

C E R I S

IL MERCATO DELL'ANGORA
IN ITALIA

ANALISI DELLA CONVENIENZA
ECONOMICA DELLA PRODUZIONE
DI UNA FIBRA NOBILE

■
LAURA RONDI FERLA
SALVATORE MARINO

Q U A D E R N I

Supplemento



CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
ISTITUTO DI RICERCA SULL'IMPRESA
E LO SVILUPPO

Direttore dell'Istituto: Gian Maria Gros-Pietro

Consiglio Scientifico: Presidente: Enrico Filippi
Componenti: Gian Franco Corio
Gennaro Ferrara
Anna Maria Gaibisso
Marisa Gerbi Sethi
Gian Maria Gros-Pietro
Antonino Intrieri
Francesco Leone
Alfredo Rizzi
Secondo Rolfo
Giovanni Zanetti

Direttore Responsabile: Gian Maria Gros-Pietro

Redattore: Anna Maria Gaibisso

Sede redazionale: CERIS – Via Avogadro, 8
10121 Torino - Tel. (011) 562.59.53

C E R I S

**IL MERCATO DELL'ANGORA
IN ITALIA**

**ANALISI DELLA CONVENIENZA
ECONOMICA DELLA PRODUZIONE
DI UNA FIBRA NOBILE**

■
LAURA RONTI FERLA
SALVATORE MARINO

Q U A D E R N I

Supplemento



INDICE

Presentazione - <i>Gian Maria Gros-Pietro</i>	pag. 5
Il mercato del pelo di coniglio Angora - <i>Laura Rondi Ferla</i>	pag. 7
Modello per la valutazione economica di un allevamento di conigli Angora in Italia - <i>Salvatore Marino e Laura Rondi Ferla</i>	pag. 63
La produzione di pelo di coniglio Angora in Italia: aspetti tecnici ed economici di un allevamento - <i>Laura Rondi Ferla</i>	pag. 83

PRESENTAZIONE

La realizzazione di questa monografia rappresenta il primo contributo del CERIS allo svolgimento del Progetto Strategico del C.N.R. "Innovazione produttiva nelle piccole e medie imprese" che particolare enfasi ha assegnato al comparto Tessile-Abbigliamento, coinvolgendo strutture pubbliche e private in un Sottoprogetto dedicato al tema "Fibre Tessili Naturali e CAD/CAM tessile".

L'analisi dei settori industriali è, per tradizione, uno dei filoni di ricerca più seguiti all'interno del CERIS; con la partecipazione a questo Progetto, l'attenzione si è spostata alla fase iniziale della filiera, quella, cioè, riguardante le materie prime che, in questo caso, sono rappresentate da fibre tessili naturali quali la lana, la seta e il pelo di coniglio Angora. Nell'ambito dell'Area di intervento "Valutazione economica", il compito del nostro Istituto è di indagare sulle possibilità di sviluppo, o di ripristino, della produzione di tali fibre in Italia, configurando i modelli produttivi e organizzativi in grado di assicurare la convenienza economica delle iniziative produttive, in relazione alle diverse materie prime.

Essenziale, ai fini dello svolgimento della ricerca, è stata la collaborazione con l'I.R.S.L. "O. Rivetti" del C.N.R. di Biella che, come promotore del Progetto, ha prestato la sua esperienza nel campo della sperimentazione tessile, assistendoci in tutte le fasi della nostra attività.

I tre lavori pubblicati in questa monografia sono il risultato di un'indagine svolta sulle condizioni in cui operano gli allevamenti di conigli Angora in Italia, un'attività che, seppure praticata in scala ridotta, rischia l'estinzione a causa di una situazione di mercato poco favorevole. E proprio di questa situazione tratta il primo contributo, dove, accanto ad un'analisi dell'offerta del pelo di coniglio Angora, è affiancata un'analisi della domanda che tiene conto anche del parere degli operatori del settore Tessile-Abbigliamento e prospetta possibili soluzioni alternative alla

totale chiusura degli allevamenti. La valutazione economica di un'attività articolata ed eterogenea quale è un allevamento, peraltro, ha comportato l'esigenza di cercare uno schema di analisi abbastanza generale, nonchè rappresentativo di condizioni operative "standard". Il secondo lavoro descrive appunto le ipotesi e i parametri racchiusi in un modello di simulazione della gestione di un allevamento di conigli Angora. Infine il terzo contributo offre al lettore la testimonianza diretta dell'esperienza di due allevatori biellesi che, avviata la loro iniziativa a metà degli anni Ottanta, quando le condizioni di mercato erano oltremodo favorevoli, hanno deciso di interromperla in seguito a nuovi e imprevisi fattori internazionali.

Gian Maria Gros-Pietro

IL MERCATO DEL PELO DI CONIGLIO ANGORA

Laura Rondi Ferla

Premessa

Questo contributo è il primo risultato del progetto di ricerca “Valutazione economica di una ripresa della produzione di fibre tessili naturali in Italia (lana, seta e pelo di coniglio Angora)”, in corso di svolgimento presso il CERIS-CNR e inserito nel Sotto-progetto “Fibre Tessili Naturali - CAD/CAM Tessile” del Progetto Strategico CNR “Innovazione Produttiva nelle Piccole e Medie Imprese”.

In questo ambito il CERIS-CNR ha il compito di svolgere analisi di convenienza economica relative alle attività necessarie per il recupero, il mantenimento o il potenziamento della produzione, sul territorio nazionale, di alcune fibre tessili utilizzate in misura consistente dalla nostra industria manifatturiera.

Con riferimento al caso del pelo di coniglio angora esiste, rispetto ad altre materie prime, una scarsità relativa di dati statistici e di informazioni qualitative, a livello nazionale e internazionale, che è in parte spiegabile con la limitata dimensione del suo mercato di sbocco.

Al fine di potere esprimere un giudizio circa la convenienza di ripristinare o sviluppare attività agro-zootecniche per la produzione interna di questa fibra, si è ritenuto opportuno non solo approfondire gli aspetti tecnico-economici connessi all'attività dell'allevamento, ma anche avviare una ricerca autonoma sulle condizioni della domanda di angora, cercando di esplorare le caratteristiche e le prospettive di mercato dei prodotti che la utilizzano. Lo svolgimento di molti punti dell'indagi-

ne è stato ostacolato dalla già citata carenza di dati ufficiali, che ha costretto, per alcune variabili, ad avvalersi di stime di varia provenienza. Dal punto di vista metodologico, la ricerca si è quindi basata in larga parte sui risultati di diverse interviste ad operatori della “filiera” dell’angora (allevatori, produttori di filato, imprenditori tessili e del comparto della maglieria) e di colloqui con esperti nel campo della zootecnia e della sperimentazione laniera. A tutte queste persone, di seguito elencate, intendo esprimere la più sincera gratitudine per la disponibilità dimostrata e per i preziosi consigli su materie finora poco trattate all’interno del CERIS; tra queste un particolare ringraziamento va al dott. Leo Gallico, dell’Istituto di Ricerche e Sperimentazione Laniera “O. Rivetti” del C.N.R., con cui si è potuta stabilire una proficua collaborazione. All’interno del nostro gruppo di ricerca ringrazio Silvana Zelli e Maria Zittino, che hanno provveduto alla redazione delle tabelle, dei grafici e del testo, e il dott. Salvatore Marino della S.ECO.FI. s.a.s. che, nell’ambito della sua collaborazione con il CERIS ha affrontato il compito di standardizzare in una procedura di calcolo sufficientemente flessibile una realtà complessa quale è la composizione per classi di età di un allevamento, consentendo così di svolgere l’analisi economica per situazioni variabili a piacere. Resto ovviamente la sola responsabile di qualsiasi errore o imprecisione ancora presente in questo lavoro.

Lo studio si compone di sei sezioni: la prima tratta degli aspetti generali riguardanti la materia prima “pelo di coniglio angora”, la seconda delle modalità di raccolta e trasformazione della fibra. Il terzo e il quarto paragrafo considerano la situazione dell’offerta internazionale e nazionale, mentre il quinto esplora le condizioni della domanda dell’angora e dei prodotti che la impiegano. La sesta sezione, infine, tratta degli aspetti economici con riferimento all’attività di allevamento in Italia e considera alcune alternative per il suo mantenimento sul territorio nazionale.

Particolari ringraziamenti ai signori:

- Dott. Enrico Botto Poala - Maglificio Boglietti s.p.a., Biella (VC);
- Prof. Luigi Castellani - Istituto di Economia e Politica Agraria, Facoltà di Agraria, Torino;
- Prof. Clara Castrovilli Ruffini - Istituto di Zootecnica Generale, Facoltà di Agraria, Milano;
- Prof. Miro Crimella - Ordinario di Zootecnica Speciale, Facoltà di Medicina e Veterinaria, Milano;
- Dott. Flavio Franceschini - Silvio Franceschini s.p.a. (ex Merinangora s.p.a.) Pontassieve (FI);
- Dott. Leo Gallico - Istituto di Ricerche e Sperimentazione Laniera "O. Rivetti" del C.N.R., Biella (VC);
- Sig. Ivo Ghirardello - allevatore, Quaregna (VC);
- Ing. Riccardo Osella - Filatura di Grignasco s.p.a., Grignasco (NO);
- Rag. Paolo Sarteanesi - Angora Filati s.r.l., Montale (PT);
- Sig. Gualtiero Sella - allevatore, Occhieppo Inferiore (VC);
- Dott. Emilio Trivisonno - Istituto Piemontese di Coniglicoltura ed Allevamenti Minori, Alessandria.

1. La materia prima

La denominazione “lana angora” (o angora) è riservata esclusivamente alla fibra tessile prodotta mediante trasformazione del pelo dei conigli Angora. Adottando una terminologia economica, il pelo di coniglio d'angora può essere definito un prodotto naturalmente “differenziato” in quanto, presentando caratteristiche fisiche diverse a seconda dell'animale e della regione anatomica di tosatura, soddisfa esigenze di produzione specifiche e consente la realizzazione di filati destinati a impieghi differenziati da un punto di vista merceologico e qualitativo. In particolare, il principale fattore di distinzione risulta essere la provenienza geografica, in quanto a ciascun paese di origine sono associabili specifiche caratteristiche legate al tipo di razza allevata, alle condizioni climatiche e alle tecniche di allevamento. Secondo importante fattore di differenziazione è la modalità di raccolta del pelo, che può essere effettuata mediante tosa (o taglio) con rasoi elettrici, epilazione per strappo e pettinatura.

Ai fini di una definizione della qualità del pelo d'angora i parametri rilevanti sono la lunghezza, il colore, la coibenza, l'apertura, la leggerezza, il grado di finezza, l'elasticità, l'assenza di impurità, di nodi e di peli infeltriti, e, infine, la composizione della “popolazione totale” del pelo. Quest'ultima risulta composta dai seguenti elementi: giarre, barbe e pelo fine. Per “giarre” si intendono tutti i peli di una lunghezza che può variare da 10 a 20 cm, il cui stelo ha un diametro superiore a 30 micron e ha 2 o più canali midollari (1): una maggior presenza di midollo rende il pelo più leggero e quindi più pregiato così come una maggior presenza di giarre (e di giarre complete) è considerata indice di qualità superiore. Le “barbe” sono peli di lunghezza fino agli 8.5 cm, mentre i “peli fini” (o peluria) sono inferiori ai 7 cm circa.

Benchè tra i conigli angora si possano ancora distinguere

(1) Per questi valori si è seguita la definizione proposta dall'INRA - Institut National de Recherche Agronomique - (31/1/1989). Più specificatamente, il termine “giarra completa” indica una giarra la cui sommità è appuntita e la cui “testa rigonfiata” ha un diametro superiore a 80 micron.

due ceppi fondamentali, quello francese e quello tedesco (di cui esistono anche i Libri Genealogici), i continui incroci e l'adattamento alle condizioni climatiche e zootecniche delle regioni in cui vengono allevati hanno prodotto diverse varietà, cui corrispondono diverse caratteristiche del pelo. Con riferimento alla differenziazione basata sul paese di origine vengono normalmente riconosciute le seguenti tipologie:

pelo francese: molto lungo, grosso, giarroso, resistente ed elastico (cioè, una volta compresso, riacquista rapidamente il volume). La qualità francese è frutto della particolare attenzione posta alla selezione della razza e alle caratteristiche genetiche dell'animale. Il pelo è raccolto mediante epilazione per strappo;

pelo tedesco: è morbido, abbastanza spesso, ma più fine e lanuginoso di quello francese e non molto lungo. Viene tosato "a taglio";

pelo cinese: è di qualità intermedia: fine, non molto lungo, non arricciato, con una giusta quantità di giarre, ma queste caratteristiche possono variare a seconda delle provincie da cui proviene, favorendo un impiego molto diffuso e differenziabile. È ottenuto in gran parte mediante pettinatura ed epilazione;

pelo sudamericano: è piuttosto lungo e molto fine e viene tosato a macchinetta (taglio).

Esistono attualmente tre esempi di classificazione del pelo d'angora greggio – cinese, tedesca e francese – mentre è allo studio una proposta franco-tedesca per la definizione di una classifica europea (cfr. Appendice I). Tale proposta, tuttavia, è già stata sottoposta ad un esame preliminare presso l'Istituto di Ricerche e Sperimentazione Laniera "O. Rivetti" del C.N.R. di Biella che, sulla base delle indagini svolte, ha riscontrato alcune incompatibilità di fondo rispetto ad un'eventuale applicazione delle tipologie di angora utilizzate in Italia. In considerazione degli specifici interessi dell'ANCI-AIA (Associazione Nazionale di Coniglicoltura dell'Associazione Italiana Allevatori), e degli utilizzatori italiani di pelo di coniglio angora, l'Istituto "O. Rivetti" e la Sezione di Torino dell'Istituto Sperimentale per la Zootecnia del Ministero dell'Agricoltura e Foreste hanno peraltro già comunicato l'intenzione di proporre una partecipazione italiana all'elaborazione di una classificazione europea dell'angora che risolva le incompatibilità rilevate (a questo proposito si veda Gallico, 1990).

2. Alternative tecniche nelle modalità di raccolta e nella trasformazione del pelo di coniglio d'angora

Come precedentemente ricordato, la *raccolta del pelo* del coniglio angora può avvenire mediante taglio del pelo con tosatrici elettriche; con un procedimento di epilazione che “strappa” il pelo con appositi coltelli chiamati “epilette” o epilatori (secondo il metodo francese); oppure pettinando l'animale (secondo il metodo cinese). In genere l'operazione di raccolta del pelo sull'animale adulto viene effettuata ogni 75-90 giorni e, quindi, 4 o 5 volte l'anno. La prima alternativa – tosa elettrica – comporta tempi operativi inferiori (circa 20 minuti contro 40 minuti circa per animale), ma anche una resa inferiore in termini di volume di pelo ottenuto (l'epilazione può garantire anche il 20% di produzione in più). La fibra ottenuta per taglio è all'origine di alcuni problemi di ordine tecnico (perchè il taglio può insudiciare l'estremità del pelo con particelle di grasso o di pelle che possono creare difficoltà nella fase di tintoria) e di ordine estetico (in quanto dalla parte del taglio rimane una punta secca e spessa che emerge dal filato con notevole effetto antiestetico) che incidono negativamente sul valore prodotto finito. La tosa tramite taglio, infine, comporta un'offerta di pelo più uniforme, soprattutto in termini di diametro (15/16 micron), caratteristica che, malgrado non esalti le specificità dell'angora, è ricercata per alcune particolari lavorazioni.

La raccolta tramite epilazione e pettinatura (cfr. Cherubini, 1986) consente l'immediata separazione tra peli lunghi e corti e, soprattutto, tra quelli di diametro differente, permettendo così una maggiore valorizzazione del prodotto. L'epilazione per strappo, che richiede grande esperienza ed abilità da parte del tosatore, facilita la formazione di giarre, in quanto lo strappo rafforza la radice del pelo e lo irrobustisce, e quindi consente una raccolta di pelo di alta qualità. Questo metodo, tuttavia, lascia l'animale completamente “calvo” e pertanto più esposto all'attacco di eventuali germi patogeni. In Francia, dove è praticata da molti anni con ottimi risultati qualitativi, la tecnica dell'epilazione per strappo viene associata, nei giorni che precedono la tosa, ad una particolare dieta a base di mangimi chimici che indeboliscono il bulbo pilifero e facilitano l'asportazione del

pelo. Tale procedura, tuttavia, non è mai stata adottata dai nostri allevatori perchè questo particolare mangime non è ammesso dalla legislazione italiana. La pettinatura, infine, deve essere effettuata molto più frequentemente (anche una volta alla settimana), richiede anch'essa tempi operativi piuttosto lunghi, ma consente di ottenere pelo uniforme e di ottima qualità (e inoltre comporta un minore stress termico per l'animale).

In definitiva, benchè in corrispondenza delle diverse alternative e delle specificità del pelo ad esse associate vi siano possibilità di impieghi itermedi e finali differenziati, il giudizio complessivo degli operatori del settore (allevatori e produttori di filato) è che con il pelo ottenuto per pettinatura e per epilazione si produce un filato di qualità superiore.

Dopo aver rilevato che, per quanto riguarda l'*immagazzinamento* e la *conservazione*, l'angora non presenta nessun particolare problema, si può passare ad esaminare alcuni aspetti tecnici delle successive fasi di trasformazione.

La prima considerazione, a questo proposito, è che il pelo d'angora presenta un vantaggio relativo rispetto alle altre fibre, in quanto non deve subire nessuna costosa operazione preliminare quale, ad esempio, il lavaggio, l'essiccazione, ecc..

Nell'introdurre i problemi relativi alla prima fase di lavorazione – la filatura – è bene sottolineare che la quasi totalità dei filati non ha una composizione del 100% angora, ma è formata da filati ritorti misti con lana e/o acrilici. A parte i possibili problemi connessi alla domanda finale di filati in pura angora, le "mischie" si rendono necessarie anche per superare un importante inconveniente tecnico di questa materia prima e, cioè, il fatto che, a differenza delle altre fibre, il pelo di coniglio d'angora è molto rigido e quindi tende a "sfilarsi" dal filato. La lavorazione con altre fibre ha perciò lo scopo di "trattenere" il pelo d'angora e di evitare che il filato arrivi a disfarsi, con notevoli conseguenze negative per la qualità e l'"immagine" del prodotto finito. Nella preparazione dei filati misti, onde evitare eventuali percentuali di scarto nelle successive fasi, sono tuttavia necessari particolari accorgimenti perchè l'angora, oltre a essere "rigi-

da” è anche una fibra “corta” (se paragonata alle altre lane) e comporta problemi nella fase di ritorcitura. Tali problemi si presentano soprattutto quando l’angora viene lavorata nella filatura pettinata (che produce un filato più fine, destinato all’auguglieria o alla produzione di tessuti più leggeri e a mano più morbida). Anche per questo motivo circa il 90% dell’angora trasformata in Italia è destinata alla filatura cardata, dove sono comunque necessari accorgimenti aggiuntivi e messe a punto più accurate degli impianti, rispetto a quelli richiesti dalle altre lane. Ciononostante, secondo gli operatori intervistati, questi accorgimenti non sarebbero di entità tale da determinare maggiori costi di produzione.

Alle differenti caratteristiche del pelo e alle diverse tipologie qualitative, poi, non sono associabili difficoltà tecniche di trasformazione di carattere specifico. Ciascun “grado” di angora viene effettivamente lavorato in modo diverso, adottando, cioè, particolari accorgimenti tecnici e tarando conseguentemente gli impianti, ma tutto ciò non comporta difficoltà od oneri aggiuntivi rispetto alla lavorazione di altre fibre animali.

Nell’operazione di tintura, il filato misto angora può creare qualche problema (di facile soluzione), ma solo nel caso si desideri evitare l’effetto *mélange* causato dalla diversa capacità di assorbimento dei coloranti dell’angora rispetto alle altre fibre naturali o acriliche. Peraltro, nel comparto della maglieria è abbastanza frequente l’uso di acquistare il filato greggio ed effettuare direttamente la tintura sul semilavorato o addirittura di tingere anche il capo confezionato e ciò rappresenta un indubbio fattore di economicità e di flessibilità a livello industriale.

Nella fase di tessitura, infine, l’utilizzo di angora per la produzione di tessuti (normalmente misti) destinati alla confezione richiede particolari cautele nel finissaggio e, precisamente, operazioni di “garzatura” e “cimatura” che hanno lo scopo di uniformare il pelo su tutto il tessuto.

Dal punto di vista dell’efficienza produttiva è interessante notare che il rendimento nelle produzioni varia a seconda del livello qualitativo della materia prima utilizzata e, più precisa-

mente, comporta rendimenti decrescenti al peggiorare della qualità. Mentre la lavorazione dell'angora "super" produce un calo di resa – e cioè uno scarto – dell'ordine del 2-3%, l'impiego di pelo "off-grade" incrementa la quota di scarto fino al 5-6%; corrispondentemente le miste di qualità intermedia produrranno uno scarto proporzionale alla qualità dei materiali impiegati.

