

ANALISI DELLA REDDITIVITA' DELL'ALLEVAMENTO DEL CONIGLIO IN ITALIA

Rosanna Grazzani e Frank Möller

Istituto di Economia e Politica Agraria - Università di Milano

INTRODUZIONE

Per ogni economia di allevamento appare, com'è noto, particolarmente importante individuare tutti quei fattori che agiscono sui ricavi e sui costi. In un allevamento da carne l'entità dei ricavi è determinata dalla quantità di conigli prodotta e dal prezzo di mercato. L'ottimizzazione della produzione di conigli costituisce quindi l'obiettivo fondamentale dell'allevamento, essendo la produttività numerica un parametro tecnico che può essere significativamente migliorato. Il prezzo di mercato del coniglio vivo è invece attualmente una componente che sfugge al controllo del produttore e risente inoltre dell'influenza della stagionalità e dell'importazione.

Le voci che hanno maggior peso sul costo di produzione sono costituite da alimentazione ed investimenti. L'onere alimentare è funzione di due componenti: prezzo di mercato del mangime ed efficienza alimentare degli animali, cioè indice di conversione del mangime in carne, altro parametro tecnico migliorabile dall'allevatore.

Gli investimenti si riferiscono prevalentemente all'impianto dell'allevamento, che comporta una serie di scelte adatte a creare ed a mantenere le condizioni ambientali più consone al benessere ed alla produttività dei soggetti allevati. Si tratta quindi di scegliere il livello tecnologico in armonia con l'obiettivo di intensificazione produttiva prefissata.

IL PREZZO DI MERCATO DEL CONIGLIO E DEL MANGIME

Data l'importanza predominante del prezzo di mercato del coniglio (al kg.), p , nella formazione dell'incasso totale e, analogamente, del prezzo del mangime (al kg.), k , nella formazione del costo, è stato studiato l'andamento delle due serie di prezzi in questi ultimi anni, cioè nel periodo medio, dal 1977 al 1982.

I dati sono stati deflazionati in base agli indici mensili dei prezzi all'ingrosso (fonte ISTAT) con base: media 1977-82, ottenendo le serie riportate

nella fig. 1 (*). Si nota che i numeri indici dei prezzi deflazionati (NIP) del mangime presentano un andamento più regolare dei NIP del coniglio. Ciò è confermato dal calcolo dei coefficienti di variazione delle due serie rispettivamente di 4,7% e 20,9%. Le due serie mostrano, pur nella differenza della escursione, una significativa correlazione ($r=0,44$).

Isolando le componenti annuali e stagionali (mensili) risulta che i livelli medi annuali dei NIP differiscono significativamente fra loro (fig. 2). In particolare si è riscontrato, per la serie dei NIP del mangime, un valore significativamente più elevato nel 1977 (=109,5) ed una sostanziale omogeneità negli altri anni (=98,2), mentre per la serie dei NIP del coniglio si è riscontrato una pressoché costante flessione di circa 4 punti l'anno. Per quanto riguarda la componente stagionale, solo per la serie dei NIP del coniglio è stata accertata una significativa influenza (fig.3), con un forte calo nei mesi di maggio, giugno e luglio e con un sostanziale continuo aumento negli altri mesi (ad eccezione di una leggera flessione in febbraio). L'interdipendenza tra le due serie delle componenti stagionali mediante la costruzione di un correlogramma seriale incrociato (fig.4) mostra che le variazioni dei prezzi del coniglio precedono di 55 giorni in media le variazioni (più limitate) dei prezzi del mangime.

LE IMPORTAZIONI

L'esame dei dati di importazione dei conigli vivi e macellati nel periodo 1977-1981 (tab.1) mostra una tendenza alla diminuzione dell'entrata in Italia del prodotto estero: in particolare il macellato è diminuito nel 1981, rispetto al 1977, del 3,6% ed il vivo del 14,1% (**). Trasformando tutta l'importazione in equivalente carne (resa 60%), la quantità importata, espressa in percentuale, rappresenta valori che variano da un minimo del 9,9% del 1981 ad un massimo del 15% del 1978 della produzione italiana (tab.1). Poiché le statistiche riportano sotto un'unica voce "conigli e selvaggina", è stata ef-

(*) Gli indici degli ultimi 3 mesi del 1982 sono stati stimati in base ad informazioni incomplete disponibili all'atto dell'elaborazione e debbono quindi ritenersi approssimati.

