5. Descrizione quantificata della situazione attuale

5.1 Descrizione della situazione attuale

1. Profilo provinciale

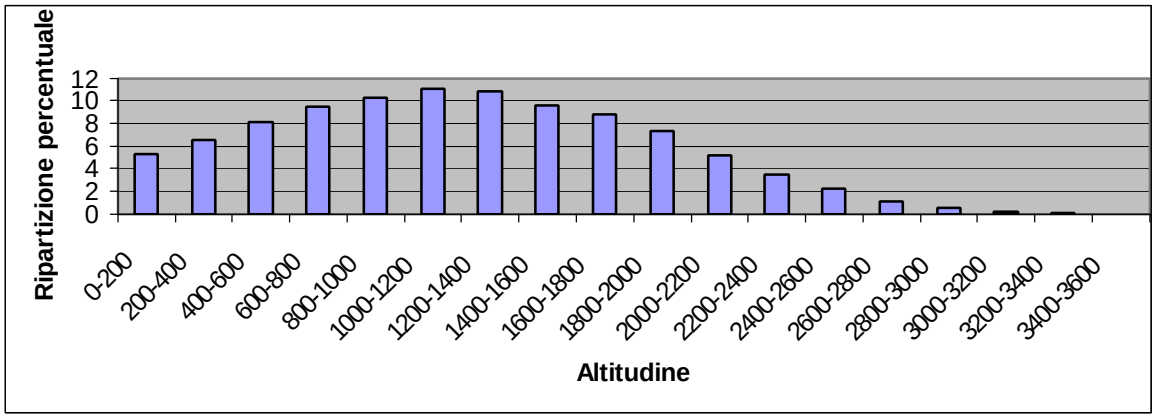
1.1 Profilo territoriale

La provincia di Trento si estende su 620.687 ettari pari al 2,06% della superficie nazionale ed ha una popolazione di circa 470 mila abitanti (in media 75,7 ab./kmq). Il territorio della provincia di Trento, secondo la classificazione delle zone altimetriche effettuata dall'ISTAT, è considerato interamente montano, in quanto presenta limitate superfici pianeggianti nel fondovalle, ampi terrazzamenti e pendii piuttosto scoscesi. Il territorio è percorso, in senso longitudinale, dal fiume Adige, che divide il Trentino in Occidentale ed Orientale e che, nel corso dei millenni, ha dato vita ad un fondovalle abbastanza ampio e pianeggiante che ha preso il nome di valle dell'Adige.

Il Trentino presenta una singolare variabilità climatica e paesaggistica: in pochi minuti è, possibile infatti, passare dal clima mediterraneo del Lago di Garda ai climi più rigidi delle vette alpine, percorrendo vallate coperte di vigneti e frutteti, prati e pascoli, boschi e laghi alpini. Tale pregio paesaggistico comporta, però, notevoli difficoltà per gli spostamenti e per le attività economiche che si trovano ad operare su un territorio orograficamente molto articolato. Queste difficoltà si acuiscono soprattutto nelle valli periferiche, creando notevoli problemi alle popolazioni che vi abitano ed, in particolare, agli agricoltori.

Dall'analisi della ripartizione della superficie provinciale in base alle curve di livello, riportata nella tabella[1]1.1 e nella figura 1.1. emerge che oltre il 60% della superficie provinciale è situata oltre i 1000 metri. I Comuni che si collocano nel fondovalle sotto i 400 metri costituiscono soltanto il 15,2% del totale, ma la popolazione che vi risiede è oltre la metà della popolazione provinciale. Ciò significa che nei 169 Comuni (pari all'85% del Comuni totali) collocati ad un'altitudine superiore ai 400 metri, risiede meno della metà della popolazione provinciale.

Figura 1.1 Ripartizione percentuale della superficie territoriale per fasce altimetriche



Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su Annuario Statistico, 1999 e dati P.A.T. su Curve di livello

Per una ripartizione della superficie in base all'utilizzazione del suolo si rimanda ai paragrafi successivi.

[1] Nella tabella si è ripartita la totalità dei comuni e la popolazione per fasce altimetriche. L'assegnazione della popolazione ad una fascia altimetrica viene effettuata in base all'altitudine del centro abitato. Si è preferito seguire questa strada anziché ripartire la superficie relativa a ciascun comune in base all'altitudine dello stesso in quanto generalmente la superficie del comune si estende ben oltre (generalmente verso l'alto) la superficie coperta dall'insediamento abitativo.

Tabella 1.1 Ripartizione dei Comuni, della superficie e della popolazione per fasce altimetriche

ALTEZZA	SUPERFICIE		N° COMUNI		POPOLAZIONE al 31.12.98	
	Mq	Rip.%	N°	Rip. %	N°	Rip. %
fino a 200	327.048.053,94	5,3	10	4,5	154.978	33,0
da 200 a 400	401.015.769,62	6,5	24	10,8	94189	20,0
fino a 400- fondovalle	**728.063.823,56**	**11,8**	**34**	**15,2**	**249.167**	**53,0**
da 400 a 600	500.585.650,27	8,1	45	20,2	77451	16,5
da 600 ad 800	583.805.116,61	9,4	70	31,4	70638	15,0
da 800 a 1000	634.340.517,10	10,3	44	19,7	40680	8,7
da 400 a 1000	**1.718.731.283,99**	**27,8**	**159**	**71,3**	**188769**	**40,2**
da 1000 a 1200	681.803.397,09	11,0	21	9,4	23144	4,9
da 1200 a 1600	1.265.186.725,17	20,5	9	4,0	8807	1,9
da 1000 a 1600	**1.946.990.122,26**	**31,5**	**30**	**13,5**	**31951**	**6,8**
da 1600 a 2000	1.000.260.108,38	16,2	-		-	
da 2000 a 3600	789.738.991,75	12,8	-		-	
sopra i 1600	**1.789.999.100,12**	**28,9**	-		-	
area P.A.T. totale x curve di livello	6.183.784.329,93	**100,0**	**223**	**100,0**	**469.887**	**100**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su Annuario Statistico, 1999 e dati P.A.T. su Curve di livello

Come abbiamo detto in premessa, il Trentino è caratterizzato da una struttura orografica e morfologica che rende difficili i collegamenti tra il fondovalle e le zone periferiche, creando non pochi disagi agli abitanti e, quindi, allo svolgimento delle attività economiche. Per cercare di rendere più immediato questo concetto, analizziamo, con l'aiuto della tabella 1.2, le distanze tra il capoluogo e la periferia.

Tabella 1.2 Distanza dal capoluogo dei comuni trentini, popolazione interessata e tipo di asse viario

	N. COMUNI		POPOLAZIONE al 31.12.98		TIPOLOGIA DI ASSE VIARIO					
	N.	Val.%	N.	Val.%	Princ.	%	Second.	%	Terz.	%
25 km	47	21,08	234.174	49,83	17	36,2	4	8,5	26	55,3
25-50 km	88	39,46	141.621	30,14	8	9,09	23	26,14	56	63,64
50-75 km	70	31,39	71.048	15,12	3	4,29	33	47,14	34	48,57
oltre 75	18	8,07	23.094	4,91	0	0,00	8	44,44	10	55,56
TOTALE	**223**		**469.937**							

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su Annuario Statistico, 1999 e dati P.A.T

Come si può osservare, circa il 40% dei Comuni trentini e circa il 20% della popolazione dista più di 50 Km dal capoluogo; sebbene solo il 21% dei Comuni si trovino a meno di 25 chilometri dal capoluogo, in essi si concentra la metà della popolazione trentina. Considerando, invece, il dato sulla tipologia di asse viario si nota come, allontanandosi dal centro, aumenti la percentuale di strade di collegamento di tipo secondario e terziario.
Effettuiamo, ora, un'ulteriore classificazione dei comuni per numero di abitanti. Come è noto, i comuni della provincia di Trento mostrano un'ampia variabilità dimensionale, avendo il minimo nel comune di Massimeno (103 abitanti) e il massimo nel comune di Trento (104.205 abitanti). Con questo tipo di classificazione, riportata nella tabella 1.3, si cercherà di vedere la dimensione media dei comuni trentini.

Tabella 1.3 Distribuzione dei comuni trentini per classe di ampiezza demografica e relativa percentuale

	FINO A 500	DA 501 A 1000	DA 1001 A 2500	DA 2501 A 5000	OLTRE 5001	TOTALE
NUMERO COMUNI	51	67	74	19	12	223
% SUL TOT. COMUNI	22,87	30,04	33,18	8,52	5,38	100
POPOLAZIONE AL 31.12.1998	16.994	47.768	112.306	63.094	229.725	469.887
% SUL TOT. POP.	3,62	10,17	23,9	13,43	48,89	100

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su dati dell'Annuario Statistico.

Analizzando i 223 comuni della Provincia per classi di ampiezza demografica si può osservare come la maggior parte di essi si concentri al di sotto dei 5.000 abitanti e solo 12 comuni, che raggruppano circa il 50% della popolazione dell'intera provincia, si trovino al di sopra della soglia appena individuata. Questo a conferma che il Trentino è caratterizzato da numerosi e piccoli centri abitati che spesso hanno una popolazione inferiore ai 1000 abitanti. Questa parcellizzazione rende ancora più gravi i disagi a livello economico e sociale in cui versano questi centri, che molto spesso sono talmente piccoli da non poter offrire i servizi di base ed i cui abitanti sono quindi costretti a gravitare su altri paesi vicini, con tutti i problemi che ne derivano. Questa situazione viene confermata anche dai dati riportati nella tabella 1.4, che classifica i comuni trentini in base alla loro densità abitativa.

Tabella 1.4 Ordinamento dei Comuni trentini per classi di densità abitativa

CLASSI DI DENSITÀ (ab/Kmq)	SUPERFICIE (Kmq)	% Sup	POPOLAZIONE al 31.12.1998	% Pop.	N. COMUNI
<51	4083.02	65.8	106.348	22.6	114
51-100	1126,33	18,1	76.292	16,2	54
<100	5209,35	83,9	182.640	38,9	168
100-300	707,57	11,4	116.008	24,7	46
>300	290,01	4,7	171.259	36,4	9
TOTALE	**6206,93**	**100,0**	**469.887**	**100,0**	**223**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su dati dell'Annuario Statistico.

Osservando quanto riportato nella tabella, si nota che l'84% dei comuni della Provincia ha una densità abitativa inferiore ai 100 abitanti per km^2 e che in questi comuni vive il 38,9% della popolazione. Per contro, il 24,7% della popolazione trentina vive in comuni con una densità compresa tra i 100 ed i 300 abitanti per km^2, mentre il rimanente 36,4% vive nei nove comuni che registrano una densità superiore ai 300 abitanti al km^2.

1.2 Per una definizione di "ruralità" in Trentino

E' noto che il regolamento (CE)1260/1999 all'art. 2 stabilisce i criteri per la definizione delle zone rurali ai fini dell'applicabilità dell'obiettivo 2. Questi criteri sono:

a) una densità di popolazione inferiore a 100 abitanti per chilometro quadrato oppure
b) un'incidenza percentuale dell'occupazione agricola sull'occupazione totale uguale o superiore al doppio della media comunitaria in uno degli anni di riferimento a partire dal 1985.

La provincia di Trento può essere considerata nel suo complesso rurale in quanto la densità di abitanti per km^2 è pari a 75,7 abitanti per km^2. Lo stesso criterio non può essere applicato a livello di comune perché, data la conformazione montagnosa del Trentino e l'estrema diversità nella dotazione di superficie dei comuni dovuta a ragioni storiche, il dato relativo alla densità abitativa può essere talvolta fuorviante. Esiste ad esempio il comune montano di Fiera di Primiero con una densità abitativa di 3526 abitanti per km^2 perché la sua superficie è solo di 0,15 km^2; anche Nogaredo, con soli 3,64 km^2 e 1622 abitanti arriva ad una densità di 456 abitanti per km^2. Ciò nonostante è impensabile definire questi due comuni come urbani.

Assodato che il criterio della densità abitativa nel contesto trentino non è in grado di classificare correttamente i comuni rurali, anche per quanto riguarda l'applicabilità del secondo criterio esiste il problema della mancanza delle informazioni statistiche di base in quanto i dati non sono attualmente disponibili – se non a livello di censimento e quindi riferiti al 1991.

Rimane il fatto che, come vedremo nel dettaglio nel par. 2.8.2, sul territorio trentino esiste un'intensa attività agricola gestita sia a titolo di attività principale che come part-time e ciò accade anche nei centri di dimensioni relative maggiori (8000-15000 abitanti).
Ai fini della presente analisi si è, quindi, deciso di considerare come urbani solo i due maggiori centri della provincia ossia Rovereto (33.981) e Trento (104.205).
Applicando questo criterio la popolazione trentina, pari a 469.887 individui a fine 1998, risulta ripartita in un 29,4 % di popolazione urbana ed in un 70,6 % di popolazione rurale.

1.3 Profilo demografico

Per iniziare a delineare il quadro demografico della provincia di Trento sembra opportuno soffermarsi brevemente ad osservare l'evoluzione della popolazione a cadenza decennale[2] a partire dal 1951 e le rispettive variazioni.

Tabella 1.5 Popolazione residente in Provincia di Trento ai Censimenti del 1951-1961-1971-1981-1991 e relativa superficie territoriale, per Comprensorio

	Superficie	Censimenti					
COMPRENSORIO	**(Kmq)**	**1951**	**1961**	**1971**	**1981**	**1991**	**1998**
Valle di Fiemme	415,0	16.427	17.521	17.417	17.493	17.485	18.002
Primiero	413,5	10.887	10.887	10.049	9.843	9.479	9.720
Bassa Valsugana e Tesino	578,8	27.531	26.595	24.741	24.260	24.024	25.097
Alta Valsugana	394,4	37.778	38.797	37.953	39.237	41.015	44.241
Valle dell'Adige	656,7	108.550	121.328	138.623	147.290	150.628	156.547
Valle di Non	596,7	38.257	37.798	35.980	35.203	35.204	36.167
Valle di Sole	609,3	16.727	16.338	15.397	14.582	14.443	14.804
Giudicarie	1.176,5	33.074	33.669	32.624	33.545	33.719	35.045
Alto Garda e Ledro	353,3	31.493	33.042	34.659	36.684	38.384	41.168
Vallagarina	694,2	67.476	69.155	72.643	76.462	76.850	80.135
Ladino di Fassa	318,0	6.504	6.974	7.759	8.246	8.621	8.961
PROVINCIA	**6.206,8**	**394.704**	**412.104**	**427.845**	**442.845**	**449.852**	**469.887**

Fonte: Dati dei Censimenti e dati dell'Annuario Statistico.

[2] I momenti osservati coincidono con i censimenti generali della popolazione, solo per l'anno 1998 la data di riferimento è fine anno (31 dicembre).

Tabella 1.6 Variazioni percentuali della popolazione per comprensorio

COMPRENSORIO	1951-61	1961-71	1971-81	1981-91	1991-98
Valle di Fiemme	6,66	-0,59	0,44	-0,05	2,96
Primiero	0,00	-7,70	-2,05	-3,70	2,54
Bassa Valsugana e Tesino	-3,40	-6,97	-1,94	-0,97	4,47
Alta Valsugana	2,70	-2,18	3,38	4,53	7,87
Valle dell'Adige	11,77	14,25	6,25	2,27	3,93
Valle di Non	-1,20	-4,81	-2,16	0,00	2,74
Valle di Sole	-2,33	-5,76	-5,29	-0,95	2,50
Giudicarie	1,80	-3,10	2,82	0,52	3,93
Alto Garda e Ledro	4,92	4,89	5,84	4,63	7,25
Vallagarina	2,49	5,04	5,26	0,51	4,27
Ladino di Fassa	7,23	11,26	6,28	4,55	3,94
PROVINCIA	**4,41**	**3,82**	**3,51**	**1,58**	**4,45**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su dati dei Censimenti e dell'Annuario Statistico.

Dalle tabelle 1.5 e 1.6 si può notare come la popolazione trentina si caratterizzi per un costante ma contenuto aumento nella sua numerosità dal 1951 e mostri una ripresa dell'incremento della popolazione nel corso degli anni Novanta tanto che nel corso di soli sette anni si è superato l'incremento realizzato negli anni Cinquanta. Come si può intuire i fattori di incremento nei due periodi sono diversi: negli anni Novanta è il saldo migratorio[3] e non più il saldo naturale[4] a far aumentare la popolazione complessiva provinciale.
A livello di comprensorio si osservano delle situazioni diametralmente opposte. Al trend costantemente positivo fatto registrare dai comprensori della valle dell'Adige, dell'Alto Garda e Ledro, della Vallagarina e del Ladino di Fassa si contrappone l'evoluzione negativa che ha caratterizzato i comprensori del Primiero, della Bassa Valsugana e delle valli del Noce, mentre valle di Fiemme, Alta Valsugana e Giudicarie hanno alternato momenti di espansione a momenti di decremento demografico. C'è, però, da notare un elemento che accomuna tutti i comprensori: nell'ultimo settennio, infatti, in tutte le valli si è registrata un'evoluzione positiva della popolazione.
Concentrandosi sulla ripartizione della popolazione trentina in componente urbana e rurale (vedi tab. 1.7) si osserva che la popolazione residente nei comuni rurali si è mantenuta più o meno sul livello delle 310.000 unità per un periodo di trent'anni, per far poi registrare un'espansione abbastanza consistente nell'ultimo settennio. Il fenomeno opposto si è verificato, invece, nei comuni urbani. I dati riportati nella tabella mostrano, infatti, un incremento cospicuo della popolazione ivi residente dagli anni '50 fino al 1981, dopodiché si è registrato un certo rallentamento.

Tabella 1.7 Popolazione residente nei comuni rurali e urbani ai censimenti del 1951-1961-1971-1981-1991 e relativa superficie

		CENSIMENTI					
	SUPERFICIE	**1951**	**1961**	**1971**	**1981**	**1991**	**1998**
		n°	**n°**	**n°**	**n°**	**n°**	**n°**
COMUNI RURALI	5998,04	309.172	310.713	306.463	310.519	315.384	331.701
COMUNI URBANI	208,84	85.532	101.391	121.382	132.326	134.468	138.186

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati dei Censimenti e dell'Annuario Statistico.

La tendenza sopradescritta emerge in maniera ancora più evidente osservando la tabella 1.8 relativa alle variazioni percentuali. Come si può notare, nel periodo in cui i comuni urbani sono stati caratterizzati da incrementi di popolazione dell'ordine del 19-20%, i comuni rurali hanno fatto registrare dei tassi di crescita quasi nulli se non leggermente negativi. La situazione è mutata a partire dal 1981, quando si è verificato un sostanziale equilibrio tra i livelli di crescita della popolazione urbana e rurale. Nell'ultimo settennio si è, invece, assistito ad una netta inversione

[3] Il saldo migratorio, calcolato come differenza fra gli iscritti e i cancellati nell'anagrafe di un comune, quantifica il contributo di popolazioni di altri comuni o stati allo sviluppo della popolazione di un comune.
[4] Il saldo naturale, calcolato come differenza fra nati e morti, misura quanto concorre la popolazione residente in un determinato comune allo sviluppo della popolazione.

di tendenza, con i comuni rurali che, per la prima volta nel corso degli ultimi quarant'anni, hanno fatto registrare un tasso di crescita demografica doppio rispetto a quello dei comuni urbani.

Tabella 1.8 Variazione della popolazione nei comuni urbani e rurali nel periodo 1951-1998

	Variaz. % 1951-1961	Variaz. % 1961-1971	Variaz. % 1971-1981	Variaz. % 1981-1991	Variaz. % 1991-1998
COMUNI RURALI	0,50	-1,37	1,32	1,57	5,17
COMUNI URBANI	18,54	19,72	9,02	1,62	2,76

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati Censimento ed Annuario Statistico.

Passando ad analizzare l'evoluzione demografica del Trentino negli ultimi tre anni, riportata nella tabella 1.9, si osserva un tasso di natalità medio annuo intorno alle 10-11 unità ogni 1000 abitanti, con una punta di 13 unità nel comprensorio Ladino di Fassa. Tali valori sono ben lontani da quelli fatti registrare negli anni '60, quando si contavano circa 18 nati ogni 1000 abitanti. Alla riduzione del tasso di natalità si è accompagnata, nel corso degli anni, anche una diminuzione del tasso di mortalità, che nell'ultimo triennio si è attestato sul valore medio di 9,8 decessi ogni 1000 abitanti. A livello di comprensorio il tasso di mortalità più elevato si registra nel comprensorio di Primiero, che presenta un valore di 12,18 morti all'anno ogni 1000 abitanti. Per quanto riguarda il saldo naturale, dato dalla differenza tra nati e morti, ben cinque comprensori presentano un valore negativo. Particolarmente critica si rivela essere la situazione dei comprensori del Primiero e della Bassa Valsugana e del Tesino, che presentano un saldo naturale pari rispettivamente a –2,6 e –1,69.

Tabella 1.9 Evoluzione della popolazione trentina nell'ultimo triennio (1996-1998) a livello comprensoriale

COMPRENSORIO	tasso di natalità[5]	tasso di mortalità	saldo naturale	tasso di attrazione[6]	tasso di repulsione[7]	saldo migrat.
Valle di Fiemme	11,02	10,27	0,75	25,44	20,50	4,95
Primiero	9,58	12,18	-2,60	24,22	21,76	2,46
Bassa Valsugana e Tesino	10,12	11,80	-1,69	25,53	20,30	5,23
Alta Valsugana	11,21	10,12	1,09	30,02	19,91	10,11
Valle dell'Adige	10,15	8,81	1,34	23,66	19,10	4,57
Valle di Non	10,87	10,98	-0,11	23,27	19,05	4,21
Valle di Sole	9,74	10,56	-0,82	23,72	18,33	5,39
Giudicarie	10,15	10,75	-0,59	23,38	18,38	5,00
Alto Garda e Ledro	10,06	9,49	0,57	32,71	23,43	9,28
Vallagarina	10,11	9,59	0,53	27,46	20,96	6,50
Ladino di Fassa	13,04	9,51	3,52	17,46	17,16	0,30
PROVINCIA	**10,35**	**9,79**	**0,56**	**25,70**	**19,92**	**5,78**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati dell' Annuario Statistico (i dati riportati sono calcolati considerando gli ultimi tre anni 1996-98 e rapportando il valore assoluto a 1000 abitanti).

A livello provinciale il tasso di attrazione e quello di repulsione, pari rispettivamente a circa 25 iscritti e 20 cancellati per 1000 abitanti, sembra possa ragionevolmente essere ritenuto quasi stabile, con la tendenza ad un leggero aumento[8]. La maggior parte delle iscrizioni anagrafiche, e di conseguenza anche delle cancellazioni, è un fenomeno

[5] Il tasso di natalità è calcolato in questo modo: (nati vivi 1996+nati vivi 1997+nati vivi 1998)/(popolazione 31.12.1995+popolazione 31.12.1996+popolazione 31.12.1997)x1000.
[6] Il tasso di attrazione è calcolato utilizzando come base il numero dei nuovi iscritti all'anagrafe.
[7] Il tasso di repulsione è calcolato utilizzando come base il numero delle cancellazioni annuali.
[8] Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Trento " Evoluzione della struttura demografica in provincia di Trento dal 1961 al 2030", agosto 1998.

interno al Trentino. Infatti, circa il 56% delle iscrizioni anagrafiche riguarda movimenti interni alla provincia, poco meno di un terzo dei nuovi iscritti proviene da altre provincie dell'Italia e la restante quota da paesi stranieri.
Il fenomeno dell'immigrazione straniera inizia ad assumere rilievo all'interno del contesto locale sia come elemento strutturale e irreversibile sia per il suo impatto sociale. Gli stranieri residenti in Trentino hanno superato, al 31 dicembre 1998, quota 10.000 con un'incidenza percentuale pari a circa il 2% [9] della popolazione complessiva, e la provenienza è principalmente, in ordine di importanza, dai paesi dell'Europa non comunitaria, del Maghreb e dell'Unione europea.
Andando ora a considerare i comuni urbani e rurali ed i relativi tassi demografici, si osserva come nell'ultimo triennio i comuni rurali facciano registrare un tasso di natalità ed un tasso di mortalità superiori a quelli dei comuni urbani. Inoltre i comuni rurali presentano un saldo migratorio quasi doppio rispetto a quello dei comuni urbani; ciò può essere ascritto ai maggiori costi che la vita in città comporta, costi che non tutti sono in grado di sostenere, soprattutto nel caso di lavoratori stranieri.

Tabella 1.10 Tassi demografici riferiti ai comuni urbani e rurali nel periodo 1996-1998

COMUNI	tasso di natalità	tasso di mortalità	saldo naturale	tasso di attrazione	tasso di repulsione	saldo migrat.
URBANI	9,67	8,87	0,80	21,86	17,79	3,54
RURALI	10,64	10,18	0,46	27,31	20,59	6,72

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati dell'Annuario Statistico.

A questo punto può essere interessante classificare i comuni trentini in base al saldo naturale e migratorio.

Tabella 1.11 Classificazione dei comuni trentini in base al saldo naturale e migratorio e relativa popolazione

SALDO NATURALE	SALDO MIGRATORIO	NUMERO COMUNI	POPOLAZIONE al 31.12.1998	%
Positivo	Positivo	77	277.071	59,0
Positivo	Nullo	3	7.818	1,7
Positivo	Negativo	26	28.739	6,1
Nullo	Positivo	15	29.402	6,3
Nullo	Nullo	0	0	0,0
Nullo	Negativo	4	6.841	1,5
Negativo	Positivo	60	88.283	18,8
Negativo	Nullo	7	3.091	0,7
Negativo	Negativo	31	28.642	6,1
	TOTALE	**223**	**469.887**	**100,0**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su Annuario Statistico, 1999

Analizzando le due componenti (naturale e migratoria) che concorrono alla dinamica della popolazione si può osservare che 106 comuni hanno saldo naturale positivo, mentre 98 comuni presentano un saldo naturale negativo e 42 sono caratterizzati da spopolamento, ossia saldo complessivo negativo. Si noti, però, che il 66,8% della popolazione è concentrato nei comuni con saldo naturale positivo.
I due centri definiti urbani sono caratterizzati da un saldo naturale ed uno migratorio entrambi positivo, ma mentre per Trento il saldo migratorio è circa tre volte quello naturale, per Rovereto il saldo migratorio è circa venti volte quello naturale. Ed una notevole sproporzione tra ordine di grandezza del saldo migratorio e del saldo naturale è comune anche agli altri centri che hanno registrato un saldo migratorio a tre cifre.[10]
In presenza di scarsa natalità, e perciò di un saldo naturale negativo, e di un saldo migratorio decisamente positivo, è evidente che la popolazione della provincia di Trento tende ad essere sempre meno "indigena" e sempre più

[9] In Trentino l'incidenza raggiunta dalla componente immigrati è pari al 2,2%, dato molto prossimo alla media nazionale, dove il peso degli stranieri residenti regolarmente risulta del 2%.
[10] Il saldo migratorio di Pergine, ad esempio, è 10 volte quello naturale. Arco, Mori e Riva hanno un saldo migratorio superiore alle cento unità in presenza di saldo naturale nullo o addirittura negativo.

“ allogena” , specialmente per quanto riguarda le classi più giovani (Servizio Statistica, P.A.T., Evoluzione della struttura demografica in provincia di Trento dal 1961 al 2030, Comunicazione, Agosto 1998).

1.3.1 Struttura per classi di età

Un’altra informazione fondamentale relativa alla popolazione riguarda la sua struttura in classi di età. La popolazione trentina aumenta ma contemporaneamente trasforma la sua struttura diventando sempre più vecchia.

E’ ormai consolidato che in Trentino aumenti sempre più l’età media e di conseguenza aumentino sempre più gli anziani a scapito dei giovani. L’età media cresce sia per la maggior sopravvivenza dovuta al miglioramento progressivo delle condizioni di vita delle persone anziane sia per la diminuzione della natalità. La natalità infatti, anche se negli anni ’90 ha registrato una sostanziale stabilità, è su livelli molto contenuti e sotto il livello che consente il ricambio generazionale[11].

C’è da sottolineare, inoltre, la femminilizzazione della popolazione[12] che, nonostante la sistematica prevalenza di nascite maschili, deriva dalla minor durata di vita degli uomini e dalla maggior immigrazione delle donne rispetto alla loro emigrazione.

Nell’ultimo trentennio la struttura demografica per età e sesso della popolazione trentina ha subito profonde modificazioni, passando dalla classica forma “ a piramide” all’attuale forma detta “ a punta di lancia” [13]. (Servizio Statistica, P.A.T., Evoluzione della struttura demografica in provincia di Trento dal 1961 al 2030, Comunicazione, Agosto 1998).

Come è noto la struttura della popolazione può essere descritta sinteticamente attraverso indicatori: i più significativi, calcolati con riferimento all’anno 1998, sono riportati nella tabella di seguito.

Tabella 1.12 Indici demografici per comprensorio (anno 1998)

COMPRENSORIO	indice di vecchiaia[14]	indice di ricambio[15]	indice di struttura[16]	indice di carico sociale[17]
Valle di Fiemme	112,5	105,6	85,4	49,1
Primiero	128,3	107,4	87,5	52,1
Bassa Vals. e Tesino	131,0	111,5	86,3	52,1
Alta Valsugana	112,2	107,9	87,3	48,4
Valle dell'Adige	119,3	115,4	92,1	46,5
Valle di Non	125,0	103,2	92,1	53,3
Valle di Sole	121,9	111,5	87,2	49,1
Giudicarie	121,8	103,4	88,9	49,9
Alto Garda e Ledro	124,4	125,8	87,4	46,6
Vallagarina	130,3	125,7	90,8	47,0
Ladino di Fassa	81,9	92,5	78,9	42,9
PROVINCIA	**121,3**	**113,8**	**89,7**	**48,1**

Fonte: P.A.T. 1998.

In Trentino l’indice di vecchiaia è superiore a 100 già dal 1991 e nell’anno 1998 ha raggiunto la quota di 121,3, risultando triplicato rispetto al 1962 quando si attestava sul 42% . A livello di singolo comprensorio va segnalato il valore positivo della valle di Fassa, che presenta un indice di vecchiaia pari all’82% , ben 40 punti percentuali inferiore

[11] Considerando l’influenza della mortalità bisogna che ciascuna coppia generi mediamente circa 2,2 figli perché l’ammontare della popolazione sia pari a quello della generazione attuale. Attualmente in Trentino il numero medio di figli si attesta tra 1,2 e 1,3 figli per coppia, di conseguenza la popolazione è destinata a ridurre il suo ammontare (movimento migratorio a parte).

[12] La percentuale complessiva dei maschi sulla popolazione totale è scesa dal 49,1% del 1961 all’attuale 48,7%.

[13] Nella rappresentazione classica della struttura demografica (a sessi contrapposti, con l’asse delle età al centro in verticale e le scale di frequenza divergenti dal centro) il profilo assume la forma di una piramide se vi sono tanti giovani e pochi anziani e la forma di una punta di lancia se invece ci sono pochi giovani e numerosi anziani, con un rigonfiamento in corrispondenza delle età centrali.

[14] L’indice di vecchiaia risulta dal rapporto, in percentuale, tra la popolazione con 65 anni e oltre e quella tra 0 e 14 anni. E’ un indicatore che permette di apprezzare l’incidenza della popolazione convenzionalmente definibile come anziana su quella giovanile.

[15] L’indice di ricambio è calcolato come rapporto fra coloro che stanno per uscire dalla popolazione attiva (classe di età 60-64 anni) e coloro che stanno per entrarvi (classe di età 10-14) e permette di misurare seppur in linea teorica la difficoltà o la facilità dei giovani di trovare lavoro.

[16] L’indice di struttura è calcolato come rapporto tra la popolazione compresa tra i 40 anni e i 64 anni e quella compresa tra i 15 anni e i 39 anni, che in futuro sarà destinata a sostituirla.

[17] L’indice di carico sociale esprime, in termini percentuali, la parte della popolazione che in linea del tutto teorica dipende, perché giovanissima (pop 0-14) o anziana (pop >65) e quindi senza autonomia di sostentamento, da coloro che sono in età lavorativa (pop 15-64). L’indice di conseguenza incorpora in sé sia l’organizzazione e le convenzioni sociali sia il grado di sviluppo di un paese. Nella realtà l’insieme della persone che sono per i più disparati motivi privi di sostentamento sono in numero maggiore.

alla media provinciale. I comprensori che presentano un indice di vecchiaia più elevato sono, invece, la Bassa Valsugana e il Tesino e la Vallagarina, che presentano valori intorno al 130% .
Per quanto riguarda l'indice di ricambio, il dato provinciale superiore a 100 sembra indicare una facilità per i giovani di inserirsi nel mondo del lavoro. Valori vicini a 100 rappresentano, infatti, una situazione di equilibrio, mentre valori inferiori indicano qualche difficoltà di ingresso nel mercato del lavoro dei giovani se non in presenza di un'economia in crescita o bisognosa di nuova occupazione. Infine valori superiori a 100 dovrebbero consentire un più agevole collocamento di coloro che alimenteranno la popolazione attiva. Va però sottolineato che questa interpretazione dell'indice di ricambio è solo teorica, perché nella realtà bisogna che gli ingressi si combinino con le uscite oppure che i posti di lavoro lasciati liberi non vengano soppressi.
Portando l'analisi a livello comprensoriale, si osserva che il comprensorio Ladino della valle di Fassa presenta un indice di ricambio di ben 20 punti inferiore alla media provinciale. Ciò significa, verosimilmente, che i giovani ivi residenti hanno maggiori difficoltà ad entrare nel mondo del lavoro rispetto agli altri giovani residenti in provincia. Valori superiori alla media provinciale si trovano, invece, nei comprensori dell'Alto Garda e Ledro e della Vallagarina, che presentano un indice di ricambio pari a 125.
In riferimento all'indice di struttura, la popolazione trentina si colloca tra le popolazioni stazionarie o crescenti[18] e mostra, tra l'altro, come la popolazione in età lavorativa sia relativamente giovane. Ciò è conseguenza sia della presenza nella classe 15-39 anni dei vertici di natalità assoluta nei primi anni sessanta sia dall'assenza, nella classe 40–64 anni, dei non nati o dei morti nel quinquennio della seconda guerra mondiale. A livello comprensoriale si osserva per la valle di Fassa un valore di 11 punti percentuali sotto la media provinciale; ciò significa che nel comprensorio Ladino si ha una popolazione attiva più giovane che negli altri comprensori della Provincia.
Per quanto riguarda l'indice di carico sociale, si è visto che esso esprime, in termini percentuali, il grado di dipendenza che i giovanissimi o gli anziani esercitano sulla popolazione in età lavorativa. Con il continuo invecchiamento della popolazione e la sostanziale stabilità della componente giovanile, la quota degli anziani ha sicuramente maggior peso al numeratore dell'indice. D'altra parte il carico sociale dei giovani, da mantenere direttamente e far crescere, non è analogo a quello degli anziani, in massima parte economicamente autosufficienti o quasi, e dipendenti dalle persone in età lavorativa indirettamente dal punto di vista economico, direttamente più che altro dal punto di vista assistenziale.
Analizzando la situazione a livello di singolo comprensorio, si nota un indice particolarmente elevato in valle di Non, dove, verosimilmente, la consistenza della componente anziana e la ridotta incidenza dei giovanissimi fanno lievitare il valore al 53,3% , che supera di 5 punti percentuali la media provinciale. Sul versante opposto si colloca, invece, il comprensorio Ladino di Fassa, che fa registrare un valore pari al 42% , sei punti percentuali sotto la media provinciale.
Non è possibile analizzare se esistano differenze fra gli indici suddividendo la popolazione a livello urbano e rurale perché i dati disaggregati in classi di età non sono reperibili a livello comunale.

1.3.2 Alcune proiezioni demografiche

Le proiezioni in merito alla popolazione trentina (Servizio Statistica, P.A.T., Evoluzione della struttura demografica in provincia di Trento dal 1961 al 2030, Comunicazione, Agosto 1998) comunque, mostrano la stessa in crescita almeno per il prossimo trentennio superando quota 550.000 abitanti. Tale incremento va imputato non ad una crescita " indigena" della popolazione, ma all'immigrazione. Diversa sarà invece la struttura della popolazione, perché, sebbene i giovani vengano stimati in quantità simile a quella attuale, ci saranno meno trentenni e quarantenni e molti più cinquantenni e sessantenni. L'età normale o modale non sarà quindi più trent'anni, ma arriverà addirittura a 60 anni.
Il continuo ma inarrestabile invecchiamento della popolazione farà sì che l'indice di vecchiaia probabilmente raggiungerà la soglia del 200% , il che equivale a dire che ci saranno due anziani per ciascun giovane (previsioni su Servizio Statistica, P.A.T., Evoluzione della struttura demografica in provincia di Trento dal 1961 al 2030, Comunicazione, Agosto 1998).

1.4 Risorse umane e formazione

Dal punto di vista formativo la provincia di Trento non presenta sostanziali differenze rispetto alle altre regioni d'Italia, tranne per quel che riguarda gli ordini più bassi delle scuole caratterizzati da una presenza più spiccata che altrove (in forza della più alta percentuale di iscritti alle scuole d'infanzia nella relativa fascia di età).

[18] La popolazione sarebbe risultata decrescente per valori dell'indice superiori a 100.

Tabella 1.13 Numero iscritti ai diversi livelli scolastici

ANNI	Scuola materna	Scuola Elementare	Scuola media inf.	Scuola media sup.	Formazione Professionale provinciale	TOTALE
1995/96	13.944	21.638	13.787	17.932	2.832	**70.133**
1996/97	13.861	22.100	13.564	17.784	3.121	**70.430**
1997/98	14.051	22.426	13.480	17.508	2.932	**70.397**
1998/99	14.126	22.954	13.544	16.988	3.193	**70.805**
1999/00	14.409	23.165	13.674	16.774	3.313	**71.335**
TOTALI	**70.391**	**112.283**	**68.049**	**86.986**	**15.391**	**353.100**
VARIAZIONI	-0,60	2,14	-1,62	-0,83	10,20	0,42
	1,37	1,48	-0,62	-1,55	-6,06	-0,05
	0,53	2,35	0,47	-2,97	8,90	0,58
	2,00	0,92	0,96	-1,26	3,76	0,75

Fontre: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati provinciali ISTAT.

Il numero complessivo degli iscritti alle istituzioni scolastiche della provincia nell'anno scolastico 1999/2000 risulta pari a 71.335 (nell'anno scolastico 1998/99 risulta pari a 70.805), complessivamente in aumento nell'ultimo anno, ma, di fatto con andamenti differenti a seconda dei singoli gradi scolastici. Così, se gli iscritti alle scuole materne, elementari e medie inferiori sono tendenzialmente in crescita o in ripresa (dopo la flessione conosciuta, da quest'ultimo grado, nella prima metà degli anni Novanta), negativa è la dinamica degli iscritti alla scuola superiore, dinamiche che, peraltro, rispecchiano quelle della popolazione residente nelle rispettive fasce di età[19]. In ripresa risultano invece gli iscritti ai corsi provinciali di formazione professionale che in Trentino raccolgono una fetta abbastanza significativa dei giovani in età scolare: questo spiega tra l'altro le ragioni di un tasso di scolarità alle scuole superiore pari solo al 79,3% nell'anno scolastico 1998/99, come tale inferiore alla media nazionale, in quanto viene calcolato al netto degli iscritti a tali corsi tipici della nostra realtà locale e che, se considerati, lo farebbero rialzare ad un valore superiore al 90% . Date le particolari condizioni territoriali della provincia, nonché la necessità di tutelare le minoranze linguistiche, capillare risulta la distribuzione sul territorio delle scuole soprattutto a livello elementare caratterizzato da un'esigua numerosità degli alunni rispetto ai plessi. Tale caratteristica viene meno al crescere del grado scolastico. A livello superiore, infatti, le scuole risultano molto più concentrate come pure gli studenti. E' il comprensorio della Valle dell'Adige a raccogliere il maggior numero di iscritti alle scuole di ogni ordine e grado[20] seguito da quello della Vallagarina, dell'Alta Valsugana e dell'Alto Garda e Ledro.
Per quanto concerne le scuole superiori, la scelta degli studenti è ancora fortemente orientata verso gli istituti tecnici che nel loro complesso registrano il maggior numero di iscritti: 41% del totale, di cui il 39,5% preferiscono l'indirizzo commerciale, il 25% quello industriale, il 23% quello per geometri, il restante 12,5% gli altri istituti. Tra questi ultimi, l'istituto agrario sta riconquistando l'attenzione degli studenti con un tasso medio di crescita delle iscrizioni pari al 10% dall'anno scolastico 1998 dopo un lungo periodo di disaffezione. Tuttavia, a livello di singolo indirizzo spicca il liceo scientifico che raccoglie da solo ben il 22,1% degli studenti.
Una valida alternativa all'istruzione superiore è rappresentata in provincia di Trento dall'istruzione professionale alla quale si rivolge il 16,5% di coloro che proseguono gli studi con 3.088 iscritti nell'anno scolastico 1998/99.

Tabella 1.14 Numero iscritti alle scuole superiori (1997/98)

	LICEI			ISTITUTI TECNICI					
Istruzione Magistrale	**Ginnasio**	**Scientifico**	**Linguistico**		**Agrario**	**Artistico**	**Musicale**	**Sperimentaz.**	**TOT.**
2.139	839	3.872	1.025	7.236	*329*	732	66	–	**17.531**
12,2%	4,8%	22,1%	5,8%	41,3%	1,9%	4,2%	0,4%	-	**100,0%**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati provinciali ISTAT.

Se la popolazione scolastica risulta equamente distribuita tra maschi e femmine, con una leggera prevalenza di queste ultime (54% circa del totale iscritti), non altrettanto si può dire con riferimento agli orientamenti scolastici. La rappresentanza femminile è piena nell'istruzione magistrale (con circa il 95% degli iscritti), significativa negli istituti

[19] La continua crescita degli iscritti alle scuole materne a partire dal 1989/90 mette in evidenza la piccola ripresa demografica degli ultimi anni.
[20] Nel solo capoluogo di provincia si concentra all'incirca il 42% degli iscritti alle scuole.

professionali e nell'istruzione artistica e musicale (60%), molto meno rilevante negli istituti tecnici (36%). Ciò non significa che il sesso femminile non sia interessato ad essi scelti dal 26% delle studentesse, e risultando quindi preferiti a quelli magistrali (21% delle iscritte), su entrambi, tuttavia prevale l'istruzione liceale sulla quale si concentra il 37% delle iscrizioni femminili.
La rappresentanza femminile si mantiene significativa anche negli studi universitari, anche se in tale caso la componente maschile è leggermente dominante (50,2% degli iscritti). In totale gli iscritti all'università risultavano pari a 15.203 nell'anno 1998/99: 22,4% nell'area giuridica, 18,8% in quella matematico-ingegneristica, 18,8% anche in quella economica, 14,7% in quella sociale e ancora 14,7% in quella letteraria. Proprio quest'ultima ha fatto registrare il maggior incremento tra gli iscritti nel corso dell'ultimo quinquennio (+35,3%); il decremento più rilevante invece è quello che ha interessato l'area giuridica (-10,6% degli iscritti). Anche in questo caso si nota una significativa differenziazione degli orientamenti a seconda del sesso: nei corsi di laurea di ingegneria ed informatica prevale la presenza maschile (84,6% delle iscrizioni), mentre in quelli linguistico-letterari così come nel diploma universitario in servizio sociale dominante è la presenza femminile (81,5% delle iscrizioni).