In base ai colloqui con gli operatori del settore tessile non sembra che alcuna innovazione tecnologica rilevante abbia recentemente riguardato i processi di trasformazione dell'angora.

3. L'offerta internazionale

Negli anni ottanta la produzione mondiale di pelo di coniglio d'angora si è attestata intorno agli 8 milioni circa di chilogrammi. La stima più recente, relativa al 1990, ha tuttavia messo in evidenza una drastica contrazione dei volumi prodotti (oltre che dei prezzi) su scala mondiale che sembrerebbero non superare i 4-5 milioni di chili.

Il principale produttore di angora è la Cina, con quasi il 90% della produzione, seguono l'America del Sud (Cile e Argentina), l'Europa Orientale (Ungheria e Cecoslovacchia) e l'Europa Occidentale (Francia e Germania).

Tab. 1 - La produzione mondiale di pelo di coniglio d'angora nel 1990

CINA	3-4.000.000 Kg
CILE	350.000 Kg
ARGENTINA	150.000 Kg
EUROPA	200.000 Kg

Fonte: Stima Melchers & Co.

Mentre la recente flessione dell'offerta viene generalmente imputata alla contrazione della domanda di manufatti in angora nel mondo, i principali mutamenti nella distribuzione internazionale della produzione di pelo di coniglio d'angora so-

no attribuibili ad un'ulteriore espansione della quota della Cina (che produce pelo di buona qualità, venduto a prezzi vantaggiosi) e, contemporaneamente, alla riduzione dell'offerta sudamericana. Come risultato di questa tendenza, nel 1990, la produzione in Cile sarebbe infatti crollata da un livello medio di circa 1.000.000 di kg a 350.000 kg, mentre l'Argentina è scesa da 400.000 a 150.000 kg (Gallico, 1990). In questa trasformazione, un ruolo di particolare rilevanza è stato giocato dalla politica di liberalizzazione commerciale dell'angora intrapresa dalla Cina a partire dal 1985 (a questo proposito si veda De Martini, 1990). Nel periodo precedente tutta la produzione cinese era raccolta e commercializzata da un organo centrale, che fungeva anche da garante per la qualità e la continuità delle forniture. Con la liberalizzazione, ciascun produttore ha incominciato a vendere in modo autonomo, preferibilmente alle trading-companies di Singapore e di Hong Kong, con il seguente esito: dopo un iniziale – quanto prevedibile – rialzo dei prezzi, l'aumento dell'offerta e, contemporaneamente, la scomparsa dei controlli di qualità hanno determinato una pronunciata flessione dei prezzi che, tuttavia, ha danneggiato in misura certamente maggiore gli altri produttori, soprattutto quelli sudamericani.

Per quanto riguarda gli altri paesi si osserva che, nell'Europa Occidentale, sia il pelo francese sia quello tedesco sono destinati in gran parte al consumo interno: tuttavia, mentre il primo, prodotto in quantità limitate e di qualità e prezzo molto elevati, è per la maggior parte utilizzato nella maglieria di lusso, il secondo ha caratteristiche intermedie e più adatte all'impiego nel settore della maglieria intima e nella produzione di guanti, sciarpe, calze, ecc.. Interessante è il caso della Germania, dove la produzione di angora è stata addirittura incoraggiata dall'industria della maglieria intima, in particolare dal gruppo Medima che, dopo aver fatto selezionare una speciale razza di conigli angora, ha sponsorizzato piccoli e medi allevamenti a cui garantisce sia uno sbocco di mercato sicuro sia un prezzo minimo di acquisto (2).

(2) Per approfondimenti si veda G. De Martini (1990).

I paesi dell'Europa Orientale, in particolare Ungheria e Cecoslovacchia, detengono per ora una quota di mercato contenuta, ma, considerati i livelli di prezzo attuali, la loro offerta potrebbe espandersi a scapito delle produzioni sudamericana e tedesca (e forse contribuire a cancellare definitivamente l'esigua produzione italiana).

Approvvigionamento. L'approvvigionamento sui mercati esteri non presenta particolari difficoltà nè per quanto riguarda le modalità di trasporto o i termini di consegna delle forniture, nè per la qualità della materia prima o per eventuali problemi di deterioramento della merce. In particolare le difficoltà si sono molto ridotte nell'ultimo decennio quando i mercati economicamente più convenienti non sono più stati penalizzati dalla distanza geografica.

Il pelo d'angora viene trasportato dagli altri continenti prevalentemente via mare (90%), mentre solo una minima parte del commercio si avvale del trasporto aereo. Evidentemente questa soluzione viene privilegiata quando le partite trasportate sono di qualità e di valore superiore, e quando la fornitura assume carattere di urgenza. Poichè non sono previsti particolari accorgimenti nel trasporto, il costo è fisso e quindi indipendente dalla qualità della merce: attualmente il trasporto via mare ha un costo pari a 1 \$ USA/kg e il trasporto aereo circa 3 \$ USA/kg. Pertanto l'incidenza degli oneri di trasporto sul prezzo di acquisto è inversamente proporzionale alla qualità della materia prima.

I tempi di attesa fra ordini e consegne non sono in genere molto lunghi – mediamente una settimana – anche grazie agli stocks immagazzinati in depositi sia italiani sia europei da parte di importatori grossisti (3). L'approvvigionamento diretto pres-

(3) Sotto questo profilo, la maggior parte delle nostre importazioni da paesi come Regno Unito, Svizzera, Belgio e Lussemburgo e anche Germania Federale sono da considerarsi come effettivamente provenienti dalla Cina o dal Sudamerica.

so il paese produttore è infatti il canale relativamente meno utilizzato dalle imprese della trasformazione: nel caso del pelo cinese gli acquisti avvengono o attraverso organismi pubblici nazionali o tramite specifiche delegazioni di vendita provenienti dalla Cina, mentre nel caso dell'America del Sud è molto frequente il ricorso ad operatori privati.

In genere non si registrano, se non raramente, gravi inconvenienti circa la qualità delle partite spedite (le contestazioni riguardano soprattutto l'invio di merce di un "grado" diverso da quello pattuito), mentre più frequenti, ma di lieve entità, risultano essere le irregolarità nel peso (carichi appesantiti con espedienti vari). Le eventuali controversie sono comunque sanate in via amichevole con accordi tra le parti.

In generale si può affermare che le forniture avvengono con regolarità, senza ritardi, e che le contestazioni da parte dell'acquirente nei confronti del venditore estero non sono diffuse.

Prezzi. Per quanto riguarda il prezzo della materia prima si riscontrano notevoli differenze a seconda della appartenenza ad una specifica categoria qualitativa (es. "angora super", 1°-4° grado, off-grade), della provenienza geografica e, in misura minore, della tecnica di tosa. Non esiste infatti una quotazione ufficiale dell'angora sul mercato internazionale e di conseguenza è necessario fare riferimento ai prezzi segnalati dalle imprese o dagli importatori.

Tab. 2 - Prezzi dell'angora cinese nel 1990-91 per categoria e per canale di approvvigionamento

	acquisto diretto in Cina	acquisto tramite intermediari	
	1990	1990	genn. '91
- super	19-20 \$ USA	25-26 \$ USA	24.9 \$ USA
- 1° grado	18	22-23	22.7
- 2° grado	16.5-17	19-20	20.4
- 3° grado	14.5-16	16	18.2
- 4° grado	13.5-14	14-15	15.9
- off grade	10-10.5	11	13.7

Sempre con riferimento all'angora di 1ª qualità prodotta nei diversi paesi, l'andamento dei prezzi nell'ultimo triennio conferma la generale caduta dei valori, anche se è possibile individuare dinamiche differenti a seconda del paese di origine e, in particolare, il crollo del prezzo del prodotto cinese e il conseguente effetto di "spiazzamento" delle altre produzioni.

Tab. 3 - Prezzi in lire dell'angora di 1ª qualità dal 1987 al 1990, per paese di provenienza

Paese	1987/88 (C.U./kg)	1989/90 (C.U./kg)	Var. %
Cina	43-44.000	24.500	-43,6%
Francia	90.000	70.000	-22,2%
Argentina	39.000	30-31.000	-21,8%
Italia	80.000 (1987)	45-50.000	-40,6%

Fonte: nostre interviste a produttori di filato e ad allevatori

In questi ultimi anni, il prezzo al kg del pelo di qualità superiore si presenta mediamente più elevato in Francia, seguo-
no, a distanza, la Germania, la Cecoslovacchia, il Sud America (Cile e Argentina) e infine la Cina. Tuttavia, per quanto riguarda il pelo di origine cinese, si registrano notevoli differenze di prezzo a seconda della provincia di provenienza. Le quotazioni riportate sono approssimativamente confermate anche dai dati ottenuti calcolando i prezzi medi delle nostre importazioni per paese (Tab. 4 e Graf. 1) i quali, tuttavia, riflettono in larga parte la composizione qualitativa degli importi complessivi, anch'essa variabile nel tempo.

È particolarmente importante sottolineare che il fattore condizionante il prezzo della materia prima è, per quasi tutti i paesi produttori, il *costo di produzione* (si vedano, a questo proposito, il par. 6 e "Modello per la valutazione economica di un allevamento di conigli Angora in Italia", in questo volume) e

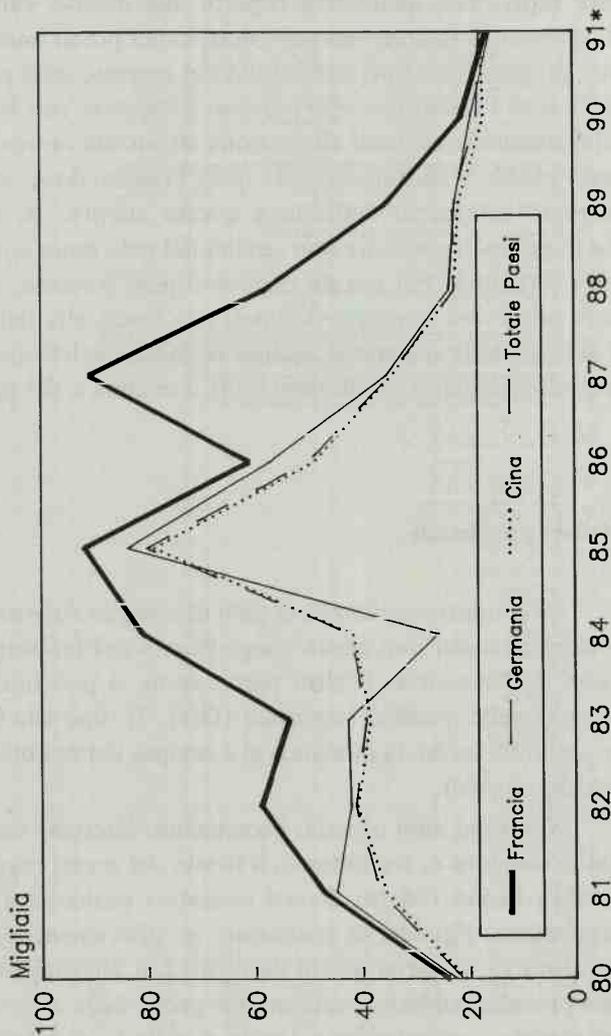
TABELLA 4 - PREZZI MEDI DELLE IMPORTAZIONI DI PELO DI CONIGLIO ANGORA PER PAESI DI PROVENIENZA 1980 - 1991

PAESI	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991*
Francia	24091	47186	58922	53589	80990	91851	60991	90898	57947	35178	21172	16369
Germania	22623	44853	42113	42613	25588	83774	57171	35283	23497	22364	19314	15574
Regno U.	26540	34412	47098	42556	38302	74793	54548	36582	22551	23874	20095	17961
Danimarca	-	-	-	-	-	36045	-	26386	21159	17989	18000	23826
Svizzera	53404	-	20214	40992	64763	97138	56029	37705	13555	22604	18169	15931
Cecoslovac.	23029	59359	50885	53987	70353	73257	-	66325	-	-	18155	15541
Ungheria	-	-	-	45933	-	42678	55834	33059	24841	23679	19732	18249
Cile	-	57294	-	32721	108387	101805	46054	30984	26189	28561	28206	28157
Argentina	33757	52508	50612	53528	106801	122689	55081	37717	24514	26823	18262	10357
Cina	20852	35588	40880	38372	41598	78825	48847	34243	22464	21626	16853	17391
Altri paesi	25741	37645	41505	40428	43526	62156	47740	29672	10651	41498	17676	20401
Totale Paesi	21383	36732	41277	39200	41952	80162	49925	34489	22470	22742	18151	17659

(*) Primi 9 mesi

Fonte: Ns. elaborazioni su dati ISTAT

Grafico 1
 PREZZI MEDI DELLE IMPORTAZIONI DI ANGORA
 PER ALCUNI PAESI D'ORIGINE (1980-1991*)



(*) Primi 9 mesi
 Fonte: Ns. elaborazioni su dati ISTAT

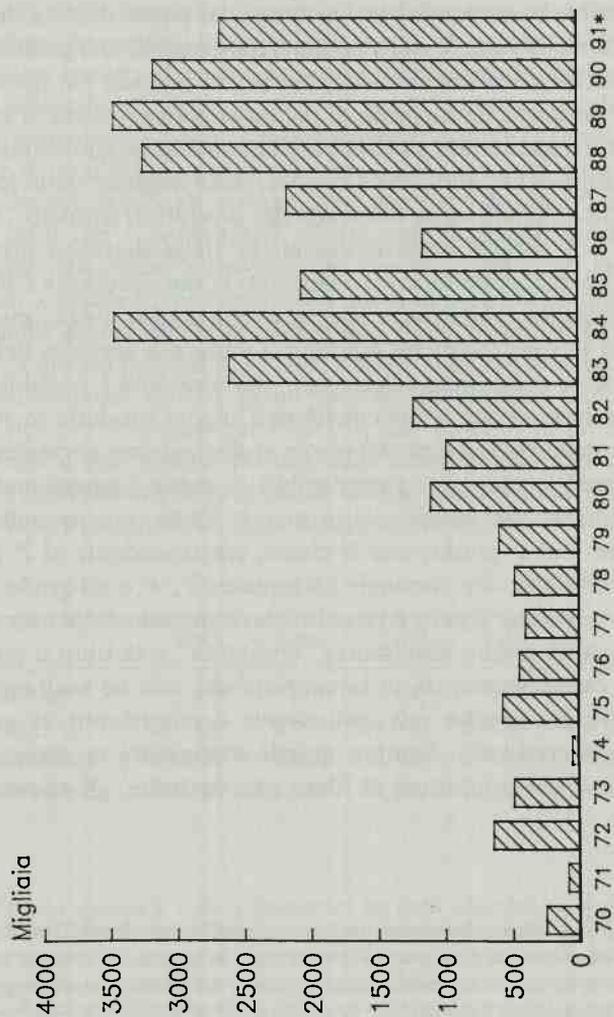
che solo in minima parte il prezzo di vendita riflette una riconosciuta superiorità qualitativa rispetto alle diverse varietà. Ciò può spiegare la ragione per cui il declino dei prezzi internazionali stia progressivamente eliminando dal mercato quei paesi (primo fra tutti l'Italia) che non possono competere con la Cina sul livello assoluto dei costi di gestione di un allevamento. Sotto questo profilo si distingue il caso della Francia, dove, grazie alle particolari attenzioni dedicate a questa attività, gli allevatori sono in grado di garantire una qualità del pelo unica e oggettivamente superiore. Per questa ragione il pelo francese, specificamente mirato ad impieghi destinati alla fascia alta del mercato nel settore della maglieria, risente in misura relativamente minore delle frequenti oscillazioni della domanda e dei prezzi.

4. Offerta nazionale

La produzione interna di pelo di coniglio Angora ha sempre rappresentato una quota insignificante dei fabbisogni complessivi dell'industria. D'altra parte, come si può intuire dalle statistiche sulle quantità importate (Graf. 2), fino alla fine degli anni settanta, anche la domanda si è sempre mantenuta su livelli piuttosto modesti.

Nei primi anni ottanta, l'accresciuto interesse verso i manufatti in angora e, soprattutto, il livello dei prezzi raggiunto da tale fibra hanno indotto diversi operatori nazionali a valutare positivamente l'ipotesi di potenziare gli allevamenti esistenti e addirittura di avviarne alcuni ex-novo. Gli allevamenti italiani erano prevalentemente localizzati nei pressi delle aree industriali ad elevata concentrazione tessile e, quindi: al Nord (in Piemonte, nell'area biellese, e in Veneto, nel vicentino) e nel centro Italia (in Toscana, nell'area pratese, e in alcune zone del perugino e dell'alto Lazio), ma recentemente la maggior parte

Grafico 2
 IMPORTAZIONI DI PELO DI CONIGLIO ANGORA
 1970--1991 (Kg)



Fonte: ISTAT
 (*) Primi 9 mesi

di questi è stata chiusa (4). Si trattava, nella maggior parte dei casi, di attività di dimensioni piccole o medie, gestite secondo criteri relativamente poco avanzati dal punto di vista della selezione delle razze e della commercializzazione del prodotto, ed è opportuno sottolineare che, anche nel periodo più favorevole a tali iniziative, la quantità di pelo d'angora prodotta in Italia si è sempre mantenuta su livelli assolutamente insignificanti rispetto al fabbisogno, andando a coprire, nella migliore delle ipotesi, le quote residuali della domanda dei produttori di filato.

I conigli Angora allevati in Italia derivano prevalentemente dal ceppo tedesco e pertanto la fibra prodotta è di qualità intermedia, abbastanza spessa e non molto lunga, ma non di rado le caratteristiche tendono a variare a seconda dell'allevamento e delle razze selezionate, pertanto non è possibile definire univocamente le specificità dell'angora prodotta in Italia. Al fine della definizione dei prezzi si distinguono normalmente tre differenti categorie, riconducibili in modo approssimativo alla classificazione cinese: esiste una 1^a classe, corrispondente alla super e al 1° grado, una 2^a classe, corrispondente al 2° grado, e una 3^a classe che raccoglie i rimanenti 3°, 4° e off-grade.

Poichè il pelo è raccolto con il metodo della tosa a taglio, la qualità risulta abbastanza "appiattita" e la fibra è più adatta per essere impiegata in lavorazioni che non ne esaltano le proprietà intrinseche (cfr. più avanti il riferimento ai manufatti "cashmere-like"). Sembra quindi confermata la sensazione (espressa dai produttori di filato che, in Italia, gli allevatori non

(4) A questo proposito, tuttavia, è opportuno rilevare che nel biennio 1989-90 sono stati presentati al Comitato per la legge n. 44/1986 per l'incentivazione della nuova imprenditorialità giovanile nel Mezzogiorno (Legge "De Vito") almeno due progetti per la costituzione di aziende agricole zootecniche relative all'allevamento di conigli angora di grandi dimensioni (da 7000 a 12000 capi adulti) in Sicilia e Calabria. Attualmente (1991) solo il primo di tali progetti è stato approvato, ma molto probabilmente anche il secondo riceverà quanto prima il decreto d'approvazione.

abbiano posto particolare attenzione alla qualità e, soprattutto, alla commercializzazione del prodotto. I principali inconvenienti denunciati dagli operatori tessili riguardano solo in parte gli eventuali miglioramenti ottenibili attraverso un'accurata selezione genetica, mentre derivano in modo particolare dai metodi di cernita utilizzati per separare pelo di "grado" diverso, e dall'esigenza di assicurarsi un approvvigionamento costante in termini di qualità e di quantità. Dal punto di vista degli allevatori, peraltro, queste carenze gestionali trovano forse una parziale giustificazione nel fatto che i quantitativi offerti, estremamente modesti, tendevano comunque a trovare uno sbocco e, anzi, ad essere acquistati a prezzi anche superiori a quelli di mercato, proprio a causa della scarsa incidenza sul totale delle forniture (5). Si vedano, a questo proposito, i valori relativi al pelo d'angora di 1ª scelta indicati dai titolari di un piccolo allevamento biellese, avviato nel 1985 e chiuso nel 1989 (6), che vendeva tutta la sua produzione a una grande filatura della zona, confrontati con i prezzi di mercato dell'angora cinese corrispondente alla 1ª scelta e con i valori medi unitari delle nostre importazioni:

Tab. 4

	1985	1986	1987	1988	1989
Produzione (kg)	60	110	350	500	700
Prezzi (£/kg)	125.000	110.000	80.000	50.000	45-50.000
Prezzi Cina (£/Kg)	112.650	76.000	56.300	41.000	39.800
Prezzi medi importaz.	80.160	49.950	34.500	22.500	22.800

(5) Questa situazione è stata confermata sia dagli allevatori sia dagli imprenditori tessili intervistati. Tra questi, alcuni hanno affermato che "manca loro il coraggio" di rifiutare le condizioni proposte dagli allevatori che, talvolta, si caricano anche dell'onere del trasporto, ma che, comunque, questo atteggiamento è subordinato alla sporadicità dell'evento e alla eseguità dei quantitativi offerti, perchè il prezzo accordato è troppo elevato rispetto a quello dell'angora d'importazione, a parità di qualità.

