
Economia dell'Impresa Agro-alimentare

3.

OFFERTA, DOMANDA E MERCATO. LE SPECIFICITA' DELL'AGRICOLTURA

Giovanni Belletti, Andrea Marescotti

1. L'ANALISI DELL'OFFERTA DI PRODOTTI AGRICOLI	2
1.1. INTRODUZIONE	2
1.2. LA FUNZIONE DI OFFERTA.....	3
1.3. LA RIGIDITÀ DELL'OFFERTA: L'OFFERTA DI INPUT.....	4
1.4. LA RIGIDITÀ DELL'OFFERTA: LA LUNGHEZZA DEI PROCESSI PRODUTTIVI BIOLOGICI	4
1.5. LA RIGIDITÀ DELL'OFFERTA: L'IMPORTANZA DEI FATTORI FONDO	6
1.6. LA RIGIDITÀ DELL'OFFERTA: IL MODELLO DI GLENN JOHNSON E IL MERCATO DEI FATTORI	7
2. LA DOMANDA DI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI	12
2.1. INTRODUZIONE	12
2.2. L'ANALISI DELLA DOMANDA DI PRODOTTI AGRICOLI	12
2.3. LA DOMANDA ALIMENTARE E IL REDDITO	15
2.4. LE ALTRE DETERMINANTI DELLA DOMANDA DI PRODOTTI AGRICOLI.....	17
3. IL MERCATO DEI PRODOTTI AGRICOLI	21
3.1. INTRODUZIONE	21
3.2. LA COMPONENTE ERRATICA	22
3.3. LA COMPONENTE CICLICA INFRANNUALE	23
3.4. LA COMPONENTE CICLICA INTERANNUALE	24
3.5. LA COMPONENTE CICLICA DI MEDIO PERIODO	26
3.6. LA COMPONENTE DI TREND	30
4. I MARGINI DISTRIBUTIVI.....	31
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	38

1. L'analisi dell'offerta di prodotti agricoli

1.1. Introduzione

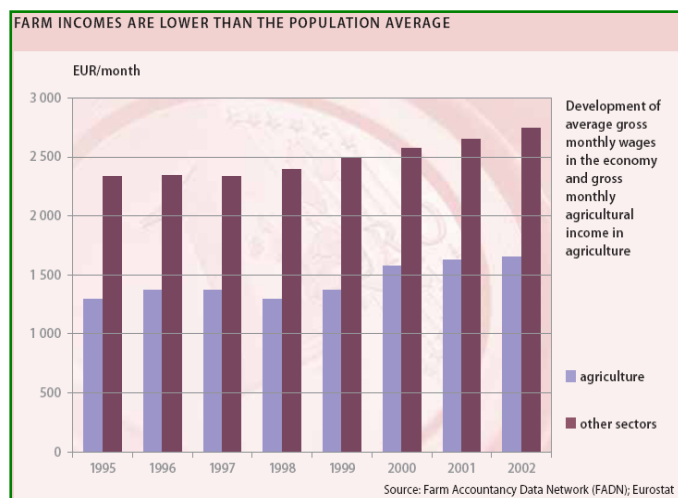
Lo studio dell'offerta aggregata¹ di prodotti agricoli è di grande importanza per l'individuazione delle cause del cosiddetto “*problema agricolo*”, in quanto permette di spiegare le interrelazioni tra il sistema dei prezzi e le produzioni, e per questa via il funzionamento dei mercati. Ciò consente di evidenziare le determinanti della disparità tra il livello dei redditi agricoli e quello degli altri settori, e del permanere del fenomeno della *sottoremunerazione dei fattori produttivi impiegati in agricoltura*.

Numerosi autori evidenziano come “problema centrale” dell'offerta la scarsa reattività della produzione complessiva del settore alle variazioni del livello generale dei prezzi agricoli (ovvero la *rigidità dell'offerta al prezzo nel breve periodo*), e in particolare alle loro diminuzioni.

In questo capitolo verranno descritte le determinanti dell'offerta aggregata di un singolo prodotto e del complesso dei prodotti agricoli, e successivamente verranno approfondite alcune caratteristiche peculiari della produzione agricola, connesse alla “natura biologica” delle produzioni e alla struttura produttiva del settore. Verrà discusso in particolare il problema della rigidità dell'offerta nel breve periodo di fronte a variazioni dei prezzi di mercato, presentando alcune spiegazioni e modelli teorici che si basano sulle specificità dell'agricoltura.

Nelle prime teorie elaborate per studiare l'offerta agricola sono stati utilizzati per lo più gli strumenti concettuali derivati dal modello neoclassico della concorrenza perfetta. Ma le ipotesi che sottostanno a tale modello non sono evidentemente tutte verificate nella realtà del settore agricolo; soprattutto non sembrano adeguate le ipotesi a riguardo del singolo imprenditore, quali la tendenza alla massimizzazione del profitto, la perfetta conoscenza delle tecniche produttive, l'assenza di barriere all'entrata e di barriere all'uscita nel settore, e il fatto che egli si trovi di fronte a una offerta di input produttivi perfettamente elastica. Si consideri inoltre che l'agricoltore, soprattutto al fine di far fronte al “rischio biologico”, tende a mettere in atto strategie di diversificazione del rischio aumentando il numero e la tipologia di processi produttivi attivati, ovvero diversificando le proprie produzioni evitando di concentrarsi su un'unica coltura anche se economicamente più conveniente. Sarebbe dunque più opportuno sostituire l'ipotesi secondo cui la variabile massimizzata dall'imprenditore è il profitto con altre ipotesi più rispondenti alla realtà del settore agricolo: ad esempio si potrebbe assumere che l'imprenditore tenda a rendere massima la variabile “soddisfazione netta”, data da un mix di fattori monetari e di aspetti qualitativi del genere di vita condotto.

L'analisi può essere svolta ugualmente seguendo lo schema di ragionamento di



¹ Per “offerta aggregata” si intende l'offerta del settore agricolo relativa a un determinato territorio (che può essere una nazione o una sua parte, un insieme di nazioni ecc.); essa non coincide con la semplice somma delle funzioni di produzione delle singole aziende a causa della rigidità nell'offerta di input. Come vedremo nel prossimo paragrafo, si può considerare indifferentemente l'offerta aggregata di un singolo prodotto oppure quella complessiva di tutte le produzioni agricole (le quali dovranno evidentemente essere omogeneizzate mediante opportuni metodi statistici); in seguito generalmente faremo riferimento all'offerta aggregata complessiva.

tipo concorrenziale una volta assunto che, pur non essendo verificate tutte le ipotesi di base, la situazione del settore agricolo è quella che più si avvicina alle caratteristiche della concorrenza perfetta (*in particolare prodotto omogeneo e numero elevato di piccolissime imprese*). In questo caso ogni azienda si troverà in una situazione di equilibrio quando saranno soddisfatte le due condizioni di massimizzazione del profitto.

$$P_q = CM; \quad P_x = PM,$$

dove: P_q = prezzo del prodotto; P_x = prezzo di un generico fattore produttivo X , e dove CM e PM sono rispettivamente il costo marginale e la produttività marginale in valore del fattore produttivo X .

La prima equazione determina la curva di offerta del prodotto (che coincide con la curva del costo marginale), mentre la seconda determina la curva di domanda del fattore produttivo; la curva di domanda del prodotto e di offerta del fattore sono espresse dal mercato (determinate esogenamente al settore agricolo) e su di esse l'imprenditore non può esercitare nessuna influenza.

1.2. La funzione di offerta

L'offerta aggregata di un generico prodotto agricolo i è influenzata, oltre che dal prezzo del prodotto stesso, da una molteplicità di altri fattori i quali, interagendo tra loro, determinano la redditività complessiva della produzione in oggetto e dunque l'ingresso o l'uscita delle aziende dal settore, il loro livello di output individuale e quello aggregato del settore. Si può quindi scrivere che:

$$S_i = f(P_i, P_j, X_h, V)$$

dove: S_i = quantità offerta del generico prodotto i , P_i = prezzo del prodotto i , P_j = prezzi degli altri beni producibili dall'azienda agricola, X_h = prezzi dei fattori produttivi, V = variabile casuale determinata dalla natura biologica delle produzioni, e dove il legame funzionale tra tali variabili e $S_i(f)$ è determinato dal livello della tecnologia a disposizione nonché dalla numerosità e dalla struttura aziendale delle imprese che producono il bene i .

Generalmente la quantità offerta è una funzione crescente al prezzo: dunque l'elasticità dell'offerta al prezzo assume perlopiù valori positivi, i quali però variano a seconda del tipo di prodotto, dell'epoca e del luogo in cui è effettuata la rilevazione, oltre che del *lag* temporale considerato tra variazione del prezzo e corrispondente variazione della quantità. In ogni caso una variazione del prezzo, supposte costanti tutte le altre variabili, darà luogo a uno spostamento "lungo" la curva di offerta.

E' possibile anche calcolare i coefficienti delle elasticità dell'offerta di un determinato bene i rispetto ai prezzi degli altri beni producibili (elasticità incrociate). I valori delle elasticità incrociate sono normalmente di segno negativo (cioè un aumento del prezzo del bene j porterà ad una diminuzione della produzione del bene i), ma assumeranno valori molto diversi a seconda delle produzioni prese in esame: l'elasticità sarà alta tra colture facilmente sostituibili (ad esempio pomodori e insalata) ma molto più ridotta, almeno nel breve periodo, tra colture che richiedono notevoli investimenti iniziali (come può essere il caso di colture arboree quali l'olivo e il pesco). Nel caso di prodotti "congiunti"² il valore dell'elasticità incrociata assume invece valori positivi.

Le variazioni dei prezzi diversi da P_i determinano uno spostamento sul piano cartesiano della curva di offerta; ad esempio, nel caso di un aumento di tali prezzi, all'interno delle imprese si verificherà uno spostamento di fattori dalla produzione del bene i a quella di altri beni.

Nell'analisi che segue, che pur è riferibile per molti versi anche all'offerta di un singolo prodotto, verrà esaminata l'offerta aggregata del settore, prescindendo quindi dalla sua composizione e dall'esistenza di produzioni sostitutive o congiunte. Quindi non saremo più interessati alla struttura dei prezzi agricoli (P_i, P_j), ma in suo luogo

² Due produzioni sono "congiunte" quando, a causa di vincoli tecnologici e/o biologici, variando la produzione dell'una varia la produzione dell'altra (ad esempio nel caso di lana e latte di pecora, o di grano e paglia).

considereremo il livello generale dei prezzi agricoli P_a : pertanto l'offerta complessiva sarà indicabile con:

$$S = f(P_a, X_{lr}, V).$$

Per quanto riguarda l'elasticità al prezzo, si noti che l'offerta complessiva sarà più rigida alle variazioni del livello dei prezzi rispetto all'offerta di ogni singolo prodotto al proprio prezzo; infatti in quest'ultimo caso la variazione della quantità prodotta sarà influenzata anche dalla redistribuzione delle risorse verso altre produzioni agricole la cui quantità varierà in senso opposto, mentre a livello di offerta complessiva queste variazioni tenderanno in parte a compensarsi.

Infine, sia nel caso dell'offerta complessiva che in quello di singole produzioni, le modificazioni degli altri fattori considerati nella funzione di offerta (prezzi dei fattori, effetti della natura biologica, numero e struttura aziendale delle imprese, tecnologia, ecc.) comportano uno spostamento verso destra o verso sinistra "della" curva nel piano cartesiano, e non più spostamenti "lungo" curva. L'influenza di questi fattori sarà esaminata nei paragrafi che seguono.

1.3. La rigidità dell'offerta: l'offerta di input

Si è visto che l'offerta dell'intero settore è l'aggregato di tutte le singole curve di offerta aziendali; tale aggregato coinciderà con la somma delle produzioni aziendali solo nel caso in cui la curva di offerta del fattore (input) sia perfettamente elastica tanto a livello di ogni singola azienda quanto per l'intero settore: soltanto in questo caso infatti un aumento della produzione agricola (che ovviamente comporta un aumento della domanda di fattori da parte delle imprese) può avvenire senza causare un relativo aumento del prezzo del fattore, il che rende possibile il fatto che le aziende offrano i beni prodotti secondo le preesistenti curve di costo.