(**) Al momento dell'elaborazione dei dati erano disponibili per il 1982 solo i dati di importazione dei primi nove mesi.

fettuata una stima della produzione cunicola netta, in base al consumo del mangime industriale, supponendolo impiegato per il 90% degli animali allevati (IC=3,5). Si sono in tal modo ottenuti livelli di produzione netta inferiori a quelli comunemente citati (tab. 1), ma che probabilmente non sono molto lontani dalla realtà. Rispetto alla produzione nazionale netta, l'incidenza percentuale delle quantità importate varia pertanto dal 14,2% del 1980 al 19,4% del 1978.

Tab.1 - Importazioni di conigli vivi e macellati, produzione nazionale di conigli e selvaggina, di mangime per conigli e produzione cunicola netta (q)

ANNI	IMPORTAZIONI			PRODUZIONE NAZIONALE		
	conigli vivi	conigli macell.	totale carne	conigli e selvaggina	mangimi	cunicola netta
1977	119.765	129.527	201.386	1.479.000	3.410.031	1.083.000
1978	120.421	165.051	237.304	1.581.000	3.852.866	1.224.000
1979	104.598	177.008	239.767	1.731.000	4.438.115	1.409.000
1980	110.355	155.447	221.660	1.835.000	4.916.101	1.561.000
1981	102.836	124.791	186.493	1.880.000		

LA FORMAZIONE DEL PROFITTO

Per analizzare in quale misura varia il profitto in differenti condizioni di investimento, di produttività numerica, di produttività ponderale e di prezzi di mercato, è stato stilato un bilancio, riferito alla produzione annua di 1 gabbia fattrice, presa come unità di riferimento, adottando i prezzi correnti nel 1981. L'attribuzione delle voci di costo alla singola unità produttiva gabbia fattrice è stata fatta dopo attento studio di situazioni reali e sulla base di precedenti indagini (Grazzani, 1981).

Le caratteristiche tecniche fondamentali considerate sono le seguenti: peso pro-capite allo svezzamento (28° giorno) gr.640; peso alla macellazione (85° giorno) kg 2,35; incremento ponderale kg 1,71; consumo medio giornaliero fattrice (sempre allattante) gr.280; rimonta fattrici 120%; consumo medio giornaliero rimonta (da 85 a 140 gg.) gr.120; rapporto maschio/femmine 1:10; consumo medio giornaliero maschio gr.170.

Il bilancio si basa sulle seguenti ipotesi:

1) Alimentazione - Il costo è composto da 2 componenti: consumo dei riproduttori (fattrice, rimonta fattrice, rapporto maschio)=kg.116,3; consumo dei conigli all'ingrasso (incremento in peso x IC x n.conigli). L'indice di conver-

sione viene fatto variare da 3,3 a 3,7 ed il n. dei conigli per gabbia fattrice da 40 a 50. Il costo totale dell'alimentazione pertanto é dato da: $(116,3 + 1,71 \times IC \times n \text{ conigli}) \times \text{prezzo mangime (k)}$.

2) Rimonta - Ricavo vendita 50% fattrici riformate (peso medio kg 4 x 80% prezzo di mercato coniglio) = $0,8 p \times 4 \times 0,5 \times 1,2 = 1,92 p$.

Costo fattrice: peso vivo aumentato della percentuale di rimonta per prezzo di mercato coniglio = $2,35 \times 1,2 \times p = 2,82 p$.

Costo maschio: prezzo di mercato per il 50% del rapporto maschio/femmine: $\text{£ } 20.000 \times 0,5 \times 0,1 = \text{£ } 1.000$.

