



# **Campione regionale biologico 2004**

## **RAPPORTO di SINTESI**

Giugno 2006

## *Indice*

<b>Introduzione</b> .....	pag.	I
<b>1 - Lo scenario internazionale ed italiano</b> .....	pag.	1
1.1 - Il comparto biologico all'estero .....	pag.	1
1.2 - La situazione italiana e veneta .....	pag.	4
<b>2 - Caratterizzazione del campione</b> .....	pag.	9
2.1 - Modalità di costruzione .....	pag.	9
2.2 - Aspetti strutturali ed organizzativi .....	pag.	10
2.3 - Aspetti produttivi .....	pag.	15
<b>3 - Analisi economica</b> .....	pag.	19
3.1 - Costi di produzione .....	pag.	19
3.2 - Redditività delle produzioni .....	pag.	26
3.3 - Risultati economici aziendali .....	pag.	31
<b>4 - Aspetti commerciali</b> .....	pag.	35
4.1 - Canali di vendita .....	pag.	35
4.2 - Catena del valore .....	pag.	37
<b>Appendice</b> .....	pag.	41
Tab. 8 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): riparto colturale della SAU biologica		

# Introduzione

La Giunta regionale del Veneto con le Disposizioni tecnico-organizzative ed il Programma operativo allegati alla D.G.R. n. 4189 del 30.12.2003 ha definitivamente delineato la struttura ed il funzionamento della “rete regionale di informazione economico-contabile agricola” del Veneto (RICA-Ve), la cui gestione operativa è affidata a Veneto Agricoltura. In particolare la RICA-Ve viene definita una “rete operativa di servizi” finalizzata ad assicurare al settore agricolo una base ampia e completa di dati ed informazioni sugli aspetti economici, gestionali e strutturali delle imprese agricole.

A tale scopo, nel sopra citato provvedimento, era prevista la costituzione di alcuni campioni satellite tra i quali anche un campione di aziende biologiche, che venne successivamente costruito e fornito a Veneto Agricoltura dalla competente Direzione regionale.

Pertanto la rilevazione contabile delle aziende costituenti il campione in esame venne avviata a partire dall'esercizio 2004, utilizzando il personale, la metodologia e la strumentazione già in uso per la RICA europea, il cui campione veneto costituisce la quota maggiore della RICA-Ve. La Regione ha voluto però approfondire per il campione biologico alcuni aspetti di carattere commerciale, in particolare ha richiesto una specifica rilevazione riguardante la vendita dei prodotti biologici ed i canali attraverso i quali essa avviene.

Tenuto conto che le informazioni sul comparto biologico, nelle sue articolazioni regionali, sono molto modeste e discontinue, in quanto spesso frutto di specifici studi, l'aver costituito un apposito campione regionale attraverso il quale avviare un'azione di monitoraggio di questo settore produttivo, oggetto di attenzione della politica agricola e del mercato agroalimentare ormai da diversi anni, rappresenta certamente un intervento a sostegno dello sviluppo dell'agricoltura biologica veneta. Infatti la conoscenza dei risultati tecnici ed economici, frutto delle azioni degli operatori del settore, oltre che favorirne la *trasparenza* consente ai decisori politici una valutazione più consapevole in merito alle eventuali azioni di supporto ed una verifica più precisa dei loro effetti.

Il rapporto si apre con un primo capitolo dedicato allo scenario internazionale ed italiano, con un flash anche sul Veneto, per cercare di definire, seppur in modo sintetico, il quadro di riferimento, che si sviluppa ad anelli concentrici, entro il quale si muovono anche l'agricoltura biologica veneta e le aziende del campione.

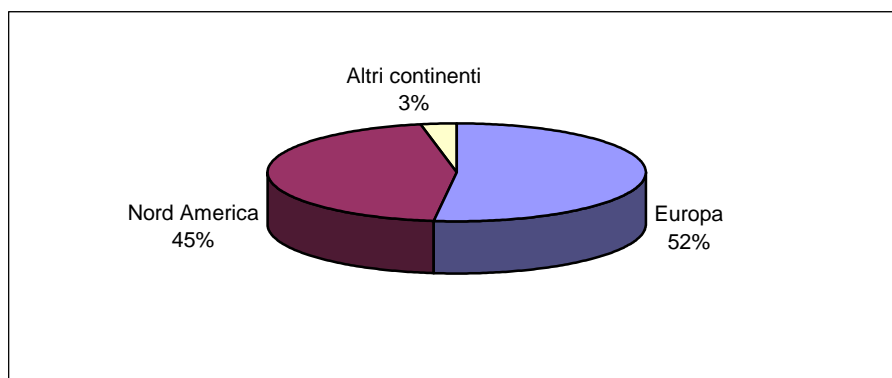
## 1 – Lo scenario internazionale ed italiano

### 1.1 – Il comparto biologico all'estero

Questo primo paragrafo vuole fornire al lettore un quadro sintetico ma sufficientemente chiaro ed aggiornato riguardo alla situazione dell'agricoltura biologica e del mercato dei suoi prodotti in Europa, in modo particolare nei paesi dell'Unione, e negli altri continenti, al fine di evidenziarne l'importanza e le potenzialità.

Cominciando dalla situazione a livello mondiale<sup>1</sup>, si rileva che nel 2003 la superficie investita a colture biologiche ammontava complessivamente ad oltre 26 milioni di ettari, con un incremento del 10% rispetto all'anno precedente<sup>2</sup>. Il numero degli operatori è invece cresciuto del 21%, arrivando a quasi 560mila unità. Nello stesso anno il mercato mondiale del biologico valeva più di 25 miliardi di euro, con un tasso di crescita rispetto al 2002 di circa l'8%. La suddivisione geografica di questo volume di vendite è schematicamente rappresentata nella figura sottostante, dalla quale risulta che Nord America ed Europa si spartivano, con netta prevalenza di quest'ultima, quasi il 97% del totale.

**Fig. 1 – Mercato dei prodotti biologici nel mondo (ripartizione delle vendite - 2003)**



Fonte: elaborazione da dati ISMEA (opera citata).

I paesi con le maggiori superfici a colture biologiche sono l'Australia e l'Argentina che da sole detengono più di metà della superficie biologica mondiale, avendone la prima circa il 43% e la seconda oltre il 10%. Però gran parte di tali superfici, in ambedue i paesi, è costituita da prati e pascoli estensivi<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> I dati e le informazioni riportati in questo paragrafo, salvo quando non diversamente specificato, sono stati tratti da un recente studio dell'ISMEA: *L'evoluzione del mercato delle produzioni biologiche* (Luglio 2005).

<sup>2</sup> Lo studio dell'ISMEA fa però osservare che il costante incremento registrato dall'agricoltura biologica non è dovuto soltanto all'aumento fisico delle superfici, ma anche ad una maggiore disponibilità di dati.

<sup>3</sup> Secondo dati più recenti riportati in Bio Bank la superficie mondiale coltivata con metodo biologico ammontava alla fine del 2005 a quasi 31,5 milioni di ettari, per cui si sarebbe registrato, rispetto al 2003, un incremento mondiale pari

La distribuzione mondiale cambia radicalmente facendo riferimento al numero delle aziende biologiche che sono presenti per quasi il 30% in Europa ed il 34 % nell'America del Sud. La restante parte è suddivisa tra Africa (circa 21%), Asia (circa 12%), Nord America ed Oceania che si ripartiscono il restante 3%, del quale però alla seconda va soltanto quasi mezzo punto.

Mentre l'Argentina è fondamentalmente un paese esportatore di prodotti biologici (soprattutto cereali, semi oleosi e frutta) verso l'Europa e gli Stati Uniti, l'Australia, pur avendo un mercato biologico interno alquanto modesto ma in forte espansione (+20% rispetto al 2002) ed avendo destinato all'allevamento bovino gran parte della propria superficie certificata, è un paese importatore.

USA e Canada, come si è già visto, costituiscono dopo l'Europa il mercato biologico di area più importante e comunque quello in maggior sviluppo a livello mondiale. In ogni caso quello degli Stati Uniti, con oltre 10 miliardi di dollari di vendite destinate all'alimentazione umana (anno 2003), costituisce il mercato biologico nazionale con il più alto fatturato nel mondo. Ciò nonostante la spesa alimentare biologica statunitense rappresenta ancora soltanto il 2% del totale di quanto viene destinato all'alimentazione. Però ha un ritmo di crescita notevole, essendosi raddoppiata nel giro di sei anni; ha infatti registrato tassi di sviluppo assai più elevati di quelli che hanno caratterizzato nello stesso periodo l'incremento delle vendite convenzionali oscillanti tra il 2 ed il 4% annuo.

In Europa, che in termini produttivi e commerciali costituisce il maggior mercato biologico continentale, la situazione è abbastanza variegata. Secondo il citato studio dell'ISMEA, che però si ferma ai dati del 2003, la percentuale della superficie biologica sul totale della superficie coltivata nell'Unione dei venticinque è pari all'1,5%, con la massima incidenza in Austria con il 9,5% e la minima in Polonia con lo 0,1%. L'Italia, che detiene il primato in termini di valori assoluti sia per quanto riguarda la superficie sia rispetto al numero di aziende agricole e della quale ritratterà più dettagliatamente nel paragrafo successivo, presenta una percentuale molto modesta, appena il 2%, di poco superiore alla media europea.

Secondo i più recenti dati del SINAB<sup>4</sup>, nel 2004, la superficie europea coltivata biologicamente era pari a 5,5 milioni di ettari<sup>5</sup>. L'Italia, pur essendo ormai da alcuni anni sottoposta ad una continua riduzione, rimane il paese con la superficie biologica più estesa, oltre 950mila ettari. Seguono in ordine la Germania, la Spagna e la Gran Bretagna con differenze variabili tra il 20 e quasi il 30%.

---

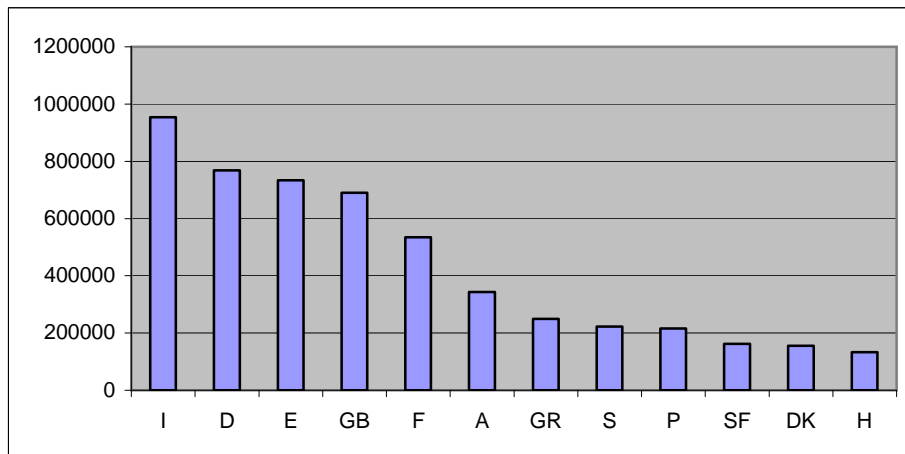
ad oltre il 20%. Secondo questa stessa fonte si sarebbe inserita al secondo posto la Cina, tra Australia ed Argentina, con quasi 3,5 milioni di ettari.

<sup>4</sup> *Sistema d'informazione nazionale sull'agricoltura biologica* facente parte del Ministero delle politiche agricole e forestali.

<sup>5</sup> Secondo i dati riportati in Bio Bank, la superficie biologica europea alla fine del 2005 era pari 6,6 milioni di ettari ed il fatturato del mercato biologico era stato, nello stesso anno, di 13,7 miliardi di euro, registrando quindi una crescita di oltre il 9% in due anni.

Assai più distaccate vengono la Francia, l'Austria, la Grecia, la Svezia, il Portogallo e numerosi altri paesi (Fig. 2).

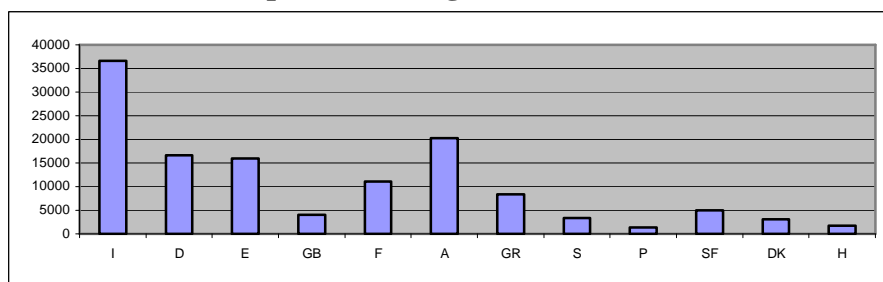
**Fig. 2 – Paesi europei con più di 100mila ettari di superficie biologica (2004)**



Fonte: elaborazione da dati SINAB.

Secondo il SINAB nel quadriennio 2001-2004, oltre all'Italia che ha subito i maggiori decrementi, anche Gran Bretagna, Francia e Danimarca hanno registrato leggere perdite. Al contrario Germania, Spagna, Austria, Grecia e Portogallo hanno percentualmente aumentato in misura più o meno consistente la propria superficie. Il Portogallo nel 2004 ha addirittura fatto registrare un aumento della superficie biologica, rispetto all'anno precedente, di quasi l'80%, passando da circa 121mila ettari ad oltre 215mila. Rapportando il numero delle aziende biologiche dei vari paesi (Fig. 3) con la corrispondente superficie, si ottiene una graduatoria della dimensione media delle aziende che vede l'Italia, nell'ambito del gruppo di paesi con più di 100mila ettari di superficie biologica, al penultimo posto con una superficie media di 26 Ha., prima dell'Austria (Ha. 16,9) e dopo la Grecia (Ha. 29,6).

**Fig. 3 – Numero aziende biologiche nei paesi europei con più di 100mila ettari di superficie biologica (2004)**



Fonte: elaborazione da dati SINAB.

I primi paesi in termini di estensione media aziendale sono la Gran Bretagna (Ha. 172,10) ed il Portogallo (Ha. 156,20).

Per quanto riguarda le vendite di prodotti biologici<sup>6</sup>, a parte il volume complessivo continentale già richiamato, la situazione tra i vari paesi europei è abbastanza diversificata. In quelli dove il comparto è di più recente sviluppo, come Spagna ed i paesi di nuovo ingresso nell'Unione Europea, ma anche in Gran Bretagna, sia nel 2002 che nel 2003 sono stati registrati tassi di crescita rispettivamente dell'8 e più del 10%. In altri paesi, come la Germania, l'Austria e la Danimarca, dove il mercato si può ritenere più "maturo" lo sviluppo è stato più contenuto.

Il mercato nazionale europeo più importante è quello tedesco per un valore di oltre 3 miliardi di euro. Seguono la Francia, il Regno Unito e l'Italia con vendite in ciascun paese che superano il miliardo di euro.

A conferma dello sviluppo che ha avuto l'intero comparto biologico in Europa negli ultimi anni, per effetto di un mercato comunque in ascesa al di là delle variazioni più o meno ampie delle superfici produttive, ci sono i dati relativi al numero delle aziende di trasformazione e di importazione operanti in tale comparto. Sempre facendo riferimento ai dodici paesi già considerati ed agli ultimi quattro anni conosciuti (2001/2004)<sup>7</sup>, si rileva che il numero dei trasformatori è aumentato, in misura anche considerevole e più o meno costantemente, nella maggior parte di questi paesi, in particolare in quelli dove l'agricoltura biologica era più estesa e dove tali operatori erano già presenti in maggior numero. I dati più eclatanti riguardano la Germania +39% (da 4.652 a 6.481), l'Italia +44% (da 4.231 a 6.078), denunciando però un leggero calo nell'ultimo anno, e la Spagna +79% (da 914 a 1.635). Nello stesso periodo anche gli importatori sono aumentati proprio nei paesi dove già più elevata era la loro presenza. A questo proposito si ricordano la Germania e l'Italia che hanno registrato aumenti costanti ogni anno raggiungendo rispettivamente percentuali di incremento pari al 30% ed al 72%. In termini di valori assoluti la prima è passata da 395 a 513 aziende d'importazione, la seconda da 115 a 198.

### *1.2 – La situazione italiana e veneta*

L'agricoltura biologica italiana, nonostante il decremento registrato negli ultimi anni (Fig. 4), con quasi 37 mila produttori (Tab. 1) ed oltre 950 mila ettari di superficie coltivata è la prima a livello europeo e la quarta nel mondo dopo Australia, Cina ed Argentina<sup>8</sup>.

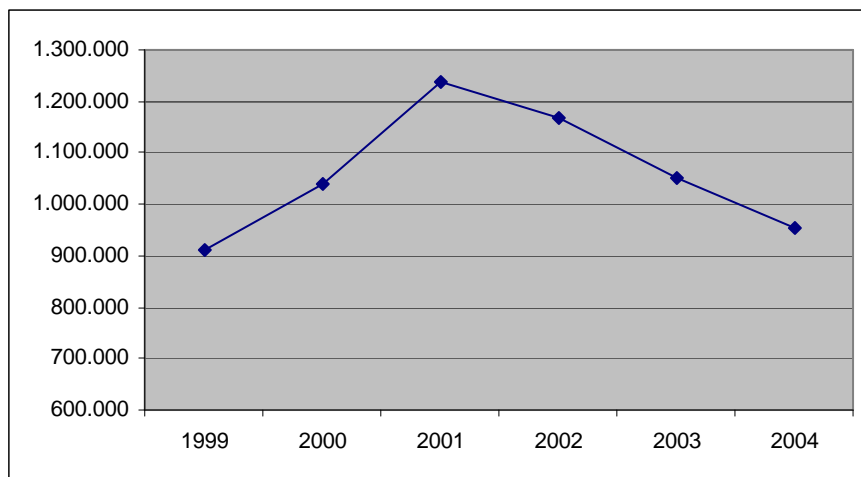
---

<sup>6</sup> ISMEA: opera citata.

<sup>7</sup> Dati SINAB.

<sup>8</sup> Fonte: Dati Bio Bank – Superfici bio nel mondo 2005.