Nella realtà il singolo agricoltore può acquistare quantità aggiuntive di input ad un prezzo costante; ma quando sono tutti gli agricoltori (cioè il settore nel suo complesso) ad incrementare la domanda di input, si ha come conseguenza che il prezzo dei fattori aumenta, in quanto la curva di offerta dei settori fornitori di input agricoli è inclinata positivamente (le imprese dei settori fornitori di fattori operano a costi crescenti). La situazione può poi essere aggravata dall'esistenza di posizioni di oligopolio o di concorrenza monopolistica nei settori fornitori di input. Pertanto l'aumento della domanda di input (derivante da un incremento dell'offerta di prodotti agricoli) in effetti determina solitamente un aumento del prezzo del fattore e una parallela riduzione del suo livello di impiego; ciò modifica la struttura dei costi di produzione delle imprese e in particolare i loro costi marginali e, di conseguenza, rende più rigida l'offerta aggregata di beni agricoli. Si può dunque concludere che *l'elasticità dell'offerta aggregata dipende anche dalle condizioni esistenti sul mercato dei fattori produttivi*, e che questo fatto costituisce una prima causa della rigidità della curva di offerta di prodotti agricoli.

1.4. La rigidità dell'offerta: la lunghezza dei processi produttivi biologici

Un'altra spiegazione della rigidità di adattamento dell'offerta agricola ai prezzi di mercato nel breve periodo deriva dalla considerazione della *lunghezza e della rigidità dei cicli produttivi*, dovuta alla natura biologica dei processi produttivi in agricoltura. Tali caratteri determinano un'incapacità "tecnica" di effettuare i necessari aggiustamenti quando la situazione dei mercati è sfavorevole: così gli agricoltori, di fronte a una caduta della domanda e conseguentemente dei prezzi, non possono fare altro che portare a termine le produzioni già avviate, al limite riducendo l'utilizzo di input quali antiparassitari e fertilizzanti, e sperare che il mercato si riprenda³; soltanto per bassissimi livelli di prezzo essi rinunceranno a raccogliere le produzioni. Ciò è comunque vero solo nel breve periodo, in quanto nel lungo periodo ogni ciclo produttivo può essere modificato.

³ Anche questo fatto causa una notevole differenza dai settori industriali, che possono reagire a variazioni della domanda adattando la quantità da produrre.

Il modello di Nerlove [1979] tiene conto di queste particolarità, introducendo elementi di carattere dinamico per spiegare i progressivi adattamenti dell'offerta di prodotti agricoli di fronte a variazioni di prezzo nel breve e nel medio-lungo periodo. Nerlove infatti afferma che gli aggiustamenti dell'offerta non possono essere istantanei ma necessitano invece di un certo periodo di tempo per realizzarsi. L'effetto di un cambiamento della variabile indipendente (il prezzo) sulla variabile dipendente (la quantità prodotta) non è istantaneo, ma si distribuisce invece lungo un determinato arco di tempo; questo fatto può essere spiegato in base a due ordini di motivazioni.



- 1) In primo luogo, gli agricoltori non effettuano le loro scelte produttive e i loro investimenti tenendo in considerazione i prezzi che effettivamente sono realizzati sui mercati (anche a causa della estrema variabilità dei prezzi), ma piuttosto facendo riferimento ai prezzi "attesi" per il periodo in cui la produzione sarà immessa sul mercato. Secondo Nerlove gli agricoltori formano le loro aspettative sulla base dei prezzi che si sono effettivamente realizzati nel passato: in definitiva si può pensare che i prezzi attesi siano una media ponderata dei prezzi realizzati in n anni precedenti⁴.
- 2) In secondo luogo, il lento adeguamento delle produzioni è giustificato dall'esistenza di molteplici costi di aggiustamento attribuibili "all'inerzia tecnologica e psicologica" degli agricoltori e "al costante aumento dei costi di adattamento dovuti alla rapidità dei continui mutamenti tecnologici" [Pieri, 1979]. Tale inerzia è causata da "precedenti dotazioni di fattori fissi, difficoltà di procurarsi nuovi fattori variabili, imperfetta conoscenza delle alternative tecniche, rigidità dell'organizzazione aziendale, fattori consuetudinari, difficoltà istituzionali e connesse con il mercato..." [De Stefano e Scandizzo, 1981].

Le conseguenze del fatto che gli aggiustamenti dell'offerta alle variazioni della situazione di mercato non sono istantanei ma necessitano di un certo lasso di tempo per realizzarsi, anche a causa della lunghezza di molti cicli biologici, sono illustrate in figura *Modello di Nerlove e fascio di curve di offerta* dove viene considerata una curva di domanda che, per un motivo qualsiasi (ad esempio perché i prezzi di un prodotto sostitutivo si riducono, oppure perché si diffonde una informazione negativa sulla qualità del prodotto in oggetto), si riduce passando da D a D' . Secondo la teoria neoclassica la nuova situazione di equilibrio si viene a determinare istantaneamente nel punto E' , in corrispondenza del quale si hanno una produzione ed un prezzo minori rispetto al precedente punto di equilibrio E . Secondo Nerlove, invece, il settore agricolo non compie immediatamente questo aggiustamento; anzi si può pensare che in un primo momento (cioè nel periodo brevissimo, in cui si può ipotizzare che l'imprenditore non possa modificare le scelte produttive già effettuate) l'offerta sia completamente rigida (S_1), determinando la posizione di equilibrio transitorio nel punto 1. Successivamente il settore agricolo può adeguare la propria produzione alle mutate condizioni di mercato, ma solo in misura parziale (a causa di tutti i motivi visti sopra e in particolare del fatto che gli agricoltori si riferiscono ai prezzi attesi): si passa allora alla curva S_2 e al relativo punto di equilibrio 2, il quale però deve ancora essere considerato transitorio. Questo processo continua: con il passare del tempo la curva di offerta assumerà così connotati di minor rigidità (S_3, S_4 , ecc.) e si sposterà così progressivamente verso la curva S , che può essere considerata di lungo periodo.

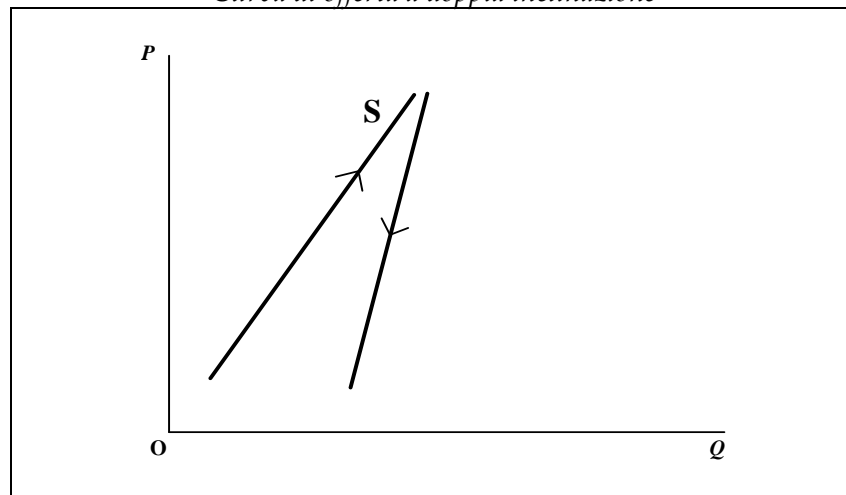
⁴ I "pesi" dei prezzi potranno evidentemente assumere distribuzioni diverse: quanto più nella formazione delle aspettative sarà rilevante l'esperienza più recente e tanto più l'aggiustamento della produzione sarà rapido; il contrario accadrà quanto più gli agricoltori sono influenzati da avvenimenti lontani nel tempo. Tale ipotesi è stata da più parti criticata in quanto considerata "meccanicistica", non essendo realistico che le aspettative sui prezzi si formino solo sulla base di vicende passate.

Dalla teoria economica è noto come l'imprenditore, dati i costi fissi, sarà spinto a restare sul mercato (attivando cioè i processi di produzione) anche se il prezzo unitario del prodotto finito scende al di sotto del costo totale medio, e non cesserà la propria attività fino a quando il prezzo di mercato resta comunque superiore al costo variabile medio⁵: essendo quest'ultimo, come si è visto, una piccola parte del costo totale, ogni singola azienda continuerà a produrre fino a che non si verificano riduzioni molto forti e durevoli dei prezzi di vendita (ad esempio nella figura *Curve dei costi dell'azienda agricola l'agricoltore* continuerà a produrre anche con un prezzo minore di P1 e finché esso non scende a P2 o a livelli inferiori). Al contrario un aumento dei prezzi agricoli stimola, dopo un certo intervallo di tempo, maggiori investimenti a livello di ogni singola azienda ed anche l'ingresso di nuove aziende nel settore.

Si può dunque concludere che la curva di offerta può assumere la forma descritta nella figura *Curva di offerta a doppia inclinazione*; essa sarebbe cioè dotata di una certa elasticità rispetto agli aumenti dei prezzi, ma molto più rigida alla diminuzione degli stessi. Questo fatto, unito alla tendenza all'aumento della produttività agricola dovuta al progresso tecnologico e alla staticità della domanda, è causa dei frequenti crolli dei prezzi agricoli e, più in generale, del loro basso livello⁶.

Questo modello però, pur essendo valido per una spiegazione di breve periodo, non riesce a spiegare la tendenza alla stabilità o alla crescita della produzione aggregata nel lungo periodo (quando cioè nessun fattore produttivo può essere considerato fisso).

Curva di offerta a doppia inclinazione



1.6. La rigidità dell'offerta: il modello di Glenn Johnson e il mercato dei fattori

Il modello di Glenn Johnson [1956] individua una delle determinanti della rigidità della curva di offerta rispetto a variazioni del livello dei prezzi di mercato nella *scarsa mobilità dei fattori produttivi* utilizzati in agricoltura, vale a dire nell'esistenza di barriere all'uscita dei fattori produttivi; per questa via egli identifica anche una causa del

⁵ Il ragionamento infatti è il seguente: nel breve periodo i costi fissi devono essere comunque sostenuti sia che il processo produttivo sia attivato sia che non sia attivato. In questo caso, dunque, la decisione di attivare il processo produttivo (per esempio di seminare grano) sarà legata alla copertura dei costi variabili totali assicurata dal ricavo che ci si aspetta di ottenere vendendo il raccolto. Se quanto l'imprenditore riceve dal mercato vendendo il grano prodotto supera i costi variabili totali, ci sarà convenienza a produrre per contribuire almeno in parte alla copertura dei costi fissi, che altrimenti dovrebbe sostenere per intero. Ma se il ricavo di mercato non mi permette nemmeno di coprire i costi variabili che deve sostenere per realizzare il processo produttivo, tanto vale non attivarlo per niente.

⁶ Una quota di costi fissi molto alta è tipica anche dei settori industriali ad alta intensità di capitale, quali i settori siderurgico e chimico; ma le imprese che operano su questi mercati riescono solitamente, nei periodi di eccesso di offerta sulla domanda, a raggiungere accordi per ridurre la produzione e ad evitare così delle disastrose guerre sui prezzi (o almeno a limitarne gli effetti). In agricoltura questo fatto è reso molto più difficile dalla presenza di un numero elevatissimo di produttori, a meno che non vi siano apposite politiche pubbliche o forti associazioni di produttori.

persistere delle *basse remunerazioni* dei fattori impiegati nel settore.

Johnson modifica, pur conservandone l'impostazione e la logica, la teoria neo-classica dell'impresa, la quale stabilisce che si ha un'allocatione ottimale delle risorse quando il valore della produttività marginale di un dato fattore produttivo è uguale al suo prezzo di mercato.

