.812.122.000	L. 1.449.697.600	5	L. 832.365.000	L. 652.020.000
C4	3	L. 1.915.168.000	L. 1.532.134.400			
C5	2	L. 331.371.000	L. 252.003.900	1	L. 626.395.000	L. 501.116.000
C6	5	L. 1.428.137.000	L. 1.136.053.450	2	L. 179.478.000	L. 131.901.200
C7	5	L. 1.021.544.000	L. 817.235.200	1	L. 436.950.000	L. 324.277.500
C8	8	L. 2.527.626.000	L. 2.022.100.800	1	L. 36.288.000	L. 29.030.400
C9	2	L. 425.302.000	L. 340.241.600			
C10	4	L. 460.848.000	L. 273.472.550	1	L. 56.048.000	L. 28.024.000
C11	3	L. 240.983.000	L. 191.994.750			
P.A.T.	42	L. 11.790.085.000	L. 9.316.521.450	11	L. 2.167.524.000	L. 1.666.369.100

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT – Servizio strutture, gestione e sviluppo aziende agricole]

TAB.8.10 - CONTRIBUTI ASSEGNATI PER LA RISTRUTTURAZIONE ALPEGGI – 2000 E INIZIATIVE 1997/2001

COMPR	INIZIATIVE 2001				INIZIATIVE 1997/2001			
	N.	SP. AMMESSA	CONTRIBUTO		N.	SP. AMMESSA	CONTRIBUTO	
C1	2	L. 111.947.760	L.	55.973.880	9	L. 1.969.983.760	L.	1.541.201.230
C2	2	L. 202.949.500	L.	101.474.750	5	L. 1.194.100.500	L.	894.395.550
C3	10	L. 4.170.654.000	L.	3.252.839.700	33	L. 10.991.856.000	L.	8.488.010.600
C4	2	L. 709.974.000	L.	529.594.560	6	L. 2.766.208.000	L.	2.174.581.760
C5	2	L. 43.662.000	L.	30.724.800	6	L. 1.542.114.000	L.	1.216.393.500
C6	5	L. 776.713.000	L.	616.709.300	18	L. 3.135.471.000	L.	2.480.551.850
C7	3	L. 236.489.000	L.	166.194.700	16	L. 3.154.821.500	L.	2.475.578.200
C8	8	L. 198.162.000	L.	121.275.000	29	L. 5.203.771.500	L.	4.101.602.350
C9	1	L. 419.490.000	L.	335.592.000	4	L. 1.222.710.000	L.	978.168.000
C10	4	L. 1.390.783.000	L.	1.090.966.000	16	L. 3.271.411.000	L.	2.405.232.750
C11	1	L. 824.870.000	L.	659.896.000	8	L. 1.662.837.000	L.	1.328.919.450
P.A.T.	40	L. 9.085.694.260	L.	6.961.240.690	150	L. 36.115.284.260	L.	28.084.635.240

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT – Servizio strutture, gestione e sviluppo aziende agricole]

TAB.8.11 - ALPEGGI STAGIONE 2002 (DATI PROVVISORI)

Comprendorio	Numero di malghe	Superficie a pascolo (ha)	Numero di proprietà	UBA	Rapporto UBA/ha	VACCHE LATTE Numero capi	BOV >24 m Numero capi	BOV 6-24 M Numero capi	EQUINI > 6 m Numero capi	OVINI STANZ Numero capi	CAPRE Numero capi	OVINI TRANSUM C CONT Numero capi	OVINI TRANSUM C SALT Numero capi	Numero casere	Numero ristoranti
C. 01	17	3.267,47	263	2.588,00	0,79	708	757	886	202	756	202	1638	0	0	0
C. 02	27	3.458,39	215	2.093,15	0,61	898	303	600	103	384	103	2374	0	3	7
C. 03	46	5.614,52	318	3.742,15	0,67	1076	683	1042	240	1122	240	6091	0	17	5
C. 04	19	1.277,59	74	1.436,15	1,12	857	229	464	50	95	50	0	0	0	0
C. 05	7	604,27	24	475,00	0,79	170	107	140	36	484	36	0	0	1	2
C. 06	24	3.425,67	302	2.164,80	0,63	375	944	1084	166	30	166	0	0	8	10
C. 07	38	5.113,80	304	3.014,90	0,59	1311	794	1382	39	239	39	0	0	14	5
C. 08	46	4.770,51	198	3.495,25	0,73	1192	849	1316	69	1299	69	1861	742	16	0
C. 09	11	1.037,68	67	616,65	0,59	119	191	396	26	261	26	0	0	0	0
C. 10	50	3.603,45	132	1.713,75	0,48	519	576	1000	12	33	12	0	0	3	3
C. 11	5	954,50	121	977,15	1,02	360	367	120	151	30	151	0	0	1	1
TOTALE	290	33.127,85	2018	22.316,95	0,67	7585	5800	8430	1094	4733	1094	11964	742	63	33

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT – Servizio strutture, gestione e sviluppo aziende agricole]

8.4 - INDICATORI

52 - Uso di fertilizzanti

Biodiversità e paesaggi

P

D



Il dato medio ad ettaro di superficie nel 1997 era di 17,6 kg/ha; la media nazionale 110,1. Il valore risulta invariato rispetto al rilievo del 1995².

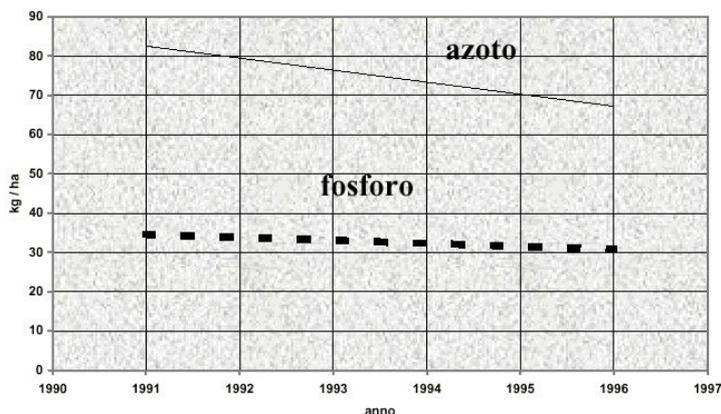
Inoltre si dispone della quantità di fertilizzanti azotati e fosforici per gli anni 1991 e 1996. [vm]

TAB.8.12 - CONSUMO DI FERTILIZZANTI (IN TERMINI DI AZOTO E ANIDRIDE FOSFORICA) NEGLI ANNI 1991 E 1996.

CONSUMO DI FERTILIZZANTI	1991 (q)	1996 (q)	Variazione %
Azoto	21.165	17.441	-17,6%
Anidride fosforica	8.871	7.973	-10,1%

[Fonte: Sviluppo sostenibile]

FIG.8.1 – ANDAMENTO DEL CONSUMO SPECIFICO DI FERTILIZZANTI (KG/HA) NEGLI ANNI 1991 E 1996 NELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO. TREND QUALITATIVO.



[Fonte: Sviluppo sostenibile]

TAB.8.13 - CONSUMO DI FERTILIZZANTI (IN TERMINI DI AZOTO E ANIDRIDE FOSFORICA) NEGLI ANNI 1991 E 1996, PER ETTARO DI SUPERFICIE CONCIMABILE.

CONSUMO DI FERTILIZZANTI (kg/ha)	1991	1996	Variazione %
Azoto	82,6	67,3	-18,5%
Anidride fosforica	34,6	30,7	-11,2%

[Fonte: Sviluppo sostenibile]

55 - Uso del suolo agricolo	Biodiversità e paesaggi	S	D		
------------------------------------	--------------------------------	----------	----------	--	--

Un primo elemento che permette una valutazione dell'importanza del comparto agricolo, è quello della valutazione della superficie disponibile per le coltivazioni. Ciò risulta di particolare importanza in una regione montuosa e fortemente corrugata quale è il Trentino.

I dati dell'ultimo censimento generale dell'agricoltura evidenziano che la superficie totale delle aziende (superficie agricola utilizzata, boschi e superficie improduttiva) risulta pari a 469.653 ettari ripartita in 34.695 aziende.

Rispetto agli analoghi dati rilevati nel 1990, la superficie delle aziende appare in leggera diminuzione (-1,5%), mentre il numero delle aziende è ridotto del 3,8%. La lettura combinata di queste due informazioni evidenzia tuttavia, un leggerissimo incremento della superficie media delle aziende, che nel corso di un decennio passa da 13,3 a 13,5 ettari.

Rispetto alla superficie totale delle aziende, la superficie agricola utilizzata rappresenta il 31,3% ed è costituita da 146.980 ettari. La superficie agricola utilizzata è costituita dall'insieme dei terreni investiti a seminativi, orti familiari, coltivazioni legnose agrarie, prati e pascoli. Essa costituisce pertanto, la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole.

Le caratteristiche ambientali della provincia limitano fortemente le possibilità di variare le coltivazioni, ma, nello stesso tempo, consentono di ottenere prodotti di elevata qualità.

La parte più cospicua della superficie della provincia è coperta, tuttavia, da boschi (66%), mentre solo il 3% della superficie delle aziende è costituita da superficie non utilizzata e da altra superficie. Si tratta rispettivamente, di terreni ricompresi all'interno della superficie delle aziende non utilizzati a scopi agricoli per una qualsiasi ragione, ma suscettibili di essere utilizzati mediante l'intervento di mezzi normalmente disponibili presso un'azienda agricola, e di aree occupate da fabbricati, cortili, strade poderali, parchi e giardini ornamentali, ecc.. Tra le coltivazioni legnose, che investono il 4,8% della superficie totale aziendale e il 15,4% della superficie agricola utilizzata (S.A.U.), la quasi totalità di tale superficie S.A.U. (90%) è interessata dalle coltivazioni di melo e vite, elementi caratterizzanti dell'agricoltura trentina, sia per la quantità di superficie impiegata, sia per la riconosciuta qualità dei prodotti ottenuti.

TAB.8.14 – SUDDIVISIONE DELLA SUPERFICIE PROVINCIALE

Descrizione	Superficie	Percentuale
Superficie delle aziende censite	467.503,73	76,1
Terreni agrari e forestali non costituenti aziende	48.596,05	7,9
Terreni abbandonati	46.305,98	7,5
Orti familiari (esclusi quelli considerati parte integrante di un'azienda agricola)	1.071,36	0,2
Parchi e giardini ornamentali	953,51	0,2
Altri (biotopi)	265,20	0,0
Superficie improduttiva	98.414,75	16,0
Acque	9.999,50	1,6
Fabbricati	9.807,91	1,6
Infrastrutture e urbanizzazione (strade, ferrovie, tramvie, ecc.)	7.678,37	1,2
Terreni sterili per natura (nude rocce, ghiacciai, nevai, ghiaietti, arenili, spiagge marine, ecc.)	68.936,18	11,2
Terreni improduttivi dal punto di vista agrario (saline, torbiere, cave, miniere, aeroporti, campi sportivi, ecc.)	1.992,79	0,3
Superficie provinciale	614.514,53	100,0

[Fonte: Annuario statistico 2001 della Provincia Autonoma di Trento]

Sul piano geografico, le pendici della valle dell'Adige, della Valle di Cembra, della Vallagarina e il territorio del Basso Sarca costituiscono storicamente, una delle aree più settentrionali del bacino mediterraneo vocate alla vite, mentre per quanto riguarda la coltivazione delle mele, nonostante il progressivo allargamento della produzione verso il fondovalle delle più importanti vallate del Trentino, il grosso della produzione è ancora oggi concentrato nelle aree ad alta specializzazione della Valle di Non e della Val d'Adige. Da circa 20 anni si è assistito ad un'affermazione della coltivazione dei piccoli frutti (fragole, ribes, lamponi, more e mirtilli giganti) soprattutto in aree marginali.³ [vm]

56 – Situazione delle aziende agricole (superficie, proprietà)	Biodiversità e paesaggi	S	D	☹	↗
---	-------------------------	---	---	---	---

Dalle tabelle che seguono, per quanto riguarda il numero di imprenditori agricoli iscritti all'albo e il numero delle aziende presenti sul territorio, si evidenzia come nel biennio 2000-2001 si manifesti una lieve inversione nella tendenza alla diminuzione di entrambi i fattori; in particolare si nota come il numero di aziende totali sia aumentato dell'1,3% contro una diminuzione del 2,45% registrata nel biennio 1998-1999. Allo stesso modo il numero di iscritti totale nel biennio 2000-2001 risulta aumentato dello 0,58% contro una diminuzione nel biennio 1998/1999 dell'1,95%. [vm]

TAB.8.15 - ALBO DEGLI IMPRENDITORI AGRICOLI, ISCRITTI E AZIENDE

	1995	1996	1997	1998	1999	var 98/99	2000	2001 *	var 00/01
n. aziende con almeno 1 iscritto in sezione I	4.698	4.548	4.522	4.430	4.338	-2,08%	4.242	4.211	-0,9%
n. aziende con solo iscritti in sezione II	4.776	4.903	5.027	5.071	4.930	-2,78%	4.995	5.152	+2,9%
n. totale aziende	9.794	9.451	9.549	9.501	9.268	-2,45%	9.237	9.363	+1,3%
n. iscritti in sezione I	5.789	5.620	5.553	5.429	5.320	-2,01%	5.165	5.100	-0,97%
n. iscritti in sezione II	7.145	7.442	7.511	7.553	7.409	-1,91%	7.469	7.608	+1,8%
n. iscritti totale	12.394	13.062	13.064	12.982	12.729	-1,95%	12.634	12.708	+0,58%

[Fonte: E.S.A.T.]

