

QUADERNO

ECONOMIA
E GESTIONE AZIENDALE

QUADERNO
ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE

ISBN 9788896578001

Coordinatore

Matteo Antonicelli¹

¹COGEA Srl di Roma

Testi e ricerche

Francesco Degiorgio¹, Vincenzo Fucilli².

¹Istituto Nazionale di Economia Agraria Sede Regionale per la Puglia

² Università degli Studi di Bari - Dipartimento di Economia e Politica Agraria, Estimo e Pianificazione Rurale

Progetto editoriale

Maria Grazia Piepoli¹, Antonio Cardone¹, Matteo Antonicelli²,
Pietro Suavo Bulzis³, Fabrizio De Castro⁴, Vito Nicola Savino⁵

¹Centro di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia" di Locorotondo

² COGEA Srl di Roma

³ Federazione Regionale Coldiretti Puglia

⁴ Agriplan Srl di Bari

⁵ Università degli Studi di Bari – Facoltà di Agraria

Redazione

Settore Biblioteca - Centro di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia" di Locorotondo (Ba)

Editore

Centro di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia" di Locorotondo (Ba)

Finito di stampare nel mese di aprile 2009

Stampa GRAFICA MERIDIONALE

Tutti i diritti sono riservati – È vietata la riproduzione con qualsiasi mezzo

Parte prima: ECONOMIA DELL'AZIENDA AGRARIA

1. Produzione e fattori della produzione	7
2. Azienda e impresa	11
2.1 Classificazioni dell'impresa agraria	11
3. Gli obiettivi dell'imprenditore	13
4. La funzione imprenditoriale e la natura delle scelte nella gestione dell'azienda agraria	17
5. Descrizione dei fattori produttivi dell'azienda agraria	21
5.1 Il capitale fondiario	25
5.2 Il capitale di esercizio	27
5.2.1 Strumenti di scorta: le macchine e gli attrezzi	27
5.2.2 Strumenti di scorta: il bestiame	29
5.2.3 I prodotti di scorta	33
5.2.4 Il capitale di anticipazione	34
5.3 Lavoro manuale e lavoro direttivo	35
6. Le figure economiche dell'azienda agraria	39
7. Il bilancio economico dell'azienda agraria	41
8. Tipi di bilancio	43
9. Schema generale del bilancio economico dell'azienda agraria	45
10. Determinazione e ripartizione del prodotto netto aziendale	47
11. La determinazione e la ripartizione del reddito netto dell'imprenditore concreto	49
12. La determinazione del reddito lordo	51
13. L'attivo del bilancio: la produzione vendibile	53

14. Il passivo del bilancio	61
14.1 Spese sostenute per l'acquisto di fattori a logorio totale	61
14.2 Costi relativi all'impiego dei fattori a logorio parziale	63
14.3 La remunerazione dei fattori extra - aziendali	65
15. Il bilancio conguagliato	67
15.1 La determinazione della produzione vendibile	67
15.2 La determinazione del passivo	69
Parte seconda: ECONOMIA DEI MERCATI AGRICOLI ED AGROALIMENTARI	
16. La struttura e l'organizzazione dei mercati agricoli ed agroalimentari	75
16.1 Introduzione	75
16.2 La teoria della domanda e dell'offerta	79
16.3 La dinamica dei prezzi agricoli	84
16.4 La struttura del mercato	86
16.4.1 La concentrazione	86
16.4.2 La differenziazione del prodotto	88
16.4.3 Le barriere all'entrata	90
17. La condotta dei mercati agricoli ed agroalimentari	97
17.1 Che cos'è la condotta di mercato	97
17.2 La condotta in concorrenza perfetta	98
17.3 La condotta in regime di monopolio	98
17.4 La condotta in regime di oligopolio	98
18. Le politiche di prezzo dei mercati agricoli ed agroalimentari	101
18.1 La determinazione dei prezzi in regime di oligopolio	101
18.2 Coordinamento dei prezzi in regime di oligopolio	103
19. Le politiche di prodotto dei mercati agricoli ed agroalimentari	105
19.1 Differenziazione di prodotto e pubblicità	105
19.2 Strategie di prezzo e strategie di prodotto	108
20. Il mercato agroalimentare mondiale un quadro descrittivo	109
20.1 Introduzione	109
20.2 Dimensione e struttura del mercato alimentare mondiale	110
20.3 Le fasi di sviluppo del sistema agroalimentare	113
20.4 Le attuali tendenze del sistema agroalimentare	115

Parte prima
ECONOMIA DELL'AZIENDA AGRARIA

a cura del Dr. Vincenzo FUCILLI
Dipartimento di Economia e Politica Agraria, Estimo e Pianificazione Rurale
Università degli Studi di Bari

1- PRODUZIONE E FATTORI DELLA PRODUZIONE

Nel linguaggio economico con il termine *produzione* si intende *qualsiasi attività destinata alla trasformazione di alcuni beni*, di date caratteristiche e localizzazione, in altri beni le cui caratteristiche e localizzazione risultino di maggiore utilità quando essi vengano destinati ad una ulteriore trasformazione o al consumo. Il concetto di localizzazione va inteso sia in termini spaziali che temporali. Ciò significa che la produzione si realizza sia con la trasformazione nella natura (fisica, chimica) dei beni, sia attraverso la redistribuzione spaziale (il trasporto da un luogo ad un altro) dei beni stessi, sia con la loro conservazione nel tempo.

Il bene risultante da ogni processo di trasformazione viene denominato prodotto.

I beni impiegati per dar vita al processo produttivo e che quindi vengono trasformati sono i *fattori della produzione*. È evidente che uno stesso bene può assumere il ruolo di prodotto o fattore a seconda dell'attività di trasformazione che si considera. Ad esempio, il frumento è un prodotto quando guardiamo al risultato del processo produttivo che ha luogo nell'azienda agraria, ma diviene un fattore della produzione quando consideriamo la sua trasformazione in farina.

Il risultato di un'attività di produzione può essere costituito da un solo bene o da più beni. In quest'ultimo caso si parla di *prodotti congiunti* se le quantità dei beni sono prefissate tecnicamente dalla natura stessa del processo di trasformazione (paglia e granella nelle produzioni cerealicole, lana e carne nella produzione ovina, ecc.).

Finora si è parlato di prodotto e di fattori in riferimento ai *beni*, tuttavia è possibile parlare di prodotto e di fattori facendo riferimento anche ai *servizi*.

Si ricordi che un servizio è il flusso di utilità erogato da un determinato bene. Se consideriamo, ad esempio, un'impresa di noleggio di macchine agricole, il frutto del processo produttivo realizzato da quest'impresa è rappresentato dai servizi forniti dalle macchine. Ma, come per il frumento dell'esempio precedente, questi stessi servizi assumono la veste di fattori produttivi nelle imprese che ricorrono al noleggio di tali macchine.

Quindi, in maniera più completa, con il termine produzione intendiamo l'attività di trasformazione di beni e servizi denominati fattori della produzione in beni e servizi denominati prodotti.

La realizzazione del processo produttivo non è istantanea, ma richiede che trascorra un dato periodo di tempo affinché avvenga la trasformazione dei fattori in prodotto. Tale intervallo di tempo viene denominato *ciclo produttivo* e la sua durata è strettamente connessa al tipo di produzione che si considera. In partico-

lare, essa può abbracciare più anni (produzione forestale), ma più cicli produttivi possono essere portati a termine anche nel giro di un anno (colture ortive).

La classificazione tradizionale e piuttosto generale dei fattori produttivi che si rinvencono nell'azienda agraria individua tre categorie fondamentali di fattori:

- 1) *capitale fondiario*;
- 2) *capitale di esercizio*;
- 3) *lavoro*.

A questa triade Marshall suggerì di aggiungere il *fattore imprenditoriale*, al quale spetta il compito di coordinare, quindi di rendere produttivi la terra, il lavoro e il capitale.

Una seconda classificazione tiene conto del tempo entro cui i fattori della produzione sono in grado di erogare i servizi. Quindi avremo:

- a) *fattori a logorio totale*, il cui contributo al processo produttivo si esaurisce completamente nell'arco di un singolo ciclo (sementi, antiparassitari, acqua irrigua, ecc.);
- b) *fattori a logorio parziale*, la cui dotazione di servizi non viene utilizzata completamente nel corso di un singolo ciclo, ma si estende a più cicli produttivi (concimazioni di fondo, macchine, fabbricati, ecc.);
- c) *fattori perenni*, caratterizzati da una riserva di servizi disponibile per un numero indeterminato di cicli produttivi e perciò eroganti un flusso infinito di servizi (energia solare, aria, ecc.).

Un terzo criterio di classificazione dei fattori riguarda il loro grado di divisibilità, ossia la possibilità o meno di variarne il livello di impiego. Quindi da un lato abbiamo i fattori *divisibili*, in quanto le quantità con cui essi vengono impiegati nel processo produttivo, grazie alle loro caratteristiche tecniche, possono essere determinate con assoluta libertà da parte dell'imprenditore (concimi, antiparassitari, acqua irrigua, mangimi, ecc.). Ad esempio, se si considera l'applicazione di un fertilizzante ad una determinata coltura, la quantità da impiegare può essere scelta tra un numero infinito di dosi grazie alle caratteristiche di divisibilità del fertilizzante stesso. Ne consegue che la divisibilità di un fattore consiste nell'esistenza di un numero potenzialmente infinito di livelli di impiego.

Dall'altro lato abbiamo fattori *indivisibili*, in quanto le loro caratteristiche tecniche ne limitano la disponibilità e l'impiego in corrispondenza di determinate dimensioni. Ad esempio, un imprenditore che intende acquistare un trattore potrà sceglierne le caratteristiche e la potenza, ma ovviamente la sua libertà di scelta è di gran lunga inferiore a quella offerta dai fattori divisibili, non potendo acquistare mai una frazione di trattore. Occorre tuttavia osservare che un fattore indivisibile può risultare divisibile se si considerano i servizi da esso erogati piuttosto che il fattore in sé. Ad esempio, se da un lato è solo

possibile acquistare uno, due o più trattori (e comunque mai una frazione di trattore), dall'altro lato è possibile noleggiare il trattore a giornata o per unità di operazione (aratura ad ettaro) ed avere quindi a disposizione servizi divisibili forniti dallo stesso.

2- AZIENDA E IMPRESA

In agricoltura, il processo di trasformazione dei fattori in prodotti avviene all'interno di un'unità di produzione, denominata *azienda agraria*. *L'azienda agraria*, secondo una definizione classica, è *la combinazione elementare dei mezzi di produzione*, quindi risulta costituita da un insieme di fattori della produzione che possono essere destinati alla produzione di beni e servizi.

Tuttavia, per ottenere la produzione non è sufficiente la semplice presenza dei fattori all'interno dell'azienda agraria. È necessario che questi vengano coordinati tra di loro mediante il *fattore imprenditoriale*. Ne consegue che l'azienda agraria è un'unità *oggettiva*, costituita da un insieme di fattori produttivi disponibili in un certo luogo ed in un dato tempo, mentre l'impresa agraria rappresenta un'unità *soggettiva*, che coordina i fattori della produzione, sceglie i beni da produrre e si assume i rischi tecnici ed economici della produzione.

2.1 Classificazioni dell'impresa agraria

Nel settore agricolo è presente una grande varietà di rapporti esistenti tra l'imprenditore e i fattori della produzione. Una distinzione fondamentale riguarda le relazioni che si instaurano tra:

- a) impresa e capitale fondiario;
- b) impresa e lavoro.

Per quanto riguarda il primo aspetto, l'imprenditore può essere o meno proprietario del capitale fondiario. Nel primo caso si avrà la *proprietà imprenditrice*, mentre nel secondo caso l'imprenditore dovrà reperire il capitale fondiario mediante un rapporto contrattuale (ad esempio l'affitto) con il proprietario fondiario.

Per quanto riguarda le relazioni tra impresa e lavoro, invece, possiamo distinguere due situazioni fondamentali:

- a) *impresa coltivatrice o contadina*, nella quale l'imprenditore e la sua famiglia forniscono almeno il 75% del lavoro richiesto dall'azienda;
- b) *impresa capitalistica*, nella quale almeno il 75% del lavoro necessario viene reperito sul mercato del lavoro mediante rapporti di salariato fisso e/o avventizio.

Nella realtà si riscontrano anche forme intermedie: *contadino-capitalistiche* o *capitalistico-contadine*, nelle quali le due categorie di lavoro coesistono all'interno dell'impresa senza che nessuna delle due raggiunga il limite sopra indicato.

Infine, l'impresa agraria si dirà *integrale* se la funzione imprenditoriale è assoluta da una sola persona, mentre sarà definita *parziaria* quando risulta dal-

l'associazione di due imprenditori, in genere uno capitalista ed uno contadino. La colonia parziaria e la mezzadria rappresentano gli esempi classici di imprese parziarie.

Le succitate distinzioni possono ovviamente combinarsi tra loro, originando una vasta gamma di tipologie di impresa esistenti in agricoltura. La casistica può essere riassunta nel seguente schema.



3- GLI OBIETTIVI DELL'IMPRENDITORE

L'imprenditore, mediante il coordinamento dei fattori produttivi disponibili nell'azienda agraria, persegue l'obiettivo di rendere massimo il proprio profitto.

Da un punto di vista teorico, è possibile supporre che l'impresa sia gestita da un *imprenditore puro o astratto* il quale reperisce sul mercato *tutti* i fattori della produzione necessari alla conduzione dell'azienda. Egli conferisce all'impresa esclusivamente la propria capacità decisionale e di coordinamento dei fattori, ricevendone in compenso il *profitto o tornaconto*, ossia la differenza tra il valore di mercato del prodotto ed il valore di mercato dei fattori impiegati per ottenerlo. Quanto appena detto è espresso dalla seguente equazione del profitto:

$$\pi = R - C \quad [1]$$

dove:

π = profitto o tornaconto;

R = ricavo dell'impresa o valore di mercato del prodotto;

C = costo di produzione o valore di mercato dei fattori produttivi impiegati nell'impresa.

Tuttavia nelle aziende agrarie l'imprenditore, oltre a svolgere le funzioni decisionali proprie, possiede e conferisce all'azienda uno o più fattori della produzione. Nella realtà, quindi, si parla di *imprenditore concreto ed in tal caso* i costi vanno distinti in due categorie:

a) *costi espliciti*, connessi ai fattori produttivi che l'imprenditore acquista sul mercato;

b) *costi impliciti*, connessi ai fattori posseduti dall'imprenditore e da lui conferiti all'impresa.

Il reddito dell'imprenditore concreto è il *reddito netto*, corrispondente alla differenza tra il ricavo dell'impresa ed i costi espliciti, ossia:

$$RN = R - C_e \quad [2]$$

dove:

RN = reddito netto dell'imprenditore concreto;

R = ricavo dell'impresa;

C_e = costi espliciti.

Ovviamente, il profitto sarà:

$$p = RN - C_i \quad [3]$$

dove:

C_i = costi impliciti.

Dalla [3] discende che il reddito netto è dato dal compenso spettante ai fattori produttivi conferiti all'impresa e dal profitto, ossia:

$$RN = C_i + p \quad [4]$$

La ricerca del massimo profitto o del massimo reddito netto da parte dell'imprenditore può essere circoscritta ad un singolo ciclo produttivo o, in maniera più realistica, a più cicli produttivi. Infatti, è ragionevole supporre che l'imprenditore non si limiti a predisporre piani di produzione per un solo periodo, ma guardi ad un intervallo di tempo composto da più cicli produttivi, decidendo per ognuno di essi, in base a determinate previsioni tecnologiche e di mercato, gli impieghi dei fattori e le quantità di prodotto. La lunghezza di questo intervallo temporale costituisce l'*orizzonte economico dell'impresa*. Al di là di esso l'imprenditore ritiene che le previsioni divengano così incerte da non consentire una sufficientemente accurata preparazione dei piani di acquisto e di vendita.

Supponiamo che l'orizzonte economico sia costituito da un numero n di cicli produttivi. In ogni periodo l'imprenditore otterrà un determinato profitto, corrispondente, come detto, alla differenza tra il ricavo e i costi. Se indichiamo con P il profitto, con R il ricavo e con C i costi, possiamo immaginare che dagli n cicli dell'orizzonte economico l'imprenditore, dato un certo piano di produzione, si attenda di ricevere un flusso di profitti, ossia:

$$\begin{aligned} p_1 &= R_1 - C_1 \\ p_2 &= R_2 - C_2 \\ &\dots\dots\dots \\ &\dots\dots\dots \\ p_n &= R_n - C_n \end{aligned} \quad [5]$$

Ora, se un euro di profitto avesse la stessa importanza indipendentemente dal ciclo in cui viene realizzata, potremmo sommare i profitti di tutti i cicli ed afferma-

re che l'imprenditore, tra i diversi piani possibili, sceglierà quello che gli fornirà il totale più elevato. In realtà, profitti presenti e futuri non sono direttamente comparabili in quanto un euro conseguito oggi può soddisfare bisogni immediati oppure può essere investito, ricevendo un certo interesse e quindi apportando in futuro una maggiore utilità (pari allo stesso euro più gli interessi maturati). Quindi, è possibile porre sullo stesso piano profitti conseguiti in periodi diversi calcolando il loro *valore attuale*, pari all'ammontare di denaro che, investito oggi ad un dato saggio di interesse, fornirebbe il profitto nel periodo che si considera. Supponiamo, ad esempio, che l'imprenditore ritenga di conseguire un profitto di 10.000 euro nel ciclo di produzione successivo a quello presente. Il valore attuale di tale profitto è pari all'ammontare di denaro x che, sommato agli interessi accumulati nel periodo in esame, darà luogo al valore di 10.000 euro. Quindi, se il saggio di interesse, r , è pari al 5%, possiamo scrivere:

$$x + (x)0,05 = 10.000 \text{ euro}$$

ossia:

$$x(1 + 0,05) = 10.000 \text{ euro}$$

quindi:

$$x = \frac{1}{1,05} 10.000 \text{ euro} = 9.524 \text{ euro}$$

ossia 9.524 euro di oggi equivalgono a 10.000 euro fra un ciclo.

In termini generali, considerando gli n cicli dell'orizzonte economico, il valore attuale del profitto nel primo ciclo è pari a:

$$x = \frac{1}{(1 + r)} p_1$$

Il valore attuale del profitto ottenuto nel secondo ciclo si otterrà applicando ad esso il corrispondente fattore di sconto, ossia:

$$x = \frac{1}{(1 + r)^2} p_2$$

Dunque, il valore attuale, VA, del flusso di profitti ottenibili nell'ambito dell'oriz-

zonte economico sarà pertanto:

$$VA = \frac{p_1}{(1+r)} + \frac{p_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{p_n}{(1+r)^n} \quad [6]$$

In conclusione, *l'obiettivo dell'imprenditore consiste nell'ottenere il massimo valore attuale dei profitti futuri*, o, in altri termini, tra i diversi possibili piani di produzione egli adotterà quello contraddistinto dal più elevato valore di VA.

4- LA FUNZIONE IMPRENDITORIALE E LA NATURA DELLE SCELTE NELLA GESTIONE DELL' AZIENDA AGRARIA

La gestione dell'azienda agraria comporta un numero elevato di decisioni, ossia di scelte tra alternative possibili, decisioni tra loro spesso collegate e dalle quali in ultima analisi dipende il grado di successo dell'attività imprenditoriale. Le decisioni che vengono prese dall'imprenditore riguardano:

1) il reperimento ed il coordinamento dei fattori della produzione al fine di realizzare la produzione di beni e servizi;

2) l'assunzione dei rischi derivanti dall'attività produttiva.

Inoltre, nei riguardi di una qualsiasi scelta, la funzione imprenditoriale consiste in una serie di fasi che possono essere schematizzate come segue:

a) individuazione e definizione corretta del problema rispetto al quale si deve prendere la decisione;

b) raccolta delle informazioni necessarie per formulare le diverse soluzioni possibili;

c) valutazione delle alternative ed individuazione, alla luce degli obiettivi prefissati, di quella che si reputa migliore;

d) attuazione della soluzione prescelta attraverso l'utilizzazione delle risorse aziendali;

e) valutazione critica dei risultati ottenuti.

Queste fasi possono anche essere considerate come elementi di un processo continuo e circolare (*ciclo decisionale*) in quanto le decisioni imprenditoriali si succedono continuamente e l'imprenditore si trova spesso di fronte allo stesso tipo di problema.

I diversi cicli decisionali sono collegati tra loro: infatti, dalla valutazione critica dei risultati del ciclo precedente, l'imprenditore può iniziare il ciclo successivo con una quantità di informazione ed una capacità gestionale maggiori rispetto a quelli posseduti nei cicli passati. Ne consegue che col susseguirsi dei cicli decisionali aumenta l'esperienza dell'imprenditore.

I problemi che l'imprenditore è chiamato ad affrontare possono essere classificati in diversi modi. Una distinzione fondamentale si ha a seconda che i problemi dell'azienda vengano esaminati secondo un'ottica di periodo breve o di periodo lungo.

Nell'ottica di periodo breve si suppone che l'azienda sia caratterizzata da una determinata struttura (ossia dotata di fattori fissi) la quale non può essere modificata e pertanto i problemi di scelta saranno vincolati dalle caratteristiche strutturali del-

l'azienda. In questo caso, un primo criterio di classificazione dei problemi di scelta riguarda le possibilità di sostituzione tra i fattori aziendali. Se consideriamo il caso di un'azienda che attua un ordinamento produttivo misto (1), come si riscontra nella maggior parte delle aziende agrarie, è chiaro che l'imprenditore può aumentare la quantità di un prodotto o accrescendo l'impiego di uno o più fattori (fattore-prodotto) o riducendo la quantità di qualche altro prodotto (prodotto-prodotto), attraverso un trasferimento, all'interno dell'azienda, dei mezzi di produzione da un prodotto ad un altro. Un'altra sostituzione di notevole importanza è quella tra fattori della produzione (ad esempio tra lavoro e capitale) che l'imprenditore deve effettuare per passare da una tecnica produttiva ad un'altra (fattore-fattore). I rapporti di sostituzione possono anche essere visti considerando i diversi cicli produttivi all'interno dell'orizzonte economico. Infatti, la quantità di un bene che si intende produrre in un ciclo successivo può essere accresciuta a scapito delle quantità di uno o più prodotti nel ciclo corrente (prodotto-prodotto). Ciò vale anche per la sostituzione tra fattori: l'adozione di determinate macchine, oggi, comporta l'impiego di minori quantità di lavoro nei periodi successivi (fattore-fattore). Infine, nelle relazioni tra fattori e prodotti, si può accrescere la produzione nel periodo corrente attraverso un uso più intensivo di determinati fattori, aumentando le spese di manutenzione e di sostituzione nei periodi successivi; viceversa, si può ridurre oggi l'impiego dei fattori per ottenere un aumento della produzione nei cicli seguenti (fattore-prodotto).

In definitiva, agendo sui fattori e/o sui prodotti l'imprenditore può:

- 1) valutare la convenienza alla variazione di uno o più fattori nella produzione di un determinato prodotto (relazione fattore-prodotto);
- 2) valutare la possibilità tecnica e la convenienza ad effettuare sostituzioni tra fattori (relazione fattore-fattore);
- 3) valutare la possibilità tecnica e la convenienza ad effettuare sostituzioni tra i prodotti (relazione prodotto-prodotto).

Sempre in un'ottica di periodo breve, è possibile classificare le scelte imprenditoriali secondo un criterio tecnico-economico che individua le seguenti categorie:

Oggetto della scelta	Modalità dell'azione di scelta		
	<i>Prezzo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Quantità</i>
Prodotti	Modalità di vendita	Settore di produzione	Livello di produzione
Fattori	Modalità di acquisto	Tecnica produttiva	Livello di impiego

Nell'ambito delle modalità dell'azione di scelta, la prima colonna (prezzo) riguarda i rapporti che l'azienda deve stabilire con il mercato per un'efficiente commercializzazione dei prodotti ed acquisto dei fattori. La seconda e terza colonna, invece, riassumono le decisioni da effettuare nell'interno dell'azienda: esse ri-

guardano, da una parte, la scelta dei tipi di beni e servizi da produrre e le tecniche di produzione da adottare, mentre dall'altra parte le quantità effettive dei beni e dei fattori.

Nell'ottica di periodo lungo il problema centrale diviene quello della convenienza ad apportare modifiche alla dotazione di fattori che costituiscono la struttura aziendale. In effetti, le scelte di periodo lungo riguardano le decisioni relative alla convenienza ad effettuare investimenti all'interno dell'azienda.

Infine, è possibile effettuare una classificazione più operativa delle scelte imprenditoriali rispetto alle classificazioni precedenti distinguendo tra problemi di natura tecnica e problemi di carattere amministrativo, incorporando scelte di periodo breve e di periodo lungo. Tale classificazione può essere strutturata come segue:

1. Problemi relativi all'organizzazione della produzione:

1.1 Reperimento del capitale fondiario: localizzazione acquisto, affitto, partecipazione, ecc.

1.2 Scelta della dimensione aziendale

1.3 Modalità di esecuzione delle operazioni

1.3.1 scelta della modalità

1.3.2 scelta del tipo e della dimensione del mezzo tecnico

1.3.3 reperimento del mezzo tecnico: noleggio; acquisto

1.4. Scelte relative alla definizione dell'ordinamento produttivo

1.4.1 individuazione dei possibili prodotti

1.4.2 scelta della combinazione produttiva

1.4.3 scelta dei processi tecnici

1.4.4 attuazione del programma di produzione

1.5. Problemi di mercato

1.5.1 acquisto dei fattori

1.5.2 vendita dei prodotti

2. Problemi amministrativi:

2.1 acquisizione del capitale: credito, autofinanziamento

2.2 supervisione del lavoro

2.3 controllo dei tempi operativi

2.4 contabilità

(1) L'ordinamento produttivo indica il tipo di produzione eseguita in un'azienda. Può essere specializzato o misto. L'ordinamento produttivo specializzato si ha quando vi è una produzione unica o prevalente sulle altre (ordinamento produttivo cerealicolo, ordinamento produttivo frutticolo, ordinamento produttivo zootecnico, ecc.). Nell'ordinamento produttivo misto non vi è una produzione che prevale sulle altre, quindi le produzioni devono essere riportate in base alla loro importanza (ordinamento produttivo cerealicolo – foraggiero - zootecnico, ordinamento produttivo orto-frutticolo).

5- DESCRIZIONE DEI FATTORI PRODUTTIVI DELL'AZIENDA AGRARIA

Come detto, nell'azienda agraria sono presenti tre categorie fondamentali di fattori produttivi:

- 1) *capitale fondiario*;
- 2) *capitale di esercizio*;
- 3) *lavoro*.

Ulteriori distinzioni vengono poi effettuate all'interno delle categorie individuate. Un quarto fattore, non meno importante ai fini del perseguimento degli obiettivi produttivi dell'impresa, è il *fattore imprenditoriale*, inteso come coordinamento, organizzazione e assunzione del rischio dell'impresa.

Tuttavia, il fattore imprenditoriale verrà escluso dalla successiva trattazione dal momento che, essendo i fattori produttivi che rientrano nelle tre classi specificate oggetto delle decisioni, la loro descrizione e la loro conoscenza analitica è essenziale per prendere correttamente le decisioni stesse. L'imprenditore, invece, è il soggetto che adotta le decisioni nei riguardi dell'impiego dei fattori e di altri aspetti dell'impresa. Le sue caratteristiche qualitative e quantitative, dunque, pur essendo importanti ai fini dei risultati dell'impresa, non sono oggetto di decisioni, ma vanno considerate come un dato di fatto.

Come già detto in precedenza, in riferimento al periodo breve, i fattori precedentemente elencati possono essere distinti in base alla loro durata, ossia in:

- a) *fattori a logorio totale*;
- b) *fattori a logorio parziale*.

I fattori a logorio totale esauriscono la loro produttività in un solo ciclo produttivo: i loro costi vanno pertanto riferiti al ciclo nel quale essi vengono utilizzati.

Al contrario, i fattori a logorio parziale erogano i loro servizi in un arco temporale che comprende più cicli produttivi, quindi, in merito a questi fattori sorgono due problemi.

Il primo riguarda il *processo di deprezzamento* che il fattore a logorio parziale subisce durante i cicli di utilizzazione. Tale deprezzamento consiste in un processo di graduale perdita dell'intrinseco valore economico del fattore stesso ed è causato dal progressivo esaurirsi della sua produttività tecnica potenziale, nonché dalla sua graduale perdita di efficienza per effetto della comparsa di nuovi fattori produttivi in grado di fornire gli stessi servizi (oppure servizi qualitativamente migliori) a costi relativamente più bassi (2).

Le principali cause che determinano il deprezzamento di un fattore a logorio parziale sono:

- a) *l'uso*;
- b) *gli agenti fisici naturali*;
- c) *gli eventi avversi eccezionali*;
- d) *l'obsolescenza*.

