

**ANALISI DEI COSTI
NELLA FILIERA LATTIERO-CASEARIA:
IL GRANA PADANO E
IL PROVOLONE VALPADANA**



Aprile 2011

Responsabile della ricerca

Egidio Sardo

Responsabile della redazione

Fabio Del Bravo

Coordinamento operativo

Claudio Federici

Redazione

cap. 1: **Mariella Ronga**, Ismea

cap. 2: **Alberto Menghi**, Crpa

cap. 3: **Eugenio Corradini**, Crpa

cap. 4: **Carlo Boselli**, Ismea

cap. 5: **Mariella Ronga**, Ismea

Ismea e Crpa ringraziano le associazioni dei produttori, i consorzi, le cooperative e le singole imprese che hanno fornito la propria disponibilità per la raccolta delle informazioni necessarie alla successiva analisi.

In particolare, si ringraziano Apl Bergamo, Latteria Soresina, Studio Zappa, Provincia di Cuneo, Iasma, Arolav, Arolat Bari e 3A Arborea per i dati relativi alle aziende agricole, le sedi provinciali di Cremona, Mantova e Milano della Confcooperative e del Consorzio di tutela del Provolone Valpadana, per i dati di bilancio dei caseifici che hanno aderito all'iniziativa

Tale lavoro intende fornire un contributo di conoscenza circa la redditività del settore, in grado di concorrere ad orientare le scelte dei policy maker e, più in generale, degli operatori della filiera.

*Lo studio è stato realizzato con il contributo del
Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali*

INDICE

1. IL MERCATO LATTIERO CASEARIO NEL 2009	5
2. I COSTI DI ALLEVAMENTO NEL 2009	10
2.1. LOMBARDIA.....	11
2.1.1. <i>Le caratteristiche del campione</i>	11
2.1.2. <i>I risultati economici</i>	12
2.2. PIEMONTE	15
2.2.1. <i>Le caratteristiche del campione</i>	15
2.2.2. <i>I risultati economici</i>	16
2.2.3. <i>L'analisi dimensionale</i>	18
2.2.4. <i>L'analisi per produttività</i>	24
2.2.5. <i>La redditività in termini di margine lordo</i>	29
2.2.6. <i>Conclusioni</i>	31
2.3. TRENTO	31
2.3.1. <i>Le caratteristiche del campione</i>	31
2.3.2. <i>I risultati economici</i>	32
2.4. VENETO	35
2.4.1. <i>Le caratteristiche del campione</i>	35
2.4.2. <i>I risultati economici</i>	36
2.5. PUGLIA	39
2.5.1. <i>Le caratteristiche del campione</i>	39
2.5.2. <i>I risultati economici</i>	40
2.6. SARDEGNA.....	43
2.6.1. <i>Le caratteristiche del campione</i>	43
2.6.2. <i>I risultati economici</i>	44
2.7. EMILIA-ROMAGNA.....	47
2.7.1. <i>Le caratteristiche del campione</i>	47
2.7.2. <i>I risultati economici</i>	48
2.8. CONCLUSIONI: CONFRONTO TRA LE DIVERSE REALTÀ PRODUTTIVE	52
2.8.1. <i>I ricavi totali</i>	52
2.8.2. <i>I costi totali</i>	53
2.8.3. <i>La redditività</i>	54
3. IL COSTO DI TRASFORMAZIONE DEL LATTE IN GRANA PADANO E PROVOLONE NEL 2009	56
3.1. IL COSTO DI TRASFORMAZIONE DEL LATTE IN GRANA PADANO	57
3.1.1. <i>Il campione</i>	57
3.1.2. <i>Il costo di trasformazione del latte in Grana Padano</i>	57
3.1.3. <i>Il costo di trasformazione nei singoli caseifici del campione</i>	58
3.1.4. <i>Il costo di trasformazione in relazione alla dimensione del caseificio</i>	59
3.1.5. <i>Il costo di trasformazione al netto dei sottoprodotti: siero e panna</i>	60
3.2. IL COSTO TRASFORMAZIONE DEL LATTE IN PROVOLONE	61
3.2.1. <i>Il campione</i>	61
3.2.2. <i>Il costo di trasformazione del latte in Provolone</i>	61
3.2.3. <i>Il costo di trasformazione nei singoli caseifici del campione</i>	62
3.2.4. <i>Il costo di trasformazione al netto dei sottoprodotti: siero e panna</i>	63
3.3. CONCLUSIONI	64
4. L'ANALISI DI BILANCIO DEL CAMPIONE DI IMPRESE	65
5. LA CATENA DEL VALORE LUNGO LA FILIERA	70

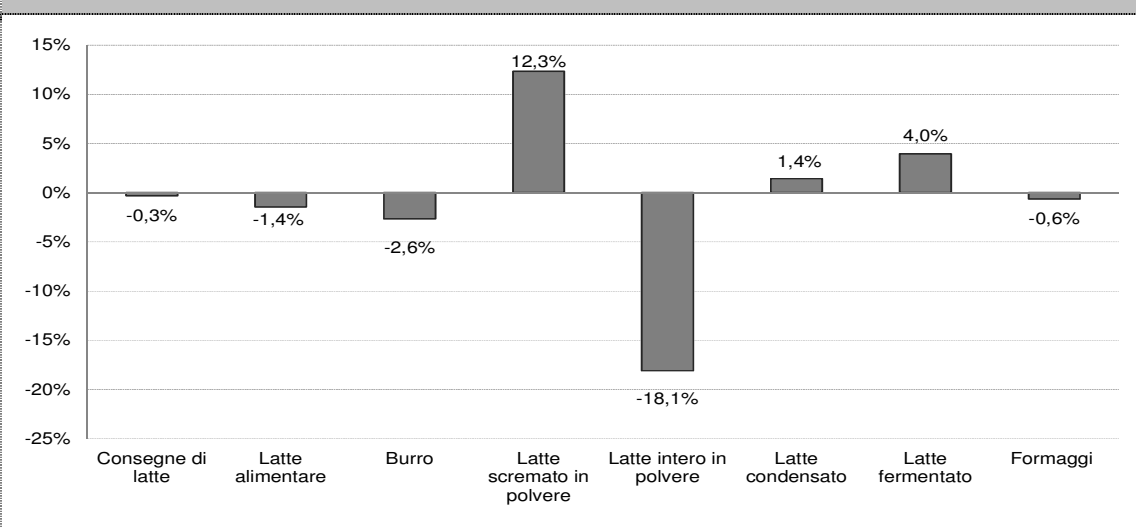
5.1.1.	<i>Grana Padano</i>	70
5.1.2.	<i>Provolone</i>	72
GLOSSARIO		75

1. IL MERCATO LATTIERO CASEARIO NEL 2009

Nel 2009 il **mercato mondiale** del latte e dei suoi derivati è stato caratterizzato da una congiuntura fortemente negativa che ha mostrato lievi segnali di ripresa solo in chiusura d'anno. Cominciato nel secondo semestre del 2008, il disequilibrio tra l'abbondante offerta di prodotti lattiero-caseari e il crollo della domanda internazionale ha, infatti, pesantemente influenzato l'andamento del primo semestre 2009 protrandosi anche per gran parte della seconda metà dell'anno. La domanda di prodotti lattiero-caseari è vistosamente calata nella maggior parte dei paesi emergenti, in quelli più poveri del Sud del mondo, ma soprattutto nel Nord a causa della crisi economica e finanziaria che ha visto notevolmente ridursi il potere d'acquisto dei consumatori a fronte di prezzi al dettaglio in forte crescita.

All'inizio del 2009, i grandi paesi esportatori si sono ritrovati con grandi quantitativi stoccati di burro e latte scremato in polvere e, conseguentemente, i prezzi internazionali dei prodotti lattiero-caseari si sono attestati su livelli simili e in alcuni casi addirittura più bassi di quelli del 2006. In particolare, la caduta del prezzo alla stalla ha provocato una battuta d'arresto della produzione di latte in America del Nord (Usa -0,3%, Canada +0,1%) e nell'Ue-27 (-0,3%) e un rallentamento della crescita rispetto ai ritmi dell'anno precedente in America Latina (Argentina +3,4%, Brasile +3,5%). Secondo i dati di fonte Usda, la produzione di latte è significativamente diminuita anche in Cina (-16,4% rispetto al 2008), ma per motivazioni non legate al mercato, piuttosto alla drastica caduta della fiducia dei consumatori cinesi nei confronti dei prodotti nazionali. Solo in Nuova Zelanda, grazie ad un andamento climatico molto favorevole al pascolo, la produzione di latte è risultata in forte aumento (+14,9%), determinando una maggiore disponibilità di materia prima per l'industria di trasformazione e, conseguentemente, di prodotti da destinare all'export. L'abbondante offerta e i prezzi altamente competitivi hanno consentito, quindi, al paese oceanico di detenere per tutto il 2009 la leadership indiscussa negli scambi mondiali di prodotti lattiero-caseari: nell'arco di un anno sono quasi raddoppiate (+68%) le esportazioni di polveri magre neozelandesi, che hanno spiazzato il prodotto statunitense su tutti i principali mercati di sbocco; in forte aumento anche l'export di burro e latte intero in polvere (in entrambi i casi +38%) che hanno minacciato soprattutto le produzioni europee.

Ue-27: la produzione di latte e derivati (var.% 2009/2008)



Fonte: elaborazioni Ismea su dati Eurostat

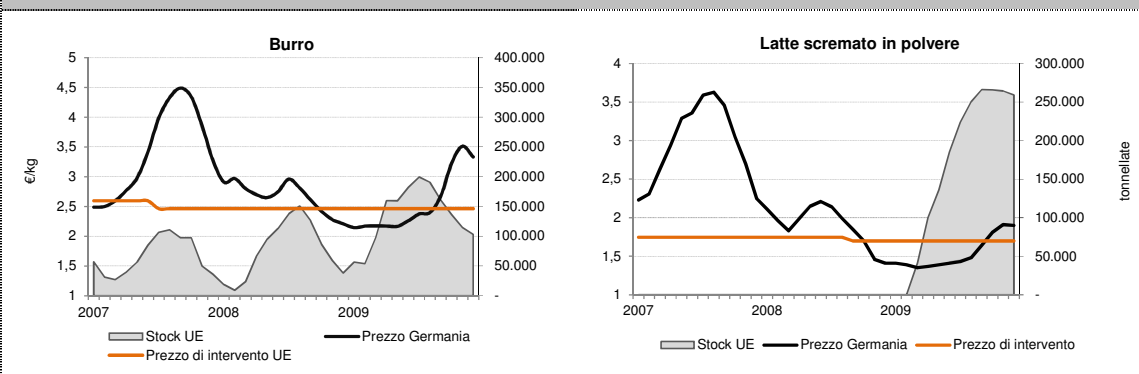
Per quanto ha riguardato il **mercato comunitario**, nonostante l'incremento della quota produttiva fissata in sede di approvazione dell'Health Check della Pac, le consegne di latte nel 2009 sono complessivamente rimaste invariate, pur nascondendo andamenti molto differenziati all'interno dei principali paesi produttori dell'Ue-27. La produzione di latte è risultata in calo in Francia (-4,1% rispetto al 2008), Irlanda (-4,0%), Regno Unito (-0,9%), Repubblica

Ceca (-3,2%) e Italia (-1,0%), mentre è rimasta stabile in Polonia. Diversamente, le consegne ai caseifici sono state piuttosto dinamiche in Germania (+2,8%), Paesi Bassi (4,9%), Belgio (3,7%) e Danimarca (+3,4%).

Sul fronte della trasformazione industriale, nel 2009, le produzioni comunitarie hanno fortemente risentito del ritorno sulla scena mondiale dei player oceanici: tutte le produzioni hanno evidenziato un trend negativo, soprattutto il latte intero in polvere, e l'unica eccezione è stata rappresentata dall'aumento della produzione di polveri magre, come conseguenza del ripristino degli interventi di ritiro dal mercato a partire dal mese di marzo. In seguito alla riapertura delle misure di acquisto pubblico le scorte di latte scremato in polvere sono, infatti, giunte a fine anno al livello di quasi 260 mila tonnellate; ciononostante, il prezzo medio delle polveri magre destinate all'alimentazione umana ha continuato ad essere al di sotto di quello d'intervento (1,69 euro/kg).

Anche per quanto riguarda il burro, nonostante la contrazione della produzione in tutti i principali paesi Ue, gli stock sia pubblici sia privati sono progressivamente aumentati toccando il livello di 103 mila tonnellate a dicembre, a causa della debole domanda sia interna sia internazionale e della forte concorrenza esercitata dai paesi oceanici. Le medesime circostanze hanno di fatto bloccato anche la crescita del mercato dei formaggi comunitari: la produzione è rimasta complessivamente stazionaria e i listini sono stati orientati verso il basso per quasi l'intero anno, soprattutto con riferimento alle tipologie di prodotto prevalentemente destinate ai mercati terzi, come l'Edamer.

UE-27: prezzi dei principali derivati e magazzini di stoccaggio a confronto (euro/kg; tonnellate)



Fonte: elaborazioni Ismea su dati ZMB e Commissione Ue

Scendendo nel dettaglio del **mercato nazionale**, il 2009 è stato caratterizzato da una contrazione delle consegne di latte rispetto all'anno precedente (-1,0%), in parte a causa della difficile gestione dei margini aziendali in parte a causa della debole richiesta proveniente dall'industria. In particolare, sono diminuite le produzioni di latte alimentare e yogurt (rispettivamente -2,6 e -3,6% rispetto al 2008), mentre sono aumentate quelle del burro (+1,0%) e dei formaggi (+1,4%), sebbene in quest'ultimo caso la crescita sia da imputare quasi esclusivamente al segmento dei freschi, trainato da una domanda dinamica sia sul fronte domestico che su quello estero.

Nel complesso, le esportazioni di formaggi e latticini italiani non hanno evidenziato performance particolarmente entusiasmanti nel 2009 (+0,3% in volume rispetto al 2008), recuperando il pessimo andamento dell'anno precedente ma andandosi comunque a stabilizzare su livelli molto simili a quelli del 2007. In particolare, sulla mancata ripresa ha inciso il trend ancora fortemente negativo della domanda proveniente dal mercato statunitense (-9,3%), soprattutto per quanto riguarda i formaggi duri.

Italia: la produzione dei principali derivati del latte (.000 tonnellate)

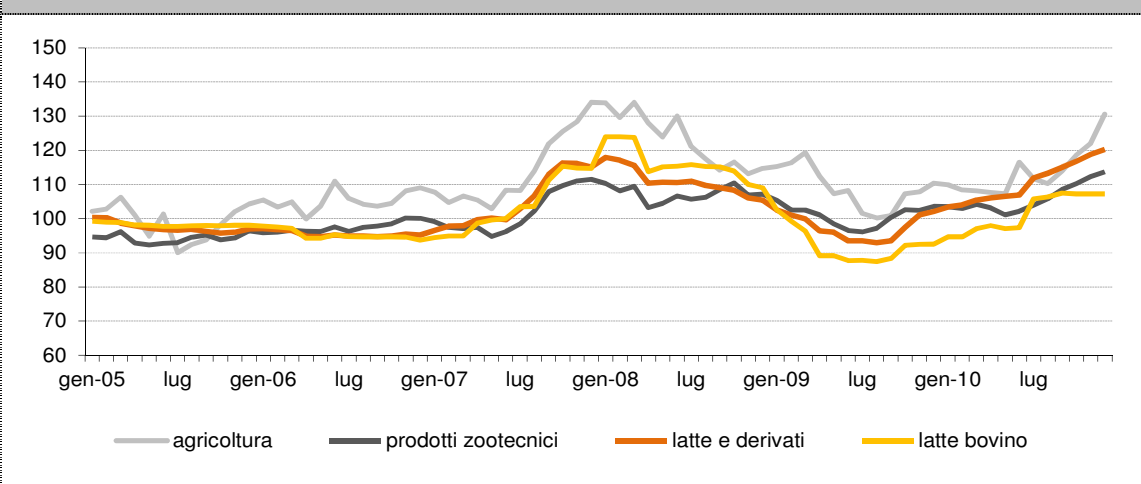
	2007	2008	2009	var.% 08/07	var.% 09/08
Latte alimentare	2.852	2.760	2.690	-3,2%	-2,6%
Burro	115	106	107	-7,9%	1,0%
Formaggi	1.148.715	1.161.812	1.177.549	1,1%	1,4%
Yogurt	304	306	295	0,6%	-3,6%

Fonte: elaborazioni Ismea su dati Istat

Nonostante il contenimento dell'offerta, soprattutto con riferimento ai principali formaggi Dop (Grana Padano -2,3%; Parmigiano Reggiano -2,9%; Gorgonzola -2,2%), il mercato nazionale dei lattiero-caseari ha presentato un andamento depressivo che ha portato a chiudere l'anno con variazioni negative dei prezzi all'origine, talvolta anche molto significative. In dettaglio, l'indice Ismea dei prezzi alla produzione, dopo l'aumento evidenziato nel biennio 2007-2008, ha mostrato nel 2009 una contrazione del -12% determinata, in parte, dalla forte tendenza al ribasso registrata nel mercato della materia prima, in parte, dai prezzi calanti dei formaggi semiduri e duri.

Sul fronte della materia prima, il prezzo del latte alla stalla in assenza di accordi interprofessionali a carattere nazionale è stato caratterizzato da un'estrema variabilità nel corso dell'ultimo quinquennio: dopo le moderate fluttuazioni manifestate fino alla metà del 2007, ha mostrato un trend crescente fino a settembre-ottobre 2008, per poi scendere nel 2009 al di sotto dei valori del 2004, attestandosi mediamente su 0,32 euro/litro. Solo nel corso del 2010 si è assistito ad una nuova ripresa del prezzo del latte, sulla scia di quanto verificatosi nel mercato dei derivati sia a livello nazionale che internazionale. Per quanto riguarda i derivati, tutti i principali formaggi sono stati caratterizzati da listini calanti: in particolare, il Grana Padano ha perso oltre 5 punti percentuali nel confronto con i prezzi del 2008 e il Parmigiano Reggiano ha fatto registrare un -1,5% per il prodotto con stagionatura di un anno e il -2,1% per il prodotto più maturo.

Indice dei prezzi alla produzione per il settore lattiero-caseario (2000=100)

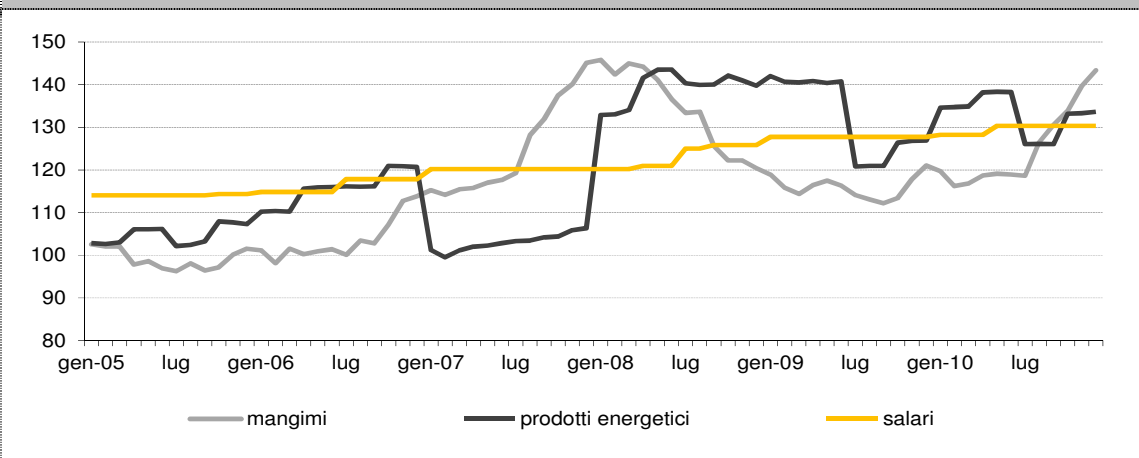


Fonte: Ismea

Per quanto riguarda i costi di produzione dell'allevamento bovino da latte, negli ultimi cinque anni si è evidenziato un trend in continua crescita, con l'indice Ismea dei mezzi correnti di produzione che ha presentato un tasso di variazione medio annuo pari al +3%. Tale trend al rialzo è stato disatteso nel 2009 (-8,6% rispetto al 2008), come conseguenza della contrazione dei costi per l'alimentazione del bestiame e dei costi energetici, (rispettivamente -

13,7% e -5,0%) dopo un periodo, a cavallo tra il 2007 e il 2008, caratterizzato da forti rincari.

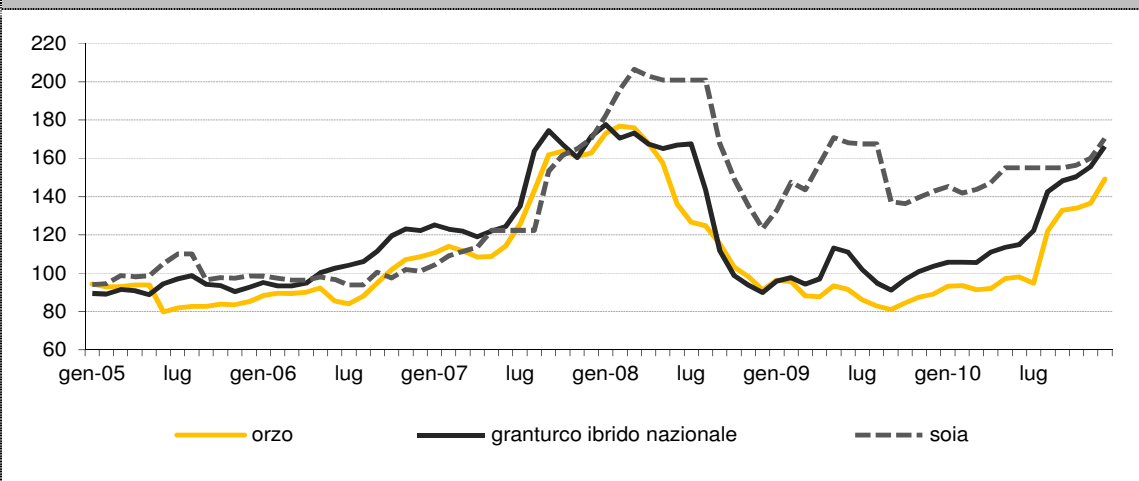
Indice dei prezzi dei mezzi correnti di produzione per l'allevamento bovino e bufalino (2000=100)



Fonte: Ismea

A partire dalla seconda metà del 2006, infatti, i prezzi delle materie prime destinate all'alimentazione del bestiame sono stati caratterizzati da forti oscillazioni al rialzo; l'impennata dei listini è proseguita con maggiore enfasi nel 2007 e per tutta la prima parte del 2008, come conseguenza della costante crescita della domanda mondiale a fronte di un'offerta complessivamente insufficiente. Successivamente le quotazioni si sono riportate su livelli simili a quelli registrati in passato, fatta eccezione per le materie proteiche, come mostrato dall'andamento dell'indice Ismea dei prezzi all'origine per alcuni prodotti ad uso zootecnico: in particolare, nel 2009, per l'orzo e il granturco nazionale l'indice si è contratto rispettivamente del 35% e del 30%; più contenuto, invece, il calo per la soia (-16% rispetto al 2008).

Indice dei prezzi degli alimenti ad uso zootecnico (2000=100)



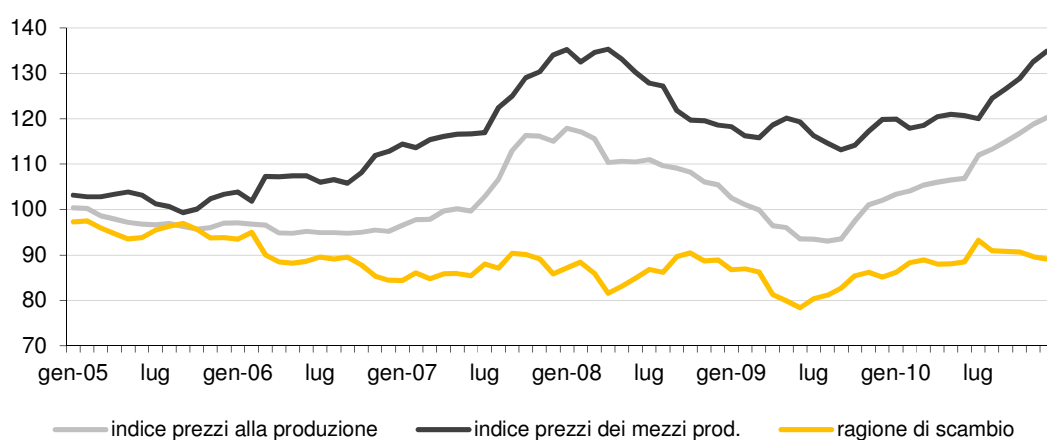
Fonte: Ismea

In definitiva, considerando l'indice della ragione di scambio, che è dato dal rapporto tra l'indice dei prezzi alla produzione e quello dei fattori di produzione, emerge che la redditività degli allevamenti bovini da latte negli ultimi cinque anni è andata costantemente riducendosi

con un ritmo medio annuo del -3% visto che il tasso di crescita dei costi (+3% su base media annua) è risultato più elevato di quello registrato per i prezzi alla produzione (+0,1%).

Nonostante la flessione registrata dai costi di produzione (indice -8,6%), in particolare di quelli relativi all'alimentazione del bestiame e ai prodotti energetici, nel 2009, per gli operatori del settore non si è realizzato un recupero in termini di redditività: la contrazione delle quotazioni all'origine di latte e derivati è avvenuta, infatti, ad un ritmo nettamente superiore (-12,1%), come dimostrato dalla ragione di scambio che ha registrato un calo del -3,9% rispetto all'anno precedente. Questa situazione si è evoluta nel corso del 2010, quando nonostante la ripresa dei costi di produzione, le quotazioni all'origine sono cresciute ad un ritmo tale da consentire un recupero della ragione di scambio, che, pur mantenendosi su terreno negativo, ha evidenziato una variazione del + 7,2 %.

Indice della ragione di scambio per il settore lattiero-caseario (2000=100)



Fonte: Ismea

2. I COSTI DI ALLEVAMENTO NEL 2009

Metodologia

Da diversi anni il settore economia del Crpa è impegnato a valutare i costi di produzione e la redditività delle aziende da latte. All'inizio si è trattato di monitorare questi parametri in Emilia-Romagna per le diverse destinazioni del latte, negli anni successivi, a partire dal 2002, grazie alla collaborazione con Ismea, l'analisi è stata estesa nella maggior parte dei distretti lattiero-caseari italiani. La metodologia di base è quella sviluppata nel corso degli anni nell'ambito dell'Edf (Associazione Europea Produttori Latte), una associazione europea che aggrega quasi 300 produttori di latte in 19 paesi. Essendo stata sviluppata sulle base delle esigenze specifiche degli allevatori, tale metodologia cerca di rispondere il più possibile alle domande che dal punto di vista economico gli allevatori stessi si pongono.

La metodologia per il costo del latte si basa sulla rilevazione di dati tecnici ed economici dell'azienda da latte tra i più facilmente accessibili a tecnici ed allevatori stessi, che vengono poi elaborati con un software on-line denominato Milk Money.

La fase di input dei dati aziendali permette di inserire nelle caselle dei singoli capitoli indicati dal programma i dati aziendali relativi a:

- Utilizzazione del suolo: in questa categoria va specificata la modalità di utilizzo dei terreni agricoli;
- Allevamenti: è una categoria più complessa dove vengono specificate le consistenze, le compravendite delle produzioni animali, le razioni alimentari, l'efficienza tecnica dell'allevamento;
- Fabbricati: vengono specificate le tipologie di fabbricati utilizzati per l'attività agricola;
- Macchine: vengono specificate le tipologie di macchine utilizzate per l'attività agricola e il loro valore a nuovo;
- Manodopera: vengono specificate le unità lavorative presenti in azienda e il loro impegno in azienda;
- Flussi di cassa: vengono specificate le entrate (i ricavi) e gli esborsi monetari (costi) effettivamente sostenuti dall'imprenditore agricolo nel corso dell'anno. In particolare:
 - il costo del capitale fondiario: viene valutato in base al valore di affitto della terra nella zona in cui l'azienda opera;
 - gli ammortamenti: prevedono la raccolta dei dati tecnici relativi al parco macchine e ai fabbricati. Non vengono richiesti informazioni sui mutui o sui prestiti di conduzione, perché l'analisi è prettamente economica e non finanziaria. Gli investimenti vengono valutati al nuovo e sulla metà del valore a nuovo si calcolano le quote di ammortamento e gli interessi sul capitale investito;
 - gli interessi: sul capitale agrario e sul capitale di anticipazione il cui tasso di interesse è pari alla media del rendimento dei BOT a 12 mesi in base al principio del costo di opportunità;
 - la manodopera: il costo del lavoro familiare viene calcolato in base ai tempi di lavoro effettivamente svolti dal conduttore e della sua famiglia. Un prospetto apposito rileva le ore di lavoro impiegate per l'allevamento bovino e la produzione di foraggio aziendale. Alle ore del lavoro familiare viene attribuito la tariffa oraria in vigore per i lavoratori salariati negli allevamenti comprensiva delle mensilità aggiuntive. Gli oneri sociali sul lavoro familiare vengono rilevati a parte e a questo valore si sommano gli importi effettivamente pagati per la manodopera salariata presente in azienda.

Tutte le informazioni raccolte permettono di calcolare il costo di produzione del latte riferito ai 100/kg di latte prodotto e per vacca allevata e dedurre una serie di indicatori di reddito:

- **COSTI DIRETTI** (o espliciti) = somma di tutte le spese relative agli input aziendali effettivamente sostenute per la produzione del latte,
- **COSTI INDIRETTI** (o calcolati) = somma di tutte le spese relative ai fattori di produzione (terra, capitali e lavoro) effettivamente sostenute o calcolate;
- **COSTO TOTALE** = somma dei costi diretti + costo dei fattori di produzione;
- **PROFITTO** (RICAVI TOTALI - COSTI TOTALI) = differenza tra ricavi totali - costi totali;
- **REDDITO FAMILIARE** (RICAVI TOTALI) - (COSTI DIRETTI + COSTI FATTORI DI PRODUZIONE ESPLICITI) = profitto + costo terra in proprietà + costo lavoro familiare + interessi sul capitale investito e sul capitale di anticipazione,
- **REMUNERAZIONE ORARIA** = (profitto + costo lavoro familiare + costo lavoro salariato)/(ore lavoro familiare + ore lavoro salariato),
- **PUNTO DI PAREGGIO** = (costo totale - ricavi carne - contributi - altri ricavi) - (costo terra in proprietà + costo lavoro familiare + costo interessi capitale).

Gli indicatori economici sono poi corredati da tutti gli indici tecnici aziendali utili a interpretare gli indici economici e capire se le scelte tecniche dell'allevatore sono in linea con quelle di aziende simili operanti nella zona oppure no.

2.1. LOMBARDIA

2.1.1. *Le caratteristiche del campione*

Il campione è composto da 16 aziende che allevano mediamente 150 vacche di razza Frisone. Si tratta di aziende che operano nelle aree di pianura delle principali province lattiero casearie lombarde (Cremona, Brescia, Bergamo, Mantova).