**Fig. 4 – SAU biologica italiana: a regime ed in conversione (Ha.)**

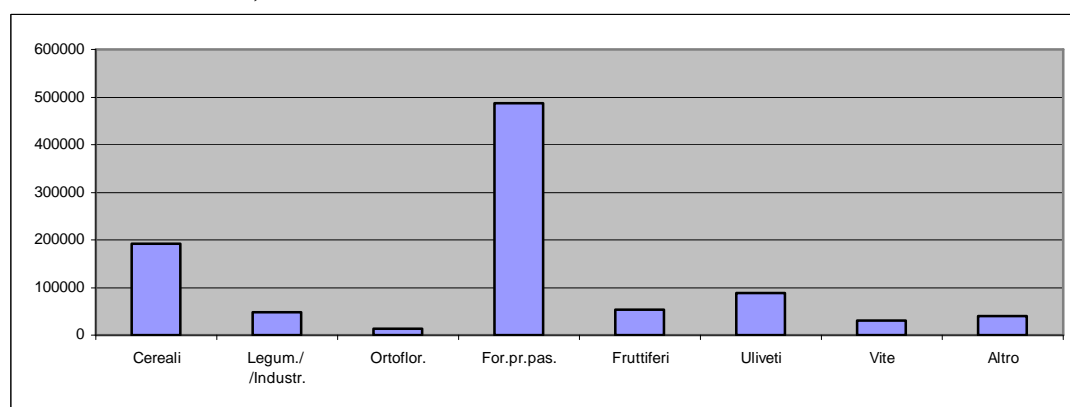


Fonte: elaborazione da dati SINAB.

In pratica il calo iniziato nel 2002, dopo quasi un decennio di continua crescita<sup>9</sup>, è stato determinato molto probabilmente dal venir meno dell'aiuto pubblico<sup>10</sup> a sostegno del comparto, che era stato la causa principale della forte e disomogenea crescita, in termini territoriali e colturali, negli anni precedenti. Nel 2001, all'apice dello sviluppo, ben il 52% della superficie biologica era infatti costituito da sole colture foraggere (compresi prati e pascoli) e i 2/3 delle aziende erano concentrati nell'Italia meridionale, in particolare nelle Isole dove ce n'erano oltre 1/3.

Gli oltre 950mila ettari di colture biologiche sono per quasi i 3/4 ormai a regime, avendo concluso la fase di conversione. In termini di riparto colturale, poco più del 50% della superficie complessiva è coltivato a foraggi, prati e pascoli. La restante superficie è suddivisa principalmente tra cereali (20%), uliveti (9,3%), fruttiferi (5,6%), vite (3,3%) e colture ortofloricole (1,6%) (Fig. 5).

**Fig. 5 – Riparto colturale della SAU biologica italiana (Ha.: a regime ed in conversione - 2004)**



Fonte: elaborazione da dati SINAB.

<sup>9</sup> Fonte: Dati Bio Bank – Superfici bio: trend 1995-2004.

<sup>10</sup> Dapprima veicolato attraverso il Reg. CEE 2078/92 e successivamente dai Piani di sviluppo rurale regionali.



Per quanto riguarda gli allevamenti, alla fine del 2004, erano presenti in Italia, oltre 200mila capi di bovini, quasi 500mila ovini e più di 50mila caprini. I suini erano circa 26mila capi ed il pollame superava i 2,15 milioni di capi. A questi si aggiungevano poi quasi 68mila arnie<sup>11</sup>. Comunque dai dati riportati nello studio dell'ISMEA la zootecnia biologica nazionale sembra caratterizzata da una certa instabilità che da un anno all'altro fa variare la consistenza degli allevamenti delle varie specie anche in misura abbastanza rilevante, senza peraltro evidenziarne le motivazioni. E' il caso dei bovini drasticamente ridottisi della metà tra il 2001 ed il 2002 e poi ricresciuti nel 2003 del 15% rispetto all'anno precedente. Analogo andamento si è visto per i suini, anche se con variazioni percentuali molto più contenute. Evoluzione opposta si è registrata invece per gli ovini, raddoppiati nel 2002 rispetto al 2001 e poi calati di quasi il 30% nel 2003. Il pollame e le arnie hanno invece fatto registrare sempre incrementi significativi: tra il 35/45% gli avicoli e mediamente intorno al 30% annuo gli allevamenti apistici. Nel 2003 gli allevamenti bovini erano soprattutto specializzati nella produzione di carne (40%), quelli da latte erano poco meno di ¼ ed il restante 37% era formato da allevamenti misti.

In termini commerciali il mercato del biologico in Italia era valutato nel 2004 pari a 1,4 miliardi di euro, corrispondenti all'1,5% dei consumi alimentari complessivi<sup>12</sup>. A livello europeo il mercato bio italiano incide però assai meno della realtà produttiva, rappresentando appena il 12/13% in termini di valore.

Rispetto al contesto nazionale l'agricoltura biologica veneta, praticata da oltre 1.100 aziende, ha un peso relativamente modesto. Nel Veneto è però localizzato il 10% delle aziende italiane di trasformazione ed importazione di prodotti biologici (Tab. 1). Dei 1.157 produttori veneti il 90% sono esclusivamente aziende agricole.

Secondo lo studio ISMEA già citato, nel 2003, erano in coltivazione biologica sul territorio veneto 17.920 Ha. (65% a regime e 35% in conversione) pari all'1,7% della superficie biologica complessiva nazionale. Inoltre, secondo i dati riportati, è stata l'unica regione, insieme con la Toscana, ad incrementare costantemente la propria superficie biologica anche quando, negli anni 2002 e 2003, in tutte le altre regioni era in atto un più o meno rilevante decremento. La dimensione media dell'azienda biologica veneta era leggermente inferiore ai 15 Ha., quindi neppure molto piccola, però minore della media nazionale (intorno ai 24 Ha.) e della media riferita al Nord Italia (circa 20 Ha.). La tendenza rilevata a livello nazionale sembra quella di un incremento della dimensione media aziendale, per effetto di un processo di ristrutturazione interna al settore che andrebbe a penalizzare le aziende più piccole provocandone la fuoriuscita.

---

<sup>11</sup> Dati SINAB.

<sup>12</sup> Dati Bio Bank – Mercato bio in Italia 2004.

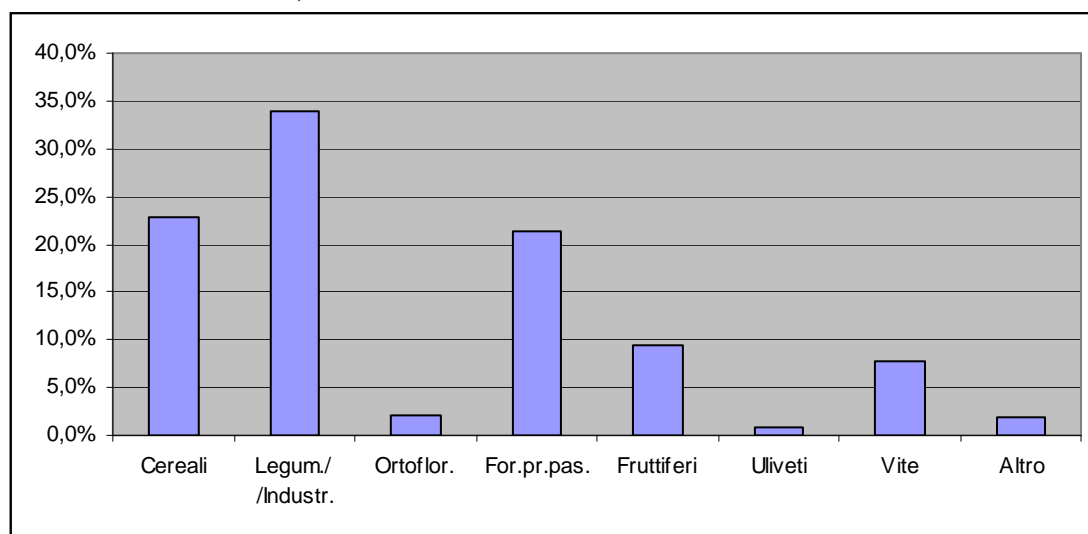
**Tab. 1 – Operatori biologici italiani per area geografica (2004)**

Area geografica	Produttori esclusivi e non		Trasformatori e/o importatori		Totale operatori	
	numero	%	numero	%	numero	%
Nord Italia	8.760	23,9%	2.103	48,6%	10.863	26,5%
<i>di cui Veneto</i>	<i>1.157</i>	<i>3,2%</i>	<i>435</i>	<i>10,1%</i>	<i>1.592</i>	<i>3,9%</i>
Centro Italia	8.224	22,4%	913	21,1%	9.137	22,3%
Sud Italia e Isole	19.655	53,7%	1.310	30,3%	20.965	51,2%
Totale	36.639	100,0%	4.326	100,0%	40.965	100,0%

Fonte: elaborazione da dati SINAB.

Con riferimento al riparto colturale l'agricoltura biologica veneta si caratterizza, rispetto a quella nazionale, per la diversa incidenza di alcune categorie colturali (Fig. 6).

**Fig. 6 – Riparto colturale della SAU biologica veneta (percentuale a regime ed in conversione - 2003)**



Fonte: elaborazione da dati ISMEA (opera citata).

Nel Veneto (anno 2003) le leguminose e le colture industriali coprivano più di 1/3 della superficie complessiva, rappresentando il raggruppamento più diffuso, invece le colture foraggere (compresi i prati ed i pascoli) erano la terza categoria per estensione (circa 21%) dopo i cereali (quasi 23%). Altre due categorie colturali (fruttiferi 9,4% e vite 7,8%), unitamente alle colture ortofloricole ed ornamentali (2,1%), facevano dell'agricoltura biologica veneta una delle più specializzate a livello nazionale, in particolare la terza dopo quella ligure e campana. Nello studio ISMEA già citato

l'indice di concentrazione"<sup>13</sup> totale di tali colture è infatti uguale a 11,42 nel Veneto, contro il 18,71 della Liguria ed il 12,69 della Campania. Seguono tutte le altre regioni con in testa il Friuli V.G. e l'Abruzzo, con indici pari rispettivamente a 8,84 e 8,75.

Infine per quanto riguarda la zootecnia biologica veneta, secondo lo studio dell'ISMEA, nel Veneto erano presenti, nel 2003, 161 aziende zootecniche: 45 per la produzione di carne, 46 da latte, 8 miste e 62 apistiche.

---

<sup>13</sup> *L'indice di concentrazione* mette in evidenza il peso relativo della coltura o categoria culturale considerata a livello regionale rispetto alla stessa coltura o categoria nell'ambito nazionale; in pratica è il rapporto tra l'incidenza percentuale a livello regionale e l'incidenza percentuale nazionale.

## 2 – Caratterizzazione del campione

### 2.1 – Modalità di costruzione

Il campione biologico regionale in esame è stato estratto applicando il così detto *campionamento stratificato proporzionale* con riferimento alla provincia ed alla zona altimetrica. Nel corso della rilevazione, non essendo stato possibile rilevare alcune aziende, si è dovuto procedere a ripetute sostituzioni, a fronte di un modesto numero di aziende di riserva. Pertanto il “campione rilevato” risulta un po’ diverso rispetto al “campione estratto” in cinque province su sei e nel complesso è inferiore di un’unità, come evidenziato nella sottostante tabella.

**Tab. 2 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): ripartizione geografica delle aziende**

Campione biologico	Numero aziende per provincia							Totale
	VR	VI	BL	TV	VE	PD	RO	
Estratto	<b>17</b>	<b>4</b>	=	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>45</b>
- pianura	14	2		8	4	6	3	37
- collina	2	2		2		1		7
- montagna	1	=						1
Rilevato	<b>16</b>	<b>5</b>	=	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>44</b>
- pianura	16	3		7	2	8	3	39
- collina	=	2		2		1		5
- montagna	=	=						=

Per garantire l’anonimato dei dati appartenenti alle aziende componenti il campione, la loro elaborazione e presentazione sono state effettuate in forma aggregata. In pratica sono state quantificate le caratteristiche dei singoli aggregati solo per quelli il cui numero delle aziende componenti risulta uguale o maggiore di tre. Diversamente al posto del dato è stata riportata l’indicazione n.d. (non determinato).

Pertanto la scelta delle modalità di aggregazione delle aziende è stata vincolata, da un lato, dalla modesta numerosità del campione, dall’altro, dalla necessità di assicurare l’anonimato. Di fatto gli aggregati esaminati sono stati realizzati principalmente su base territoriale (zona altimetrica) ed in funzione dell’orientamento tecnico economico (OTE<sup>14</sup>) e delle modalità di produzione (aziende solo biologiche ed aziende miste).

<sup>14</sup> I dati di ciascuna azienda del campione biologico sono stati registrati mediante il software CONTINEA, analogamente a tutte le aziende appartenenti al campione RICA; tale sw procede alla classificazione in automatico di ogni azienda in base al suo “orientamento tecnico-economico”, determinato secondo la metodologia adottata

In considerazione delle modalità di estrazione, il campione in oggetto non si può ritenere rappresentativo dei molteplici aspetti che sono illustrati ed analizzati nel presente rapporto, quindi non è possibile generalizzare le considerazioni svolte. Ciò nonostante è comunque utile ai fini della conoscenza del comparto biologico in quanto, attraverso l'analisi del gruppo di aziende che lo costituiscono, consente di realizzare alcuni approfondimenti relativamente a determinate situazioni strutturali, organizzative, tecnico-produttive ed economiche.

## 2.2 – Aspetti strutturali ed organizzativi

La SAU del campione complessivamente è di poco superiore ai 1.150 Ha. (Tab. 3). In pratica quella biologica e quella convenzionale quasi si equivalgono, però la loro ripartizione è notevolmente diversa con riferimento alla zona altimetrica.

**Tab. 3 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): numero e SAU delle aziende per zona altimetrica**

<i>Zona altimetrica</i>	<i>Aziende</i>			
	<i>numero</i>	<i>SAU bio (Ha.)</i>	<i>SAU conv. (Ha.)</i>	<i>SAU totale (Ha.)</i>
Pianura	39	499,26	257,00	756,26
Collina	5	97,15	298,68	395,83
<b>Totale</b>	<b>44</b>	<b>596,41</b>	<b>555,68</b>	<b>1.152,09</b>
%		51,8%	48,2%	100,0%

Mentre la SAU biologica complessiva (in conversione ed a regime) è concentrata soprattutto in pianura (83,7%), sviluppandosi in collina tutta la restante parte (16,3%), la SAU convenzionale è distribuita tra le due zone altimetriche in parti quasi uguali. Mediamente la SAU biologica di ciascuna azienda è di Ha. 13,55, di poco superiore alla media delle aziende di pianura (Ha. 12,80), e quasi il 70% della SAU media delle aziende di collina (Ha. 19,43).

In base ai dati disponibili non è stato possibile determinare la ripartizione della SAU biologica complessiva in “biologica a regime” e “biologica in conversione”.

---

dall'Unione Europea nell'ambito della RICA. Questo metodo prevede l'attribuzione dell'OTE a ciascuna azienda in funzione del peso dei “redditi lordi standard” (RLS) delle singole attività produttive all'interno dell'azienda stessa. Si è ritenuto *accettabile* tale metodologia, nonostante essa faccia uso di RLS calcolati sulla base di prezzi riferiti a prodotti convenzionali, poiché essa opera mettendo in rapporto i vari RLS realizzati all'interno dell'azienda; di fatto si è ipotizzato che il rapporto tra i "prezzi alla produzione convenzionali" possa essere analogo a quello esistente tra i "prezzi alla produzione biologici".

Una delle modalità di aggregazione più interessanti è quella che fa riferimento all'OTE, che di fatto rappresenta la forma di aggregazione fondamentale per l'analisi del campione, perché l'orientamento tecnico economico condiziona l'organizzazione di tutta l'azienda. A questo proposito le aziende miste, cioè quelle che hanno sia SAU biologica che convenzionale, sono state riclassificate con la metodologia RICA esclusivamente sulla base delle produzioni biologiche. Infatti, all'interno della stessa azienda le due realtà produttive (biologica e convenzionale) corrispondono anche di fatto a due "diverse unità produttive", tenuto conto che non solo la normativa prevede una separazione fisica tra le strutture ed una netta distinzione tra le produzioni, ma anche in considerazione che le modalità produttive seguono regole profondamente diverse, come pure i prodotti si muovono in mercati separati.

Sulla base di questa impostazione è stata costruita una prima tabella nella quale sono state ripartite le 44 aziende del campione in funzione dei dieci OTE individuati<sup>15</sup> (Tab. 4). Anzitutto si osserva che le aziende totalmente biologiche rappresentano numericamente i 3/4 del totale, mentre in termini di superficie biologica si riducono a quasi i 2/3.

**Tab. 4 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): numero aziende e SAU biologica complessiva per Orientamento Tecnico-Economico (OTE)**

<i>OTE</i>		<i>Aziende</i>					
		<i>solo biologiche</i>		<i>miste</i>		<i>totale</i>	
<i>codice</i>	<i>denominazione</i>	<i>numero</i>	<i>SAU (Ha.)</i>	<i>numero</i>	<i>SAU (Ha.)</i>	<i>numero</i>	<i>SAU (Ha.)</i>
1310	Seminativi PAC senza riso	6	63,43	3	167,78	9	231,21
1443	Seminativi diversi combinati	2	n.d.	3	31,52	5	n.d.
2012	Orto in serra	1	n.d.	=	=	1	n.d.
3110	Viticultura da vino DOC	3	20,55	=	=	3	20,55
3120	Viticultura da vino comune	1	n.d.	1	n.d.	2	n.d.
3211	Frutta fresca senza agrumi	8	97,45	3	11,93	11	109,38
3400	Coltivazioni permanenti diverse	5	49,25	=	=	5	49,25
4110	Allev. bovini da latte specializzato	2	n.d.	=	=	2	n.d.
60xx	Policoltura (1)	4	28,75	1	n.d.	5	n.d.
7230	Granivori parzialmente dominanti	1	n.d.	=	=	1	n.d.
	<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>381,55</b>	<b>11</b>	<b>214,86</b>	<b>44</b>	<b>596,41</b>
	%	75,0%	64,0%	25,0%	36,0%	100,0%	100,0%

(1) In effetti nel polo generale "6" sono presenti quattro OTE particolari: agricoltura generale/viticultura, agricoltura generale/coltivazioni permanenti, agricoltura generale parzialmente dominante e coltivazioni permanenti parzialmente dominanti.