L'*uso* provoca logorio fisico e, conseguentemente, diminuzione dell'efficienza del fattore. Il deprezzamento determinato da questa causa è proporzionale all'utilizzazione annua ed è influenzato anche dall'abilità degli operatori. La *manutenzione ordinaria* è il mezzo che consente di limitare la diminuzione dell'efficienza del fattore. Gli *agenti fisici naturali* sono un insieme di cause (andamento climatico, azione degradante degli agenti atmosferici, ecc.) che concorrono a determinare il logorio fisico del fattore. Il ricovero (possibile per alcuni fattori come, ad esempio, le macchine) è un modo di contrastare l'azione di tali agenti e di ridurre gli effetti, che sono peraltro indipendenti dall'intensità di servizio.

Gli *eventi avversi eccezionali* (incendi, incidenti vari, ecc.), qualora si verificano, possono produrre un più o meno elevato deprezzamento. L'assicurazione rappresenta la difesa contro tali cause di deprezzamento.

Il ripristino dell'efficienza perduta per effetto di una delle cause indicate viene fatto a mezzo della *manutenzione straordinaria*.

L'ultima causa di deprezzamento è l'*obsolescenza*, ossia il superamento tecnologico del bene strumentale che ne determina l'invecchiamento economico. Man mano che il progresso tecnico immette sul mercato fattori sempre più perfezionati, quelli già in dotazione dell'azienda diventano obsoleti. L'uso di fattori obsoleti da parte di un'azienda generalmente induce costi di utilizzazione più alti di quelli delle imprese che usano fattori più moderni. Di conseguenza si tende a considerare la durata di servizio dei fattori a logorio parziale non più lunga di un certo limite, oltre il quale crescono le inefficienze generate dall'obsolescenza.

Il secondo problema connesso all'impiego dei fattori a logorio parziale è l'*ammortamento*, che consiste nella ripartizione del costo iniziale del fattore tra i diversi cicli nei quali esso viene utilizzato.

I due concetti, sebbene correlati tra loro, non vanno confusi. Il deprezzamento è un fenomeno continuo cui è sottoposto il fattore a logorio parziale, mentre l'ammortamento consiste in un procedimento di ripartizione del deprezzamento complessivo, subito dal fattore nei diversi anni di durata del servizio.

Quando si parla di ammortamento, generalmente ci si riferisce a due finalità:

- 1) distribuzione del costo iniziale nei periodi produttivi nei quali il bene verrà impiegato;

2) ricostituzione del valore iniziale del bene strumentale.

Con riferimento alla prima finalità, possono essere individuati i seguenti criteri di determinazione delle *quote annue di ammortamento*:

- a) ripartizione lineare del costo iniziale;
- b) ripartizione proporzionale al deprezzamento annuo;
- c) ripartizione proporzionale all'utilizzazione annua;
- d) ripartizione in base a una combinazione dei criteri a) e c).

Secondo il criterio di *ripartizione lineare del costo*, la quota di ammortamento q relativa ad un fattore è uguale a:

$$q = \frac{V_0 - V_n}{n} \quad [7]$$

dove:

V_0 = costo iniziale del fattore;

V_n = valore residuo alla fine dell'anno n ;

n = durata prevista.

Le ipotesi che si assumono nell'adottare tale criterio riguardano la durata del fattore, il suo valore residuo e la sua utilizzazione annua, che viene ritenuta costante.

Un diverso modo di applicare il medesimo criterio di calcolo della quota di ammortamento è quello di ottenere la quota stessa come una percentuale del valore iniziale del capitale:

$$q = \frac{a}{100} V_0 \quad [8]$$

dove a è la *percentuale di ammortamento*(3). Il valore di a relativo ai vari tipi di capitali fissi si rileva nei manuali tecnici, ma può anche essere determinato mediante osservazioni empiriche. I valori di a ottenuti dall'analisi delle osservazioni possono essere poi utilizzati per il calcolo della quota di ammortamento di capitali dello stesso tipo e utilizzati nello stesso ambiente.

La determinazione di quote di ammortamento costanti, secondo i criteri indicati, è necessaria ogni volta che si devono determinare risultati medi (ad esempio, in caso di bilanci preventivi a fini di giudizi di convenienza, ecc.).

Il criterio basato sulla *ripartizione del costo iniziale in modo proporzionale al deprezzamento annuo*, invece, è applicabile mediante la formula seguente:

$$q_j = \frac{V_0 - V_n}{n} \frac{2(n - j + 1)}{n + 1} \quad [9]$$

dove q_j indica la quota di ammortamento relativa all'anno j .

Si può facilmente osservare che il primo fattore del secondo membro della [9] è esattamente la formula di calcolo della quota di ammortamento lineare costante (formula [7]). I valori forniti dalla [9], *comunque*, sono decrescenti al crescere di j . La necessità di adottare procedimenti che forniscano quote di ammortamento decrescenti può derivare sia dall'opportunità di adottare un piano di ammortamento che consenta di compensare, con una diminuzione delle quote, le maggiori spese di manutenzione cui si va incontro negli anni, sia per ragioni prudenziali, qualora si rendesse opportuno la realizzazione dell'ammortamento finanziario il più rapidamente possibile.

Il criterio indicato al punto c) della classificazione tende a ripartire le quote di ammortamento secondo l'*utilizzazione annua* e si basa sulla formula seguente :

$$q_j = (V_0 - V_n) \frac{H_j}{H} \quad [10]$$

dove:

H_j = numero di ore di utilizzazione nell'anno j ;

H = totale delle ore di utilizzazione tecnicamente possibili.

Tale criterio non considera il deprezzamento che il capitale può subire indipendentemente dall'uso.

Un procedimento che invece tiene conto sia del deprezzamento dovuto all'uso, sia del deprezzamento dovuto alle altre cause che agiscono indipendentemente dall'uso, si basa su una combinazione dei procedimenti illustrati dalle espressioni [7] e [10], ossia:

$$q_j = b \frac{V_0 - V_n}{n} + (1 - b) (V_0 - V_n) \frac{H_j}{H} \quad [11]$$

dove b è una costante che può essere ottenuta come rapporto tra il deprezzamento che si verifica indipendentemente dall'uso e il valore iniziale V_0 . La determinazione di b non è tuttavia semplice, ragion per cui viene generalmente considerato o pari ad 1 (criterio [7]) o pari a zero (criterio [9]).

I criteri finora esaminati sono finalizzati, come detto, alla ripartizione del costo

iniziale tra gli anni del ciclo di utilizzazione dei fattori.

La seconda finalità cui può rispondere il calcolo delle quote di ammortamento è quella basata sulla determinazione di una annualità che, accantonata ad un determinato tasso di interesse, consente di disporre alla fine del ciclo di utilizzazione di un valore pari al costo iniziale. In altri termini, ci si prefigge lo scopo di ricostituire il capitale iniziale mediante l'accantonamento di annualità costanti. La quota di ammortamento, quindi, viene considerata come l'annualità posticipata che bisogna accantonare affinché alla fine dell'anno n si abbia una somma pari al capitale da ammortizzare ($V_0 - V_n$). Tale annualità è pari a:

$$q = (V_0 - V_n) \frac{r}{(1+r)^n - 1} \quad [12]$$

Essa, dunque, più che una quota di ammortamento, va intesa come una quota di ricostituzione del capitale. Le ipotesi alla base di questo criterio sono:

- a) le quote annue vengono accantonate in un fondo (fondo di ammortamento) che frutta un interesse composto al tasso r al fine di ottenere, alla fine dell'anno n , un valore che, unito al valore residuo V_n , sia uguale a V_0 , ossia al capitale iniziale;
- b) la durata di servizio è n ;
- c) alla fine dell'anno n il valore residuo è V_n .

Naturalmente, la validità di questo procedimento risulta compromessa ogni volta che qualcuna delle ipotesi su cui si basa viene a mancare. Tra le ipotesi menzionate, quella relativa alla costituzione del fondo di ammortamento è, in realtà, la più critica. Infatti, molto spesso nelle aziende agrarie il fondo di ammortamento non viene costituito e, di conseguenza, le quote calcolate col criterio sopra indicato risulterebbero insufficienti per la ricostituzione del capitale(4).

In tutti i criteri di ammortamento menzionati uno degli elementi essenziali è dato dalla durata del fattore a logorio parziale. Essa, ovviamente, è strettamente influenzata dalle cause di deprezzamento di cui si è detto in precedenza. In particolare, la durata economica è influenzata dal livello di utilizzazione annua del fattore e dal ritmo del progresso tecnico che ne determina l'obsolescenza. Informazioni sulla durata delle macchine si rinvencono nei manuali tecnici disponibili in materia.

5.1 Il capitale fondiario

Il *capitale fondiario* risulta costituito dall'*insieme della terra nuda e dei capitali in essa stabilmente investiti*. Va sottolineato il concetto di non trasferibilità dei capi-

tali: lo spostamento o la rimozione di questi ultimi ne determina la distruzione. Le caratteristiche di questo fattore risultano estremamente variabili da azienda ad azienda, essendo determinate non solo dalla componente naturale, ma anche dai capitali investiti dall'uomo.

Di seguito si riportano i principali elementi caratterizzanti il capitale fondiario.

a) Ubicazione del fondo. Tale elemento è connesso all'ambiente fisico ed economico-sociale, nonché al regime fondiario in cui è situata l'azienda, determinando una serie di caratteristiche tecniche ed economiche (clima, pedologia, distanza dai mercati, ecc.) da cui dipendono le possibilità produttive dell'azienda stessa. L'ubicazione viene definita in riferimento all'altitudine, alla distanza dai centri urbani e dalle vie di comunicazione, all'esposizione, alla giacitura, ecc.

b) Natura del terreno. È rilevante soprattutto ai fini della coltivazione, determinando sia i tipi di colture che possono essere realizzate in azienda sia i livelli di produzione che esse saranno in grado di fornire. La natura del terreno viene definita in base ad una serie di proprietà fisico-chimiche ed agronomiche (grana, struttura, reazione, composizione, ecc.).

c) Numero, estensione e configurazione degli appezzamenti. L'azienda può essere costituita da un unico corpo oppure da più corpi contigui o separati. Gli appezzamenti che ricadono nei diversi corpi possono avere forma e dimensione diverse. La configurazione planimetrica del fondo condiziona notevolmente l'esecuzione delle operazioni necessarie al processo produttivo, sia rispetto alla scelta della tecnica di esecuzione, sia rispetto ai tempi necessari. È evidente, infatti, che i tempi medi impiegati per eseguire le operazioni in appezzamenti di grandi dimensioni ed opportunamente configurati sono più bassi rispetto a quelli necessari per eseguire le stesse operazioni in appezzamenti irregolari e di piccole dimensioni. La contiguità degli appezzamenti è anche un elemento che, facilitando i trasferimenti, riduce i tempi complessivi di esecuzione delle operazioni.

d) Miglioramenti fondiari. Sono costituiti da un insieme di opere realizzate al fine di migliorare la potenzialità produttiva del fondo e la loro natura può essere diversa.

Le principali categorie di miglioramenti sono:

- fabbricati
- viabilità interna
- sistemazione della superficie e impianti irrigui fissi
- altri miglioramenti (pozzi, cisterne, invasi di raccolta delle acque, recinzioni, ecc.)

La valutazione del capitale fondiario di un'azienda agraria è in genere un'ope-

razione piuttosto complessa per la diversità dei beni interessati, per la variabilità dei fattori che determinano il valore degli immobili, per la scarsità di dati di riferimento (anche per la poco trasparente situazione del mercato immobiliare). Ad ogni modo, i criteri di valutazione dei fondi rustici e dei miglioramenti fondiari costituiscono un argomento che rientra nelle discipline estimative. Data la vastità della materia, peraltro al di là dei confini della presente trattazione, si rimanda alla letteratura specialistica.

5.2 Il capitale di esercizio

Come il capitale fondiario, anche il capitale di esercizio è caratterizzato da una elevata eterogeneità, essendo costituito da un complesso di beni materiali diversi. Normalmente i beni che costituiscono il capitale di esercizio vengono distinti in:

- a) strumenti di scorta;
- b) prodotti di scorta;
- c) capitale di anticipazione.

Gli strumenti di scorta, poi, vengono ulteriormente distinti in:

- a1) macchine, attrezzi e materiali fissi vari (scorte morte);
- a2) bestiame (scorte vive).

5.2.1 Strumenti di scorta: le macchine e gli attrezzi

Il parco macchine dell'azienda, generalmente indicato con l'espressione *scorte morte*, è costituito da:

- *macchine motrici*: sono le trattrici e si distinguono principalmente per tipo di trazione (cingolate, gommate, a 2 o 4 ruote motrici) e potenza (espressa in hp o kw);
- *macchine operatrici*: sono le macchine che eseguono i lavori agricoli sfruttando la forza motrice delle trattrici o del bestiame. In genere si caratterizzano per la larghezza di lavoro, la velocità di avanzamento, la forza motrice necessaria ad azionarle, se sono portate dalla trattrice o trainate, se sono azionate o meno da presa di potenza, ecc. Le operatrici si distinguono principalmente in macchine per:
 - lavorazione terreno (aratri, erpici, zappatrici, vangatrici, combinate, ecc.);
 - semina (seminatrici a righe, di precisione, meccaniche, pneumatiche, ecc.);
 - distribuzione concimi (spandiconcime, spandiletame, spandiliquami, ecc.);
 - distribuzione antiparassitari (irroratrici a bassa e alta pressione, ecc.);
 - raccolta prodotti (per foraggi, granaglie, ecc.);
 - altro (macchine da scavo e movimento terra, macchine da carico, rimorchi, macchine per la miscelatura e distribuzione di mangimi, ecc.);
- *macchine operatrici semoventi*: sono speciali macchine operatrici dotate di trazione autonoma. Le più diffuse servono alla raccolta dei prodotti: mietitrebbia-

trici, macchine per la raccolta di radici, tuberi, ortaggi, vendemmiatrici automatiche, carri raccolta frutta, ecc.

– *attrezzi, materiali e impianti mobili a logorio parziale*: sono attrezzi da lavoro manuale, attrezzature da officina, impianti irrigui mobili (motopompe, tubi mobili, ecc.), ecc.

Per quanto riguarda questi ultimi, occorre conoscerne il tipo, la quantità, lo stato di conservazione, ecc. Tuttavia va rilevato che la loro importanza è trascurabile, essendo il loro valore molto modesto rispetto a quello dell'intero capitale di esercizio.

Maggiore importanza hanno, invece, le macchine motrici e le macchine operatrici. Dal punto di vista tecnico, il parco macchine va definito rispetto alla composizione (tipi e numero di macchine) ed ai rendimenti operativi. Un particolare problema di valutazione è quello relativo alla determinazione della forza motrice disponibile in azienda.

Dal punto di vista economico è importante conoscere il valore monetario del parco macchine. Esso è dato dalla somma dei valori attuali delle singole macchine che possono essere stimati in base alla quotazione di mercato di macchine dello stesso tipo, età, stato d'uso e livello di obsolescenza di ciascuna delle macchine in dotazione dell'azienda esaminata.

Un criterio di determinazione più semplice, anche se meno preciso, consiste nel detrarre dal valore a nuovo del mezzo l'ammontare delle quote annue di ammortamento corrispondenti all'età del mezzo stesso (una volta che sia nota anche la sua durata), ossia:

$$V_m = V_0 - \sum_{j=1}^m q_j \quad j = 1, 2, \dots, m \quad [13]$$

dove:

V_m = valore del capitale fisso all'anno m ;

V_0 = costo d'acquisto;

q_j = quota di ammortamento maturata nell'anno j .

Ovviamente, se le quote di ammortamento vengono calcolate secondo un criterio che fornisce dei valori annui costanti, la [13] diventa:

$$V_m = V_0 - m q \quad [14]$$

dove q indica la quota di ammortamento media annua.

Dunque, in base a tale criterio, il valore della macchina al primo anno è pari al

valore a nuovo (V_0), valore che ogni anno si riduce dell'ammontare della quota di ammortamento (q). Ne consegue che la stima del valore attuale della macchina è fornita dalla differenza tra il costo a nuovo e la somma delle quote di ammortamento maturata. Ovviamente, l'applicazione del criterio illustrato è possibile se, per ogni macchina, sono noti il costo d'acquisto, l'età e la durata.

Da notare, infine, che l'applicazione dell'ammortamento lineare presuppone che il valore delle macchine decresca costantemente durante gli n anni di utilizzo. In realtà si è osservato che le macchine perdono il loro valore di mercato molto più rapidamente nei primi anni di utilizzo piuttosto che in età avanzata.

5.2.2 Strumenti di scorta: il bestiame

Indicato tradizionalmente con l'espressione *scorte vive*, esso è costituito dagli animali allevati in azienda per scopi diversi. Rispetto a questi ultimi può essere distinto in:

- a) *bestiame da reddito*;
- b) *bestiame da lavoro*.

L'allevamento del bestiame da reddito costituisce una delle attività produttive fondamentali dell'azienda, o addirittura esclusiva (aziende zootecniche specializzate). Il bestiame da lavoro, costituito prevalentemente da bovini ed equini, ha ormai perso la sua importanza a causa del processo di meccanizzazione delle aziende. Gli elementi caratterizzanti gli allevamenti sono:

- specie;
- razza;
- tipo di allevamento;
- indirizzo produttivo;
- numero di soggetti presenti, distinti per:
 - categoria;
 - età.

Anche per questa categoria di capitale si pongono due distinti problemi:

- a) determinazione della consistenza tecnica (in termini di numero per categoria, di peso e di fabbisogni alimentari);
- b) determinazione del valore.

Sulla determinazione della consistenza tecnica in termini di numero di soggetti per categoria o di peso non sono necessarie particolari considerazioni.

Comunque, al fine di stabilire dei parametri uniformi per le varie specie allevate, nell'ambito del sistema RICA (Rete di Informazione Contabile Agricola), che agisce a livello dell'Unione Europea, è stato introdotto il concetto di *Unità*

di Bestiame (UB). Ponendo una vacca da latte adulta pari a 1 UB, la RICA ha stabilito i seguenti coefficienti basati sui consumi alimentari degli animali. Per conoscere le UB di un allevamento occorre moltiplicare il numero di capi per il relativo coefficiente).

Equini	0,6	Caprini (femmine riproduttrici)	0,1
Vitelli all'ingrasso	0,4	Altri caprini	0,1
Altri bovini < 12 mesi	0,4	Pecore	0,1
Bovini maschi (12-24 mesi)	0,6	Altri ovini	0,1
Bovine femmine (12-24mesi)	0,6	Suinetti	0,027
Bovini maschi > 24 mesi	1,0	Scrofe (riproduttrici)	0,5
Manze riproduttrici	0,8	Suini all'ingrasso	0,3
Manze all'ingrasso	0,8	Altri suini	0,3
Vacche da latte	1,0	Polli da carne	0,0007
Vacche da latte da riforma	1,0	Galline ovaiole	0,014
Altre vacche (incluse le allattanti)	0,8	Altri volatili	0,03

L'unità di bestiame è un utile parametro che può essere impiegato per diversi indicatori, quali:

- *carico di bestiame*, espresso come UB per ettaro di superficie aziendale o di SAU aziendale o di superficie foraggiera o a pascolo, indica il livello di intensità dell'allevamento; l'allevamento è tanto più intensivo (impatto ambientale maggiore) quanto più l'indicatore UB/ha è elevato;
- *produttività del lavoro*, espressa in termini di UB allevate per unità di lavoro impiegata;
- *rese produttive*, espresse ad esempio in termini di kg di latte, di carne, per UB allevata;
- *indicatori di consumi*: foraggi, mangimi concentrati, calorie, proteine, fibra, ecc. per UB allevata;
- *indicatori monetari* (espressi in €/UB), quali: prodotto lordo/UB, reddito netto/UB, costi totali/UB, costi fissi/UB, ecc.

Circa il problema della determinazione del carico di bestiame in termini di fabbisogni alimentari, invece, esso può essere posto in due modi differenti:

- a) determinazione del carico di bestiame mantenibile, date certe disponibilità alimentari;
- b) determinazione dei fabbisogni alimentari, data una determinata composizione dell'allevamento.

Nel primo caso si fa riferimento al cosiddetto *peso vivo di bestiame mantenibile*, determinato in base alle disponibilità foraggiere, distinte prima nelle quantità delle singole essenze e riferite poi ad una qualità di foraggio, in modo da avere delle quantità omogenee e quindi sommabili. La qualità di foraggio che tradizionalmente viene usata come unità di riferimento è il *fieno normale (FN)*, definito come fieno di buon prato polifito asciutto.

Tuttavia, la succitata determinazione appare piuttosto grossolana in quanto non tiene conto dell'effettivo potere energetico delle singole essenze foraggiere, basandosi, invece, su una sommaria valutazione.

Il peso vivo di bestiame mantenibile in un anno viene calcolato adottando la seguente espressione:

$$Q_{pv} = \frac{Q_{FN}}{365 R_g} \quad [15]$$

dove:

Q_{pv} = quintali di peso vivo di bestiame mantenibile in un anno;

Q_{FN} = quintali di fieno normale disponibile in un anno;

R_g = razione alimentare giornaliera per quintale di peso vivo;

365 = numero di giorni.

Determinato il peso vivo di bestiame mantenibile complessivamente, esso va successivamente distinto nelle singole categorie. Da notare che tale criterio di calcolo non tiene affatto conto dei diversi fabbisogni relativi ad animali in accrescimento, in produzione e a riposo temporaneo.

Circa la determinazione dei fabbisogni alimentari relativi ad una data composizione dell'allevamento, invece, è opportuno precisare che non è possibile paragonare l'alimentazione, ad esempio, dei suini con quella dei bovini a causa delle diverse qualità di alimenti che le due specie utilizzano. Per ciascuna specie occorre definire una unità di riferimento(5).

L'equivalenza tra i diversi capi, poi, viene basata sui fabbisogni alimentari dei singoli soggetti. Per i bovini, ad esempio, si può definire come unità di riferimento una vacca di un determinato peso e di un determinato livello produttivo. L'unità di riferimento viene definita *unità consumatrice animale (UCA)*.

Una volta definita l'unità consumatrice animale si determinano i coefficienti di conversione, dati dai rapporti tra i fabbisogni alimentari delle varie categorie e

quello dell'unità di riferimento.

I criteri generali per il calcolo delle unità consumatrici animali di una determinata specie, presenti nell'allevamento, possono essere rappresentati schematicamente nel modo seguente:

1. definizione dell'UCA, stabilendo le unità foraggiere corrispondenti ai fabbisogni di mantenimento e di produzione;
2. determinazione dei coefficienti di conversione delle categorie caratterizzate da diverse età, peso e livello produttivo;
3. determinazione della consistenza delle diverse categorie, in base al numero di capi ed alla loro permanenza in azienda durante il periodo che si considera.

L'UCA corrispondente a ciascun animale presente in stalla, infine, è calcolata utilizzando la seguente formula:

$$N_{UCA} = I_t \cdot C_c \quad [16]$$

dove:

N_{UCA} = numero di unità consumatrici animali corrispondente al capo in esame;

I_t = indice di presenza in stalla (rapporto tra numero di mesi in presenza in stalla e 12);

C_c = coefficiente di conversione relativo alla categoria cui l'animale appartiene.

Una volta determinato il numero di unità consumatrici animali presenti in stalla, il numero di unità foraggiere necessarie durante l'anno è determinato dal prodotto tra il numero di unità foraggiere necessarie a coprire il fabbisogno dell'unità di riferimento e il numero di unità consumatrici animali calcolato. Il confronto tra il numero di unità foraggiere necessarie a soddisfare le unità consumatrici animali che si suppone saranno presenti in stalla durante l'anno ed il numero di unità foraggiere disponibili, calcolato sommando le quantità di ciascun alimento prodotto, previamente trasformate in unità foraggiere, consente di valutare con una certa approssimazione l'eccedenza o il deficit alimentare e di provvedervi con acquisti, vendite o modifiche dell'ordinamento produttivo a seconda dei casi(6).

L'ostacolo più rilevante all'applicazione del metodo di calcolo delle unità consumatrici animali illustrato è rappresentato dalle difficoltà della determinazione dei coefficienti di conversione relativi alle singole categorie delle diverse specie di bestiame. Tale determinazione richiede, infatti, una notevole mole di conoscenze tecniche (soprattutto i fabbisogni alimentari) non facilmente reperibili ed elaborabili. Pertanto, pur ritenendo che, per ricerche di un certo rilievo (e che

richiedono perciò un elevato livello di precisione), sia necessario seguire rigorosamente lo schema illustrato, per semplificare il calcolo delle unità consumatrici animali possono essere utilizzati dei coefficienti di conversione riportati nella manualistica. Tali coefficienti, anche se più grossolani, rappresentano in media una stima accettabile dei coefficienti effettivi.

Infine, per quanto riguarda la determinazione del valore del bestiame presente in azienda, occorre attribuire un valore ai soggetti appartenenti a ciascuna categoria in base ai prezzi vigenti sul mercato, nel momento al quale viene riferita l'attribuzione di valore.

Il criterio di determinazione del valore del capitale bestiame va scelto caso per caso. Per il bestiame da latte ed in presenza di una situazione aziendale stabile, il valore del bestiame può essere assunto pari a quello registrato nell'inventario iniziale. Per il bestiame all'ingrasso il capitale mediamente investito dovrebbe essere calcolato facendo riferimento al valore iniziale dei soggetti ed al periodo in cui essi sono presenti in stalla.

In merito al bestiame da lavoro, costituito prevalentemente da bovini ed equini, esso ha ormai perso la sua importanza a causa del processo di meccanizzazione delle aziende. Ad ogni modo, per la determinazione dei fabbisogni alimentari e del valore monetario di questa categoria, valgono le considerazioni fatte in precedenza.

5.2.3 I prodotti di scorta

I prodotti di scorta sono costituiti da un insieme di fattori produttivi a logorio totale. Essi sono essenzialmente costituiti da:

a) *Foraggi e lettimi di scorta*. Comprendono i foraggi, i mangimi e i lettimi prodotti in azienda durante una annata agraria e conservati allo scopo di poter sopprimere, almeno in parte, alle necessità alimentari del bestiame durante i mesi del successivo ciclo produttivo in cui non si disporrà di foraggi freschi e di lettimi di nuova produzione. La loro quantità va determinata all'inizio dell'anno.

L'ammontare dei foraggi e dei lettimi da accantonare all'inizio dell'annata agraria dipende, naturalmente, non solo dal tipo e dalla consistenza del bestiame, ma anche dal tipo di alimentazione praticato in azienda.

La determinazione della quantità di foraggi di scorta richiede la conoscenza:

- dei fabbisogni alimentari del bestiame presente in azienda (a questo riguardo valgono le considerazioni fatte a proposito del capitale bestiame);
- della lunghezza del periodo durante il quale sarà necessario provvedere all'alimentazione con foraggi di scorta.

La quantità di lettimi di scorta è influenzata dal tipo di stabulazione praticato, mentre la valutazione economica dei foraggi e dei lettimi di scorta può essere

fatta in base ai prezzi di mercato, al valore di trasformazione o, infine, al valore di surrogazione (7).

b) *Sementi di scorta*. Sono costituite dai semi prodotti e destinati al reimpiego nell'anno successivo. A causa dell'impiego di semi selezionati o ibridi necessariamente da acquistare, questi prodotti di scorta hanno perso importanza. La loro valutazione viene fatta in base ai prezzi di mercato.

c) *Letame di scorta*. È dato dalla quantità di letame disponibile in azienda all'inizio dell'anno. Essa dipende dalla dimensione e dal tipo di allevamento, nonché dall'intensità di utilizzazione che se ne fa durante i vari mesi dell'anno.

Anche la valutazione del letame, quando è necessaria, può essere fatta in base al prezzo di mercato (se esiste un mercato) o in base al valore di surrogazione.

5.2.4 Il capitale di anticipazione

Durante il ciclo produttivo, l'impresa fa fronte ai diversi tipi di spesa grazie all'esistenza del cosiddetto *capitale circolante*. Esso risulta costituito dalle seguenti categorie:

- spese per l'acquisto dei mezzi tecnici;
- spese per noleggi;
- spese per imposte, tasse e contributi vari;
- spese per la manodopera aziendale ed extra - aziendale, e le relative assicurazioni sociali;
- costi relativi ad ammortamenti di mutui precedentemente contratti ed interessi corrispondenti;
- spese per manutenzione e assicurazione dei capitali fissi, assicurazione di prodotti di scorta, prodotti sul campo e prodotti in magazzino in attesa di essere venduti.

La frazione di capitale circolante di cui l'imprenditore deve disporre all'inizio del ciclo produttivo viene definita *capitale di anticipazione*. Esso viene calcolato per capitalizzazione della differenza tra interessi passivi (interessi sul capitale circolante) ed interessi attivi (interessi sulle entrate di cassa realizzate con le vendite dei prodotti). Si ha quindi:

$$Ca = \frac{I_p - I_a}{r} \quad [17]$$

dove:

Ca = capitale di anticipazione;

I_p = interessi passivi;

la = interessi attivi;
 r = saggio di capitalizzazione.