1.5 Profilo economico

Esiste una graduatoria delle provincie italiane elaborata dall'Istituto Tagliacarne che colloca la provincia di Trento al 25° posto con un PIL pro-capite pari a 36.659.000 lire, superiore di un 16% rispetto alla media italiana ed inferiore di circa un 26% al PIL delle provincie più ricche Milano e Bologna. Rispetto alle altre provincie montane del Nord Est, Trento occupa una posizione intermedia con un PIL inferiore di circa un 10% rispetto a Bolzano ma superiore del 12% rispetto a Belluno. Da notare inoltre che, rispetto al 1991, il Trentino è arretrato di 3 posti nella classifica delle provincie italiane.
Nel panorama comunitario[21] il Trentino registra un PIL pro-capite superiore di circa un 20% rispetto alla media europea.

Tabella 1.15 Graduatoria del pil provinciale pro capite in migliaia di lire 1997 e differenze di posto con il 1991 (*)

Posto di grad.	PROVINCIA	Pil pro capite	n.i. Italia= 100	diff. Posto vs. 1991	n.i. Eur15=100
1	Milano	49.618	157	0	163
2	Bologna	49.362	156	0	162
3	Trieste	44.031	139	4	144
4	Modena	43.491	138	-1	142
5	Treviso	41.238	131	22	135
6	Bolzano	41.167	130	6	135
12	Vicenza	40.304	128	5	132
14	Verona	39.094	124	5	128
16	Padova	38.784	123	2	127
21	Udine	37.927	120	-1	124
22	Gorizia	37.901	120	15	124
25	Trento	36.659	116	-3	120
30	Pordenone	35.835	113	-2	117
38	Rovigo	34.116	108	14	112
39	Venezia	34.014	108	-3	111
45	Belluno	32.702	104	-2	107
	ITALIA	**31.591**	**100**		**103**

Fonte: Elaborazioni su dati Ocse, Istat e Istituto Taglicarne

(*) I valori per calcolare gli indici Eur15=100 sono stati riallineati sulla media europea in base a coefficienti nazionali basati sulla parità di potere d'acquisto

Per analizzare l'evoluzione economica della provincia di Trento nel corso del decennio è necessario ricorrere ad altre stime, ossia quelle effettuate da Prometeia che vengono proposte anche nelle ultime edizioni dell'Annuario Statistico provinciale. Nelle note esplicative alle tabelle relative al Valore aggiunto trentino presentate nell'Annuario Statistico, infatti, si afferma che " in attesa di poter disporre dei Conti economici per la provincia di Trento (fermi al 1990) vengono fornite stime del valore aggiunto al costo dei fattori prodotto in Trentino, il relativo prodotto pro-capite e la

[21] Per un confronto con le altre regioni alpine della Comunità si potrebbero utilizzare i i dati disponibili nell' Annuario delle Regioni dell'Eurostat, dati che si riferiscono però al 1994.

serie storica dell'occupazione per ramo di attività economica disaggregando, attraverso opportuni indicatori elaborati dall'Istituto Tagliacarne, il valore aggiunto regionale di fonte ISTAT" .

Le successive tabelle rappresentano il più recente aggiornamento (ottobre 1999 effettuato da Prometeia).

Tabella 1.16 Valore aggiunto totale al costo dei fattori per area geografica

Valori a prezzi costanti 1990 (miliardi di lire)

	TRENTINO		NORD-EST		ITALIA		PESO PERCENTUALE	
ANNO	Valori assoluti	Variazioni %	Valori assoluti	Variazioni %	Valori assoluti	Variazioni %	Trentino/ nord-est %	Trentino/ Italia %
1991	11.445		273162,7		1.270.695		4,19	0,90
1992	11.780	2,93	280195,9	2,57	1.283.517	1,01	4,20	0,92
1993	11.897	0,99	281308,3	0,40	1.274.490	-0,70	4,23	0,93
1994	12.428	4,46	289656,9	2,97	1.299.684	1,98	4,29	0,96
1995	12.714	2,30	303570,8	4,80	1.337.268	2,89	4,19	0,95
1996	12.797	0,65	307049,8	1,15	1.344.437	0,54	4,17	0,95
1997	12.753	-0,34	309430,3	0,78	1.363.091	1,39	4,12	0,94
1998	13.069	2,48	313259,6	1,24	1.381.230	1,33	4,17	0,95
Var.91/98 %	14,19		14,68		8,70			

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento,su Proiezione Prometeia (ottobre 1999)

L'economia trentina nel periodo 1991/1998 ha realizzato una crescita superiore all'economia nazionale nel suo complesso, anche se la performance del Trentino è inferiore a quella realizzata dal Nord-est.
Se analizziamo le performance dei singoli rami produttivi (cfr. tab. 1.17) vediamo come l'agricoltura rispetto ai valori di inizi anni Novanta abbia subito un forte ridimensionamento in termini di valore aggiunto. Per comprendere il perché di questi dati sarà necessario esaminare l'andamento della PLV del settore (cfr. par. 2.4.2). L'agricoltura è l'unico ramo produttivo che ha realizzato performance inferiori alla media nazionale mentre soprattutto il settore industriale in senso stretto e quello delle costruzioni hanno avuto performance molto più lusinghiere della media nazionale.

Tabella 1.17 Valore aggiunto al costo dei fattori per ramo di attività

(miliardi di lire a prezzi 1990)

TRENTINO						
ANNO	**Agricoltura**	**Industria in senso stretto**	**Costruzioni**	**Servizi d.v.**	**Servizi n.d.v.**	**TOTALE**
1991	606,46	2.280,28	941,06	5.764,85	1.852,51	11.445,16
1992	621,12	2.429,77	992,48	5.839,16	1.897,94	11.780,48
1993	563,69	2.385,53	1.031,40	6.004,83	1.911,61	11.897,06
1994	636,67	2.606,72	1.030,37	6.180,54	1.973,37	12.427,66
1995	563,52	2.745,26	1.022,74	6.406,19	1.976,27	12.713,97
1996	576,75	2.773,62	1.073,90	6.391,02	1.981,68	12.796,98
1997	377,16	2.829,28	1.048,56	6.538,34	1.959,72	12.753,06
1998	489,77	2.887,42	1.039,00	6.679,40	1.973,76	13.069,34
var.91/98 %	-19,24	26,63	10,41	15,86	6,54	14,19
ITALIA						
1991	50551,00	319293,00	77316,00	639181,00	184354,00	1270695,00
1992	51047,00	320776,00	76982,00	648802,00	185910,00	1283517,00
1993	50336,00	310975,00	72641,00	654563,00	185975,00	1274490,00
1994	50375,00	327252,00	69400,00	666842,00	185815,00	1299684,00
1995	50792,00	344204,00	69970,00	686750,00	185552,00	1337268,00
1996	51512,00	339317,00	71412,00	697180,00	185016,00	1344437,00
1997	51499,00	346919,00	70683,00	709487,00	184503,00	1363091,00
1998	52530,27	353857,53	71049,46	716884,32	186908,16	1381229,74
var.91/98 %	3,92	10,83	-8,11	12,16	1,39	8,70

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su Proiezione Prometeia (ottobre 1999).

Questa diversa evoluzione dei diversi rami produttivi comporta ovviamente una ridistribuzione del peso percentuale dei diversi comparti nella formazione del valore aggiunto complessivo provinciale.
Infatti dalla successiva tabella 1.18 si nota una riduzione del peso percentuale del valore aggiunto agricolo trentino più consistente rispetto a quella nazionale che ha riportato l'agricoltura trentina vicino al valore medio nazionale (3,80%). Dall'altra parte si può notare un forte aumento del peso percentuale del valore aggiunto industriale il cui peso (22%) rimane però inferiore alla media nazionale (25,6%). Maggior peso rispetto alla media nazionale hanno invece il settore delle costruzioni e dei servizi non destinati alla vendita.
Un'ulteriore approfondimento meritano i servizi destinati alla vendita in quanto comprendono un comparto di fondamentale importanza per l'economia trentina ossia il turismo. Si può stimare infatti che il comparto turistico contribuisca da solo a circa il 10% del valore aggiunto al costo dei fattori provinciale. Tale settore è rappresentato da circa 70.000 esercizi ricettivi per un numero totale di oltre 450.000 letti, all'incirca uno ogni residente, mentre le presenze annue si attestano all'incirca sui 27 milioni di unità facendo registrare un terzo posto nella graduatoria italiana delle presenze per abitante (28,2 nel 1996). Tali presenze si concentrano principalmente negli esercizi alberghieri (37,6%), nelle seconde case (31,3%) e negli alloggi privati (20,3%), mentre gli esercizi complementari rappresentano una realtà di minore importanza.

Tabella 1.18 Ripartizione percentuale del Valore aggiunto al costo dei fattori per ramo di attività

(miliardi di lire a prezzi 1990)

TRENTINO						
ANNO	**Agricoltura %**	**Industria in senso stretto %**	**Costruzioni %**	**Servizi d.v. %**	**Servizi n.d.v. %**	**TOTALE %**
1991	5,30	19,92	8,22	50,37	16,19	100,00
1992	5,27	20,63	8,42	49,57	16,11	100,00
1993	4,74	20,05	8,67	50,47	16,07	100,00
1994	5,12	20,98	8,29	49,73	15,88	100,00
1995	4,43	21,59	8,04	50,39	15,54	100,00
1996	4,51	21,67	8,39	49,94	15,49	100,00
1997	2,96	22,19	8,22	51,27	15,37	100,00
1998	3,75	22,09	7,95	51,11	15,10	100,00
Variazione 1998/1991	-1,55	2,17	-0,27	0,74	-1,08	
ITALIA						
1991	3,98	25,13	6,08	50,30	14,51	100,00
1992	3,98	24,99	6,00	50,55	14,48	100,00
1993	3,95	24,40	5,70	51,36	14,59	100,00
1994	3,88	25,18	5,34	51,31	14,30	100,00
1995	3,80	25,74	5,23	51,35	13,88	100,00
1996	3,83	25,24	5,31	51,86	13,76	100,00
1997	3,78	25,45	5,19	52,05	13,54	100,00
1998	3,80	25,62	5,14	51,90	13,53	100,00
Variazione 1998/1991	-0,18	0,49	-0,94	1,60	-0,98	

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su Proiezione Prometeia (ottobre 1999).

Interessante è ora confrontare il valore aggiunto, aggregato per soli tre rami di attività, con la relativa occupazione (sempre stimata secondo Prometeia) e quindi il valore aggiunto per occupato.

Tabella 1.19 Valore aggiunto al costo dei fattori per ramo di attività economica (1998)

(a prezzi costanti 1990)

	VALORE AGGIUNTO (miliardi)	OCCUPAZIONE (migliaia)	VALORE AGGIUNTO PER OCCUPATO (milioni)
Agricoltura 91	606,46	16	37,90
Agicoltura 98	489,77	11	44,52
Var 98-91 %	-19,24	-31,25	17,47
Industria 91	3.221,33	45	71,59
Industria 98	3.926,42	54	72,71
Var 98-91 %	21,89	20,00	1,57
Servizi 91	7.617,37	128	59,51
Servizi 98	8.653,16	126	68,68
Var 98-91 %	13,60	-1,56	15,40
TOTALE 91	11.445,16	189	60,56
TOTALE 98	13.069,34	191	68,43
Var 98-91 %	14,19	1,06	13,00

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su Proiezione Prometeia (ottobre 1999)

Dal confronto fra rami produttivi l'agricoltura mostra un forte incremento del valore aggiunto per occupato (oltre il 17% in termini reali), superiore a quello registrato dagli altri settori e dal settore dei servizi in particolare. Sempre rimandando al paragrafo 2 la disamina più dettagliata dell'agricoltura, questo dato fa comunque intuire un miglioramento nella produttività e nella capacità di valorizzazione la propria produzione agricola trentina. Si può notare inoltre che il settore industriale si è espanso in termini quantitativi ma non in termini di valore aggiunto per occupato.
Nella successiva tabella 1.20 si riporta il dato a prezzi correnti relativo al 1998 ed un confronto a livello italiano. Anche in questo caso l'agricoltura trentina mostra un valore aggiunto per occupato quasi il doppio rispetto alla media italiana.

Tabella 1.20 Confronto tra Trentino ed Italia in termini di Valore aggiunto al costo dei fattori per ramo di attività anno 1998 (prezzi correnti)

TRENTINO							
	AGRICOLTURA		INDUSTRIA[22]		SERVIZI[23]		TOTALE
	Val.ass.	% sul tot.	Val.ass.	% sul tot.	Val.ass.	% sul tot.	
Val.agg.(miliardi)	703,33	3,75	5638,58	30,04	12426,46	66,21	18768,37
Occup. (migliaia)	11	5,76	54	28,27	126	65,97	191
Val.agg. x occup (milioni)	63,94		104,42		98,62		98,26
ITALIA							
Val.agg.(miliardi)	63659,77	3,38	534953,88	28,41	1284348,49	68,21	1882962,14
Occup. (migliaia)	1706,11	7,65	6237,72	27,97	14357,63	64,38	22301,46
Val.agg. x occup (milioni)	37,31		85,76		89,45		84,43

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su Proiezione Prometeia (ottobre 1999).

In valori correnti il valore aggiunto per occupato dell'agricoltura trentina è di circa un 35% inferiore alla media provinciale e di circa un 40% inferiore rispetto al settore industriale mentre a livello italiano il differenziale è più elevato in quanto il valore aggiunto per occupato in agricoltura è meno della metà di quello realizzato dagli altri rami produttivi e dall'economia italiana nel complesso.
Sulla base di queste stime viene anche calcolato il valore aggiunto pro-capite.
Nella successiva tabella si mettono a confronto i valori relativi a Trentino, Nord-est ed Italia espressi sia a prezzi correnti che a prezzi costanti. I valori a prezzi correnti consentono di vedere che il valore aggiunto pro-capite nel 1991 era leggermente superiore a quello del nord-est e di circa il 19% superiore a quello medio italiano. Nel 1998 la differenza sembra essersi ampliata in quanto il valore registrato dal Trentino è superiore del 25% del valore medio italiano.
I dati a valore costante mostrano una maggiore crescita del valore aggiunto pro-capite trentino rispetto al valore medio italiano di circa 3 punti percentuali ma inferiore rispetto a quella realizzata dal Nord-Est nel suo complesso.

[22] Il valore dell'industria è data da industria in senso stretto e costruzioni
[23] Il totale dei servizi si ottiene sommando i servizi destinabili alla vendita con quelli non destinabili alla vendita.

Tabella 1.21 Valore aggiunto pro-capite al costo dei fattori pro-capite (in milioni di lire)

	PREZZI CORRENTI			PREZZI COSTANTI 1990		
ANNI	TRENTINO	NORD-EST	ITALIA	TRENTINO	NORD-EST	ITALIA
1991	28,16201	28,08482	23,549489	25,77739	26,2071821	21,99534
1992	30,09133	30,02192	24,829375	26,473	26,8207045	22,169317
1993	31,32103	31,09669	25,383427	26,55594	26,8467499	21,939883
1994	33,75059	32,83553	26,556155	27,5558	27,5942555	22,313283
1995	36,02283	35,82096	28,531889	28,0723	28,8867447	22,918125
1996	37,99261	37,93551	30,046775	28,08092	29,1456858	23,001449
1997	38,84096	38,87087	31,0497	27,83708	29,2799175	23,274017
1998	40,73422	40,07484	32,098061	28,36525	29,5757367	23,54524
Var 98-91 %	44,64	42,69	36,30	10,04	12,85	7,05

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su Proiezione Prometeia (ottobre 1999).

Questi dati danno un'idea della ricchezza prodotta in Trentino ma non consentono di effettuare ragionamenti sulla distribuzione del reddito.[24]

1.6 Profilo occupazionale[25]

Il Trentino presenta una situazione occupazionale abbastanza tranquilla con un numero di persone nel mercato del lavoro (le cosiddette "forze di lavoro") che nel 1998 supera le 200.000 unità, pari al 43,4% della popolazione totale (vedi tab.1.22). Le forze di lavoro sono costituite per la maggior parte da maschi (60,2%), mentre le femmine sono solo il 38,9%. Ben diversi sono i risultati se si analizzano, invece, le "non forze di lavoro", cioè la quota di persone che, per svariati motivi, non lavorano o non possono lavorare: qui i risultati si capovolgono, in quanto la percentuale di donne sulle non forze di lavoro è pari al 60% circa.

Tabella 1.22 Situazione occupazionale del Trentino nel 1998

CONDIZIONE	MASCHI	% SU TOT.	FEMMINE	% SU TOT.	TOTALE
POPOLAZIONE	224.924		235.815		460.739
FORZE DI LAVORO	120.547	60,2	79.618	39,8	200.165
NON FORZE DI LAVORO	104.377	40,1	156.197	59,9	260.574

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati ISTAT, indagine sulle forze di lavoro, 1999.

I dati fondamentali sull'andamento degli occupati per rami di attività produttiva sono già stati riepilogati nella precedente tabella 1.19. [26]

Possiamo ora vedere come il numero totale degli occupati nei vari rami produttivi sia ripartito tra maschi e femmine. Dai dati riportati nella tabella 1.23 emerge che gli occupati di sesso femminile in agricoltura sono solo il 18% contro una media del 38% sul totale degli occupati. I settori in cui domina l'occupazione femminile su quella maschile sono, invece, il comparto del commercio e dei servizi.

[24] Sarebbe stato interessante poter confrontare le elaborazioni delle dichiarazioni dei redditi effettuate dal comune di Trento e di Rovereto con il dato medio trentino per confrontare di quanto differisca il reddito medio urbano da quello rurale ma purtroppo non è stato possibile raccogliere il dato (ad esempio, il dato più recente disponibile per Rovereto si riferisce all'IRPEF del 1993). Forse nei prossimi anni, con una maggiore informatizzazione della gestione delle dichiarazioni dei redditi, sarà possibile recuperare il dato.

[25] La fonte di informazione utilizzata per la stesura di questa parte è costituita dall'Indagine Istat sulle forze lavoro del 1998. Purtroppo i dati sono disponibili esclusivamente a livello provinciale e non a livello comunale e quindi sull'occupazione non si può fornire la distinzione in urbano e rurale. Questi dati servono comunque a tracciare un quadro della situazione occupazione ed ad individuare il livello raggiunto dagli indicatori individuati dalla Commissione.

[26] Nonostante non fosse esplicitato, da un confronto risulta che i dati delle elaborazioni Prometeia sono, di fatto, quelli rilevati dall'Istat con l'Indagine sulle forze lavoro.

Tabella 1.23 Occupati per sesso e ramo di attività economica media 1998 (dati in migliaia)

SESSO	AGRICOLTURA		ENERGIA, ESTRATTIVA		TRASFORMAZIONE		COSTRUZIONI		COMMERCIO	
	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%
MASCHI	9,0	81,75	1,6	95,76	25,5	75,24	16,8	92,68	19,3	57,88
FEMMINE	2,0	18,25	0,1	4,24	8,4	24,76	1,3	7,32	14,0	42,12
TOTALE	**11,0**	100,00	**1,7**	100,00	**34,0**	100,00	**18,1**	100,00	**33,3**	100,00
	ALBERGHI RISTORANTI		TRASPORTI E TELECOMUNICAZ.		INTERMEDIAZ. FINANZ.		SERVIZI		TOTALE	
	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%
MASCHI	7,8	44,32	8,1	80,16	9,2	58,23	19,6	39,58	116,9	61,17
FEMMINE	9,8	55,68	2,0	19,84	6,6	41,77	30,0	60,42	74,2	38,83
TOTALE	**17,7**	100,00	**10,1**	100,00	**15,7**	100,00	**49,6**	100,00	**191,1**	100,00

Fonte: Indagine ISTAT sulla forza lavoro, 1999.

Un altro dato interessante è la ripartizione per classi di età degli occupati. La tabella1.24 mostra come l'agricoltura ed il settore dell'energia siano i settori con la percentuale maggiore di occupati con più di 50 anni. A differenza del settore dell'energia ed attività estrattive l'agricoltura ha però anche una buona percentuale di giovani, addirittura superiore al settore dei servizi. Ciò rappresenta un primo indicatore della capacità dall'agricoltura di attirare forze nuove, nonostante l'invecchiamento che la caratterizza (cfr. paragr. 2.2).

Tabella 1.24 Occupati per classi di età e per ramo di attività economica media 1998 (dati in migliaia)

CLASSE DI ETÀ	AGRICOLTURA		ENERGIA, ESTRATTIVA		TRASFORMAZIONE		COSTRUZIONI		COMMERCIO	
	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%
15 – 29	2,67	24,4	0,04	2,2	11,32	33,3	6,64	36,6	11,50	34,5
30 – 49	5,29	48,2	1,14	69,0	17,32	51,0	9,10	50,2	15,92	47,8
> 50	3,00	27,4	0,48	28,8	5,32	15,7	2,40	13,2	5,88	17,7
TOTALE	**10,96**	**100,0**	**1,65**	**100,0**	**33,95**	100,0	**18,15**	100,0	**33,29**	100,0
CLASSE DI ETÀ	ALBERGHI, RISTORANTI		TRASPORTI E TELECOMUNICAZ.		INTERMEDIAZ. FINANZ.		SERVIZI		TOTALE	
	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%	Occup.	Val.%
15 – 29	5,90	33,4	2,02	20,0	4,83	30,7	9,14	18,4	54,06	28,3
30 – 49	9,15	51,7	6,21	61,4	8,56	54,5	34,44	69,4	107,13	56,1
> 50	2,64	14,9	1,87	18,6	2,33	14,8	6,02	12,1	29,93	15,7
TOTALE	**17,69**	100,0	**10,10**	100,0	**15,72**	100,0	**49,60**	100,0	**191,12**	100,0

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati Indagine ISTAT sulla Forza Lavoro, 1999.

Per avere una panoramica più ampia e precisa dell'occupazione in rapporto con il totale della popolazione attiva esaminiamo, invece, la tabella 1.25.

Tabella 1.25 Forze lavoro, relative condizioni, tasso di attività e tasso di disoccupazione (1998)

CONDIZIONE	MASCHI	% SU TOTALE FORZE LAVORO	FEMMINE	% SU TOTALE FORZE LAVORO	TOTALE
FORZE DI LAVORO	**120.547**	**60,2**	**79.618**	**39,8**	**200.165**
- Occupati	116.913	58,4	74.247	37,1	191.160
- In cerca di occupazione	3.634	1,8	5.371	2,7	9.005
di cui:					
- disoccupati	1.572	0,8	1.862	0,9	3.434
- in cerca di prima occupazione	488	0,2	811	0,4	1.299
- altre persone in cerca di occupazione	1.574	0,8	2.698	1,3	4.272
CONDIZIONE	**MASCHI**	**% SU TOTALE NON FORZA LAV.**	**FEMMINE**	**% SU TOTALE NON FORZA LAV.**	**TOTALE**
NON FORZE DI LAVORO	**104.377**	**40,1**	**156.197**	**59,9**	**260.574**
di cui:					
- forze di lavoro potenziali (*)	683	0,3	1.007	0,4	1.690
- in età lavorativa disponibili a lavorare	6.112	2,3	11.015	4,2	17.127
- in età lavorativa non disponibili a lavorare	45.819	17,6	80.051	30,7	125.870
- in età inferiore ai 15 anni	34.659	13,3	32.899	12,6	67.558
- in età superiore ai 70 anni	17.104	6,6	31.225	12,0	48.329
POPOLAZIONE	**224.924**		**235.815**		**460.739**
POPOLAZIONE ATTIVA (>15 ANNI)	**190.265**	**48,4**	**202.916**	**51,6**	**393.181**
TASSO ATTIVITÀ %	**63,36**		**39,24**		**50,91**
TASSO DI DISOCCUPAZIONE %	**3,01**		**6,75**		**4,50**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati Indagine ISTAT sulla Forza Lavoro, 1999.

(*) Le forze di lavoro potenziali sono le persone in cerca di occupazione, che hanno effettuato l'ultima azione di ricerca da oltre 2 mesi e sono considerate dal 1992 "Non forze di lavoro" secondo la definizione Eurostat

La popolazione attiva (ossia la popolazione con più di 15 anni) era costituita nel 1998 per il 51,6% da femmine e per il 48,4% da maschi. La forza lavoro, che per definizione è data dalla somma di occupati e di persone in cerca di occupazione, era costituita, come abbiamo detto, da 200.165 unità di cui 120.547 maschi (60,2%) e 79.618 femmine (39,8%), mentre nel 1998 il 95,5% del totale delle forze di lavoro risultava essere occupato.
Il tasso di attività, calcolato come rapporto tra forza lavoro e popolazione attiva, risultava pari al 50,91% . Per quanto riguarda nello specifico l'universo femminile, tale tasso, rapportato non più alla popolazione attiva totale, ma solo alla popolazione attiva femminile, si attestava sul 39,23% , mentre il rapporto tra le donne occupate ed il totale della forza lavoro femminile era pari al 93,25% . Infine l'occupazione femminile sul totale della popolazione attiva si attestava sul 18,9% .
I disoccupati erano, sempre nel 1998, 3.434 unità di cui 1572 maschi e 1862 femmine. Il tasso di disoccupazione, calcolato come rapporto tra il numero di persone in cerca di occupazione e la forza lavoro, è pari al 3,1% per i maschi e al 6,75% per le femmine, con una disoccupazione media pari al 4,5% , inferiore, oltre che al dato medio nazionale (12,2%), anche a quello stimato per l'intera area del Nord-Est (5,3%) (DocUP).
I dati appena esposti, dimostrano che i segmenti deboli dell'occupazione provinciale si riscontrano nelle donne e nei giovani, anche se nel 1998 la contrazione della disoccupazione dei due segmenti appena evidenziati risulta superiore alla riduzione media della disoccupazione.
La disoccupazione provinciale risulta composta per il 60% da donne e per il 55% da giovani con meno di 29 anni[27] e l'incidenza di quella di lunga durata[28] aumenta in complesso ma soprattutto per le donne che ne rappresentano ormai più della metà.
L'evoluzione del quadro occupazionale a livello provinciale non evidenzia cambiamenti rispetto al trend degli ultimi anni; si ha una crescita, non certa marcata, ma comunque presente, dell'occupazione accompagnata da una riduzione della disoccupazione al di sotto della soglia frizionale. Gli unici aspetti non positivi che emergono sono riferibili all'andamento della disoccupazione di lunga durata, che si conferma come fenomeno in crescita e maggiormente incidente sulla componente femminile e su quella adulta, e alla contrazione dei livelli di occupazione per i giovani (DocUP).

[27] I due segmenti evidenziati non sono autoescludentisi, pertanto nei giovani sono ricomprese ovviamente donne.
[28] E' rappresentata dalla quota di disoccupati in cerca di occupazione da oltre 12 mesi.

1.7 Profilo ambientale

1.7.1 Occupazione del suolo

Uno dei punti usuali di partenza per conoscere la distribuzione del suolo è costituito dal censimento dell'agricoltura che ripartisce la superficie territoriale secondo l'utilizzazione dei terreni.

Tabella 1.26 Ripartizione della superficie territoriale per destinazione (anno 1990)

DESCRIZIONE	SUPERFICIE (ETTARI)	DISTRIBUZIONE %
Superficie delle aziende censite nella provincia	406.055,35	65,4
Superficie delle aziende censite in altri comuni.	80.890,38	13
Terreni agrari e forestali non costituenti aziende	36.894,53	5,9
Terreni abbandonati	33.951,78	5,5
Orti familiari (esclusi quelli considerati parte integrante di un'azienda agricola)	1.590,48	0,3
Biotopi	1.352,27	0,2
Superficie improduttiva	96.847,74	15,6
Acque	9.966,69	1,6
Fabbricati	8.046,30	1,3
Infrastrutture di urbanizzazione (strade, ferrovie, tramvie, ecc.)	7.161,10	1,2
Terreni sterili e improduttivi	71.673,65	11,5
SUPERFICIE PROVINCIALE	**620.688,00**	**100,0**

Fonte: Censimento agricoltura, 1990

La superficie delle aziende agricole e forestali censite nella provincia rappresenta il 65,4% delle superficie totale provinciale, mentre quelle improduttiva e relativa ai terreni improduttivi coprono rispettivamente il 15,6% e l'11,5% .

La successiva tabella presenta la ripartizione percentuale della superficie per comprensorio.

Tabella 1.27 Ripartizione della superficie territoriale per destinazione (anno 1990)

valori espressi in percentuale

	Valle di Fiemme	Primiero	Bassa Valsugana e Tesino	Alta Valsug.	Valle dell'Adige	Valle di Non	Valle di Sole	Giudicarie	Alto Garda e Ledro	Vallagarina	Ladino di Fassa
Superficie delle aziende censite nella provincia	48,6	58,4	75,5	74,9	71,7	71,9	55,3	61,0	74,7	69,7	57,2
Superficie delle aziende censite in altri comuni.	43,1	18,0	8,8	5,3	5,8	14,5	13,1	12,2	8,3	11,8	7,7
Terreni agrari e forestali non costituenti aziende	2,21	9,15	3,28	9,22	5,85	3,12	3,32	6,46	4,84	9,99	8,42
Terreni abbandonati	1,90	9,03	2,96	7,15	5,21	2,82	3,22	6,22	4,35	9,13	8,28
Orti familiari [29]	0,14	0,08	0,23	1,26	0,38	0,14	0,07	0,15	0,27	0,26	0,13
Biotopi	0,17	0,03	0,09	0,80	0,26	0,17	0,03	0,09	0,22	0,60	0,02
Superficie improduttiva	6,05	14,39	12,42	10,58	16,61	10,47	28,27	20,35	12,17	8,53	26,65
Acque	0,71	1,15	2,22	1,55	2,20	1,13	0,84	1,56	5,22	1,07	0,78
Fabbricati	0,69	0,39	0,84	1,44	4,23	1,51	0,53	0,54	1,50	1,76	0,52
Infrastrutture di urbanizzazione (strade, ferrovie, tramvie, ecc.)	0,88	0,62	1,01	2,49	2,03	1,29	0,42	0,50	1,48	1,92	0,52
Terreni sterili e improduttivi	3,77	12,23	8,34	5,10	8,16	6,55	26,47	17,74	3,97	3,79	24,84
TOTALE SUPERFICIE	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Fonte: Elaborazione Università degli Studi di Trento, su dati Censimento.

Per poter evidenziare lo sviluppo nel corso degli anni Novanta dell'utilizzo del suolo a fini diversi da quelli agricoli, si potrebbe ricorrere alla lettura delle carte del suolo redatte a fini urbanistici.
Rimandando al paragrafo 2.4.1 per una descrizione più dettagliata dell'utilizzazione del suolo a fini agricoli, soffermiamoci a commentare ora altri elementi caratterizzanti il territorio, primo fra tutti il bosco.

[29] Esclusi quelli considerati parte integrante di un'azienda agricola.

1.7.2 Il bosco

Indiscussa è l'importanza dei 343.928 ettari di bosco (dato 1999) pari al 55,4% della superficie totale provinciale trentina, non solo per la loro principale funzione di salvaguardia ambientale, ma anche per la loro valenza paesaggistica.[30]

Il bosco, infatti, è a tutti gli effetti uno spazio vitale, un ecosistema naturale, un luogo di ricreazione ed allo stesso tempo un imprescindibile ambito di attività economica. Fermo restando il ruolo importante della funzione produttiva (in Trentino la produzione forestale rappresenta - a valori correnti - circa l'8% della PLV totale), vi sono altre funzioni che nel tempo hanno assunto sempre maggiore importanza e che sono essenziali per l'esistenza stessa di altri settori ed attività economiche quali l'agricoltura, il turismo, la creazione di energia. Inoltre viene confermata l'importanza delle foreste quali contenitori di biodiversità, ma soprattutto quali ammortizzatori dei rapporti società-ambiente. Si pensi alla riscoperta delle foreste quali produttrici di biomasse, al ruolo idrogeologico, all'assorbimento dell'anidride carbonica, o, ancora a quello di zone cuscinetto tra aree ad elevata intensità di attività umane e aree di conservazione. In sostanza il bosco è stato riconosciuto sempre più come spazio vitale delle società sia in termini strettamente materiali che in termini di riferimento simbolico e culturale.

La salvaguardia del bosco, così come la promozione dell'attività forestale, rientra nella logica della politica da anni adottata dalle autorità provinciali a favore della montagna, complemento fondamentale all'agricoltura che in quell'ambito si applica.

Alcune precisazioni sono doverose a commento dei dati riportati nella tabella n. 1.28 e delle dinamiche evolutive delle superfici boschive sul territorio trentino.

Innanzitutto è opportuno osservare come la disponibilità di superficie a bosco in Trentino per abitante sia più di 6 volte superiore a quella nazionale.

Tabella 1.28 Superficie forestale - Anno 1999

	ETTARI	% SU ITALIA	% SU TERRITORIO	HA/ABITANTI
TRENTO	343.928	5,5	55,4	0,75
BOLZANO	310.782	5,0	42,0	0,70
ITALIA	6.261.281	100	22,6	0,12

Fonte: Servizio Foreste 1999.

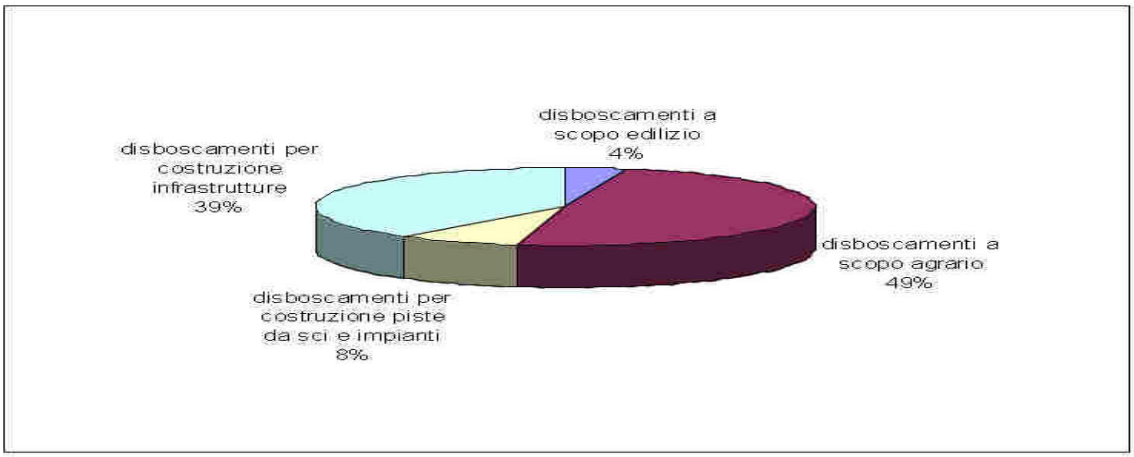
In generale, infatti si è assistito ad un graduale aumento della superficie a bosco che ha interessato prevalentemente le zone altimetriche più elevate, comportando un naturale contenimento delle superficie un tempo sfruttate dalla zootecnia ed una conseguente semplificazione paesaggistica. L'espansione del bosco in alta quota, ma anche a mezza montagna e nelle zone basali dei versanti è il risultato inevitabile di un fenomeno sociale che ha portato alla marginalizzazione di molte aree un tempo usate dall'agricoltura. In questo processo, conseguenza di problematiche esterne al bosco, si sono ridistribuiti gli habitats con l'ampliamento di taluni (ungulati) e la riduzione di altri (tetraonidi) comunque secondo un percorso naturale che ha un andamento inverso rispetto a quello che ha portato alla deforestazione per lo sfruttamento agricolo. Allo stesso tempo, la superficie boschiva è andata e va gradualmente contraendosi nelle aree di fondo valle dove viene sostituita dall'espansione urbanistica o dalla messa a coltura di nuovi terreni, il tutto a scapito degli ecosistemi forestali delle latifoglie già scarsamente presenti nel piano montano inferiore del territorio provinciale. Ciò tuttavia non deve generare allarmismi in quanto le foreste trentine godono di standards di equilibrio ecologico-colturale sicuramente elevati. Più che di fattori di alterazione del patrimonio vegetale si può dunque parlare di fattori di interferenza, che come tali rivestono un ruolo marginale, se rapportati alle caratteristiche del bosco esistente (estensione, produttività, composizione, stabilità) ed espressi in termini di superficie sottratta al bosco. Più compromettenti e devastanti sono invece certi fenomeni indotti conseguenti alla eccessiva infrastrutturazione della montagna, alla pressione turistica, al potenziamento di impianti sciistici. Va a questo proposito notato come i fattori di degrado ambientale siano radicalmente cambiati nel periodo del dopoguerra: quelli derivati da una forte pressione agricola (pascolo eccessivo, raccolta dello strame, ecc.) sono rapidamente calati in stretta correlazione con l'abbandono dell'agricoltura di montagna, mentre altri e nuovi fattori hanno assunto un impatto crescente.

Si assiste così ad una forte dicotomia: ad aree dove il bosco viene minacciato nella sua integrità fanno da contraltare altre zone dove lo stesso si espande.

[30] In termini di porzione boschiva sul territorio totale, la provincia di Trento è in testa alla graduatoria italiana, seconda è la Liguria (avente un rapporto boschi/SAT pari al 53.2%).

I principali fattori che negli ultimi venti-trent'anni stanno determinando una riduzione relativa del patrimonio vegetale sono:

Figura 1.2 Distribuzione percentuale delle cause di disboscamento nel periodo 1995-1999



Fonte: Rielaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati Servizio Foreste P.A.T.

a) I dissodamenti e le bonifiche a scopo agrario.

Seppur insignificanti in termini quantitativi rispetto alla mole del bosco in espansione, hanno ancora una certa rilevanza nelle zone ad agricoltura specializzata (Val di Non, Val d'Adige, Val Lagarina).

Nel periodo 1980-1997 la superficie disboscata a scopo agricolo è stata pari a 327,6 ha di cui 84,1 ha nel triennio 1995-97. Vero è che si tratta nella maggior parte dei casi di boschi marginali di scarso valore produttivo e di ridotta funzionalità regimante, ma a volte tali soprassuoli rivestono una certa valenza ambientale come testimonianza delle cenosi a latifoglie del fondovalle e come aree "tampone" all'interno delle zone destinate all'agricoltura intensiva.

b) I processi di urbanizzazione e infrastrutturazione del territorio.

L'espansione edilizia, l'infrastrutturazione ad essa collegata e, in tempi ancora precedenti, lo sfruttamento industriale di alcune risorse (si pensi al massiccio sfruttamento idroelettrico del Trentino) sono avvenuti anche a scapito di aree con vegetazione naturale di particolare pregio.

Se ciò era in parte inevitabile in un territorio come quello trentino ad alto indice di boscosità, l'entità dei fenomeni rivela quantomeno fino a tempi recenti una scarsa attenzione verso i problemi ambientali.

Nel periodo 1980-97 le superfici boscate che hanno cambiato destinazione per la realizzazione di strade (con esclusione di quelle forestali), acquedotti, elettrodotti, ecc. ammontano ad un totale di ettari 528,7 di cui 68,1 ha nel triennio 1995-97 con un andamento pressoché costante nel decennio. Nello stesso periodo i dissodamenti a scopo edilizio in aree boscate hanno comportato il cambio di destinazione in via definitiva di 41,8 ettari di cui 7,3 ha nel triennio 1995-97: il dato risulta contenuto rispetto a quello ben più ampio registrato nel decennio precedente che ha visto la realizzazione dei centri turistici in quota (Marilleva, Folgarida) o la forte espansione di quelli esistenti (Madonna di Campiglio, San Martino di Castrozza). Pur tuttavia, preme ribadirlo ulteriormente, il fenomeno non deve essere considerato per la quantità di bosco soppresso, poiché essa stessa rappresenterebbe una situazione del tutto tranquillizzante; il problema, ed è rilevante, nasce dai fenomeni indotti di queste infrastrutture, che di fatto vanno a trasferire alle alte quote gli effetti di congestione e di inquinamento in senso lato (sonoro, visivo, ambientale, di traffico motorizzato, di percorrenza, ecc.) che portano ad una "volgarizzazione" della montagna. Ciò può risultare ancora più comprensibile se si pensa che il turismo di massa sostenuto da tali infrastrutture (sempre in espansione) è dell'ordine di 28 milioni di presenze l'anno, con frequenze che in determinati periodi quintuplicano la popolazione residente, determinando uno sbilanciamento-saturazione dei servizi connessi che si riflette sull'ambiente.

L'espansione delle attività estrattive investe globalmente una superficie boscata di 929 ettari. Per la sola attività di estrazione del porfido il Piano provinciale di utilizzazione delle sostanze minerali destina a questo settore 493 ettari di superficie boscata dei quali i 3/5 circa attualmente in corso di coltivazione ed i rimanenti destinati all'espansione dell'attività.

Gli elettrodotti nell'ambito di complessi boscati coprono una superficie di 22.613 ettari (524 realmente occupati) pari al 6,7% dell'intera superficie boscata del Trentino.

c) La pressione turistica.

L'incidenza negativa del turismo è particolarmente rilevante in provincia di Trento, avendo registrato tale settore uno sviluppo massiccio negli ultimi trent'anni. Le infrastrutture legate al turismo invernale - intese come sistema piste-impianti - interessano in totale una superficie di circa 1.600 ettari, dei quali circa 1/3 è rappresentata da boschi e per il resto quasi esclusivamente da pascoli.

Il disboscamento di un terzo della superficie si è verificato nel decennio 1971-80, dopodiché ha avuto inizio più che altro un processo di rinnovamento e ristrutturazione tecnologica degli impianti funiviari e di adeguamento delle piste a parametri fissati dalla normativa di settore (L.P. n° 7/87) che in ogni caso ha comportato ulteriori interventi - seppur meno impattanti - a carico del bosco. Vale la pena sottolineare ancora una volta che i danni derivati all'ambiente non possono essere valutati solo in termini di perdita di superficie boscata, ma vanno anche tenuti presenti gli scompensi al regime idrogeologico causati a livello di sottobacino - soprattutto se di limitata estensione - e gli effetti negativi collaterali a carico dei soprassuoli limitrofi.