L'onere di rimonta é pertanto: $\text{£ } 1.000 + (2,82 - 1,92) p = \text{£ } 1.000 + 0,9 p$.

3) Manodopera (*) - $\text{£ } 46.000$ annue.

4) Disinfettanti e medicinali(*) - $\text{£ } 8.000$ per gabbia.

5) Energia elettrica e riscaldamento (*) - $\text{£ } 13.000$ per gabbia.

6) Ammortamento e manutenzione impianti e attrezzature - Sono stati presi in considerazione (Samoggia, 1981) tre tipi di investimento diversi per le strutture (muratura, ferro, tunnel in vetroresina) identici per le attrezzature interne, che comprendono gabbie su un piano, nastro trasportatore feci, ventilazione trasversale, riscaldamento (non previsto nel tunnel). L'ammortamento é stato calcolato adottando il tasso del 15% e considerando le seguenti durate: 1° - 25 anni per la struttura in muratura e 15 anni per le attrezzature; 2° - 20 anni per la struttura in ferro e 15 anni per le attrezzature; 3° - 10 anni per il tunnel e per le attrezzature.

Il saggio del 15% é stato scelto supponendo che l'investimento sia stato finanziato dallo stesso imprenditore. Le quote di ammortamento quindi non vengono accantonate in banca, ma reinvestite nel ciclo produttivo: si tratta perciò di un saggio al netto dell'inflazione (Bertolo, 1982).

Alle quote di ammortamento é stata aggiunta una quota fissa di $\text{£ } 5.000$ (pari all'incirca al 5% del valore delle attrezzature) per la manutenzione.

7) Spese varie (comprese spese di amministrazione e assicurazione) - $\text{£ } 8.000$ (Grazzani, 1981).

Non sono stati considerati interessi passivi e attivi, nell'ipotesi di un sostanziale equilibrio fra le due voci. Del pari non sono state considerate le imposte, in quanto variano in funzione della qualifica dell'imprenditore (agricolo o commerciale) e pertanto il profitto si intende al lordo delle imposte.

Il ricavo totale é dato dal numero di conigli venduti, per il loro peso e per il loro prezzo di vendita = $2,35 n p$.

Il profitto, al lordo delle imposte, per i tre piani di ammortamento, risulta dalla seguente espressione:

$$\pi = 2,35 n p - \left(76.000 + \begin{matrix} 85.000 \\ 55.000 \\ 43.000 \end{matrix} + \{ 116,3 + 1,71 IC n \} k + 0,9 p \right).$$

Nel corso del 1981, nell'ipotesi di una produzione annua di 40 conigli per gabbia fattrice con $IC=3,5$ e di un livello medio di investimento, il profitto

(*) Gli oneri relativi sono stati stimati sulla base di indagini condotte in allevamenti da carne.

