

## 1 – Il campione biologico

### 1.1 – Modalità di costruzione e sua evoluzione

Il campione di partenza è stato fornito dalla Regione che lo ha estratto la prima volta dal gruppo di aziende beneficiarie dei premi relativi all'agricoltura biologica (PSR 2000-2006 - Misura 6: Agroambiente – Azione 3: agricoltura biologica). L'estrazione è stata realizzata applicando il così detto *campionamento stratificato proporzionale*, con riferimento alla provincia ed alla zona altimetrica.

Nel corso delle rilevazioni effettuate durante i tre anni di vita del campione (2004 – 2005 - 2006), non essendo stato possibile rilevare alcune aziende, si è dovuto procedere a ripetute sostituzioni che hanno prodotto varie modificazioni del campione originale, come evidenziato nella sottostante tabella. Apparentemente il campione del 2006 risulta completamente identico a quello dell'anno precedente, in termini complessivi e territoriali; in realtà sono state sostituite tre aziende della pianura veronese. In definitiva le aziende presenti in tutti e tre i campioni rilevati sono 38.

**Tab. 1 – Ripartizione territoriale delle aziende del campione biologico regionale RICA-Ve**

Gruppi ed aree di riferimento	Numero aziende per provincia							Totale	
	VR	VI	BL	TV	VE	PD	RO	nr.	%
<b>Campione bio estratto - 2004</b>	17	4	0	10	4	7	3	45	-
	37,8%	8,9%	0,0%	22,2%	8,9%	15,6%	6,7%	-	100,0%
pianura	14	2	-	8	4	6	3	37	82,2%
collina	2	2	-	2	-	1	-	7	15,6%
montagna	1	0	0	-	-	-	-	1	2,2%
<b>Campione bio rilevato - 2004</b>	16	5	0	9	2	9	3	44	-
	36,4%	11,4%	0,0%	20,5%	4,5%	20,5%	6,8%	-	100,0%
pianura	16	3	-	7	2	8	3	39	88,6%
collina	0	2	-	2	-	1	-	5	11,4%
montagna	0	0	0	-	-	-	-	0	0,0%
<b>Campione bio rilevato - 2005</b>	19	5	0	10	4	9	2	49	-
	38,8%	10,2%	0,0%	20,4%	8,2%	18,4%	4,1%	-	100,0%
pianura	16	3	-	7	4	8	2	40	81,6%
collina	3	2	-	3	-	1	-	9	18,4%
montagna	0	0	0	-	-	-	-	0	0,0%
<b>Campione bio rilevato - 2006</b>	19	5	0	10	4	9	2	49	-
	38,8%	10,2%	0,0%	20,4%	8,2%	18,4%	4,1%	-	100,0%
pianura	16	3	-	7	4	8	2	40	81,6%
collina	3	2	-	3	-	1	-	9	18,4%
montagna	0	0	0	-	-	-	-	0	0,0%

In ogni caso anche nel 2006 il campione rilevato è sufficientemente conforme a quello estratto, per quanto riguarda la pianura e la collina. Risulta invece carente per la montagna mancando totalmente

di aziende localizzate in questa zona altimetrica, nella quale nel 2005 era presente almeno 1/5 della SAU biologica regionale.

A differenza del campione 2005<sup>1</sup>, per il quale è stato possibile effettuare il confronto con l'universo regionale essendo disponibili i corrispondenti dati<sup>2</sup>, per quello del 2006 tale operazione non è realizzabile mancando i dati di riferimento. Dai dati forniti dal SINAB<sup>3</sup> si sa soltanto che i produttori biologici veneti nel 2006 sono diminuiti del 9,4% rispetto all'anno precedente<sup>4</sup>, per cui qualsiasi confronto con la situazione regionale dell'anno precedente potrebbe risultare fuorviante.

Riguardo agli allevamenti biologici il campione 2006 risulta composto da due aziende per gli allevamenti bovini da carne, altre due per quelli da latte ed una per l'allevamento suino<sup>5</sup>. Mancano gli allevamenti apicoli ed avicoli, di gran lunga i più consistenti nella realtà biologica veneta.

Anche per quanto riguarda il campione 2006, allo scopo di garantire l'anonimato dei dati, la loro elaborazione e presentazione sono state realizzate in forma aggregata. Di fatto sono stati evidenziati i risultati degli aggregati composti da almeno tre aziende, diversamente è stata riportata l'indicazione n.d. (non determinato).

Questa esigenza ha purtroppo limitato l'analisi che si è basata fondamentalmente su due tipi di aggregati: per zona altimetrica e per orientamento tecnico-economico (OTE<sup>6</sup>). Inoltre sono state distinte le aziende esclusivamente biologiche da quelle miste. In definitiva sono stati adottati gli stessi criteri assunti per i campioni degli anni precedenti.

In ultima analisi, anche il campione biologico del 2006 non si può ritenere statisticamente rappresentativo della corrispondente agricoltura veneta. Costituisce però una significativa base di riferimento per l'esame di alcuni aspetti tecnico-produttivi ed economici.

---

<sup>1</sup> Campione biologico regionale 2005 - Rapporto di sintesi.

<sup>2</sup> Banca dati delle aziende agricole biologiche venete di Veneto Agricoltura.

<sup>3</sup> Sistema d'informazione nazionale sull'agricoltura biologica del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali.

<sup>4</sup> In pratica secondo il SINAB si è passati dalle 1.075 aziende del 2005 alle 974 del 2006; molto probabilmente su questo calo ha influito la cessazione dei contributi del PSR a favore dell'agricoltura biologica.

<sup>5</sup> In sostanza le aziende sono sempre le stesse in tutti e tre gli anni considerati.

<sup>6</sup> Tramite il programma CONTINEA le aziende biologiche sono state classificate in automatico in base al loro "orientamento tecnico-economico", determinato secondo la metodologia adottata 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". Nel 2006 i RLS adottati da CONTINEA sono stati aggiornati, provocando alcune differenziazioni di classificazione rispetto agli anni precedenti, a parità di condizioni.

### 1.2 - Aspetti strutturali ed organizzativi

La sostituzione di tre aziende nella provincia di Verona ha comportato la diminuzione della SAU complessiva del campione in esame, rispetto a quello precedente, di circa il 5%. Più o meno della stessa percentuale sono diminuite anche la SAU biologica (in conversione ed a regime)<sup>7</sup> e quella convenzionale, per cui il rapporto tra queste superfici all'interno dei due campioni è rimasto pressoché identico. Anche nel campione del 2006 resta dunque massiccia la presenza della SAU convenzionale, come risulta evidente nella sottostante tabella. D'altra parte le aziende miste<sup>8</sup> dal punto di vista colturale, pur essendo diminuite di tre unità rispetto alla situazione precedente, restano comunque circa ¼ del totale con quasi il 38% della SAU biologica complessiva<sup>9</sup>. Per cui la SAU delle aziende che praticano coltivazioni esclusivamente biologiche è appena i 2/3 dell'intera SAU biologica del campione. Tale situazione è peraltro abbastanza simile a quella esistente a livello regionale lo scorso anno<sup>10</sup>.

**Tab. 2 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2006): ripartizione della SAU per zona altimetrica**

<i>Zona altimetrica</i>	<i>SAU bio (ha)</i>	<i>SAU conv. (ha)</i>	<i>SAU tot. (ha)</i>	<i>SAU (az. solo bio) (ha)</i>
Montagna	-	-	-	-
Collina	123,99	286,95	410,94	113,99
Pianura	537,46	195,81	733,27	311,26
<b>Totale</b>	<b>661,45</b>	<b>482,76</b>	<b>1.144,21</b>	<b>425,25</b>
%	57,8%	42,2%	100,0%	===

Esaminando soltanto le 38 aziende presenti in tutti e tre i campioni del triennio considerato, osserviamo che le superfici biologica e convenzionale di tali aziende sono aumentate di alcuni punti percentuali tra il 2004 ed il 2005 (in misura maggiore per la bio che per la convenzionale), per poi diminuire l'anno successivo (Tab. 3). Però, mentre per la SAU convenzionale la diminuzione registrata nel 2006 ha superato il precedente incremento con il risultato che alla fine tale superficie

<sup>7</sup> Sulla base dei dati rilevati non è stato possibile calcolare la ripartizione della SAU biologica complessiva in "biologica a regime" e "biologica in conversione".

<sup>8</sup> Aziende nelle quali si pratica sia il metodo biologico sia quello convenzionale.

<sup>9</sup> In particolare delle 12 aziende miste in questione, 2 sono localizzate in collina.

<sup>10</sup> Campione biologico regionale 2005 - Rapporto di sintesi

si è ridotta (-2,5%) rispetto alla iniziale, per la SAU biologica è avvenuto il contrario in quanto la diminuzione verificatasi nel 2006 è stata inferiore al precedente aumento e la superficie finale risulta superiore a quella iniziale dell'1,4%. In pratica, almeno per quanto riguarda le aziende del campione, l'interruzione dei contributi a favore dell'agricoltura biologica, verificatasi nel 2006, sembrerebbe aver avuto un effetto negativo molto modesto, peraltro rilevabile solo facendo riferimento all'anno precedente, essendosi registrata una sostanziale tenuta della SAU coltivata biologicamente rispetto al 2004.

**Tab. 3 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004-2005-2006): SAU per zona altimetrica e per anno**

Zona altimetrica	Campione 2004 (1)			Campione 2005 (1)			Campione 2006 (1)		
	SAU bio (ha)	SAU conv. (ha)	SAU (az.solo bio) (ha)	SAU bio (ha)	SAU conv. (ha)	SAU (az.solo bio) (ha)	SAU bio (ha)	SAU conv. (ha)	SAU (az.solo bio) (ha)
Montagna	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Collina (nr. 5 az.)	97,15	298,68	87,15	93,25	287,67	83,25	93,85	286,95	83,85
Pianura (nr. 33 az.)	466,96	175,86	272,28	517,90	214,48	252,52	477,92	175,70	261,22
<b>Totale</b>	<b>564,11</b>	<b>474,54</b>	<b>359,43</b>	<b>611,15</b>	<b>502,15</b>	<b>335,77</b>	<b>571,77</b>	<b>462,65</b>	<b>345,07</b>

(1) Sono state considerate soltanto le aziende presenti in tutti e tre i campioni.