Le alterazioni da turismo evidenti o molto evidenti, causate da percorrimento, raccolta funghi, pic-nic, pratica dello sci fuori pista o ascrivibili a nuove forme di attività del tempo libero, sono presenti in circa 24.274 ettari di superficie boscata pari al 7,1% dell'intera superficie forestale trentina: è un dato già molto significativo che segnala il carattere di massa di questo nuovo impatto negativo.

d) Gli incendi.

L'andamento climatico stagionale nel corso degli anni è il fattore che maggiormente influenza la variabilità degli incendi boschivi, naturalmente in stretta relazione con le caratteristiche stazionali e vegetazionali del territorio.

Si può rilevare infatti, dai dati emersi nei ultimi quindici anni, che la frequenza degli incendi boschivi è massima nei mesi caratterizzati da periodi con scarse precipitazioni e da accumulo di sostanza secca nei soprassuoli, che nella provincia di Trento sono marzo ed aprile.

Tabella 1.29 Incendi - Anno 1995

				CAUSE DELL'INCENDIO			
	NUM.	SUP. in ettari	% Sup. forestale	Naturali	Volontari	Involontari	Non class.
TRENTO	150	694	0,1	11	52	69	18
BOLZANO	5	11	0,004	2	1	9	0
ITALIA	3.732	18.246	0,3	144	12.786	3395	1921
				In percentuale sulla superficie incendiata			
			TRENTO	0,1	94,9	2,9	2,1
			BOLZANO	16,7	8,3	75,0	0,0
			ITALIA	0,8	70,1	18,6	10,5

Fonte: Servizio Foreste.

In realtà occorre sottolineare che la superficie percorsa da incendi risulta piuttosto contenuta rispetto ad un elevato numero di incendi occorsi. Ciò è indice di come lo spegnimento avvenga normalmente prima che l'incendio possa espandersi e dimostra quindi l'efficienza e l'efficacia dell'organizzazione antincendio e delle infrastrutture approntate in attuazione della L.P. n.30 del 31.10.1977 e del "Piano per la difesa dei boschi dagli incendi".

Da notare, infine che le cause d'innesco della combustione ascrivibili a comportamenti volontari dolosi (pari a circa il 47 % secondo il Servizio Foreste della P.A.T.), sono sensibilmente aumentate negli ultimi anni.

e) Fitopatologie e deperimento per danni di nuovo tipo.

Indagini specifiche sullo stato sanitario delle foreste sono in corso in provincia di Trento ormai da 14 anni. Oltre infatti a patologie di nuovo tipo, le cui cause potrebbero ricercarsi nella presenza di inquinanti nell'atmosfera e nel suolo, vengono tenute sotto osservazione anche tutte le varie manifestazioni che in qualche modo possono essere sintomo di sofferenza delle piante e che sono legate all'azione più o meno acuta di fattori naturali, biotici o abiotici.

Innanzi tutto il grado di defogliazione e di depigmentazione delle principali specie forestali presenti sul territorio trentino è stato seguito su di un campione ormai testato di circa 5000 piante.

L'analisi temporale negli anni di rilievi omogenei (periodo 1987-1995), oltre ad evidenziare la sostanziale stabilità dei parametri sotto osservazione, indica una chiara implicazione dell'andamento climatico sullo stato vegetativo delle foreste.
A questo proposito l'ipotesi che il deperimento osservato nel corso degli anni Ottanta su varie foreste europee sia in buona parte legato ad una serie di annate relativamente siccitose è stata avanzata da più autori e compare, fra l'altro, nei rapporti sullo stato delle foreste a livello comunitario. Nel caso del Trentino a questo fatto va sicuramente aggiunto l'effetto di gelate tardive o periodi di aridità fisiologica durante l'inverno. Gli stress climatici, peraltro, non sempre vengono facilmente identificati come tali in sede di rilievo, in quanto i sintomi non sono chiaramente specifici e pertanto spesso vengono ascritti alla categoria di tipo sconosciuto.
E' indubbio tuttavia che nella variazione interannuale del danno globale entrano in gioco anche vari altri aspetti, quali ad esempio attacchi patogeni a carico di particolari specie, difficilmente separabili poi nella valutazione del danno complessivo.
Ferma restando la necessità di tenere costantemente sotto controllo questi fattori di degrado delle foreste, va tuttavia notato come la superficie a bosco nel 1999 abbia raggiunto - secondo l'ultimo *dato del Servizio Foreste*, un'estensione reale effettiva pari a 343.928 ettari (che portano l'indice di boscosità al 55,4%).
Dal punto di vista produttivo è inoltre interessante notare che la produzione di legname ha perso progressivamente la sua importanza relativa in termini di contributo alla PLV complessivamente prodotta in provincia. Tuttavia, tale flessione risulta molto più evidente se si confrontano i valori della produzione forestale sul quella totale a prezzi correnti anziché costanti. Nel primo caso, infatti tale valore passa dal 15% all'8% con un decremento di ben 48 punti percentuali dal 1980 al 1997; nel secondo caso lo stesso rapporto si riduce nel corso del medesimo periodo al 13% con un decremento di soli di 16 punti percentuali. Tali risultati sono del resto riconducibili a ragioni diverse. Nel primo caso infatti, la flessione è dovuta a meccanismi di mercato. Negli ultimi anni sono cresciute le importazioni di legname da paesi nei quali il taglio viene effettuato con modalità diverse da quelle possibili in Trentino e che comportano costi minori. A tale trend negativo deve aggiungersi anche il calo di interesse da parte dei proprietari (eminentemente pubblici 76%) al taglio del bosco.

1.7.3 Le aree protette

La aree protette rappresentano un altro elemento caratterizzante il profilo ambientale del Trentino.
Le aree sottoposte a tutela in funzione della loro valenza naturalistico-ambientale in provincia si estendono su una superficie pari a 103.156 ettari, pari al 16,6% del territorio. Ciò fa si che la disponibilità di tale tipo di aree per abitante in Trentino sia pari a 0,22 ettari ossia 4 volte della media nazionale.

Tabella 1.30 Superficie delle aree protette - Anno 1996

	ETTARI	% SU ITALIA	% SU TERRITORIO	ha/ABITANTI
TRENTO	103.156	3,4	16,6	0,22
BOLZANO	181.202	6,0	24,5	0,4
ITALIA	3.041.046	100	10,1	0,05

Fonte: Ministero dell'ambiente, da Statistiche ambientali, 1998 ISTAT.

Numerose sono le motivazioni che hanno ispirato l'istituzione di un regime speciale di gestione per tali aree, da quelle della rigorosa conservazione degli elementi ambientali e storici di maggiore fragilità e pregnanza, alla ricerca scientifica, alle funzioni di tipo educativo, alla formazione culturale della comunità provinciale, all'esigenza allargata di impiego non consumistico del tempo libero.
Di qui la necessità di contemperare due obiettivi fra loro conflittuali: quello della *conservazione*, tendente al mantenimento di ecosistemi, biotopi ed elementi di particolare interesse ambientale nella loro integrità e quello della *fruizione*, destinata non già ad una ristretta élite, ma intesa come servizio a favore dell'intera comunità.
Coerentemente, la politica istitutiva delle aree protette provinciali trova riferimento e supporto in strumenti generali di pianificazione urbanistico - territoriale in grado di relazionare le esigenze di protezione degli spazi naturali con il quadro complessivo di utilizzo delle risorse ambientali e dei bisogni della società. Con il Piano Urbanistico Provinciale del 1987, il concetto di salvaguardia dell'ambiente come elemento cardine della politica territoriale, già presente in forma parziale nel Piano del 1967, viene riferito all'intero quadro fisico e diviene obiettivo e linea guida di tutta l'azione urbanistica.

Rispetto al sistema ambientale, che viene assunto come struttura portante della programmazione urbanistica, le indicazioni di piano sono organizzate in sottosistemi differenziati che riguardano la protezione idrogeologica, la tutela complessiva del paesaggio e dei singoli beni culturali e ambientali, le foreste ed i parchi.

In questa logica, l'intelaiatura dell'ambiente naturale trentino è rappresentato dalle aree definite di interesse primario, che coprono la massima parte del territorio provinciale con basso livello di antropizzazione.

Si tratta prevalentemente di territori allo stato naturale, ovvero caratterizzati da un tipo di antropizzazione che deriva e si richiama a forme d'uso tradizionali, nell'accezione comune di paesaggio-culturale, per i quali si attua un regime di tutela immediato, tendente ad escludere ogni modificazione di rilievo nel loro assetto fisico e funzionale.

A questo sottosistema si affiancano, e per larga parte si sovrappongono, le aree di protezione idrogeologica, le aree di controllo e a rischio geologico, le aree di protezione delle sorgenti, che definiscono ambiti vincolistici di tipo speciale, le foreste, che individuano una componente fondamentale del territorio già sottoposta a norma dal Piano generale forestale e sottratta, per definizione, ad iniziative urbanistiche sia di carattere infrastrutturale che di tipo insediativo.

Vi è infine il sistema dei parchi, delle riserve naturali e dei biotopi che, per estensione, articolazione e contenuti, riflette ed enfatizza la crescita qualitativa e quantitativa della sensibilità ecologica maturata nella nostra società.

Gli elementi costitutivi del sistema delle aree protette sono:

A) **Il Parco Nazionale dello Stelvio**, che rientra nell'area trentina con un territorio di 19.350 ettari, gestito da un Consorzio, le Province Autonome di Trento e di Bolzano e la Regione Lombardia. Il Piano Urbanistico Provinciale vigente rende attivo, per il settore trentino del Parco, il regime di tutela previsto per le aree di interesse primario e lo estende a zone di possibile futuro ampliamento.

B) **I due Parchi naturali provinciali** "Adamello-Brenta" e "Paneveggio Pale di San Martino" che interessano il 13,1% del territorio provinciale (81.164 ettari) e regolati dalla legge ordinamentale del 1988, la quale individua l'organizzazione amministrativa degli Enti gestori e definisce le norme che ne dovranno garantire funzioni, operatività e controllo. L'attività si sviluppa secondo tre direttrici principali: tutela delle caratteristiche naturali e ambientali, promozione dello studio scientifico e uso sociale dei beni ambientali.

   Fra i compiti primari del parco, come del resto di tutti i parchi esistenti, vi è quello della conservazione del proprio territorio. Il parco deve perciò assicurare, innanzitutto, la protezione del proprio ambiente naturale, impedendone le possibili negative alterazioni. E' questo un compito complesso, che non comporta solo una semplice azione di tutela passiva, ma una specifica presenza dell'Ente nei processi evolutivi degli ecosistemi e del loro governo.

C) **Le quattro riserve naturali integrali** ed orientate (tre cime del Monte Bondone, Cornapiana, Campobrun e Scanuppia), per una superficie complessiva di 1.247 ettari.

D) **I biotopi**, aree protette di piccole dimensioni costituite da ambienti rari e preziosi per il mantenimento e la diffusione delle specie originarie e per la diffusione della biodiversità. Rappresentano la risposta alla necessità di tutelare il territorio, in particolare quegli ambienti come paludi, torbiere, zone umide in generale, che costituiscono un patrimonio bioecologico particolarmente significativo. 287 sono quelli finora individuati sul territorio provinciale e interessano una superficie complessiva di 3000 ettari; di questi, 68 sono dichiarati di rilevante interesse ambientale. Sono divenuti oggetto di legislazione soltanto nel 1986 (Lp. 23 giugno 1986, n.14, Norme per la salvaguardia dei biotopi di rilevante interesse ambientale, culturale e scientifico). Tuttavia, solo per 38 di questi che coprono un territorio di circa 1.724 ettari,[31] risulta ultimato l'iter procedurale di individuazione e di definizione. Rimane da verificare se nei prossimi anni si sarà in grado di sintonizzare le risposte locali con le tendenze internazionali o se andrà aumentando il ritardo accumulato negli ultimi cinque anni.

   I biotopi sono raggruppabili in 3 categorie omogenee: ambienti umidi e perilacustri, isole florofaunistiche, ambienti eteromorfi.

   La tutela di tali aree comporta alla Provincia, che opera attraverso il Servizio Parchi e FF.DD., una serie di incombenze, che vanno dalla gestione tecnico-amministrativa allo studio scientifico e progettazione degli interventi di ricostruzione ecologica delle aree degradate, alla educazione ambientale.

   L'azione di tutela di questi ambienti non si limita naturalmente alla imposizione di vincoli passivi, ma è finalizzata al recupero ed alla ricostruzione ecologica di quelle parti di ecosistema degradate dall'azione antropica e alla valorizzazione culturale di questi irripetibili patrimoni ecologici.

   L'intervento attivo si rende comunque opportuno laddove il biotopo abbia subito profonde alterazioni antropogeniche, o si sia verificato un eccessivo afflusso dalle aree limitrofe di sostanze estranee come fitofarmaci, diserbanti o inquinanti in genere che determina o ha determinato una modificazione della composizione floristica e/o zoologica dell'area. Il recupero ha, quindi, il significato prioritario di ricostruzione ecologica secondo modelli di vegetazione, habitat e

[31] Di fatto la situazione dei rimanenti 30 è rimasta ferma al 1994 e ciò appare in controtendenza rispetto al contesto nazionale ed europeo.

comunità biotiche potenziali, mirata non certo al miglioramento estetico, ma alla produzione di efficienti sistemi ecologici.

L'efficacia della strategia messa in atto dall'Amministrazione provinciale con l'istituzione dei biotopi ed i positivi risultati ottenuti con le operazioni di riqualificazione hanno fatto sì che anche l'Unione Europea potesse intervenire: in due riprese, attraverso lo strumento finanziario dei cosiddetti "Fondi LIFE", l'Unione Europea ha così contribuito a suggellare nella maniera più autorevole l'importanza di questa rete di "microriserve".

E) **Natura 2000.** Per completare il quadro delle aree protette provinciali occorre richiamare il sistema di siti individuati nell'ambito della rete Natura 2000 a seguito del progetto Bioitaly.

Il lavoro svolto nell'ambito del progetto Bioitaly per il Trentino offre una serie informazioni sulla diversità degli habitat presenti nel territorio provinciale. Sono stati individuati 147 siti di interesse comunitario rappresentativi delle diverse situazioni ambientali presenti in Trentino, per un totale di 151.500 ettari, circa il 25 % del territorio provinciale; i 2/3 di questa superficie sono già tutelati poiché rientrano in aree protette (parchi, riserve, biotopi) .

I criteri di scelta dei siti si sono uniformati alle direttive del Comitato tecnico del Ministero dell'Ambiente, che ha dettato le direttive e le procedure per il territorio nazionale. I siti proposti, in definitiva, rientrano in una o più delle seguenti categorie:

- aree protette (parchi nazionali, parchi naturali provinciali, riserve naturali, biotopi protetti, zone di protezione speciale per gli uccelli);
- aree segnalate nel progetto CORINE;
- aree segnalate nel censimento dei biotopi della Società Botanica Italiana;
- aree nelle quali sono presenti specie di uccelli dell'allegato I della direttiva 79/409/CEE e/o habitat e specie animali e vegetali dell'allegato II della direttiva 92/43/CEE.

A queste si aggiungono aree nelle quali sono presenti particolari tipi di habitat e/o specie della flora e della fauna che non sono ancora inseriti nella direttiva 92/43/CEE ma che sono stati proposti per l'integrazione degli allegati della direttiva stessa

Gli habitat segnalati sono di particolare interesse fitocenotico e fitogeografico in quanto rappresentativi di situazioni ambientali molto specializzate e sono quasi tutti minacciati per cause diverse.

1.7.4 Caccia

L'organizzazione del sistema venatorio trentino presenta una peculiarità, rispetto alla situazione nazionale ed internazionale, che ha fin qui costituito fattore determinante nell'assicurare il mantenimento di un patrimonio faunistico che nel complesso può essere definito soddisfacente.

Il nuovo complesso normativo nazionale (L. 11/2/92 n. 157) e provinciale (L.P. 9/12/91 n. 24) ha modificato l'impostazione concettuale passata della gestione faunistica, incentrata su problematiche strettamente venatorie, recependo varie istanze scaturenti da una visione più ampia del patrimonio faunistico.

Riprendendo un principio originariamente fissato dalla legislazione asburgica, il territorio provinciale è stato infatti - salvo poche eccezioni - costituito in riserve di caccia comunali di diritto (n° 214). In esse la pratica venatoria è consentita solo ai cacciatori in possesso di specifici requisiti (in primo luogo la residenza) che garantiscono un saldo legame con le singole realtà comunali, con ciò di fatto conseguendo l'instaurazione di una stabile connessione tra il cacciatore ed il territorio in cui lo stesso esplica la propria attività. Questo aggancio alla realtà venatoria di tradizioni centroeuropee, si è estrinsecato nel tempo anche con l'adozione di criteri tecnici propri della scuola tedesca, soprattutto per ciò che concerne le modalità di gestione degli ungulati, basati sull'intervento selettivo.

Inoltre, va evidenziato come nel complesso la pressione venatoria risulti, tranne alcuni casi localizzati, accettabile, e destinata in futuro ad alleggerirsi ulteriormente, stante un andamento decisamente decrescente nel numero dei praticanti tale attività, passati nel breve volgere di alcuni anni da più di 10.000 ai 7.738 nel 1995, con una densità di circa 1,8 cacciatori ogni 100 ha di territorio provinciale effettivamente aperto alla caccia. A quest'ultimo riguardo va detto che l'esercizio venatorio è precluso nell'ambito del parco nazionale dello Stelvio (ha 19.300) nonché nelle proprietà demaniali forestali (ha 10.474), risultando altresì soggetto a limitazioni particolari nelle aree coincidenti con i due parchi provinciali (ha 80.961).

Tabella 1.31 Cacciatori e agenti venatori - dati 1995

	NUM.	NUM. CACCIATORI Ogni 100 ha sup. agr. e forest.	NUM. CACCIATORI Ogni 100 ha sup. agraria	AGENTI VENATORI	CACCIATORI/ AGENTI VENATORI
TRENTO	7.738	1,0	1,8	390	19,8
BOLZANO	5.212	0,6	0,6	405	12,8

Fonte: Servizio Foreste 1999.

1.7.5 La spesa per l'ambiente

Guardando alla serie storica della spesa ambientale si nota come essa sia progressivamente cresciuta nel tempo. Ciò è dovuto ad una crescente sensibilità degli operatori (pubblici e privati) in relazione alle questioni dell'ambiente. L'aumento tuttavia è dovuto anche, in parte alla modalità di contabilizzazione. Infatti è doveroso osservare come vi sia la tendenza sempre più frequente, in sede di riclassificazione delle spese di includere tra le nuove "spese ambientali" anche delle poste di spesa che, magari in misura ridotta, venivano tradizionalmente sostenute anche in passato sotto altro titolo. In modo del tutto analogo può capitare che non vengano contabilizzate appropriatamente le misure che tendono a ridurre i danni sull'ambiente attraverso l'introduzione di una specifica imposta; detta imposta potrebbe configurarsi, in questo caso, come una spesa ambientale "sui generis" anticipata direttamente dai cittadini senza passare attraverso il sistema burocratico-fiscale dello stato o dell'ente locale preposto alla spesa. In definitiva si dovrebbe poter prendere in considerazione non tanto o non solo la "spesa ambientale" sostenuta dall'ente che si sta passando in rassegna, quanto piuttosto la "politica fiscale" complessiva che detto ente dedica all'ambiente: una politica fiscale complessiva comprendente sia le imposte ambientali che le relative spese. Inoltre, le metodologie di identificazione e riclassificazione delle voci di spesa si diversificano anche a seconda dei soggetti rilevatori.

Tabella 1.32 Spesa per l'ambiente della provincia Autonoma di Trento: distribuzione della spesa ambientale per categoria economica (anni 1986-1992)

	DATI ASSOLUTI		TRASFERIMENTI					TOTALE
ANNI	**A CARICO DIRETTO**	**ENTI LOCALI**	**FAMIGLIE**	**IMPRESE**	**ALTRI ENTI**	**INTERESSI**	**ALTRE SPESE**	**TOTALE**
1986	57.776	5.178	2.829	-	3	-	-	**65.786**
1987	74.528	5.559	1.916	2.959	12	-	194	**85.168**
1988	92.348	6.786	2.504	4.114	101	-	330	**106.183**
1989	94.851	6.853	2.115	4.162	148	-	1.486	**109.615**
1990	115.803	11.448	3.380	5.170	75	-	1.081	**136.957**
1991	133.259	11.301	5.849	4.550	54	-	251	**155.264**
1992	163.480	11.899	4.784	6.764	68	-	575	**187.570**
	DATI PERCENTUALI %		**TRASFERIMENTI**					
ANNI	**A CARICO DIRETTO**	**ENTI LOCALI**	**FAMIGLIE**	**IMPRESE**	**ALTRI ENTI**	**INTERESSI**	**ALTRE SPESE**	**TOTALE**
1986	57,6	66,2	43,1	-	13,0	-	-	**57,1**
1987	54,5	53,4	21,4	80,5	11,4	-	70,8	**53,2**
1988	54,2	52,6	19,1	87,1	42,1	-	80,5	**52,6**
1989	45,3	51,0	12,8	81,6	54,0	-	91,7	**44,5**
1990	44,9	37,5	19,7	90,4	60,0	-	89,9	**43,8**
1991	41,3	34,9	31,0	69,5	36,5	-	40,9	**40,7**
1992	44,7	32,0	27,3	31,2	45,3	-	31,8	**42,3**
	MEDIA 86-92							
	46,8	40,8	23,7	57,9	43,3	-	64,9	**45,5**

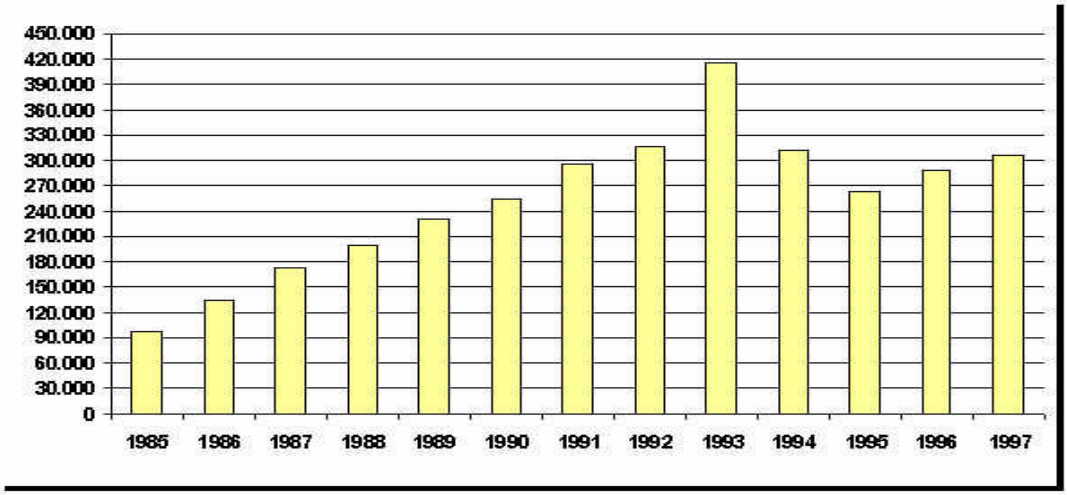
Fonte: Elaborazione dati ISTAT su dati ISPE, da Statistiche ambientali 1998.

L'ISTAT a partire dal 1996 utilizza la metodologia dell'ISPE, classificando la spesa ambientale sulla base della finalità dell'intervento: suolo, aria, acqua e altro.

Diverso è il criterio adottato dal Ministero dell'Ambiente che appare meno "funzionalista e materiale" rispetto alla questione ambientale, in quanto considera maggiormente anche altri aspetti connessi o interrelati con tali questioni, allargando, per esempio, la categoria delle spese ambientali anche a dati relativi "all'informazione e all'educazione ambientale" o alla "nuova occupazione a fini della tutela ambientale". Ovviamente, questi dati non sono comparabili con quelli ISTAT riportati nella precedente tabella, ma offrono un'informazione aggiuntiva rispetto ad essi.

Osservando quelli relativi al più recente periodo di osservazione (1995-1997) si nota che la spesa è aumentata, ma ad un tasso inferiore a quello registrato tra il 1986 ed il 1993. Più precisamente, nel 1997 la spesa totale (in termini nominali), pari a 307.167 milioni di lire, è risultata di poco inferiore a quella registrata nel 1992 (vedi figura 1.3).

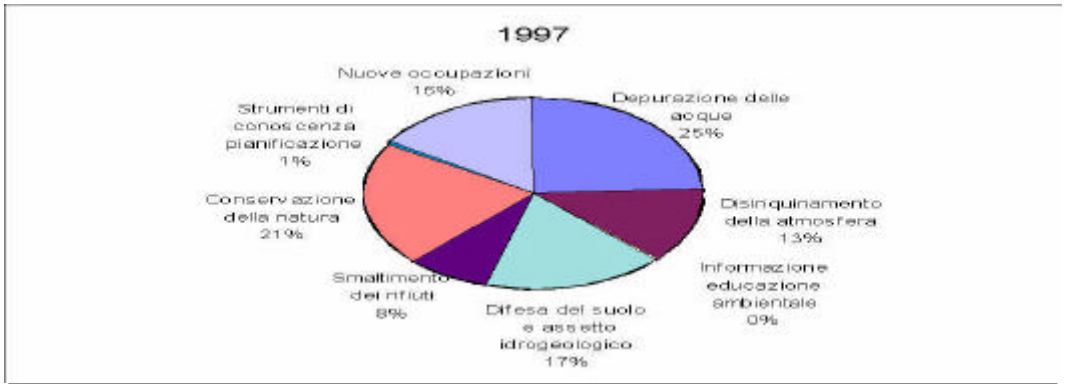
Figura 1.3 Stanziamenti di spesa in termini nominali - periodo 1985-1997



Fonte: Servizio organizzazione finanziaria P.A.T.

Analizzando infine la spesa ambientale nella sua composizione per settore (fig. 1.4) si evidenzia come sia prevalente l'interesse per le opere igienico-sanitarie (Depurazione delle acque, Disinquinamento dell'atmosfera e Conservazione della natura) che nel triennio 1995-'97 sono passate dal 54% al 57% ed infine al 59% del totale della spesa. A questa crescita fa riscontro un lieve regresso, sia in termini percentuali che assoluti, dell'impegno relativo alla difesa del suolo e dell'assetto idrogeologico. Non si notano variazioni di particolare rilievo per quanto riguarda gli stanziamenti per le "Nuove occupazioni" (che pure passano da una quota del 15% ad una pari al 16% nel corso del triennio) e per lo "Smaltimento dei rifiuti" che segna una lieve crescita in termini assoluti (perfettamente in linea con l'aumento complessivo degli stanziamenti di spesa a favore dell'ambiente) tale da passare da 18.806 milioni del 1995 a 21.551 milioni nel 1996 e infine a 23.900 milioni nel 1997 (dal 7% all'8% del totale degli stanziamenti); vale la pena di ricordare infine la caduta di impegno registrata alla voce "Informazione ed educazione ambientale" che da uno stanziamento di 4.463 milioni del 1995 passa a soli 400 milioni nel corso del 1997. Infine va segnalata la crescita degli stanziamenti dedicati agli "Strumenti di conoscenza e pianificazione" che passano dai 1.371 milioni del 1995 ai 2.403 milioni del 1997 registrando un aumento percentuale del 75% nei due anni considerati.

Figura 1.4 Stanziamenti ambientali per settore nel 1997



Fonte: Servizio organizzazione finanziaria PAT

2. Profilo del settore d'intervento

L'agricoltura in provincia di Trento ricopre un ruolo di primaria importanza sia a livello economico che sociale ed ambientale. L'agricoltura non produce solo il 3,7% del valore aggiunto provinciale (cfr. Tab. 1.18) ma nel corso degli anni l'attività agricola ha assunto una funzione sempre più importante nella tutela del territorio e nel mantenimento del paesaggio agro-silvo-pastorale, con una azione di supporto al settore terziario e turistico in particolare (P.A.T., 1997). Nei prossimi paragrafi si delineerà un profilo il più dettagliato possibile del settore al fine di individuare, successivamente i punti di forza e di debolezza dello stesso.

2.1 Premessa metodologica sulle fonti informative.

Nel momento in cui ci si cimenta con un'analisi del settore agricolo si pone un primo problema riguardante le fonti informative in quanto, in provincia di Trento, esiste una fonte informativa ulteriore rispetto al resto di Italia rappresentata dall'Albo degli Imprenditori agricoli.

Questo Albo, tenuto dall'Ente provinciale per lo sviluppo dell'agricoltura trentina (E.S.A.T.), è stato istituito con la Legge provinciale 26 novembre 1976 n. 39 quale strumento per la individuazione, la tutela e la promozione dei soggetti professionalmente qualificati operanti nel settore agricolo trentino. Esso è suddiviso in due sezioni (art. 76).

Alla sezione prima dell'albo hanno diritto di essere iscritti i coltivatori diretti, i mezzadri e/o i coloni ed i coadiuvanti familiari, i datori di lavoro agricolo, i concedenti a mezzadria e/o colonia, i quali si dedichino all'attività agricola in forma stabile e permanente, che siano di età compresa tra i diciotto e i sessantacinque anni, che abbiano una sufficiente capacità professionale e che svolgano attività agricola a titolo principale.

Hanno altresì diritto di essere iscritte alla sezione prima anche le cooperative od altre forme associative costituite da coltivatori per la conduzione in comune di aziende agricole a condizione che ciascuno dei soci possieda i requisiti di cui al comma precedente.

Alla sezione seconda dell'albo hanno diritto di essere iscritti i coltivatori diretti, i mezzadri e/o i coloni ed i coadiuvanti familiari, i datori di lavoro agricolo, i concedenti a mezzadria e/o colonia, che posseggano una sufficiente capacità professionale e, pur non svolgendo attività a titolo principale, dedichino all'attività agricola almeno 300 ore annue di lavoro. Hanno altresì diritto di essere iscritte alla sezione seconda dell'albo le cooperative agricole od altre forme associative costituite fra coltivatori per la conduzione in comune di aziende agricole che non risultino iscrivibili alla sezione prima dell'albo.

L'iscrizione all'Albo consente quindi di qualificare l'operatore agricolo nei suoi rapporti con l'Amministrazione provinciale come imprenditore agricolo a titolo principale (prima sezione) o imprenditore non a titolo principale, ma che comunque è impegnato professionalmente per almeno trecento ore all'anno (seconda sezione).

Poiché l'articolo 84 della suddetta legge provinciale dispone che l'iscrizione all'Albo sia una condizione necessaria per accedere alle " provvidenze previste dalla presente legge per il miglioramento e il potenziamento delle imprese agricole" , risulta evidente come il quadro di riferimento rappresentato dall'Albo degli imprenditori agricoli possa rappresentare, con un elevato grado di coerenza, la realtà aziendale del settore primario, almeno quella più direttamente coinvolta dall'economia di mercato (Arnoldi, 1996).

Come si vedrà nella parte relativa al programma di intervento anche tutte le misure del nuovo Piano di Sviluppo Rurale pongono come requisito l'iscrizione all'Albo.

Per questo motivo, ai fini della presente analisi, l'Albo degli Imprenditori agricoli costituirà la fonte principale di informazioni sulla struttura produttiva agricola trentina.

Per il necessario inquadramento del settore agricolo trentino nel contesto nazionale le informazioni dell'albo non risultano però sufficienti. Le fonti informative per effettuare confronti a livello nazionale possono essere due:

1) l'indagine campionaria (ISTAT) su Struttura e produzioni delle aziende agricole anno 1996[32].
2) i dati RICA ossia i dati strutturali ed economici delle aziende che hanno aderito alla rete di informazione contabile agricola (RICA). I dati più recenti sono relativi al triennio 1994-1997.

Entriamo nel merito della prima fonte informativa: L'indagine campionaria su Struttura e produzioni delle aziende agricole anno 1996 condotta dall'Istat su un campione rappresentativo di aziende. Essa può essere considerata un " aggiornamento" , anche se effettuato su base campionaria, dei dati raccolti con il censimento 1990. Infatti i confronti vengono proposti sempre con riferimento al censimento stesso. Peraltro, va fin d'ora precisato che i dati a livello

[32] L'indagine è stata effettuata nel periodo novembre 1996- gennaio 1997 con riferimento all'annata agraria 1° novembre 1995 – 31 ottobre 1996. E' in corso di elaborazione ma non ancora disponibile l'indagine riferita all'anno 1997.

provinciale, come del resto accadeva nel censimento 1990, fanno riferimento al cosiddetto " campo di osservazione CEE"[33] che comprende:

a) aziende con superficie agricola utilizzata uguale o superiore ad 1 ettaro;

b) le aziende esclusivamente zootecniche, forestali–zootecniche e infine quelle con superficie agricola utilizzata inferiore ad un ettaro aventi una produzione commercializzata annua almeno di 3.500.000[34].

Da ciò risulta un quadro di riferimento più ristretto rispetto a quello censuario: secondo l'ISTAT è rappresentato di fatto il 99,7% della SAU ed il 96,7% del patrimonio zootecnico e pertanto l'indagine si presta ad un'esauriente conoscenza delle aziende agricole (Struttura e produzioni, 1996 pag.13).

Ai fini della presente analisi è però importante notare come l'utilizzo dei dati del censimento (sia universo Italia[35] che Universo CEE) e dell'indagine campionaria richieda di tenere sempre in evidenza che il numero delle aziende censite si discosta in maniera consistente dai dati risultanti dall'Albo degli imprenditori.

Tabella 2.1 Numero aziende per diverse fonti statistiche

Fonte di Rilevazione	Censim.90 Universo italia	Censim.90 Universo cee	Indagine campionaria 96 Su universo cee	Albo Imprenditori 96
Numero aziende	36.069	25.486	24.993	9.451

Fonte: Elaborazione Università degli Studi di Trento.

Confrontando l'indagine campionaria e l'albo degli imprenditori (tabella 2.1) vediamo una forte discordanza della numerosità delle aziende agricole: ben 24.993 quelle risultanti dall'indagine campionaria del 1996, oltre 2,6 volte in più rispetto a quelle (9.451) registrate nello stesso anno all'albo degli Imprenditori agricoli

Pur con questo limite i dati dell'indagine campionaria risultano fondamentali per effettuare confronti nazionali più vicini a noi rispetto alla rilevazione censuaria.

Per quanto riguarda la seconda fonte informativa, è noto che la collana RICA-ITALIA ha lo scopo di diffondere i principali dati strutturali ed i risultati economici delle imprese agricole aderenti alla RICA. Quest'ultima, costituita ormai da un campione pari a 18.000 aziende, rappresenta da molti anni una delle principali fonti da cui è possibile attingere dati e informazioni relativi al settore agricolo nazionale. Il campo di osservazione RICA è un sottoinsieme di quello CE in quanto esclude un'ulteriore fascia di aziende sulla base dell'ampiezza economica.[36]

Le indagini RICA possono però essere raccordate alle statistiche ISTAT in quanto entrambe le fonti utilizzano lo stesso schema di classificazione delle aziende definito a livello comunitario e basato sui criteri di ordinamento tecnico-economico (OTE)[37] e di Unità di Dimensione Economica (UDE).[38] Questi due criteri consentono di classificare uniformemente le aziende agricole nei paesi UE in base alla loro dimensione economica, in modo da costruire complessi omogenei di aziende ed eseguire raffronti territoriali e temporali.

I dati RICA sono particolarmente interessanti per effettuare confronti strutturali ed economico-reddituali in quanto si basano sulle rilevazioni contabili delle aziende che hanno aderito alla rete di informazione contabile agricola e nel presente lavoro verranno utilizzati proprio a questo scopo nel par. 2.5.

[33] Tale campo di osservazione è stato adottato in sede comunitaria allo scopo di disporre di dati comparabili con la struttura delle aziende agricole degli stati membri.

[34] Nell'ultimo censimento generale dell'agricoltura (1990) tale valore era ridotto a 1 milione.

[35] Il dato relativo all'universo Italia, che è il più noto, comprende tutte le aziende agricole, forestali e zootecniche di qualsiasi ampiezza e da chiunque condotte.

[36] La soglia minima per il periodo 1994-97 erano le 2 UDE.

[37] L'orientamento tecnico-economico (OTE) è determinato calcolando la dimensione economica di ciascuna coltura all'interno dell'azienda e confrontandola con lo schema tipologico comunitario consente di assegnare l'azienda ad un determinato OTE.

[38] L'UDE, che corrisponde ad 1200 ECU ovvero 2.069.954 lire, è un'unità di misura della dimensione economica di un'azienda. La dimensione economica di ciascuna azienda corrisponde all'ammontare del RLS complessivo aziendale ottenuto sommando i valori dei singoli RLS ottenuti moltiplicando il RLS unitario di ciascuna coltivazione o categoria di bestiame rispettivamente per la superficie ed il numero di capi.

2.2 Gli imprenditori

Essendo gli imprenditori agricoli iscritti all'Albo i destinatari principali delle misure di sviluppo rurale ed i protagonisti attivi dello stesso, cominciamo ad esaminare l'aspetto " soggettivo" dell'agricoltura trentina.

Come si può vedere dalla tabella 2.2 nel corso degli anni 90 il numero degli imprenditori agricoli è diminuito di circa 3.000 unità con una riduzione percentuale del 17% portando il numero complessivo di imprenditori agricoli a circa 13.000 persone.

Tabella 2.2 Numero totale iscritti all'Albo provinciale Imprenditori agricoli. Dati assoluti ed evoluzione percentuale, anni 1990-1998

COMPRENSORIO	1990	1998	DECREM. ASSOLUTO	TASSO DI DECREM.
C.1. Fiemme	292	280	-12	-4,11%
C.2. Primiero	290	238	-52	-17,93%
C.3. Bassa Valsugana	757	617	-140	-18,49%
C.4. Alta Valsugana	1.371	1.096	-275	-20,06%
C.5. Valle dell'Adige	3.480	3.123	-357	-10,26%
C.6. Valle di Non	4.267	3.686	-581	-13,62%
C.7. Valle di Sole	765	545	-220	-28,76%
C.8. Giudicarie	929	752	-177	-19,05%
C.9. Alto Garda e Ledro	880	635	-245	-27,84%
C.10. Vallagarina	2.590	1.885	-705	-27,22%
C.11. Ladino di Fassa	139	125	-14	-10,07%
PROVINCIA	**15.760**	**12.982**	**-2778**	**-17,63%**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati E.S.A.T. .

A livello comprensoriale le riduzioni percentualmente più consistenti si sono realizzate nel comprensorio della Val di Sole, Alto Garda e Ledro e Vallagarina.

L'analisi degli iscritti nelle due sezioni mette in luce come nel corso degli anni '90 la riduzione degli iscritti sia concentrata nella prima sezione che oggi raccoglie solo il 41,8% degli iscritti. Questo mostra un'agricoltura che si impoverisce di agricoltori a titolo principale e viene sempre più affidata ad imprenditori agricoli a titolo secondario.

Questo fenomeno è comune a tutti i comprensori anche se con delle differenze. Nei comprensori della Valle di Fiemme e Fassa, ad esempio, il numero degli iscritti in seconda è aumentato e questo sembra indicare uno spostamento di iscritti dalla prima alla seconda sezione.

Tabella 2.3 Numero iscritti all'Albo provinciale Imprenditori agricoli suddivisi per sezione. Dati assoluti ed evoluzione percentuale, anni 1990-1998

COMPRENSORIO	SEZIONE PRIMA				VAR. %	SEZ. SECONDA				VAR. %
	1990	% sul tot.	1998	% sul tot.	90-98	1990	% sul tot.	1998	% sul tot.	90-98
C.1. Valle di Fiemme	141	48,3	118	42,1	-16,31	151	51,7	162	57,9	7,28
C.2. Primiero	124	42,8	84	35,3	-32,26	166	57,2	154	64,7	-7,23
C.3. Bassa Valsugana e Tesino	386	51,0	286	46,4	-25,91	371	49,0	331	53,6	-10,78
C.4. Alta Valsugana	592	43,2	454	41,4	-23,31	779	56,8	642	58,6	-17,59
C.5. Valle dell'Adige	1616	46,4	1297	41,5	-19,74	1864	53,6	1826	58,5	-2,04
C.6. Valle di Non	2076	48,7	1718	46,6	-17,24	2191	51,3	1968	53,4	-10,18
C.7. Valle di Sole	424	55,4	274	50,3	-35,38	341	44,6	271	49,7	-20,53
C.8. Valli Giudicarie	421	45,3	312	41,5	-25,89	508	54,7	440	58,5	-13,39
C.9. Alto Garda e Ledro	353	40,1	226	35,6	-35,98	527	59,9	409	64,4	-22,39
C.10. Vallagarina	882	34,1	594	31,5	-32,65	1708	65,9	1291	68,5	-24,41
C.11. Ladino di Fassa	83	59,7	66	52,8	-20,48	56	40,3	59	47,2	5,36
PROVINCIA	**7098**	**45,0**	**5429**	**41,8**	**-23,51**	**8662**	**55,0**	**7553**	**58,2**	**-12,80**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati E.S.A.T. .

La crescita relativa del numero degli iscritti in seconda seziona viene generalmente imputata (cfr. ad esempio Rosa, Arnoldi, 1994) alla ricerca di attività integrative ed esterne al settore agricolo vero e proprio al fine di incrementare il reddito (cfr. par. 2.5).

Il coinvolgimento degli imprenditori agricoli in altre attività produttive è chiaro anche nella successiva tabella 2.4 in cui si vede come la percentuale di agricoltori trentini con attività lavorativa esclusivamente aziendale sia inferiore del 10 % alla media nazionale e, per contro, sia superiore la percentuale di agricoltori con attività extra-aziendale. Interessante notare anche lo scarso coinvolgimento degli agricoltori trentini in altre aziende agricole e, invece, il forte coinvolgimenti in settori diversi da quello industriale. Questo fatto è comprensibile alla luce della particolare struttura produttiva dell'economia trentina.