Egli introduce la distinzione tra "prezzo di acquisizione" (P_a) e "prezzo di recupero" (P_r) dei fattori produttivi impiegati in agricoltura.

- a) Il *prezzo di acquisizione* rappresenta il costo sostenuto per "acquisire" il fattore al processo produttivo aziendale, ovvero per acquistare il fattore produttivo sul mercato e rendere atto questo fattore a partecipare attivamente alle attività aziendali;
- b) il *prezzo di recupero* invece è quanto si ricava dal fattore una volta ceduto sul mercato.

Secondo Glenn Johnson la maggior elasticità della quantità prodotta rispetto agli aumenti dei prezzi agricoli che alle loro diminuzioni può essere spiegata proprio dalla forte differenza tra prezzi di acquisizione e prezzi di recupero. Tale differenza, pur essendo presente normalmente anche in altri settori produttivi, è però particolarmente elevata in agricoltura in relazione a tutti i principali fattori (in particolare rispetto alla terra e al capitale fondiario in generale, e al fattore lavoro).

Nel modello il *prezzo di acquisizione* di un fattore è dato dal suo prezzo di mercato (P_m) più gli investimenti e le altre spese necessari per renderlo atto alla produzione (I); il *prezzo di recupero* è invece stabilito dalla somma algebrica del prezzo di mercato del fattore nudo e della valutazione che l'acquirente fa degli investimenti e altre spese su di esso sostenute⁷. Quindi, essendo

$$P_a = P_m + I \quad \text{e} \quad P_r = P_m + V(I),$$

la differenza tra P_a e P_r sarà, supposto costante nel tempo il valore di P_m , tanto maggiore quanto più alta è la differenza tra I e $V(I)$, cioè quanto meno funzionali all'attività dell'acquirente saranno gli investimenti e le altre spese sostenute dal venditore.

E' possibile determinare i prezzi di acquisizione e di recupero sia a livello della singola azienda (cioè nell'ipotesi in cui il fattore sia scambiato tra aziende agricole), sia con riferimento al settore agricolo nel suo complesso (quando il fattore viene scambiato tra agricoltura e altri settori) o a singole attività colturali nell'ambito di una stessa azienda agraria (nel qual caso il fattore viene "trasferito" tra tipi di colture diverse).

Nel caso della terra, ad esempio, per il settore agricolo nel suo complesso la differenza tra prezzo di acquisizione e prezzo di recupero è in genere abbastanza elevata in quanto difficilmente i forti investimenti e spese sostenuti per rendere il terreno atto alla produzione agricola (impianti di irrigazione, opere di bonifica e per la viabilità, realizzazione di impianti arborei, magazzini, ecc.) potranno essere riutilizzati dal settore "acquirente". Per le singole aziende la differenza tra i due prezzi è di solito minore che per il settore in quanto parte degli investimenti effettuati dal venditore sono maggiormente suscettibili di essere riutilizzati dall'acquirente: tuttavia essa potrà assumere valori molto diversi, e sarà minima nel caso in cui le aziende scambiate siano caratterizzate dal medesimo orientamento produttivo. Inoltre non è affatto semplice trovare l'acquirente interessato proprio a quel particolare appezzamento (localizzato in una certa zona, con quelle caratteristiche di giacitura, struttura, di quella dimensione, ecc.).

Nel caso del lavoro, a livello di settore il prezzo di recupero è molto basso in quanto il lavoratore agricolo spesso non ha la formazione e le competenze richieste nei settori extra-agricoli⁸, senza considerare poi il fatto che chi si trasferisce deve sopportare degli onerosi costi di trasferimento sia di carattere economico che psicologico [Tweeten, 1969]. Anche in questo caso la differenza tra i due prezzi è minore a livello di singole aziende, pur se essa può diventare consistente nel caso che siano richieste (o offerte) al (dal) lavoratore delle competenze specifiche.

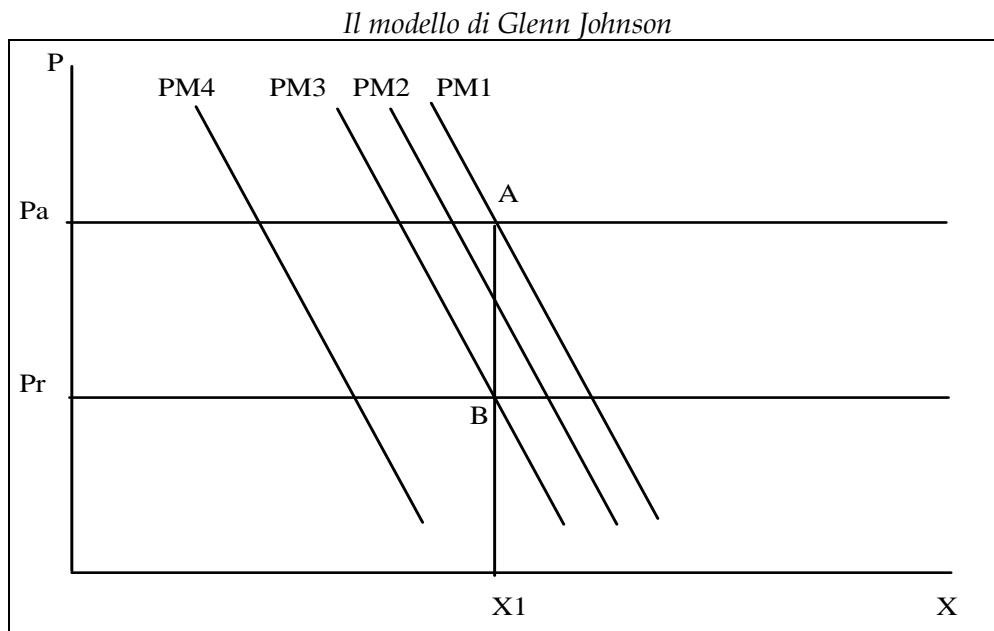
Il meccanismo su cui il modello è fondato può essere meglio compreso riferendo-

⁷ Si noti come tale valutazione possa anche assumere valori negativi allorché l'acquirente, per poter utilizzare il fattore ai suoi scopi, debba sostenere spese di disinvestimento.

⁸ Tale formazione e competenza oggi sembrano più facilmente acquisibili dai giovani; la scolarizzazione ha certamente fluidificato l'esodo di lavoro agricolo.

si alla figura *Il modello di Glenn Johnson* (relativa alla situazione di un'azienda agricola che utilizza un solo fattore produttivo generico X). P_x è il prezzo del fattore, P_r e P_a sono rispettivamente il suo prezzo di recupero e di acquisizione, $PM = PM_g \cdot P$ la produttività marginale in valore del fattore (data, come noto, dalla produttività marginale "fisica" PM_g per il prezzo del prodotto P). Si assume inoltre che lo stato della tecnica sia dato e costante, per cui la curva della produttività marginale "fisica" PM_g è immutabile nel periodo di tempo preso in considerazione.

Supponiamo di trovarci inizialmente nella situazione in cui il prezzo del prodotto P (ad esempio il grano, l'uva) sia uguale a P_1 : tale situazione è rappresentata dalla curva $PM_1 = PM_g \cdot P_1$. Se P aumenta, l'imprenditore incrementerà l'utilizzo del fattore; al contrario se P diminuisce anche la PM si sposterà verso il basso, ma l'imprenditore non avrà per il momento interesse a ridurre l'impiego del fattore generico X, dal momento che la produttività marginale in valore del fattore è superiore al prezzo di recupero che l'imprenditore otterrebbe vendendo il fattore sul mercato. Quindi le diminuzioni del prezzo del prodotto, pur andando a modificare la curva della produzione marginale in valore (spostandola verso il basso), non determineranno, almeno entro un dato intervallo di variazione di prezzi, una contrazione della quantità del fattore utilizzato e, quindi, della quantità prodotta dall'azienda. La quantità prodotta dall'azienda è infatti assunta direttamente proporzionale alla quantità di fattore utilizzato in quanto si suppone che l'imprenditore continui ad utilizzare in modo ottimale i fattori presenti in azienda.



L'uso di X verrà invece ridotto solo quando il prezzo del prodotto (il grano, l'uva) farà sì che la PM si venga a trovare più in basso della PM_3 : appare dunque evidente che la riduzione dell'uso del fattore (e dunque la riduzione della produzione) sarà conveniente per il singolo imprenditore solo quando il prezzo del prodotto subirà riduzioni notevoli, tanto più ampie quanto più ampia è la differenza tra P_r e P_a .

Si deve però tener presente come soltanto il punto A sia un punto di ottimo vero e proprio, nel senso che solo in esso il fattore X_1 "guadagna" il proprio prezzo di acquisizione (la sua produttività marginale in valore è pari al suo costo = prezzo di acquisizione); in tutti gli altri punti del segmento AB, invece, la produttività marginale del fattore espressa in termini monetari è inferiore al suo costo: si può quindi affermare che la risorsa in esame è *sottoremunerata*. D'altra parte in ogni punto del segmento AB non esiste per il produttore alcuno stimolo a cedere parte del fattore X, in quanto la sua produttività marginale è superiore al prezzo di recupero.

Lo stesso ragionamento condotto sopra per la singola azienda può essere esteso anche al settore agricolo nel suo complesso; in questo caso, come abbiamo visto, il

prezzo di acquisizione rappresenta quanto il settore agricolo deve pagare per acquisire risorse dagli altri settori dell'economia, mentre il prezzo di recupero quanto una risorsa impiegata in agricoltura può ottenere se si trasferisce ad un altro settore.

In tal modo si comprende come gli imprenditori possono razionalmente decidere di non ridurre la produzione, nonostante che l'agricoltura si trovi in una situazione di sovrapproduzione e pur essendo le risorse in esso impiegate sottoremunerate; ciò comporta il mancato adeguamento della produzione aggregata alle condizioni di mercato, e spiega la persistenza del fenomeno della sottoremunerazione delle risorse impiegate in agricoltura.

La presenza di una rigidità sul mercato dei fattori (ovvero la presenza di alte barriere all'uscita dal settore agricolo) deve essere letta anche in relazione alla particolare struttura di mercato che caratterizza il settore stesso, che può essere assimilata ad una *struttura concorrenziale*, come noto caratterizzata da un elevato numero di imprese di piccola dimensione (come il settore agricolo) e da un prodotto omogeneo (come il settore agricolo).

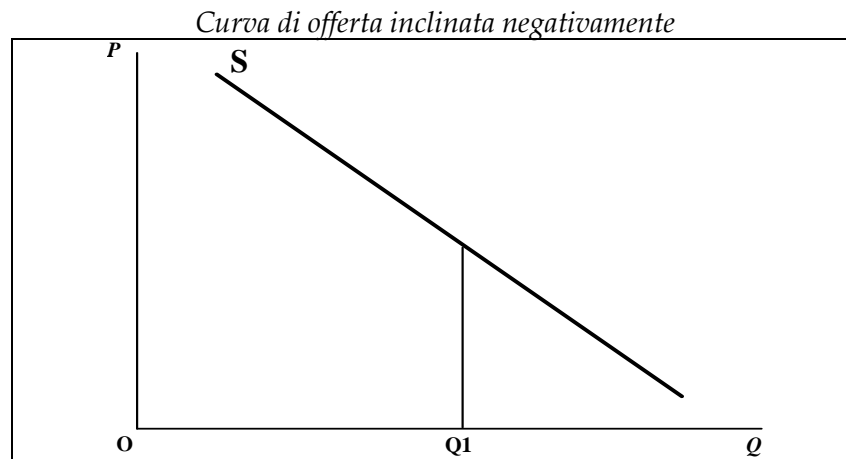
Il fatto che l'imprenditore agricolo si trovi ad operare in un mercato concorrenziale fa sì che di fronte a riduzioni del prezzo di mercato egli singolarmente non possa effettuare manovre di riduzione dell'offerta per far risalire il prezzo. Di conseguenza anche di fronte a riduzioni di prezzo, e in presenza di barriere all'uscita dei fattori, all'imprenditore agricolo converrà continuare a mantenere i soliti livelli di produzione. Di conseguenza anche l'offerta di settore finisce per contrarsi in maniera molto ridotta [De Stefano, 1985]. Ciò contrariamente a quanto si verifica in genere nel settore industriale, ove i produttori di solito sono in grado di influenzare maggiormente il livello dei prezzi, esercitando un controllo dell'offerta mediante contrazioni della produzione e manovre sulle scorte.

