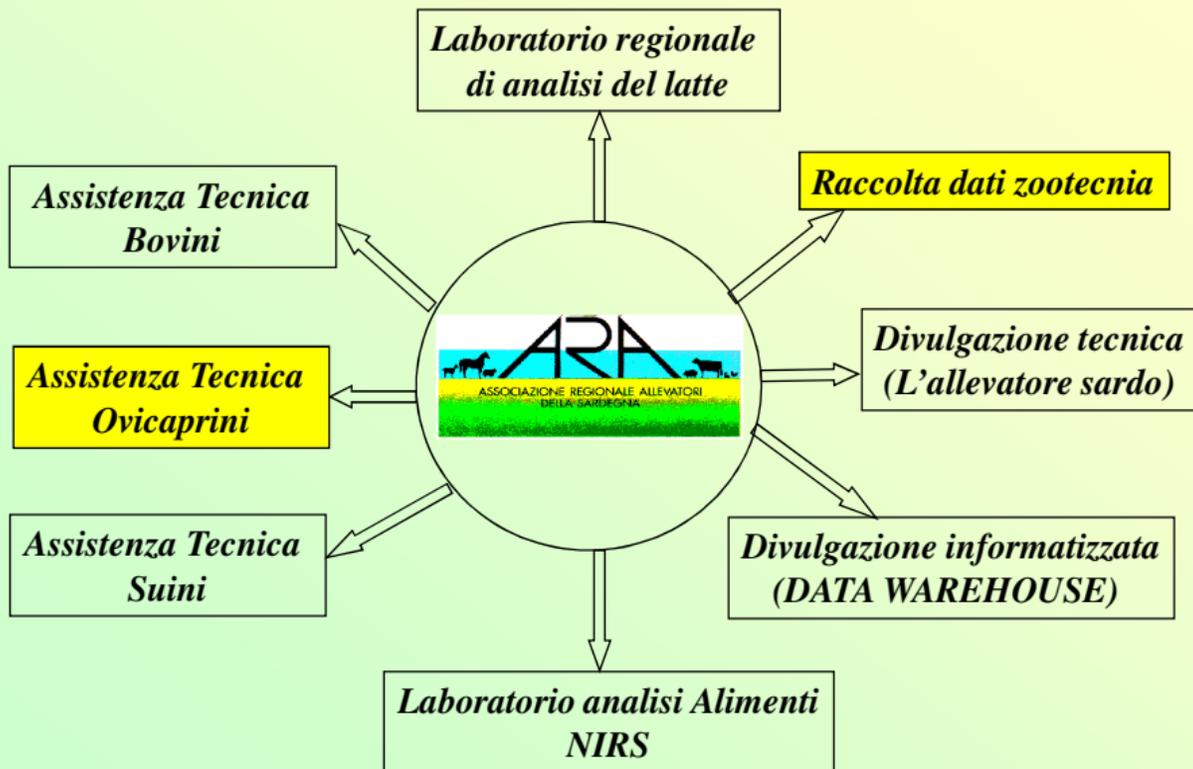




Stima del costo di produzione del latte ovino in Sardegna nell'annata 2007-2008.

Associazione Regionale Allevatori della Sardegna

Le Attività dell'ARA Sardegna:



La Sezione di Economia e Politica Agraria del Dipartimento di Economia e Sistemi Arborei dell'Università di Sassari e l'ARAS hanno avviato un Progetto di Ricerca.

ECONOMIA, GESTIONE ED ORGANIZZAZIONE DELLE AZIENDE OVICAPRINE DELLA SARDEGNA

Obiettivo primario l'approfondimento della conoscenza della realtà del comparto ovicaprino, in particolare sui temi dell'**organizzazione** e della **gestione tecnica** ed **economica** delle aziende ed alla determinazione e **valutazione dei risultati economici** delle imprese.

Obiettivi intermedi: a) **individuare e classificare**, anche su base territoriale, i **modelli gestionali e strutturali** della composita realtà dell'attività pastorale sarda; b) **analizzare** gli aspetti **economici e finanziari** dei diversi modelli.