Il capitale di anticipazione non è necessariamente una somma di denaro fisicamente depositata presso una qualche banca, esso tuttavia corrisponde a un capitale effettivamente impiegato nella produzione aziendale per coprire gli interessi passivi netti di gestione. E' opportuno ricordare che la consistenza del capitale circolante è variabile in funzione dell'ordinamento aziendale, delle tecniche produttive, ecc. In generale, nelle aziende a prevalente indirizzo zootecnico e in quelle con ordinamento complesso il fabbisogno di capitale di anticipazione è modesto. Ciò è dovuto al fatto che le entrate corrispondenti alle vendite di prodotti si realizzano in modo uniforme nel corso dell'anno (ad esempio le vendite di latte, di ortaggi, ecc. si verificano mensilmente, se non addirittura ad intervalli più brevi). Dunque, qualora i ricavi si ottengano fin dall'inizio dell'anno e gli interessi attivi risultino superiori agli interessi passivi, si assume che il capitale di anticipazione sia nullo.

Viceversa, nelle aziende ad ordinamenti specializzati, mentre le uscite di cassa si verificano uniformemente nel corso del ciclo produttivo, le entrate si realizzano in una sola volta, alla fine del ciclo. E' il caso delle aziende cerealicole, frutticole, ecc.

5.3 Lavoro manuale e lavoro direttivo

Una preliminare distinzione nell'ambito del lavoro impiegato nell'azienda agraria va effettuata tra lavoro manuale e lavoro direttivo.

Il *lavoro manuale* è quello necessario per l'esecuzione di determinate operazioni del processo produttivo che comportano un certo sforzo fisico. Il *lavoro direttivo* è invece quello connesso all'attività di direzione vera e propria, di amministrazione, di sorveglianza.

L'attività di direzione non va confusa con l'attività decisionale propria dell'imprenditore: la differenza consiste nel fatto che mentre l'azione decisionale e di coordinamento svolta dall'imprenditore investe le scelte tecniche ed economiche di fondo, l'attività di direzione consiste, invece, nell'applicazione delle linee di azione decise dall'imprenditore.

L'attività di sorveglianza, inoltre, va intesa come quell'attività rivolta a far sì che le decisioni operative riguardanti la realizzazione delle diverse attività produttive vengano attuate correttamente.

Le distinzioni specificate sopra non sono nette in tutte le situazioni. Nelle aziende agrarie frequentemente il lavoro manuale e quello direttivo vengono forniti dalla stessa persona che, talvolta, è proprio l'imprenditore. Nel caso di queste aziende non è facile distinguere ed individuare quanto tempo le persone pre-

poste dedichino all'una ed all'altra attività. La distinzione, pertanto, ha scarso significato. Altra utile forma di classificazione distingue:

- lavoro familiare: è quello fornito dal conduttore (o dal mezzadro, parziario, soccidante, ecc.) e dai suoi congiunti, parenti ed affini;
- lavoro extra-familiare: è fornito da lavoratori dipendenti, compartecipanti (esclusi i consulenti esterni).

Un parametro di misura del lavoro impiegato nelle aziende è l'Unità Lavorativa Annuale (*ULA*), secondo gli standard UE (R.I.C.A.): 1 *ULA* corrisponde ad un lavoratore adulto impiegato in azienda a tempo pieno. Tale impiego corrisponde a:

- minimo 1.800 ore/anno per il lavoro salariato;
- minimo 2.200 ore/anno per il lavoro familiare (*ULF*).

L'*ULA* è un importante indicatore strutturale, particolarmente significativo per la misura della produttività e della redditività del lavoro agricolo.

(2) Il deprezzamento al quale si fa riferimento è quello in termini reali, nel senso che qui vengono trascurate le influenze sul valore del fattore eventualmente generate da modifiche del potere d'acquisto della moneta (inflazione o deflazione).

(3) Il principio su cui si basa questo procedimento è il seguente: la quota annua di ammortamento calcolata secondo la [8] è q . Tale valore può essere espresso come percentuale del valore iniziale:

$$a = \frac{q}{V_0} 100$$

Viceversa, se a è noto, la [8] consente di calcolare q .

(4) Nel caso in cui le quote non fossero accantonate in un fondo fruttifero, infatti, gli interessi che dovrebbero maturare sul fondo ed integrarsi con le quote stesse non si realizzerebbero. Occorre inoltre rilevare che la ricostituzione del capitale all'anno n lascerebbe pensare ad una ipotesi implicita secondo la quale il capitale ricostituito dovrebbe essere utilizzato nell'acquisto di un bene identico a quello per il quale la quota viene calcolata. Questa ipotesi avrebbe validità in una situazione statica, che certamente non corrisponde alla realtà in cui si trovano ad operare le imprese agrarie.

(5) Nella letteratura economico-agraria italiana l'unità di riferimento spesso seguita è il *capo grosso* che viene definito come un capo bovino adulto di un determinato peso. L'Istituto Centrale di Statistica fa corrispondere il *capo* a: 1 bovino adulto, 1 equino adulto, 6 suini, 10 ovini, 10 caprini.

(6) Ovviamente, il calcolo effettuato con riferimento all'anno non può tener conto delle variazioni delle disponibilità e dei fabbisogni foraggieri nei diversi mesi dell'anno. Pertanto a tale calcolo non può essere attribuito un valore di assoluta attendibilità.

(7) Il valore di trasformazione di un dato bene risulta dalla differenza tra il probabile valore di mercato dei prodotti trasformati e il più probabile costo della trasformazione, mentre il valore di surrogazione non è altro che il più probabile valore di mercato del bene capace di surrogare, a dati fini, il bene da stimare. Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento alla disciplina estimativa.

6- LE FIGURE ECONOMICHE DELL'AZIENDA AGRARIA

Ciascun fattore produttivo viene conferito in azienda da una specifica *figura economica*, ricavandone un compenso. Le figure economiche che intervengono nella produzione sono: proprietario fondiario, capitalista, lavoratore manuale, lavoratore intellettuale, imprenditore (vedi prospetto).

Fattore produttivo	Figura economica	Compenso	Simbolo
Capitale fondiario	<i>Proprietario fondiario</i>	Beneficio fondiario	Bf
Capitale agrario	<i>Capitalista</i>	Interesse	I
Lavoro manuale	<i>Lavoratore manuale</i>	Salario	Sa
Lavoro intellettuale	<i>Lavoro intellettuale</i>	Stipendio	St
Organizzazione	<i>Imprenditore</i>	Tornaconto	T

Tuttavia, nella realtà, in una stessa persona si riuniscono più figure economiche. Ad esempio, il proprietario fondiario può anche essere capitalista: in tal caso il compenso sarà dato dal beneficio fondiario e dagli interessi.

7- IL BILANCIO ECONOMICO DELL'AZIENDA AGRARIA

Il bilancio indica una generica contrapposizione fra due sezioni: l'attivo e il passivo. L'attivo risulta costituito dai valori attribuiti ai beni ed ai servizi prodotti. Il passivo si compone, invece, dei valori dei beni e dei servizi impiegati nel processo produttivo. Il bilancio assume forme e contenuti diversi a seconda del tipo di utilizzazione (bilanci aziendali di tipo patrimoniale, finanziario, economico; bilanci settoriali, territoriali, ecc.).

Nel bilancio economico dell'azienda agraria i ricavi sono contrapposti ai costi allo scopo di mettere in evidenza, come termine differenziale, il reddito dell'imprenditore. Ricavi, costi e reddito debbono essere riferiti tutti allo stesso periodo di tempo, che di norma è l'esercizio annuo: nel caso specifico dell'azienda agraria l'esercizio annuo si chiama *annata agraria*.

L'annata agraria inizia in corrispondenza di date particolari, diverse da regione a regione: nell'Italia settentrionale inizia l'11 novembre (giorno di S. Martino), in Toscana il 1° febbraio e così via. Tali date sono state scelte per tradizione, in modo tale che tutti i principali prodotti siano raccolti prima della fine dell'annata agraria (il mais nell'Italia settentrionale, l'olio di oliva in Toscana, ecc.).

Tuttavia, gli obblighi contabili connessi all'imposta sul valore aggiunto (IVA) e la diffusione della contabilità agraria, dovuta all'assistenza dei centri di elaborazione contabile, tendono attualmente a favorire l'adozione dell'anno solare, come unico periodo di riferimento del bilancio dell'azienda agraria.

La scelta dell'anno solare o della tradizionale annata agraria, come periodo di riferimento del bilancio economico, dipende non soltanto dalle caratteristiche dei cicli produttivi dell'agricoltura, ma anche dalla necessità di analizzare gli andamenti della gestione aziendale ad intervalli né troppo lunghi (l'intera durata della vita dell'impresa) né troppo brevi (periodi inferiori ad un anno). Nel primo caso il bilancio offrirebbe indicazioni molto attendibili (tutti i costi e tutti i ricavi sarebbero infatti perfettamente noti), ma tardive ai fini della valutazione delle scelte dell'imprenditore; nel secondo caso il bilancio darebbe informazioni molto tempestive ma poco attendibili, a causa della non completata utilizzazione dei fattori produttivi e/o della non completa realizzazione dei prodotti. In agricoltura, i cicli produttivi delle colture erbacee e degli allevamenti hanno in generale una cadenza annuale (8). Le coltivazioni arboree, al contrario, sono caratterizzate da cicli produttivi poliennali di lunga durata che iniziano con la semina, o con la messa a dimora delle piantine, e terminano con il taglio della piantagione: il ciclo produttivo delle coltivazioni legnose da frutto può andare dai 15 ai 30 anni, quello delle piante forestali può raggiungere e talvolta superare i 100 anni.

La statistica agraria classifica le colture arboree in specializzate (od a coltura prevalente) e promiscue (od a coltura secondaria). Nel primo caso la piantagione fornisce tutta la produzione (o la produzione prevalente) del suolo, nel secondo una quota di produzione inferiore a quella fornita dalle colture erbacee presenti nello stesso terreno.

Dal punto di vista economico-estimativo è importante la suddivisione delle piantagioni in coetanee e disetanee: sono generalmente coetanei i piccoli arboreti, mentre sono di norma disetanei gli arboreti di grandi dimensioni, così da evitare la concentrazione in un solo periodo delle varie fasi produttive della piantagione (impianto, giovinezza, maturità, senescenza ed espianto). Le colture arboree promiscue, impiantate di solito scalaramente nel tempo, sono comunemente disetanee. Un aspetto di grande interesse economico-estimativo è anche la periodicità delle produzioni arboree. A tale proposito, seguendo Tassinari, possiamo distinguere:

- a) colture arboree a produzione annua variabile in funzione dell'età dell'arboreto (vigneti, frutteti, ecc.);
- b) colture arboree a produzione periodica che a loro volta si differenziano a seconda che:
 - b1) il ciclo di produzione ricorra più volte nel ciclo vitale della piantagione (boschi cedui);
 - b2) il ciclo di produzione coincida con il ciclo vitale della piantagione (boschi ad alto fusto).

Nel bilancio economico annuale dell'azienda agraria non si possono considerare i costi ed i ricavi delle piantagioni a produzione periodica (cedui e fustaie). È sconsigliabile anche l'inclusione nel bilancio dei costi e dei ricavi dei frutteti coetanei che si trovano in fase di impianto o di prima giovinezza (fasi a redditi negativi o nulli). Al contrario possono essere inseriti nel bilancio i costi ed i ricavi dei frutteti coetanei che si trovano in fase di maturità o di senescenza (naturalmente tra i costi deve essere compresa la quota di ammortamento del costo d'impianto dell'arboreto). Si possono infine considerare correttamente nel bilancio economico annuale dell'azienda agraria sia i costi che i ricavi dei frutteti disetanei (frutteti specializzati sistemati a governo annuo, od in forme similari, e colture arboree promiscue).

(8) Alcune colture erbacee sono a ciclo pluriennale (prato avvicendato, carciofo, asparago, ecc.). La ridotta entità dei costi di impianto, la breve durata del periodo di impianto e dell'intero periodo di produzione consigliano di considerare i ricavi ed i costi di tali colture, nel bilancio economico aziendale, allo stesso modo di quelli delle colture annuali.

8- TIPI DI BILANCIO DELL'AZIENDA AGRARIA

Il *bilancio economico* di un'azienda agraria può essere redatto con riferimento ad un'annata agraria già trascorsa oppure ad un periodo passato costituito da più annate: in tal caso si parla rispettivamente di *bilancio consuntivo annuale*, quando si considera una sola annata, o di *bilancio medio congruato*, quando si considerano più cicli produttivi. Il bilancio consuntivo costituisce un utile strumento dell'attività imprenditoriale: esso consente di esprimere un giudizio, sia pure sommario e incompleto, sui risultati delle attività svolte nel periodo di tempo preso in esame e sulle scelte che li hanno determinati. Tale giudizio è di grande utilità soprattutto in sede di formulazione delle scelte relative ai futuri programmi produttivi dell'azienda.

Il bilancio economico può essere riferito anche ad una annata che ancora deve trascorrere, ovvero, più comunemente, ad un periodo di più annate future: si parla allora di *bilancio preventivo*.

Il bilancio si dice *globale* quando riguarda tutta l'azienda, *parziale* quando riguarda un singolo settore produttivo (una coltura, un allevamento, un'attività di trasformazione, ecc.).

Altra tipologia di bilancio è quello *contabile*, costituito da due elaborati fondamentali: il prospetto del conto patrimoniale, dove compaiono le attività, le passività ed il capitale netto, e quello del conto economico, nel quale sono riportati i ricavi (e/o gli utili), i costi (e/o le perdite) ed il reddito di esercizio.

E' opportuno precisare che non vi può essere una perfetta identità tra il conto economico, desunto dalla contabilità di un'azienda agraria in un determinato anno, ed il bilancio economico consuntivo che si può predisporre per la stessa azienda nel medesimo anno. A parte gli aspetti formali propri dei due tipi di bilancio, i risultati economici considerati nel bilancio economico consuntivo differiscono da quelli risultanti dalla contabilità a causa dei diversi criteri di valutazione dei costi e dei ricavi, a loro volta riconducibili alle diverse finalità dei due tipi di bilancio.

Il bilancio contabile mira alla determinazione del reddito che può essere prelevato dall'imprenditore, senza intaccare la sostanza patrimoniale dell'azienda e quindi senza lederne la futura capacità produttiva (*reddito erogabile*).

Il bilancio economico consuntivo ha per finalità la valutazione dell'efficienza economica dell'azienda, espressa sotto forma di redditività globale (*reddito netto*) o parziale (*redditi elementari* delle singole persone economiche).

Nel bilancio contabile le valutazioni dei costi e dei ricavi sono ispirate a criteri prudenziali che conducono ad una determinazione tendenzialmente soggettiva

del reddito erogabile.

Nel bilancio economico consuntivo le valutazioni non sono influenzate dall'incertezza, relativa agli eventi futuri, e pertanto con tale bilancio si tende alla determinazione il più possibile oggettiva del reddito netto e dei singoli redditi elementari. Pur non essendo identificabile con il bilancio economico, il bilancio contabile costituisce, tuttavia, una fonte preziosa di informazione per la stesura dei bilanci consuntivi e preventivi.

9- SCHEMA GENERALE DEL BILANCIO ECONOMICO DELL'AZIENDA AGRARIA

Le voci di bilancio dell'azienda agraria possono essere esposte mediante l'equazione del tornaconto:

$$Pv - (Sv + Q + Tr) + (Sa + St + I + Bf) = \pm T \quad [18]$$

dove:

Pv = produzione vendibile;

Sv = spese varie o mercantili;

Q = quote di perpetuità (ammortamento, manutenzione, assicurazione) dei capitali fissi;

Tr = tributi (imposte, tasse e contributi);

Sa = salario;

St = stipendio;

I = interesse sul capitale agrario o di esercizio;

Bf = beneficio fondiario (interesse sul capitale fondiario);

±T = tornaconto (o profitto) d'impresa.

Così come presentata, tale equazione permette di calcolare il profitto (o tornaconto), ossia il reddito spettante all'imprenditore puro (o astratto). In essa è possibile distinguere voci attive e passive.

10- DETERMINAZIONE E RIPARTIZIONE DEL PRODOTTO NETTO AZIENDALE

Il primo elemento economico che viene determinato in sede di bilancio è la produzione vendibile.

Detraendo dalla produzione vendibile:

a) la somma delle spese sostenute per l'acquisto dei fattori a logorio totale e dei beni e servizi extraziendali (noleggi, prestazioni professionali, tasse, spese per le assicurazioni dei prodotti, ecc.);

b) la quota annua del costo relativo ai fattori aziendali a logorio parziale (quote di ammortamento, di manutenzione e di assicurazione);

si ottiene il *prodotto netto sociale*. (9)

Indicando questo ultimo con PNs , la produzione vendibile con PV , i costi a) con Sv ed i costi b) con Q , si ha:

$$PNs = Pv - (Sv + Q) \quad [19]$$

Il prodotto netto sociale rappresenta il valore della produzione ottenuta in un determinato periodo di tempo (anno) al netto del valore dei beni e dei servizi distrutti o, meglio, impiegati nel processo produttivo. *Il prodotto netto sociale rappresenta, quindi, un effettivo aumento della ricchezza della collettività* realizzato dall'azienda considerata.

Detraendo le imposte Im dal prodotto netto sociale si ottiene il *prodotto netto aziendale* PNa :

$$PNa = PNs - Im = Pv - (Sv+Q+Im) \quad [20]$$

Il prodotto netto aziendale rappresenta il valore della produzione, ottenuta in un certo periodo di tempo, al netto del valore dei beni e servizi impiegati nel processo produttivo e del valore dovuto all'erario dello Stato e destinato alla pubblica utilizzazione. In altre parole, *il prodotto netto aziendale è l'aumento della ricchezza privata ottenuta dall'azienda*.

Esso viene ripartito tra le persone economiche che hanno conferito alla produzione i fattori necessari (capitali e lavoro) o ne hanno curato il coordinamento, assumendone anche i rischi relativi (imprenditore).

Quindi, indicando il compenso per l'apporto del lavoro manuale (salario) con Sa , il compenso per l'apporto del lavoro direttivo (stipendio) con St , il compenso per

l'apporto del capitale di esercizio (interessi) con I , il compenso per l'apporto del capitale fondiario (beneficio fondiario) con Bf ed il compenso dell'attività imprenditoriale con T , che può assumere valore negativo (perdita) o positivo (profitto) a seconda dei casi, la ripartizione del prodotto netto aziendale può essere così rappresentata:

$$PNa = Sa + St + I + Bf \pm T \quad [21]$$

(9) Detraendo dalla produzione vendibile il valore dei fattori a logorio totale si ottiene il *valore aggiunto* relativo all'attività dell'azienda considerata. Il valore aggiunto assume maggior significato per l'intero settore agricolo. Esso rappresenta *la differenza tra la produzione vendibile del settore ed il valore dei fattori a logorio totale forniti all'agricoltura dagli altri settori produttivi*. Se dal valore aggiunto si detraggono gli ammortamenti dei fattori a logorio parziale si ottiene la quota di reddito nazionale fornita dal settore agricolo nel suo complesso.

11- LA DETERMINAZIONE E LA RIPARTIZIONE DEL REDDITO NETTO DELL'IMPRENDITORE CONCRETO

La quota di prodotto netto aziendale spettante all'imprenditore concreto, ossia all'imprenditore che conferisce uno o più fattori, viene denominata *reddito netto*. Il reddito netto varia a seconda del tipo di fattori apportati dall'imprenditore: in un'azienda familiare, nella quale l'imprenditore è anche proprietario del fondo, il reddito netto comprende, oltre al profitto (*T*), anche i compensi del capitale fondiario (*Bf*), di quello di esercizio (*I*) e del lavoro manuale e direttivo (*Sa* e *St*); in una azienda capitalistica condotta in affitto, invece, il reddito netto risulterà composto dal profitto (*T*) e dalla remunerazione del capitale di esercizio (*I*). In termini generali, quindi, l'imprenditore concreto, oltre all'organizzazione dell'impresa e all'assunzione del rischio, fornisce una parte dei mezzi produttivi, percependo oltre al tornaconto, che gli compete in quanto imprenditore, anche altri redditi in relazione alle prestazioni che conferisce alla produzione. Dunque, *il reddito netto è la somma dei compensi spettanti all'imprenditore concreto che, oltre a svolgere compiti imprenditoriali, apporta uno o più fattori produttivi*. Quanto detto è riassunto nel seguente prospetto.

Imprenditore	Spese effettive	Reddito netto = compensi ai fattori apportati dall'imprenditore
Puro	Sa, St, I, Bf	T
Affittuario capitalista	Sa, St, Bf	I, T
Affittuario capitalista *	Sa, Bf	I, St, T
Proprietario capitalista	Sa, St	I, Bf, T
Proprietario capitalista *	Sa	I, Bf, St, T
Affittuario coltivatore	Bf	I, Sa, St, T
Proprietario coltivatore	-	I, Bf, Sa, St, T

* che fornisce anche il lavoro direttivo.

Nella realtà, non necessariamente l'imprenditore fornisce l'intero fabbisogno dei

fattori: può capitare che uno o più fattori vengano reperiti dall'esterno dell'azienda. Ne consegue che alcuni compensi spettano all'imprenditore, altri spettano a figure che apportano fattori non conferiti dall'imprenditore.

Il reddito netto, così, assume tante composizioni diverse quante sono le possibili combinazioni di imprenditore concreto. Ad esempio, nel caso in cui l'imprenditore è proprietario, capitalista, lavoratore manuale e direttore dell'azienda, il reddito netto è dato dalla seguente espressione:

$$RN = Sa + St + I + Bf \pm T = PNa \quad [22]$$

In tal caso l'imprenditore apporta tutti i fattori produttivi ed il reddito netto coincide con il prodotto netto aziendale. Nel caso dell'imprenditore – proprietario - capitalista si ha:

$$RN = Bf + I \pm T = PNa - (Sa + St) \quad [23]$$

Nell'impresa coltivatrice il lavoro è il più importante fattore fornito dall'imprenditore concreto, pertanto, sottraendo dal reddito netto del coltivatore l'interesse sul capitale di esercizio (in ogni caso) ed il beneficio fondiario spettante al capitale fondiario (nel caso della proprietà contadina), si mette in evidenza il *reddito di lavoro*, costituito dalla somma algebrica del salario, dello stipendio e del tornaconto:

$$RL = Sa + St \pm T = PNa - (I + Bf) \quad [24]$$

Il reddito netto di un imprenditore che è anche proprietario del capitale fondiario, ma non degli altri fattori, prende il nome di *reddito fondiario*, ossia:

$$RF = Bf \pm T = PNa - (Sa + St + I) \quad [25]$$

Nell'affitto capitalistico, infine, si può evidenziare il cosiddetto *reddito agrario*, formato dall'interesse e dal tornaconto, ossia:

$$Ra = I \pm T = PNa - (Sa + St + Bf) \quad [26]$$

12- LA DETERMINAZIONE DEL REDDITO LORDO

Lo schema di determinazione del reddito netto dell'imprenditore concreto illustrato in precedenza si basa sostanzialmente sulla determinazione del prodotto netto aziendale. Tale schema fornisce una determinazione aggregata dei risultati economici dell'azienda: l'attivo risulta costituito dalla produzione vendibile, mentre il passivo si compone di una serie di voci di costo distinte per categorie aggregate di fattori (salari, stipendi, interessi, quote, ecc.).

Tuttavia esistono altri schemi di bilancio che consentono una determinazione più analitica dei risultati aziendali, distinti per singole attività o per categorie omogenee di attività. È pertanto evidente l'opportunità di illustrare uno schema di bilancio per la determinazione del reddito netto che si ispiri alle esigenze indicate. Per una migliore comprensione dello schema occorre soffermarsi preliminarmente sui principali criteri di classificazione dei costi di produzione.

Un primo criterio di classificazione è quello seguito nello schema di bilancio illustrato che, come si è visto, distingue i costi in riferimento alle diverse categorie di fattori presenti nell'azienda agraria. Secondo questo criterio possiamo distinguere:

- a) spese per l'acquisto di fattori a logorio totale (beni e servizi), Sv;*
- b) quote di ammortamento, di assicurazione e di manutenzione dei capitali fissi, Q;*
- c) costi relativi alle remunerazioni del lavoro manuale e direttivo, Sa, St;*
- d) interessi sul capitale di esercizio, I;*
- e) costo d'uso del capitale fondiario, Bf;*
- f) imposte, Im.*

Un secondo criterio di classificazione fa riferimento alla distinzione, nel periodo breve, tra fattori disponibili in quantità fissa e fattori disponibili in quantità variabile. Da ciò discende la ripartizione in:

- a) costi fissi;*
- b) costi variabili.*

Le categorie di costo individuate, poi, vengono così distinte:

a) costi fissi:

- quote di ammortamento, di assicurazione e di manutenzione di capitali fissi (10);*
- costo relativo alla remunerazione dei lavoratori fissi;*
- interessi sui capitali fissi;*
- canone di affitto del capitale fondiario;*

– imposte;

b) costi variabili:

- spese per l'acquisto di fattori a logorio totale;
- interessi sul capitale di anticipazione;
- costo relativo alle remunerazioni dei lavoratori avventizi.

Un terzo criterio di classificazione fa riferimento alle attività per le quali i singoli costi vengono sostenuti. Secondo tale criterio distinguiamo:

- a) costi specifici;
- b) costi plurimi;
- c) costi generali.

I *costi specifici* sono quelli che possono essere attribuiti alle singole attività. Il costo dei fertilizzanti, ad esempio, può essere facilmente attribuito alle colture che li hanno utilizzati, senza alcuna difficoltà.

I *costi plurimi* vengono congiuntamente sostenuti per due o più attività: ad esempio, la quota fissa del canone di irrigazione costituisce un costo da attribuire alle colture irrigue considerate nel complesso.

I *costi generali* sono quelli che vengono sostenuti per l'azienda complessivamente presa: le imposte, i contributi consortili, le spese generali di illuminazione, ecc. sono esempi di costi generali. I costi plurimi ed i costi generali hanno evidentemente la natura di *costi congiunti*.

Ciò premesso, con riferimento alla distinzione tra costi fissi e variabili, si definisce *reddito lordo aziendale (RL)* la differenza tra *produzione vendibile (PV)* e *costi variabili (CV)*:

$$RL = PV - CV \quad [27]$$

Se dal reddito lordo aziendale si detraggono i costi fissi (*CF*), il valore ottenuto rappresenta il reddito netto dell'imprenditore concreto:

$$RL - CF = PV - CV - CF = RN \quad [28]$$

Il concetto di reddito lordo è di particolare utilità nella pianificazione aziendale, in quanto può essere assunto come obiettivo dell'imprenditore nel periodo breve.

(10) Nel caso in cui per la manutenzione si facesse distinzione tra una quota variabile ed una quota fissa, tra i costi fissi verrebbe inclusa, ovviamente, solo quest'ultima. La quota variabile di manutenzione verrebbe invece inclusa tra i costi variabili.

13- L'ATTIVO DEL BILANCIO: LA PRODUZIONE VENDIBILE

L'insieme dei beni e dei servizi prodotti nell'azienda agraria in un determinato periodo di tempo costituisce la *produzione totale*.

Per *produzione vendibile*, invece, si intendono *i beni ed i servizi venduti o destinati alla remunerazione dei fattori o conservati sotto forma di scorte*. Nella produzione vendibile non vengono, quindi, inclusi *i beni e i servizi reimpiegati nei processi produttivi*. La loro esclusione dal computo è logicamente giustificata dal fatto che, se così non fosse, sarebbe anche necessario includere i relativi valori tra i costi, il che equivarrebbe ad una inutile doppia registrazione.

La produzione così definita è detta *vendibile* perché i beni ed i servizi che la compongono non hanno avuto necessariamente per destinazione il mercato: possono essere stati destinati alla remunerazione dei fattori o tenuti in azienda sotto forma di scorte da collocare sul mercato in periodi successivi a quello in cui sono stati prodotti.