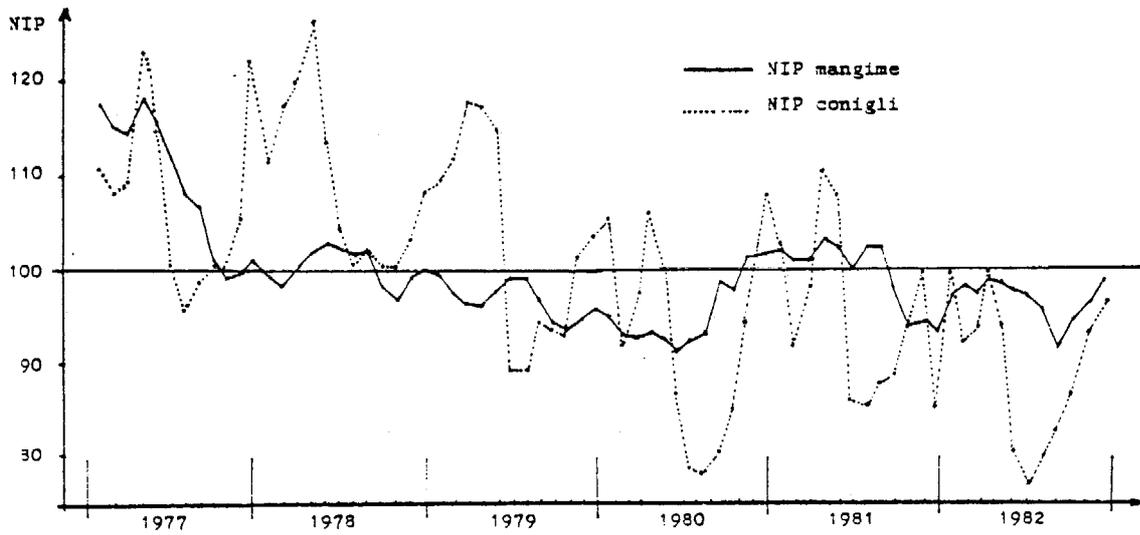


Fig.1 - Serie dei numeri indici dei prezzi deflazionati (NIP) del mangime e dei conigli vivi. (Base:media 1977-1982).

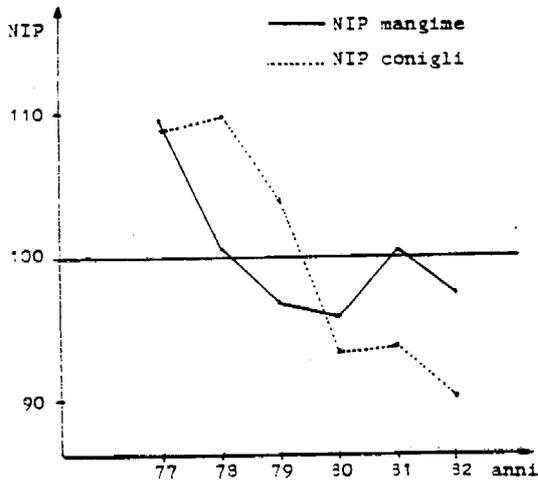


Fig.2 - Serie dei NIP medi annuali del mangime e dei conigli.

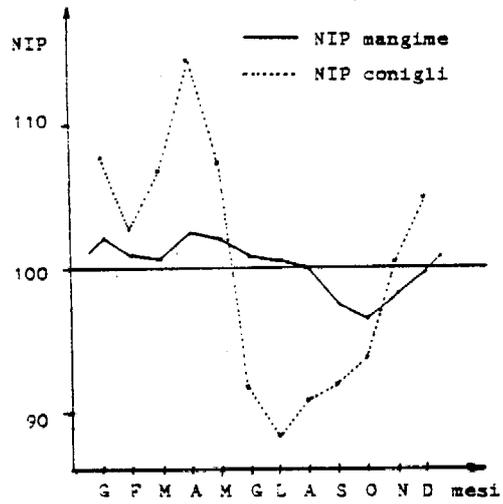


Fig.3 - Serie dei NIP medi mensili del mangime e dei conigli.

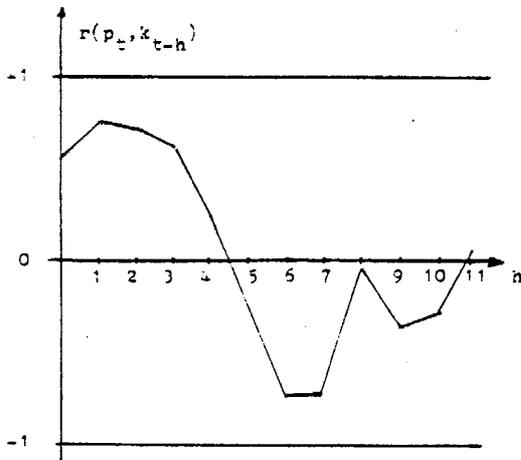


Fig.4 - Correlogramma tra le serie dei prezzi (p_t) e dei costi (k_{t-h}) sfasati di h mesi.