Nel complesso le tre sostituzioni aziendali operate nel 2006 hanno modificato assai poco la situazione precedente anche riguardo alla ripartizione altimetrica della SAU biologica ed alla sua ampiezza media per azienda. In pianura sono localizzati ancora oltre i 4/5 della SAU totale e la sua estensione media aziendale è di 13,5 ha, di poco inferiore a quella del 2005.

Come nel caso dei due campioni precedenti, l'analisi dell'organizzazione produttiva delle aziende è stata realizzata sulla base del loro orientamento tecnico-economico. In particolare, allo scopo di avere situazioni abbastanza omogenee, le aziende miste, sia per la presenza di SAU convenzionale che di uno o più allevamenti non biologici, sono state riclassificare considerando unicamente le loro componenti biologiche.

Riguardo all'indirizzo produttivo le 49 aziende del campione risultano ripartite in 14 OTE (Tab. 4), uno in più rispetto al 2005, appartenenti a cinque poli generali<sup>11</sup> su otto. A questo proposito bisogna però ricordare che nel 2006 sono stati aggiornati i "redditi lordi standard" in base ai quali

<sup>11</sup> Tenuto conto delle modalità di classificazione, gli OTE o Poli generali 1 - 2 - 3 riguardano le aziende che effettuano prevalentemente produzioni vegetali, gli OTE 4 - 5 comprendono le aziende orientate nelle produzioni animali e gli OTE 6 - 7 - 8 le aziende con indirizzo produttivo misto, con riguardo sia alle produzioni vegetali che animali.

CONTINEA effettua la classificazione aziendale. Ne è risultato che alcune aziende, a parità di condizioni, hanno cambiato OTE, come appare in parte anche nella Tab. 5, nella quale sono riportati gli orientamenti tecnico-economici relativi alle 25 aziende totalmente biologiche (sia per SAU che per allevamenti) presenti nei campioni di tutti e tre gli anni considerati.

**Tab. 4 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2006): numero aziende e SAU biologica complessiva per Orientamento Tecnico Economico (OTE)**

OTE		Aziende					
		solo biologiche		miste		totale	
codice	denominazione	numero	SAU bio (ha)	numero	SAU bio (ha)	numero	SAU bio (ha)
1310	Seminativi PAC senza riso	6	75,79	3	193,55	9	269,34
1430	Ortaggi in pieno campo	1	n.d.	-	-	1	n.d.
1443	Seminativi diversi combinati	2	n.d.	2	n.d.	4	29,22
3110	Viticultura da vino DOC	5	50,61	-	-	5	50,61
3120	Viticultura da vino comune	-	-	2	n.d.	2	n.d.
3211	Frutta fresca senza agrumi	9	88,30	4	18,52	13	106,82
3400	Coltivazioni permanenti diverse	3	18,96	1	n.d.	4	24,86
4110	Allevamento specializzato bovini da latte	2	n.d.	-	-	2	n.d.
6020	Agricoltura generale / ortofloricoltura	1	n.d.	-	-	1	n.d.
6030	Agricoltura generale / viticultura	2	n.d.	-	-	2	n.d.
6040	Agricoltura generale / coltivazioni permanenti	1	n.d.	2	n.d.	3	20,46
6050	Agricoltura generale parzialmente dominante	1	n.d.	-	-	1	n.d.
6062	Coltivazioni permanenti parzialmente dominanti	1	n.d.	-	-	1	n.d.
7120	Allev. di erbivori non da latte parzialmente dominanti	1	n.d.	-	-	1	n.d.
<b>Totale</b>		<b>35</b>	<b>411,37</b>	<b>14</b>	<b>250,08</b>	<b>49</b>	<b>661,45</b>

L'esame della sottostante tabella, a causa della diversa attribuzione degli OTE in seguito all'aggiornamento dei RLS<sup>12</sup>, ci consente solo in parte di valutare la variabilità temporale degli indirizzi produttivi nell'ambito del gruppo di aziende considerate.

**Tab. 5 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004-2005-2006): ripartizione della SAU per OTE e per anno**

<i>OTE</i>		<i>2004 - az. solo bio SAU tot. (ha) (1)</i>	<i>2005 - az. solo bio SAU tot. (ha) (1)</i>	<i>2006 - az. solo bio SAU tot. (ha) (1)</i>
<i>codice</i>	<i>denominazione</i>			
1310	Seminativi PAC senza riso	60,73	39,65	56,36
1420	Cereali e piante sarchiate	-	24,68	-
1443	Seminativi diversi combinati	10,00	-	15,72
2012	Orto in serra	4,41	4,41	-
3110	Viticultura da vino DOC	16,85	16,85	16,85
3211	Frutta fresca senza agrumi	97,45	76,25	67,21
3400	Coltivazioni permanenti diverse	23,96	23,96	18,96
4110	Bovini da latte specializzato	82,00	78,10	78,70
6020	Agricoltura generale / ortofloricoltura	-	-	4,41
6030	Agricoltura generale / viticoltura	4,00	11,40	11,40
6040	Agricoltura generale / coltivaz. permanen.	7,75	7,75	10,04
6062	Coltivazioni permanenti parzialmente domin.	4,00	26,10	4,00
7120	Erbivori non da latte parzialmente dominanti	-	-	22,10
	<b>Totale</b>	<b>311,15</b>	<b>309,15</b>	<b>305,75</b>

(1) Sono state considerate soltanto le aziende totalmente biologiche (sia in termini di SAU che di allevamenti) presenti in tutti e tre i campioni.

Analizzando però le singole aziende del gruppo si è potuto rilevare che quindici, pari ai 2/3 anche della SAU del gruppo, hanno mantenuto gli stessi orientamenti produttivi. Delle restanti 10 otto hanno modificato il proprio orientamento specifico, però sostanzialmente nell'ambito dello stesso

<sup>12</sup> Appare evidente, per esempio, che la superficie classificata nei primi due anni "orto in serra" (cod. 2012), nel 2006 ha cambiato radicalmente classifica, passando da un OTE di tipo specialistico qual'era quello precedente ad uno di tipo misto ("agricoltura generale / ortofloricoltura" cod. 6020), pur non essendo intervenuta alcuna modifica nell'utilizzazione della superficie.

indirizzo generale. Quindi se ne ricava che la quasi totalità delle aziende in esame (pari a circa il 90% della SAU complessiva del gruppo) tende a mantenere stabili le proprie scelte produttive.

Le aziende miste del campione si distribuiscono quasi totalmente tra gli orientamenti ad indirizzo produttivo di tipo vegetale, con prevalenza per quello più estensivo (oltre i  $\frac{3}{4}$  della loro SAU ricadono nell'OTE "seminativi PAC senza riso"). Le aziende totalmente biologiche, pur essendo caratterizzate prevalentemente dagli stessi orientamenti (quasi i  $\frac{2}{3}$  della SAU), con forte presenza della specializzazione in viticoltura e frutticoltura, presentano anche altri orientamenti: quasi il 20% della SAU è specializzato nel settore zootecnico (allevamento bovino da latte) e circa il 16% è suddiviso tra orientamenti di tipo misto. Conviene ricordare che gli allevamenti biologici presenti nel campione sono cinque in tutto: due di bovini da latte, altri due di bovini da carne ed uno di suini. Le aziende totalmente biologiche sembrano quindi orientate verso una maggiore specializzazione produttiva rispetto alla componente biologica delle aziende miste. D'altra parte nelle aziende miste, che detengono circa il 38% della SAU biologica complessiva del campione, la superficie coltivata biologicamente ha un'incidenza assai varia da pochi punti percentuali fino ad oltre il 90%, con riferimento ad estensioni complessive altrettanto varie, senza però che vi sia una correlazione tra estensione totale e presenza della SAU biologica. In pratica in quelle aziende miste dove l'incidenza della SAU bio è ancora modesta (in sei aziende è inferiore ad  $\frac{1}{3}$  della SAU aziendale), la scelta biologica, mantenuta anche dopo la cessazione dei contributi, tende ad assumere soprattutto il significato di sperimentazione.

Anche nel 2006 la situazione relativa alla SAU biologica in affitto, alla forma giuridica dell'impresa ed all'età del conduttore (nelle aziende individuali), è abbastanza simile a quella dei campioni precedenti (Tab. 6): relativamente modesta presenza della SAU biologica in affitto, qualche presenza di imprese in forma societaria, modesta incidenza dei giovani imprenditori (età uguale o inferiore ai quarant'anni). Le differenze che si osservano rispetto al 2005 solo in parte sono conseguenti alle tre sostituzioni aziendali operate nel 2006 (aumento delle aziende individuali e variazione dell'età dei conduttori), invece la diminuzione della SAU bio in affitto è avvenuta esclusivamente all'interno delle aziende preesistenti. In più rispetto agli anni precedenti è stata evidenziata nel 2006 anche la suddivisione dei conduttori delle aziende individuali in base al sesso. Ne deriva una presenza della componente femminile inferiore ad  $\frac{1}{5}$ .

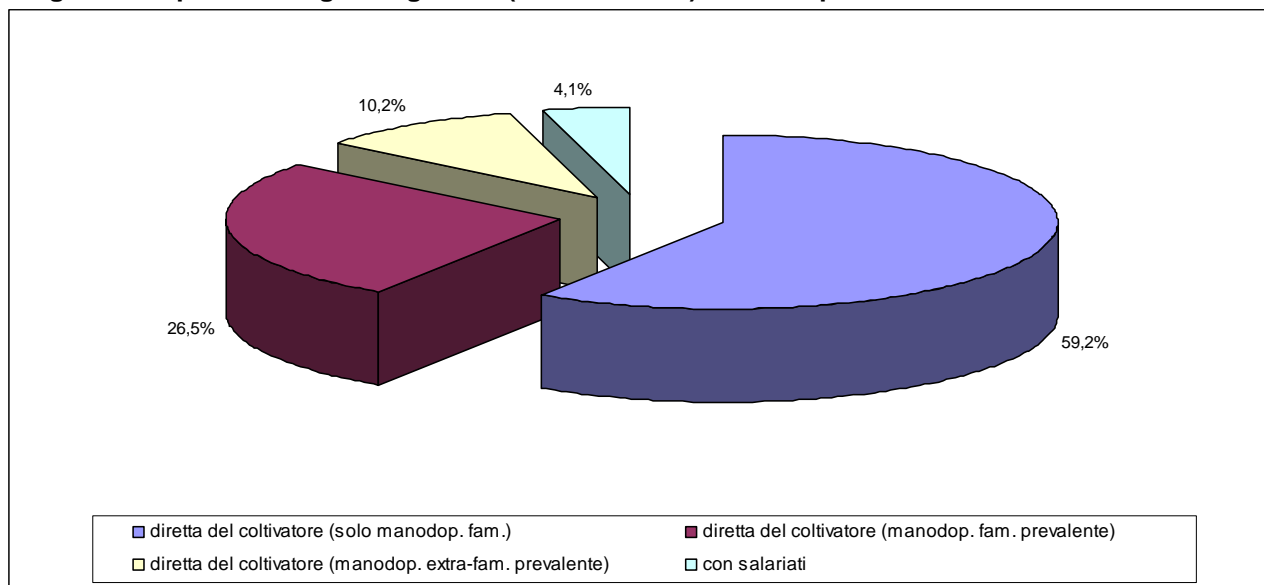
Per quanto riguarda la forma di conduzione il campione del 2006 differisce da quello precedente per la diversa incidenza delle aziende a conduzione diretta del coltivatore con sola manodopera familiare, il cui numero è diminuito di due unità a vantaggio di quelle con manodopera familiare prevalente (Fig. 1).