L'esigenza di garantire l'anonimato ha purtroppo impedito l'evidenziazione della superficie di diversi OTE, penalizzando soprattutto la componente delle aziende totalmente biologiche.

<sup>15</sup> In base alle modalità di determinazione dell'orientamento tecnico-economico secondo la metodologia RICA, gli OTE o Poli generali 1 - 2 - 3 riguardano le aziende specializzate nelle produzioni vegetali, gli OTE 4 - 5 le aziende specializzate nella produzioni animali e gli OTE 6 - 7 - 8 le aziende miste.

Comunque dai dati disponibili risulta che la SAU delle aziende totalmente biologiche è pari 11,56 ettari, contro i 19,53 della SAU biologica delle aziende miste, la cui SAU media complessiva è di circa 70 ettari. Sulla base di questi ultimi due dati si potrebbe dire che, per le aziende miste considerate, la scelta biologica è stata una scelta abbastanza parziale: da un lato, quasi una prova per sperimentare il nuovo metodo di produzione, dall'altro, forse anche un mezzo per incrementare il valore del prodotto lordo tramite i premi. In effetti la proporzione della SAU biologica sulla SAU totale nelle aziende miste è assai variabile, andando da pochi punti percentuali ad oltre il 90%, senza un collegamento diretto con la dimensione complessiva dell'azienda.

Per quanto riguarda più specificamente i vari OTE presenti, sono rappresentati sei poli generali su otto<sup>16</sup>, con netta prevalenza di quelli caratterizzati dalla specializzazione nelle produzioni vegetali (36 aziende), a cui seguono due poli con sei aziende ad indirizzo produttivo misto ed un polo con due aziende specializzate nell'allevamento bovino da latte. Sulla base dei dati disponibili, il peso percentuale delle aziende specializzate nelle produzioni vegetali risulta totalmente confermato anche per quanto riguarda la SAU (80%), invece vi è un'inversione della situazione riguardo alle altre due tipologie di poli. Infatti si registra una netta prevalenza in termini di superficie delle aziende specializzate nelle produzioni animali su quelle ad indirizzo misto.

L'affitto è presente in 18 aziende e copre circa il 30% della SAU biologica, distribuita in misura molto diversa in tutti gli orientamenti produttivi di tipo specializzato, mentre è assente nelle aziende ad indirizzo misto (Tab. 5).

**Tab. 5 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): affitto, forma giuridica ed età dell'imprenditore per indirizzo produttivo**

<i>Indirizzo produttivo</i>	<i>SAU bio totale</i>		<i>SAU bio affitto</i>		<i>Forma giuridica dell'impresa (numero aziende)</i>		<i>Età conduttore aziende individuali (numero aziende)</i>			
	<i>numero aziende</i>	<i>Ha.</i>	<i>numero aziende</i>	<i>Ha.</i>	<i>azienda individuale</i>	<i>società</i>	<i>&lt; =</i>	<i>41 -</i>	<i>&gt; 60</i>	<i>totale</i>
							<i>40</i>	<i>60</i>	<i>anni</i>	
Specializzato produzioni vegetali ed animali	38	557,24	18	180,62	32	6	9	15	8	32
Misto	6	39,17	0	0,00	4	2	0	2	2	4
<b>Totale</b>	<b>44</b>	<b>596,41</b>	<b>18</b>	<b>180,62</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>36</b>
%	100,0%	100,0%	40,9%	30,3%	81,8%	18,2%	25,0%	47,2%	27,8%	100,0%

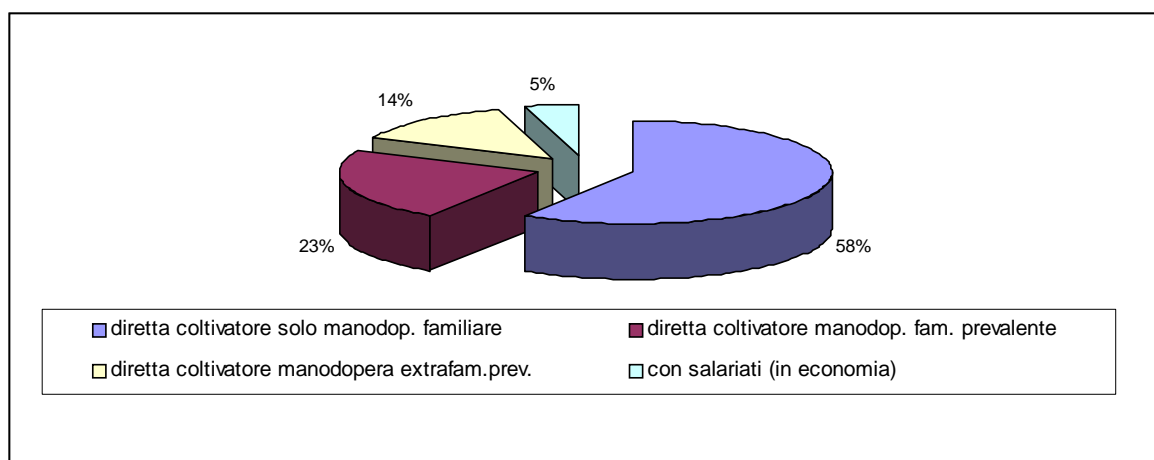
La forma giuridica prevalente dell'impresa è l'azienda individuale che è propria di oltre l'80% delle aziende del campione; la parte restante sono imprese societarie. Nell'ambito delle aziende individuali i così detti *giovani imprenditori* (con età fino a 40 anni) sono appena ¼, tutti concentrati

<sup>16</sup> Mancano i poli generali 5 (granivori) e 8 (coltivazioni/allevamento).

esclusivamente nelle aziende specializzate. La fascia di età prevalente del conduttore, con quasi la metà dei soggetti, è quella compresa tra i 41 ed i 60 anni, anch'essa distribuita quasi totalmente nelle aziende ad indirizzo produttivo specializzato (Tab. 5). Si può quindi affermare che non si tratta certo di un campione giovane dal punto di vista anagrafico.

Riguardo alla forma di conduzione la più diffusa, essendo presente in oltre l'80% delle aziende, è la diretta coltivatrice: per quasi  $\frac{3}{4}$  con sola manodopera familiare e per circa  $\frac{1}{4}$  con manodopera familiare prevalente (Fig. 7).

**Fig. 7 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): aziende per forma di conduzione**



Per l'analisi della meccanizzazione le aziende del campione sono state suddivise in quattro macro-raggruppamenti in base all'indirizzo produttivo, tenendo separate le aziende solo biologiche da quelle miste. Queste ultime, però, sono state prese in considerazione con tutta la SAU, sia biologica che convenzionale, in quanto il parco macchine è al servizio di tutta l'azienda (Tab. 6).

Mediamente le aziende dispongono di circa due trattori a testa, con una potenza media per ettaro che cresce con il grado di specializzazione dell'indirizzo produttivo. Fanno eccezione proprio le aziende ad indirizzo misto che presentano la più alta potenza media: 21,3 CV/Ha.. Molto probabilmente, però, questa situazione è determinata dalla modesta dimensione di tali aziende che in media superano di poco i sei ettari l'una.

Una situazione pressoché analoga la si riscontra confrontando le aziende solo biologiche con quelle miste. Infatti le prime, a parità di indirizzo produttivo, evidenziano una potenza per ettaro sempre superiore, sia per quanto riguarda i trattori che per le macchine in generale. Anzi, con riferimento al parco macchine complessivo, la potenza per unità di superficie aumenta in misura più consistente nelle aziende biologiche rispetto a quelle miste. Certamente questo è l'effetto della minore dimensione media delle aziende biologiche, ma probabilmente è anche una conseguenza della



necessità che queste aziende hanno di rendersi il più possibile autonome per la gran parte delle lavorazioni meccaniche, poiché la loro efficacia è strettamente legata alla tempestività di esecuzione. D'altra parte questa considerazione sembra essere avvalorata anche dai dati relativi ai noleggi passivi ed alle spese di gestione delle macchine. Infatti nelle aziende solo biologiche il ricorso al contoterzismo è minore che nelle aziende miste, a fronte di un maggior onere per ettaro relativo ai costi di funzionamento delle macchine proprie.

**Tab. 6 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): macchine e attrezzi per indirizzo produttivo**

Indirizzo produttivo	Aziende		Macchine e attrezzi								Ore noli passivi (ore/Ha.)
	numero	SAU totale (Ha.)	trattori		altre macc. (CV/Ha.)	totale (CV/Ha.)	Val. nuovo (€/Ha.)	Val. attuale (%)	Quota ammort. (€/Ha.)	Spese gestione (1) (€/Ha.)	
			nr. medio (per az.)	CV/Ha.							
<b>Specializzato prod. vegetali (sem. ed ort.)</b>	<b>15</b>	<b>728,50</b>	<b>2,2</b>	<b>3,5</b>	<b>1,3</b>	<b>4,8</b>	<b>1.484</b>	<b>51,8%</b>	<b>129</b>	<b>245</b>	<b>2,2</b>
az. solo bio	9	88,57	1,6	9,1	8,4	17,5	4.120	44,0%	414	307	1,5
az. miste	6	639,93	3,2	2,7	0,3	3,0	1.119	56,9%	90	236	2,3
<b>Specializzato prod. vegetali (colture arb.)</b>	<b>21</b>	<b>300,71</b>	<b>2,4</b>	<b>11,7</b>	<b>2,0</b>	<b>13,7</b>	<b>4.828</b>	<b>48,2%</b>	<b>419</b>	<b>302</b>	<b>0,8</b>
az. solo bio	17	174,25	2,3	14,4	2,7	17,1	5.866	47,5%	524	354	0,6
az. miste	4	126,46	3,0	8,1	1,0	9,1	3.398	50,0%	275	231	0,9
<b>Specializzato produzioni animali</b>											
az. solo bio	2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Misto</b>	<b>6</b>	<b>40,88</b>	<b>2,0</b>	<b>21,3</b>	<b>3,5</b>	<b>24,9</b>	<b>5.946</b>	<b>35,5%</b>	<b>646</b>	<b>569</b>	<b>1,1</b>
az. solo bio	5	36,73	2,0	19,7	1,4	21,1	5.570	35,9%	619	590	1,1
az. miste	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

(1) Comprendono le spese per carburanti, lubrificanti, manutenzione ordinaria, assicurazione, altre spese varie e le spese forfetarie per l'autovettura.

Un ultimo aspetto da citare in merito alla meccanizzazione riguarda l'età del parco macchine e attrezzi, che mediamente sono a metà della loro durata, con l'eccezione delle aziende ad indirizzo produttivo misto che mostrano un parco macchine e attrezzi più vecchio. Tale considerazione trae origine dalla proporzione esistente tra il valore attuale<sup>17</sup> ed il valore a nuovo, che mediamente oscilla intorno al 50%, a parte le aziende ad indirizzo misto nelle quali lo stesso rapporto è circa il

<sup>17</sup> Il *valore attuale* delle macchine e attrezzi considerato è stato calcolato direttamente da CONTINEA sottraendo al valore a nuovo delle stesse, registrato dal rilevatore, la somma delle quote di ammortamento relative agli anni passati aumentata del 50% del valore delle quote di ammortamento relative all'esercizio in esame. Il *valore a nuovo* corrisponde al prezzo corrente della stessa macchina o attrezzo nuova; nel caso di mezzi fuori produzione viene indicato il prezzo corrente di acquisto di una macchina o attrezzo nuova con caratteristiche analoghe.

35%. Facendo sempre riferimento a questi rapporti risulta che le macchine e attrezzi delle aziende solo biologiche sono un po' più vecchie di quelle delle aziende miste.

Riguardo infine all'irrigazione, le aziende totalmente biologiche presentano una superficie irrigabile proporzionalmente molto più ampia di quella delle aziende miste. Nelle prime infatti possono essere irrigati i  $\frac{3}{4}$  della SAU, mentre nelle seconde soltanto la metà (rispettivamente 75,3% e 51,4%). Nel 2004 sia le une che le altre hanno irrigato poco meno della metà delle rispettive superfici irrigabili.

### 2.3 – Aspetti produttivi

I dieci orientamenti tecnico-economici presenti nelle aziende del campione sono determinati dalla combinazione di numerose colture e di qualche allevamento zootecnico. Per comodità di analisi vengono prima trattate le produzioni vegetali e successivamente quelle zootecniche, cercando di fare sempre riferimento agli OTE nei quali tali produzioni si collocano.

Nella tabella che segue le colture sono state raggruppate secondo le categorie previste dall'INEA e suddivise nel comparto erbaceo ed in quello arboreo<sup>18</sup>.

**Tab. 7 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): SAU delle categorie colturali per Orientamento Tecnico Economico (OTE)**

Categorie colturali	SAU biologica (Ha.) (1)										
	1310	1443	2012	3110	3120	3211	3400	4110	60xx	7230	totale
<b>Colture erbacee</b>	<b>229,58</b>	<b>59,52</b>	<b>9,11</b>	<b>5,07</b>	=	<b>37,79</b>	<b>11,74</b>	<b>80,00</b>	<b>27,86</b>	<b>5,98</b>	<b>466,65</b>
Cereali da granella	115,31	30,30	=	3,00	=	16,18	11,74	16,45	12,86	5,98	211,82
Leguminose da granella	54,40	8,42	=	0,57	=	6,01	=	=	1,03	=	70,43
Piante da radici e da tubero	=	=	=	=	=	=	=	=	3,39	=	3,39
Piante oleaginose	33,56	=	=	=	=	=	=	=	=	=	33,56
Piante orticole	=	12,66	9,11	=	=	1,63	=	0,08	7,58	=	31,06
Piante foraggere	26,31	8,14	=	1,50	=	13,97	=	63,47	3,00	=	116,39
<b>Colture arboree</b>	<b>1,63</b>	=	=	<b>15,48</b>	<b>8,19</b>	<b>71,59</b>	<b>37,51</b>	<b>2,00</b>	<b>9,33</b>	<b>2,00</b>	<b>147,73</b>
Piante frutticole	0,43	=	=	0,40	=	68,80	18,71	1,00	1,79	2,00	93,13
Viticultura-Olivicoltura	1,20	=	=	15,08	8,19	2,79	18,80	1,00	7,54	=	54,60
<b>Totale (2)</b>	<b>231,21</b>	<b>59,52</b>	<b>9,11</b>	<b>20,55</b>	<b>8,19</b>	<b>109,38</b>	<b>49,25</b>	<b>82,00</b>	<b>37,19</b>	<b>7,98</b>	<b>614,38</b>

(1) E' comprensiva della SAU in conversione e di quella a regime.

(2) La SAU di ciascun OTE comprende anche quella delle colture successive e ripetute.

Le colture presenti, pur in misura diversa, nel maggior numero di OTE sono certamente i cereali, seguiti dalle colture frutticole e dalla vite<sup>19</sup> e quindi dalle foraggere. Vi sono poi colture, come le oleaginose e le piante da radici, ciascuna delle quali è concentrata in un solo OTE, acquisendo

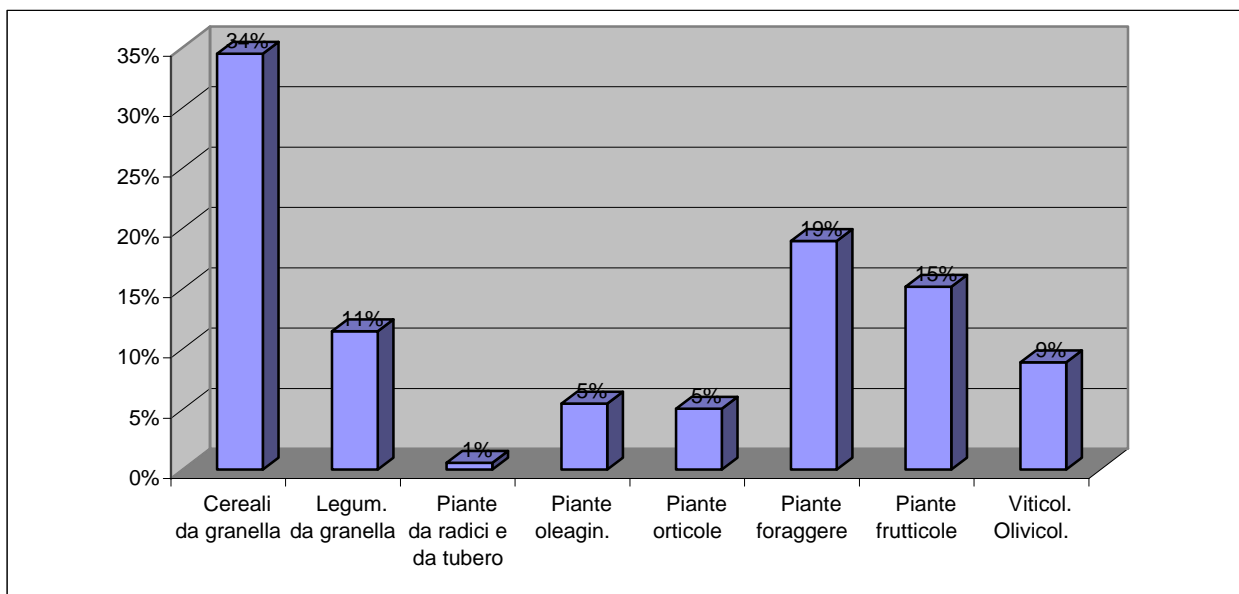
<sup>18</sup> In appendice è riportato il riparto colturale dettagliato della SAU biologica del campione.

<sup>19</sup> La coltura dell'olivo ha un'incidenza minima.

comunque al suo interno un peso modesto o non particolarmente rilevante. Gli ortaggi sono presenti principalmente in tre OTE; di uno in particolare (orto in serra) rappresentano le uniche colture praticate.

Nel grafico successivo è messa bene in evidenza la diversa incidenza delle varie categorie, nel cui ambito i cereali hanno una netta predominanza con quasi 1/3 della superficie complessiva. Seguono le colture foraggere, le frutticole, le leguminose da granella e la vite, per citare soltanto quelle più estese.