Quindi, la produzione vendibile risulta costituita da:

1) **Beni:**

- a) prodotti venduti (11)
- b) utile lordo di stalla
- c) prodotti destinati alla remunerazione dei fattori
- d) variazioni positive delle scorte
- e) produzioni in corso di realizzazione

2) **Servizi**

- f) servizi forniti a terzi
- g) servizi destinati alla remunerazione dei fattori
- h) uso dell'abitazione

3) **Entrate accessorie**

Di seguito si riportano i criteri di determinazione delle singole voci di cui si compone la produzione vendibile in un bilancio consuntivo.

a) *Prodotti venduti*

La determinazione del valore dei prodotti venduti in un bilancio consuntivo non presenta particolari difficoltà nel concreto poiché gli elementi necessari, ossia prezzi e quantità, sono definiti e generalmente noti all'agricoltore. I prodotti ven-

duti possono essere di diversa natura. In generale si possono distinguere:

- prodotti delle colture erbacee;
- prodotti delle colture arboree;
- prodotti animali (esclusa la carne);
- prodotti delle industrie trasformatrici.

b) Utile lordo di stalla

Le attività di allevamento del bestiame, oltre a fornire il prodotto specifico (latte, uova, lana, ecc.), di cui si tiene conto nella voce dei prodotti venduti qualora il prodotto stesso non sia destinato alla trasformazione in azienda, forniscono anche carne. Questa deve ritenersi prodotto principale per gli allevamenti specializzati nella produzione della carne o prodotto accessorio, anche se spesso di entità rilevante, nel caso degli altri allevamenti, nei quali gli animali giovani non destinati alla rimonta interna e i soggetti a fine carriera vengono venduti. Ai fini del bilancio consuntivo, la stima della carne prodotta nell'anno viene fatta determinando l'*Utile Lordo di Stalla (ULS)*. Questo elemento della produzione vendibile può essere distinto in due parti:

- differenza tra il valore degli animali venduti ed il valore degli animali acquistati;
- differenza tra il valore degli animali presenti in stalla alla fine dell'anno ed il valore degli animali presenti all'inizio dell'anno.

Le due parti si diversificano sostanzialmente: la prima fa riferimento a valori effettivamente realizzati, quindi è perfettamente determinata; la quota b), invece, è calcolata partendo da valori stimati.

Il calcolo dei valori degli animali acquistati e venduti non presenta particolari difficoltà. Al contrario, la valutazione degli animali presenti in stalla all'inizio ed alla fine dell'anno presenta qualche problema. A tale proposito, il numero degli animali presenti in stalla all'inizio ed alla fine dell'anno, distinti per categoria, è di facile determinazione, soprattutto se nell'azienda è tenuta una corretta registrazione contabile (in questo caso, l'inventario iniziale e finale). Più complessa è invece l'attribuzione di valore ai soggetti di ciascuna categoria e con riferimento a due tempi diversi (inizio e fine anno). Il criterio cui normalmente si fa ricorso è quello di adottare, per ciascuna categoria, prezzi unitari uguali nei due momenti. Tale criterio consentirebbe di calcolare l'utile di stalla escludendo dal calcolo gli effetti dovuti a variazioni dei prezzi che eventualmente si fossero verificate durante l'anno. I prezzi da adottare nella stima possono essere quelli vigenti all'inizio, alla fine o quelli medi dell'anno. Se lo scopo del bilancio consuntivo è quello di determinare la produttività dell'allevamento, il criterio di determinazione dell'utile lordo di stalla adottando prezzi costanti appare formalmente corretto. Se invece l'obiettivo è la determinazione del reddito netto, appare allora evi-

dente l'esigenza di calcolare l'utile lordo di stalla adottando, per la valutazione del bestiame presente in stalla all'inizio ed alla fine dell'anno, i prezzi vigenti in ciascuna data. In questo caso, infatti, occorre procedere come se l'imprenditore acquistasse dal periodo produttivo precedente il bestiame presente all'inizio dell'anno e vendesse quello presente alla fine dell'anno al periodo produttivo successivo (12). Tale criterio dovrebbe essere seguito soprattutto per il bestiame destinato al mercato, mentre per quello non destinato alla vendita (ossia i riproduttori, quali vacche, galline, pecore, ecc.) si potrebbe effettuare la valutazione a prezzi costanti.

Fatte queste considerazioni, il calcolo dell'utile lordo di stalla può essere così riassunto:

$$ULS = (\text{Valore di inventario finale} - \text{valore di inventario iniziale}) + (\text{Valore del bestiame venduto} - \text{valore del bestiame acquistato}) \quad [29]$$

c) Prodotti destinati alla remunerazione dei fattori

La remunerazione dei fattori con conferimenti a beni prodotti in azienda (remunerazione in natura) ha ormai perso importanza nell'agricoltura italiana. Si pensi, ad esempio, all'autoconsumo nelle aziende familiari, a taluni rapporti di compartecipazione, all'acquisto di alcuni servizi il cui costo consiste in una percentuale del prodotto lavorato (frangitura delle olive, ecc.). Si ritiene comunque utile fornire alcune indicazioni sui problemi relativi ad una loro eventuale determinazione.

Come è noto, nelle aziende coltivatrici la famiglia dell'imprenditore utilizza una parte dei prodotti ottenuti in azienda per le necessità quotidiane. In alcuni casi, poi, vengono svolte specifiche attività allo scopo esclusivo di soddisfare le esigenze alimentari della famiglia dell'imprenditore (orti e piccoli allevamenti familiari). Queste ultime attività spesso vengono escluse dal calcolo, trascurandone la produzione vendibile ed i relativi costi. Tuttavia, non sempre ciò è corretto: talvolta è necessario determinare le quantità dei prodotti destinati al consumo ed i relativi prezzi con la maggiore precisione possibile.

Il computo presenta due difficoltà: la prima è che non sempre sono note le quantità consumate dalla famiglia dell'imprenditore, la seconda è relativa ai prezzi da adottare.

In merito al secondo problema è possibile considerare:

- il prezzo di vendita ottenuto per la quantità venduta del prodotto, o quello presumibile, data la situazione locale del mercato, per i prodotti non commercializzati, al netto del costo unitario di commercializzazione;
- il prezzo che l'imprenditore avrebbe dovuto sostenere qualora avesse dovuto acquistare il prodotto sul mercato, aumentato del costo unitario di approvvigionamento.

Adottando la prima soluzione ci si pone il problema dal punto di vista dell'imprenditore: se il prodotto non fosse stato consumato dalla sua famiglia avrebbe avuto per destinazione il mercato, quindi, il prezzo da adottare è quello che presumibilmente si sarebbe spuntato in questa ipotesi. Con la seconda soluzione ci si pone nell'ottica dell'imprenditore consumatore: se non avesse prodotto il bene in questione in azienda, egli avrebbe dovuto acquistarlo e quindi, oltre al prezzo, avrebbe dovuto sostenere un certo costo di approvvigionamento. Questa soluzione tende a sovrastimare i beni destinati al consumo familiare.

d) Variazioni positive delle scorte

Questa voce della produzione vendibile fa riferimento alla possibilità che, durante l'anno, le scorte dei prodotti destinati ai reimpieghi e, soprattutto, le scorte di prodotti aziendali destinati alla vendita, possono variare sensibilmente. Per evitare che si attribuiscono all'anno considerato produzioni realizzate in periodi precedenti o, al contrario, per evitare che non tutta la produzione dell'anno venga considerata nel bilancio, occorre tener conto, in qualche modo, delle variazioni delle scorte. Nella produzione vendibile devono essere incluse le variazioni positive, mentre le variazioni negative vi devono essere detratte o devono essere considerate tra i costi.

In generale, come detto in precedenza, i prodotti di scorta destinati al reimpiego generalmente non assumono un'importanza rilevante. Quindi, anche le variazioni relative a questi prodotti risultano trascurabili. Tuttavia, la determinazione corretta della variazione delle scorte assume un'importanza non indifferente in certe situazioni e per alcuni prodotti per i quali, da una parte, è possibile differirne la vendita (frutta conservata in impianti di refrigerazione aziendale, olio, vino, taluni cereali, ecc.), dall'altra, sia fondamentale, ai fini del risultato economico, la scelta del momento più favorevole per la vendita. Pertanto, non è raro che quantità prodotte in un anno siano collocate sul mercato nell'anno successivo. In questi casi, se nel bilancio non si tenesse conto delle variazioni di inventario dei prodotti, si attribuirebbero i costi ad un anno e i ricavi all'anno successivo.

La valutazione delle scorte va fatta adottando i prezzi vigenti sul mercato all'inizio ed alla fine dell'anno. Ciò consente di tener conto del fatto che le variazioni delle scorte nel corso dell'anno sono determinate dalle scelte dell'imprenditore ispirate da particolari aspettative di prezzo per i vari periodi.

e) Produzioni in corso di realizzazione

La chiusura dell'annata agraria non sempre può essere riferita ad una data in cui siano stati completati i cicli produttivi delle singole attività. Ciò è da attribuire al fatto che queste ultime si realizzano in periodi diversi che in parte si succedono

l'uno all'altro e in parte si sovrappongono.

Inoltre, la chiusura dell'annata agraria a ciclo produttivo non completato è necessaria allorché si vuole che essa coincida con l'anno solare (1° gennaio - 31 dicembre), per rendere possibili confronti tra risultati economici di realtà dissimili.

In generale, si pone il problema di tenere conto, in sede di bilancio consuntivo, delle produzioni e dei costi di quelle attività che interessano due annate consecutive. Per questo scopo vanno tenuti distinti due casi, tra i quali possono sussistere situazioni di tipo intermedio:

- attività in via di completamento che concluderanno il ciclo alcune settimane dopo la chiusura dell'anno;
- attività avviate alcune settimane prima della chiusura dell'anno.

Gli ortaggi invernali, quali cavolfiore e sedano, la cui raccolta si realizza talvolta nel mese di gennaio, sono esempi di attività del primo tipo. I cereali vernini, quali il frumento e l'orzo, che si seminano poche settimane prima della chiusura dell'anno, sono attività del secondo tipo.

Dunque, per le attività del primo tipo sarà opportuno anticipare il ricavo, includendo nella produzione vendibile il presumibile valore dei prodotti. In particolare, al passivo dovranno essere aggiunti i costi che si sosterranno per la raccolta e la commercializzazione dei prodotti, mentre dalle vendite e dal passivo dovranno essere sottratte le stesse voci riferite agli stessi prodotti realizzati all'inizio dell'anno. Alla loro stima si risale tenendo conto della quantità producibile e del presumibile prezzo di vendita dei prodotti.

Per le attività del secondo tipo, invece, si è soliti posticipare i costi all'annata successiva.

f) Servizi forniti a terzi

A volte la capacità operativa di alcuni capitali fissi aziendali (ad esempio le macchine) in determinati periodi dell'anno eccede le esigenze dell'azienda. L'imprenditore trova quindi vantaggioso, quando è possibile, fornire ad altri agricoltori che li richiedano i servizi di tali capitali.

I ricavi determinati da queste prestazioni costituiscono per l'azienda delle entrate di cui occorre tener conto, così come si deve tener conto, nel passivo del bilancio, degli oneri relativi. La determinazione dei ricavi relativi ai servizi forniti a terzi in genere non dovrebbe incontrare difficoltà. Bisogna tuttavia tener presente il fatto che, a volte, alcuni servizi sono forniti a terzi a titolo di scambio reciproco di prestazioni. In tali casi, salvo esigenze di analisi particolari, conviene escludere dal calcolo sia le prestazioni ricevute sia quelle fornite.

g) Servizi destinati alla remunerazione dei fattori

I servizi di taluni capitali fissi aziendali, oltre ad essere forniti a terzi, possono essere utilizzati anche dalla famiglia dell'imprenditore o dai lavoratori, al di fuori dell'attività aziendale (trasporti, ecc.). Anche tali servizi vanno computati nella produzione vendibile. Per essi valgono le stesse considerazioni fatte in merito ai servizi forniti a terzi. La loro determinazione appare, però, più difficile sia perché le prestazioni non sempre vengono registrate accuratamente, sia perché si pone il problema della stima della tariffa. Questa ultima, in generale, può essere determinata basandosi sulle tariffe del mercato dei noleggi.

h) Uso dell'abitazione

L'uso dell'abitazione (quando presente) da parte della famiglia dell'imprenditore costituisce un reddito, mentre per l'azienda l'abitazione comporta una serie di oneri (quota di ammortamento del costo di costruzione, spese per la manutenzione ordinaria o straordinaria).

L'abitazione, se presente in azienda, va considerata parte integrante del capitale fondiario. Poiché la presenza dell'abitazione influenza, in una certa misura, l'attività produttiva, è necessario includere oneri e redditi nel bilancio consuntivo. Tuttavia, la loro esatta determinazione è piuttosto difficile o addirittura impossibile. E' preferibile, quindi, trascurare tali valori se ciò non compromette i risultati dell'analisi. Ad esempio, ai fini del bilancio consuntivo per scopi aziendali, dato che gli oneri e i vantaggi che derivano dall'abitazione sono costanti e indipendenti dalle scelte imprenditoriali, può risultare utile non considerarli. È necessario, invece, considerare gli oneri ed i redditi dell'abitazione nel caso di confronti tra aziende con diverse caratteristiche strutturali e, soprattutto, nei confronti inter-settoriali. In questo ultimo caso, infatti, l'uso dell'abitazione costituisce un reddito per gli agricoltori che operano nelle aree con insediamenti aziendali, reddito non presente, invece, nelle situazioni senza insediamenti aziendali o per gli addetti di settori produttivi extra - agricoli. In effetti, per questi confronti appare corretto includere nell'attivo il valore dei benefici derivanti dall'uso dell'abitazione e nel passivo le spese relative.

i) Entrate accessorie

Ricadono in questa categoria le entrate che, pur non essendo il risultato di processi produttivi specifici, sono comunque realizzate per effetto dell'attività aziendale. Le più frequenti riguardano:

- contributi integrativi comunitari, statali, ecc. (13);
- risarcimento di eventuali danni alla produzione da parte di istituti assicurativi (14);
- interessi attivi del conto corrente.

Questa ultima voce si riferisce al fatto che l'imprenditore, per le operazioni finanziarie derivanti dall'attività aziendale, fa uso di un conto corrente aperto presso un istituto bancario. Durante l'anno egli esegue operazioni di prelievo (per far fronte alle spese di gestione) e di versamento (in corrispondenza della vendita dei prodotti). Gli interessi attivi che eventualmente dovessero risultare alla chiusura annuale del conto devono essere inclusi nell'attivo del bilancio.

(11) Da questa categoria viene escluso il valore degli animali venduti. Esso viene compreso nell'utile lordo di stalla per comodità di calcolo.

(12) Si potrebbe obiettare che questo modo introduce nei calcoli errori dovuti a variazioni del livello generale dei prezzi. L'obiezione, valida sul piano teorico, viene a cadere nel concreto a causa dell'esiguità di tali errori.

(13) Da questa voce vanno esclusi i contributi per l'acquisto di fattori produttivi, dei quali va tenuto conto nel calcolo dei costi.

(14) Le somme relative al risarcimento dei danni subiti dai capitali fissi non devono essere incluse in questa voce: esse, infatti, avrebbero per destinazione l'acquisto di un nuovo mezzo o la riparazione di quello in dotazione. Vanno invece inclusi nella produzione vendibile le somme relative a danni causati dalla grandine alle colture, dagli incendi ai prodotti, ecc.

14- IL PASSIVO DEL BILANCIO

Il passivo del bilancio si compone di una serie di voci corrispondenti a spese effettive ed a costi opportunamente calcolati.

Le voci di costo da includere nel passivo devono essere scelte tenendo presente gli obiettivi in vista dei quali si procede alla costruzione del bilancio. Inoltre, i criteri di scelta devono essere coerenti con quelli stabiliti per il calcolo della produzione vendibile. Così, ad esempio, i valori dei prodotti reimpiegati, non computati nella produzione vendibile, vanno anche esclusi dal calcolo dei costi.

Di seguito si riportano i criteri di determinazione delle singole voci di cui si compone il passivo in un bilancio consuntivo.

14.1 Spese sostenute per l'acquisto di fattori a logorio totale

Tale voce, generalmente indicata con il simbolo Sv, fa riferimento alle spese per l'acquisto di fattori a logorio totale, costituiti da beni o servizi. Tale voce di costo risulta sostanzialmente costituita dalle seguenti categorie di spesa:

a) Acquisto di beni materiali.

I principali beni a logorio totale necessari all'attività produttiva ed acquistati sul mercato sono:

- fertilizzanti ed antiparassitari;
- acqua per irrigazione e potabile;
- sementi e piante;
- mangimi, foraggi, lettimi, medicinali per il bestiame;
- carburanti, lubrificanti, energia elettrica.

La determinazione dei costi relativi a questi fattori non incontra difficoltà. Occorre tuttavia ricordare che nel costo bisogna includere le spese di trasporto dalla sede del fornitore all'azienda, generalmente non comprese nelle spese di acquisto.

b) Variazioni negative delle scorte.

Mentre nella produzione vendibile devono essere comprese le variazioni positive delle scorte dei prodotti da destinare al reimpiego o alla vendita, nei costi devono essere incluse le variazioni negative. Le variazioni negative delle scorte possono essere considerate come spese sostenute per l'acquisto di fattori a logorio totale dal ciclo produttivo precedente al prezzo risultante dall'inventario iniziale.

c) Acquisto di servizi.

I principali servizi che più di frequente vengono acquistati dalle aziende agrarie sono:

- noleggi;
- consulenze professionali;
- assicurazioni dei prodotti;
- servizi forniti dallo Stato;
- servizi consortili;
- altri (telefono, ecc.).

Noleggi. Le aziende che per diversi motivi non sono dotate di un parco macchine sufficiente per l'esecuzione delle diverse operazioni meccaniche previste dall'ordinamento aziendale, fanno ricorso al noleggio di macchine extra - aziendali. Il noleggio è largamente praticato, ad esempio, in presenza di piccole aziende, per le quali non sempre esiste la convenienza ad acquistare le macchine. In queste situazioni la meccanizzazione delle operazioni può realizzarsi ricorrendo al noleggio o alla gestione associata delle macchine. *La tariffa di noleggio, ossia il costo dell'unità di lavoro specifico, a seconda delle consuetudini e dell'operazione, viene riferita al tempo o all'operazione stessa (ettari arati, quintali di prodotto raccolto, ecc.).* La determinazione delle spese complessive di noleggio non risulta difficoltosa, noti la tariffa ed il lavoro svolto.

Consulenze professionali. Nella gestione aziendale frequentemente si incontrano problemi tecnici che non possono essere risolti dall'imprenditore e dai lavoratori. Per questi problemi è necessario il ricorso a tecnici esterni. Rientrano in tali servizi la consulenza dell'agronomo, del veterinario, ecc. Gli oneri relativi sono di facile determinazione.

Assicurazione dei prodotti. Al fine di affrancarsi dal rischio di gravi perdite di prodotto determinate da cause incontrollabili, quali la grandine, l'incendio, ecc., l'imprenditore può ritenere opportuno stipulare delle polizze di assicurazione con istituti assicurativi. Il premio annuo costituisce un onere da includere tra i costi.

Servizi forniti dallo Stato. L'esercizio dell'agricoltura comporta spesso l'utilizzazione di servizi forniti dallo Stato. Il costo di questi servizi è dato dalle tasse che l'azienda deve pagare (tasse di circolazione delle macchine agricole, mezzi di trasporto, ecc.). Le tasse non vanno confuse con le imposte. Le prime, infatti, vengono corrisposte solo qualora si usufruisca del servizio fornito dallo Stato. Le imposte, invece, colpiscono i redditi ed il patrimonio indipendentemente dal fatto che l'azienda si serva o meno di servizi forniti dallo Stato.

Servizi consortili. Le aziende comprese in aree interessate da consorzi per l'esecuzione di investimenti collettivi (opere di bonifica, impianti irrigui collettivi, opere per la difesa del suolo, ecc.), sono soggette al pagamento di *contributi consortili*. Questi costi comprendono le quote di ammortamento degli investimenti, le quote di manutenzione ed eventualmente di assicurazione, gli interessi, le spese relative all'amministrazione del consorzio.

I contributi consortili, la cui determinazione non pone problemi, vanno inclusi o meno nel passivo del bilancio a seconda della figura dell'imprenditore concreto e del tipo di risultato che si vuol determinare. In particolare, se il bilancio viene compilato per determinare il prodotto netto aziendale o sociale, i contributi vanno inclusi nel passivo, qualunque sia la figura dell'imprenditore. Qualora invece il bilancio venga compilato per la determinazione del reddito netto dell'imprenditore concreto, l'inclusione o meno dei contributi consortili nel passivo va decisa tenendo conto del fatto che essi sono sempre a carico del proprietario del fondo.

Altri servizi. A seconda delle situazioni può essere necessario, per l'attività aziendale, acquistare altri servizi non compresi in quelli elencati. Tali servizi possono riguardare l'uso del telefono, le mediazioni, la rappresentanza, ecc.

d) *Costi sostenuti per le attività che interessano annate consecutive.*

Come detto, alcune attività produttive possono interessare annate consecutive. In particolare, si distinguono attività che completano il ciclo nel periodo immediatamente successivo all'anno in esame ed attività che iniziano il ciclo nel periodo che precede la chiusura dell'anno. In tali casi è necessario effettuare trasferimenti di valori da un anno all'altro per ripartire più correttamente i costi.

Per le attività del primo tipo è necessario contemplare nel passivo i costi sostenibili per la raccolta e la commercializzazione dei prodotti ancora da realizzare. Per le attività del secondo tipo, invece, si dovranno aggiungere nel passivo i costi sostenuti nell'anno precedente per l'acquisto di materie prime e servizi destinati alle attività il cui ciclo si conclude nell'anno in esame.

14.2 Costi relativi all'impiego dei fattori a logorio parziale

L'impiego dei fattori a logorio parziale, oltre ad implicare una serie di costi variabili (costo del carburante, costo del lubrificante, ecc.), comporta alcuni costi di natura fissa, quali:

- le quote di ammortamento;
- le quote di manutenzione;
- le quote di assicurazione.

Delle quote di *ammortamento* si è già trattato in dettaglio, discutendo dei princi-

pali criteri di calcolo.

In merito alle quote di *manutenzione*, invece, va osservato che le manutenzioni straordinarie, come indica il nome stesso, vengono eseguite a distanza di diversi anni. Il loro costo va perciò ripartito tra gli anni per i quali presumibilmente il capitale conserverà il grado di efficienza ripristinato.

Le spese di manutenzione ordinaria, invece, vanno sostenute ogni anno: il loro ammontare tende ad aumentare man mano che il capitale invecchia.

Nel bilancio consuntivo vanno quindi incluse le quote annuali relative alle manutenzioni straordinarie ed i costi di manutenzione ordinaria sostenuta nell'anno. La determinazione di tali costi, tuttavia, potrebbe risultare complicata se le diverse operazioni di manutenzione sono eseguite direttamente dall'agricoltore.

Un'ulteriore difficoltà è rappresentata dall'incertezza circa la durata del periodo nel quale ammortizzare le riparazioni straordinarie. A causa di ciò, per la valutazione del costo di manutenzione ordinaria e straordinaria si fa spesso ricorso ad una quota media annua, espressa come percentuale sul valore. Nei manuali tecnici si rinvengono indicazioni sui valori delle percentuali da usare per i principali tipi di capitali. Tale criterio, tuttavia, non appare concettualmente corretto. Non è sempre vero infatti che, ad esempio, le macchine più costose, ossia quelle presumibilmente costruite con materiali qualitativamente migliori e con maggior cura, siano quelle che richiedono maggiori spese per la manutenzione. Il modo corretto resta quindi quello che fa riferimento al costo effettivo, anche se la sua stima non è sempre facile.

I fattori a logorio parziale sono, infine, soggetti al rischio di una forte riduzione e perdita della loro capacità produttiva per effetto di cause di natura diversa (incendi, furti, incidenti, mortalità del bestiame) o di procurare, col loro uso, danni a terzi (responsabilità civili). Ad alcuni di tali rischi (incendio, furto, responsabilità civili) si può far fronte stipulando un contratto di assicurazione. Ogni volta che l'imprenditore stipula un regolare contratto di assicurazione, e quindi sostiene l'onere del premio annuo, non esistono problemi di calcolo ai fini di bilancio consuntivo. Spesso, però, l'imprenditore non assicura i capitali, assumendosi, conseguentemente, i rischi in proprio. In questi casi, almeno per i rischi più rilevanti, occorre calcolare una quota di costo relativa. Essendo i vari rischi proporzionali al valore dei capitali, frequentemente si usa calcolare una quota di assicurazione in base ad una percentuale sul valore del capitale stesso. La percentuale da assumere per ciascuna categoria di capitali e per ciascun tipo di rischio dovrebbe essere determinata tenendo conto della frequenza e dell'entità dell'evento avverso a cui si fa riferimento. I manuali tecnici, almeno per le principali categorie di capitali e per i rischi più rilevanti, riportano indicazioni sulle percentuali in questione.

14.3 La remunerazione dei fattori extra - aziendali

Salari e stipendi. Costituiscono il compenso del lavoro manuale e direttivo extra - aziendale. Nelle aziende in cui esiste una regolare contabilità, non sorgono problemi. Tra le spese per salari e stipendi vanno comprese anche quelle relative alle assicurazioni sociali.

Interessi sui capitali presi a prestito. Sono anch'essi oneri perfettamente determinati.

Canone d'affitto. È un onere per le aziende in cui una parte o tutto il fondo è preso in affitto. Si tratta di una spesa avente carattere di costo fisso. Da notare che al canone d'affitto devono essere aggiunti i seguenti oneri, generalmente a carico dell'affittuario:

- spese notarili eventuali
- spese di registrazione del contratto
- interessi sul deposito cauzionale

Imposte. Sono oneri annui che colpiscono il patrimonio o i redditi. Dal punto di vista del bilancio consuntivo dell'azienda agraria le imposte vanno intese come esborsi a favore dello Stato e degli Enti locali che garantiscono le condizioni istituzionali e sociali entro cui è possibile realizzare l'attività economica.

Inoltre, il prelievo fiscale va visto come uno degli strumenti fondamentali per realizzare la politica economica e per perseguire gli obiettivi fondamentali che ne sono alla base.

A differenza delle tasse, il criterio base per l'imposizione fiscale è quello della capacità contributiva del cittadino o dell'impresa. Gli elementi di misura della capacità contributiva che vengono di volta in volta utilizzati sono il reddito, il valore della produzione e la consistenza patrimoniale.

Va peraltro osservato che, dal punto di vista economico, l'imposizione fiscale, applicata ai diversi elementi di misura della capacità contributiva, può avere effetti diversi. Per questi motivi, di norma, si distingue tra *imposizione diretta* che colpisce il reddito e il patrimonio, e *imposizione indiretta* che viene commisurata al valore della produzione intesa in senso lato. In questa seconda categoria rientrano sia le imposte che interessano la produzione propriamente detta, sia quelle che riguardano le fasi economiche successive alla produzione (scambi commerciali). Tali imposte, a differenza delle prime, tendono a trasferirsi più immediatamente sui consumatori dei prodotti colpiti.

15- IL BILANCIO CONGUAGLIATO

15.1 La determinazione della produzione vendibile

Come accennato in precedenza, per diverse analisi è necessario determinare i risultati medi che un'azienda, definita nella struttura e nell'ordinamento, può fornire.

Per soddisfare questa esigenza si procede al calcolo di un *bilancio conguagliato*, cioè un bilancio i cui valori attivi e passivi vengono determinati non con riferimento a prezzi e produzioni di un anno specifico, ma a quelli medi di un certo numero di anni (15).

Il numero di anni e il criterio di determinazione del valore conguagliato vanno scelti anche in relazione all'ordinamento produttivo, distinguendo in particolare tra attività a ciclo annuale ed attività a ciclo poliennale. Per le colture a ciclo annuale e per gli allevamenti, il numero di anni viene stabilito sulla base di considerazioni relative alla variabilità dei risultati, mentre come criterio di conguaglio può essere adottata la media aritmetica dei valori annuali. Tale criterio può trovare applicazione anche nel caso di colture poliennali disetanee sistemate in modo che, annualmente, un numero costante (o una superficie) di piante giungano all'età di sostituzione e vengano quindi sostituite da un egual numero di piante giovani della stessa specie. Anche per le colture poliennali a ciclo breve (medica, carciofo, ecc.) può adottarsi come criterio di conguaglio la media aritmetica dei valori annui, senza andare incontro ad errori di approssimazione rilevanti.

Per le colture poliennali coetanee di lunga durata, si pongono invece problemi diversi. Innanzitutto, il numero di anni da considerare è pari a quello degli anni che compongono il ciclo produttivo della specie in questione. La produzione annua, poi, varia notevolmente non solo a causa della variabilità delle condizioni climatiche ma, soprattutto, in funzione dell'età e delle caratteristiche biologiche della specie e della varietà. Occorre perciò soffermarsi preliminarmente sulla distribuzione delle produzioni nei diversi anni del ciclo.