**Tab. 6 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2006): affitto, forma giuridica, età e sesso del conduttore per ordinamento produttivo**

Ordinamento produttivo	SAU bio (ha)				Forma giuridica dell'impresa (nr. aziende)		Età conduttore az. individuali (nr. aziende)				Sesso del conduttore az. individuali (nr. aziende)	
	totale		in affitto		az. indiv.	società	< = 40 anni	41 - 60 anni	= > 61 anni	totale	M	F
	nr. az.	ha	nr. az.	ha								
<b>Specifico</b> (produzioni vegetali ed animali)	40	586,08	15	129,32	37	3	9	20	8	37	30	7
<b>Misto</b>	9	75,37	4	24,61	6	3	0	4	2	6	5	1
<b>Totale</b>	49	661,45	19	153,93	43	6	9	24	10	43	35	8
%	100,0%	100,0%	38,8%	23,3%	87,8%	12,2%	20,9%	55,8%	23,3%	100,0%	81,4%	18,6%

Anche in questo caso le differenze sono state prodotte soprattutto dalle sostituzioni aziendali e soltanto in piccola parte per cambiamenti all'interno delle aziende preesistenti.

**Fig. 1 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2006): aziende per forma di conduzione**



Riguardo al parco macchine del campione in esame, le aziende esclusivamente biologiche, a fronte di un minor numero di trattori per azienda, hanno una potenza per ettaro assai più elevata rispetto alle aziende miste (Tab. 7). Anche con riferimento alla potenza complessiva per ettaro le prime registrano valori maggiori, che trovano riscontro in una altrettanto elevata capitalizzazione espressa dai valori a nuovo per unità di superficie, che variano dai quasi 6.500 €/ha delle aziende con



ordinamento erbaceo agli oltre 15mila €/ha di quelle ad ordinamento arboreo. In termini economico-gestionali tutto ciò significa anche quote di ammortamento assai più elevate rispetto alle aziende miste.

**Tab. 7 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2006): macchine e attrezzi per ordinamento produttivo**

Ordinamento produttivo	Aziende		Macchine e attrezzi								Ore noli passivi (ore/ha)
	nr.	SAU totale (ha)	trattori		Altre macchine (CV/ha)	totale CV/SAU	valore a nuovo (€/ha)	val.att./val.nuovo (%)	quote ammort. (€/ha)	spese gestione (€/ha) (1)	
			nr. (per az.)	CV/ha							
<b>Specifico produzioni vegetali (seminativi e orticole)</b>	<b>14</b>	<b>719,30</b>	<b>2,2</b>	<b>3,4</b>	<b>0,6</b>	<b>4,0</b>	<b>2.411</b>	<b>34,5%</b>	<b>103</b>	<b>153</b>	<b>1,9</b>
aziende solo bio	9	109,85	1,7	9,5	1,8	11,3	6.485	13,6%	251	226	1,4
aziende miste	5	609,45	3,2	2,3	0,4	2,7	1.677	49,1%	76	140	2,0
<b>Specifico produzioni vegetali (colture arboree)</b>	<b>24</b>	<b>269,13</b>	<b>2,2</b>	<b>13,5</b>	<b>3,0</b>	<b>16,5</b>	<b>13.000</b>	<b>41,7%</b>	<b>657</b>	<b>368</b>	<b>1,1</b>
aziende solo bio	18	163,77	2,0	15,2	4,2	19,3	15.105	43,0%	785	427	1,2
aziende miste	6	105,36	2,8	10,9	1,1	12,0	9.726	38,5%	459	275	0,9
<b>Specifico produzioni animali</b>											
aziende 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>9</b>	<b>77,08</b>	<b>1,9</b>	<b>15,6</b>	<b>8,7</b>	<b>24,3</b>	<b>15.088</b>	<b>33,8%</b>	<b>711</b>	<b>742</b>	<b>1,2</b>
aziende solo bio	8	72,93	1,9	14,4	8,0	22,4	14.201	36,1%	684	760	1,2
aziende 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.

Comunque nel complesso la consistenza del parco macchine non risulta cambiata in modo significativo rispetto ai due anni precedenti, sia per numero di trattori ed altre macchine per azienda, sia per la loro potenza per unità di superficie (Tab. 8 – Appendice A). Soltanto le aziende ad ordinamento misto, sia bio che miste, hanno ridotto notevolmente la potenza per ettaro dei trattori, mantenendo però quasi inalterata quella complessiva. Il parco macchine risulta invece ulteriormente invecchiato come dimostra la minore incidenza del valore attuale sul valore a nuovo in tutti gli ordinamenti produttivi considerati (2006 vs 2005), con la sola eccezione del “misto” dove il rapporto in questione è aumentato di qualche punto. L’invecchiamento del parco macchine trova riscontro anche nell’aumento delle spese di gestione causato soprattutto dalle maggiori spese di manutenzione e poi da un più elevato onere per carburanti e lubrificanti. Fanno eccezione a questa

situazione le macchine relative all'ordinamento composto da seminativi ed orticole le cui spese di gestione sono complessivamente calate di circa il 18% (2006 vs 2005) ed in misura più elevata per le aziende totalmente biologiche. Anche le ore dei noleggi passivi hanno fatto registrare nel 2006 un calo di circa il 13-14% quasi ovunque ad eccezione dell'ordinamento comprendente le colture arboree dove si assiste ad un loro forte incremento.

Facendo infine riferimento alle sole venticinque aziende totalmente biologiche presenti in tutti e tre i campioni, vediamo confermate alcune delle considerazioni sopra esposte (Tab. 9).

**Tab. 9 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004-2005-2006): macchine e attrezzi per anno**

<b>Campioni biologici RICA-Ve</b>	<b>Macchine e attrezzi (1)</b>						
	<b>Trattori (CV/ha)</b>	<b>Totale (CV/ha)</b>	<b>Valore a nuovo (€/ha)</b>	<b>V.attuale / / v.nuovo (%)</b>	<b>Quote ammortam. (€/ha)</b>	<b>Spese gestione (€/ha)</b>	<b>Noli passivi (ore/ha)</b>
Campione bio - 2004 (1)	10,5	14,6	9.434	46,7%	410	307	0,8
Campione bio - 2005 (1)	10,6	14,7	9.614	38,8%	444	396	1,0
Campione bio - 2006 (1)	10,6	14,7	9.724	35,4%	445	454	1,2

(1) Sono state considerate soltanto le aziende totalmente biologiche (sia in termini di SAU che di allevamenti) presenti in tutti e tre i campioni.

In particolare, a fronte di un capitale macchine mediamente elevato, resta invariata nei tre anni considerati la potenza media per ettaro dei trattori e delle macchine in genere, c'è un leggero incremento del valore a nuovo per effetto dell'introduzione di qualche attrezzo che però non modifica il trend di invecchiamento complessivo, le spese di gestione sono in costante aumento come pure i noleggi.

### *1.3 - Aspetti produttivi*

Nella sottostante tabella sono riportati gli aggregati colturali relativi al campione in esame, costruiti secondo le tipologie previste nella codifica INEA. Le colture più diffuse sono i cereali da granella e le foraggere, le cui superfici sono quasi equivalenti e nel complesso costituiscono poco meno della metà dell'intera superficie biologica coltivata<sup>13</sup>. Le colture specializzate (orticole, frutticole, vite ed

<sup>13</sup> Tale superficie risulta maggiore della SAU biologica complessiva in quanto comprende anche la superficie delle colture successive e ripetute coltivate sulla SAU biologica.

olivo) ne coprono un altro 30%, confermando in generale una notevole specializzazione colturale della superficie biologica del campione. La restante quota è formata soprattutto da soia (13%) e girasole (9%). L'ortofrutticoltura è presente in misura quasi totalizzante in pianura (94,4%), la viticoltura e l'olivicoltura sono localizzate in misura consistente anche in collina (37,2%).

**Tab. 10 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2006): riparto colturale della SAU biologica per zona altimetrica**

Categorie colturali	Zone altimetriche			
	montagna	collina	pianura	totale
Cereali da granella	---	16,66	140,68	<b>157,34</b>
Leguminose da granella	---		88,93	<b>88,93</b>
Piante da radici e da tubero	---		6,48	<b>6,48</b>
Piante oleaginose	---		62,54	<b>62,54</b>
Piante orticole	---	0,28	29,56	<b>29,84</b>
Piante foraggere	---	74,14	86,25	<b>160,39</b>
Piante frutticole	---	7,38	99,01	<b>106,39</b>
Viticoltura - Olivicoltura	---	25,63	43,21	<b>68,84</b>
<b>Totale</b>	---	<b>124,09</b>	<b>556,66</b>	<b>680,75</b>

Più in particolare, come risulta nella Tab. 11 riportata nell'Appendice B, le colture erbacee più estese sono la soia, il frumento tenero (11,2%), la medica (8,5%) ed il mais ibrido da granella (7,6%). Tra le frutticole primeggia il melo con oltre 1/3 della superficie a frutta e l'8,5% della superficie coltivata, seguono il pero (3,1%), l'actinidia (2,5%) ed il pesco (1,3%). La viticoltura (9,8%) è costituita per oltre i 2/3 da viti per vino DOC. Tra gli ortaggi, che costituiscono oltre il 4% della superficie complessiva, quelli che risultano più diffusi<sup>14</sup> sono la lattughella e la zucca (rispettivamente il 21,6% ed il 10,5% della superficie orticola). Infine circa 1/5 della superficie orticola è coperta da serre.