Caratteristiche medie del campione (2009)

Aziende (n°)	16
Vacche (n° medio capi)	150
Razza	Frisone
Produzione latte per vacca (kg/capo)	9.466
Produzione totale latte in kg	1.419.900
Superficie totale (ha)	61
Superficie in affitto (ha)	25
Vacche per ettaro foraggiere (capi/ha)	2,46
Contenuto in grasso %	3,81
Contenuto in proteine %	3,44
Età media al primo parto (mesi)	24,73
Media di parti per vacca (numero)	1,97
Tasso di rimonta (%)	33

Fonte: elaborazioni Crpa – Apl Bergamo, Latteria Soresina, Studio Zappa

In generale si deve tenere presente che si tratta di aziende che operano in un territorio particolarmente vocato per la produzione di latte come la pianura padana. Gli elementi che ad una prima analisi destano un certo interesse sono in generale la buona produzione media per vacca e le dimensioni aziendali medie superano i 100 capi. Le superfici disponibili di queste aziende, generalmente specializzate per la produzione di latte sono mediamente per poco meno della metà in affitto. La qualità del latte è su livelli notevoli e la buona produttività per vacca permette una produttività del lavoro decisamente soddisfacente. Il carico per ettaro è piuttosto alto visto l'elevato numero di capi e il valore della terra sia per l'acquisto che per

l'affitto.

Parametri economici del campione (2009)

Aziende (n°)	16
Vacche (n° medio capi)	150
Razza	Frisona
Prezzo medio vacche di scarto (€/capo)	633
Prezzo medio vitelli maschi (€/capo)	88
Valore medio terreni (€/ha)	92.454
Prezzo medio di affitto (€/ha)	43
Produttività del lavoro (kg latte prodotto/ora lavorata)	137

Fonte: elaborazioni Crpa – Apl Bergamo, Latteria Soresina, Studio Zappa

2.1.2. I risultati economici

Di seguito si riportano i risultati economici medi ottenuti dalle aziende del campione nel 2009.

I costi e i ricavi nel campione di aziende della Lombardia (2009)

	Euro/100kg	Euro/capo	Euro	%
RICAVI				
Valore latte prodotto	35,93	3.401	511.150	84,6
Ricavi carne	2,25	213	31.954	5,3
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	4,02	381	57.222	9,5
Altri ricavi latte	0,28	26	3.953	0,7
TOTALE RICAVI	42,48	4.021	604.279	100,0
ALTRI RICAVI				
Altri contributi e premi	0,31	29	4.355	
Altri ricavi	0,05	4	668	
TOTALE ALTRI RICAVI	0,35	33	5.023	
COSTI DIRETTI				
Mangimi acquistati	12,60	1.193	179.284	29,5
Foraggi acquistati	1,28	121	18.177	3,0
Materie prime produzione foraggi (semi, fertilizzanti ecc)	0,92	88	13.154	2,2
Acquisto animali	0,34	33	4.903	0,8
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	2,04	193	28.956	4,8
Energia (carburanti + elettricità)	1,92	182	27.325	4,5
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,29	28	4.187	0,7
Assicurazioni	0,36	34	5.091	0,8
Contoterzi	1,62	153	22.992	3,8
Manutenzione fabbricati	0,27	26	3.896	0,6
Manutenzione macchine	0,98	93	13.986	2,3
Imposte e tasse	0,29	28	4.149	0,7
Costo spandimento liquame	0,03	3	482	0,1
Costi specifici settore latte	0,97	92	13.830	2,3
Costi generali	0,78	74	11.066	1,8
TOTALE COSTI DIRETTI	24,71	2.339	351.475	57,9
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				0,0
Ammortamento macchine	2,18	206	30.969	5,1
Ammortamento fabbricati	3,08	292	43.817	7,2

Costo terra in proprietà	1,53	145	21.755	3,6
Costo terra non in proprietà	1,49	141	21.245	3,5
Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	4,80	454	68.262	11,2
Costo lavoro dipendente	3,52	333	50.076	8,2
Interessi capitale agrario	1,13	107	16.025	2,6
Interessi capitale anticipazione	0,24	23	3.404	0,6
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	17,96	1.700	255.554	42,1
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	42,67	4.039	607.029	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	36,12	3.419	513.899	
PROFITTO	-0,19	-18	-2.750	
REDDITO FAMILIARE	7,26	687	103.293	
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	11,59			
PUNTO DI PAREGGIO	29,96	2.836	426.200	

Nota: ciascun valore è dato dalla media dei valori per quella categoria di costi o ricavi elaborata nella singola azienda, per cui può accadere che le semplici moltiplicazioni tra parametri tecnici ed economici non corrispondano alle medie elaborate in tabella.

Fonte: elaborazioni Crpa -Apl Bergamo, Latteria Soresina, Studio Zappa

2.1.2.1. I costi diretti

Nella categoria dei costi diretti sono state raccolte tutte le spese esplicite che l'azienda deve sostenere, a partire dagli alimenti acquistati (mangimi e foraggi), dalle spese veterinarie, contoterzismo, ecc. La parte preponderante è rappresentata dall'acquisto dei mangimi, che incide per circa la metà dei costi diretti. Tra le restanti numerose voci di costo che rappresentano l'altra metà dei costi diretti hanno un'incidenza rilevante le spese veterinarie e dei medicinali e l'energia.

In questi costi diretti non si considera la manodopera salariata e la terra in affitto che riguardano il costo dei fattori di produzione (terra e lavoro), che però possono essere in parte espliciti. Se queste aziende non fossero di tipo familiare anche tutti i costi per i fattori di produzione sarebbero stati considerati come costi espliciti.

Sommando ai costi espliciti calcolati in precedenza i costi espliciti dei fattori di produzione si ottengono i costi diretti totali che ammontano a 29,72 €/100 kg. Questo determina il livello di prezzo al di sotto del quale l'azienda non riesce a pagare i creditori ed entra in crisi di liquidità e deve far ricorso a prestiti bancari o altre fonti di finanziamento.

2.1.2.2. I costi indiretti o calcolati

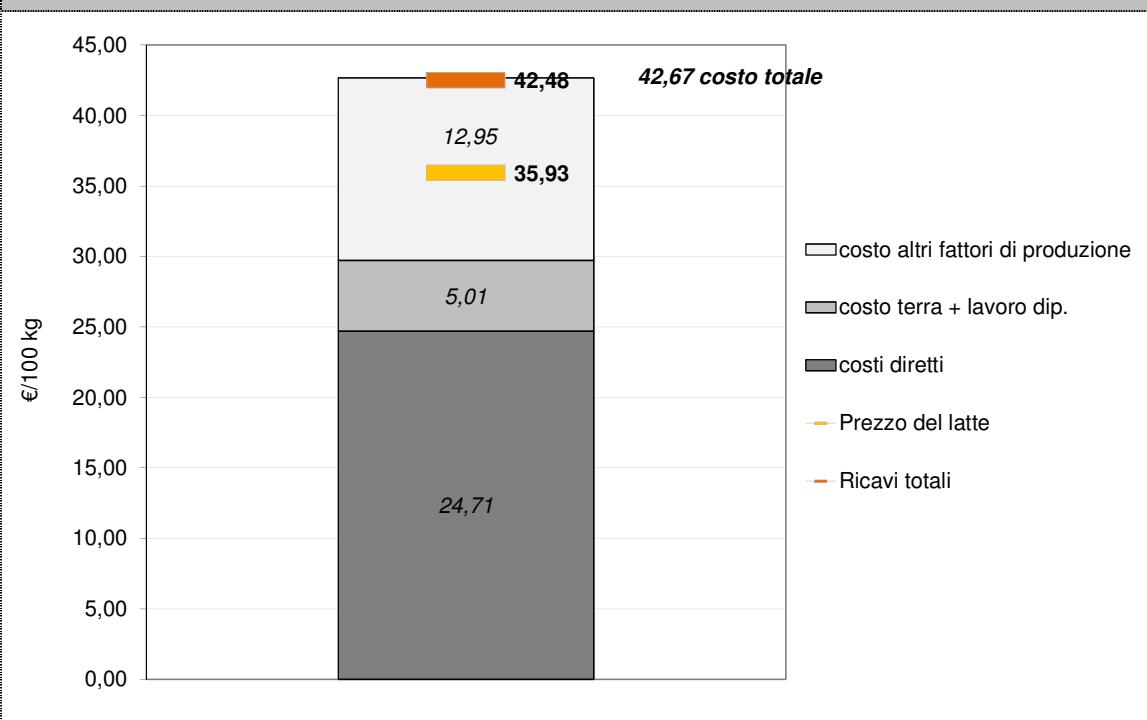
I costi indiretti sono rappresentati essenzialmente dai costi relativi ai fattori di produzione (capitali, terra e lavoro) conferiti dalla famiglia per l'attività imprenditoriale della produzione del latte. Tali costi vengono calcolati sulla base di parametri oggettivi rilevati nelle aziende in questione. Nei casi in cui (sempre più frequenti) i capitali investiti venissero presi a prestito dalle banche, il costo, da indiretto diventa diretto o esplicito. Per omogeneità di calcolo tutte queste voci di costo vengono imputate come indirette. Si tratta solo di una scelta di imputazione che non cambia la sostanza del costo di produzione che si ottiene sempre dalla somma di tutte le voci di costo dirette o indirette.

Gli ammortamenti (fabbricati e macchine), la manodopera familiare e gli interessi sui capitali vadano ad incidere ulteriori 12,95 €/100 kg di latte, portando il computo del costo totale medio di queste aziende a 42,67 €/100 kg di latte. Questo valore indica il livello necessario di ricavi che l'azienda deve ottenere per coprire tutti i costi aziendali. Si tratta di un costo "sottostimato" in quanto il lavoro è considerato sulla base delle tariffe salariali vigenti nella zona, quindi senza imputare delle spese all'attività imprenditoriale svolta dall'imprenditore/imprenditrice e dalla sua famiglia per la gestione dell'impresa zootecnica.

2.1.2.3. La redditività

La redditività dell'azienda da latte si misura facendo il confronto tra tutti i ricavi e i tutti i costi necessari per gestire l'attività zootecnica. Fino ad ora infatti si è parlato principalmente di prezzo del latte che in effetti rappresenta circa l'84,6% dei ricavi di queste aziende. Al prezzo del latte, per ottenere i ricavi totali, vanno sommati i ricavi derivanti dalla vendita degli animali di scarto (vacche e vitelli maschi) e degli animali da vita, che vengono indicati come ricavi carne; questo valore nella media del campione incide per il 5,3% dei ricavi. A questo valore vanno ad aggiungersi i contributi pubblici che l'Unione Europea destina ai produttori agricoli, compresi i produttori di latte, pari al 9,5% circa dei ricavi totali. Sommando tutte queste voci di ricavo si ottiene che mediamente queste aziende hanno incassato, al lordo dell'IVA, un valore di poco al di sotto del costo totale.

Il costo totale e i ricavi totali in €/100 kg di latte prodotto (2009)



Fonte: elaborazioni Crpa -Apl Bergamo, Latteria Soresina, Studio Zappa

Per quanto riguarda l'incidenza percentuale dei singoli centri di costo rispetto ai 100 kg di latte prodotto, la voce di spesa più rilevante è quella per l'acquisto degli alimenti zootecnici, che tra mangimi e foraggi acquistati riguarda circa il 32,5% % del costo totale. Sempre tra i costi diretti le spese veterinarie e quelle energetiche riguardano rispettivamente il 4,8% e il 4,5% del totale. I costi diretti nel loro complesso interessano il 57,9 % del costo totale. Per quanto riguarda i costi calcolati, la voce di costo più rilevante è quella della manodopera (19,4%), che per più della metà (11,2%) è rappresentata da manodopera di tipo familiare. Anche l'ammortamento delle macchine e dei fabbricati sono voci di spesa importanti, rispettivamente il 5,1% e il 7,2 % del totale. I costi calcolati essendo complementari a quelli diretti rappresentano il 42,1% circa dei costi totali.

2.1.2.4. La redditività nella media del campione e il margine lordo

Nella media del campione, il profitto, così come era stato calcolato in precedenza è leggermente negativo -0,19 € ogni 100 kg di latte, mentre calcolando il margine lordo e cioè la differenza tra i ricavi totali e costi espliciti (costi diretti + terra in affitto e manodopera salaria-ta) ammonta a 12,76 €/100 kg di latte. Questa somma è quella che l'imprenditore ha a disposizione per remunerare i fattori di produzione (ammortamenti, capitali e manodopera fa-

migliare). Se decidesse di remunerare la sola manodopera familiare il salario orario che potrebbe pagare sarebbe di 11,59 € l'ora. Un valore basso se confrontato con altre attività lavorative anche meno qualificate. Questo modo di calcolare il reddito aziendale, inoltre, tende a sovrastimare il reddito stesso (cosa che non accade quando si calcola il reddito familiare nelle tabelle precedenti), infatti in questo caso si assume che tutti i capitali vengano forniti dall'allevatore, mentre sappiamo che la quota di indebitamento di queste aziende nei confronti delle banche è in continua crescita per cui la realtà di quello che resta in tasca agli allevatori è più vicina al reddito familiare che non al margine lordo.

Il calcolo del margine lordo nel campione di aziende

Vacche (n° medio capi)	150	
Razza	Frisona	
	€/100 kg	Totale
RICAVI TOTALI	42,48	604.279
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	42,67	607.029
PROFITTO (RICAVI - COSTI)	-0,19	-2.750
COSTI DIRETTI	29,72	422.796
MARGINE LORDO (RICAVI - COSTI DIRETTI)	12,76	181.483
REMUNERAZIONE ORARIA (Eur /)	11,59	

Fonte: Crpa

2.2. PIEMONTE

2.2.1. Le caratteristiche del campione

Il campione è composto da 30 aziende che allevano mediamente 117 vacche di razza Frisona.

Caratteristiche medie del campione (2009)

Aziende (n°)	30
Vacche (n° medio capi)	117
Razza	Frisona
Produzione latte per vacca (kg/capo)	10.411
Produzione totale latte in kg	1.218.087
Superficie totale (ha)	61
Superficie in affitto (ha)	36
Vacche per ettaro foraggiere (capi/ha)	1,93
Consumo di concentrati per vacca (kg/anno)	2.925,00
Contenuto in grasso %	3,86
Contenuto in proteine %	3,37
Interparto (giorni)	398,00
Età media al primo parto (mesi)	25,2
Media di parti per vacca (numero)	2,83
Tasso di rimonta (%)	28,40

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

Considerando le caratteristiche medie del campione, l'elemento che ad una prima analisi desta interesse è in generale l'elevato livello dei parametri tecnici riscontrati. La produzione per vacca è superiore ai 10.000 kg annui. La qualità del latte è su livelli ottimi, raggiungendo 3,86 % in contenuto in grasso e 3,37 % per il contenuto proteico, anche perché 23 aziende di quelle analizzate producono latte Alta Qualità. Anche gli altri parametri, quali i giorni di in-

terparto (circa 400 giorni), l'età media delle bovine al primo parto (25,2 mesi) e il tasso di rimonta (28,4%), indicano che il livello tecnico di queste aziende è decisamente medio alto.

Parametri economici del campione (2009)

Aziende (n°)	30
Vacche (n° medio capi)	117
Razza	Frisona
Prezzo medio vacche di scarto (€/capo)	526
Prezzo medio vitelli maschi (€/capo)	89
Valore medio terreni (€/ha)	59.800
Prezzo medio di affitto (€/ha)	647
Produttività del lavoro (kg latte prodotto/ora lavorata)	142

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

2.2.2. I risultati economici

I costi e i ricavi nel campione di aziende del Piemonte (2009)

	Euro/100kg	Euro/capo	Euro	%
RICAVI				
Valore latte prodotto	30,18	3.141	374.665	84,3
Ricavi carne	1,70	175	19.438	4,8
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	3,31	340	39.469	9,2
Altri ricavi latte	0,59	54	4.214	1,7
TOTALE RICAVI	35,78	3.711	437.786	100,0
ALTRI RICAVI				
Altri contributi e premi	0,00	0,0	0,0	0,0
Altri ricavi	0,00	0,0	0,0	0,0
TOTALE ALTRI RICAVI	0,00	0,0	0,0	0,0
COSTI DIRETTI				
Mangimi acquistati	11,33	1.166	142.087	27,2
Foraggi acquistati	1,80	185	24.137	4,3
Materie prime produzione foraggi (semi, fertilizzanti ecc)	1,33	138	15.616	3,2
Acquisto animali	0,41	42	4.166	1,0
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	2,27	235	27.765	5,5
Energia (carburanti + elettricità)	1,83	189	21.725	4,4
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,28	31	3.640	0,7
Assicurazioni	0,31	32	3.672	0,7
Contoterzi	1,01	105	10.875	2,4
Manutenzione fabbricati	0,28	29	3.635	0,7
Manutenzione macchine	0,66	68	8.144	1,6
Imposte e tasse	0,11	12	1.598	0,3
Costo spandimento liquame	0,00	0,00	0,00	0,0
Costi specifici settore latte	0,72	74	8.666	1,7
Costi generali	0,56	57	6.162	1,3
TOTALE COSTI DIRETTI	22,90	2.360	281.889	55,1
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				
Ammortamento macchine	2,98	307	32.039	7,2
Ammortamento fabbricati	3,33	344	39.891	8,0
Costo terra in proprietà	1,31	136	14.263	3,1
Costo terra non in proprietà	1,91	194	21.877	4,6

Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	6,72	679	70.704	16,2
Costo lavoro dipendente	0,94	98	12.410	2,3
Interessi capitale agrario	1,27	132	14.963	3,1
Interessi capitale anticipazione	0,24	24	2.903	0,6
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	18,69	1.914	209.049	44,9
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	41,59	4.274	490.938	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	35,98	3.704	427.817	
PROFITTO	-5,81	-563	-53.152	
REDDITO FAMILIARE	3,50	384	46.777	
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	3,48			
PUNTO DI PAREGGIO	25,98	2.677	319.079	

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

2.2.2.1. I costi diretti

In questa categoria di costi sono state raccolte tutte le spese esplicite che l'azienda deve sostenere, a partire dagli alimenti acquistati (mangimi e foraggi), dalle spese veterinarie, conoterzismo, mentre sono esclusi il costo della terra in affitto e della manodopera salariata.

In media il totale dei costi diretti assomma a 22,90 €/100 kg di latte prodotto e la parte preponderante è rappresentata dall'acquisto dei mangimi che è pari a circa la metà dei costi diretti. Le altre voci che hanno una incidenza rilevante sono le spese veterinarie e dei medicinali e l'energia

Come si è detto nei costi diretti non si considerano la manodopera salariata e la terra in affitto, che riguardano il costo dei fattori di produzione (terra e lavoro). Se queste aziende non fossero di tipo familiare anche tutti i costi per i fattori di produzione sarebbero stati considerati come costi espliciti.

Sommando ai costi espliciti calcolati in precedenza i costi espliciti dei fattori di produzione rappresentati dalla manodopera salariata e la terra in affitto si ottengono i costi diretti totali (25,74 €/100 kg), il cui ammontare determina il livello di prezzo al di sotto del quale l'azienda non riesce a pagare i creditori ed entra in crisi di liquidità e deve far ricorso a prestiti bancari o altre fonti di finanziamento.

2.2.2.2. I costi indiretti o calcolati

I costi indiretti riguardano essenzialmente i costi relativi ai fattori di produzione (capitali, terra e lavoro) conferiti dalla famiglia per l'attività imprenditoriale della produzione del latte. Vengono calcolati sulla base di parametri oggettivi rilevati nelle aziende del campione. Nei casi in cui (sempre più frequenti) i capitali investiti venissero presi a prestito dalle banche, il costo, da indiretto diventa diretto o esplicito. Per omogeneità di calcolo tutte queste voci di costo vengono imputate come indirette. Si tratta solo di una scelta di imputazione che non cambia la sostanza del costo di produzione che si ottiene sempre dalla somma di tutte le voci di costo dirette o indirette.

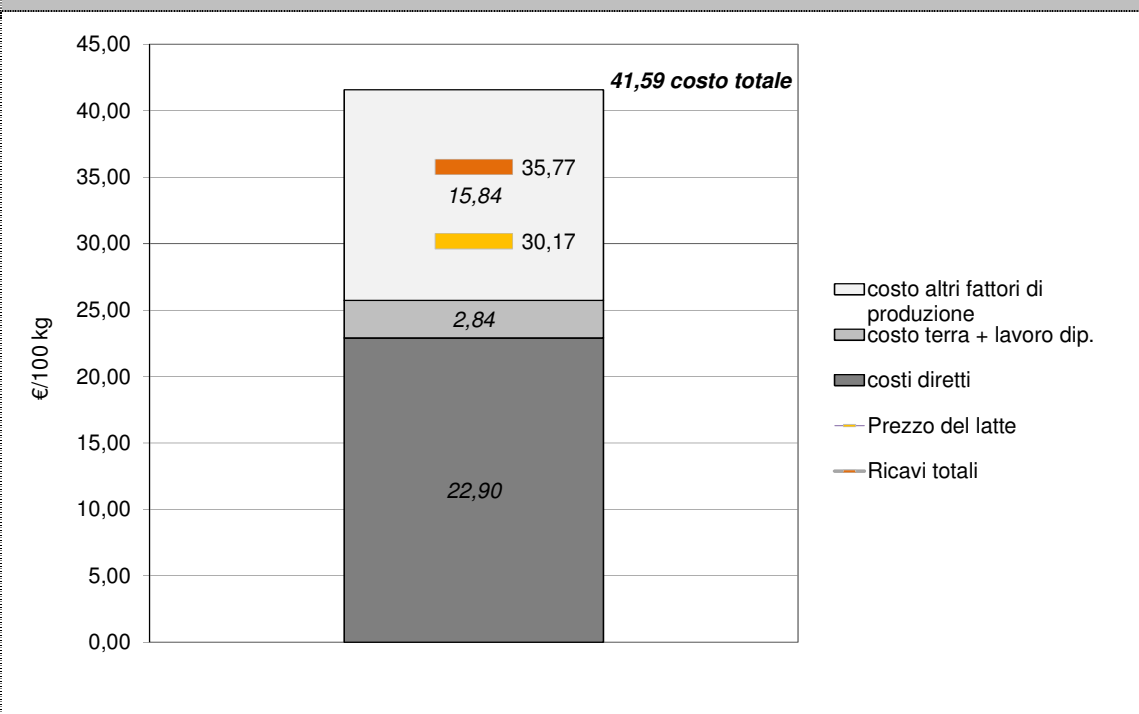
Gli ammortamenti (fabbricati e macchine), la manodopera familiare e gli interessi sui capitali incidono per ulteriori 15,84 €/100 kg di latte, portando il computo del costo totale medio di queste aziende a 41,59 €/100 kg di latte. Questo valore indica il livello necessario di ricavi che l'azienda deve ottenere per coprire tutti i costi aziendali. Si tratta di un costo sottostimato in quanto il lavoro è considerato sulla base delle tariffe salariali vigenti nella zona e, quindi, senza imputare delle spese all'attività imprenditoriale svolta dall'imprenditore e dalla sua famiglia per la gestione dell'impresa zootecnica.

2.2.2.3. La redditività

La redditività dell'azienda da latte si misura facendo il confronto tra tutti i ricavi e i tutti i costi necessari per gestire l'attività zootecnica. Fino ad ora, infatti, si è parlato principalmente

di prezzo del latte che in effetti rappresenta circa l'84% dei ricavi di queste aziende. Al prezzo del latte, per ottenere i ricavi totali, vanno sommati i ricavi derivanti dalla vendita degli animali di scarto (vacche e vitelli maschi) e degli animali da vita, che vengono indicati come ricavi carne, pari al 5% dei ricavi totali. A questo valore vanno ad aggiungersi i contributi pubblici che l'Unione Europea destina ai produttori agricoli, pari al 9% circa dei ricavi totali. Le restanti entrate possono riguardare voci diverse, come ad esempio l'affitto di quote latte o la vendita di foraggi, e in genere si tratta di importi limitati nel complesso che ammontano a circa l'1% dei ricavi totali. Sommando tutte le voci di ricavo si ottiene che mediamente queste aziende hanno incassato, al lordo dell'IVA, un valore largamente al di sotto del costo totale di produzione sostenuto.

Il costo totale e i ricavi totali in €/100 kg di latte prodotto (2009)



Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

Per quanto riguarda l'incidenza percentuale delle singole voci di costo rispetto ai 100 kg di latte prodotto, la voce di spesa più rilevante è quella per l'acquisto degli alimenti zootecnici che tra mangimi e foraggi acquistati riguarda circa il 31,5 % del costo totale. Sempre tra i costi diretti, le spese veterinarie e quelle energetiche riguardano rispettivamente il 5,5% e il 4,4% del totale. I costi diretti nel loro complesso interessano il 55% del costo totale. Per quanto riguarda i costi calcolati la voce di costo più rilevante è quella della manodopera (18,5%), che per la quasi totalità (16,2%) è rappresentata da manodopera di tipo familiare. Anche gli ammortamenti delle macchine e dei fabbricati sono voci di spesa importanti, rispettivamente il 7,2% e l'8 % del totale. I costi calcolati, essendo complementari a quelli diretti, rappresentano il 45% circa dei costi totali.

2.2.3. L'analisi dimensionale

La necessità di effettuare questo tipo di analisi su campioni di aziende, e non sull'intero universo, rende indispensabile avere dei gruppi di aziende il più possibile omogeneo in modo da ridurre gli elementi di variabilità di tipo macroscopico. Si tratta, quindi, di un campione piuttosto omogeneo, con aziende specializzate, di tipo familiare, che operano in pianura, allevano la stessa razza, hanno un sistema di allevamento piuttosto simile le una alle altre. Nonostante ciò è interessante analizzare queste aziende per sottogruppi, in modo da capire se esiste una variabilità interna e da cosa questa venga determinata. Il primo elemento che è

stato analizzato è la relazione esistente tra le dimensioni aziendali e il costo di produzione. Dal punto di vista economico, aumentando il numero di vacche allevate, e quindi le dimensioni aziendali, i costi di produzione dovrebbero ridursi. In primo luogo si verificato se questo tipo di assunto risulta valido anche in questo tipo di aziende; in secondo luogo, si è cercato di quantificare e di capire se aumentando la mandria allevata di quanto è potenzialmente possibile ridurre i costi di produzione.

Le aziende del campione sono state suddivise in due sottogruppi, selezionando quelle con più di 100 capi e quelle con meno di 100 capi. I due sottogruppi di aziende sono numericamente piuttosto simili tra loro, il primo con una media di 152 vacche e il secondo con una media di 68 vacche. Già questo primo approccio analitico evidenzia che esiste un modello aziendale basato su di un numero di vacche intorno ai 68 capi, - riscontrato in numerose altre realtà italiane - che tendenzialmente tende ad impiegare due unità lavorative. Il passaggio alle realtà produttive più grandi non è graduale, poiché tendenzialmente il numero di capi si raddoppia (152). Questo dimostra che la strategia per chi vuole crescere è di farlo su larga scala per avere un impatto e cambiare totalmente la gestione aziendale, dovendo in molti casi far ricorso a manodopera esterna. Potenzialmente, infatti, si può pensare che una stalla ben organizzata può gestire 150 capi con tre unità lavorative. Al di sotto di questo livello, considerando che l'allevamento non può essere gestito da una sola persona, il numero minimo di capi è circa 70 vacche da gestire appunto con due unità lavorative. Nell'analisi che segue si andrà ad verificare se questo tipo di considerazioni sono supportate dai risultati economici.

2.2.3.1. Le caratteristiche dei sottocampioni

Uno degli elementi che saltano all'occhio osservando è l'elevata produttività media per vacca di entrambi i campioni di aziende. Nelle aziende più grandi il carico di bestiame per ettaro è maggiore e questo può avere effetto sulla quantità di alimenti acquistati (minore nelle aziende più piccole). Nelle aziende più piccole il consumo di concentrati è di poco inferiore, anche la produzione per vacca è di poco inferiore ma la qualità del latte è decisamente migliore probabilmente come conseguenza di una maggiore attenzione alla gestione della singola vacca.

Dal punto di vista dei parametri economici non vi sono delle grosse differenze se non una migliore valorizzazione delle vacche di scarto nelle aziende più piccole. L'indicatore che invece evidenzia differenze importanti è la produttività del lavoro. Nelle aziende più piccole, infatti, occorre un numero minimo di almeno due persone per rendere il lavoro possibile e può accadere che il numero di capi non sia perfettamente ottimizzato in funzione della manodopera disponibile. La situazione è ben diversa nelle aziende più grandi, dove il ricorso alla manodopera extra-famigliare tende ad ottimizzare l'utilizzo del tempo e del lavoro necessario a gestire l'azienda. Per questo esiste una differenza notevole in produttività del lavoro: nelle aziende più grandi è di 162 kg di latte per ora lavorata, mentre nelle aziende più piccole è pari a 109 kg per ora di lavoro.