(6) Per maggiori dettagli si veda "La produzione di pelo di coniglio Angora in Italia: aspetti tecnici ed economici di un allevamento", in questo volume.

Indipendentemente dai margini che i nostri allevatori riuscivano ad ottenere, l'andamento dei prezzi è sufficiente per comprendere le ragioni delle progressive difficoltà che i produttori nazionali, a fronte di costi crescenti (del lavoro) o anche decrescenti (del mangime), si sono trovati inaspettatamente ad affrontare.

Il capovolgimento delle iniziali prospettive di reddito (basate, anche solo in linea molto approssimativa, sul divario tra prezzo dell'angora e prezzo del mangime al kg) ha indotto molti allevatori, alla fine del decennio, a ritirarsi dall'attività. E, a compromettere ulteriormente la situazione, è intervenuta anche un'epidemia virale che, nel 1989, ha decimato la specie cunicola, causando la chiusura di quasi tutti gli allevamenti ancora esistenti.

Per riassumere: a tutt'oggi (fine 1991) la situazione di mercato e le prospettive economico-finanziarie legate all'allevamento di conigli angora in Italia sono tali per cui vi è una probabilità molto elevata che si arrivi alla totale cessazione di questa attività che, seppure in misura ridotta, è sempre esistita nel nostro paese. Da un punto di vista generale, l'effetto più negativo di tale cessazione riguarda l'eventualità di disperdere un patrimonio di conoscenze e di esperienze legate non solo alla gestione ordinaria degli allevamenti (si pensi ad esempio all'operazione della tosa), ma anche ad attività di studio quali la zootecnia e la sperimentazione genetica. Il tentativo di evitare che le sole condizioni economiche cancellino tutte queste attività implica un'attenta ricerca di possibili soluzioni alternative all'allevamento a fini industriali che possano garantire, anche in Italia, la conservazione (anche nella forma minima di una sopravvivenza "in vitro") delle funzioni primarie necessarie alla eventuale ripresa di questa attività (si veda più avanti il par. 6).

5. Analisi della domanda

Sbocchi produttivi. Il pelo di coniglio angora – che viene

catalogato come “fibra nobile”, al pari di alpaca, cashmere, vicuña, ecc. – trova essenzialmente sbocco nel settore Tessile-Abbigliamento. La prima trasformazione viene effettuata nel comparto della filatura, dove per i problemi tecnici già ricordati (cfr. par. 2), l’angora viene quasi sempre lavorata mista ad altre fibre: circa il 95% dei consumi è destinato alla filatura cardata (che impiega in prevalenza le fibre più corte) e solo il 5% alla filatura pettinata (che produce in gran parte filati per aguglieria e per maglieria intima).

Successivamente, i filati d’angora vengono utilizzati per la produzione di numerosi articoli di abbigliamento. I diversi comparti interessati sono: la tessitura e la confezione, l’aguglieria, la produzione di accessori dell’abbigliamento (sciarpe, guanti, cappelli) e la maglieria.

Le tessiture producono varie qualità di tessuto impiegate per il confezionamento di capi adatti alla stagione invernale e primaverile. Come ricordato, l’utilizzo di filati in angora comporta una cura particolare al fine di rendere uniforme il pelo nel tessuto. Nel comparto della confezione, poi, la produzione di capi maschili viene generalmente distinta da quella di capi femminili, in quanto nella prima si utilizzano filati realizzati con pelo più sottile, mentre nella seconda vengono preferiti i filati di titolo superiore e realizzati con pelo più spesso.

L’aguglieria, che tradizionalmente trasforma pelo di ottima qualità, ha sempre rappresentato uno sbocco interessante per questa fibra, ma dalla metà degli anni ottanta, la crisi che ha colpito tutto il comparto (7) ha ridotto drasticamente anche la domanda di angora. Poiché è assai probabile che la situazione si sia ormai stabilizzata su volumi produttivi molto più bassi che in passato, l’aguglieria non potrà che continuare ad assorbire quo-

(7) La produzione complessiva di filati per aguglieria in Italia è passata da valori che si aggiravano intorno ai 13-14 milioni di kg. nel periodo 1980-85, a circa 4 milioni di kg negli anni più recenti.

te molto ridotte dei consumi di angora, configurandosi come una “nicchia” residuale con prospettive di sviluppo minime.

La principale destinazione dell’angora (oltre il 90% del pelo lavorato in Italia), pertanto, è nei comparti della *maglieria* dove le caratteristiche di questa fibra “nobile” possono essere più adeguatamente esaltate. Con riferimento a questo settore è opportuno osservare che, mentre in Italia il filato è destinato solo alla produzione di maglieria esterna, in altri paesi, e in particolare in Germania, si è assistito negli ultimi anni ad un crescente impiego della maglieria interna.

La possibilità di sfruttare l’angora per la produzione di maglieria intima e di articoli sanitari è stata studiata da un’importante società del settore – la Medima Werke KG (si veda il par. 3 per i particolari rapporti di approvvigionamento con gli allevamenti) – che è riuscita a creare una vantaggiosa “nicchia” di mercato basata su articoli venduti in tutta Europa a prezzi molto elevati e, inoltre, a diversificare la sua offerta con una vasta gamma di accessori (inclusa la stessa maglieria esterna). La produzione di questo tipo di maglieria intima e di articoli sanitari (il cui tessuto di base è molto “costruito”) rappresenta, in un certo senso, per questo settore definito “maturo”, un caso di innovazione di prodotto basato su particolari accorgimenti tecnici nella lavorazione dei filati misti, per il quale è possibile configurare la presenza di “barriere all’entrata”, dal momento che i tentativi di imitazione degli operatori italiani non hanno prodotto risultati apprezzabili e, anzi, si sono, per ora interrotti. La principale difficoltà riguardava la filatura pettinata e la fase del finissaggio, dove non sono stati risolti i problemi relativi all’infeltrimento del tessuto di maglia e alla fuoriuscita del pelo d’angora (che, nel caso della maglieria interna, è relativamente più grave). D’altra parte – secondo quanto affermano alcuni produttori di filato – la ricerca della soluzione tecnica a questi inconvenienti sembra essere stata frenata da valutazioni di convenienza economica circa l’opportunità di entrare in una fascia di mercato molto specifica e probabilmente destinata a rimanere di piccole dimensioni.

In Italia, quindi, i filati d'angora vengono quasi totalmente utilizzati nella maglieria esterna dove maggiori sono le possibilità di differenziazione del prodotto e dove la domanda finale è più sensibile alle tendenze della moda, stimolando di volta in volta impieghi diversificati.

Specificità dei prodotti in angora. Come precedentemente osservato le caratteristiche tecniche e qualitative del pelo incidono sulla sua destinazione finale in quanto tali specificità possono essere tradotte in una differente resa estetica del prodotto finito. I fattori di forza dei manufatti in angora sono: la capacità termica, la morbidezza, la scivolosità e la lucentezza. Il principale fattore di debolezza, rispetto alle altre fibre tessili naturali, è la perdita del pelo, causata dalla rigidità e dalla relativa "scivolosità" di questa fibra. Il particolare aspetto "lanuginoso", invece, che rappresenta la caratteristica più appariscente, essendo più collegato alle tendenze del gusto, è soggetto ad essere interpretato alternativamente come punto di forza o di debolezza. Infatti, in un'ottica di mercato, il principale elemento di debolezza consiste nel fatto che, come per tutte le fibre "nobili", le vendite di prodotti in angora sono molto sensibili ai cambiamenti della moda.

Proprio con riferimento all'aspetto esteriore dell'angora, la principale differenziazione destinata ad essere percepita dal consumatore finale deriva dall'attribuzione al filato (e al prodotto finito) di un "effetto angora" o di un "effetto cashmere". Questi particolari "effetti" sono ottenuti impiegando nella lavorazione pelo differente e, precisamente: per l'"effetto angora" quello grosso e giarroso di tipo francese (usato nelle produzioni di maggior pregio) o anche cinese (per manufatti di qualità media), per l'"effetto cashmere", quello fine di tipo sudamericano o, ancora, cinese (8). Ma più che la provenienza geografica, la

(8) Si ricorda che dalla Cina proviene pelo di qualità e di tipo differente a seconda della localizzazione degli allevamenti nelle diverse regioni e provincie.

distinzione principale riguarda la misura del pelo, che deve essere molto lungo per ottenere l'effetto angora e più corto per l'effetto cashmere. È interessante notare, poi, che per ottenere l'effetto cashmere il pelo deve essere inizialmente "degiarrato": sotto questo profilo nelle fasi di trasformazione viene preferita l'angora tosata a "taglio", e quindi anche quella italiana. Naturalmente la ricerca e la creazione di questo effetto configurano un utilizzo improprio della materia prima, in quanto le qualità intrinseche vengono quasi eliminate e, di conseguenza, neppure valorizzate in termini di prezzo.

Tendenze della domanda negli anni ottanta. All'origine della ricerca industriale di impieghi alternativi per l'angora e, soprattutto, della composizione finale della domanda vi sono pertanto le tendenze del mercato dell'abbigliamento e, in particolare, della moda.

A differenza della lana ovina, la lana d'angora non rappresenta (e non ha mai rappresentato) una componente essenziale della produzione dei settori tessile e dell'abbigliamento. Nella tabella 5 sono riportati i valori medi delle quantità importate nel periodo 1970-1991 (cfr. grafico 2), oltre alla quota media di provenienza cinese.

Tab. 5 - Importazioni di pelo d'angora dal 1970 al 1991 e incidenza della quota dalla Cina (valori medi di periodo)

	1970-74	1975-79	1980-84	1985-89	1990-91*
Quantità (kg)	303.773	501.742	1.879.995	2.426.257	3.338.210
di cui:					
dalla Cina	60.4%	63.9%	86.1%	75.9%	68.5%

(*) Fino a settembre 1991.

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

L'apprezzamento da parte degli operatori – e, d'altra parte, anche l'attenzione da parte degli stilisti – per questa ma-

teria prima è sempre stato un fenomeno circoscritto; in particolare, i prodotti di migliore qualità (e cioè quelli caratterizzati sia dall'effetto angora sia da elevate percentuali di fibra) hanno un mercato di piccole dimensioni, difficile da raggiungere e certamente non in grado di assicurare stabilità e continuità alle aziende produttrici. Non stupisce, pertanto che, almeno in Italia, praticamente nessuna impresa del settore abbia mai concentrato la propria attività su quest'unico prodotto.

Le diverse possibilità di impiego di questa fibra, peraltro, hanno fatto sì che, in realtà, il mercato della maglieria esterna che utilizza il pelo di coniglio d'angora si componga di almeno tre segmenti, con caratteri distinti dal punto di vista sia della qualità e delle quantità di fibra lavorata sia delle tendenze-moda che sono chiamati a soddisfare.

Il segmento dei manufatti in angora in senso stretto – quello che in genere impiega pelo di 1ª qualità o di provenienza francese – è, come già ricordato, di dimensioni strutturalmente molto ridotte e produce articoli di lusso, con alte percentuali di fibra (circa il 60-70%), venduti a prezzi molto elevati, la cui domanda non è vincolata in modo sostanziale ai cicli della moda. Abbastanza diversa si presenta invece la situazione della domanda degli articoli – in particolare, maglieria e accessori per l'abbigliamento – che, pur presentando l'effetto angora, utilizzano percentuali di fibra molto più basse, lavorate con altra lana e fibre sintetiche. La domanda di questi prodotti, venduti a prezzo più contenuto e accessibili a larghe fasce del mercato, è molto influenzata dal fenomeno della moda, i cui cambiamenti sono in parte la causa delle notevoli oscillazioni delle nostre importazioni di angora. Infine vi è il segmento dei manufatti con "effetto cashmere", la cui composizione è ovviamente mista, e dove la qualità del pelo ha relativamente meno importanza. Si tratta di prodotti che, pur con una certa variabilità, si collocano entro una fascia di prezzi medi o medio-bassi. Almeno dalla seconda metà degli anni ottanta, questo segmento copre la quota più importante del mercato e, nonostante derivi anch'esso da un fenomeno legato alla moda (si veda più avanti), sembra essere caratterizzato da una maggiore stabilità.

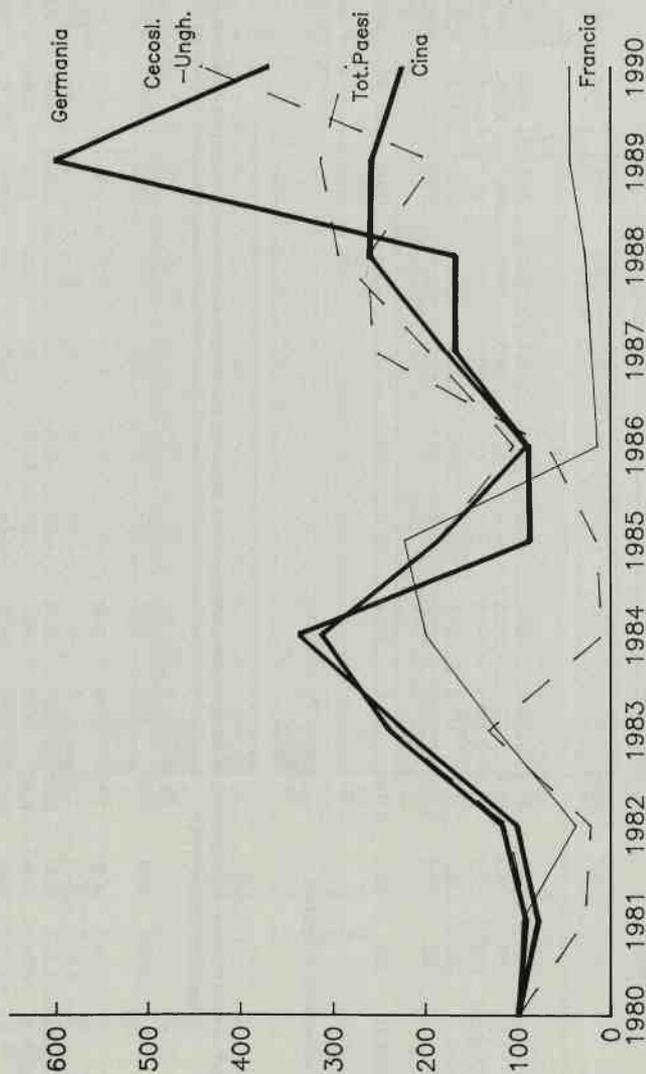
Questa interpretazione del mercato sembra riflettersi abbastanza bene negli andamenti di alcune variabili rilevate dalle statistiche ISTAT del Commercio Estero, riguardanti le importazioni italiane (per paesi di provenienza) di pelo di coniglio ancora negli anni ottanta. Poichè, infatti, l'Italia, oltre ad essere, con il Giappone, il maggior importatore del mondo, ha una produzione interna assolutamente insignificante, questi dati sono sembrati la base di partenza più ragionevole per una valutazione complessiva delle principali tendenze.

L'analisi congiunta dell'andamento delle quantità importate nel decennio (Graf. 3 e Tab. 6), delle modificazioni intervenute nella struttura delle importazioni per paese (Graf. 4 e Tab. 7), delle variazioni dei valori unitari per singolo paese (Tab. 4) e delle informazioni ottenute dagli operatori del settore ha indotto le seguenti considerazioni.

Anche una superficiale osservazione dell'indice delle quantità importate tenderebbe a far escludere un declino irreversibile dei consumi di angora nel nostro paese: nel 1989, dopo tre anni in continua ascesa, l'indice raggiunge infatti il suo valore massimo nel decennio, con una tendenza a stabilizzarsi negli anni successivi (si vedano i dati sulle quantità importate in Tab. 8). L'andamento rivela piuttosto l'esistenza di due cicli molto pronunciati (con due picchi nel 1984 e nel 1989, si veda il Grafico 2) che, tuttavia, anche alla luce delle variazioni nei prezzi della materia prima, parrebbero rivelare profondi cambiamenti sia nelle tendenze della domanda sia nelle risposte dell'offerta.

Con riferimento alla domanda, il principale mutamento riguarda sia la crisi dell'aguglieria sia l'esaurirsi di un ciclo favorevole ai prodotti con effetto angora nella prima metà degli anni ottanta, come dovrebbe dimostrare anche l'andamento delle importazioni di pelo francese (Tab. 6) che, per quanto interessi solo la fascia alta del mercato, contiene un importante valore segnaletico. Tale tendenza, attribuibile in gran parte a un cambiamento della moda, è andata accentuandosi dopo il 1985, quando la domanda di questi articoli (ma anche dei filati per aguglieria, che assorbono qualità medio-alte) ha iniziato a diminuire progressivamente e ininterrottamente. Parallelamente, l'orien-

Grafico 3
 N. INDICE DELLE IMPORTAZIONI DI PELO DI
 CONIGLIO ANGORA PER PAESE DI PROVENIENZA
 1980=100 (quantità)



Fonte: ns. Elaborazioni su dati ISTAT

TABELLA 6 - N. INDICE 1980=100 DELLE IMPORTAZIONI DI PELO DI CONIGLIO ANGORA PER PAESE DI PROVENIENZA 1980-1991 (QUANTITA')

PAESI	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991*
Francia	100	95.8	37.3	122.7	199.7	223.2	13.8	20.8	27.6	44.2	45.0	72.7
Germania	100	78.2	101.9	223.1	337.6	87.4	89.5	168.5	168.5	604.7	372.0	404.7
Cecoslov.-Ungheria	100	27.5	21.4	132.7	9.0	15.5	68.6	257.5	263.3	190.7	444.4	207.3
Cile-Argentina	100	38.2	35.0	153.8	294.8	697.6	1664.0	1945.2	1596.5	1893.5	2977.2	2529.4
Cina	100	91.4	117.8	239.8	312.9	186.1	91.4	179.0	261.1	259.8	226.4	201.9
TOTALE PAESI	100	89.6	111.8	236.6	314.7	187.4	105.2	197.5	295.4	315.0	287.8	242.2

(*) Primi 9 mesi

Fonte: Ns. elaborazioni su dati Istat

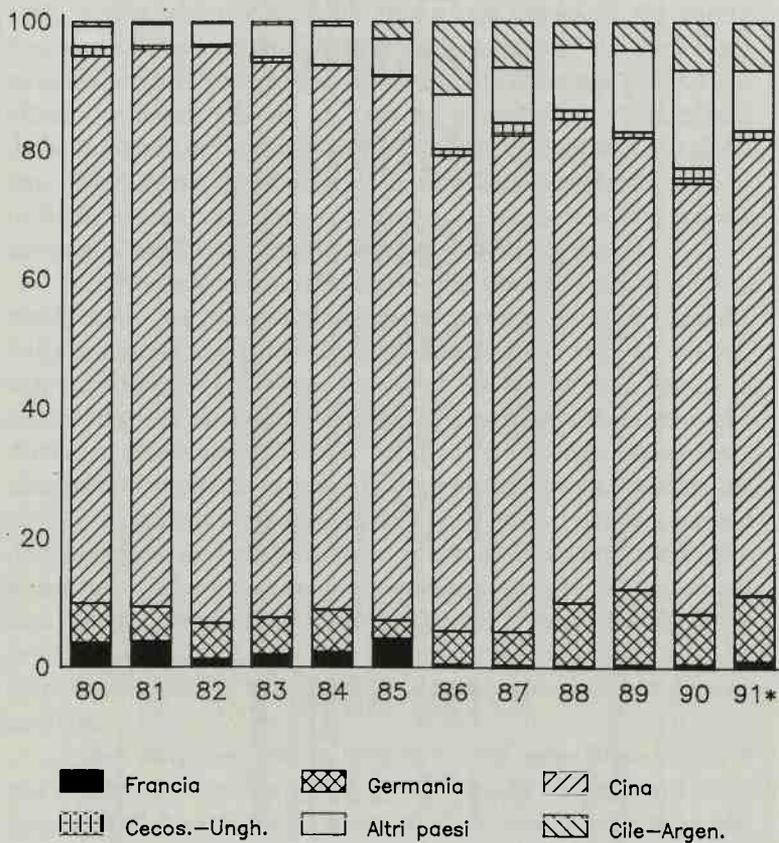
TABELLA 7 - STRUTTURA PERCENTUALE DELLE IMPORTAZIONI DI PELO DI CONIGLIO ANGORA PER PAESI DI PROVENIENZA 1980-1991 (QUANTITA')

PAESI	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991*
Francia	3.79	4.05	1.26	1.96	2.40	4.51	0.50	0.40	0.35	0.53	0.59	1.14
Germania	6.09	5.31	5.55	5.74	6.53	2.84	5.18	5.19	9.75	11.69	7.87	10.17
Cecoslov.-Ungheria	1.51	0.47	0.29	0.85	0.04	0.13	0.99	1.98	1.35	0.92	2.34	1.30
Cile-Argentina	0.71	0.30	0.22	0.47	0.67	2.65	11.28	7.02	3.86	4.28	7.38	7.45
Cina	84.76	86.48	89.31	85.93	84.26	84.19	73.63	76.83	74.93	69.91	66.70	70.67
Altri paesi	3.14	3.39	3.37	5.05	6.10	5.68	8.42	8.58	9.76	12.67	15.13	9.28
TOTALE PAESI	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

(*) Primi 9 mesi

Fonte: Ns. elaborazioni su dati Istat

Grafico 4
 STRUTTURA PERCENTUALE DELLE IMPORTAZIONI
 DI PELO DI CONIGLIO ANGORA PER PAESI
 DI PROVENIENZA (quantità)



Fonte: Ns. elaborazioni su dati ISTAT

(*) Primi 9 mesi

TABELLA 8 - IMPORTAZIONI DI PELO DI CONIGLIO ANGORA PER PAESI DI PROVENIENZA 1980-1991*
(Quantità in chilogrammi)

PAESI	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991*
Francia	41731	39961	15582	51205	83339	93150	5777	8662	11504	18453	18767	30331
Germania	67104	52479	68407	149722	225575	58630	60883	113065	317543	405809	249630	271552
Regno Unito	15416	15836	25517	60112	161728	49981	66034	66637	195112	285061	318706	125109
Svizzera	99	-	-	31763	21393	13112	13811	42197	10489	24978	34792	31849
Cecoslov.-Ungh.	16700	4600	3578	22168	1500	2595	11435	42995	43970	31844	74210	34616
Cile-Argentina	7861	3000	2750	12089	23178	54842	130810	152910	125499	148848	234041	198838
Cina	934370	853989	1101102	2240681	2923399	1739185	853571	1672521	2439883	2427856	2115756	1886483
Altri paesi	19065	17660	15930	39866	28520	54302	17766	78012	112366	129970	126362	90826
Totale Paesi	1102346	987525	1232866	2607606	3469632	2065797	1159307	2176999	3256366	3472819	3172264	2669604

(*) Primi 9 mesi

Fonte: Ns. elaborazioni su dati ISTAT

tamento dei modelli di consumo verso prodotti costosi e di lusso aveva fatto registrare un forte aumento della domanda di maglieria in cashmere e il conseguente effetto-imitazione ha innescato una domanda di prodotti "cashmere-like" che, almeno fino al 1991, si è mantenuta su livelli abbastanza sostenuti. Da questo fenomeno è derivata una sorta di "riconversione" del pelo d'angora dai prodotti con effetto angora a quelli (di minor pregio) con effetto-cashmere che da un lato ha riequilibrato l'andamento della domanda della materia prima, seppure di qualità inferiore, ma, d'altra parte, ha portato ad un riposizionamento del prodotto finito su una fascia bassa del mercato, causando una riduzione dei prezzi medi e un deterioramento dell'immagine.