Rispetto al campione del 2005 le differenze più significative sono il forte calo dell'incidenza dei cereali da granella passati dal 33% al 23%, l'aumento del girasole che ha più che raddoppiato la

<sup>14</sup> Bisogna rilevare che un'ampia quota della superficie orticola (circa il 43%) è stata rilevata in modo indifferenziato sotto la voce "ortaggi in genere", probabilmente a causa delle modestissime estensioni che molte colture orticole avevano all'interno delle singole aziende.

propria superficie, sia in termini relativi che assoluti, e l'aumento delle foraggere di sette punti percentuali. La superficie delle colture specializzate è anch'essa aumentata, in misura relativamente modesta se rapportata alla superficie complessiva, assai più rilevante se confrontata con quella della categoria (+14% le orticole e 11% le frutticole).

Un ultimo aspetto che riguarda il riparto colturale, confrontato con quello dell'anno precedente, è rappresentato dal fatto che, sulla base dei dati rilevati, sembra che talune aziende non effettuino la rotazione delle colture erbacee. Nella maggior parte dei casi si tratta della ripetizione della stessa ed unica coltura erbacea coltivata in azienda.

Per la valutazione delle rese colturali è stata messa a confronto la produttività delle principali colture biologiche del campione con le corrispondenti colture convenzionali, quando possibile, realizzate dalle aziende miste del campione stesso ed il tutto è stato anche comparato con i corrispondenti dati dei due campioni precedenti (Tab. 12). Non tutte le colture presentano un'elevata numerosità di rilevazioni e talune in qualche azienda hanno un'estensione relativamente modesta, per cui le medie realizzate non sempre hanno consentito di mediare adeguatamente le diverse condizioni tecnico-agronomiche nelle quali le colture in esame sono state realizzate. Ciò nonostante i dati prodotti possono comunque essere utili per esprimere alcune valutazioni, anche in considerazione del fatto che spesso le colture messe a confronto da un anno all'altro sono state effettuate nelle medesime aziende.

#### A) Colture erbacee:

- frumento tenero: premesso che la numerosità dei casi rilevati è abbastanza elevata in tutti e tre gli anni, come pure la superficie complessiva, la resa sembra essere attestata intorno alle 5,5 t/ha, con piccole variazioni in più o in meno da un anno all'altro; nel 2006 la resa è stata il 21% in meno rispetto a quella della coltura convenzionale;
- mais ibrido: anche per questa coltura sono disponibili in tutto il triennio un buon numero di rilevazioni su una superficie complessiva abbastanza ampia; a fronte di una resa della coltura convenzionale praticamente stabile tra le 10 e le 11 t/ha, il mais biologico ha fatto registrare un costante incremento che l'ha portato nel 2006 a 8,2 t/ha (-24% rispetto al mais convenzionale);
- soia: il suo andamento produttivo, riferito ad un numero di aziende abbastanza vario, si dimostra alquanto stabile oscillando intorno alle 3,5 t/ha; il distacco con la coltura convenzionale ha invece risentito in misura più ampia delle oscillazioni della resa di quest'ultima (-18,6% nel 2004; - 10% nel 2006);

- girasole: le rilevazioni disponibili sono molto poche e solo per le aziende biologiche, comunque la superficie complessiva è abbastanza elevata; la resa è stata in continuo calo attestandosi nel 2006 ad un valore comunque soddisfacente (3,1 t/ha);
- zucca: anche per questa coltura le rilevazioni sono poche e la superficie complessiva modesta; sono disponibili solo le rese della coltura biologica che evidenziano un andamento variabile che alla fine del triennio porta comunque la coltura all'apice del periodo con 11,2 t/ha.

**Tab. 12 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004-2005-2006): rese colturali**

Colture	metodo di produz.	Campione 2004			Campione 2005				Campione 2006			
		aziende		resa (t/ha)	aziende		resa (t/ha)	variaz.resa (2005/2004) (%)	aziende		resa (t/ha)	variaz.resa (2006/2005) (%)
		numero	SAU (ha)		numero	SAU (ha)			numero	SAU (ha)		
<b>Fruento tenero</b>	<b>bio</b>	<b>18</b>	<b>131,51</b>	<b>5,3</b>	<b>14</b>	<b>148,26</b>	<b>5,6</b>	<b>6,3%</b>	<b>13</b>	<b>76,33</b>	<b>5,3</b>	<b>-5,4%</b>
<i>Fruento tenero</i>	<i>conv</i>				2	<i>n.d</i>	<i>n.d</i>		3	34,54	6,7	
<b>Mais ibrido</b>	<b>bio</b>	<b>20</b>	<b>63,91</b>	<b>6,8</b>	<b>17</b>	<b>64,75</b>	<b>7,6</b>	<b>11,7%</b>	<b>17</b>	<b>51,84</b>	<b>8,2</b>	<b>7,4%</b>
<i>Mais ibrido</i>	<i>conv</i>	5	78,34	10,6	5	64,45	10,3	-3,2%	5	45,89	10,8	5,1%
<b>Soia</b>	<b>bio</b>	<b>5</b>	<b>64,10</b>	<b>3,5</b>	<b>10</b>	<b>117,17</b>	<b>3,8</b>	<b>7,0%</b>	<b>8</b>	<b>88,28</b>	<b>3,4</b>	<b>-10,7%</b>
<i>Soia</i>	<i>conv</i>	3	44,18	4,3	2	<i>n.d</i>	<i>n.d</i>	<i>n.d</i>	3	26,61	3,8	-14,6%
<b>Girasole</b>	<b>bio</b>	<b>3</b>	<b>33,56</b>	<b>4,1</b>	<b>3</b>	<b>28,27</b>	<b>3,6</b>	<b>-12,5%</b>	<b>4</b>	<b>62,54</b>	<b>3,1</b>	<b>-12,6%</b>
<b>Zucca</b>	<b>bio</b>	<b>4</b>	<b>3,13</b>	<b>10,2</b>	<b>3</b>	<b>4,25</b>	<b>8,1</b>	<b>-20,2%</b>	<b>3</b>	<b>3,14</b>	<b>11,2</b>	<b>38,1%</b>
<b>Actinidia</b>	<b>bio</b>	<b>6</b>	<b>23,89</b>	<b>13,3</b>	<b>6</b>	<b>17,36</b>	<b>19,9</b>	<b>49,2%</b>	<b>6</b>	<b>16,86</b>	<b>17,3</b>	<b>-13,0%</b>
<b>Melo</b>	<b>bio</b>	<b>12</b>	<b>34,28</b>	<b>22,4</b>	<b>14</b>	<b>46,96</b>	<b>22,5</b>	<b>0,0%</b>	<b>18</b>	<b>55,72</b>	<b>26,3</b>	<b>17,1%</b>
<b>Pero</b>	<b>bio</b>	<b>4</b>	<b>20,20</b>	<b>21,0</b>	<b>4</b>	<b>20,20</b>	<b>20,1</b>	<b>-4,3%</b>	<b>6</b>	<b>20,89</b>	<b>10,8</b>	<b>-46,5%</b>
<b>Pesco</b>	<b>bio</b>	<b>3</b>	<b>8,28</b>	<b>15,7</b>	<b>3</b>	<b>8,28</b>	<b>17,6</b>	<b>12,5%</b>	<b>3</b>	<b>8,28</b>	<b>14,0</b>	<b>-20,9%</b>
<b>Vite (vino DOC)</b>	<b>bio</b>	<b>6</b>	<b>17,90</b>	<b>9,9</b>	<b>9</b>	<b>47,68</b>	<b>11,6</b>	<b>17,4%</b>	<b>11</b>	<b>47,68</b>	<b>11,3</b>	<b>-2,6%</b>
<b>Vite (vino com.)</b>	<b>bio</b>	<b>11</b>	<b>35,30</b>	<b>14,4</b>	<b>10</b>	<b>21,80</b>	<b>15,5</b>	<b>7,6%</b>	<b>9</b>	<b>18,92</b>	<b>19,0</b>	<b>22,8%</b>
<i>Vite (vino com.)</i>	<i>conv</i>	3	3,87	12,2	3	13,90	19,4	58,7%	3	13,90	17,9	-7,5%

B) Colture arboree (per tutte le frutticole sono disponibili soltanto i dati relativi al metodo biologico):

- actinidia: la superficie complessiva è sufficientemente ampia e la numerosità delle rilevazioni è soddisfacente e costante in tutti e tre gli anni; anche in questo caso si assiste ad un'ampia variabilità attorno alle 17 t/ha.;
- melo: le rilevazioni sono state eseguite su una superficie complessiva abbastanza estesa ed in numerose aziende nelle quali la resa della coltura ha fatto registrare un andamento pressoché costante nei primi due anni, mentre nel 2006 ha avuto un incremento di circa il 17% arrivando ad una produttività di 26,3 t/ha;
- pero: la superficie complessiva è sufficientemente grande però concentrata soprattutto in un'azienda, inoltre il gruppo delle aziende nelle quali è stato rilevato è poco numeroso; il secondo anno ha avuto una resa in leggero aumento che nel 2006 è crollata perdendo oltre il 46%, a causa fondamentalmente dell'azienda che detiene la maggiore superficie;
- pesco: è stato rilevato sempre nelle stesse tre aziende su una superficie complessiva relativamente ampia, però concentrata principalmente in un'azienda; la resa ha subito nel triennio oscillazioni abbastanza consistenti attorno ad un valore medio di 15-16 t/ha;
- vite da vino DOC: soprattutto negli ultimi due anni, sia la numerosità delle aziende che la superficie complessiva hanno assunto valori più che soddisfacenti; sono però disponibili i dati solo per le aziende biologiche nelle quali la resa è cresciuta, a parte un leggero calo nel 2006, attestandosi alla fine del periodo poco sopra le 11 t/ha;
- vite da vino comune: per la coltura biologica il numero delle aziende e la superficie complessiva sono abbastanza elevati, al contrario della coltura convenzionale per la quale la numerosità delle aziende è ridotta al minimo; a differenza della vite convenzionale, quella biologica registra una resa in costante aumento, particolarmente rilevante nel 2006 (+22,8%), al punto da superare quella della coltura convenzionale per circa una tonnellata.