Caratteristiche medie dei sottocampioni (2009)		
	A	B
Aziende (n°)	17	13
Vacche (n° medio capi)	152	68
Razza	Frisona	Frisona
Produzione latte per vacca (kg/capo)	10.488	10.236
Produzione totale latte in kg	1.594.176	696.048
Superficie totale (ha)	75	40
Superficie in affitto (ha)	45	23
Vacche per ettaro foraggiere (capi/ha)	2,03	1,70
Consumo di concentrati per vacca (kg/anno)	3.032	2.818
Contenuto in grasso %	3,78	3,97
Contenuto in proteine %	3,36	3,4

Interparto (giorni)	104	394
Età media al primo parto (mesi)	25,10	24,91
Media di parti per vacca (numero)	2,71	3,10
Tasso di rimonta (%)	27,4	29,5

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

Caratteristiche economiche dei sottocampioni (2009)

	A	B
Aziende (n°)	17	13
Vacche (n° medio capi)	152	68
Razza	Frisona	Frisona
Prezzo medio vacche di scarto (€/capo)	492	593
Prezzo medio vitelli maschi (€/capo)	90	89
Valore medio terreni (€/ha)	57.300	64.000
Prezzo medio di affitto (€/ha)	649	650
Produttività del lavoro (kg latte prodotto/ora lavorata)	162	109

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

2.2.3.2. I risultati economici

I costi e i ricavi nel campione "A"

	Euro/100kg	Euro/capo	Euro	%
RICAVI				
Valore latte prodotto	30,69	3.214	487.634	86,9
Ricavi carne	1,50	156	23.831	4,2
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	3,13	322	49.652	8,8
Altri ricavi latte	0,01	1	140	0,0
TOTALE RICAVI	35,33	3.694	561.247	100,0
ALTRI RICAVI				
Altri contributi e premi	0,00	0	0	
Altri ricavi	0,00	0	0	
TOTALE ALTRI RICAVI	0,00	0	0	
COSTI DIRETTI				
Mangimi acquistati	12,35	1.270	196.179	30,9
Foraggi acquistati	2,02	212	32.120	5,1
Materie prime produzione foraggi (sementi, fertilizzanti ecc)	1,20	128	19.083	3,0
Acquisto animali	0,32	28	5.047	0,8
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	2,27	238	36.027	5,7
Energia (carburanti + elettricità)	1,75	183	27.737	4,4
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,29	33	4.570	0,7
Assicurazioni	0,30	32	4.775	0,8
Contoterzi	0,72	75	11.373	1,8
Manutenzione fabbricati	0,33	34	5.224	0,8
Manutenzione macchine	0,67	70	10.644	1,7
Imposte e tasse	0,16	17	2.477	0,4
Costo spandimento liquame	0,00	0	0	0,0

Costi specifici settore latte	0,72	74	11.467	1,8
Costi generali	0,40	42	6.420	1,0
TOTALE COSTI DIRETTI	23,48	2.435	373.096	58,7
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				0,0
Ammortamento macchine	2,50	261	39.671	6,2
Ammortamento fabbricati	3,26	339	51.717	8,1
Costo terra in proprietà	1,13	121	18.018	2,8
Costo terra non in proprietà	1,71	178	27.130	4,3
Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	5,58	563	88.613	13,9
Costo lavoro dipendente	0,90	98	14.345	2,3
Interessi capitale agrario	1,21	126	19.214	3,0
Interessi capitale anticipazione	0,24	25	3.841	0,6
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	16,53	1.711	262.587	41,3
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	40,01	4.146	635.693	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	35,38	3.667	562.079	
PROFITTO	-4,69	-452	-74.455	
REDDITO FAMILIARE	3,24	357	51.428	
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	3,89			
PUNTO DI PAREGGIO	26,34	2.737	418.431	

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

I costi e i ricavi nel campione "B"

	Euro/100kg	Euro/capo	Euro	%
RICAVI				
Valore latte prodotto	29,48	3.060	207.203	80,4
Ricavi carne	2,06	208	14.452	5,6
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	3,59	357	25.212	9,8
Altri ricavi latte	0,00	0	0	0,0
TOTALE RICAVI	36,68	3.624	257.774	100,0
ALTRI RICAVI			0	
Altri contributi e premi	0,00	0	0	
Altri ricavi	0,00	0	0	
TOTALE ALTRI RICAVI	0,00	0	0	
COSTI DIRETTI			0	
Mangimi acquistati	10,10	1.028	70.991	22,7
Foraggi acquistati	1,58	108	11.111	3,5
Materie prime produzione foraggi (sementi, fertilizzanti ecc)	1,44	135	10.127	3,2
Acquisto animali	0,59	71	4.179	1,3
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	2,22	205	15.634	5,0
Energia (carburanti + elettricità)	1,92	180	13.488	4,3
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,22	20	1.527	0,5
Assicurazioni	0,32	29	2.268	0,7
Contoterzi	1,52	147	10.683	3,4
Manutenzione fabbricati	0,21	22	1.463	0,5
Manutenzione macchine	0,67	61	4.741	1,5
Imposte e tasse	0,04	5	300	0,1
Costo spandimento liquame	0,00	0	0	0,0
Costi specifici settore latte	0,73	67	5.105	1,6
Costi generali	0,82	67	5.789	1,8

TOTALE COSTI DIRETTI	22,40	2.143	157.450	50,3
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE			0	0,0
Ammortamento macchine	3,71	376	26.062	8,3
Ammortamento fabbricati	3,41	341	23.992	7,7
Costo terra in proprietà	1,60	169	11.264	3,6
Costo terra non in proprietà	2,24	211	15.749	5,0
Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	8,53	880	59.982	19,1
Costo lavoro dipendente	1,08	79	7.565	2,4
Interessi capitale agrario	1,37	139	9.622	3,1
Interessi capitale anticipazione	0,23	22	1.623	0,5
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	22,17	2.216	155.846	49,7
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	44,58	4.358	313.290	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	37,38	3.794	262.726	
PROFITTO	-7,90	-734	-55.522	
REDDITO FAMILIARE	3,61	454	25.353	
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	2,52			
PUNTO DI PAREGGIO	25,95	2.454	182.368	

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

2.2.3.3. I costi diretti

Per quanto concerne i costi diretti, si osserva come le maggiori differenze siano nell'acquisto di alimenti per il bestiame: nelle aziende più piccole si spendono 10,10 €/100 kg contro i 12,35 €/100 kg di quelle più grandi. Questa differenza può dipendere da due fattori: il primo è che il consumo di mangimi nelle aziende più piccole è mediamente inferiore alle altre; il secondo potrebbe essere rappresentato dalla maggiore attenzione all'alimentazione in un gruppo più piccolo rispetto ad uno più grande, per cui, nelle aziende più piccole l'ottimizzazione della razione è migliore rispetto a quelle più grandi. Inoltre si fa ricorso maggiormente ad alimenti autoprodotti in azienda visto che il carico di bestiame per ettaro è inferiore nel secondo gruppo rispetto al primo. Per tutte le altre voci di costi non vi sono differenze significative.

Dal lato dei ricavi si osserva una minore remunerazione del latte nelle aziende più piccole di ben 1,21 €/100 kg. Questo dato è preoccupante se si pensa che nelle aziende più piccole la qualità del latte in termini di grasso e proteine è migliore. Purtroppo questo risultato è legato ad una politica sempre più spinta da parte degli acquirenti di premiare la quantità del latte e, quindi, dare dei premi a chi consegna volumi più elevati. Questi bonus sono in alcuni casi decisamente consistenti e superano in proporzione i bonus relativi alla qualità del latte.

2.2.3.4. I costi diretti dei fattori di produzione

Se ai costi diretti vengono aggiunti i costi diretti dei fattori di produzione relativi alla terra in affitto e alla manodopera salariata, si vede che l'incidenza di queste voci di costi è superiore nelle aziende più piccole e tende a rendere molto simile il livello totale di costi diretti calcolati nei due gruppi di aziende.

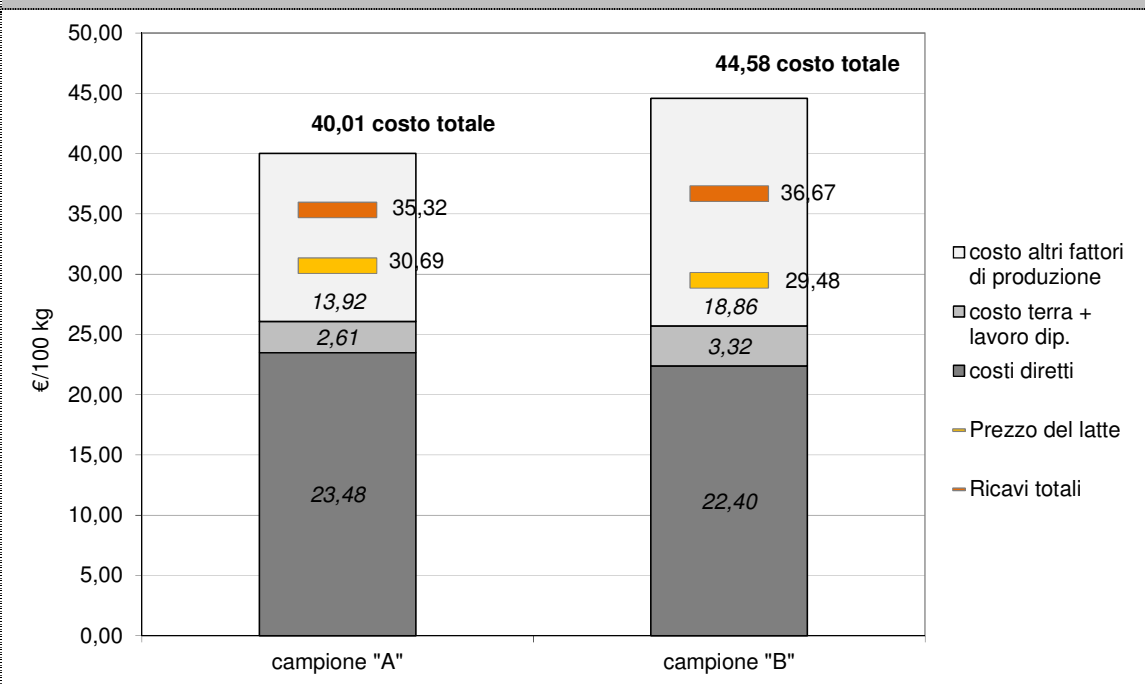
2.2.3.5. I costi indiretti o calcolati

Per conoscere il livello dei costi di produzione è necessario aggiungere il costo dei fattori di produzione indiretti o calcolati, ovvero i costi relativi ai fattori di produzione (capitali, terra e lavoro) conferiti dalla famiglia per l'attività imprenditoriale della produzione del latte. L'incidenza dei costi indiretti risulta proporzionalmente maggiore nelle aziende più piccole. Questo avviene per le ben note economie di scala e cioè una migliore ripartizione dei costi fissi dove la produzione è maggiore. Nelle aziende più grandi l'incidenza dei costi fissi per

unità di prodotto è più bassa e la differenza nel costo totale tra le aziende grandi e quelle più piccole è di 4,57 €/100 kg da attribuire soprattutto ai maggiori costi indiretti.

Un'altra differenza interessante è quella relativa ai ricavi totali. Il prezzo del latte nelle aziende più piccole è inferiore mediamente di circa 1,2 €/100 kg, che però vengono recuperati dai maggiori contributi e maggiori ricavi carne per unità di prodotto che le piccole aziende hanno.

Il costo totale e i ricavi totali in €/100 kg di latte prodotto (2009)



Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

2.2.3.6. L'effetto dimensionale sul costo di produzione

Per quanto riguarda gli effetti che le dimensioni aziendali possono avere sui costi è interessante capire che tipo di correlazione esista tra questi due parametri. Anche se la numerosità del campione è limitata è possibile calcolare quanto potenzialmente sia possibile ridurre i costi di produzione aumentando la mandria. Ovviamente si tratta di livelli di costo orientativo perché ogni realtà aziendale ha delle specificità ben precise che poi determinano uno specifico costo di produzione.

Rapporto tra dimensione della mandria e costo di produzione totale

numero di capi	€/100 kg
80	43,3
140	40,56
200	37,82
250	35,54

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

La funzione di correlazione risultante dal campione di aziende ci permette di affermare che triplicando le dimensioni aziendali da 80 a 250 capi si potrebbe potenzialmente ridurre il costo di produzione di 7,76 €/100 kg.

In realtà non si tratta di una correlazione così stretta e lineare, è più facile che vi siano degli incrementi delle dimensioni aziendali per scaglioni legati appunto alla manodopera necessaria, come si diceva in precedenza da 60 a 90 vacche si possono ipotizzare 2 unità lavorative con l'aumento di una unità si possono superare i 100 capi 120-140 e così via. Dall'analisi del campione risulta che viene impiegata circa una unità lavorativa ogni 30 vacche.

2.2.4. L'analisi per produttività

Un altro approfondimento che è stato fatto nell'ambito dei dati risultanti dal campione è stato quello di analizzare il diverso livello di produttività esistente mediamente nelle aziende da latte. Anche questo dato ha una certa influenza sul costo di produzione per cui si è voluto valutare il tipo di impatto.

A tal fine si è diviso il campione in due gruppi: un gruppo di aziende con produzioni superiori ai 10.000 kg per vacca per anno e un secondo gruppo con vacche che mediamente producono meno di quella quantità.

Caratteristiche medie dei campioni analizzati (2009)

	"C"	"D"
Aziende (n°)	9	21
Vacche (n° medio capi)	123	111
Razza	Frisona	Frisona
Produzione latte per vacca (kg/capo)	10.990	9.100
Produzione totale latte in kg	1.351.770	1.010.100
Superficie totale (ha)	65	52
Superficie in affitto (ha)	40	29
Vacche per ettaro foraggiere (capi/ha)	1,89	2,13
Consumo di concentrati per vacca (kg/anno)	2.741	3.062
Contenuto in grasso %	3,83	3,91
Contenuto in proteine %	3,37	3,39
Interparto (giorni)	392	401
Età media al primo parto (mesi)	25,22	24,95
Media di parti per vacca (numero)	2,88	2,86
Tasso di rimonta (%)	28,33	28,2

Fonte: elaborazioni Crpa

Il numero di aziende che supera i 10.000 kg di latte per vacca è circa un terzo del totale e in media la loro produzione raggiunge quasi gli 11.000 kg. Dal punto di vista dimensionale i campioni sono piuttosto simili con una differenza di solo 12 vacche, ne deriva che nell'analisi la differenza dimensionale avrà poca incidenza. La qualità del latte, come era ipotizzabile, è migliore nelle aziende che hanno una produttività minore. Per quanto riguarda gli altri parametri tecnici non vi sono differenze sostanziali, con l'unica eccezione del quantitativo di concentrati per vacca che risulta essere di quasi 300 kg inferiore nelle aziende più produttive rispetto alle altre. Si tratta di un elemento molto interessante perché nonostante la produzione sia spinta in entrambi i campioni, nelle aziende meno produttive evidentemente la razione non è sufficientemente ottimizzata e questo si traduce in una maggiore spesa e una minore resa.

Caratteristiche economiche dei sottocampioni analizzati (2009)

	"C"	"D"
Aziende (n°)	9	21
Vacche (n° medio capi)	123	111

Razza	Frisona	Frisona
Prezzo medio vacche di scarto (€/capo)	496	525
Prezzo medio vitelli maschi (€/capo)	86	92
Valore medio terreni (€/ha)	61.900	59.000
Prezzo medio di affitto (€/ha)	665	642
Produttività del lavoro (kg latte prodotto/ora lavorata)	159	103

Fonte: elaborazioni Crpa

Non risultano delle differenze significative per quanto riguarda i parametri economici dei campioni analizzati, sia per quanto riguarda i prezzi delle vacche di scarto sia per il prezzo della terra. Una differenza importante è, invece, quella relativa alla produttività del lavoro (159 kg di latte contro 103 kg prodotti per ogni ora lavorata), che evidenzia come una minore produttività si traduca anche in una maggiore incidenza della manodopera utilizzata e, quindi, un'incidenza importante sui costi di produzione.

2.2.4.1. I risultati economici

Costi e ricavi nel campione "C" (2009)				
	Euro/100kg	Euro/capo	Euro	%
RICAVI				
Valore latte prodotto	30,23	2.757	303.787	80,0
Ricavi carne	2,10	191	21.118	5,6
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	3,54	303	35.591	9,4
Altri ricavi latte	0,00	0	0	0,0
TOTALE RICAVI	37,76	3.251	379.546	100,0
ALTRI RICAVI				
Altri contributi e premi	0,00	0	0	
Altri ricavi	0,00	0	0	
TOTALE ALTRI RICAVI	0,00	0	0	
COSTI DIRETTI				
Mangimi acquistati	13,95	1.294	140.229	28,1
Foraggi acquistati	2,11	134	21.252	4,3
Materie prime produzione foraggi (sementi, fertilizzanti ecc)	1,37	112	13.781	2,8
Acquisto animali	0,63	60	6.298	1,3
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	2,54	208	25.506	5,1
Energia (carburanti + elettricità)	2,09	175	21.051	4,2
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,19	14	1.898	0,4
Assicurazioni	0,36	29	3.663	0,7
Contoterzi	0,87	58	8.711	1,7
Manutenzione fabbricati	0,23	21	2.278	0,5
Manutenzione macchine	0,83	69	8.297	1,7
Imposte e tasse	0,07	7	704	0,1
Costo spandimento liquame	0,00	0	0	0,0
Costi specifici settore latte	0,87	73	8.766	1,8
Costi generali	0,62	35	6.209	1,2
TOTALE COSTI DIRETTI	26,73	2.290	268.654	53,8
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				
Ammortamento macchine	3,50	315	35.155	7,0
Ammortamento fabbricati	3,66	327	36.785	7,4

Costo terra in proprietà	1,34	124	13.513	2,7
Costo terra non in proprietà	2,38	205	23.887	4,8
Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	9,72	914	97.681	19,5
Costo lavoro dipendente	0,71	25	7.181	1,4
Interessi capitale agrario	1,41	127	14.160	2,8
Interessi capitale anticipazione	0,28	24	2.770	0,6
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	23,00	2.061	231.121	46,2
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	49,72	4.350	499.764	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	42,19	3.856	424.015	
PROFITTO	-11,96	-1.099	-120.228	
REDDITO FAMILIARE	0,51	67	5.137	
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	-0,75			
PUNTO DI PAREGGIO	30,10	2.544	302.480	

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

Costi e ricavi nel campione "D" (2009)

	Euro/100kg	Euro/capo	Euro	%
RICAVI				
Valore latte prodotto	30,21	3.326	408.578	86,4
Ricavi carne	1,54	169	20.790	4,4
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	3,20	348	43.216	9,1
Altri ricavi latte	0,01	1	107	0,0
TOTALE RICAVI	34,95	3.844	472.691	100,0
ALTRI RICAVI				
Altri contributi e premi	0,00	0	0	
Altri ricavi	0,00	0	0	
TOTALE ALTRI RICAVI	0,00	0	0	
COSTI DIRETTI				
Mangimi acquistati	10,29	1.132	139.115	27,0
Foraggi acquistati	1,72	190	23.295	4,5
Materie prime produzione foraggi (sementi, fertilizzanti ecc)	1,26	138	17.032	3,3
Acquisto animali	0,33	37	4.484	0,9
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	2,11	233	28.597	5,6
Energia (carburanti + elettricità)	1,68	184	22.733	4,4
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,29	34	3.971	0,8
Assicurazioni	0,28	31	3.829	0,7
Contoterzi	1,11	120	15.010	2,9
Manutenzione fabbricati	0,31	34	4.157	0,8
Manutenzione macchine	0,60	65	8.100	1,6
Imposte e tasse	0,13	14	1.772	0,3
Costo spandimento liquame	0,00	0	0	0,0
Costi specifici settore latte	0,65	71	8.833	1,7
Costi generali	0,55	58	7.381	1,4
TOTALE COSTI DIRETTI	21,32	2.342	288.316	56,0
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				
Ammortamento macchine	2,72	298	36.839	7,2
Ammortamento fabbricati	3,16	346	42.668	8,3
Costo terra in proprietà	1,31	145	17.658	3,4
Costo terra non in proprietà	1,70	184	22.982	4,5

Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	5,33	582	72.049	14,0
Costo lavoro dipendente	1,09	118	14.776	2,9
Interessi capitale agrario	1,21	132	16.327	3,2
Interessi capitale anticipazione	0,22	24	2.968	0,6
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	16,73	1.829	226.289	44,0
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	38,05	4.172	514.612	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	33,31	3.654	450.499	
PROFITTO	-3,10	-328	-41.928	
REDDITO FAMILIARE	4,74	531	64.134	
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	5,30			
PUNTO DI PAREGGIO	24,33	2.669	329.042	

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

2.2.4.2. I costi diretti

Per quanto concerne i costi espliciti, La differenza più consistente tra i due campioni di aziende analizzate è decisamente quella relativa all'acquisto dei mangimi con una variazione in termini assoluti di ben 3,66 € per produrre lo stesso quantitativo di latte. Questo dato può essere legato a diversi fattori che possono agire singolarmente o in concomitanza tra loro. Una ipotesi è che la razione in molte aziende non sia ben ottimizzata e che la quantità somministrata non sia adeguata alle capacità genetiche degli animali, il che si traduce in sprechi di alimento. Un altro elemento potrebbe essere il prezzo del mangime, sia perché le ditte fornitrici hanno prezzi diversi sia perché i prezzi possono variare nel corso dell'anno e può accadere che alcuni allevatori abbiano acquistato in momenti in cui il prezzo era più elevato rispetto ad altri. A questi elementi si possono aggiungere dei problemi congiunturali, come ad esempio dei problemi sanitari oppure una cattiva riuscita dei foraggi aziendali che miscelati anche ad un ottimo mangime non danno dei buoni risultati. Le altre voci che risultano maggiori nelle aziende meno produttive sono le spese veterinarie e le spese energetiche; in entrambi i casi si tratta di spese abbastanza fisse che tendono ad abbassarsi se la produttività è buona.

In definitiva, i costi diretti delle aziende più produttive presentano una differenza di 5,41 € per 100 kg di latte prodotto rispetto alle aziende con una produttività inferiore. Si tratta, quindi, di una differenza decisamente molto più significativa di quanto osservato nei campioni di aziende di dimensioni differenti.

Dal lato dei ricavi nei due campioni analizzati non si riscontrano, invece, differenze di prezzo del latte. Anche in questo caso però bisogna sommare ancora i costi diretti relativi ai fattori di produzione (terra in affitto e manodopera salariata). Il maggior peso del costo della terra in affitto è dovuto alla minore produttività, in quanto in termini assoluti nei due campioni di aziende il livello di spesa è simile. Nelle aziende meno produttive, invece, si fa meno ricorso a manodopera esterna. Il dato preoccupante nelle aziende meno produttive è che i costi diretti totali si avvicinano moltissimo al prezzo del latte, tanto da lasciare pochissimo spazio ad un eventuale margine per l'allevatore.

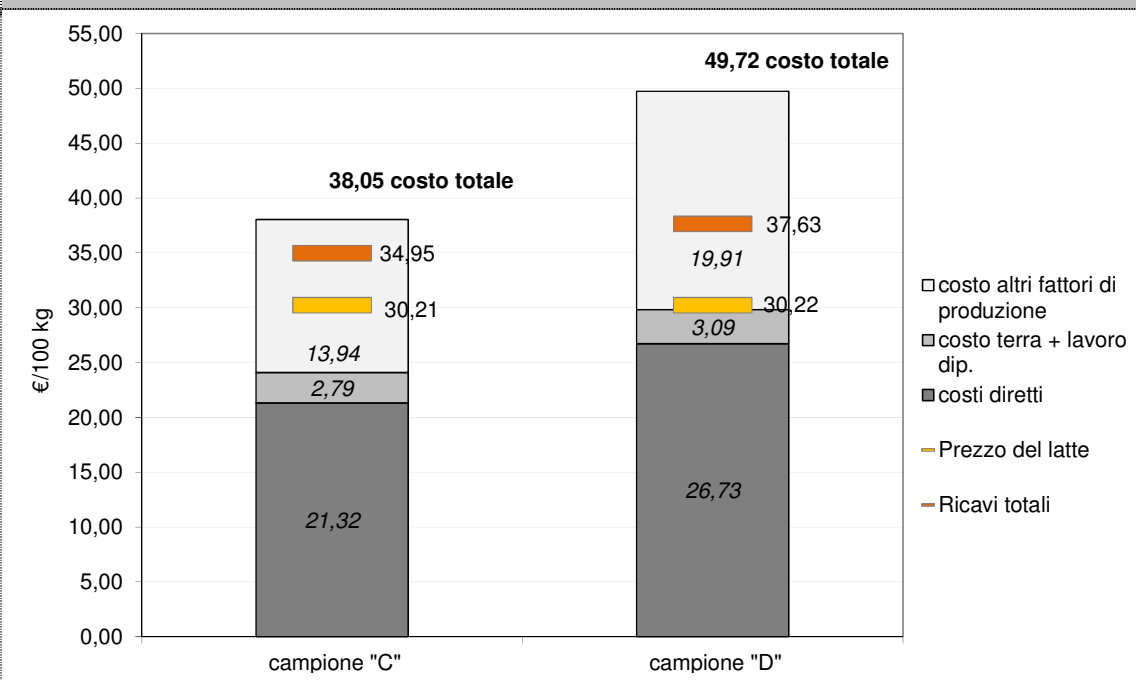
2.2.4.3. I costi indiretti o calcolati

Ai costi diretti si devono aggiungere i costi indiretti o calcolati per i diversi campioni analizzati.

Come era da attendersi, l'analisi dei costi indiretti acuisce le differenze esistenti tra i due gruppi di aziende. I costi calcolati, infatti, essendo per la maggior parte costi fissi risentono molto del fattore produttività e, quindi, rispetto ad un totale di costi calcolati (ammortamenti, terra in proprietà e manodopera familiare). In particolare, le differenze si notano nel costo del lavoro, che nelle aziende più produttive incide per 6,4 €/100 kg, mentre nelle aziende meno produttive il costo è di 10,43 €/100 kg. Queste significative discrepanze sommate a

quelle dei costi diretti portano a ben 11,67 €/100 kg il differenziale di costo totale nelle aziende meno produttive rispetto a quelle più produttive .

Il costo totale e i ricavi totali in €/100 kg di latte prodotto (2009)

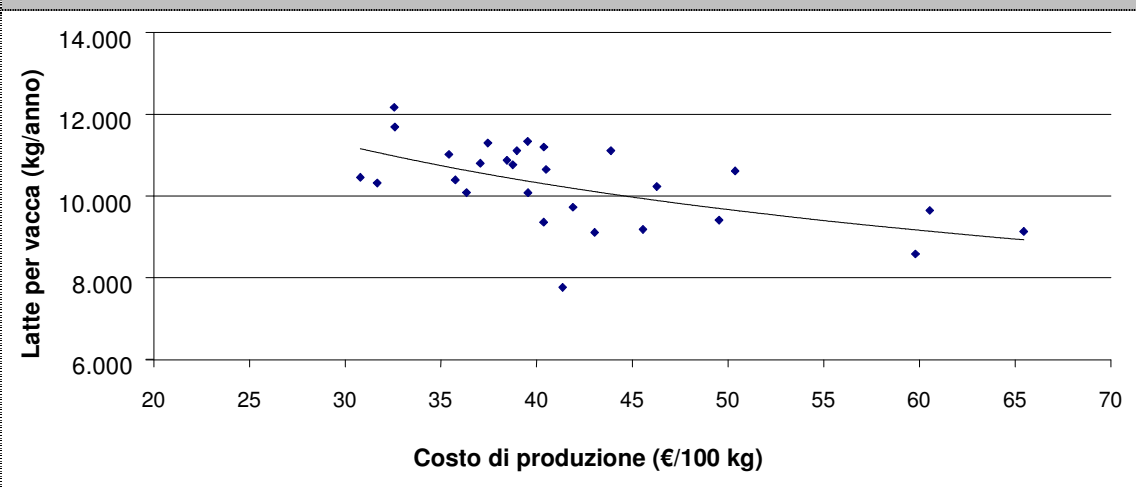


Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

2.2.4.4. L'effetto produttività sul costo di produzione

In sintesi l'impatto della produttività sul costo di produzione del latte è molto importante e superiore all'effetto dimensionale.

Correlazione tra il costo di produzione e la produttività per vacca (2009)



Fonte: Crpa

Tra la produttività per vacca e il costo di produzione esiste quindi una stretta correlazione e attraverso la funzione di correlazione dei parametri di orientamento è possibile capire di

quanto possa aumentare il costo di produzione con una produttività bassa. Con una produttività per vacca di 8.000 kg l'azienda tende ad avere dei costi di produzione totali di 51,21 €/100 kg; aumentando gradualmente la produttività fino a 11.000 kg si passa a 38,61 €/100 kg.

Correlazione tra produttività per vacca e costo di produzione (2009)

produttività kg/vacca	€/100 kg
8.000	51,21
9.000	47,01
10.000	42,81
11.000	38,61

Fonte: Crpa

Di certo ci sono buone possibilità per molte aziende di attestarsi nel livello 9.000-10.000 kg per vacca, però uno scostamento al ribasso di questo valore può compromettere sensibilmente la redditività aziendale; dall'altro lato la possibilità di un miglioramento della produttività può favorire una notevole riduzione dei costi e un miglioramento della redditività aziendale. Le aziende con una produttività più bassa hanno dei costi diretti elevati che non sono sufficientemente coperti da questo livello di prezzo. Aziende di questo tipo sono al limite e a rischio fallimento se i ricavi non aumentano, con l'aggravio di compromettere anche un indotto significativo di mezzi tecnici che queste aziende alimentano.

2.2.5. La redditività in termini di margine lordo

In questo capitolo si vuole riassumere il diverso livello di redditività calcolato nell'intero campione e nei sottocampioni prendendo in considerazione alcuni indicatori di sintesi riferiti ai 100 kg di latte e all'azienda nel suo complesso: il profitto (differenza tra ricavi totali e costi totali) e il margine lordo (differenza tra ricavi totali e costi diretti - inclusa manodopera salariata e terra in affitto).

2.2.5.1. La redditività nella media del campione

Nella media del campione, il profitto, è decisamente negativo, mentre il margine lordo ammonta a 10,03 €/100 kg di latte e rappresenta la somma che l'imprenditore ha a disposizione per remunerare i fattori di produzione (ammortamenti, capitali e manodopera famigliare). Se decidesse di remunerare la sola manodopera famigliare il salario orario che potrebbe pagare sarebbe di 3,48 € l'ora. Decisamente molto basso se confrontato con altre attività lavorative anche meno qualificate. Questo modo di calcolare il reddito aziendale inoltre tende a sovrastimare il reddito stesso (cosa che non accade quando si calcola il reddito famigliare nelle tabelle precedenti), infatti in questo caso si assume che tutti i capitali vengano forniti dall'allevatore, mentre sappiamo che la quota di indebitamento di queste aziende nei confronti delle banche è in continua crescita: ne consegue che la realtà di quello che resta in tasca agli allevatori è più vicina al reddito famigliare che non al margine lordo.

Il calcolo del margine lordo nel campione (2009)

Vacche (n° medio capi)	117	
Razza	Frisona	
	€/100 kg	Totale
RICAVI TOTALI	35,77	437.786
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	41,59	490.938
PROFITTO (RICAVI - COSTI)	-5,82	-53.152

COSTI DIRETTI	25,74	316.176
MARGINE LORDO (RICAVI - COSTI DIRETTI)	10,03	121.610
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/ora)	3,48	

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

2.2.5.2. La redditività nelle aziende di dimensioni diverse

Lo stesso tipo di elaborazione è stato ripetuto nei sottocampioni utilizzati per l'analisi dimensionale.

Il calcolo del margine lordo (€/100 kg e in totale) nei campioni di aziende di dimensioni diverse (2009)

	"A"		"B"	
	152		68	
	Frisona		Frisona	
Vacche (n° medio capi)				
Razza	105 qli	Totale	102 qli	Totale
RICAVI TOTALI	35,32	561.247	36,67	257.774
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	40,01	635.692	44,58	313.289
PROFITTO (RICAVI - COSTI)	-4,69	-74.445	-7,91	-55.515
COSTI DIRETTI	26,09	414.571	25,72	180.764
MARGINE LORDO (RICAVI - COSTI DIRETTI)	9,23	146.676	10,95	77.010
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	3,89		2,52	

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

Il profitto, come osservato in precedenza, è negativo in entrambe le ipotesi e nel caso delle aziende più piccole si tratta di un profitto fortemente negativo. Se però si calcola in margine lordo si osserva che nelle aziende più piccole è addirittura superiore a quello delle aziende più grandi (10,95 € contro 9,23 €), questo perché nelle aziende piccole si tende ad avere una maggiore componente di fattori di produzione propri della famiglia, in particolare proprio la manodopera è quasi completamente di tipo familiare. E' ovvio, però, che nel complesso aziendale il margine complessivo delle aziende più piccole è circa la metà di quelle grandi. Il diverso livello di produttività del lavoro genera inoltre una remunerazione oraria di 2,52 € nelle aziende più piccole rispetto a quelle grandi. Questi dati dimostrano comunque che anche aziende "piccole" con buoni livelli di produttività possono essere simili a quelli di aziende decisamente più grandi.