* dati riferiti al 30.06.2001 (dal 01.07.2001 è stato attivato l'Archivio provinciale delle imprese agricole APIA)]

TAB.8.16 - ORGANISMI ASSOCIATIVI IN AGRICOLTURA AL 31/12/2002

Tipologia	Numero
caseifici cooperativi	23
magazzini frutta cooperativi	27
cantine cooperative	15
cooperative relative ad ortaggi e colture minori	8
cooperative zootecniche e di gestione malghe	4
cooperative relative ad allevamenti minori	2
cooperative di acquisto mezzi tecnici	19
cooperative varie e miste	14
cooperative di 2° grado	8
consorzi irrigui e miglioramento fondiario di 1° grado	237
consorzi irrigui e miglioramento fondiario di 2° grado	15
consorzi di bonifica	3
Totale	375

[Fonte: Dipartimento Agricoltura e Alimentazione - Servizio Vigilanza e promozione dell'Attività Agricola]

57 - Allevamento	Biodiversità e paesaggi	P	D		↔
-------------------------	--------------------------------	----------	----------	---	---

Dall'ultima rilevazione censuaria emerge che le aziende con allevamenti sono 4.977, in netta diminuzione sia rispetto al 1990 (9.706), ma soprattutto rispetto alla rilevazione censuaria del 1970 (29.865).

In particolare l'allevamento dei bovini è praticato in 1.742 aziende; 379 praticano l'allevamento di ovini, 520 di caprini, 591 di equini, 410 di suini, 1.238 di conigli e, infine, 2.700 aziende praticano l'allevamento di avicoli.

È interessante rilevare, attraverso i dati censuari, il passaggio dall'allevamento diffuso che coinvolgeva praticamente tutte le famiglie contadine, all'allevamento specializzato, che si pratica in stalle di grandi dimensioni e con sistemi di gestione mutuati dal mondo industriale. Il rapporto tra numero dei bovini e il numero delle aziende passa da 4,6 capi per azienda nel 1970 ai 9,5 capi del 1982, fino ai 25,91 capi dell'ultimo censimento dell'ottobre 2000.

L'aumento della dimensione media delle aziende zootecniche non è un fenomeno esclusivo dell'allevamento dei bovini, ma si rileva anche nei confronti degli allevamenti di ovini, caprini, equini, dei conigli ed, infine, degli allevamenti avicoli.

In aggiunta ai dati del censimento sono disponibili dati relativi al 2002 che quantificano come segue il patrimonio zootecnico: bovini 46.245 (di cui 25.340 vacche da latte), ovini 20.642, caprini 5.463, suini 6.354, equini 2.014. (da)

TAB.8.17 – PATRIMONIO ZOOTECONICO IN PROVINCIA DI TRENTO (GIUGNO 2003)

Allevamenti avicoli	Bovini	Bufalini	Caprini	Conigli	Equini	Ovini	Struzzi	Suini
N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi
1.111.388	46.548	2	5.463	86.773	2.014	20.642	33	6.361

[Fonte: ISTAT]

60 – % di aziende a produzione biologica	Biodiversità e paesaggi	R	D		↗
---	--------------------------------	----------	----------	---	---

Nelle tabelle che seguono sono sintetizzate le variazioni avvenute nell'ambito delle aziende che applicano il metodo di agricoltura biologica, considerandone sia il numero che la superficie; si nota come fino al 2000 entrambi questi due fattori mostrassero una crescita modesta ma costante, mentre come nell'ultimo anno considerato (2001) l'aumento si riveli molto più significativo.

TAB.8.18 - EVOLUZIONE NUMERICA E DELLA SUPERFICIE DELLE AZIENDE AGRICOLE BIOLOGICHE TARENTINE SUDDIVISE PER INDIRIZZO PRODUTTIVO (1992-2001, 2002 solo superficie)

Indirizzo produttivo	Numero aziende							Superficie in ettari							
	1992	1995	1997	1998	1999	2000	2001	1992	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Frutticole	13	21	45	47	49	67	91	40	67	114	147	158	206,82	232,93	236,48
Viticole	2	4	9	8	10	14	21	12	9	25	30	40	43,62	55,38	55,96
Orticole	48	55	54	53	48	52	62	68	71	95	94	94	90,21	111,15	120,05
Foraggere Zootecniche	9	11	15	20	22	31	39	311	328	617	972	1115	1123,28	3884,83	4607,67
Trasformazione	2	1	10	12	16	23	40	-	-	-	-	-	-	-	-
Piccoli frutti	1	1	1	1	1	6	11	-	-	1	1	4	6,96	10,14	11,35
Castanicole	0	0	9	9	9	9	9	0	0	19	21	26	26,11	29,46	27,22
Seminativi	0	0	0	0		-	-						6,84	23,73	28,23
Olivicole	0	0	2	2	1	1	1	0	0	10	3	4	5,37	5,18	5,9
Miste (noce Actinidia)	0	0	0	12	26	4	5	-	-	-	-	-	5,34	6,60	8,37
Officinali	0	0	0	0	0	0	2						-	0,76	2,04
Ciliegio	0	0	0	0	0	0	0						0	4,6	11,62
Vivaistiche	0	0	0	0	0	2	3						3,64	3,89	6,49
Apistiche	0	0	0	0	0	3	4						470 arnie	490 arnie	
TOTALE	75	93	145	164	182	212	288	431	475	881	1268	1441	1518,19	4368,65	5161,03

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT]

Nell'intervallo 2000-2001, infatti, nonostante il numero di aziende sia aumentato del 35,8%, l'area totale delle agricolture biologiche è aumentata addirittura del 187%, in particolare grazie al forte incremento nella aziende che producono foraggi per l'allevamento zootecnico, che ha subito un incremento del 248% passando da un'area di 1123,28 ha a 3884,83 ha. [vm]

TAB.8.19 - AZIENDE AGRICOLE BIOLOGICHE ISCRITTE ALL'ALBO PER COMPENSORIO - DATI 2001

	C1	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	Tot
Superficie (ha)	1058,60	107,83	46,14	267,86	96,38	44,00	2379,07	55,71	313,07	4368,66
N° aziende	7	20	27	71	39	4	32	23	80	303

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT]

FIG.8.2 – SUPERFICIE E NUMERO DI AZIENDE BIOLOGICHE PER COMPENSORIO

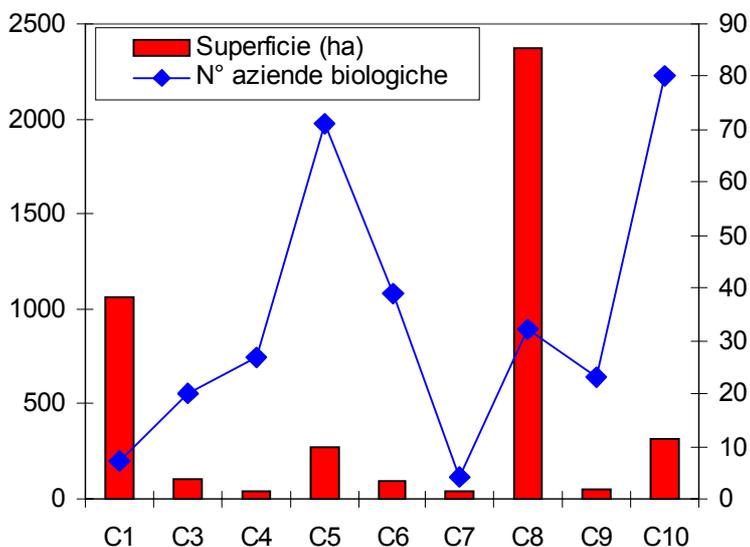
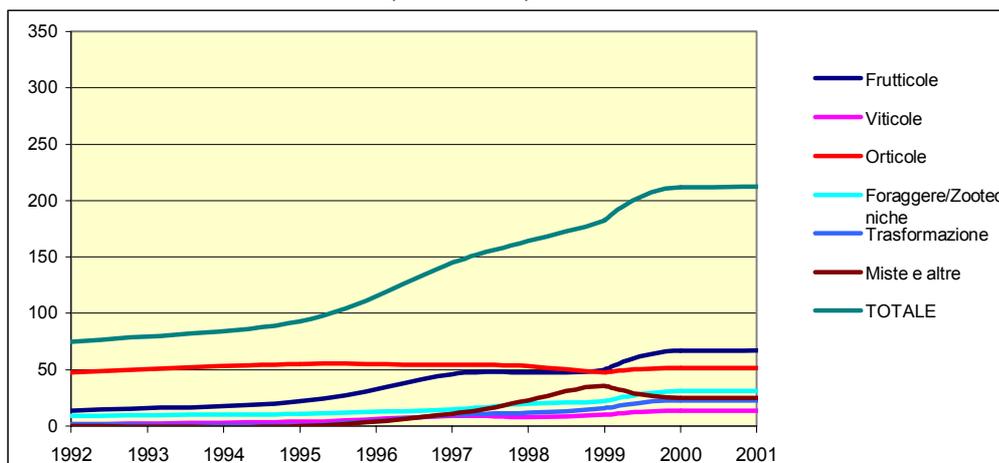
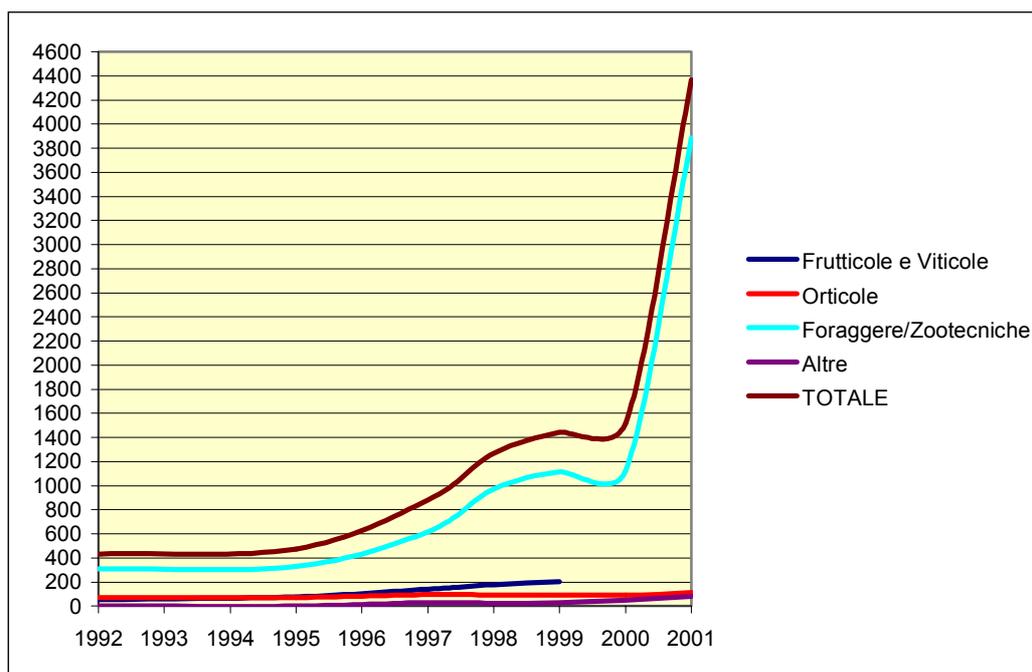


FIG.8.3 - EVOLUZIONE NUMERICA DELLE AZIENDE AGRICOLE BIOLOGICHE TARENTINE SUDDIVISE PER INDIRIZZO PRODUTTIVO (1992-2001)



[Fonte: Dipartimento agricoltura PAT]

FIG.8.4 - EVOLUZIONE DELLA SUPERFICIE (IN ETTARI) DELLE AZIENDE AGRICOLE BIOLOGICHE TARENTINE SUDDIVISE PER INDIRIZZO PRODUTTIVO (1992-2001)



[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT]

61 – Situazione del set-aside

Biodiversità e paesaggi

R

PS

Il set-aside non è praticato in Trentino.