I Prodotti previsti sono: i modelli di gestione delle imprese pastorali della Sardegna, gli indicatori di redditività, (efficienza gestionale ed equilibrio finanziario) e le analisi monografiche attinenti aspetti specifici delle realtà aziendali.

Premessa

Ogni azienda ha costi di produzione specifici legati alla dimensione, all'organizzazione dei fattori produttivi, alle modalità di accesso ai mercati, alla dimensione delle produzioni secondarie, etc.

Il calcolo del costo medio di produzione deve quindi partire dalla valutazione del costo aziendale in ciascun allevamento.

Nel nostro caso per ragioni di semplificazione nell'elaborazione dei dati a nostra disposizione abbiamo invece considerato l'azienda media risultante dai nostri dati e calcolato il costo di produzione su questa entità virtuale.

Premessa

Un primo lavoro è stato pubblicato sul periodico "L'allevatore sardo" del dicembre 2003.

Ci è sembrato interessante riproporre la stessa analisi, a partire dagli stessi dati gestionali e zootecnici, per ricavare quello che, stanti le condizioni gestionali di allora, sarebbe oggi il costo di produzione, in relazione agli incrementi di costo delle materie prime e degli altri fattori produttivi.



L'allevatore sardo

bimestrale di informazione zootecnica

L'editoriale

Il prezzo del latte ovino sul mercato sardo

Pur nelle caratteristiche di una *pozza* sfruttata in poco spazio un *maius* compiere il proprio alcuni sparsi per un *diabete*.

1) È necessario disciplinare il mercato del latte ovino. Il prezzo di mercato del latte ovino, infatti, non è stabilito a priori, ma agli allevatori è corrisposto un prezzo in eccesso che, secondo i ristretti economici dell'impresa di trasformazione e commercializzazione, è poi conpagliato in modo diverso. Questo equivale a far *avanzare* all'allevatore parte del rischio d'impresa dell'industria casearia e non riconosce gli interessi per i mesi di ritardo pagamento.

2) Occorre evitare politiche di disinquinamento dalla produzione, di ricerca di mercati sbarrati, di promozione pubblicitaria dei prodotti nei mercati stranieri. Il mercato dei prodotti caseari ormai sarà e ancora troppo legato al Piemonte Romano e con esso al valore del dollaro USA. È necessario che la *ammunizione* pubblica subordini i finanziamenti in conto capitale all'investimento e al recupero di *pol* politiche commerciali. In questo modo si potrebbe intervenire per trasformare l'industria casearia in vero imprenditore.

3) Bisogna puntare a ridurre i costi di produzione. È un obiettivo di difficile raggiungimento. Le aziende oggi sono dotate di strutture e di mezzi tecnici di produzione che tendono *fortemente* sui bilanci. Un'azienda che non *sentire* le sue *viperfetti*, che non *acquista* mangimi e cereali, che non ha strutture e macchine, e *illevare* i suoi animali alle *vano* brendo, ha certamente costi di produzione inferiori, ma produce altrettanto *certamente*

molto meno latte, e non può essere preso a modello di sviluppo di un'azienda gestita modernamente. Fabbriotti e zoccolino sono sempre più presenti in azienda anche per la necessità di un progressivo adeguamento a strutture animali ed europee nella qualità della produzione. Una riduzione del costo di produzione comporterebbe anche il razionalizzazione di alcuni macchinari e inoltre l'industria mangimistica, chimica, meccanica etc., e tutte le piccole imprese di trasporto del latte. La stessa impresa casearia.

Antonio Pili

dicembre 2003 n.11
All'interno:

pag. 23 La congiuntura economica ed i suoi riflessi sul prezzo del latte ovino

pag. 40 La struttura dell'allevamento ovino in Sardegna e i criteri produttivi

pag. 55 Associazione Produttori di Caseiolo del Montiferrato



Dati utilizzati

Allevamento

I dati sull'azienda media sono ricavati dall'archivio dei dati PERSEO raccolti dal 1996 al 2002.