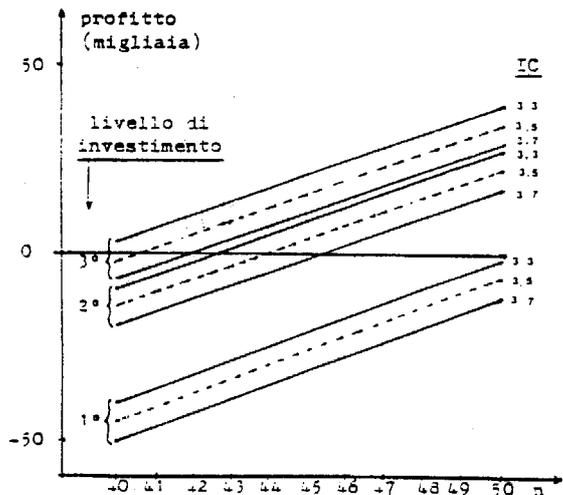


Fig.5 - Relazione tra livelli d'investimento, indice di conversione (IC), produttività numerica (n) e profitto.

to é risultato molto piú correlato con il prezzo di vendita del coniglio che con il prezzo del mangime. Se per contro si considera il prezzo di vendita medio del 1981 : $p = f 2.429$ e quello del mangime: $k = f 307,5$, il profitto risulta dalla seguente espressione:

$$r = 5.708,15 n - \begin{bmatrix} 198.948 \\ 168.948 \\ 156.948 \end{bmatrix} - 525,825 IC n$$

Facendo variare la produttività numerica da 40 a 50 conigli e ipotizzando tre livelli di IC = 3,3; 3,5; 3,7 é possibile mettere in evidenza (fig. 5) la relazione del profitto con le variabili considerate (n,IC,livelli di investimento). Il grafico mostra che non é possibile ottenere un profitto positivo,per la produttività numerica considerata, con il 1° livello di investimento (ammortamento f 85.000) neppure conseguendo l'indice di conversione piú favorevole. Per il 2° livello (ammortamento f 55.000) il profitto é positivo con una produttività numerica a partire da 43 o da 45 conigli, in funzione dell'IC. Per il 3° livello (ammortamento f 43.000) il profitto é positivo con una produttività numerica a partire da 40 o 42 conigli.

Si può rilevare inoltre che la variazione percentuale dell'IC é piú elevata della variazione percentuale della produttività numerica,con un rapporto marginale di sostituzione: $\Delta\% IC/\Delta\% n = 2,1$. Questo significa che é piú facile migliorare il profitto agendo sulla produttività numerica che sull'efficienza alimentare (ceteris paribus). Oltre tutto, migliorare l'IC da 3,7 a 3,3 (fatto che richiede notevole impegno tecnico) comporta una riduzione percentuale del costo alimentare del 10,8%,che corrisponde a poco piú del 3% del costo totale.

CONCLUSIONI

L'analisi del mercato italiano nel periodo medio 1977-1982 ha messo in chiara evidenza che i costi deflazionati del mangime si sono mantenuti sostanzialmente costanti,mentre i prezzi deflazionati del coniglio hanno subito una quasi costante diminuzione,pur presentando una variabilità assai superiore a quella dei costi. Il profitto,rivelatosi strettamente correlato con i prezzi di vendita,ha subito quindi una costante riduzione. Il rilievo che le variazioni del prezzo del coniglio precedono mediamente di 55 giorni le va-

riazioni del prezzo del mangime ha mostrato una interdipendenza finora insospettata. L'analisi sottolinea l'importanza di una politica di vendita particolarmente attenta, a tutela di un mercato che risente in modo sensibile della componente stagionale ed è inoltre esposto alla concorrenza del prodotto estero. Quest'ultimo, pur non incidendo quantitativamente in maniera rilevante, viene offerto costantemente a prezzi inferiori e pertanto condiziona il prezzo di offerta del prodotto italiano.