74 – Superfici irrigate

Acque

P

D



La relazione tra risorse idriche ed attività economiche è spesso difficile. Da un lato infatti l'acqua costituisce un fattore importante quanto scarso e da utilizzarsi in concorrenza e subordinatamente agli usi civili. L'agricoltura non fa eccezione in questo quadro, così come le zone rurali in generale, spesso poste in aree povere di questa risorsa. Le colture irrigue sono in primo luogo i frutteti e la vite, settori che tradizionalmente hanno fatto uso di questa pratica, ed è grazie a questa che hanno

subito un processo di intensificazione e la specializzazione in alcuni territori del Trentino. Gli altri settori interessati dalla pratica irrigua nei tempi più recenti sono le orticole e i frutti minori.⁴ Considerando i dati relativi all'ultimo censimento dell'agricoltura si evidenzia rispetto al precedente dato disponibile un aumento delle superfici irrigate tale che le ha portate da un totale di 21.344 ettari nel 1992 ad un valore quasi triplicato di 60.844 ettari nel 2000. [vm]

TAB.8.20 - DISTRIBUZIONE DELLA PRATICA IRRIGUA (1992)

	ha
Estensione sup. irrigata totale	21.344
- consorzi	18.988
- aziende	2.346
Sistemi irrigui su superficie consorziata	
- pioggia	14.621
- scorrimento	3.039
- goccia	949
- spruzzo	379

[Fonte: Dipartimento Agricoltura PAT]

TAB.8.21 - DISTRIBUZIONE DELLA PRATICA IRRIGUA (2000)

Descrizione Irrigazione	Numero Aziende*	Totale Superficie Irrigata
Altre coltivazioni	1.891	1.418,02
Altro sistema	135	83,81
Aspersione (a pioggia)	8.978	13.202,93
Foraggiere avvicendate	223	415,58
Frumento	4	0,41
Fruttiferi	7.978	11.759,67
Girasole	2	0,3
Goccia	3.663	3.540,44
Granoturco da granella	119	62,16
Microirrigazione	1.572	1.745,61
Ortive	413	237,35
Patata	445	143,94
Scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale	1.577	1.232,56
Sommersione	7	1,32
Superficie irrigabile	14.248	21.296,02
Vite	5.424	5.704,77
Totale	46.679	60.844,89

*Attenzione: il numero di aziende è valido quando venga selezionata una singola voce.

[Fonte: Quinto censimento dell'Agricoltura, 2000]

75 – Fonti inquinanti N e P	Acque	P	ND		
------------------------------------	-------	---	----	--	--

Vedi indicatore 52.

76 – Vendita e consumi di pesticidi	Acque	P	D	☹	↗
--	-------	---	---	---	---

Vedi “Consumo di fitofarmaci e pesticidi”.

PSS-Consumo di fitofarmaci/pesticidi	Gli ecosistemi agricoli	P	D	☹	↗
---	-------------------------	---	---	---	---

Nelle tabelle che seguono si riporta l'andamento delle vendite di prodotti fitosanitari dal 1993 al 1996; nel 1996 il carico era di 2141,6 t con una diminuzione rispetto al 1993 di quasi il 35%. Il carico per ettaro si è invece quasi dimezzato passando da 126 Kg/ha a 65. [vm]

TAB.8.22 - QUANTITÀ DEI PRODOTTI FITOSANITARI NEGLI ANNI 1993-1996 E KG/HA DI SAU E DI SUPERFICIE TRATTATA.

Anno	Quantità (qli)	SAU	Kg/ha in funzione della SAU	Kg/ha in funzione Della superficie trattata	Kg/ha
1993	3265,8	140.259	23,3	25.879	126
1994	2483,2	140.259	17,7	25.879	96
1995	2131,4	140.068	15,2	27.372	78
1996	2141,6	155.774	13,7	32.933	65

[Fonte: Ministero per le Politiche Agricole – Riepilogo regionale]

PSS-Consumo di fertilizzanti	Le risorse idriche: la qualità	P	D	☹	↔
-------------------------------------	---------------------------------------	----------	----------	---	---

Vedi indicatore 52.

PSS-Carichi zootecnici	Le risorse idriche: la qualità	P	D	☹	↔
-------------------------------	---------------------------------------	----------	----------	---	---

Per quanto riguarda i carichi zootecnici si dispone dei dati relativi all'anno 1998 reperiti presso l'Azienda provinciale per i Servizi Sanitari. I carichi potenziali sono stati stimati convertendo i dati relativi ai capi/anno in valori assoluti sulla base della vita media di ogni capo; i fattori di conversione sono esposti in tabella. Inoltre sono elencati i carichi potenziali stimati per ogni comprensorio e la distribuzione in t/anno dei singolo inquinanti. [vm]

TAB.8.23 – FATTORI DI CONVERSIONE PER UN CAPO/ANNO IN CAPI RESIDENTI

Suini	0,5
Bovini da ingrasso	0,5
Avicoli	0,2
Cunicoli	0,25

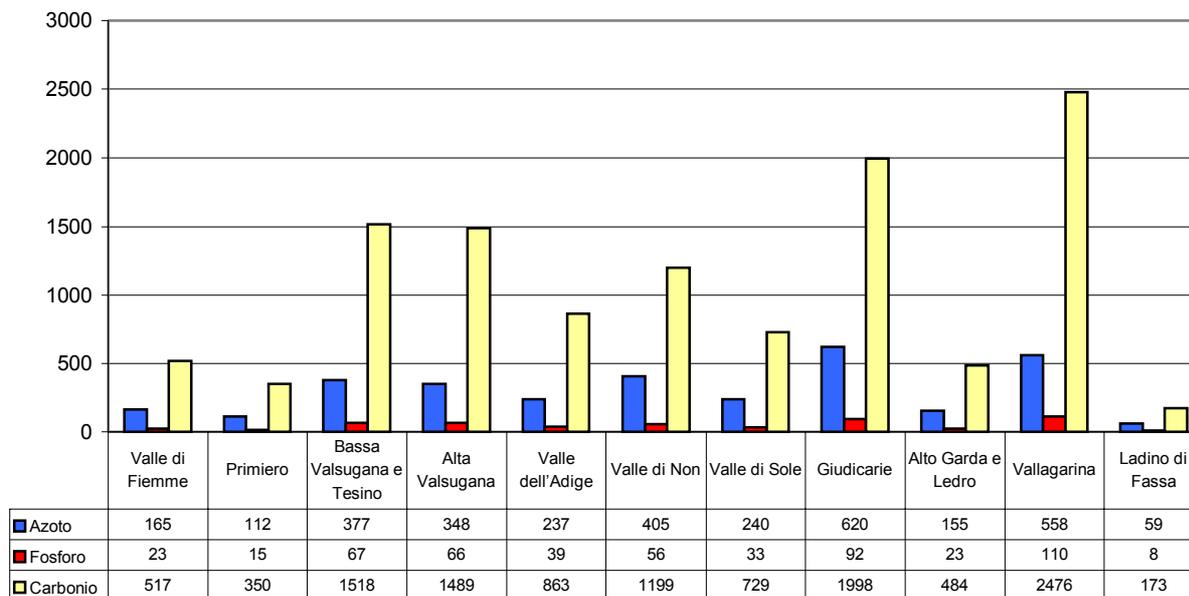
[Fonte: Progetto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino]

TAB.8.24 – CARICHI POTENZIALI ZOOTECNICI ANNUALI

Comprensorio	Organico		P totale		N totale	
	AE	t	AE	t	AE	t
Valle di Fiemme	26.249		34.641	23		1
Primiero	17.747	350	23.081	15	24.841	112
Bassa Valsugana e Tesino	77.026	1.518	100.224	67	83.870	377
Alta Valsugana	75.549	1.489	98.380	66	77.402	348
Valle dell'Adige	43.786	863	58.251	39	52.693	237
Valle di Non	60.849	1.199	83.007	56	90.074	405
Valle di Sole	36.962	729	49.653	33	53.320	240
Giudicarie	101.351	1.998	136.944	92	137.826	620
Alto Garda e Ledro	24.572	484	33.801	23	34.341	155
Vallagarina	125.619	2.476	164.638	110	123.965	558
Ladino di Fassa	8.756	173	11.963	8	13.079	59
TOTALE	598.466	11.796	794.583	532	727.993	3.276

[Fonte: Progetto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino]

FIG.8.5 – CARICHI POTENZIALI DI ORIGINE ZOOTECNICA PER SINGOLO COMPRENSORIO (T/ANNO)



[Fonte: Progetto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino]

PSS-Incentivi all'agricoltura biologica	Gli ecosistemi agricoli	R	D	☹	↔
--	-------------------------	---	---	---	---

Vedi indicatore "Regolamento 2078/92".

PSS-Tipologie di paesaggio agrario	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	?
---	-------------------------	---	---	---	---

Dall'ultimo censimento dell'agricoltura del 2000 si ricava che la superficie totale delle aziende (costituita da superficie agricola utilizzata, boschi e superficie improduttiva) risulta pari a 469.653 ettari distribuita in 34.695 aziende.

Rispetto ai dati relativi al censimento del 1990, la superficie delle aziende si presenta in diminuzione dell'1,5%, mentre il numero delle aziende appare ridotto del 3,8%.

La superficie agricola della provincia di Trento è pari al 15% della superficie territoriale totale; l'incidenza maggiore della superficie agricola riguarda i comprensori dell'alta Valsugana, della Val d'Adige e in Vallagarina; la minore riguarda il comprensorio di Ladino di Fassa.

La superficie agricola utilizzata rappresenta il 31,3% del totale delle superfici delle aziende ed ammonta a 146.980 ettari. Essa costituisce dunque, la superficie investita e di fatto utilizzata in coltivazioni propriamente agricole riservata a terreni investiti a seminativi, orti familiari, coltivazioni legnose agrarie, prati e pascoli.

La rimanente e più cospicua parte della superficie delle aziende della provincia è coperta da boschi (66%), mentre solo il 3% della superficie delle aziende è costituita da superficie non utilizzata e da altra superficie; questi ultimi possono essere terreni ricompresi all'interno della superficie delle aziende ma per vari motivi non utilizzati a scopi agricoli e passibili invece di utilizzo mediante l'uso dei mezzi solitamente disponibili presso l'azienda agricola, oppure aree adibite ai fabbricati, cortili, strade poderali, parchi e giardini ornamentali. Il 4,8% della superficie totale aziendale e il 15,4% della superficie agricola utilizzata (S.A.U) sono occupate dalle coltivazioni legnose; il 90% di tale SAU è interessata dalle coltivazioni di melo e vite, colture caratteristiche della della provincia di Trento.