Differenze sostanziali tra le due tipologie di prodotti si manifestano sia in termini di prezzo sia in termini di elasticità della domanda. Le produzioni "cashmere-like" sono caratterizzate da notevoli oscillazioni di prezzo, in quanto la domanda di tali prodotti è molto sensibile alle variazioni dei prezzi; una domanda relativamente meno "elastica" si riscontra invece per i manufatti con effetto-angora che, peraltro, nella fase attuale del ciclo sono scarsamente apprezzati e per i quali il deterioramento dell'immagine può rendere poco proponibile un'adeguata valorizzazione anche nei prossimi anni. Decisamente rigida può essere invece considerata la domanda della maglieria di lusso, prodotta in quantità limitate e comunque poco richiesta in Italia (forse anche perchè non sostenuta da adeguate manovre promozionali).

Ad integrare queste considerazioni sulla domanda vi è poi il fatto che un contenimento del prezzo dei prodotti "cashmere-like" è realizzabile dalle imprese semplicemente impiegando pelo di minore qualità in quanto, secondo il parere dei produttori di filato, anche con i gradi inferiori dell'angora è possibile ottenere prodotti accettabili su quella fascia di mercato. Ciò ha determinato un progressivo orientamento degli acquisti verso categorie meno pregiate, come sembrano confermare le seguenti tabelle che riportano una stima orientativa della ripartizione delle importazioni italiane di angora (Tab. 9a) e l'an-

damento dei prezzi relativi dei diversi gradi dell'angora nell'ultimo quinquennio (Tab. 9b):

Tab. 9a - Ripartizione delle importazioni di pelo d'angora per qualità (1989-90)

Super + 1° grado + 2° grado	15%
3° grado	20%
4° grado + off-grade	65%

Tab. 9b - Prezzi dell'angora cinese di tipo "super" e "off-grade" (acquisto diretto in Cina)

	1987/88	1990
Angora Super	33-34 US \$	19 US \$
Angora Off-grade	11-11.5 US \$	10 US \$

Fonte: ns. interviste a produttori di filato.

Secondo i produttori di filato, in condizioni normali di mercato (quando cioè il manufatto in angora è apprezzato e quindi valorizzato per le sue qualità intrinseche) il rapporto qualità/prezzo tra le due categorie estreme dovrebbe essere il seguente: considerato pari a 100 il prezzo al kg della "super", il prezzo dell'"off-grade" dovrebbe essere pari a 30; nell'ultimo periodo, invece, tale rapporto è salito a oltre 50.

La spiegazione di questa riduzione del divario tra i prezzi (ma anche della tendenza, più generale, dei valori medi unitari delle nostre importazioni per paese) è tuttavia legata non solo alla domanda, ma anche ad alcuni aspetti dell'offerta. Il primo riguarda, come precedentemente rilevato, la generalizzata riduzione di prezzo delle forniture di angora cinese, causata in parte dalla liberalizzazione del commercio di questa fibra da parte della Cina (cfr. par. 3). Il secondo è legato ad una rigidità fisiologica della disponibilità di materia prima di bassa qualità in quanto, come si nota dalla Tab. 10, il coniglio produce in quantità più limitate proprio il pelo di grado inferiore.

Tab. 10 - Ripartizione percentuale della produzione del pelo di angora per qualità, grado e regione anatomica di tosa

Regione	Qualità	Grado	%
Dorso-Fianchi	I	Super e 1°	70
Collo-Addome Addome-Glutei	II	2°-4°	20
Zampe-Coda	III	off-grade	10

Paradossalmente, quindi, la convergenza simultanea della domanda dei produttori di filato verso l'angora meno pregiata ha determinato una tendenza "perversa" delle quotazioni delle diverse categorie, basata su un'eccedenza della merce migliore e sulla scarsità relativa della merce peggiore.

Potenzialità della domanda e contesto competitivo. La situazione di mercato presenta alcuni elementi di complessità che non sembrerebbero lasciare intravedere, nei prossimi anni, un'evoluzione favorevole nei confronti dell'angora, almeno per ciò che riguarda l'opportunità di ripristinare la produzione di pelo d'angora in Italia.

L'orientamento degli acquisti di materia prima verso le qualità meno pregiate determina, dal lato dell'offerta, un ulteriore spiazzamento dell'angora proveniente da allevamenti che operano in condizioni di costo non competitive rispetto ai concorrenti esteri e d'oltreoceano. L'esempio della Francia dovrebbe insegnare che solo l'offerta di materiali pregiati, e utilizzati per manufatti destinati a nicchie di mercato a domanda rigida, è in grado di sopravvivere all'impatto dei costi vivi di produzione nei paesi industrializzati.

Dal lato della domanda (che comprende le filature, i magnifici e, in misura minore, i confezionisti) è forse superfluo sottolineare che la produzione di articoli di basso livello qualitativo è destinata a subire in modo crescente la concorrenza delle imprese di paesi come la Turchia, il Giappone, la stessa Cina e i paesi in via di sviluppo. In realtà, rispetto a quelle economie, le

imprese italiane che operano nella fascia medio-bassa forniscono, mediamente, un'offerta di più alto livello; tuttavia è prevedibile che questo divario sia destinato a ridursi, a mano a mano che i concorrenti esteri si approprieranno dell'esperienza e dei "segreti" di tecniche produttive relativamente poco interessate dai recenti avanzamenti in campo tecnologico. Secondo il parere di alcuni produttori di filato relativamente specializzati nella lavorazione dell'angora, il principale inconveniente sembra derivare dal fatto che le differenze qualitative della fibra non vengono sufficientemente apprezzate e sfruttate da quella parte (abbastanza consistente) del settore della maglieria esterna che si accontenta di produrre articoli "accettati" dal consumatore, ma di qualità sicuramente bassa. Questa situazione costringe il produttore di filato a svolgere un ruolo passivo, vincolandone il campo d'azione all'unica "leva" disponibile: la riduzione del prezzo del filato, ottenuta lavorando materiali di grado inferiore. Ciò parrebbe segnalare l'utilizzo, da parte delle imprese, di una politica di mercato superata in cui è assente il ricorso a strategie di marketing e promozione che, applicate ad altre fibre nobili (cashmere, alpaca, ecc.), hanno già consentito di ottenere apprezzabili risultati. In altri termini, pur essendo il mercato dei manufatti in angora segmentato (grazie ad una naturale propensione di questi prodotti ad essere differenziati), non si è manifestata, almeno in Italia, una corrispondente tendenza a sottolineare e a sfruttare tale differenziazione con un'adeguata azione di sostegno dei prezzi per i prodotti di qualità superiore.

In prospettiva, è possibile che proprio la minaccia della concorrenza estera, anche nel settore dei maglifici, agisca come "spinta" per un riposizionamento dell'offerta dei prodotti in angora e misto-angora su fasce di mercato più sensibili all'aspetto qualitativo (sull'esempio di quanto è avvenuto nel settore laniero, soprattutto biellese). Ulteriori vantaggi si avrebbero se fosse maggiore la collaborazione, in questo particolare campo, tra i comparti della filatura e della maglieria e, inoltre, se anche gli stilisti manifestassero maggiore attenzione per i prodotti in angora. Anche al fine di stimolare tali collaborazioni, potrebbe

essere opportuna una politica di rilancio basata su una campagna istituzionale (promossa dai produttori associati) finalizzata a valorizzare le caratteristiche fisiche ed estetiche dei manufatti in angora.

Secondo alcune previsioni (peraltro non generalizzabili), la domanda di manufatti in angora, dopo molti anni di ristagno o di utilizzi "impropri", starebbe infatti manifestando segnali di ripresa. Alcuni operatori del comparto delle filature prevedono, forse ottimisticamente, un incremento complessivo dell'ordine del 20-30%, da distribuirsi nel prossimo quinquennio: tale crescita sarà attribuibile ai prodotti cashmere-like (le cui prospettive sono ancora buone), ma, e questa è la nota più positiva, una parte dovrebbe riguardare anche i prodotti con effetto-angora.

6. Risultati della valutazione economica di un allevamento

Considerato quanto esposto nei paragrafi precedenti circa le oscillazioni della domanda e l'andamento dei prezzi internazionali del pelo di coniglio d'angora, è evidente che i fattori congiunturali giocano un ruolo rilevante nel determinare un giudizio complessivo sulla redditività di un allevamento situato sul territorio nazionale.

Dal punto di vista strutturale un allevamento di conigli angora è vincolato da coefficienti zootecnici di natalità, mortalità, morbilità e fecondità che, anche nel caso di una gestione condotta con criteri avanzati, possono migliorare, ma solo entro certi limiti. Analoghe considerazioni valgono per le rese in termini di pelo prodotto pro capite e per la qualità della fibra .

A queste rigidità "fisiologiche" se ne aggiungono due di natura economica: e cioè il costo dell'alimentazione (che comporta l'acquisto di un particolare mangime pellettato) e il costo del lavoro (per le operazioni di tosa e cernita del pelo, di pulizia, distribuzione del mangime e dell'acqua, manutenzione, ecc.) sia esso a titolo di remunerazione di lavoratori stipendiati o, in loro assenza, a titolo di compenso o reddito dell'allevatore.

Nella quantificazione economica dei fattori di costo che si devono sostenere per la *gestione* di un allevamento, le voci

legate all'alimentazione e alla remunerazione, anche in senso lato, del lavoro sono percentualmente le più rilevanti e quindi risultano cruciali per determinare la convenienza economica dell'attività, quando all'analisi dei costi venga associata la valorizzazione in termini di prezzo delle quantità prodotte.

Nell'appendice II sono riportati, in dettaglio, i valori necessari per una valutazione degli aspetti economici di un allevamento (mentre in "Modello per la valutazione economica di un allevamento di conigli Angora in Italia" si possono trovare i dati di base e le procedure di calcolo relativi agli aspetti tecnici e sottostanti le considerazioni economiche per l'attività in questione). La metodologia di base per il calcolo dei risultati è stata studiata in modo da consentire ad alcune variabili chiave di assumere valori differenti, allo scopo di ottenere il rendimento economico di situazioni alternative con riferimento a: il numero totale dei conigli, il prezzo di vendita del pelo, il prezzo di acquisto del mangime. Riguardo al fattore lavoro, inoltre, l'entità del costo totale può essere calcolata sia nell'ipotesi di assunzione di lavoratore/i dipendenti a tempo pieno o parziale sia nel caso che esso rappresenti la remunerazione dell'allevatore (in questo caso ottenuta come voce residuale da confrontare con le retribuzioni di mercato).

Uno degli aspetti strutturali più importanti ai fini di una valutazione riguarda la composizione della popolazione cunicola, distribuita in: capi adulti, riproduttori, riproduttori in produzione, e capi giovani (di età tra 1 mese e 8 mesi). La composizione per classi di età è infatti necessaria per quantificare la produzione di pelo pro-capite e per ottenere la ripartizione della produzione di pelo nelle tre categorie usate normalmente per classificare il prodotto italiano e, ovviamente, per calcolare gli importi relativi ai costi di mantenimento e di gestione dei conigli (9).

(9) Per la derivazione di queste cifre si è fatto ricorso allo studio di E. Zina (1986) e alle informazioni ottenute da un'intervista a due allevatori dell'area biellese e da successivi colloqui con specialisti in zootecnia in campo applicato ed accademico.

Tenuto conto dei parametri di natalità, mortalità, riproducibilità, ecc. la movimentazione di un allevamento in corso è un fenomeno abbastanza complesso da ricostruire, anche perché eventi imponderabili (malattie, epidemie, sterilità e altri fattori climatici e ambientali) possono causare forti oscillazioni. Ai nostri fini, tuttavia, è preferibile fare riferimento alla situazione standard di un allevamento avviato, con un numero stabilito di conigli adulti e di riproduttori e con un dato numero di capi destinato gradualmente a subentrare (entro tempi prestabiliti) per il mantenimento della popolazione adulta desiderata.

I risultati ottenuti dalle diverse situazioni prese in esame (si veda Tab. 11) concordano per esprimere una valutazione *negativa* delle prospettive di reddito di allevamenti di conigli d'angora di differenti dimensioni sul territorio nazionale, date le attuali condizioni di mercato di questa fibra e, soprattutto, date le condizioni di costo relative ai due principali fattori di produzione: mangime e lavoro. A questo proposito è importante precisare che, per valutare l'economicità dell'attività in questione, si è preferito utilizzare il margine operativo netto, piuttosto che il risultato netto di esercizio. L'analisi di questo margine, infatti, ci permette di esprimere un giudizio preciso attinente la sola gestione operativa dell'allevamento e indipendente dagli effetti economici legati alla scelta delle fonti di copertura finanziaria (in quantità e in qualità). In base alle informazioni raccolte si è inoltre potuto stabilire che, generalmente, il fabbisogno finanziario veniva soddisfatto perlopiù con mezzi propri e solo in minima parte con debiti finanziari, soprattutto a causa della limitata dimensione degli allevamenti esistenti in Italia.

È opportuno sottolineare che i risultati riportati in Tabella 11 sono ottenuti attribuendo all'angora un prezzo superiore a quello di mercato (e, precisamente, quello indicato dagli allevatori italiani); se invece i ricavi fossero valutati al prezzo del pelo cinese di tipo "super" venduto in Italia - £ 30.600/kg circa - le perdite per un allevamento di 1000 capi adulti salirebbero ancora di oltre il 20% (-83,9 milioni, cfr. Appendice 2, Tav. a2).

Con riferimento a queste situazioni si sono poi calcolati i

Tab. 11 - CONTO ECONOMICO (migliaia di lire)

Prezzo del pelo (1ª scelta) £/Kg. = 48.000

Prezzo del mangime £/Kg. = 43.000

	Numero Capi				
	1000 (1)	800	600	400	200 (2)
Totale N. capi allevati	(1296)	(1037)	(778)	(519)	(259)
Produzione (Kg.)	979,3	783,4	587,6	391,7	195,9
Ricavi totali	45.290	36.232	27.174	18.116	9.058
di cui Pelo	41.962	33.569	25.177	16.785	8.392
- Consumi di prodotti e Servizi	41.087	33.360	25.632	17.905	10.177
di cui Mangime	28.988	23.191	17.393	11.595	5.798
Valore aggiunto	4.202	2.872	1.541	0.211	-1.120
- Ammortamenti	9.947	7.982	6.016	3.991	2.025
Valore aggiunto netto	-5.745	-5.110	-4.475	-3.780	-3.145
- Costo del lavoro -	62.835	56.000	37.701	28.000	12.567
Mangime op. netto	-68.580	-61.110	-42.176	-31.780	-15.712

(1) Fonti bibliografiche e specialisti in zootecnia valutano che la massima capienza di un ricovero per conigli angora non debba superare i 1000 capi circa (per evitare problemi relativi alla diffusione di patologie, all'igiene e alla manutenzione degli animali); una maggiore numerosità comporta quindi il raddoppio delle strutture esistenti.

(2) In questo caso i costi operativi sono leggermente sovrastimati in quanto i costi di struttura e del lavoro per allevamenti con circa 200 capi (di solito a conduzione familiare e/o part-time) possono essere considerati inferiori.

“prezzi di pareggio” rispetto al costo del mangime (che nel 1990 si collocava intorno alle 43.000 £/kg) e rispetto al costo totale, vale a dire i prezzi al kg che il pelo di coniglio angora dovrebbe assumere per consentire, in un caso, il recupero dei costi del mangime e, nel secondo caso, il pareggio del risultato economi-

co della gestione operativa. È emerso che se, con un prezzo dell'angora (1ª scelta) pari a 48.000 £/kg è possibile recuperare il costo del mangime (prezzo di pareggio pari a: 29.600 £/kg, corrispondente ad un prezzo di 1ª scelta intorno a £ 33.160), affinché il risultato operativo sia almeno pari a zero, il prezzo medio del prodotto dovrebbe essere intorno alle 120.000 £/kg. La Tabella 12 ricalcola le principali voci di costo "per unità di prodotto": poichè le strutture e le attrezzature di base sono commisurate al numero di capi allevati (e, cioè, la "capacità produttiva" di ciascun allevamento è pienamente sfruttata), è possibile effettuare un confronto tra i rendimenti di scala delle diverse dimensioni.

Tab. 12 - Costi per unità di prodotto (per kg di fibra)
(valori in Lire)

	N. capi adulti dell'allevamento				
	200	400	600	800	1000
Produzione (kg)	195,9	391,7	587,6	783,4	979,3
Costo del Mangime	29.601	29.601	29.601	29.601	29.601
Costo del Lavoro	64.164	71.481	64.164	71.481	64.164
Costo Tot. di Prod.	126.496	127.378	118.028	124.256	116.278

Tale confronto permette di stabilire che, in questa attività, le economie di scala sono esigue e comunque non si manifestano in modo lineare, in quanto dipendono in modo determinante dall'impiego del fattore lavoro (10). Sulla base di questi

(10) Per il calcolo del costo della manodopera si è adottato un procedimento che consente di considerare il fattore lavoro o completamente variabile o in parte fisso e in parte variabile, in ragione dell'ammontare di ore richiesto dalla gestione di capi (per maggiori dettagli si veda "Modello per la valutazione di un allevamento di conigli Angora in Italia", in questo volume). Pur avendo considerato che una parte della componente variabile venga coperta impiegando manodopera a tempo parziale, l'aumento della dimensione comporta, in corrispondenza di un certo monte-ore, l'assunzione del lavoratore, causando delle discontinuità che si ripercuotono sul costo del lavoro per unità di prodotto.

risultati sembrerebbe che la dimensione che consente di realizzare, rispetto alle altre configurazioni, i maggiori risparmi di costo si aggiri intorno ai 1000 capi adulti (corrispondente a un allevamento di circa 1300 conigli). Come già ricordato, questo valore rappresenta il limite massimo sotto il profilo della sicurezza in materia di igiene e di diffusione delle patologie.