Superficie aziendale	ha	67,24
Superficie agricola utilizzata (SAU)	ha	59,64
SAU ovini	ha	57,49

Con una Superficie Agricola Utilizzata di circa 57 ha e un gregge ovino di circa 280 pecore con un carico per ettaro di 4,9 pecore.

Adulte	224,85	80,42%
Primipare	54,74	19,58%
Arieti	6,45	2,31%
Rimonta	52,80	18,88%

Dati utilizzati

Allevamento

La produzione di latte per capo allevato si attestava attorno ai 131 litri per pecora allevata.

LATTE PRODOTTO	l	36.598,94
GIORNI DI MUNGITURA	d	235,42
PRODUZIONE MEDIA GIORNALIERA PER PECORA MUNTA	l	0,826

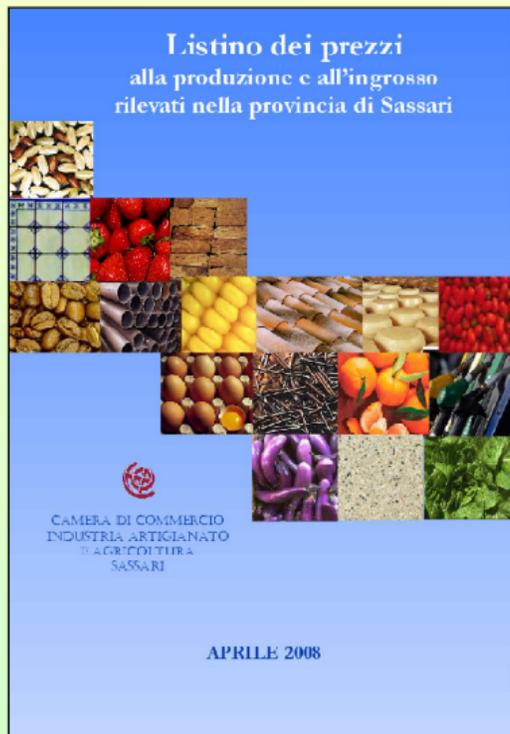
La fertilità delle pecore adulte superava il 91% mentre nelle primipare era poco sotto il 78%, la prolificità del gregge si attestava al 121%.

PARTI SINGOLI DI PECORE ADULTE	capi	155,16
PARTI GEMELLARI DI PECORE ADULTE	capi	50,00
PARTI SINGOLI DI SACCAIE (PRIMIPARE)	capi	39,10
PARTI GEMELLARI DI SACCAIE (PRIMIPARE)	capi	3,38

Dati utilizzati

Prezzi materie prime e prodotti

I prezzi delle materie prime e dei prodotti dell'allevamento sono stati ricavati dai listini della camera di commercio di Sassari.



Valori economici rivalutati

Tra i dati ottenuti per intervista figuravano alcune spese espresse nel loro valore aggregato nonché il valore di macchine ed attrezzi. Per poterli utilizzare nella stima attuale si è proceduto alla loro determinazione a partire dal dato del 2003 ricalcolato come valore medio rivalutato (+17,4%) in base agli indici ISTAT.

	Lire 2002	euro 2008
Valore capitale fondiario	134.951.009	81.823,55
Valore del parco macchine	87.539.835	53.077,19

	Lire 2002	Euro 2008
SPESE PER IRRIGAZIONE	353.501	214,36
ACQUISTO PAGLIA	223.228	135,37
ACQUISTO CARBURANTI	1.638.859	993,81
ACQUISTO LUBRIFICANTI	178.789	108,42
SPESE CONSORTILI	255.356	154,85
ENERGIA ELETTRICA	736.994	446,92
ALTRE SPESE	802.853	486,85
		-
TOTALE	4.189.580	2.540,58

Metodologia

Si è ripercorsa l'elaborazione già effettuata nel 2003:

Elaborazione di un piano alimentare relativo al gregge medio e alle produzioni medie.

Elaborazione di un piano colturale relativo al piano alimentare e all'ordinamento colturale reso possibile da disponibilità di terreno e sua destinazione produttiva.

Elaborazione di un bilancio aziendale con costi variabili derivati dai predetti piani, costi espliciti da calcolare o rivalutare rispetto al 2003, costi impliciti da stimare.