Analizzando l'uso del suolo agricolo secondo la classificazione Corine – Landcover, si può osservare come solo il 17% del territorio agricolo provinciale sia occupato da paesaggi agricoli più degradati (seminativi, risaie, vigneti, frutteti), il 25% sia occupato da prati stabili con sviluppo estensivo, il 30% presenta attività agricola portata avanti con scarso impegno con conseguenze benefiche sull'ecosistema. Nel restante 28% del territorio troviamo paesaggi di elevato valore naturale nei quali l'agricoltura riveste un ruolo importante. [vm]

TAB.8.25 - USO DEL SUOLO AGRICOLO A LIVELLO DI COMPENSORIO CORINE-LANDCOVER

Compensorio	Superficie agricola totale	Superficie territoriale	Superficie agricola Totale/Superficie territoriale
Valle di Fiemme	4.492	41.352	0,11
Primiero	3.821	41.204	0,09
Bassa Valsugana e Tesino	8.314	57.727	0,14
Alta Valsugana	9.991	39.335	0,25
Valle dell'Adige	16.106	65.660	0,25
Valle di Non	9.807	59.400	0,17
Valle di Sole	4.545	60.993	0,07
Giudicarie	12.521	117.354	0,11
Alto Garda e Ledro	5.782	35.254	0,16
Vallagarina	15.907	69.239	0,23
Ladino di Fassa	1.514	31.320	0,05
TOTALE	92.800	618.838	0,15

[Fonte: archivio Corine – Landcover]

TAB.8.26 - USO DEL SUOLO AGRICOLO A LIVELLO PROVINCIALE

Descrizione	Area totale agricoltura (ettari)	% sul totale
Seminativi in aree non irrigue	164	0,2
Seminativi in aree irrigue	233	0,3
Risaie	23	0,0
Vigneti	4870	5,2
Frutteti e frutti minori	10291	11,1
Prati stabili	23243	25,0
Colture annuali associate a colture permanenti	9818	10,6
Sistemi colturali e particellari complessi	18275	19,7
Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali (formazioni vegetali naturali, boschi, lande, cespuglietti, bacini d'acqua, ecc.)	23416	25,2
Aree agroforestali	2467	2,7
Territorio agricolo	92800	100,0

[Fonte: Provincia Autonoma di Trento]

PSS-Relazioni aree forestali con quelle agricole	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	?
---	-------------------------	---	---	---	---

Lo studio della relazione tra aree forestali ed agricole tende a mettere in risalto il legame positivo esistente tra questi due tipi di aree ai fini dell'ecosistema: a livello provinciale le aree forestali hanno una superficie superiore a due volte quella agricola coltivata; limiti inferiori al valore regionale si trovano nei distretti di Borgo e Malè, di Cles e Tione e di Cavalese. Valori superiori a quello provinciale si rinvencono nei distretti di Primiero e di Riva. [vm]

TAB.8.27 – RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE BOSCATI IN BASE AI CRITERI PRODUTTIVI-ATTITUDINALI PER DISTRETTO TERRITORIALE E INCIDENZA DELLA SAU. (1998)

Distretto forestale	Sup. territoriale	Fustaie produzione	Fustaie protezione	Formazioni alto fusto	Ceduo	Totale boschi	Indice di boscosità	SAU	Indice sulla SAU
Borgo	49.930	17.908	5.275	23.183	5.595	28.778	57,6	15.996	1,8
Cavalese	73.307	30.732	9.115	39.847	142	39.989	54,6	19.043	2,1
Cles	59.673	29.831	3.256	33.087	2.144	35.231	59,0	17.644	2,0
Malè	62.199	18.352	7.293	25.645	561	26.206	42,1	14.664	1,8
Pergine	39.445	19.222	1.994	21.216	3.284	24.500	62,1	9.996	2,5
Primiero	49.298	21.278	5.835	27.113	1.826	28.939	58,7	7.877	3,7
Riva	35.333	10.541	1.864	12.405	10.647	23.052	65,2	6.481	3,6
Rovereto	69.426	14.442	2.382	16.824	25.455	42.279	60,9	16.407	2,6
Tione	116.387	36.224	9.314	45.538	10.412	55.950	48,1	27.522	2,0
Trento	65.670	22.476	2.053	24.529	14.475	39.004	59,4	14.279	2,7
Totale Provincia	620.668	221.006	48.381	269.387	74.541	343.928	5,4	49.907	2,3

PSS-Infrastrutture ecologiche	Gli ecosistemi agricoli	S	D		↔
--------------------------------------	--------------------------------	----------	----------	---	---

Nella gestione di un sistema agricolo è necessario considerare oltre all'incidenza delle aree boschive, le infrastrutture ecologiche presenti all'interno del tessuto paesaggistico agrario (arbusteti, formazioni rupestri, pascoli, formazioni riparie, ecc.) e all'interno del campo coltivato (macchie di bosco, alberature e siepi di arredo); con tali scopi si dovrebbe tendere a perseguire una rinaturalizzazione del campo coltivato sia per permettere il reinserimento della fauna che in particolare della entomofauna utile, in grado di dare apporti considerevoli nella lotta alle malattie.⁵
 [vm]

TAB.8.28 – INFRASTRUTTURE ECOLOGICHE

Tipologia	ettari	% sul totale delle infrastrutture ecologiche	% sulla superficie territoriale
Formazioni rupestri	22.500	46,3	3,63
Arbusteti e cespuglieti	25.200	51,9	4,06
Formazioni riparie	900	1,8	0,15
Totale	48.600	100,0	7,83

[Fonte: Inventario Forestale Nazionale]

PSS-Le superfici a pascolo montano	Gli ecosistemi agricoli	S	D		↘
---	--------------------------------	----------	----------	---	---

I pascoli montani anche se di origine artificiale, costituiscono un ambiente che esplica un'importante azione di protezione del fondovalle per la regimazione delle acque e per la riduzione dei rischi di valanghe e di incendi. Inoltre aiuta la salvaguardia di numerose specie della flora alpina. I pascoli costituiscono un patrimonio importante, tutelato e mantenuto dall'attività degli agricoltori attraverso la pratica dell'alpeggio del bestiame. [vm]

TAB.8.29 - SUPERFICIE A PASCOLO MONTANO PER DISTRETTO FORESTALE

Distretto forestale	Superficie territoriale - ettari	Alpi e pascoli (1)	Alpi e pascoli (2)	Percentuale sulla sup. territoriale	Variazione sup. Alpi e pascolo
Cavalese	73.307	23.699	18.846	25,7	-26
Primiero	49.298	13.207	9.854	20,0	-34
Borgo	49.930	13.409	9.321	18,7	-44
Pergine	39.445	6.641	3.302	8,4	-101
Trento	65.670	9.597	4.480	6,8	-114
Cless	59.673	17.617	7.638	12,8	-131
Malè	62.199	19.964	16.899	27,2	-18
Tione	116.387	33.611	26.911	23,1	-25
Riva	35.333	3.077	2.629	7,4	-17
Rovereto	69.426	13.844	8.310	12,0	-67
Totale	620.668	154.666	108.190	17,4	-43

(1) destinazione culturale al 1997 da catasto

(2) destinazione culturale da pianificazione silvo pastorale

[Fonte: Catasto 1997 – Piani economici – Inventario al 31.12.1998]

Con il Reg. CEE 2078/92, la provincia di Trento promuove incentivi per il mantenimento delle pratiche intensive: coltivazione delle zone prative, conservazione dei pascoli mediante l'alpeggio del bestiame, mantenimento delle strutture di malga, contenimento della vegetazione invadente, utilizzazione del foraggio in modo razionale per evitare erosione e calpestio eccessivo⁶.

Il 17% della superficie totale della provincia è occupato da pascolo, e mostra l'incidenza maggiore nei distretti di Cavalese, di Malè e di Tione; confrontando i dati del 1998 con i dati catastali del 1977 si evidenzia una diminuzione delle aree a pascolo del 43% a livello provinciale con delle punte che superano il 100 nell'Alta Valsugana, Val d'Adige e Val di Non; questo fenomeno è legato nelle aree disagiate all'abbandono delle pratiche agricole, mentre nelle aree di fondovalle è legato al subentro di pratiche agricole intensive quali le coltivazioni arboree. [vm]

PSS-Le aree terrazzate	Gli ecosistemi agricoli	S	D		↘
-------------------------------	--------------------------------	----------	----------	---	---

Le aree terrazzate, disperse ma diffuse sul territorio provinciale, fanno parte di quelle aree soggette ad abbandono delle pratiche agricole la cui estensione è in continuo aumento. Il destino

di queste aree dopo l'abbandono è la rinaturalizzazione che dovrebbe essere correttamente gestito soprattutto nelle aree con instabilità idrogeologica.⁷ [vm]

TAB.8.30 – SUPERFICI TERRAZZATE

Comprensorio	Superficie terrazzi	Coltura	Ubicazione/ Stato di manutenzione
Val di Fiemme	0	-	-
Primiero	0	-	-
Bassa Valsugana e Tesino	40	-	-
Alta Valsugana	40	-	-
Valle dell'Adige	620	Vigneto	Val di Cembra
Val di Non	40	Vigneto/Frutteto	-
Val di Sole	0	-	Abbandonati
Giudicarie	nr	-	-
Alto Garda e Ledro	nr	-	-
Vallagarina	nr	-	-
Ladino di Fassa	0	-	-
TOTALE	740		

[Fonte: Stima Distretti Forestali]

PSS-Le superfici abbandonate	Gli ecosistemi agricoli	S	ND		
-------------------------------------	-------------------------	---	----	--	--

PSS-Il consumo di territorio	Gli ecosistemi agricoli	S	DQ	☹	↑↓
-------------------------------------	-------------------------	---	----	---	----

La problematica del processo di inurbamento del territorio deve essere affrontata da due punti di vista: da una parte bisogna considerare i dissodamenti e le bonifiche a scopo agrario della superficie forestale, dall'altro c'è il fenomeno dell'espansione urbanistica delle aree di fondovalle. Per quanto riguarda il primo fenomeno, la trasformazione di aree a bosco in aree agricole, seppur di peso poco rilevante rispetto all'espansione del bosco, hanno una certa rilevanza, soprattutto nelle zone agricole specializzate. Queste ammontano al 1998 a 481 ettari, rispetto ad un totale di aree boscate dissodate di 892,2 per lo stesso periodo.⁸ [vm]

PSS-La frammentazione fondiaria	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↘
--	-------------------------	---	---	---	---

Anche la realtà fondiaria del Trentino ripropone la situazione nazionale caratterizzata dalla, progressiva suddivisione nel tempo dei corpi aziendali, dalla frammentazione delle superfici e dalla loro redistribuzione su aree sparse non contigue l'una con l'altra ma ugualmente pertinenti alla medesima azienda.

Con il 5° censimento generale dell'agricoltura svolto in data 22 ottobre 2000, sono state rilevate tutte le aziende agricole, forestali e zootecniche, di qualsiasi ampiezza e da chiunque condotte.

In provincia di Trento, su un totale di 34.695, circa 22.000 (il 63,8% del totale) hanno una superficie agricola inferiore all'ettaro contro le 19.000 (52,9%) del 1990, mentre solo il 7,5% del totale delle aziende (corrispondenti ad un numero di 2.600) dispongono di una superficie superiore ai 5 ettari contro l'8,4% (corrispondente a 7.341 aziende) del 1990. Inoltre circa il 39% del totale, cioè 13.582 aziende, presentano una frammentazione della loro superficie totale in più di 5 corpi, mentre soltanto 7.341 aziende (21%) sono costituite da una porzione continua di terreno che fa parte di un'unica azienda, priva di discontinuità causate dalla presenza di strade o corsi d'acqua.

La sempre maggior presenza di aziende di piccole dimensioni nel territorio comporta da un lato svantaggi dal punto di vista economico dall'altro un vantaggio per la conservazione del paesaggio rurale. Infatti emerge che con l'aumentare della superficie dell'azienda diminuisce il costo per ettaro sostenuto per lo svolgimento di servizi ambientali, come la manutenzione delle infrastrutture ecologiche, delle strade, dei terrazzamenti, lo sfalcio ecc. ecc. Nella tabella che segue è riportata la distribuzione delle aziende e della SAU per classe dimensionale nel 1996; il 56,5 delle aziende ha dimensioni inferiori ad un ettaro, il 29,6% ha una dimensione compresa tra 1 e 5 ettari, la restante percentuale è sopra i 5 ettari. [vm]

TAB.8.31 - DISTRIBUZIONE DELLE AZIENDE E DELLA SAU PER CLASSE DI DIMENSIONE DELLE AZIENDE (ANNO 1996)

	< 1 ettaro	1 – 2 ettari	2 – 3 ettari	3 – 5 ettari	5 – 10 ettari	10 – 20 ettari	20 – 30 ettari	30 – 50 ettari	50-100 ettari	> 100 ettari	Totale
Aziende n.	14.111	2.864	2.346	2.385	1.865	584	279	186	172	168	24.960
% di aziende	56,5	11,5	9,4	9,6	7,5	2,3	1,1	0,7	0,7	0,7	100,0
SAU	8.026	4.294	5.680	9.030	12.925	7.815	7.028	6.804	1.267	82.905	155.774
% di SAU	5,2	2,8	3,6	5,8	8,3	5,0	4,5	4,4	7,2	53,2	100,0

[Fonte: ISTAT – Struttura e produzione delle aziende agricole – Analisi Campionaria]

PSS-Superfici irrigue	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↘
------------------------------	-------------------------	---	---	---	---

Vedi indicatore 74.