2.2.5.3. La redditività nelle aziende con produttività diversa

Il calcolo del margine lordo è stato effettuato anche nei campioni di aziende con produttività diversa. In questo caso, nonostante i campioni di aziende abbiano dimensioni abbastanza simili, il margine è superiore nelle aziende più produttive (10,84 € contro 7,81 €). Questo determina un margine lordo complessivo aziendale quasi doppio nelle aziende più produttive mettendo in risalto come un'azienda di 110 capi con una produttività relativamente bassa possa alla fine dei conti avere un margine lordo del tutto simile ad un'azienda di 68 capi con una buona produttività

Il calcolo del margine lordo (€/100 kg e in totale) nei campioni di aziende con produttività diversa (2009)

	"C"		"D"	
	23		111	
	Frisona		Frisona	
Vacche (n° medio capi)				
Razza	110 qli	Totale	91 qli	Totale

RICAVI TOTALI	34,95	472.691	37,63	379.546
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	38,05	514.612	49,72	499.763
PROFITTO (RICAVI - COSTI)	-3,10	-41.921	-12,09	-120.217
COSTI DIRETTI	24,11	326.074	29,82	299.722
MARGINE LORDO (RICAVI - COSTI DIRETTI)	10,84	146.617	7,81	79.825
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	5,30		4,13	

Fonte: elaborazioni Crpa – Provincia di Cuneo

2.2.6. Conclusioni

L'analisi effettuata ha evidenziato come le aziende analizzate siano nel complesso aziende tecnicamente all'avanguardia con degli indici tecnici di buon livello. Questo dato era in parte atteso visto che nella selezione delle aziende e nella formazione del campione sono state privilegiate le aziende con prospettive future di continuità, che sono anche quelle che in genere cercano di essere all'avanguardia dal punto di vista tecnico. Questo si traduce in pratica in aziende che hanno delle produzioni medie per vacca superiori ai 10.000 kg e livelli di qualità in grasso e proteine rispettivamente di 3,86% e 3,37%. Inoltre, non si può dimenticare il peso economico che queste aziende hanno e l'indotto che alimentano. Nel complesso, infatti, queste aziende producono in totale annualmente 35.500 tonnellate di latte che si traducono in termini economici in un fatturato di oltre 11 milioni di euro relativi alla vendita di latte e carne. In totale queste aziende occupano 113 unità lavorative (circa 1 unità ogni 30 vacche), acquistando nel solo 2009 mangimi e foraggi per quasi 5 milioni di euro e spendendo in veterinari e medicine circa 800 mila euro.

Da un punto di vista economico, però, queste aziende presentano notevoli difficoltà in termini di redditività: i risultati dell'indagine confermano, infatti, che se un imprenditore puro, colui il quale non avesse fattori di produzione da apportare all'attività zootecnica, volesse avviare un'attività di produzione di latte in Provincia di Cuneo si troverebbe a sostenere un costo di produzione unitario, superiore ai ricavi totali (prezzo del latte, ricavi carne, contributi e altri ricavi). La produzione del latte non rappresenta un'attività redditizia in grado di generare profitto e questo spiega in modo chiaro come non vi siano investitori esterni al settore agricolo attratti da questo tipo di investimenti e come invece sia giustificato l'elevato ritmo di coloro che cessano la produzione di latte nell'area in questione e in numerose altre aree del territorio nazionale. E' per questa ragione che la redditività di queste aziende va ricercata in indicatori diversi dal profitto, che sono il reddito familiare e il margine lordo, che permettono di spiegare come imprese che economicamente non generano profitto possano comunque restare sul mercato almeno nel breve e medio periodo.

2.3. TRENINO

2.3.1. Le caratteristiche del campione

Il campione è composto da 14 aziende che allevano mediamente 45 vacche di razza Frisona e Bruno Alpina. Si tratta di aziende che operano in territorio montano caratterizzate da una scarsa produzione media per vacca e da dimensioni aziendali piuttosto limitate. Anche le superfici disponibili, trattandosi di territorio montano sono abbastanza ridotte. La qualità del latte è su ottimi livelli, mentre la produttività del lavoro espressa in kg di latte prodotto per ora lavorata risulta piuttosto bassa, sia a causa delle caratteristiche del territorio, sia per la ridotta produttività per vacca. Trattandosi di aree montane sia il valore medio di un ettaro di terreno che il valore medio di affitto di un ettaro di terra, sono decisamente più bassi dei livelli registrati in altre regioni italiane.

Caratteristiche medie del campione (2009)

Aziende (n°)	
Vacche (n° medio capi)	45
Razza	Frisona/Bruna
Produzione latte per vacca (kg/capo)	7.437
Produzione totale latte in kg	334.665
Superficie totale (ha)	25
Superficie in affitto (ha)	13
Vacche per ettaro foraggiere (capi/ha)	1,81
Contenuto in grasso %	3,94
Contenuto in proteine %	3,55

Fonte: elaborazioni Crpa – IASMA

Parametri economici del campione (2009)

Aziende (n°)	
Vacche (n° medio capi)	45
Razza	Frisona/Bruna
Prezzo medio vacche di scarto (€/capo)	497
Prezzo medio vitelli di scarto (€/capo)	200
Valore medio terreni (€/ha)	16.285
Prezzo medio affitto (€/ha)	120
Produttività del lavoro (kg latte prodotto/ora lavorata)	60

Fonte: elaborazioni Crpa – IASMA

2.3.2. I risultati economici

I costi e i ricavi nel campione di aziende del Trentino (2009)

	Euro/100kg	Euro/capo	Euro	%
RICAVI				
Valore latte prodotto	50,79	3.777	185.076	78,5
Ricavi carne	3,24	238	12.246	5,0
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	10,63	771	32.077	16,4
Altri ricavi latte	0,00	0	0	0,0
TOTALE RICAVI	64,67	4.786	229.399	100,0
ALTRI RICAVI				
Altri contributi e premi	0,00	0	0	
Altri ricavi	0,75	53	2.255	
TOTALE ALTRI RICAVI	0,75	53	2.255	
COSTI DIRETTI				
Mangimi acquistati	17,59	1.313	65.151	24,6
Foraggi acquistati	2,20	161	9.335	3,1
Materie prime produzione foraggi (sementi, fertilizzanti ecc)	0,12	8	290	0,2
Acquisto animali	2,35	177	12.575	3,3
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	1,86	137	6.208	2,6
Energia (carburanti + elettricità)	3,22	235	10.264	4,5
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,30	23	1.072	0,4
Assicurazioni	1,53	111	4.550	2,1
Contoterzi	0,01	1	16	0,0

Manutenzione fabbricati	0,43	31	1.597	0,6
Manutenzione macchine	2,21	159	6.601	3,1
Imposte e tasse	0,17	13	555	0,2
Costo spandimento liquame	0,00	0	0	0,0
Costi specifici settore latte	1,02	75	3.673	1,4
Costi generali	1,86	135	5.815	2,6
TOTALE COSTI DIRETTI	34,86	2.579	127.702	48,7
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				0,0
Ammortamento macchine	6,25	451	19.271	8,7
Ammortamento fabbricati	5,44	396	17.810	7,6
Costo terra in proprietà	0,74	56	2.728	1,0
Costo terra non in proprietà	0,92	71	3.914	1,3
Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	20,38	1.458	55.297	28,5
Costo lavoro dipendente	0,62	45	4.236	0,9
Interessi capitale agrario	2,05	149	6.645	2,9
Interessi capitale anticipazione	0,36	27	1.315	0,5
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	36,76	2.653	111.217	51,3
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	71,63	5.232	238.919	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	57,75	4.223	194.596	
PROFITTO	-6,96	-446	-9.519	
REDDITO FAMILIARE	16,21	1.217	55.151	
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	8,54			
PUNTO DI PAREGGIO	36,76	2.722	137.168	

Fonte: elaborazioni Crpa – IASMA

2.3.2.1. costi diretti

La parte preponderante dei costi diretti è rappresentata dall'acquisto dei mangimi, che è circa la metà dei costi diretti. Altre voci di costo con un'incidenza rilevante sono le spese veterinarie e dei medicinali l'energia, che in ambiente montano ha in genere una maggiore incidenza sui costi, e l'acquisto di animali. Nei costi diretti non si considerano la manodopera salariata e la terra in affitto. Se queste aziende non fossero di tipo familiare anche tutti i costi per i fattori di produzione sarebbero stati considerati come costi espliciti. Sommando ai costi diretti i costi espliciti dei fattori di produzione si ottengono i costi diretti totali che evidenziano come in questo tipo di aziende si cerchi di internalizzare il più possibile i costi, in particolare utilizzando terra in proprietà e manodopera familiare. Questo è fattibile anche grazie dal numero limitato di capi allevati che rende possibile effettuare il lavoro anche con solo due unità lavorative.

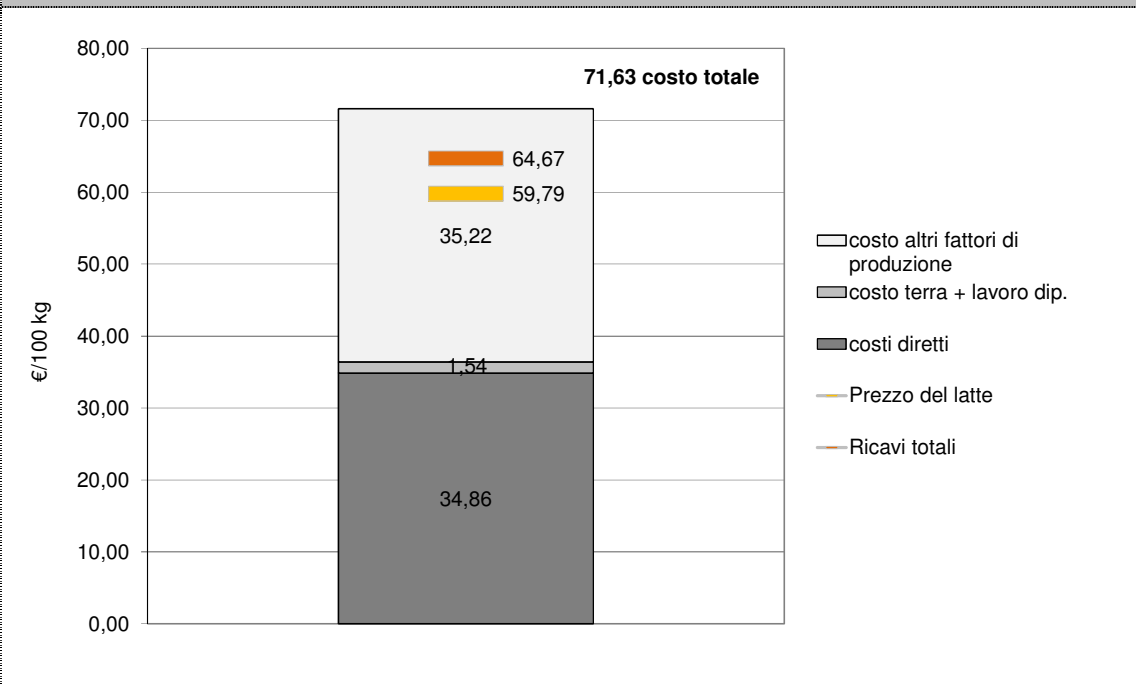
2.3.2.2. I costi indiretti o calcolati

Tra i costi indiretti, ovvero i costi relativi ai fattori di produzione conferiti dalla famiglia per l'attività imprenditoriale, si osserva come gli ammortamenti (fabbricati e macchine), la manodopera familiare e gli interessi sui capitali vadano ad incidere con ulteriori 35,22 €/100 kg di latte, portando il computo del costo totale medio di queste aziende a 71,63 €/100 kg di latte, valore che indica il livello necessario di ricavi che l'azienda deve ottenere per coprire tutti i costi aziendali.

2.3.2.3. La redditività

La redditività dell'azienda da latte si misura facendo il confronto tra tutti i ricavi e i tutti i costi necessari per gestire l'attività zootecnica.

Il costo totale e i ricavi totali in €/100 kg di latte prodotto (2009)



Fonte: elaborazioni Crpa – IASMA

Il prezzo del latte rappresenta circa l'78% dei ricavi di queste aziende. Al prezzo del latte, per ottenere i ricavi totali, vanno sommati i ricavi dalla vendita degli animali di scarto (vacche e vitelli maschi) e degli animali da vita, che vengono indicati come ricavi carne, pari al 5% dei ricavi, e i contributi Ue, pari al 16% circa dei ricavi totali. Nel caso particolare del Trentino, il fatto che le aziende siano ubicate in aree svantaggiate e che la Provincia abbia uno status particolare di autonomia permette di integrare in modo consistente il contributo pubblico, che incide significativamente sui ricavi totali. In questa tipologia di aziende, inoltre, esistono anche delle entrate extra agricole, ad esempio quelle che derivano dalla pulizia delle strade dalla neve in periodo invernale, che però non vengono inserite nel bilancio del settore latte. Sommando tutte le voci di ricavo citate si ottiene che mediamente queste aziende incassano al lordo dell'IVA un valore largamente al di sotto del costo totale di produzione.

Per quanto riguarda l'incidenza percentuale delle singole voci di costo rispetto ai 100 kg di latte prodotto, la voce di spesa più rilevante è quella per l'acquisto degli alimenti zootecnici che tra mangimi e foraggi acquistati riguarda circa il 27,7 % del costo totale. Sempre tra i costi diretti le spese veterinarie e di medicinali e quelle energetiche riguardano rispettivamente il 2,6% e il 4,5% del totale. I costi diretti nel loro complesso interessano il 48,7% del costo totale. Per quanto riguarda i costi calcolati, la voce di costo più rilevante è quella della manodopera 29,4%, che per la quasi totalità (28,5%) è rappresentata da manodopera di tipo familiare. Anche gli ammortamenti delle macchine e dei fabbricati sono voci di spesa importanti, rispettivamente il 8,7% e l'7,6 % del totale. I costi calcolati essendo complementari a quelli diretti rappresentano il 51,3% circa dei costi totali.

2.3.2.4. La redditività nella media del campione e il margine lordo

Nella media del campione, il profitto, è decisamente negativo (-6,96 € ogni 100 kg di latte), mentre il margine lordo, cioè la differenza tra i ricavi totali e costi espliciti (costi diretti + terra in affitto e manodopera salariata) risulta positivo (28,26 €/100 kg di latte) e rappresenta la somma che l'imprenditore ha a disposizione per remunerare i fattori di produzione (ammortamenti, capitali e manodopera familiare). Se decidesse di remunerare la sola manodopera familiare il salario orario che potrebbe pagare sarebbe di 8,54 € l'ora, che è un valore decisamente molto basso se confrontato con altre attività lavorative anche meno qualificate.

Il calcolo del margine lordo nel campione di aziende (2009)

Vacche (n° medio capi)	45	
Razza	Frisona/Bruna	
	€/100 kg	Totale
RICAVI TOTALI	64,67	437.786
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	71,63	238.919
PROFITTO (RICAVI - COSTI)	-6,96	-9.519
COSTI DIRETTI	36,41	135.852
MARGINE LORDO (RICAVI - COSTI DIRETTI)	28,26	93.547

Fonte: elaborazioni Crpa - IASMA

2.4. VENETO

2.4.1. Le caratteristiche del campione

Il campione è localizzato soprattutto nelle province di Padova, Venezia, Verona dove è maggiormente presente la produzione di latte.

Caratteristiche del campione (2009)

Aziende (n°)	10
Vacche (n° medio capi)	100
Razza	Frisona
Produzione latte per vacca (kg/capo)	8.962
Produzione totale latte in kg	896.200
Superficie totale (ha)	42
Superficie in affitto (ha)	24
Vacche per ettaro foraggiere (capi/ha)	2,38
Consumo di concentrati per vacca (kg/anno)	3059,00
Contenuto in grasso %	3,72
Contenuto in proteine %	3,38
Età media al primo parto (mesi)	25,00
Media di parti per vacca (numero)	2,76
Tasso di rimonta (%)	35

Fonte: elaborazioni Crpa - APROLAV

In generale si rileva una buona produzione media per vacca (con una qualità del latte su livelli mediamente buoni), realizzata in aziende di dimensioni medio piccole, a gestione familiare - in prevalenza con una media di 2 unità lavorative -, con modeste superfici disponibili ad uso agricolo. Si rileva un carico per ettaro decisamente elevato, a causa della scarsità di terra, tale da determinare dei problemi relativi al rispetto delle direttive ambientali e della condizionalità.

Parametri economici del campione (2009)

Aziende (n°)	10
Vacche (n° medio capi)	100
Razza	Frisona
Prezzo medio vacche di scarto (/capo)	522

Prezzo medio vitelli maschi (€/capo)	97
Valore medio terreni (€/ha)	94.200
Prezzo medio di affitto (€/ha)	550
Produttività del lavoro (kg latte prodotto/h lavorata)	104

Fonte: elaborazioni Crpa - APROLAV

2.4.2. I risultati economici

Di seguito si riportano i risultati economici medi ottenuti dalle aziende del campione nel 2009.

I costi e i ricavi nel campione di aziende del Veneto (2009)

	Eu- ro/100kg	Eu- ro/capo	Euro	%
RICAVI				
Valore latte prodotto	39,85	3.565	358.467	83,4
Ricavi carne	3,07	275	33.268	6,4
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	3,99	359	30.775	8,4
Altri ricavi latte	0,90	83	4.004	1,9
TOTALE RICAVI	47,80	4.282	426.514	100,0
ALTRI RICAVI				
Altri contributi e premi	0,40	34	3.214	
Altri ricavi	0,05	5	372	
TOTALE ALTRI RICAVI	0,45	39	3.587	
COSTI DIRETTI				
Mangimi acquistati	11,22	1.005	113.845	24,3
Foraggi acquistati	2,71	241	25.594	5,9
Materie prime produzione foraggi (sementi, fertilizz.)	1,52	136	13.428	3,3
Acquisto animali	0,32	27	2.571	0,7
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	2,49	221	22.059	5,4
Energia (carburanti + elettricità)	2,19	195	19.028	4,7
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,17	15	1.202	0,4
Assicurazioni	0,33	30	3.301	0,7
Contoterzi	1,85	171	15.105	4,0
Manutenzione fabbricati	0,07	6	519	0,1
Manutenzione macchine	1,60	143	17.961	3,5
Imposte e tasse	0,56	51	8.838	1,2
Costo spandimento liquame	0,19	18	1.905	0,4
Costi specifici settore latte	1,18	108	10.854	2,6
Costi generali	1,85	167	17.235	4,0
TOTALE COSTI DIRETTI	28,26	2.533	273.445	61,3
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				0,0
Ammortamento macchine	1,64	145	10.222	3,6
Ammortamento fabbricati	3,64	325	30.318	7,9
Costo terra in proprietà	0,77	69	5.872	1,7
Costo terra non in proprietà	1,64	146	16.906	3,6
Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	7,99	712	52.987	17,3
Costo lavoro dipendente	0,64	59	5.814	1,4
Interessi capitale agrario	1,21	108	10.001	2,6
Interessi capitale anticipazione	0,29	26	2.816	0,6
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	17,83	1.589	134.937	38,7
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	46,09	4.123	408.382	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	38,14	3.406	340.335	
PROFITTO	1,71	159	18.132	
REDDITO FAMILIARE	11,69	1.049	86.992	
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	11,22			
PUNTO DI PAREGGIO	30,83	2.764	298.982	

Fonte: elaborazioni Crpa - APROLAV

2.4.2.1. I costi diretti

In media il totale dei costi diretti assomma a 28,26 €/100 kg di latte, dove la parte preponderante è rappresentata dall'acquisto dei mangimi che è circa il 40% dei costi diretti; anche i foraggi acquistati sono piuttosto elevati, data la scarsa disponibilità di foraggi autoprodotti. Tra le restanti numerose voci di costo hanno una incidenza rilevante le spese veterinarie e dei medicinali e l'energia.

Sommando ai costi espliciti calcolati in precedenza i costi espliciti dei fattori di produzione (terra in affitto e lavoro salariato) si ottengono i costi diretti totali che ammontano a 25,74 €/100 kg. Questo determina il livello di prezzo al di sotto del quale l'azienda non riesce a pagare i creditori ed entra in crisi di liquidità e deve far ricorso a prestiti bancari o altre fonti di finanziamento.

2.4.2.2. I costi indiretti o calcolati

I costi relativi ai fattori di produzione (capitali, terra e lavoro), conferiti dalla famiglia per l'attività imprenditoriale della produzione del latte, vengono calcolati sulla base di parametri oggettivi rilevati nelle aziende. Gli ammortamenti (fabbricati e macchine), la manodopera familiare, e gli interessi sui capitali assommano a 15,84 €/100 kg di latte, portando il computo del costo totale medio di queste aziende a 41,59 €/100 kg di latte.

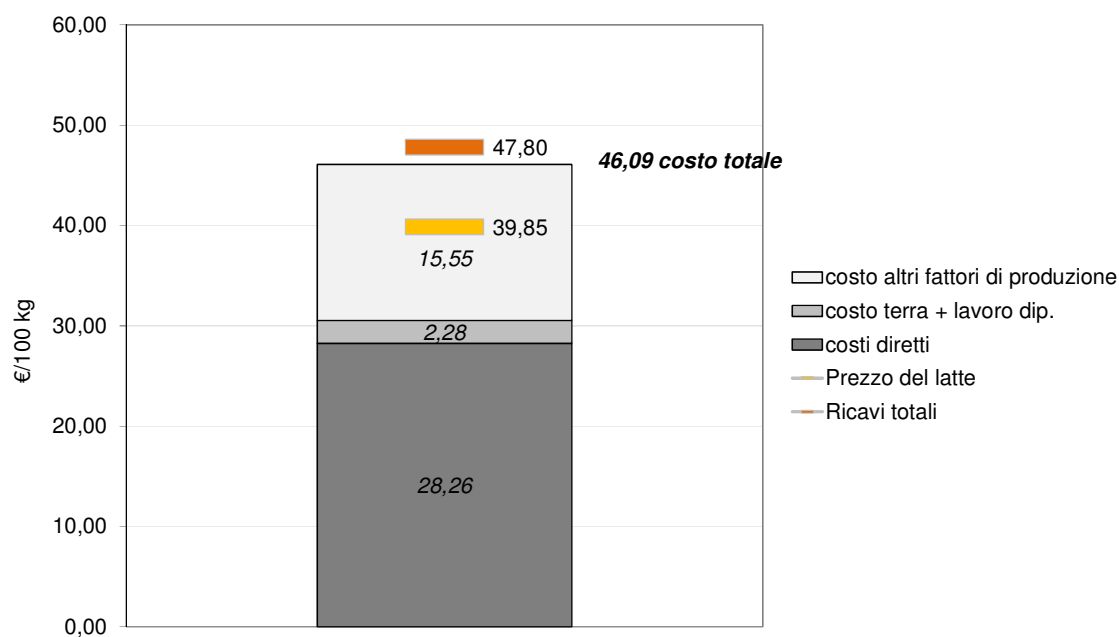
Questo valore indica il livello necessario di ricavi che l'azienda deve ottenere per coprire tutti i costi aziendali. Si tratta di un costo sottostimato in quanto il lavoro è considerato sulla base delle tariffe salariali vigenti nella zona, quindi senza imputare delle spese all'attività imprenditoriale svolta dall'imprenditore/imprenditrice e dalla sua famiglia per la gestione dell'impresa zootecnica.

2.4.2.3. La redditività

La redditività dell'azienda da latte si misura facendo il confronto tra tutti i ricavi e i tutti i costi necessari per gestire l'attività zootecnica. Fino ad ora infatti si è parlato principalmente di prezzo del latte che in effetti rappresenta circa l'83% dei ricavi di queste aziende. Al prezzo del latte, per ottenere i ricavi totali, vanno sommati i ricavi dalla vendita degli animali di scarto (vacche e vitelli maschi) e degli animali da vita, che vengono indicati come ricavi carne (6,4% dei ricavi).

A questo valore vanno ad aggiungersi i contributi pubblici che l'Unione Europea destina ai produttori agricoli (8,4% circa dei ricavi totali). Le restanti entrate possono riguardare voci diverse come ad esempio l'affitto di quote latte, o la vendita di foraggi; in genere si tratta di importi limitati nel complesso e ammontano all'1,9% dei ricavi totali. Sommando tutte queste voci di ricavo si ottiene che mediamente queste aziende hanno incassato 47,80 €/100 kg di latte Iva inclusa. Si tratta quindi di un valore di poco superiore al costo totale calcolato in precedenza.

Il costo totale e i ricavi totali in €/100 kg di latte prodotto (2009)



Fonte: elaborazioni Crpa - APROLAV

Per quanto riguarda l'incidenza percentuale delle singole voci di costo rispetto ai 100 kg di latte prodotto la voce di spesa più rilevante è quella per l'acquisto degli alimenti zootecnici che tra mangimi e foraggi acquistati riguarda circa il 30 % del costo totale. Sempre tra i costi diretti le spese veterinarie e quelle energetiche riguardano rispettivamente il 5,4% e il 4,7% del totale. I costi diretti nel loro complesso interessano il 61,3% del costo totale. Per quanto riguarda i costi calcolati la voce di costo più rilevante è quella della manodopera 18,7% che per la quasi totalità (17,3%) è rappresentata da manodopera di tipo famigliare. Anche l'ammortamento delle macchine e dei fabbricati sono voci di spesa importanti, rispettivamente il 3,6% e l'7,9 % del totale. I costi calcolati essendo complementari a quelli diretti rappresentano il 38,7% circa dei costi totali.

2.4.2.4. La redditività nella media del campione

Nella media del campione, il profitto, così come era stato calcolato in precedenza è in questo caso positivo e rappresenta uno dei pochi casi nel panorama dei costi di produzione del latte in Italia nel 2009. Il risultato è stato di 1,71 € ogni 100 kg di latte pari a 18.132 € nel totale aziendale.

Il margine lordo, e cioè la differenza tra i ricavi totali e costi espliciti (costi diretti + terra in affitto e manodopera salariata), ammonta a 17,26 €/100 kg di latte e nel complesso aziendale medio a 130.349 €. Questa somma è quella che l'imprenditore ha a disposizione per remunerare i fattori di produzione (ammortamenti, capitali e manodopera famigliare). Se decidesse di remunerare la sola manodopera famigliare il salario orario che potrebbe pagare sarebbe di 11,22 € l'ora. Un valore basso se confrontato con altre attività lavorative anche meno qualificate ma migliore rispetto a quello calcolato in altre realtà territoriali per questo tipo di produzione.

Il calcolo del margine lordo nel campione di aziende (2009)

Vacche (n° medio capi)	100	
Razza	Frisona	
	€/100 kg	Totale
RICAVI TOTALI	47,80	426.514
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	46,09	408.382
PROFITTO (RICAVI - COSTI)	1,71	18.132
COSTI DIRETTI	30,54	296.165
MARGINE LORDO (RICAVI - COSTI DIRETTI)	17,26	130.349
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	11,22	

Fonte: elaborazioni Crpa - APROLAV

2.5. PUGLIA

2.5.1. Le caratteristiche del campione

Il campione è composto da aziende che allevano vacche la cui razza prevalente è la Frisona, prevalentemente concentrate nella provincia di Bari, il distretto lattiero caseario più importante nella regione.

Da una prima analisi risulta scarsa la produzione media per vacca, mentre sono piuttosto limitate le dimensioni aziendali e le superfici disponibili (il territorio non è particolarmente vocato alla produzione dei foraggi). Nonostante ciò, il carico di bestiame è molto basso ma c'è da dire che alcune delle superfici possono avere duplice attitudine in un territorio dominato dalla coltivazione dell'olivo che in alcuni casi può essere consociato con coltivazioni per alimentare il bestiame. La qualità del latte non è particolarmente elevata raggiungendo 3,60 % in contenuto in grasso e 3,30 % per il contenuto proteico.

Caratteristiche medie del campione (2009)

Aziende (n°)	10
Vacche (n° medio capi)	44
Razza	Frisona
Produzione latte per vacca (kg/capo)	6.399
Produzione totale latte in kg	280.129
Superficie totale (ha)	38
Superficie settore latte (ha)	20
Contenuto in grasso %	3,60
Contenuto in proteine %	3,30
Vacche per ettaro foraggiere (capi/ha)	2,10
Superficie in affitto (ha)	6,29

Fonte: elaborazioni Crpa - Aprolat Bari

Parametri economici del campione (2009)

Aziende (n°)	10
Vacche (n° medio capi)	44
Razza	Frisona
Prezzo vacche di scarto (Euro/capo)	328
Prezzo vitelli maschi (Euro/capo)	86

Valore terreni (seminativi) (Euro/ha)	20.000
Affitto terreni (seminativi) (Euro/ha)	544
Produttività del lavoro (kg latte prodotto/h lavorata)	58

Fonte: elaborazioni Crpa – Aprolat Bari

2.5.2. I risultati economici

Di seguito si riportano i risultati economici medi ottenuti dalle aziende del campione nel 2009.

I costi e i ricavi nel campione di aziende della Puglia (2009)

	Euro/100kg	Euro/capo	Euro	%
RICAVI				
Valore latte prodotto	39,19	2.497	122.728	84,1
Ricavi carne	1,88	127	6.862	4,0
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	4,38	292	11.409	9,4
Altri ricavi latte	1,18	82	4.135	2,5
TOTALE RICAVI	46,63	3.000	145.134	100,0
ALTRI RICAVI				
Altri contributi e premi	0,00	0	0	
Altri ricavi	0,59	38	1.472	
TOTALE ALTRI RICAVI	0,59	38	1.472	
COSTI DIRETTI				
Mangimi acquistati	18,72	1.125	46.865	25,4
Foraggi acquistati	0,34	18	667	0,5
Materie prime produzione foraggi (sementi, fertilizzanti ecc)	0,80	50	1.997	1,1
Acquisto animali	0,34	30	3.962	0,5
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	1,10	72	4.621	1,5
Energia (carburanti + elettricità)	2,32	162	8.810	3,2
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,06	5	520	0,1
Assicurazioni	0,06	5	547	0,1
Contoterzi	0,23	17	459	0,3
Manutenzione fabbricati	0,05	5	528	0,1
Manutenzione macchine	0,58	37	2.271	0,8
Imposte e tasse	0,08	7	913	0,1
Costo spandimento liquame	0,01	1	33	0,0
Costi specifici settore latte	0,15	10	692	0,2
Costi generali	0,86	54	3.238	1,2
TOTALE COSTI DIRETTI	25,70	1.597	76.123	34,9
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				0,0
Ammortamento macchine	2,27	141	5.885	3,1
Ammortamento fabbricati	6,22	386	19.915	8,5
Costo terra in proprietà	4,13	267	6.924	5,6
Costo terra non in proprietà	1,71	92	4.328	2,3
Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	30,93	1.849	53.494	42,1
Costo lavoro dipendente	0,53	47	6.222	0,7
Interessi capitale agrario	1,80	112	5.514	2,5
Interessi capitale anticipazione	0,26	16	784	0,4
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	47,86	2.912	103.067	65,1
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	73,56	4.509	179.190	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	66,12	4.007	156.784	
PROFITTO	-26,93	-1.509	-34.056	

REDDITO FAMILIARE	9,93	719	31.877
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	5,52		
PUNTO DI PAREGGIO	28,21	1.753	87.458

Fonte: elaborazioni Crpa – Aprolat Bari

2.5.2.1. I costi diretti

In media il totale dei costi diretti assomma a 25,70 €/100 kg di latte, rappresentati soprattutto dall'acquisto dei mangimi (circa due terzi dei costi diretti); tra le restanti numerose voci di costo, hanno una incidenza rilevante le spese energetiche (2,32 €) e le spese veterinarie e dei medicinali (1,86 €). Tra gli altri costi sostenuti dall'azienda, la manodopera salariata e la terra in affitto hanno un peso assai modesto.