Determinazione del costo totale di produzione e del costo specifico per litro, al lordo e al netto dei premi.

Elaborazione piano alimentare

Software



Università degli Studi di Sassari
Dipartimento di Scienze Zootecniche

OVISOFT 2

Per la stima dei dati gestionali si è utilizzato il programma Ovisoft, nella versione già impiegata nell'analisi dei dati del 2003.

Attualmente è disponibile una nuova versione (Ovisoft2) che non è stata utilizzata al fine di mantenere la massima omogeneità con il procedimento seguito nel 2003 nell'elaborazione dei dati.

Elaborazione piano alimentare

Risultati ottenuti: consumi alimentari.

In seguito all'inserimento dei dati aziendali, all'implementazione di curve qualitative per l'erba prodotta, al valore nutritivo degli alimenti utilizzabili, si è pervenuti alla determinazione della razione media mensile per ciascuna categoria animale e infine ai consumi alimentari previsti come erba, fieno e concentrato.

GREGGE			
Consumi (q t.q.)			
Mese	pascolo	fieno	concentr.
GEN	304,6	32,1	42,1
FEB	299,5	32,7	34,3
MAR	354,9	40,2	49,7
APR	824,6	0,0	1,9
MAG	737,6	0,0	24,6
GIU	274,6	21,0	81,5
LUG	427,2	32,7	17,8
AGO	358,5	27,5	29,4
SET	317,1	24,3	17,6
OTT	406,1	40,0	0,0
NOV	526,6	30,3	0,0
DIC	467,9	26,9	0,0
	5299,3	307,6	298,8

Elaborazione piano colturale

Risultati ottenuti: Ordinamento colturale.

ORDINAMENTO COLTURALE PREVISTO			
COLTURA	PRODOTTO	q/ha t.q.	SUPERFICIE (ha)
Cereale	granella	20,69	14,44
Erbaio	erba	167,13	5,49
	fieno	25,61	
	totale	192,75	
Pascolo	erba	109,66	48,28
	fieno	6,33	26,37
	totale	115,99	
TOTALE (Superficie necessaria per produrre tutti gli alimenti in azienda)			68,21
FIENO			
PRODOTTO		q	307,6
SUPERFICIE DISPONIBILE (somma dati in giallo)			57,49
SUPERFICIE PER LA COLTURA CEREALI ha			3,72
CEREALE PRODOTTO		q	76,9
MANGIME DA ACQUISTARE		q	221,9
NUCLEO MIN.VIT.			
ACQUIST.		q	1,2

Dal dato previsionale dei fabbisogni di erba e fieno si è ricavato l'ordinamento colturale teorico, adattato alla media delle nostre aziende dove la coltivazione è certamente molto limitata (16,0% della SAU).

Erbaio 5,5 ha

Cereali 3,7 ha

Pascolo 48,3 ha

Elaborazione bilancio aziendale

Bilancio Ovisoft stima PLV e costi variabili.

BILANCIO GREGGE OVINO				
Incidenza costi variabili/PLV 26,84%				
PRODUZIONE LORDA VENDIBILE				
Descrizione	unita'	quantita'	€/unita'	€ totali
latte	lt.	36652	0,80	29.321,60
carne agnelli * - DIC.	kg.	925	6,90	6.381,61
carne agnelli * - MAR.	kg.	533	5,50	2.931,00
pecore scarto (P.M.)	kg.	605	1,61	973,73
lana	kg.	320	0,38	121,48
fieno	q.	0	14,00	-
granella cereale	kg.	0	22,00	-
TOTALE P.L.V.				39.729,41
COSTI VARIABILI				
Descrizione	unita'	quantita'	€/unita'	€ totali
Acquisto mangime	q	222	29,29	6.498,57
Acquisto integratori	kg	100	1,50	173,17
Acquisto farina lattea	kg	0	0,00	-
Medicinali e Vet.	capo	330	3,00	990,00
Acquisto Concimi:				
18/46	q	18,42	42,20	777,38
Nitrato ammonico	q	9,21	33,10	304,87
Acquisto sementi:				
Trifoglio	kg	130	2,38	309,88
Loiessa	kg	165	1,38	227,31
Preparazione terreni	ha	9,21	50,00	460,53
Raccolta fieno	q	307,62	3,00	922,87
Mietitrebbiatura	q	76,97	7,25	558,00
TOTALE COSTI VARIABILI				10.664,58