PSS-Intensificazione, estensificazione, specializzazione, diversificazione, marginalizzazione	Gli ecosistemi agricoli	P	D	☹	↘
--	-------------------------	---	---	---	---

Un fattore fondamentale per la valutazione delle pratiche agricole nel loro complesso è la loro tendenza evolutiva nel tempo. Nell'intervallo dal 1987 al 1996 la superficie agricola utilizzata (SAU) è aumentata dell'8,5% con una concomitante diminuzione delle aziende (-0,5%). Accanto ad una tendenza all'espansione si verifica anche una certa tendenza all'intensificazione, fattore molto importante da valutare ai fini della sostenibilità; nelle tabelle che seguono si può verificare come la superficie agricola dedicata alle colture intensive sia aumentata nel periodo considerato. [vm]

TAB.8.32 - SUPERFICIE AD AGRICOLTURA INTENSIVA ED ESTENSIVA A LIVELLO PROVINCIALE (1987-1996)

	1987	1996
Superficie ad agricoltura intensiva	25.180	29.441
Superficie ad agricoltura estensiva	118.398	126.333
% sup. agricola intensiva/SAT	17,5	18,9
% sup. agricola estensiva/SAT	27,6	29,3
Variazione 87-96 superficie ad agricoltura intensiva	14,5	
Variazione 87-96 superficie ad agricoltura estensiva	6,3	

[Fonte: ISTAT – Struttura e produzione delle aziende agricole – Analisi Campionaria]

PSS-Specializzazione	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↔
-----------------------------	-------------------------	---	---	---	---

Vedi indicatore 57.

PSS-Occupati in agricoltura	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↘
------------------------------------	-------------------------	---	---	---	---

Dall'analisi statistica fornita dall'ISTAT svolta negli anni 1995-2002, si può osservare un calo delle forze lavoro impiegate in agricoltura del 50% circa. Della stessa percentuale è inoltre la riduzione degli occupati in agricoltura rispetto agli occupati totali. [vm]

TAB.8.33 - ANDAMENTO DELLE FORZE LAVORO IN PROVINCIA DI TRENTO (IN MIGLIAIA)

Occupati	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Variazione 95-02
Occupati in agricoltura dipendenti	3,4	4,2	3,2	2,5	3,3	3	2,9	2,8	-21,42
Occupati in agricoltura indipendenti	8,1	9,9	9,6	8,5	8,4	7,2	6,9	4,7	-72,34
Occupati in agricoltura totale	11,6	14	12,8	11	11,7	10,2	8	7,5	-54,66
Occupati complessivi	185,6	189,7	190,4	191,1	197,9	204,0	201,6	208,8	+11,11
% occupati in agricoltura su totale occupati	6,5	7,38	6,72	5,76	5,91	5,00	3,96	3,59	

[Fonte: Provincia Autonoma di Trento – Servizio Statistica]

PSS-Occupati part-time	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↗
-------------------------------	-------------------------	---	---	---	---

Dalla tabella che segue emerge la diminuzione degli occupati a tempo parziale, con una percentuale che passa da 11,8 a 3 degli occupati a tempo parziali rispetto quelli a tempo pieno che potrebbe essere inteso come un segnale di diminuzione della quota di part-time rispetto al totale dei lavoratori agricoli. Considerando gli iscritti all'albo degli imprenditori agricoli nel periodo 1980-

98 si osserva un aumento del 35,4% degli iscritti nella II sezione che dimostrerebbe un aumento dei lavoratori part-time; questi ultimi sono appartenenti alla fascia di età oltre i 65 anni. [vm]

TAB.8.34 – OCCUPATI DIPENDENTI IN AGRICOLTURA PER TIPO DI OCCUPAZIONE, CARATTERE PERMANENTE O TEMPORANEO

	1995		1996		1997		1998		1999	
	tot	% tp								
Occupati in agricoltura										
A tempo pieno	3		4		3		2,4		3,2	
A tempo parziale	0,4		0,2		0,1		0,1		0,1	
Totale	3,4	11,8	4,2	4,8	3,2	3,1	2,5	4	3,3	3,0
Occupati totali										
A tempo pieno	125,1		128,8		130,2		129,5		129,8	
A tempo parziale	9,6		10,8		11,4		11,1		12,7	
totale	134,7	7,1	139,5	7,7	141,6	8,1	140,7	7,9	142,5	8,9

[Fonte: Provincia Autonoma di Trento – Servizio Statistica]

PSS-Agriturismo	Gli ecosistemi agricoli	S	D	😊	↑↓
------------------------	--------------------------------	----------	----------	---	----

L'agriturismo è diffuso già da alcuni anni in Trentino come alternativa ai servizi per un'utenza che dimostra di apprezzare le risorse dell'ambiente naturale. Fra il 1990 e il 1999 il numero degli agriturismi appare in diminuzione del 5,6%, con una diminuzione dei posti letto del 13,5%. Nell'ultimo anno la diminuzione è più contenuta con un lievissimo aumento dei posti letto. [vm]

TAB.8.35 - VARIAZIONE OPERATORI E STRUTTURE AGRITURISTICHE NEL BIENNIO 1997-99

	1990	1997	1998	1999	Variazione 90-99	Variazione 98-99
Operatori	171	156	167	162	-5,6	-3,1
Locali tipici con ristorazione						
numero	85	81	90	87	7,10	-3,4
posti a tavola	3.702	3.440	3.557	3.476	-6,5	-2,3
Ricettività						
Appartamenti (n. posti letto)	1.386	1.171	1.219	1.221	-13,5	0,2
Aziende con attività ricreativa	7	11	13	10	30,0	-30,0
Agricampeggio	6	4	4	3	-100,0	-33,3
Vendita di prodotti	39	105	103	100	61,0	-3,0

[Fonte: PAT – Servizio Vigilanza e Promozione dell'Attività Agricola]

TAB.8.36 - OPERATORI E STRUTTURE AGRITURISTICHE PER COMPRESORIO (1999)

Comprensorio	Tot.	Locali tipici		Ricettività					Vendita prodotti	Attività ricreativa	
		n.	Posti tavola n.	Appart. n.	n. stanze appart.	Stanze n.	Posti letto n.	Posti letto Per Km ² di ST			Agricamp n.
Val di Fiemme	15	10	376	4	10	40	89	0,21	0	6	0
Primiero	12	10	454	7	17	12	54	0,13	0	5	1
Bassa Valsugana e Tesino	6	5	148	8	10	11	32	0,06	0	5	1
Alta Valsugana	14	9	375	16	29	19	75	0,19	0	9	0
Valle dell'Adige	36	26	1022	23	37	98	273	0,42	0	24	3
Valle di Non	40	5	145	86	164	34	378	0,63	0	20	2
Valle di Sole	12	7	285	7	15	34	94	0,15	0	9	0
Giudicarie	6	3	112	10	18	10	53	0,05	0	5	1
Alto Garda e Ledro	9	5	187	9	14	34	86	0,24	1	8	1
Vallagarina	9	4	230	18	32	6	74	0,11	2	7	1
Ladino di Fassa	3	3	142	3	6	0	13	0,04	0	2	0
TOTALE	162	87	3476	191	352	298	1221	0,20	3	100	10

[Fonte: PAT – Servizio Vigilanza e Promozione dell'Attività Agricola]

PSS-Regolamento 2078/92	Gli ecosistemi agricoli	R	D	☺	↔
--------------------------------	--------------------------------	----------	----------	---	---

Il Reg. CEE 2078/92 è stato sostituito dagli articoli 22-24 del Reg. CE 1257/99 che nel Piano di sviluppo rurale della PAT si identificano nella misura F(6) - Misure agroambientali -. Ciò nonostante disciplinerà in parte gli aiuti di tipo agroambientale, grazie all'adozione del cosiddetto "regolamento ponte" (Reg. CE 2603/99), sino al 2003. La Provincia autonoma di Trento ha attivato infatti, già a partire dall'anno 2000, le misure E(5) - Zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali (Indennità compensativa) e F(6) - Misure agroambientali (ex Reg. CEE 2078/92). Tali misure erogano premi e rappresentano la prosecuzione di quanto già attivato nel precedente periodo di programmazione: per questo è stato possibile raccogliere le relative domande prima dell'approvazione formale del Piano.

Nel 2000 sono stati erogati premi per complessivi 9,4 milioni di € distinti in 3,7 milioni di € relativi alla misura E(5) - Zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali (Indennità compensativa) e 5,7 milioni di € relativi alla misura F(6) - Misure agroambientali (ex Reg. CEE 2078/92).

Con l'anno 2001 pertanto, primo anno di vera applicazione, il PSR della PAT è divenuto lo strumento principale per gli interventi diretti nel settore primario. La quasi totalità degli impegni 2001 è, infatti, imputabile alle misure contenute nel piano di sviluppo rurale provinciale.

Per quanto attiene le indennità compensative e le misure agroambientali nel 2001 sono stati impegnati e parimenti erogati premi per complessivi 9,49 milioni di € distinti in 4,778 milioni di € relativi alla misura E(5) - Zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali interessando circa 19.000 ettari (Indennità compensativa) e 4,718 milioni di € relativi alla misura F(6) - Misure agroambientali per 43.026 ettari (ex Reg. CEE 2078/92). Anche quest'ultimo nel corso del 2001 ha comportato, in virtù del periodo di programmazione 1999-2003, un impegno di spesa pubblica totale, pari a 1,82 milioni di €, interessando una superficie di 9.335 ettari. Per la tutela dell'ambiente in relazione all'agricoltura, alla silvicoltura, alla conservazione delle risorse naturali nonché al benessere degli animali, misura 15 (T) del PSR, in favore dei 29 interventi finanziati nel corso del 2001 sono stati impegnati 3,325 milioni di €. (da)

TAB.8.37 - DOMANDE E FINANZIAMENTI RELATIVI ALLA MISURA F (6)- MISURE AGROAMBIENTALI (IN EURO)

Misure	2001			2002		
	N. domande	N. di ha/unità di bestiame	importo impegnato €	N. domande	N. di ha/unità di bestiame	importo impegnato €
Agricoltura biologica	116	764	331.000	226	815	386.000
Riduzione degli input (produzione integrata)	1073	39.328	4.334.000	1.349	42.819	4.391.000
Paesaggio/natura	99	2.889	38.000	165	144	66.000
Varietà vegetali minacciate di erosione genetica	16	45	14.000	34	319	30.000
Razze animali minacciate di estinzione	4	5*	1.000	59	1125*	230.000
Totale	1.308	43.026	4.718.000	1.833	44.097	5.104.000

* non compreso nel totale

TAB.8.38 - DOMANDE E FINANZIAMENTI RELATIVI AL REG. CEE 2078/92 (IN EURO)

Misure	2001			2002		
	N. di Ha / unità di bestiame	n. domande accolte	importo impegnato €	N. di Ha / unità di bestiame	n. domande accolte	importo impegnato €
A3 - Agricoltura biologica	242	41	89.000	34	17	19.000
B1 - Mantenimento di pratiche estensive	9.093	1219		6.323	991	1.893.000
D2 - Razze animali minacciate di estinzione	785*	42	96.000	137*	18	16.000
Totale	9.335	1261	1.823.000	6.357	1.009	1.928.000

* valore non ricompreso nel totale

PSS-Interventi di rinaturalizzazione del territorio agricolo	Gli ecosistemi agricoli	R	ND		
---	--------------------------------	----------	-----------	--	--

PSS-Agricoltura biologica	Gli ecosistemi agricoli	S	D	😊	↗
----------------------------------	--------------------------------	----------	----------	---	---

Vedi indicatore 60.

PSS-Agricoltura integrata	Gli ecosistemi agricoli	S	D	😊	↗
----------------------------------	--------------------------------	----------	----------	---	---

Nelle tabelle che seguono viene riportato un quadro riassuntivo delle varie associazioni di produttori aderenti ai protocolli di autodisciplina nei diversi settori produttivi negli anni 1997, 1998, 1999; il settore frutticolo ha aderito per primo ai protocolli ed attualmente la maggior parte della produzione è ottenuta seguendo le norme contenute nel disciplinare. Nel 1998 le aziende aderenti ai protocolli erano il 70% del totale con una superficie pari all'80% del totale. Anche per il settore viticolo l'adesione è molto ampia e si arriva nel 1999 ad oltre un 90% della produzione di uve della provincia ottenute da agricoltura integrata. Per quanto riguarda il settore orticolo, dei piccoli frutti del mais da polenta nel 1999 si vede l'adesione di tutte le cooperative trentine. [vm]

TAB.8.39 - NUMERO DI AZIENDE ADERENTI AI PROTOCOLLI DI INTESA

Protocollo	N. soci associaz. di produttori			N. aziende aderenti al protocollo			Superficie coltivata (ettari)			Produzione		
	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999
Frutticolo	9.308	10.719		7.498	7.646		9.740	10.303		265.753.828 Kg		
Fragole, piccoli frutti, ortaggi, mais da polenta					1.358	1.358						
Viticolo				7.097	7.100	7.100						
Produzione di grappa				24	28	28				5.000 ettanidri	4.500 ettanidri	326.868 ettanidri
Ittico	66	66	66	22	24	24				1.000.000 Kg	1.200.000 Kg	1.200.000 Kg
Foraggero-zootecnico e lattiero-caseario				1667 allev.	1667 allev.							