Sommando ai costi espliciti calcolati in precedenza i costi espliciti dei fattori di produzione si ottengono i costi diretti totali che ammontano a 36,40 €/100 kg. Come si vede in questo tipo di aziende si cerca di internalizzare il più possibile i costi in particolare cercando di utilizzare terra in proprietà e manodopera familiare. Questo è reso possibile anche dal numero limitato di capi allevati che rende possibile effettuare il lavoro anche con unità lavorative tutte interne alle disponibilità famigliari.

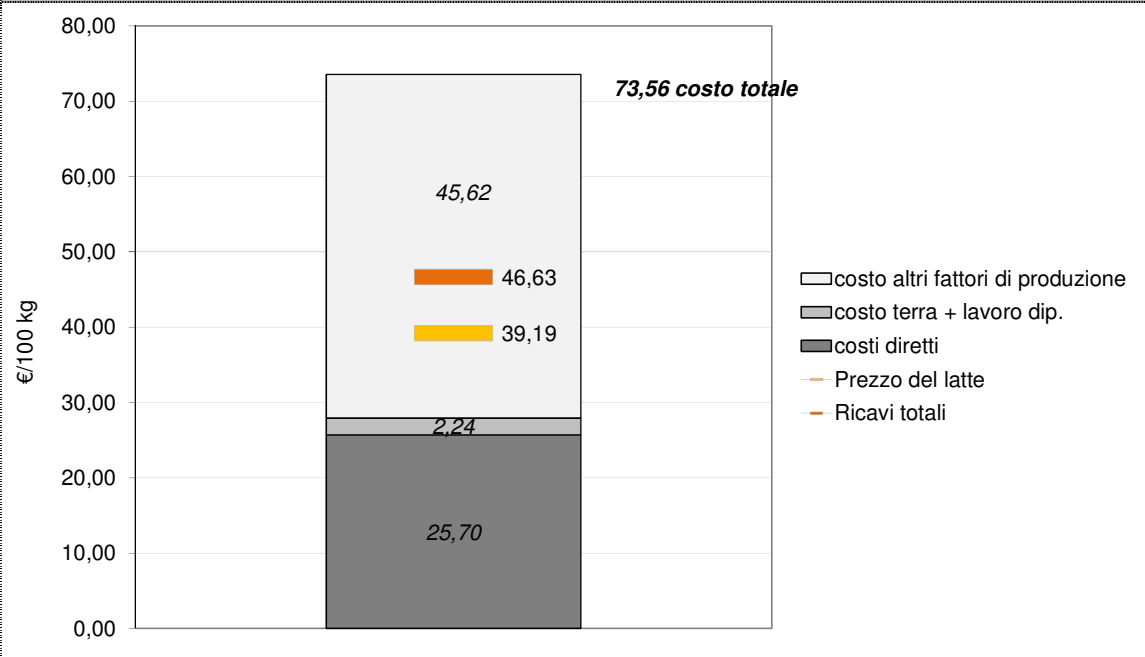
2.5.2.2. I costi indiretti o calcolati

Tra i costi relativi ai fattori di produzione (capitali, terra e lavoro) conferiti dalla famiglia per l'attività, gli ammortamenti (fabbricati e macchine), la manodopera familiare, e gli interessi sui capitali vanno ad incidere per ulteriori 45,62 €/100 kg di latte, portando il computo del costo totale medio di queste aziende a 73,56 €/100 kg di latte.

2.5.2.3. La redditività

Tra i ricavi, oltre al prezzo del latte, che rappresenta circa l'84% degli introiti di queste aziende, vanno sommati i ricavi dalla vendita degli animali di scarto (vacche e vitelli maschi) e degli animali da vita (pari al 5% dei ricavi), a cui vanno ad aggiungersi i contributi pubblici che l'Unione Europea destina ai produttori agricoli (pari al 16% circa dei ricavi totali).

Il costo totale e i ricavi totali in €/100 kg di latte prodotto (2009)



Fonte: elaborazioni Crpa – Aprolat Bari

Per quanto riguarda l'incidenza percentuale delle singole voci di costo rispetto ai 100 kg di latte prodotto, la spesa più rilevante è quella per l'acquisto degli alimenti zootecnici che tra mangimi e foraggi acquistati riguarda circa il 25,9% del costo totale. Sempre tra i costi diretti le spese veterinarie e di medicinali e quelle energetiche riguardano rispettivamente il 1,5% e il 3,2% del totale. I costi diretti nel loro complesso interessano il 34,9% del costo totale. Per quanto riguarda i costi calcolati la voce di costo più rilevante è quella della manodopera 42,8% che per la quasi totalità (42,3%) è rappresentata da manodopera di tipo familiare. Anche l'ammortamento delle macchine e dei fabbricati sono voci di spesa importanti, rispettivamente il 8,5% e l'3,1 % del totale. I costi calcolati essendo complementari a quelli diretti rappresentano il 65,1% circa dei costi totali.

2.5.2.4. La redditività nella media del campione

Nella media del campione, il profitto, così come era stato calcolato in precedenza è decisamente negativo (- 26,93 € ogni 100 kg di latte), mentre calcolando il margine lordo, pari cioè alla differenza tra i ricavi totali e costi espliciti (costi diretti + terra in affitto e manodopera salariata) ammonta a 18,69 €/100 kg di latte. Questa somma è quella che l'imprenditore ha a disposizione per remunerare i fattori di produzione (ammortamenti, capitali e manodopera familiare). Se decidesse di remunerare la sola manodopera il salario orario che potrebbe pagare sarebbe di 5,52 € l'ora. Un valore decisamente molto basso se confrontato con altre attività lavorative anche meno qualificate. Questo modo di calcolare il reddito aziendale inoltre tende a sovrastimare il reddito stesso (cosa che non accade quando si calcola il reddito familiare nelle tabelle precedenti), infatti in questo caso si assume che tutti i capitali vengano forniti dall'allevatore mentre sappiamo che la quota di indebitamento di queste aziende nei confronti delle banche è in continua crescita per cui la realtà di quello che resta in tasca agli allevatori è più vicina al reddito familiare che non al margine lordo.

Il calcolo del margine lordo nel campione di aziende (2009)

Vacche (n° medio capi)	44	
Razza	Frisona	
	€/100 kg	Totale
RICAVI TOTALI	46,63	145.134
COSTO D PRODUZIONE TOTALE	73,56	79.190
PROFITTO (RICAVI - COSTI)	26,93	-34.056
COSTI DIRETTI	27,94	86.674
MARGINE LORDO (RICAVI - COSTI DIRETTI)	18,69	58.461
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	5,52	

Fonte: elaborazioni Crpa – Aprolat Bari

2.6. SARDEGNA

2.6.1. Le caratteristiche del campione

Il campione è composto da 15 aziende che allevano complessivamente 1.700 vacche e consegnano 15.564 tonnellate di latte alla cooperativa (corrispondenti ad un valore di 7.719.000 €), pari a circa l'8% del totale.

Caratteristiche medie del campione (2009)

Aziende (n°)	15
Vacche (n° medio capi)	119
Razza	Frisona
Produzione latte per vacca (kg/capo)	8.835
Produzione totale latte in kg	1.051.391
Superficie totale (ha)	35
Superficie settore latte (ha)	35
Contenuto in grasso %	3,81
Contenuto in proteine %	3,36
Vacche per ettaro foraggiere (capi/ha)	3,92
Superficie in affitto (ha)	8,07

Fonte: elaborazioni Crpa – 3A Arborea

Si tratta di aziende che operano nel territorio bonificato di Arborea che rappresenta un'anomalia rispetto al resto del territorio regionale e che grazie alla disponibilità di acqua rende possibile l'allevamento dei bovini da latte con criteri del tutto simili a quelli utilizzati nelle regioni del Nord Italia. Si osservano, quindi: una buona produzione media per vacca, un carico di bestiame aziendale in linea con i campioni del Nord, una superficie disponibile media limitata – data la modesta disponibilità nell'area di bonifica –, il carico per ettaro decisamente elevato e un prezzo di affitto elevato. La qualità del latte è su livelli buoni, raggiungendo 3,72% in contenuto in grasso e 3,38% per il contenuto proteico.

Parametri economici del campione (2009)

Aziende (n°)	15
Vacche (n° medio capi)	119
Razza	Frisona
Prezzo vacche di scarto (Euro/capo)	439

Prezzo vitelli maschi (Euro/capo)	68
Valore terreni (seminativi) (Euro/ha)	28.000
Affitto terreni (seminativi) (Euro/ha)	1.279
Produttività del lavoro (kg latte prodotto/ora lavorata)	117

Fonte: elaborazioni Crpa - 3A Arborea

2.6.2. I risultati economici

Di seguito si riportano i risultati economici medi ottenuti dalle aziende del campione nel 2009.

I costi e i ricavi nel campione di aziende della Sardegna (2009)

	<i>Euro/100kg</i>	<i>Euro/capo</i>	<i>Euro</i>	<i>%</i>
RICAVI				
Valore latte prodotto	42,35	3.741	451.139	74,1
Ricavi carne	2,33	209	25.646	4,1
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	3,63	319	37.243	6,4
Altri ricavi latte	0,93	79	8.715	1,6
TOTALE RICAVI	49,25	4.348	522.743	86,2
ALTRI RICAVI				0,0
Altri contributi e premi	0,00	-	-	0,0
Altri ricavi	0,00	-	-	0,0
TOTALE ALTRI RICAVI	0,00	-	-	0,0
COSTI DIRETTI				0,0
Mangimi acquistati	15,86	1.403	169.021	27,8
Foraggi acquistati	1,85	166	19.343	3,2
Materie prime produzione foraggi (sementi, fertilizzanti ecc)	1,86	163	20.995	3,3
Acquisto animali	0,52	45	6.611	0,9
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	2,49	222	28.290	4,4
Energia (carburanti + elettricità)	2,15	190	22.174	3,8
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,91	79	9.090	1,6
Assicurazioni	0,32	28	3.685	0,6
Contoterzi	0,96	84	10.820	1,7
Manutenzione fabbricati	0,43	38	4.503	0,8
Manutenzione macchine	0,75	66	8.868	1,3
Imposte e tasse	1,04	92	10.855	1,8
Costo spandimento liquame	0,21	19	2.011	0,4
Costi specifici settore latte	1,70	149	18.283	3,0
Costi generali	2,30	202	23.661	4,0
TOTALE COSTI DIRETTI	33,34	2.945	358.210	58,3
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				0,0
Ammortamento macchine	2,35	207	25.567	4,1
Ammortamento fabbricati	4,17	368	41.747	7,3
Costo terra in proprietà	3,00	260	27.618	5,2
Costo terra non in proprietà	0,50	44	5.970	0,9
Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	7,31	642	69.813	12,8
Costo lavoro dipendente	1,15	101	11.523	2,0
Interessi capitale agrario	1,40	124	14.376	2,5
Interessi capitale anticipazione	0,34	31	3.690	0,6
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	20,21	1.775	200.304	35,4
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	53,56	4.720	558.514	93,7
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	46,66	4.114	486.910	

PROFITTO	-4,31	-373	-35.772
REDDITO FAMILIARE	7,40	652	76.036
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	4,71		
PUNTO DI PAREGGIO	35,33	3.121	379.393

Fonte: elaborazioni Crpa - 3A Arborea

2.6.2.1. I costi diretti

Tra le spese esplicite che l'azienda deve sostenere - in media il totale dei costi diretti ammonta a 33,34 €/100 kg di latte -, si osserva che l'incidenza maggiore è data dall'acquisto dei mangimi (circa la metà dei costi diretti); tra le altre numerose voci di costo appaiono rilevanti le spese veterinarie e dei medicinali (2,15 €), l'energia (2,49 €).

Sommando ai costi espliciti calcolati in precedenza i costi espliciti dei fattori di produzione (terra in affitto e manodopera salariata) si ottengono i costi diretti totali che ammontano a 34,99 €/100 kg. Questo determina il livello di prezzo al di sotto del quale l'azienda non riesce a pagare i creditori ed entra in crisi di liquidità e deve far ricorso a prestiti bancari o altre fonti di finanziamento.

2.6.2.2. I costi indiretti o calcolati

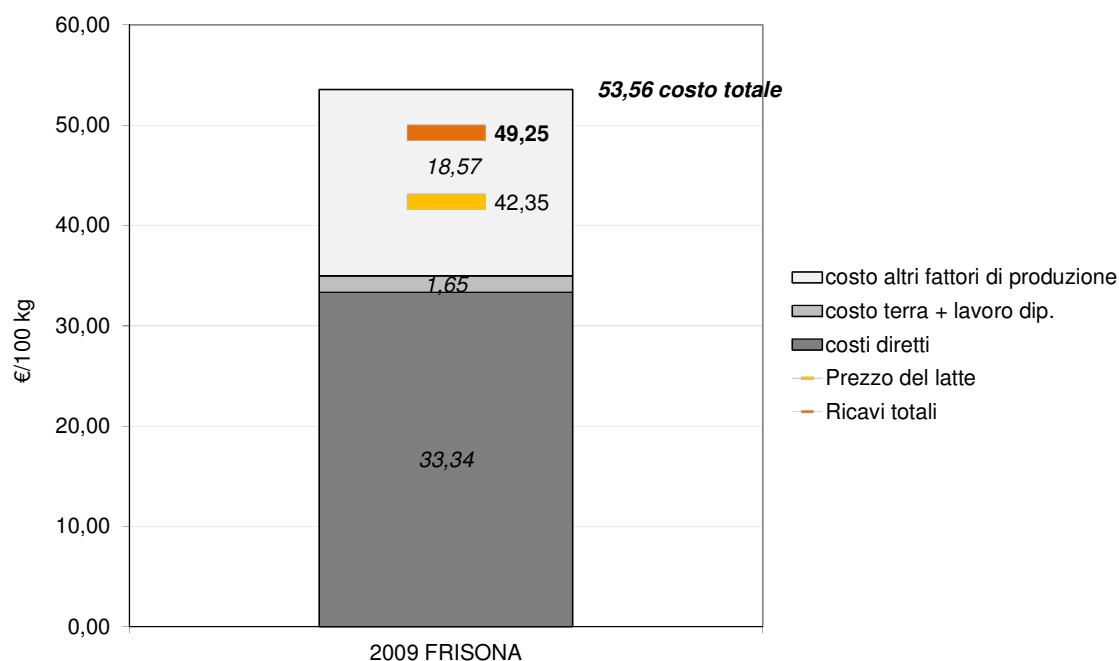
Tra i costi relativi ai fattori di produzione (capitali, terra e lavoro) conferiti dalla famiglia per l'attività, si osserva come gli ammortamenti (fabbricati e macchine), la manodopera familiare, e gli interessi sui capitali vadano ad incidere per ulteriori 18,57 €/100 kg di latte, portando il computo del costo totale medio di queste aziende a 53,56 €/100 kg di latte.

2.6.2.3. La redditività

Nel calcolo della redditività dell'azienda, il prezzo del latte rappresenta circa il 74% dei ricavi, i ricavi dalla vendita degli animali di scarto (vacche e vitelli maschi) e degli animali da vita, incidono per il 4,1%, i contributi pubblici che l'Unione Europea destina ai produttori agricoli per il 6,4% circa dei ricavi totali. Sommando tutte queste voci di ricavo si ottiene che mediamente queste aziende hanno incassato 49,25 €/100 kg di latte Iva inclusa. Si tratta quindi di un valore al di sotto del costo totale calcolato in precedenza.

Per quanto riguarda l'incidenza percentuale delle singole voci di costo rispetto ai 100 kg di latte prodotto, la voce di spesa più rilevante è quella per l'acquisto degli alimenti zootecnici che tra mangimi e foraggi acquistati riguarda circa il 31% % del costo totale. Sempre tra i costi diretti le spese veterinarie e di medicinali e quelle energetiche riguardano rispettivamente il 4,4% e il 3,8% del totale. I costi diretti nel loro complesso interessano il 58,3 % del costo totale. Per quanto riguarda i costi calcolati la voce di costo più rilevante è quella della manodopera 14,8% che per la quasi totalità (12,8%) è rappresentata da manodopera di tipo familiare. Anche l'ammortamento delle macchine e dei fabbricati sono voci di spesa importanti, rispettivamente il 4,1% e il 7,3 % del totale. I costi calcolati essendo complementari a quelli diretti rappresentano il 35,4% circa dei costi totali.

Il costo totale e i ricavi totali in €/100 kg di latte prodotto (2009)



Fonte: elaborazioni Crpa - 3A Arborea

2.6.2.4. La redditività nella media del campione e il margine lordo

Nella media del campione, il profitto, così come era stato calcolato in precedenza è decisamente negativo (-4,31 €/100 kg di latte), mentre il margine lordo ammonta a 14,26 €/100 kg di latte. Questa somma è quella che l'imprenditore ha a disposizione per remunerare i fattori di produzione (ammortamenti, capitali e manodopera familiare). Se decidesse di remunerare la sola manodopera familiare il salario orario che potrebbe pagare sarebbe di 4,71 € l'ora, che risulta un valore decisamente molto basso se confrontato con altre attività lavorative anche meno qualificate.

Il calcolo del margine lordo nel campione di aziende (2009)

	119	
Vacche (n° medio capi)	Frisona	
Razza	€/100 kg	Totale
RICAVI TOTALI	49,25	522.743
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	53,56	558.514
PROFITTO (RICAVI - COSTI)	-4,31	-35.771
COSTI DIRETTI (incl. si salari e terra in affitto)	34,99	375.703
MARGINE LORDO (RICAVI - COSTI DIRETTI)	14,26	147.040
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	4,71	

Fonte: elaborazioni Crpa - 3A Arborea

2.7. EMILIA-ROMAGNA

2.7.1. Le caratteristiche del campione

Il campione è composto da 47 aziende che producono latte per Parmigiano-Reggiano, che sono state divise in due sottocampioni, uno costituito da aziende operanti in pianura e uno da aziende che operano in montagna. Questa divisione è molto importante perché la produzione di latte in aree montane determina una struttura dei costi diversa rispetto a quella delle aziende di pianura.

Caratteristiche medie del campione (2009)

	pianura	montagna
Aziende (n°)	28	19
Vacche (n° medio capi)	123	93
Razza	Frisona	Frisona
Produzione latte per vacca (kg/capo)	7.478	6.639
Produzione totale latte in kg	919.794	617.427
Superficie totale (ha)	67	74
Superficie in affitto (ha)	37	43
Vacche per ettaro foraggiere (capi/ha)	1,84	1,26
Contenuto in grasso %	3,57	3,61
Contenuto in proteine %	3,11	3,12
Età media al primo parto (mesi)	26,61	25,30
Media di parti per vacca (numero)	3,78	3,71
Tasso di rimonta (%)	26	25

Fonte: elaborazioni Crpa

Osservando la tabella si possono osservare i diversi livelli di produttività delle bovine e le dimensioni aziendali, tra le aree di pianura e montane. Si deve tenere presente che si tratta di aziende che operano nell'ambito del disciplinare di produzione che non permette l'utilizzo degli insilati nelle razioni per cui è molto diffusa la coltivazione di fieno di erba medica in particolare. In generale, si rilevano produzioni medie per vacca decisamente basse rispetto ad altre regioni, superfici disponibili maggiori - data la necessità di produrre fieni aziendali -, una qualità del latte non molto elevata, una vita media delle bovine piuttosto lunga, conseguenza di un tasso di rimonta piuttosto basso del 25-26%.

Parametri economici del campione (2009)

	pianura	montagna
Aziende (n°)	28	19
Vacche (n° medio capi)	123	93
Razza	Frisona	Frisona
Prezzo medio vacche di scarto (€/capo)	310	303
Prezzo medio vitelli maschi (€/capo)	101	81
Valore medio terreni (€/ha)	31.66	13.500
Prezzo medio di affitto (€/ha)	43	273
Produttività del lavoro (kg latte prodotto/h lavorata)	90	76

Fonte: elaborazioni Crpa

2.7.2. I risultati economici

Di seguito si riportano i risultati economici medi ottenuti dalle aziende dei due campioni nel 2009.

I costi e i ricavi nel campione di aziende in pianura dell'Emilia-Romagna (2009)

	<i>Euro/100kg</i>	<i>Euro/capo</i>	<i>Euro</i>	<i>%</i>
RICAVI				
Valore latte prodotto	43,75	3.268	411.317	87,6
Ricavi carne	2,04	152	17.996	4,1
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	3,14	233	28.166	6,3
Altri ricavi latte	1,01	83	12.006	2,0
TOTALE RICAVI	49,94	3.736	469.485	100,0
ALTRI RICAVI				
Altri contributi e premi	0,00	-	-	
Altri ricavi	0,19	15	3.304	
TOTALE ALTRI RICAVI	0,19	15	3.304	
COSTI DIRETTI				
Mangimi acquistati	14,89	1.117	138.569	27,9
Foraggi acquistati	1,76	132	19.670	3,3
Materie prime produzione foraggi (sementi, fertilizzanti ecc)	1,02	79	10.481	1,9
Acquisto animali	0,21	16	3.382	0,4
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	1,97	147	18.823	3,7
Energia (carburanti + elettricità)	2,83	210	27.942	5,3
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,35	26	3.666	0,7
Assicurazioni	0,62	45	5.062	1,2
Contoterzi	0,46	34	3.769	0,9
Manutenzione fabbricati	0,22	17	2.484	0,4
Manutenzione macchine	1,01	73	7.948	1,9
Imposte e tasse	0,86	63	8.229	1,6
Costo spandimento liquame	0,01	0	36	0,0
Costi specifici settore latte	0,82	63	7.901	1,5
Costi generali	1,64	120	14.229	3,1
TOTALE COSTI DIRETTI	28,65	2.143	272.190	53,7
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				
Ammortamento macchine	2,79	207	22.687	5,2
Ammortamento fabbricati	4,32	318	39.578	8,1
Costo terra in proprietà	1,31	96	12.823	2,5
Costo terra non in proprietà	1,46	108	12.076	2,7
Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	9,21	669	64.695	17,3
Costo lavoro dipendente	3,80	275	37.043	7,1
Interessi capitale agrario	1,47	109	13.218	2,8
Interessi capitale anticipazione	0,30	22	2.803	0,6
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	24,67	1.803	204.924	46,3
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	53,32	3.946	477.115	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	47,13	3.479	418.946	88,39
PROFITTO	-3,38	-210	-7.629	
REDDITO FAMILIARE	8,62	663	83.107	
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	8,99			
PUNTO DI PAREGGIO	34,21	2.548	324.114	

Fonte: elaborazioni Crpa

I costi e i ricavi nel campione di aziende in montagna dell'Emilia-Romagna (2009)

<i>indicatore</i>	<i>Euro/100kg</i>	<i>Euro/capo</i>	<i>Euro</i>	<i>%</i>
RICAVI				
Valore latte prodotto	40,91	2.705	253.366	82,8
Ricavi carne	4,55	321	23.247	9,2
Contributi (riconducibili all'allevamento da latte)	2,80	183	16.476	5,7
Altri ricavi latte	1,16	82	3.120	2,3
TOTALE RICAVI	49,41	3.291	296.209	100,0
ALTRI RICAVI				
Altri contributi e premi	0,00	-	-	
Altri ricavi	0,01	0	26	
TOTALE ALTRI RICAVI	0,01	0	26	
COSTI DIRETTI				
Mangimi acquistati	16,10	1.040	107.168	27,7
Foraggi acquistati	2,33	153	13.544	4,0
Materie prime produzione foraggi (semi, fertilizzanti ecc)	0,41	27	1.823	0,7
Acquisto animali	0,19	16	526	0,3
Veterinario + Medicinali + inseminazioni	1,89	123	9.813	3,3
Energia (carburanti + elettricità)	3,00	203	18.054	5,2
Acqua (stalla + irrigazione foraggi)	0,46	31	3.002	0,8
Assicurazioni	0,43	29	2.080	0,7
Contoterzi	0,11	7	558	0,2
Manutenzione fabbricati	0,04	2	105	0,1
Manutenzione macchine	0,64	45	2.937	1,1
Imposte e tasse	0,56	37	2.275	1,0
Costo spandimento liquame	0,01	0	21	0,0
Costi specifici settore latte	0,37	23	2.218	0,6
Costi generali	0,98	66	4.712	1,7
TOTALE COSTI DIRETTI	27,52	1.802	168.836	47,4
COSTO FATTORI DI PRODUZIONE				
Ammortamento macchine	3,15	225	11.735	5,4
Ammortamento fabbricati	5,36	362	26.896	9,2
Costo terra in proprietà	0,71	50	3.049	1,2
Costo terra non in proprietà	2,07	136	9.662	3,6
Costo lavoro familiare + contributi e SCAU	16,34	1.112	68.610	28,2
Costo lavoro dipendente	0,88	54	8.740	1,5
Interessi capitale agrario	1,71	116	8.524	2,9
Interessi capitale anticipazione	0,28	19	1.739	0,5
TOTALE COSTO FATTORI DI PRODUZIONE	30,51	2.073	138.955	52,6
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	58,03	3.876	307.791	100,0
COSTO NETTO DI PRODUZIONE	49,53	3.290	264.948	85,35
PROFITTO	-8,62	-585	-11.581	
REDDITO FAMILIARE	10,14	693	68.602	
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	7,65			
PUNTO DI PAREGGIO	30,75	2.011	188.977	

Fonte: elaborazioni Crpa

2.7.2.1. I costi diretti

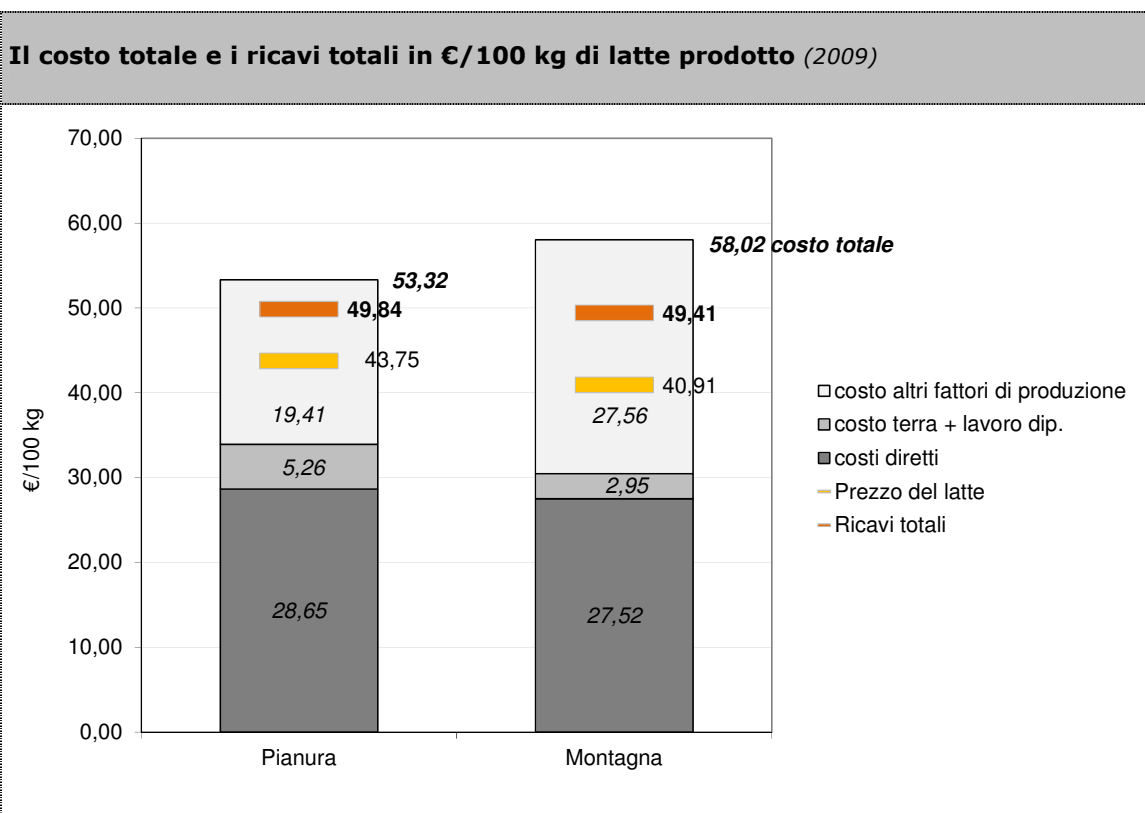
Tra le spese esplicite che l'azienda deve sostenere - in media il totale dei costi diretti assomma a 28,65 in pianura e 27,52 €/100 kg di latte in montagna -, la parte preponderante è rappresentata dall'acquisto dei mangimi che rappresentano circa il 50% dei costi diretti in

pianura e quasi il 60% in montagna. Questo dato evidenzia una struttura dei costi molto diversa nelle due realtà analizzate influenzate anche dal diverso livello di produttività medio delle bovine. Le restanti numerose voci di costo rappresentano l'altra metà dei costi diretti ed in particolare hanno una incidenza rilevante le spese veterinarie e dei medicinali (1,97 e 1,89 €), l'energia (2,83 e 3,00 €) con una maggiore spesa energetica in montagna legata ai maggiori consumi per produrre foraggi in terreni spesso in pendenza.

Sommando ai costi espliciti calcolati in precedenza i costi espliciti dei fattori di produzione (terra in affitto + manodopera salariata) si ottengono i costi diretti totali che ammontano a 33,91 €/100 kg in pianura e 30,47 €/100 kg in montagna. Anche in questo caso si evidenzia come le aziende di montagna tendono ad internalizzare il più possibile i costi di manodopera favorite anche da una minore dimensione aziendale. Questo determina il livello di prezzo al di sotto del quale l'azienda non riesce a pagare i creditori sostanzialmente diverso tra un'azienda di pianura e una di montagna che rende meno necessario in molti casi il ricorso a prestiti bancari o altre fonti di finanziamento.

2.7.2.2. I costi indiretti o calcolati

Si osserva come gli ammortamenti (fabbricati e macchine), la manodopera familiare, e gli interessi sui capitali vadano ad incidere ulteriori 19,41 €/100 kg e 27,56 €/100 kg di latte, rispettivamente in pianura e montagna, portando il computo del costo totale medio di queste aziende a 53,32 €/100 kg di latte in pianura e 58,02 €/100 kg in montagna.



Fonte: elaborazioni Crpa

Questo valore indica il livello necessario di ricavi che l'azienda deve ottenere per coprire tutti i costi aziendali. Si tratta di un costo "sottostimato" in quanto il lavoro è considerato sulla base delle tariffe salariali vigenti nella zona, quindi senza imputare delle spese all'attività imprenditoriale svolta dall'imprenditore/imprenditrice e dalla sua famiglia per la gestione dell'impresa zootecnica.