Adirittura vi sono casi in cui la presenza di barriere all'uscita associata alla struttura concorrenziale del settore e alle particolarità degli obiettivi imprenditoriali di molte imprese agricole fa sì che si possa ipotizzare la presenza di una *curva di offerta inclinata negativamente*.

Infatti un obiettivo importante nelle imprese coltivatrici è la costanza del livello di reddito e dell'occupazione familiare (il che dipenderebbe in gran parte dal fatto che nel breve periodo il lavoro della famiglia agricola è considerabile fisso a causa della mancanza di alternative occupazionali, e che più in generale esiste una rigidità sul mercato dei fattori); dunque la produzione delle aziende coltivatrici potrebbe addirittura essere aumentata di fronte a riduzioni di prezzo, per ottenere lo stesso ricavo e reddito che in precedenza. Questo comportamento potrebbe più che compensare gli effetti del diverso comportamento delle aziende non coltivatrici e orientate alla massimizzazione del profitto e dotate di minori barriere all'uscita, le quali probabilmente hanno una visione più realistica del mercato dei loro prodotti. Da tutto ciò deriverebbe una curva di offerta aggregata di beni agricoli inclinata negativamente (figura *Curva di offerta inclinata negativamente*, ove il punto Q1 rappresenta la quantità massima producibile con la manodopera disponibile, ipotizzata costante la tecnologia di produzione).

Su tale teoria vi è stato un dibattito molto acceso. Tra i numerosi contributi ricordiamo quello di Messori [1992], secondo il quale l'assunzione a base dell'inclinazione negativa della curva trova plausibili motivazioni teoriche solo per le unità produttive di grandi dimensioni e con una bassa produttività per ettaro, le quali in regime di prezzi calanti avrebbero convenienza ad aumentare la produzione sfruttando i margini di produttività non utilizzati: dunque questo modello non sarebbe rappresentativo della globalità dell'agricoltura italiana, caratterizzata in gran parte da condizioni opposte.

Più in generale, sembra che oggi nella gran parte dei paesi industrializzati non vi siano evidenze empiriche a favore di una curva di offerta inclinata negativamente [Hallett, 1985]; infatti, anche se in numerosi paesi europei si osservano aumenti dell'offerta di prodotti agricoli nonostante che i prezzi siano in diminuzione, vi è chi sostiene che l'offerta avrebbe potuto essere ancora maggiore se i prezzi non fossero diminuiti, spiegando il segno negativo della relazione empirica prezzi-offerta a traslazioni della curva di offerta stessa.



Il modello di Glenn Johnson vale ovviamente solo per i fattori di produzione a durata pluriennale e non può essere direttamente esteso a quei fattori variabili (fertilizzanti, insetticidi, ecc.) che, pur avendo un basso prezzo di recupero, esauriscono la loro utilità in un solo ciclo produttivo e il cui livello di impiego quindi, quando il prezzo del prodotto cade, si dovrebbe adeguare facilmente alla nuova situazione: in realtà si può ritenere che gli agricoltori tendano ad utilizzare i fattori variabili in quantità proporzionali ai fattori fissi e comunque non in modo del tutto indipendente da essi. Ma anche i fattori a durata pluriennale col tempo usciranno dal settore agricolo non tanto (o non soltanto) perché ceduti ad altri settori, ma semplicemente perché, una volta perduta la loro funzionalità a causa del logorio tecnico, non saranno più sostituiti o rinnovati.

Si deve infine considerare che, mentre la curva di offerta di settore è notevolmente rigida, l'offerta di ogni prodotto preso singolarmente presenta nella generalità dei casi caratteri di maggiore elasticità; infatti, come si è visto, la differenza tra i prezzi di recupero e di acquisizione è più ridotta quando essi sono calcolati con riferimento al livello di azienda o di coltura che a livello di settore.

Il modello di Johnson fornisce importanti implicazioni di politica agraria. Infatti, per attenuare o eliminare il problema della sottoremunerazione dei fattori in agricoltura, è possibile agire sulle variabili presenti nel modello:

- la produttività marginale "fisica" dei fattori di produzione: rientrano in questa categoria ad esempio interventi per la ricerca e per l'assistenza tecnica;
- il prezzo dei prodotti sul mercato: ad esempio impedendo che il prezzo di mercato scenda al di sotto di determinati livelli (come è il caso dello strumento del prezzo minimo garantito utilizzato per molti anni dall'Unione Europea);
- il valore del prezzo di mercato del fattore: ad esempio con una politica di credito agevolato per ridurre il prezzo dei fattori;
- gli investimenti necessari per rendere atto il fattore a produrre: ad esempio con il sostenimento dei costi per la qualificazione professionale in agricoltura, o concedendo agevolazioni per la realizzazione di impianti arborei;
- la valutazione che l'acquirente fa degli investimenti effettuati dal venditore: ad esempio provvedimenti di "rottamazione" dei fattori, quale quello relativo al fattore lavoro (prepensionamento) o alle macchine agricole (supervalutazione dell'usato con sovvenzione pubblica).

2. La domanda di prodotti agro-alimentari

2.1. Introduzione

I prodotti dell'agricoltura si possono suddividere in prodotti destinati al soddisfacimento delle esigenze alimentari umane (e animali) e prodotti non alimentari⁹. Questi ultimi rappresentano una quota non trascurabile della produzione agricola, nonostante che la maggior parte di queste produzioni abbia conosciuto, a differenza delle produzioni agricole alimentari, una crescente concorrenza dei prodotti di sintesi¹⁰.

Le produzioni non alimentari hanno caratteristiche spesso completamente diverse da quelle dei prodotti alimentari: generalmente esse sono utilizzate come input di complessi processi industriali; i costi di trasformazione e di distribuzione incidono in misura maggiore sull'entità del prezzo finale; l'intervento dell'industria di trasformazione fa sì che tali prodotti finiscano spesso per perdere le caratteristiche morfologiche e organolettiche iniziali. Spesso questi prodotti sono suscettibili di usi molteplici¹¹, e presentano minori problemi di conservazione e di stoccaggio. Inoltre molti di questi prodotti non si consumano completamente all'atto dell'uso, ma possono essere utilizzati ripetutamente.

Nell'esame della domanda di prodotti provenienti dal settore agricolo, tuttavia, riteniamo di doverci limitare ai soli prodotti alimentari, in quanto è soprattutto in riferimento ad essi che si riscontrano notevoli differenze rispetto alla domanda di altri prodotti.

In questa prima analisi si prescindereà però dalla distinzione tra domanda alla produzione (cioè la quantità domandata direttamente ai produttori dal settore distributivo e dall'industria agro-alimentare) e domanda finale (cioè la quantità domandata dal consumatore sul mercato finale); dunque con il termine "domanda" intenderemo sempre far riferimento alla domanda del consumatore sul mercato finale.

La generica funzione di domanda individuale indica la relazione che esiste tra la quantità di un determinato prodotto domandata dal consumatore e una serie di variabili capaci di influenzare le decisioni dello stesso. In generale possiamo scrivere:

$$D_i = f(P_i, P_j, c, Y, F)$$

dove:

- D_i = quantità domandata di un generico bene i ;
- P_i = prezzo del bene oggetto di domanda;
- P_j = prezzo degli altri beni consumabili presenti sul mercato;
- c = propensione media alla spesa;
- Y = reddito del consumatore;

e dove la variabile F sintetizza quei fattori (demografici, tecnologici, economici, ecc.) che sono in grado di agire sull'entità e sulla composizione della domanda finale.

2.2. L'analisi della domanda di prodotti agricoli

La conformazione della curva di domanda di prodotti agro-alimentari (d) ricalca quella di una generica funzione di domanda; tuttavia essa assume connotati di **maggior rigidità** rispetto a quella relativa ad altri beni. In altri termini, una qualsiasi variazione del prezzo di un prodotto alimentare non provocherà eccessive variazioni della quanti-

⁹ Tra i prodotti dell'agricoltura si dovrebbero inoltre ricomprendere anche i servizi, quali le attività agrituristiche e la tutela del paesaggio e del territorio, la tutela della biodiversità, il mantenimento degli assetti sociali e culturali di alcune aree rurali, ecc.

¹⁰ L'importanza dei prodotti di sintesi ha avuto origine grazie allo sviluppo dell'industria chimica: basti pensare alla creazione di fibre sintetiche (nylon, rayon) e all'enorme importanza delle materie plastiche.

¹¹ Si pensi ad esempio al cotone, usato sia per l'abbigliamento che nell'industria di pneumatici, o ancora al legno, utilizzato nell'edilizia, nel settore degli arredamenti, per imballaggi, etc.

tà domandata. Quindi, il valore dell'elasticità della quantità domandata rispetto alle variazioni di prezzo è molto bassa, ovvero la domanda è rigida. Ciò è spiegato dal fatto che la maggior parte di questi prodotti è destinata al soddisfacimento di un bisogno primario e irrinunciabile del consumatore. A ciò si aggiunga che i comportamenti di consumo necessitano di un lungo periodo di tempo per modificarsi, che spesso sussistono problemi di accesso al mercato e che le informazioni di cui il consumatore può (o è interessato a) disporre non gli consentono in genere una conoscenza perfetta dei mercati [Cannata, 1984]. Naturalmente l'elasticità della domanda varia sensibilmente:

- da prodotto a prodotto (sarà più alta per i prodotti alimentari "di lusso" che non per i prodotti consumati quotidianamente - pane, pasta, legumi, ecc.);
- da paese a paese (in base alla diffusione del prodotto e alle abitudini alimentari);
- da consumatore a consumatore (secondo le preferenze del singolo);
- da mercato a mercato (locale, regionale, nazionale, mondiale);
- nel corso del tempo (col modificarsi dell'entità della popolazione, della composizione per classi di età, dei gusti e delle abitudini dei consumatori, del reddito pro capite).

Da notare, inoltre, come una variazione di prezzo comporti non solo una variazione della quantità domandata da parte dei consumatori presenti sul mercato, ma anche un eventuale ingresso (uscita) dei consumatori "marginali", ovvero di quei consumatori che prima della variazione del prezzo non possedevano (cessano di possedere) sufficiente capacità di acquisto. Soprattutto nelle realtà dei paesi in via di sviluppo, questo è un fattore di fondamentale importanza.

Il valore dell'elasticità della domanda di un prodotto alle variazioni del prezzo di mercato è fortemente influenzato da:

- il grado di sostituibilità del prodotto: l'elasticità della domanda si presenterà tanto più elevata quanto maggiore sarà il numero di prodotti succedanei a disposizione;
- l'importanza del prodotto nella spesa del consumatore: tanto più importante è il peso della spesa per quel prodotto nel bilancio del consumatore, e tanto maggiore sarà anche la sensibilità del consumatore al momento dell'acquisto del bene (e dunque *coeteris paribus* elevato il valore dell'elasticità).

Naturalmente l'ammontare complessivo della domanda di un determinato prodotto è influenzato anche dai prezzi degli altri prodotti presenti sul mercato (P_j); è evidente infatti che le variazioni di prezzo di altri prodotti, oltre a comportare modifiche nell'entità del reddito reale disponibile del consumatore (e quindi nel suo potere di acquisto), possono comportare variazioni dello stesso segno o di segno opposto nella quantità del bene richiesto dal consumatore, rispettivamente a seconda che la variazione del prezzo interessi *un bene sostitutivo* o *un bene complementare* del prodotto oggetto di domanda. Ad esempio un aumento nel prezzo della birra provocherebbe un aumento nella richiesta di altre bevande (beni sostitutivi: elasticità incrociata positiva); viceversa un aumento del prezzo del caffè porterebbe anche a una diminuzione di consumo di zucchero (beni complementari: elasticità incrociata negativa). Da un punto di vista grafico l'aumento del prezzo di un prodotto sostitutivo e/o la diminuzione del prezzo di un prodotto complementare comporta una traslazione della curva di domanda da d a d' .