[Fonte: Associazione di Produttori – Relazione Protocolli di Intesa]

PSS-Residui di prodotti fitosanitari nella frutta	Gli ecosistemi agricoli	S	D	😊	↗
--	--------------------------------	----------	----------	---	---

La coerenza dell'applicazione dei protocolli di autodisciplina per la produzione integrata può essere verificato attraverso il controllo dei residui di fitosanitari nella frutta. La prova avviene in due fasi: la prima durante la coltivazione e prevede il controllo durante la coltivazione da parte di un addetto che oltre a valutare i metodi adottati durante la coltivazione, preleva dei campioni di frutta per verificare la presenza di eventuali prodotti non autorizzati. La seconda fase prevede la raccolta casuale di campioni di frutta da sottoporre al controllo. Per definire la qualità degli alimenti si utilizza l'Indice di Qualità per Residui (IqR), determinato come sommatoria dei termini che si ottengono dal residuo di prodotti fitosanitari, rispetto al loro valore limite. A seconda della tipologia di consumatore a cui è destinato l'alimento si riconoscono dei valori di IqR che lo rendono conforme al consumo. Tali soglie sono riportate nella tabella che segue. [vm]

TAB.8.40 - VALORI DI IQR PER LE DIVERSE TIPOLOGIE DI CONSUMATORI

Alimenti per la prima infanzia	IqR = 0	Esenti residui
Alimenti per le mense scolastiche	IqR = 0 - 0,2	Residui assenti o ridottissimi
Alimenti per gli ospedali	IqR = 0 - 0,2	Residui assenti o ridottissimi
Alimenti destinati ai consumatori con particolari esigenze	IqR = 0 - 0,4	Residui ridotti

[Fonte: Progetto per lo Sviluppo Sostenibile del Trentino]

TAB.8.41 - INDICE DI QUALITÀ PER IL SETTORE FRUTTICOLO – PRELIEVI DEL 1999

Campioni	Valori di IqR					
	0	0 - 0,2	0,2 - 0,4	0,4 - 0,6	0,6 - 1	> 1
454	96	227	76	25	22	8
100%	21,1%	50%	16,7%	5,5%	4,8%	1,8%

[Fonte: Relazione finale 1999 Protocollo settore frutticolo]

Nel 2002 sono stati controllati 100 campioni risultati tutti conformi alle prescrizioni dettate dai protocolli di intesa.

TAB.8.42 - CLASSE DI QUALITÀ INDICE DI QUALITÀ PER I RESIDUI (IQR) PER IL SETTORE FRUTTICOLO

Classe	Intervallo di valori	%
Ottima	IqR = 0	21,15
Buona	IqR = 0 – 0,6	72,25
Sufficiente	IqR = 0,6 – 1	4,85
insufficiente	IqR = > 1	1,76

TAB.8.43 - ESITI DELLE ANALISI E DELLE CONTROANALISI.

Prodotto	Conforme	Non conforme	Totale
Fragole	17	-	17
Lamponi	12	2	14
Mirtillo	5	1	6
More	8	1	9
Ribes	7	2	9

[Fonte: Relazione finale 1999 Protocollo settore fragola piccoli frutti ortaggi e mais da polenta.]

Per quanto riguarda il comparto piccoli frutti, ortaggi e mais da polenta, le analisi effettuate durante il 2002 hanno evidenziato un 96,7% di conformità per i piccoli frutti e il 100% per gli ortaggi e il mais da polenta.

PSS-Aree agricole sensibili	Gli ecosistemi agricoli	S	D		↔
------------------------------------	--------------------------------	----------	----------	--	---

L'indicatore individua il rapporto tra la superficie agraria presente all'interno delle aree protette rispetto alla superficie agraria provinciale. A livello provinciale la superficie agraria presente nelle aree protette rappresenta lo 0,26% della superficie agraria a livello provinciale. [bf]

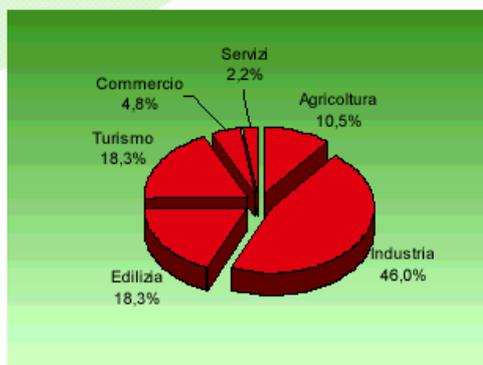
Indicatore	Tematica	Tipologia	Disponibilità	Situazione	Trend	Disponibilità spaziale	Disponibilità temporale
52 - Uso di fertilizzanti	Biodiversità e paesaggi	P	D	☹	↔	P	1991-1996
55 - Uso del suolo agricolo	Biodiversità e paesaggi	S	D	☹	↘	P	2001
56 – Situazione delle aziende agricole (superficie, proprietà)	Biodiversità e paesaggi	S	D	☹	↗	P	1995-2001
57 - Allevamento	Biodiversità e paesaggi	P	D	☹	↔	P	2003
60 – % di aziende a produzione biologica	Biodiversità e paesaggi	R	D	☺	↗	P/C	1992-2001
61 – Situazione del set-aside	Biodiversità e paesaggi	R	PS				
74 – Superfici irrigate	Acque	P	D	☹	↘	P	1992
75 – Fonti inquinanti N e P	Acque	P	ND			P	1991-1996
76 – Vendita e consumi di pesticidi	Acque	P	D	☹	↗	P	1993-1996
PSS-Consumo di fitofarmaci/pesticidi	Gli ecosistemi agricoli	P	D	☹	↗	P	1993-1996
PSS-Consumo di fertilizzanti	Le risorse idriche: la qualità	P	D	☹	↔	P	1991-1996
PSS-Carichi zootecnici	Le risorse idriche: la qualità	P	D	☹	↔	C	1998
PSS-Incentivi all'agricoltura biologica	Gli ecosistemi agricoli	R	D	☹	↔	P	2001
PSS-Tipologie di paesaggio agrario	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	?	P/C	2000
PSS-Relazioni aree forestali con quelle agricole	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	?	C	1998
PSS-Infrastrutture ecologiche	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↔	P	
PSS-Le superfici a pascolo montano	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↘	C	1998
PSS-Le aree terrazzate	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↘	C	1998
PSS-Le superfici abbandonate	Gli ecosistemi agricoli	S	ND				
PSS-Il consumo di territorio	Gli ecosistemi agricoli	S	DQ	☹	↕	P	1998
PSS-La frammentazione fondiaria	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↘	P	2000
PSS-Superfici irrigue	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↘	P	1992

PSS-Intensificazione, estensificazione, specializzazione, diversificazione, marginalizzazione	Gli ecosistemi agricoli	P	D	☹	↘	P	1987-1996
PSS-Specializzazione	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↔	P	2003
PSS-Occupati in agricoltura	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↘	P	1995-1998
PSS-Occupati part-time	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↗	P	1995-1998
PSS-Agriturismo	Gli ecosistemi agricoli	S	D	☹	↕	P/C	1990-1999
PSS-Regolamento 2078/92	Gli ecosistemi agricoli	R	D	☹	↔	P	2001
PSS-Interventi di rinaturalizzazione del territorio agricolo	Gli ecosistemi agricoli	R	ND				
PSS-Agricoltura biologica	Gli ecosistemi agricoli	S	D	😊	↗	P/C	1992-2001
PSS-Agricoltura integrata	Gli ecosistemi agricoli	S	D	😊	↗	P	1997-1999
PSS-Residui di prodotti fitosanitari nella frutta	Gli ecosistemi agricoli	S	D	😊	↗	P	1999
PSS-Aree agricole sensibili	Gli ecosistemi agricoli	S	D		↔	P	1998

8.A – TARENTINI E...

11. Quali sono le attività economiche che esercitano maggiori pressioni sull'ambiente?

1. Agricoltura **10,5%**
2. Industria **46,0%**
3. Edilizia **18,3%**
4. Turismo **18,3%**
5. Commercio **4,8%**
6. Servizi **2,2%**



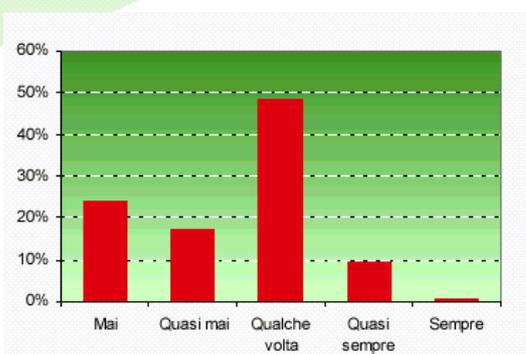
Secondo l'opinione dei cittadini Trentini, l'attività agricola realizza un notevole impatto sul territorio ed è indicata da circa il 10 % dei rispondenti (soprattutto adulti ed anziani) come l'attività economica che esercita le maggiori pressioni sull'ambiente.

L'agricoltura segue le attività a maggior pressione quali quelle industriali (46%), l'edilizia con il 18,3% delle segnalazioni (indicata soprattutto dai residenti dei comuni più grandi) ed il turismo (indicata soprattutto dai residenti dei comuni più piccoli).

Le risposte non risentono particolarmente né del grado di istruzione né della differenza di dimensione del comune di provenienza; viene indicata leggermente più spesso dai maschi rispetto alle femmine e dalle persone con più di quarant'anni di età.

31. Le è mai capitato di acquistare frutta biologica?

1. Mai **23,9%**
2. Quasi mai **17,2%**
3. Qualche volta **48,5%**
4. Quasi sempre **9,7%**
5. Sempre **0,8%**



Per quanto riguarda i comportamenti nei confronti della scelta dei prodotti alimentari da acquistare circa il 16% della popolazione sceglie abitualmente di acquistare solo frutta e verdura di stagione ed il 42,8% predilige l'acquisto di prodotti Trentini; il 46% circa preferisce acquistare nelle famiglie cooperative locali anziché nelle grandi catene di supermercati. Inoltre il 48,9% dichiara di boicottare le imprese che non rispettano un codice etico ed ecologico.

Per quanto riguarda la sensibilità della popolazione nei confronti del consumo di prodotti biologici, quasi un rispondente su due (e cioè il 48,5%) acquista "qualche volta" della frutta biologica.