**Fig. 8 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): ripartizione della SAU biologica per categorie colturali**



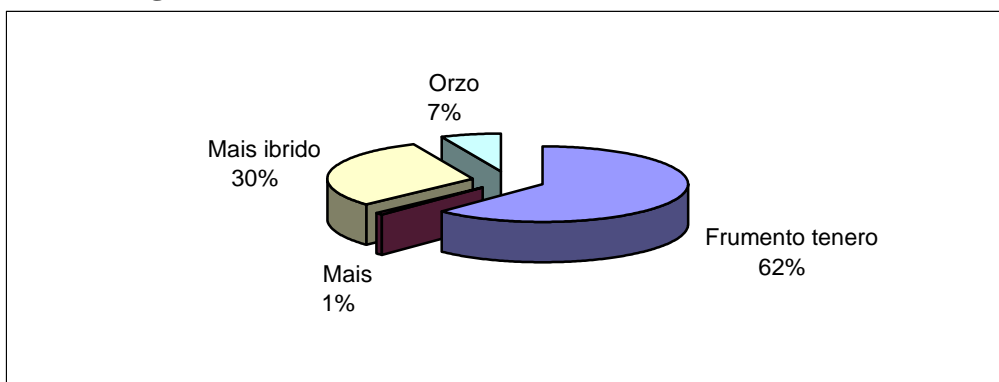
Nella Tab. 8, riportata in Appendice, sono indicate tutte le colture praticate con metodo biologico nelle aziende componenti il campione.

I cereali sono costituiti fondamentalmente da frumento tenero e mais ibrido, che nell'insieme pesano per oltre il 90% (Fig. 9).

Nell'ambito delle leguminose da granella la soia occupa il 91% della superficie, mentre le colture oleaginose sono costituite esclusivamente dal girasole. Tra gli ortaggi le colture maggiormente presenti sono la cicoria o radicchio (14,3%), la lattughella o lattuga da taglio (13,9%) e la zucca (10,1%). Purtroppo circa 1/3 degli ortaggi, pari a quasi 12 ettari, è stato rilevato in modo indifferenziato, per cui non è possibile conoscerne la composizione con riferimento alle singole specie<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> A questo proposito bisogna rilevare che risulta molto complesso, se non addirittura impossibile rilevare tante specie ripartite su piccole superfici, perché a ciascuna di esse bisogna attribuire analiticamente costi e produzioni.

**Fig. 9 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): ripartizione della SAU biologica a cereali**



Poiché nelle aziende miste sono realizzate con metodo convenzionale alcune delle colture presenti anche nelle aziende totalmente biologiche, è possibile per tali colture confrontare la produttività dei due metodi. Bisogna comunque tener presente che tale confronto ha un valore puramente indicativo, poiché, da un lato, le condizioni complessive nelle quali sono state realizzate le colture comparate sono diverse, dall'altro, la numerosità dei casi esaminati è molto modesta. Ciò detto, la resa produttiva delle colture praticate con metodo biologico si mantiene generalmente al di sotto di quella delle corrispondenti colture convenzionali, con la sola eccezione della vite da vino comune (Tab. 9).

In particolare, dai dati disponibili<sup>21</sup>, si evince che lo scarto produttivo delle colture biologiche è relativamente modesto, intorno al 20% per le colture erbacee<sup>22</sup>, passando ad oltre il 40% per le colture arboree (melo e pero).

Venendo ora ad esaminare le produzioni zootecniche, nell'ambito delle 44 aziende del campione sono stati rilevati nove allevamenti, per un totale di 560,27 UBA<sup>23</sup>. Di questi soltanto cinque sono biologici: due allevamenti bovini da carne e due da latte ed un allevamento di suini per un totale di 208,63<sup>24</sup> UBA. Gli altri quattro allevamenti convenzionali sono due allevamenti bovini da carne, uno di conigli ed uno di cavalli.

Come si è già avuto modo di vedere nel precedente paragrafo 2.2, soltanto i due allevamenti bovini da latte hanno un peso economico all'interno delle rispettive aziende tale da determinarne l'OTE: allevamento bovini da latte specializzato. Gli altri tre allevamenti sono invece inseriti in contesti produttivi diversi: seminativi, colture arboree e policoltura.

<sup>21</sup> I dati a disposizione riguardano in effetti un numero di casi maggiore rispetto a quelli indicati nella tabella in esame, nella quale sono state riportate le colture più significative in termini di estensione e presenti in almeno tre aziende.

<sup>22</sup> Fa eccezione soltanto il girasole che si dimostra assai più produttivo rispetto all'unica coltura convenzionale presente.

<sup>23</sup> Unità di Bovino Adulto.

<sup>24</sup> Per i motivi relativi all'anonimato dei dati, già evidenziati nel paragrafo 2.1, non è possibile fornire valori più dettagliati.

**Tab. 9 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): rese colturali**

<i>Culture</i>	<i>Metodo di produzione</i>	<i>Aziende</i>		<i>Resa (t./Ha.)</i>
		<i>numero</i>	<i>SAU (Ha.)</i>	
Frumento tenero	bio	18	131,51	5,3
Mais ibrido	bio	20	63,91	6,8
<i>Mais ibrido</i>	<i>conv.</i>	5	78,34	10,6
Soia	bio	5	64,10	3,5
<i>Soia</i>	<i>conv.</i>	3	44,18	4,3
Girasole	bio	3	33,56	4,1
Zucca	bio	4	3,13	10,2
Actinidia	bio	6	23,89	13,3
Melo (1)	bio	12	34,28	22,4
Pero	bio	4	20,20	21,0
Pesco	bio	3	8,28	15,7
Vite (vino DOC) (2)	bio	8	17,90	9,9
Vite (vino comune)	bio	11	35,30	14,4
<i>Vite (vino comune)</i>	<i>conv.</i>	3	3,87	12,2

(1) *Ai fini della determinazione della resa non è stato considerato un appezzamento grandinato con superficie pari ad 1 Ha.*

(2) Non è stato considerato un appezzamento in fase di impianto con superficie pari a 0,10 Ha.

Con riferimento ai soli quattro allevamenti bovini il carico di bestiame oscilla tra 1,4 ed 1,7 UBA per ettaro di SAU complessiva; considerando invece la sola SAU a colture reimpiagate la densità dei capi bovini sale più o meno leggermente passando a 1,7/2,3 UBA/Ha..

Mentre nei due allevamenti di bovini da carne la produttività per capo, espressa in termini di utile lordo stalla, è molto simile, negli altri due allevamenti da latte la produzione di latte per capo è notevolmente diversa, a vantaggio dell'allevamento che vende il proprio latte rispetto a quello che lo trasforma in azienda.

### 3 – *Analisi economica*

#### 3.1 – *Costi di produzione*

Per l'esame di questa importante componente economica sono state prese in considerazione le colture più estese in termini di superficie investita all'interno delle varie categorie colturali, e si è anche tenuto conto della numerosità delle aziende che le praticano.

Come già effettuato per le rese anche per i costi, quando è stato possibile, si è fatto il confronto tra i costi delle colture biologiche e quelli delle corrispondenti colture realizzate con metodo convenzionale nelle aziende miste del campione<sup>25</sup>. Per le colture erbacee questo è stato possibile solo in due casi: mais ibrido e soia (Tab. 10).

I singoli costi presi in considerazione riguardano i così detti *mezzi tecnici* ed i noleggi passivi, cioè i *terzisti*. Tutti sono espressi come media ponderata, sia con riferimento all'unità di superficie sia rispetto all'unità di prodotto. Inoltre per le colture per le quali erano disponibili almeno cinque rilevazioni sono stati calcolati la deviazione standard<sup>26</sup> (S) ed il coefficiente di variazione<sup>27</sup> (C) con riferimento ai costi relativi all'unità di superficie<sup>28</sup>.

Per le colture erbacee biologiche non orticole i costi diretti complessivi variano tra i 300 ed i 380 €/Ha.. Il minor costo è quello del frumento con 298€/Ha., il maggiore è rappresentato da quello del girasole pari a 384 €/Ha.. Il mais biologico costa circa il 20% in meno di quello convenzionale, soprattutto per il minor costo dei fertilizzanti e dei prodotti per la difesa. Invece nel caso della soia è quella convenzionale a costare meno, principalmente per il minor onere relativo ai noleggi passivi.

In effetti i *terzisti* rappresentano, per le colture erbacee biologiche non orticole, la componente di costo più rilevante, variando tra il 50 ed il 60%, con l'eccezione del mais rispetto al quale tale costo incide soltanto per circa il 36%. In quest'ultimo caso infatti è la semente a costituire il costo più elevato, pesando per quasi il 41%. La semente è appunto la seconda voce di costo, che varia dal 25% al 41%, seguita dai fertilizzanti la cui incidenza oscilla tra circa l'8% della soia e quasi il 24% del girasole. L'uso del letame è molto modesto sia per il frumento che per il mais biologici

---

<sup>25</sup> Circa il valore di questo confronto valgono naturalmente le stesse considerazioni già espresse nel paragrafo 2.3 a proposito delle rese, pertanto esso assume un significato puramente indicativo.

<sup>26</sup> La *deviazione standard* o *scarto quadratico medio* consente di definire la variabilità dei costi per ogni singolo prodotto.

<sup>27</sup> Il *coefficiente di variazione*, rapportando la deviazione standard alla media, permette di dare un peso relativo alla variabilità del costo considerato.

<sup>28</sup> In teoria più un processo di produzione è "maturo", cioè quanto più è stato possibile standardizzarne la realizzazione attraverso la sperimentazione e la pratica, tanto più i costi per la sua esecuzione non sono suscettibili di forti variazioni. Questa impostazione teorica però ha una validità relativa in agricoltura, in quanto molti dei fattori che interagiscono sui processi produttivi non dipendono dalla volontà dell'agricoltore (andamento meteorologico, caratteristiche pedologiche, attacchi di agenti patogeni, ecc.). Ciò nonostante la conoscenza della variabilità dei costi di produzione rappresenta un aspetto molto utile per la valutazione dei processi a cui tali costi sono legati. Per esempio una variabilità assoluta, misurata dalla deviazione standard, relativamente elevata ed un coefficiente di variazione (variabilità relativa) abbastanza basso, stanno a significare che il costo a cui sono riferiti è comunque presente in gran parte o nella totalità dei casi analizzati. Viceversa se un costo ha una variabilità assoluta bassa ed una variabilità relativa elevata, vuol dire che quel costo è concentrato soltanto in alcuni dei casi esaminati, quindi può avere un carattere di straordinarietà.

(mediamente 3/4 €/Ha.) con un'incidenza sul totale dei costi diretti di circa l'1%. Certamente questo aspetto è determinato dalla scarsità di allevamenti presenti nelle aziende del campione.

Per quanto riguarda la zucca, unico ortaggio elaborato, il costo diretto complessivo è di 419 €/Ha.. Le due voci di costo maggiori sono le piantine ed i fertilizzanti, ognuna delle quali incide per poco più del 40%, seguono i prodotti per la difesa con quasi il 14%.

**Tab. 10 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): costi di produzione (mezzi tecnici e terzisti) delle colture erbacee**

Colture	Metodo di produzione	Aziende		Resa (q./Ha.)	Costi diretti							
		numero	SAU (Ha.)		sem/pian	fertiliz.	prodotti difesa	terzisti	altri costi	letame	totale	
<b>Fruento t.</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>18</b>	<b>131,51</b>	<b>52,72</b>	<b>74</b>	<b>48</b>	<b>1</b>	<b>172</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>298</b>
	€/q					1,41	0,92	0,01	3,25	0,00	0,06	5,66
	%					25,0%	16,3%	0,2%	57,5%	0,0%	1,1%	100,0%
	S					18	57	3	59	0	18	61
	C					0,25	1,18	4,86	0,34	0,00	5,55	0,20
<b>Mais ibrido</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>20</b>	<b>63,91</b>	<b>68,50</b>	<b>155</b>	<b>82</b>	<b>4</b>	<b>136</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>382</b>
	€/q					2,26	1,20	0,06	1,99	0,01	0,05	5,58
	%					40,6%	21,6%	1,0%	35,7%	0,2%	0,9%	100,0%
	S					21	76	20	55	2	37	81
	C					0,13	0,92	5,27	0,41	2,95	10,30	0,21
<b>Mais ibrido</b>	€/Ha	<b>conv.</b>	<b>5</b>	<b>78,34</b>	<b>106,17</b>	<b>151</b>	<b>127</b>	<b>58</b>	<b>126</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>477</b>
	€/q					1,42	1,20	0,54	1,18	0,13	0,01	4,49
	%					31,6%	26,7%	12,1%	26,4%	2,9%	0,3%	100,0%
	S					13	60	24	59	23	18	83
	C					0,09	0,47	0,41	0,47	1,67	13,77	0,17
<b>Soia</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>5</b>	<b>64,10</b>	<b>35,32</b>	<b>102</b>	<b>27</b>	<b>17</b>	<b>213</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>359</b>
	€/q					2,89	0,77	0,47	6,02	0,00	0,00	10,15
	%					28,5%	7,6%	4,6%	59,3%	0,0%	0,0%	100,0%
	S					40	32	15	126	0	0	152
	C					0,39	1,17	0,92	0,59	0,00	0,00	0,42
<b>Soia</b>	€/Ha	<b>conv.</b>	<b>3</b>	<b>44,18</b>	<b>42,78</b>	<b>87</b>	<b>45</b>	<b>86</b>	<b>105</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>328</b>
	€/q					2,04	1,05	2,02	2,46	0,11	0,00	7,68
	%					26,6%	13,7%	26,3%	32,1%	1,4%	0,0%	100,0%
<b>Girasole</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>3</b>	<b>33,56</b>	<b>41,09</b>	<b>95</b>	<b>91</b>	<b>21</b>	<b>177</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>384</b>
	€/q					2,31	2,22	0,52	4,31	0,00	0,00	9,36
	%					24,6%	23,7%	5,6%	46,1%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Zucca</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>4</b>	<b>3,13</b>	<b>101,73</b>	<b>173</b>	<b>169</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>419</b>
	€/q					1,70	1,66	0,57	0,00	0,18	0,00	4,11
	%					41,4%	40,3%	13,9%	0,0%	4,4%	0,0%	100,0%

Il rapporto tra i costi di produzione delle colture biologiche e quelli delle corrispondenti colture convenzionali, quando tali costi sono riferiti non più all'unità di superficie ma all'unità di prodotto, cambia radicalmente. Si può infatti vedere che il costo del mais biologico passa da un meno 20% ad

un più 24%, per effetto della minore resa per ettaro. Invece nel caso della soia biologica, lo svantaggio del 9% già esistente aumenta ulteriormente fino al 32%.

Analizzando la variabilità dei costi di ciascuna coltura, attraverso la deviazione standard ed il coefficiente di variazione, nel caso della soia biologica la prima risulta più elevata sia in assoluto (152 €/Ha.) che in proporzione (coefficiente di variazione pari a 0,42). Invece per il frumento ed il mais biologici, pur disponendo per ciascuna coltura di un numero di casi molto più numeroso (rispettivamente 18 e 20), si evidenzia una minore variabilità (deviazione standard rispettivamente 61 e 81 €/Ha. e coefficiente di variazione 0,20 e 0,21). Non è però possibile stabilire quanto questa differenza tra la variabilità dei costi diretti della soia e quella dei corrispondenti costi dei cereali sia stata indotta da scelte personali degli agricoltori e quanto dalle diverse condizioni ambientali. Anche la variabilità del mais ibrido convenzionale, unica coltura non biologica per la quale è stato possibile determinarla, è “apparentemente” molto simile a quella della corrispondente coltura biologica (deviazione standard 83 €/Ha. e coefficiente di variazione 0,17). Esaminando infatti la variabilità delle singole componenti di costo, risulta una variabilità interna assai diversa soprattutto a carico dei prodotti per la difesa, dei fertilizzanti e degli altri costi. Comunque il letame rappresenta in tutte le colture nelle quali viene utilizzato (frumento e mais), sia biologiche che convenzionali, la voce di costo più variabile, a causa dell’uso da parte di pochissime aziende. Altre voci di costo che variano in notevole misura all’interno dei costi diretti delle singole colture erbacee biologiche (frumento, mais e soia) sono nell’ordine i prodotti per la difesa (per effetto delle pochissime aziende che ne fanno uso) ed i fertilizzanti, a differenza di quanto avviene nel mais convenzionale dove, a parte il letame, i vari costi presentano una variabilità abbastanza contenuta.

I costi diretti complessivi delle colture frutticole biologiche variano tra i quasi 630 €/Ha. del pesco agli oltre 1.000 €/Ha. del melo. Pero ed actinidias si pongono in posizione intermedia con quasi 700 €/Ha. ciascuno (Tab. 11).

Le componenti di costo più rilevanti sono fondamentalmente tre: i fertilizzanti, i prodotti per la difesa e l’assicurazione antigrandine, che però assumono un’importanza diversa a seconda della specie. Per l’actinidia sono i fertilizzanti il costo principale (51,6%), per il melo e per il pesco i prodotti per la difesa (rispettivamente 58,3% e 70,7%), per il pero l’assicurazione antigrandine che costituisce la quasi totalità degli altri costi (71,4%). Il letame viene usato soltanto sul pesco con un’incidenza rispetto a tutti gli altri costi diretti di quasi il 5%.