Elaborazione bilancio aziendale

Calcolo del costo di produzione

Il costo di produzione deriva da un bilancio aziendale da cui si ricavano le grandezze riportate nell' espressione sintetica seguente:

$$K_p = (S_m + Q) + (S_a + S_t + R_c + I_m)$$

- **S_m** spese mercantili, imputate all'impiego di servizi e mezzi di produzione a fecondità semplice.
- **Q** sono le quote di manutenzione, assicurazione, reintegrazione dei capitali fissi.
- **S_a e S_t** sono Salari e Stipendi.
- **R_c** remunerazione dei capitali investiti, compresi gli interessi sul capitale di esercizio ed il reddito fondiario degli immobili utilizzati
- **I_m** sono le imposte e le tasse.

Elaborazione bilancio aziendale

Costi espliciti da rivalutare e costi impliciti da calcolare.

Nella procedura per il calcolo del costo di produzione si distinguono i costi espliciti (**Sm+Q**) dai costi da calcolare (**Sa+St+Rc+Im**).

Nel nostro caso tra le spese mercantili (**Sm**) ritroviamo alcuni valori determinati direttamente dai Piani elaborati e altri che, ottenuti per intervista nell'ambito del PERSEO, non possono essere calcolati e pertanto sono stati rivalutati al 2008 in base agli indici ISTAT dei prezzi al consumo.

Si è fatto ricorso alla rivalutazione del valore di fabbricati e macchine per calcolare sia le quote (**Q**) che la remunerazione dei capitali (**Rc**).

Per gli stipendi (**St**) si è proceduto alla stima sintetica (3% PLV) utilizzata anche per valutare il Reddito Agrario delle superfici aziendali.

Calcolo del valore delle Quote.

Q	Quote			
			Lire 2002	Rival.ne euro 2008
Valore capitale fondiario			134.951.009	0,174 81.823,55
Valore del parco macchine			87.539.835	0,174 53.077,19
				macchine edifici
	5,00%	Manutenzione		2.653,86
	3,00%	Assicurazione		1.592,32
	6,67%	Amm.to macchine e impianti		3.540,25
	0,85%	Amm. nto edifici		695,50
				7.786,42 695,50
Totale quote				8.841,92

Salari e Stipendi.

Salario operaio qualificato di 2° livello		
a	Retribuzione mensile	1.248,50
b	Rateo 13.ma	104,04
c	Rateo 14.ma	104,04
e=a+b+c+d	totale	1.456,58
f	contributi previdenziali	124,83
g	rateo TFR	107,89
h=e+f+g	Totale costo mensile salario	1.689,31
(h-f)*12	Totale annuo	20.271,70
Busta paga teorica per unità lavorativa		
	Retribuzione mensile	1.248,50
	Contributi previdenziali	113,23
	Ritenute fiscali	204,11
	Retribuzione mensile netta (14)	931,16
Unità lavorative impiegate = 1,3: salario annuo		26.353,21
Costo totale al netto IRPEF e Oneri sociali (Sa)		18.630,22

Calcolo del valore degli stipendi		
a	Produzione lorda vendibile	39.729,41
b	Valore relativo in %	3,00
c	Stipendio	1.191,88

Calcolo degli Oneri sociali da tabelle INPS.

Gli oneri sociali sono calcolati per l'UL fissa come media dei contributi INPS per la seconda fascia di reddito. Per l'UL avventizia, impiegata al 30%, il calcolo è basato sulla busta paga dell'operaio di 2° livello.