Sono in maggioranza donne coloro che dicono di acquistare "sempre" o "quasi sempre" del biologico mentre i maschi appaiono più restii. [vm]

8.B – COMPARAZIONI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

TAB.8.B.1 - UTILIZZO TERRENO, NR. AZIENDE E SUPERFICI COLTIVAZIONI PRINCIPALI E SECONDARIE - PER CLASSE DI SUPERFICE SAU

Regione	Numero Aziende	Superficie Totale in ettari	Superficie Sau in ettari
Piemonte	120.796	1.526.800	1.068.299
Valle d'Aosta	6.595	190.834	71.188
Lombardia	74.501	1.413.415	1.035.792
Liguria	43.739	179.010	62.605
Trentino Alto Adige	61.253	1.079.652	414.404
Veneto	191.085	1.204.278	852.744
Friuli Venezia Giulia	34.963	418.686	238.807
Emilia Romagna	107.787	1.465.278	1.114.288
Toscana	139.872	1.627.461	857.699
Umbria	57.153	642.492	367.141
Marche	66.283	707.472	503.977
Lazio	214.665	1.070.474	724.325
Abruzzo	82.833	659.911	428.802
Molise	33.973	296.177	214.941
Campania	248.931	894.154	599.954
Puglia	352.510	1.397.370	1.258.934
Basilicata	81.922	716.838	537.695
Calabria	196.191	899.382	556.503
Sicilia	365.346	1.504.240	1.281.655
Sardegna	112.692	1.713.170	1.022.901
Totale	2.593.090	19.607.094	13.212.654

[Fonte: V censimento agricoltura 2000, ISTAT]

TAB.8.B.2 - AGRICOLTURA BIOLOGICA IN ITALIA

Regione	Agricoltura non biologica			Agricoltura biologica		
	Numero Aziende	Superficie Totale in ettari	Superficie Sau in ettari	Numero Aziende	Superficie Totale in ettari	Superficie Sau in ettari
Piemonte	118.620	1.483.702,97	1.034.086,63	2.176	43.096,86	34.212,10
Valle d'Aosta	6.565	190.723,35	71.136,41	30	110,48	51,48
Lombardia	73.588	1.394.226,58	1.020.018,93	913	19.188,19	15.772,58
Liguria	43.379	175.307,00	60.574,84	360	3.703,14	2.030,49
Trentino Alto Adige	60.835	1.073.470,84	411.358,88	418	6.181,07	3.044,73
Veneto	190.089	1.189.919,47	840.774,72	996	14.358,38	11.969,16
Friuli Venezia Giulia	34.800	416.195,02	236.783,07	163	2.491,02	2.023,90
Emilia Romagna	104.512	1.329.235,40	1.020.297,51	3.275	136.042,16	93.990,41
Toscana	137.577	1.524.066,73	810.174,37	2.295	103.394,54	47.524,42
Umbria	56.473	608.520,56	345.653,83	680	33.971,69	21.487,59
Marche	64.988	661.153,56	470.539,16	1.295	46.318,24	33.437,42
Lazio	212.450	1.022.564,44	695.339,11	2.215	47.909,88	28.985,69
Abruzzo	82.355	652.372,09	422.524,04	478	7.538,94	6.278,08
Molise	33.724	291.986,64	211.305,95	249	4.190,75	3.635,54
Campania	247.181	880.073,54	588.865,65	1.750	14.080,78	11.088,33
Puglia	348.005	1.299.642,87	1.171.449,83	4.505	97.726,77	87.483,86
Basilicata	80.934	703.187,03	525.890,79	988	13.650,59	11.803,79
Calabria	190.858	838.123,80	505.049,34	5.333	61.258,36	51.453,41
Sicilia	358.469	1.402.961,20	1.188.405,77	6.877	101.279,08	93.249,07
Sardegna	102.551	1.398.269,07	798.316,75	10.141	314.901,26	224.584,51
Totale	2.547.953	18.535.702,16	12.428.545,58	45.137	1.071.392,18	784.106,56

[Fonte: V censimento agricoltura 2000, ISTAT]

TAB.8.B.3 - ALLEVAMENTO: NUMERO E CLASSI DI CAPI

Regione	Allevamenti avicoli	Bovini	Bufalini	Caprini	Conigli	Equini	Ovini	Struzzi	Suini
	Numero Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi	N. Capi
Piemonte	27.933.270	1.653.186	1.196	92.352	2.045.516	23.500	176.324	6.022	1.855.213
Valle d'Aosta	29.030	77.793	-	6.798	14.766	520	4.432	42	2.829
Lombardia	54.571.246	3.243.047	8.786	101.254	1.222.854	40.800	182.446	10.116	7.642.568
Liguria	554.676	32.953	40	15.344	173.110	5.170	35.434	440	3.388
Trentino Alto Adige	2.724.502	384.171	48	42.354	229.052	13.478	120.762	142	44.467
Veneto	95.966.462	2.084.746	2.728	25.294	6.411.570	26.486	61.820	4.360	1.412.655
Friuli Venezia Giulia	17.276.786	206.392	1.138	12.256	1.438.824	4.620	12.540	1.684	389.745
Emilia Romagna	58.073.934	1.258.899	2.358	20.966	1.889.514	31.308	157.346	12.570	3.122.663
Toscana	6.968.078	206.324	1.042	34.316	1.089.752	37.178	1.109.358	7.480	343.711
Umbria	16.340.564	126.035	252	12.604	386.586	16.502	299.628	1.446	501.411
Marche	15.386.626	158.358	986	13.858	1.969.320	10.128	325.548	6.492	296.386
Lazio	6.645.382	478.962	67.036	77.698	1.034.226	45.590	1.272.998	4.408	178.447
Abruzzo	7.203.716	165.809	116	30.806	957.684	16.872	563.226	2.550	230.343
Molise	8.068.842	113.517	978	20.644	164.896	4.948	226.320	884	94.989
Campania	11.531.092	425.033	261.464	98.910	1.312.588	9.934	454.464	4.504	287.034
Puglia	3.963.870	305.619	11.208	104.270	342.306	15.100	435.926	768	54.345
Basilicata	992.726	155.723	1.094	195.090	209.298	10.186	671.514	1.460	166.329
Calabria	2.820.290	204.000	338	278.716	272.544	7.262	473.924	2.146	203.437
Sicilia	3.356.910	615.960	1.126	244.300	201.858	16.906	1.416.364	2.076	83.494
Sardegna	2.278.646	499.114	1.968	418.974	404.252	32.974	5.617.426	7.180	392.445
Totale	342.686.648	12.395.641	363.902	1.846.804	21.770.516	369.462	13.617.800	76.770	17.305.899

[Fonte: V censimento agricoltura 2000, ISTAT]

TAB.8.B.4 - QUANTITÀ DI PRINCIPI ATTIVI CONTENUTI NEI PRODOTTI FITOSANITARI VENDUTI PER USO AGRICOLO, PER CATEGORIA E REGIONE IN KG/HA SAU - ANNO 1999

ITALIA	Fungicidi	Insetticidi acaricidi	e Erbicidi	Vari	Totale
1990	3,9	0,7	0,7	0,8	6,1
1996	2,9	0,7	0,7	0,8	5,1
1997	3,5	0,8	0,7	0,7	5,7
1998	3,6	0,8	0,7	0,6	5,7
1999	3,5	0,8	0,6	0,5	5,4
REGIONE	1999				
Veneto	6,7	1,2	1,3	1,3	10,5
Piemonte	6,9	0,4	1,7	0,1	9,1
Emilia Romagna	5,2	2,4	1,0	0,4	9,0
Campania	4,3	1,4	0,7	1,4	7,8
Trentino Alto Adige	4,3	3,1	0,2	0,1	7,7
Liguria	5,7	0,5	0,8	0,6	7,6
Puglia	5,0	0,9	0,4	0,1	6,4
Friuli Venezia Giulia	4,5	0,5	1,3	0,1	6,4
Toscana	4,3	0,2	0,4	0,1	5,0
Sicilia	1,7	0,8	0,3	1,9	4,7
Lazio	2,5	0,4	0,5	0,8	4,2
Umbria	3,0	0,1	0,4	0,7	4,2
Lombardia	2,1	0,3	1,6	0,0	4,0
Abruzzo	3,4	0,3	0,2	0,1	4,0
Marche	2,6	0,2	0,5	0,0	3,3
Calabria	1,7	1,4	0,1	0,1	3,3
Basilicata	1,6	0,4	0,1	0,3	2,4
Sardegna	1,0	0,1	0,1	0,1	1,3
Molise	0,8	0,1	0,2	0,1	1,2
Valle d'Aosta	0,06	0,09	0,01	0,00	0,2

[Fonte: Elaborazione APAT/CTN_TES su dati ISTAT, in Annuario dei dati ambientali 2002, APAT]

TAB.8.B.5 - CONSUMI DI FITOFARMACI: RIPARTIZIONE PER REGIONE E CATEGORIE DI PRODOTTI (ANNO 1998)

Regione	Organici						Inorganici (t)	SAU (1000 ha)
	Fungicidi (t)	Insetticidi e acaricidi (t)	Erbicidi (t)	Fumiganti (t)	Altri (t)	Totale organici (t)		
Piemonte	1.378,08	698,28	1.166,33	112,79	116,98	3.472,46	1.827,66	1.146,68
Valle d'Aosta	13,69	29,11	12,55	0,00	0,03	55,38	0,76	86,56
Lombardia	598,61	566,26	2.781,96	18,89	178,93	4.144,64	683,92	1.121,32
Trentino Alto Adige	1.508,89	534,03	122,05	0,29	20,64	2.185,90	1.418,00	427,72
Veneto	2.665,43	1.286,10	1.967,29	436,18	88,37	6.443,37	3.926,56	883,64
Friuli Venezia Giulia	783,71	141,65	648,79	0,04	20,40	1.594,59	211,44	270,52
Liguria	94,17	86,44	21,91	10,56	6,34	219,42	19,30	85,13
Emilia Romagna	1.989,81	1.269,72	1.073,47	277,46	117,57	4.728,02	1.179,34	1.225,31
Toscana	796,79	298,55	588,62	5,78	35,22	1.724,95	1.439,22	928,15
Umbria	205,20	49,92	197,08	1,97	96,07	550,24	507,83	370,45
Marche	609,77	257,18	631,31	21,24	14,96	1.534,45	1.076,41	596,56
Lazio	1.338,31	355,83	321,11	501,21	98,36	2.614,83	635,90	817,11
Abruzzo	1.519,74	303,25	178,08	0,39	6,02	2.007,47	1.748,19	518,14
Molise	140,06	128,28	110,29	1,37	1,01	381,00	49,87	244,39
Campania	1.391,69	1.149,65	231,93	1.084,34	7,70	3.865,32	693,26	654,45
Puglia	2.615,66	2.112,22	928,31	89,20	128,14	5.873,53	838,74	1.448,05
Basilicata	204,01	113,61	164,25	9,53	24,69	516,09	613,70	618,88
Calabria	254,94	325,31	80,85	4,21	193,33	858,64	498,96	633,31
Sicilia	1.778,39	928,36	250,65	1.538,69	343,75	4.839,84	10.237,79	1.561,91
Sardegna	261,71	230,73	194,03	8,62	59,60	754,70	712,60	1.327,80
ITALIA	20.148,66	10.864,48	11.670,86	4.122,76	1.558,11	48.364,84	28.319,45	14.966,08

[Fonte: Elaborazione APAT su dati ISTAT, in Annuario dei dati ambientali 2002, APAT]

TAB.8.B.6 - AGRICOLTURA BIOLOGICA

	Superficie agricola totale utilizzata		Superficie ad agricoltura biologica		% di aziende che praticano agricoltura biologica sul totale della superficie agricola	
	(Centinaia di ettari)		(Centinaia di ettari)			
	1995	2000	1995	2000	1995	2000
EU15	128336	\	1406	3774	1,1	2,9
Belgium	1354	1398	3,04	20,7	0,3	1,5
Denmark	2727	2645	40,90	157,7	1,5	6,0
Germany	17144	17152	461,5	546	2,6	3,2
Greece	3565	3575	2,4	26,7	0,3	0,7
Spain	25225	26158	24,1	380,9	0,1	1,5
France	28235	27856	118,4	369,9	0,4	1,3
Ireland	4325	\	12,6	29,4*	0,3	\
Italy	14625	\	204,5	1040,4	1,4	\
Luxembourg	127	128	0,6	1,1	0,5	0,8
Netherlands	1999	2028	11,5	32,3	0,6	1,6
Austria	3417	3388	335,9	287,9**	9,8	\
Portugal	3897	3863	10,7	48,1	0,3	1,2
Finland	2192	2219	44,7	147,3	2,0	6,6
Sweden	3060	3073	86,8	155,4*	2,8	\
United Kingdom	16447	\	48,4	527,3	0,3	\

[Fonte: Eurostat]

* 1998 e estimated value

** 1999 : not available

8.C – CINQUE RAPPORTI SULLO STATO DELL'AMBIENTE

Rapporto sullo stato dell'ambiente n. 1 – 1989

- La superficie agricola utilizzata (SAU) che nel 1970 misurava 179.183 ha (29% della superficie provinciale) è diminuita nel 1982 a 148.696 ha (24%) ed è rimasta quasi invariata nel 1989 con 149.132 ha (24%).
- Le caratteristiche dell'agricoltura trentina la rendono non comparabile con altre esistenti sul territorio nazionale per condizioni climatiche, pedologiche, indirizzi produttivi, strutture a prevalente carattere cooperativo, spiccata professionalità degli operatori agricoli, specializzazione colturale e qualità delle produzioni.
- L'impiego di concimi chimici molto contenuto a livello provinciale rispetto alle altre aree agricole nazionali.
- L'utilizzo dei fitofarmaci non rispecchia gli incrementi registrati a livello nazionale. Il consumo medio per ettaro dei vari fitofarmaci di origine organica di sintesi è stata complessivamente di 16,4 e, con riferimento ai principi attivi in essi presenti, di 7,2 kg/ha.
- Tra le iniziative per la tutela dell'ambiente approvate dalla Giunta Provinciale vi è nell'ottobre del 1986 il progetto "Agricoltura Ecologica" riproposto e ampliato nel "Progetto per l'agricoltura Biologica e per la limitazione dei prodotti chimici" e un'azione di ricerca affidata all'Istituto agrario di San Michele all'Adige per il contenimento nell'impiego o talvolta all'abbandono di taluni principi attivi e concimi.