La vite biologica per vino DOC e per vino comune ha un costo rispettivamente di 683 €/Ha. e di 761 €/Ha.. In ambedue i casi i prodotti per la difesa costituiscono la principale voce di spesa con circa i 2/3 del totale. Con notevole distacco il secondo costo in termini di importanza, per la vite vino DOC, è rappresentato dalla categoria altri costi (20,8%), dovuti soltanto in qualche caso



all'assicurazione antigrandine; invece per la vite vino comune il secondo costo più importante sono i fertilizzanti (26,3%)

**Tab. 11 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): costi di produzione (mezzi tecnici e terzisti) delle colture arboree**

Colture	Metodo di produz.	Aziende		Resa (q./Ha.)	Costi diretti							
		numero	SAU (Ha.)		sem/pian (1)	fertiliz.	prodotti difesa	terzisti	altri costi	letame	totale	
<b>Actinidia</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>6</b>	<b>23,89</b>	<b>133,27</b>	<b>13</b>	<b>354</b>	<b>115</b>	<b>0</b>	<b>205</b>	<b>0</b>	<b>686</b>
	€/q					0,09	2,66	0,86	0,00	1,54	0,00	5,15
	%					1,8%	51,6%	16,7%	0,0%	29,8%	0,0%	100,0%
	S					28	264	143	0	153	0	317
	C					2,23	0,75	1,24	0,00	0,75	0,00	0,46
<b>Melo</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>13</b>	<b>35,28</b>	<b>224,45</b>	<b>0</b>	<b>138</b>	<b>617</b>	<b>26</b>	<b>278</b>	<b>0</b>	<b>1.058</b>
	€/q					0,00	0,61	2,75	0,11	1,24	0,00	4,71
	%					0,0%	13,0%	58,3%	2,4%	26,2%	0,0%	100,0%
	S					0	188	435	80	260	0	317
	C					0,00	1,37	0,70	3,14	0,93	0,00	0,30
<b>Pero</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>4</b>	<b>20,20</b>	<b>210,12</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>127</b>	<b>0</b>	<b>490</b>	<b>0</b>	<b>686</b>
	€/q					0,00	0,33	0,60	0,00	2,33	0,00	3,26
	%					0,0%	10,1%	18,5%	0,0%	71,4%	0,0%	100,0%
<b>Pesco</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>3</b>	<b>8,28</b>	<b>156,74</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>447</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>30</b>	<b>632</b>
	€/q					0,00	0,71	2,85	0,00	0,28	0,19	4,04
	%					0,0%	17,7%	70,7%	0,0%	6,8%	4,8%	100,0%
<b>Vite (vino DOC) (2)</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>8</b>	<b>17,90</b>	<b>98,72</b>	<b>11</b>	<b>97</b>	<b>433</b>	<b>0</b>	<b>142</b>	<b>0</b>	<b>683</b>
	€/q					0,11	0,98	4,38	0,00	1,44	0,00	6,91
	%					1,6%	14,2%	63,4%	0,0%	20,8%	0,0%	100,0%
	S					21	157	283	0	187	0	482
	C					1,91	1,62	0,65	0,00	1,32	0,00	0,71
<b>Vite (vino comune)</b>	€/Ha	<b>bio</b>	<b>11</b>	<b>35,30</b>	<b>143,88</b>	<b>7</b>	<b>200</b>	<b>487</b>	<b>0</b>	<b>63</b>	<b>3</b>	<b>761</b>
	€/q					0,05	1,39	3,38	0,00	0,44	0,02	5,29
	%					0,9%	26,3%	64,0%	0,0%	8,3%	0,4%	100,0%
	S					60	379	299	0	87	12	553
	C					8,69	1,89	0,61	0,00	1,38	3,38	0,73
<b>Vite (vino com.)</b>	€/Ha	<b>conv.</b>	<b>3</b>	<b>3,87</b>	<b>122,04</b>	<b>0</b>	<b>129</b>	<b>603</b>	<b>32</b>	<b>131</b>	<b>0</b>	<b>895</b>
	€/q					0,00	1,06	4,94	0,26	1,07	0,00	7,33
	%					0,0%	14,4%	67,4%	3,5%	14,7%	0,0%	100,0%

(1) I costi indicati sono dovuti alla sostituzione di alcune piantine.

(2) Non è stato considerato un appezzamento in fase di impianto con superficie pari a 0,10 Ha.

L'unica coltura arborea convenzionale elaborata è rappresentata dalla vite vino comune, rispetto alla quale la corrispondente coltura biologica presenta costi diretti inferiori per circa un 18%, se riferiti alla superficie. Se invece i costi diretti vengono riferiti alla quantità prodotta, il rapporto diventa ancora più favorevole alla vite biologica (minori costi per quintale per quasi il 39%), avendo questa una resa superiore. In ambedue i casi si ha comunque un'analogia incidenza dei prodotti per la difesa per quasi i 2/3. Nella vite comune convenzionale il peso dei fertilizzanti e degli altri costi è quasi uguale oscillando intorno al 14/15%.

La variabilità dei costi diretti complessivi delle colture frutticole, per le quali è stato possibile calcolarla (actinidia e melo, rispettivamente 6 e 13 casi), è praticamente uguale in termini assoluti (deviazione standard 317 €/Ha.), però è proporzionalmente più elevata per l'actinidia (coefficiente di variazione 0,46) che per il melo (coefficiente 0,30). Nell'ambito delle singole componenti di costo, nel caso del kiwi, la voce con la più alta variabilità assoluta sono i fertilizzanti (264 €/Ha.), ma quella con la maggiore variabilità relativa sono i prodotti per la difesa (coefficiente di variazione 1,24), non considerando le spese per la sostituzione delle piantine che avrebbero una variabilità assoluta modesta (28 €/Ha.) ma molto alta in termini relativi (coefficiente 2,23), a dimostrazione che è una spesa di carattere straordinario. Nel caso del melo la componente più variabile in termini assoluti sono i prodotti per la difesa (435 €/Ha.), mentre quella più variabile proporzionalmente sono i fertilizzanti (coefficiente 1,37), se si escludono i terzisti il cui costo, ridottissimo in termini percentuali, ha una variabilità molto alta proporzionalmente proprio perché è un costo poco presente.

Con riferimento alla vite biologica DOC e comune (rispettivamente 8 e 11 casi) l'indice di variabilità o deviazione standard è più alto per la seconda (553 €/Ha.), mentre la variabilità relativa è quasi identica (coefficiente di variazione rispettivamente 0,71 e 0,73). Il costo maggiormente variabile in termini assoluti per la vite DOC sono i prodotti per la difesa (283 €/Ha.) mentre per la vite comune i fertilizzanti (379 €/Ha.). Escludendo il costo di sostituzione delle piantine che ha un carattere di straordinarietà (bassissima incidenza percentuale, variabilità assoluta molto modesta e coefficiente di variazione molto elevato perché è un costo assai poco diffuso) e quello del letame usato da una sola azienda sulla vite comune, la componente con la maggiore variabilità relativa è rappresentata dai fertilizzanti per ambedue le colture (coefficiente di variazione rispettivamente 1,62 e 1,89).

L'analisi dei costi di produzione degli allevamenti zootecnici si scontra con il limite dovuto allo scarso numero di allevamenti, per cui non è neppure possibile evidenziarne i risultati in funzione delle diverse categorie produttive, essendo tutti gli aggregati composti da meno di tre unità.

Si rileva comunque che negli allevamenti bovini biologici da carne il costo complessivo per UBA/anno, relativo al mantenimento del bestiame, è circa tre volte superiore alla media degli allevamenti convenzionali. Tale confronto deve però ritenersi molto indicativo, non conoscendo le razze allevate, la durata del ciclo, l'organizzazione degli allevamenti e considerando soprattutto che negli allevamenti convenzionali considerati si può osservare quanto il costo sia abbattuto dalle economie di scala conseguenti alla dimensione degli stessi. Sostanzialmente la differenza di costo tra le due tipologie di allevamento è determinata dal costo dell'alimentazione, che comunque negli allevamenti biologici incide per oltre il 90%, mentre in quelli convenzionali rappresenta i  $\frac{3}{4}$  dei

costi diretti. Negli allevamenti biologici i consumi alimentari, in termini di costo, sono coperti per quasi la metà da prodotti aziendali, invece nei corrispondenti allevamenti convenzionali l'autoapprovvigionamento supera i 2/3 dei consumi.

Per quanto riguarda i costi di mantenimento relativi agli allevamenti bovini biologici da latte, che presentano una consistenza molto diversa ed anche una produttività per capo (vacca lattifera) altrettanto differente, si osservano costi di produzione per UBA profondamente diversificati. L'allevamento più grande e con la maggiore produttività unitaria, presenta anche i costi per UBA più alti per oltre il 20%. Facendo però riferimento all'unità di prodotto, il rapporto cambia radicalmente passando a favore dell'allevamento maggiore, che evidentemente può contare su economie di scala e su un'organizzazione più razionale dell'attività, nel quale i costi diretti per quintale di latte si dimezzano. In ambedue gli allevamenti l'alimentazione costituisce la componente di costo nettamente preponderante anche se in misura diversa (minimo i 3/4 dei costi diretti complessivi), comunque all'allevamento a maggiore produttività per UBA corrisponde anche la più elevata incidenza del costo degli alimenti. Un ultimo aspetto da evidenziare a proposito della componente alimentazione riguarda il livello di autoapprovvigionamento che in ambedue gli allevamenti si avvicina ai 2/3 dei consumi.

Un ultimo fattore da analizzare nell'ambito dei costi di produzione è il lavoro, anche se, per quanto riguarda il lavoro uomo, non costituisce sempre un costo esplicito, trattandosi in misura prevalente di manodopera familiare.

Nella sottostante tabella è messa in evidenza la quantità di lavoro assorbita da alcune colture all'interno del campione<sup>29</sup>.

Per quanto riguarda le colture erbacee, pur trattandosi di colture realizzate con il metodo biologico che normalmente richiede una quantità di lavoro superiore alle corrispondenti colture convenzionali<sup>30</sup> e pur non conoscendo le condizioni agronomiche nelle quali tali colture sono state realizzate, può sorprendere l'elevata quantità di lavoro manuale complessivo investito nella coltura del mais ibrido<sup>31</sup>. In effetti bisogna considerare che, nei casi in esame, la coltura è praticata su appezzamenti di estensione mediamente modesta o piccola, per cui può essere che gli agricoltori abbiano ritenuto più "conveniente", per esempio nella gestione delle malerbe, intervenire più volte con piccoli lavori manuali piuttosto che ricorrere ad operazioni meccaniche. Inoltre trattandosi di

---

<sup>29</sup> Sono state scelte tutte le colture, realizzate con metodo biologico, per le quali era prevista tale specifica rilevazione.

<sup>30</sup> Basta pensare a tutti gli interventi di contenimento e gestione delle malerbe, effettuati meccanicamente e talvolta anche manualmente.

<sup>31</sup> Da altre e più specifiche rilevazioni risultano infatti valori molto più contenuti per quanto riguarda il lavoro manuale e più elevati per il lavoro meccanico (R. Bustaffa, S. Soldati - Agricoltura biologica: analisi di un caso concreto L'Informatore Agrario n. 20/95).

piccoli appezzamenti qualsiasi approssimazione nella stima dei tempi di lavoro può aver avuto effetti più o meno ampi rispetto all'unità di superficie.

**Tab. 12 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): carichi di lavoro per coltura**

Colture	Metodo di produz.	SAU <sup>(1)</sup>	Nr. az. <sup>(1)</sup>	Lavoro contoterzisti (ore/Ha.)		Lavoro aziendale (ore/Ha.)				Totale lavoro (ore/Ha.)	
				uomo	mac.	fam.	sal. fissi	sal. avv.	mac>25 cv	uomo	mac.
Frumento t.	bio	127,76	17	2,8	2,8	15,0	0,7	0,0	4,1	18,5	6,9
Mais ibrido	bio	48,64	18	1,9	1,9	46,7	0,0	0,1	11,5	48,7	13,4
Soia	bio	55,68	4	4,6	4,6	4,8	0,0	0,0	3,2	9,4	7,8
Vite (vino DOC)	bio	17,90	8	0,0	0,0	624,0	0,0	0,0	79,1	624,0	79,1
Vite (vino com.)	bio	35,30	11	0,0	0,0	529,9	0,0	26,1	42,8	556,0	42,8

(1) SAU e numero di aziende nelle quali è stata effettuata la rilevazione per ciascuna coltura; per quanto riguarda le colture arboree sono state considerate soltanto quelle "in produzione".

Sempre con riferimento alle colture erbacee, in particolar modo al frumento ed al mais, per quanto riguarda l'apporto di lavoro extra-aziendale, realizzato esclusivamente da contoterzisti, questo si può ritenere nella norma soprattutto in termini di valori assoluti. Infatti, come ordinariamente accade anche nell'agricoltura convenzionale, i contoterzisti sono stati certamente coinvolti nelle attività di raccolta (mietrebbiatura) ed in misura più o meno ampia in quelle di semina e pre-semina. Il caso della soia, dove il lavoro dei contoterzisti rappresenta quasi il 60% del complessivo lavoro meccanico, è fortemente influenzato dalla presenza di due aziende di dimensioni media e grande, che affidano totalmente al contoterzismo l'esecuzione dei lavori meccanici.

Data la numerosità di casi rilevati per frumento, mais, vite DOC e vite comune, per queste colture sono stati calcolati la deviazione standard (S) ed il coefficiente di variazione (C). Questo consente di rilevare che in tutte e quattro le colture è il lavoro uomo il fattore con la variabilità relativa più bassa, in quanto con i coefficienti di variazione minori (Tab. 13). Mentre il ricorso alle macchine è soggetto ad una variabilità abbastanza elevata e comunque difforme per quanto riguarda frumento e mais. Anche la vite DOC e quella comune evidenziano una variabilità relativa del lavoro macchine abbastanza elevata ma più simile tra loro.

**Tab. 13 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): variabilità del lavoro in alcune colture**

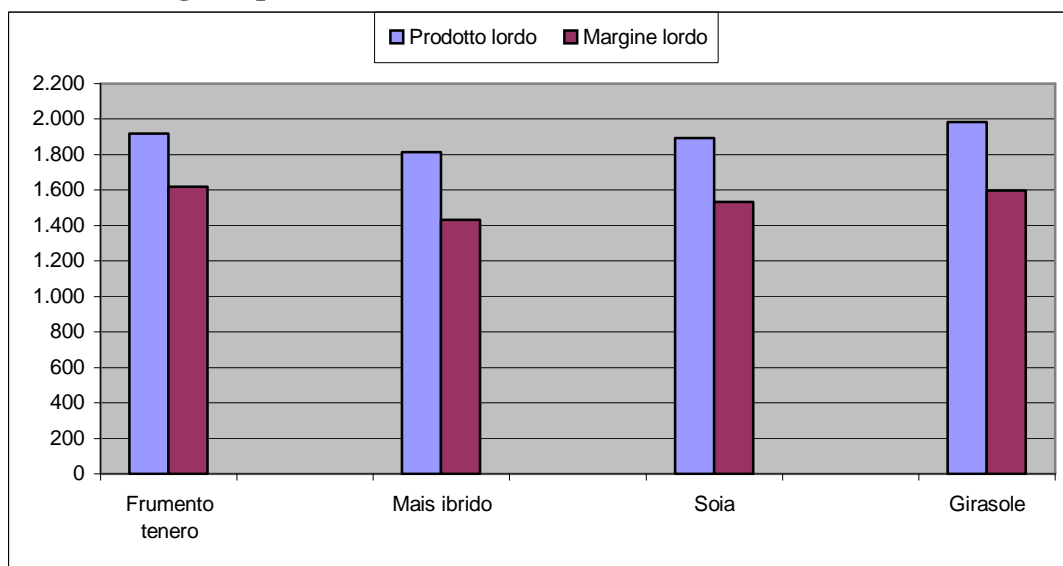
Colture		Lavoro uomo	Lavoro macchine
Frumento tenero	S	16,2	8,3
	C	0,87	1,20

Mais ibrido	S	20,5	10,9
	C	0,42	0,81
Vite (vino DOC)	S	75,2	59,7
	C	0,12	0,76
Vite (vino comune)	S	231,7	27,5
	C	0,42	0,64

### 3.2 – Redditività delle produzioni

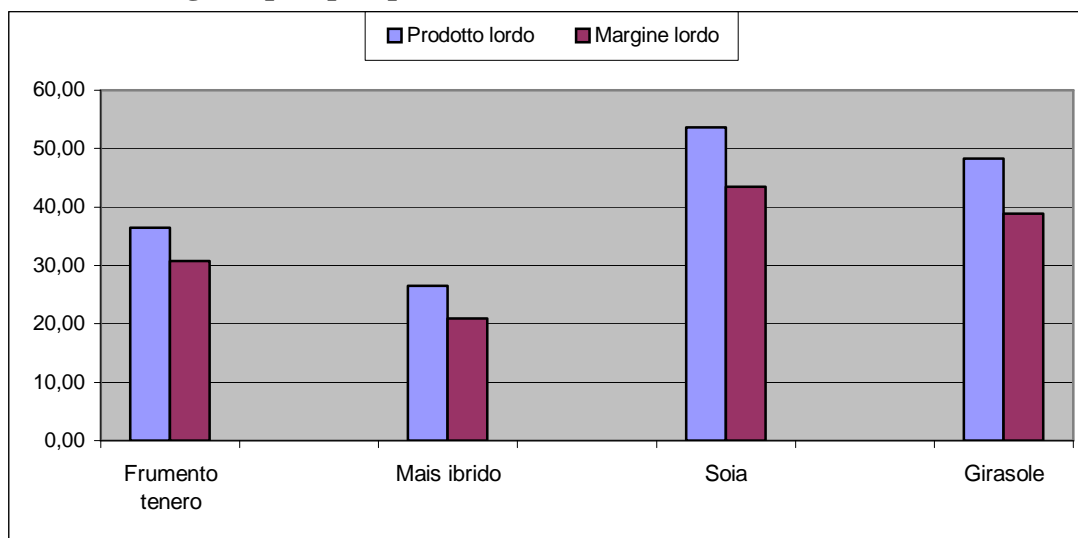
Il margine lordo<sup>32</sup> delle colture erbacee biologiche non orticole varia tra i 1.400 ed i 1.600 €/Ha. (Fig. 10). Calcolando questo stesso indice con riferimento all'unità di prodotto, risulta che esso è notevolmente più elevato per le colture proteo-oleaginose rispetto ai cereali, variando per le prime dai 39 ai 43 €/q. di girasole e soia, mentre per i secondi si passa dai 21 ai 31 €/q. di mais ibrido e frumento tenero (Fig. 11).

**Fig. 10 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): redditività delle colture erbacee biologiche per Ha. di SAU**



<sup>32</sup> Corrisponde alla differenza tra il prodotto lordo ed i costi diretti.

**Fig. 11 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): redditività delle colture erbacee biologiche per q. di prodotto**



In considerazione del diverso valore che assume il margine lordo delle varie colture sopra citate e tenuto conto che il premio per la Misura-6\_Agroambiente (Azione-3: agricoltura biologica) varia da 600 a 480 €/Ha., a seconda che il metodo biologico sia in fase di mantenimento (a regime) o in fase di conversione, si rileva che l'incidenza del premio rispetto al margine lordo per ettaro di SAU può variare da un minimo del 30% ad un massimo pari a più del 40%. Assai diverso è il caso della zucca, unica coltura orticola elaborata, rispetto alla quale il premio può incidere sul margine lordo di oltre 4.300 €/Ha. in misura variabile tra l'11/14%. Nella sottostante tabella sono riportati in dettaglio i dati di tutte le colture erbacee elaborate.