Dei cinque allevamenti biologici presenti nel campione, il suino è realizzato in un'azienda mista, gli altri quattro (due di bovini da latte e due di bovini da carne) sono praticati in altrettante aziende totalmente biologiche. Nel caso degli allevamenti bovini il carico di UBA<sup>15</sup> per ettaro di SAU è pari mediamente a 1,9 per quelli da carne e 1,6 per quelli da latte. Per l'allevamento suino il rapporto UBA per ettaro di SAU biologica è uguale a 0,5. Facendo riferimento alle sole colture foraggere o comunque destinate all'alimentazione del bestiame, gli indici sopra indicati assumono rispettivamente i valori di 2,6 e 1,7 per gli allevamenti bovini e di 0,9 per l'allevamento suino.

---

<sup>15</sup> Unità Bovino Adulto.

Data la scarsa numerosità degli allevamenti considerati non è possibile analizzarne i risultati produttivi. Si può comunque rilevare che i due allevamenti bovini da carne, pur avendo dimensioni notevolmente diverse, presentano un “prodotto lordo carne” abbastanza simile e superiore a quello dell’unico allevamento bovino da carne convenzionale presente nel campione. I due allevamenti da latte, anch’essi di consistenza assai differente, presentano invece una produttività per vacca da latte notevolmente diversa: in quello maggiore è pari a 9,0 t/capo, nel minore si riduce a 3,7 t/capo. In ambedue i casi si è avuto un incremento della produttività rispetto all’anno precedente: dell’8,4% nel primo allevamento, del 19,4% nel secondo. Come si vedrà più avanti il primo vende il proprio latte ad una struttura esterna, il secondo lo trasforma in azienda.

## 2 - Analisi economica

### 2.1 - Costi di produzione

Sono stati presi in considerazione esclusivamente i costi diretti, in particolare quelli relativi ai *mezzi tecnici* ed ai *noleggi passivi*. Ogni costo è stato calcolato come media ponderata sia con riferimento all'unità di superficie che all'unità di prodotto. L'analisi ha interessato le colture già viste in precedenza a proposito delle rese, in quanto le più estese e diffuse. Quando possibile i costi delle colture biologiche sono stati messi a confronto con quelli delle corrispondenti colture convenzionali realizzate nelle aziende miste.

Per quanto riguarda le colture erbacee biologiche “estensive” (frumento, mais, soia e girasole) la componente di costo che pesa normalmente in misura maggiore è costituita dai *terzisti/noleggi* la cui incidenza varia attorno al 50% (Tab. 13 – Appendice C). Seguono la semente ed i fertilizzanti (compreso il letame), sempre però con una netta prevalenza dei costi della prima rispetto al costo dei secondi. Fa eccezione il mais per il quale la semente costituisce la prima voce di costo con un rapporto del 37,3%. Il letame è stato utilizzato esclusivamente sul mais andando a costituire in termini di costo una parte consistente dei fertilizzanti. Questo modesto utilizzo del letame è legato alla scarsa presenza di allevamenti zootecnici all'interno del campione, infatti le aziende che lo distribuiscono sui propri terreni sono soltanto quelle con bovini. Riguardo alla fertilizzazione, dai dati rilevati sembra che nessuna azienda del campione esegua la pratica del “sovescio”.

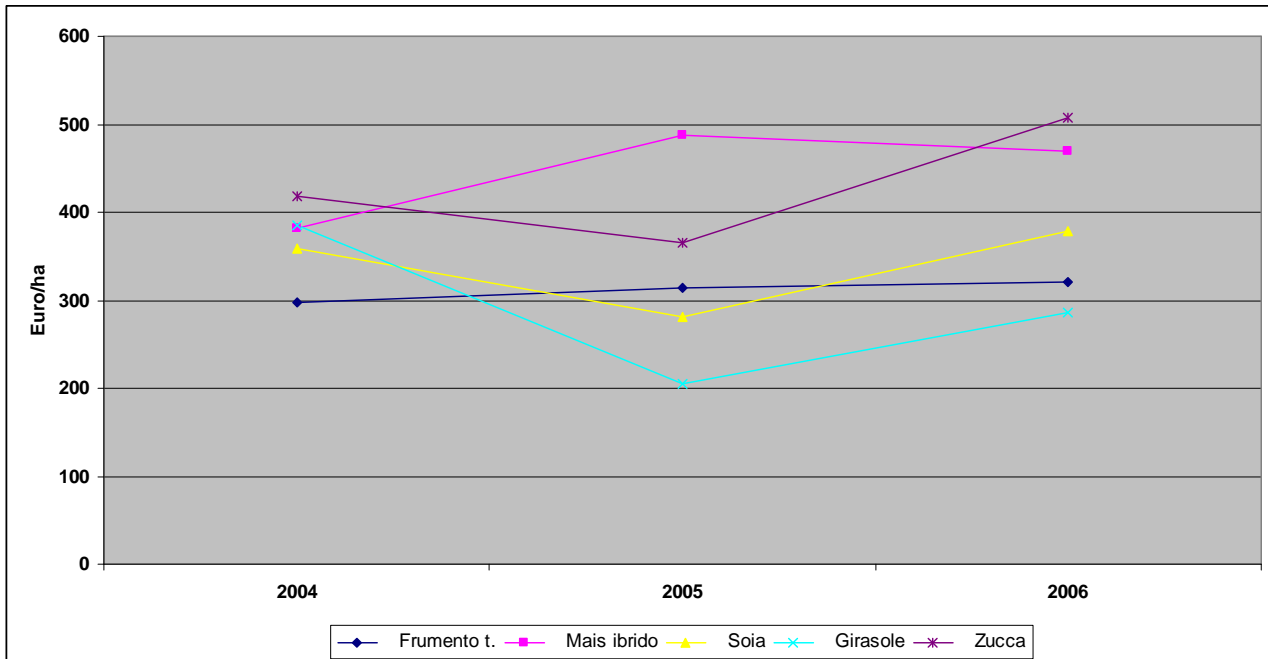
I costi ad ettaro delle colture convenzionali disponibili (frumento, mais e soia) risultano tutti abbondantemente superiori a quelli delle corrispondenti colture biologiche. Si va dal +16% per mais e soia al +25% per il frumento. In tutti e tre i casi gli elementi che fanno la differenza sono i fertilizzanti ed i prodotti per la difesa (diserbanti ed antiparassitari). La situazione cambia radicalmente se il confronto avviene tra i costi rapportati all'unità di prodotto, in quanto si fa sentire la minor resa delle colture biologiche. In questo caso però le differenze percentuali sono meno rilevanti (-1,3% per il frumento, -12% per il mais, -3,6% per la soia) perché la differenza tra le rese produce una minore incidenza.

Infine per quanto riguarda la zucca, unica coltura orticola biologica considerata, il maggior costo in assoluto è rappresentato da semente/piantine che costituisce la metà del costo complessivo. Seguono a distanza i fertilizzanti ed i prodotti per la difesa che compongono quasi 1/3 del costo totale.

Con riferimento al triennio, i costi delle colture erbacee biologiche prese in esame sono stati caratterizzati da un andamento abbastanza vario come risulta evidenziato nel sottostante grafico.



**Fig. 2 – Campione biologico regionale (RICA-Ve: 2004-2005-2006): andamento dei costi di produzione delle colture erbacee (mezzi tecnici e noli)**



In pratica alla fine del triennio frumento, mais, soia e zucca evidenziano costi superiori a quelli dell'inizio periodo: rispettivamente +7,7%, +2,3%, +5,6%, +21,2%. Però soltanto quelli del frumento sono stati caratterizzati da un costante aumento. Il girasole è l'unica coltura che ha fatto registrare una diminuzione dei costi nell'ambito del triennio (-25,3%), anche se nel 2006 si è avuto un aumento molto consistente.

Riguardo alle colture arboree è stato possibile eseguire il confronto con il metodo convenzionale solo per la vite comune (Tab. 14 – Appendice D).

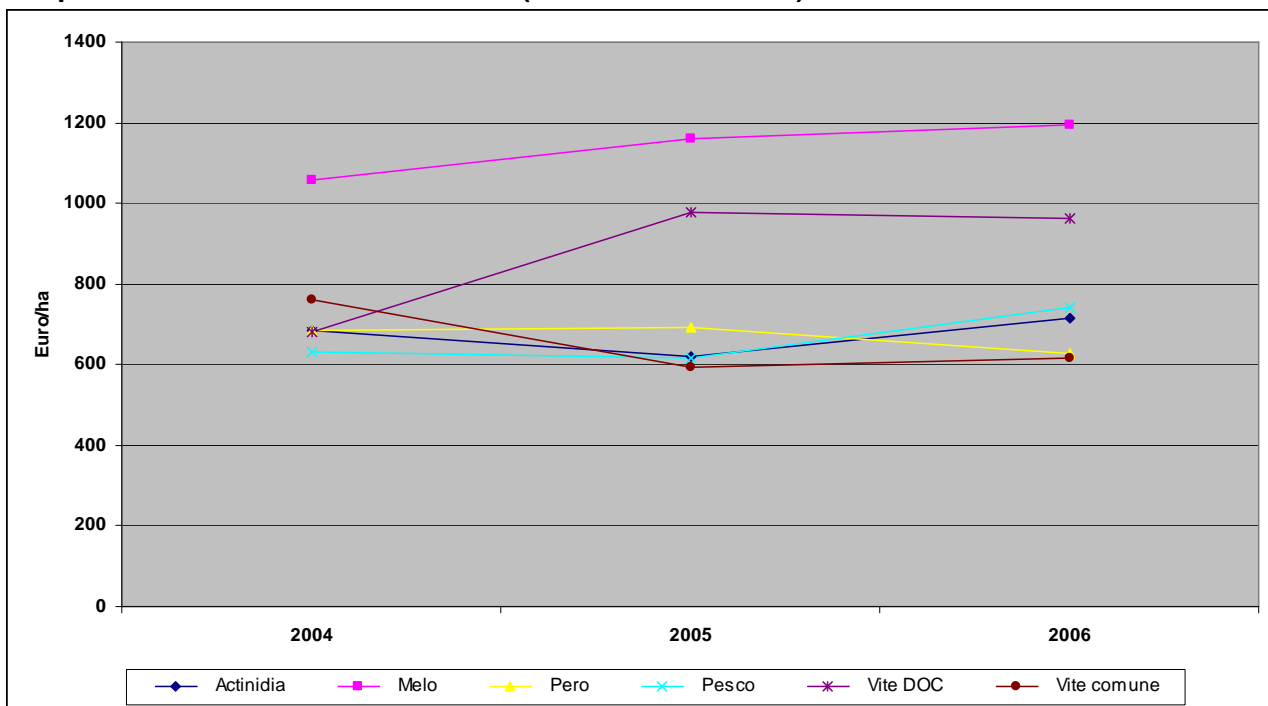
Nell'ambito delle colture frutticole il melo presenta di gran lunga i costi diretti più elevati, a causa dei prodotti per la difesa il cui valore è particolarmente alto sia in termini assoluti che relativi (838 €/ha corrispondenti al 70,1% del totale). L'altra frutticola con un elevato costo per la difesa è il pesco, per il quale si spende comunque molto meno per unità di superficie, anche se poi la voce difesa incide sul costo totale più che nel melo. La componente "altri costi" comprende normalmente spese accessorie relative alla gestione della piantagione (manutenzione, imballaggi, ecc.), però in taluni casi raggiunge un'incidenza particolarmente elevata per il fatto che alcune aziende hanno assicurato la coltura contro la grandine. E' il caso dell'actinidia e del pero ed in misura minore anche del melo. I fertilizzanti esercitano la maggiore incidenza soltanto riguardo all'actinidia (48,1%), mentre nelle altre frutticole il loro peso varia dal 15% (melo e pero) al 5-6% (pesco).