Infine, per dare un'immagine completa dell'entità dei problemi di natura economica nella gestione di un allevamento di conigli angora nelle attuali condizioni di mercato, si sono calcolati i valori pro-capite delle principali voci del conto economico:

Tab. 13 - Valori pro-capite in Lire calcolati sul numero di capi adulti

	N. capi adulti dell'allevamento				
	200	400	600	800	1000
Ricavi totali	45.290	45.290	45.290	45.290	45.290
Valore Aggiunto	-5.598	527	2.569	3.590	4.202
Costo Totale escluso					
costo del lavoro	61.014	54.739	52.748	51.677	51.034
Costo Totale	123.850	124.739	115.583	121.677	113.870

Per concludere, dall'analisi della domanda e dell'offerta di pelo di coniglio angora e dopo aver esaminato i risultati economici dell'attività di allevamento, si possono trarre le seguenti considerazioni di sintesi:

1) dei fattori che incidono sui prezzi internazionali dell'angora e delle più attendibili previsioni sul loro andamento si è già detto; considerati i costi della gestione di un'attività zootecnica, per gli allevatori italiani si tratta di prezzi "di eliminazione" (non sufficienti, cioè, a coprire i costi variabili; si veda l'ipotesi trattata nella Tab. a2 della Appendice II);

2) le relative "condizioni di favore" sui prezzi di vendita

di cui godono gli allevatori italiani (cfr. par. 3 e nota 5) sarebbero destinate a cessare qualora la loro offerta diventasse continuativa e più consistente;

3) i risultati operativi – e anche il valore aggiunto al netto degli ammortamenti – sono negativi, per tutte le dimensioni considerate, anche quando il prezzo del pelo è molto superiore al prezzo di mercato (48.000 £/kg contro le seguenti quotazioni per l'angora cinese "super": 43.900 £ nel 1989, 30.600 £ nel 1990; e 28.700 £/kg nel gennaio 1991); ne deriva che:

4) anche l'omissione del costo del lavoro dal calcolo del risultato di gestione non è sufficiente a riportare il saldo su valori positivi;

5) il prezzo di pareggio stimato per le diverse alternative dimensionali è sempre superiore al prezzo di mercato registrato dall'angora francese di 1ª qualità negli ultimi anni (che nel 1989 non superava le 80.000 £/kg); in ogni caso non si riterrebbe comunque consigliabile l'intrapresa di allevamenti sull'esempio di quelli francesi, sia per la limitatezza degli sbocchi finali sia perchè ciò darebbe origine ad un'inutile "guerra dei prezzi", con detrimento della già esigua produzione francese;

6) in base ai risultati ottenuti non si ritiene che le economie di scala siano di entità tale da incoraggiare iniziative di grandi dimensioni (anche perchè la dimensione che parrebbe consentire i maggiori risparmi di costo è al limite della sicurezza da un punto di vista zootecnico). Considerati i valori pro-capite e per unità di prodotto delle voci più significative del conto economico, si ritiene che un allevamento di 600 capi adulti rappresenti la soluzione ottimale;

7) se si abbandona l'ipotesi di aziende agro-zootecniche gestite con criteri semi-industriali e si considera il caso di allevamenti a conduzione familiare (con al massimo 200 capi adulti) e a fianco di altre attività agricole, allora è possibile che il risultato operativo offra un (limitato) compenso all'allevatore. In base a una valutazione approssimativa (ottenuta eliminando o attenuando l'incidenza di alcune voci di costo) tale compenso potrebbe arrivare, a fine esercizio, a circa un milione e mezzo di lire (cfr. Appendice II).

Prima di concludere con un'immagine tanto pessimistica, si ritiene opportuno aggiungere una precisazione. In un mercato tanto particolare come quello di una fibra nobile, come è l'angora, è doveroso contemplare anche l'ipotesi che, tra qualche anno, le tendenze della domanda e/o le condizioni strutturali dell'offerta possano mutare e indurre a riconsiderare le prospettive di reddito (oggi di perdita) legate alla produzione di angora in Italia. Tenendo presente che, comunque, la dimensione del mercato di manufatti con "effetto angora" è limitata e non offre spazio per incrementi assoluti di entità tale da determinare una scarsità relativa della materia prima, è più probabile che la causa di aumenti, anche interessanti, del prezzo, debba essere ricercata in mutamenti delle condizioni di offerta. In altre parole, si vuole qui configurare la possibilità che in Cina vengano modificate le politiche di prezzo, sia da parte dei singoli operatori riuniti in una sorta di "cartello" sia con una decisione unilaterale di revoca della liberalizzazione commerciale e di aumento generale dei prezzi.

Nonostante sia difficile prevedere aumenti dei prezzi tali da rendere profittevole la produzione di angora anche in Italia, in tal caso le prospettive economiche di questa attività andrebbero comunque riesaminate.

Soluzioni alternative. La situazione attuale e le previsioni più verosimili circa le condizioni dell'offerta e della domanda nel prossimo futuro inducono ad affermare che in questi anni, in Italia, non c'è convenienza per un allevamento industriale allo scopo di produzione di pelo. La volontà di evitare la cessazione totale di un'attività sempre esistita nel nostro paese e la progressiva estinzione di questo tipo di coniglio ha indotto a considerare una serie di soluzioni alternative. Tra queste, le più interessanti riguardano la promozione di allevamenti "part-time" di piccole dimensioni.

Una proposta è stata avanzata per avviare attività a produzione "mista" di pelo e di carne che comporterebbero l'allevamento di conigli d'angora fino a tre mesi e successivamente l'abbattimento degli stessi per venderne la carne. Tale soluzione

non sembra – anche secondo il parere di specialisti in zootecnia – praticabile nè economicamente conveniente: il costo dell'allevamento dei conigli angora è infatti nettamente superiore a quello dei conigli da carne per la particolare disposizione delle gabbie, che comporta un utilizzo di spazio maggiore; in secondo luogo, all'età della macellazione (tre mesi circa) i conigli angora hanno un peso relativamente inferiore; infine, il pelo prodotto nei primi mesi di vita è quantitativamente minimo e qualitativamente mediocre.

Per quanto riguarda gli allevamenti part-time, invece, si pongono alcune alternative che si differenziano in quanto sempre più distanti da una concezione industriale e commerciale dell'iniziativa (a questo proposito si veda anche Trivisonno, 1990). La prima si configura come un'attività quasi amatoriale che, utilizzando strutture e materiali già esistenti e disponibili, destina la sua produzione a un acquirente sicuro e stabile; gli eventuali utili sono da considerarsi esclusivamente come un'integrazione di reddito. Una seconda soluzione si colloca nell'ambito di una più generale e concordata iniziativa finalizzata al mantenimento e alla selezione delle razze e si potrebbe svolgere sotto il controllo di istituti specializzati nella sperimentazione genetica (come ad esempio l'Istituto Piemontese di Coniglicoltura ed Allevamenti Minori di Alessandria) che, oltre a prestare l'assistenza necessaria, potrebbe fungere anche da centro di raccolta, cernita e successiva allocazione del pelo presso le imprese della trasformazione. Una terza ipotesi, infine, prevede l'attribuzione ad istituti specializzati di una specifica funzione di mantenimento del patrimonio genetico ("banca del germoplasma") accanto ad attività di studio e di sperimentazione finalizzate alla selezione di "soggetti che forniscono un prodotto con le caratteristiche merceologiche più adatte alla commercializzazione, operando allo stesso tempo una selezione genetica atta ad incrementare la produttività" (Trivisonno, 1990).

Queste alternative sono perfettamente collocabili nell'ambito di iniziative nazionali, o forse più verosimilmente, regionali intese a sovvenzionare attività agricole o agro-zootecni-

che in difficoltà, attività collaterali che si ritiene opportuno mantenere o potenziare (quali appunto, la ricerca zootecnica applicata e la sperimentazione genetica), oppure iniziative potenzialmente attivabili in aree agricole svantaggiate. Va senza dubbio inserita in quest'ultimo ambito l'approvazione (cfr. nota 4) dei due progetti d'allevamento in Sicilia e Calabria, presentati al Comitato della legge 44/86 per l'incentivazione dell'imprenditorialità giovanile nel Mezzogiorno, anche se è difficile, sulla base delle considerazioni svolte nei paragrafi precedenti, valutare con ottimismo le prospettive di allevamenti di grandi dimensioni (7.000 e 12.000 conigli angora).

Sempre a proposito di soluzioni alternative (anche di piccole dimensioni e a gestione part-time) che possono sopravvivere beneficiando di sovvenzioni di vario tipo, vi è infine la possibilità che nell'ambito di una riforma della politica agraria comunitaria sia previsto il sostegno diretto ad aziende agricole di zone svantaggiate. L'intervento pubblico potrebbe avvenire attraverso forme di integrazione del reddito dell'allevatore su base annuale, oppure come integrazione sulle singole produzioni, in caso di conduzione part-time dell'iniziativa. A riforma varata, anche questa fonte di finanziamento, se concessa, potrebbe essere utilizzata per evitare la completa chiusura di qualsiasi forma di allevamento dei conigli angora in Italia.

Riferimenti bibliografici

Barbanotti, G. (1986), *“Come allevare il coniglio angora. L'esperienza italiana”*, Rivista di Coniglicoltura, n. 9.

Castellani, L. (1990), *“Analisi delle possibilità di sviluppo della produzione di pelo di coniglio d'Angora in Italia (in Piemonte in particolare) e di collocamento dello stesso presso l'industria tessile”*, Ricerca a cura di Finpiemonte.

- Cherubini, R. (1986), "*Tecniche di raccolta del pelo d'Angora*",
Rivista di Coniglicoltura, n. 9.
- De Martini, G. (1990), "*L'angora nei filati*", Rivista di Conigli-
coltura, n. 10.
- Gallico, L. (1990), "*Produzione del pelo d'Angora, tecnica ed
economia*", Rivista di Coniglicoltura, n. 10.
- Mussa, P. (1986), "*Alimentazione del coniglio d'Angora*", Rivi-
sta di Coniglicoltura, n. 9.
- Rougeot, J. e Thébault, R.G. (1985), "*Le lapin angora*",
I.N.R.A., Les editions du point veterinaire.
- Trivisonno, E. (1990), "*Angora, quali prospettive?*", Rivista di
Coniglicoltura, n. 10.
- Zina, E. (1986), "*I conti in tasca ad un allevamento d'Angora*",
Rivista di Coniglicoltura, n. 9.

APPENDICE I

Riportiamo di seguito le principali classificazioni attualmente in uso:

a) classificazione *cinese* per il pelo di coniglio d'angora bianco:

Grado Super: scelto a mano, lunghezza media minima 3,8 cm, pelo aperto 99% come minimo, poche impurità;

1° grado: scelto a mano, lunghezza media da 3,1 a 3,6 cm, pelo aperto 99% come minimo, poche impurità;

2° grado: scelto a mano, lunghezza media da 2,5 a 3 cm, pelo aperto 95% come minimo, poche impurità;

3° grado: scelto a mano, lunghezza media da 1,5 a 2 cm, pelo aperto 90% come minimo, alcune impurità;

4° grado: scelto a mano, lunghezza media 1,3 cm al massimo, pelo aperto 90% come minimo, alcune impurità;

Fuori grado: pelo aggrovigliato, alcune impurità.

N.B.

- il grado super va bene per filati contenenti angora dal 50 all'80%;
- terzo e quarto grado sono molto validi per prodotti a bassa percentuale di angora (20-30%);
- il fuori grado è un po' feltrato, ma - se aperto con delicatezza in lavorazione - può dare ottimo risultato come pelo.

b) classificazione *francese*

1° scelta A: pelo pulito, lunghezza minima 6 cm, giarroso, non infeltrito;

- 1ª scelta B: pelo pulito, lungo, lanoso, non infeltrito;
2ª scelta: pelo di coniglio giovane (derivante dalla prima tosa e, in parte, dalla 2ª tosa), più fine, più molle, più corto e pelo di coniglio adulto troppo corto, da 3 a 6 cm;

Infeltrito

Pelo sporco o giallo.

c) classificazione *tedesca* (DIN 60407 maggio 1958)

- Classe 1: bianco, completamente pulito, non aggrovigliato, oltre 6 cm di lunghezza;
Classe 2: bianco, completamente pulito, non aggrovigliato, fino a 6 cm con minimo di 3 cm;
Classe 3: bianco, completamente pulito, non aggrovigliato, meno di 3 cm di lunghezza;
Feltro 1: bianco, completamente pulito, aggrovigliato;
Feltro 2: bianco sporco, aggrovigliato, infeltrito, non pulito e/o con corpi estranei.

La proposta di classificazione europea ha il testo seguente:

- 1° La denominazione lana angora (o angora) è riservata esclusivamente alla fibra tessile prodotta dai conigli angora. Secondo l'ISO ha simbolo W.A. (Wool Angora) a differenza del pelo di coniglio comune H.K. (Hair o Haar Haninchen) e del mohair codificato W.M. (Wool Mohair).
- 2° Vengono distinti due tipi di lana angora secondo:
- a) la percentuale di giarre nella popolazione totale dei peli (giarre + barbe + pelo fine). Tutti i peli il cui diametro dello stelo è superiore a 30 micron e con 2 o più canali midollari saranno considerati come giarre;

b) la percentuale di “giarre complete” nella popolazione totale di giarre; una “giarra completa” è una giarra la cui sommità è appuntita e la cui “testa rigonfiata” ha un diametro superiore a 80 micron.

3° All'interno di ognuna di queste due qualità, ci si propone di classificare, in funzione della lunghezza dei peli, indicata da fotografie di referenze graduate. La correlazione tra la fotografia e il metodo di misura razionale del “campo di pettini” (apparecchio Zweigle) sarà stabilita dall'Institut Textile de France (ITF) e dalla MEDIMA a partire da pettinati di angora di origini diverse forniti dall'INRA.

4° Proposta:

Giarroso - WAJ		Lanoso - WAN	
1) più di 0,4 di giarre		meno del 60% di giarre complete	
2) più di 60% di giarre complete			
Lunghezza Campo di Denom. (foto di pettini referen.)		Lunghezza Campo di Denom. (foto di pettini referen.)	
70 mm ? (*)	WAJ super	70 mm ?	WAW super
50-69 mm ?	WAJ 1	50-69 mm ?	WAW 1
35-49 mm ?	WAJ 2	35-49 mm ?	WAW 2
25-34 mm ? (**)	HK 3	25-34 mm ?	WAW 3
15-24 mm ?	HK4	15-24 mm ?	WAW 4
	- feltrato pulito		WAW 5
	- sporco		WAW 6

(*) quando i risultati delle prove INRA, ITF e MEDIMA saranno conosciuti;

(**) queste due qualità di peli saranno classificati come “pelo di coniglio comune” (HK) finchè non sarà stato messo a punto un metodo razionale per distinguere il pelo bianco neozelandese e il pelo molto corto di coniglio d'angora.

APPENDICE II

Di seguito sono riportati i risultati economici di allevamenti di conigli Angora di diverse dimensioni relativi a ipotesi di mercato alternative (per approfondimenti sulle modalità di calcolo, si veda "Modello per la valutazione economica di un allevamento di conigli Angora in Italia", in questo volume).

Tav. a1
CONTO ECONOMICO (I)
(milioni di lire)

Condizioni di mercato:

- Prezzo del Pelo di 1^a scelta : Lit. 48.000/Kg. (*)
- Prezzo del Mangime : Lit. 43.000/Kg.
- Costo del lavoro per addetto : Lit. 28.000.000

	Numero capi adulti				
	1000	800	600	400	200
Ricavi Totali	45,290	36,232	27,174	18,116	9,058
- Pelo	41,962	33,569	25,177	16,785	8,392
- Carne	2,645	2,116	1,587	1,058	0,529
- Concime	0,683	0,547	0,410	0,273	0,137
Acquisizioni da economie esterne	41,087	33,360	25,632	17,905	10,177
Alimentazione:					
- Mangime pellettato	28,988	23,191	17,393	11,595	5,798
- Fieno e paglia	2,662	2,130	1,597	1,065	0,532
Servizi	1,885	1,548	1,211	0,874	0,537
Spese veterinarie	1,945	1,556	1,167	0,778	0,389
Spese miglior. allevam.	1,029	0,823	0,617	0,411	0,206
Spese generali	4,578	4,113	3,647	3,181	2,716
Valore aggiunto	4,202	2,872	1,541	0,211	-1,120
Ammortamenti	9,947	7,982	6,016	3,991	2,025
Valore aggiunto netto	-5,745	-5,110	-4,475	-3,780	-3,145
Costo del lavoro	62,835	56,000	37,701	28,000	12,567
Margine operativo netto	-68,580	-61,110	-42,176	-31,780	-15,712

(*) Prezzo medio dell'angora italiana di 1^a scelta nel 1990.

Tav. al bis
SINTESI DEI RISULTATI (I)

	Numero capi adulti				
	1000	800	600	400	200
Margine totale sul mangime	16,302	13,041	9,781	6,521	3,260
Totale costi operativi	113,870	97,342	69,350	49,896	24,770
Produzione totale di pelo Kg.	979,3	783,4	587,6	391,7	195,9

Valori pro capite

(capi adulti)

(in migliaia di Lire)

Valore aggiunto	4,202	3,590	2,569	0,527	-5,598
Costo totale di produzione	113,870	121,677	115,583	124,739	123,850
Costo totale escluso c. lavoro	51,034	51,677	52,748	54,739	61,014

Valori per unità

di prodotto (kg. di pelo)

(in migliaia di Lire)

Costo mangime	29,601	29,601	29,601	29,601	29,601
Costo lavoro	64,164	71,481	64,164	71,481	64,164
Costo totale di produzione	116,278	124,256	118,028	127,378	126,469

Tav. a2
CONTO ECONOMICO (II)
(milioni di lire)

Condizioni di mercato:

- Prezzo del Pelo di 1ª scelta : Lit. 30.600/Kg. (*)
- Prezzo del Mangime : Lit. 43.000/Kg.
- Costo del lavoro per addetto : Lit. 28.000.000

	Numero capi adulti				
	1000	800	600	400	200
Ricavi Totali	30,079	24,063	18,047	12,031	6,016
- Pelo	26,751	21,400	16,050	10,700	5,350
- Carne	2,645	2,116	1,587	1,058	0,529
- Concime	0,683	0,547	0,410	0,273	0,137
Acquisizioni da economie esterne	41,087	33,360	25,632	17,905	10,177
Alimentazione:					
- Mangime pellettato	28,988	23,191	17,393	11,595	5,798
- Fieno e paglia	2,662	2,130	1,597	1,065	0,532
Servizi	1,885	1,548	1,211	0,874	0,537
Spese veterinarie	1,945	1,556	1,167	0,778	0,389
Spese miglior. allevam.	1,029	0,823	0,617	0,411	0,206
Spese generali	4,578	4,113	3,647	3,181	2,716
Valore aggiunto	-11,009	-9,297	-7,585	-5,873	-4,162
Ammortamenti	9,947	7,982	6,016	3,991	2,025
Valore aggiunto netto	-20,956	-17,279	-13,602	-9,864	-6,187
Costo del lavoro	62,835	56,000	37,701	28,000	12,567
Margine operativo netto	-83,971	-73,279	-51,303	-37,864	-18,754

(*) Prezzo medio dell'angora cinese di tipo "Super" nel 1990.

Tav. a2 bis
SINTESI DEI RISULTATI (II)

	Numero capi adulti				
	1000	800	600	400	200
Margine totale sul mangime	1,090	0,872	0,654	0,436	0,218
Totale costi operativi	113,870	97,342	69,350	49,896	24,770
Produzione totale di pelo Kg.	979,3	783,4	587,6	391,7	195,9

Valori pro capite

(capi adulti)

(in migliaia di Lire)

Valore aggiunto	-11,009	-11,621	-12,642	-14,684	-20,809
Costo totale di produzione	113,870	121,677	115,583	124,739	123,850
Costo totale escluso c. lavoro	51,034	51,677	52,748	54,739	61,014

Valori per unità

di prodotto (kg. di pelo)

(in migliaia di Lire)

Costo mangime	29,601	29,601	29,601	29,601	29,601
Costo lavoro	64,164	71,481	64,164	71,481	64,164
Costo totale di produzione	116,278	124,256	118,028	127,378	126,469

Tav. a3
CONTO ECONOMICO (III)
(milioni di lire)

Condizioni di mercato:

- Prezzo del Pelo di 1^a scelta : Lit. 155.000/Kg. (*)
- Prezzo del Mangime : Lit. 43.000/Kg.
- Costo del lavoro per addetto : Lit. 28.000.000

	Numero capi adulti				
	1000	800	600	400	200
Ricavi Totali	141,740	113,392	85,044	56,696	28,348
- Pelo	138,412	110,730	83,047	55,365	27,682
- Carne	2,645	2,116	1,587	1,058	0,529
- Concime	0,683	0,547	0,410	0,273	0,137
Acquisizioni da economie esterne	41,087	33,360	25,632	17,905	10,177
Alimentazione:					
- Mangime pellettato	28,988	23,191	17,393	11,595	5,798
- Fieno e paglia	2,662	2,130	1,597	1,065	0,532
Servizi	1,885	1,548	1,211	0,874	0,537
Spese veterinarie	1,945	1,556	1,167	0,778	0,389
Spese miglior. allevam.	1,029	0,823	0,617	0,411	0,206
Spese generali	4,578	4,113	3,647	3,181	2,716
Valore aggiunto	100,653	80,032	59,412	38,791	18,171
Ammortamenti	9,947	7,982	6,016	3,991	2,025
Valore aggiunto netto	90,706	72,051	53,395	34,800	16,145
Costo del lavoro	62,835	56,000	37,701	28,000	12,567
Margine operativo netto	27,870	16,050	15,694	6,800	3,578

(*) Prezzo del pelo di 1^a scelta nel 1985 espresso in lire 1990.