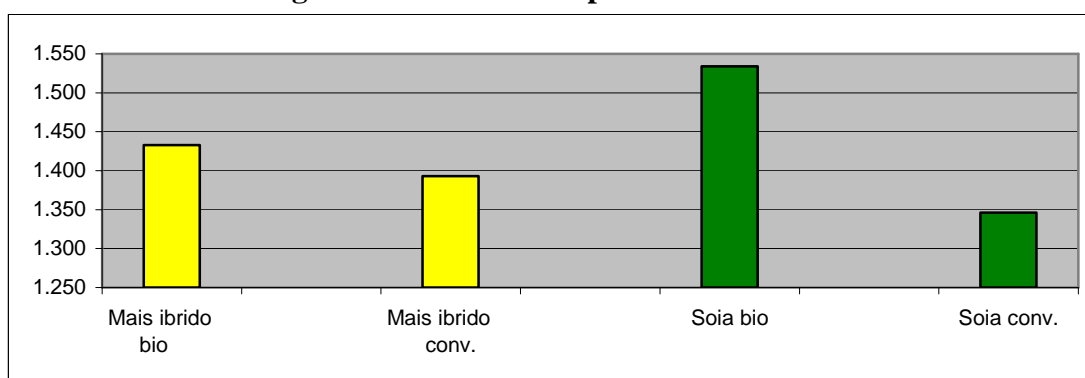
**Tab. 14 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): redditività delle colture erbacee**

Colture	Metodo di produz.	Aziende		Resa (q./Ha.)	Totale costi diretti	Prodotto lordo (€/Ha.) (1)	Margine lordo (€/Ha.) (1)
		numero	SAU (Ha.)				
Frumento tenero	€/Ha	bio	18	131,51	52,72	298	1.920
	€/q						
Mais ibrido	€/Ha	bio	20	63,91	68,50	382	1.815
	€/q						
Mais ibrido	€/Ha	conv.	5	78,34	106,17	477	1.870
	€/q						
Soia	€/Ha	bio	5	64,10	35,32	359	1.893
	€/q						
Soia	€/Ha	conv.	3	44,18	42,78	328	1.675
	€/q						
Girasole	€/Ha	bio	3	33,56	41,09	384	1.982
	€/q						
Zucca	€/Ha	bio	4	3,13	101,73	419	4.752
	€/q						

(1) Comprende anche i premi relativi all'OCM ed alla Misura-6\_Agroambiente (Azione-3: agricoltura biologica).

Rispetto all'unità di superficie sia il mais che la soia biologici presentano un margine lordo superiore a quello delle corrispondenti colture convenzionali (Fig. 12). Però in ambedue i casi la maggiore redditività della coltura biologica è determinata dal premio relativo alla misura agroambientale, che supera abbondantemente la differenza in questione. Al punto che, in assenza del premio, il mais biologico sarebbe in deficit rispetto a quello convenzionale minimo per oltre il 30% ed il margine lordo della soia biologica risulterebbe inferiore rispetto a quello della soia convenzionale minimo per più del 20%. Quindi senza premio la coltivazione biologica delle due colture in esame risulta nettamente meno redditizia di quella convenzionale.

**Fig. 12 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): margine lordo delle colture erbacee biologiche e convenzionali per Ha. di SAU**



Il margine lordo per ettaro delle colture arboree biologiche frutticole varia tra i 5.500 ed i 6.500 euro (Tab. 15; Fig. 13). Il valore più alto appartiene al melo seguito dal pero, mentre i due più bassi sono del kiwi e del pesco. La situazione cambia radicalmente, per effetto delle differenze tra i costi diretti e le rese delle varie colture, facendo riferimento all'unità di prodotto. Infatti in questo caso il margine per quintale più basso è del melo e del pero, il più alto del kiwi e del pesco (Fig. 14).

Nel caso delle arboree come il melo, il pero ed il pesco l'incidenza sul margine lordo del premio per l'agricoltura biologica, che mantiene costante il proprio valore<sup>33</sup> pari a 900 €/Ha/anno., varia tra il 14/16%.

Per quanto riguarda la viticoltura biologica si rileva che il margine lordo per ettaro della coltura per la produzione di vino DOC è maggiore di quello della vite per vino comune di oltre il 40%. A sua volta quest'ultimo supera il margine lordo della corrispondente coltura convenzionale per oltre il 75% (Tab. 15; Fig. 15). La differenziazione tra i tre margini lordi si caratterizza in misura completamente diversa se si fa riferimento all'unità di prodotto. Infatti si incrementa la differenza tra le due viti biologiche, passando il margine lordo per quintale della vite DOC a più del doppio di

<sup>33</sup> Per le colture arboree ad "impegno maggiore", come quelle citate, era previsto nel Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006 un premio uguale sia per la fase di conversione che per quella di mantenimento.

quello della vite comune, e diminuisce la differenza tra quello di quest'ultima ed il margine lordo della vite comune convenzionale scendendo al 50% di questa (Fig.16).

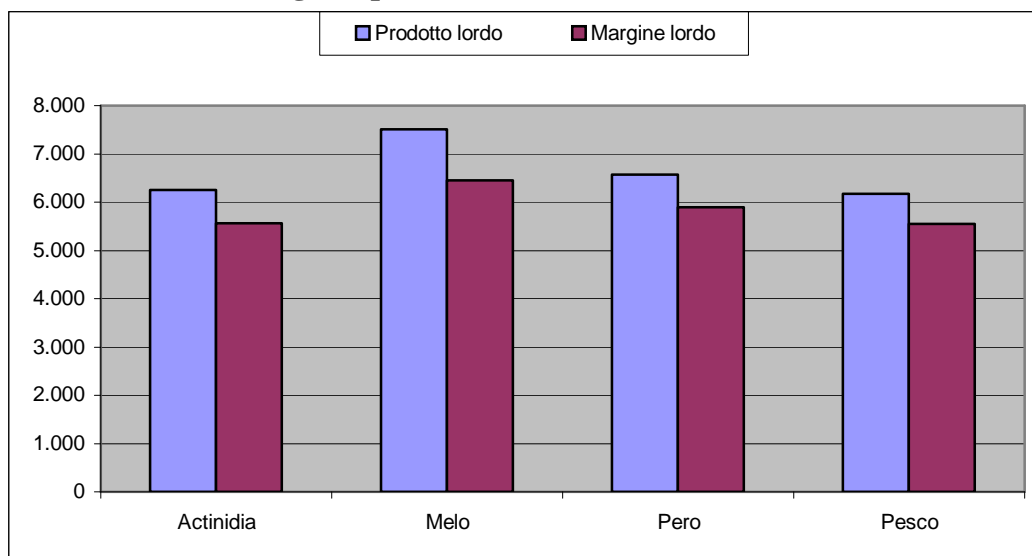
**Tab. 15 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): redditività delle colture arboree**

Colture	Metodo di produz.	Aziende		Resa (q./Ha.)	Totale costi diretti	Prodotto lordo (€/Ha.) (1)	Margine lordo (€/Ha.) (1)	
		numero	SAU (Ha.)					
Actinidia	€/Ha	bio	6	23,89	133,27	686	6.251	5.565
	€/q							
Melo	€/Ha	bio	13	35,28	224,45	1.058	7.513	6.455
	€/q							
Pero	€/Ha	bio	4	20,20	210,12	686	6.576	5.890
	€/q							
Pesco	€/Ha	bio	3	8,28	156,74	632	6.176	5.543
	€/q							
Vite (vino DOC) (2)	€/Ha	bio	8	17,90	98,72	683	7.308	6.625
	€/q							
Vite (vino comune)	€/Ha	bio	11	35,30	143,88	761	5.466	4.706
	€/q							
Vite (vino comune)	€/Ha	conv.	3	3,87	122,04	895	3.567	2.672
	€/q							

(1) Comprende anche i premi relativi alla Misura-6\_ Agroambiente (Azione-3: agricoltura biologica).

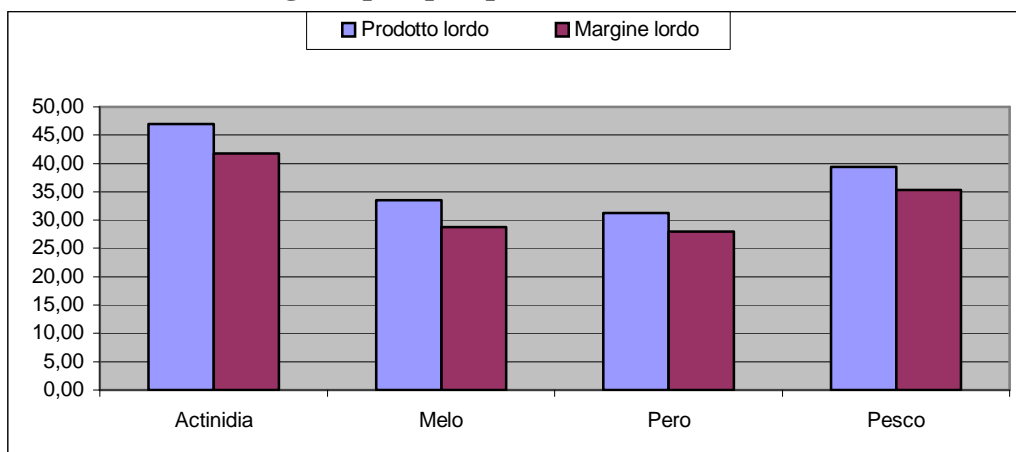
(2) Non è stato considerato un appezzamento in fase di impianto con superficie pari a 0,10 Ha.

**Fig. 13 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): redditività delle colture arboree biologiche per Ha. di SAU**

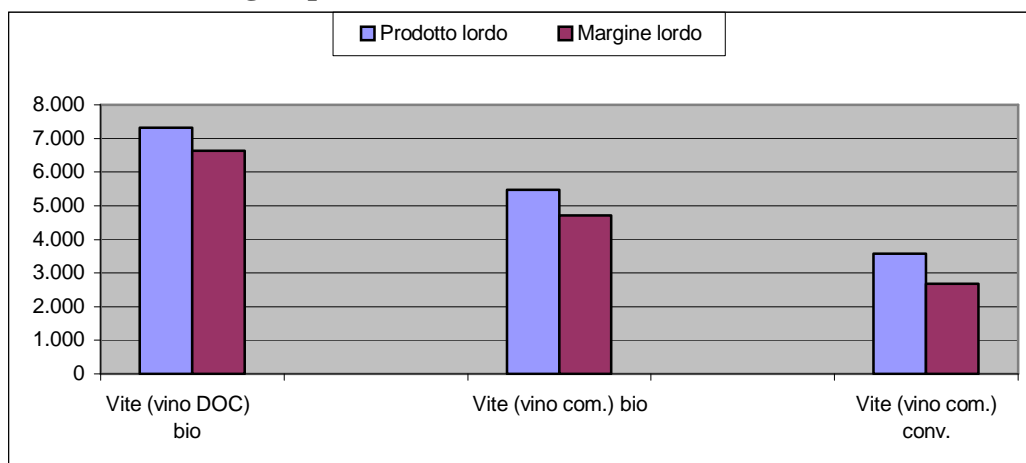




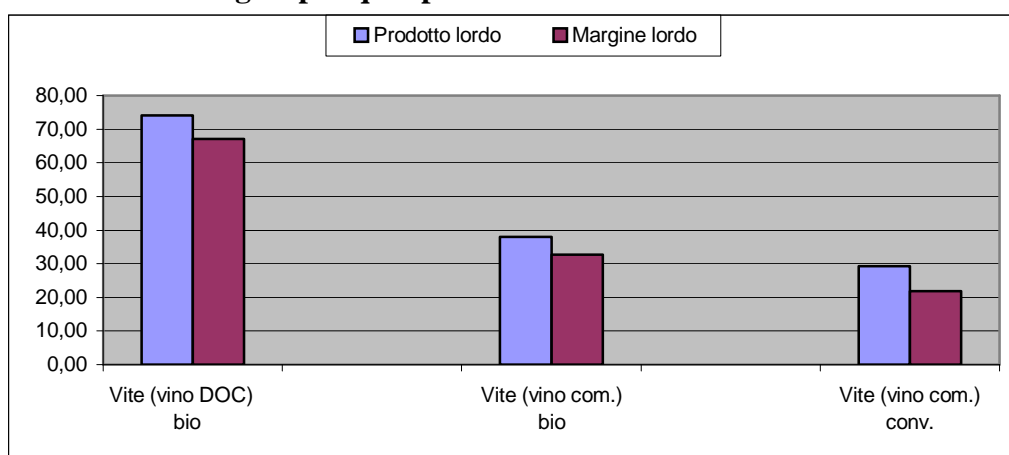
**Fig. 14 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): redditività delle colture arboree biologiche per q. di prodotto**



**Fig. 15 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): redditività della viticoltura biologica per Ha. di SAU**



**Fig. 16 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): redditività della viticoltura biologica per q. di prodotto**



Considerando che il premio per l'agricoltura biologica, nel caso della vite, ritenuta una coltura arborea a minore impegno, varia da 900 a 810 €/Ha, a seconda che il metodo biologico sia in fase di mantenimento (a regime) o in fase di conversione, l'incidenza di tale premio sul margine lordo per ettaro della vite biologica comune è pari al massimo al 19% e determina per più del 40% la differenza con il margine lordo della vite comune convenzionale.

Passando ora all'esame della produttività economica degli allevamenti, per i motivi relativi all'anonimato dei dati già evidenziati nel paragrafo precedente, è possibile fornire solo qualche generica indicazione.

Nei due allevamenti bovini da carne biologici il margine lordo relativo al prodotto carne è notevolmente superiore a quello dei corrispondenti allevamenti convenzionali, superandolo per più del 35%, anche considerando soltanto quello convenzionale di maggiori dimensioni.

Nei due allevamenti bovini da latte biologici si registra una fortissima differenza nel margine lordo totale per UBA di ciascuno. Nell'allevamento più grande tale indice è infatti oltre dieci volte quello dell'allevamento più piccolo. Questa situazione, pur in presenza nell'allevamento di minori dimensioni di costi diretti più contenuti e di una valorizzazione unitaria del prodotto latte pressoché identica a quella dell'altro allevamento (in ambedue i casi di poco superiore ai 48 €/q.), è la conseguenza di diversi deficit presenti nell'allevamento minore. In primo luogo una produttività per vacca lattifera di quasi 1/3, poi un utile lordo stalla negativo e l'assenza di premi. I risultati economici di questo allevamento migliorano notevolmente se vengono valutati in funzione del prezzo di trasformazione del latte, visto che tutta la produzione lattiera viene caseificata in azienda. In tal caso ciascun quintale di latte aumenta il proprio valore di quasi il 60%, rispetto alla valutazione attribuitagli nel passaggio tra stalla e processo di trasformazione ed il margine lordo complessivo dell'attività zootecnica e lattiero-casearia per UBA risulta oltre cinque volte più grande rispetto a quello del solo allevamento.

### *3.3 – Risultati economici aziendali*

Per l'analisi dei risultati economici complessivi di ciascuna azienda, per motivi di omogeneità e quindi di confrontabilità, si è fatto riferimento alle sole aziende totalmente biologiche, raggruppate sulla base degli orientamenti tecnico-economici. Sarebbe stato di ulteriore interesse confrontare le diverse performance all'interno di ciascun OTE anche con riferimento alla zona altimetrica, ma la scarsa numerosità delle aziende non consente di costruire aggregati collinari di almeno tre unità.

La produzione lorda vendibile delle aziende esaminate, che ammonta mediamente a 5.667 €/Ha., presenta una variabilità molto alta rispetto ai vari orientamenti tecnico-economici (Tab. 16).

**Tab. 16 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): componenti del conto economico per OTE e per Ha. di SAU**

OTE		Aziende		Plv (€/Ha.)	di cui contributi pubblici (€/Ha.)			Costi di produzione (€/Ha.)(1)	di cui quote di ammort. (€/Ha.)	Prodotto netto (€/Ha.)	Salari e affitti (€/Ha.)	Reddito netto (€/Ha.)
cod.	denominazione	numero	SAU tot. (Ha.)		misura 6	altri	totale					
1310	Seminativi PAC senza riso	6	63,43	<b>2.109</b>	496	367	862	<b>1.015</b>	326	<b>1.094</b>	302	<b>792</b>
	% (2)			100,0%	23,5%	17,4%	40,9%	48,1%	15,5%	51,9%	14,3%	37,5%
1443	Seminativi diversi combinati	2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	% (2)			n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2012	Orto in serra	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	% (2)			n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3110	Viticultura da vino DOC	3	20,55	<b>5.767</b>	763	263	1.025	<b>2.310</b>	1.115	<b>3.457</b>	898	<b>2.560</b>
	% (2)			100,0%	13,2%	4,6%	17,8%	40,1%	19,3%	59,9%	15,6%	44,4%
3120	Viticultura da vino comune	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	% (2)			n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3211	Frutta fresca senza agrumi	8	97,45	<b>4.998</b>	675	190	865	<b>2.250</b>	883	<b>2.748</b>	1.133	<b>1.615</b>
	% (2)			100,0%	13,5%	3,8%	17,3%	45,0%	17,7%	55,0%	22,7%	32,3%
3400	Coltivazioni permanenti diverse	5	49,25	<b>8.855</b>	718	102	820	<b>3.763</b>	1.037	<b>5.093</b>	2.237	<b>2.855</b>
	% (2)			100,0%	8,1%	1,1%	9,3%	42,5%	11,7%	57,5%	25,3%	32,2%
4110	All. bovini da latte specializzato	2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	% (2)			n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
60xx	Policoltura (3)	4	28,75	<b>6.174</b>	356	226	583	<b>3.613</b>	980	<b>2.561</b>	697	<b>1.864</b>
	% (2)			100,0%	5,8%	3,7%	9,4%	58,5%	15,9%	41,5%	11,3%	30,2%
7230	Granivori parzialmente dominanti	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	% (2)			n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	<b>Totale</b>	33	381,55									
	€/Ha			5.667	521	225	746	2.652	737	3.015	1.034	1.981

(1) I costi di produzione comprendono: a) fattori di consumo extra-aziendali; b) spese di trasformazione, conservazione e commercializzazione; c) spese varie; d) servizi di terzi (noleggi passivi, spese veterinarie, assicurazioni); e) spese generali e fondiari; f) ammortamenti (fabbricati, piantagioni, macchine e attrezzi); g) imposte e tasse.