I costi della vite biologica per vino DOC risultano molto più elevati (+55,5%) di quelli della vite biologica per vino comune soprattutto a causa delle maggiori spese per i prodotti destinati alla difesa. Inoltre sulla prima vite grava anche una certa spesa per noleggi conseguente al fatto che qualche azienda è ricorsa ai terzisti per l'esecuzione di alcuni lavori nel vigneto e per la vendemmia. Poi tra gli "altri costi" della vite DOC incide anche l'assicurazione antigrandine sottoscritta da alcune aziende. Alla fine però la ripartizione percentuale delle varie voci di costo è pressoché analoga in ambedue le viti.

Dal confronto con i dati relativi alla vite convenzionale per vino comune, rilevati in un piccolo gruppo di tre aziende peraltro molto disomogenee in termini di ampiezza della coltura, risulta che i costi diretti complessivi della corrispondente vite biologica sono notevolmente più bassi (-38,9%). La causa di questa forte differenza è dovuta essenzialmente ai costi per la difesa che nella vite convenzionale sono oltre il doppio di quelli relativi alla corrispondente vite biologica. Bisogna comunque rilevare che nei due anni precedenti la differenza delle due viti era meno rilevante, perché i costi della vite convenzionale comune sono aumentati in misura consistente nel 2006.

Anche i costi di produzione delle colture arboree biologiche hanno avuto nel triennio 2004-2006 un andamento abbastanza vario (Fig. 3).

**Fig. 3 – Campione biologico regionale (RICA-Ve: 2004-2005-2006): andamento dei costi di produzione delle colture arboree (mezzi tecnici e noli)**



Quelli delle frutticole sono tutti aumentati ad eccezione del pero: +4,1% actinidia, +13% melo, +17,7% pesco e -8,5% pero. Solo il melo ha registrato un aumento dei costi in tutti e tre gli anni, invece quelli dell'actinidia e del pesco dopo una prima diminuzione nel 2005 hanno subito un incremento piuttosto consistente nel 2006.

Riguardo ai costi della vite, quelli della biologica, dopo un primo forte aumento nel 2005 (+43,5%), hanno subito un leggero calo nel 2006 assestandosi vicino ai 960 €/ha. Andamento esattamente opposto hanno avuto i costi della vite biologica per vino comune che, dopo un considerevole calo (-21,8%) hanno riguadagnato quasi altri dieci punti percentuali portandosi oltre i 600 €/ha.

Purtroppo la scarsa numerosità degli allevamenti biologici rilevati non ha consentito la formazione di gruppi di allevamenti della stessa tipologia composti da almeno tre unità. Ciò nonostante, pur con tutti i limiti conseguenti al modesto numero dei casi esaminati ed alla non conoscenza di altre importanti informazioni quali ad esempio le razze allevate, la durata dei cicli di allevamento, le modalità e l'organizzazione degli allevamenti, si possono formulare alcune considerazioni che hanno però valore puramente indicativo in quanto specifiche delle realtà cui sono riferite.

Nei due allevamenti bovini da carne biologici il costo annuo per il mantenimento del bestiame (comprensivo di mangimi, foraggi e lettini) è pari mediamente a 697 €/UBA che corrispondono al 90% dei costi complessivi. Tale valore però è il risultato di due situazioni profondamente diverse, in quanto nell'allevamento di maggiori dimensioni il costo dell'alimentazione per UBA è quasi la metà di quello dell'altro allevamento. Opposta invece la situazione rispetto all'auto-provvigionamento alimentare che vede l'allevamento più piccolo in posizione più favorevole. Anche nelle due stalle da latte biologiche il costo di mantenimento del bestiame, pari mediamente a 1237 €/UBA, è differenziato tra l'allevamento più grande e quello più piccolo, pur con uno scarto notevolmente inferiore rispetto a quello rilevato nelle stalle da carne. In questo caso però il costo minore è appannaggio della stalla più piccola che ha anche la minore produttività per vacca da latte (3,7 t/capo contro 9,0 t/capo). Per ambedue le stalle l'auto-provvigionamento è molto simile a quello delle stalle da carne.

Un altro importante fattore che rientra nei costi di produzione è il lavoro, anche se non costituisce sempre un costo esplicito, come nel caso della manodopera familiare. Nel campione del 2006 la quantità di lavoro fornito dalla manodopera familiare è stata pari ai 2/3 della quantità complessiva (familiare + extra-familiare). Per questo si è ritenuto opportuno analizzare il lavoro dal punto di vista quantitativo, determinando i carichi di lavoro almeno per quelle colture per le quali ne era prevista un'apposita rilevazione (Tab. 15 – Appendice E). Dai dati riportati in tabella si vede, in primo luogo, che le colture biologiche considerate, con l'eccezione del mais, hanno richiesto una

quantità di lavoro simile a quella normalmente necessaria per la realizzazione delle corrispondenti colture convenzionali. L'apporto del contoterzismo è modesto, variando tra le 2 e le 3,5 ore/ha, in quanto generalmente serve a realizzare soprattutto specifiche operazioni quali la semina e la raccolta (mietitrebbiatura). Analizzando i carichi di lavoro del triennio si osserva una tendenza alla diminuzione del lavoro uomo per le tre colture erbacee a fronte di un aumento, peraltro non sempre costante, del lavoro meccanico. Più variabile è la situazione per quanto riguarda la vite che però può aver risentito in misura maggiore di molteplici fattori (produttività, andamento climatico, ecc.).

## 2.2 - *Redditività delle produzioni*

Per il frumento tenero ed il mais ibrido biologici il margine lordo<sup>16</sup> varia approssimativamente tra i 700 e gli 800 €/ha mentre quello della soia e del girasole è compreso tra i 400 ed i 450 €/ha, evidenziando notevoli differenze con lo stesso risultato economico dell'anno precedente (Tab. 16 – Appendice F). In pratica il frumento ed il mais registrano un calo del margine lordo del 2006 rispettivamente del 28,4% e del 16,5%. Ben più elevate risultano le perdite della soia e del girasole che ammontano rispettivamente al 55,3% ed al 61,4%. Appare subito evidente come la mancanza dei premi relativi all'agricoltura biologica<sup>17</sup>, venuti meno proprio nel 2006, costituiscano la causa principale di queste perdite. Per il frumento e per il mais il migliore andamento del mercato, cioè prezzi più elevati spuntati nel 2006 rispetto al 2005, ha in parte compensato il deficit, cosa che invece non è avvenuta per la soia ed il girasole che, nonostante abbiano anch'esse goduto di prezzi più favorevoli, sono stati penalizzati da costi più elevati e da rese inferiori. In definitiva nel 2006 la redditività del frumento biologico scende sotto quella del frumento convenzionale di circa il 14% ed il margine lordo del mais, che negli anni precedenti era stata prossima se non superiore a quello della coltura convenzionale, se ne allontana in negativo di oltre 1/5. Soltanto la soia, nonostante tutto, riesce a mantenersi leggermente sopra alla sua omologa convenzionale.

Anche per la zucca naturalmente c'è stata la perdita dei premi ma questa ha influito in misura minima sulla redditività, al punto che nel 2006 il suo margine lordo aumenta del 55,6%. Il perché è legato fondamentalmente a due motivi: il primo è che anche l'anno precedente l'entità dei premi costituiva poco più del 10% del margine lordo, il secondo è dovuto al fatto che nel 2006 quest'ultimo ha subito comunque un sensibile miglioramento per effetto dell'aumento della resa e del prezzo medio di vendita.

---

<sup>16</sup> Corrisponde alla differenza tra il prodotto lordo ed i costi diretti.

<sup>17</sup> PSR 2000-2006: Misura-6\_Agroambiente; Azione-3: agricoltura biologica.

Nell'ambito delle colture frutticole il melo si attesta al primo posto con un margine lordo sopra agli 8.500 €/ha, raggiunto mediante un considerevole incremento rispetto ad ambedue gli anni precedenti, durante i quali si era stabilizzato tra i 6.500 ed i 7.000 €/ha (Tab. 17 – Appendice G). Pertanto la perdita dei premi ha semplicemente ridotto l'exploit del 2006 che ha comunque superato il 26%. Seguono l'actinidia ed il pesco con una redditività compresa tra i 5.600 ed i 6.000 €/ha, mantenutasi nel triennio più o meno costante per il pesco e soggetta ad ampie e discontinue oscillazioni per il kiwi (prima +35,7% poi -19,5%). Per ambedue queste colture la mancanza dei premi ha pesato in misura diversa sulla perdita di redditività, che è stata comunque favorita anche dal calo della resa e l'aumento dei costi diretti. Il margine lordo del pero segna nel 2006 una diminuzione ancora più marcata di quella registrata l'anno precedente, con il risultato che con un valore di circa 1.500 €/ha ha perso in due anni quasi i  $\frac{3}{4}$  del proprio peso iniziale. Anche in questo caso l'assenza dei premi è stata soltanto una delle cause e neppure la più importante della minore redditività che è stata determinata fondamentalmente dal dimezzamento della resa media, indotta principalmente da un'azienda che all'interno del gruppo detiene la gran parte della superficie.