Il ciclo di produzione delle colture poliennali è in genere caratterizzato da intervalli di tempo (fasi) contraddistinti da andamenti regolari delle produzioni. In linea del tutto generale si può dire che la vita delle piante da frutto può essere suddivisa nelle seguenti fasi (figura 1, in cui sull'asse delle ascisse si riporta il tempo in anni, mentre sull'asse delle ordinate le produzioni):

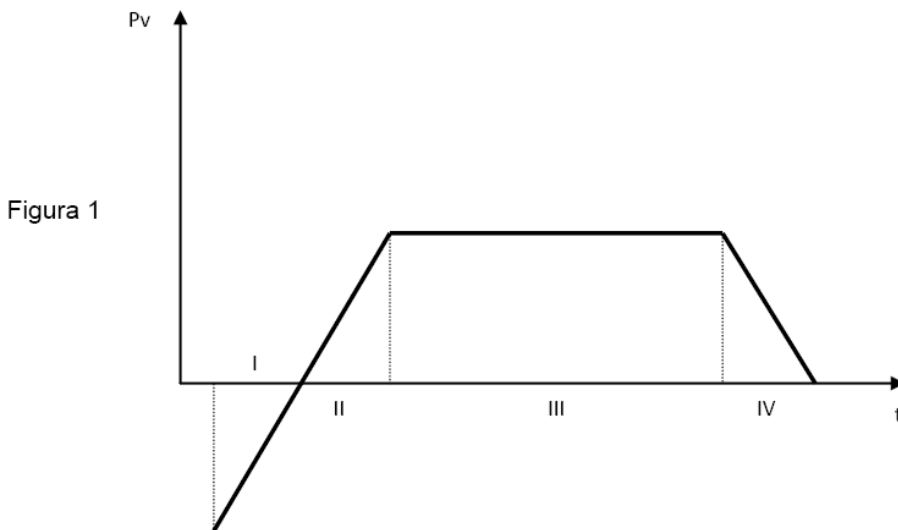
I. fase di impianto, caratterizzata da assenza di produzioni, durante la quale le piante vengono messe a dimora e si sviluppano;

II. fase di redditi crescenti, all'inizio della quale le piante entrano in produzione. La produzione è caratterizzata da incrementi successivi, nei vari anni, fino a

raggiungere un livello stabile;

III. fase di redditi stazionari, durante la quale si realizzano le produzioni più elevate e le eventuali variazioni negli anni sono dovute alle più o meno favorevoli condizioni climatiche che durante gli stessi si verificano;

IV. fase di redditi decrescenti, durante la quale le produzioni decrescono. In un anno di questa fase le piante vengono abbattute in quanto, sebbene possano continuare ancora a produrre, non esiste più la convenienza economica a tenerle in produzione. Tale anno è detto *età del tornaconto*.



Da notare che la rappresentazione della figura 1 è evidentemente semplificata, non considerando le variazioni attribuibili alle condizioni climatiche.

Le notevoli variazioni annuali delle produzioni e, quindi, dei ricavi e dei costi, costringono ad effettuare il conguaglio tenendo conto anche del fattore tempo, dato che per l'imprenditore non è indifferente che un determinato valore (ricavo o costo) si verifichi in un anno anziché in un altro. Il conguaglio della produzione vendibile (e dei costi) viene perciò effettuato col seguente procedimento di calcolo. Anzitutto, si posticipano i valori annuali alla fine del ciclo, determinando, quindi, l'annualità costante posticipata disponibile alla fine del ciclo. Se indichiamo con n il numero degli anni del ciclo, con r il tasso di interesse e con Pv il valore della produzione vendibile realizzata nell'anno j , il calcolo della produzione vendibile annua conguagliata Pv può essere così espresso:

$$PV = \sum_{j=1}^n PV_j (1+r)^{n-j} \cdot \frac{r}{(1+r)^n - 1} \quad [30]$$

Nel calcolo dell'annualità si va incontro ad una serie di difficoltà. La prima è costituita dal fatto che le produzioni relative ai vari anni non sono perfettamente note. Per esse è necessario ricorrere a stime basate sull'esperienza. Per semplificare il calcolo, si usa spesso considerare per la stazione di maturità una produzione media annua calcolata in base ad un semplice conguaglio aritmetico di produzioni relative ad alcuni anni della fase considerata. Le fasi di incremento e di decremento vengono distinte in sottofasi per le quali sia anche possibile considerare, con buona approssimazione, produzioni costanti.

La seconda difficoltà di calcolo dei valori conguagliati è costituita dalla determinazione di n . La durata del frutteto viene decisa da parte dell'imprenditore in base ad una serie di considerazioni tecnico-economiche. Essa rientra, cioè, nel gruppo delle scelte relative agli investimenti. Peraltro, ai fini del bilancio conguagliato la durata del frutteto deve ritenersi già decisa dall'imprenditore, quindi perfettamente nota.

Il tasso di interesse da adottare nel calcolo è un altro elemento di non facile determinazione. È noto che esso può variare negli anni e che è strettamente dipendente dalla lunghezza del periodo a cui si fa riferimento e dal grado di rischiosità dell'investimento. Pertanto, per il calcolo delle annualità relative alla produzione vendibile di un frutteto si dovrebbe far ricorso a diversi tassi di interesse. La previsione, tuttavia, specie nel periodo lungo, non è semplice. Per questo motivo si preferisce far riferimento ad un tasso di interesse medio costante, inteso come saggio medio di preferenza temporale dell'imprenditore.

Quanto detto vale anche per i prezzi delle produzioni. Si useranno prezzi medi da determinare tenendo conto, in particolare, delle tendenze del mercato.

15.2 La determinazione del passivo

La determinazione del passivo del bilancio conguagliato incontra problemi del tutto simili a quelli visti per il calcolo della produzione vendibile.

Anche per i costi occorre distinguere tra attività a ciclo annuale ed attività a ciclo pluriennale. Per le prime i costi annui, ferme restando le dimensioni assunte e la tecnica adottata, possono variare solo in misura limitata. Quindi, il conguaglio dei costi specifici di tali attività relativi a diversi anni può essere fatto in base ad una semplice media aritmetica, così come si è proceduto per la produzione vendibile.

Il conguaglio dei costi annui delle colture pluriennali, analogamente a quanto detto per le produzioni, viene fatto posticipando alla fine del ciclo i valori annui

e determinando, quindi, l'annualità costante corrispondente alla somma finale trovata:

$$C = \sum_{j=1}^n C_j (1+r)^{n-j} \cdot \frac{r}{(1+r)^n - 1} \quad [31]$$

dove:

C = costo annuo costante;

C_j = costo sostenuto nell'anno generico j;

r = tasso d'interesse;

n = anni di durata del ciclo.

Per quanto riguarda i costi fissi, in generale, non si pongono problemi di conguaglio. In particolare, le quote di assicurazione, manutenzione ed ammortamento dei capitali fissi vanno calcolate in base ai criteri che, tra quelli indicati, forniscono valori costanti.

Problemi particolari si incontrano, infine, nel calcolo degli interessi sui capitali fissi. Dovendo calcolare un interesse annuo costante, il capitale su cui gli interessi vanno calcolati deve essere quello medio.

Circa i procedimenti di calcolo dell'interesse sul capitale relativo al parco macchine, invece, il criterio di calcolo scelto deve essere coerente con quello delle quote di ammortamento. Come si è visto in precedenza, se il criterio di calcolo delle quote è quello dell'annualità costante posticipata, il valore su cui l'interesse va calcolato è il capitale iniziale. Se, invece, per il calcolo delle quote si adotta la ripartizione lineare del costo, il valore medio del capitale, C_m , può essere stimato nel modo seguente:

$$C_m = \frac{C_0 - C_r}{2} + C_r = \frac{C_0 + C_r}{2} \quad [32]$$

Con la [32] gli interessi vengono calcolati sul valore che il capitale stesso ha nell'anno intermedio della sua vita economica.

In conclusione, i due principali metodi di calcolo degli interessi I e delle quote di ammortamento (q) ai fini del bilancio conguagliato sono:

Primo criterio

$$q = \frac{C_0 - C_r}{n}$$

$$I = \frac{C_0 + C_r}{2} \cdot r$$

Secondo criterio

$$q = (C_0 - C_r) \frac{r}{(1+r)^n - 1}$$

$$I = C_0 \cdot r$$

L'adozione dell'uno o dell'altro metodo esercita delle ripercussioni sul costo di utilizzazione del capitale fisso. Una prima differenza riguarda il più elevato valore delle quote fornite dal primo procedimento. Una seconda differenza è data dal più basso valore degli interessi sul capitale calcolati sempre col primo procedimento. Occorre tuttavia rilevare che la somma $q+I$ relativa ai due metodi non risulta eguale per i due procedimenti: quella relativa al secondo è sensibilmente più elevata. La differenza è dovuta all'applicazione della formula che valuta l'ammontare degli interessi in base ad una stima della consistenza media del capitale [32]. Viceversa, se la voce I venisse determinata come annualità posticipata dell'accumulazione finale degli interessi annui, calcolati sul valore del capitale annualmente anticipato, l'ammontare della somma $q+I$ risulterebbe identico a quello ottenuto con il secondo criterio di calcolo.

(15) Il numero di anni su cui si basa il conguaglio varia da prodotto a prodotto. Esso dipende dalla variabilità delle rese, determinate dalle diverse condizioni climatiche che si verificano annualmente, e dalla variabilità dei prezzi legata alla situazione di mercato.

Parte seconda
ECONOMIA DEI MERCATI AGRICOLI
ED AGROALIMENTARI

a cura del Dr. Francesco DEGIORGIO
Istituto Nazionale di Economia Agraria
Sede Regionale per la Puglia

16- LA STRUTTURA E L'ORGANIZZAZIONE DEI MERCATI AGRICOLI ED AGROALIMENTARI

Il modello struttura - condotta- performance

16.1 Introduzione

L'economia dei mercati agricoli è una disciplina che si interessa prevalentemente della determinazione dei prezzi dei prodotti derivanti dall'attività agricola. Tradizionalmente tale problema è stato affrontato utilizzando gli strumenti della microeconomia standard (economia neoclassica); in particolare il modello di mercato basato sulla legge della domanda e dell'offerta. Tale metodo di analisi è risultato in passato particolarmente utile nel caso dei mercati agricoli, perché questi, più degli altri, presentavano caratteristiche tipiche dei mercati di concorrenza perfetta per i quali il modello permette di ottenere i migliori risultati. In particolare, la frammentazione della domanda e dell'offerta e la scarsa differenziazione della produzione sono stati da sempre i caratteri tipici riconosciuti per il settore agricolo.

Un mercato di concorrenza perfetta è definito a partire dalle seguenti ipotesi:

- presenza di molti venditori e compratori che rispettano le ipotesi comportamentali del modello neoclassico;
- informazione completa, accessibile a tutti gli operatori e uniformemente distribuita tra gli agenti;
- presenza di costi di transazione trascurabili;
- omogeneità e perfetta divisibilità dei prodotti;
- libertà di entrata e di uscita dal mercato in assenza di costi;
- venditori e acquirenti operano come price-taker;
- assenza di rendimenti crescenti di scala.

A tali condizioni si possono aggiungere le ipotesi di assenza di beni pubblici e di esternalità. Un mercato concorrenziale è caratterizzato, inoltre, dai seguenti aspetti:

1. efficienza nella produzione (si suppone che ogni prodotto venga ottenuto al minimo costo consentito dalla tecnologia disponibile);
2. efficienza nel consumo o efficienza allocativa (si verifica una perfetta uguaglianza tra prezzo di mercato e costo marginale di produzione);
3. profitti nulli;
4. la domanda uguaglia l'offerta (tutti i venditori e gli acquirenti ricevono e pagano lo stesso prezzo per la stessa tipologia di bene).

Un sistema completo di mercati perfettamente concorrenziali assicura il raggiungimento di una condizione definita come "ottimo paretiano", ovvero una situazione

che consente di raggiungere la massima efficienza produttiva e distributiva definita da Pareto. L'efficienza produttiva nell'accezione di Pareto è definita come quella allocazione produttiva che, data la tecnologia esistente e la quantità prodotta degli altri beni, non consente di ricevere una quantità maggiore di un prodotto riallocando le medesime quantità di fattori della produzione. L'efficienza allocativa nell'accezione di Pareto è data da quella allocazione di risorse tale per cui non è possibile ridistribuire i beni in modo da poter accrescere l'utilità di almeno un individuo senza che al contempo diminuisca il benessere di almeno un altro individuo. Il concetto di mercato concorrenziale è particolarmente importante per l'economia neoclassica. La tradizione economica neoclassica definisce il problema economico fondamentale come l'allocazione efficiente di risorse date e identifica nella concorrenza il meccanismo più efficiente per risolverlo.

In epoca recente le caratteristiche del settore agricolo sono cambiate profondamente in relazione ad alcuni mutamenti tecnologici e organizzativi che hanno interessato la sfera della produzione, della distribuzione e del consumo dei prodotti agricoli e alimentari.

Le caratteristiche del settore agroalimentare, intendendo con questo quel settore che consente di soddisfare le funzioni alimentari di un paese, sono radicalmente cambiate in rapporto ad alcune fondamentali fasi dello sviluppo delle economie dei paesi occidentali.

Il settore che in passato ha dato risposta ai bisogni alimentari è stato l'agricoltura e solo in epoca recente si è accresciuto il ruolo dell'industria e della distribuzione alimentare. Il comparto alimentare, per grandi linee, ha subito le seguenti fasi evolutive:

- fase originaria; in questa fase la produzione e il consumo di beni alimentari si presentavano esclusivamente su base locale con una dieta fortemente legata alle capacità produttive agricole di un determinato territorio.
- fase di apertura commerciale; questa fase si distingue per l'aumento progressivo del volume degli scambi di derrate alimentari di base legate ancora al livello territoriale circoscritto (ad esempio i mercati medioevali) e, progressivamente, è caratterizzata dall'apertura degli scambi a livello internazionale relativamente a beni particolari (si pensi alle spezie e prodotti affini) grazie allo sviluppo dei grandi traffici marittimi del sedicesimo secolo.
- fase di pre-industrializzazione del settore agroalimentare; questo periodo è caratterizzato dalla progressiva specializzazione territoriale delle fasi di produzione e consumo alimentare che avviene in concomitanza con la concentrazione urbana della popolazione e la maggiore specializzazione produttiva legata ai primi stadi della rivoluzione industriale avvenuta a partire dal diciottesimo secolo. In tale fase nasce nella sua forma pre-moderna il settore della distribuzione alimentare incenti-

vato dal progressivo sviluppo dei trasporti.

- fase di allargamento degli scambi; in questa fase si registra un allargamento degli scambi su base prevalentemente regionale che risponde da un lato all'affermarsi dell'assetto moderno del rapporto città-campagna e dall'altro alle esigenze di divisione del lavoro e organizzazione socio-economica, aspetti tipici della fase di sviluppo industriale delle economie occidentali.
- fase di modernizzazione; questa fase è caratterizzata dai seguenti aspetti specifici:
 - diffusione su larga scala delle tecniche industriali di conservazione e trasformazione degli alimenti (nasce la moderna industria alimentare);
 - spinta all'industrializzazione dell'agricoltura con l'introduzione su larga scala della chimica e della meccanizzazione;
 - progressivo aumento degli scambi internazionali con la tendenza ad una specializzazione territoriale della produzione;
 - affermazione dei modelli di consumo di massa.
- fase di terziarizzazione e internazionalizzazione; questa fase si caratterizza per la progressiva terziarizzazione del sistema economico e per la crescente internazionalizzazione degli scambi di prodotti;
- fase di transizione; rappresenta il periodo attuale, contraddistinto dalla coesistenza di fenomeni spesso contraddittori tra loro come ad esempio:
 - la globalizzazione dei consumi e la difesa dei prodotti tipici;
 - la ricerca del basso costo e la domanda di prodotto differenziato;
 - la concentrazione della grande distribuzione organizzata e l'e-commerce;
 - l'estrema industrializzazione del settore agricolo (con l'ampio utilizzo della chimica e delle biotecnologie) e lo sviluppo di forme di agricoltura ecocompatibili come ad esempio l'agricoltura biologica.

La recente evoluzione del sistema agroalimentare ha avuto, come conseguenza più evidente, la progressiva dipendenza del settore agricolo dal settore distributivo ed il conseguente progressivo allontanamento, per quanto riguarda i beni agricoli, della fase di consumo finale da quella produttiva. Di conseguenza, si può affermare che è andato perdendosi il carattere tradizionale di polverizzazione della domanda rivolta all'agricoltura ed il prodotto agricolo ha cambiato natura, trasformandosi frequentemente da bene di consumo finale a bene intermedio. In funzione di tali cambiamenti si sono sviluppati due nuovi campi di analisi dell'economia dei mercati agricoli: l'analisi del potere di mercato nel settore distributivo e l'analisi dei rapporti verticali nel sistema, vale a dire l'analisi delle forme organizzative utilizzate per la regolazione degli scambi tra i diversi stadi della catena agroalimentare. Per affrontare tali aspetti, l'economia dei mercati agricoli ha dovuto aggiungere agli strumenti microeconomici classici alcuni modelli mutuati dalla moderna teoria dell'organizzazione industriale ed alcune

teorie organizzative di stampo sociologico.

Da quanto precedentemente evidenziato emerge che i mercati agricoli ed agroalimentari si presentano come delle realtà complesse e pertanto necessitano di adeguati strumenti analitici per essere studiati.

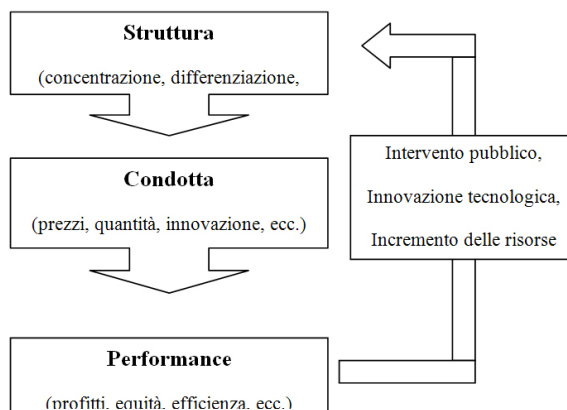
I capitoli che seguono si propongono di fornire una chiave interpretativa basata su metodologie tipiche delle analisi di organizzazione industriale. Il modello analizza i mercati suddividendo la materia secondo i seguenti tre argomenti di base:

1. la struttura di mercato;
2. la condotta di mercato;
3. le performance del mercato.

La struttura di mercato è definita dall'insieme degli elementi che, benché esterni alle imprese del settore, ne influenzano il comportamento. La condotta di mercato è riconducibile, invece, all'insieme delle strategie adottate dagli operatori del mercato. Infine, la performance di mercato è definita dal contributo che l'attività economica del mercato offre alla società nel suo complesso, ad esempio in termini di benessere economico, innovazione, equità distributiva.

Secondo questo schema interpretativo, esiste una stretta interrelazione tra le tre variabili evidenziate. Infatti, la struttura del mercato influenza la condotta degli operatori, la quale a sua volta determina la performance complessiva del mercato. A sua volta la performance del mercato, attraverso altri fattori (quali l'intervento pubblico, l'innovazione tecnologica e l'incremento delle risorse economiche), determina dei mutamenti nella struttura, innescando una spirale evolutiva dell'intero sistema.

In definitiva, le tre variabili che determinano il modello di analisi proposto possono graficamente essere schematizzate secondo il seguente diagramma:

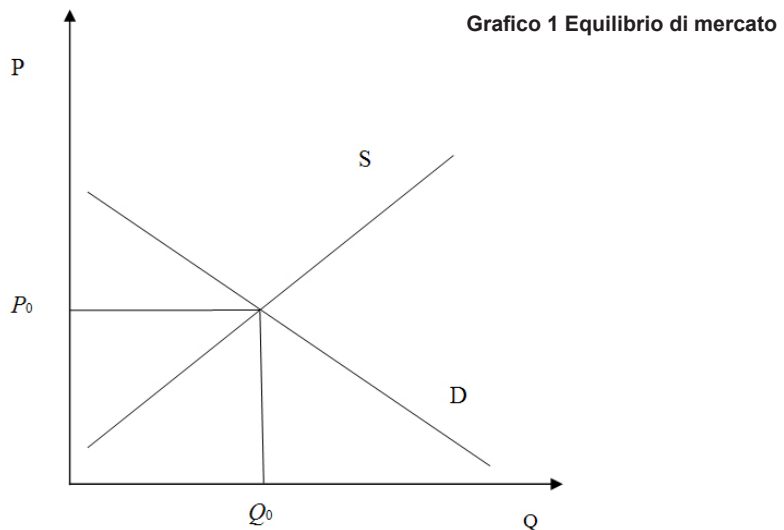


Nei capitoli che seguono verranno analizzati singolarmente la struttura, la condotta e le performance del mercato al fine di evidenziare le caratteristiche salienti dei mercati agricoli ed agroalimentari.

16.2. La teoria della domanda e dell'offerta

Prima di procedere con l'analisi delle caratteristiche più importanti dei mercati agricoli è opportuno richiamare alcuni concetti fondamentali di microeconomia legati alla teoria della domanda e dell'offerta dei beni. Gli strumenti su cui si basa la microeconomia standard o neoclassica si fondano sullo studio del modello di mercato basato sulla legge della domanda e dell'offerta. Il modello stabilisce che il prezzo di un determinato bene/servizio sia stabilito dalla condizione di equilibrio di mercato, che si identifica come quella soluzione di scambio tale che né gli acquirenti né i venditori abbiano incentivo a modificare le proprie scelte di acquisto e/o di vendita. Affinché si verifichi tale condizione di equilibrio è necessario che venga individuata la soluzione in grado di soddisfare simultaneamente le esigenze sia degli acquirenti che dei venditori.

Alla base del modello di mercato vi è la teoria della domanda e dell'offerta che descrive il processo attraverso il quale il mercato trova il punto di equilibrio. L'equilibrio di mercato è raggiunto quando il prezzo di un particolare bene è tale che la quantità offerta uguaglia la quantità domandata. Il grafico 1 illustra tale condizione, ovvero, data una curva di offerta di mercato S e una curva di domanda di mercato D, la condizione di equilibrio determina un prezzo P_0 con una quantità scambiata del bene pari a Q_0 .



E' importante evidenziare che la curva di domanda individuale è data dal luogo dei punti delle quantità domandate per ogni livello del prezzo che consentono al consumatore di essere in equilibrio, vale a dire di massimizzare la propria funzione di utilità soggetta al vincolo di bilancio.

Allo stesso modo, la curva di offerta del singolo produttore è data dal luogo dei punti delle quantità offerte per ogni livello del prezzo che consentono al produttore di massimizzare la propria funzione obiettivo.

Inoltre è evidente che la curva di domanda di mercato è data dalla sommatoria delle curve di domanda individuali di tutti i consumatori presenti sul mercato stesso. Di contro, la curva di offerta di mercato è data dalla sommatoria delle curve di offerta individuali di tutti i produttori presenti sul mercato.

La curva della domanda

La curva di domanda di un generico bene è definita dalla seguente funzione matematica:

$$D(q_i) = D(p_i, p_1, p_2, p_{n-i}, Y, e_i)$$

Tale funzione esprime la relazione che, per un determinato gruppo di consumatori (caratterizzati da una determinata struttura delle preferenze ed una particolare distribuzione del reddito), vi è tra quantità acquistata del bene "i", il prezzo del bene "i", i prezzi degli altri "n-i" beni e il reddito (Y). La variabile "e" esprime l'influenza di tutti gli altri fattori non richiamati esplicitamente nella relazione. Ai fini pratici è utile conoscere come varia la quantità domandata di un bene in risposta a variazioni delle diverse variabili che spiegano il comportamento del consumatore.

L'indicatore utilizzato per descrivere la reazione della domanda rispetto alle variazioni delle diverse variabili esplicative è l'elasticità della curva di domanda ed è definito come rapporto percentuale tra variazione della domanda e variazione di una variabile esplicativa del comportamento di acquisto. In tal modo si distinguono diverse forme di elasticità della domanda: elasticità rispetto al prezzo, elasticità incrociata ed elasticità rispetto al reddito.

L'elasticità della domanda di un bene e/o servizio rispetto al prezzo è definita come il rapporto tra la variazione percentuale della domanda associata ad una variazione percentuale del prezzo. Una interessante relazione è quella esistente tra elasticità di prezzo e ricavo totale. Se la domanda di un bene è elastica esiste una relazione inversa tra prezzo e ricavo totale; mentre se la domanda di un determinato bene è anelastica avviene esattamente il contrario, ovvero, il ricavo diminuisce al diminuire del prezzo ed aumenta all'aumentare del prezzo. Per molti prodotti agricoli la domanda è anelastica rispetto al prezzo: questo è il motivo per il quale frequentemente una stagione favorevole, con una maggiore

produzione e prezzi minori, si traduce in ricavi minori.

L'elasticità rispetto al reddito consente di misurare la variazione percentuale della domanda rispetto ad una variazione percentuale del reddito del consumatore, tenuti costanti gli altri fattori che influenzano la domanda. I beni alimentari sono caratterizzati da un'elasticità rispetto al reddito generalmente positiva, ma che tende a decrescere all'aumentare del livello del reddito. Tale relazione inversa tra reddito ed elasticità è legata alla legge di Engel per la quale all'aumentare del reddito dei consumatori diminuisce la quota di spesa relativa dedicata ai beni alimentari. Per alcuni generi alimentari, che si configurano come beni inferiori, tipo il pane comune, l'elasticità della domanda rispetto al reddito può essere addirittura negativa poiché ci si aspetta che all'aumentare della disponibilità di spesa le fonti alimentari povere vengano sostituite con quelle definite ricche.

La relazione inversa tra elasticità e reddito è particolarmente evidente quando la domanda viene espressa in quantità, mentre risulta meno evidente quando viene espressa in valore. Ci si aspetta infatti che all'aumentare progressivo del reddito un consumatore sostituisca le fonti energetiche povere (ad esempio carboidrati) con quelle ricche (carne e pesce), ma nel contempo migliorerà il livello qualitativo delle fonti povere per le quali il volume di spesa diminuirà relativamente poco rispetto alle quantità consumate. Ad esempio, ridurrà del 30% la quantità consumata di pane a favore di altri generi alimentari, ma ridurrà la spesa in pane solo del 5% poiché sostituirà il pane comune col pane speciale e/o acquistato presso punti vendita che offrono maggiori servizi, come un più ampio assortimento o la consegna a domicilio.

Il valore dell'elasticità della domanda dei beni alimentari rispetto al reddito assume un'importanza particolare poiché risulta generalmente utilizzato come indicatore del benessere economico (o del grado di sviluppo) raggiunto da una società. Ne consegue che tanto minore è l'elasticità della domanda di beni alimentari rispetto al reddito tanto più ricca è una società. A conferma di tale affermazione si possono osservare i valori delle elasticità rispetto al reddito per beni alimentari di paesi a diverso livello di reddito medio pro capite riportati in tabella 1. Tali elasticità sono state stimate da Regmi et al. (2001) a partire da dati del 1995 relativamente a 99 paesi aggregati in tre gruppi: a basso reddito, vale a dire con un reddito pro capite inferiore al 15% di quello statunitense; a reddito medio, con un reddito pro capite compreso tra il 15% e il 50% di quello degli Stati Uniti; ad alto reddito, con un reddito pro capite superiore al 50% di quello degli Stati Uniti. La quota della spesa per consumi totali dedicata ai generi alimentari è pari al 47% per il primo gruppo, al 29% per il secondo gruppo e al 13% per il terzo gruppo di paesi. La tabella 1 evidenzia come l'elasticità della domanda rispetto al reddito per beni alimentari risulti molto maggiore (0,73) nei paesi poveri rispetto a quelli ricchi (0,29) e come la differenza sia più ampia per quelle categorie di prodotti, quali il pesce e i prodotti caseari, che caratterizzano una alimentazione ricca.

Tab. 1 Elasticità rispetto al reddito

	<i>Reddito basso</i>	<i>Reddito medio</i>	<i>Reddito alto</i>
Beni alimentari	0.73	0.58	0.29
<i>Cereali</i>	<i>0,56</i>	<i>0.41</i>	<i>0.19</i>
<i>Carne</i>	<i>0.82</i>	<i>0.65</i>	<i>0.33</i>
<i>Pesce</i>	<i>2.77</i>	<i>0.92</i>	<i>0.43</i>
<i>Prodotti caseari</i>	<i>0.93</i>	<i>0.71</i>	<i>0.35</i>
<i>Grassi ed olii</i>	<i>0.58</i>	<i>0.43</i>	<i>0.21</i>
<i>Ortofrutticoli</i>	<i>0.66</i>	<i>0.53</i>	<i>0.27</i>
<i>Altri alimenti</i>	<i>0.80</i>	<i>0.63</i>	<i>0.32</i>
Numero paesi	32	41	26

Fonte: Regmi et al., 2001

L'elasticità incrociata quantifica, invece, la variazione percentuale nella domanda di un determinato bene "x" in risposta ad una variazione percentuale del prezzo di un generico altro bene "y". Quando tale variazione è positiva si dice che i beni sono surrogabili, mentre se è negativa si parla di beni complementari. Se l'elasticità incrociata è nulla i beni sono indipendenti. Le relazioni tra segno dell'elasticità incrociata e grado di sostituibilità e complementarietà dei beni sono vere solo se quella parte della variazione della domanda in risposta a modifiche dei prezzi, nota come effetto reddito, è trascurabile. Infatti, anche nel caso in cui due beni risultassero sostituiti, un aumento del prezzo del bene "i" potrebbe portare da un lato all'aumento della domanda del bene "j", ma dall'altro potrebbe provocare anche una diminuzione, che deriva dalla diminuzione del potere di acquisto complessivo del consumatore. Pertanto, se l'effetto reddito è maggiore dell'effetto sostituzione, l'elasticità incrociata sarà negativa anche in caso di beni sostituiti.