(2) Tutte le percentuali fanno riferimento alla Plv corrispondente.

(3) In effetti nel Polo/OTE generale "6" sono presenti quattro OTE particolari rappresentati ciascuno da un'azienda.

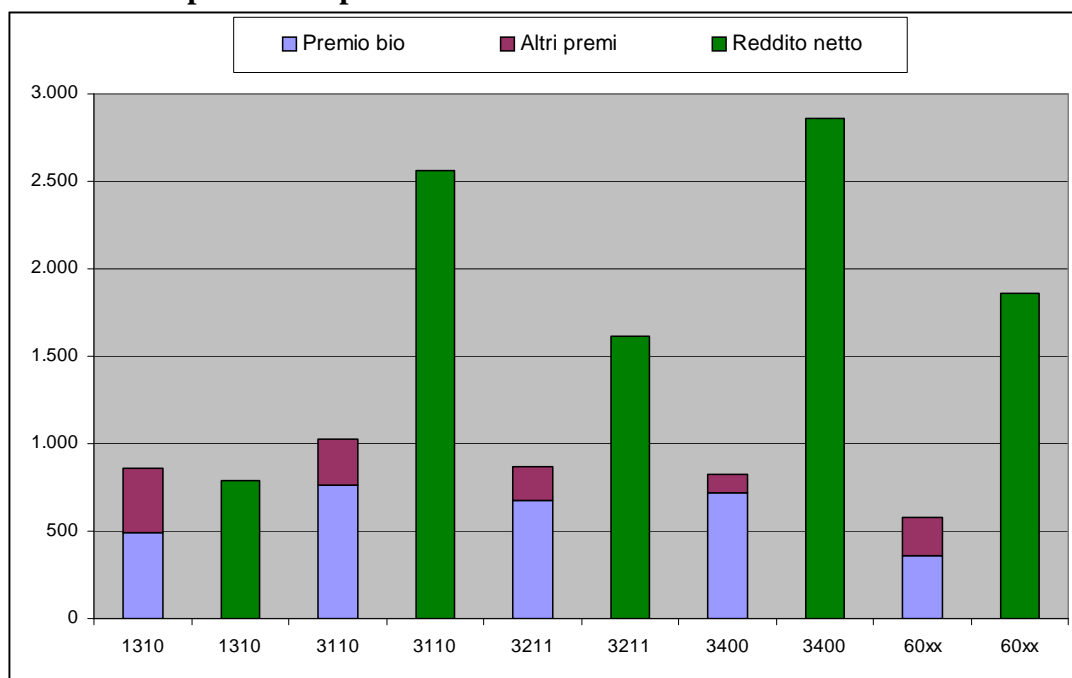
Infatti, pur considerando soltanto quelli per i quali è stato possibile evidenziare le elaborazioni, si passa dai circa 2.100 €/Ha. dei "seminativi PAC senza riso" ai quasi 8.900 €/Ha. delle "coltivazioni permanenti diverse".

I costi di produzione oscillano tra il 40/60%, di cui le quote di ammortamento rappresentano una fetta molto consistente, variando da ¼ alla metà. Anche i salari e gli affitti costituiscono una componente di notevole importanza, più o meno rilevante rispetto alle quote a seconda dei casi. Ne risulta che il reddito netto varia tra il 30/45% della Plv, con il minimo di 792 €/Ha. relativo ai "seminativi PAC senza riso" ed il massimo di 2.855 €/Ha. corrispondente alle "coltivazioni permanenti diverse" seguite dai 2.560 €/Ha. della "viticultura da vino DOC".

E' interessante osservare il peso dei contributi pubblici ed in particolare del premio per l'agricoltura biologica, che ne costituisce sempre la parte preponderante, nella determinazione del reddito netto

dei vari orientamenti (Fig. 17). Si va dal caso dell’OTE “seminativi PAC senza riso”, per il quale il valore dei contributi pubblici è essenziale per la formazione del reddito netto, senza di essi infatti il risultato economico sarebbe addirittura negativo e senza il premio per l’agricoltura biologica il reddito netto si ridurrebbe di quasi i 2/3. All’estremo opposto si trova il caso dell’orientamento “coltivazioni permanenti diverse” sul cui reddito netto i contributi pubblici incidono in misura molto minore, determinandone comunque circa il 30%, soprattutto grazie al premio per l’agricoltura biologica che ne costituisce 1/4.

**Fig. 17 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): contributi pubblici e reddito netto per OTE e per Ha. di SAU**



In ultima analisi l’orientamento più redditizio comprende aziende specializzate nelle colture legnose senza però un preciso indirizzo. Al suo interno si trovano infatti varie colture arboree, principalmente vite, melo e kiwi. Anche la “policoltura”, di cui fanno parte aziende che praticano le colture e le attività più diverse (cereali, ortaggi, frutta, viticoltura, allevamento), si colloca al terzo posto dopo la “viticoltura da vino DOC” e prima della “frutta fresca senza agrumi”.

Rapportando ora le componenti del conto economico all’unità di lavoro uomo (ULU) le proporzioni tra i vari OTE cambiano radicalmente (Tab. 17). L’orientamento più redditizio, con quasi 17 mila euro/ULU, diventa i “seminativi PAC senza riso” che prima era all’ultimo posto; agli ultimi posti, più o meno allo stesso livello si trovano ben tre OTE, con poco più di 8 mila euro/ULU ciascuno: la “viticoltura da vino DOC”, la “frutta fresca senza agrumi” e la “policoltura”.

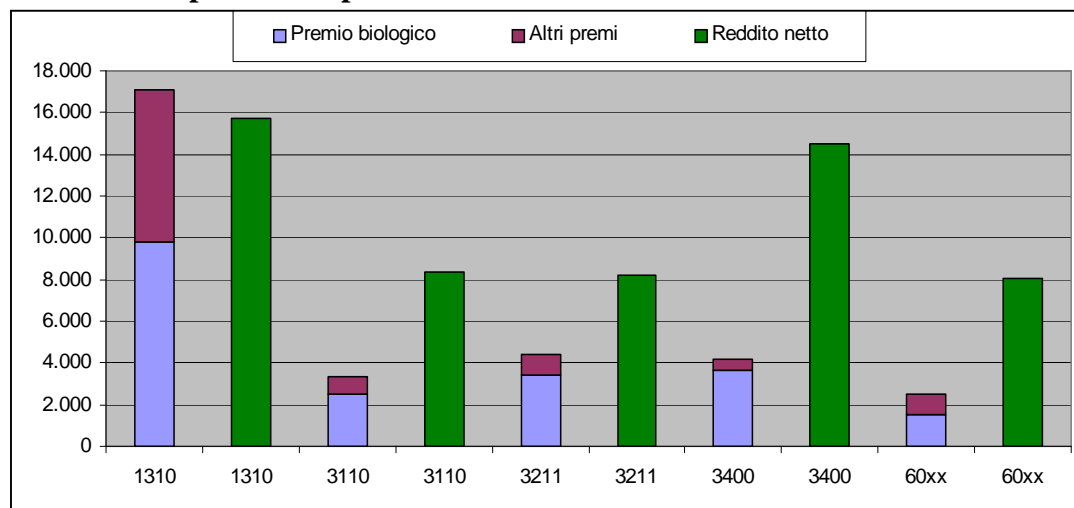
**Tab. 17 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): componenti del conto economico per OTE e per ULU**

OTE		Aziende			Plv (€/ULU)	di cui contributi pubblici (€/ULU)			Prodotto netto (€/ULU)	Reddito netto (€/ULU)
cod.	denominazione	numero	SAU tot. (Ha.)	nr. ULU		misura 6	altri	totale		
1310	Seminativi PAC senza riso	6	63,43	3,20	41.801	9.823	7.266	17.089	21.689	15.696
	ULU/Ha.			0,05						
1443	Seminativi diversi combinati	2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	ULU/Ha.			n.d.						
2012	Orto in serra	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	ULU/Ha.			n.d.						
3110	Viticoltura da vino DOC	3	20,55	6,29	18.842	2.492	858	3.350	11.295	8.363
	ULU/Ha.			0,31						
3120	Viticoltura da vino comune	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	ULU/Ha.			n.d.						
3211	Frutta fresca senza agrumi	8	97,45	19,17	25.407	3.432	965	4.397	13.987	8.228
	ULU/Ha.			0,20						
3400	Coltivazioni permanenti diverse	5	49,25	9,67	45.099	3.659	519	4.177	25.932	14.538
	ULU/Ha.			0,20						
4110	All. bovini da latte specializzato	2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	ULU/Ha.			n.d.						
60xx	Policoltura (1)	4	28,75	6,64	26.731	1.542	980	2.523	11.088	8.070
	ULU/Ha.			0,23						
7230	Granivori parzialmente dominanti	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	ULU/Ha.			n.d.						
	Totale	33	381,55	60,98	35.458	3.261	1.406	4.668	18.866	12.396
	ULU/Ha.			0,16						

(1) In effetti nel Polo/OTE generale "6" sono presenti quattro OTE particolari rappresentati ciascuno da un'azienda.

Per quanto riguarda invece l'incidenza dei contributi pubblici sul reddito netto per ULU, la situazione rimane immutata rispetto a quanto visto facendo riferimento alla superficie (Fig. 18).

**Fig. 18 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): contributi pubblici e reddito netto per OTE e per ULU**



## 4 – Aspetti commerciali

### 4.1 – Canali di vendita

Le vendite dei prodotti biologici realizzati dall'intero campione aziendale ammontano complessivamente ad oltre 2 milioni di euro (Tab. 18). Il 15% di questo importo, pari ad oltre 300 mila euro, è stato però realizzato vendendo i prodotti sul mercato convenzionale. Questa destinazione di vendita in effetti è “anomala” soltanto per una parte di essi, cioè per quelli realizzati su terreni già a regime dal punto di vista biologico. Viceversa è coerente per tutti quei prodotti ottenuti su terreni in conversione, che non è stato possibile quantificare.

**Tab. 18 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): vendite prodotti biologici per canale commerciale**

Prodotto	Dettaglio		Piccola distribuzione		Media e grande distribuzione		Centri trasfor./commerc. privati		Grossisti		Centri trasfor./commerc. cooperativi		Altro (1)		Totale	
	mercato bio (Euro)	mercato non bio (Euro)	mercato bio (Euro)	mercato non bio (Euro)	mercato bio (Euro)	mercato non bio (Euro)	mercato bio (Euro)	mercato non bio (Euro)	mercato bio (Euro)	mercato non bio (Euro)	mercato bio (Euro)	mercato non bio (Euro)	mercato bio (Euro)	mercato non bio (Euro)	mercato bio (Euro)	mercato non bio (Euro)
Prodotti zootecnici (2)	30.536	0	24.480	0	49.415	0	7.724	0	118.151	0	282.000	0	0	0	512.306	0
Cereali e paglia	1.000	0	0	0	0	0	10.545	0	128.713	3.244	645	0	17.221	9.685	158.124	12.929
Colture proteoleaginose	0	0	0	0	0	0	9.735	0	76.515	4.832	0	0	0	0	86.250	4.832
Ortaggi	12.093	0	0	0	0	0	8.448	0	285.710	32.356	16.217	0	4.386	0	326.854	32.356
Foraggere	0	0	0	0	0	0	0	0	8.505	0	0	0	0	26.610	8.505	26.610
Frutta	29.601	0	0	0	0	0	0	0	127.291	105.692	260.701	0	100.000	0	517.593	105.692
Viticultura e Olivicultura	0	0	0	0	0	0	16.321	130.014	44.694	0	142.216	11.266	3.600	0	206.831	141.280
<b>Totale</b>	<b>73.230</b>	<b>0</b>	<b>24.480</b>	<b>0</b>	<b>49.415</b>	<b>0</b>	<b>52.773</b>	<b>130.014</b>	<b>789.579</b>	<b>146.124</b>	<b>701.779</b>	<b>11.266</b>	<b>125.207</b>	<b>36.295</b>	<b>1.816.463</b>	<b>323.699</b>

(1) Questa categoria comprende soprattutto altre aziende agricole.

(2) I prodotti di origine animale sono stati raggruppati in un'unica categoria (comprendente la carne, il latte ed i suoi derivati) per garantire l'anonimato dei dati.

Per quanto riguarda la composizione delle vendite sul mercato biologico ai primi posti ci sono frutta e prodotti zootecnici seguiti, a notevole distanza, dagli ortaggi e poi dalla viticultura<sup>34</sup> (Fig. 19).

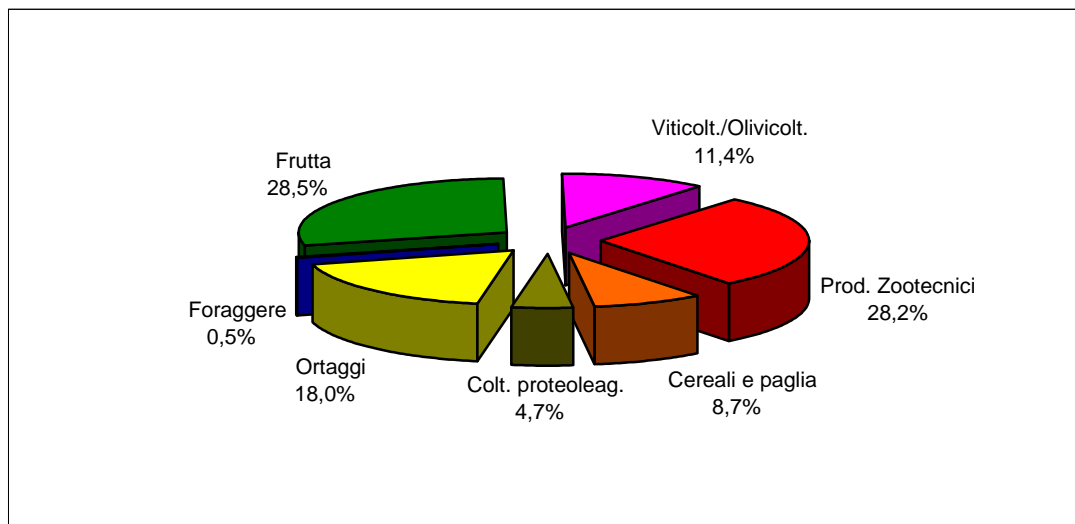
Con riferimento invece ai diversi canali commerciali<sup>35</sup>, si rileva che i due maggiormente utilizzati sono rappresentati dai grossisti e dalle strutture cooperative, che da soli assorbono oltre l'80% delle vendite sul mercato biologico (Fig. 20). In particolare i grossisti, che sono in assoluto il canale di vendita più importante, acquistano soprattutto ortaggi, poi cereali e frutta. I centri cooperativi acquistano invece principalmente prodotti zootecnici (carne e latte) ed in misura altrettanto elevata anche frutta (Fig.21). La vendita al dettaglio o diretta interessa un valore modesto rispetto all'importo complessivo delle vendite nell'ambito del mercato biologico, attestandosi al 4%, risulta

<sup>34</sup> L'olio ha un peso modestissimo all'interno della categoria nella quale è stato aggregato.

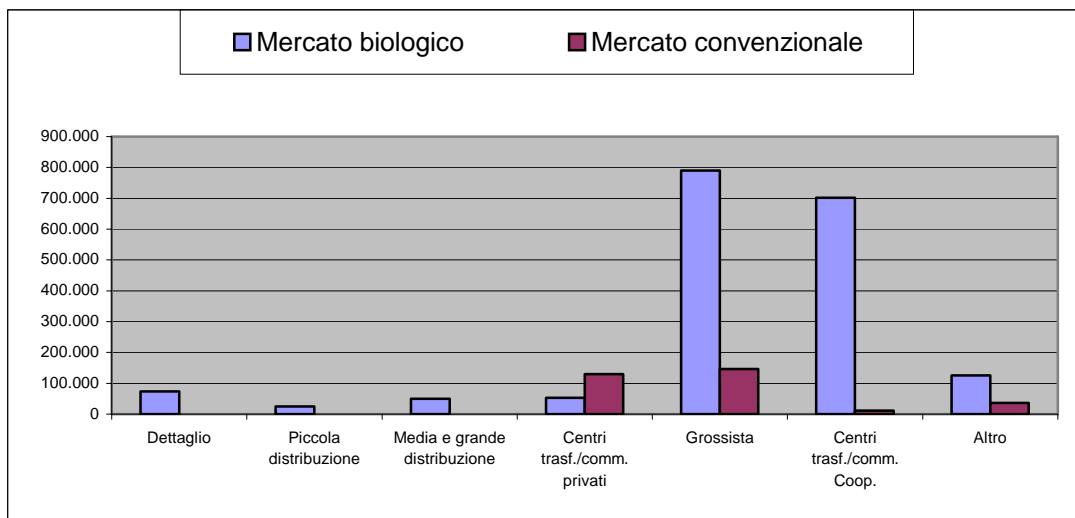
<sup>35</sup> Quelli individuati sono stati richiesti dalla Regione all'inizio della rilevazione.

comunque superiore alla percentuale di acquisti di altri canali di vendita, quali la piccola e la media e grande distribuzione, nonché i centri di trasformazione e commercializzazione privati.