2.7.2.3. La redditività

Tra tutti i ricavi il prezzo del latte rappresenta circa l'87,6% e 82,8 % dei ricavi delle aziende in pianura e in montagna. Al prezzo del latte, per ottenere i ricavi totali, vanno sommati i ricavi dalla vendita degli animali di scarto (vacche e vitelli maschi) e degli animali da vita, che incide per il 4,1% in pianura e circa il doppio (9,2%) in montagna dove in allevamenti più piccoli e per tradizione si alleva qualche vitello maschio per il consumo familiare e per integrare il reddito. A questi si sommano i contributi pubblici che l'Unione Europea destina ai produttori agricoli, pari al 6,3% circa dei ricavi totali in pianura e al 5,7% in montagna. Sommando tutte queste voci di ricavo si ottiene che mediamente queste aziende hanno incassato 49,94 €/100 kg di latte IVA inclusa in pianura e 49,41 €/100 kg di latte in montagna. Si tratta quindi in entrambi i casi di un valore al di sotto del costo totale calcolato in precedenza per i diversi campioni.

Per quanto riguarda l'incidenza percentuale delle singole voci di costo rispetto ai 100 kg di latte prodotto la voce di spesa più rilevante è quella per l'acquisto degli alimenti zootecnici che tra mangimi e foraggi acquistati riguarda circa il 31% % del costo totale. Sempre tra i costi diretti le spese veterinarie e di medicinali e quelle energetiche riguardano rispettivamente il 4,4% e il 3,8% del totale. I costi diretti nel loro complesso interessano il 58,3 % del costo totale. Per quanto riguarda i costi calcolati la voce di costo più rilevante è quella della manodopera 14,8% che per la quasi totalità (12,8%) è rappresentata da manodopera di tipo familiare. Anche l'ammortamento delle macchine e dei fabbricati sono voci di spesa importanti, rispettivamente il 4,1% e l'7,3 % del totale. I costi calcolati essendo complementari a quelli diretti rappresentano il 35,4% circa dei costi totali.

2.7.2.4. La redditività nella media del campione e il margine lordo

Nella media del campione delle aziende di pianura, il profitto, così come era stato calcolato in precedenza è decisamente negativo (-3,38 € ogni 100 kg di latte), mentre calcolando il margine lordo, cioè la differenza tra i ricavi totali e costi espliciti (costi diretti + terra in affitto e manodopera salariata), ammonta a 16,03 €/100 kg di latte. Questa somma è quella che l'imprenditore ha a disposizione per remunerare i fattori di produzione (ammortamenti, capitali e manodopera familiare). Se decidesse di remunerare la sola manodopera familiare il salario orario che potrebbe pagare sarebbe di 8,98 € l'ora.

Nella media del campione delle aziende di montagna, il profitto, è negativo (-8,62 € ogni 100 kg di latte), mentre calcolando il margine lordo ammonta a 18,94 €/100 kg di latte. Se l'imprenditore decidesse di remunerare la sola manodopera familiare il salario orario che potrebbe pagare sarebbe di 7,65 € l'ora.

Il calcolo del margine lordo nel campione di aziende (2009)

	pianura		montagna	
	123		93	
Vacche (n° medio capi)				
Razza	Frisona		Frisona	
	€/100 kg	Totale	€/100 kg	Totale
RICAVI TOTALI	49,94	469.485	49,41	296.209
COSTO DI PRODUZIONE TOTALE	53,32	477.115	58,03	307.791
PROFITTO (RICAVI - COSTI)	-3,38	-7.630	-8,62	-11.581
COSTI DIRETTI (inclusi salari e terra in affitto)	33,91	272.190	30,47	168.836
MARGINE LORDO (RICAVI - COSTI DIRETTI)	16,03	197.295	18,94	138.955
REMUNERAZIONE ORARIA (Euro/h)	8,98		7,64	

Fonte: elaborazioni Crpa

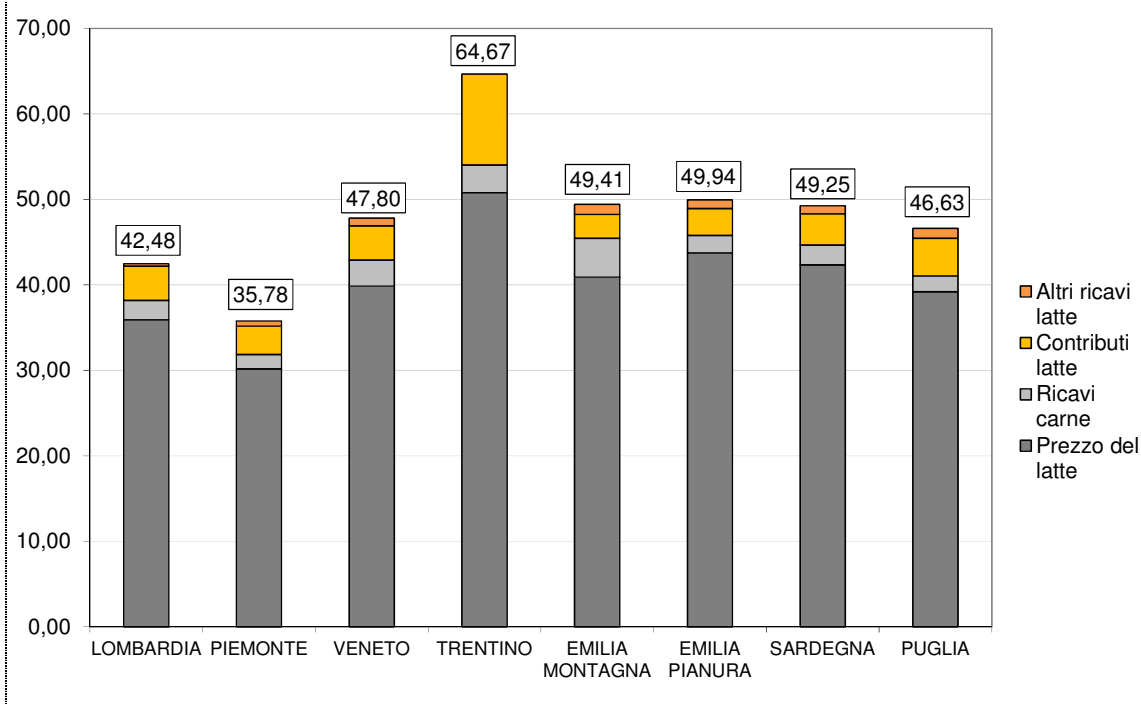
2.8. Conclusioni: confronto tra le diverse realtà produttive

2.8.1. I ricavi totali

La voce più significativa è rappresentata dai ricavi derivanti dalla vendita del latte. Il peso del prezzo del latte rispetto agli altri ricavi (carne e contributi) nelle aziende da latte (escludendo il Trentino) vanno da un minimo di 82,8 % nelle aziende emiliane montane a un massimo dell' 87,6% in quelle sarde.

Il prezzo del latte viene calcolato con lo stesso metodo nelle diverse regioni ed è il risultato della somma del prezzo base più eventuali premi qualità più l'Iva. Bisogna considerare, però, che la contrattualistica e la tempistica di pagamento può essere molto diversa a seconda che si tratti di aziende che vendono latte a destinazione alimentare/industriale oppure che lo vendano per formaggi a produzione Dop. Inoltre i meccanismi possono variare a seconda che l'azienda appartenga o meno a una cooperativa.

I ricavi totali per composizione e per regione (€/100 kg di latte)



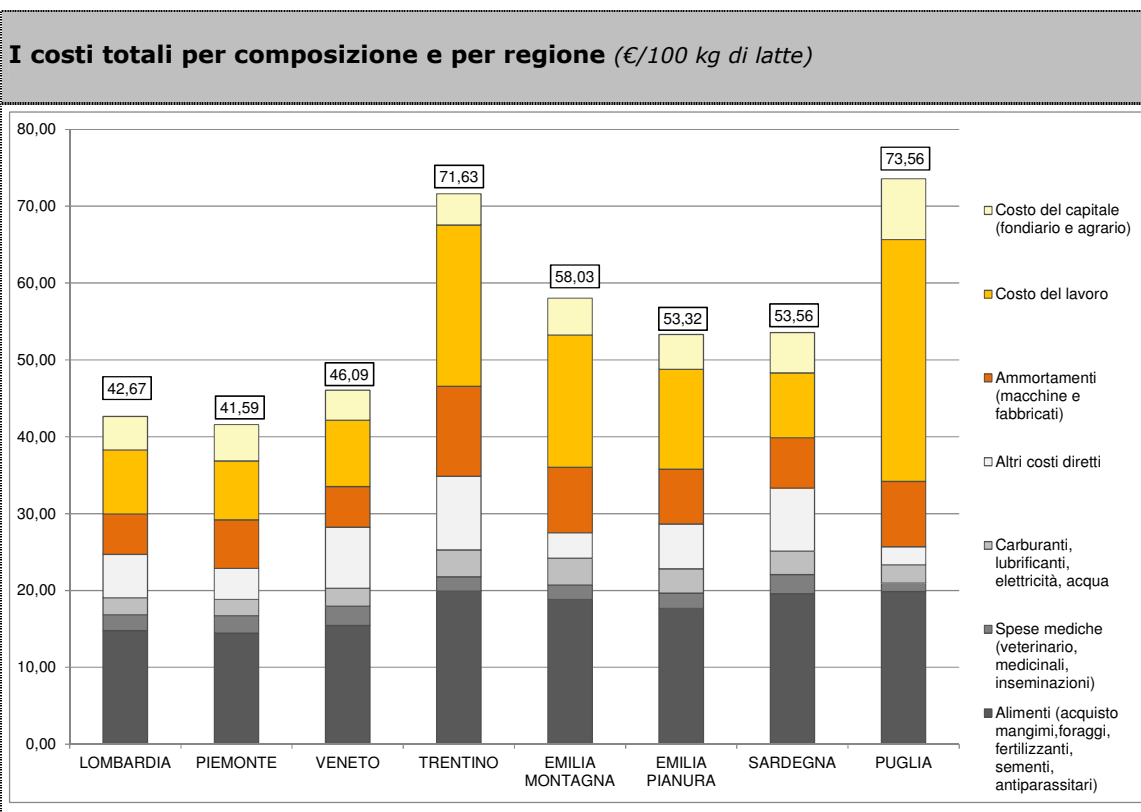
Fonte: elaborazioni Crpa

In un'annata di prezzi bassi come il 2009, in molte regioni (Veneto, Emilia, Sardegna, Puglia) il prezzo del latte si è attestato mediamente sui 40 €. Si tratta però di regioni in cui vi sono molti trasformatori di prodotti di qualità oppure, come nel caso della Sardegna, esiste una politica cooperativa di marchio e di posizione di mercato molto specifica. Diversamente, i prezzi si sono attestati su livelli notevolmente più bassi (fino a raggiungere i 30 € nel caso del Piemonte) in aree dove è presente una buona offerta di latte, e, quindi, la competizione tra allevatori è più forte e le produzioni sono più a carattere industriale (Piemonte e Lombardia). Il Trentino presenta una situazione particolare perché si tratta di una realtà montana molto specifica basata sulla trasformazione in prodotti ad alto valore aggiunto. Se al prezzo del latte si aggiungono gli altri ricavi riconducibili al settore latte, le differenze tra le varie regioni restano sostanzialmente le stesse, ad eccezione del Trentino che essendo una Provincia a statuto speciale riesce a destinare maggiori contributi all'agricoltura e in particolare al settore lattiero-caseario.

Considerando il prezzo del latte in percentuale sul totale dei ricavi, è interessante notare come, in situazioni di ricavi totali molto simili, vi siano aree in cui il prezzo ha un'incidenza minore rispetto ad altre aree. In alcune zone, quindi, il peso dei contributi pubblici è maggiore rispetto ad altre. Ad esempio le aree montane beneficiano di maggiori contributi mentre in Emilia la presenza dell'erba medica sul mais limita il contributo in Sardegna, poi, la disponibilità di terra per azienda è limitata. Resta comunque evidente che confrontando i ricavi riconducibili alla singola vacca mediamente allevata, si osserva, che un basso prezzo del latte può essere compensato da un'ottima produttività delle bovine, come ad esempio avviene in Piemonte. Ovviamente, quando la produttività e il prezzo del latte sono mediamente buone si ravvisano livelli piuttosto alti di ricavi, come nel caso del Veneto e della Sardegna.

2.8.2. I costi totali

Nell'ambito dei *costi diretti*, una prima annotazione riguarda i mangimi acquistati dall'azienda in relazione a 100 kg di latte prodotto, al fine di valutare quali siano le aziende più efficienti o quelle in cui questa voce di costo ha un livello più basso. Le aziende lombarde, piemontesi e venete sono all'incirca allineate tra 11 e 13 €/100 kg, mentre le aziende delle altre regioni si trovano su un livello decisamente superiore, compreso tra 15 e 19 €/100 kg.



Fonte: elaborazioni Crpa

È inoltre interessante considerare il costo dei mangimi per singola vacca allevata: la spesa risulta omogenea nelle varie aree, ma nei diversi gruppi di aziende non si evidenzia la stessa produttività. Nella maggior parte dei casi, infatti, la spesa media annua si attesta a 1.000-1.200 €/vacca. Solo nel caso del Trentino e della Sardegna questo range viene superato. Aggiungendo al costo dei mangimi quello dei foraggi acquistati, si osserva, inoltre, che le aziende con meno terra o quelle ubicate in montagna devono necessariamente far ricorso a un maggiore acquisto di alimenti per il bestiame. E considerando il carico di bestiame per ettaro emerge con chiarezza che dove il carico è elevato, il ricorso all'acquisto di alimenti zootecnici sul mercato è superiore rispetto alle altre zone. La stessa situazione si riscontra nelle aree montane dove la produttività delle superfici foraggere è decisamente più bassa che in aree di pianura.

Altra voce di costo importante tra i costi diretti è rappresentata dalle spese sanitarie (veterinario, medicinali e inseminazioni) e risulta in evidente relazione con il livello di intensità produttiva dei diversi gruppi di aziende. Nelle aree con le vacche più produttive si hanno anche maggiori costi sanitari con un differenziale di circa 1,5 €/100 kg rispetto agli allevamenti meno intensivi pugliesi, veneti o sardi. Più in generale in tutti gli altri casi i costi sanitari si attestano tra 1,9 e 2,5 €/100 kg di latte prodotto. Le spese energetiche sono un altro costo diretto che ha una certa incidenza nell'ambito dei costi diretti: le aziende che consumano più energia sono quelle montane poiché le lavorazioni dei terreni sono più difficoltose e le aziende che producono latte destinato a Parmigiano Reggiano poiché la produzione dei foraggi di medica richiede un maggiore impegno energetico rispetto alle aziende che coltivano silomais. Nelle altre aree la spesa media si attesta intorno ai 2 €/100 kg di latte prodotto.

Nel complesso i costi diretti (escludendo i costi espliciti dei fattori di produzione) vedono solo le aziende di Lombardia e Piemonte rimanere sotto il livello dei 25 €/100 kg. Il gap per le altre aziende è molto influenzato dal costo dei mangimi, che, come già detto, dipende dalla produttività delle bovine. Esistono anche realtà, come quella pugliese, in cui in cui le spese dirette sono molto limitate pur essendo molto bassa la produttività.

Anche nel caso del calcolo dei *costi dei fattori di produzione* le differenze di impatto nelle diverse regioni sono notevoli e riguardano effetti di carattere dimensionale e di produttività delle bovine. Anche in questo caso ci sono regioni particolarmente virtuose (Piemonte, Veneto, Lombardia e Sardegna) con un massimo di 20 €/100 kg di latte prodotto e altre che invece hanno dei costi decisamente più alti. In particolare, a fare la differenza è l'impegno di manodopera che soprattutto in aziende a carattere prettamente familiare o in aree di montagna ha un peso determinante sul costo totale. Tuttavia, trattandosi di un costo non esplicito, non sempre viene percepito come una voce passiva da parte degli allevatori.

In definitiva, considerando i *costi totali* come la somma dei costi diretti e dei costi dei fattori di produzione, emerge che mediamente in Italia nel 2009, anche nelle aree maggiormente vocate alla produzione di latte non è stato possibile produrre latte ad un costo inferiore ai 40 €/100 kg. In Emilia e in Sardegna si sono superati i 50 €/100 kg; in Trentino e Puglia si sono superati i 70 €/100 kg.

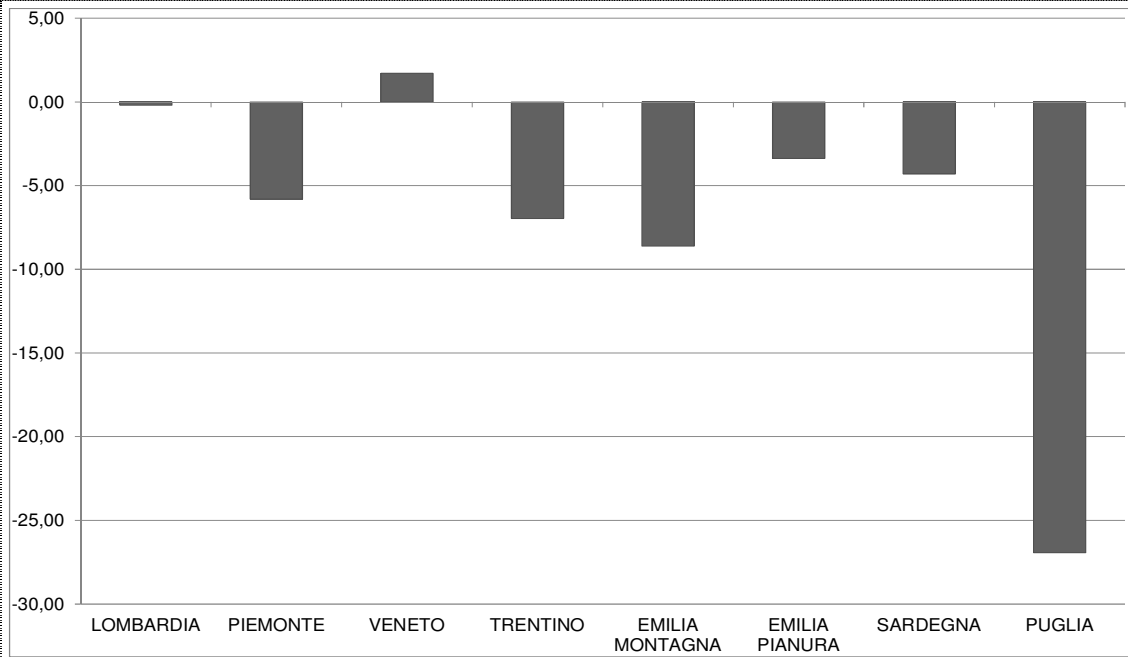
2.8.3. La redditività

Il confronto tra le varie aree produttive in termini di *profitto*, ovvero la differenza tra i ricavi totali e i costi totali conferma che il 2009 è stata un'annata particolarmente difficile per i produttori di latte, poiché, infatti, solo nel campione di aziende del Veneto i ricavi totali sono riusciti a coprire i costi totali.

Tuttavia si deve tener presente che il profitto, nel caso delle realtà produttive a carattere familiare, non è un indicatore economico particolarmente idoneo a rappresentare la redditività aziendale. È più opportuno considerare il *marginale lordo*, dato dalla differenza tra i ricavi totali e i costi di produzione diretti a cui vanno sommati i costi dei fattori di produzione espliciti (lavoro familiare e costo della terra in proprietà). Il margine lordo è quel margine in grado di remunerare i capitali propri messi a disposizione dall'allevatore per la produzione di latte. Pertanto, si nota che anche in aziende dove il profitto è fortemente negativo, il margine lordo può risultare positivo e ciò che consente di giustificare la continuazione della produzione da parte di queste aziende.

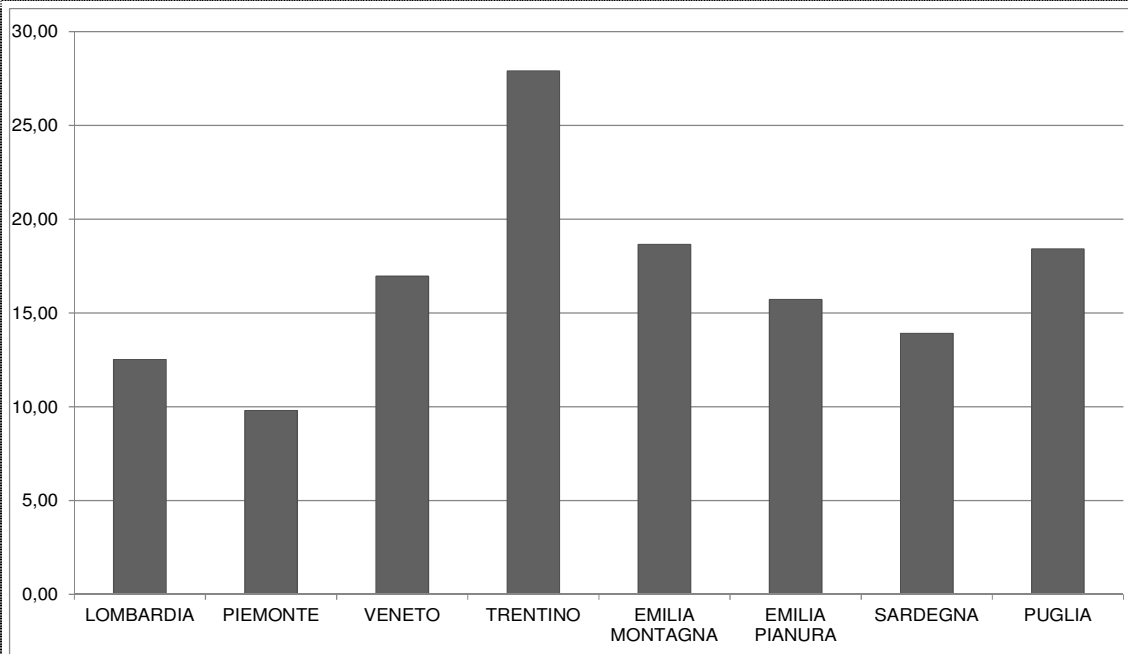
Un altro indicatore che valutare la redditività complessiva delle aziende da latte nelle varie realtà regionali è rappresentato dal reddito familiare: questo valore va da un minimo di 31.000 € nelle aziende pugliesi fino ad un massimo di circa 100.000 € in quelle lombarde. Il reddito familiare può essere espresso anche in €/vacca allevata e, in questo caso, la valutazione complessiva cambia completamente, tanto da far risultare più remunerative l'attività svolta in Veneto e Trentino dove si superano i 1.000 €/vacca, mentre in tutte le altre regioni, ad eccezione del Piemonte che ha un limite minimo di 400 €, ci si attesta su un livello medio di 700 €/vacca.

Il profitto per regione (€/100 kg di latte)



Fonte: elaborazioni Crpa

Il margine lordo per regione (€/100 kg di latte)



Fonte: elaborazioni Crpa

3. IL COSTO DI TRASFORMAZIONE DEL LATTE IN GRANA PADANO E PROVOLONE NEL 2009

Il costo di trasformazione del latte in formaggio è elemento di grande rilevanza per la corretta definizione del prezzo del latte.

La trasformazione del latte, e di conseguenza il suo costo, è strettamente correlato al prodotto che si vuole ottenere, ma è influenzato dalla struttura produttiva e soprattutto dalle attrezzature di cui è dotato il caseificio. In particolare, nella determinazione del costo di trasformazione assume grande rilevanza la distribuzione dei locali di lavorazione, la loro dimensione e funzionalità, abbinata al livello di movimentazioni meccanizzate del latte e successivamente del formaggio.

Inoltre, viste le dimensioni medio-grandi dei caseifici, anche l'organizzazione del lavoro ed il numero delle lavorazioni che vengono effettuate nell'arco della giornata, assumono una grande rilevanza sul costo unitario di trasformazione del latte. Su questi ultimi aspetti organizzativi incidono in misura significativa anche le capacità del casaro e la diponibilità ad investire degli amministratori del caseificio.

Metodologia

Per la corretta determinazione del costo di trasformazione del latte in formaggio occorre partire da elementi oggettivi che si possono rilevare dai bilanci economici dei caseifici nei quali avvengono dette trasformazioni.

Innanzitutto, bisogna considerare che nella maggior parte dei casi l'attività di un caseificio non si limita alla produzione di un solo tipo di formaggio; inoltre il caseificio può promuovere la commercializzazione del formaggio prodotto, attraverso la cessione delle forme intere ad un grossista oppure può occuparsi della stagionatura del formaggio e, dopo averlo confezionato e lavorato, venderlo direttamente al dettagliante, alla grande distribuzione o al consumatore finale attraverso negozi aziendali, più o meno arricchiti con la vendita di altri prodotti anche se non ottenuti nel caseificio stesso. Fra i prodotti che maggiormente vengono venduti nei negozi aziendali unitamente al formaggio, ci sono soprattutto i salumi ottenuti dalla lavorazione delle carni suine prodotta dagli allevamenti in terni allo stesso caseificio cui viene destinato il sotto prodotto siero.

Vista la complessità delle attività che si svolgono all'interno di un caseificio, i dati e gli elementi che possono essere tratti da un bilancio non sono sufficienti per isolare in modo corretto il costo della "trasformazione" del latte in formaggio, ma occorre possedere ulteriori elementi conoscitivi che permettano in modo ragionato di isolare il dato di interesse. Questi elementi possono essere rilevati nelle note integrative, che accompagnano il rendiconto economico, nella relazione del presidente della società che espone all'assemblea, o ricorrendo, più semplicemente, a rilevazioni specifiche fatte in azienda. Per raccogliere tutti gli elementi conoscitivi utili al calcolo, in collaborazione con le sedi Provinciali di Cremona, Mantova e Milano della Confcooperative e del Consorzio di tutela del Provolone Valpadana, si è proceduto alla ricezione dei bilanci dei caseifici che hanno aderito all'iniziativa e che si sono resi disponibili a compilare un apposito questionario. Il questionario ha consentito, quindi, di rilevare la forma giuridica della società, le produzioni e le attività collaterali svolte all'interno del caseificio, l'esatta quantità di latte raccolto e lavorato, la sua destinazione produttiva e le modalità utilizzate per la sua raccolta. Relativamente agli immobili, si sono rilevate le caratteristiche costruttive e dimensionali, le attrezzature utilizzate e il grado di meccanizzazione delle operazioni di movimentazione del latte e delle forme di formaggio. Relativamente alle forze lavoro si è rilevato il numero delle persone presenti e la loro utilizzazione nelle varie funzioni del caseificio. Per ultimo si è rilevata la presenza o meno dell'allevamento suinicolo, la quantità di carne prodotta e i dati dell'eventuale macello connesso.

I dati raccolti sono stati elaborati in modo individuale, procedendo alla determinazione del costo di trasformazione del latte in formaggio per ogni singolo caseificio. Per molti caseifici si è resa necessaria una visita aziendale, in particolare nelle strutture in cui, oltre alla lavorazione del latte, si effettuano altre attività, come allevamento dei suini, gestione di negozi

strutturati con vendita di più prodotti, stagionatura, confezionamento e commercializzazione di formaggio acquistato sul mercato, acquisto e vendita di mangimi.

Il costo medio di trasformazione del latte in formaggio Grana Padano e Provolone Valpadana è calcolato come l'ammontare dei costi che il caseificio sostiene per trasformare il latte in formaggio marchiato e ceduto ad un grossista. Il suddetto costo, pertanto, è al lordo del valore dei sottoprodotti panna e siero. I dati esplicativi del costo di trasformazione sono la media dei costi effettivamente sostenuti dai caseifici del campione e rilevati nei loro bilanci. Prima di procedere al calcolo dei valori medi, le singole poste di bilancio sono state opportunamente riclassificate per renderle omogenee e, quindi, comparabili fra di loro, ad eccezione di due voci, ovvero interessi e ammortamenti.

Il calcolo degli interessi sul capitale di anticipazione è stato effettuato considerando:

- un capitale anticipato uguale alla somma di tutti i costi espliciti sostenuti dal caseificio;
- un tasso d'interesse per il 2009 del 1,15%;
- un'anticipazione media di 12 mesi.

Il calcolo degli ammortamenti e degli interessi sugli investimenti è stato fatto partendo da una stima del costo di costruzione degli edifici con le relative attrezzature necessarie alla lavorazione del latte. Sul 50% del valore a nuovo degli investimenti, ritenendo che i caseifici del campione siano mediamente "vecchi", si è applicato un tasso d'interesse del 2% per un periodo di 12 mesi, mentre per gli ammortamenti si è applicata un'aliquota del 3% sul valore degli immobili e del 12% sul valore delle attrezzature.

Si precisa che il costo di trasformazione calcolato comprende anche il costo della raccolta del latte, perché in tutti i caseifici del campione questa spesa è parte integrante del bilancio, sia se la raccolta viene eseguita con mezzi propri del caseificio sia se la raccolta viene fatta utilizzando un servizio esterno al caseificio.

3.1. Il costo di trasformazione del latte in Grana Padano

3.1.1. *Il campione*

Il campione di riferimento utilizzato per il calcolo del costo di trasformazione del latte in Grana Padano nel 2009 è composto da 15 caseifici operanti nelle provincie di Brescia, Cremona e Mantova.

La dimensione media è risultata pari a 34.700 tonnellate di latte lavorato, con una variabilità che va da un minimo di 11.000 tonnellate di latte lavorato ad un massimo di oltre 100.000 tonnellate di latte lavorato.

Complessivamente nei caseifici facenti parte del campione sono stati trasformati in Grana Padano 520.000 tonnellate di latte, pari al 25% del latte lavorato nel comprensorio di produzione della Dop.

Tutti i caseifici del campione sono strutture cooperative.

3.1.2. *Il costo di trasformazione del latte in Grana Padano*

Il costo di trasformazione del latte in Grana Padano nel 2009 è stato pari a 10,42 €/100 kg di latte lavorato.

L'incidenza del costo di lavorazione sul costo totale è del 46%, mentre il rimanente 54% è rappresentato dai costi collaterali; in particolare, è da notare come l'onere per i servizi utilizzati dal caseificio rappresenti ben il 20,2% del costo totale. Altra voce rilevante è rappresentata dagli interessi e dagli ammortamenti che presentano un'incidenza del 16,9%, mentre le spese generali incidono solo per l'11,9%. Gli oneri di commercializzazione sono molto conte-

nuti (5%) e ciò è dovuto alla metodologia applicata che esamina il costo di trasformazione del latte in formaggio limitandosi alla sua cessione ad un grossista. Si sottolinea, inoltre, che il costo del magazzinaggio presente nel calcolo dei costi si riferisce all'utilizzo momentaneo di strutture di servizio a seguito di magazzini aziendali non sufficientemente capienti.