Nel caso dei beni alimentari generalmente i singoli beni incidono poco sui volumi di spesa complessivi dei consumatori. Pertanto l'effetto reddito tende ad essere trascurabile rispetto a quello di sostituzione ed una elasticità incrociata positiva segnala una relazione di sostituibilità.

Dal punto di vista concettuale l'elasticità incrociata risulta un utile strumento di analisi in quanto può essere funzionale a delimitare i confini di un mercato. A titolo di esempio, per capire di quanto il mercato delle mele della varietà *annurca* sia peculiare ed in qualche modo separabile rispetto a quello delle mele in generale, si può indagare sul valore dell'elasticità incrociata rispetto al prezzo delle altre

varietà di mele. Se tale valore è prossimo allo zero possiamo ipotizzare che effettivamente esista un mercato particolare delle mele *annurca*. Capire di quanto un mercato sia distante da quello di prodotti più o meno affini è molto importante per gli operatori, in quanto consente di individuare meglio i propri diretti concorrenti, e di elaborare politiche di marketing indirizzate ai consumatori che manifestano un particolare interesse verso il proprio prodotto. Tuttavia, sebbene importante sul piano concettuale, l'elasticità incrociata è di difficile determinazione concreta, a causa dei problemi di stima sia di tipo teorico (per stimare l'elasticità incrociata è necessario ricorrere alla stima di sistemi di equazioni complessi, risolvibili solo con l'imposizione di notevoli restrizioni) che empirico (come la completezza e la coerenza dei dati disponibili) e pertanto risulta di poco aiuto sul piano pratico.

La curva dell'offerta

Una curva individuale di offerta definisce la quantità di un determinato bene che un produttore è disposto ad immettere sul mercato per ogni livello di prezzo del bene stesso, data una determinata tecnologia e definiti i prezzi dei fattori produttivi.

Analogamente a quanto visto per la curva di domanda, anche la curva di offerta di mercato è ottenuta dalla somma orizzontale delle curve di offerta individuali. Come per la domanda, anche per l'offerta un importante indicatore economico è rappresentato dall'elasticità della curva rispetto al prezzo. Tale rapporto definisce il cambiamento percentuale della quantità offerta conseguente al cambiamento percentuale del prezzo, tenuti costanti tutti gli altri fattori che influiscono sulla quantità offerta. Poiché un aumento del prezzo determina un aumento dell'offerta, ne deriva che il segno dell'elasticità risulta positivo. Se l'elasticità è pari a zero l'offerta è fissa e non vi è alcuna reazione a modifiche del prezzo. In tal caso l'offerta è perfettamente anelastica. Se l'elasticità è compresa tra zero e uno si parla di offerta anelastica. Se è superiore all'unità si parla di offerta elastica. Per quanto riguarda i prodotti agricoli è opportuno evidenziare che la loro offerta si modifica nel tempo. Tutti i fattori che determinano un cambiamento dell'offerta, al netto dell'effetto dei cambiamenti di prezzo (ovvero considerando il prezzo come costante nel tempo), vengono definiti "shifters" dell'offerta ed il loro effetto viene generalmente descritto con uno spostamento della curva di offerta.

Alcune importanti cause dei cambiamenti dell'offerta sono:

- cambiamenti nella remuneratività di impieghi alternativi delle risorse impiegate;
- modifiche istituzionali, come ad esempio vincoli imposti ai livelli produttivi o alle tecnologie;
- cambiamenti dei prezzi delle produzioni congiunte (ad esempio un cambiamento dei prezzi);

- cambiamenti nei prezzi dei fattori produttivi;
- cambiamenti nella tecnologia, con modifiche della produttività e dei costi.

Le più importanti cause di modifiche strutturali dell'offerta sono legate ai cambiamenti tecnologici, ai cambiamenti nel numero e nella dimensione delle imprese, alle modifiche organizzative e gestionali, a fattori istituzionali. In realtà, l'offerta dei prodotti agricoli è influenzata anche da molte variabili di natura casuale e socioculturale. In particolare, l'andamento climatico, oltre ad incidere sulle rese delle produzioni in via di maturazione, influenza anche le decisioni produttive future. Inoltre, il costo opportunità di alcune risorse impiegate nel ciclo di produzione spesso è determinato non solo da fattori economici (come ad esempio il prezzo e la produttività in usi alternativi), ma anche da fattori sociali, cognitivi e culturali.

Alcuni fattori possono influenzare l'offerta di prodotti agricoli in modo da renderla difficilmente prevedibile in base ai postulati dell'analisi economica tradizionale. Tali fattori sono: il riferimento alle tradizioni agricole di uno specifico territorio; la specializzazione del lavoro familiare in base a ruoli, ormai codificati e definiti nel tempo, non in base alle capacità e ai fabbisogni, ma codificati in relazione a fattori sociali; la resistenza culturale all'introduzione dell'innovazione tecnologica che è spesso legata all'età dell'imprenditore. Tali elementi tendono a manifestarsi in modo particolare nelle realtà produttive meno moderne ed industrializzate e vanno attentamente valutati ogni qualvolta si analizza come può variare l'offerta di beni conseguentemente all'intervento pubblico, specie nei paesi in via di sviluppo.

16.3. La dinamica dei prezzi agricoli

Precedentemente si è fatto cenno a come i prezzi dei prodotti agricoli tendano a cambiare nel tempo come conseguenza sia di spostamenti delle curve di domanda e di offerta, sia di fattori causali e di deviazioni dalla condizione di equilibrio di mercato. Inoltre, alcuni fattori specifici legati alle particolari caratteristiche dei prodotti agricoli (cicli biologici naturali, limitata conservabilità di molte derrate agricole, ecc.), possono generare specifiche fluttuazioni temporali dei prezzi. La dinamica dei prezzi agricoli è caratterizzata frequentemente dalla *stagionalità*; tale fluttuazione temporale dei prezzi si verifica nel momento in cui la forma dell'andamento dei prezzi osservata nell'arco di un anno si mantiene simile di anno in anno. Pertanto, per poter analizzare la stagionalità è opportuno che si disponga di una serie dati mensili o, meglio, ancora giornalieri. Per effetto della stagionalità, anche se i livelli assoluti dei prezzi dei prodotti agricoli differiscono di anno in anno, analizzando un determinato arco temporale si riscontra lo stesso tipo di andamento.

Generalmente, *la stagionalità è dovuta alla diversa disponibilità del prodotto fre-*

sco durante l'anno. Solitamente, infatti, ad inizio campagna sono presenti sul mercato le produzioni delle varietà precoci e degli ambienti di coltivazione più temperati: in tal caso, il prezzo del prodotto risulta elevato sia per la scarsa quantità offerta, sia per un effetto "primizia" a causa del quale i consumatori sono disposti a pagare molto per un prodotto che non consumano da diversi mesi. Al contrario, durante i mesi di massima disponibilità del prodotto il prezzo cala sia per l'elevato volume di offerta, sia perché il prodotto, in genere, entra in competizione con altri prodotti agricoli, disponibili nello stesso periodo. Infine, al termine della campagna il prezzo tende nuovamente a salire a causa dei ridotti volumi di offerta anche se non raggiunge i livelli di inizio campagna, sia perché non è più presente l'effetto primizia, sia perché il prodotto di frequente è sottoposto a tecniche di conservazione forzata che ne pregiudicano la qualità. Per altri prodotti stoccabili per periodi limitati di tempo, ma che non superano il ciclo corrente di produzione, l'andamento stagionale assume forme diverse. Ad esempio, per alcuni prodotti che sono raccolti in un periodo ristretto dell'anno (come le patate e le cipolle), ma che sono presenti sul mercato per tutto l'anno grazie allo stoccaggio, il prezzo tende a crescere in relazione al crescente costo di stoccaggio. In questo caso un commerciante sarà indotto a stoccare il prodotto fino a che si riterrà che i benefici conseguibili con lo stoccaggio siano superiori o, al limite, uguali al costo dello stoccaggio stesso. In genere la tendenza ad alienare la merce residua presente in magazzino, nel momento in cui ci si avvicina al periodo del successivo ciclo di raccolta, determina una repentina caduta del prezzo. La dinamica dei prezzi nel tempo è caratterizzata dalla presenza di cicli quando si osserva la ripetizione di un particolare andamento registrato per una certa durata temporale (la lunghezza del ciclo), comunque superiore all'anno (per una durata inferiore all'anno si ripresenterebbe l'andamento stagionale prima descritto).

I prezzi di un determinato prodotto agricolo sono caratterizzati da un andamento ciclico nel momento in cui è possibile riscontrare, in riferimento ad un determinato intervallo temporale comunque superiore all'annualità (lunghezza del ciclo), una ripetizione del trend dei prezzi registrati.

Le dinamiche di lungo periodo dei prezzi dei prodotti agricoli sono determinate prevalentemente dai seguenti fattori:

- cambiamento tecnologico;
- modifiche dei gusti e delle preferenze dei consumatori;
- andamento generale dell'inflazione.

Mentre il primo elemento ha ripercussioni dirette sulla produttività ed incide sui costi di produzione aziendali, il secondo si riflette direttamente sulla propensione

a pagare per una specifica categoria di prodotto. Il terzo fattore si rapporta in modo diretto al trend dei prezzi al consumo.

16.4. La struttura del mercato

L'insieme degli elementi caratteristici in grado di influenzare il comportamento strategico degli operatori viene definito come struttura di mercato. La teoria economica individua i seguenti elementi, considerandoli come fattori fondamentali ai fini della descrizione della struttura del mercato:

1. concentrazione di venditori;
2. differenziazione di prodotto;
3. barriera all'entrata di nuove imprese;
4. concentrazione di compratori;
5. rilevanza dei costi sommersi e barriere all'uscita.

La classificazione di tali fattori in ordine di importanza non è agevole, tuttavia i primi tre elementi del mercato rivestono sicuramente un'importanza prioritaria rispetto agli altri. Pertanto, è possibile affermare che la concentrazione dei venditori, la differenziazione di prodotto e le barriere all'entrata di nuove imprese rivestono un ruolo fondamentale nella definizione della struttura dei mercati. Per tali ragioni i paragrafi che seguono analizzano prevalentemente questi aspetti senza tralasciare le altre due componenti precedentemente elencate (concentrazione dei compratori e rilevanza dei costi sommersi e barriere all'uscita).

Innanzitutto procediamo nel definire che cosa determina l'importanza di questi elementi. A tale riguardo è bene precisare che, secondo la teoria economica, un mercato contraddistinto per la concentrazione dei venditori è caratterizzato da operatori che forniscono prestazioni scarse poiché impiegano troppo poco i fattori della produzione.

16.4.1 La concentrazione dei venditori

Un mercato può definirsi concentrato nel momento in cui è caratterizzato dalla presenza di un gran numero di venditori di un determinato prodotto. Ne deriva che il fattore concentrazione si riferisce al numero di produttori che operano sul mercato e al modo in cui essi si suddividono le quote di mercato. In presenza di una condizione di mercato concentrato, la teoria economica sostiene che tale situazione determina una condizione di inefficienza economica legata alla sottoutilizzazione dei fattori produttivi.

E' opportuno evidenziare che l'indipendenza del mercato dagli altri elementi che lo caratterizzano rappresenta un ulteriore requisito significativo nella definizione della sua struttura e che tale aspetto riveste un ruolo di particolare importanza anche nell'analisi della concentrazione dei venditori.

La letteratura economica attribuisce al fattore concentrazione una rilevanza considerevole. Infatti proprio il livello di concentrazione di un mercato determina le differenze esistenti fra monopolio (un solo venditore), oligopolio (pochi venditori con rilevanti quote di mercato) e concorrenza perfetta (molti venditori ciascuno con una quota limitata di mercato).

Il livello di concentrazione di un mercato è misurabile attraverso un indice (definito come C4) che, convenzionalmente, è dato dalla somma delle quote di mercato, espresse in valore o anche in volume, delle aziende più importanti (in genere delle prime 4 aziende). Quando il livello di concentrazione è molto elevato ed il concorrente principale ha una quota sufficiente per determinare e controllare le dinamiche concorrenziali, si verifica una condizione di mercato monopolistico. Quando invece a determinare e controllare le dinamiche concorrenziali sono pochissime aziende (con la quota complessiva delle prime quattro attorno all'80-90%), si ha una condizione di oligopolio.

Le teorie dei mercati concorrenziali e non concorrenziali affermano che meno concorrenza si trova di fronte un'impresa, quindi meno concentrato risulta il mercato in cui opera, maggiore risulta il suo potere di mercato, ovvero la sua capacità di fissare il prezzo di vendita dei suoi beni al di sopra del costo marginale.

I principali effetti economici legati all'aumento della concentrazione di mercato sono riconducibili all'incremento della quota di mercato delle imprese operanti (con possibile costituzione o rafforzamento di una posizione dominante), alla riduzione del numero di imprese che operano sul mercato e, conseguentemente, all'aumento della probabilità che esse coordinino il loro comportamento, anche senza ricorrere a pratiche concordate.

La concentrazione del mercato agroalimentare da parte di imprese operanti nel settore della grande distribuzione organizzata può determinare politiche di cartello che hanno come conseguenza l'aumento dei prezzi al consumo e quindi dell'inflazione. La necessità di mantenere un adeguato livello dei prezzi alla produzione ed al consumo di tali prodotti spinge frequentemente le istituzioni a condurre indagini di mercato tese a verificare il grado di concentrazione delle imprese. Garantire un livello dei prezzi dei prodotti agroalimentari non elevato e quindi una condizione di equa concorrenza tra le imprese è una condizione essenziale al fine di consentire agli operatori di ottenere un reddito stabile e proporzionato ai costi sostenuti.

Studi empirici che hanno messo a confronto i dati di 12 settori produttivi in Canada, Stati Uniti, Francia, Germania e Regno Unito, hanno mostrato indubbe corrispondenze nei valori delle diverse nazioni, suggerendo che esistono cause ben precise che determinano il grado di concentrazione di un mercato, indipendentemente dal contesto geografico ed istituzionale. Tuttavia, dopo aver osservato alcuni fattori, come le barriere all'entrata e la differenziazione di prodotto,

alcuni economisti hanno suggerito che la concentrazione in linea di massima riflette gli altri elementi della struttura del mercato, anche se la maggior parte della letteratura la considera un elemento autonomo.

16.4.2 La differenziazione di prodotto

La differenziazione del prodotto è un modo per l'impresa che opera in un mercato concorrenziale di acquisire potere di mercato ed avvicinarsi alla situazione di mercato monopolistico. Di conseguenza l'impresa, differenziando il proprio prodotto, cerca di ridurre la sostituibilità dei suoi output e tende a ritagliarsi un certo grado di monopolio.

Per comprendere appieno il significato della differenziazione di prodotto e le conseguenze derivanti dalla mancata attuazione di politiche di marketing di impresa potremmo considerare il caso di un settore in cui tale caratteristica generalmente è assente. Solitamente, infatti, nel momento in cui i cerealicoltori di un determinato territorio conferiscono il grano prodotto al mercato, il raccolto di un'azienda non è fisicamente diverso da quello dell'azienda vicina. Pertanto, un eventuale compratore non ha le basi per formare alcuna preferenza tra i due prodotti. Ne consegue che un generico compratore non potrebbe neanche riconoscere una partita rispetto ad un'altra e, pertanto, non sarebbe disposto a riconoscere neanche un centesimo in più per un quintale di grano ad un determinato cerealicoltore piuttosto che ad un altro. Nell'ipotesi in cui una di queste aziende agricole volesse chiedere per i suoi prodotti prezzi più alti rispetto a quelli offerti ai correnti, non riuscirebbe a collocare sul mercato il proprio prodotto.

Va precisato che sono pochi i casi in cui esiste un prodotto perfettamente "indifferenziato" come nell'esempio sopra riportato. Infatti, l'ipotesi di omogeneità del prodotto che caratterizza il mercato perfettamente concorrenziale non trova adeguata conferma sul piano empirico. Sul mercato, in generale, si trovano prodotti simili, ma non identici. Di solito un prodotto possiede alcuni tratti distintivi che lo differenziano da quello di un concorrente. In effetti, anche la semplice apposizione di un eventuale marchio distintivo è un fattore di differenziazione del prodotto. Appena si può riconoscere il prodotto in maniera distinta rispetto ad un altro questi non possono essere più considerati indifferenziati.

E' opportuno considerare che, a seguito dell'apposizione di un marchio, può essere definita ogni sorta di differenza. Ad esempio, due confezioni di tonno in scatola di marche differenti possono essere diverse nel sapore, due bevande nella quantità di zucchero, ecc. Se consideriamo i beni durevoli, le possibilità di differenziazione diventano ancora più evidenti. Ad esempio, due marche di automobili possono differire nelle caratteristiche di guida, nel tipo di sospensioni e in mille altri aspetti, incluso lo stile. La differenziazione del prodotto può anche essere legata a caratteristiche non incorporate nel prodotto stesso. Si pensi ad

esempio alle “condizioni di vendita” del prodotto che possono differire in molti modi da un rivenditore ad un altro. Tale aspetto risulta particolarmente evidente nel momento in cui la ditta produttrice controlla anche la fase di vendita al dettaglio del prodotto. Aspetti come la maggiore affidabilità di un produttore rispetto ad un altro relativamente ai tempi di consegna del prodotto possono risultare elementi di differenziazione del prodotto stesso.

La differenziazione del prodotto influenza in modo evidente la domanda del consumatore. Infatti, in un mercato differenziato, ogni consumatore avrà preferenze specifiche tra le diverse marche di merci disponibili. Si pensi, ad esempio, ad un consumatore di vino che potrebbe gradire maggiormente il vino prodotto da una determinata cantina piuttosto che da un'altra. Questa caratteristica della domanda di vino possiede un effetto importante sul comportamento di mercato dei produttori. Infatti, al contrario rispetto a quanto precedentemente ipotizzato, secondo cui il contadino produttore di una partita di grano indifferenziata che aumenta il prezzo al di sopra del livello corrente non riesce a vendere il suo prodotto, se una cantina decide di aumentare il prezzo del proprio vino al di sopra degli altri conserverà comunque quei clienti che ritengono che quel prodotto abbia proprietà particolari tali da contraddistinguerlo e che hanno un effetto “attraattivo” sul consumatore. Allo stesso modo, se la stessa cantina decidesse di ridurre il prezzo del vino, portandolo leggermente al di sotto rispetto al livello medio di mercato, non si troverebbe assalita dalle richieste di nuovi clienti. Infatti, mentre alcuni consumatori già in procinto di modificare le loro scelte saranno indotti all'acquisto a seguito di un modesto taglio dei prezzi del vino, ve ne saranno altri che comunque rimarranno legati ad altre marche che esercitano su di loro un'attrazione particolare.

La differenziazione aumenta enormemente le strategie di mercato disponibili per il produttore, al fine di collocare al meglio il proprio prodotto sul mercato; infatti, come si è appena evidenziato, la domanda per i beni differenziati tende ad essere più rigida in relazione a qualsiasi cambiamento che potrebbe esserci nelle condizioni di mercato. Risulta evidente che i produttori di beni differenziati sono meno incentivati a ridurre i prezzi piuttosto che ad accrescerli. Infatti, mentre un eventuale aumento dei prezzi non priverà l'azienda di tutti i suoi clienti, una eventuale loro riduzione non riuscirà ad attrarre un gran numero di consumatori particolarmente legati ad altre marche concorrenti.

La differenziazione del prodotto consente alla singola impresa di ritagliarsi una fetta del mercato e di competere con altre imprese del medesimo settore. Con la differenziazione del prodotto, quindi, aumentano le scelte strategiche dell'impresa, in modo da reagire ai cambiamenti delle condizioni di mercato, modificando le caratteristiche di prodotto così come i prezzi di vendita. In questa logica anche la pubblicità e l'utilizzo di strumenti di promozione delle vendite dell'impresa

diventano strumenti di competizione. Infatti, se un venditore investe il proprio denaro in pubblicità è molto probabile che esso stia vendendo un prodotto differenziato. Questo è vero quasi per definizione poiché un prodotto indifferenziato è uno del quale i consumatori non possono percepire nessuna differenza.

16.4.3 Le barriere all'entrata di nuove imprese

Le barriere all'entrata possono essere riassunte in una lista di condizioni di mercato che spiegano i motivi per i quali l'entrata di nuovi operatori sul mercato non avviene. Tali barriere sono rappresentate dagli ostacoli di natura economica, finanziaria, organizzativa, conoscitiva, legale e di altro genere che un'impresa deve superare per poter entrare in un determinato mercato. Nella maggior parte dei casi le barriere all'entrata sono un dato strutturale, dipendente cioè dalla natura stessa del business.

Le barriere all'entrata costituiscono dunque un ulteriore elemento di rilievo nel definire la struttura dei mercati. Mentre la concentrazione riflette il numero dei reali rivali di mercato di un'impresa, le condizioni di entrata definiscono i nuovi potenziali rivali delle imprese già operanti sul mercato. Per comprendere l'importanza potenziale della condizione all'entrata, possiamo immaginare il caso di un'impresa monopolista che non ha rivali reali, ma sa molto bene che, aumentando i prezzi al di sopra di un determinato livello che concede normali profitti, finirà con l'attrarre numerosi nuovi rivali. In questo caso diremo che l'entrata è "facile", ovvero che non esistono significative barriere all'entrata. Una simile situazione limita fortemente il potere del monopolista in quanto, per conservare questo stato di quieto vivere, egli potrebbe essere portato a scegliere di fissare un prezzo "concorrenziale", non eccedendo con i profitti e non attraendo in tal modo nuovi potenziali rivali.

Consideriamo, adesso, il caso opposto: un monopolista che possiede un brevetto, per la produzione di un determinato prodotto che lo protegge completamente dai rivali, reali o potenziali. In questo caso è possibile affermare che l'entrata è "bloccata" (ovvero esistono forti barriere all'entrata). La posizione del monopolista risulta perfettamente protetta. Il monopolista è, in questo secondo caso, libero di stabilire il prezzo che massimizzerà i profitti nel breve periodo, e manterrà il mercato in modo da risultare isolato nel lungo periodo.

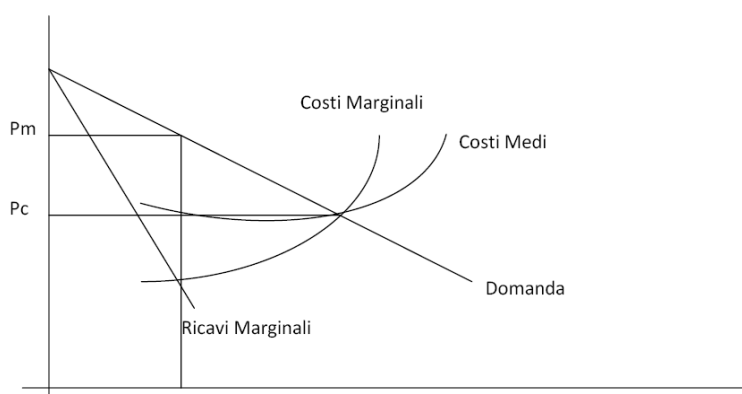
Misurare le barriere all'entrata

La possibilità di entrata nel mercato si configura come una caratteristica della struttura stessa del mercato e si può relazionare al prezzo che viene applicato al prodotto. In questi termini possiamo ipotizzare di misurare le barriere all'entrata attraverso una stima del prezzo più alto che spinge nuovi concorrenti ad entrare nel settore. Infatti i due casi estremi precedentemente analizzati, entrata "facile"

ed entrata “bloccata”, suggeriscono di guardare alla condizione di entrata come ad una caratteristica della struttura del mercato. Nel secondo caso il monopolista può richiedere dei prezzi così alti che massimizzeranno il profitto a breve termine, continuando a non attrarre rivali. Nel primo caso, invece, ogni prezzo maggiore di quello che garantisce normali profitti (cioè profitti non da monopolio) attira l’entrata di rivali. Quindi è possibile pensare alla misura delle barriere all’entrata come il prezzo più alto che attira nuove imprese nel settore.

La figura 2 fornisce un’interpretazione analitica di questi concetti. Essa mostra la curva dei costi medi (AC) e dei costi marginali (MC) di un produttore monopolista, insieme con la curva di domanda (D) e di ricavo marginale (MR) che esso controlla. Il monopolista potrebbe guadagnare il massimo profitto di breve periodo abbassando il prezzo P_m , che risulta dall’offerta della quantità di prodotto per la quale il costo marginale eguaglia il ricavo marginale. Possiamo anche identificare il “prezzo competitivo” P_c (o di concorrenza) come il prezzo che prevale in un settore di concorrenza perfetta, uguale sia ai costi marginali, sia ai costi medi. Il prezzo di concorrenza frutterebbe solo abbastanza profitto per mantenere l’impresa in attività. (17) Di conseguenza è possibile misurare le condizioni di entrata. Basse barriere all’entrata permetteranno un prezzo non molto al di sopra di P_c , se i rivali non saranno tentati ad entrare nel settore. D’altra parte, alte barriere all’entrata, permetteranno un prezzo vicino a quello che massimizza i profitti di breve periodo senza attrarre nuovi concorrenti. In mezzo a questi due tipi di barriere, possiamo collocare le barriere all’entrata moderate, che permettono un prezzo, che frutta profitti al di sopra del livello competitivo, ma non il massimo di breve periodo dei monopolisti.

Figura 2 – Le barriere all’entrata:



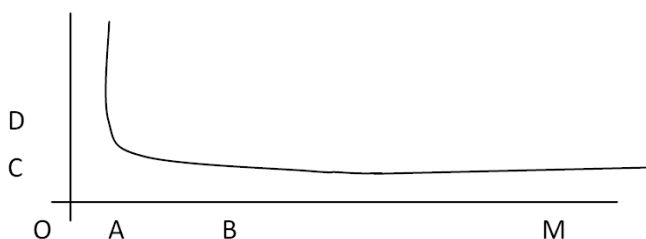
Economie di scala come barriere all'entrata.

L'esistenza di brevetti, come precedentemente evidenziato, fa sì che le aziende che li possiedono riescano a porre barriere all'entrata sul mercato. Di conseguenza risultano svantaggiate le nuove imprese che vogliono competere. Ma questo è solo uno dei vantaggi posseduti dalle imprese già esistenti. In effetti, esistono anche altri fattori che spiegano perché le imprese già operanti sul mercato potrebbero trovarsi in una condizione di vantaggio rispetto alle nuove: è questo il caso delle economie di scala.

La locuzione economie di scala (*economies of scale*) è usata in economia per indicare la relazione esistente tra aumento della scala di produzione (correlata alla dimensione di un impianto) e diminuzione del costo medio unitario di produzione. Alla base delle economie di scala vi possono essere fattori tecnici, statistici, organizzativi o connessi al grado di controllo del mercato. Ad esempio, il settore siderurgico obbliga a degli alti investimenti iniziali in macchinari; inoltre, in esso, normalmente, è difficile differenziare il singolo prodotto rispetto a quello dei concorrenti. Anche per questo sono praticate economie di scala, ossia di riduzione dei costi con l'aumento della quantità prodotta. Per diverse ragioni ciò comporta una situazione concorrenziale generalmente sfavorevole per i "nuovi entranti". Possono rappresentare una sfida (se lo start up deve superarle) o una opportunità (se ha già un accesso a quel mercato). E' il caso di attività che comportano il sostenimento di elevati costi fissi. In queste condizioni solo realizzando volumi di produzione e di vendita consistenti si può riuscire a raggiungere il punto di pareggio, ovvero il punto nel quale i ricavi riescono a coprire i costi. Quindi si realizza naturalmente una sorta di monomio: in questo caso si parla, infatti, di monopolio naturale.

La presenza di molte imprese sul mercato renderebbe la produzione, per ognuna di esse, antieconomica. Solo in caso di presenza di una o di poche imprese sul mercato, la produzione di ognuna di esse è tale da consentire la copertura dei costi fissi.

Le barriere all'entrata di economie di scala si realizzano quindi nel momento in cui le imprese non raggiungono i più bassi costi di produzione possibili al fine di occupare una larga fetta di mercato. La figura seguente offre un'immagine descrittiva di tale situazione. Nell'immagine è disegnata la curva di costo medio unitario di ogni impresa, nuova e vecchia, in un certo settore: il diagramma riporta sull'asse delle ascisse le quantità prodotte, mentre, in ordinata il costo medio unitario. Piuttosto che presentare la classica forma ad U riportata dai testi, la curva evidenzia che i costi prima decrescono, e poi sono costanti per un ampio intervallo di *output*; questa è la forma più comunemente utilizzata dalla letteratura economica per descrivere le curve di costo di lungo periodo delle imprese.