Tabella 2.4 Aziende secondo l'attività lavorativa aziendale ed extraziendale del conduttore per regione - Anno 1996

	Esclusivamente Presso L'azienda		Prevalentemente presso l'azienda					Prevalentemente extraziendale					
			Con attività Secondaria In altre az. Agricole	Con attività Secondaria In az. Industr.	Con attività Secondaria In altri Settori	Totale		Presso Altre Az. Agr.	Presso Az. Industr.	In Altri Settori	Totale		
	N°	Val%				N°	Val%				N°	Val%	
Trento	16.398	66,90	394	1	168	563	2,30	192	1.132	6.225	7.549	30,80	24.510
								2,5%	15,0%	82,5%			
Italia	**1.872.235**	76,40	**24.427**	**6.430**	**18.708**	**49.565**	2,02	**101.401**	**133.206**	**294.259**	**528.866**	21,58	**2.450.666**
								19,2%	25,2%	55,6%			
Nord	**576.529**	80,72	**6.139**	**1.884**	**7.149**	**15.172**	2,12	**9.931**	**35.832**	**76.812**	**122.575**	17,16	**714.276**
								8,1%	29,2%	62,7%			

Fonte: elaborazioni Università degli Studi di Trento, su indagine istat, 1997.

Un secondo aspetto fondamentale rilevabile dai dati dell'Albo riguarda invece l'età di quanti operano nel settore. In questo caso un altro dato può essere utile per capire la situazione ovvero i giovani iscritti all'albo degli imprenditori agricoli di età compresa tra i 18 e i 35 anni. Nella tabella 2.5 si illustra la ripartizione percentuale in classi di età del totale degli iscritti e si evidenzia come in tutti i comprensori, eccetto la Val di Sole, la quota di imprenditori di età inferiore ai 35 anni si riduca rispetto alla totalità e, per contro, si rafforzi la presenza percentuale degli agricoltori con più di 65 anni.

Tabella 2.5 Ripartizione Totale Iscritti all'Albo provinciale Imprenditori agricoli per classi di età e totale in valori assoluti . Anni 1990-1998

valori espressi in percentuale

Comprensorio	**18-35**		**36-50**		**51-65**		**> 65**		**Totale**	
	1990	**1998**	**1990**	**1998**	**1990**	**1998**	**1990**	**1998**	**1990**	**1998**
C 1. Valle di fiemme	24,3	22,9	22,3	28,6	40,1	28,9	13,4	19,6	100,0	100,0
C 2. Primiero	11,8	11,3	23,3	27,7	40,5	35,3	24,3	25,6	100,0	100,0
C 3. Bassa vals. E tesino	22,6	22,5	27,0	32,9	41,3	28,7	9,1	15,9	100,0	100,0
C 4. Alta valsugana	18,4	17,1	31,5	33,8	39,3	32,6	10,9	16,6	100,0	100,0
C 5. Valle dell'adige	17,4	15,5	33,4	29,5	37,6	35,0	11,6	20,0	100,0	100,0
C 6. Val di non	21,1	17,2	32,5	33,5	35,7	32,9	10,7	16,4	100,0	100,0
C 7. Val di sole	16,4	17,6	31,2	33,4	41,3	36,0	11,1	13,0	100,0	100,0
C 8. Giudicarie	19,0	16,9	25,5	28,1	39,5	32,0	16,1	23,0	100,0	100,0
C 9. Alto garda e ledro	14,9	14,8	28,2	30,6	40,8	33,9	16,1	20,8	100,0	100,0
C 10. Vallagarina	16,8	14,4	29,1	26,3	41,2	35,3	12,9	24,0	100,0	100,0
C 11. Ladino di fassa	14,8	16,8	32,3	34,4	40,6	31,2	12,3	17,6	100,0	100,0
Totale %	**18,5**	**16,5**	**30,7**	**30,8**	**38,6**	**33,6**	**12,2**	**19,1**	**100,0**	**100,0**
Totale in valori assoluti	**3.031**	**2.145**	**5.014**	**4.001**	**6.309**	**4.360**	**1.988**	**2.476**	**16.342**	**12.982**

Fonte: elaborazioni Università degli Studi di Trento su dati E.S.A.T. .

Effettuando la ripartizione percentuale per classi di età sulle due sezioni (tab. 2.6 e tab.2.7), sembra emergere, in talune realtà comprensoriali, un aumento della quota dei giovani sul totale degli iscritti nella prima sezione.

Tabella 2.6 Ripartizione percentuale iscritti in PRIMA sezione all'Albo provinciale Imprenditori agricoli per classi di età totale in valori assoluti. Anni 1990-1998

valori espressi in percentuale

Percentuale iscritti in prima:	18-35		36-50		51-65		> 65[39]		Totale	
Comprensorio	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998
C 1. Valle di fiemme	27,0	28,0	25,0	30,5	48,0	41,5			100,0	100,0
C 2. Primiero	18,5	17,9	29,8	29,8	51,6	52,4			100,0	100,0
C 3. Bassa vals. E tesino	27,3	31,1	24,5	35,7	48,3	33,2			100,0	100,0
C 4. Alta valsugana	25,0	27,1	31,1	39,2	43,9	33,7			100,0	100,0
C 5. Valle dell'adige	23,6	25,5	34,1	34,8	42,3	39,6			100,0	100,0
C 6. Val di non	29,6	27,6	30,5	38,5	39,8	33,9			100,0	100,0
C 7. Val di sole	20,5	20,4	33,0	40,5	46,5	39,1			100,0	100,0
C 8. Giudicarie	24,0	26,3	28,8	34,0	47,2	39,7			100,0	100,0
C 9. Alto garda e ledro	20,2	25,7	30,1	35,0	49,7	39,4			100,0	100,0
C 10. Vallagarina	24,1	26,6	25,7	32,7	50,2	40,7			100,0	100,0
C 11. Ladino di fassa	16,0	15,2	33,0	45,5	51,1	39,4			100,0	100,0
Totale %	**25,3%**	**26,3%**	**30,4%**	**36,4%**	**44,3%**	**37,3%**			**100,0%**	**100,0%**
Totale in valori assoluti	**1.840**	**1.430**	**2.211**	**1.974**	**3.225**	**2.025**			**7.276**	**5.429**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su dati E.S.A.T. .

Per contro si assiste ad un progressivo invecchiamento degli iscritti in seconda: la fascia di età superiore ai 65 anni è quella che registra l'incremento più consistente passando da un 22 ad un 33% del totale.

Tabella 2.7 Ripartizione percentuale Iscritti in SECONDA sezione all'Albo provinciale Imprenditori agricoli per classi di età e totali in valori assoluti. Anni 1990-1998

valori espressi in percentuale

Percentuale iscritti in seconda:	18-35		36-50		51-65		> 65		Totale	
Comprensorio	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998
C 1. Valle di fiemme	21,5	19,1	19,4	27,2	31,9	19,8	27,1	34,0	100,0	100,0
C 2. Primiero	7,0	7,8	18,6	26,6	32,6	26,0	41,9	39,6	100,0	100,0
C 3. Bassa vals. E tesino	18,1	15,1	29,3	30,5	34,8	24,8	17,9	29,6	100,0	100,0
C 4. Alta valsugana	13,7	10,0	31,8	29,9	36,0	31,8	18,5	28,3	100,0	100,0
C 5. Valle dell'adige	12,1	8,4	32,7	25,7	33,6	31,7	21,6	34,2	100,0	100,0
C 6. Val di non	13,2	8,1	34,3	29,1	31,8	32,1	20,8	30,7	100,0	100,0
C 7. Val di sole	11,3	14,8	29,0	26,2	34,9	32,8	24,8	26,2	100,0	100,0
C 8. Giudicarie	14,7	10,2	22,7	23,9	33,1	26,6	29,5	39,3	100,0	100,0
C 9. Alto garda e ledro	11,4	8,8	27,0	28,1	34,9	30,8	26,8	32,3	100,0	100,0
C 10. Vallagarina	13,1	8,8	30,8	23,4	36,6	32,8	19,5	35,1	100,0	100,0
C 11. Ladino di fassa	13,1	18,6	31,1	22,0	24,6	22,0	31,1	37,3	100,0	100,0
Totale	**13,1%**	**9,55%**	**30,9%**	**26,8%**	**34,0%**	**30,9%**	**21,9%**	**32,8%**	**100,0%**	**100,0%**
Totale in valori assoluti	**1.191**	**715**	**2.803**	**2.027**	**3.084**	**2.335**	**1.988**	**2.476**	**9.066**	**7.553**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su dati E.S.A.T. .

Si giunge quindi alla stessa conclusione che era emersa nel par. 1.6 relativo al profilo occupazionale provinciale. Nonostante il progressivo invecchiamento degli agricoltori, il leggero aumento della quota dei giovani fra gli iscritti in prima sezione sembra indicare l'entrata di nuove forze nel settore agricolo.

2.3 Le aziende agricole trentine: alcuni dati strutturali

Anche per le aziende è opportuno partire con i dati dell'Albo. Alla fine del 1998 risultavano iscritte 9.501 aziende. La classe modale è rappresentata dalle aziende con una SAU compresa tra 1 e 2 ettari e ciò conferma un dato strutturale dell'agricoltura trentina basata su superfici molto contenute.
Confrontando i dati delle aziende per classi di SAU nel 1990 e nel 1998 si osserva una diminuzione del numero delle stesse ripartita grosso modo in maniera proporzionale su tutte le classi di SAU.

[39] Per definizione non possono rimanere iscritti in prima sezione gli agricoltori di età superiore ai 65 anni.

Tabella 2.8 Numero aziende con almeno 1 iscritto all'Albo provinciale Imprenditori ripartite per classe di SAU

COMPRENSORIO	FINO AD 1 HA		1,1 - 2,0 HA		2,1 - 3,0 HA		3,1 - 5,0 HA		5,1 - 20,0 HA		>20 HA		TOTALE	
	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998
C 1. VALLE DI FIEMME	9	7	17	17	27	31	61	44	74	81	11	20	199	200
C 2. PRIMIERO	8	2	18	24	23	33	52	49	98	68	17	16	216	192
C 3. BASSA VALS. E TESINO	41	45	67	52	65	56	100	106	199	158	63	45	535	462
C 4. ALTA VALSUGANA	164	153	238	171	167	152	204	169	210	169	32	37	1.015	851
C 5. VALLE DELL'ADIGE	422	393	616	563	456	378	482	469	467	424	48	43	2.491	2.270
C 6. VAL DI NON	397	402	884	777	580	580	569	523	400	348	39	37	2.869	2.667
C 7. VAL DI SOLE	40	33	89	71	96	75	144	82	152	120	31	15	552	396
C 8. GIUDICARIE	14	17	45	42	73	49	157	95	241	186	76	92	606	481
C 9. ALTO GARDA E LEDRO	106	72	153	104	112	73	123	113	132	120	21	15	647	497
C 10. VALLAGARINA	384	242	427	309	281	216	347	283	319	286	55	60	1.813	1.396
C 11. LADINO DI FASSA	-	-	-	3	3	9	18	11	56	55	13	11	90	89
TOTALE	**1.585**	**1.366**	**2.554**	**2.133**	**1.883**	**1.652**	**2.257**	**1.944**	**2.348**	**2.015**	**406**	**391**	**11.033**	**9.501**
VARIAZ. % 1990-98	-13,8		-16,5		-12,3		-13,9		-14,2		-3,7		-13,9	

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati E.S.A.T.

A conferma di quanto sopra affermato, riportiamo i dati sulla ripartizione percentuale delle aziende nei due anni di riferimento (vedi tabella 2.9). Dall'analisi dei dati emerge che la ripartizione delle aziende per classi di SAU sul totale delle aziende rimane pressoché invariata nel periodo considerato, non evidenziando significativi scostamenti.

Tabella 2.9 Ripartizione percentuale delle aziende con almeno un iscritto per classi di SAU

valori espressi in percentuale

COMPRENSORIO	fino ad 1 ha		1,1 - 2,0 ha		2,1 - 3,0 ha		3,1 - 5,0 ha		5,1 - 20,0 ha		>20 ha		TOTALE	
	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998
C 1. VALLE DI FIEMME	4,5	3,5	8,5	8,5	13,6	15,5	30,7	22,0	37,2	40,5	5,5	10,0	100	100
C 2. PRIMIERO	3,7	1,0	8,3	12,5	10,6	17,2	24,1	25,5	45,4	35,4	7,9	8,3	100	100
C 3. BASSA VALS. E TESINO	7,7	9,7	12,5	11,3	12,1	12,1	18,7	22,9	37,2	34,2	11,8	9,7	100	100
C 4. ALTA VALSUGANA	16,2	18,0	23,4	20,1	16,5	17,9	20,1	19,9	20,7	19,9	3,2	4,3	100	100
C 5. VALLE DELL'ADIGE	16,9	17,3	24,7	24,8	18,3	16,7	19,3	20,7	18,7	18,7	1,9	1,9	100	100
C 6. VAL DI NON	13,8	15,1	30,8	29,1	20,2	21,7	19,8	19,6	13,9	13,0	1,4	1,4	100	100
C 7. VAL DI SOLE	7,2	8,3	16,1	17,9	17,4	18,9	26,1	20,7	27,5	30,3	5,6	3,8	100	100
C 8. GIUDICARIE	2,3	3,5	7,4	8,7	12,0	10,2	25,9	19,8	39,8	38,7	12,5	19,1	100	100
C 9. ALTO GARDA E LEDRO	16,4	14,5	23,6	20,9	17,3	14,7	19,0	22,7	20,4	24,1	3,2	3,0	100	100
C 10. VALLAGARINA	21,2	17,3	23,6	22,1	15,5	15,5	19,1	20,3	17,6	20,5	3,0	4,3	100	100
C 11. LADINO DI FASSA	0,0	0,0	0,0	3,4	3,3	10,1	20,0	12,4	62,2	61,8	14,4	12,4	100	100
TOTALE	**14,4**	**14,4**	**23,1**	**22,5**	**17,1**	**17,4**	**20,5**	**20,5**	**21,3**	**21,2**	**3,7**	**4,1**	**100**	**100**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati E.S.A.T. .

La prevalenza di aziende di piccole dimensioni, che caratterizza il Trentino, emerge sia dai dati di tabella 2.9 dove il 54,3 % delle aziende trentine è al di sotto dei 3 ettari che dal confronto con il dato nazionale utilizzando l'indagine campionaria Istat del 1996[40].

[40] A questo proposito va ricordato che, come abbiamo visto nella premessa metodologica, i dati Istat sovrastimano la consistenza delle aziende che effettivamente operano sul mercato.

Tabella 2.10 Aziende e relativa superficie totale per classi di SAU – Anno 1996

CLASSE DI SAU	TRENTO				ITALIA			
	N° AZIENDE	%	SAU TOTALE	%	N° AZIENDE	%	SAU TOTALE	%
Meno di 1 ettaro	14.111	56,5	8.026,30	5,2	964.298	39,2	467.170,45	3,2
1 – 2	2.864	11,5	4.293,76	2,8	372.837	15,1	512.731,95	3,5
2 – 3	2.346	9,4	5.679,97	3,6	265.324	10,8	632.013,79	4,3
3 – 5	2.385	9,6	9.030,40	5,8	324.483	13,2	1.220.585,07	8,3
5 – 10	1.865	7,5	12.925,38	8,3	256.021	10,4	1.768.722,69	12,0
10 – 20	584	2,3	7.814,58	5,0	128.616	5,2	1.774.500,56	12,0
20 – 30	279	1,1	7.028,24	4,5	56.992	2,3	1.381.294,81	9,4
30 – 50	186	0,7	6.803,65	4,4	51.817	2,1	1.958.494,56	13,3
50 – 100	172	0,7	11.267,38	7,2	27.898	1,1	1.889.807,38	12,8
100 ed oltre	168	0,7	82.904,78	53,2	13.321	0,5	3.147.785,40	21,3
TOTALE	**24.960**	**100,0**	**155.774,44**	**100,0**	**2.461.607**	**100,0**	**14.753.106,66**	**100,0**

Fonte: Elaborazione Università degli Studi di Trento, su dati Indagine ISTAT, 1996.

Osservando i dati, si nota che ben il 56,5 % delle aziende trentine ha una SAU inferiore ad 1 ettaro contro una media nazionale del 39,2 % . Questo conferma, in maniera inequivocabile, il permanere di una situazione di frammentazione che contraddistingue da anni, ormai, l'agricoltura trentina.

I dati Istat sono utili anche per un confronto fra le forme di conduzione (cfr. tab. 2.11). Dominante rimane ancora la forma di conduzione diretta del coltivatore con una percentuale leggermente superiore (97,8% delle aziende) alla media nazionale (96,5%). Il dato relativo alla superficie totale mostra una situazione paradossale. In Trentino solo il 24% della superficie totale è a conduzione diretta del coltivatore, contro il 75% registrato a livello nazionale, mentre sembra avere la prevalenza la conduzione con salariati e/o compartecipati, che registra un valore tre volte superiore a quello nazionale (75% contro 23,85). Questi risultati, che abbiamo definito paradossali, sono in realtà riconducibili alla forte presenza, in Trentino, delle proprietà demaniali e collettive per la gestione dei pascoli e dei boschi.

Un ulteriore dato interessante, che vale la pena notare, riguarda la percentuale di aziende con solo manodopera familiare: in Trentino tale percentuale è inferiore di dieci punti rispetto alla media nazionale. Osservando, però, le aziende gestite con manodopera familiare esclusiva o prevalente si nota che esse costituiscono oltre il 92% delle aziende diretto coltivatrici.

Dal punto di vista del titolo di possesso dei terreni in Trentino le aziende che coltivano terreni esclusivamente di proprietà sono solo il 66% del totale mentre a livello italiano questa percentuale è più elevata (84,5%). In Trentino risulta quindi più diffusa la forma di conduzione mista, che vede parte dell'azienda in proprietà e parte in affitto.

Tabella 2.11 Aziende e relativa superficie totale per forma di conduzione e titolo di possesso dei terreni- Anno 1996 (superficie in ettari)

FORMA DI CONDUZIONE	PROVINCIA DI TRENTO				ITALIA			
	N az.	Val.%	Sup. Tot.	Val.%	N az.	Val.%	Sup. Tot.	Val.%
Conduzione diretta del coltivatore	24.450	97,8	105.108	24,3	2.380.295	96,5	15.502.525	75,9
Con solo manodopera familiare	17.981	71,9	78.119	18,1	2.015.938	81,7	11.027.078	54,0
Con manodopera familiare prevalente	5.166	20,7	24.676	5,7	268.293	10,9	2.889.417	14,1
Con manodopera extrafamiliare prevalente	1.303	5,2	2.313	0,5	96.064	3,9	1.586.029	7,8
Conduzione con salariati e/o compartecipanti (in economia)	496	2,0	325.984	75,6	80.685	3,3	4.864.117	23,8
Conduzione a colonia parziaria appoderata (mezzadria)	47	0,2	611	0,1	5.040	0,2	49.743	0,2
Altra forma di conduzione	-	-	-	-	623		28.882	0,1
TOTALE	**24.993**	**100,0**	**431.704**	**100,0**	**2.466.643**	**100,0**	**20.445.267**	**100,0**
TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI								
Solo proprietà	16.532	66,2	367.175	85,0	2.081.314	84,5	13.746.988	67,3
Solo affitto	500	2,0	5.249	1,2	117.012	4,7	1.234.505	6,0
Parte in proprietà e parte in affitto	7.928	31,8	59.279	13,8	265.110	10,8	5.463.773	26,7
TOTALE	**24.960**	**100,0**	**431.704**	**100,0**	**2.463.436**	**100,0**	**20.445.267**	**100,0**

Fonte: Elaborazione Università degli Studi di Trento, su dati Indagine ISTAT, 1996

Relativamente al fattore produttivo terra, risulta ora interessante esaminare le superfici irrigate sempre utilizzando i dati campionari ISTAT.

Tabella 2.12 Aziende e superfici irrigate sulla superficie totale per classi di SAU a livello nazionale - anno 1996

	PROVINCIA DI TRENTO					
	N° aziende	**az. irrigate**	**val. %**	**superf. investita**	**superf. irrigata**	**val. %**
meno di 1 ettaro	14.144	8.105	57,3	19.773,3	4.198,0	21,2
1 - 2	2.864	1.666	58,2	17.103,3	2.047,4	12,0
2 - 3	2.346	1.990	84,8	9.313,4	3.743,4	40,2
3 - 5	2.385	906	38,0	13.687,3	2.941,2	21,5
5 - 10	1.865	1.142	61,2	17.696,1	4.840,8	27,4
10 - 20	584	317	54,3	17.810,5	2.497,5	14,0
20 - 30	279	126	45,2	14.352,1	1.022,4	7,1
30 - 50	186	65	34,9	14.652,5	354,0	2,4
50 - 100	172	9	5,2	33.867,1	218,3	0,6
100 ed oltre	168	2	1,2	273.449,0	95,4	0,0
TOTALE	**24.993**	**14.328**	**57,3**	**431.704,5**	**21.958,4**	**5,1**
	ITALIA					
meno di 1 ettaro	969.334	222205	22,9	467170	83445	17,9
1 - 2	372.837	95723	25,7	512732	95015	18,5
2 - 3	265.324	79892	30,1	632014	120705	19,1
3 - 5	324.483	98454	30,3	1220585	233059	19,1
5 - 10	256.021	88075	34,4	1768723	377463	21,3
10 - 20	128.616	47661	37,1	1774501	406867	22,9
20 - 30	56.992	23800	41,8	1381295	345382	25,0
30 - 50	51.817	20092	38,8	1958495	442084	22,6
50 - 100	27.898	11286	40,5	1889807	424254	22,4
100 ed oltre	13.321	4835	36,3	3147785	416227	13,2
TOTALE	**2.466.643**	**692023**	**28,1**	**14753107**	**2944500**	**20,0**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati ISTAT, 1996

L'esame della tabella 2.12 evidenzia che mentre a livello italiano le aziende che praticano l'irrigazione sono il 28,1% del complesso per una superficie irrigata di 2,9 milioni di ettari pari al 20 % della SAU, a livello trentino l'irrigazione interessa una quota più consistente di aziende (57,3%) ma solo il 5% della SAU.
Più interessante è constatare che la classe di Sau tra i 2 ed i 3 ettari rappresenta la classe modale con oltre l'85% delle aziende appartenenti a quella classe che effettuano l'irrigazione ed il 40% della superficie.
Per altri dati sull'irrigazione si rimanda al paragrafo relativo alle infrastrutture agricole (cfr. par.2.7.1).
Per quanto riguarda il fattore lavoro, alcune anticipazioni sono state date durante la trattazione generale relativa all'occupazione.
Riguardo al lavoro in ambito agricolo, è necessario fare un'importante precisazione. Come nel caso degli imprenditori agricoli, anche qui si è in presenza di dati diversi e discordanti. Da un lato ci sono, infatti, i dati dell'indagine forze lavoro condotta trimestralmente dall'Istat che, come abbiamo visto in precedenza (cfr tabella 1.24), segnalano la presenza di circa 11.000 occupati in agricoltura, dall'altro ci sono i dati , sempre elaborati dall'Istat, relativi, però, all'indagine campionaria delle aziende agricole condotta nel 1996. A questi vanno ad aggiungersi i dati forniti dallo S.C.A.U. di Trento. Nonostante la fonte sia, in due casi, la stessa, i dati sono scarsamente comparabili, in quanto le due analisi sono state svolte facendo riferimento ad unità e periodi diversi, a diverse definizioni e, soprattutto, a diversi criteri di riporto dei dati all'universo, riferiti agli individui nella rilevazione sulle forze di lavoro e alle aziende nell'indagine campionaria ISTAT.
Dopo questa premessa, addentriamoci nell'analisi della struttura occupazionale di coloro che operano in ambito agricolo. I dati della tabella 2.13 forniscono una classificazione degli addetti al comparto agricolo iscritti allo S.C.A.U. nei due anni di riferimento vale a dire nel 1990 e nel 1998.

Tabella 2.13 Struttura occupazionale degli addetti al comparto agricolo in provincia di Trento

Anni	Coltivatori diretti		Mezzadri	Piccoli Coloni	Giornalieri Di campagna	Dipendenti a tempo Indeterminato
	N.	N. Aziende				
1990	12.168	8.257	233	164	5.150	1.839
1998	8.230	5.721	80	44	9.256	1.891
variaz. % 1990-98	-32,4	-30,7	-65,7	-73,2	79,7	2,8

Fonte: S.C.A.U. di Trento.

Come si può notare, nell'arco di tempo considerato si registra un decremento piuttosto significativo sia nel numero di coltivatori diretti e di aziende (dato, questo, che avevamo già evidenziato nel paragrafo 2.2 relativo agli imprenditori agricoli) sia nel numero di mezzadri e di piccoli coloni, mentre si osserva un incremento consistente dei giornalieri di campagna e dei dipendenti a tempo indeterminato.
Spostiamo ora l'attenzione su un altro aspetto, su cui si sofferma in particolare l'indagine campionaria condotta nel 1996 dall'Istat: le giornate di lavoro svolte presso l'azienda. I dati delle tabelle sottoriportate si basano, infatti, sul numero di giornate lavorative prestate presso ciascuna azienda dalle varie categorie di persone che hanno esercitato attività lavorativa nel corso dell'annata agraria 1995-96. Lo scopo dell'analisi è quello di determinare il volume di lavoro prestato nelle singole aziende e non quello di conoscere il numero di persone occupate in agricoltura, in quanto di questo ci siamo già occupati in precedenza.

Tabella 2.14 Giornate di lavoro[41] per categoria di manodopera agricola[42]. Anno 1996

CATEGORIE DI MANODOPERA AZIENDALE	GIORNATE DI LAVORO			%		
	TRENTO	ITALIA	NORD	TRENTO	ITALIA	NORD
Conduttore	3.035.494	223.347.505	83.373.624	47,2	49,9	51,1
Coniuge	945.071	74.318.968	26.176.653	14,7	16,6	16,0
familiari e parenti del conduttore	1.563.952	83.419.317	36.629.760	24,3	18,6	22,4
TOTALE MANODOPERA FAMILIARE	**5.544.517**	**381.085.790**	**146.180.037**	**86,2**	**85,1**	**89,5**
operai a tempo indeterminato, impiegati e dirigenti	366.001	15.056.793	8.973.121	5,7	3,4	5,5
operai a tempo determ., coloni impropri e assimilati[43]	521.445	51.432.350	8.111.516	8,1	11,5	5,0
TOTALE MANODOPERA EXTRAFAMILIARE	**887.446**	**66.489.143**	**17.084.637**	**13,8**	**14,9**	**10,5**
TOTALE GENERALE	**6.431.963**	**447.574.933**	**163.264.674**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati ISTAT.

I dati della tabella 2.14 mostrano, a livello italiano, una netta predominanza della manodopera familiare sulla manodopera extrafamiliare; ben l'85% del lavoro prestato presso l'azienda viene svolto, infatti, dal conduttore, dal coniuge o dai familiari, mentre il ricorso a manodopera esterna è ridotto al 15%. La percentuale di manodopera familiare si eleva all'86,2% in Trentino e addirittura all'89,5% nel Nord Italia.
Analizzando i dati relativi alla provincia di Trento si osserva che le giornate di lavoro svolte dal conduttore nell'azienda sono inferiori, in termini percentuali, sia a quelle che si registrano in Italia (-2,7%) sia a quelle del Nord Italia (-3,9%). Anche per quanto riguarda il coniuge si osserva un minore apporto dello stesso all'attività dell'azienda in particolare rispetto al dato complessivo registrato a livello italiano (-1,9%). Le principali differenze tra la provincia di Trento ed il resto del Paese si concentrano, però, nel ruolo svolto dai familiari e dai parenti. In Trentino, infatti, questa categoria di manodopera contribuisce in maniera consistente all'attività aziendale, prestando un numero di giornate di lavoro di gran lunga superiore (9,6% in più) a quello fatto registrare dal coniuge del conduttore, tendenza che non si verifica, invece, a livello italiano, dove i due valori sono molto simili. Per quanto riguarda, invece, la manodopera extrafamiliare, il Trentino si colloca in linea con quanto fatto registrare a livello nazionale, superando, però, di ben 3,3 punti percentuali il dato riferito al Nord Italia.
Andiamo ora a considerare l'apporto della manodopera maschile e femminile in azienda.

[41] Per giornata di lavoro si intende la prestazione lavorativa non inferiore alle otto ore. Se il lavoro prestato giornalmente presso l'azienda è inferiore alle otto ore, si convertono le ore di lavoro in giornate da otto ore, se le supera non si effettua alcuna conversione.
[42] I dati sulla manodopera dell'azienda fanno riferimento ad alcune categorie di persone: conduttore, coniuge del conduttore, familiari e parenti del conduttore, operai a tempo indeterminato, dirigenti ed impiegati, operai a tempo determinato, coloni impropri o assimilati.
[43] Va precisato che in Trentino la categoria dei coloni impropri ed assimilati non esiste.

Tabella 2.15 Giornate di lavoro per categoria di manodopera e per sesso – Anno 1996. (valori %)

CATEGORIE DI MANODOPERA AZIENDALE	%			
	TRENTO		ITALIA	
	MASCHI	FEMMINE	MASCHI	FEMMINE
Conduttore	55,6	21,9	60,1	27,1
Coniuge	3,6	47,9	4,1	44,6
familiari e parenti del conduttore	26,2	18,6	20,1	15,3
TOTALE MANODOPERA FAMILIARE	**85,5**	**88,3**	**84,3**	**87,0**
operai a tempo indeterminato, impiegati e dirigenti	7,1	1,4	4,3	1,2
operai a tempo determinato, coloni impropri e assimilati	7,4	10,3	11,3	11,8
TOTALE MANODOPERA EXTRAFAMILIARE	**14,5**	**11,7**	**15,7**	**13,0**
TOTALE GENERALE	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati ISTAT.

A livello aggregato, i dati sul totale della manodopera familiare ed extrafamiliare del Trentino sono in linea con quelli registrati a livello italiano. Le differenze tra le due realtà si riscontrano, invece, analizzando le singole categorie. Il Trentino mostra una minore incidenza di giornate di lavoro svolte da conduttori di sesso femminile rispetto al dato nazionale (21,9% contro 27,1%), mentre evidenzia, invece, una maggiore collaborazione da parte del coniuge e dei familiari di sesso femminile.
Passiamo ora ad analizzare la percentuale di lavoro prestato dalla manodopera familiare ed extrafamiliare nelle aziende in relazione alla dimensione delle stesse (vedi tabella 2.16).

Tabella 2.16 Giornate di lavoro aziendale per categoria di manodopera e classi di SAU – Anno 1996 (valori %)

	TRENTO			ITALIA		
CLASSE di SAU	MANODOPERA FAMILIARE	MANODOPERA EXTRAFAMILIARE	TOTALE	MANODOPERA FAMILIARE	MANODOPERA EXTRAFAMILIARE	TOTALE
Senza SAU	2,7	97,3	100,0	59,5	40,5	100,0
Meno di 1 ettaro	88,2	11,8	100,0	93,9	6,1	100,0
1 – 2	94,3	5,7	100,0	94,2	5,8	100,0
2 – 3	82,0	18,0	100,0	92,8	7,2	100,0
3 – 5	90,8	9,2	100,0	91,2	8,8	100,0
5 – 10	85,0	15,0	100,0	88,7	11,3	100,0
10 – 20	85,9	14,1	100,0	85,6	14,4	100,0
OLTRE 20	73,5	26,5	100,0	65,7	34,3	100,0

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati ISTAT.

I dati della tabella evidenziano, sia per il Trentino che per l'Italia, una diminuzione della manodopera familiare all'aumentare della classe di superficie. In particolare questa tendenza si evidenzia per le aziende con una superficie superiore ai 20 ettari. Volendo, invece, soffermarsi sulle disparità tra la provincia di Trento ed i dati nazionali, si registra innanzitutto una discordanza molto forte per quanto riguarda le aziende senza superficie: in Trentino, infatti, tali aziende vengono quasi interamente gestite, a livello di giornate di lavoro prestate, da manodopera extrafamiliare. Altre differenze significative si registrano nelle aziende con una superficie inferiore ad un ettaro o compresa tra 2 e 3 ettari. Nelle aziende della Provincia aventi queste caratteristiche l'incidenza della manodopera extrafamiliare sul totale è doppia rispetto al dato nazionale.
Altre osservazioni relativamente al fattore lavoro potranno emergere nel momento in cui si commenteranno i dati economico-reddituali (cfr. par.2.5).
Passiamo ad esaminare un altro fattore produttivo: la meccanizzazione. A livello comprensoriale si osserva un incremento generalizzato del numero di macchine agricole, come dimostrano i dati riportate nella tabella 2.17.

Tabella 2.17 Numero utenti, macchine agricole, trattrici e rapporto macchine/utenti per comprensorio

	anno 1990				anno 1998			
Comprensorio	**utenti (a)**	**numero macchine (b)**	**di cui trattrici**	**macchine/utenti (b/a)**	**utenti (a)**	**numero macchine (b)**	**di cui trattrici**	**macchine/utenti (b/a)**
C.1. Fiemme	496	813	230	1,64	522	883	325	1,69
C.2. Primiero	533	896	149	1,68	566	957	232	1,69
C.3.bassa vals. - tesino	1.923	3.286	734	1,71	1.987	3.449	970	1,74
C.4. Alta valsugana	2.623	4.819	1.565	1,84	2.660	4.913	1.877	1,85
C.5. Valle dell'adige	4.997	10.115	3.937	2,02	5.067	10.358	4.635	2,04
C.6. Non	4.596	11.421	4.466	2,48	4.806	12.130	5.438	2,52
C.7. Sole	1.041	1.912	598	1,84	1.153	2.171	777	1,88
C.8. Giudicarie	1.721	3.015	786	1,75	1.816	3.259	1.021	1,79
C.9. Alto garda - ledro	1.504	2.693	842	1,79	1.540	2.852	1.047	1,85
C.10. Vallagarina	3.379	5.868	2.629	1,74	3.483	6.193	3.070	1,78
C.11. Ladino di fassa	340	520	138	1,53	342	557	194	1,63
Provincia	**23.153**	**45.358**	**16.074**	**1,96**	**23.942**	**47.722**	**19.586**	**1,99**

Fonte: elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati dell'Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

Analizzando i dati in termini percentuali (vedi tabella 2.18), emerge come, a livello di comprensori, la valle di Sole abbia fatto registrare, nel periodo 1990-98, un incremento di macchine agricole pari al 13,5%, che supera ampiamente il dato provinciale. Il dato, che potrebbe a prima vista sembrare inverosimile, trova giustificazione nel consistente incremento (+10,8%) del numero di utenti di macchine agricole che si è registrato in valle di Sole nel periodo considerato.
Spostando l'attenzione sulle trattrici, che costituiscono solo una delle componenti che formano il totale delle macchine agricole, si nota un incremento significativo del loro numero in particolare nella valle di Primiero (+55,7%), in valle di Fiemme (+41,3%) e nel comprensorio Ladino di Fassa (+40,6%). Se si confrontano i dati relativi alle trattrici con il totale delle macchine agricole si osserva che le prime sono aumentate in maniera molto più consistente delle seconde. Ciò significa che nel periodo 1990-98 ad un forte incremento del numero delle trattrici si è, inequivocabilmente, contrapposta una diminuzione del numero di altre macchine agricole, quali ad esempio le motoagricole, le motofalciatrici e i motocoltivatori, verosimilmente rimpiazzati da macchine più moderne e funzionali (quali le trattrici, ad esempio). Ciò a conferma di una tendenza verso l'utilizzo di macchine sempre più potenti, che rappresenta una delle tendenze di fondo dell'agricoltura europea in questo secondo dopoguerra.

Tabella 2.18 Utenti, macchine agricole e trattrici per comprensorio: variazioni percentuali tra il 1990 e il 1998

COMPRENSORIO	**UTENTI**	**MACCHINE**	**TRATTRICI**
C.1. FIEMME	5,2	8,6	41,3
C.2. PRIMIERO	6,2	6,8	55,7
C.3.BASSA VALS. – TESINO	3,3	5,0	32,2
C.4. ALTA VALSUGANA	1,4	2,0	19,9
C.5. VALLE DELL'ADIGE	1,4	2,4	17,7
C.6. NON	4,6	6,2	21,8
C.7. SOLE	10,8	13,5	29,9
C.8. GIUDICARIE	5,5	8,1	29,9
C.9. ALTO GARDA – LEDRO	2,4	5,9	24,3
C.10. VALLAGARINA	3,1	5,5	16,8
C.11. LADINO DI FASSA	0,6	7,1	40,6
PROVINCIA	**3,4%**	**5,2%**	**21,8%**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su dati dell'Assessorato all'agricoltura e cooperazione.

Analizzando l'aumento della meccanizzazione in termini di potenza delle macchine (tabella 2.19), nel corso degli anni Novanta si registra un aumento a livello provinciale pari al 22,7%. Le motivazioni di questo incremento sono

riconducibili sicuramente al significativo incremento di potenza delle trattrici (+33,7% rispetto al 1990), come evidenziano i dati riportati nella tabella 2.19. A livello comprensoriale tale incremento di potenza ha interessato in particolare la valle di Primiero (+65,9%), la valle di Fiemme (+62,4%) ed il Comprensorio Ladino di Fassa (+51,9%). Tali risultati, come si può facilmente notare, si pongono in relazione a quanto esposto sopra; il consistente incremento del numero delle trattrici in questi comprensori, infatti, ha avuto come logica conseguenza un forte incremento della potenza totale delle stesse.

Tabella 2.19 Potenza macchine agricole e trattrici (cv) e variazione della stessa tra il 1990 e il 1998

COMPRENSORIO	MACCHINE AGRICOLE TOTALI			TRATTRICI		
	1990	1998	variaz. %	1990	1998	variaz. %
C.1. FIEMME	20.239	27.043	33,6	11.230	18.234	62,4
C.2. PRIMIERO	17.288	21.929	26,8	6.868	11.395	65,9
C.3. BASSA VALS. – TESINO	70.905	85.524	20,6	36.852	52.343	42,0
C.4. ALTA VALSUGANA	118.640	139.907	17,9	77.622	99.194	27,8
C.5. VALLE DELL'ADIGE	287.209	337.191	17,4	196.854	250.350	27,2
C.6. NON	385.110	478.686	24,3	252.152	324.543	28,7
C.7. SOLE	50.556	67.584	33,7	30.943	45.161	45,9
C.8. GIUDICARIE	73.264	94.297	28,7	43.682	61.135	40,0
C.9. ALTO GARDA – LEDRO	63.419	79.514	25,4	41.682	56.821	36,3
C.10. VALLAGARINA	155.318	191.977	23,6	120.953	156.844	29,7
C.11. LADINO DI FASSA	12.898	16.365	26,9	6.842	10.391	51,9
PROVINCIA	**1.254.846**	**1.540.017**	**22,7%**	**825.437**	**1.103.411**	**33,7%**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati dell'Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

2.4 Le produzioni

2.4.1 Utilizzo del suolo a fini agricoli

Nella tabella 1.26 presentata nel paragrafo relativo al profilo ambientale si evidenziava la ripartizione della superficie provinciale in superficie delle aziende agricole, terreni agrari e forestali non costituenti aziende e superfici improduttive.

Entriamo ora più nel dettaglio dell'utilizzazione a fini agricoli. E' noto che gli ultimi dati certi risalgono al IV censimento (1990). I confronti con la rilevazione campionaria del 1996 sono ovviamente da considerare con una certa riserva in quanto il campo di osservazione CEE - di cui al precedente paragrafo metodologico - non coincide con quello del censimento del 1990[44].

Nella tabella 2.20 si riportano i dati del censimento e la ripartizione percentuale.

[44] L'universo CEE cui fa riferimento l'ISTAT nell'Indagine campionaria del 1996 copre una percentuale pari al 90% della superficie totale, al 98% circa della SAU e ben l'88,1% delle aziende.

Tabella 2.20 Ripartizione della superficie territoriale 1990 secondo l'utilizzazione dei terreni (valori assoluti in ettari e valori percentuali)

	1990	% su SAU	% su sup.tot
SEMINATIVI	4.993	3,30	0,80
di cui:			
Cereali	353	0,23	0,06
Patata	884	0,58	0,14
Ortive	421	0,28	0,07
Foraggiere avvicendate	3.084	2,04	0,50
Altre	251	0,17	0,04
ORTI FAMILIARI*	2.025	1,34	0,33
LEGNOSE AGRARIE	22.410	14,79	3,61
di cui:		0,00	
Vite	8.734	5,77	1,41
Melo	12.142	8,01	1,96
Altre	1.534	1,01	0,25
PRATI PERMANENTI E PASCOLI	122.072	80,58	19,67
SAU	**151.500**	**100,00**	**24,41**
BOSCO	293.208		47,24
IMPRODUTTIVI E INCOLTI	175.980		28,35
Superficie territoriale	620.688		100,00

* Comprende sia gli orti familiari delle aziende agricole che quelli non ricompresi in az. agricole.

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su IV censimento generale dell'agricoltura.

Si può notare che la SAU rappresenta solo il 24,41% della superficie territoriale totale e che i boschi coprono oltre il 47% della superficie territoriale.
All'interno della SAU l'80% è costituito dai prati e pascoli permanenti, circa un 15% è costituito dalle legnose agrarie ed i seminativi, assieme agli orti familiari, coprono il restante 5% .
Per il 20% della SAU censita esiste una stima attendibile dell'evoluzione nel corso degli anni Novanta in quanto l'Assessorato P.A.T. provvede annualmente alla rilevazione della superficie investita a cereali, patata, foraggere avvicendate, ortive, melo, vite e altri fruttiferi.

Tabella 2.21 Evoluzione delle superfici investite per singole coltivazioni

	1990(a)	1998(b)	var.% 1998/1990
CEREALI	353	179	-49,3
PATATA	884	350	-60,4
FORAGGERE AVVICENDATE	3.084	2.082	-32,5
ORTIVE	421	285	-32,3
MELO	12.142	12.323	1,5
VITE	8.734	8.407	-3,7
ALTRI FRUTTIFERI	981	715	-27,1
TOTALE	**26.599**	**24.341**	**-8,5**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su: a) dati del Censimento 1990, b) dati rilevati dall'Assessorato Agricoltura.

Dalla tabella 2.21 emerge una consistente riduzione della superficie investita nelle principali colture. La riduzione delle colture non ha interessato in modo omogeneo tutti i comprensori. Evitando di presentare le tabelle delle colture per comprensorio che risulterebbero di scarsa utilità e di difficile lettura, passiamo a commentare la ripartizione percentuale delle stesse (tabella 2.22) al fine di evidenziare la tendenza alla specializzazione produttiva.