L'elasticità della domanda rispetto a una qualsiasi variabile esplicativa X è data (per valori infinitesimali) da:

$$E_x = \frac{dD}{D} : \frac{dX}{X} = \frac{dD}{dX} : \frac{D}{X}$$

Il coefficiente di elasticità misura dunque il grado di reattività della domanda rispetto a una variazione della variabile X . Se dunque vogliamo misurare l'elasticità della domanda di un prodotto i rispetto alle variazioni del suo prezzo di mercato, dovremo scrivere:

$$E_{p_i} = \frac{dQ_i}{Q_i} : \frac{dP_i}{P_i} = \frac{dP_i}{dQ_i} : \frac{P_i}{Q_i}$$

Per quanto riguarda l'andamento dell'elasticità della domanda rispetto al prezzo, dato un generico punto C sulla curva di domanda (figura *Domanda, ricavi totali ed elasticità*), si avrà (stavolta in termini finiti) che:

$$E_p = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{\Delta P}{P} = \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta P}{\Delta Q} = \frac{AC}{AO} \cdot \frac{AB}{AC} = \frac{AB}{AO}$$

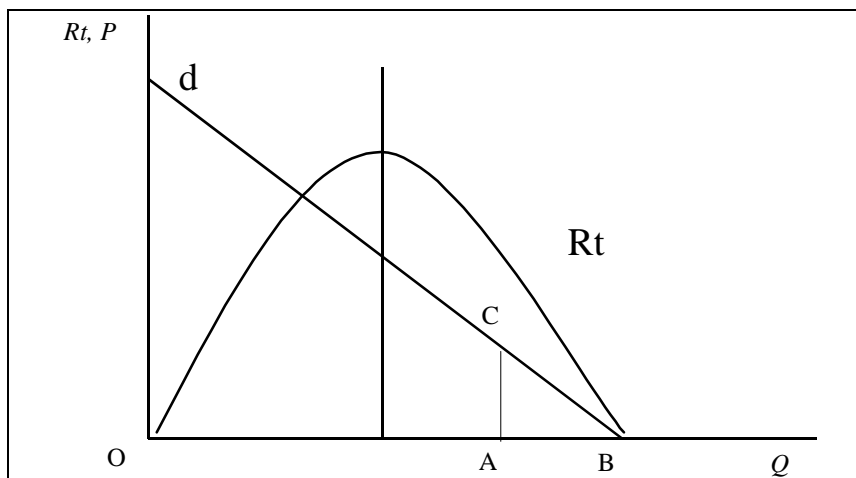
cioè che il valore di E_p è dato dal rapporto tra le proiezioni del punto generico C sull'asse delle quantità (Q). Nella figura *Domanda, ricavi totali ed elasticità* è possibile leggere il valore dell'elasticità della domanda rispetto al prezzo semplicemente confrontando la lunghezza dei segmenti AB e AO.

Con riferimento ai prezzi degli altri prodotti presenti sul mercato, si dovrà invece calcolare il coefficiente di elasticità incrociata della domanda rispetto al prezzo: tale valore indica la variazione percentuale della quantità domandata di un bene i relativamente ad una variazione percentuale nel prezzo di un bene j presente sul mercato:

$$E_{pj} = \frac{dQ_i}{Q_i} \cdot \frac{dP_j}{P_j} = \frac{P_j}{Q_i} \cdot \frac{dP_j}{dQ_i}$$

Tale valore sarà dunque di segno positivo nel caso in cui i sia un prodotto sostitutivo del bene j, negativo nel caso in cui sia invece un prodotto complementare.

Domanda, ricavi totali ed elasticità



Lo studio dell'andamento delle elasticità fornisce un utile supporto teorico nell'analisi del mercato agricolo. Più in particolare, la rigidità della funzione di domanda rispetto al prezzo contribuisce in parte a spiegare la difficile posizione dei produttori agricoli rispetto agli altri settori dell'economia.

Ipotizzando infatti che il modello di concorrenza pura e perfetta sia sufficientemente rappresentativo della realtà dei mercati agricoli, possiamo dire che l'andamento dei ricavi del settore nel suo complesso dipende strettamente dalle caratteristiche della curva di domanda¹². Data infatti una generica equazione di una curva di domanda lineare $Q = -aP + k$ (con $k > 0$ e $a > 0$), ovvero $P = k/a - Q/a$, la funzione che esprime il ricavo totale (R_t) sarà data da:

¹² Nei mercati di concorrenza pura e perfetta, il prezzo su cui le imprese basano le loro decisioni produttive è esogenamente imposto dalla conformazione della curva di domanda di mercato. I produttori di fatto non hanno la possibilità di influenzare il prezzo di mercato a causa della loro limitata capacità produttiva.

$$R_t = P Q = Q (k/a - Q/a) = Qk/a - Q^2/a$$

il cui massimo¹³ si avrà in corrispondenza di $Q = k/2$. Si noti inoltre che quando la curva di domanda è elastica rispetto al prezzo l'andamento dei ricavi totali R_t è crescente all'aumentare della quantità prodotta (quindi, secondo le ipotesi fatte, offerta), e viceversa (che è poi il caso che più interessa) quando l'elasticità è minore di 1 (ovvero quando la domanda è rigida) i ricavi totali tendono a decrescere.

La rigidità della domanda implica dunque che ad ogni aumento di produzione dell'intero settore agricolo corrisponda una diminuzione dei ricavi totali dei produttori. In altri termini gli aumenti delle produzioni del settore agricolo comportano, per poter essere totalmente assorbiti dalla domanda, una diminuzione più che proporzionale dei prezzi agricoli, che si traduce in una riduzione del ricavo totale.

2.3. La domanda alimentare e il reddito

L'analisi dell'influenza della variabile reddito sul comportamento della domanda di prodotti agro-alimentari permette di coglierne alcuni aspetti di lungo periodo; essa consente infatti di comprendere più a fondo le ragioni che stanno alla base del "declino secolare" del settore agricolo relativamente agli altri settori dell'economia. Col termine "reddito" si fa qui riferimento al concetto di "reddito reale disponibile pro capite", ovvero quella parte di reddito che, rapportato al livello generale dei prezzi (cioè "depurato" dall'influenza dei prezzi), rimane al cittadino dopo il prelievo fiscale. E' infatti su questa quantità che il consumatore basa le sue decisioni di acquisto:

$$Y_d = (1-t) (Y / P)$$

dove: t = aliquota fiscale media; Y = reddito monetario; P = livello generale dei prezzi di mercato; Y_d = reddito reale disponibile. Conoscendo il valore della propensione al consumo (c), si può determinare la quota di reddito disponibile che i consumatori destinano al consumo (sia alimentare che non alimentare):

$$C = c Y_d = c (1-t) (Y / P) .$$

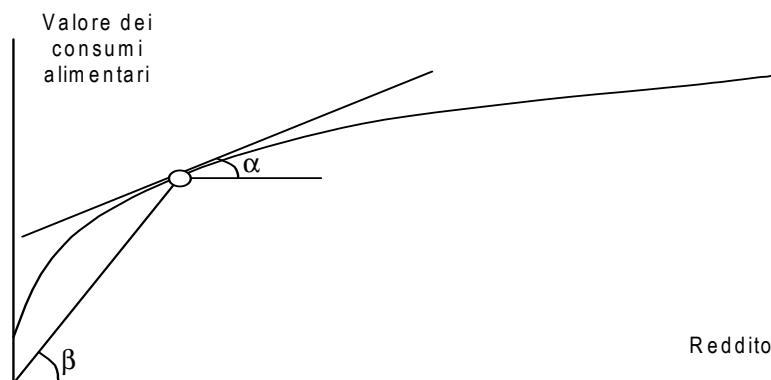
Naturalmente il valore di c può variare sensibilmente a seconda del tipo di consumatore, del livello di reddito, delle abitudini di consumo della società, delle aspettative circa l'andamento economico futuro, ecc. [Malassis e Padilla, 1986].

L'andamento dei consumi alimentari delle famiglie rispetto al reddito è stato oggetto di numerosi studi che hanno preso spunto dalle analisi dello statistico tedesco Engel. Nel "Rapporto produzione-consumo nel regno di Sassonia" (1857) Engel, partendo da dati sul consumo delle famiglie operaie, mise in evidenza come il peso percentuale delle spese alimentari nel bilancio familiare fosse tanto maggiore quanto minore era il reddito complessivo della famiglia ("legge di Engel"). Ciò appare logicamente comprensibile se si pensa che il fabbisogno nutrizionale dell'uomo è limitato dalla "capacità del suo stomaco", e che quindi il consumo di prodotti alimentari non può crescere all'infinito ma dovrà prima o poi raggiungere un limite.

In altri termini la domanda di prodotti agro-alimentari rispetto al reddito è sostanzialmente rigida (figura *Legge di Engel: propensione marginale (α) e media (β) al consumo*), ovvero ad aumenti di reddito corrispondono aumenti meno che proporzionali della domanda di prodotti alimentari. Si noti come fino a quando la quantità domandata non raggiunge il punto A, l'elasticità tenderà ad essere uguale ad 1: infatti finché non viene soddisfatto il fabbisogno alimentare di base un qualsiasi aumento di reddito viene direttamente indirizzato verso un aumento delle spese alimentari.

A conferma della legge di Engel si noti dalla figura riportata come in Italia la quota dei consumi alimentari sul totale dei consumi sia fortemente diminuita nel corso del tempo.

¹³ Il punto di massimo della funzione del Ricavo totale (R_t) si ottiene calcolando il valore della derivata della funzione stessa rispetto alla quantità ed eguagliandolo a zero. Si avrà cioè: $R_t / d Q = k/a - 2Q/a$ la quale è verificata per $q = k/2$.

Legge di Engel: propensione marginale (α) e media (β) al consumo

Finora ci siamo riferiti alla domanda esclusivamente in termini quantitativi; tuttavia la domanda può anche essere espressa in termini monetari, cioè di spesa. Se dunque assumiamo che: $D = P \times Q$, diventa necessario isolare le variazioni della domanda che derivano dal livello dei prezzi dei prodotti e quelle che invece provengono da un effettivo aumento della quantità domandata. Infatti, se è vero che la quantità domandata di prodotti agricoli cresce relativamente poco al crescere del reddito, l'elasticità della domanda in termini monetari (cioè di spesa) presenta caratteri di minor rigidità. Alla base di ciò sta il fatto che il benessere economico comporta anche



un miglioramento qualitativo dell'alimentazione: al crescere dei redditi si consumano cibi più elaborati e di qualità migliore, aumenta il numero dei pasti consumati al ristorante, le calorie di origine animale tendono a sostituire quelle di origine vegetale¹⁴. La struttura della dieta del consumatore tende dunque a modificarsi in seguito alle variazioni del suo reddito reale disponibile.

Il prodotto alimentare, un tempo essenzialmente relegato nella categoria dei "convenience goods", acquista dunque il rango di "shopping" o addirittura di "speciality good"¹⁵; aumenta dunque il prezzo medio dei prodotti agroalimentari consumati, andando però solo in parte a compensare la scarsa reattività della quantità domandata. E' possibile dunque affermare che, per la generalità dei prodotti alimentari, il valore dell'elasticità del prezzo dei prodotti alimentari rispetto al reddito assume valori positivi.

Il prodotto alimentare, un tempo essenzialmente relegato nella categoria dei "convenience goods", acquista dunque il rango di "shopping" o addirittura di "speciality good"¹⁵; aumenta dunque il prezzo medio dei prodotti agroalimentari consumati, andando però solo in parte a compensare la scarsa reattività della quantità domandata. E' possibile dunque affermare che, per la generalità dei prodotti alimentari, il valore dell'elasticità del prezzo dei prodotti alimentari rispetto al reddito assume valori positivi.