Consideriamo il dilemma che deve affrontare ogni nuova impresa che entra in questo settore, dove, ancora per ipotesi, operano tre imprese che soddisfano l'intero mercato, poiché ognuna produce OB . Anche se il nuovo entrante costruisse un impianto abbastanza grande da raggiungere le economie di scala disponibili, cioè OB , esso dovrà strappare alle imprese esistenti una fetta sostanziale del loro mercato. Per vendere in media quello che esse vendono, dovrebbe strappare ad ognuna di esse da un terzo a un quarto del mercato nazionale. Pertanto sia l'impresa entrante che le esistenti potrebbero trovarsi in perdita.

La nuova entrante ha anche un'altra alternativa, che, tuttavia, potrebbe essere ugualmente non attraente. Infatti l'impresa potrebbe costruire un piccolo impianto con capacità pari a OA e vendere tutto il suo prodotto, senza ricavarci uno spazio significativo nel mercato delle imprese presenti. Tuttavia, come conseguenza di tale scelta, deve pagare l'inefficienza legata ai piccoli volumi di produzione. Risulta, infatti, evidente dalla figura che se un'impresa produce OA (metà di OB) incorre in costi ben più elevati (OD) rispetto alle imprese più grandi (OC). Anche in questo caso la nuova entrante dovrebbe affrontare svantaggi che le aziende che hanno ormai consolidato la loro posizione di mercato evitano.

Il dilemma che le economie di scala pongono al nuovo entrante definiscono la difficoltà di accesso al mercato per le nuove imprese. Infatti, più grande è l'*output* di una singola impresa che ha guadagnato tutte le economie di scala relative al mercato, più è difficile per una nuova impresa partire con una dimensione "efficiente". Nella figura, più è grande OB relativamente a OM , più sono alte le barriere all'entrata. Di conseguenza, più grande è il costo che svantaggia l'impresa piccola, più difficile è partire con volumi piccoli e competere con successo.

Barriere di costo assoluto all'entrata

Un altro tipo di barriera all'entrata è rappresentata dal cosiddetto *costo assoluto* all'entrata: in questo caso la nuova impresa vede la sua curva, relativa ai costi di produzione, posizionarsi al di sopra di quella di un'impresa già operante.

In tali condizioni, indipendentemente dall'*output* di produzione, il costo unitario di prodotto della nuova impresa risulta sempre svantaggioso poiché si colloca, per ogni quantità prodotta, al di sopra di quello di un'impresa già operante. Le barriere di costo assoluto posso trovare origini diverse. Le imprese già presenti potrebbero possedere un *know-how* considerevole al riguardo delle tecniche di produzione, oppure potrebbero essere in possesso di brevetti che danno diritti esclusivi su alcune caratteristiche di prodotti o processi.

Un'altra fonte di barriere di costo assoluto all'entrata potrebbe essere una limitata fornitura di qualche particolare *input* fondamentale o fattori di produzione. Se le imprese esistenti si sono accaparrate questi fattori, hanno un vantaggio competitivo sulle entranti, così come nel caso dei brevetti. Le imprese che operano nel settore dei prodotti di nicchia ne sono un esempio. Una impresa entrante, per competere per risorse così scarse, dovrebbe offrire prezzi molto più elevati.

Ancora un'altra barriera di costo assoluto all'entrata di una nuova impresa può essere rappresentato dal costo del capitale se si considera che il finanziatore affronta i medesimi costi per piccoli e grandi beneficiari. Infatti, un eventuale finanziatore considererà più rischioso concedere capitali ad una impresa entrante rispetto ad una già presente sul mercato, che ha già programmato la propria organizzazione, e quindi tasserà maggiormente l'eventuale prestito. Conseguentemente una grande impresa già presente in altri settori non dovrà affrontare questi svantaggi.

Barriere di differenziazione di prodotto

La differenziazione di prodotto costituisce ancora un altro tipo di barriera all'entrata. Infatti se un'azienda si costruisce nel tempo un nome, associato dalla clientela ad un connotato positivo dei suoi prodotti, allora l'azienda avrà bisogno di un'attività promozionale relativamente modesta per stimolare il suo consumo; al contrario, una nuova impresa dovrà affrontare dei costi legati alla promozione per far conoscere e convincere la clientela a preferire il proprio prodotto piuttosto che i prodotti concorrenti. Pertanto l'impresa di successo che produce, per esempio, un vino rinomato ha un "nome" riconoscibile dal pubblico al quale i consumatori associano connotati positivi. Questa attitudine dei consumatori costituisce una riserva di buone relazioni per l'impresa, e l'eventuale attività promozionale si rende necessaria solo per mantenerla o incrementarla. D'altra parte, il nuovo produttore di vino parte da zero e, pur presupponendo che esso risolva i problemi di progettazione e produzione, deve ancora persuadere le persone a preferire il suo vino agli altri.

Da questo punto di vista, esistono altre ragioni per cui il nuovo produttore potrebbe essere in sistematico svantaggio. Ad esempio ci possono essere economie di scala nelle vendite promozionali, cosicché la grande impresa che spende il

10% delle entrate, in proporzione, compra più messaggi che la piccola impresa che spende la stessa percentuale in pubblicità. Inoltre l'efficacia dei soldi spesi dai nuovi arrivati per comprare nuovi messaggi potrebbe essere minore dei soldi spesi dalle aziende già in attività, semplicemente perché sono presenti nel mercato da più tempo. Il nuovo arrivato cercherà di stabilire delle buone relazioni per convincere il pubblico a dimenticare la soddisfazione percepita in precedenza dalle imprese presenti sul mercato.

Infine, nel caso esistano delle barriere all'entrata legate alle economie di scala, i costi assoluti della spesa in pubblicità necessari per vendere l'*output* di un impianto efficiente potrebbero ulteriormente aumentare il costo totale da sostenere per le entranti.

In alcune industrie queste condizioni possono causare un forte svantaggio agli entranti. Joe S. Bain ha stimato che un'impresa entrante dovrebbe accettare un prezzo inferiore dal 10% al 25% rispetto ai prezzi che chiedono le imprese presenti per alcuni beni di consumo come benzina, sigarette, penne stilografiche di qualità e automobili. (18) Negli ultimi decenni, infatti, nessuna impresa è entrata nel settore delle sigarette nonostante i cambiamenti nei prodotti e l'aumento del numero di marche offerte dalle imprese presenti sul mercato. E' opportuno comunque sottolineare che una differenziazione dei prodotti non sempre crea una barriera all'ingresso. In alcuni mercati la differenziazione facilita parecchi entranti che possono scegliere un posizionamento leggermente differente, produrre articoli leggermente differenti, e far funzionare un'azienda vitale anche se piccola.

(16) Basato sul testo R. Caves: "American Industry: Structure, Conduct, Performance" Prentice Hall, New Jersey 1992

(17) è opportuno notare che per la teoria del prezzo la curva di domanda nella fig. 2 non deve passare necessariamente attraverso il punto in cui la curva del costo marginale interseca la curva del costo medio. L'uguaglianza di prezzo e costo medio (inclusendo i profitti normali) è qui l'idea essenziale del "prezzo di concorrenza"

(18) Bain, *Barriers to New Competition* pp.127-129

17- LA CONDOTTA DEI MERCATI AGRICOLI ED AGROALIMENTARI

Nei capitoli precedenti sono stati esaminati i fattori che determinano la struttura di mercato e influiscono nella caratterizzazione dell'ambiente economico in cui si collocano le aziende di un settore con importanti ripercussioni sulla strategia di prezzo o di prodotto, le spese di ricerca e sviluppo ecc., L'importanza della struttura del mercato risiede nella sua capacità di influenzare i comportamenti delle imprese, quali, ad esempio, la strategia di prezzo, di prodotto, le spese in ricerca e sviluppo. L'insieme di questi comportamenti viene definita *condotta di mercato* e rappresenta l'elemento che collega la struttura di un settore alla qualità della sua performance; in effetti, come si vedrà in seguito, la performance di mercato non è altro che la valutazione, secondo canoni specifici, del comportamento delle aziende.

17.1 Che cosa è la condotta di mercato

La *condotta di mercato* è l'insieme delle strategie aziendali rivolte ad affrontare un determinato mercato in considerazione anche delle politiche adottate dai propri concorrenti. In questa sede non si intendono analizzare tutti gli aspetti della condotta di un'azienda, ma solamente quelli che rispondono alla definizione di *condotta di mercato*. A titolo di esempio, un'azienda può ridefinire i compiti del proprio vice-presidente, ma questa decisione rappresenta un mero fatto interno, senza riferimento alla condotta di mercato; oppure una azienda può devolvere fondi in beneficenza, ma anche questa decisione (seppur sicuramente dotata di rilevanza esterna) non rientra nell'ambito studio della condotta di mercato, in quanto non risulta connessa con il mercato nel quale l'azienda vende il proprio prodotto. L'insieme di azioni (e reazioni alle iniziative dei concorrenti) costituiscono appunto la *condotta di mercato*. Al fine di schematizzare quanto più possibile, possiamo affrontare questo argomento considerando la condotta di mercato come costituita da tre principali tematiche:

1. la determinazione dei prezzi
2. la determinazione delle politiche di prodotto e delle altre strategie non basate sul prezzo
3. la ricerca di un vantaggio strategico e la costituzione di barriere all'entrata

La teoria economica sostiene per ogni settore economico esaminato che le aziende potranno non avere alcuna possibilità di effettuare scelte strategiche o, al contrario, disporre di una ampia gamma di possibilità.

17.2 La condotta di mercato in concorrenza perfetta

Supponiamo un settore che rispecchi esattamente le condizioni di concorrenza perfetta enunciate dalla microeconomia; pertanto in termini di struttura di mercato, questo settore è caratterizzato da una concentrazione molto bassa, barriere all'entrata insignificanti e nessuna diversificazione della produzione. In questo tipo di ambiente economico è difficile formulare scelte strategiche, in quanto i prodotti, tutti omologati, avranno prezzi indifferenziati e a nulla serviranno anche le tecniche di comunicazione proprio perché non esistono elementi di differenziazione su cui far leva. In tali condizioni il prezzo viene definito dal mercato ed i singoli operatori non hanno la possibilità di discostarsi da questa indicazione a causa della mancanza di differenziazione. Non ci sono problemi neppure per quanto riguarda il budget da destinarsi alla comunicazione: le aziende non possono differenziarsi in alcun modo, pertanto possono semplicemente informare i consumatori della loro esistenza. Di conseguenza questa situazione di "concorrenza perfetta" non stimola neppure ad aumentare il grado di efficienza, in quanto, se i costi dei concorrenti sono mantenuti al minimo, l'azienda dovrà adeguarsi a questa situazione onde non essere costretta ad uscire dal mercato.

17.3 La condotta di mercato in regime di monopolio

L'imprenditore monopolista puro è quasi altrettanto limitato nella gamma dei possibili comportamenti strategici, poiché una sola combinazione di prezzo e prodotto risulterà ottima al fine di massimizzare unicamente il profitto. Pertanto, in questo caso, sia il prezzo che le caratteristiche del prodotto saranno univocamente determinate e non saranno soggette a discrezionalità. Allo stesso modo, sarà possibile determinare il livello ottimale di attività promozionale, tale che il suo costo marginale ne eguagli perfettamente i benefici marginali. In tal caso le curve di domanda e di offerta possono spostarsi di tanto in tanto a seguito di cambiamenti dei prezzi e del livello dei redditi, ma queste variazioni richiederanno unicamente azioni correttive di routine, che saranno dovute unicamente ai cambiamenti nel quadro economico generale e non alle strategie della concorrenza. In realtà, l'unica scelta per l'azienda che opera in regime di monopolio consiste nella scelta se massimizzare unicamente il profitto oppure se perseguire anche qualche altro obiettivo che apporti utilità agli azionisti o ai manager.

17.4 La condotta di mercato in regime di oligopolio

Nell'ipotesi in cui si prendano in esame i numerosi settori che presentano almeno qualche sfumatura di oligopolio, la gamma delle possibili condotte di mercato aumenta considerevolmente. In tali condizioni le aziende sono presenti in numero così ridotto sul mercato da essere consapevoli dell'impatto che potrebbero generare le proprie azioni sui propri concorrenti e, di conseguenza, sul mercato in generale.

Nel momento in cui un'azienda valuta se ridurre i prezzi, essa ha ben presente che questa mossa potrebbe innescare una reazione da parte dei propri concorrenti ed include anche questa consapevolezza nelle proprie valutazioni. Questo elemento è un tratto distintivo delle aziende che operano in oligopolio: mentre in concorrenza perfetta ed in monopolio le aziende reagiscono solo a forze impersonali di mercato, in condizioni di oligopolio, invece, reagiscono l'una all'altra in maniera anche diretta e personale. Tale stretta interazione fra i partecipanti ad un mercato oligopolistico è detta *interdipendenza reciproca* ed il suo tratto più rilevante consiste nel suo essere *ricosciuto*, ovvero di essere noto a tutti gli operatori. Quando un'azienda in regime di concorrenza perfetta aumenta il proprio *output*, ci si aspetta che il prezzo diminuisca di un ammontare così esiguo da essere impercettibile; al contrario, in oligopolio tutti gli operatori sono consapevoli che la variazione del prezzo sarà sensibile.

In realtà lo studio dei mercati oligopolistici è particolarmente importante in quanto molti settori operano in tale regime (sebbene a vari livelli di intensità). Nonostante ciò, la teoria economica, che ha proposto modelli relativamente semplici per l'interpretazione della concorrenza perfetta e del monopolio, non è riuscita a fornire un modello univoco per l'oligopolio, affermando che in questo caso l'equilibrio risulta "indeterminato". Ciò ovviamente non vuol dire che il punto di equilibrio viene determinato a caso, ma semplicemente che il risultato di una competizione oligopolista dipende da numerosi fattori e che è necessaria una notevole quantità di informazioni anche solo per stabilire quale modello teorico applicare alla situazione empirica. L'approccio qui proposto può aiutare a comprendere meglio il problema ed anche a spiegare meglio la metodologia per lo studio della condotta di mercato in regimi di oligopolio.

Proprio perché gli operatori in condizione di oligopolio riconoscono l'interdipendenza reciproca, i concorrenti possono dare origine ad un comportamento collusivo derivante dal massimo della cooperazione possibile: il miglior risultato che essi possono raggiungere, agendo come gruppo coordinato e nell'ipotesi che le loro curve di costo siano uguali, è quello di stabilire lo stesso prezzo di un monopolista e successivamente dividere i profitti sulla base di un accordo predeterminato. In questo caso si fanno coincidere il più possibile i costi di produzione in modo da adottare lo stesso prezzo di offerta sul mercato, così come farebbe un monopolista, per poi suddividere i profitti in base ad accordi precostituiti. Si parla in tal caso di "massimizzazione dei profitti congiunti". In questa ottica, è possibile effettuare una analisi del mercato oligopolistico individuando proprio i fattori che impediscono alle aziende di raggiungere la massimizzazione dei profitti congiunti, la quale in linea di massima può essere impedita dai seguenti fattori:

- *Assenza di accordo sulla strategia:*

Un piano per la massimizzazione dei profitti congiunti richiede che le parti si

accordino su di un piano di azione generale, indicando, ad esempio, il livello obiettivo dei profitti e il livello di rischio che sono disposti a sopportare. Tanto più i partecipanti all'accordo sono eterogenei fra loro tanto più è improbabile che si verifichi un accordo sulla strategia di base. Inoltre, occorre ricordare che tali accordi collusivi sono dichiarati illegali in molti paesi, tra cui l'Italia, grazie alle norme anti-trust.

- Assenza di accordo sui dettagli:

In caso di assenza di accordo sui dettagli le parti si possono accordare sullo stesso obiettivo di massimizzazione dei profitti congiunti tuttavia possono avere ugualmente problemi nel concordare tutti i dettagli per realizzarlo. Tale consenso risulta particolarmente difficile da ottenere poiché richiede un consenso su un numero elevato di variabili.

- Mancato raggiungimento dell'unanimità sull'accordo

Può verificarsi il caso in cui alcuni operatori aderiscono ad un accordo di massima, tuttavia, altri operatori possono rifiutarsi di aderire; in generale, l'adesione completa è tanto più difficile da realizzare quanto più è ambizioso l'obiettivo relativo alla massimizzazione dei profitti, il che può comportare che alcune delle aziende aderenti all'accordo non rispettino pienamente i patti. Inoltre va considerato che per gli oligopolisti è particolarmente difficile trovare un modo di imporre il rispetto di accordi collusivi e ciò rende la possibilità di comportamenti scorretti: è questo uno dei più importanti fattori che impedisce la realizzazione della massimizzazione dei profitti congiunti.

L'approccio qui utilizzato per lo studio dell'oligopolio presuppone che gli oligopolisti riconoscano il guadagno derivante dalla massimizzazione congiunta dei profitti, ma non possano realizzare questo obiettivo.

18- LE POLITICHE DI PREZZO DEI MERCATI AGRICOLI ED AGROALIMENTARI

Si è visto, nei capitoli precedenti, come le aziende che fanno parte di un mercato oligopolistico, per la legge dell'interdipendenza, variano il prezzo di vendita del proprio prodotto in base al cambiamento delle condizioni di mercato, specie quando queste derivano da azioni della concorrenza. Se fra i prodotti delle diverse aziende non esiste differenziazione o questa è minima, la variazione del prezzo avviene rapidamente e determina in breve tempo un nuovo prezzo di mercato di quel prodotto, in quanto l'acquirente non è disposto a pagare un prezzo più alto per un prodotto indifferenziato (il consumatore potrebbe, infatti, reperire da un concorrente ad un prezzo più basso). Viceversa, quando il prodotto è differenziato, gli oligopolisti sono meno sensibili ai cambiamenti nelle strategie della concorrenza; in questi casi il meccanismo di aggiustamento risulta particolarmente lento.

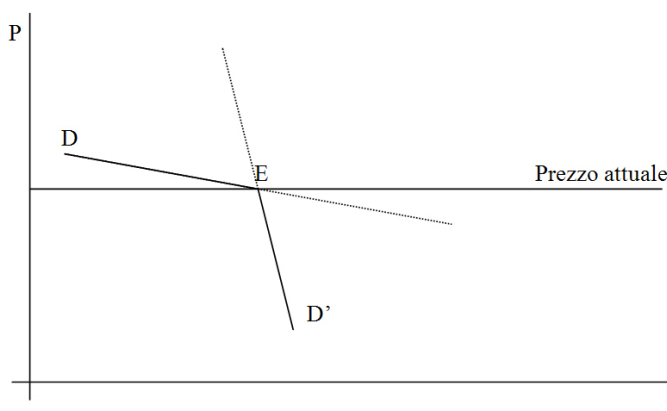
In un mercato oligopolistico, generalmente si ha che ogni azienda stabilisce il proprio prezzo e lo cambia in relazione al verificarsi di nuove condizioni di mercato od in risposta a reazioni della concorrenza. Nel caso in cui il prodotto sia indifferenziato, questo processo di aggiustamento è molto preciso ed avviene in maniera rapida: pochi acquirenti sarebbero disposti a pagare per una commodity alimentare un prezzo più alto di quello praticato da un qualsiasi venditore. Quando un venditore inizia a cambiare i propri prezzi in un tale mercato i concorrenti rispondono immediatamente, per non perdere quote di mercato, e si arriva rapidamente ad un nuovo prezzo di mercato. Al contrario, quando il prodotto è differenziato, gli oligopolisti sono meno sensibili ai cambiamenti nelle strategie della concorrenza; in questi casi il meccanismo di aggiustamento risulta particolarmente lento.

18.1 La determinazione dei prezzi in regime di oligopolio

Le aziende di frequente, come ogni altra organizzazione che deve prendere decisioni complesse, tendono a sviluppare regole empiriche per ridurre il processo decisionale a dimensioni semplici ed accettabili. Generalmente ciò viene fatto fissando un certo obiettivo in termini di tassi di profitto oppure applicando un *mark-up* ai costi totali di produzione. La diffusione e la rilevanza di queste regole ha portato alcuni economisti ad affermare che le aziende (almeno quelle più grandi) non perseguono l'obiettivo della massimizzazione dei profitti nel modo più accurato, anche se, occorre ammettere che le regole empiriche non dovrebbero essere altro che un'approssimazione di un comportamento ideale.

In generale, si può affermare che le aziende sviluppano meccanismi più o meno sofisticati per approssimare con la maggiore precisione e semplicità possibile il prezzo che massimizza il profitto.

Bisogna considerare che l'azienda, una volta deciso quale prezzo adottare, deve anche tenere in debita considerazione quale sarà la reazione dei suoi concorrenti e ciò rende la decisione da adottare molto più complessa ed incerta. Un esempio potrà chiarire il concetto: se l'oligopolista decide di tagliare i prezzi, è ragionevole che l'effetto in termini di quote di mercato potrà essere almeno parzialmente vanificato qualora i concorrenti decidano immediatamente di imitare la strategia. Qualora questa ipotesi venga ritenuta plausibile, l'impresa potrebbe decidere di non procedere al taglio dei prezzi al fine di non ritrovarsi con un prezzo inferiore ed un'uguale quota di mercato.



Per schematizzare quanto ipotizzato, possiamo fare riferimento al grafico sopra riportato. La figura mostra come la quota di mercato dell'oligopolista si riduce drasticamente in caso di aumento dei prezzi, a causa della perdita di competitività (segmento DE). In caso di aumento dei prezzi, quindi, la curva di domanda si rivela estremamente elastica. Al contrario, in caso di riduzione dei prezzi, si può ritenere che il guadagno in termini di quote di mercato sarà contenuto poiché il taglio dei prezzi verrà presto imitato dalla concorrenza (segmento ED'). Il grafico mostra come l'oligopolista si trova a fronteggiare due possibili curve di domanda, una (D) che descrive il comportamento dei consumatori in assenza di reazioni dei concorrenti, l'altra (D') che rappresenta il mercato nel caso in cui i concorrenti imitino esattamente l'esempio dell'azienda (alzando o abbassando i prezzi esattamente allo stesso modo). La linea solida DED' viene definita come *la curva di domanda spezzata* e rappresenta uno degli scenari peggiori per un oligopolista, poiché riduce fortemente la discrezionalità nella determinazione del prezzo. Nel caso in cui gli operatori ritengano di doversi confrontare con una

curva di domanda spezzata, il prezzo di mercato del prodotto tenderà ad essere molto stabile e cambierà solo in condizioni estreme. Infatti, l'azienda sapendo che le proprie strategie potranno essere efficacemente contrastate, avrà l'incentivo a non far fluttuare i prezzi per non perdere quote di mercato o margini di profitto.

18.2 Coordinamento dei prezzi in regime di oligopolio

Il modello appena proposto prevede che ogni azienda valuti indipendentemente dalle altre le proprie strategie di prezzo; tuttavia nella realtà dei casi accade di frequente che si definisca un coordinamento delle strategie degli operatori del mercato. In definitiva tale condizione può espletarsi in due modi:

- attraverso un accordo diretto;
- attraverso la cosiddetta *leadership* di prezzo.

L'*accordo diretto* rappresenta la forma più completa di coordinamento, ma è generalmente vietato dalla legge, salvo quando la determinazione del prezzo non venga delegata ad un'autorità competente. L'accordo può assumere forme diverse: può limitarsi a fissare il prezzo o può includere anche alcune caratteristiche qualitative fino ad arrivare a definire una spartizione territoriale del mercato. Generalmente un accordo esteso e completo viene definito con il termine di *cartello*. L'incentivo alla creazione di cartelli deriva dal desiderio di mantenere un livello dei prezzi elevato, proteggendosi dalla pressione competitiva. Tuttavia, proprio la pressione competitiva è molto spesso il motivo alla base del fallimento degli accordi di cartello. Infatti, la necessità di alcune aziende di adeguare volumi produttivi e prezzi innesca necessariamente un processo di reazione da parte della concorrenza spezzando il fulcro stesso dell'accordo, ovvero la stabilità dei prezzi. I cartelli, pertanto, presentano la tendenza a periodici fallimenti anche se, in assenza di efficaci provvedimenti legislativi, sono in grado di alzare sensibilmente i livelli dei prezzi per periodi di tempo che possono anche essere di lunga durata. Ne consegue che le aziende, anche nel caso in cui abbiano fissato un prezzo tale da permettere la massimizzazione dei profitti congiunti, devono affrontare il problema degli incentivi a porre in essere comportamenti scorretti. Poiché i venditori con piccole quote di mercato o bassi costi di produzione possono avere un forte incentivo a violare l'accordo, allo scopo di eliminare i rivali e appropriarsi di tutti i guadagni monopolistici, gli altri operatori dovranno cercare di porre in essere strategie per prevenire e "punire" le defezioni.

La *leadership* di prezzo è uno schema di coordinamento che non richiede un'organizzazione formale dei partecipanti. Pertanto, sulla base di questo meccanismo, i cambiamenti di prezzo vengono determinati dagli annunci di un *price leader*, ai quali si adeguano tutti gli altri operatori del settore. L'iniziativa vie-

ne quindi tacitamente demandata all'azienda *leader*, la quale generalmente è l'azienda più grande del settore o quella maggiormente innovativa.

I prezzi predatori

Un'ultima strategia consiste nella determinazione dei cosiddetti prezzi predatori, vale a dire di prezzi tenuti artificialmente bassi allo scopo di eliminare la potenziale concorrenza. La pratica dei prezzi predatori consiste nel mantenere i prezzi di mercato così bassi da spingere la concorrenza ad abbandonare il mercato in un periodo di tempo sufficientemente breve. Tuttavia, questa strategia presenta delle difficoltà obiettive di realizzazione connesse alla necessità di sacrificare profitti attuali allo scopo di catturare benefici monopolistici futuri e, soprattutto, incerti. Perché una pratica di prezzi predatori possa avere successo sono necessarie le seguenti due condizioni:

1. l'impresa deve avere costi marginali più bassi della concorrenza e/o una maggiore capacità finanziaria di sopportare perdite nel breve periodo;
2. il mercato deve caratterizzarsi per rilevanti barriere all'entrata, per permettere all'azienda di incrementare i margini di profitto una volta che essa sia divenuta monopolista.

Talvolta, in assenza di rilevanti barriere all'uscita, è sufficiente che l'azienda manifesti la decisa volontà di applicare prezzi predatori per spingere la concorrenza ad abbandonare il mercato.

19- LE POLITICHE DI PRODOTTO DEI MERCATI AGRICOLI ED AGROALIMENTARI

La condotta di mercato di una azienda si caratterizza, oltre che per il tipo di politica di prezzo, anche per il tipo di politica di prodotto adottata. Se, infatti, si riscontra una diversificazione di prodotto all'interno del settore, diviene necessario valutare tutta una serie di decisioni relative alla qualità del prodotto e all'ammontare delle spese di promozione, che sono indipendenti dalla politica di prezzo. In un mercato differenziato, l'azienda si trova a dover valutare interrogativi strategici sulla possibilità di incrementare i profitti migliorando la qualità dei prodotti oppure aumentando le spese di pubblicità. La strategia adottata verrà valutata dai concorrenti che potranno reagire in modi differenti, ignorandola o reagendo ad essa.

19.1 Differenziazione di prodotto e pubblicità

Affinché questi nuovi problemi strategici possano essere considerati, è necessario che esista un certo grado di differenziazione dei prodotti, poiché il carattere strutturale della differenziazione fa sì che il profitto delle aziende dipenda anche dalle spese promozionali e dagli investimenti in qualità. A causa della complessità di questa relazione, dapprima verrà analizzato esclusivamente il rapporto fra competizione e pubblicità, dopo di che si analizzeranno le altre politiche di prodotto in relazione alle specifiche condizioni di mercato

Si ipotizzi l'esistenza di una condizione di monopolio nella produzione e vendita di un prodotto alimentare differenziato, ad esempio un cibo precotto. L'impresa, in un'ottica di massimizzazione del profitto, valuta l'impatto sul risultato economico di varie strategie pubblicitarie. In generale, si può affermare che le politiche promozionali portano benefici all'azienda in due modi, che possono essere perseguiti anche simultaneamente:

1. spostando la curva di domanda verso l'alto, ovvero rendendo i consumatori disposti a consumare il prodotto in maggiori quantità per ogni livello di prezzo
2. rendendo meno elastica la curva di domanda, ovvero incrementando i prezzi senza perdere rilevanti quote di mercato.

Considerando questi due benefici, il monopolista aumenterà le spese in promozione fintanto che il costo marginale dell'iniziativa eguaglierà l'incremento di profitto.

Si ipotizzi ora una situazione non più di monopolio, ma di oligopolio, introducendo, ad esempio, altri due concorrenti che producono beni sostituti. Si ipotizzi,

inoltre, che non vi sia piena collusione fra i tre operatori. In questo scenario subentrano nuovi elementi di valutazione. Infatti, mentre nel caso dell'azienda monopolista la pubblicità spostava la curva di domanda alterando le preferenze dei consumatori spingendoli ad acquistare il prodotto; nel caso di oligopolio, si verificherà anche un altro effetto: lo spostamento della domanda da un marchio ad un altro. E' importante precisare infatti che poiché i prodotti sono differenziati essi sono riconoscibili singolarmente, pertanto la pubblicità non solo incrementa le vendite totali del settore, ma influenza anche le quote di mercato dei singoli prodotti. Di conseguenza, in un oligopolio non collusivo, a parità di altre condizioni, si avrà un livello totale di spese pubblicitarie più alto rispetto ad un regime di monopolio.