		Zone		
Contributi INPS agricoltura		normali	svantaggiate	
	Reddito	47,43	aliquota	aliquota
Reddito presunto	Giornate		20,30%	17,30%
	312	14.798,16	3.004,03	2.560,08
	256	12.142,08	2.464,84	2.100,58
	208	9.865,44	2.002,68	1.706,72
	156	7.399,08	1.502,01	1.280,04
INAIL	Annuo		768,50	532,18
Maternità	Annuo		7,49	7,49
Aggiunta 0,58 €/d	max 156d		90,48	90,48
		Zone		
		normali	svantaggiate	
		1	3.870,50	3.190,23
	Fasce di reddito	2	3.331,31	2.730,73
		3	2.869,15	2.336,87
		4	2.368,48	1.910,19
Contributi da versare		1° unità lav.		3.031,02
		2° unità lav.		499,33
		totale		3.530,35

Remunerazione capitali

(interessi di scorta e di anticipazione)

Rc	remunerazione dei capitali		
Scorte vive			
	numero	Val.	Valore
Pecore	225	110,00	24.750,00
Saccaie	55	110,00	6.050,00
Arieti	7	350,00	2.450,00
Rimonta	53	70,00	3.710,00
		Totale	36.960,00
Scorte morte	Parco macchine		53.077,19
	Valore al 55%		29.192,45
Valore totale delle scorte			66.152,45
Is	66.152,45	5%	3.307,62
Capitale circolante (CC):			
Spese per mezzi tecnici	10.664,58		
Altre spese	2.540,23		
Imposte e tasse	2.739,33		
Manodopera	18.630,22		
Assicurazioni sociali	3.530,35		
Manutenzione e assicurazione	4.246,18		
Totale	42.350,89		
Capitale di anticipazione (CA=CC/4)			10.587,72
Ia	10.587,72	5%	529,39
Rc	valore totale		3.837,01

Ammontare di Imposte e tasse.

IVA	Valore	Aliquota reale	Valori
IVA per il latte	29.321,60	1%	293,22
IVA per le carni	10.286,33	3%	308,59
IVA per la lana	121,48	10%	12,15
Totale IVA da versare			613,95

IRPEF		
Reddito agrario presunto.		
	RA =	4.499,50
Reddito dominicale presunto.		
	RD =	5.089,15
Reddito dominicale dell'allevatore (58%).		
	RD =	2.951,71
Imponibile IRPEF totale		7.451,21
IRPEF 23% =		1.713,78

IRAP	
Fatturato	39.729,41
Altri costi 2002 rivaluta	2.540,23
Ammortamenti	4.235,75
Spese variabili	10.664,58
Costi	17.440,55
Imponibile	22.288,86
IRAP (Aliquota=1,90%)	423,49

Altri costi: valutazione degli affitti.

La voce di costo relativa agli **AFFITTI** varia con la zona e con la qualità dei terreni, l'ipotesi è che possa aggirarsi attorno ai 150,00 euro per ettaro e per anno. Ricordando che il 42% della superficie dell'azienda media è in affitto e che pertanto su una superficie (SAU) di 57,49 ha essa corrisponde a circa 25 ha, tale affitto è risultato pari a 3.750,00 euro per anno.

Un'indagine INEA del 2003 riferiva valori di affitto compresi tra 90 e 350 €/ha per pascoli e seminativi asciutti con una media aritmetica di 175 €/ha.

Premi e sovvenzioni.

PREMI e SOVVENZIONI, nell'indagine del 2003 si limitavano a quelli relativi a 280 pecore, tenuto conto che sono stati convertiti nel **Premio Unico** e che non sono soggetti alla rivalutazione annua, vengono riportati nello stesso valore espresso in euro.

Nel calcolo della **Indennità compensativa** si è calcolato il rapporto medio tra superfici montane e svantaggiate della Sardegna rispetto alla superficie regionale, ad ogni frazione percentuale si è applicata la tabella degli importi per ha di SAU ottenendo per la ns azienda un importo medio di 72,49 €/Ha

Non si è tenuto invece conto del premio relativo all'applicazione della **Misura Fb** sul benessere animale in quanto da ritenersi a compensazione delle maggiori spese sostenute dagli allevatori e non considerate nella nostra elaborazione dei costi.