¹⁴ La sostituzione di alimenti nella composizione della dieta dell'individuo ha dato origine alla distinzione tra "beni inferiori" e "beni superiori": con tali termini si indicano quei prodotti la cui quantità consumata tende rispettivamente a decrescere o a crescere all'aumentare del reddito. Vi sono poi casi in cui il prodotto si sposta, all'aumentare del reddito, dalla classe dei beni superiori a quella dei beni inferiori.

¹⁵ La distinzione tra *convenience good*, *shopping good* e *speciality good* viene operata in base a criteri di comportamento del consumatore al momento dell'acquisto. In particolare, la prima categoria fa riferimento a prodotti il cui acquisto comporta tempi brevi al momento della decisione di acquisto. Rientrano in tale categoria i prodotti a basso prezzo ed in genere tutti quei prodotti poco differenziati (o differenziabili) sul mercato. Bisogna notare, tuttavia, che le tendenze evolutive dei canali di trasformazione e di distribuzione contribuiscono a provocare uno spostamento di molti prodotti alimentari nel settore degli shopping o addirittura degli speciality goods [Stanton e Varaldo, 1987].

Allora, essendo $D = P Q$, si ha che [De Stefano, 1985]:

$$E_d = \frac{dD}{dY} \cdot \frac{Y}{D} = [P(dQ/dY) + Q(dP/dY)] \cdot \frac{Y}{P \cdot Q} = E_Q + E_P$$

In altri termini, l'elasticità della spesa in prodotti alimentari rispetto al reddito non è altro che la somma dell'elasticità della quantità domandata rispetto al reddito e dell'elasticità del prezzo del bene consumato rispetto al reddito. Dunque, per quanto sopra detto, si ha anche che:

$$E_D > E_Q .$$

Se d'altra parte è vero che il prezzo medio all'acquisto dei prodotti agro-alimentari aumenta all'aumentare reddito reale disponibile pro capite, ciò non significa che si registri un aumento anche per il reddito del settore agricolo. Infatti, si assiste a una crescente importanza della quota del prezzo finale spettante al settore distributivo e al settore dell'industria di trasformazione (cioè l'aumento del "margine di distribuzione"), i quali tendono a intervenire in modo sempre più consistente sui prodotti dell'agricoltura per soddisfare la domanda finale sempre più orientata verso alimenti qualitativamente migliori o comunque che incorporino una maggiore quantità di servizi.

Anche il valore dell'elasticità rispetto al reddito varia da prodotto a prodotto: prodotti quali il pane e il vino comune, tipicamente definibili come beni inferiori, presentano elasticità al reddito addirittura negativa.

La rigidità della domanda rispetto al prezzo e al reddito gioca, nel lungo periodo, a sfavore del settore agro-alimentare, incidendo soprattutto sulla redditività delle imprese agricole: come sarà evidenziato in seguito, infatti, il calo relativo della domanda di generi alimentari, associato ad una strutturale rigidità e tendenza all'aumento dell'offerta agricola, contribuisce a determinare un trend decrescente dei prezzi di mercato dei prodotti agricoli.

2.4. Le altre determinanti della domanda di prodotti agricoli

La variabile F ingloba l'insieme di quei fattori demografici, tecnologici, economici, politici, ecologici e sociali [Wikstrom, 1986] che, sebbene di difficile o addirittura impossibile misurazione, sono in grado di agire sul comportamento della domanda e di indirizzarne il percorso evolutivo.

a) I **fattori demografici** costituiscono un'importante determinante della domanda di prodotti alimentari: è evidente infatti che la crescita demografica implica un aumento della richiesta di prodotti alimentari. Ciò può condurre a situazioni di vere e proprie crisi strutturali in quei paesi nei quali né la struttura produttiva, né gli stock accumulati né le importazioni sono in grado di far fronte a questa domanda crescente. Già due secoli or sono Malthus¹⁶ metteva in evidenza come l'aumento della produttività agricola non poteva essere sufficiente a sostenere una crescita esponenziale della popolazione nel lungo periodo.

La struttura della domanda muta anche in riferimento all'evolversi della composizione per classi di età: la presenza di una elevata quota di giovani, ad esempio, determina un aumento del consumo calorico medio giornaliero e orienta la composizione della domanda verso determinati tipi di prodotti alimentari.

La distribuzione territoriale della popolazione determina differenti modalità di diffusione dei modelli di consumo alimentare: il relativamente recente fenomeno di urbanizzazione (che oggi caratterizza soprattutto la realtà dei paesi in via di sviluppo)

¹⁶ Nel "Saggio sul principio della popolazione" (1798) Malthus confrontava il tasso di crescita della popolazione con quello della produzione di generi alimentari: il primo tasso seguiva l'andamento di una progressione geometrica; il secondo quello di una progressione aritmetica, risultante dall'azione combinata di un aumento della produttività e di una diminuzione dei rendimenti delle nuove terre messe a coltura. Presto o tardi, dunque, il sistema economico avrebbe raggiunto un punto critico, oltre il quale gli alimenti prodotti non avrebbero più soddisfatto le necessità della popolazione.

modifica la struttura dei consumi e le abitudini alimentari della popolazione, attraverso un maggior scambio di informazioni ed una maggiore concentrazione dell'offerta al dettaglio. Nelle città si viene così a formare il modello di consumo alimentare prevalente, il quale successivamente si diffonde verso la campagna. E' inoltre noto che il fabbisogno calorico di base varia sensibilmente a seconda della fascia climatica in cui abita il consumatore¹⁷.

Di crescente importanza riguardo alle modifiche della struttura della domanda sono inoltre i flussi migratori tra paesi diversi o tra regioni di uno stesso paese, i quali determinano un innesto di nuovi modelli alimentari e di nuovi prodotti nella società che li ospita.

b) Anche la *struttura e l'evoluzione del sistema economico-produttivo* costituiscono un elemento di dinamicità della domanda.

L'aumento di produttività nelle campagne, nonché l'esigenza degli agricoltori di monetizzare parte della loro produzione per far fronte a spese diverse, porta al passaggio da una "economia di sussistenza" ad una "economia di mercato"; ciò fa sì che si vengano a creare strutture di commercializzazione e di trasformazione su scala artigianale o industriale prima inesistenti. Si nota dunque una forte diminuzione nel livello di autoconsumo nelle campagne e di conseguenza un'espansione della quantità scambiata di prodotti agricoli a parità di produzione realizzata dal settore.

L'aumentato volume di scambi così determinatosi, congiunto a un aumento della distanza tra centri di produzione e centri di consumo (conseguenza dei fenomeni di esodo rurale e di urbanizzazione) e grazie anche alla modifica della struttura della rete di trasformazione e commercializzazione, esercita un importante effetto sull'evoluzione delle caratteristiche dei prodotti alimentari presenti sul mercato nonché sulle abitudini di acquisto e sulla composizione della dieta del consumatore. Infatti l'attuale tendenza verso una sempre maggiore concentrazione del commercio al dettaglio (supermercati, ipermercati, self-services, discounts, ecc.) e verso una despecializzazione della catena distributiva è in grado di modificare le scelte dei consumatori, sia attraverso una maggior ampiezza degli assortimenti merceologici presenti, sia dettando un nuovo modo di effettuare gli acquisti, sia presentando prodotti dalle caratteristiche standard, omogenei, spesso in grandi confezioni. Ciò implica una maggior diffusione dei prodotti confezionati e a lunga conservazione e quindi un più elevato livello di standardizzazione dei prodotti consumati (e una conseguente diminuzione dei prodotti freschi e tradizionali).

c) Il *progresso tecnologico* ha permesso l'introduzione e la diffusione sul mercato di nuovi processi di conservazione degli alimenti e la creazione di nuovi prodotti: i nuovi processi di congelazione e surgelazione degli alimenti permettono ad esempio di rendere disponibili sul mercato prodotti durante tutto l'anno, sottraendoli alla stagionalità derivante dalla "natura biologica" della produzione agricola. Lo sviluppo tecnologico ha così contribuito a "saldare" le punte di domanda¹⁸ con le punte di offerta dovute alla biologicità delle produzioni.

I progressi compiuti dalla ricerca (condotta soprattutto dalle industrie chimico-farmaceutiche) hanno consentito la creazione di veri e propri prodotti alimentari "nuovi" realizzati attraverso mix di diversi ingredienti. Importantissimi sono anche gli "alimenti integrati", soprattutto nelle diete delle popolazioni dei paesi in via di sviluppo, basate spesso su pochi prodotti e dunque suscettibili di determinare carenze vitaminiche o proteiche.

L'insieme di queste tendenze determina (ma allo stesso tempo è determinato da) una forte crescita del settore della conservazione e trasformazione agro-industriale, che dunque assorbe una quota sempre maggiore del prezzo finale al consumo.

La struttura produttiva dell'economia nazionale incide sulla quantità e qualità dei consumi alimentari anche a seconda che vi sia predominanza di lavori di tipo manuale (che richiedono quindi un maggior dispendio di energie) o di lavori più sedenta-

¹⁷ Il fabbisogno energetico medio pro-capite giornaliero varia dalle circa 2.700 calorie della Finlandia e della Germania Federale, alle circa 2.500 di Italia, Spagna, Regno Unito ed Egitto fino alle circa 2.000 di India e Thailandia [Santoprete, 1986].

¹⁸ Alcuni prodotti sono infatti più richiesti durante le festività - tacchino a Natale, agnello a Pasqua - oppure a seconda della stagione.

ri, di ufficio.

d) La composizione della domanda e la sua evoluzione viene determinata anche da *fattori economico-politici*. Le politiche economiche, infatti, orientano le strutture produttive nazionali e regionali, influenzando di conseguenza le quantità scambiate di ogni singolo prodotto: politiche protezionistiche nei rapporti con l'estero, concessione di incentivi e sussidi, controllo dei prezzi sono tutte misure capaci di modificare la composizione della dieta dei cittadini. Motivazioni di carattere strettamente politico possono inoltre determinare la ripartizione e la diffusione di determinati prodotti ed abitudini alimentari¹⁹.

Si noti infine come la composizione della domanda è influenzata dal modo in cui il reddito, e quindi il potere di acquisto, si ripartisce tra le varie classi sociali²⁰.

La distribuzione del potere di acquisto può provocare situazioni di squilibrio nella disponibilità pro-capite di calorie anche a livello internazionale: mentre nei paesi in via di sviluppo una grande parte della popolazione è afflitta da sottoalimentazione relativa o assoluta, nei paesi occidentali la malnutrizione assume invece il carattere della sovralimentazione.

e) *Fattori sociali e comportamentali*. Oggi il prodotto soddisfa sempre meno un vero e proprio bisogno nutrizionale: la maggior diffusione dell'informazione e dell'educazione igienica e sanitaria, oltre al già citato aumento medio del reddito disponibile, ha contribuito a spostare la domanda verso prodotti "migliori", per cui i fattori qualitativi del prodotto acquistano di conseguenza sempre più importanza nelle decisioni di acquisto sul mercato finale. Il prodotto alimentare, infatti, non deve più essere visto come destinato soltanto al soddisfacimento del bisogno primario di alimentazione, ma concepito come oggetto complesso, identificato da un "pacchetto di caratteristiche" e capace di rendere al consumatore più servizi.

Ma non sono soltanto considerazioni di qualità che inducono il consumatore all'acquisto di questo o di quel prodotto: oggi così i consumi vengono ampiamente determinati dai canali pubblicitari [Malassis e Padilla, 1986], dall'influenza della moda, nonché dall'evoluzione degli stili di vita della società.

La pubblicità è uno dei mezzi attraverso cui possono crearsi nuovi bisogni e realizzarsi i processi di concentrazione dell'industria di conservazione e trasformazione agro-alimentare, mediante la diffusione dell'immagine di un prodotto standardizzato, ben riconoscibile ed uguale ovunque.