Alcuni economisti utilizzano questa conclusione per esprimere un giudizio negativo, poiché ritengono che gli elevati livelli di pubblicità costituiscano, specialmente nell'ambito dei beni non durevoli, uno spreco di risorse e contribuiscano a creare forti barriere all'entrata.

Il rapporto fra competizione di mercato e spese pubblicitarie permette alcune semplici conclusioni. Tuttavia le strategie aziendali per promuovere le vendite sono molto diversificate; mentre le politiche di prezzo sono semplici da analizzare, poiché il prezzo può variare solo verso l'alto o verso il basso, le politiche di promozione e di qualità risultano molto più complesse. Ad esempio, le aziende possono promuovere il prodotto direttamente presso il consumatore finale, oppure possono offrire incentivi ai distributori, oppure possono aggiungere delle caratteristiche al prodotto per renderlo più desiderabile, possono cambiare la confezione, ecc.

È utile affrontare la tematica delle politiche di prodotto in due fasi. In primo luogo si assumano le seguenti ipotesi:

1. nel mercato esistono numerosi produttori che offrono, ognuno con marchio proprio, prodotti differenziati;
2. la creazione ed il mantenimento di un marchio comporta dei costi fissi;
3. non esistono barriere all'entrata, pertanto chiunque può lanciare nuovi marchi se ritiene di poter raggiungere un volume di vendite adeguato a coprire i costi fissi ottenendo un profitto normale.

In questo scenario, possono verificarsi situazioni in cui il mercato non riesce ad offrire ai consumatori una gamma di prodotti in grado di massimizzarne l'utilità. Si consideri, ad esempio, un prodotto di nicchia, che viene ignorato dalla massa dei consumatori, ma che è particolarmente apprezzato da alcuni di essi. In questo caso, il prodotto avrà una domanda relativamente contenuta e rigida. A causa della scarsa domanda, si può verificare il caso che i produttori non potranno

ragionevolmente fissare alcun prezzo che possa permettere loro di recuperare i costi fissi. Un esempio può chiarire il concetto: ipotizziamo un prodotto A, a larga diffusione, ed un prodotto B di nicchia con le caratteristiche illustrate nella tabella seguente. Come si può notare, il produttore di B, per recuperare i propri costi dovrebbe offrire il suo prodotto di nicchia a 10.200 anziché a 450, un prezzo palesemente eccessivo. In queste condizioni, è molto probabile che il produttore di B rinunci alle caratteristiche differenziali del proprio prodotto per competere sul mercato di A.

	A <i>(prodotto a larga diffusione)</i>	B <i>(prodotto di nicchia)</i>
<i>Costi fissi (Euro)</i>	250.000	250.000
<i>Domanda potenziale (unità di prodotto)</i>	1.000	25
<i>Costi variabili medi per unità (Euro)</i>	200	200
<i>Costi totali (Euro)</i>	450.000	255.000
<i>Prezzo minimo per unità (Euro)</i>	450	10.200

La conseguenza di questa situazione è che i consumatori interessati all'acquisto di B non potranno reperire il prodotto che massimizza la loro utilità e che sarebbero disposti ad acquistare anche a prezzi più elevati. Da un punto di vista sociale di massimizzazione delle utilità individuali, si ha che la mancata produzione di B comporterà una riduzione del benessere collettivo, in quanto, tale situazione lascerà alcuni consumatori insoddisfatti. Questo problema, noto in economia come la "selezione di prodotto" mostra come anche mercati approssimativamente concorrenziali (assenza di barriere all'entrata e profitti normali) possano non essere in grado di offrire la giusta gamma di prodotti differenziati.

In un regime di oligopolio, il problema diviene ancora più complesso a causa della interdipendenza reciproca nelle strategie di determinazione degli attributi del prodotto. In caso di collusione tra gli operatori oligopolistici, come si è già visto, la strategia del settore dovrebbe portare alla massimizzazione dei profitti congiunti: di conseguenza gli operatori adotteranno l'insieme di spese promozionali, caratteristiche qualitative e prezzi analoghi ad un regime di monopolio. Mentre,

nel caso in cui gli oligopolisti siano fra loro in concorrenza l'interdipendenza reciproca porterà ad un diverso equilibrio. Studi statistici hanno dimostrato, infatti, che, in regime di oligopolio, una maggiore concorrenza porta ad una maggiore incidenza delle strategie di prodotto e promozione, analogamente a quanto visto per la pubblicità.

19.2 Strategie di prezzo e strategie di prodotto

Nella maggior parte dei settori, le imprese sono meno orientate alla collusione nelle strategie di prodotto, rispetto a quelle di prezzo. Le motivazioni alla base di tale comportamento sono legate alla considerazione di base secondo la quale, in una situazione di oligopolio, è più facile attuare strategie che non suscitano la reazione dei concorrenti. Infatti la variazione dei prezzi è una strategia che ha un'alta probabilità di essere contrastata, poiché:

1. rappresenta una manovra chiara ed inequivocabile
2. può essere facilmente ed immediatamente contrastata da un'iniziativa analoga della concorrenza.

Al contrario, contrastare una strategia di prodotto risulta molto più complesso a causa degli elementi di unicità di ogni operazione che, conseguentemente, richiedono tempi più lunghi e investimenti in ricerca e sviluppo dagli esiti incerti. Il tempo necessario a sviluppare un'efficace risposta ad una iniziativa nel campo delle politiche di prodotto e di comunicazione offre un significativo vantaggio a chi sceglie la via dell'innovazione, poiché generalmente, consente inoltre di ottenere anche un positivo effetto legato all'immagine.

20- IL MERCATO AGROALIMENTARE MONDIALE: UN QUADRO DESCRITTIVO

20.1. Introduzione

Per avere una visione, anche se solo propedeutica, delle attuali tendenze e problematiche del mercato agroalimentare mondiale, è opportuno evidenziare alcuni dati caratteristici della domanda e dell'offerta dei prodotti alimentari a livello mondiale.

Il primo elemento caratteristico da considerare è relazionabile alla profonda diversità nella connotazione e *definizione* stessa di *bene alimentare* che esiste tra paesi ricchi e paesi poveri. Infatti, la teoria del marketing definisce un prodotto, ed il relativo mercato, in base ai bisogni del consumatore che il prodotto è in grado di soddisfare. Mentre nei paesi a elevato livello di sviluppo, USA e UE in primo luogo, il consumo di beni alimentari è oramai da tempo legato più al soddisfacimento dei bisogni cosiddetti secondari (quali quelli di convivialità, di status, edonistici) che al soddisfacimento dei bisogni primari (di fame e sicurezza), nei paesi poveri al primo posto vi è la necessità di soddisfare il fabbisogno energetico giornaliero. In tali paesi, l'assunzione di una dose sufficiente di calorie è un bisogno che ancora si antepone a quello dell'adeguatezza delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti, vale a dire la presenza in questi di adeguati livelli di quegli elementi nutrizionali necessari per mantenere l'organismo in buona salute.

Il secondo importante dato caratteristico è la *distribuzione geografica dei bacini di produzione e consumo di prodotti alimentari*. Ancora una volta il mondo si divide in due grandi blocchi: quello dei paesi ricchi, con un elevato grado di autosufficienza alimentare, e quello dei paesi poveri, fortemente dipendenti dall'esterno.

Il terzo dato distintivo è la crescente *asimmetria nel potere di mercato e nella ripartizione del valore aggiunto* tra le diverse componenti (settori produttivi) del sistema agroalimentare quali: fornitori di *input* per l'agricoltura, settore agricolo, commercio (all'ingrosso e al dettaglio), industria alimentare e ristorazione (*foodservice*). Gli equilibri e la struttura organizzativa tra tali componenti si sono rapidamente evoluti nel corso degli ultimi decenni, in primo luogo sotto la spinta dell'evoluzione tecnologica.

Il quarto elemento caratteristico riguarda il *ruolo crescente dell'organizzazione mondiale del commercio (WTO)* nella regolazione del mercato agro-alimentare mondiale. Tale istituzione, nonostante le profonde differenze esistenti tra i paesi ricchi e poveri prevede per entrambi le stesse regole, in nome di un principio di liberalizzazione degli scambi senza considerare in alcun modo le profonde

asimmetrie nelle strutture produttive generate anche dalle passate (ed in parte ancora presenti) forti politiche protezionistiche attuate dai paesi ricchi.

I paragrafi che seguono offrono alcuni dati relativi alla dimensione e alla struttura del mercato agroalimentare mondiale, analizzano i principali elementi caratteristici dell'evoluzione della struttura del sistema (evidenziando la complessità dell'analisi delle attuali tendenze).

20.2 Dimensione e struttura del mercato alimentare mondiale

Il mercato alimentare mondiale ha un valore di circa 5.000 miliardi di dollari valutato ai prezzi al dettaglio, e di circa 3.300 milioni di dollari valutato ai prezzi all'industria (comprendendo il settore del foodservice). Nei paesi sviluppati il mercato dei prodotti alimentari confezionati si trova nella fase di maturità, con una crescita annua dell'1-2 per cento, corrispondente alla crescita demografica. Nei paesi con più basso livello di sviluppo il sostenuto tasso di crescita demografica ed il basso tasso di crescita economica mantengono comunque bassa la crescita della domanda alimentare, specialmente quella diretta ai prodotti a maggiore valore aggiunto. Nel prossimo futuro il maggiore sviluppo della domanda alimentare mondiale è atteso nelle regioni asiatiche del Pacifico e nel Sud America, che presentano il più elevato potenziale di crescita .

Il mercato agro-alimentare mondiale è dominato da alcune grandi multinazionali che coprono notevoli quote del mercato mondiale. L'elevata concentrazione sia dell'industria che del commercio alimentare, presente in tutti i paesi avanzati, fa sì che di fatto il controllo dell'offerta alimentare mondiale, e soprattutto dei prodotti trasformati e confezionati sia nelle mani di un numero ristretto di gruppi societari. La tabella seguente riporta le prime 26 imprese multinazionali che operano nel settore agroalimentare, con i rispettivi volumi di vendita al 1999

Dalla tabella appare evidente come la somma del valore delle vendite delle prime 10 multinazionali ammonta a circa il 10% del valore totale del mercato agroalimentare mondiale (compreso il settore del foodservice nel quale tali multinazionali non operano). Inoltre, i dati evidenziano che spesso il valore di mercato di queste imprese supera di gran lunga il valore del volume delle vendite, come nel caso della Coca-Cola con un valore di mercato di 142 milioni di dollari e della Philip Morris, con un valore di circa 112 milioni di dollari. Ciò indica da un lato che la redditività nel settore è elevata e dall'altro che il potere economico di queste imprese è spesso di gran lunga più grande di quanto si possa desumere dal solo valore del fatturato.

Il settore agro-alimentare europeo non presenta un elevato grado di concentrazione. Alle prime cinque imprese europee nel settore dell'industria alimentare e delle bevande si deve solo il 19% della produzione totale. In alcuni settori e paesi tuttavia la concentrazione è più elevata.

Tabella: - Le prime imprese multinazionali del settore alimentare

IMPRESE	Valore delle vendite totali (milioni di dollari)	Valore di mercato (milioni di dollari)
Philip Morris (USA)	56	112
Nestlé (Eur.)	50	77
Unilever (Eur.)	50	67
Diageo (USA)	30	34
Conagra (USA)	24	13
PepsiCo (USA)	21	43
Sara Lee (USA)	20	25
Coca-Cola (USA)	19	142
RJR-Nabisco (USA)	17	8
Danone (Eur.)	16	19
Eridiana-Beghin-Say (Eur.)	11	5
Heinz (USA)	9	19
Campbell Soup (USA)	8	23
Bestfoods (USA)	8	14
Kellog (USA)	7	13
Cadbury-Schweppes (USA)	7	2
Tate & Lyle (USA)	7	2
Associated British Foods (Eur.)	7	9
General Mills (USA)	6	11
Ajinomoto	6	5
Quaker Oats (USA)	5	8
Suedzucker	5	2
Hershey	4	9
Ralston-Purina	4	9
Parmalat	4	2
Wrigley	2	9

Fonte: Financial Times (2000)

I valori medi dell'indice di concentrazione C3 per singolo paese europeo, evidenziano l'esistenza di forti differenze tra i diversi paesi. Irlanda, Norvegia e Finlandia hanno un'industria alimentare molto concentrata con un indice di concentrazione a tre imprese (C3) superiore a 78, al contrario Germania, Regno Unito, Spagna e Francia presentano valori inferiori a 64. Svezia, Danimarca e Italia presentano un grado di concentrazione intermedio (rispettivamente di 69 e 67). Se si considerano, invece, i valori dell'indice di concentrazione medi per singola categoria di prodotto, appare evidente la forte concentrazione di imprese che operano in alcuni settori specifici, primi tra tutti gli alimenti per l'infanzia, le zuppe in scatola, i gelati, il caffè e lo yogurt.

Se si passa ad analizzare i nomi delle imprese leader per categoria di prodotto e per paese emerge che, a parte i cibi per animali e i gelati dove Mars e Unilever rispettivamente dominano nella maggioranza dei paesi considerati, per le altre categorie merceologiche le imprese leader variano abbastanza tra paese e paese. Sempre a livello globale il settore del commercio al dettaglio si presenta anch'esso abbastanza frammentato.

L'analisi del contesto statunitense presenta un quadro differente: infatti, nel mercato degli Stati Uniti d'America l'industria alimentare si presenta notevolmente più concentrata rispetto al contesto europeo. Basti pensare che nel 1995 le prime 20 imprese davano conto del 52% del valore aggiunto dell'intero settore e del 70% delle spese totali in pubblicità. Il settore del commercio al dettaglio alimentare è anch'esso molto concentrato. La concentrazione è particolarmente elevata se stimata su base regionale. Un'attenzione particolare merita il settore del foodservice. Esso, in una accezione allargata, comprende la ristorazione e gli intermediari commerciali specializzati nelle attività di approvvigionamento degli stessi, nonché quegli operatori specializzati nell'offerta di prodotti freschi e semipreparati di forma, dimensione e confezione adattate alle particolari richieste dei ristoratori. Negli USA il settore è in rapido sviluppo a causa del sempre minor tempo speso dalle unità familiari per la preparazione di cibo; basti pensare che tale tempo era di circa due ore e mezzo giornaliero nel 1950 e di soli trenta minuti nel 1999. Nonostante la rapida crescita anche negli USA il settore del foodservice è ancora altamente frammentato. Tranne poche grandi catene, quali la Sysco e la McDonalds, nel settore della ristorazione operano in prevalenza piccole imprese indipendenti. Sia l'industria che la distribuzione hanno effettuato alcuni timidi tentativi di entrare nel settore del foodservice. La forte differenza delle competenze richieste e la scarsa standardizzazione del settore, che rende particolarmente aleatorie le caratteristiche della domanda, hanno tuttavia scoraggiato ulteriori tentativi di diversificazione. L'evoluzione più probabile è che la ristorazione seguirà una strada, probabilmente accidentata, di riorganizzazione e consolidamento e che alcune catene particolarmente innovative della distri-

buzione (già forti nei comparti del fresco e dei cibi pronti da asporto e/o che già hanno sperimentato tecniche di vendita personalizzate) riusciranno comunque ad appropriarsi di una quota considerevole del mercato.

20.3 Le fasi di sviluppo del sistema agro-alimentare

Durante l'ultimo ventennio il settore agroalimentare ha attraversato fasi di profondo cambiamento che ne hanno ridisegnato la struttura e gli assetti competitivi interni. Al fine di comprendere i cambiamenti recenti e le dinamiche in atto è utile avere un quadro retrospettivo dell'evoluzione del settore. Rasmey (2000) individua quattro successive fasi di sviluppo dei sistemi agroalimentari dei paesi a sviluppo avanzato nel corso dell'ultimo secolo:

1. la fase della prima competizione;
2. la fase del consolidamento nazionale;
3. la fase dell'internazionalizzazione;
4. la fase della globalizzazione.

I tratti caratteristici di ciascuna delle quattro fasi sono descritti da Rasmey rispetto a sei fattori: la struttura, la dimensione geografica delle attività di impresa, l'ambiente competitivo, il controllo della catena agroalimentare, il grado di sviluppo dell'orientamento al marketing, lo sviluppo della domanda. I quattro periodi non rispettano una precisa cronologia, in quanto per diversi settori e regioni le fasi di sviluppo hanno avuto una durata diversa. Approssimativamente, nel caso americano, si possono riferire i primi due periodi alla prima metà del secolo e i secondi due alla seconda metà. In Europa lo sviluppo del settore è stato del tutto simile a quello americano, ma con ritardi più o meno accentuati, lievi nel caso tedesco e inglese, forti nel caso italiano.

La fase della *prima competizione* individua un settore dove imprese di piccola e media dimensione operano su scala locale. Il settore agricolo e commerciale sono caratterizzati da una elevata concorrenzialità. In questa fase le imprese dell'industria alimentare utilizzano raramente politiche di marca e l'orientamento generale è verso prodotti scarsamente differenziati rivolti ad una domanda alimentare ancora non satura sul piano quantitativo ed estremamente importante per il bilancio delle famiglie che utilizzano fino al 50% del proprio reddito disponibile per i consumi alimentari. Il settore leader della filiera è decisamente quello del commercio all'ingrosso.

La fase detta del *consolidamento nazionale* è caratterizzata da una crescita della dimensione media delle imprese industriali che espandono le proprie aree di vendita all'intero territorio nazionale, sviluppando politiche di marca sostenute da elevati sforzi pubblicitari. La domanda, grazie all'aumento del reddito familiare medio, inizia ad indirizzarsi verso i servizi di "convenience" aggiunti al bene

alimentare primario. Il settore del commercio all'ingrosso continua a detenere un elevato potere di controllo della filiera.

Nella fase dell'*internazionalizzazione* la struttura del settore assume la forma che ancora oggi presenta in molti paesi: una sorta di oligopolio a frange, con poche grandi imprese industriali e grandi catene distributive, ed una miriade di piccoli produttori e distributori. Le imprese maggiori espandono la propria sfera di attività ben oltre i confini nazionali. L'ambiente competitivo è caratterizzato dalla leadership delle grandi imprese industriali che, con il capitale di marca in proprio possesso, detengono un forte potere contrattuale nei confronti sia dei consumatori finali che dei dettaglianti. Le politiche di marca sono al centro delle strategie di marketing ed il controllo della filiera è senza dubbio esercitato dalle imprese che posseggono le grandi marche nazionali. La domanda inizia a registrare alcuni profondi cambiamenti che spingono il sistema verso la fase di sviluppo successiva: la domanda per consumi alimentari, ormai di scarso peso sul valore dei consumi totali, è rivolta sempre più agli aspetti "qualitativi" dei prodotti, mentre cresce rapidamente la domanda per pasti consumati fuori casa (rivolta quindi al settore del foodservice) e l'abitudine ad effettuare gli acquisti presso i grandi centri commerciali.

La quarta fase, denominata di *globalizzazione*, è caratterizzata da un forte aumento della concentrazione sia nel settore industriale che della distribuzione. Le grandi imprese industriali operano ormai su scala globale (sono cioè presenti sia in termini di vendita che di stabilimenti e filiali commerciali in un numero elevato di paesi). Le maggiori catene della grande distribuzione iniziano la loro fase di internazionalizzazione, investendo oltre i confini nazionali. L'ambiente competitivo è caratterizzato in questa fase dalle aggressive politiche di marketing del grande dettaglio organizzato. La massiccia diffusione delle marche commerciali riduce drasticamente il potere contrattuale dell'industria nei confronti dei propri clienti e determina, insieme ai vantaggi competitivi che derivano dall'uso delle nuove tecnologie dell'informazione (19), il passaggio della leadership della filiera al settore distributivo. La spesa per acquisti di prodotti alimentari presso il dettaglio è stazionaria, o addirittura in calo, mentre aumenta notevolmente la spesa per pasti consumati fuori casa e cibi da asporto in negozi tradizionali.

L'ultima fase descritta è la fase che attualmente stanno sperimentando gli USA ed i paesi europei. Alcune tendenze, come l'aumento dei pasti consumati fuori casa e la diffusione dei grandi centri commerciali sono fenomeni ancora poco presenti in alcune regioni europee. I dati che sicuramente accomunano i sistemi agroalimentari cosiddetti moderni sono: il fortissimo potere del dettaglio organizzato; il continuo aumento della concentrazione ad ogni livello della filiera; il difficile ruolo del foodservice, settore tradizionale ancora altamente frammentato, esposto ad una rapida crescita della domanda. La capacità del settore industriale e del dettaglio di diversificare la propria sfera di attività entrando nel mercato del foodservice, sarà mol-

to probabilmente l'elemento che modificherà nuovamente la struttura e gli equilibri competitivi del sistema.

Nel complesso si può affermare che i principali attori del settore alimentare sono attualmente i dettaglianti ed il *foodservice*, mentre l'industria mostra poche potenzialità di crescita. Fino agli anni '80 le politiche di *product branding* (differenziazione attraverso l'utilizzo di marchi) da parte della grande industria alimentare hanno influenzato la struttura e la strategia dei settori a monte e a valle attraverso il vincolo della lealtà alla marca del consumatore. Attualmente i soggetti che influenzano maggiormente il sistema sono i dettaglianti, che grazie soprattutto alle nuove tecnologie dell'informazione, sono in grado di "controllare" in modo consistente il comportamento di acquisto.

Il settore che crescerà maggiormente nei prossimi anni è quello del *foodservice*, attualmente molto meno concentrato dell'industria e del dettaglio, ma già attraversato da interessanti dinamiche di consolidamento.

Un altro importante protagonista sarà il settore della cosiddetta industria per la vita, vale a dire quei gruppi derivanti dall'integrazione, più o meno parziale e più o meno formale, di imprese operanti in settori tradizionalmente separati, come quello chimico, farmaceutico e sementiero, e che ora sono accomunate dalla sfida delle nuove tecnologie della bioingegneria. Gli alimenti geneticamente modificati potrebbero essere solo uno degli esempi delle innovazioni, derivanti da tali attività, che investiranno il settore agro-alimentare nel prossimo futuro.

20.4 Le attuali tendenze del sistema agro-alimentare

Nei prossimi anni il settore alimentare sperimenterà una sempre maggiore integrazione internazionale. Le imprese del settore per vivere con successo questa ulteriore fase di globalizzazione dovranno tener conto dei seguenti elementi:

- Il bisogno di una progettualità strategica ampia e di lungo periodo.
- Lo slancio verso i mercati dell'Est e dei paesi in via di sviluppo.
- Il cambiamento tecnologico e l'innovazione tanto nella distribuzione che nella preparazione degli alimenti.
- L'impatto prorompente dello sviluppo del *foodservice*.
- L'approfondirsi delle dinamiche di ristrutturazione e consolidamento.
- L'entrata di nuovi importanti attori capaci di guidare le strategie dell'intero sistema, come ad esempio l'industria della scienza della vita.
- I processi di diversificazione del settore del dettaglio in nuovi mercati.

Nell'attuale fase di sviluppo, il sistema agroalimentare sta cercando nuove forme di integrazione nell'ambito dell'intero sistema economico e socioculturale, sperimentando una varietà di nuove forme organizzative al proprio interno. Dalle classiche politiche di integrazione orizzontale e verticale, che hanno disegnato in passato le

mappe del potere economico e strategico all'interno del sistema, si è passati a politiche di coordinamento dinamiche basate su accordi quasi - informali, come le alleanze strategiche e le reti di impresa. Gli elementi che attualmente guidano l'evoluzione organizzativa del sistema sono almeno tre:

- *Le innovazioni nel campo dell'informazione e della comunicazione*, con forti implicazioni sia sul piano pratico-organizzativo (ad esempio l'aumentata efficienza operativa nella gestione degli approvvigionamenti e delle scorte derivanti dall'uso di strumenti quali l'EDI -*eletronic data interchange*-), che su quello politico-contrattuale (quando l'informazione è la principale risorsa del sistema, l'accesso alle tecnologie per il suo controllo diviene l'elemento critico di successo delle imprese).

- *Le innovazioni in campo bioingegneristico*. Le specie vegetali geneticamente modificate sono solo un piccolo assaggio delle future applicazioni economiche delle scoperte della bioingegneria in campo alimentare. L'impatto sui consumi e sugli equilibri di forza all'interno del sistema sarà elevato e a tutt'oggi ancora imprevedibile.

- *Le dinamiche del consumo alimentare*. Alcuni dei trend che hanno caratterizzato il settore per un lungo periodo si stanno esaurendo. È difficile prevedere le priorità del consumatore occidentale della prossima generazione. Via via che le scoperte mediche e biomolecolari indicano nuove proprietà nutrizionali e terapeutiche delle diverse diete alimentari, il consumatore tende a riadattare la propria dieta in modo anche drastico, secondo schemi solo in parte prevedibili.

Con il consumatore al proprio centro e con il potenziale rivoluzionario delle tecnologie informatiche e biogenetiche il sistema sta cambiando rapidamente configurazione. Le recenti scoperte in campo genetico e biotecnologico hanno determinato lo sviluppo di un nuovo settore per l'offerta di biotecnologie in agricoltura, in particolar modo semi con materiale geneticamente modificato per la coltivazione di piante più produttive, a ridotta richiesta di input o con tratti migliorati. La ricerca in tale campo richiede investimenti elevatissimi e ciò ha portato a vistosi fenomeni di consolidamento nei settori che sono entrati nel nuovo mercato. È nata la cosiddetta industria della scienza della vita che sviluppa biotecnologie applicate sia al settore farmaceutico che agricolo.

Alla base dello sviluppo del nuovo settore (e dei processi di concentrazione) vi sono le norme per l'appropriazione dei risultati delle attività di ricerca e sviluppo, vale a dire la legge per la difesa dei diritti di proprietà intellettuale (*intellectual property rights*, IPR). Esempi di IPR sono i brevetti (*patents*) delle innovazioni, i diritti di autore (*copyrights*) per i prodotti editoriali, i certificati per la protezione della varietà delle piante (*plant variety protection certificates*, PVPCs).

Gli IPR da un lato sostengono il mercato per le innovazioni, dall'altro, dando un elevato potere di mercato alle imprese, possono condurre alle inefficienze tipiche del monopolio. Inoltre una difesa eccessiva degli IPR può disincentivare ulteriori

investimenti nella ricerca.

Tra il 1995 e il 1998 circa 68 imprese sementiere sono state acquistate o hanno stretto accordi di *joint venture* con grandi imprese multinazionali fino a quel momento operanti nel settore farmaceutico e chimico. Per le imprese chimiche già operanti nel settore agricolo (per esempio nel settore dei concimi chimici) l'acquisizione di imprese sementiere rispondeva a bisogni di complementarietà. Ma per le imprese farmaceutiche l'entrata nel settore delle sementi ha rappresentato una assoluta novità. La combinazione delle attività di ricerca e sviluppo biotecnologico nei settori farmaceutico e agricolo ha dato vita all'industria cosiddetta di scienza della vita (*life science industry*). Le attuali imprese operanti in tale nuovo settore derivano dalla riconfigurazione di grandi imprese multinazionali del settore chimico e farmaceutico che:

- hanno dimesso alcune attività tradizionali e a domanda stagnante;
- hanno acquisito le start-up del settore biotecnologico diffuse negli anni ottanta;
- hanno acquisito compagnie sementiere;
- hanno acquisito piccole imprese di *plant-breeding*;
- hanno acquisito o si sono fuse con altre imprese con interessi di mercato simili ai propri;
- hanno sviluppato rapporti di collaborazione e costituito *joint ventures* con altre imprese per effettuare il massimo sforzo di ricerca e sviluppo nelle nuove tecnologie.

E' opportuno precisare che alla fine degli anni ottanta molte imprese della *life science industry* hanno disinvestito nel settore sementiero, a volte cancellando acquisizioni non ancora perfezionate. Un motivo sembra essere correlato all'elevata incertezza circa il reale valore commerciale delle biotecnologie agricole, vista la resistenza dei consumatori e le politiche di alcuni distributori nei riguardi dei prodotti geneticamente modificati. Un altro motivo può essere legato alla crescente attenzione rivolta dalle autorità antitrust al nuovo settore ed ai fenomeni di concentrazione in atto.

(19) Alcune importanti innovazioni come lo scanner, l'EDI (*eletronic data interchange*) e l'ECR (*efficient consumer response*), che si sono diffuse all'interno del sistema a partire dalla seconda metà degli anni ottanta, hanno agevolato il settore distributivo più che quello industriale. La gestione degli approvvigionamenti, la gestione delle scorte e dei magazzini, hanno offerto alla distribuzione notevoli vantaggi di costo, mentre l'uso degli scanner data e di efficaci sistemi di comunicazione tra i diversi punti vendita hanno creato per la distribuzione preziosissime fonti di informazioni sul comportamento dei consumatori, permettendo l'uso di una moltitudine di efficaci politiche di marketing