Nel 2006 la vite biologica per la produzione di vino comune ha quasi eguagliato il risultato economico della corrispondente vite per vino DOC, soprattutto attraverso l'incremento della resa e del prezzo dell'uva. In pratica il margine lordo della vite DOC, pari a 4.751 €/ha, risulta maggiore di quello della vite comune di appena il 5,6%. Ambedue le viti evidenziano un netto miglioramento rispetto al 2005, assai più marcato per la vite comune, che l'assenza dei premi ha ridotto del 10-15%. La vite comune biologica è l'unica coltura arborea del campione che disponga all'interno dello stesso di un testimone convenzionale rispetto al quale evidenzia un margine lordo superiore del 10,3%, frutto principalmente della minore incidenza dei costi diretti. Questo risultato però, rispetto all'anno precedente nel quale la situazione era totalmente rovesciata con una differenza negativa di oltre il 30%, deriva dalla variazione contraria della resa e del prezzo dell'uva delle due colture. Infatti mentre la vite comune biologica ha beneficiato di un aumento della resa e di un incremento del prezzo dell'uva, la vite comune convenzionale ha subito una diminuzione di produttività e un calo del prezzo.

In merito alla redditività degli allevamenti biologici, per i motivi già esposti, è possibile sviluppare soltanto qualche breve considerazione. Il margine lordo medio dei due allevamenti da carne è leggermente diminuito (-3,5%). In misura maggiore è diminuito anche quello dell'allevamento da latte che cede il proprio prodotto ad una struttura esterna, a causa di una sensibile diminuzione del prezzo del latte sceso a 0,37 €/l. Invece il secondo allevamento bovino da latte, che trasforma il

proprio latte in azienda, ha realizzato un “valore di trasformazione” pari a 1,24 €/l al netto delle spese di trasformazione.

### *2.3 - Risultati economici aziendali*

Per l’analisi dei risultati economici aziendali sono state prese in considerazione soltanto le aziende esclusivamente biologiche, per rendere omogenei i contesti produttivi a confronto. Quindi, come già fatto in precedenza anche per le altre analisi, le aziende sono state raggruppate sulla base degli orientamenti tecnico-economici. Ne sono risultati solo quattro gruppi aziendali analizzabili, in quanto formati da almeno tre aziende. Nelle tabelle 18 e 19, riportate rispettivamente nelle Appendici H ed I, sono stati quindi evidenziati alcuni indici che riassumono in modo efficace i risultati della gestione aziendale. In pratica alcuni tra i principali parametri del conto economico sono stati rapportati prima alla SAU aziendale (Tab. 18 – Appendice H) e quindi alle unità di lavoro (ULU) (Tab. 19 – Appendice I).

La produzione lorda vendibile (plv) media dell’intero complesso aziendale è di circa 6.000 €/ha, in calo del 6,5% rispetto al 2005. Se però non si considerano i premi ed i contributi, passati nei due anni considerati dal 12,1% della plv al 2,9%, la plv del 2006 supera quella dell’anno precedente del 3,7%, dimostrando un incremento di produttività economica dell’intero gruppo di aziende. Dalla plv complessiva ha avuto origine un reddito netto di quasi 1.700 €/ha che rispetto al corrispondente dato dell’anno precedente ha subito una riduzione ancora più marcata della plv (-30,1%). In pratica si è portato ad un valore inferiore anche di quello registrato nel 2004. Appare chiaro che sulla brusca diminuzione del reddito hanno influito in primo luogo le minori entrate per premi e contributi (-77,2%) e poi l’aumento dei costi produzione (+11,6%). Questi ultimi nel 2006 hanno eroso più della metà (55,2%) della plv, un altro 16,5% è stato assorbito da salari ed affitti, per cui il reddito netto è risultato di poco superiore ad ¼ della plv.

Tra le aziende appartenenti ai quattro OTE di cui sono disponibili i valori, quelle viticole DOC hanno realizzato la più alta plv unitaria (13.077 €/ha), quattro volte superiore a quella delle aziende a seminativi e quasi tre volte maggiore di quella delle aziende frutticole e delle aziende con coltivazioni legnose varie. Questi rapporti risultano ancor accentuati per le prime due tipologie aziendali se si considera il reddito netto, che per le aziende viticole è circa il 40% della plv . Per le aziende a seminativi il motivo è una più che doppia incidenza sulla plv di salari ed affitti, anche per le frutticole sono i salari e gli affitti ad incrementare il divario, insieme però con gli altri costi.

Tutte e tre le tipologie aziendali caratterizzate da colture legnose hanno segnato una diminuzione di reddito rispetto al 2005, in misura particolarmente elevata le frutticole (-69,1%) e quelle con

coltivazioni permanenti diverse (-77,9%). Le prime fondamentalmente per la quasi assenza di premi e contributi unitamente ad un certo aumento dei costi di produzione (+11,4%), le seconde a causa di una drastica riduzione della plv. Le aziende a seminativi hanno invece più che raddoppiato il proprio reddito, che peraltro nel 2005 aveva subito una forte riduzione rispetto all'anno precedente, portandosi quindi ad un livello sopra al 2004 di quasi il 12%.

Un cenno particolare meritano le quote di ammortamento che, costituendo un costo figurato, non comportano una spesa reale per cui il produttore non ne ha una percezione diretta, anche se costituiscono una continua erosione del capitale. Esse rappresentano sempre una quota consistente della plv e di conseguenza una parte assai rilevante dei costi di produzione. Nel complesso del campione corrispondono a circa il 15% della plv e ad oltre ¼ dei costi. Questi indici raggiungono i massimi valori nelle aziende frutticole: 27,1% della plv ed il 45,5% dei costi.

Nel gruppo delle 35 aziende considerate la manodopera complessiva ammonta a circa 58 ULU<sup>18</sup> (unità lavoro uomo), pari a 0,14 ULU/ha, indice molto simile a quelli rilevati nel 2004 e 2005. La plv media per unità di lavoro è di circa 42mila euro (-3,6% rispetto al 2005).

Anche rispetto al fattore lavoro le aziende viticole si collocano al primo posto con quasi 75mila euro per ULU, seguite dalle aziende a seminativi. Queste ultime, essendo caratterizzate da una minore intensità di lavoro per unità di superficie (0,07 ULU/ha), in questo caso registrano una produttività del lavoro più elevata (circa 45mila €/ULU) rispetto alle altre due tipologie aziendali specializzate nelle colture legnose. A proposito del rapporto manodopera/superficie è da rilevare che nel 2006, rispetto all'anno precedente, questo indice si è mantenuto costante nelle aziende a seminativi ed è calato in tutte le tipologie aziendali ad indirizzo specialistico: -15% nelle aziende viticole, -22% in quelle frutticole e -8% nelle aziende con coltivazioni legnose varie.

---

<sup>18</sup> La determinazione del numero di ULU per ciascuna azienda è effettuata da CONTINEA al momento dell'estrazione dei dati dagli archivi; il calcolo avviene con modalità diverse a seconda del tipo di manodopera: a) *manodopera non salariata* (familiare): ciascun addetto effettivo con più di 2.200 ore/anno lavorate è considerato equivalente ad una ULU, indipendentemente dalle ore reali di lavoro; ogni addetto con meno di 2.200 ore/anno di lavoro è trasformato in ULU dividendo per 2.200 il numero effettivo di ore/anno lavorate; b) *manodopera salariata fissa*: ogni addetto corrisponde ad una ULU indipendentemente dal numero di ore/anno lavorate; c) *manodopera salariata avventizia*: ogni ULU corrisponde ad un operatore teorico con 1.800 ore/anno lavorate; in pratica il calcolo viene effettuato dividendo per 1.800 il numero effettivo di ore/anno lavorate.

### 3 - Aspetti commerciali

#### 3.1 - Canali di vendita

Nel complesso le 49 aziende del campione nel 2006 hanno realizzato vendite per oltre 2,76 milioni di euro, con un incremento rispetto all'anno precedente del 5,1% (Tab. 20). La quasi totalità è stata effettuata sul mercato biologico in quanto poco meno dell'1% è avvenuto sul mercato convenzionale. In pratica le vendite sul mercato convenzionale, per quanto modeste, si sono quasi dimezzate rispetto all'anno precedente.

**Tab. 20 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2006): vendite prodotti biologici per canale di vendita**

Prodotti	Dettaglio		Piccola distribuzione		Media e grande distribuzione		Centri trasfor./commerc. privati		Grossista		Centri trasfor./commerc. cooperativi		Altro (1)		Totale	
	bio (Euro)	non bio (2) (Euro)	bio (Euro)	non bio (2) (Euro)	bio (Euro)	non bio (2) (Euro)	bio (Euro)	non bio (2) (Euro)	bio (Euro)	non bio (2) (Euro)	bio (Euro)	non bio (2) (Euro)	bio (Euro)	non bio (2) (Euro)	bio (Euro)	non bio (2) (Euro)
Prodotti zootecnici (3)	54.388	0	17.003	0	0	0	0	0	219.311	0	248.880	0	800	0	540.382	0
Prodotti cerealicoli (4)	2.520	0	0	0	0	0	15.813	0	97.171	0	15.401	0	5.025	6.125	135.929	6.125
Prodotti proteoleaginosi	0	0	0	0	0	0	12.826	0	51.985	0	4.044	0	0	0	68.855	0
Foraggi	0	0	0	0	0	0	38.000	0	7.267	0	6.567	0	15.811	0	67.645	0
Ortaggi	43.608	0	0	0	0	0	0	0	267.648	13.415	66.331	0	3.935	0	381.522	13.415
Frutta	41.540	0	0	0	950	0	68.384	0	187.855	0	482.414	0	9.785	0	790.928	0
Prodotti vitivin. e olivicoli	26.996	0	18.184	0	141.250	0	47.634	0	180.493	0	180.268	5.094	157.826	0	752.651	5.094
<b>Totale</b>	<b>169.052</b>	<b>0</b>	<b>35.187</b>	<b>0</b>	<b>142.200</b>	<b>0</b>	<b>182.657</b>	<b>0</b>	<b>1.011.730</b>	<b>13.415</b>	<b>1.003.904</b>	<b>5.094</b>	<b>193.183</b>	<b>6.125</b>	<b>2.737.913</b>	<b>24.634</b>
%	6,1%		1,3%		5,1%		6,6%		37,1%		36,5%		7,2%		100,0%	

(1) Comprende soprattutto agriturismo aziendale ed altre aziende.