Costo di trasformazione lordo del latte in formaggio Grana Padano (2009)

Voci di costo	Media latte lavorato 34.756 ton		Valori per €/100 kg	
	€/100 kg	%	minimo	massimo
Materie prime	0,76	7,3	0,46	1,39
Energia elettrica	0,55	5,2	0,22	0,77
Carburante	0,51	4,9	0,26	0,82
Lavoro	2,98	28,6	2,25	4,02
COSTO LAVORAZIONE	4,80	46,0	4,2	5,66
Analisi chimiche	0,23	2,2	0,18	0,48
Contributo Consorzio	1,14	10,0	0,99	1,77
Assicurazioni	0,08	0,8	0,02	0,13
Raccolta latte	0,65	6,3	0,13	0,96
SERVIZI	2,1	20,2	1,45	3,51
Magazzinaggio	0,14	1,3	0	0,3
Costi vendita	0,38	3,7	0,06	0,87
COMMERCIALIZZAZIONE	0,52	5,0	0,16	1,17
Amministrazione	0,53	5,2	0,12	1,13
Consulenze	0,22	2,1	0,05	0,57
Imposte e tasse	0,1	1,0	0,04	0,23
Manutenzioni	0,38	3,6	0,12	0,86
SPESE GENERALI	1,23	11,9	0,38	3,7
Interessi cap. esercizio	0,08	0,8	0,07	0,09
Interessi su investimenti	0,55	5,2	0,21	0,87
Ammortamenti	1,14	10,9	0,52	1,56
INTERESSI-AMMORTAMENTI	1,77	16,9	1,05	2,68
COSTO TOTALE TRASFORMAZIONE	10,42	100	8,47	13,05

Fonte: elaborazioni Crpa

Scendendo nel dettaglio delle singole voci emerge che il costo più elevato è rappresentato dal lavoro, seguito dagli oneri relativi agli interessi ed ammortamenti. Vista l'entità di queste voci di spesa emerge l'importanza della quantità di latte lavorato rispetto alla capacità di lavorazione del caseificio; in altre parole, il contenimento di queste voci di costo si ottiene lavorando un quantitativo di latte pari alla capacità lavorativa della struttura.

Terza voce di costo importante per la sua entità è rappresentata dai contributi versati al consorzio di tutela per i servizi e le attività che questo compie a favore dei caseifici.

3.1.3. Il costo di trasformazione nei singoli caseifici del campione

Considerando i singoli caseifici del campione, si nota come il costo di trasformazione del latte in Grana Padano, presenti una grande variabilità, partendo da un valore minimo di € 8,47 per 100 kg di latte lavorato sino ad arrivare ad un valore massimo di € 13,05 per 100 kg di latte lavorato.

Le cause di questa variabilità, solo in parte, sono da imputare alla dimensione ed all'influenza delle economie di scala, solo in parte riconducibili all'incidenza del costo del personale; il valore più alto, infatti, non si riscontra nel caseificio più piccolo ed il valore più basso non si riscontra nel caseificio più grande del campione. Si ritiene, pertanto, che le differenze riscontrate debbono essere imputate alla funzionalità della struttura produttiva, ma ancora di più

alla capacità organizzativa interna del caseificio. Per minimizzare i costi occorre innanzitutto conseguire un giusto rapporto fra latte lavorato e struttura produttiva in relazione alle attrezzature presenti ed al personale presente.

Costo di trasformazione nei singoli caseifici del campione (2009)

Caseifici	1	2	3	4	5
Tonnellate latte lavorato	10.600	10.700	12.100	14.400	15.400
			€/100 kg		
Costo lavorazione	5,09	5,25	4,44	5,39	4,46
Servizi	3,51	2,50	2,47	2,07	1,62
Commercializzazione	0,45	0,70	0,21	0,45	0,64
Spese generali	1,05	2,17	0,73	1,04	1,49
Interessi ammortamenti	0,82	2,42	1,78	2,07	1,05
COSTO TOTALE	10,92	13,05	9,63	11,02	9,26
Caseifici	6	7	8	9	10
Tonnellate latte lavorato	17.100	17.500	17.600	17.900	18.700
			€/100 kg		
Costo lavorazione	5,34	4,75	5,66	4,20	5,29
Servizi	3,28	2,25	1,45	1,69	2,20
Commercializzazione	0,16	0,36	0,75	0,31	0,19
Spese generali	0,38	1,24	1,73	1,28	1,20
Interessi ammortamenti	2,68	1,79	2,02	2,05	2,06
COSTO TOTALE	11,84	10,38	11,61	9,50	10,94
Caseifici	11	12	13	14	15
Tonnellate latte lavorato	24.400	28.500	37.800	Oltre 50.000	Oltre 50.000
			€/100 kg		
Costo lavorazione	4,42	3,36	4,43	5,33	4,55
Servizi	2,25	2,02	1,31	2,33	0,58
Commercializzazione	1,18	0,48	0,43	0,29	1,17
Spese generali	0,85	1,04	1,09	0,53	2,7
Interessi ammortamenti	1,55	2,04	1,22	1,47	1,46
COSTO TOTALE	10,26	8,96	8,47	9,9	10,46

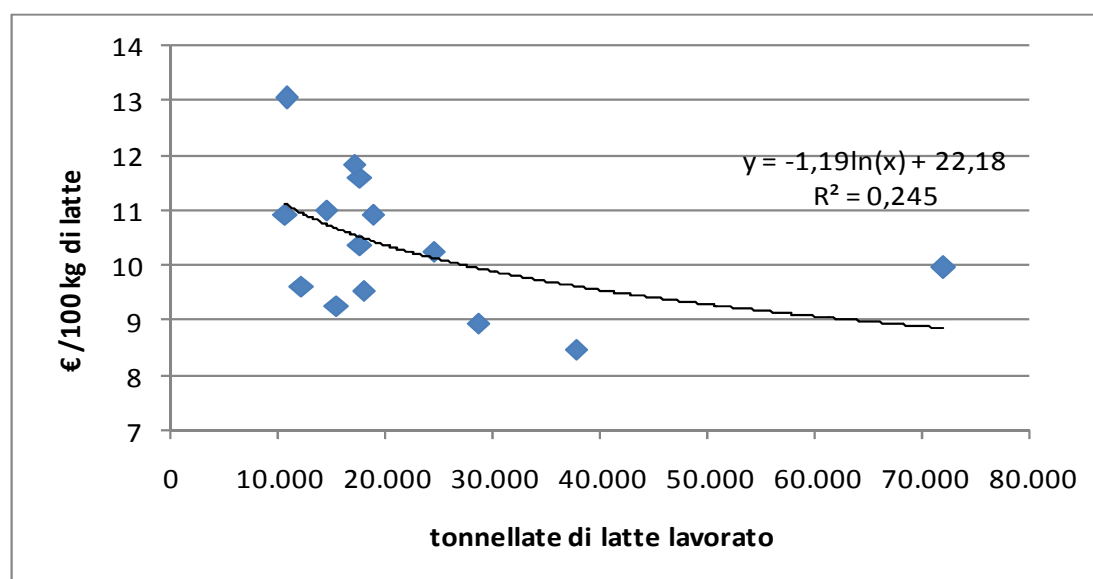
Fonte: elaborazioni Crpa

Le voci di costo che presentano le maggiori differenze sono il costo per i servizi esterni e quello per la commercializzazione, voci strettamente collegabili alla organizzazione interna del caseificio. Al contrario, gli oneri per interessi ed ammortamenti sono quelli maggiormente rapportabili alla dimensione, intesa come quantità di latte lavorato.

3.1.4. Il costo di trasformazione in relazione alla dimensione del caseificio

Uno dei fattori che spiega l'eterogeneità del costo di trasformazione del latte è costituito dalla dimensione produttiva del caseificio: all'aumentare della quantità del latte lavorato il costo diminuisce.

Costo di trasformazione in relazione alla quantità di latte lavorato (2009)



Fonte: elaborazioni Crpa

Questa affermazione è confermata dal grafico riportato nel quale appare che il costo di trasformazione segue una curva di tipo logaritmico, che da € 11,00 per 100 kg di latte trasformato nei caseifici con una dimensione di 10.000 tonnellate, scende a € 9,00 per 100 kg di latte trasformato quando la dimensione dei caseifici supera le 50.000 tonnellate.

È comunque interessante notare che a parità di dimensione la variabilità del costo di trasformazione è molto ampia; ciò dimostra che con un'attenta amministrazione si possono realizzare interessanti economie e, di conseguenza, contenere in modo sensibile il costo totale di trasformazione.

3.1.5. Il costo di trasformazione al netto dei sottoprodotti: siero e panna

Il calcolo del costo di trasformazione al netto dei due sottoprodotti che si ottengono dalla suddetta lavorazione del latte in formaggio è stato effettuato utilizzando i dati tecnici ed economici dei caseifici che compongono il campione in precedenza illustrato. In particolare, sono stati considerate le realtà in cui è presente l'allevamento dei suini ai quali viene somministrata una elevata percentuale di siero.

Per rendere il calcolo omogeneo e facilmente confrontabile con altre realtà, il valore del siero è stato calcolato come se venisse ceduto sul mercato allo stato "tal quale" senza nessuna azione di concentrazione o disidratazione; analoga metodologia è stata applicata alla panna valutata sempre allo stato "tal quale" e semplicemente raffreddata all'origine.

Dai dati a disposizione è stato possibile determinare il quantitativo di siero e di panna ottenuti nei caseifici del campione e con questi si è proceduto al calcolo delle rese unitarie, che sono risultate pari a kg 0,81 per il siero e 1,65 kg per la panna.

Anche i prezzi di questi due sottoprodotti sono stati determinati utilizzando i dati dei bilanci dei caseifici del campione, notando una forte variabilità fra i singoli caseifici, prevalentemente imputabile alle lavorazioni a cui vengono sottoposti (utilizzo interno, concentrazione, disidratazione, burrificazione). Pertanto anche nel caso dei prezzi si sono utilizzati dei valori come se i prodotti venissero ceduti sul mercato "tal quale" dopo caseificazione del latte in formaggio.

I prezzi medi al chilogrammo sono risultati essere pari ad € 0,59 per il siero ed a € 1,71 per la panna.

Costo di trasformazione netto del latte in formaggio Grana Padano (2009)

	Kg per 100 Kg di latte	Prezzo €/kg	€ per 100 kg di latte
Costo trasformazione lordo			10,42
Valore siero	0,81	0,59	0,48
Valore panna	1,65	1,71	2,82
Costo trasformazione netto			7,12

Fonte: elaborazioni Crpa

Sottraendo dal costo di trasformazione lordo il valore del siero e della panna, si ottiene il costo di trasformazione netto che per il formaggio Grana Padano nel 2009 è risultato pari ad € 7,12 per kg 100 di latte lavorato.

3.2. Il costo trasformazione del latte in Provolone

Il calcolo del costo di trasformazione del latte in Provolone è stato effettuato senza fare la distinzione fra provolone marchiato e non dal consorzio di tutela "Consorzio Provolone Valpadana", perché tutte le realtà interpellate non hanno evidenziato differenze nella modalità di lavorazione del latte; pertanto, la differenza si limiterebbe al costo sostenuto per la espertizzazione e la marchiatura del formaggio fatta dal consorzio.

3.2.1. Il campione

Il campione di riferimento utilizzato per il calcolo del costo di trasformazione del latte in Provolone nel 2009 è composto da 5 caseifici operanti nelle provincie di Brescia, Cremona e Vicenza.

La quantità media di latte lavorato per caseificio è risultata pari a 15.300 tonnellate, con una variabilità che va da un minimo di 7.000 tonnellate di latte lavorato ad un massimo di oltre 100.000 tonnellate di latte lavorato.

Complessivamente nei caseifici facenti parte del campione sono stati trasformati in Provolone 76.500 tonnellate di latte, pari al 90% della produzione di Provolone Valpadana.

3.2.2. Il costo di trasformazione del latte in Provolone

Il costo di trasformazione del latte in Provolone nel 2009 è stato pari a 12,32 €/100 kg di latte lavorato.

L'incidenza del costo di lavorazione sul costo totale è del 62,2%, mentre il rimanente 47,8% è rappresentato dai costi collaterali. In particolare, si nota che l'onere per i servizi utilizzati dal caseificio rappresenta il 14,1%. Le spese generali presentano una incidenza 12,8%, mentre gli interessi e gli ammortamenti presentano una incidenza del 10,9%.

Costo di trasformazione lordo del latte in formaggio Provolone (2009)

Voci di costo	Media latte lavorato	
	15.300 ton	
	€/100 kg	%

Materie prime	2,52	20,4
Energia elettrica	0,81	6,6
Carburante	0,37	3
Lavoro	3,96	32,2
COSTO LAVORAZIONE	7,66	62,2
Analisi chimiche	0,04	0,3
Assicurazioni	0,05	0,4
Raccolta latte	0,53	4,3
Altri servizi	1,12	9,1
SERVIZI	1,74	14,1
Amministrazione	0,43	3,5
Consulenze	0,61	4,9
Imposte e tasse	0,12	1
Manutenzioni	0,41	3,4
SPESE GENERALI	1,57	12,8
Interessi cap. esercizio	0,12	1
Interessi su investimenti	0,13	1
Ammortamenti	1,1	8,9
INTERESSI-AMMORTAMENTI	1,35	10,9
COSTO TOTALE TRASFORMAZIONE	12,32	100

Fonte: elaborazioni Crpa

Passando ad esaminare le singole voci di costo emerge che la più elevata è quella del lavoro pari al 32% dell'intero costo di trasformazione del latte in formaggio. A questa voce seguono, come entità, gli oneri relativi agli acquisti di materiali di consumo (caglio, sale, cera, corda, tele) pari al 20,4% dell'intero costo di trasformazione del latte. Contenuta risulta l'incidenza degli interessi e degli ammortamenti pari al 10,9% del costo totale e la spiegazione è da ricercare nel fatto che la produzione del Provolone in tutti i caseifici del campione è abbinata alla produzione del Grana Padano. Questo permette al Provolone di trarre beneficio dalle economie di scala del grande caseificio, indipendentemente dalla quantità di latte lavorato. Pertanto, si ricorda, che per contenere queste voci di spesa assume rilevanza la quantità di latte lavorato rispetto alla capacità di lavorazione del caseificio indipendentemente dal prodotto che si vuole ottenere. Le valutazioni e le considerazioni fatte per gli interessi e per gli ammortamenti valgono anche per le spese generali (amministrazione, tasse, manutenzioni, consulenze), che sono costi congiunti ad altre produzioni. Da notare come la voce di costo più elevata sia rappresentata dalle consulenze di ordine fiscale, amministrativo e del lavoro.

3.2.3. Il costo di trasformazione nei singoli caseifici del campione

Il costo di trasformazione del latte in Provolone nei caseifici del campione presenta una variabilità minore rispetto a quanto verificato per la produzione del Grana Padano: infatti, il costo totale di trasformazione varia da un valore minimo di € 11,17 per 100 kg di latte lavorato ad un valore massimo di € 13,47 per 100 kg di latte lavorato. Le cause di questa variabilità solo in parte sono da imputare alla quantità di latte lavorato, poiché bisogna considerare anche la funzionalità della struttura produttiva e, soprattutto, la capacità organizzativa interna del caseificio. In considerazione del limitato numero dei caseifici facenti parte del campione non è possibile svolgere l'indagine di correlazione fra costo di lavorazione e quantità di latte lavorato.

Costo di trasformazione nei singoli caseifici del campione (2009)

Caseifici	1	2	3	4	5
Tonnellate latte lavorato	7.000	7.400	9.000	10.000	Oltre 20.000
	€/100 kg				

Costo lavorazione	6,91	8,39	7,87	7,34	7,80
Servizi	1,74	1,55	1,87	1,24	2,32
Spese generali	1,57	1,39	1,68	1,12	2,09
Interessi ammortamenti	1,15	1,66	1,2	1,47	1,26
COSTO TOTALE	11,37	12,99	12,62	11,17	13,47

Fonte: elaborazioni Crpa

3.2.4. Il costo di trasformazione al netto dei sottoprodotti: siero e panna

Nel calcolo del costo di trasformazione del latte in formaggio al netto dei due sottoprodotti è stata posta particolare attenzione nella determinazione della panna: infatti, il disciplinare di produzione del Provolone Valpadana Dop, all'articolo 3, prescrive che bisogna utilizzare latte "intero"; successivamente, nel medesimo articolo, viene precisato che il grasso non deve essere inferiore al 44% della sostanza secca. A fronte di detta norma, nella produzione del Provolone a denominazione non si procede alla scrematura del latte; questa tecnica, tuttavia, non è vietata nella produzione del provolone non marchiato Dop e, quindi, in presenza di latte particolarmente ricco di sostanza grassa molti caseifici procedono ad una parziale scrematura del latte prima di trasformarlo in Provolone.

Anche nel caso del Provolone è stata posta attenzione nel calcolo del valore del siero nelle realtà in cui è presente l'allevamento dei suini ai quali viene somministrato una elevata quantità di questo prodotto. Anche in questo caso, al fine di rendere il calcolo omogeneo e facilmente confrontabile con altre realtà, il valore del siero è stato calcolato come se venisse ceduto sul mercato allo stato "tal quale" senza nessuna azione di concentrazione o disidratazione; altrettanto è stato fatto per la panna, valutata sempre allo stato "tal quale" e semplicemente raffreddata all'origine.

Dai dati disposizione è stato possibile determinare i quantitativi di siero e di panna ottenuti nei caseifici del campione e con questi procedere al calcolo delle rese unitarie, che sono risultate pari a kg 0,76 per il siero e 0,34 kg per la panna. Anche i prezzi di questi due sottoprodotti sono stati determinati utilizzando i dati dei bilanci dei caseifici del campione, notando una forte variabilità fra i singoli caseifici dovuta, in prevalenza, alle lavorazioni a cui vengono sottoposti (utilizzo interno, concentrazione, disidratazione, burrificazione). Anche nel caso dei prezzi sono stati utilizzati dei valori come se i prodotti venissero ceduti sul mercato "tal quale" dopo caseificazione del latte in formaggio. I prezzi medi al chilogrammo sono risultati essere pari a € 0,59 per il siero e € 1,71 per la panna.

Costo di trasformazione netto del latte in formaggio Provolone (2009)

	Kg per 100 Kg di latte	Prezzo €/kg	€ per 100 kg di latte
Costo trasformazione lordo			12,32
Valore siero	0,76	0,59	0,45
Valore panna	0,34	1,71	0,58
Costo trasformazione netto			11,29

Fonte: elaborazioni Crpa

Sottraendo dal costo di trasformazione lordo il valore del siero e della panna, si ottiene il costo di trasformazione netto, che per il formaggio Provolone nel 2009 è risultato pari ad € 11,29 per kg 100 di latte lavorato.

3.3. Conclusioni

In conclusione, si ritiene che la variabilità che si riscontra nel costo unitario di trasformazione del latte in formaggio è strettamente connesso alla capacità organizzativa del casaro e alla capacità imprenditoriale dell'amministratore.

In altre parole, il fattore dimensionale assume minore rilevanza rispetto all'utilizzo al 100% degli impianti durante l'intero anno solare, alla migliore combinazione fra mezzi tecnici e forza lavoro e, infine, ma non per ultimo, al perseguimento del punto quantitativo strategico di maggiore efficienza. Il punto, o per meglio dire i punti quantitativi strategici di maggiore efficienza, infatti, non sono conseguenti l'uno all'altro secondo un andamento lineare, ma piuttosto presentano un andamento a "sega", laddove l'introduzione di un ulteriore modulo produttivo, se utilizzato in modo inadeguato, provoca un innalzamento del costo medio rispetto alla situazione iniziale.

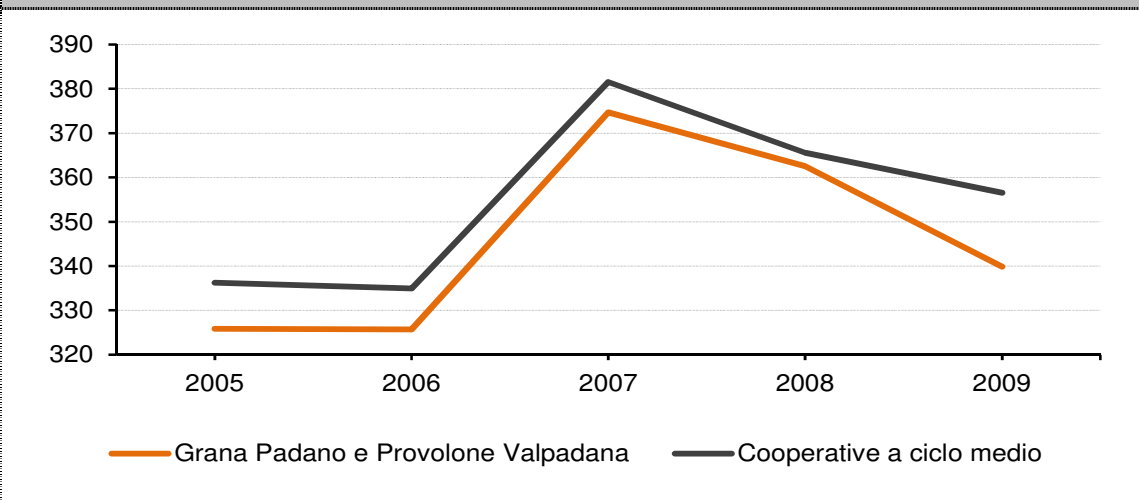
Infine, è stato segnalato dalle imprese del campione come alcuni investimenti mirati al risparmio energetico possano incidere notevole all'abbattimento dei costi (p.e. recupero del calore del siero per il pre-riscaldamento del latte in lavorazione); nella maggior parte dei casi, tali interventi risultano non direttamente correlabili alle dimensioni aziendali.

4. L'ANALISI DI BILANCIO DEL CAMPIONE DI IMPRESE

Il campione delle società produttrici di Grana Padano e Provolone Valpadana è composto da 13 società cooperative per le quali si dispone dei dati di bilancio¹ del quinquennio 2005-2009. Tale campione è stato messo a confronto con un benchmark costituito da 30 società cooperative che producono formaggi con un periodo di stagionatura medio lungo. Tale benchmark è stato selezionato in quanto evidenzia una struttura patrimoniale molto simile a quella delle società che producono Grana e Valpadana, sia in rapporto alla composizione dell'attivo che a quella del passivo: in particolare, si osserva che l'incidenza delle rimanenze sul totale degli investimenti è pari in entrambi i campioni al 42% e che la durata media delle scorte si aggira intorno ai sei mesi. A dispetto di questi elementi di somiglianza, le performance del campione si sono leggermente allontanate da quelle del benchmark sia nel 2008 che nel 2009, soprattutto dal punto di vista economico.

Il prezzo di riparto del latte nei confronti dei soci, in particolare, dopo aver evidenziato un andamento piuttosto simile a quello del benchmark fino al 2008, ha subito nelle società produttrici di Grana e Provolone una riduzione più accentuata nel corso del 2009. In tale anno, la flessione del prezzo del latte conferito è stata pari a 23 euro per tonnellata nelle società del campione contro i 9 euro per tonnellata del benchmark, assestandosi rispettivamente intorno ai 340 €/t e 357 €/t.

Andamento del prezzo di riparto del latte ai soci conferenti nelle società cooperative produttrici di Grana Padano e Provolone Valpadana e nelle società cooperative a ciclo medio (2005 - 2009; euro/tonnellata)



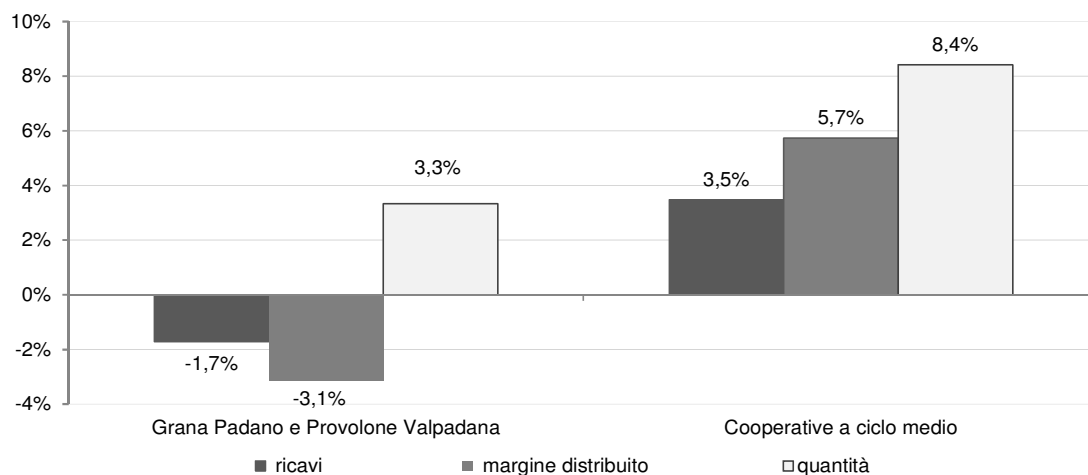
Fonte: elaborazioni Ismea su dati Aida Bureau Van Dijk

In relazione alla forte riduzione del prezzo di riparto va sottolineato che, nel corso del 2009, le società del campione hanno risentito maggiormente dell'impatto della crisi evidenziando una riduzione del fatturato dell'1,7% rispetto al 2008, contro una crescita del 3,5% dei ricavi del benchmark di riferimento. D'altra parte, le imprese del campione hanno reagito alla riduzione della domanda trasferendo l'impatto sui soci mediante una riduzione del margine distribuito complessivo per i conferimenti del 3,1%, mentre le società del benchmark hanno garantito un margine liquidato ai soci superiore del 5,7% rispetto al 2008. Nel campione, la flessione del margine liquidato ai soci è stata influenzata, oltre che dall'andamento sfavorevole dei ricavi, anche da un peggioramento del 3,4% dei costi di trasformazione, che sono rimasti invece stabili nelle imprese del benchmark. Va sottolineato, d'altronde, che un'altra

¹ I dati di bilancio sono stati estratti dalla banca dati Aida Bureau Dijk, all'interno della quale sono disponibili i bilanci di circa un milione di società italiane di capitali e cooperative.

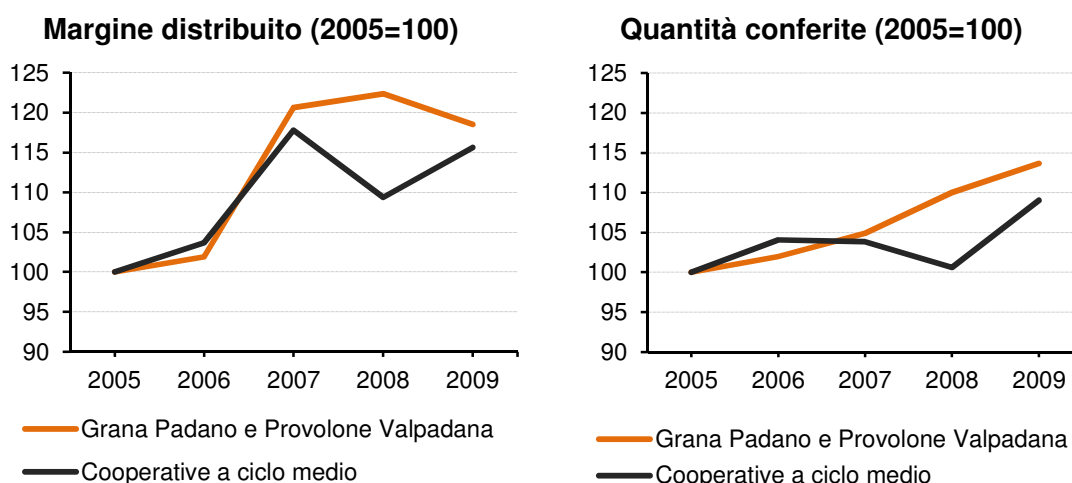
motivazione della riduzione del prezzo del latte conferito è stata la maggiore offerta da parte dei soci, che ha segnato un incremento delle quantità conferite del 3,3% nelle società del campione e dell'8,4% in quelle del benchmark. In sintesi, la contrazione della domanda, unita all'incremento dell'offerta di latte conferito dai soci e ad un peggioramento dei costi di trasformazione hanno determinato la forte diminuzione del prezzo di riparto delle società produttrici di Grana Padano e Provolone Valpadana.

Variatione dei ricavi, del margine liquidato e delle quantità conferite dai soci nelle società cooperative produttrici di Grana Padano e Provolone Valpadana e nelle società cooperative a ciclo medio (var. % 2009/2008)



Fonte: elaborazioni Ismea su dati Aida Bureau Van Dijk

Andamento delle quantità conferite e del margine liquidato ai soci conferenti nelle società cooperative produttrici di Grana Padano e Provolone Valpadana e nelle società cooperative a ciclo medio (2005 = 100)



Fonte: elaborazioni Ismea su dati Aida Bureau Van Dijk

Dal punto di vista patrimoniale e finanziario, sia il campione esaminato che il benchmark evidenziano una forte prevalenza del capitale circolante sul capitale fisso che incide solo per il 23% sul totale degli investimenti. Le rimanenze sono la posta dell'attivo più rilevante con un'incidenza del 42%, mentre i crediti costituiscono il 33% degli investimenti. Le fonti di finanziamento evidenziano un livello del capitale proprio (16% delle fonti) e del capitale di ter-

zi a lungo termine (18%) ampiamente sufficiente a coprire gli investimenti fissi. Anche se il livello del capitale proprio risulta ridotto in rapporto alle fonti di finanziamento esterne, si ricorda che una parte consistente delle passività è costituita da debiti residui nei confronti dei soci conferenti (il 18% circa del totale delle fonti esterne): tale fonte di finanziamento è particolarmente importante per queste cooperative in quanto i debiti nei confronti dei soci risultano meno onerosi in termini di interessi rispetto alle altre passività a breve ed inoltre sono contratti nei confronti di soggetti che partecipano attivamente al rischio d'impresa. Nel complesso, infatti, il 70% del conferimento di latte viene liquidato nel corso dell'esercizio mentre il 30% viene liquidato successivamente e costituisce un debito residuo per conferimenti: si sottolinea, d'altronde, che la quota di margine liquidato ai soci nel corso dell'esercizio nelle imprese del campione risulta superiore rispetto al dato del benchmark (dove la quota è pari al 56%): in sostanza le cooperative del campione produttrici di Grana Padano e del Provolone Valpadana effettuano maggiori anticipi sui conferimenti e ricorrono meno alla leva del debito residuo nei confronti dei soci rispetto al benchmark, anche se garantiscono un prezzo di riparto mediamente inferiore.

Struttura dello stato patrimoniale delle società cooperative produttrici di Grana Padano e Provolone Valpadana e delle società cooperative a ciclo medio (2009)

Grana Padano e Provolone Valpadana		Cooperative a ciclo medio	
Attivo	Passivo	Attivo	Passivo
Immobilizzazioni (23%)	Capitale proprio (16%) Debiti verso soci conferenti (18%)	Immobilizzazioni (22%)	Capitale proprio (16%) Debiti verso soci conferenti (21%)
Rimanenze (42%)	Fonti di terzi a breve (48%)	Rimanenze (42%)	Fonti di terzi a breve (42%)
Crediti (33%)	Fonti di terzi a lungo (18%)	Crediti (34%)	Fonti di terzi a lungo (21%)
Disp. Liquide (2%)		Disp. Liquide (2%)	

Fonte: elaborazioni Ismea su dati Aida Bureau Van Dijk

Analizzando singolarmente le società del campione, e concentrandosi sull'efficienza del processo di trasformazione del latte in Grana Padano e Provolone Valpadana, si evidenzia come, in base ai dati del Crpa, non necessariamente una maggiore quantità di latte trasformato in azienda garantisca economie di scala tali da consentire un minore livello del costo di trasformazione. Non sono, quindi, solo le dimensioni aziendali a permettere una maggiore efficienza produttiva ma anche altri fattori giocano un ruolo rilevante. Per evidenziare questi elementi strategici si sono isolate 5 società del campione con un costo di trasformazione del latte in Grana e Provolone inferiore ai 10 €/100 kg, che sono state messe a confronto con un secondo gruppo di 5 società con un costo di trasformazione pari o superiore agli 11 €/100 kg.