Tabella 2.22 Ripartizione percentuale delle superfici investite - Confronti 1990-1998 per comprensorio

COMPRENSORIO	C.1.FIEMME		C.2.PRIMIERO		C.3.BASSA VALSUGANA		C.4.ALTA VALSUGANA		C.5.VALLE DELL'ADIGE	
	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998
CEREALI	5,13				3,40	0,22	1,61	0,51	1,08	0,04
PATATA	66,67	100,00		33,33	6,98	1,10	4,95	1,28	2,38	1,30
FORAGGERE AVVICENDATE	12,82				44,53	51,92	22,09	24,07	5,68	4,29
ORTIVE	7,69		100,00	66,67	3,68	3,18	4,42	3,74	1,16	1,17
MELO	5,13				25,19	30,41	44,18	51,10	38,19	40,41
VITE					14,25	10,87	10,08	7,12	47,90	51,11
ALTRI FRUTTIFERI	2,56				1,98	2,31	12,67	12,19	3,61	1,68
TOTALE IN ETTARI	**39**	**3**	**2**	**3**	**1.060**	**911**	**2.241**	**1.953**	**8.029**	**7.693**

COMPRENSORIO	C.6.NON		C.7.SOLE		C.8.GIUDICARIE		C.9.ALTOGARDA E LEDRO		C.10.VAL LAGARINA		C.11.LADINO DI FASSA	
	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998	1990	1998
CEREALI	0,04		2,14		6,07	15,02	1,40	0,07	1,38	0,07		
PATATA	0,86	0,15	9,52		14,87	10,99	1,23	0,27	2,91	1,96	100	
FORAGGERE AVVICENDATE	1,77	0,29			64,33	54,46	16,31	5,30	6,15	3,21		
ORTIVE	0,06	0,03	1,19	0,82	1,20	1,22	1,05	0,41	2,97	1,64		
MELO	96,35	99,43	80,95	98,64	8,87	13,52	19,11	22,50	8,19	8,59		
VITE	0,54		5,95		2,93	2,82	48,92	58,06	75,71	82,08		
ALTRI FRUTTIFERI	0,38	0,10	0,24	0,54	1,73	1,97	11,98	13,39	2,69	2,45		
TOTALE IN ETTARI	6.882	6.789	420	368	1.500	1.065	1.711	1.471	4.713	4.085	2	0

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

Si vede infatti che, in generale, gli agricoltori hanno diminuito o addirittura eliminato del tutto particolari colture che nel loro comprensorio di appartenenza non erano particolarmente redditizie perché di scarsa qualità ed hanno invece aumentato la coltivazione di colture più adatte al territorio nel quale gli agricoltori operano.
Un fenomeno in questo senso evidente è quello riguardante i comprensori della Val di Non e Val di Sole e i comprensori della Vallagarina e dell'Alto Garda e Ledro. Nei primi due comprensori sono diminuiti gli impianti di vite per lasciare spazio agli impianti di melo, mentre negli ultimi due comprensori è avvenuto esattamente il contrario.
Prima di entrare maggiormente nel dettaglio delle singole produzioni più importanti, un accenno meritano le superfici a colture foraggiere. In generale la superficie investita in prati avvicendati e permanenti, in mais e silo e pascoli (superficie pascolata) tra il 1982 ed il 1998 è diminuita di oltre il 20% . Il fenomeno è riscontrabile nella maggior parte dei comprensori della provincia. Nei comprensori della Alta Valsugana e della Valle dell'Adige si ha, al contrario, una tendenza all'aumento con percentuali elevate di crescita.

Tabella 2.23 Superficie a colture foraggere per comprensorio (ettari). Confronto 1982-1998

	PRATI AVVICENDATI E PERMANENTI			MAIS - SILO			PASCOLI SUPERFICIE PASCOLATA			TOTALE		
	1982	1998	Var.%	1982	1998	Var.%	1982	1998	Var.%	1982	1998	Var.%
C 1 VALLE DI FIEMME	5.000	1.600	-68,00	5	--	--	3.600	4.150	15,28	8.605	5.750	-33,18
C 2 PRIMIERO	2.500	1.800	-28,00	--	--	--	5.800	3.900	-32,76	8.300	5.700	-31,33
C 3 BASSA VALS. E TESINO	6.260	5.123	-18,16	375	450	20,00	10.000	4.800	-52,00	16.635	10.373	-37,64
C 4 ALTA VALSUGANA	2.070	3.705	78,99	250	460	84,00	2.700	2.940	8,89	5.020	7.105	41,53
C 5 VALLE DELL'ADIGE	1.615	2.610	61,61	480	250	-47,92	850	800	-5,88	2.945	3.660	24,28
C 6 VALLE DI NON	3.450	2.895	-16,09	20	10	-50,00	4.500	3.500	-22,22	7.970	6.405	-19,64
C 7 VALLE DI SOLE	2.100	1.640	-21,90	--	--	--	9.000	8.000	-11,11	11.100	9.640	-13,15
C 8 GIUDICARIE	8.630	7.020	-18,66	600	540	-10,00	19.000	14.000	-26,32	28.230	21.560	-23,63
C 9 ALTO GARDA E LEDRO	1.670	1.300	-22,16	120	78	-35,00	850	800	-5,88	2.640	2.178	-17,50
C 10 VALLAGARINA	3.215	3.170	-1,40	60	55	-8,33	10.500	5.000	-52,38	13.775	8.225	-40,29
C 11 LADINO DI FASSA	2.500	1.000	-60,00	--		--	1.900	2.150	13,16	4.400	3.150	-28,41
PROVINCIA	**39.010**	**31.863**	**-18,32**	**1.910**	**1.843**	**-3,51**	**68.700**	**50.040**	**-27,16**	**109.620**	**83.746**	**-23,60**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su dati Assessorato Agricoltura e Cooperazione.

2.4.2 La Produzione Lorda Vendibile agricola trentina

La Produzione Lorda Vendibile, com'è noto, " (…) costituisce la quantificazione monetaria dei beni finali prodotti dalle imprese del settore agro-forestale e destinati al mercato, e nel calcolarla non si tiene conto se i beni finali siano venduti realmente oppure autoconsumati, mentre vengono esclusi i beni intermedi prodotti dalle imprese, i cosiddetti reimpieghi" (Servizio statistica della Provincia Autonoma di Trento, 1998).

La PLV in Trentino (tabella 2.24) è stata nel 1997 pari a 997.014 milioni di lire (valore a prezzi correnti), con un incremento rispetto al 1990 di 213.004 milioni di lire, pari al 27,2% .

Tabella 2.24 Produzione lorda vendibile dell'agricoltura e della silvicoltura (valori a prezzi correnti in milioni di lire)

Anni	Frutticoltura	Viticoltura	Colture Erbacee	Zootecnia	Prima Trasformazione	Totale Agricoltura	Silvicoltura	Totale
1990	260.884	110.747	19.780	168.223	165.578	725.212	58.798	784.010
1991	354.970	100.656	20.565	170.005	186.334	832.530	53.789	886.319
1992	171.101	87.683	21.070	171.679	156.418	607.951	58.927	666.878
1993	235.820	78.204	22.307	161.512	196.163	694.006	67.185	761.191
1994	361.259	108.994	23.503	200.839	228.809	923.404	81.630	1.005.034
1995	304.854	130.421	23.520	214.967	236.809	910.571	88.169	998.740
1996	282.522	171.308	20.963	191.977	252.338	919.108	73.042	992.150
1997	275.837	190.917	21.428	186.113	243.038	917.333	79.681	997.014

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

A valori costanti (cfr. tab.2.25) la PLV risulta più stabile nonostante vi siano state delle oscillazioni, anche piuttosto marcate, nei valori realizzati dai singoli comparti.

Tabella 2.25 Produzione Lorda Vendibile dell'agricoltura e della silvicoltura (valori a prezzi costanti in milioni di lire)

ANNI	Frutticoltura	Viticoltura	Colture Erbacee	Zootecnia	Prima trasformazione	Totale Agricoltura	Silvicoltura	TOTALE
1990	111.140	26.572	11.078	105.926	59.044	313.760	39.254	353.014
1991	113.703	29.062	11.983	107.537	58.651	320.936	35.836	356.772
1992	137.088	31.889	12.081	104.056	68.967	354.081	39.445	393.526
1993	128.764	26.601	11.880	94.388	62.365	323.998	42.364	366.362
1994	166.524	25.128	10.959	100.500	73.978	377.089	48.532	425.621
1995	128.019	22.103	11.178	99.377	61.693	322.370	48.697	371.067
1996	144.105	28.419	11.497	96.032	67.925	347.978	39.709	387.687
1997	116.393	24.716	10.643	96.624	53.135	301.511	44.875	346.386

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

Considerando la ripartizione percentuale riportata nella tabella 2.26, si osserva che, pur in presenza di una PLV totale piuttosto costante, si hanno degli andamenti eterogenei a livello di singolo settore; in particolare si rileva come una diminuzione del peso percentuale della frutticoltura dal 36% del 1994 al 27,7% del 1997 sia stata controbilanciata da un aumento della viticoltura, che nello stesso periodo passa dal 10,8% al 19%. Gli altri settori, cioè prima trasformazione, zootecnia, silvicoltura e colture erbacee mantengono, invece, nel periodo considerato, le quote già conquistate.

Tabella 2.26 Composizione percentuale della produzione lorda vendibile dell'agricoltura e della silvicoltura (valori a prezzi correnti)

ANNI	Frutticoltura	Viticoltura	Colture erbacee	Zootecnia	Prima Trasformazione	Silvicoltura	TOTALE
1990	33.28	14.13	2.52	21.46	21.12	7.50	100
1991	40.05	11.36	2.32	19.18	21.02	6.07	100
1992	25.66	13.15	3.16	25.74	23.46	8.84	100
1993	30.98	10.27	2.93	21.22	25.77	8.83	100
1994	35.94	10.84	2.34	19.98	22.77	8.12	100
1995	30.52	13.06	2.35	21.52	23.71	8.83	100
1996	28.51	17.28	2.12	19.37	25.46	7.27	100
1997	27,67	19,15	2,15	18,67	24,38	7,99	100

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

La tabella 2.26 mostra anche quali siano i settori che maggiormente contribuiscono alla PLV trentina ossia la frutticoltura, la prima trasformazione, la zootecnia (al cui interno il ruolo principale è occupato dalla produzione di latte bovino) e, negli ultimi tre anni, la viticoltura. Esaminiamo ora i singoli comparti.

2.4.3 La frutticoltura

La frutticoltura è il comparto che ha il maggiore peso relativo sulla PLV agricola e forestale trentina.
Osservando l'evoluzione della produzione a prezzi correnti nel corso degli anni Novanta, riportata nella tabella 2.27, si nota un andamento altalenante del settore, legato probabilmente al fatto che esso risente in maniera notevole dell'andamento della produzione delle mele.

Tabella 2.27 Produzione lorda vendibile della frutticoltura (valori a prezzi correnti in milioni di lire)

ANNI	Mele	Pere	Indennizzo avversità	Drupacee	Altre legnose agrarie	Piccoli frutti	Astoni	TOTALE
1990	230.524	1.977	5.272	10.612	1.472	8.835	2.193	260.884
1991	319.871	1.744	13.008	8.359	1.987	7.343	2.659	354.970
1992	141.816	708	7.186	6.445	1.760	9.399	3.786	171.101
1993	195.129	811	13.241	9.493	1.523	11.257	4.366	235.820
1994	296.478	771	30.319	13.701	2.107	13.494	4.390	361.259
1995	260.052	557	11.420	10.618	2.121	15.762	4.324	304.854
1996	229.685	373	21.563	8.188	1.369	16.391	4.952	282.522
1997	190.143	258	46.687	9.842	1.302	21.107	6.498	275.837

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

I dati mostrano che il comparto di spicco del settore è costituito dalla produzione di mele, che da sola genera circa l'85% della PLV della frutticoltura. Fra gli altri comparti frutticoli, come indicato nella tabella 2.27, vi è da segnalare quello dei piccoli frutti che si è ritagliato, nel corso degli ultimi anni, una posizione di una certa importanza e si trova oggi al secondo posto nella produzione frutticola trentina (dal 3,4% nel 1990 al 7,7% nel 1997), mentre è quasi scomparsa la produzione delle pere (dallo 0,8% nel 1990 allo 0,1% nel 1997). Per quanto riguarda le drupacee, va segnalato che esse costituiscono circa il 3,5-4% del totale.
Una componente che contribuisce in modo non indifferente alla creazione della PLV è *l'indennizzo avversità*[45]. Come si può osservare dai dati riportati nella tabella 2.27 tale voce ha fatto registrare un'incidenza particolarmente significativa in due annate. Nel 1994, annata d'oro per la frutticoltura e le drupacee, tale componente si è attestata sui 30.000 milioni di lire, pari all'8,3% della PLV di quell'anno, mentre nel 1997, anno in cui si sono verificate, come detto, le gelate, tale voce è lievitata a 46.700 milioni, pari al 16,9% della PLV. Appare evidente che i due dati, che potrebbero a prima vista sembrare contraddittori, vanno letti con particolare attenzione. Se nel primo caso, infatti, l'elevata consistenza dell'indennizzo risulta giustificata dall'enorme produzione e, quindi, dalla maggiore probabilità di danni accusati dalle colture, nel secondo caso essa è giustificata dai gravi danni causati alle produzioni dalle gelate primaverili.
Il dato relativo alla PLV frutticola trova riscontro nelle superfici investite nelle singole colture .
Come si può osservare nella tabella 2.28 negli ultimi anni, si è assistito ad un incremento notevole nella produzione di mele[46] (+59,7% nel periodo 1990-98), mentre la superficie è rimasta più o meno la stessa. Questa espansione produttiva si è realizzata grazie all'introduzione di tecniche di produzione sempre più innovative, al rinnovo degli impianti, con l'introduzione di portainnesti di debole o medio vigore che ha favorito un aumento della pezzatura della frutta e all'accresciuta professionalità degli operatori. Da notare che la coltivazione del melo assume una rilevanza particolare in tre zone particolarmente vocate: valle di Non, valle dell'Adige e Valsugana.
Per quanto riguarda le pere, le ultime annate agrarie hanno evidenziato un vero e proprio crollo sia nella produzione che nella superficie coltivata. I motivi di questo abbandono colturale vanno ricercati in parte nel fatto che questo frutto ha limitati sbocchi di mercato, in parte nel fatto che ad esso vengono preferite altre coltivazioni più adatte al territorio trentino e, conseguentemente, più redditizie.
I dati riportati nella tabella 2.28 mostrano chiaramente quanto sopradescritto, evidenziando un decremento consistente sia nella superficie coltivata (-84,5%), sia nella produzione (-73,9%).

[45] Con questo termine si intendono le entrate che gli agricoltori incassano come rimborso dalle assicurazioni per eventuali danni ai prodotti agricoli, quali i danni causati dalla grandine e dal gelo.
[46] Per quanto riguarda le diverse varietà prodotte, la Golden Delicious copre, da sola, ben il 77,7% della produzione totale, seguita dalla Red Delicious (8,52%) e dalla Renetta Canada (7,56), mentre tra le altre varietà si sta facendo strada in maniera sempre più decisa la Royal Gala, che in soli quattro anni ha triplicato la propria produzione (77.000 q.li nel 1998).

Tabella 2.28: Superficie e produzione delle mele, pere e drupacee (ettari)

	MELE		PERE		CILIEGIO		SUSINO		OLIVO	
ANNI	Superficie (Ha)	Produzione (q.li)	Sup. (Ha)	Produzione (q.li)	Sup. (Ha)	Produzione (q.li)	Sup. (Ha)	Produzione (q.li)	Sup. (Ha)	Produzione (q.li)
1990	12.255	3.092.000	220	29.930	226	7.565	162	55.300	334	2.008
1991	12.199	3.035.000	157	21.735	225	7.950	238	32.450	274	3.530
1992	12.202	3.822.000	150	24.085	223	11.225	249	35.300	368	6.556
1993	12.227	3.458.000	142	21.100	222	14.750	245	40.270	368	2.766
1994	12.286	4.385.000	125	16.765	222	17.510	233	48.970	370	9.411
1995	12.301	3.493.000	73	10.960	203	7.725	242	37.540	373	6.260
1996	12.329	3.845.000	62	11.500	208	11.155	242	57.500	375	4.880
1997	12.339	2.750.000[47]	48	5.000	209	12.050	242	57.300	378	6.600
1998	12.323	4.938.000	34	7.800	152	8.350	250	27.757	379	6.701
Variaz.% 90-98	**0,6**	**59,7**	-84,50	-73,90	-32,70	10,40	54,30	-49,80	13,50	233,70

Fonte: Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

Sempre dalla tabella 2.28 si osserva per le ciliegie un incremento di produzione pari al 10,4% , mentre si registra una riduzione della superficie coltivata. Per quanto riguarda le susine si nota un sostanziale dimezzamento della produzione nel periodo di riferimento, mentre sul versante della superficie si osserva un incremento del 54,3% . Infine, la produzione di olive è aumentata, tra il 1990 ed il 1998, del 233,7% , con un aumento del 13,5% di superficie.
Fanno parte del settore frutticolo altre coltivazioni fra cui le principali sono costituite da kiwi (actinidia), ma anche da uva da tavola, cachi e noci. La tabella 2.29 sottoriportata dimostra come tale comparto sia rappresentato ormai quasi esclusivamente dai kiwi, che da soli producono ben il 97% della PLV di questo sottocomparto. A partire dal 1996 sono, infatti, scomparsi del tutto dalla PLV i cachi e le noci, mentre l'uva da tavola non ha più nessun peso nell'agricoltura trentina, al di là di quello che può essere un autoconsumo degli agricoltori. Nel 1997, infine, si è registrato un dimezzamento nella produzione di kiwi (da 22.000 quintali nel 1996 a 11.630 quintali nel 1997).

[47] Va ricordato che i dati relativi al 1997 riportati in questa tabella ed in quella successiva non sono comparabili con gli altri in quanto in quell'anno la produzione risentì molto gravemente delle gelate al momento della fioritura dei meli.

Tabella 2.29 Produzione lorda vendibile delle altre legnose agrarie. (Valori a prezzi correnti)

* in migliaia di Lire

	1995			1996			1997		
	Quantità (q.li)	Lire al q.le	Valore *	Quantità (q.le)	Lire al q.le	Valore *	Quantità (q.li)	Lire al q.le	Valore *
ACTINIDIA (KIWI)	21.430	92.500	1.982.275	22.050	60.000	1.323.000	11.630	108.500	1.261.855
UVA DA TAVOLA	330	130.000	42.900	350	132.780	46.473	290	140.000	40.600
CACHI (LOTO)	410	50.000	20.500	0	0	0	0	0	0
NOCI	151	500.000	75.500	0	0	0	0	0	0
TOTALE	**22.321**		**2.121.175**	**22.400**		**1.369.473**	**11.920**		**1.302.455**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998.

Un commento merita il comparto dei piccoli frutti all'interno del quale il frutto che ha maggiore importanza e mercato (tabella 2.30) è la fragola, la cui produzione si è stabilizzata nell'ultimo quinquennio attorno ai 18-20 mila quintali, con un'incidenza sulla PLV della frutticoltura del 4,6% nel 1997 e con un incremento percentuale tra il 1990 e il 1998 pari al 50,6% .

Tabella 2.30 Produzione lorda vendibile dei piccoli frutti (valori a prezzi correnti)

* in migliaia di Lire

	1994			1995		
	Quantità (q.le)	Lire al q.le	Valore *	Quantità (q.li)	Lire al q.le	Valore *
FRAGOLE	16.340	495.964	8.104.050	16.350	561.918	9.187.352
LAMPONI	4.480	789.700	3.537.856	4.005	987.600	3.955.338
RIBES	2.330	382.000	890.060	2.896	415.000	1.201.840
MIRTILLI	450	918.300	413.235	640	921.200	589.568
MORE	1.140	430.200	490.428	1.248	607.100	757.660
UVA SPINA	170	343.300	58.361	170	415.000	70.550
TOTALE	**24.910**		**13.493.990**	**25.309**		**15.762.308**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

* in migliaia di Lire

	1996			1997		
	Quantità (q.li)	Lire al q.le	Valore *	Quantità (q.li)	Lire al q.le	Valore *
FRAGOLE	18.945	506.639	9.598.268	19.263	651.800	12.555.623
LAMPONI	3.954	948.100	3.748.787	4.390	1.085.300	4.764.467
RIBES	2.382	395.100	941.128	3.305	458.200	1.514.351
MIRTILLI	1.142	918.100	1.048.470	1.390	912.700	1.268.653
MORE	1.456	682.600	993.866	1.100	820.000	902.000
UVA SPINA	154	395.100	60.845	220	462.400	101.728
TOTALE	**28.033**		**16.391.364**			**21.106.822**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

2.4.4 La viticoltura

La PLV di questo comparto si è messa in evidenza per una costante crescita nel corso degli anni arrivando nel 1996 alla cifra di 191 miliardi (valore a prezzi correnti), contribuendo così per il 19% alla creazione della PLV totale.
È ormai noto che la viticoltura trentina ed in particolare la sua produzione vinicola è arrivata ad un livello qualitativo e di notorietà nazionale notevole. Considerando che la produzione per ettaro è soggetta a vincoli produttivi, si deduce che l'aumento della redditività di questo prodotto è dovuta ad un aumento del suo prezzo al quintale. I dati a prezzi costanti evidenziano, infatti, (tabella 2.25) la stabilità di questa produzione nel corso degli anni, mentre i prezzi medi alla produzione delle uve trentine sono cresciuti di quasi il 50% nel 1994, del 36% nel '95, tenendo il passo dell'inflazione nel 1996, nonostante il rialzo delle rese nel corso di quell'anno.
Nella tabella 2.31 si evidenzia la composizione della Produzione Lorda Vendibile della viticoltura.

Tabella 2.31 Produzione lorda vendibile della viticoltura. (Valori a prezzi correnti in milioni di lire)

ANNI	UVA DA VINO	AUTOCONSUMO	INDENNIZZO AVVERSITÀ	BARBATELLE	TOTALE
1990	104.735	2.095	330	3.588	**110.747**
1991	94.307	943	560	4.846	**100.656**
1992	82.226	822	76	4.558	**87.683**
1993	74.078	741	357	3.029	**78.204**
1994	104.777	1.048	272	2.897	**108.994**
1995	124.793	1.248	358	4.022	**130.421**
1996	164.218	1.642	828	4.620	**171.308**
1997	180.683	1.807	2.927	5.500	**190.917**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

Come si può vedere, il peso dell'uva da vino sul totale della PLV si mantiene sempre ad un livello superiore al 90% , mentre l'autoconsumo rappresenta una percentuale del tutto irrisoria.
Effettuando un confronto tra i dati del 1990 e quelli del 1997 a valori costanti, riportati nella tabella 2.32, si registra un decremento pari al 10% nella produzione di uva da vino, mentre l'autoconsumo viene addirittura dimezzato. A livello globale, la PLV del settore viticolo subisce nel periodo considerato una contrazione pari al 7% circa.

Tabella 2.32 Produzione lorda vendibile della viticoltura. (Valori a prezzi costanti in milioni di lire)

ANNI	UVA DA VINO	AUTOCONSUMO	INDENNIZZO AVVERSITÀ	BARBATELLE	TOTALE
1990	24.314	486	157	1.614	**26.572**
1991	26.492	265	253	2.052	**29.062**
1992	29.736	297	32	1.823	**31.889**
1993	25.055	251	147	1.148	**26.601**
1994	23.739	237	108	1.043	**25.128**
1995	20.448	204	135	1.316	**22.103**
1996	26.344	263	300	1.512	**28.419**
1997	21.872	219	1.041	1.584	**24.716**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

Passando alla tabella 2.33 dove vengono presentate le due principali tipologie di uva (rossa e bianca) si ricava che la produzione viticola è grosso modo equidistribuita fra uve rosse e bianche, anche se nel periodo 1990-1998 si evidenzia un certo decremento delle uve rosse che viene, però, ampiamente compensato dall'incremento delle uve bianche. Nel periodo di riferimento, infatti, si registra una riduzione del 17,4% della produzione di uve rosse ed un aumento pari al 60.3% delle uve bianche.

Tabella 2.33 Produzione d'uva per Comprensorio (q.li) nel 1990 e nel 1998

COMPRENSORIO	UVA A FRUTTO ROSSO			UVA A FRUTTO BIANCO		
	1990	1998	variaz.%	1990	1998	variaz. %
C 1. VALLE DI FIEMME	--	--	--	--	--	--
C 2. PRIMIERO	--	--	--	--	--	--
C 3. BASSA VALS. E TESINO	6.700	6.700	--	950	2.030	113,7
C 4. ALTA VALSUGANA	8.300	6.500	-21,7	2.900	4.820	66,2
C 5. VALLE DELL'ADIGE	245.000	213.500	-12,9	208.100	341.500	64,1
C 6. VAL DI NON	500	--	-100,0	--	--	--
C 7. VAL DI SOLE	--	--	--	--	--	--
C 8. GIUDICARIE	500	300	-40,0	50	1.650	3200,0
C 9. ALTO GARDA E LEDRO	52.400	43.000	-17,9	24.000	50.000	108,3
C 10. VALLAGARINA	286.000	225.000	-21,3	154.000	225.000	46,1
C 11. LADINO DI FASSA	--	--	--	--	--	--
PROVINCIA	599.400	495.000	-17,4	390.000	625.000	60,3

Fonte: Assessorato all' Agricoltura e Cooperazione

2.4.5 Le colture erbacee

Le colture erbacee comprendono le colture orticole, cioè leguminose (fagioli e piselli), le orticole a pieno campo e le orticole allevate in serra. Le altre colture erbacee comprendono i cereali, le foraggere e le patate; ci sono poi, i fiori e le piante ornamentali, i funghi coltivati. A livello globale il comparto delle colture erbacee è quello che contribuisce in maniera minore alla PLV totale in quanto costituisce solo il 2,15% della stessa nel 1997, come si può osservare nella tabella 2.24 riportata all'inizio del capitolo.

Come descritto nella tabella 2.34 il comparto più importante all'interno delle colture erbacee, nel 1997, è quello dei fiori e delle piante ornamentali che da sole contribuiscono per il 37,8% alla PLV del settore; tale comparto si è costruito un ruolo di primo piano soprattutto nel corso dei primi anni '80, raggiungendo quindi una certa stabilità negli anni successivi come si può rilevare anche dalla tabella a prezzi costanti (tab. 2.35).

Tabella 2.34 Produzione lorda vendibile delle colture erbacee. (Valori a prezzi correnti in milioni di lire)

ANNI	COLTURE ORTICOLE	ALTRE COLTURE ERBACEE	FIORI E PIANTE ORNAMENTALI	FUNGHI COLTIVATI	TOTALE
1990	4.442	4.818	8.042	2.478	**19.780**
1991	3.892	5.241	8.727	2.705	**20.565**
1992	4.454	5.502	8.209	2.905	**21.070**
1993	4.398	6.930	7.965	3.014	**22.307**
1994	4.564	8.722	7.751	2.466	**23.503**
1995	5.589	6.646	8.355	2.930	**23.520**
1996	4.560	4.762	8.500	3.141	**20.963**
1997	4.872	5.350	8.102	3.104	**21.428**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

Tabella 2.35 Produzione lorda vendibile delle colture erbacee. (Valori a prezzi costanti in milioni di lire)

ANNI	COLTURE ORTICOLE	ALTRE COLTURE ERBACEE	FIORI E PIANTE ORNAMENTALI	FUNGHI COLTIVATI	TOTALE
1990	1.763	3.487	3.833	1.995	**11.078**
1991	1.920	4.100	3.670	2.293	**11.983**
1992	1.868	3.738	4.046	2.428	**12.081**
1993	1.887	3.823	3.660	2.509	**11.880**
1994	1.986	3.319	3.728	1.926	**10.959**
1995	2.436	3.071	3.372	2.300	**11.178**
1996	1.859	3.253	3.919	2.466	**11.497**
1997	1.880	3.000	3.376	2.387	**10.643**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

A livello di prezzi costanti si nota un timido incremento delle ortive, una contrazione delle erbacee e delle piante ornamentali ed un incremento dei funghi coltivati.

2.4.6 Il settore zootecnico

Il settore zootecnico, che ha visto crescere nel corso dell'ultimo decennio la sua PLV (tabella 2.36), ha raggiunto una certa " maturità" nell'ultimo quadriennio facendo registrare nel 1994 e nel 1995 valori superiori ai 200 miliardi ed ha poi subito una leggera flessione nel 1996 e nel 1997.

La produzione di latte bovino contribuisce alla creazione della PLV di questo comparto per una percentuale che supera la metà (per la precisione il 57% nel 1997); il valore a prezzi correnti è sceso nell'ultimo triennio da 122.000 milioni a 107.000 milioni.

Tabella 2.36 Produzione lorda vendibile del settore zootecnico. (Valori a prezzi correnti in milioni di lire)

Anni	Bovini	Indennizzo Avversita'	Latte di Vacca	Ovini e Caprini	Equini	Suini	Avicoltura e bassa Corte	Trote	Api- Coltura	Humus	Totale
1990	29.033	803	92.914	1.855	494	1.825	26.767	12.685	1.570	275	**168.223**
1991	31.810	696	87.659	2.002	578	2.239	28.441	13.425	3.084	72	**170.005**
1992	35.408	736	80.376	2.009	1.429	2.917	32.171	14.211	2.326	96	**171.679**
1993	27.489	756	81.983	2.162	-198	2.031	30.375	14.622	2.179	114	**161.512**
1994	32.894	737	109.890	2.639	857	2.366	33.308	16.334	1.724	90	**200.839**
1995	31.679	1.016	122.506	2.633	382	2.571	30.608	21.664	1.818	90	**214.967**
1996	21.602	1.150	113.216	3.059	646	2.156	30.608	18.333	1.117	90	**191.977**
1997	26.464	1.537	107.372	2.276	797	3.154	22.906	20.620	897	90	**186.113**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

Il dato a prezzi correnti della tabella 2.36, però, non è adatto ad essere utilizzato per effettuare dei confronti intertemporali, che sono, invece, possibili facendo ricorso ai dati a valori costanti, riportati nella tabella 2.37.

Tabella 2.37 Produzione lorda vendibile del settore zootecnico. (Valori a prezzi costanti in milioni di lire)

Anni	Bovini	Indennizzo Avversità	Latte di Vacca	Ovini e Caprini	Equini	Suini	Avicoltura e bassa Corte	Trote	Api-coltura	Humus	Totale
1990	18.015	382	55.804	1.240	325	1.228	19.456	8.008	1.242	225	**105.926**
1991	18.561	315	54.959	1.265	373	1.482	19.940	8.158	2.423	60	**107.537**
1992	18.030	316	51.260	1.166	856	1.746	20.500	8.275	1.827	80	**104.056**
1993	12.151	311	48.828	1.300	-129	1.054	20.500	8.565	1.713	95	**94.388**
1994	15.790	292	49.500	1.466	485	1.171	21.083	9.285	1.353	75	**100.500**
1995	13.720	382	50.535	1.470	229	1.384	19.308	11.069	1.206	75	**99.377**
1996	12.330	416	50.400	1.810	389	1.059	19.308	9.567	678	75	**96.032**
1997	13.541	547	53.910	1.273	499	1.700	15.173	9.362	544	75	**96.624**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998.

Facendo riferimento all'arco temporale 1990-1997, si osserva una PLV in crescita per quanto riguarda gli ovini (+2,7%), gli equini (+53,5%), i suini (+38,4%) e le trote (+16,9%), mentre si registra un trend leggermente negativo per il latte di vacca, sceso del 3,4%. Piuttosto negativo è anche il trend dei bovini e degli avicoli, che mostrano un decremento della PLV pari rispettivamente al 24,8% e al 22%. Critica può, invece, essere definita l'evoluzione che hanno avuto l'apicoltura e l'humus, che hanno subito un vero e proprio crollo, con una diminuzione della PLV pari rispettivamente al 56% e al 66,7%.
Passando ora ad analizzare il settore bovino dal punto di vista del patrimonio produttivo, si osserva che, nel periodo 1990-1998, si è assistito ad una diminuzione del numero di bovini da macello (-37,8%) e dei bovini riproduttori (-9,9%), mentre è aumentato leggermente il numero dei capi destinati all'allevamento.

Tabella 2.38 Numero di capi bovini per categoria (dati al I° dicembre 1998)

ANNI	BOVINI RIPRODUTTORI	BOVINI DA MACELLO	BOVINI DA ALLEVAMENTO	TOTALE
1990	29.315	11.260	13.460	**54.035**
1991	28.750	11.315	13.700	**53.765**
1992	27.730	11.500	13.500	**52.730**
1993	25.940	10.000	12.700	**48.640**
1994	26.350	9.600	13.650	**49.600**
1995	26.300	8.100	15.350	**49.750**
1996	26.000	7.900	14.900	**48.800**
1997	26.600	7.000	14.400	**48.000**
1998	26.400	7.000	13.900	**47.300**
Variaz. % 90-98	-9,9%	-37,8%	3,3%	**-12,5%**

Fonte: Assessorato all' Agricoltura e Cooperazione

Volendo, invece, analizzare la struttura e la dimensione delle aziende zootecniche da riproduzione (cfr. tab.2.39 e 2.40), i dati a disposizione mostrano una netta prevalenza delle aziende di piccole dimensioni, vale a dire con un numero di capi inferiore a sei. Tali aziende, che nel 1998 costituiscono il 47% del totale, sono andate aumentando nel corso del tempo, come mostra la variazione percentuale registrata a livello di Provincia tra il 1990 e il 1998 pari a un +114%.

Tabella 2.39 Aziende zootecniche da riproduzione gestite con i piani di profilassi TBC e BR per ampiezza dell'allevamento. Aziende con meno di 21 capi

	1990	1998	var. %	1990	1998	var.%	1990	1998	var. %
	1 - 5 CAPI			6 - 10 CAPI			11 - 20 CAPI		
COMPRENSORIO									
C 1 VALLE DI FIEMME	46	70	52,2	24	48	100,0	29	35	20,7
C 2 PRIMIERO	33	70	112,1	23	48	108,7	22	23	4,5
C 3 BASSA VALS. E TESINO	89	196	120,2	36	76	111,1	26	44	69,2
C 4 ALTA VALSUGANA	137	286	108,8	38	75	97,4	24	45	87,5
C 5 VALLE DELL'ADIGE	100	230	130,0	17	56	229,4	30	42	40,0
C 6 VALLE DI NON	104	290	178,8	58	145	150,0	56	98	75,0
C 7 VALLE DI SOLE	66	113	71,2	46	72	56,5	58	54	-6,9
C 8 GIUDICARIE	52	73	40,4	27	59	118,5	41	65	58,5
C 9 ALTO GARDA E LEDRO	28	31	10,7	11	20	81,8	13	21	61,5
C10 VALLAGARINA	55	173	214,5	24	79	229,2	40	52	30,0
C11 LADINO DI FASSA	31	57	83,9	14	29	107,1	19	22	15,8
PROVINCIA	741	1.589	114,4	318	707	122,3	358	501	39,9

Fonte: Ufficio veterinario provinciale

Tabella 2.40 Aziende zootecniche da riproduzione gestite con i piani di profilassi TBC e BR per ampiezza dell'allevamento. Aziende con più di 21 capi

	1990	1998	var. %	1990	1998	var. %	1990	1998	var. %
	21 - 40 CAPI			OLTRE 40 CAPI			TOTALE		
COMPRENSORIO									
C 1 VALLE DI FIEMME	15	6	-60,0	16	13	-18,8	130	172	32,3
C 2 PRIMIERO	23	18	-21,7	7	7	0,0	108	166	53,7
C 3 BASSA VALS. E TESINO	67	48	-28,4	20	37	85,0	238	401	68,5
C 4 ALTA VALSUGANA	24	28	16,7	21	22	4,8	244	456	86,9
C 5 VALLE DELL'ADIGE	36	24	-33,3	9	13	44,4	192	365	90,1
C 6 VALLE DI NON	75	78	4,0	35	38	8,6	328	649	97,9
C 7 VALLE DI SOLE	44	20	-54,5	16	14	-12,5	230	273	18,7
C 8 GIUDICARIE	51	50	-2,0	56	48	-14,3	227	295	30,0
C 9 ALTO GARDA E LEDRO	11	10	-9,1	12	14	16,7	75	96	28,0
C10 VALLAGARINA	54	45	-16,7	23	32	39,1	196	381	94,4
C11 LADINO DI FASSA	13	7	-46,2	1	3	200,0	78	118	51,3
PROVINCIA	**413**	**334**	**-19,1**	**216**	**241**	**11,6**	**2.046**	**3.372**	**64,8**

Fonte: Ufficio veterinario provinciale

2.4.7 Prima trasformazione

Il settore della prima trasformazione comprende la trasformazione del latte, dell'uva ed i consorzi frutta, cioè quelle realtà che raccolgono la produzione dei contadini e fanno da intermediari verso l'industria o la distribuzione.

Il settore ha confermato l'espansione che ha caratterizzato l'andamento degli ultimi dieci anni; nel 1987 contribuiva per il 18,6% alla PLV totale, mentre nel 1997 questo contributo è passato al 24,4% (tabella 2.24). Da notare inoltre che dai primi anni ottanta al 1997, a parte le parentesi del 1992 e 1997, in termini assoluti il contributo della prima trasformazione è cresciuto senza interruzioni. È questo un fenomeno che vede crescere l'importanza delle fasi produttive immediatamente successive alla produzione agricola, fatto che consente di generare un vantaggio competitivo difficilmente quantificabile ma senz'altro importante per la qualità e l'immagine dei prodotti locali.

Dalla tabella 2.41 si può notare come il comparto che maggiormente contribuisce alla PLV della prima trasformazione sia quello legato all'ortofrutta (che comprende solamente la produzione delle mele e delle pere), seguito dalla produzione vinicola ed infine dalla trasformazione del latte; il rapporto tra i vari comparti è rimasto quasi invariato nel corso degli anni presi in considerazione (1990-97) in quanto l'ortofrutta ha avuto un andamento altalenante tra il 50%

e il 55% , il vino ha fatto registrare un incremento del proprio peso sul totale tra il 27% e il 33% ed il settore legato al latte ha perso leggermente di importanza passando da un 24% del 1992 al 16% del 1996.

Tabella 2.41 Produzione lorda vendibile della prima trasformazione (valori a prezzi correnti in migliaia di lire)

* le quantità prese in considerazione riguardano solamente le mele e le pere

ANNI	ORTOFRUTTA* (CONSORZI FRUTTA)	VINO (CANTINE SOCIALI)	LATTE (CASEIFICI SOCIALI)	TOTALE
1990	88.834	45.151	31.593	**165.578**
1991	102.593	45.920	37.822	**186.334**
1992	77.695	40.698	38.026	**156.418**
1993	97.690	54.130	44.343	**196.163**
1994	123.888	63.394	41.527	**228.809**
1995	119.275	76.053	41.481	**236.809**
1996	140.037	72.018	40.283	**252.338**
1997	121.435	79.459	42.144	**243.038**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

Anche per questo settore cerchiamo di analizzare l'andamento delle diverse componenti nel periodo 1990-97. Come si può osservare nella tabella 2.42 sottoriportata, nell'arco di tempo considerato tutte le componenti hanno subito una flessione, che, almeno per l'ortofrutta ed il vino, può essere ascritta alle gelate che hanno fortemente compromesso la produzione del 1997. Se il confronto viene condotto, infatti, tra il 1990 e il 1996 si registra un incremento di PLV sia per l'ortofrutta (+23,5%) che per il vino (+8,3%). Per quanto riguarda il comparto del latte, invece, l'anno 1997 fa registrare una consistente ripresa, pur evidenziando un decremento del 3,4% rispetto al 1990.

Tabella 2.42 Produzione lorda vendibile della prima trasformazione (valori a prezzi costanti in migliaia di lire)

* le quantità prese in considerazione riguardano solamente le mele e le pere

ANNI	ORTOFRUTTA* (CONSORZI FRUTTA)	VINO (CANTINE SOCIALI)	LATTE (CASEIFICI SOCIALI)	TOTALE
1990	40.131	7.134	11.780	**59.044**
1991	39.279	7.772	11.600	**58.651**
1992	49.422	8.724	10.821	**68.967**
1993	44.706	7.351	10.308	**62.365**
1994	56.563	6.965	10.450	**73.978**
1995	45.026	5.999	10.669	**61.693**
1996	49.556	7.729	10.640	**67.925**
1997	35.338	6.417	11.381	**53.135**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

2.4.8 La silvicoltura

Anche questo comparto ha seguito, nell'ultimo triennio, l'andamento registrato dalla PLV di altre produzioni agricole trentine, e cioè buoni livelli nel 1995, una diminuzione nel 1996, da addebitare essenzialmente alla riduzione del legname da opera, ed una buona ripresa nel 1997.

Nella tabella 2.43 si evidenziano le diverse componenti del settore, che comprende il legname da opera, comparto che ha il peso maggiore (70% nel 1997), la legna da ardere (27%) ed i prodotti del bosco (3%).

Tabella 2.43 Produzione lorda vendibile della silvicoltura (valori a prezzi correnti in milioni di lire)

ANNI	LEGNAME DA OPERA	LEGNA DA ARDERE	PRODOTTI (FRUTTI) DEI BOSCHI	TOTALE
1990	41.235	14.728	2.835	**58.798**
1991	30.662	16.714	6.412	**53.789**
1992	31.248	20.269	7.410	**58.927**
1993	45.250	18.392	3.543	**67.185**
1994	55.183	20.357	6.091	**81.630**
1995	62.047	23.073	3.049	**88.169**
1996	47.478	22.225	3.339	**73.042**
1997	55.421	21.775	2.484	**79.681**

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

Analizzando l'andamento delle varie componenti nel periodo 1990-97 a prezzi costanti (tab. 2.44.), si vedono delle variazioni abbastanza accentuate. Nel periodo considerato, infatti, la PLV del legname da opera è salita del 16% e quella della legna da ardere ha avuto un incremento dell'11,5% , mentre i frutti dei boschi hanno fatto registrare un consistente arretramento, pari al 26,6% .

Tabella 2.44 Produzione lorda vendibile della silvicoltura. (Valori a prezzi costanti in milioni di lire)

ANNI	LEGNAME DA OPERA	LEGNA DA ARDERE	PRODOTTI (FRUTTI) DEI BOSCHI	TOTALE
1990	29.871	8.492	890	39.254
1991	25.433	8.323	2.081	35.836
1992	27.857	9.161	2.427	39.445
1993	32.314	9.047	1.003	42.364
1994	37.199	9.768	1.564	48.532
1995	38.012	9.901	784	48.697
1996	29.435	9.356	918	39.709
1997	34.772	9.450	653	44.875

Fonte: Servizio Statistica Provincia Autonoma di Trento, 1998

Nella tabella 3.46 si nota la produzione nel triennio '94 –'96 dei frutti di bosco, divisi fra funghi ed " altri frutti" ; il valore dei funghi rimane sempre molto maggiore a quello dell'altro comparto anche quando la quantità prodotta di quest'ultimo è maggiore al primo.