**Fig. 19 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): composizione delle vendite sul mercato biologico**

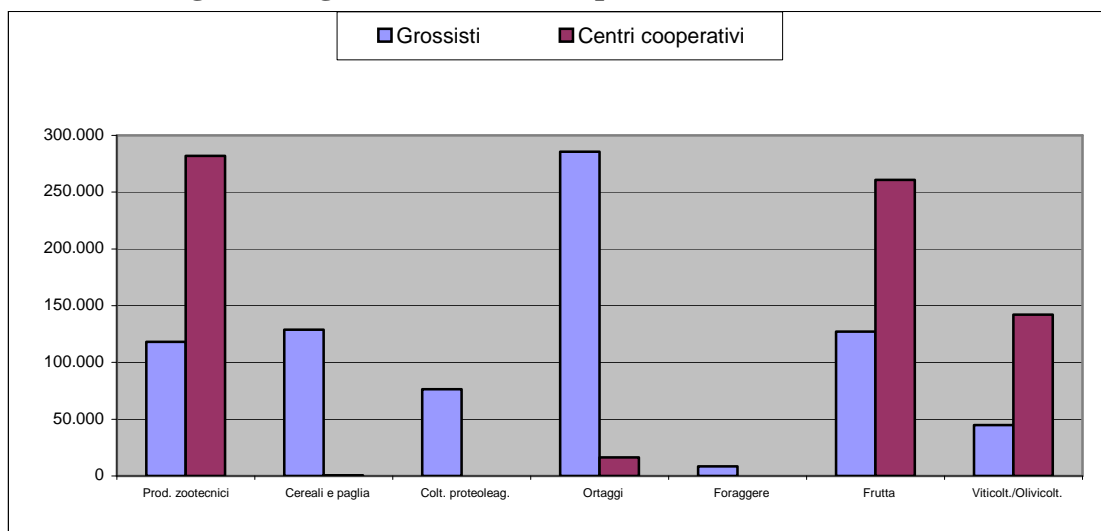


**Fig. 20 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): ripartizione delle vendite biologiche tra i canali commerciali**



Si rileva infine che sono soprattutto le strutture di trasformazione e commercializzazione private ed i grossisti che acquistano, con importi complessivi abbastanza simili, la maggior parte del prodotto (85%) che va sul mercato convenzionale. Per quanto riguarda le categorie di prodotti che confluiscono su tale mercato in percentuale maggiore, in testa si trovano i foraggi, venduti fondamentalmente ad altre aziende, con quasi il 76% del valore complessivo delle vendite. Seguono i prodotti della viticoltura, con più del 40%, la frutta con il 17%, gli ortaggi con il 9%, quindi i cereali ed i prodotti delle colture proteoleaginose rispettivamente con quasi l'8% e con più del 5%.

**Fig. 21 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): ripartizione delle vendite biologiche tra grossisti e centri cooperativi**



#### 4.2 – Catena del valore

Essa permette di definire la formazione del prezzo di un prodotto lungo la sua filiera. In altre parole misura le quote parti del prezzo finale (al consumo) che rimangono agli operatori della filiera, cioè in estrema sintesi al produttore, all'intermediario (grossista o centro di trasformazione e commercializzazione) ed al distributore finale (dettagliante o GDO). In pratica per costruire la catena del valore di un qualsiasi prodotto bisogna determinarne il prezzo alla produzione, il prezzo all'ingrosso ed il prezzo al consumo.

In considerazione del peso rilevante detenuto dalle vendite sul mercato biologico dei prodotti ortofrutticoli, del campione in esame, si è ritenuto opportuno indirizzare su questo comparto l'esame della catena del valore.

Con riferimento alle aziende, i prezzi alla produzione sono conosciuti, perché rilevati attraverso la contabilità. Invece la conoscenza "specificata" dei corrispondenti prezzi all'ingrosso ed al consumo avrebbe richiesto di ripercorrere, attraverso una laboriosa ricerca, tutti i passaggi subiti dal prodotto, seguendo una linea di "tracciabilità", peraltro ancora poco diffusa.

Pertanto si è proceduto alla costruzione della catena del valore di ciascun prodotto considerato abbinando dati medi di varia origine. In pratica si è assunto, come base di partenza, l'effettivo prezzo alla produzione o meglio la media ponderata dei prezzi spuntati dai vari produttori sul mercato biologico. Questo prezzo è stato quindi messo a confronto con i corrispondenti prezzi all'ingrosso ed al consumo già rilevati nell'ambito di contesti territoriali, commerciali e temporali in grado di comprendere la realtà veneta, seppur in misura generica. In altre parole attraverso

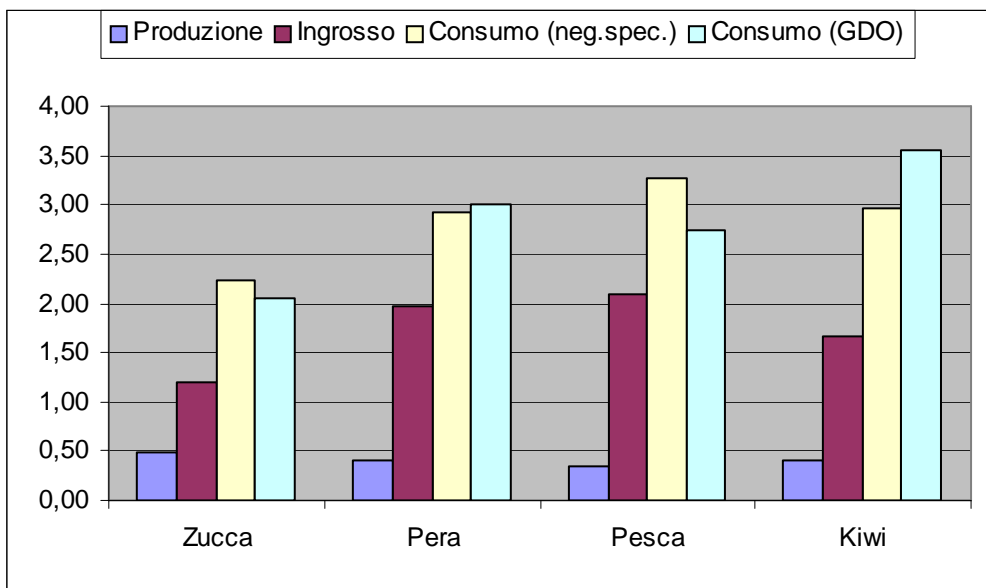


l'osservatorio *PrezziBIO*<sup>36</sup> è stato possibile reperire, tenuto conto delle necessarie condizioni di confrontabilità, i prezzi indispensabili per la costruzione della catena del valore di alcuni prodotti biologici realizzati all'interno del campione, assumendo come periodo di riferimento la stagione di produzione. E' bene ribadire che i prezzi forniti dall'osservatorio in questione fanno riferimento al livello nazionale, non essendo disponibili quelli per il Veneto.

Si è quindi proceduto alla costruzione della catena del valore dei seguenti prodotti: *zucca, pera, pesca e kiwi*.

Nella sottostante figura sono messi a confronto i prezzi dei prodotti biologici considerati, rilevati in corrispondenza delle tre fasi principali delle rispettive filiere. In particolare, per quanto riguarda la fase del consumo, sono stati presi in considerazione sia i negozi specializzati, che nel mercato biologico rappresentano una realtà storica fondamentale, sia la grande distribuzione organizzata (GDO), che da alcuni anni si sta diffondendo con forza in tale mercato.

**Fig. 22 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): prezzi di alcuni prodotti ortofrutticoli bio lungo le rispettive filiere (Euro/kg.)**



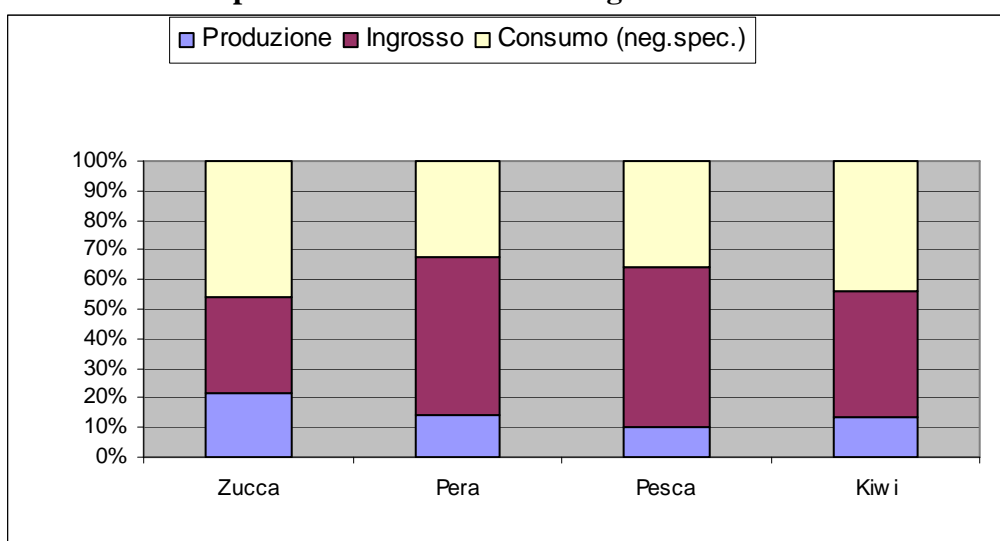
Dall'analisi della figura si rileva anzitutto che, nei negozi specializzati, due prodotti dei quattro considerati (zucca e pesca) presentano prezzi superiori a quelli relativi alla GDO, rispettivamente

<sup>36</sup> E' l'osservatorio dei prezzi dei prodotti biologici (consultabile via Internet: [www.prezzibio.it](http://www.prezzibio.it)) nato dalla collaborazione dell'Azienda Romana Mercati – Azienda speciale della Camera di commercio di Roma con l'AIAB (Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica). Le rilevazioni dei prezzi destinati a tale osservatorio vengono eseguite presso i principali operatori del biologico (produttori, grossisti, cooperative, negozi specializzati e GDO) diffusi su tutto il territorio nazionale e rappresentativi delle varie componenti del mercato. *PrezziBIO* prevede quattro differenti listini: alla produzione, alla distribuzione (intermediazione), al consumo articolato tra negozi specializzati e GDO; in ogni listino e per ciascun prodotto viene indicato il prezzo minimo, il prezzo medio ed il prezzo massimo.

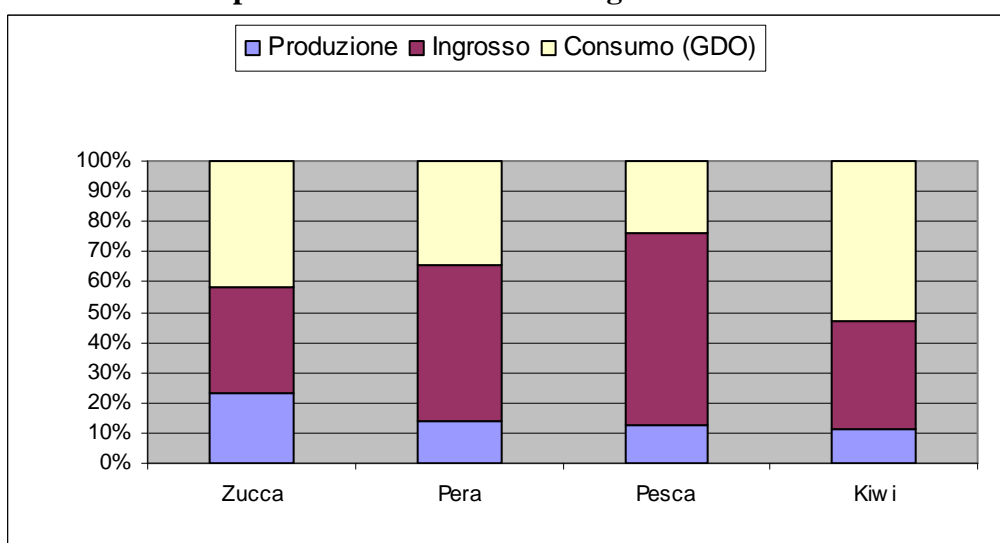
+8% e +18%. Viceversa per la pera ed il kiwi, negli stessi negozi, si registrano prezzi più bassi, rispettivamente -2% e -17%.

Per esaminare le diverse catene del valore conviene però osservare le due figure seguenti, nelle quali è messo in evidenza quanto del prezzo finale, cioè quello pagato dal consumatore, va a beneficio di ciascuna fase: produzione, distribuzione all'ingrosso e distribuzione al dettaglio. In particolare nella prima figura la distribuzione al dettaglio è rappresentata dai negozi specializzati, nella seconda dalla grande distribuzione organizzata (GDO).

**Fig. 23 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): catena del valore di alcuni prodotti ortofrutticoli biologici**



**Fig. 24 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): catena del valore di alcuni prodotti ortofrutticoli biologici**



Ciò che appare subito con evidenza è la scarsissima incidenza della quota che va al produttore. Infatti dal 23% della zucca si scende intorno al 10% per i tre prodotti frutticoli. In effetti questa situazione può ingenerare qualche dubbio sull'attendibilità e la confrontabilità dei dati, per cui si rendono necessarie alcune considerazioni.

In primo luogo tutti i prezzi a disposizione, sia per quanto riguarda la produzione che le altre fasi della filiera non sono accompagnati da specifiche che ne indichino le caratteristiche merceologiche, per cui è ipotizzabile che i prezzi alla produzione si riferiscano ad un prodotto venduto sfuso e non selezionato, mentre i prezzi relativi all'ingrosso tengano conto di tutte le operazioni realizzate sul prodotto dall'intermediazione, come ad esempio la cernita in base alla pezzatura, il confezionamento ed il trasporto. Sono state comunque eseguite alcune verifiche dirette sia per quanto i prezzi alla produzione che per quelli all'ingrosso, in quest'ultimo caso facendo riferimento a listini di altre borse merci<sup>37</sup>, che in linea di massima hanno confermato l'ipotesi sopra indicata<sup>38</sup>.

Ritornando quindi all'esame delle catene del valore rappresentate nelle Figg. 23 e 24, si osserva anzitutto che la quota parte spettante alla produzione, oltre che essere mediamente assai modesta, è praticamente molto simile sia facendo riferimento al prezzo al consumo relativo ai negozi specializzati sia riguardo a quello della GDO. In altre parole l'80/90% del prezzo al consumo dei quattro prodotti considerati, che rappresentano poco più del 7% delle vendite del campione sul mercato biologico, viene ripartito tra distribuzione all'ingrosso e distribuzione al consumo. Però nella ripartizione tra questi due livelli del valore aggiunto creato a valle della produzione, si osservano alcune differenze abbastanza sensibili tra la filiera che termina con i negozi specializzati e quella relativa alla GDO, frutto delle diverse politiche commerciali. Nel senso che i negozi specializzati realizzano su zucca e pesca un ricarico percentuale maggiore della GDO (rispettivamente +5% e +12%). Quest'ultima invece supera i primi riguardo al kiwi per il 9%.

In pratica per il produttore non fa particolare differenza il canale di vendita attraverso il quale il prodotto arriva al consumatore, a meno che questo passaggio non avvenga in modo diretto (filiera corta). Infatti per quei pochi prodotti, all'interno del campione, per i quali esiste sia la vendita attraverso i canali commerciali esterni sia la vendita diretta al consumatore, per cui si possono confrontare i corrispondenti prezzi realizzati dal produttore, si evidenziano sui prodotti ortofrutticoli differenze di prezzo a vantaggio della filiera corta molto elevate, nel senso che i prodotti biologici venduti in azienda o comunque direttamente al consumatore realizzano prezzi medi 2/3 volte superiori alla media dei prezzi ottenuti attraverso gli usuali canali commerciali.

---

<sup>37</sup> In particolare ai listini settimanali dei prezzi all'ingrosso della C.C.I.A.A. di Bologna, riguardanti i prodotti ortofrutticoli biologici.

<sup>38</sup> In effetti i prezzi all'ingrosso dei listini della C.C.I.A.A. di Bologna risultano generalmente inferiori, in misura diversa in funzione del prodotto, rispetto a quelli indicati da PrezziBIO.

## Appendice

**Tab. 8 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004): riparto culturale della SAU biologica**

Colture	SAU <sup>(1)</sup>		
	Ha.	%	%
<b>Cereali da granella</b>	<b>211,82</b>	<b>34,48%</b>	<b>100,00%</b>
Frumento tenero	131,51	21,41%	62,09%
Mais	2,13	0,35%	1,01%
Mais ibrido	63,91	10,40%	30,17%
Orzo	14,27	2,32%	6,74%
<b>Leguminose da granella</b>	<b>70,43</b>	<b>11,46%</b>	<b>100,00%</b>
Fagiolo	0,03	0,00%	0,04%
Pisello	6,30	1,03%	8,95%
Soia	64,10	10,43%	91,01%
<b>Piante da radici e da tubero</b>	<b>3,39</b>	<b>0,55%</b>	<b>100,00%</b>
Patata	0,09	0,01%	2,65%
Topinambur	3,30	0,54%	97,35%
<b>Piante oleaginose</b>	<b>33,56</b>	<b>5,46%</b>	<b>100,00%</b>
Girasole	33,56	5,46%	100,00%
<b>Piante orticole</b>	<b>31,06</b>	<b>5,06%</b>	<b>100,00%</b>
Cavolo	0,40	0,07%	1,29%
Cavolfiore	0,28	0,05%	0,90%
Cicoria	4,44	0,72%	14,29%
Cipolla	0,05	0,01%	0,16%
Insalata	0,03	0,00%	0,10%
Lattughella	4,33	0,70%	13,94%
Melanzana	0,05	0,01%	0,16%
Pomodoro	0,19	0,03%	0,61%
Porro	0,03	0,00%	0,10%
Zucca	3,13	0,51%	10,08%
Fagiolo verde	0,70	0,11%	2,25%
Ortaggi in genere	11,71	1,91%	37,70%
Ortaggi (serra)	5,72	0,93%	18,42%
<b>Piante foraggere</b>	<b>116,39</b>	<b>18,94%</b>	<b>100,00%</b>
Mais foraggio	24,76	4,03%	21,27%
Medica	39,09	6,36%	33,59%
Pascolo	1,00	0,16%	0,86%
Prato polifita permanente	44,27	7,21%	38,04%
Piante sarchiate da foraggio	5,00	0,81%	4,30%
Foraggere avvicendate	2,27	0,37%	1,95%
<b>Piante frutticole</b>	<b>93,13</b>	<b>15,16%</b>	<b>100,00%</b>
Actinidia	23,89	3,89%	25,65%

**Rete regionale di informazione economico-contabile agricola**  
Legge regionale n. 2 del 17 gennaio 2002 - art. 7

Colture	SAU <sup>(1)</sup>		
	<i>Ha.</i>	%	%
Ciliegio	0,40	0,07%	0,43%
Melo	35,28	5,74%	37,88%
Pero	20,20	3,29%	21,69%
Pesco	8,28	1,35%	8,89%
Susino	0,25	0,04%	0,27%
Vivai frutticoli	4,00	0,65%	4,30%
Frutta in genere	0,83	0,14%	0,89%
<b>Viticultura-Olivicoltura</b>	<b>54,60</b>	<b>8,89%</b>	<b>100,00%</b>
Vite (vino DOC)	18,00	2,93%	32,97%
Vite (vino comune)	35,30	5,75%	64,65%
Olivo (olio)	1,30	0,21%	2,38%
<b>Totale</b>	<b>614,38</b>	<b>100,00%</b>	

(1) La SAU comprende anche quella delle colture successive e ripetute.