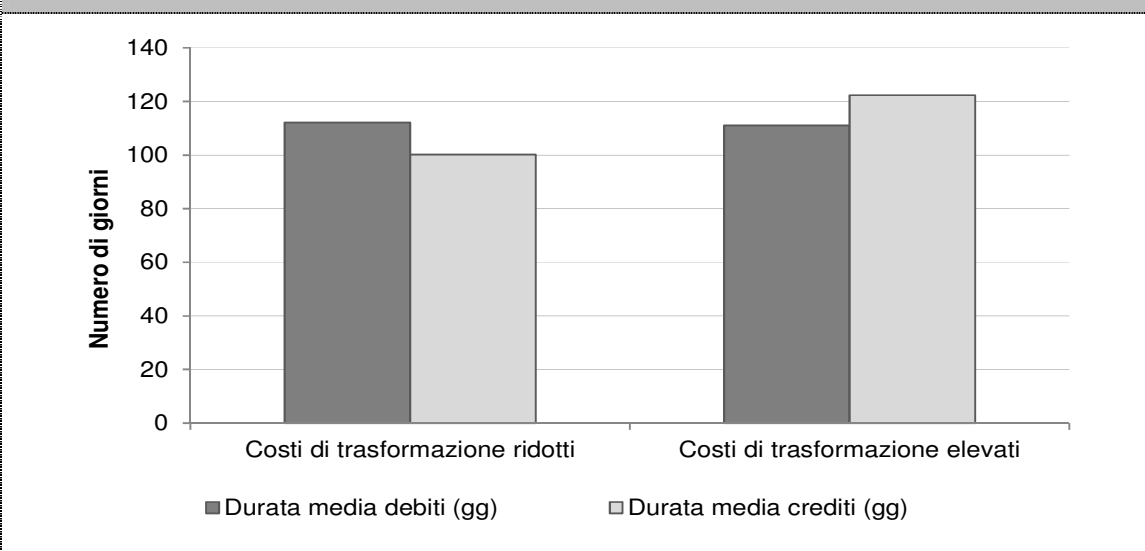
In generale, si può notare come l'incidenza degli investimenti materiali tenda a crescere con il ridursi del costo medio di trasformazione del latte: l'incidenza media degli investimenti materiali si aggira intorno al 24% nelle società con costi di trasformazione più ridotti, mentre è pari solo al 16% in quelle con un costo di trasformazione più elevato. Questo dato può indicare un maggiore investimento in attrezzature all'interno delle società più efficienti.

Costo di trasformazione del latte nei singoli caseifici cooperativi che producono Grana Padano e Provolone Valpadana (€/100 kg)

Tonnellate latte lavorato	Costo lavorazione	Servizi	Commercial.	Spese gen.	Interessi e ammortamenti	COSTO TOTALE
10.600	5,09	3,51	0,50	1,05	0,82	10,92
12.100	4,44	2,47	0,21	0,73	1,78	9,63
14.400	5,39	2,07	0,45	1,04	2,07	11,02
15.400	4,46	1, 2	0,64	1,49	1,05	9,26
17.100	5,34	3,28	0,16	0,38	2,68	11,84
17.500	4,75	2,25	0,36	1,24	1,79	10,38
17.600	5,66	1,45	0,75	1,73	2,02	11,61
18.700	5,29	2,20	0,19	1,2	2,06	10,94
24.400	4,42	2,25	1,18	0,85	1,55	10,26
28.500	3,36	2,02	0,48	1,04	2,04	8,96
37.800	4,43	1,31	0,43	1,09	1,22	8,47
Oltre 50.000	5,33	2,33	0,29	0,53	1,47	9,95
Oltre 50.000	4,55	0,58	1,17	2,7	1,46	10,46

Fonte: Crpa

Durata media dei debiti e dei crediti nelle cooperative produttrici di Grana Padano e Provolone Valpadana suddivise in base all'efficienza del processo di trasformazione del latte (2009/2008)



Fonte: elaborazioni Ismea su dati Aida Bureau Van Dijk

Le società con un costo di trasformazione più elevato tendono ad evidenziare anche elementi di debolezza nei confronti dei fornitori a monte e dei clienti a valle. In primo luogo, l'incidenza dei costi per le materie prime tende ad essere superiore in queste società (con un'incidenza dell'86% sul fatturato) rispetto a quelle con costi più ridotti (che evidenziano un'incidenza dei costi per materie prime del 78% sul fatturato). In secondo luogo, la durata media dei debiti nei confronti dei fornitori nelle società meno efficienti risulta inferiore a quella dei crediti nei confronti dei clienti: questo indica una certa debolezza nei confronti degli stakeholder di mercato, sia a monte che a valle, in quanto i tempi di pagamento dei debiti sono inferiori ai tempi di incasso dei crediti. Situazione inversa per le società più efficienti, che

presentano una durata media dei debiti superiore a quella dei crediti e godono in generale di una maggiore velocità nel ciclo di cassa legato al processo di trasformazione: anche la durata media delle scorte e, quindi, la rotazione del magazzino risulta in media più veloce di circa un mese nelle società con un costo di trasformazione più ridotto.

L'analisi dei dati di bilancio, d'altronde non permette di evidenziare ulteriori differenze tra i due gruppi esaminati, in quanto soprattutto dal punto di vista della struttura delle passività e del livello di liquidità i parametri di performance risultano molto simili se non coincidenti. A dispetto delle differenze nel costo di trasformazione del latte, inoltre, altri parametri possono influenzare il livello complessivo di redditività (produzioni accessorie, contributi ecc..) e così anche la maggior parte degli indici economici presentano livelli molto simili tra le società con un costo di trasformazione più elevato e quelle con un costo più ridotto: a partire dal Roi (pari rispettivamente all'1,9% e all'1,8%) e dal turnover del fatturato (pari in entrambi i gruppi a 0,9).

5. LA CATENA DEL VALORE LUNGO LA FILIERA

L'analisi della catena del valore consente di evidenziare le modalità con cui si determina il valore finale dei prodotti al consumo e la distribuzione dei margini lungo la filiera. Per costruire la catena del valore dei prodotti oggetto di indagine - Grana Padano e Provolone - e per definire il valore aggiunto generato in ciascuna fase della filiera e, quindi, stimare il margine di ciascuna tipologia di operatori, la principale variabile di interesse è rappresentata dai prezzi, sia sul fronte dei costi che su quello dei ricavi.

Naturalmente, la stima di margini è data da un valore medio indicativo, poiché i fattori che influenzano la catena del valore di un determinato prodotto possono essere molteplici in funzione del grado di integrazione verticale della filiera di appartenenza, all'ampiezza della gamma offerta e di una serie di variabili legate alla struttura produttiva e all'orientamento commerciale delle singole aziende.

L'analisi è stata condotta considerando:

- i risultati delle indagini condotte dal Crpa per il calcolo dei costi di produzione del latte bovino e dei costi di trasformazione per il Grana Padano e il Provolone;
- i coefficienti tecnici di trasformazione forniti dai Consorzi di tutela del Grana Padano e del Provolone Valpadana Dop per la determinazione dei volumi di latte necessari per la produzione di una unità di formaggio;
- i dati della rete di rilevazione Ismea per la determinazione dei prezzi all'origine;
- i risultati dell'indagine condotta dal Crpa per il Parmigiano Reggiano per il calcolo del costo di stagionatura;
- i dati e le informazioni rilevate da Ismea nell'ambito dell'Osservatorio sui prodotti tipici e sui sistemi di qualità e garanzia nell'agroalimentare;
- i dati del Panel Ismea-Nielsen per la determinazione dei prezzi al consumo del canale retail².

5.1.1. Grana Padano

Il prezzo al consumo per il Grana Padano per l'anno 2009 è stato stimato a 8,93 euro/kg Iva esclusa.

Fase di allevamento

Per il calcolo del costo della fase di allevamento sono stati considerati i dati dell'indagine Crpa relativi alla regione Lombardia. Il costo totale netto di produzione è pertanto pari a 36,12 euro/100 kg di latte, quindi 0,3612 euro per kg. Il coefficiente tecnico utilizzato per il Grana Padano è pari a 14,93. Per l'ottenimento di 1 kg di formaggio occorrono 14,93 kg di latte vaccino, pari a 5,39 euro che corrispondono a circa il 60% del prezzo al consumo.

I costi più rilevanti sono costituiti dal costo dei mangimi acquistati (21% del prezzo al consumo) e dal costo del lavoro (14%) - sia familiare sia dipendente -, che insieme coprono oltre un terzo del valore del prodotto sul canale retail. Del resto proprio le tipologie di mangimi impiegati e le modalità di ottenimento degli stessi rappresentano uno dei vincoli più importanti imposti dal disciplinare di produzione della Dop. Il prezzo a cui viene ceduto il latte ai caseifici (35,93 euro/100 kg), non è sufficiente alla remunerazione degli allevatori, determinando un margine negativo che incide per lo 0,3% sul prezzo al consumo.

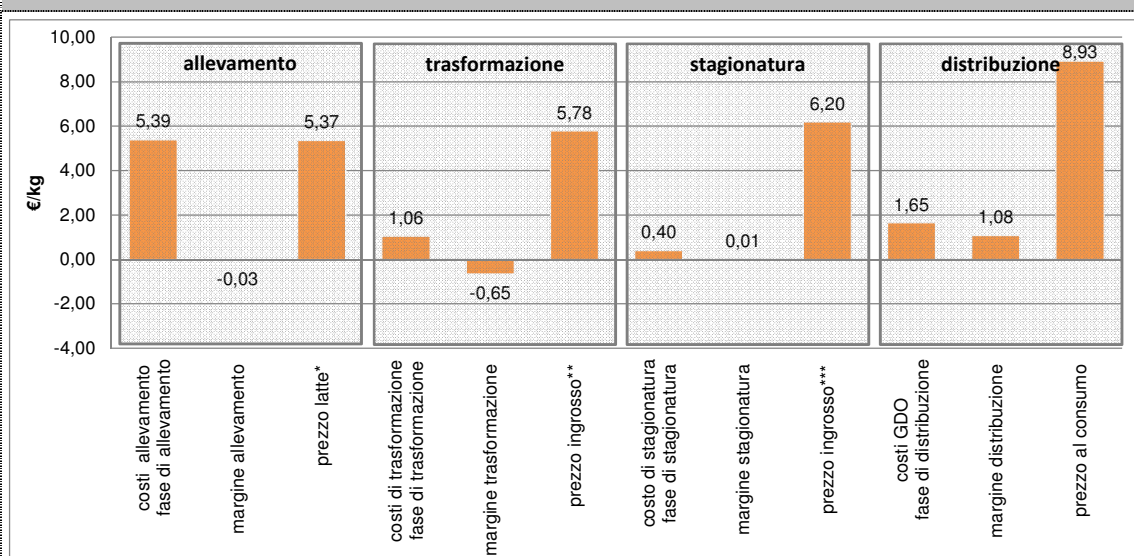
² In particolare, quest'ultimi sono stati calcolati considerando il rapporto tra il valore e il volume degli acquisti domestici effettuati dalle famiglie italiane presso i punti vendita della Gdo con la più elevata superficie di vendita (supermercati e ipermercati). A tale valore è stata scorporata l'Iva al 4%.

Fase di trasformazione

Per il calcolo del costo di questa fase, partendo dall'analisi descritta capitolo 3 del presente rapporto, si è preso in considerazione il valore al netto dei sottoprodotti siero e panna ottenuti dal processo di trasformazione del latte in Grana Padano. Considerando, quindi, che il costo netto di trasformazione è pari a 7,12 euro per 100 kg di latte lavorato, il costo sostenuto per produrre 1 kg di formaggio è pari a 1,06 euro, ovvero il 12% circa del prezzo al consumo. La voce che maggiormente incide in questa fase è rappresentata dal costo del lavoro, che risulta pari a circa il 5% del valore al consumo.

Il prezzo che valorizza il prodotto al termine di questa fase (5,78 euro/kg franco caseificio per il prodotto con una stagionatura 4-12 mesi) non consente a questa tipologia di operatori di ottenere una marginalità positiva (-7% del valore al consumo).

La catena del valore per il Grana Padano (2009)



* prezzo per 1 kg di Grana Padano; ** prodotto non stagionato; ***prodotto stagionato 15 mesi
Fonte: elaborazione Ismea su dati Crpa, Ismea-Nielsen

Fase di stagionatura

Il costo di stagionatura del formaggio è essenzialmente rappresentato da tre voci:

- 1) il costo inerente alle operazioni di magazzinaggio delle forme, alla loro movimentazione e alla cura;
- 2) il costo indiretto dovuto alla perdita di peso del formaggio e alla mancata realizzazione degli interessi per l'immobilizzo del capitale;
- 3) i contributi comunitari che gli stagionatori hanno ricevuto dall'Unione Europea sino al 31 marzo 2009, che costituiscono la cosiddetta "parte attiva".

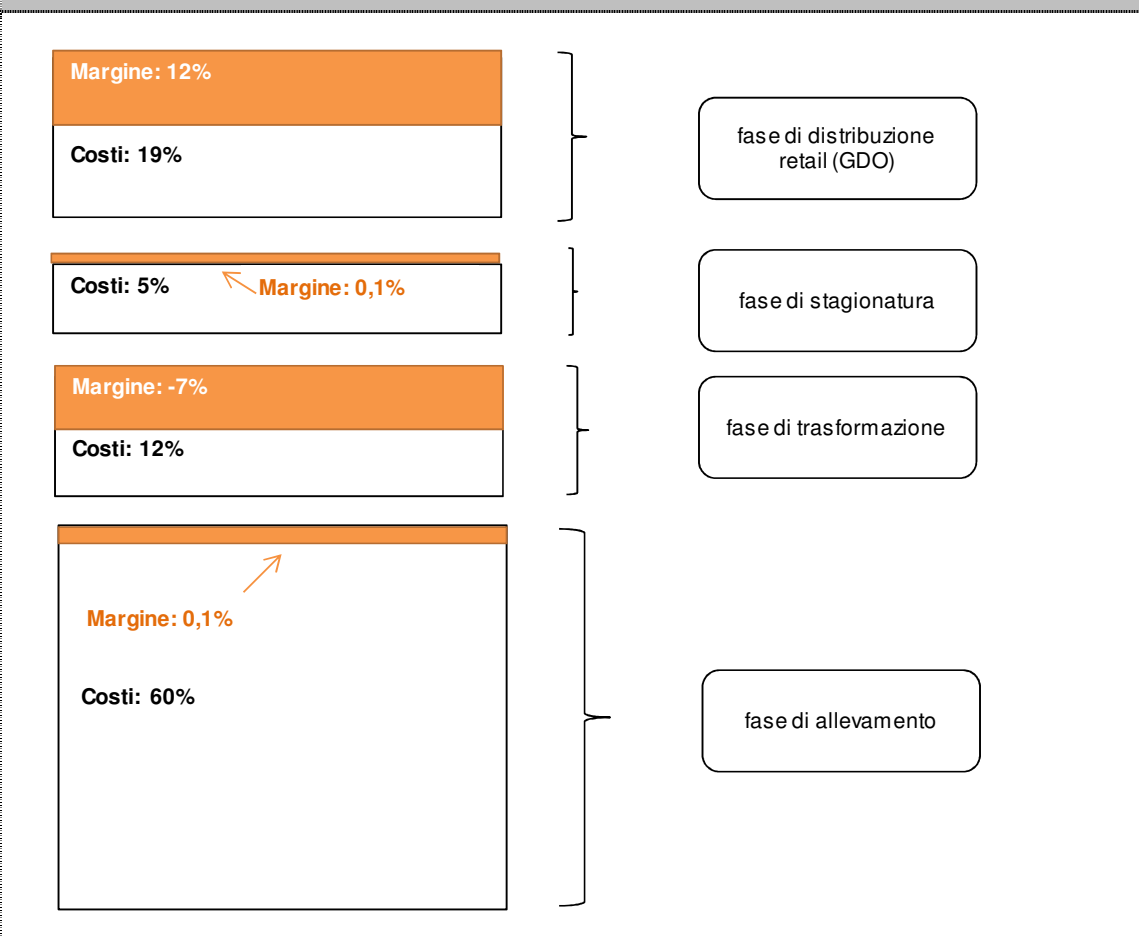
Il costo di questa fase è stato calcolato, sulla base dei dati di un'indagine del Crpa, considerando il costo medio mensile di stagionatura per ogni kg di formaggio al netto dei contributi Ue e ipotizzando un periodo di stagionatura di 9 mesi. Tale costo è, quindi, risultato pari a 0,40 euro/kg di formaggio, considerando la media aritmetica tra i costi dei magazzini di media e grande capacità di stoccaggio (pari al 5% del prezzo al consumo).

Per gli operatori di questa fase si riscontra una marginalità quasi nulla: posto che il prezzo di cessione alla fase successiva sia pari a 6,20 euro/kg di formaggio stagionato 15 mesi, il margine equivale a +0,1% del prezzo al consumo.

Fase di distribuzione (retail)

Ipotizzando un approccio diretto tra stagionatore e catena Gdo, cioè senza l'impiego di agenti di vendita, il margine della fase distributiva è stato stimato ipotizzando un rapporto tra i costi operativi (personale, servizi, godimento di beni di terzi, oneri diversi di gestione) e il costo delle materie prime pari al 26,7%. Tale rapporto è stato calcolato considerando un campione di 87 società operanti nel settore del commercio all'ingrosso di prodotti alimentari, bevande e tabacco (codice 46.2 classificazione ATECO 2007), con un fatturato superiore a 5 milioni di euro (Fonte: banca dati Aida Bureau Van Dijk). Ne consegue che se i costi sono pari al 19% circa del prezzo al consumo, il margine della Gdo è pari a circa il 12%.

Distribuzione percentuale dei margini nella filiera del Grana Padano (2009)



Fonte: elaborazione Ismea su dati Crpa, Ismea-Nielsen

In sintesi, i margini generati dalla filiera incidono per il 5% sul valore finale del prodotto al consumo. I rigidi vincoli imposti dal disciplinare di produzione gravano soprattutto sui costi dell'allevatore, per gli obblighi connessi all'alimentazione del bestiame. con ripercussioni lungo tutta la filiera. Infatti, risalendo a monte della filiera, la qualità del prodotto correlata alla struttura dei costi non si traduce in un prezzo remunerativo, determinando margini nulli o addirittura negativi per gli operatori della fase di allevamento, di trasformazione e stagionatura.

5.1.2. Provolone

Il prezzo al consumo per il Provolone per l'anno 2009 è stato stimato a 8,87 euro/kg Iva esclusa.

Fase di allevamento

Anche per il Provolone, sono stati considerati i dati dell'indagine Crpa relativi alla regione Lombardia per il calcolo del costo della fase di allevamento. Considerando un coefficiente tecnico pari a 10,27, il ricavo derivante dalla vendita del latte necessario l'ottenimento di 1 kg di formaggio è pari a 3,71 euro/kg. Il costo di allevamento risulta pari a 3,71, dando luogo ad un margine negativo (-0,2% del prezzo al consumo) che l'allevatore riesce a compensare con altri ricavi e con i contributi comunitari.

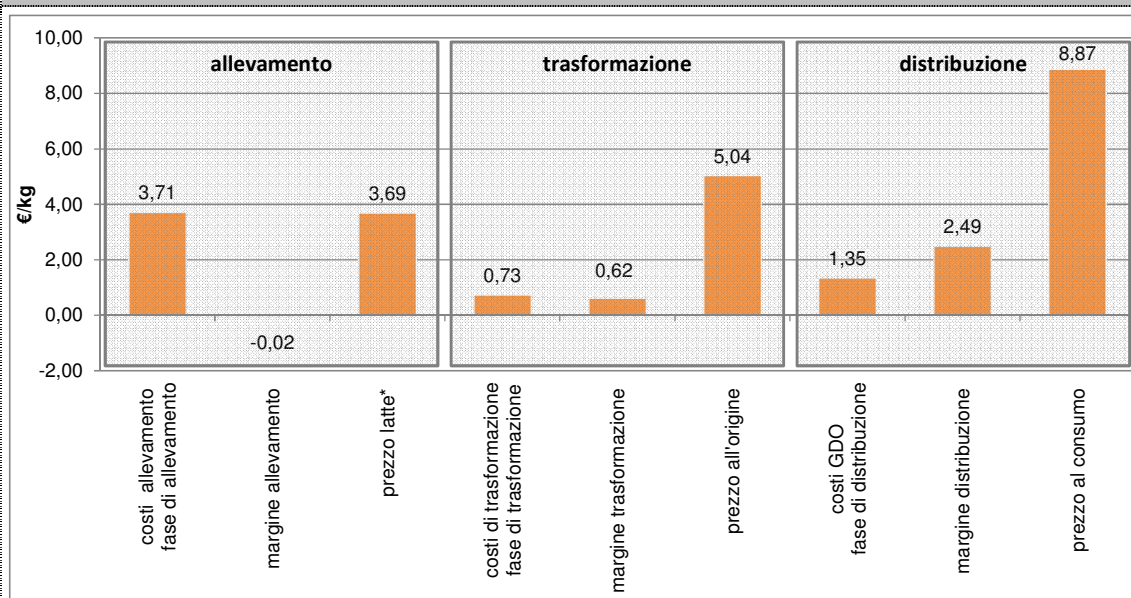
Fase di trasformazione

Per il calcolo del costo di questa fase, partendo dall'analisi descritta capitolo 3 del presente rapporto, si è preso in considerazione il valore al netto dei sottoprodotti siero e panna ottenuti dal processo di trasformazione del latte in Provolone. Considerando, quindi, che il costo netto di trasformazione è pari a 11,29 euro per 100 kg di latte lavorato, il costo sostenuto per produrre 1 kg di formaggio è pari a 0,73 euro, ovvero l'8% circa del prezzo al consumo. Le voci che incidono maggiormente in questa fase sono rappresentate dal costo del lavoro e dalle materie prime. I costi si riferiscono al processo produttivo generico senza distinguere tra il prodotto a denominazione e quello convenzionale, mentre la marginalità è calcolata considerando come valore di cessione il prezzo all'origine del Valpadana maturo (5,04 euro/kg Iva esclusa).

Fase di distribuzione (retail)

Anche per il Provolone viene ipotizzato un canale di vendita corto, ovvero in assenza di intermediazione commerciale tra il caseificio e la Gdo, e il margine della fase distributiva è stato stimato con le stesse modalità già descritte per la costruzione della catena del valore del Grana Padano. Ne consegue che se i costi operativi della distribuzione sono pari a 1,35 euro (pari al 15% circa del prezzo al consumo) e il margine è di 2,49 euro (pari al 28% circa del prezzo al consumo).

La catena del valore per il Provolone (2009)



*) prezzo per 1 kg di Provolone

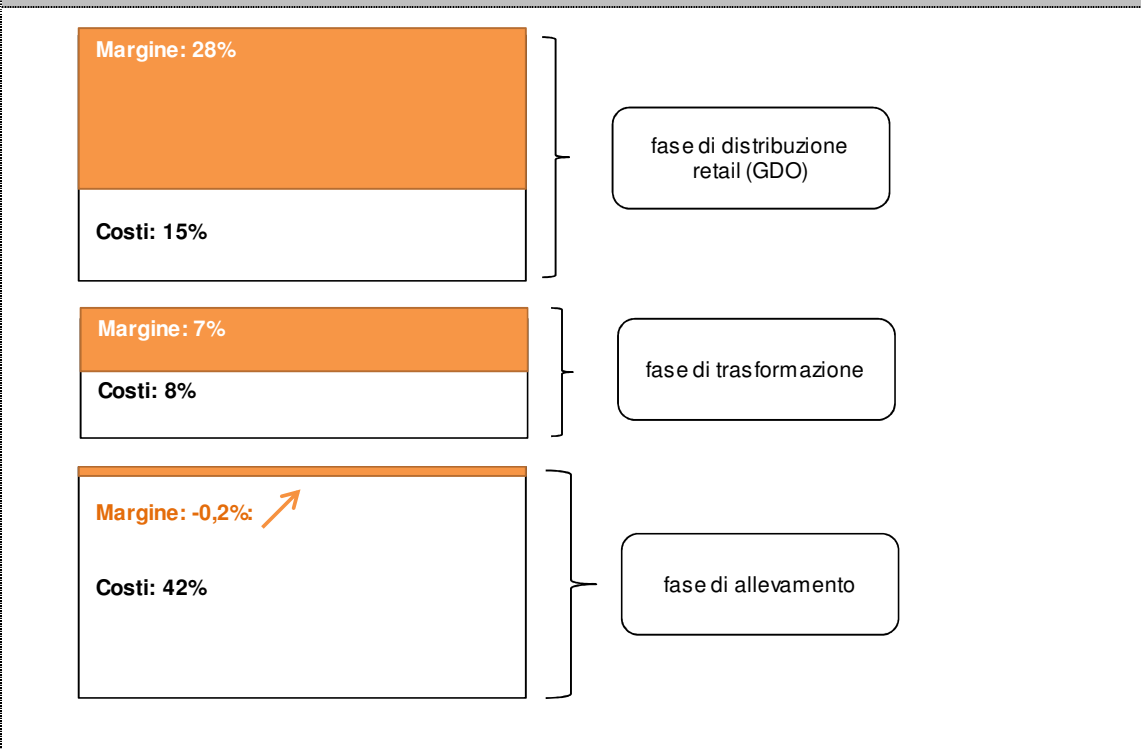
Fonte: elaborazione Ismea su dati Crpa, Ismea-Nielsen

In sintesi, il costo del latte rappresenta un fattore molto importante nella produzione di un formaggio poco stagionato come il Provolone e, nel caso di prodotto Dop, gioca un ruolo fondamentale anche l'origine della materia prima impiegata nel processo di trasformazione. Mentre la marginalità della fase di allevamento risulta quasi nulla, nella fase di trasformatio-

ne si intravede una certa remunerazione degli operatori, anche se i costi di questa fase risultano molto variabili a seconda della tipologia di lavorazione effettuata (es. mezze lune confezionate).

Il prezzo al consumo rimane comunque molto più elevato di quello franco caseificio, il che pure in presenza di ulteriori costi nella fase distributiva che non sono stati stimati (costi di intermediazione) lasciano spazio ad una marginalità significativa per gli operatori della fase al dettaglio.

Distribuzione percentuale dei margini nella filiera del Provolone (2009)



Fonte: elaborazione Ismea su dati Crpa, Ismea-Nielsen

Glossario

Consumo umano apparente	Consumo ottenuto dal bilancio di approvvigionamento (produzione + importazioni totali – esportazioni totali +/- variazioni stock)
Grado copertura delle immobilizzazioni con fonti durevoli	Tale indicatore, dato dal rapporto tra le fonti durevolmente legate all'azienda (il capitale proprio e le passività consolidate) e l'attivo immobilizzato, esprime il grado di correlazione tra gli impieghi e le fonti di finanziamento utilizzate. Nelle società cooperative le fonti durevoli, il numeratore dell'indice, sono rappresentate dal capitale proprio e dai debiti verso i soci per conferimenti.
Indagine sulle performance economico-finanziarie delle imprese	L'analisi delle performance delle imprese è basata su un campione di 2.620 società di capitali (S.P.A. S.A.P.A. S.R.L.) con un fatturato superiore ai 100 mila euro, mentre quella relativa alle imprese dell'industria alimentare è condotta su un campione di 4.541 società di capitali (S.P.A. S.A.P.A. S.R.L.) con un fatturato superiore ai 100 mila euro. Entrambi sono estratti dalla banca dati Aida.
Indice di disponibilità	L'indice di disponibilità (o current ratio), dato dal rapporto tra le attività correnti e le passività correnti, misura la capacità di far fronte agli impegni finanziari a breve scadenza con i mezzi a breve e con le entrate future provenienti dal realizzo delle attività correnti.
Indice di liquidità	L'indice di liquidità (o acid test), dato dal rapporto tra i mezzi liquidi (immediati e differiti) e le passività correnti, esprime il grado di copertura immediata dei debiti a breve scadenza da parte delle poste con elevato grado di liquidità
Indice del margine di filiera	Rapporto tra l'indice dei prezzi al consumo e l'indice dei prezzi agricoli alla produzione.
Indice della ragione di scambio	Rapporto tra l'indice dei prezzi agricoli alla produzione e l'indice dei prezzi dei mezzi correnti di produzione in agricoltura.
Produttività	La produttività del lavoro viene misurata attraverso il valore aggiunto reale per occupato valutato a prezzi concatenati 2000.
Produzione ai prezzi di base	Produzione ai prezzi di base ovvero valutata al netto delle imposte sui prodotti e al lordo dei contributi ai prodotti. La produzione valutata ai prezzi di base si differenzia da quella valutata al costo dei fattori: quest'ultima, è infatti al netto di tutte le imposte (sia quelle sui prodotti, sia le altre imposte sulla produzione), ed al lordo di tutti i contributi (sia quelli commisurati al valore dei beni prodotti, sia gli altri contributi alla produzione).
Propensione all'export/all'import	Rapporto tra il valore delle esportazioni e la produzione.; rapporto tra il valore delle importazioni e il consumo.
Rapporto di indebitamento	Il rapporto di indebitamento, dato dal rapporto tra il capitale di terzi e il capitale proprio, fornisce una indicazione del grado di patrimonializzazione delle aziende.
ROE	Return on equity, dato dal rapporto tra il risultato di esercizio e il patrimonio netto, fornisce una misura globale e sintetica dell'economicità della complessiva gestione aziendale.
ROI	Return on investment, dato dal rapporto tra il risultato operativo e il capitale investito è un indicatore utilizzato per la valutazione della redditività e dell'efficienza della gestione operativa, al fine di verificare la capacità dell'azienda di remunerare le risorse finanziarie acquisite, prescindendo dalle modalità di finanziamento.
ROS	Return on sales, dato dal rapporto tra il risultato operativo e i ricavi delle vendite è un indicatore utilizzato per la valutazione della redditività della gestione tipica. Fornisce una misura sintetica della capacità remunerativa del flusso dei ricavi tipici dell'azienda, evidenziando le relazioni fra i prezzi di vendita e i costi di gestione.
Saldo normalizzato	Rapporto tra il saldo semplice ed il valore dell'interscambio totale (esportazioni più importazioni). Si tratta di un indicatore di specializzazione commerciale che varia tra -100 (assenza di esportazioni) e +100 (assenza di importazioni) e consente di confrontare la performance commerciale di aggregati di prodotti diversi e di diverso valore assoluto.
SAU	Superficie Agricola Utilizzata: insieme dei terreni a seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole. E' esclusa la superficie investita a funghi in grotte, sotterranei ed appositi edifici.
Tvma	Tasso medio di variazione annuo = $(A1/An)^{1/(n-1)} - 1$
Valore aggiunto	Altrimenti detto plusvalore è la misura dell'incremento di valore che si verifica nell'ambito della produzione e distribuzione di beni e servizi grazie all'intervento dei fattori produttivi: capitale e lavoro.