Tav. a3 bis
SINTESI DEI RISULTATI (III)

	Numero capi adulti				
	1000	800	600	400	200
Margine totale sul mangime	112,752	90,202	67,651	45,101	22,550
Totale costi operativi	113,870	97,342	69,350	49,896	24,770
Produzione totale di pelo Kg.	979,3	783,4	587,6	391,7	195,9

Valori pro capite

(capi adulti)

(in migliaia di Lire)

Valore aggiunto	100,653	100,040	99,020	96,978	90,853
Costo totale di produzione	113,870	121,677	115,583	124,739	123,850
Costo totale escluso c. lavoro	51,034	51,677	52,748	54,739	61,014

Valori per unità

di prodotto (kg. di pelo)

(in migliaia di Lire)

Costo mangime	29,601	29,601	29,601	29,601	29,601
Costo lavoro	64,164	71,481	64,164	71,481	64,164
Costo totale di produzione	116,278	124,256	118,028	127,378	126,469

Tav. a4
CONTO ECONOMICO (IV)
(milioni di lire)

Condizioni di mercato:

- Prezzo del Pelo di 1° scelta : Lit. 39.800/Kg. (*)
- Prezzo del Mangime : Lit. 43.000/Kg.
- Costo del lavoro per addetto : Lit. 28.000.000

	Numero capi adulti				
	1000	800	600	400	200
Ricavi Totali	38,121	30,497	22,873	15,248	7,624
- Pelo	34,793	27,835	20,876	13,917	6,959
- Carne	2,645	2,116	1,587	1,058	0,529
- Concime	0,683	0,547	0,410	0,273	0,137
Acquisizioni da economie esterne	41,087	33,360	25,632	17,905	10,177
Alimentazione:					
- Mangime pellettato	28,988	23,191	17,393	11,595	5,798
- Fieno e paglia	2,662	2,130	1,597	1,065	0,532
Servizi	1,885	1,548	1,211	0,874	0,537
Spese veterinarie	1,945	1,556	1,167	0,778	0,389
Spese miglior. allevam.	1,029	0,823	0,617	0,411	0,206
Spese generali	4,578	4,113	3,647	3,181	2,716
Valore aggiunto	-2,966	-2,863	-2,760	-2,656	-2,553
Ammortamenti	9,947	7,982	6,016	3,991	2,025
Valore aggiunto netto	-12,913	-10,845	-8,776	-6,647	-4,579
Costo del lavoro	62,835	56,000	37,701	28,000	12,567
Margine operativo netto	-75,748	-66,845	-46,477	-34,647	-17,146

(*) Prezzo medio dell'angora cinese "Super" e 1° grado nel 1989.

Tav. a4 bis
SINTESI DEI RISULTATI (IV)

	Numero capi adulti				
	1000	800	600	400	200
Margine totale sul mangime	9,133	7,306	5,480	3,653	1,827
Totale costi operativi	113,870	97,342	69,350	49,896	24,770
Produzione totale di pelo Kg.	979,3	783,4	587,6	391,7	195,9

Valori pro capite

(capi adulti)

(in migliaia di Lire)

Valore aggiunto	-2,966	-3,578	-4,599	-6,641	-12,766
Costo totale di produzione	113,870	121,677	115,583	124,739	123,850
Costo totale escluso c. lavoro	51,034	51,677	52,748	54,739	61,014

Valori per unità

di prodotto (kg. di pelo)

(in migliaia di Lire)

Costo mangime	29,601	29,601	29,601	29,601	29,601
Costo lavoro	64,164	71,481	64,164	71,481	64,164
Costo totale di produzione	116,278	124,256	118,028	127,378	126,469

MODELLO PER LA VALUTAZIONE ECONOMICA DI UN ALLEVAMENTO DI CONIGLI ANGORA IN ITALIA

Salvatore Marino - Laura Rondi Ferla

1. Introduzione e aspetti metodologici

Questa analisi approfondisce alcuni aspetti di carattere strettamente economico relativi all'attività di allevamento di conigli Angora per la produzione di pelo destinato ad essere successivamente impiegato nel comparto Tessile-Abbigliamento. In particolare, il risultato economico prodotto dalla suddetta attività è stato valutato con riferimento a condizioni "normali" di gestione.

Come è noto, qualsiasi attività operativa è diversamente influenzata, sotto il profilo economico, da numerose variabili, sia di natura interna (aspetti di carattere tecnico ed organizzativo), sia di origine esterna (ad esempio, le caratteristiche dell'ambiente e dei singoli mercati di sbocco).

Nel caso degli allevamenti di conigli Angora, si è riscontrata estrema variabilità del risultato economico in relazione alle diverse specificità dei fattori produttivi utilizzati e, per questo motivo, per la determinazione del reddito si è avvertita l'esigenza di utilizzare dei coefficienti tecnici standard, cioè rappresentativi nel caso di un allevamento gestito in condizioni operative "normali" (vale a dire di attività non residuali nè sovvenzionate, ove l'oggetto prevalente è la produzione di pelo d'angora destinato al mercato).

A tale proposito si osserva, infatti, che il fattore di maggiore rilevanza è costituito dal livello di professionalità degli operatori, il quale è strettamente legato alla finalità dell'attività.

Quest'ultima, infatti, può essere: i) complementare ad altre attività agricole o anche di altra natura, ii) svolta a livello amatoriale, iii) condotta con finalità scientifico-zootecniche e, infine, iv) a prevalente vocazione "industriale".

Da ciò dipendono le condizioni generali di gestione dell'allevamento e, in particolare: gli aspetti nutrizionali (quantità e qualità del mangime), localizzativi e strutturali (posizionamento e caratteristiche ambientali e climatiche dei ricoveri), igienico-sanitari, ecc. A questi si aggiungono tutti gli altri fattori coinvolti nella determinazione dei volumi di produzione, della qualità del prodotto, della vita media dei capi, degli oneri di mantenimento e di tutte le restanti voci che incidono sui costi e sui ricavi della gestione.

Per la determinazione analitica delle voci di costo e ricavo sono state utilizzate diverse fonti che, tra l'altro, hanno consentito di pervenire ai valori stimati contenuti nella relazione. Le informazioni di natura tecnica ed economica provengono da pubblicazioni specializzate, esperti in discipline zootecniche (Università e Centri di ricerca e sperimentazione) ed operatori del settore.

Al fine di effettuare la valutazione economica dell'attività tenendo conto anche di possibili variazioni delle condizioni tecniche ed economiche, si è deciso di adottare un approccio metodologico che consentisse di rappresentare una realtà operativa complessa, quale è la condizione di un allevamento di conigli, per mezzo di un modello relativamente flessibile. Per soddisfare questa esigenza è stata appositamente formulata una procedura di simulazione ad hoc, che impiega un foglio elettronico ed è correntemente implementata su personal computer. Tale procedura consente di determinare i diversi valori assunti dalle citate configurazioni di reddito in corrispondenza del variare dei principali aspetti tecnici ed economici della gestione. La reiterazione dei calcoli avviene in maniera automatica una volta scelti ed inseriti i valori di input richiesti.

2. Determinazione del risultato economico di gestione

2.1 Le misure di valutazione: gli indicatori di Output

Al fine di esprimere una più articolata valutazione economica, si sono utilizzate differenti configurazioni di reddito, ciascuna in grado di evidenziare l'impatto autonomo sul reddito di ciascuno dei fattori produttivi impiegati. Le configurazioni di reddito successivamente analizzate costituiscono l'output del presente modello di studio.

I vari indicatori utilizzati sono nell'ordine:

Margine sul mangime

È rappresentato dalla differenza fra i ricavi provenienti esclusivamente dalla vendita del pelo d'angora (oggetto principale dell'attività) e i costi derivanti dai consumi di mangime (in questo caso quello di tipo "pellettato", particolarmente adatto all'alimentazione del coniglio angora).

In questo modo si determina la contribuzione totale dei ricavi della vendita di pelo alla copertura degli oneri relativi ai restanti fattori della produzione, dopo aver speso il mangime.

Prezzo di equilibrio

Con tale espressione si intende il prezzo minimo a cui è necessario vendere il pelo di I scelta per garantire, *almeno*, la remunerazione del costo del mangime.

A tale proposito è opportuno sottolineare che, negli ultimi anni, il margine tra il prezzo del prodotto al kg e il prezzo del mangime al kg è diventato sempre più esiguo e, in qualche caso, anche negativo.

Costo del mangime e costo del lavoro per kg di pelo prodotto

Rappresentano due efficaci termini di confronto con il prezzo medio di vendita del pelo prodotto.

Valore Aggiunto

Rappresenta le remunerazione dei seguenti fattori produttivi: lavoro, capitale fisso e finanziario e attività imprenditoriale. Questa grandezza è di notevole importanza per la nostra analisi in quanto ci permette di isolare l'impiego economico di due fattori critici: lavoro e capitale fisso.

Valore Aggiunto Netto

Con questo indicatore è possibile valutare sinteticamente la remunerazione complessiva del lavoro, dei capitali e del rischio imprenditoriale. Tale valore assume estrema rilevanza nei casi in cui l'imprenditore svolga direttamente e totalmente l'attività lavorativa senza avvalersi di lavoratori dipendenti.

Margine Operativo Lordo

Corrisponde al risultato della gestione operativa, al lordo della quota di ammortamenti (e altri accantonamenti) di competenza dell'esercizio; in tal senso il M.O.L. approssima il flusso di cassa operativo della gestione corrente, in assenza di variazioni del capitale circolante netto.

Margine Operativo Netto

Questo indicatore permette di esprimere un giudizio conclusivo sull'attività operativa, escludendo l'effetto economico legato alle fonti di finanziamento attivate.

Poichè, di solito tale attività viene condotta prevalentemente utilizzando mezzi finanziari propri, e il ricorso a indebitamento finanziario è praticamente minimo o nullo, la valutazione della convenienza economica della gestione può essere effettuata anche senza procedere alla determinazione dell'utile netto di bilancio.

2.2 Gli indicatori di input

Dimensioni dell'allevamento

Per dimensione dell'allevamento, o dimensione tecnica dell'impianto, si intende il numero di esemplari adulti allevati.

La valutazione economica è stata condotta su allevamenti di diversa dimensione, con numerosità variabile da 100 a 1000 capi adulti da pelo. Per allevamenti più grandi si ritiene corretto utilizzare multipli di moduli standard di dimensione pari a 1000 capi adulti. La scelta di non utilizzare moduli superiori è stata motivata da precise ragioni. In primo luogo appare sconsigliabile ricoverare nello stesso ambiente un numero troppo elevato di animali per l'impossibilità di controllare il rapido contagio di epidemie nel caso queste si manifestassero; in secondo luogo, sotto il profilo economico, si è riscontrata una prevalenza di costi variabili, per cui l'ipotesi "modulare" può presentare duplicazioni di costi comunque contenute e facilmente individuabili; da ultimo si è notata da parte degli allevatori italiani la consuetudine di mantenere gli allevamenti su tali dimensioni.

Frequenza delle tose annuali

Questa variabile è stata scelta per stimare nel modo più corretto il costo del lavoro. Infatti, la raccolta del pelo è l'operazione che richiede maggior tempo e pertanto risulta essere, economicamente, la più onerosa. Diversamente, sotto il profilo tecnico, il volume prodotto complessivo non risulta essere sensibilmente condizionato dalla frequenza delle tose annuali. La principale differenza riguarda invece la lunghezza della fibra raccolta e, in alcuni casi, ciò può avere conseguenze sugli utilizzi successivi del prodotto.

Prezzo di vendita del pelo di 1ª scelta

È l'elemento di maggior rilevanza per la valutazione. Ciò è confermato dal fatto che il mercato del prodotto finito è caratterizzato da un'elevata variabilità dei prezzi.

Qui è considerato il prezzo del pelo di 1^a scelta, poichè questo è il comune termine di riferimento per gli operatori; inoltre, è a questa qualità che sono associati i maggiori volumi di produzione.

Prezzo di acquisto del mangime

È il fattore produttivo acquisito all'esterno che risulta meno controllabile in quanto difficilmente sostituibile e che, data la sua onerosità relativa, rappresenta, in molti casi, il fattore decisivo per il risultato economico dell'attività.

Nel modello si è fatto riferimento al tipo "pellettato" in quanto, date le sue caratteristiche chimiche, meglio risponde alle esigenze di produzione.

Prospetto 1

MODELLO DI SIMULAZIONE: RIEPILOGO DEGLI INDICATORI DI INPUT E DI OUTPUT

INDICATORI DI INPUT (Dati richiesti dalla procedura di calcolo)

NUMERO CAPI ADULTI (minimo 100)	:	600
FREQUENZA TOSE ANNUALI	:	4.5
PREZZO di vendita del pelo Lit./Kg. (1 ^a scelta)	:	48.000 Lire
PREZZO di acquisto mangime Lit./Q.le (tipo pellettato)	:	43.000 Lire

INDICATORI DI OUTPUT

MARGINE SUL MARGINE	:	7,784 Milioni di Lire
PREZZO di EQUILIBRIO (pelo/mangine)	:	33.160 Lire (pelo 1 ^a scelta)
COSTO DEL MARGINE PER KG PELO	:	29.601 Lire
COSTO DEL LAVORO PER KG PELO	:	64.164 Lire
VALORE AGGIUNTO	:	1,541 Milioni di Lire
VALORE AGGIUNTO NETTO	:	- 4,475 Milioni di Lire
MARGINE OPERATIVO LORDO	:	- 36,160 Milioni di Lire
MARGINE OPERATIVO NETTO	:	- 42,176 Milioni di Lire

3. Determinazione analitica delle singole variabili che rendono operativo il modello di simulazione

3.1 Dimensione dell'allevamento (per fascia d'età e ruolo)

La popolazione totale dell'allevamento è ripartita per fascia di età (animale giovane oppure adulto) e per ruolo ad essa attribuito (attività di produzione di pelo oppure attività di riproduzione). È opportuno precisare, infatti, che ogni esemplare, in relazione alla specifica classe di appartenenza (età, ruolo), è caratterizzato da una resa produttiva differente (in termini quantitativi e qualitativi) e da esigenze specifiche che comportano trattamenti diversi riguardo alle diete alimentari (in particolare per le fattrici in fase di riproduzione) e alla durata delle operazioni (ad es. raccolta del pelo e prestazioni sanitarie).

La distribuzione utilizzata nel modello può essere ritenuta rappresentativa con riferimento alle condizioni di un allevamento avviato, nel quale l'attività di riproduzione è programmata in modo da mantenere invariato nel tempo il numero di capi adulti destinato alla produzione di pelo (eventuali attività di allevamento e vendita di fattrici non sono qui considerate).

Si precisa che, sotto il profilo economico, il considerare un'ipotesi di allevamento avviato comporta l'esclusione delle perdite di gestione sofferte nei primissimi esercizi (si impiegano circa due anni per raggiungere i 1000 capi). I primi anni di attività sono infatti caratterizzati prevalentemente da costi di "avviamento" e da volumi di produzioni di solito esigui.

Dall'analisi della tabella 1 si può notare che esiste un preciso rapporto fra esemplari adulti da pelo (con età maggiore di otto mesi) e animali giovani, caratterizzati da basse rese produttive ed alto assorbimento di risorse. (Gli esemplari di età compresa fra 0 e 30 gg. non vengono presi in considerazione in quanto hanno scarsa rilevanza economica: essi, infatti, ne consumano alimenti, essendo in fase di allattamento, ne producono pelo).

Da ultimo è necessario prendere in considerazione il turnover della popolazione. Se si considera che: i) ciascun esemplare

ha una vita media di tre anni, ii) il tasso di sopravvivenza è pari a 5 svezzati per parto, iii) le fattrici disponibili sono 14 e pertanto, in ipotesi di stabilità di popolazione:

- 1) il numero di esemplari da sostituire annualmente è pari a: 264
- 2) la frequenza annuale di parti per singola fattrice è pari a: 4

Tabella 1 - Distribuzione per classi di età

	Numerosità	% sul totale
Adulti	600	77.1
Mesi 5-8	54	6.9
Mesi 2-5	54	6.9
Mesi 1-2	54	6.9
Riprod. femmine	14	1.8
Riprod. maschi	3	0.4
Totale capi esclusi i riproduttori	761	97.8
Totale riproduttori	17	2.2
Numero totale capi	778	100.0

3.2 Voci di Ricavo della gestione

Produzione media annua di fibra

La determinazione delle quantità di fibra prodotte annualmente da ciascun animale (circa 900 gr. per un capo adulto) è stata formulata sulla base di informazioni ottenute da esperti in zootecnia, allevatori e pubblicazioni specializzate, ed è attinente alle specie di Angora comunemente allevate in Italia.

Tabella 2 - Produzione media annua pro-capite (Kg)

	1ª scelta	2ª scelta	3ª scelta	Totale	Per Tosa
Adulti	0.65	0.14	0.09	0.88	0.196
Ripr. in prod.	0.00	0.15	0.15	0.31	0.068
Riprod.	0.58	0.13	0.37	1.08	0.241
Mesi 5-8	0.40	0.09	0.05	0.54	0.119
Mesi 2-5	0.00	0.15	0.15	0.30	0.067
Mesi 1-2	0.00	0.00	0.09	0.09	0.020

Applicando tali valori alla popolazione totale dell'allevamento (cfr. tabella 1) è possibile ottenere le quantità totali di produzione:

	1ª scelta	2ª scelta	3ª scelta	Totale
Quantità (kg):	414.38	101.09	72.11	587.57
Ripartizione %	70.52	17.20	12.27	100.00

Valorizzazione della produzione di fibra

La quantità totale di prodotto è stata valorizzata applicando prezzi differenziati in relazione alla qualità del pelo raccolto (1ª, 2ª e 3ª scelta). Con riferimento a condizioni normali di mercato il rapporto tra i prezzi (posto pari a 100 il prezzo della qualità superiore) può essere così rappresentato:

1ª scelta	2ª scelta	3ª scelta
100	79	42

Nell'ipotesi (adottata in questa versione della simulazione) che il prezzo di vendita della 1ª scelta (valori di input) sia pari a Lit. 48000 al Kg, il valore complessivo dei ricavi dalla vendita di pelo ammonta a:

—————> **25,177 Milioni di lire**

Produzione di concime

Valori stimati su base annua (in quintali):

	Deiezione pc. annua	N. esemplari	Totale
Esemplari adulti (*)	0.35	617	216.0
giovani	0.25	161	40.2
Totale			256.2 Q.li

(*) compresi i riproduttori.

Il prezzo corrente di vendita dei concimi naturali è pari a: 1.600 Lire/q.le, pertanto il ricavo da vendita di concime ammonta a:

—————> **0,410 Milioni di lire**

Produzione di carne

Per la determinazione della produzione di carne si fa riferimento agli esemplari adulti giunti al termine della loro carriera di produttori di pelo (a circa 3 anni) oppure deceduti durante la vita adulta (non in seguito a malattie infettive).

Totale esemplari : 264 (*)

Peso unitario : 4 kg. circa

(*) Il totale esemplari è funzione, come specificato in precedenza, della numerosità dei capi allevati e della loro vita media.

Il prezzo di vendita della carne di coniglio non novello è mediamente pari a: 1.500 Lire/Kg. Pertanto il ricavo da vendita di carne ammonterà a:

—————> **1,587 Milioni di lire**

3.3 Voci di Costo della gestione (Impiego di fattori produttivi)

Alimentazione

Per quanto riguarda la somministrazione di alimenti, si sono considerati i seguenti tipi:

- * mangime pellettato
- * fieno ed altri elementi fibrosi

Nelle tabelle 3 e 4 vengono valutati analiticamente i consumi alimentari annuali rispettivamente di mangime pellettato e di foraggio.

Per tale calcolo si è fatto riferimento alla distribuzione della popolazione riportata in tabella 1. Si ricorda, infatti, che a seconda della classe di appartenenza è previsto un diverso consumo medio giornaliero e una diversa frequenza nella somministrazione degli alimenti.

Le differenze più rilevanti si riscontrano negli esemplari da riproduzione: le fattrici, infatti, necessitano maggiori e più frequenti dosaggi rispetto agli altri capi; la frequenza è funzione del numero di parti annuali e del periodo di riproduzione, allat-

tamento e svezzamento (qui valutato in 85 gg.). Di conseguenza il consumo totale di mangime e foraggio dipende dal numero di attrici reclutate che, come già ricordato, è proporzionato alla dimensione media dell'allevamento e al numero di parti annuali previsti.