2.5 Redditi

Entriamo ora nel dettaglio dell'analisi economica delle aziende agricole. Abbiamo già osservato che una classificazione che rispecchi la reale situazione dell'universo delle aziende agricole presuppone la disponibilità di dati contabili individuali difficilmente reperibili se non con indagini ad hoc come quelle effettuate nell'ambito RICA. In sede comunitaria si è stabilito di calcolare il reddito lordo standard (RLS) per esprimere una situazione media di costi e produzione per un determinato territorio. Infatti il RLS[48] è definito come differenza tra il valore standard della produzione lorda di un ettaro (per le coltivazioni o per la disponibilità di un capo di bestiame per gli allevamenti (100 capi per gli avicoli) ed i costi specifici[49] sostenuti per ottenere tale produzione. Viene definito standard in quanto determinato su una media triennale, con riferimento ad una situazione produttiva media di un'area e con un livello di disaggregazione territoriale corrispondente alla provincia suddivisa per zona altimetrica. Esso viene utilizzato per misurare la dimensione economica di ciascuna azienda sommando i valori dei singoli RLS ottenuti moltiplicando il RLS unitario di ciascuna coltivazione o categoria di bestiame rispettivamente per la superficie ed il numero di capi.
Questa metodologia consente di quantificare l'unità di dimensione economica di ciascuna azienda (UDE) e eseguire raffronti territoriali e temporali.
Commentiamo ora alcune tabelle.

[48]

[49] Per i prodotti vegetali i costi specifici sono rappresentati da sementi, fertilizzanti, prodotti fitoiatrici, spese per irrigazione e riscaldamento serre, costi per il confezionamento e trasformazioni dei prodotti e spese di assicurazione. Sono esclusi i costi di manodopera, meccanizzazione attrezzature e fabbricati ammortamenti ecc. Sono calcolati sulla base dei prezzi di fornitura all'azienda al netto dell'IVA e delle sovvenzioni.

Dalla tabella 2.45 si vede come in Italia siano classificabili secondo i criteri economici 2.431.000 aziende (98,5% del totale) con un RLS complessivo pari a 19,8 milioni di UDE e medio per azienda 8,2 UDE.
La ripartizione delle aziende per classe di dimensione economica consente di evidenziare come il 50% delle aziende italiane rientri nella classe con meno di 2 UDE e questo conferma anche in un'ottica economica la frantumazione sul territorio dell'azienda agricola italiana che era già stato evidenziato dal punto di vista strutturale (Istat, 1998).
A livello trentino si ritrova una percentuale inferiore (33%) al di sotto della soglia delle 2 UDE e comunque la classe che comprende le aziende con meno di 1 UDE di dimensione economica rappresenta la classe modale e livello italiano come a livello trentino.

Tabella 2.45 Aziende e relativo reddito lordo standard per classe di dimensione economica e regione - Anno 1996 (reddito in UDE)

	CLASSI DI DIMENSIONE AZIENDALE										
REGIONI	**Meno di 1**	**1-2**	**2-4**	**4-6**	**6-8**	**8-12**	**12-16**	**16-40**	**40-100**	**100 ed oltre**	**TOT.**
						AZIENDE					
TRENTO	5.693	2.654	1.274	4.404	1.723	1.850	2.520	3.379	1.356	140	24.993
%	22,8	10,6	5,1	17,6	6,9	7,4	10,1	13,5	5,4	0,6	100,0
ITALIA	793.425	426.484	381.092	211.199	129.684	143.322	79.200	171.074	73.042	22.167	2.430.689
%	32,6	17,5	15,7	8,7	5,3	5,9	3,3	7,0	3,0	0,9	100,0
NORD	215.231	100.939	93.581	56.388	44.497	51.455	30.102	74.823	39.519	12.194	718.729
%	29,9	14,0	13,0	7,8	6,2	7,2	4,2	10,4	5,5	1,7	100,0
						REDDITO LORDO STANDARD AZIENDALE					
TRENTO	1.514	3.762	3.685	21.328	11.638	18.351	35.070	86.451	76.119	31.399	289.316
%	0,5	1,3	1,3	7,4	4,0	6,3	12,1	29,9	26,3	10,9	100,0
ITALIA	363.352	602.672	1.079.334	1.025.690	896.970	1.394.348	1.085.859	4.223.495	4.279.700	4.880.447	19.831.866
%	1,8	3,0	5,4	5,2	4,5	7,0	5,5	21,3	21,6	24,6	100,0
NORD	91.168	146.445	273.352	276.394	309.850	498.869	413.731	1.886.822	2.304.213	2.472.039	8.672.883
%	1,1	1,7	3,2	3,2	3,6	5,8	4,8	21,8	26,6	28,5	100,0

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati ISTAT, 1998.

La ripartizione per ordinamento produttivo a livello di polo[50] (cfr. tab. 2.46) mostra come l'84,4% delle aziende italiane sia caratterizzato da un indirizzo specializzato ottenendo dalle attività produttive aziendali un RLS complessivo di 16,6 milioni di UDE e medio di 8,1 UDE per aziende, mentre le aziende miste producono un reddito globale di 3,2 milioni di UDE e medio di 8,7 UDE.

[50] L'ordinamento tecnico-economico a livello di polo rappresenta il livello di aggregazione più elevato in cui si raggruppano gli OTE principali in otto comparti produttivi di cui 5 specializzati (agricoltura generale, ortofloricoltura, coltivazioni permanenti, erbivori e granivori) e 3 miste (policolture, poliallevamenti, colture e allevamenti).

Tabella 2.46 Aziende e relativo reddito lordo standard per orientamento tecnico-economico e regione - Anno 1996 (reddito in UDE).

	AZIENDE SPECIALIZZATE						AZIENDE MISTE				
REGIONI	Seminativi	Ortoflori Coltura	Coltivazioni Permanenti	erbivori	granivori	**TOTALE**	Poli-coltura	poliallevamento	Coltivazioni allevamenti	**TOTALE**	**TOTALE GEN.LE**
Aziende											
Trento	3.075	1.458	13.552	3.416	203	21.704	712	194	2.383	3.289	24.993
Rip. %	12,30	5,8	54,2	13,7	0,8	86,8	2,8	0,8	9,5	13,2	100,0
Italia	693.814	63.915	1.027.889	257.329	18.441	2.061.388	224.853	32.236	112.212	369.301	2.430.689
Rip.%	28,50	2,6	42,3	10,6	0,8	84,8	9,3	1,3	4,6	15,2	100,0
Nord	275.494	25.947	161.034	132.616	11.961	607.052	53.132	16.097	42.448	111.677	718.729
Rip. %	38,3	3,6	22,4	18,5	1,7	84,5	7,4	2,2	5,9	15,5	100,0
Reddito lordo standard aziendale											
Trento	6.725	27.018	195.195	36.830	3.035	268.804	10.832	323	9.358	20.513	289.316
%	2,3	9,3	67,5	12,7	1,0	92,9	3,7	0,1	3,2	7,1	100,0
Italia	5.584.488	2.885.876	5.448.552	2.232.385	452.651	16.603.951	1.813.769	292.072	1.122.075	3.227.916	19.831.866
%	28,20	14,6	27,5	11,3	2,3	83,7	9,1	1,5	5,7	16,3	100,0
Nord	2.641.102	1.179.580	1.686.801	1.433.495	369.736	7.310.713	613.265	148.411	600.493	1.362.170	8.672.883
%	30,5	13,6	19,4	16,5	4,3	84,3	7,1	1,7	6,9	15,7	100,0
Reddito lordo standard medio											
Trento	2,187	18,531	14,403	10,782	14,95	12,385	15,213	1,666	3,927	6,237	11,576
Nord	9,587	45,461	10,475	10,809	30,912	12,043	11,542	9,22	14,147	12,197	12,067
Italia	8,049	45,152	5,301	8,675	24,546	8,055	8,066	9,06	10	8,741	8,159
TN/it. %	27,2	41,0	271,7	124,3	60,9	153,8	188,6	18,4	39,3	71,4	141,9
TN/nord %	22,8	40,8	137,5	99,7	48,4	102,8	131,8	18,1	27,8	51,1	95,9

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati ISTAT, 1998

A livello trentino, per contro, le aziende ad indirizzo specializzato sono l'86,8% del totale con un RLS di 268.800 UDE pari al 92% del totale. Emerge immediatamente anche l'importanza delle coltivazioni permanenti nella formazione del RLS complessivo. Infatti il 54% delle aziende totali contribuisce per il 67% al RLS complessivo. Interessante è il confronto in termini di RLS medio aziendale. Il RLS medio aziendale in Trentino è superiore del 42% alla media nazionale ma inferiore del 5% al dato medio del Nord. Degno di nota è il fatto che tra le aziende specializzate solo quelle dedite alle colture permanenti realizzino un RLS superiore di circa tre volte alla media italiana e superiore del 37% al Nord Italia a conferma della particolare vocazione trentina in questo comparto, vocazione già documentata in termini di PLV nel par. 2.4.2. Il dato di questo comparto è sicuramente quello che innalza il valore complessivo del RLS delle aziende specializzate. Per quanto riguarda gli erbivori il RLS trentino è superiore a quello italiano ma il differenziale è molto più contenuto (+24%).

Il dato relativo al RLS fornisce un'idea del differenziale tra valore della produzione e costi specifici per ottenere la stessa ma non consente di esprimere giudizi distinti sulla componenti di costo e di ricavo. E' stato già discusso nel par. 2.1. come la fonte informativa dove si possono trovare informazioni di questo tipo è costituita dalla base dati della RICA.

Per effettuare un confronto tra il dato trentino e quello medio italiano in termini di costi e di ricavi utilizziamo i dati RICA 1996 e non 1997 in quanto il dato del 1997 è condizionato dalle gelate che hanno fortemente penalizzato le produzioni. Sembra quindi più ragionevole effettuare dei confronti su un'annata più regolare.

Nella tabella 2.47 si evidenzia innanzitutto la numerosità delle aziende rientranti nel campione nel 1996.

Tabella 2.47 Numero aziende appartenenti al campione RICA nel 1996

ORIENTAMENTO PRODUTTIVO (POLO OTE)	ITALIA		TRENTINO	
	NUMERO	VAL .%	NUMERO	VAL .%
Seminativi	4.153	25,1	7	1,8
Ortofloricoltura	980	5,9	2	0,5
Coltivazioni permanenti	3.817	23,0	243	61,1
Erbivori	3.971	24,0	117	29,4
Granivori	104	0,6	1	0,3
Policoltura	1.506	9,1	7	1,8
Poliallevamento	461	2,8		0,0
Coltivazioni e allevamenti	1.579	9,5	21	5,3
TOTALE	**16.571**	**100,0%**	**398**	**100,0%**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento su dati INEA, 1997.

Emerge immediatamente come nel campione RICA trentino siano ben rappresentate solo le aziende con coltivazioni permanenti ed erbivori. Ciò suggerisce di limitare i commenti, nelle successive tabelle, solo a questi due OTE e di considerare con molta prudenza il dato medio provinciale.
Per essere più precisi, nella successiva tabella 2.48 vengono descritti nel dettaglio gli ordinamenti produttivi delle aziende appartenenti ai due poli OTE considerati.

Tabella 2.48 Numerosità del campione per classe di dimensione economica (UDE) ed orientamento produttivo (OTE particolari) Totale TRENTINO – 1996

ORIENTAMENTI PRODUTTIVI	CLASSI DI UDE							
	0 - 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16	16 - 40	40 - 100	> 100	TOTALE
viticolo - vino doc			2	9	34	8		53
frutticolo a frutta fresca		1	3	38	89	18		149
arboreo misto				1	24	16		41
bovino da latte		2	8	26	40	10	2	88
bovino da latte e allevamento		1	1	1	4	3		10
bovino da ingrasso		1				1		2
bovino misto prevalenza latte			5	1	3	1		10
caprino		1	1					2
erbivoro misto		1	2	1	1			5
TOTALE		**7**	**22**	**77**	**195**	**57**	**2**	**360**
ripartizione %		**1,9**	**6,1**	**21,4**	**54,2**	**15,8**	**0,6**	**100,0**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi Trento, su dati RICA, 1998

La tabella 2.49 propone un primo confronto tra valori medi di alcuni indicatori economici delle aziende RICA trentine ed il campione italiano.

Tabella 2.49 Principali dati strutturali ed economici delle aziende Rica italiane e trentine.(Medie aziendali) Anno 1996

ORIENTAM. PRODUTTIVITI (POLO OTE)	ITALIA	TRENTINO	ITALIA	TRENTINO	ITALIA	TRENTINO	ITALIA	TRENTINO	ITALIA	TRENTINO
	NUMERO AZIENDE		NUMERO ADDETTI		PLV (000 L.)		VALORE AGGIUNTO (000 L.)		REDDITO NETTO	
Seminativi	4.153	7	1,86	2,71	86.759	141.294	55.943	87.737	31.966	36.796
Ortofloricoltura	980	2	2,28	---	111.806	---	71.401	---	47.793	---
Coltivazioni permanenti	3.817	243	2,12	3,19	87.801	115.191	67.220	84.812	42.665	51.782
Erbivori	3.971	117	2,29	3,21	139.129	198.020	86.783	100.145	61.492	51.535
Granivori	104	1	2,38	---	367.168	---	142.350	---	104.801	---
Policoltura	1.506	7	2,09	3,00	80.951	60.236	57.156	43.619	35.113	22.457
Poliallevamento	461		2,43		121.305	00	74.738		52.639	
Coltivazioni e allevamenti	1.579	21	2,18	3,38	109.904	197.506	69.650	108.034	47.071	56.954
TOTALE	**16.571**	**398**	**2,12**	**3,19**	**105.428**	**144.369**	**69.327**	**89.540**	**45.199**	**50.840**
	SAU (ha)		UNITA' LAVORATIVE		COSTI VARIABILI (000 L.)		PRODOTTO NETTO (000 L.)		REDDITO DI LAVORO TOTALE (000 L.)	
Seminativi	25,50	3,84	1,48	2,36	32.753	83.426	43.900	71.128	24.045	54.692
Ortofloricoltura	2,27	---	2,07	---	40.962	---	59.611	---	47.048	---
Coltivazioni permanenti	10,00	5,62	1,67	1,84	24.883	32.401	56.177	67.926	40.920	36.311
Erbivori	36,22	49,26	1,94	2,22	75.711	126.369	72.731	67.195	47.240	28.282
Granivori	10,64	---	2,03	---	228.619	---	119.377	---	84.797	---
Policoltura	17,75	4,78	1,67	1,39	28.993	17.553	46.575	32.449	30.144	15.538
Poliallevamento	20,34		1,98		63.659		62.615		41.310	
Coltivazioni e allevamenti	28,76	20,45	1,82	2,45	56.617	108.547	56.747	77.087	34.283	32.803
TOTALE	**22,50**	**19,23**	**1,74**	**1,98**	**45.741**	**65.946**	**57.028**	**67.251**	**37.242**	**33.294**
	RLS (UDE)		ORE LAVORO		COSTI FISSI (000 L.)		REDDITO LORDO (000 L.)		REDDITO DI LAVORO FAMILIARE (000 L.)	
Seminativi	28,12	15,22	3.387	5.198	23.807	24.840	55.773	61.636	19.720	26.005
Ortofloricoltura	62,06	---	4.782	---	23.196	---	70.989	---	40.966	---
Coltivazioni permanenti	26,06	27,47	3.757	4.142	20.724	32.187	63.389	83.969	32.285	27.718
Erbivori	22,26	23,38	4.669	5.570	29.949	53.753	91.441	105.288	44.929	25.610
Granivori	75,06	---	4.846	---	43.003	---	147.822	---	80.384	---
Policoltura	24,71	10,75	3.781	3.076	20.452	20.869	55.566	43.325	24.467	12.993
Poliallevamento	21,94		4.574		24.271		76.910		38.408	
Coltivazioni e allevamenti	22,75	36,56	4.272	6.247	25.428	58.178	72.499	115.131	31.995	27.508
TOTALE	**27,55**	**26,30**	**4.024**	**4.666**	**24.516**	**39.655**	**69.715**	**90.494**	**32.413**	**26.433**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati RICA.

Volendo commentare alcuni di questi dati (cfr. tabella 2.50) incominciamo dalla SAU delle coltivazioni permanenti che conferma le dimensioni più ridotte degli appezzamenti in Trentino mentre il dato relativo agli erbivori conferma la maggiore estensività dell'allevamento bovino in Trentino. I dati relativi al Reddito Lordo Standard confermano il differenziale positivo del Trentino sull'Italia per quanto riguarda coltivazioni permanenti ed erbivori ma l'ordine di grandezza è molto differente rispetto ai dati presentati nelle precedenti tabelle 2.45 e 2.46. Ciò può essere sicuramente ricondotto alle modalità di formazione del campione e nel caso del Trentino alla maggior concentrazione delle aziende nelle classi di dimensioni economiche più elevate rispetto al dato medio. Più interessanti sono i dati relativi all'impiego del fattore lavoro. L'alta intensità di lavoro dell'agricoltura trentina in generale e dei due poli OTE considerati emerge con evidenza sia in termini di addetti[51] che di unità lavorative[52] e di ore lavoro[53]. Il numero medio di addetti per azienda è superiore di circa un 50% mentre in termini di unità lavorative il differenziale è del 10%. In

[51] Il numero di addetti è definito come il numero di persone che prestano attività lavorativa presso l'azienda.

[52] Le unità di lavoro totali sono date dalla sommatoria delle seguenti voci: a) ore di lavoro di ogni addetto familiare diviso 2.200; se un addetto supera le 2.200 ore è comunque uguale ad 1 unità di lavoro; b) numero dei salariati e degli impiegati a tempo indeterminato; per definizione, infatti, ciascuno di tali addetti equivale ad 1 unità di lavoro; c) ore di lavoro prestate dai salariati a tempo determinato diviso 2.200.

[53] Per ore di lavoro si intende la sommatoria delle ore effettivamente prestate in azienda dalla manodopera sia familiare che salariata. Comprende non solo le ore prestate per l e specifiche attività colturali o d'allevamento, ma anche quelle svolte per attività non specifiche (manutenzione, commercializzazione, amministrazione, ecc.).

termini di ore il maggior impiego di lavoro è nell'ordine del 10% per le coltivazioni e del 19% per l'allevamento bovino da latte.
Alla maggior valorizzazione della produzione in termini di PLV (+ 30% per le coltivazioni legnose e +40% per gli erbivori) fanno riscontro costi variabili e fissi molto più elevati soprattutto per gli erbivori. Se in termini di reddito lordo[54] i due comparti riescono a mantenere un vantaggio rispetto alla media italiana, in termini di reddito netto[55] il vantaggio delle coltivazioni permanenti si riduce e per gli erbivori il differenziale diventa negativo con un 20% in meno della media nazionale.
Di fondamentale importanza risulta rilevare che, data questa struttura di costi, la forte intensità di lavoro precedentemente evidenziata si riflette nell'incapacità dell'agricoltura trentina di reggere il passo in termini di reddito da lavoro con il resto dell'agricoltura italiana. Infatti sia il reddito da lavoro totale[56] che il reddito da lavoro famigliare[57] risultano inferiori alla media nazionale e nel caso degli erbivori il differenziale negativo è molto consistente (-40%). Per una valutazione più precisa bisognerebbe rapportare i dati alla SAU oppure al contenuto di lavoro. Per questo motivo si sceglierà ora un'aggregazione inferiore a livello di OTE e si commenteranno gli indicatori economici già calcolati dall'INEA.

Tabella 2.50 Alcuni indicatori economici per OTE principale Trentino-Italia 1996. (Dati medi aziendali)

	ITALIA	TRENTINO	TRENTINO/ ITALIA	ITALIA	TRENTINO	TRENTINO/ ITALIA
	2-SAU (ha)			**14-Costi variabili (000 L.)**		
Coltivazioni permanenti	10,00	5,62	56,2	24.883	32.401	130,2
Erbivori	36,22	49,26	136,0	75.711	126.369	166,9
TOTALE	**22,50**	**19,23**	**85,5**	**45.741**	**65.946**	**144,2**
	3-RLS (UDE)			**COSTI FISSI**		
Coltivazioni permanenti	26,06	27,47	105,4	20.724	32.187	155,3
Erbivori	22,26	23,38	105,0	29.949	53.753	179,5
TOTALE	**27,55**	**26,30**	**95,5**	**24.516**	**39.655**	**161,8**
	NUMERO ADDETTI			**REDDITO LORDO**		
Coltivazioni permanenti	2,12	3,19	150,5	63.389	83.969	132,5
Erbivori	2,29	3,21	140,2	91.441	105.288	115,1
TOTALE	**2,12**	**3,19**	**150,5**	**69.715**	**90.494**	**129,8**
	UNITA LAVORATIVE			**REDDITO NETTO**		
Coltivazioni permanenti	1,67	1,84	110,2	42.665	51.782	121,4
Erbivori	1,94	2,22	114,4	61.492	51.535	83,8
TOTALE	**1,74**	**1,98**	**113,8**	**45.199**	**50.840**	**112,5**
	ORE LAVORO			**REDDITO LAVORO TOT.**		
Coltivazioni permanenti	3.757	4.142	110,2	40.920	36.311	88,7
Erbivori	4.669	5.570	119,3	47.240	28.282	59,9
TOTALE	**4.024**	**4.666**	**116,0**	**37.242**	**33.294**	**89,4**
	13-PLV (000 L.)			**REDDITO LAV. FAM.(000 L.)**		
Coltivazioni permanenti	87.801	115.191	131,2	32.285	27.718	85,9
Erbivori	139.129	198.020	142,3	44.929	25.610	57,0
TOTALE	**105.428**	**144.369**	**136,9**	**32.413**	**26.433**	**81,6**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati RICA, 1998.

Prima di tutto bisogna evidenziare la numerosità delle aziende trentine per gli OTE particolari prescelti rapportate al campione nazionale ed al sottocampione montagna.

[54] Il reddito lordo è dato dalla differenza tra il valore della produzione lorda totale ed i costi variabili.
[55] Il reddito netto si calcola sottraendo al prodotto netto l'importo dei salari (compresi gli oneri sociali) per la manodopera dipendente, gli oneri sociali dei familiari, il canone d'affitto e gli interessi passivi pagati sui debiti. In alternativa il reddito netto è uguale alla differenza tra reddito lordo e costi fissi. Esso rappresenta la remunerazione dei fattori produttivi di proprietà dell'imprenditore.
[56] Il reddito da lavoro totale rappresenta la remunerazione di tutto il lavoro impegnato in azienda e comprende anche il profitto dell'impresa. Risulta dalla differenza tra il Prodotto netto e la remunerazione dei capitali aziendali, sia effettiva sia calcolata per i capitali di proprietà dell'imprenditore.
[57] Il reddito da lavoro famigliare rappresenta la remunerazione del lavoro famigliare impegnato in azienda e comprende anche il profitto dell'impresa. Si ottiene dal reddito netto sottraendo la remunerazione dei capitali di proprietà dell'imprenditore.

Tabella 2.51 Numero aziende rappresentate nel campione RICA per il Trentino e l'Italia –1996

NUMERO AZIENDE	OTE 31 viticolo vino doc	OTE 32 Frutticolo Fresco	OTE 34 arboreo misto	OTE 41 bovino da latte e allevamento	OTE 43 bovino misto prevalenza latte	TOTALE
ITALIA	1.149	1.301	774	1.743	522	**16.571**
MONTAGNA	86	295	101	970	197	**3.891**
TRENTO	53	149	41	98	10	**398**
TN/ITALIA %	4,6	11,5	5,3	5,6	1,9	**2,4**
TN/MONTAGNA %	61,6	50,5	40,6	10,1	5,1	**10,2**

Fonte: Elaborazioni Università su dati INEA, 1998

Nella tabella 2.52 sono contenuti gli indicatori economici più importanti relativi alle coltivazioni permanenti.

Tabella 2.52 Alcuni indicatori economici per il settore delle coltivazioni legnose – Confronto Trentino Italia 1996

		31			32			34		
VARIABILI		**VITICOLO - VINO DOC**			**FRUTTICOLO FRESCO**			**ARBOREO MISTO**		
		TRENTINO	ITALIA	TRENTINO /ITALIA %	TRENTINO	ITALIA	TRENTINO /ITALIA %	TRENTINO	ITALIA	TRENTINO /ITALIA %
Aziende	n.	53	1.149	4,6	149	1.301	11,5	41	774	5,3
dati medi										
RLS	UDE	26,09	22,65	115,2	24,92	27,02	92,2	38,51	31,36	122,8
SAU	ha	4,70	9,74	48,3	5,20	7,70	67,5	8,33	11,56	72,1
Unita' di Lavoro totali (ULT)	n.	1,48	1,83	80,9	1,89	1,56	121,2	2,10	1,87	112,3
Unita' di Lavoro familiari (ULF)	n.	1,35	1,45	93,1	1,46	1,27	115,0	1,76	1,45	121,4
Unita' di Lavoro totali (ULT)/SAU		0,31	0,19	167,6	0,36	0,20	179,4	0,25	0,16	155,8
Unita' di Lavoro familiari (ULF)/SAU		0,29	0,15	192,9	0,28	0,16	170,2	0,21	0,13	168,4
dati per ettaro di SAU										
Potenza meccanica	CV	23,30	12,31	189,3	28,21	12,90	218,7	17,88	9,37	190,8
Produzione vendibile	000 L	20.411	11.373	179,5	22.580	9.523	237,1	15.880	7.745	205,0
Costi variabili	000 L	4.244	2.858	148,5	6.960	2.807	248,0	4.176	2.365	176,6
Costi fissi	000 L	5.281	2.820	187,3	6.504	2.462	264,2	4.304	1.850	232,6
Reddito netto	000 L	11.031	5.723	192,7	9.336	4.293	217,5	7.633	3.634	210,0
dati per ULT										
Produzione vendibile	000 L.	64.588	60.673	106,5	61.941	47.094	131,5	63.104	47.995	131,5
Reddito netto / ULF	000 L.	38.380	38.340	100,1	33.317	26.141	127,5	36.127	28.993	124,6
Reddito netto per ora di lav. fam.	L.	17.195	16.761	102,6	14.710	11.426	128,7	15.716	12.767	123,1

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati INEA, 1998.

Disaggregando i dati relativi alle coltivazioni permanenti viene innanzitutto ribadita la minor dimensione media delle aziende e la maggior intensità di lavoro. Per quanto riguarda i risultati viene confermata la migliore valorizzazione della produzione trentina con una plv ad ettaro che registra un differenziale positivo che varia da un 80% del settore viticolo ad un 130% per il frutticolo fresco. Dal lato dei costi di produzione emerge con evidenza i costi notevolmente più elevati ed il differenziale risulta più elevato per i costi fissi rispetto a quelli variabili. Nel complesso il reddito netto per ettaro risulta più elevato che nel resto d'Italia. Gli indicatori basati sulle unità di lavoro mostrano un differenziale positivo in termini di PLV del 6% per il viticolo e del 30% per il frutticolo, differenziali di gran lunga più ridotti rispetto a

quelli registrati in rapporto alla SAU. In termini di redditi per unità di lavoro totale il settore frutticolo sembra reggere meglio il confronto con il resto d'Italia rispetto al viticolo ma da notare che i margini sono di gran lunga più contenuti che non nel caso del rapporto con la SAU. Questa è un'ulteriore conferma della maggiore intensità di lavoro contenuta in queste produzioni.
Nella tabella 2.53 sono invece contenuti gli indicatori economici più importanti relativi all'allevamento bovino prevalentemente da latte.

Tabella 2.53 Alcuni indicatori economici per il settore del bovino da latte. Confronto Trentino Italia 1996

		41			43		
VARIABILI		**BOVINO DA LATTE E DA ALLEVAMENTO**			**BOVINO MISTO IN PREVALENZA DA LATTE**		
		TRENTINO	**ITALIA**	**TRENT/ITALIA %**	**TRENTINO**	**ITALIA**	**TRENT/ITALIA %**
AZIENDE	n.	98	1.743	5,6	10	522	1,9
DATI MEDI							
RLS	UDE	24,67	24,56	100,4	18,22	37,68	48,4
SAU	ha	47,92	29,77	161,0	87,31	28,58	305,5
UBA	n.	46,72	42,78	109,2	33,14	63,13	52,5
Unita' di Lavoro totali (ULT)	n.	2,30	2,16	106,5	2,21	2,29	96,5
Unita' di Lavoro familiari (ULF)	n.	2,19	2,06	106,3	2,06	2,13	96,7
Unita' di Lavoro totali (ULT) /SAU		0,05	0,07	66,15	0,03	0,08	31,59
Unita' di Lavoro familiari (ULF) /SAU		0,05	0,07	66,04	0,02	0,07	31,66
dati per ettaro di SAU							
Potenza meccanica	CV	3,92	5,34	73,4	1,53	6,93	22,1
Produzione vendibile	000 L.	4.388	5.692	77,1	1.709	8.256	20,7
Costi variabili	000 L.	2.790	3.157	88,4	1.094	4.615	23,7
Costi fissi	000 L.	1.163	1.261	92,2	555	1.879	29,5
Reddito netto	000 L.	1.183	2.398	49,3	301	3.379	8,9
dati per ULT							
Produzione vendibile	000 L.	91.479	78.553	116,5	67.571	102.868	65,7
Reddito netto / ULF	000 L.	25.854	34.697	74,5	12.784	45.394	28,2
Reddito netto per ora di lav. fam.	L.	10.205	14.397	70,9	5.239	18.650	28,1

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi Trento, su dati INEA, 1998.

Molto più critica appare la situazione del settore del bovino da latte. Strutturalmente un po' più grandi della media italiana, questa maggior estensività si riflette in una PLV per ettaro ed in costi di produzione minori rispetto alla media italiana con un reddito netto finale pari a solo la metà della media italiana. Mentre la PLV per addetto risulta di un 16% superiore alla media italiana il reddito netto del lavoro famigliare e il reddito netto per ora di lavoro famigliare risultano di un 25-30% inferiore alla media italiana a conferma della maggior intensità di lavoro famigliare.

2.6 Strutture di commercializzazione

Per comprendere appieno la condizione della realtà agricola trentina è opportuno fare qualche cenno al movimento cooperativo che, affermatosi già alla fine del secolo scorso per contrastare la crisi economica che aveva investito la regione e per promuovere con forza gli ideali mutualistici tra i propri aderenti, ha ancor oggi un'importanza rilevante al punto che circa l'80% della produzione agricola provinciale è attualmente gestita da cooperative. Tale evoluzione dell'associazionismo cooperativo è stata favorita dalle condizioni strutturali dell'agricoltura trentina, caratterizzata da un elevato numero di aziende di dimensioni ridotte e da un crescente numero di operatori part time.
La cooperazione in Trentino interessa tutti i settori dell'attività agricola, esistono infatti caseifici, cantine, magazzini per la conservazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti ortofrutticoli, cooperative per l'acquisto di mezzi tecnici, cooperative zootecniche e per la gestione di malghe.

Tabella 2.54 Cooperative agricole in Trentino. Dati 1998*

* Escluse quelle in corso di liquidazione.

	DI TRASFORMAZIONE E VENDITA			ALTRE	IN TOTALE	RIPART. %
	comparto lattiero-caseario	comparto viticolo	comparto ortofrutticolo			
C 1 VALLE DI FIEMME	3	--	--	--	3	2,5
C 2 PRIMIERO	1	--	--	--	1	0,8
C 3 BASSA VALSUGANA E TESINO	--	--	1	1	2	1,6
C 4 ALTA VALSUGANA	2	--	4	2	8	6,6
C 5 VALLE DELL'ADIGE	4	10	11	9	34	27,9
C 6 VALLE DI NON	10	--	17	16	43	35,2
C 7 VALLE DI SOLE	3	--	1	--	4	3,3
C 8 GIUDICARIE	1	--	2	5	8	6,6
C 9 ALTO GARDA E LEDRO	--	1	1	1	3	2,5
C10 VALLAGARINA	2	5	4	3	14	11,5
C11 LADINO DI FASSA	1	--	--	1	2	1,6
PROVINCIA	**27**	**16**	**41**	**38**	**122**	**100,0**

Fonte: Registro delle cooperative della Provincia di Trento.

La presenza di svariati fattori di cambiamento che nel corso degli anni hanno delineato un nuovo contesto operativo per il settore agricolo (orientamento al mercato e alla qualità, gestione decentrata e raggruppamento dell'offerta, diminuzione dei costi di produzione, diffusione di pratiche colturali rispettose dell'ambiente), hanno richiesto una progettualità sempre nuova al movimento cooperativo: la commercializzazione dei prodotti attraverso la razionalizzazione degli acquisti e delle vendite, lo sfruttamento delle economie di scala su entità di maggiori dimensioni, la standardizzazione dei prodotti, la conduzione di ricerche di mercato rappresentano alcuni dei campi di azione della cooperazione.

L'unione dei produttori in cooperativa ha consentito l'effettuazione di massicci investimenti per la realizzazione di moderne strutture per la lavorazione, conservazione e vendita dei prodotti agricoli. Ne sono una testimonianza i dati relativi alla capacità di frigoconservazione di cui sono dotati i magazzini frutta (cfr. tab. 2.55) che ha permesso di fronteggiare l'aumento delle produzioni negli ultimi anni e le richieste del mercato in termini di standard qualitativi e di continuità delle forniture nel tempo, nonché quelli relativi alla capienza di cui sono dotate le cantine sociali che consente di lavorare l'80% del raccolto della viticoltura trentina (cfr. tab. 2.56).

Per quanto riguarda il settore delle mele, si rileva che i magazzini cooperativi raccolgono più del 90 della produzione provinciale. Dai primi anni '70 ad oggi, nei 34 consorzi frutticoli della provincia, sono state realizzate celle frigorifere per una capacità pari a circa 3,2 milioni di quintali di frutta (vedi tabella 2.55).

Tabella 2.55 Capacità di frigoconservazione dei magazzini frutta cooperativi per comprensorio - Dati 1998

	magazzini	CAPACITA' IN QUINTALI			Produzione frutticola complessiva 1998 (q.li)	capacità di conservazione/ produzione
COMPRENSORIO		con solo freddo	in atmosfera controllata	TOTALE		
C 3 BASSA VALSUGANA E TESINO	1	10.300	40.000	50.300	73.600	0,68
C 4 ALTA VALSUGANA	4	31.500	237.500	269.000	360.500	0,75
C 5 VALLE DELL'ADIGE	8	54.000	557.800	611.800	1.048.500	0,58
C 6 VALLE DI NON	15	74.720	2.132.040	2.206.760	3.210.700	0,69
C 7 VALLE DI SOLE	1	4.000	70.000	74.000	70.500	1,05
C 8 GIUDICARIE	2	3.030	--	3.030	47.000	0,06
C 9 ALTO GARDA E LEDRO	1	--	77.000	77.000	137.880	0,56
C10 VALLAGARINA	2	35	80.000	80.035	87.400	0,92
PROVINCIA	**34**	**177.585**	**3.194.340**	**3.371.925**	**5.036.000**	**0,67**

Fonte: Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

Il rapporto percentuale, pari all'80%, tra capacità di frigoconservazione e produzioni medie, fino a ieri ritenuto sufficiente, attualmente non soddisfa più gli operatori del settore. L'ampliamento delle strutture di frigoconservazione, già effettuato da alcuni consorzi o, in altri casi, in fase di attuazione, si è reso indispensabile in seguito all'aumento delle produzioni, che in pochi anni sono passate da 250 q/ha a 400 q/ha. Inoltre, le attenzioni del mercato, sempre più rivolte alle grandi catene di distribuzione che impongono prodotti con uno standard qualitativo elevato e costante e una continuità di forniture nel tempo, hanno comportato per i magazzini la necessità di conservare quantità maggiori di frutta per tempi più lunghi.
Da notare risulta il differenziale nella capacità di frigoconservazione dei magazzini frutta a livello di comprensorio. Si va dall'eccesso di capacità di immagazzinaggio della Val di Sole (105%) alla notevole carenza delle Valli Giudicarie (6,4%).

Tabella 2.56 Capienza delle cantine sociali per comprensorio - Dati 1998

(1) Nella capienza è ricompresa anche quella della C.A.V.I.T. .

		CAPIENZA IN ETTOLITRI				PRODUZIONE UVA 1998 (q.li			Conferim./ capienza%
COMPRENSORIO	Cantine sociali	Vasche	Serbatoi acciaio	Botti	Totale	Compl.	Conferita	%	
C 5 VALLE DELL'ADIGE (1)	9	463.174	425.454	28.656	917.284	555.000	501.665	90	55
C 9 ALTO GARDA E LEDRO	1	20.670	5.498	2.265	28.433	93.000	76.129	82	268
C10 VALLAGARINA	6	274.052	241.616	9.162	524.830	450.000	290.367	65	55
ALTRI COMPRENSORI	--	--	--	--	--	22.000	--	--	
PROVINCIA	16	757.896	672.568	40.083	1.470.547	1.120.000	868.161	78	59

Fonte: Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

Il comparto zootecnico – che si identifica principalmente con l'allevamento dei bovini da latte- ha subito un progressivo ridimensionamento nel corso degli anni. Anche le strutture cooperative operanti nel settore per fronteggiare la crisi e sfruttare sinergie comuni sono state interessate da una profonda razionalizzazione che ha ridotto il numero dei caseifici sociali operanti sul territorio provinciale dai 52 del 1980 ai 27 odierni.

Tabella 2.57 Caseifici sociali cooperativi in attività, latte conferito e produzione complessiva provinciale

Dal 1989 il caseificio sociale di Borgo è confluito nel Consorzio produttori Latte di Trento e Borgo.

	Caseifici cooperativi				Latte conferito					
COMPRENSORIO	1980	1990	1997	1998	1980	1986	1990	1996	1997	1998
C 1 VALLE DI FIEMME	3	2	3	3	30.500	49.000	61.700	73.067	79.888	32.611
C 2 PRIMIERO	7	1	1	1	10.500	25.200	34.600	27.547	31.210	31.864
C 3 BASSA VALSUGANA E TESINO	3	-*	--	--	47.000	59.700	---	--	--	--
C 4 ALTA VALSUGANA	2	1	2	2	4.900	7.500	8.200	10.056	9.178	7.808
C 5 VALLE DELL'ADIGE	3	2	4	4	89.600	141.000	234.300	101.305	135.171	143.345
C 6 VALLE DI NON	17	13	11	10	237.500	257.000	302.700	285.618	235.533	268.429
C 7 VALLE DI SOLE	4	3	3	3	48.000	64.000	88.100	87.341	98.380	99.471
C 8 GIUDICARIE	4	3	1	1	68.400	95.000	176.700	235.792	269.765	278.609
C 9 ALTO GARDA E LEDRO	2	--	--	--	20.900	19.000	--	--	--	--
C10 VALLAGARINA	5	4	2	2	98.000	123.000	155.000	152.515	162.954	150.324
C11 LADINO DI FASSA	2	1	1	1	12.000	16.000	19.300	11.944	13.191	35.879
PROVINCIA	**52**	**30**	**28**	**27**	**667.300**	**856.400**	**1.080.600**	**985.185**	**1.035.270**	**1.048.340**
PRODUZIONE COMPLESSIVA LATTEPROVINCIA						1.070.000	1.240.000	1.120.000	1.198.000	1.200.000
LATTE CONFERITO /TOTALE % LATTE PRODOTTO						80,0	87,1	88,0	86,4	87,4

Fonte: Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

La cooperazione ha svolto un ruolo importante anche nella definizione di disciplinari di produzione dei diversi comparti dell'agricoltura trentina e nell'applicazione dei protocolli d'intesa (cfr. par. 2.8.2).
Oggi, in un contesto in cui la singola cooperativa non può più dare sufficienti garanzie ai soci riguardo le proprie capacità di competere in un mercato globale, la sfida si gioca sulla capacità di collaborazione e di aggregazione tra cooperative di I grado per la commercializzazione, la lavorazione ed il confezionamento del prodotto allo scopo di creare una valorizzazione omogenea dei vari prodotti trentini. La creazione di forme di aggregazione forti si presenta come la strada vincente per poter operare nei nuovi scenari competitivi ma si tratta di una strada non priva di ostacoli, che richiede il superamento di forme di individualismo ancora radicate.
Un forte stimolo in tal senso è giunto dall'U.E. con l'introduzione dell'Organizzazione Comune di Mercato nel settore ortofrutticolo. A seguito del recepimento del Reg.CEE 2200/96 le organizzazioni dei produttori del comparto ortofrutticolo, raggruppate fino alla metà del 1997 sotto l'egida A.P.O.T. di cui costituivano i centri operativi, si sono profondamente riorganizzate nel corso dello stesso anno con la creazione di quattro nuove Organizzazioni di Produttori (O.P.):

- il Consorzio Melinda, (5031 produttori) che raggruppa 15 magazzini frutta della Valle di Non ed uno della Val di Sole. La quasi totalità del prodotto conferito dai soci delle cooperative è rappresenta da mele, solo l'1% è costituito da pere, residuo di una coltivazione che è stata importante in questi territori negli anni '60.
- Il Consorzio La Trentina (3551 produttori) che raccoglie 10 cooperative localizzate in prevalenza lungo l'asta dell'Adige (6), nell'Alta Valsugana (2) nel comprensorio dell'Alto Garda e Ledro (1) e in quello della Vallagarina (1). Tale consorzio non propone solo la produzione di mele, ma anche espressioni tipiche della frutticoltura cosiddetta minore come ciliegie, susine, piccoli frutti (soprattutto in Valsugana) e kiwi nel comprensorio della Vallagarina.
- L'Associazione Produttori S. Orsola (551 Produttori) riunisce produttori operanti nel comprensorio dell'Alta Valsugana e della vicina Valle di Cembra. La fragola rappresenta la coltivazione più importante del consorzio ma vengono conferiti anche altri piccoli frutti, ciliegie e mele.
- il Consorzio Trentino Ortofrutta (656 produttori) di cui sono soci quattro cooperative dislocate nella Val di Gresta, nella Valle dei Laghi, nell'Alta e nella Bassa Valsugana. In tale consorzio particolare attenzione è riservata al comparto orticolo, tradizione peculiare della Val di Gresta, ma vengono conferiti anche mele, susine e kiwi.

  I due punti cardine della nuova struttura del sistema ortofrutticolo trentino sono quindi costituiti dalla trasformazione di A.p.o.t. in una Associazione di Organizzazione di Produttori e dalla costituzione di Organizzazioni di Produttori capaci di concentrare realmente l'offerta dei propri associati e di porsi come organismi forti, unici interlocutori commerciali in grado di porsi sul mercato e di interagire con esso.