L'entità dell'investimento sembra assumere importanza determinante sul livello del profitto. Un giudizio sugli investimenti qui ipotizzati porterebbe a scartare la struttura in muratura che richiede produzioni molto elevate per poter garantire un profitto. In realtà, la scelta di un investimento non può prescindere dalla considerazione di numerosi fattori, a partire dalle caratteristiche ambientali e climatiche della zona. Inoltre, la possibilità di ottenere il contributo pubblico, la riconvertibilità del ricovero, il razionale utilizzo dello spazio possono far giudicare più conveniente una struttura in muratura (anche se più costosa) rispetto ad una più specializzata, come può essere il ricovero a tunnel (anche se più economico) che potrebbe inoltre richiedere forti spese di condizionamento. In ogni caso occorre tener presente che ad alti investimenti debbono corrispondere elevate produzioni. L'indagine conferma la maggiore influenza sul profitto provocata dal miglioramento della produttività numerica rispetto al miglioramento dell'indice di conversione alimentare. Tale osservazione però è valida nell'ipotesi che tutti i costi (alimentazione esclusa) rimangano costanti. Per esprimere un giudizio di convenienza, sarebbe interessante una indagine sufficientemente ampia da permettere la rilevazione del costo di entrambi i miglioramenti in termini di intervento sull'ambiente e sui riproduttori e di maggior efficienza alimentare.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BERTOLO A. (1982) - Valutazione economica degli impianti. IRER, Milano.
- 2) GRAZZANI R. (1981) - Moduli di impianto e gestione di allevamenti avicunicoli. Tecnos, Milano.
- 3) SAMOGGIA G. (1982) - Habitat, ricoveri, strutture, attrezzature. Coniglicoltura, 7, p; 26.

RIASSUNTO

Gli AA. hanno analizzato il mercato italiano del coniglio nel periodo 1977-1982 per seguire l'andamento dei prezzi dei conigli vivi e del mangime. Si è messa in evidenza la sostanziale omogeneità, nel periodo considerato, dei prezzi deflazionati del mangime (fatta eccezione per il 1977, anno in cui si è verificato un valore più elevato), mentre i prezzi deflazionati del coniglio, che risentono inoltre in modo significativo della componente stagionale, hanno mostrato una tendenza decrescente. Il profitto dell'allevatore, strettamente correlato al prezzo di vendita del coniglio, ha pertanto subito una continua riduzione. Le variazioni del prezzo del coniglio precedono mediamente di 55 giorni le più modeste variazioni del prezzo del mangime. Per analizzare le variazioni del profitto in differenti condizioni di investimento, di produttività numerica, di produttività ponderale e di prezzi di mercato, è stato stilato un bilancio, riferito alla produzione annua di 1 gabbia fattrice, adottando i prezzi correnti nel 1981.

L'indagine conferma la maggiore influenza sul profitto provocata dal miglioramento della produttività numerica rispetto al miglioramento dell'indice di conversione alimentare (nell'ipotesi che tutti i costi, alimentazione esclusa, rimangano costanti). Fra tutte le variabili considerate, appare decisiva quella relativa all'investimento. L'analisi sottolinea la necessità di una politica di vendita particolarmente attenta, anche in considerazione della concorrenza del prodotto estero, costantemente offerto a prezzi inferiori.

SUMMARY

The authors carried out a survey on the Italian rabbit market during the period 1977-1982 to point out the trends of the prices of live rabbits and feeds. From this analysis emerged the general homogeneity, during the period considered, of deflated feed prices (with the exception of 1977 when higher prices were registered) whereas deflated rabbit prices, subjected also to seasonal fluctuations, displayed an increasing trend. Consequently, the breeders' profits, closely related to rabbit sales price, have undergone a continuous reduction. The variations in the rabbit prices usually precede by 55 days on the average the smaller variations of feed prices. In order to establish the extent of profit variations under different conditions of investments, numerical productivity, weight gain and market prices the authors drew up a balance sheet covering the annual production of 1 doe cage, based on the current 1981 prices. The survey confirms that the improvement of numerical productivity has a stronger influence on the rate of profits than the improvement of feed conversion indexes (assuming that all the costs, with the exception of feeds, are unchanged). From among the variables considered, investments appear to have a decisive role. The analysis emphasized the necessity of a careful policy also in consideration of imported rabbits constantly offered at lower prices.