Tabella 3 - Consumo di mangime pellettato

Età	Consumi giornalieri (grammi)	Freq.	Consumi annui pro capite (grammi)	Numero esemplari	Consumi totali (Q.li)
Adulti	170	313	53210	600	319.26
Mesi 5-8	170	313	53210	54	28.51
Mesi 2-5	140	313	43820	54	23.48
Mesi 1-2	100	313	31300	54	16.77
Ripr. femm. in prod.	300	342	102541	14	14.28
Ripr. non in prod.	150	23	3480	14	0.48
Riprod. maschi	170	313	53210	3	1.71
Tot. capi escl. ripr.				761	388.49
Tot. riproduttori				17	15.99
Totale mangime (Q.li)					404.49

Il mangime "pellettato" impiegato per l'alimentazione è valutato all'attuale prezzo corrente di mercato: 43.000 Lire/q.le. pertanto il costo relativo ai consumi totali di mangime sarà pari a:

—————> **17,393 Milioni di lire**

Tabella 4 - Consumo di foraggio, fieno e altri alimenti fibrosi

Età	Consumi giornalieri (grammi)	Freq.	Consumi annui pro capite (Kg.)	Numero esemplari	Consumi totali (Q.li)
FIENO					
Animali adulti (*)	100	52	5.20	654	33.99
Animali giovani	80	52	4.16	107	4.46
Ripr. femm. in prod.	250	342	85.45	14	11.90
Ripr. non in prod.	120	23	2.78	14	0.39
Riprod. maschi	150	52	7.80	3	0.25
PAGLIA					
Animali adulti (*)	200	52	10.40	654	67.97
Totale foraggio (Q.li)					118.95

(*) adulti: età > 5 mesi.

I prezzi correnti di mercato del fieno e della paglia sono rispettivamente:

Fieno: 18.000 Lire/q.le; Paglia: 10.000 Lire/q.le
 pertanto il costo relativo ai consumi totali di foraggio am-
 monteranno a:

—————> **1,597 Milioni di lire**

Manodopera addetta alla produzione

L'allevamento di conigli angora in Italia ha finora riguar-
 dato prevalentemente aziende agricole di piccola e media di-
 mensione, dove ciascun addetto risulta in grado di svolgere tutte

Tabella 5 - Analisi del tempo richiesto da ciascuna operazione

Operazioni	Durata operazione (Minuti)	Coeff. Molt. (*)	Frequenza annuale	Totale tempo richiesto (h)
Raccolta e cernita:				
<i>adulti</i>	20	617	4.5	926
<i>giovani 1^a tosa</i>	12	54	4.5	48
<i>giovani 2^a tosa</i>	15	54	4.5	60
<i>giovani 3^a tosa</i>	20	54	4.5	80
Pulitura gabbie profilassi e disinfesz.	5	751	4.5	282
Distr. Alimentazione	90	0.86	312	401
Raccolta prodotto e immagazzinamento:				
<i>pelo</i>	90	0.84	4.5	6
<i>deiez. e carne</i>	150	0.86	6	13
Pulizia locali e varie	2000	0.88	12	350
Assist. riproduzione	20	13	50	220
Attività di mercato	200	0.86	50	143
Totale ore lavorate annue				2530

(*) Coefficienti moltiplicativi utilizzati: con riferimento alle operazioni di "raccolta e cernita" e "pulitura gabbie" il coefficiente corrisponde al numero di esemplari soggetti a tali operazioni; per le operazioni successive il moltiplicatore utilizzato come base di riferimento riproporziona, per il caso in esame, i tempi di lavorazione standard richiesti da un allevamento di 700 capi adulti.

le funzioni aziendali. Al fine di tenere conto delle realtà produttive più comuni si è pertanto determinata esclusivamente la numerosità degli operatori richiesti, indipendentemente dalle mansioni ad essi attribuite.

In genere, trattandosi di mezzi di produzione “vivi”, sono necessari almeno due addetti con mansioni interscambiabili, ma ovviamente l’organico varia in relazione alla dimensione dell’allevamento e ai volumi di produzione realizzati.

Per determinare correttamente il numero di addetti da occupare è necessario analizzare il tempo richiesto da ciascuna operazione relativa all’attività di allevamento. La tabella 5 riporta i risultati di tale analisi, con riferimento alle mansioni richieste, la durata della singola operazione e la sua frequenza annua.

“Unità di lavoro” e costi totali di manodopera

Sulla base dei fabbisogni di tempo richiesti dalla gestione dell’allevamento, vengono calcolati i costi di manodopera.

L’ipotesi di partenza è che ciascun addetto sia occupato annualmente per circa 1879 ore (comprese le ore di straordinario ed escluse le ore di assenza per malattia). Più precisamente, il monte ore lavorativo annuo è stato così determinato:

$$\begin{array}{cccc}
 \text{(ore settim.} & \times \text{ numero di settimane)} & + \text{7\% straord.} & - \text{4\% malattia} \\
 38 & 48 & 1.07 & 0.04
 \end{array}$$

Date le dimensioni dell’allevamento (600 capi adulti), sono richieste 1,3 *unità di lavoro*.

Il costo annuo di una unità di lavoro, comprensivo di tutti gli oneri, è stimato pari a: 28 Milioni di lire.

La retribuzione media oraria dei lavoratori agricoli part-time è stata stabilita in: 14900 lire/ora.

Ulteriori ipotesi del modello prevedono che:

- 1) le ore lavoro in eccesso rispetto al monte-ore relativo a ciascun addetto siano affidate a lavoratori part-time.

2) nel caso in cui la quota coperta da lavoro part-time sia uguale o superiore all'85% del monte-ore di un addetto, l'azienda introduca un nuovo dipendente a tempo pieno.

In particolare, nel caso in esame il numero di ore eccedenti il monte ore di una singola unità di lavoro è pari a 651. Il dettaglio delle voci di costo è il seguente:

Lavoratori a tempo pieno : 28 Milioni di Lire

Lavoratori a tempo parziale : 9,701 Milioni di Lire

Pertanto il costo totale del lavoro ammonta a:

—————> **37,701 Milioni di lire**

Ammortamenti

Si tratta della quota che è stata imputata all'esercizio per tener conto del degrado fisico e dell'obsolescenza tecnica delle strutture edilizie, degli impianti e attrezzature impiegate nell'attività. Tale quota è stata determinata in base al valore a costi di rimpiazzo dei singoli beni e alla loro vita utile.

1) STRUTTURE EDILIZIE

I dati relativi alle strutture edilizie dell'allevamento sono stati quantificati nel modo seguente:

	m ²	Lit./m ²	Totale (Lit. milioni)
Fabbricato di ricovero	478	230000	109,969
Strutture accessorie	48	150000	7,172
Totale			117,141

In particolare, la superficie coperta del ricovero è stata determinata in base al seguente algoritmo:

Tabella 6 - Dettaglio degli impianti e delle attrezzature

Descrizione	Costo unit. (lire)	Coeff. Molt. (*)	Costo Totale (Lit. milioni)
Gabbie grandi	28000	17	0,480
Gabbie piccole	15000	776	11,639
Tosatrici	500000	2	1,000
Pettini	60000	6	0,360
Aspiratore (puliz. autom.)	1000000	0.6	0,600
Generat. aria calda	2000000	0.6	1,200
Silos	1800000	0.6	1,079
Impianto elettrico	5000000	0.6	3,000
Piano lavoro	100000	2	0,200
Attrezz. distr. H2O	1500000	0.6	0,900
Nebulizzatore elettrico	800000	0.6	0,480
Varie	300000	0.6	0,180
Totale			21,117

(*) Coefficienti moltiplicativi impiegati:

Per le gabbie (grandi, piccole) il coefficiente corrisponde al numero di capi in esse contenute.

Per tosatrici, pettini, piano di lavoro e silos il coefficiente riproporziona il fabbisogno di tali attrezzature con quello richiesto nel caso di allevamenti di 1000 capi.

Per le restanti attrezzature il coefficiente è proporzionato allo spazio totale dei fabbricati, assunta come base la superficie coperta richiesta da un allevamento di 1000 capi.

Medicine e spese veterinarie

Il complesso delle spese per medicinali, disinfettanti e prestazioni veterinarie è considerato un costo variabile in ragione del numero totale di capi allevati e, nel caso in esame, risulta complessivamente pari a

—————> **1,167 Milioni di lire**

Spese per l'introduzione di soggetti miglioratori

Al fine di mantenere un soddisfacente livello di produzione sia in termini di quantità che di qualità, occorre prestare particolare attenzione ai problemi genetici legati all'attività di

riproduzione. Ciò comporta l'esigenza di introdurre nell'allevamento, con una certa frequenza, soggetti miglioratori della razza: l'onere corrispondente è stato determinato nel modo seguente:

- tasso di sostituzione annuale dei riproduttori : 30%
- costo medio di ciascun riproduttore : 120.000 Lire

Pertanto il costo complessivo sarà pari a:

—————> **0,617 Milioni di lire**

Spese per elettricità, acqua e gas

Tali oneri si compongono di una componente fissa (valutata in 0.2 Milioni di lire) e di una componente variabile (stimata pari a lire 1300 per capo). Pertanto la spesa totale è pari a:

—————> **1,211 Milioni di lire**

Spese generali

La determinazione analitica delle singole voci di costo attribuite alle spese generali deriva dalla somma di una quota fissa e di una quota variabile, opportunamente stimata e commisurata al numero totale dei capi dell'allevamento. Nel caso sotto osservazione le spese generali si compongono delle seguenti voci:

Tabella 7 - Dettaglio delle spese generali

	Milioni di lire
- Spese gestione automezzi	0,933
- Spese telefoniche	0,328
- Servizi professionali e assicurativi	1,389
- Materiali di consumo e spese diverse	0,412
- Manutenzione ordinaria (*)	0,586
Totale	3,647

(*) Pari al 5 per 1000 del valore dei locali (Fabbricato di ricovero e strutture accessorie), come determinati in Tab. 6.

L'ammontare totale delle spese generali è pari a:

—————> **3,647 Milioni di lire**

4. Sintesi dei risultati

Per concludere, viene presentato, di seguito, un prospetto riassuntivo che integra le informazioni precedenti e riporta i risultati economici ottenuti applicando il modello di simulazione ad ipotetici allevamenti "standard" di dimensioni differenti.

Prospetto 2

MODELLO DI SIMULAZIONE DETERMINAZIONE ANALITICA DEI RISULTATI ECONOMICI (milioni di lire)

Condizioni di mercato:

- Prezzo del Pelo di 1° scelta : Lit. 48.000/Kg.
- Prezzo del Mangime : Lit. 43.000/Kg.
- Costo del lavoro per addetto : Lit. 28.000.000

	Numero capi adulti				
	1000	800	600	400	200
RICAVI TOTALI	45,290	36,232	27,174	18,116	9,058
- Pelo	41,962	33,569	25,177	16,785	8,392
- Carne	2,645	2,116	1,587	1,058	0,529
- Concime	0,683	0,547	0,410	0,273	0,137
* ACQUISIZIONI DA ECONOMIE ESTERNE	41,087	33,360	25,632	17,905	10,177
Alimentazione:					
- Mangime pellettato	28,988	23,191	17,393	11,595	5,798
- Fieno e paglia	2,662	2,130	1,597	1,065	0,532
Servizi	1,885	1,548	1,211	0,874	0,537
Spese veterinarie	1,945	1,556	1,167	0,778	0,389
Spese miglior. all.	1,029	0,823	0,617	0,411	0,206
Spese generali	4,578	4,113	3,647	3,181	2,716
* VALORE AGGIUNTO	4,202	2,872	1,541	0,211	-1,120
Ammortamenti	9,947	7,982	6,016	3,991	2,025
* VALORE AGGIUNTO NETTO	-5,745	-5,110	-4,475	-3,780	-3,145
Costo del lavoro	62,835	56,000	37,701	28,000	12,567
* MARGINE OPERATIVO NETTO	-68,580	-61,110	-42,176	-31,780	-15,712

Prospetto 2 bis

	Numero capi adulti				
	1000	800	600	400	200
* MARGINE TOTALE SUL MANGIME	16,302	13,041	9,781	6,521	3,260
* TOTALE COSTI OPERATIVI	113,870	97,342	69,350	49,896	24,770
* PRODUZIONE TOTALE DI PELO Kg.	979,3	783,4	587,6	391,7	195,9
VALORI PRO CAPITE (capi adulti) (in migliaia di Lire)					
Valore aggiunto	4,202	3,590	2,569	0,527	-5,598
Costo totale di produzione	113,870	121,677	115,583	124,739	123,850
Costo totale escluso c. lavoro	51,034	51,677	52,748	54,739	61,014
VALORI PER UNITÀ DI PRODOTTO (Kg. di pelo) (in migliaia di Lire)					
Costo mangime	29,601	29,601	29,601	29,601	29,601
Costo lavoro	64,164	71,481	64,164	71,481	64,164
Costo totale di produzione	116,278	124,256	118,028	127,378	126,469

LA PRODUZIONE DEL PELO DI CONIGLIO ANGORA IN ITALIA: ASPETTI TECNICI ED ECONOMICI DI UN ALLEVAMENTO

Laura Rondi Ferla

1. Premessa

Il presente contributo riporta la testimonianza di un'esperienza imprenditoriale avente come oggetto di attività l'allevamento di conigli Angora per la produzione e la commercializzazione del pelo grezzo.

Le informazioni esposte in seguito rappresentano la sintesi di un'intervista condotta presso i due imprenditori responsabili dell'attività. Trattandosi di una testimonianza diretta, si può ritenere che la documentazione raccolta sia in grado di riportare in modo oggettivo le condizioni operative e gli aspetti tecnici ed economici che hanno caratterizzato l'esperienza.

L'iniziativa in questione ha preso avvio nell'agosto del 1985 concludendosi dopo appena cinque anni, senza che si presentassero favorevoli condizioni di sviluppo, e prima che i risultati diventassero pesantemente negativi. Le circostanze negative di mercato hanno infatti indotto i responsabili a chiudere l'allevamento alla fine del 1989.

Il contesto in cui si è sviluppata l'attività è il distretto tessile-laniero Biellese che, per le sue caratteristiche settoriali, ha consentito all'azienda di operare a stretto contatto con le imprese utilizzatrici e, quindi, di recepire velocemente le tendenze del mercato. Ciò ha sicuramente agevolato l'aspetto commerciale, favorendo la soluzione dei possibili problemi riguardanti la destinazione immediata del prodotto, che per un allevamento di piccole dimensioni rappresenta sicuramente, uno dei principali ostacoli allo sviluppo.

Purtroppo il crescente divario venutosi a creare nell'andamento dei prezzi relativi, ed in particolare fra prezzo del mangime e prezzo del pelo d'angora, non ha consentito alle potenziali economie esterne, sopra accennate, di manifestarsi e di evolversi in senso favorevole all'iniziativa, anzi, in breve tempo, come già ricordato, ne è stata la principale causa di chiusura.

Per meglio individuare le motivazioni alla base di questo insuccesso si è ritenuto opportuno approfondire alcuni aspetti tecnici della produzione, nonché le relative implicazioni di carattere economico. A tal fine si è reso necessario raccogliere una serie di informazioni riguardanti l'allevamento, il "fattore di produzione" coniglio, il prodotto (aspetti tecnici, tipologie e prezzi), i costi di produzione, e gli impianti e attrezzature impiegate.

2. Aspetti generali dell'allevamento: dimensione e crescita

Nella fase di avvio, l'allevamento contava circa 100 conigli, inclusi i soggetti riproduttori (maschi e femmine).

Grazie all'attività interna di riproduzione e alle nuove acquisizioni, la popolazione dell'allevamento si è successivamente assestata, su valori medi, a regime, prossimi ai 1000 esemplari, con punte fino a 1300 capi; mentre al momento di chiusura attività restavano 700 conigli, venduti in ultimo per la macellazione.

Fertilità, mortalità e vita media del coniglio. La natalità registrata nell'allevamento era di circa 5-6 nati all'anno per fattrice e, tenendo conto che la riproduzione avveniva ogni due mesi, esclusa la stagione invernale in cui l'attività riproduttiva era rallentata o sospesa, i parti annuali erano circa 4-5. Ogni fattrice, dunque, generava ogni anno almeno 20 nuovi nati. Pertanto, se si considera che nell'allevamento si contavano 50-60 fattrici, il cui periodo fertile iniziava dopo circa 6 mesi di vita, si può facilmente stimare il flusso annuale teorico di nuovi nati (intorno ai 1000 capi), maturando l'impressione che la popolosità non rappresenti un problema in un allevamento di conigli.

Tuttavia, in particolare nel caso della specie Angora, il tasso di morbilità e, soprattutto, di mortalità è relativamente elevato: nell'azienda intervistata, poi, solo il 50% di nuovi nati superava il 60° giorno di età (si è preso come riferimento il termine di 60 giorni, in quanto in tale data potrebbe teoricamente effettuarsi la prima tosa, cioè l'animale inizia ad essere produttivo).

In base ad informazioni ricavate da altri allevatori e da pubblicazioni tecniche, questo tasso di mortalità sembra essere particolarmente elevato (in effetti aveva disatteso le aspettative iniziali dei due imprenditori intervistati), poichè tali fonti riportano tassi dell'ordine del 30%. Occorre tuttavia sottolineare che i due titolari, tra i principali inconvenienti della gestione dell'allevamento, hanno segnalato proprio l'alto tasso di morbilità dei loro capi, i quali, nella maggior parte dei casi, non rispondevano adeguatamente alle varie terapie a cui venivano sottoposti (comprendenti la somministrazione di antibiotici e vitamine, nonché il cambiamento delle condizioni climatiche). I fenomeni patologici, peraltro tipici della razza, erano di varia origine (malattie da raffreddamento, problemi enterici, indigestione di pelo, stress da tosa), e sovente si concludevano con il decesso.

Tenuto conto delle informazioni e dei dati raccolti nel corso dell'intervista, la vita media del coniglio Angora è risultata essere mediamente pari a 2,5-3 anni.

3. Analisi dei prodotti

I prodotti che si ottengono da un allevamento di conigli Angora sono: il pelo, il concime, la carne.

Il pelo è ovviamente il prodotto di maggior rilievo in questa attività, mentre il concime e la carne sono di scarsissima importanza sotto ogni profilo.

3.1 Il pelo d'angora

Aspetti tecnici della raccolta

I metodi usualmente impiegati dagli allevatori per la tosa

dei conigli sono: il taglio e l'epilazione (cfr. Il mercato del pelo di coniglio Angora, in questo volume). La tosa mediante epilazione (più diffusa in Francia) è stata sperimentata una sola volta in questo allevamento, ed è stata subito abbandonata a favore del taglio. Le motivazioni che hanno spinto gli allevatori a sospendere il metodo di tosa tramite epilazione, nonostante questa tecnica potesse garantire una produzione superiore dal punto di vista qualitativo e quantitativo, sono molteplici. In primo luogo, secondo i titolari, le imprese trasformatrici della zona (filature, ritorciture) preferiscono non impiegare il pelo epilato che, per le sue caratteristiche, pare comportare problemi tecnici nel processo di trasformazione industriale. Anche per questo motivo il pelo di provenienza francese, nonostante sia di qualità superiore, non verrebbe impiegato dalle aziende tessili italiane. In secondo luogo, altre difficoltà di ordine tecnico, riguardanti proprio l'operazione di tosa, rendevano sconsigliabile l'epilazione: non era infatti possibile procurarsi in Italia il mangime chimico somministrato agli animali dagli allevatori francesi per indebolirne il pelo e rendere meno doloroso lo strappo. Da ultimo gli allevatori hanno ricordato che la tecnica di epilazione, se da un lato assicura un maggiore prodotto, dall'altro richiede un tempo di lavoro più lungo, pari circa a 30-40 minuti per animale, contro i 15 minuti impiegati per il taglio (compresa la cernita del pelo e la pulizia delle gabbie).

La tosa, effettuata mediante taglio con tosatrice elettrica, avveniva 4 volte all'anno, e richiedeva mediamente 15 minuti per ciascun coniglio (quindi, 4 conigli all'ora, circa); considerato che, a regime, l'allevamento contava complessivamente circa 900 conigli, i titolari hanno stimato il tempo annualmente dedicato alla tosa in poco meno di 900 ore. Occorre infatti escludere dal computo i capi non ancora tosabili perchè troppo giovani e cioè di età inferiore ai 60-80 giorni (anche se l'età ottimale sarebbe di circa 80-90 giorni).

Stante il limite inferiore di 60-80 giorni, la resa della tosa era differente a seconda dell'età del coniglio: superati i nove mesi, la produzione per capo si stabilizzava intorno ad un valore

medio pari a circa 175 grammi per tosa (che parrebbe essere leggermente inferiore a taluni valori standard *teorici* riportati da altre fonti). Nella Tab. 1 si confrontano le diverse rese ottenute in base all'età di un esemplare medio da pelo, secondo i dati forniti dai titolari:

Tabella 1

Tose	Età (gg.)	Resa (gr.)
I	80-90	40
II	180	(*) 150-170
III	270	(*) 170-180
IV	360	180

(*) Il valore inferiore tiene conto del calo di produzione nei mesi invernali.