  L'Associazione è stata invece sollevata da compiti strettamente commerciali per permettere un'azione più orientata ai problemi comuni del settore ortofrutticolo. Il nuovo Statuto prevede come finalità principali la rappresentanza e il coordinamento degli interessi comuni dei soci verso Enti, Istituzioni ed Organizzazioni di settore; la consulenza e l'assistenza in particolare sugli obblighi o sulle opportunità offerte dalle normative provinciali, nazionali e comunitarie; il collegamento con Enti che svolgono ricerca e sperimentazione, formazione od assistenza tecnica; la ricerca di alleanze e lo sviluppo di sinergie all'interno del comparto provinciale e con realtà extraprovinciali; l'organizzazione e il coordinamento del protocollo di autodisciplina del settore ortofrutticolo; l'attivazione e il coordinamento di studi ed iniziative per il miglioramento delle caratteristiche qualitative delle produzioni ortofrutticole.

Tabella 2.58 Regolamento (CE) n.2200/96 - Organizzazioni di Produttori riconosciute in Trentino

In lire

NOME E SIGLA	SEDE	data e n. del provvedimentodi riconoscimento	numero di aderenti	importo del programma operativo approvato per il1998
CONSORZIO MELINDA s.c.a.r.l.	Cles	decreto del Presidente della Giunta Provinciale n. 97 del 22/09/97	n. 16 cooperative (n. 5031 produttori)	18.334.990.000.-
CONSORZIO LA TRENTINA s.c.a.r.l.	Trento	decreto del Presidente della Giunta Provinciale n. 96 del 22/09/97	n.10 cooperative (n. 3551 produttori)	5.877.840.000.-
ASSOCIAZIONE PRODUTTORI AGRICOLI SANT'ORSOLA s.c.a.r.l.	Pergine Vals.	decreto del Presidente della Giunta Provinciale n. 95 del 22/09/97	n. 551 produttori	973.000.000.-
CONSORZIO TRENTINO ORTOFRUTTA s.c.a.r.l.	Pietramurata	decreto del Presidente della Giunta Provinciale n.138 del 15/12/97	n. 4 cooperative (n. 656 produttori)	1.152.750.000.-

Fonte: Assessorato all'Agricoltura della Provincia Autonoma di Trento.

2.7 Le infrastrutture agricole

2.7.1 Irrigazione

In Trentino la pratica dell'irrigazione si diffuse già nel secolo scorso, quando vennero realizzate le prime grandi opere di captazione e adduzione delle acque a favore di ampi territori a vocazione agricola. Tali opere hanno consentito l'intensificazione e la diversificazione colturale e l'instaurarsi di una agricoltura altamente specializzata.

Come rilevato nel par.2.3, pur interessando solo il 5% della SAU l'irrigazione è effettuata dal 57,3% delle aziende. Tutti i settori dell'agricoltura, da quello frutticolo-viticolo, a quello zootecnico e, in tempi più recenti anche quello orticolo e quello della coltivazione di frutti minori traggono consistenti benefici dalla pratica irrigua e si sono organizzati per la realizzazione delle necessarie infrastrutture irrigue.

La domanda di acqua per l'irrigazione è quindi aumentata ed ha interessato via via nuovi territori, garantendo l'ottenimento di prodotti di qualità e stabilità produttiva, fattori necessari per un agricoltura di montagna caratterizzata da unità produttive frazionate e di limitata estensione.

Anche l'uso dell'acqua a fini extra agricoli è cresciuto nel corso degli anni rendendo sempre più difficile e conflittuale il suo approvvigionamento ed aprendo il grave problema della sua reperibilità nei momenti di massimo fabbisogno e della qualità delle acque da destinarsi ad uso irriguo.

La sensibilità della società verso i problemi ambientali ha inoltre posto all'attenzione anche del mondo agricolo lo "stato di salute " dei corsi d'acqua e delle falde acquifere imponendo obblighi di rispetto riguardo al deflusso minimo vitale.

Già da alcuni anni il settore agricolo ha promosso iniziative per favorire un miglior utilizzo delle acque superficiali disponibili, attraverso una razionalizzazione delle opere di captazione, adduzione e distribuzione.

Nei territori maggiormente sensibili alla carenza idrica sono stati avviati progetti di monitoraggio che prevedono l'installazione di opportuni dispositivi per il controllo e la misura delle portate d'acqua derivate e di quelle fluenti, anche al fine di individuare e correttamente dimensionare le opere di ritenuta eventualmente necessarie.

La necessità di evitare sprechi nell'utilizzo dell'acqua irrigua ha spinto l'ente pubblico a favorire l'adozione di tecnologie per la distribuzione dell'acqua a scopo irriguo (impianti a goccia, microjet, pioggia lenta) che consentono notevoli risparmi della risorsa idrica rispetto alle tecniche tradizionali (scorrimento, pioggia a lunga gittata), migliorando nel contempo gli aspetti agronomici e produttivi delle colture, nel rispetto dell'ambiente e delle normative vigenti.

A livello consortile si è affermato l'uso di dispositivi di automazione degli impianti irrigui che prevedono il controllo volumetrico dell'acqua erogata contribuendo così ad attuare un uso ragionato e corretto della risorsa idrica.

La gestione dell'acqua in provincia di Trento, vista la struttura fondiaria del territorio caratterizzata dall'esistenza di aziende agricole di piccole dimensioni e spesso notevolmente frammentate, è in gran parte attuata da Consorzi di Miglioramento Fondiario che realizzano le infrastrutture necessarie, nel rispetto degli aspetti di interesse pubblico legati all'uso dell'acqua.

Tabella 2.59 Irrigazione rurale realizzata da C.M.F. con interventi provinciali (ettari)

COMPRENSORIO	1978-1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TOTALE	Ripart. %
C. 3 BASSA VALSUGANA TESINO	432	--	95	--	--	6	86	40	--	**659**	5,0
C. 4 ALTA VALSUGANA	952	60	52	86	12	--	4	124	--	**1.290**	9,8
C. 5 VALLE DELL'ADIGE	1.213	85	84	176	198	4	110	23,5	145	**2.038,50**	15,6
C. 6 VALLE DI NON	2.728	283	342	425	302	497	511	300	338,5	**5.726,50**	43,7
C. 7 VALLE DI SOLE	486	--	16	29	--	9	--	24	--	**564**	4,3
C. 8 GIUDICARIE	227	--	30	--	--	--	--	--	--	**257**	2,0
C. 9 ALTO GARDA E LEDRO	667	118	30	18	--	--	9	--	--	**842**	6,4
C. 10 VALLAGARINA	1.334	64	23	88	74	--	76	1	70	**1.730**	13,2
TOTALE	**8.039**	**610**	**672**	**822**	**586**	**516**	**796**	**512,5**	**553,5**	**13.107**	**100,0**

Fonte: Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

Dalla tabella 2.59 si può rilevare come circa il 50% della realizzazione di infrastrutture irrigue nel corso degli anni Novanta si sia concentrato nella valle dell'Adige e la Val di Non.

2.7.2 Viabilità, acquedotti, elettrodotti

Il territorio trentino è caratterizzato da una particolare morfologia che ha condizionato lo sviluppo di una viabilità secondaria efficiente. La mancanza di strade percorribili con sicurezza dai normali mezzi agricoli ha influito in modo determinante sull'abbandono di alcune aree agricole.

Per questo motivo fondamentale risulta l'intervento pubblico nella realizzazione di una rete di viabilità rurale che, come è possibile rilevare dalla tabella 2.52, interessa abbastanza uniformemente il territorio trentino.

Tabella 2.60 Viabilità rurale realizzata con interventi provinciali e/o comunitari (km)

COMPRENSORIO	1978-1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	TOTALE	Ripar. %
c. 1 valle di fiemme	1	--	--	--	--	--	--	--	--	**1**	0
c. 2 primiero	101	2	1	4	3	3	2	4	1	**121**	6
c. 3 bassa valsugana e tesino	130	4	9	1	6	1	4	11	9	**175**	9
c. 4 alta valsugana	202	7	6	10	6	1	3	5	3	**243**	13
c. 5 valle dell'adige	180	--	2	5	4	4	1	4	6	**206**	11
c. 6 valle di non	210	4	8	31	17	13	14	19	27	**343**	18
c. 7 valle di sole	78	--	1	2	2	1	--	0,5	1	**85,5**	4
c. 8 giudicarie	339	10	5	6	14	11	5	6	12	**408**	21
c. 9 alto garda e ledro	86	3	2	1	1	2	5	2	3	**105**	5
c.10 vallagarina	182	2	12	3	7	6	7	5	4	**228**	12
c.11 ladino di fassa	--	--	--	1	--	--	2	--	-	**3**	0
PROVINCIA	**1.509**	**32**	**46**	**64**	**60**	**42**	**43**	**56,5**	**66**	**1.915,5**	**100**

Fonte: Assessorato allAgricoltura e Cooperazione.

2.7.3 Istituzioni

I Consorzi di Miglioramento Fondiario (C.M.F.), istituiti con R.D. n. 215 del 1933, si configurano come consorzi privati di interesse pubblico e agiscono su un territorio definito svolgendo un'importante azione nel mantenimento delle caratteristiche dell'ambiente e nella sua protezione.

In provincia di Trento esistono più di duecento C.M.F., attivi su quasi tutto il territorio agricolo.

La loro azione si esplica in campi specifici come l'irrigazione, la viabilità rurale, la dotazione ed il mantenimento di tutte le infrastrutture indispensabili per un razionale sfruttamento del suolo e per il mantenimento della sua integrità.

Si deve rilevare una crescente presa di coscienza da parte dei Consorzi di Miglioramento Fondiario riguardo alla necessità di adottare tecniche irrigue a basse pressioni e ridotti consumi d'acqua, che perseguono il doppio obiettivo di compiere un'azione agronomicamente corretta e di consumare, a parità di risultati, minori quantitativi d'acqua, preservando quindi la vita naturale dei corsi d'acqua e l'integrità delle falde superficiali.

I Consorzi di Bonifica, istituiti con R.D. n. 215 del 1933, ma già operanti sotto altra veste giuridica fin dal 1880, nel passato hanno contribuito in larga parte ad ovviare a problemi di carattere igienico-sanitario connessi al territorio e hanno svolto, inoltre, un'azione determinante nella bonifica dei terreni situati nella piana dell'Adige, regolarizzando lo sgrondo delle acque superficiali e stagnanti. Ciò ha consentito di ottenere vantaggi sia da un punto di vista economico che sociale. E' stato infatti realizzato il recupero all'uso agricolo di terreni acquitrinosi e insalubri con un conseguente aumento delle produzioni e sono state compiute opere di difesa dei centri abitati dalle frequenti piene dell'Adige e dell'Avisio che complessivamente hanno consentito il miglioramento delle condizioni di vita degli abitanti delle campagne.

A seguito di variazioni intervenute nella politica agricola dovute, tra l'altro, a problemi derivanti dalla sovrapproduzione, una parte delle attività dei Consorzi di Bonifica ha perso d'importanza. Attualmente il compito di tali enti è quello di mantenere in efficienza quanto sinora realizzato riconoscendo, rispetto al passato, una maggiore valenza ambientale al territorio.

La legislazione nazionale in materia di difesa del suolo e di utilizzo e protezione delle acque prevede una valorizzazione dell'attività dei Consorzi di Bonifica che saranno sempre più chiamati a svolgere compiti di difesa ambientale e di regimazione delle acque di superficie.

Tabella 2.61 Consorzi di bonifica e di miglioramento fondiario operanti in provincia

(*) Parte anche nel comprensorio della Vallagarina

	C.M.F. OPERANTI				CONSORZI DI BONIFICA			
	Numero		superficie (ettari)		Numero		superficie (ettari)	
	1982	1998	1982	1998	1982	1997	1982	1998
C. 1 VALLE DI FIEMME	--	--	--	--	--	--	--	--
C. 2 PRIMIERO	3	7	6.921	29.501	--	--	--	--
C. 3 BASSA VALSUGANA E TESINO	8	14	8.193	16.051	--	--	--	--
C. 4 ALTA VALSUGANA	13	33	5.418	27.337	--	--	--	--
C. 5 VALLE DELL'ADIGE	32	44	9.987	33.634	2	2	7.546(*)	7.546
C.6 VALLE DI NON	51	62	8.785	17.772	--	--		
C. 7 VALLE DI SOLE	7	13	5.986	23.522	--	--	--	--
C. 8 GIUDICARIE	9	17	15.836	52.063	--	--	--	--
C. 9 ALTO GARDA E LEDRO	13	22	5.228	21.643	--	--	--	--
C.10 VALLAGARINA	24	42	3.273	27.839	--	--	--	--
C.11 LADINO DI FASSA	--	--	--	--	--	--	--	--
PROVINCIA	**160**	**254**	**69.628**	**249.675**	**2**	**2**	**7.546**	**7.546**

Fonte: Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

2.8 Rapporto agricoltura e ambiente

L'agricoltura in Trentino ha sempre costituito non solo una fonte di reddito, ma è anche stata la componente fondamentale di un paesaggio particolarmente vario, che ha conservato le sue caratteristiche tipiche di ambiente montano. Importante, in tal senso, si è rivelato l'apporto delle popolazioni agricole, le quali oltre ad assumere un ruolo determinante nella conservazione e nel mantenimento del territorio, hanno inserito con il trascorrere del tempo nelle diverse zone varie colture. Questo ha fatto si che oltre all'attività zootecnica in senso tradizionale, legata prevalentemente alla foraggicoltura, cui si è aggiunto recentemente l'allevamento della trota, abbiano avuto particolare sviluppo la frutticoltura, la viticoltura, l'orticoltura e altre colture minori.
Le scelte dell'agricoltura, soprattutto in questi ultimi anni, non si sono limitate a considerare esclusivamente la produzione, se pur improntata a criteri di qualità, ma hanno privilegiato soluzioni produttive tese ad assicurare una migliore salubrità dei prodotti sotto l'aspetto igienico sanitario.

2.8.1 L'utilizzo di prodotti fitosanitari

Per quanto riguarda il consumo di prodotti fitosanitari i dati più recenti e attendibili sono desunti dalle dichiarazioni di vendita.

Tabella 2.62 Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo per classi di tossicità (in quintali)- DATI 1994

	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Non Tossici	Totale (q.li)
TRENTO	527	1.790	14.452	4.299	2.463	23.531
BOLZANO	1.306	1.010	18.797	6.325	4.823	32.261
ITALIA	181.719	160.112	706.810	467.757	63.407	1.579.805
	in percentuale					
TRENTO	0,3	1,1	2,0	0,9	3,9	1,5
BOLZANO	0,7	0,6	2,7	1,4	7,6	2,0

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati ISTAT, statistiche ambientali, 1998

I prodotti fitosanitari, così quantificati, comprendono sia gli ex "presidi sanitari" destinati all'impiego sulle piante (DPR n. 1.255 del 3.8.1968) sia quei "presidi medico-chirurgici" (DPR n. 128 del 13.0386) utilizzati per il trattamento di piante ornamentali e fiori da balcone, da appartamento e da giardino familiare nonché quelli per eliminare insetti o altri animali molesti (mosche, zanzare, topi) e quindi acquistati anche da non produttori.

Tabella 2.63 Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo - dati 1995, (in quintali)

	anticrittogamici		insetticidi		Diserbanti		Acaric. fumiganti esche avvel. rodenticidi		Fitoregolat. Integratori Coadiuvanti		TOTALE	
		%		%		%		%		%		%
TRENTO	17.766	25,5	6.399	9,2	1.078	1,5	385	0,6	2.447	3,5	28.075	40,3
BOLZANO	14.067	13,9	12.735	12,6	1.948	1,9	388	0,4	3.234	3,2	32.372	31,9
ITALIA	841.492	6,7	351.353	2,8	271.654	2,1	131.893	1	60.243	0,5	1.656.635	13,1
	in percentuale											
TRENTO	2,1		1,8		0,4		0,3		4,1		1,7	
BOLZANO	1,7		3,6		0,7		0,3		5,4		2,0	

Fonte: Elaborazioni Universitò degli Studi di Trento, su dati ISTAT, statistiche ambientali, 1998.

I dati delle tabelle evidenziano un impiego di prodotti fitosanitari abbastanza elevato.
Va tuttavia fatto notare che tali dati non necessariamente corrispondono al reale consumo nel territorio provinciale. Infatti, la presenza di aziende agricole altamente specializzate sia in Trentino sia in alto Adige, la minor disponibilità di terreno rispetto ad altre regioni e il costo particolarmente elevato dei terreni, hanno determinato, per le aziende in espansione, l'acquisizione di terreni in altre regioni italiane, pur mantenendo il centro aziendale nelle rispettive provincie di appartenenza (ad esempio i vivaisti trentini realizzano quasi tutta la produzione fuori provincia).
Un'altra considerazione riguarda le caratteristiche di tossicità dei prodotti maggiormente impiegati: ad esempio dai disciplinari di produzione integrata in viticoltura sono, infatti, esclusi i prodotti molto tossici e invece normalmente impiegati solfati di rame e zolfo bagnabile. Ne deriva che la dose e il quantitativo totale di prodotto fitosanitario utilizzato non sono direttamente proporzionali alla tossicità, alla degradazione, e all'impatto ambientale specifici per ogni molecola.
Infine guardando i dati relativi all'impiego di concimi chimici in agricoltura si nota che il consumo medio per ettaro di superficie è soltanto un sesto di quello italiano (17,6 kg contro 110,1 di concime per ha).

Tabella 2.64 Concimi chimici distribuiti per uso agricolo – dati 1995

	QUINTALI				IN PERCENTUALE			
	AZOTO	ANIDRIDE FOSFORICA	OSSIDO POTASSICO	**TOTALE**	AZOTO	ANIDRIDE FOSFORICA	OSSIDO POTASSICO	**TOTALE**
TRENTO	11.556	4.869	8.233	**24.658**	0,1	0,1	0,3	**0,2**
BOLZANO	22.014	21.855	22.133	**66.002**	0,3	0,4	0,7	**0,4**
ITALIA	7.976.380	4.972.484	3.259.714	**16.208.578**				
	kg per ettaro di superficie concimabile							
TRENTO	8,2	3,5	5,9	17,6				
BOLZANO	8,4	8,4	8,5	25,3				
ITALIA	54,2	33,8	22,1	110,1				

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati ISTAT, statistiche ambientlai, 1998.

Anche in conseguenza di quanto sopra esposto nel territorio della Provincia non sono presenti zone sensibili ai sensi della Direttiva 91/676/CE, in quanto dai controlli finora eseguiti su acque superficiali e profonde non viene mai raggiunto il limite massimo previsto dalla normativa.
Risulta che in Provincia le concentrazioni di nitrati si attestano su valori di 10-15 mg/l.

2.8.2 Le nuove forme di agricoltura ecocompatibile

Se, da un lato, come abbiamo osservato nel paragrafo precedente, gli agricoltori trentini fanno largo uso di presidi sanitari, dall'altro nel corso del tempo gli stessi hanno dimostrato una sensibilità crescente nei confronti delle problematiche ambientali. Questo nuovo interesse verso forme di agricoltura orientata a produzioni di qualità integrale e di ridotto impatto ambientale è stato del resto favorito anche dai notevoli interventi dell'ente pubblico. A tale proposito, già nel 1986, la stesura di un progetto denominato "Agricoltura ecologica" ha dato inizio ad una serie di attività volte alla tutela e alla salvaguardia del territorio agricolo e alla salute del produttore. Successivamente con il progetto "Agricoltura biologica e per la limitazione dei prodotti chimici" conclusosi nel 1995, oltre a consolidare le iniziative avviate, aveva proposto nuove azioni di rilevante importanza per la salvaguardia, la tutela dell'ambiente del produttore e del consumatore e per il miglioramento ecologico ambientale del territorio agricolo.

Anche l'introduzione del Regolamento (CEE) n.2078/92 ha contribuito alla diffusione di metodi di produzione agricola a basso impatto ambientale.

a) I protocolli d'Intesa

I protocolli costituiscono la naturale evoluzione e la logica conseguenza di tutte le iniziative promosse a livello provinciale dall'Assessorato all'Agricoltura per il miglioramento del rapporto agricoltura ambiente e soggetti direttamente ed indirettamente interessati che hanno favorito una grande sensibilizzazione dei produttori agricoli ed hanno consentito di elaborare dei processi produttivi basati su un minor uso di prodotti chimici (antiparassitari, concimi, mangimi medicati, ecc.) migliorando nel contempo la tecnica colturale sia agronomica che di allevamento. Tali protocolli sono costituiti da un complesso di norme tecniche ed agronomiche che consentono ai produttori che le condividono e le sottoscrivono, di ottenere produzioni di alta qualità, intesa nel senso di qualità integrale, nel rispetto dell'ambiente di produzione e a salvaguardia della salute sia di chi produce che di chi consuma il prodotto.

Le norme tecniche dei protocolli, ormai collaudate da diversi anni di esperienza applicativa e produttiva, sono aggiornate ogni anno, con piccoli aggiustamenti, dalle apposite commissioni di settore costituite, per la parte tecnica, da tecnici dell'Assessorato all'Agricoltura, dell'E.S.A.T. e dell'Istituto Agrario di S. Michele, e per la parte produttiva dai rappresentanti dei settori produttivi e delle organizzazioni di categoria. L'Assessorato all'Agricoltura, inoltre, svolge attività di coordinamento e assicura la massima assistenza alle organizzazioni dei produttori per l'applicazione dei protocolli.

I protocolli di autodisciplina sottoscritti sono sei (per il settore frutticolo; per ortaggi, fragola, piccoli frutti e mais da polenta; per il settore vitivinicolo; per il settore foraggero, zootecnico e lattiero caseario; per il settore itticolo; per la grappa) e rappresentano la quasi totalità delle produzioni agricole trentine.

Le finalità dei protocolli sono riassumibili come segue:

- produrre prodotti di qualità con caratteristiche di salubrità per garantire la salute del produttore e del consumatore;
- promuovere sistemi produttivi che ricorrano il meno possibile a fattori produttivi inquinanti per la salvaguardia dell'ambiente e del territorio;
- promuovere i prodotti dell'agricoltura.

b) L'agricoltura biologica

L'agricoltura biologica si è diffusa in Trentino a partire 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 viene 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, pari a 1.268 ha, rappresenta lo 0,85 % della superficie agricola utilizzabile (SAU) provinciale. Gli iscritti all'elenco degli operatori biologici sono attualmente 164.

Tabella 2.65 Superficie su cui si attua agricoltura biologica in Trentino

	1996 (ha)	1997 (ha)	1998 (ha)
PRATO	345,5	368	582
PASCOLI	0	0	388
COLTURE FRUTTICOLE	86,5	90	137
COLTURE ORTICOLE	72	77	95
VITICOLTURA	19	19	30
CASTAGNETO	0	13	21
OLIVETO	4,5	8	9
ACTINIDIA	4,5	4	4
SEMINATIVI	18	24	1,5
PICCOLI FRUTTI	0	0	0,5
TOTALE	**550**	**603**	**1.268**

Fonte: Ufficio Prodotti biologici.

Tabella 2.66 Aziende biologiche iscritte all'albo (1998) per Comprensorio

	C1	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	TOTALE
SUPERFICIE (HA)	136,90	1,28	35,48	113,68	41,37	7	506,35	66,43	360,01	**1268,5**
N° AZIENDE	3	2	14	24	16	1	17	18	69	**164**

Fonte: Ufficio prodotti biologici.

2.9 Ambiente e "cultura" rurale

Nel par. 1.2 è stata effettuata una la suddivisione tra area urbana e rurale in base alla dimensione del comune che discrimina la qualifica di città e funge, ai fini della presente analisi, da indicatore sintetico rappresentativo di un'ampia serie di variabili. La qualifica di città si colloca proprio per questa sua rappresentatività alla base della distinzione tra ambito urbano e rurale in provincia di Trento.

La ruralità è quindi innanzitutto spiegata dalle caratteristiche degli insediamenti sul territorio. La ruralità è più frequente quanto più dispersa è la popolazione sul territorio di riferimento, ovvero quanto minore è la dimensione dei villaggi. Quanto più la densità è bassa, tanto più alta risulta la probabilità che il territorio sia di tipo rurale perché in tali condizioni l'intervento della popolazione sulle attività agro-forestali diventa sistematico e facilmente si sviluppano delle interdipendenze territoriali.

Alla luce degli elementi emersi nell'analisi del settore agricolo trentino si può trovare conferma al criterio di discriminazione scelto.

Il ruolo del sistema agro-forestale ratifica la distinzione tra zona urbana e rurale. Dalla tabella 2.67 si osserva che la percentuale della popolazione addetta all'agricoltura raggiunge l'8,7% nell'area rurale contro lo 0,3% nell'area urbana.

Tabella 2.67 Popolazione addetta all'agricoltura nelle zone urbane e rurali del Trentino al 31.12.1998

	AGRICOLTORI ISCRITTI IN I° SEZIONE		AGRICOLTORI ISCRITTI IN II° SEZIONE		TOTALE AGRICOLTORI	POPOLAZ.	RAPP.% AGRIC/POP.
	N°	% SU TOT. AGR.	N°	% SU TOT. AGR.			
AREA URBANA	342	38	570	63	912	331.701	0,3
AREA RURALE	5.087	42	6.983	58	12.070	138.186	8,7
PROVINCIA	**5429**	**41,80**	**7553**	**58,20**	**12.982**	**469.887**	**2,8**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, u dati forniti dall'ESAT.

Dalla tabella 2.67 si può osservare inoltre che nell'area rurale l'attività agricola svolta in aziende con un conduttore a tempo pieno raggiunge una percentuale del 42% a fonte del 38% dell'area urbana. Nel contesto rurale risulta inoltre più elevata la percentuale dei giovani di età 18-35 anni impiegati stabilmente in agricoltura (vedi tabella 2.68). La senilizzazione agricola appare, al contrario, più marcata nell'area urbana.

Tabella 2.68 Iscritti all'albo per classi d'età nelle aree urbane e rurali

AREA	TOTALE ISCRITTI					ISCRITTI IN I°					ISCRITTI IN II°				
	18-35	36-50	51-65	> 65	tot.	18-35	36-50	51-65	> 65	tot.	18-35	36-50	51-65	> 65	tot.
URBANA	127	234	318	233	912	86	112	144	0	342	41	122	174	233	570
RURALE	2.018	3.767	4.042	2.243	12.070	1.344	1.862	1.881	0	5.087	674	1.905	2.161	2.243	6.983
TOTALE	**2145**	**4001**	**4360**	**2476**	**12982**	**1430**	**1974**	**2025**	**0**	**5429**	**715**	**2027**	**2335**	**2476**	**7553**
RIPARTIZIONE PERCENTUALE															
URBANA	13,93	25,66	34,87	25,55	100	25,15	32,75	42,11	0,00	100	7,19	21,40	30,53	40,88	100
RURALE	16,72	31,21	33,49	18,58	100	26,42	36,60	36,98	0,00	100	9,65	27,28	30,95	32,12	100
TOTALE	**16,52**	**30,82**	**33,58**	**19,07**	**100**	**26,34**	**36,36**	**37,30**	**0,00**	**100**	**9,47**	**26,84**	**30,91**	**32,78**	**100**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati dell'Albo forniti dall'ESAT.

La funzione produttiva dell'agricoltura rilevata sulla base del valore aggiunto e del contributo all'occupazione (cfr. par. 1.5) è tuttavia capace di esprimere solo una parte della funzione socio-economica globale di tale settore. Concentrare tutta l'attenzione sul settore agro-forestale, come se esistesse una identità tra il termine agro-forestale e rurale sarebbe riduttivo e fuorviante. Ci sono numerosi comparti extra-agricoli già sviluppati e consolidati sul territorio rurale, come l'artigianato ed il turismo che si stanno integrando nella nozione di ruralità del territorio.
E' dunque opportuno considerare i rapporti di interdipendenza tra agricoltura, turismo ed ambiente. Ruralità è una caratteristica del territorio che non può essere definita trascurando i servizi di varia natura territoriali offerti dal settore agro-forestale anche sotto forma di esternalità positive. Per l'identificazione del ruolo dell'agricoltura nel contesto rurale occorre tenere conto della sua triplice funzione, produttiva, ambientale e sociale. La erogazione di servizi, complementari alla produzione dei beni per il mercato, risulta del tutto evidente nel caso del bosco e del prato, due emblemi della multifunzionalità del territorio agro-forestale. E' un fatto che diventa macroscopico in Trentino dove il 60,8% della superficie aziendale complessiva è occupata da boschi ed il 25,3% da prati e pascoli permanenti. I prati della montagna hanno un'evidente funzione produttiva, in quanto forniscono i foraggi per l'alimentazione del bestiame, ma allo stesso tempo sono spazi vitali per lo svolgimento della funzione ricreativa del territorio rurale, risultando decisivi anche per conservazione della qualità dell'ambiente e la tutela del paesaggio alpino.
Nell'ottica dell'integrazione agricoltura e turismo, oltre ad offrire servizi di supporto per lo sviluppo dell'intera economia rurale (ad esempio spazi liberi per usi ricreativi e turistici) non va dimenticato come il settore agro-forestale nelle aree montane assuma rilievo per l'offerta di tipo agrituristico (cfr. tabella 2.69) ed per il fenomeno del turismo rurale.

Tabella 2.69 Evoluzione degli operatori e delle strutture agrituristiche nel periodo 1990-98

		LOCALI TIPICI		RICETTIVITA'				VENDITA PRODOTTO	ATTIVITÀ RICREATIVE
ANNI	Num. Operatori	Num.	Posti Tavola	Appartamenti	Stanze	Posti letto	Agricam-peggio		
1990	171	85	3702	182	242	1386	6	39	7
1998	167	90	3557	186	607	1219	4	109	13
Var. %	-2,34	5,88	-3,92	2,20	150,83	-12,05	-33,33	179,49	85,71

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati dell'Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

Tabella 2.70 Distribuzione per comprensorio degli operatori e delle strutture agrituristiche (anno 1998)

COMPRENSORIO	OPERATORI		LOCALI TIPICI		POSTI LETTO		VENDITA PRODOTTO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
C.1 FIEMME	14	8,4	10	11,1	83	6,8	6	5,5
C.2 PRIMIERO	12	7,2	10	11,1	54	4,4	9	8,3
C.3 BASSA VALS.	6	3,6	5	5,6	32	2,6	5	4,6
C.4 ALTA VALS.	14	8,4	9	10,0	81	6,6	10	9,2
C 5. VALLE DELL'ADIGE	39	23,4	26	28,9	284	23,3	25	22,9
C.6 NON	40	24,0	5	5,6	377	30,9	21	19,3
C.7 SOLE	12	7,2	7	7,8	90	7,4	9	8,3
C.8 GIUDICARIE	7	4,2	4	4,4	53	4,3	6	5,5
C.9 ALTO GARDA - LEDRO	10	6,0	6	6,7	86	7,1	9	8,3
C.10 VALLAGARINA	9	5,4	5	5,6	66	5,4	7	6,4
C.11 LADINO DI FASSA	4	2,4	3	3,3	13	1,1	2	1,8
TOTALE	**167**	**100,0**	**90**	**100,0**	**1219**	**100,0**	**109**	**100,0**

Fonte: Elaborazioni Università degli Studi di Trento, su dati dell'Assessorato all'Agricoltura e Cooperazione.

La tabella 2.69 mostra dei fenomeni contrastanti: da un lato si registra una riduzione del numero degli operatori e dei posti tavola e dei posti letto dall'altra un aumento della ricettività in termini di appartamenti e stanze, ed un incremento delle attività ricreative offerte e della vendita dei prodotti. Questo sembra indicare che l'attività agrituristica non abbia ancora imboccato un sentiero di sviluppo sicuro. La tabella 2.70 mostra invece la non omogenea distribuzione sul territorio degli operatori e dei servizi agrituristici.
Infine va sottolineato un aspetto di difficile quantificazione ossia il fatto che il netto predominio della superficie agro-forestale coltivata sul territorio ha delle ripercussioni sui comportamenti e sui valori della popolazione. L'intervento anche discontinuo se non episodico di una percentuale rilevante della popolazione nella coltivazione della terra e nella manutenzione del territorio (fienagione, coltivazione dell'orto, raccolta dei prodotti agricoli) si colloca alla base della cultura rurale. Anche quando la funzione produttiva di beni agricoli e forestali per il mercato risulta declinante, il predominio del verde agro-forestale coltivato nel paesaggio può salvaguardare il connotato rurale del territorio mantenendo l'agricoltura centrale nel comune sentire della popolazione.

5.2 Impatto del precedente periodo di programmazione.

La Provincia Autonoma di Trento nella passata programmazione ha applicato i seguenti regolamenti con i relativi risultati.

Regolamento (CE) n.950/97 *relativo al miglioramento dell'efficienza delle strutture agrarie*
La Provincia Autonoma di Trento, al fine di garantire l'ammodernamento delle aziende agricole, il miglioramento dei redditi degli agricoltori e delle loro condizioni di vita e di lavoro ha dato ampia applicazione agli interventi previsti nell'ambito del Regolamento (CE) n.950/97 (ex 2328/91).
Per il periodo 1994 - 1999 il Dipartimento Agricoltura e Alimentazione ha predisposto un programma operativo che prevedeva l'attuazione delle seguenti misure (dati espressi in migliaia di lire):

in migliaia di Lire

	FEOGA	Stato	Regione	TOTALE
Piani di miglioramento materiale (art. 7)	10.016.583.150	21.034.824.263	9.014.924.686	40.066.332.099
Aiuti per insediamento giovani (art. 10)	3.835.903.471	2.685.132.430	1.150.771.041	7.671.806.942
Aiuto supplementare (art. 11)	1.240.036.068	868.025.245	372.010.819	2.480.072.132
Contabilità aziendale (art. 13)	281.933.126	592.059.562	253.739.812	1.127.732.500
Associazione di gestione (artt. 14-16)	7.985.500	16.769.550	7.186.950	31.942.000
Indennità compensativa (art. 19)	15.071.567.025	10.550.096.917	4.521.470.108	30.143.134.050
Investimenti collettivi (art. 20)	6.028.062.500	4.219.643.750	1.808.418.750	12.056.125.000
Formazione professionale (art. 28)	459.610.600	321.727.420	137.883.180	919.221.200
Recuperi	226.551.804	160.189.263	68.652.541	455.393.608
TOTALE	**36.715.129.636**	**40.128.089.872**	**17.197.752.803**	**94.040.972.314**

I dati esposti nella tabella si riferiscono alla spesa pubblica totale suddivisa fra FEOGA, Stato e P.A.T., sostenuta e rendicontata nel periodo 1994/1998 dalla Provincia Autonoma di Trento e la previsione di spesa relativa all'anno 1999. La misura Associazione di gestione è stata applicata solamente nei primi due anni del periodo di programmazione. Gli

importi indicati nella riga " recuperi" consistono nelle somme liquidate e successivamente revocate. Nel dettaglio, gli interventi previsti dal regolamento (CE) n.950/97 hanno riguardato principalmente:

Aiuti agli investimenti (piani di miglioramento) e aiuti supplementari.

Gli operatori agricoli, attraverso i Piani di miglioramento materiale hanno potuto realizzare un rafforzamento dell'efficienza delle strutture produttive e di conseguenza hanno raggiunto una maggiore competitività e capacità di adattamento alle nuove realtà che andranno a caratterizzare la politica dei mercati e dei prezzi.

Nel periodo di programmazione 1994 – 1999 sono stati approvati mediamente circa 200 piani di miglioramento all'anno per un importo complessivo di spesa pubblica per l'intero periodo di circa 40 miliardi (42% della spesa complessiva dell'intero programma operativo).

Gli investimenti più onerosi sono stati proposti dalle aziende che operano nei settori della zootecnia, dell'agriturismo, delle coltivazioni in serra e della trasformazione aziendale dell'uva in vino.

In questi casi il programma di investimenti ha superato frequentemente il miliardo di lire.

I piani che prevedevano interventi volti alla realizzazione e ammodernamento di stalle per bovine da latte nonché iniziative finalizzate alla trasformazione del sistema di allevamento dei ricoveri zootecnici da stabulazione fissa a libera sono stati numerosi e hanno consentito in taluni casi anche interventi di notevole importanza quale garanzia che l'esercizio di una attività agricola svolta nel settore zootecnico contribuisce al mantenimento e alla conservazione dell'ambiente naturale.

Particolare interesse hanno avuto anche gli allevamenti ovicaprini, in quanto taluni agricoltori hanno presentato piani che comprendono la realizzazione di strutture atte all'allevamento stanziale, soprattutto di caprini.

Per quanto riguarda il settore agrituristico, nel corso del periodo di programmazione è stata introdotta la possibilità di finanziare non solo il rifacimento di strutture esistenti, dismesse dall'attività agricola, ma anche la costruzione di nuove strutture con caratteristiche proprie dell'edilizia rurale tradizionale della zona.

Nel settore ortofrutticolo gli investimenti strutturali hanno rappresentato una discreta quota delle azioni finanziate. Per quanto riguarda le spese per l'acquisto del materiale vegetale per l'impianto della varie colture, è stato privilegiato l'approccio collettivo tramite le cooperative.

Numerose sono risultate anche le iniziative di manutenzione ambientale (ricostruzione muri di sostegno, bonifiche idraulico – agrarie ecc.) realizzate nelle aziende viti – frutticole collocate in aree orografiche caratterizzate da pendenze eccessive o pedologicamente precarie.

Nel settore della fragola e delle colture a frutto piccolo si sono realizzati parecchi interventi per la realizzazione delle coperture con il duplice scopo di protezione dagli eventi meteorologici e di prevenzione fitosanitaria, per la realizzazione di impianti di fertirrigazione e delle strutture necessarie per la coltivazione fuori suolo.

Strettamente collegata all'approvazione dei Piani di Miglioramento Materiale e agli aiuti di primo insediamento è la misura connessa agli aiuti supplementari agli investimenti che ha trovato, nel rispetto dell'art. 11, una favorevole applicazione nei riguardi degli investimenti attuati tramite PMM, garantendo ai giovani agricoltori tassi di contribuzione più elevati riducendo di conseguenza lo sforzo finanziario a carico dell'azienda per l'ammodernamento delle strutture aziendali.

Mediamente gli aiuti supplementari hanno interessato piani di miglioramento con programmi di investimento onerosi, evidenziando una maggiore propensione agli investimenti nelle aziende gestite da giovani agricoltori.

Aiuti in favore dei giovani agricoltori

A favore dei giovani agricoltori sono stati erogati complessivamente circa 10,1 miliardi di lire di cui 7,7 miliardi per premi di primo insediamento e 2.4 miliardi di aiuti supplementari connessi agli investimenti.

Gli aiuti per il primo insediamento hanno interessato mediamente circa 90 giovani all'anno. La misura ha permesso il mantenimento di forza lavoro giovane nelle aziende con favorevoli riflessi sulla conservazione e l'adeguamento delle strutture agricole di produzione.

L'importo del premio nei primi anni del periodo di programmazione era differenziato in funzione dell'ubicazione dell'azienda (importo maggiore per la zona di montagna) e in seguito l'entità dell'aiuto è stata differenziata in funzione del livello di formazione professionale, privilegiando i giovani in possesso di un titolo di studio nel settore agrario.

La maggior parte degli insediamenti ha riguardato il subentro dei giovani nella conduzione delle aziende già esistenti. Alcuni insediamenti hanno riguardato giovani insediati mediante la costituzione ex novo di un'azienda agricola, oppure mediante la trasformazione di un'azienda esistente da part time a full time.

Nel settore delle produzioni fruttiviticole il fattore limitante per la concessione degli aiuti è consistito frequentemente nelle difficoltà riscontrate dai giovani per il raggiungimento del requisito del fabbisogno minimo in ore di lavoro pari almeno ad 1 U.L.U..

Contabilità aziendale

La misura inerente gli aiuti alla contabilità è stata applicata con un impegno di spesa pubblica di circa 1.1 miliardi per l'intero periodo di programmazione. Mediamente sono state coinvolte circa 400 aziende agricole e il contributo è stato suddiviso fra le singole aziende e le Associazioni di categoria che hanno coadiuvato il lavoro di raccolta ed elaborazione dei dati contabili.

La misura ha consentito la raccolta di dati utili per l'acquisizione di informazioni finalizzate alla programmazione del settore agricolo.

Aiuti a favore delle zone svantaggiate

L'indennità compensativa è stata applicata soprattutto nel settore zootecnico e in misura minore negli altri settori, escludendo le attività che consentono l'ottenimento di redditi sufficienti alla sopravvivenza delle aziende agricole.

L'entità dell'aiuto è stato calcolato in funzione del bestiame allevato per le aziende zootecniche (con un massimale di 30 U.B.A. per azienda) e in funzione della superficie coltivata per le altre produzioni.

Da un punto di vista territoriale le zone interessate sono state selezionate in base agli svantaggi naturali e pertanto gli aiuti sono stati indirizzati soprattutto nelle zone di montagna.

Complessivamente nell'intero periodo di programmazione sono stati erogati circa 30 miliardi (50% FEOGA e 50% fra Stato e Regione) distribuiti mediamente fra circa 2.000 aziende agricole.

Gli aiuti hanno permesso un'utile e doverosa integrazione di reddito agli imprenditori agricoli che esercitano stabilmente la loro attività in territori difficili, concorrendo, unitamente ad altre provvidenze, a preservare l'attività agricola necessaria per il mantenimento di un livello minimo di popolazione e per la tutela e conservazione dell'ambiente naturale.

Aiuti agli Investimenti collettivi e individuali (malghe)

La misura prevedeva la sistemazione di fabbricati zootecnici per il ricovero delle mandrie nelle zone di montagna, la ristrutturazione degli alloggi del personale e dei locali per la lavorazione dei prodotti, in particolare per l'adeguamento igienico-sanitario degli edifici, l'acquisto di attrezzatura per lo sfruttamento dei pascoli gestiti in comune, la realizzazione di punti di abbeveraggio e il miglioramento dei pascoli, la costruzione ed adattamento delle strade di accesso ai pascoli e agli alpeggi.

La maggior parte degli interventi ha riguardato opere di ristrutturazione delle strutture esistenti di proprietà dei Comuni e gestite in affitto dagli allevatori singoli o associati. Nel periodo 1994/1999 sono stati finanziati interventi per una spesa pubblica totale pari a circa 12 miliardi.

Formazione professionale – corsi e tirocini.

Lo svolgimento della Misura è stato curato dall'Istituto Agrario di San Michele all'Adige, ente funzionale della Provincia Autonoma di Trento, che possiede una consolidata esperienza nel campo della formazione professionale. Complessivamente nel periodo 1994/1999 sono stati attivati corsi e tirocini per una spesa pubblica di circa 0.9 miliardi. Oltre ai corsi di formazione specifici per i vari settori produttivi, sono stati organizzati annualmente i corsi di formazione complementari di durata minima di 150 ore, destinati ai giovani richiedenti gli aiuti per il primo insediamento che non sono in possesso di un titolo di studio nel settore agricolo.