(2) Prodotti biologici venduti nel mercato convenzionale.

(3) Comprendono i prodotti di origine animale: carne, latte, formaggi e letame.

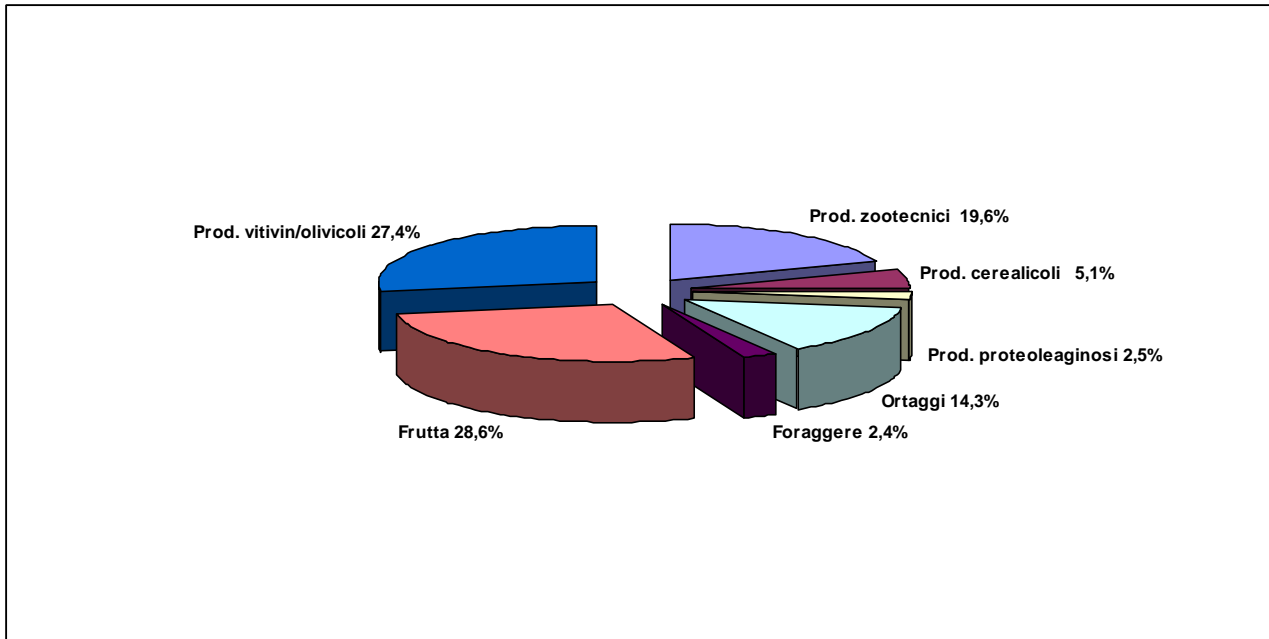
(4) Comprendono la granella, la paglia e la farina.

La composizione merceologica delle vendite, rappresentata nella figura 4, in termini di valore ha subito solo qualche lieve spostamento rispetto al 2005: sono aumentati i prodotti vitivinicoli ed olivicoli (+2,4%), gli ortaggi (+1,4%) ed i foraggi (+0,8%). Le altre categorie hanno fatto registrare piccole diminuzioni tra le quali risulta più elevata quella dei prodotti zootecnici con un -2,2%. Più



della metà del volume delle vendite realizzate sul mercato convenzionale è formata da ortaggi, la restante parte è suddivisa quasi in parti uguali tra prodotti cerealicoli e prodotti vitivinicoli/olivicoli.

**Fig. 4 – Campione biologico regionale (RICA-Ve 2006): valore delle vendite sul mercato biologico per tipologia di prodotto**



Per quanto riguarda la suddivisione delle vendite tra i vari canali commerciali c'è stata una certa mobilità rispetto al 2005. L'ingrosso e gli organismi cooperativi hanno continuato ad assorbire nel complesso quasi i  $\frac{3}{4}$  delle intere vendite, però con uno spostamento a favore delle cooperative che sono passate dal 30,8% al 36,5% ed una contrazione del volume di acquisti da parte dei grossisti scesi dal 42% al 37,1%. I cambiamenti più significativi si sarebbero registrati nell'ambito della distribuzione al consumo (piccola, media e grande), che complessivamente ha perso circa due punti percentuali assorbiti per quasi la metà dall'incremento delle vendite in azienda passate dal 5,4% al 6,1%. Si è quindi avuto un ulteriore incremento, anche se modesto, della così detta "filiera corta" (produttore-consumatore). L'aspetto che lascia perplessi è l'enorme calo che avrebbe registrato la piccola distribuzione, rappresentata fondamentalmente dai così detti "negozi specializzati", passata dall'8,3% all'1,3% a favore della media e grande<sup>19</sup>.

Riguardo alle tipologie di acquisto da parte dei vari canali commerciali, i grossisti, a parte le foraggiere, acquistano di tutto ma principalmente ortaggi (26,5%), prodotti zootecnici(21,7%), frutta (18,6%) e prodotti vitivinicoli/olivicoli (17,8%). Gli acquisti delle cooperative sono invece

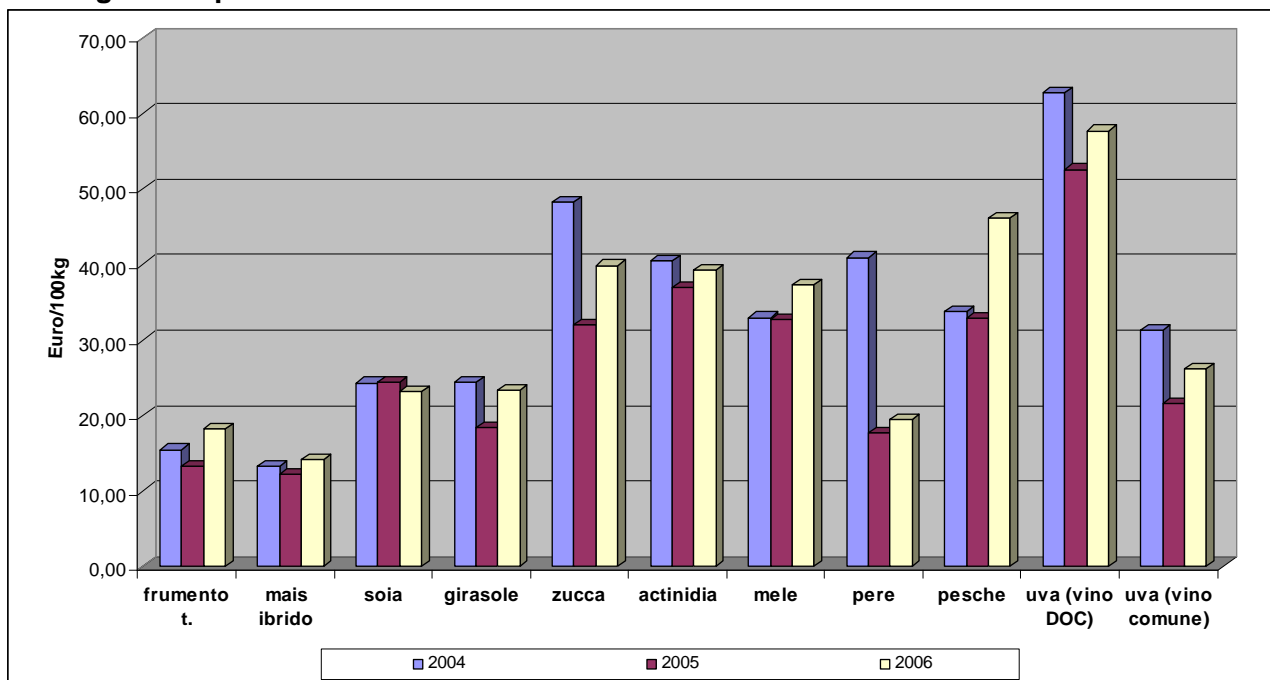
<sup>19</sup> Può essere che ci sia stata da parte dei rilevatori una non sempre coincidente interpretazione dei canali di vendita in questione.

concentrati su frutta (48,1%), prodotti zootecnici (24,8%) e prodotti vitivinicoli/olivicoli (18%). La vendita diretta in azienda riguarda fundamentalmente formaggi e carne (32,2%), ortaggi (25,8%), frutta (24,6%) e vino (16%).

### 3.2 - Prezzi

Nel grafico sottostante sono riportati i prezzi medi dei prodotti che sono già stati presi in esame a proposito dell'analisi dei costi di produzione. Questi prezzi, ribadito che si tratta di valori specifici del gruppo di aziende considerate e non possono quindi avere una valenza di campione statistico, sono stati ottenuti attraverso la media ponderata dei prezzi realizzati dalle aziende del campione con riferimento a ciascun anno del triennio.

**Fig. 5 - Campione biologico regionale (RICA-Ve 2004-2005-2006): prezzi sul mercato biologico dei prodotti di alcune colture erbacee ed arboree**



Il 2005 è stato indubbiamente l'anno dei prezzi più bassi. Il 2006 è stato invece caratterizzato da un andamento opposto che però non è riuscito a far riguadagnare, se non in pochi casi, le posizioni perdute. Gli unici prodotti i cui prezzi si sono riposizionati in termini più favorevoli rispetto al triennio ed in particolare al 2004 sono il frumento (+17,9%), la granella di mais (+6,7%), le mele (+13,2%) e le pesche (+37%). Tutti gli altri prodotti pur avendo riguadagnato qualche posizione, a

parte la soia che ha perso sia sul 2005 che sul 2004 (-4,5%), sono rimasti al di sotto delle posizioni iniziali, anche in misura notevole (pere<sup>20</sup> -52,5%, zucca -17,5% e uva da vino comune -16,6%).

---

<sup>20</sup> Questo valore è il risultato prodotto principalmente dagli esiti negativi di un'azienda che all'interno del gruppo detiene la gran parte della superficie coltivata a pere.