Rapporto sullo stato dell'ambiente n. 2 – 1992

- Sulla base dei dati del 4° censimento generale dell'agricoltura realizzati nel 1990, la superficie totale delle aziende appare in leggera diminuzione (-1,5%), mentre in netta diminuzione risulta il numero delle aziende (-4,4%). La SAU è costituita da 149.907 ha, in leggera crescita rispetto agli anni ottanta.
- Il 52,9% del totale delle aziende dispone di una SAU inferiore all'ettaro, mentre le aziende con una SAU superiore ai 5 ha rappresenta il 9,1%. La superficie aziendale è molto frammentata, solo il 17% del totale delle aziende è costituito da un unico corpo.
- Rispetto al 1982, data del precedente censimento generale dell'agricoltura, si osserva un incremento di circa il 10% nel numero delle aziende che utilizzano sistemi di irrigazione per cui circa il 13% della SAU risulta irrigata.
- Le aziende con allevamenti, dall'ultima rilevazione censuaria risultano essere diminuite di circa il 25%, mostrando il passaggio dall'allevamento diffuso all'allevamento specializzato, praticato in stalle di grandi dimensioni e con sistemi di gestione mutuati dal mondo industriale.
- Nell'ambito del progetto Ambiente e Salute va ricordata la sperimentazione di erbe officinali e la loro trasformazione e commercializzazione in strutture in massima parte a carattere cooperativo.
- Al fine di avviare un tipo di agricoltura che tuteli la salute del produttore, del consumatore e di non alterare o danneggiare l'ambiente si sono concretizzati i protocolli di intesa. Queste norme di autodisciplina perseguono gli obiettivi di contenere i trattamenti antiparassitari e di ridurre l'uso di prodotti chimici di sintesi (concimi o fitofarmaci).
- Si sono privilegiati gli impianti irrigui a bassa intensità di pioggia, a distribuzione localizzata, dotati di automazione, per evitare fenomeni di dilavamento e percolamento nel terreno dell'acqua distribuita.
- Sempre nell'ambito dell'obiettivo di contenere la distribuzione di prodotti chimici di sintesi si è avviata la raccolta e lo smaltimento in impianti adeguati delle confezioni vuote di antiparassitari e il controllo delle attrezzature da utilizzare nella difesa antiparassitaria.
- La quantità di prodotti organici di sintesi impiegata è stata di 10,4 kg/ha.
- Nel corso del 1991 è stato avviato uno speciale progetto operativo: smaltimento delle acque di processo degli stabilimenti per la conservazione, trasformazione e lavorazione dei prodotti agricoli, finalizzato alla normalizzazione di questi scarichi.

Rapporto sullo stato dell'ambiente n. 3 – 1995

- Rispetto al precedente rapporto sullo stato dell'ambiente non si evidenziano cambiamenti sostanziali. L'Assessorato all'Agricoltura continua e consolida le iniziative avviate con il progetto denominato "Agricoltura ecologica" e successivamente con il progetto "Agricoltura biologica e per la limitazione dei prodotti chimici". Nell'ambito di quest'ultimo progetto sono stati finanziati, nel corso del 1994, alcuni interventi che prevedono l'applicazione di tecniche a limitato impatto ambientale nel controllo dei parassiti delle colture (confusione sessuale, bioreti, insetti utili, bacillus thuringiensis).

<p>Rapporto sullo stato dell'ambiente n. 4 – 1998</p> <ul style="list-style-type: none">• Relativamente al numero e alla struttura delle aziende agricole e al conseguente impiego del suolo agricolo si considerano esaustive le informazioni relative al 4° censimento generale dell'agricoltura del 1990.• Il patrimonio zootecnico evidenzia un calo nell'allevamento dei bovini di oltre il 10%, un aumento dei capi allevati nel settore degli ovini, caprini, suini e equini.• I quantitativi di prodotti fitosanitari venduti nella Provincia di Trento, rapportati alla SAU evidenziano una diminuzione ponderale media nel triennio 1993, 1994 e 1995 di circa il 20% di prodotti consumati.• Considerata l'importanza e l'utilità delle iniziative realizzate nell'ambito del progetto "Agricoltura biologica e per la limitazione dei prodotti chimici" conclusosi nel 1995, l'Assessorato all'Agricoltura ha deciso di promuovere, dopo il 1995, altre numerose iniziative nel campo della lotta integrata e biologica, come continuazione e rafforzamento di quelle precedenti e iniziandone di nuove (analisi mirate e monitoraggio per accertare il livello di presenza di principi attivi nelle produzioni agricole, realizzazioni di siepi).• I protocolli di autodisciplina sottoscritti sono sei e rappresentano la quasi totalità delle produzioni agricole trentine.• L'agricoltura biologica ha continuato a diffondersi con un costante aumento sia nel numero delle aziende agricole (da 75 del 1992 a 126 del 1997) che nella superficie investita (da 431 ha del 1992 a 604 ha del 1997).• Le malghe alpeggiate nel 1997 sono state 339, di cui 26 hanno svolto anche attività agrituristica. I capi presenti erano rappresentati da bovini, equini, pecore e capre.• L'offerta agrituristica in provincia di Trento nel 1997 ha visto il coinvolgimento di 156 operatori per un totale di 3.340 posti tavola e 1.171 posti letto.• Si è sviluppata la seconda fase del progetto per il corretto smaltimento delle acque di processo degli stabilimenti per la conservazione, trasformazione e lavorazione dei prodotti agricoli, finalizzato alla normalizzazione di questi scarichi.	<p>Rapporto sullo stato dell'ambiente n. 5 – 2003</p> <ul style="list-style-type: none">• Rispetto agli analoghi dati rilevati nel 1990, la superficie delle aziende appare in leggera diminuzione (-1,5%), mentre il numero delle aziende è ridotto del 3,8%.• Il 56,5 delle aziende ha dimensioni inferiori ad un ettaro, il 29,6% ha una dimensione compresa tra 1 e 5 ettari, la restante percentuale è sopra i 5 ettari.• Dall'ultima rilevazione censuaria emerge che le aziende con allevamenti sono 4.977, in netta diminuzione sia rispetto al 1990 (9.706); inoltre il rapporto tra numero dei bovini e il numero delle aziende passa da 4,6 capi per azienda nel 1970 ai 9,5 capi del 1982, fino ai 25,91 capi dell'ultimo censimento dell'ottobre 2000.• Fino al 2000 il numero di aziende biologiche e la loro estensione totale mostrano una crescita modesta ma costante; nell'ultimo anno considerato (2001) l'aumento si rivela molto più significativo. Con un aumento del numero di aziende del 35,8%, e dell'area totale del 187%.• Si ha un aumento delle superfici irrigate che variano da un totale di 21.344 ettari nel 1992 ad un valore quasi triplicato di 60.844 ettari nel 2000.• Confrontando i dati del 1998 con i dati catastali del 1977 si evidenzia una diminuzione delle aree a pascolo del 43% a livello provinciale.• Oltre un 90% della produzione di uve della provincia è ottenuto da agricoltura integrata. Per quanto riguarda il settore orticolo, dei piccoli frutti del mais da polenta nel 1999 si vede l'adesione di tutte le cooperative trentine.• Fra il 1990 e il 1999 il numero degli agriturismi appare in diminuzione del 5,6%, con una diminuzione dei posti letto del 13,5%. Nell'ultimo anno la diminuzione è più contenuta con un lievissimo aumento dei posti letto.• Al 2001 le strutture malghe sono 256, con una presenza pressoché invariata di capi ad eccezione degli ovicaprini che risultano raddoppiati rispetto agli anni precedenti.
---	---

8.D – BUONE PRATICHE

L'intima relazione tra agricoltura ed ambiente può essere definita mediante il termine di agricoltura sostenibile, concetto alla base del sesto Programma di azioni a favore dell'ambiente; la sostenibilità è la caratteristica dello sviluppo in grado allo stesso tempo di soddisfare esigenze attuali e di garantire tale possibilità alle generazioni future. Per attuare uno sfruttamento sostenibile del suolo e delle risorse naturali per la produzione agricola, bisogna tener conto della salvaguardia sia dell'ambiente, sia degli aspetti culturali tipici del territorio; infatti nel contesto dell'agricoltura la sostenibilità non ha solo risvolti ambientali in senso stretto, ma anche culturali e sociologici che devono esplicarsi nella tutela e preservazione delle comunità rurali e in un modello equilibrato di sviluppo.

La valutazione della sostenibilità in agricoltura attraverso gli aspetti economici, sociali ed ecologici, appare di una certa complessità a causa dei ruoli diversi, passivi od attivi, che essa può assumere nei diversi contesti e nelle diverse tipologie territoriali. Infatti il rapporto tra agricoltura ed ambiente è condizionato dalla complessità dei processi agricoli, talvolta benefici, talvolta nocivi, dalla localizzazione sul territorio, dai sistemi di produzione e dalle diverse condizioni locali.

Allo scopo di meglio definire queste relazioni la nuova politica europea introduce il concetto di "buona pratica agricola", ovvero quella pratica che un produttore agricolo dovrebbe applicare sul suo territorio. In tal senso gli operatori agricoli dovrebbero rispettare le condizioni generali per la cura dell'ambiente, conformarsi alle leggi in materia di pesticidi, fertilizzanti e uso delle risorse idriche; dove però particolari esigenze richiedano all'agricoltore di andare oltre la buona pratica agricola per perseguire gli obiettivi ambientali, con conseguente spesa e diminuzione del reddito, gli enti predisposti dovranno prevedere un appoggio economico.

I criteri per lo sviluppo di una gestione sostenibile del paesaggio rurale vengono illustrati dall'Azione Concertata "AIR3-CT93-1210: la capacità di produrre paesaggio e natura da parte dell'agricoltura biologica e sostenibile" riassunti nella scheda che segue; L'azione ha previsto uno schema per la valutazione del valore paesaggistico, che potesse fornire criteri per la attribuzione di finanziamenti e per la sua gestione. [vm]

TAB.8.D.1 – CRITERI PER LO SVILUPPO DI UNA GESTIONE SOSTENIBILE DEL PAESAGGIO RURALE.

Qualità dell'ambiente biotico e biologico		Qualità dell'ambiente sociale		Qualità dell'ambiente culturale	
Ambiente	Ecologia	Economia	Sociologia	Psicologia	Fisionomica
-Ambiente pulito.	-Biodiversità.	-La buona conduzione aziendale deve essere redditizia.	-Benessere dell'area.	-Coerenza con l'ambiente naturale.	-Diversità delle componenti del paesaggio.
-Sufficienza e qualità delle produzioni alimentari e non alimentari.	-Coerenza ecologica.	-Rendere più verde l'economia.	-Educazione permanente degli agricoltori.	-Buon uso dei possibili vantaggi offerti dal paesaggio.	-Coerenza tra gli elementi del paesaggio.
-Capacità di carico della zona.	-Regolazione ecologica.	-Autonomia della zona.	-Possibilità di partecipazione.	-Presenza di naturalità.	-Continuità dell'uso del suolo e della organizzazione spaziale.
-Uso delle risorse economiche ed efficiente sistema di produzione sostenibile, adatto al sito e specifico per la zona.	-Benessere degli animali.		-Accessibilità del paesaggio.	-Offerta ricca di piacevoli qualità sensoriali.	
				-Esperienza di unitarietà.	
				-Riconoscimento della storicità.	
				-Presenza di ciclicità nello sviluppo.	
				-Gestione accurata del paesaggio.	

[Fonte: Azione Concertata AIR3-CT93-1210: la capacità di produrre paesaggio e natura da parte dell'agricoltura biologica e sostenibile – Lista di controllo per la Gestione Sostenibile e del Paesaggio. Dipartimento di Agricoltura ecologica del Politecnico Agrario di Wageningen – Finanziato dalla Commissione europea DGV Dipartimento dello Sviluppo Rurale.]

NOTE

¹ Progetto Bio-FIRB “Sicurezza ed aspetti tecnico-economici e giuridici delle produzioni biologiche”

² Statistiche Ambientali 2000, ISTAT

³ Dipartimento agricoltura

⁴ Progetto per lo sviluppo sostenibile del Trentino.

⁵ Progetto per lo sviluppo sostenibile del Trentino.

⁶ Progetto per lo sviluppo sostenibile del Trentino.

⁷ Progetto per lo sviluppo sostenibile del Trentino.

⁸ Progetto per lo sviluppo sostenibile del Trentino.