Regolamento (CE) n. 951/97 *relativo al miglioramento delle condizioni di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti agricoli*

L'agricoltura trentina è caratterizzata da aziende di ridotte dimensioni fisico-economico-finanziarie, da una elevatissima frammentazione della superficie e da notevoli problemi di gestione del territorio dovuti alla difficile configurazione orografica della Regione.

Questi problemi di carattere strutturale sono in parte attenuati dalla forte rete di organismi associativi operanti sia a monte che a valle dell'azienda agricola.

Soltanto l'elevato numero di cooperative a servizio delle singole aziende produttrici, inserite in un territorio montagnoso e percorso da valli che obbligano a lunghi percorsi di collegamento tra le varie località, riescono a garantire efficienti risultati economici alle singole aziende.

Su questa base si è sviluppato un progetto mirato alla realizzazione e valorizzazione di strutture direttamente legate al territorio e non orientate verso la realizzazione di megastrutture centralizzate.

A tale proposito preme però evidenziare come le cooperative di raccolta trasformazione e lavorazione dei prodotti agricoli siano intenzionate a strutturare opifici di dimensioni sempre maggiori tali da permettere l'introduzione, in chiave economicamente compatibile, delle moderne tecnologie di lavorazione.
Ciò avviene con episodi di collaborazione e fusione tra piccole realtà ed attraverso una sempre più attiva partecipazione degli organismi di secondo grado. A titolo esemplificativo si possono ricordare due significanti episodi.

a) La fusione tra due cooperative di primo grado nel settore frutticolo, che ha portato alla costituzione di un'azienda solida ed in grado di affrontare con determinazione ed in modo positivo i problemi di un ampio comprensorio frutticolo;
b) la fondamentale collaborazione di tutte le cooperative frutticole della Valle di Non attraverso la comune gestione della produzione e della commercializzazione che ha determinato, in abbinamento ad una elevata qualità del prodotto, una positiva ricaduta economica per i produttori, unica nel suo genere, in Europa e forse nel mondo.

Come le altre realtà territoriali Italiane ed Europee, anche la Provincia di Trento ha elaborato il proprio Programma Operativo per il miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli.
Obiettivo generale che tale programma si proponeva di raggiungere era quello di migliorare l'efficienza e la competitività dell'azienda attraverso un adeguamento strutturale e tecnologico, la promozione di prodotti di qualità, il condizionamento dei prodotti, la razionalizzazione di circuiti commerciali. Gli obiettivi specifici si possono riassumere nell'adeguamento delle esistenti strutture di produzione trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, nel miglioramento delle loro tecnologie di lavorazione e trasformazione in funzione degli obiettivi generali sopra illustrati.
Nel periodo 1994-1999 in applicazione del programma elaborato ai sensi del regolamento (CE) n° 951/97 (ex 866/80) sono stati selezionati 47 progetti e più precisamente:

- 4 progetti nel settore latte e prodotti lattiero caseari corrispondenti ad una spesa preventiva parti a Lire 25.400.000.000.=;
- 9 progetti nel settore vino per una spesa preventivata pari a Lire 18.384.400.000.=;
- 34 progetti nel settore ortofrutta fresca ai quali corrisponde una spesa preventivata di Lire 97.716.000.000.=.

A fronte di tali richieste sono stati perfezionati impegni di aiuto pubblico pari a circa Lire 41.000.000.000.=.
Di seguito si illustrano brevemente gli interventi promossi nei rispettivi settori.

Settore latte e prodotti lattiero caseari.
L'intervento per eccellenza riguarda il trasferimento del caseificio di proprietà della SAV al di fuori dell'area urbana della città di Rovereto, con indubbi vantaggi per la popolazione residente che vedrà riqualificare un'ex area produttiva all'interno di un contesto urbano.
Per i soci produttori tale operazione è stata l'occasione di riqualificare ed aggiornare tecnologicamente il proprio caseificio razionalizzando così le lavorazioni nell'ottica di comprimere i costi e migliorare la positiva ricaduta economica sui produttori.
Un secondo progetto, nel settore latte riguarda l'innovazione tecnologica nella lavorazione dei formaggi freschi al fine di ottenere nuovi prodotti differenziando l'offerta e migliorare così gli sbocchi di mercato.

Settore vino
Stante le limitazioni imposte dalla decisione della Commissione n. 94/173/CE, gli interventi promossi sono relativi all'adeguamento tecnologico delle strutture esistenti in funzione di una maggiore qualità del prodotto vino. Resta comunque forte l'esigenza di intervenire strutturalmente nelle realtà esistenti per aggiornare gli enopoli trentini al fine di ridurre i costi di lavorazione, adeguarli alle vigenti normative in tema di ambiente e sicurezza, per garantire efficienza economica e funzionalità alle aziende.

Settore ortofrutta fresca
Considerata l'importanza della produzione frutticola nella nostra provincia sia quantitativa che qualitativa, una grossa fetta degli interventi previsti dal P.O. è stata riservata a questo settore.
Gli investimenti sono sostanzialmente mirati ad adeguare le capacità produttive dei comprensori frutticoli sottesi.
A tale proposito preme evidenziare che gli interventi sono tutti improntati a tecnologie rispettose dell'ambiente e tese a comprimere i costi energetici e di gestione. Nel settore ortofrutticolo sono anche importanti gli investimenti tecnologici riferiti alla lavorazione e al confezionamento della frutta fresca. Nell'ottica di avvicinare le varie realtà produttive al fine di organizzare e standardizzare l'offerta per massimizzare il profitto dei produttori risulta fondamentale disporre di strumenti di lavorazione paritetici e strutture equipollenti. In quest'ottica si sono orientati (e lo saranno anche nelle prossime programmazioni), gli sforzi di questo settore.

Come si può evincere da quanto sopra espresso, ma ancor più compiutamente dagli strumenti di monitoraggio formalizzati per la programmazione '94-'99, gli interventi finanziati sono per la maggiore riferiti a società cooperative costituite tra produttori; ciò al fine di massimizzare la ricaduta economica degli investimenti sui produttori agricoli di base. La Provincia Autonoma di Trento è infatti convinta che una partecipazione diretta dei produttori come quella contenuta nella formula proposta dalla cooperazione trentina sia difficilmente riproponibile con altre tipologie di collaborazione tra imprese.
E' su questa base quindi che si è sviluppata questa forte priorità nell'assegnazione dei fondi.
Ciò non toglie comunque che organismi diversi, che sviluppino azioni complementari e di promozione per il comparto produttivo provinciale, possano ed abbiano ottenuto opportuni aiuti agli investimenti.
L'esistenza ed il mantenimento di diverse figure economiche infatti stimola e vivacizza la concorrenza tra imprese con indubbi vantaggi per i produttori.
In considerazione dei positivi risultati ottenuti cercando di mantenere questi delicati equilibri di mercato, la P.A.T., anche per il prossimo periodo di programmazione, intende riproporre le priorità fino ad ora adottate.

Regolamento (CEE) n. 2081/93 *relativo alle missioni dei Fondi a finalità strutturali, alla loro efficacia e al coordinamento dei loro interventi e di quelli della Banca Europea per gli investimenti degli altri strumenti finanziari esistenti.*

Doc.U.P. 1994-1999

Il documento di programmazione, predisposto dalla Provincia Autonoma di Trento ai sensi del Regolamento (CEE) n. n. 2081/93 - Obiettivo 5b, e approvato con deliberazione n. 3919 del 15 aprile 1994, è stato trasmesso all'Unione europea; successivamente si è proceduto a modificazioni con deliberazioni n. 11132 del 9 settembre 1994 e n. 13138 del 21 ottobre 1994, per tenere conto delle correzioni e integrazioni definite in sede di negoziato fra la Provincia Autonoma, lo Stato italiano e l'Unione europea.
Il documento così elaborato è stato approvato dalla Commissione europea con decisione n. C(94)2920 del 16 dicembre 1994 e cofinanziato, attraverso i tre Fondi strutturali comunitari, nella misura di 19,9 milioni di ECU - pari a circa 40 miliardi di Lire - a fronte di un investimento complessivo di 66 milioni di ECU - pari a circa 132 miliardi di Lire.
Una prima modifica, approvata dal Comitato di sorveglianza, è stata confermata dalla Commissione della Comunità europee con decisione C(97) n. 3784 del 18 dicembre del 1997. Una seconda modifica, comportante anche una rimodulazione del Piano finanziario a seguito del contributo deciso a favore delle zone terremotate delle Marche e dell'Umbria, approvata dal Comitato di sorveglianza con procedura scritta nel mese di ottobre 1998, è stata successivamente approvata dalla Commissione con decisione C(99) n. 900 del 14 aprile 1999.
Il programma riguarda tutte le zone dell'obiettivo 5b e precisamente 106 comuni appartenenti al territorio amministrativo della Provincia Autonoma di Trento.
L'elenco dei comuni è stato approvato dalla Commissione delle Comunità europee con decisione n. C(94) 23 del 26 gennaio 1994.
La superficie totale della zona in questione è di 2481,18 kmq, pari al 39,5% della superficie provinciale. La popolazione è di 91.993 abitanti, pari al 20,4% della popolazione della Provincia, con una densità pari a 37 ab/kmq, rispetto alla media provinciale di 72 ab/kmq.
I comuni delle zone rurali, raggruppati per ambito geografico-istituzionale (comprensorio), sono i seguenti:

Comprensorio della Valle di Fiemme:
Capriana, Valfloriana.

Comprensorio di Primiero:
Canal San Bovo, Sagron Mis, Siror, Tonadico.

Comprensorio della Bassa Valsugana e del Tesino:
Bieno, Carzano, Castello Tesino, Castelnuovo, Cinte Tesino, Grigno, Ivano-Fracena, Novaledo, Ospedaletto, Pieve Tesino, Roncegno, Ronchi Valsugana, Samone, Scurelle, Spera, Strigno, Telve, Telve di Sopra, Torcegno, Villa Agnedo.

Comprensorio Alta Valsugana:
Bedollo, Bosentino, Centa San Nicolò, Fierozzo, Frassilongo, Lavarone, Luserna, Palù del Fersina, Sant'Orsola Terme, Vattaro, Vignola Falesina, Vigolo Vattaro.

Comprensorio della Valle dell'Adige:
Aldeno, Cavedago, Cembra, Cimone, Faedo, Faver, Garniga, Giovo, Grauno, Grumes, Lisignago, Roverè della Luna, San Michele all'Adige, Segonzano, Sover, Spormaggiore, Valda.

Comprensorio della Valle di Non:
Amblar, Bresimo, Cagnò, Campodenno, Cis, Cloz, Coredo, Cunevo, Dambel, Denno, Don, Flavon, Livo, Revò, Romallo, Romeno, Rumo, Sanzeno, Sfruz, Smarano, Sporminore, Ton, Tres, Vervò.

Comprensorio della Valle di Sole:
Caldes, Cavizzana, Rabbi, Terzolas.

Comprensorio delle Giudicarie:
Bersone, Bondone, Brione, Castel Condino, Cimego, Condino, Daone, Lardaro, Pieve di Bono, Praso, Prezzo, Roncone, Storo.

Comprensorio dell'Alto Garda e Ledro:
Bezzecca, Concei, Tiarno di Sopra, Tiarno di Sotto.
Comprensorio della Vallagarina:
Nogaredo, Ronzo - Chienis, Terragnolo, Trambileno, Vallarsa, Villa Lagarina.

All'interno delle aree elette nell'obiettivo 5b sono presenti condizioni anche profondamente diverse, determinate dalle caratteristiche ambientali e dalle risorse disponibili.
Tuttavia ciò non ha impedito di concepire un indirizzo di azione basato su alcuni elementi strategici comuni, essendo condiviso l'obiettivo generale di sostenere un armonioso processo di crescita.
Esigenza primaria per l'intera provincia, così come per le zone rurali è, infatti, la salvaguardia delle caratteristiche ambientali ed economiche, nonché la valorizzazione delle risorse tipiche presenti sul territorio, ai fini del rilancio dello sviluppo sociale ed economico, secondo un modello ecocompatibile.
E' stata affermata la scelta di fondo di difendere le peculiarità di un'economia tipicamente montana, avendo tuttavia cura di assecondare le spinte verso la trasformazione e l'innovazione dei settori e dei processi economici e culturali indotti da una accresciuta apertura.
Al centro di tale scenario vi è l'impegno programmatico di promuovere un riequilibrio dei fattori di sviluppo delle zone più deboli della provincia, meno favorite e dove i processi disgregatori in atto, se non opportunamente arginati con politiche ad hoc, rischiano di determinare gravi perdite, prima fra tutte l'identità delle zone stesse.
I fattori che concorrono al raggiungimento degli anzidetti obiettivi sono:

- le infrastrutture ed i servizi per il sistema produttivo, allo scopo di assicurare maggiore efficienza e produttività alle aziende;
- la diversificazione delle attività economiche e la qualità dei prodotti;
- la ricchezza delle risorse ambientali, storiche e culturali che costituiscono un valore da salvaguardare e una opportunità da valorizzare ;
- i servizi e le infrastrutture alla persona, al fine di favorire gli indispensabili supporti di formazione del capitale umano.

Misure contenute nel Documento Unico di programmazione
per le zone rurali del Trentino 1994-1999 (DOC.U.P.)

Sottoprogramma FEOGA	
1.1	Adeguamento qualitativo della produzione fruttiviticola (FEAOG)
1.3	Microfiliere produttive (FEAOG)
1.4	Irrigazione (FEAOG)
1.5	Bacini di accumulo e adduzione irrigua primaria (FEAOG)
1.6	Agriturismo collettivo (FEAOG)
1.7	Strutture ricettive in ambiente rurale (FEAOG)
Sottoprogramma FESR	
2.1	Depurazione (FESR)
2.2	Valorizzazione del patrimonio storico ed ambientale a fini turistici (FESR)
2.3	Sviluppo attività alberghiera nei villaggi (FESR)
2.4	Servizi reali al sistema produttivo (FESR)
2.5	Sentiero etnografico del Vanoi (FERS)
Sottoprogramma FSE	
3.1	Formazione, aggiornamento e riqualificazione professionale degli operatori agricoli (FSE)
3.2	Interventi destinati a favorire la stabilità e a sostenere la crescita dell'occupazione (FSE)
3.3	Attività di qualificazione e riqualificazione del personale dipendente di P.M.I. (FSE)
3.4	Interventi di formazione ricorrente destinati allo sviluppo di una nuova cultura professionale (FSE)
3.5	Misura trasversale di valorizzazione delle risorse umane
3.6	Misura di rafforzamento del sistema
Assistenza tecnica (FEOGA, FESR, FSE)	

Una più chiara ed approfondita conoscenza delle motivazioni che hanno portato alcune Misure ad utilizzare, nei primi anni di attuazione del Programma, una percentuale non completamente soddisfacente di risorse ad esse destinate, ha portato, sulla base anche delle valutazioni effettuate annualmente in occasione della redazione della relazione annuale sullo stato di avanzamento del programma e delle indicazioni fornite dal Valutatore indipendente (Agriconsulting), da un lato, ad adottare misure che hanno portato ad un'effettiva accelerazione nell'utilizzo delle risorse, e, dall'altro, a modificare il Piano finanziario calibrando diversamente, secondo le necessità prospettate dalle valutazioni, le poste finanziarie collegate a ciascuna Misura.
Tutto questo ha portato ad un soddisfacente incremento delle performance di realizzo, i " pagamenti" , che si attestano, a fine 1998, al 49,8% del programmato, nel mentre il livello degli " impegni" raggiunge il 95% ; in realtà, data l'esistenza di alcune Misure che vedono il livello di impegni superiore alla effettiva disponibilità finanziaria, il livello corretto del dato è pari all'86% per l'intero Programma, con percentuali diverse per ciascun Fondo (Feoga: 90% ; Fesr: 82% ; Fse: 87%).

Si procede ad un'analisi delle misure finanziate con il FEOGA.

(in euro)

SOTTOPROGRAMMA MISURA	TOTALE 1994-1999 SPESA PUBBLICA PROGRAMMATA	CONTRIBUTO UE	IMPEGNO BENEFICIARIO FINALE	PAGAMENTI BENEFICIARIO FINALE
1. FEOGA				
MISURA 1	2.604.000.-	930.000.-	2.120.987.-	2.092.717.-
MISURA 3	825.940.-	412.970.-	412.774.-	146.329.-
MISURA 4	2.738.414.-	1.369.208.-	2.859.268.-	2.848.883.-
MISURA 5	8.789.474.-	4.394.737.-	9.858.888.-	3.809.578.-
MISURA 6	913.002.-	456.501.-	429.867.-	300.982.000.-
MISURA 7	415.020.-	201.581.-	241.617.-	53.247.-
	16.285.850.-	**7.764.997.-**	**15.923.401.-**	**309.932.754.-**

Misura n. 1: adeguamento qualitativo della produzione fruttiviticola
La misura prevede la concessione di contributi alle cooperative agricole per il rifacimento di impianti - frutticoli e viticoli - obsoleti, favorendo l'introduzione sia di varietà con maggiori sbocchi commerciali, sia di tecniche di allevamento più rispondenti ad una moderna fruttiviticoltura.

Come si può desumere dai dati riportati la misura ha avuto una buona riuscita favorita dalle buone prospettive del mercato che stanno sempre più privilegiando i prodotti di qualità e, per quanto riguarda i vigneti, le DOC.
Per quanto riguarda gli interventi realizzati si riporta quanto segue.
Al 31.12.1998 sono stati reimpiantati 489,73 ettari di melo.
La varietà più utilizzata è la Golden Delicius, in quanto nella realtà provinciale è quella che riesce ad eccellere dando un prodotto con caratteristiche organolettiche di pregio.
Sono stati realizzati 1,39 ha di pero di cui 0,6 di Abate Fetel e 0,79 di Conference, per entrambi il portainnesto è stato il cotogno.
Nel comparto viticolo si assiste ad una differenziazione delle varietà in funzione delle condizioni climatiche dell'area ove viene realizzato l'impianto e delle indicazioni che le cantine sociali danno ai propri associati.
In collina prevalgono i bianchi mentre nel fondovalle i rossi. In totale sono stati reimpiantati 50,85 ha di viti così suddivisi: 35,72 ettari di vigneti a uve bianche e 15,13 ettari di vigneti a uve rosse

Misura n. 2: Potenziamento delle colture a frutto piccolo e delle colture orticole
CANCELLATA CON DECISIONE DEL COMITATO DI SORVEGLIANZA DEL 27.05.1997
La delibera del Comitato è stata confermata dalla Commissione delle Comunità europee con decisione n. C(97) 3784 del 18 dicembre 1997.

Misura n. 3: Promozione di microfiliere produttive
La misura incentiva la nascita e l'eventuale consolidamento di microfiliere produttive che consentano di effettuare una diversificazione delle produzioni occupando dei settori di nicchia, sia promuovendo e recuperando colture e lavorazioni tradizionali, sia proponendo nuovi prodotti agricoli, anche non alimentari.
La misura è stata attivata a partire dall'anno 1996. La novità del tipo di iniziative ha comportato alcune difficoltà nell'applicazione della misura.
Sono stati approvati complessivamente 8 progetti di microfiliere produttive, tutti a carico di imprese agricole singole.
Per quanto riguarda il settore delle cooperative non è stato approvato alcun progetto, in quanto i soggetti beneficiari hanno optato per la richiesta di finanziamento nell'ambito dell'agroindustria o degli interventi di trasformazione e commercializzazione.

Misura n. 4: Irrigazione
La misura prevede il rifacimento di impianti irrigui tecnicamente obsoleti proponendosi di addivenire ad una riduzione dei volumi irrigui utilizzati mediante l'automazione degli impianti e l'adozione di metodi irrigui che consentono una maggior efficienza rispetto agli impianti a scorrimento e pioggia a lunga gittata.
I risultati attesi sono stati modificati in base alla variazione del piano finanziario del DOCUP del settembre 1998.
Nell'ambito della misura sono stati realizzati impianti irrigui consortili in aree non servite e sono stati inoltre rinnovati impianti irrigui obsoleti. Di norma la tipologia di impianto prescelta è stata quella a pioggia lenta che rispetto al metodo a pioggia a lunga gittata, tradizionalmente utilizzato nel recente passato nelle aree frutticole, consente una riduzione notevole dei volumi d'acqua utilizzati con un beneficio anche in termini ambientali. Oltre a ciò le caratteristiche progettuali adottate, che prevedono l'utilizzo di dispositivi automatizzati, permettono di elevare l'efficienza distributiva dell'intero impianto con conseguenze positive sulla
Questi ultimi, a dimostrazione dell'importanza delle opere previste dalla misura nell'ambito delle aree interessate, hanno presentato domanda di intervento per importi superiori a quanto previsto dal piano finanziario. Ciò ha suggerito l'opportunità di eseguire una rimodulazione dei fondi.
In definitiva quindi i dati esposti consentono di esprimere una valutazione positiva sull'avanzamento finanziario e fisico della misura. Infatti l'Amministrazione provinciale ha approvato progetti per un importo superiore a quanto previsto dal Piano di finanziamento in seguito al pervenire di numerose richieste che hanno dimostrato l'interesse da parte dei beneficiari alla realizzazione delle opere. Le iniziative finanziate si inquadrano inoltre in un più vasto programma di indirizzo provinciale volto al monitoraggio e alla razionalizzazione dei prelievi idrici al fine di salvaguardare la risorsa acqua.

Misura n. 5: Bacini d'accumulo e adduzione irrigua primaria

La misura è finalizzata ad incentivare la gestione collettiva delle risorse idriche tramite un'unica organizzazione che garantisca alle aziende agricole la possibilità di utilizzare l'acqua per l'irrigazione senza necessità di provvedere autonomamente alla captazione.

La misura prevede la realizzazione di opere di captazione irrigua realizzando un'unica condotta interconsortile e la realizzazione di piccoli bacini di ritenuta idrica per consentire una regolare disponibilità di acqua anche durante la stagione estiva e consentire inoltre l'accumulo delle risorse idriche nei momenti in cui gli impianti non entrano in funzione (ad esempio in presenza di vento), evitando lo spreco di tali risorse.

Le opere finanziate con la misura 5 hanno la finalità di razionalizzare l'uso delle risorse idriche attraverso una gestione collettiva da parte dei Consorzi di miglioramento fondiario, in analogia con quanto avviene per gli interventi della misura 4.

Le iniziative realizzate consistono in sistemazioni di opere di captazione da rivi o torrenti, ammodernamento di canali adotturi o realizzazione di bacini di accumulo. In particolare la costruzione di bacini, attraverso l'accumulo d'acqua nei periodi di piena, ha permesso di risolvere situazioni di carenza idrica in periodi critici del ciclo produttivo delle piante che in passato hanno avuto riflessi negativi sulla qualità della produzioni frutticole preservando allo stesso tempo la vita dei corsi d'acqua. In un'ottica di risparmio della risorsa idrica, di mantenimento dell'ambiente e di migliore gestione a favore della collettività, in considerazione degli elevati costi delle opere in questione, si è ritenuto opportuno procedere anche nel caso della misura 5 ad un rimpinguamento dei fondi disponibili al fine di accogliere le domande presentate dai beneficiari.

L'Amministrazione provinciale ha approvato progetti per un importo superiore a quanto previsto dal Piano di finanziamento iniziale, in seguito al pervenire di numerose richieste che hanno dimostrato l'interesse da parte dei beneficiari alla realizzazione delle opere. Le iniziative finanziate si inquadrano inoltre in un più vasto programma di indirizzo provinciale volto al monitoraggio e alla razionalizzazione dei prelievi idrici al fine di salvaguardare la risorsa acqua.

Misura n. 6: Agriturismo collettivo

La misura prevede le seguenti tipologie di intervento:

- la ristrutturazione di malghe ed edifici montani ai fini della formazione di punti di appoggio, anche per il pernottamento, lungo i sentieri ed i percorsi, sia in quota che in fondovalle;
- la predisposizione di percorsi turistici interaziendali, anche a soggetto, ripristinando o sfruttando, ove possibile, tracciati già esistenti, che consentano di valorizzare aspetti particolari, prodotti, tradizioni e quant'altro può costituire motivo di attrazione turistica e di integrazione di reddito (ad esempio circuito delle mele, del formaggio, del vino, gastronomico, e altri);
- la sistemazione lungo tali percorsi di strutture aziendali, atte all'illustrazione del circuito, alla degustazione, ristorazione, vendita, pernottamento.

La misura 6, a causa del suo carattere innovativo, non ha sortito i risultati auspicati nei primi anni di realizzazione. Nell'ultimo periodo però si è avuto un notevole interesse da parte dei possibili beneficiari che hanno compreso l'importanza della misura per lo sviluppo delle aree rurali.

Misura 7: strutture ricettive in ambiente rurale

La misura incentiva il recupero e la sistemazione di edifici rurali a fini agrituristici o di ospitalità turistica, attraverso la concessione di contributi agli imprenditori agricoli.

La misura, pur avendo trovato iniziali difficoltà attuative conseguenti alla normativa nazionale che non riconosce all'ospitalità rurale (se non inquadrabile nella normativa dell'agriturismo) una connotazione propria, si sta progressivamente affermando tra gli agricoltori quale occasione di integrazione del reddito mediante la ristrutturazione di edifici rurali aziendali con le finalità previste dalla misura. Nel 1998 è stata collaudata e liquidata un'iniziativa e per altre quattro sono stati liquidati stati di avanzamento per una spesa complessiva di Lire 212.400.000.=.

Regolamento (CEE) n. 2078/92 *relativo ai metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale.*

Premessa

Un dettagliato rapporto di valutazione sull'applicazione del Regolamento (CEE) n. 2078/92 in provincia di Trento è stato curato dall'Istituto Nazionale di Economia Agraria, Osservatorio per il Veneto/Trentino Alto Adige ed ha ricevuto il parere positivo della Commissione Europea. Sulla scorta dei risultati emersi dal primo quinquennio di applicazione, la Provincia Autonoma di Trento ha successivamente presentato delle modifiche al proprio programma zonale che

sono state approvate con decisione CE n° C(99)521 del 26/03/99. Nel corso del 1999 è stato pertanto possibile accogliere nuovi impegni.
Rimandando, per ulteriori approfondimenti, al testo completo della valutazione INEA, di seguito ci si limita ad illustrare sinteticamente i principali risultati dell'applicazione del Regolamento (CEE) n. 2078/92 in provincia di Trento

Periodo 1994-98

Per il periodo 1994-98 il Dipartimento Agricoltura ed Alimentazione ha predisposto un programma zonale pluriennale che prevedeva l'applicazione delle seguenti misure:

- Misura 1. Premio per la coltivazione delle aree prative
- Misura 2. Premio per la coltivazione di granoturco locale da granella
- Misura 3. Interventi a sostegno dell'agricoltura biologica
- Misura 4. Conservazione delle superfici a pascolo mediante l'alpeggio del bestiame
- Misura 5. Allevamento bovini di razza Rendena
- Misura 6. Aiuto per la conservazione di aree olivicole.

Tutte le misure sono state attuate a partire dal 1994, ad eccezione di quella relativa alla conservazione delle superfici a pascolo che è stata attivata nel 1995. L'intervento a favore della razza Rendena, pur finanziato già dal 1994 con fondi provinciali, è stato approvato dalla Commissione Europea solamente nel 1996 (sono state tuttavia ammesse a cofinanziamento anche le spese sostenute nel 1995).
Una particolare rilevanza hanno assunto le misure legate alla agricoltura di montagna la cui salvaguardia è ritenuta di fondamentale importanza anche per lo sviluppo del turismo nonché per l'importante ruolo di prevenzione nei confronti dei problemi di ordine idrogeologico, paesaggistico e ambientale determinati dall'abbandono.
Fra queste, l'aiuto indirizzato alla conservazione della praticoltura di montagna ha richiesto oltre il 60% delle risorse finanziarie complessive interessando più di 2000 aziende ed una superficie di circa 16.000 ha a fronte di una previsione ex ante che si attestava attorno ai 13000 ha.
Per quanto riguarda le aree a pascolo le stime preventive indicavano invece una superficie potenziale di circa 50.000 ha (più 30.000 ha per il pascolo ovicaprino), mentre l'applicazione ha riguardato al massimo 35.000 ha. Ciò nonostante per questa misura è stato utilizzato il 31% delle risorse complessive, grazie soprattutto ad un premio medio che si è mantenuto su livelli significativamente più elevati (circa 120.000 lire/ha) rispetto ai dati previsionali (55.000 lire/ha).
Il premio per la coltivazione di granoturco da granella intendeva incentivare la produzione di tipi locali (es. Nostrano di Storo) in contrapposizione alla coltura del mais ceroso. L'obiettivo fondamentale era pertanto rappresentato dalla riduzione nell'impiego di fertilizzanti chimici e dalla tutela della caratteristiche strutturali e di fertilità del terreno attraverso il mantenimento della sostanza organica. In termini di superficie impegnata si è verificata una crescita costante che ha consentito, negli ultimi anni di applicazione, di rispettare le previsioni del piano operativo (100 ha).
Anche l'adesione ai metodi dell'agricoltura biologica ha segnato un andamento crescente nel quinquennio passando da 280 ha a oltre 500, con una prevalenza delle colture foraggiere ed orticole.
L'aiuto diretto alle aree olivicole mirava al mantenimento della coltivazione dell'olivo in un'area posta ai margini del suo areale e alla conservazione di un paesaggio rurale del tutto particolare per la realtà trentina. La superficie interessata è stata mediamente di 175 ha a fronte dei 300 stimati in sede preventiva.
L'intervento per l'allevamento dei bovini di razza Rendena ha, infine, pienamente rispettato le aspettative coinvolgendo praticamente tutti i capi iscritti al libro genealogico di razza nella provincia di Trento.
A livello finanziario, lo stanziamento iniziale fissato in 17,1 milioni di ECU è stato successivamente portato 20,3 milioni di ECU (decisione n. C(97)1239). Tale incremento, unitamente alle rimodulazioni finanziarie a livello nazionale, ha consentito di ammettere a cofinanziamento una spesa complessiva di quasi 50 miliardi di lire (cfr. tabella 1 allegata).

Annualità 1999

Nel 1999 la Provincia di Trento ha dato attuazione alle seguenti misure contenute nel programma zonale modificato con decisione della Commissione Europea n° C(99)521 del 26 marzo 1999:

Misura A3. Introduzione o mantenimento dei metodi di agricoltura biologica
Misura B1. Mantenimento di pratiche estensive
Misura D1. Impiego di altri metodi compatibili con le esigenze di tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, nonché con la cura dello spazio naturale e del paesaggio
Misura D2. Allevamento di specie animali locali minacciate di estinzione
Misura D3. Coltura e moltiplicazione dei vegetali adatti alle condizioni locali e minacciati di erosione genetica

Misura E. Cura dei terreni agricoli abbandonati
Misura H. Azioni formative.

La lunga fase di predisposizione e di approvazione delle modifiche non ha consentito di divulgare in modo adeguato i contenuti delle nuove misure, determinando un livello di adesione degli agricoltori e degli allevatori al di sotto delle aspettative. Le risorse finanziarie richieste dai nuovi impegni si sono infatti attestate attorno ai 7 miliardi di lire anche se i numerosi contratti ancora in corso (relativi in particolare alla sottomisura dell'alpeggio) hanno comunque portato, entro il 15 ottobre 1999, ad una spesa complessiva di quasi 12 miliardi di lire (cfr. tabella 1 allegata).

Nell'ambito del piano di sviluppo rurale le sopra citate misure vengono riprese integralmente (in particolare la misura H diventa una sottomisura della misura 3 "Formazione", mentre tutte le altre diventano sottomisure della misura 6 "Agroambiente").

Tab. 1. Provincia Autonoma di Trento. Attuazione del Programma zonale pluriennale di cui al Regolamento CEE n. 2078/92

TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI AIUTI LIQUIDATI (importi in lire)

ANNO	MISURA	Numero interventi	Superficie (ha)	Capi animali (UBA)	Importo liquidato	Quota U.E. 50 %	Quota nazionale 50 %
1994	*1. Premio per la conservazione delle aree prative*	2.213	16.236		6.198.493.650	3.099.246.825	3.099.246.825
	2. Premio per la colt. di granoturco locale da granella	25	55		16.774.200	8.387.100	8.387.100
	3. Interventi a sostegno dell'agricoltura biologica	64	280		187.530.025	93.765.013	93.765.013
	4. Conservazione delle superfici a pascolo						
	5. Allevamento bovini razza Rendena	60		1.041	208.200.000		
	6. Aiuto per la conservazione delle aree olivicole	269	169		128.764.550	64.382.275	64.382.275
	TOTALI 1994	**2.631**	**16.741**	**1.041**	**6.739.762.425**	**3.265.781.213**	**3.265.781.213**
1995	*1. Premio per la conservazione delle aree prative*	2.139	16.057		5.825.185.885	2.912.592.943	2.912.592.943
	2. Premio per la colt. di granoturco locale da granella	25	60		17.893.770	8.946.885	8.946.885
	3. Interventi a sostegno dell'agricoltura biologica	82	353		233.976.790	116.988.395	116.988.395
	4. Conservazione delle superfici a pascolo	241	30.053	21.772	3.636.045.395	1.818.022.698	1.818.022.698
	5. Allevamento bovini razza Rendena	78		1.133	226.600.000	113.300.000	113.300.000
	6. Aiuto per la conservazione delle aree olivicole	279	175		132.766.230	66.383.115	66.383.115
	TOTALI 1995	**2.844**	**46.697**	**22.905**	**10.072.468.070**	**5.036.234.036**	**5.036.234.036**
1996	*1. Premio per la conservazione delle aree prative*	2.156	16.057		6.718.339.120	3.359.169.560	3.359.169.560
	2. Premio per la colt. di granoturco locale da granella	31	71		24.638.345	12.319.173	12.319.173
	3. Interventi a sostegno dell'agricoltura biologica	93	404		313.593.915	156.796.958	156.796.958
	4. Conservazione delle superfici a pascolo	240	31.920	21.118	4.115.008.285	2.057.504.143	2.057.504.143
	5. Allevamento bovini razza Rendena	82		1.127	259.302.000	129.651.000	129.651.000
	6. Aiuto per la conservazione delle aree olivicole	283	183		161.897.910	80.948.955	80.948.955
	TOTALI 1996	**2.885**	**48.635**	**22.245**	**11.592.779.575**	**5.796.389.789**	**5.796.389.789**
1997	*1. Premio per la conservazione delle aree prative*	2.142	16.173		6.099.717.010	3.049.858.505	3.049.858.505
	2. Premio per la colt. di granoturco locale da granella	35	87		30.228.470	15.114.235	15.114.235
	3. Interventi a sostegno dell'agricoltura biologica	109	477		383.133.160	191.566.580	191.566.580
	4. Conservazione delle superfici a pascolo	251	33.392	22.174	3.985.935.130	1.992.967.565	1.992.967.565
	5. Allevamento bovini razza Rendena	88		1.155	265.558.000	132.779.000	132.779.000
	6. Aiuto per la conservazione delle aree olivicole	261	167		146.095.630	73.047.815	73.047.815
	TOTALI 1997	**2.886**	**50.296**	**23.329**	**10.910.667.400**	**5.455.333.700**	**5.455.333.700**
1998	*1. Premio per la conservazione delle aree prative*	2.073	15.703		5.864.510.740	2.932.255.370	2.932.255.370
	2. Premio per la colt. di granoturco locale da granella	35	108		31.756.770	15.878.385	15.878.385
	3. Interventi a sostegno dell'agricoltura biologica	122	513		433.328.690	216.664.345	216.664.345
	4. Conservazione delle superfici a pascolo	254	34.422	22.490	4.007.884.920	2.003.942.460	2.003.942.460
	5. Allevamento bovini razza Rendena	85		1.114	256.055.130	128.027.565	128.027.565
	6. Aiuto per la conservazione delle aree olivicole	286	177		154.416.370	77.208.185	77.208.185
	TOTALI 1998	**2.855**	**50.923**	**23.603**	**10.747.952.620**	**5.373.976.310**	**5.373.976.310**
	TOTALI 1994-1998				***50.063.630.090***	***24.927.715.048***	***24.927.715.048***
1999	*A3 . Agricoltura biologica*	102	-		319.524.600	159.762.300	159.762.300
	B1 . Mantenimento di pratiche estensive	2.121	-		10.649.807.900	5.324.903.950	5.324.903.950
	D1 . Altri metodi di produzione ecocompatibili	300	-		171.989.400	85.994.700	85.994.700
	D2 . Razze animali minacciate di estinzione	93	-	1.208	277.754.800	138.877.400	138.877.400
	D3 . Vegetali minacciati di erosione genetica	36	-		70.256.000	35.128.000	35.128.000
	E . Cura dei terreni agricoli abbandonati	35	-		51.976.800	25.988.400	25.988.400
	H. Azioni formative	1	-		35.282.000	17.641.000	17.641.000
	TOTALI 1999 (dati aggiornati al 15 ottobre 1999)	**2.688**	-	**1.208**	**11.576.591.500**	**5.788.295.750**	**5.788.295.750**
	TOTALI 1994-1999				***61.640.221.590***	***30.716.010.798***	***30.716.010.798***

Regolamento (CEE) n.867/90*relativo al miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione dei prodotti della silvicoltura.*

La Provincia Autonoma di Trento, in attuazione del Regolamento (CEE) n. 867/90 concernente il miglioramento delle condizioni di trasformazione e commercializzazione di prodotti della silvicoltura, nel 1995 ha predisposto un programma operativo che prevedeva sostegni finanziari per l'ammodernamento ed il potenziamento delle attrezzature che vengono usate dalle ditte utilizzatrici del legname.

Questo programma è stato approvato dalla Commissione delle Comunità Europea con decisione di data 28/10/1996.

In sintesi il programma definitivo operativo prevedeva:

ANNI	COSTI TOT. AMMISSIBILI ECU	SPESE PUBBLICHE TOTALI ECU	%	SPESE FEAOG ECU	%
1994	0	0	51	0	26
1995	0	0	51	0	26
1996	1.577.625	804.589	51	410.183	26
1997	626.239	319.382	51	162.822	26
1998	626.239	319.382	51	162.822	26
1999	946.110	482.516	51	245.989	26
TOTALE	**3.776.213**	**1.925.869**	**51**	**981.815**	**26**

Successivamente, il programma è stato definitivamente rimodulato ed approvato come risultante nella seguente tabella:

ANNI	COSTI TOT. AMMISSIBILI EURO	SPESE PUBBLICHE TOTALI EURO	%	SPESE FEAOG EURO	%
1994	0	0	51	0	26
1995	0	0	51	0	26
1996	0	0	51	0	26
1997	464.968	237.134	51	120.892	26
1998	2.127.182	1.084.863	51	553.067	26
1999	1.184.063	603.872	51	307.856	26
TOTALE	**3.776.213**	**1.925.869**	**51**	**981.815**	**26**

Pari a Lire:

ANNI	COSTI TOT. AMMISSIBILI LIRE	SPESE PUBBLICHE TOTALI LIRE	%	SPESE FEAOG LIRE	%
1994	0	0	51	0	26
1995	0	0	51	0	26
1996	0	0	51	0	26
1997	900.303.589	459.155.450	51	234.079.553	26
1998	4.118.798.691	2.100.587.681	51	1.070.887.040	26
1999	2.292.665.665	1.169.259.237	51	596.092.337	26
TOTALE	**7.311.767.945**	**3.729.002.368**	**51**	**1.901.058.930**	**26**

In attuazione di questo programma, la Provincia Autonoma di Trento ha provveduto a finanziare i singoli beneficiari ed al momento attuale ha impegnato la totalità delle somme a disposizione e ha anche provveduto alla liquidazione dei contributi come risulta dalla seguente tabella:

ANNI	SPESA AMMESSA	IMPEGNI PUBBLICI			
		CONTR. TOTALE	FEOGA	STATO	PAT
	LIRE	51%	26%	17,50%	7,50%
1994	0	0	0	0	0
1995	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0
1997	900.300.000	459.154.530	234.078.000	157.552.500	67.522.500
1998	4.118.798.845	2.100.587.421	1.070.887.705	720.789.801	308.909.915
1999	2.292.665.665	1.168.497.170	595.704.440	400.954.911	171.837.819
TOTALE	**7.311.764.510**	**3.728.239.121**	**1.900.670.145**	**1.279.297.212**	**548.270.234**

ANNI	SPESA AMMESSA	PAGAMENTI PUBBLICI			
		CONTR. TOTALE	FEOGA	STATO	PAT
	LIRE	51%	26%	17,50%	7,50%
1994	0	0	0	0	0
1995	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0
1997	900.300.000	459.154.530	234.078.000	157.552.500	67.522.500
1998	4.118.798.845	2.100.587.421	1.070.887.705	720.789.801	308.909.915
1999	2.292.665.665	0	0	0	0
TOTALE	**7.311.764.510**	**2.559.741.951**	**1.304.965.705**	**878.342.301**	**376.432.415**

Tutto questo, ha portato il livello degli impegni al 100% di quanto programmato con l'intero piano, mentre per quanto riguarda le liquidazioni si è raggiunto il 100% degli interventi programmati per gli anni antecedenti al 1999, mentre le liquidazioni per il 1999 sono appena iniziate. In previsione, tutte le liquidazioni verranno effettuate entro il 30/06/2000 e quindi entro tale data il piano sarà stato definitivamente attuato e concluso.
Con questi interventi si è provveduto a finanziare n° 56 ditte con un notevole incremento, grazie alle nuove attrezzature della potenzialità delle ditte stesse. Di queste 56 ditte, 11 sono costituite da società di persone, 3 sono consorzi e tutte le altre sono ditte individuali.
I beneficiari, che si trovano tutti in zona montana, hanno utilizzato i fondi esclusivamente per acquisto di attrezzature (impianti a fune, trattori forestali, gru caricatronchi, rimorchi e verricelli) che interessano esclusivamente il settore delle utilizzazioni.
Per l'esecuzione del piano, la Provincia Autonoma di Trento ha anticipato ai richiedenti l'intero contributo ed ha già ottenuto, sia dalla UE che dallo Stato, acconti pari all'80% dell'intero importo ed ammontanti a complessive Lire 2.526.706.113. Per quanto riguarda la suddivisione dei fondi sulle zone 5B ed altre zone, si è rispettato pedissequamente quanto previsto nel piano ed in particolare delle 56 ditte finanziate, 16 ricadono appunto in zone 5B.