Analisi del bilancio per costo di produzione

Analisi del costo specifico di produzione del latte ovino 2008		
A	Quantità di latte prodotta (litri)	36.652
		Euro
B	Ricavi dalla vendita del latte	29.321,60
C	Ricavi dalla vendita degli animali	10.286,33
D	Altri ricavi	121,48
E=B+C+D	Produzione lorda vendibile ovini	39.729,41
F	Costi variabili	10.664,58
G	Altri Costi e spese	2.540,23
H	Affitti	3.750,00
	Quote fabbricati	695,50
	Quote macchine e attrezzi	7.786,42
	IVA regime semplificato	613,95
	IRPEF	1.713,78
	IRAP	423,49
I=F+G+H	Totale costi	28.187,95
L	Premi e sovvenzioni	6.531,36
	Indennità compensativa	4.167,46
M=E-I+L	Reddito netto	22.240,28

Analisi del bilancio per costo di produzione

Analisi del costo specifico di produzione del latte ovino 2008		
M=E-I+L	Reddito netto	22.240,28
N	Rc: IS per macchine	1.459,62
	Rc: IS per scorte vive	1.848,00
	Interesse di anticipazione IA	529,53
	Compenso Lavoro: Salario	18.630,22
	Compenso Lavoro: Stipendio	1.191,88
	Oneri sociali	3.530,35
O=M-N	Reddito d'impresa	- 4.949,33
P=I+N	Costo Totale	55.377,57
Q=C+D	Valore prodotti secondari	10.407,81
R=P-Q	Costo produzione latte (CP)	44.969,76
V	Premi e sovvenzioni (Unico+Ind. Comp)	10.698,82
X=R-V	Costo produzione netto latte (CPN)	34.270,93
Y=R/A	CP per litro di latte prodotto	1,2269
Z=X/A	CPN litro di latte prodotto	0,9350

Misura Fb e costo di produzione

Nell'elaborazione non si è preso in considerazione il premio previsto dalla Misura Fb, in quanto erogato ai beneficiari quale compenso per i maggiori oneri, di lavoro e di mezzi tecnici, impiegati per il rispetto della norma.

Tuttavia è possibile verificare quanto possa incidere sui costi netti.

Tale premio, pari a 127,50 € per UBA allevata (€ 19,125 per pecora), verrebbe corrisposto a circa 274 pecore (consistenza del mese di maggio), per una cifra complessiva che si attesta in € 5.240,25 e che permette di ridurre costo di produzione netto del 14,29% con un costo netto per litro che scende a € 0,7921.

Conclusioni

La stima del costo di produzione non può essere slegata dal contesto reale in cui il processo produttivo avviene. La nostra stima è solo un tentativo per determinarne l'ordine di grandezza e per valutare l'importanza delle componenti di bilancio che lo determinano.

Si deve sottolineare che il risultato ottenuto rispetto alla valutazione del 2003 indica incrementi del costo lordo del 35% e di quello netto del 28%.

Nello stesso periodo l'indice generale del costo della vita è passato da 118,0 a 135,4 con un incremento medio dei prezzi del 17,4%.

La differenza di 18 e 12 punti percentuali indica quindi che il costo delle materie prime è cresciuto più di quello dei prodotti agricoli determinando soprattutto nell'annata 2007/2008 grossi problemi nella gestione degli allevamenti.

Conclusioni

Sul campo è possibile intervenire sul piano tecnico per ridurre il costo di produzione per litro di latte.

- 1) Incrementando la produzione di latte per capo
- 2) Migliorando la fertilità del gregge e riducendo la scalarità dei parti
- 3) Incrementando la produzione aziendale di materie prime
- 4) Migliorando la qualità dei foraggi freschi e conservati attraverso un'oculata scelta di cultivar, tecnica di coltivazione, tecnica di raccolta e conservazione
- 5) Consentendo agli allevatori di conoscere meglio il mercato delle materie prime
- 6) Intervenendo in maniera più mirata per l'abbattimento dei costi attraverso la creazione di un osservatorio regionale sui costi specifici di produzione basato sull'insieme delle aziende assistite