La moda può incidere nella formazione di particolari modelli di consumo alimentare: si pensi all'importanza del settore degli alimenti dietetici (crusca, pappe reali, ecc.) o terapeutici, oppure alla diffusione di modelli di consumo importati da paesi più industrializzati ("fast food").

Alcuni autori hanno evidenziato l'importanza dell'"effetto imitazione" nella diffusione dei modelli di consumo alimentare: essi procedono nel tempo verso un miglioramento qualitativo, formandosi di volta in volta presso i consumatori più ricchi; i consumatori meno abbienti sono successivamente portati ad adeguare la struttura dei loro consumi alimentari in riferimento al modello di consumo delle classi più agiate. Tale fenomeno può essere osservato sia nell'ambito cittadino tra diverse classi sociali, sia nel rapporto città-campagna, sia negli scambi tra paesi industrializzati e paesi in via di sviluppo.

Lo sviluppo economico, con la conseguente generalizzazione del lavoro salariato, la diffusione del lavoro femminile e l'urbanizzazione, ha condotto ad una sostanziale modifica degli stili di vita e delle consuetudini sociali, che inevitabilmente si riflettono sui comportamenti di consumo. Ad esempio il "fattore tempo" ha acquistato un'im-

¹⁹ E' questo soprattutto il caso di molti paesi in via di sviluppo, i cui governi spesso si servono di una politica di prezzi al consumo estremamente bassi per garantirsi il consenso e l'appoggio politico della base elettorale urbana (che spesso rappresenta più della metà della popolazione): essi favoriscono così l'importazione di prodotti alimentari non producibili internamente, determinando uno scoraggiamento della produzione locale ed una diffusione di modelli di consumo "importati", e accentuando la già gravissima situazione alimentare interna al paese.

²⁰ E' evidente che, variando l'elasticità a seconda del livello di reddito disponibile, il modo in cui il reddito si distribuisce tra le varie classi sociali va ad incidere sul valore assunto dal coefficiente di elasticità relativo all'intera collettività.

portanza fondamentale nelle decisioni di acquisto in quanto si tenda a privilegiare il tempo libero ed il tempo "economico" (cioè impiegato per l'acquisizione di reddito) piuttosto che il tempo "domestico". Aumenta così il numero dei pasti consumati fuori casa, ed aumenta anche il consumo di prodotti già pronti per l'uso, confezionati, precotti, standardizzati e, in sintesi, utilizzabili nella cucina domestica con un minor consumo di tempo.

Anche l'appartenenza a determinate religioni o etnie può portare ad una sostanziale modifica delle abitudini alimentari: ad esempio la religione musulmana vieta il consumo di carne di maiale o di alcool, così come quella indu il consumo di carne bovina. Spesso queste regole sono dettate più da esigenze ambientali o da elementari considerazioni di igiene che non da vere e proprie credenze religiose. Resta comunque il fatto che ogni società produce "ideologie alimentari", definibili come attitudini sociali verso il bene alimentare. Ne derivano tabù, riti, miti non solo nelle società in sviluppo ma anche nelle società industrializzate. Si attribuiscono a certi prodotti proprietà magiche o terapeutiche, o semplicemente un valore simbolico, di identificazione sociale.

Ultimamente grande importanza ha assunto infine la diffusione di una sensibilità "ecologica" nell'orientare la domanda finale verso particolari beni o servizi. Vi è una costante e generalizzata rivalutazione dei prodotti tradizionali e freschi, privi di conservanti, coloranti e additivi vari²¹.

²¹ Il modello di consumo alimentare occidentale è oggetto di un crescente movimento di contestazione e di rigetto: l'attenzione è rivolta soprattutto agli effetti di un'eccessiva alimentazione a base di grassi e zucchero (che possono causare malattie quali alcolismo, obesità, diabete, ecc.), dell'uso sempre più ingente di coloranti e conservanti nella preparazione degli alimenti, nonché agli effetti distorsivi del messaggio pubblicitario.

3. Il mercato dei prodotti agricoli

3.1. Introduzione

Con il termine *mercato* si intenderà far riferimento al momento di incontro tra la domanda e l'offerta; ogni singola merce ha un proprio mercato, dotato di caratteri propri e differente dagli altri per dimensioni, strutture e meccanismi di funzionamento. Ai nostri fini sarà sufficiente però limitarsi ad analizzare il mercato agricolo nel suo complesso, di cui cercheremo di cogliere le uniformità di maggiore interesse; in particolare l'attenzione sarà focalizzata sulla variabile prezzo intesa come elemento di sintesi delle caratteristiche strutturali e delle dinamiche di mercato.



Nella teoria economica i prezzi hanno infatti lo scopo di regolare l'impiego dei fattori produttivi in quanto, costituendo un indice di rarità del bene, rappresentano il sistema informativo per eccellenza su cui gli operatori di mercato (sia imprenditori che consumatori) basano le loro decisioni²²; inoltre nei mercati perfettamente concorrenziali essi, secondo la teoria neoclassica, indirizzano le risorse verso le migliori utilizzazioni economicamente possibili, permettendo così di raggiungere l'efficienza del sistema.

Qui di seguito verrà condotta l'analisi degli andamenti dei mercati agricoli nel periodo breve e in periodi di tempo più lunghi, e il connesso problema della variabilità dei prezzi. Per rendere più agevole l'analisi pur senza pregiudicarne i risultati, sarà mantenuta l'ipotesi relativa all'esistenza di un canale diretto tra produzione e consumo.

Le particolari caratteristiche del settore agricolo pongono gli agricoltori in condizione di non poter influenzare i prezzi dei loro prodotti; al contrario negli altri settori gli imprenditori hanno in genere una maggior possibilità di fissare i prezzi dei propri prodotti sulla base del costo di produzione. Da ciò deriva una più marcata variabilità dei prezzi dei prodotti agricoli rispetto a quella dei prodotti industriali, oltre che un differente impatto della congiuntura economica sui due settori; tale variabilità può riferirsi sia al livello generale dei prezzi agricoli che al livello dei prezzi di un singolo prodotto o di gruppi di prodotti affini.

Il fatto che domanda e offerta di prodotti agricoli manifestino caratteri di rigidità, particolarmente accentuati nel breve periodo, fa sì che ogni elemento perturbatore della stabilità degli equilibri di mercato provochi ripercussioni più ampie sul prezzo e più limitate sulla quantità scambiata.

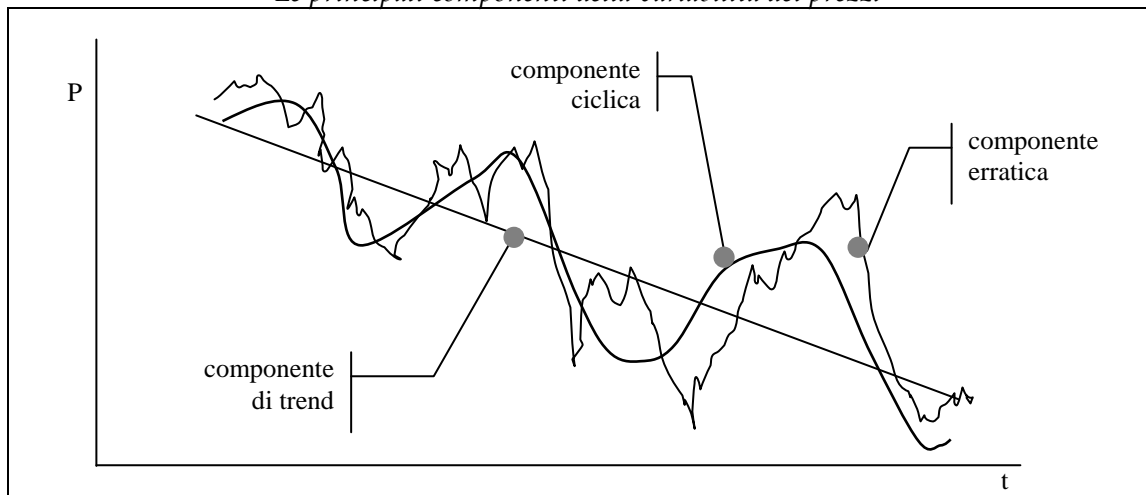
In agricoltura la variabilità del prezzo di un generico prodotto si manifesta con:

- una forte dispersione dei valori assunti dal prezzo nell'ambito dell'annata agricola intorno alla loro media (variabilità infrannuale);
- una altrettanto forte dispersione dei prezzi medi annui rispetto al prezzo medio calcolato su più anni (variabilità interannuale).

Questa elevata dinamicità dei prezzi non soltanto causa notevoli problemi alla programmazione e alla pianificazione aziendale, ma va ad incidere sul livello e sulla variabilità dei redditi agricoli.

²² In realtà gli operatori di mercato (e in particolare gli agricoltori) nell'operare le loro decisioni di investimento si basano non tanto sui prezzi espressi dal mercato quanto sulle aspettative circa il loro andamento futuro, che solo in parte dipendono dal livello dei prezzi correnti.

Le principali componenti della variabilità dei prezzi



Nell'analizzare la variabilità dei prezzi si rende opportuno operare una distinzione tra breve periodo e periodi di tempo più lunghi, ove per "breve periodo" generalmente si intende quel lasso di tempo entro il quale l'imprenditore non ha la possibilità di variare la propria struttura di produzione. Tale distinzione fa riferimento dunque non tanto a un intervallo di tempo di particolare durata, quanto alle caratteristiche di minore o maggiore "fissità" dei fattori di produzione.

L'esame della variabilità verrà condotto scomponendo l'andamento dei prezzi in alcune componenti che verranno analizzate separatamente (figura *Le principali componenti della variabilità dei prezzi*): saranno individuate come caratteristiche del medio-lungo periodo una componente di trend e una componente ciclica derivante dalle fasi di espansione e recessione dell'economia, mentre nel breve periodo una componente erratica, una componente ciclica infrannuale e una componente ciclica interannuale. Si consideri tuttavia che tra tali componenti esistono dei rapporti di interrelazione, e che la scomposizione della variabilità è artificiosa e operata soprattutto per esigenze di ordine espositivo.

3.2. La componente erratica

La componente erratica dei prezzi è originata in primo luogo da tutti gli aggiustamenti che si vengono a determinare durante il processo di "scoperta" e di formazione del prezzo, ed inoltre dalle variazioni delle curve di domanda e di offerta causate da tutti quegli accadimenti aventi carattere di accidentalità e che si ripercuotono sulle determinanti delle curve stesse; ne conseguono perturbazioni nell'equilibrio di brevissimo e di breve periodo, che talvolta continuano a manifestare i loro effetti per periodi di tempo maggiori.

Sul lato della domanda si può ad esempio verificare uno spostamento repentino dei gusti dei consumatori indotto da particolari campagne promozionali, dalla divulgazione dei risultati di ricerche condotte su base scientifica (o percepita tale dai consumatori) che evidenzino i pregi di un particolare prodotto, o ancora da avvenimenti del tutto eccezionali²³; oppure la domanda sul mercato nazionale può variare anche considerevolmente in risposta al riversarsi su di essa di una forte componente estera o ad oscillazioni causate da adozioni improvvisate di misure di carattere protezionistico da parte del paese importatore.