Durante la tosa venivano compiute le operazioni di cernita del pelo; poichè, a seconda della parte anatomica, il pelo ha caratteristiche qualitative differenti (si veda il par. 3.1.3), è necessario separare il prodotto più pregiato da quello ordinario o di scarto e il momento della tosa si presenta come quello più opportuno per tale mansione.

Nel caso esaminato, quando l'allevamento era a regime (circa 1000 capi, la produzione totale di pelo raggiungeva i 700 kg e quindi la produzione media annua pro-capite era pari a circa 700 gr. di pelo d'Angora; si precisa, peraltro, che il riproduttore femmina (fattrice) produce circa il 15% di pelo in più rispetto all'esemplare da pelo.

Con riferimento al problema delle rese annuali dei capi, tuttavia, occorre sottolineare che le aspettative dei due allevatori erano state disattese: in base ad informazioni ottenute da altre fonti essi avevano infatti stimato di ottenere da ciascun animale circa 1 kg di pelo, circa il 43% in più rispetto alla resa effettiva. Indagini successive hanno confermato che 700 gr. erano effettivamente una quantità leggermente inferiore ai valori medi ottenibili dalle razze allevate in Italia (intorno ai 900 gr.); peraltro, a

seconda della specie, gli scostamenti dalla media possono essere anche piuttosto elevati.

Tipologia del prodotto e prezzi di vendita

Come si è ricordato esistono differenti livelli qualitativi del prodotto, a seconda del metodo di raccolta e della zona anatomica di provenienza del pelo. Per quanto riguarda il secondo punto, il pelo di maggior pregio proviene dai fianchi e dalla schiena, quello di seconda qualità cresce sul muso e sulla pancia, mentre il pelo proveniente dalle zampe, dal collo, e dalla testa è di qualità ancora inferiore; infine di scarso valore commerciale è il prodotto infeltrito o ingiallito.

Alle diverse qualità corrispondono prezzi sensibilmente differenziati; con riferimento ai valori del 1989 (anno di cessazione dell'attività), la Tabella 2 riporta i prezzi per tipologia di prodotto:

Tabella 2

Qualità	Zona	Prezzo (IVA esclusa)	Ripartizione prodotto
I	Schiena Fianchi	55.000	80%
II	Pancia Muso	45.000	10%
III	Zampe Collo Testa	37.000	5%
IV	Infeltrito	n. d.	5%
V	Ingiallito	n. d.	n. d.

Se si calcola una media ponderata dei vari prezzi si ottiene per il 1989 un prezzo medio di vendita del pelo pari a circa 50.000 Lire al Kg., che corrisponde al dato fornito dai titolari.

Aspetti commerciali

Nel corso dell'attività non si sono presentati particolari problemi di distribuzione del prodotto.

Poichè non deve essere sottoposto a nessun trattamento particolare (lavaggio, sgrassaggio o altro, come ad esempio nel caso della lana), il pelo, una volta tosato, non veniva immagazzinato ed era consegnato ai clienti, che venivano a ritirarlo non appena si rendeva disponibile. La merce veniva raccolta e smerciata in sacchi di juta o nylon (normalmente forniti dall'acquirente), della capienza di 25-30 Kg. di pelo per sacco. In tal modo l'azienda non doveva neanche subire particolari oneri di commercializzazione e di trasporto.

Il canale distributivo utilizzato inizialmente (fino al 1986) si avvaleva dell'intermediazione di un grossista che oltre a fornire un servizio di natura commerciale occasionalmente avrebbe dovuto prestare assistenza veterinaria; in seguito i titolari hanno ritenuto più conveniente interrompere tale rapporto e passare alla vendita diretta agli utilizzatori. Questo mutamento ha comportato essenzialmente dei vantaggi economici: i termini di pagamento contratti con l'intermediario erano pari a 60 giorni, inoltre il grossista tratteneva a titolo di compenso per intermediazione circa il 10% del fatturato; diversamente con la vendita diretta si sono ottenuti prezzi più remunerativi, anche superiori ai prezzi medi di mercato, nonchè condizioni contrattuali che prevedevano il pagamento immediato alla consegna.

3.2 Il concime, la carne

Le deiezioni organiche degli animali venivano vendute alle imprese agricole che le utilizzavano come concime. In condizioni di allevamento a regime, la quantità annualmente prodotta era pari a 300/400 quintali, e il prezzo di vendita era di circa 1500/1600 Lire per quintale. Quindi il valore annuo del fatturato derivante dalla vendita di concime era dell'ordine di Lire 500/600.000.

La carne è stata venduta eccezionalmente, solo in fase di chiusura dell'attività. I 750 conigli rimasti sono stati venduti per la macellazione, in parte (50%) come conigli novelli, al prezzo (lire 1989) di 3.600 Lire al Kg. mentre l'altra metà è stata deprezzata e ceduta a 1.800 Lire al Kg. Occorre peraltro sottolineare che, per un allevamento di conigli Angora, la commercializzazione del prodotto "carne" non rappresenta comunque un'attività remunerativa, poichè il peso medio dei capi è decisamente inferiore a quello dei conigli da carne. D'altra parte anche le ipotesi di allevamento di Angora con finalità "mista" (pelo/carne) sono state abbandonate in quanto provocherebbero un peggioramento della qualità del pelo.

4. Costi di produzione: mantenimento dei capi e manodopera

Dopo aver analizzato le caratteristiche dei prodotti, si sono esaminati alcuni aspetti economici relativi ai fattori della produzione: in particolare, in questa sezione si sono presi in considerazione i costi di gestione dell'attività, e in quella successiva gli impianti e le attrezzature.

Mangime

Per l'alimentazione degli animali veniva impiegato esclusivamente un mangime particolare, di tipo "pellettato", specifico per i conigli Angora. Il fieno non veniva infatti considerato un buon sostituto di questo mangime, in quanto provoca problemi enterici e un deterioramento nella qualità del pelo.

La quantità di prodotto somministrato quotidianamente ad ogni animale era pari a circa 140/150 grammi, per 6 giorni alla settimana, mentre il 7° giorno era destinato alla dieta. Per le fattrici il regime prevedeva un consumo medio di circa 300 grammi al giorno per 7 giorni; i nuovi nati, infine, fino a circa 60 giorni, utilizzavano non più di 80 grammi di mangime. Anche a proposito dei consumi alimentari, i titolari registrarono un differenziale negativo rispetto alle informazioni raccolte quando avevano deciso di avviare l'iniziativa: in base a tali informazioni,

infatti, le dosi giornaliere si sarebbero dovute attestare, per l'esemplare da pelo, sui 100 gr. di mangime.

Pertanto il consumo medio di mangime per l'intero allevamento era pari a circa 48 tonnellate all'anno (con riferimento a 1000 capi); il prezzo medio d'acquisto del mangime, nel 1989, raggiungeva le 42.500 Lire/q.le.

Il rifornimento veniva effettuato ogni due mesi presso un grossista; il pagamento si svolgeva alla consegna e la merce, raccolta in sacchi da 50 Kg., veniva temporaneamente immagazzinata in luogo asciutto, su bancali in legno.

Altri costi di mantenimento

Come si è ricordato, i conigli Angora sono caratterizzati da una morbilità piuttosto elevata (stress da tosa, malattie enteriche e da raffreddamento, indigestione di pelo) che compromette considerevolmente l'attività riproduttiva e la produzione di pelo. Sovente si sono resi necessari interventi veterinari e farmaceutici; si sono impiegati antibiotici e spesso si è ricorso a integratori vitaminici, per incrementare la produzione di pelo; ciononostante i due titolari concordavano nel ritenere che l'efficacia di questi trattamenti si è sempre dimostrata scarsa, talvolta con effetti non prevedibili.

Ulteriori sforzi sono stati indirizzati a creare le condizioni ambientali e climatiche ottimali, soprattutto per favorire la fertilità nei periodi invernali (ad esempio con l'installazione di un impianto di riscaldamento). A tal fine sono state anche effettuate diverse prove ambientali per individuare le temperature ottimali per gli animali nei vari periodi dell'anno.

Manodopera

L'impegno lavorativo richiesto da un allevamento è notevole, specie se curato, come in questo caso, da un solo addetto. Il tempo dedicato dal socio che svolgeva le operazioni quotidiane per la cura degli animali era di circa 8 ore al giorno per 6 giorni alla settimana, senza ferie.

Le operazioni ordinarie consistevano nella distribuzione del mangime, nell'apprestamento delle cure e nella somministrazione dei medicinali, nel controllo della riproduzione e, infine, nella pulizia dei locali, delle gabbie e delle fosse (cura che richiedeva, complessivamente, circa 3 settimane di lavoro all'anno).

La retribuzione attribuita a questa attività di manodopera corrispondeva al salario di un operaio e, più precisamente, era di circa un milione netto di Lire al mese.

5. Impianti e attrezzature

Il capitale di natura tecnica impiegato per svolgere l'attività è costituito dalla struttura edilizia (capannone), dalle gabbie e dalle varie attrezzature.

Struttura edilizia

Il capannone misura 500 mq di superficie ed è alto mediamente 2-2,5 metri. Originariamente era destinato all'allevamento di conigli da carne ed in quel caso la capienza era di circa 3500 capi (per i conigli Angora è infatti richiesto uno spazio vitale superiore).

L'affitto mensile corrisposto al locatore era pari a 400.000 Lire.

Originariamente l'edificio era sprovvisto di riscaldamento, ma successivamente, per realizzare condizioni ambientali migliori e favorire il processo di riproduzione, è stato necessario dotarlo di riscaldamento. Nel 1987 si è acquistato un generatore d'aria calda funzionante a gas che manteneva la temperatura superiore ai 15 gradi. Tale generatore, il cui prezzo d'acquisto era pari a 750.000 Lire, ha comportato spese di gestione annuali complessive di Lire 1.200.000 (la vita utile è stimata intorno ai 10 anni).

Al momento dell'intervista l'intero impianto era ancora in attesa di realizzo.

Gabbie

Le gabbie erano disposte “a castello” all’interno del capannone; ogni gabbia era separata dalle altre da un foglio di lamiera appositamente inserito. La capienza teorica massima della struttura avrebbe potuto consentire un allevamento di 1600-1800 conigli Angora, ma nel caso esaminato non è mai stata raggiunta. Il valore di una gabbia dipende dalla dimensione: le gabbie per le fattrici, leggermente più ampie, erano costate 25.000 Lire (prezzi del 1985) mentre le altre, di dimensioni normali, circa 10.000 Lire. A ciò vanno aggiunte 1.500-2.000 Lire (per ogni gabbia) per il fondo estraibile in lamiera, che consente di effettuare la pulizia della gabbia stessa dopo la tosa (ogni 90 giorni circa).

La durata tecnica di ogni gabbia è stata stimata pari a 8-10 anni senza recupero: anche le gabbie, al momento dell’intervista, erano ancora in attesa di realizzo.

Altre attrezzature

La dotazione di attrezzature, impiegate principalmente per le operazioni di tosa, consisteva in un tavolo per tosa (costruito internamente da uno dei titolari); una tosatrice elettrica acquistata nel 1985 a 280.000 Lire e ancora da realizzare (il valore di rimpiazzo nel 1989 era di 380.000 Lire); alcuni pettini, il cui prezzo attuale è pari a 55.000 Lire; alcune confezioni di stimolatori per la riproduzione del prezzo di 5.000 Lire a confezione per 8-10 fattrici.

L'allevamento disponeva, infine, di un aspiratore ad aria, utilizzato per la pulitura delle fosse, acquistato nel 1985 a 120.000 Lire.

Trattandosi di un allevamento, a questo punto, per completezza, è necessario fornire un’indicazione di massima che esprima la valutazione teorica delle scorte “vive”.

Innanzitutto occorre attribuire un valore teorico agli esemplari da pelo: secondo alcune fonti, al “soggetto da pelo”, e quindi di età superiore ai 60 giorni, viene generalmente attribui-

to un valore prossimo alle 40.000 Lire. Di gran lunga superiore risulta il valore di mercato dei soggetti riproduttori: in Lire 1985, il prezzo medio pagato per una fattrice era di circa 100.000 Lire (nel nostro caso gli allevatori erano riusciti a procurarsi gli animali a prezzi molto vantaggiosi, pagando ogni soggetto 50/60.000 Lire); lo stesso valore veniva attribuito al maschio riproduttore (l'allevamento disponeva di circa 7/8 esemplari).

6. Aspetti economici e considerazioni sul mercato del pelo di coniglio Angora sulla base di questa esperienza

Dopo aver esaminato gli aspetti tecnici che hanno caratterizzato questa esperienza è utile approfondire le motivazioni economiche che ne hanno determinato l'insuccesso.

Le condizioni di mercato e, in particolare, i prezzi di vendita, che nel 1985 avevano addirittura indotto i nostri intervistati ad avviare l'iniziativa, hanno subito un peggioramento imprevisto e di dimensioni tali da penalizzare in misura sempre più consistente i risultati d'esercizio, tanto da provocarne la cessazione. Tale generale deterioramento – che ha investito non solo l'Italia, ma anche altri paesi produttori quali la Francia e la Germania, portando ad un netto ridimensionamento del numero degli allevamenti – ha origini complesse e in parte concatenate che, in prima istanza, possono così riassumersi: da un lato si è registrato un eccesso di offerta dei quantitativi di pelo immessi sul mercato da Cina ed Argentina, a prezzi non sostenibili dai produttori europei. D'altro lato, come si vedrà meglio più avanti, si sono presentati problemi sempre maggiori dal lato della domanda.

Se si confronta infatti l'andamento dei prezzi di vendita del pelo, con il prezzo di acquisto del mangime, che rappresenta sicuramente, oltre alla manodopera, il costo operativo di maggior rilievo, si ha una prima e immediata percezione delle difficoltà incontrate. Nella tabella seguente vengono comparati i volumi di produzione, i prezzi di vendita del prodotto e del mangime nel periodo 1985-89:

Tabella 3

	1985	1986	1987	1988	1989
Produzione (kg.)	60	100/120	350	500	700
Prezzo vendita pelo (L./Kg.)	125.000	110.000	80.000	50.000	50.000
Prezzo di acquisto mangime (L./ql.)	48.000	n.d.	n.d.	n.d.	42.500

L'andamento dei prezzi di vendita, nel periodo considerato, è risultato pertanto essere, di per sè, fortemente penalizzante. Se poi si estende il confronto a partire dal 1984, anno in cui il prezzo superava le 150.000 Lire al Kg., fino al 1990, in cui i valori medi sono scesi a circa 22.000 (e si considera che i valori sono espressi in lire correnti) si ha subito la sensazione delle sfavorevoli condizioni in cui gli imprenditori si erano trovati inaspettatamente ad operare.

Il margine di contribuzione, calcolato approssimativamente sull'esemplare da pelo "standard", scontando *unicamente* il costo del mangime, è stato nel 1989 pari a circa 15.000 Lire (42,8% in termini di lira fatturate per la vendita del pelo di un coniglio); ed è a partire da tale margine che si sarebbe dovuto poi ancora remunerare lavoro e capitale.

Ancora a questo proposito, è importante ricordare che il "prezzo soglia" ritenuto accettabile dai responsabili, per la vendita del pelo, era pari a 80.000 Lire al Kg.: in tal caso il margine di contribuzione, sempre nel 1989, sarebbe stato pari a 45.000 lire, e quindi 56,2% per lira fatturata.

È stato proprio quando il prezzo è disceso a 50.000 lire che i due titolari, tenuto conto delle sfavorevoli prospettive di mercato, hanno deciso di non proseguire l'attività anche se, in effetti, secondo le dichiarazioni raccolte, l'esigenza di apportare

periodicamente denaro fresco si era palesata non appena i prezzi di vendita avevano iniziato a declinare. Pur tenendo conto che ogni azienda, nella fase iniziale, è gravata da considerevoli oneri di avviamento, le condizioni erano tali da fugare ogni futura illusione di profitto. Anzi, complessivamente, sono state stimate dai titolari perdite per circa 100 milioni di lire, accumulate in cinque anni e finanziate interamente con capitale proprio, in quanto nessun rapporto di finanziamento era intrattenuto con aziende di credito.

Ancora con riferimento alle possibilità di provvista di risorse finanziarie, è importante segnalare che non è stato possibile accedere a canali di finanziamento agevolato, malgrado alcune forme di agevolazione pubblica sia prevista anche per gli allevamenti. Tuttavia, le condizioni richieste dalla normativa per ottenere i finanziamenti, e in particolare l'iscrizione degli animali ad un albo genealogico, non potevano essere soddisfatte, in quanto tale albo, per i conigli d'angora attualmente non esiste. Pare invece fosse possibile ottenere un contributo di 50.000 Lire per ogni fattrice acquistata, ma a tale agevolazione gli allevatori non avevano ritenuto necessario ricorrere, avendo acquistato i riproduttori a metà prezzo.

Sulla base delle indicazioni offerte dagli intervistati, è infine possibile sviluppare alcune considerazioni in merito alle tendenze di mercato ed in particolare alle possibilità di impiego della produzione e alle caratteristiche della domanda.

Secondo la testimonianza dei due imprenditori, un primo problema riguarda la scarsa trasparenza del mercato, in quanto le imprese utilizzatrici hanno manifestato, in diverse occasioni, di non saper riconoscere nè apprezzare adeguatamente le differenze qualitative che caratterizzano le diverse tipologie di pelo.

In secondo luogo, ulteriori problemi deriverebbero dal fatto che le imprese "a valle" hanno dimostrato di non riuscire a sfruttare le potenzialità del prodotto "angora". Come già ricordato, infatti, in Italia, non solo non viene impiegato il pelo epilato per motivi tecnici di lavorazione, ma la domanda si rivolge principalmente alle qualità meno pregiate, in particolare di pelo

corto (utilizzato soprattutto per le “mischie”). Scarsa attenzione ricevono invece le qualità di pelo lungo, comunque vendute a prezzi più elevati, nè vengono sufficientemente valutate, ai fini dell'immagine del prodotto finito di maglieria, le conseguenze negative derivanti dall'inconveniente della perdita di pelo.

D'altra parte si può osservare che lo scarso interesse per questo materiale non ha stimolato, nelle tecniche di produzione, quei miglioramenti o quegli accorgimenti che, secondo gli intervistati, sarebbero indispensabili per ottenere una produzione qualitativamente superiore e più rispondente alle esigenze della domanda. Guardando, ancora una volta, all'esperienza francese (dove, con riferimento ai filati, le tipologie inferiori riescono a risultare più apprezzate delle qualità superiori prodotte in Italia) è possibile rendersi conto che manufatti “di qualità”, valutati in base a parametri di morbidezza e resistenza, presentano discrete possibilità di successo presso i consumatori finali e concorrono a formare una “nicchia” di mercato del Sistema Moda.

Anche sotto il profilo commerciale, e più specificatamente del marketing, peraltro, non risulta che si siano attuate strategie miranti a valorizzare il prodotto: il Sistema Moda, almeno in Italia, non prende in considerazione il filato d'angora, gli stilisti non impiegano il prodotto nelle nuove creazioni; all'angora, in definitiva, viene riservato un ruolo di secondo piano nell'ambito del mercato dell'abbigliamento. È noto, infatti, che l'angora viene soprattutto impiegata nei manufatti “cashmere-like” che ne esaltano le qualità intrinseche. Le stesse aziende produttrici di filati, è stato sottolineato nell'intervista, non si sforzano neppure di promuovere il consumo del prodotto e i pochi tentativi in questa direzione hanno prodotto campionari di maglieria dallo stile antiquato, apprezzabili da una fascia di consumatori troppo esigua.

7. Conclusioni

Per concludere, anche tenuto conto delle considerazioni negative che, in termini di redditività economica, si possono

trarre dai risultati dell'esperienza riportata dall'intervista e, più generalmente, da quella di molti altri piccoli allevamenti in Italia, prima di esprimere valutazioni definitive circa l'eventualità di lasciar estinguere l'allevamento di conigli Angora e la produzione di una fibra pregiata, una riflessione si impone. Nonostante le attuali condizioni di mercato penalizzino questo tipo di attività, è opportuno sottolineare che il patrimonio di esperienza acquisito nella gestione degli allevamenti rappresenta comunque una notevole ricchezza. È importante, quindi, e consigliabile, anche nell'eventualità di cambiamenti dell'attuale congiuntura, sostenere l'attività di alcuni allevamenti, anche dotati di pochi esemplari, sia per mantenere in vita la razza – e possibilmente migliorarla dal punto di vista della qualità del prodotto e dell'irrobustimento genetico – sia per non perdere il patrimonio di esperienza acquisito dagli allevatori.



*Finito di stampare nel marzo 1992
dalla Grafiche STEP - Parma*