E' però soprattutto l'offerta che sembra soggetta a notevoli fluttuazioni aventi ca-

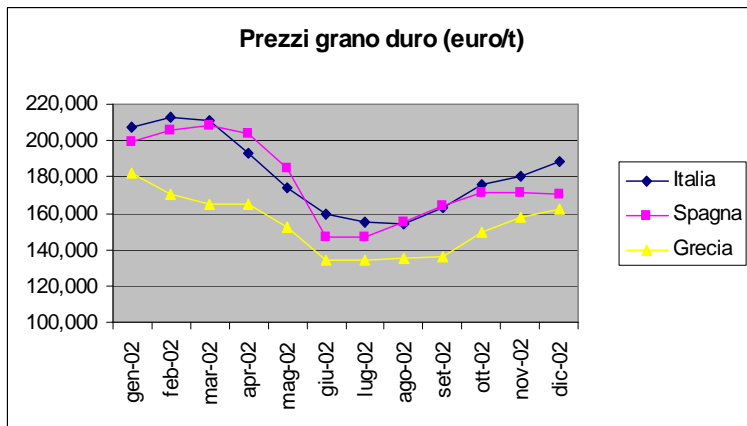
²³ Si pensi ad esempio al caso del "vino al metanolo", il quale ha comportato un crollo dei consumi in periodo brevissimo ma ha avuto e continua ad avere effetti non solo sulla quantità globale consumata ma anche sulle caratteristiche qualitative del prodotto (preferenza per prodotti di origine garantita, minore rigidità al prezzo); oppure al caso Chernobyl e simili disastri ecologici, oppure ancora al recente fenomeno della BSE ("Mucca pazza").

rattere di accidentalità e ricollegabili soprattutto alla presenza della variabile casuale V (e quindi alla natura biologica delle produzioni): si pensi agli effetti degli andamenti climatici (siccità, piovosità eccessiva, ecc.) e di particolari eventi atmosferici avversi (grandinate, alluvioni, ecc.), nonché delle malattie che possono colpire sia le produzioni vegetali che animali.

Le curve di domanda e di offerta (e quindi i prezzi dei prodotti agricoli) possono poi variare per altre ragioni totalmente estranee alla struttura del settore, cioè eventi di tipo del tutto eccezionale ed episodico quali guerre, instabilità del contesto politico internazionale ecc., che comunque si ripercuotono sempre sulle curve di domanda e offerta.

3.3. La componente ciclica infrannuale

La componente ciclica stagionale della variabilità dei prezzi è connessa alla particolare natura del processo produttivo agricolo, il quale è vincolato alla biologicità delle produzioni: di conseguenza l'immissione della produzione aziendale sul mercato tende per molti prodotti (soprattutto di origine vegetale) a concentrarsi nel momento immediatamente successivo al raccolto, mentre la domanda ad essa relativa manifesta una tendenziale uniformità nel corso dell'anno. L'andamento del prezzo sarà così caratterizzato da una accentuata stagionalità.



Ciò è tanto più vero quanto più la produzione si ottiene in un limitato periodo dell'anno e quanto maggiore è il grado di deperibilità del prodotto e dunque la necessità di sostenere elevati costi di conservazione (questo è il caso soprattutto delle produzioni ortofrutticole); nel caso in cui il prodotto sia più agevolmente conservabile (ad esempio cereali) l'andamento dei corsi assumerà connotati di maggior regolarità.

Quanto detto ha interessanti implicazioni sulle politiche aziendali: l'agricoltore nel brevissimo periodo può infatti cercare di immettere la produzione sul mercato in

tempi diversi anticipandone o ritardandone il raccolto oppure esso stesso a una prima conservazione del prodotto qualora ne abbia le strutture. Attraverso lo stoccaggio, il quale può essere svolto - ed anzi nella realtà è tipicamente svolto - da soggetti diversi dagli agricoltori²⁴, è possibile raggiungere un sufficiente grado di stabilizzazione del prezzo nel corso

	2005												2006			
	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB				
Actinidia	*****														*****	
Albicocche				*****												
Angurie					*****											
Arance	*****														*****	
Clementine															*****	
Cliegie				*****												
Fragole	*****															**
Limoni	*****															
Mandarini	*****														*****	
Mele	*****															
Meloni				*****												
Pere	*****															
Pesche e n				*****												
Susine				*****												
Uva da tav				*****												
	<-- 07/03/2005 12/03/2006 -->				

²⁴ Soprattutto da operatori commerciali, che in previsione di prezzi futuri più alti sono disposti a differire l'immissione sul mercato di queste produzioni, e dall'operatore pubblico con finalità di sostegno dei prezzi.

dell'anno grazie alla stabilizzazione delle quantità offerte sul mercato. Il prezzo tuttavia mantiene un elemento di stagionalità connesso alla necessità di sostenere costi di stoccaggio di varia natura (di struttura e finanziari), i quali aumentano proporzionalmente alla durata della conservazione del prodotto. L'agricoltore inoltre può cercare di sfruttare a proprio favore le "punte" dei prezzi al momento stesso della programmazione, prevedendo ad esempio l'adozione di varietà colturali a maturazione differenziata (varietà precoci e varietà tardive), attivando nei limiti consentiti anticipazioni o posticipazioni delle operazioni di semina, o attuando le proprie produzioni (o parte di esse) in serra.

3.4. La componente ciclica interannuale

La componente ciclica interannuale è originata dal fatto che gli agricoltori, nel programmare le attività aziendali, si basano generalmente sulle aspettative circa il livello futuro dei prezzi di mercato le quali, in assenza di intervento pubblico, dipenderanno in larga misura dall'andamento storico dei prezzi e dalla situazione di mercato nel momento in cui l'imprenditore è chiamato a programmare la sua produzione futura.

Una formulazione teorica di questo tipo di comportamento decisionale e delle conseguenze che esso provoca sulla formazione dei prezzi di mercato è data dal noto "teorema della ragnatela"²⁵.

Si consideri una classica funzione di domanda D relativa al periodo di tempo t ed una "nuova" funzione di offerta S che fa dipendere la quantità prodotta per il mercato dal prezzo del bene nel periodo precedente $t-1$. Si noti che ciò non significa che il produttore agricolo quando decide se e quanto seminare si basa sui prezzi dell'anno precedente a quello della propria decisione, bensì sui prezzi del momento in cui effettuano la decisione, che corrisponde all'anno precedente rispetto alla decisione del consumatore di acquistare! La condizione di equilibrio di mercato resterà naturalmente l'uguaglianza tra la domanda e l'offerta: possiamo dunque scrivere:

$$D = f(P_t) ; S = f(P_{t-1}) ; D = S$$

Si ipotizza:

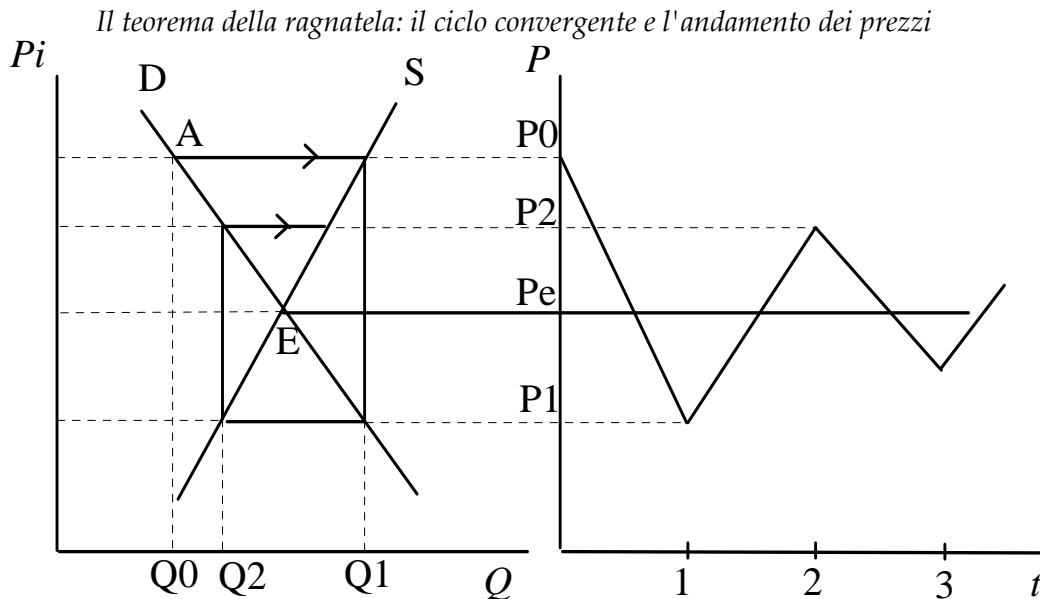
- che tutta la produzione debba essere venduta nello stesso periodo del raccolto e che quindi non possano essere create scorte;
- che la produzione realizzata sia esattamente uguale a quella programmata;
- che tutte le altre variabili suscettibili di causare una traslazione delle curve sul piano siano costanti.

Si supponga che in un determinato momento il mercato non si trovi in una situazione di equilibrio ma che, a causa di errori nella programmazione delle produzioni dell'annata precedente o di altri eventi di natura casuale o eccezionale, venga prodotta (e quindi immessa sul mercato) una quantità Q_0 . Data la rigidità dell'offerta nel brevissimo periodo, il prezzo di equilibrio istantaneo di mercato potrà stabilizzarsi soltanto al livello P_0 (corrispondente al punto A nella figura *Il teorema della ragnatela: il ciclo convergente e l'andamento dei prezzi*), prezzo al quale i produttori saranno in grado di collocare l'intera quantità.

Al prezzo di equilibrio P_0 il produttore programmerà di aumentare la produzione (da offrire nel periodo successivo) fissandola in corrispondenza della quantità Q_1 . Al tempo $t = 1$ i produttori offriranno dunque sul mercato la quantità Q_1 al prezzo P_0 . A quel prezzo, però, la domanda non è in grado di assorbire la produzione Q_1 , per cui è necessario che il prezzo cada fino al livello P_1 . Solo allora infatti si realizzerà la condizione di equilibrio di mercato. Nel formulare le proprie decisioni di produzione relative al periodo successivo, gli agricoltori si baseranno sul prezzo P_1 ; dunque essi saranno indotti a ridurre le quantità prodotte, e saranno pronti ad immettere nel periodo seguente ($t = 2$) la quantità Q_2 . Il ciclo continuerà indefinitamente, ed avrà in questo

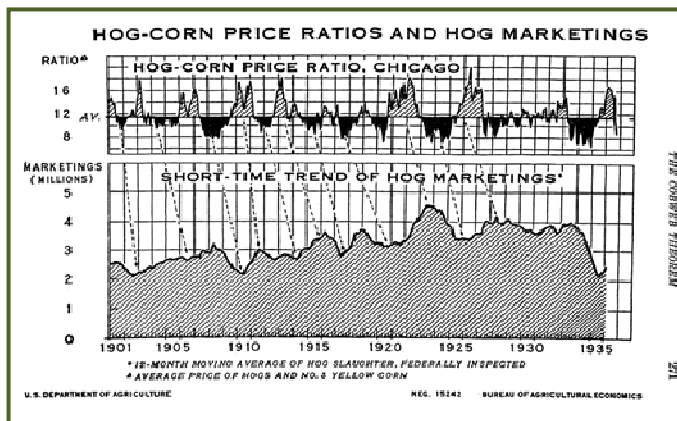
²⁵ La prima formulazione di questo teorema risale a: M.Ezekiel [1938], ed era relativa al comportamento del ciclo suinicolo; successivamente è stato riformulato e discusso tra gli altri da: Schultz T., J.Tinbergen, U.Ricci, N.Kaldor, W.Leontief.

caso la tendenza al raggiungimento del punto E, e dunque il ciclo sarà di tipo "convergente": le oscillazioni dei prezzi (cioè la differenza tra i prezzi di mercato ed il prezzo di equilibrio verso cui tende il sistema) tenderanno via via a smorzarsi. Ciò accade perché la pendenza della domanda è minore della pendenza dell'offerta.



Invece nel caso in cui la pendenza della domanda e dell'offerta siano uguali (in valore assoluto) si avrà un ciclo stabile, ove le oscillazioni di prezzo attorno al punto di equilibrio (non raggiungibile) rimarranno costanti nel tempo.

Infine se l'inclinazione della curva di domanda è maggiore di quella dell'offerta si avrà un ciclo esplosivo in cui il sistema tenderà ad allontanarsi progressivamente dal punto di equilibrio. Quest'ultimo caso non è ovviamente riscontrabile nella realtà: la



situazione da esso descritta non si verificherà se, come è attendibile, a livelli di prezzo molto alti o molto bassi la pendenza della domanda aumenta in valore assoluto o la pendenza dell'offerta diminuisce; cosicché il ciclo presenterà caratteri esplosivi soltanto inizialmente, ed il sistema tenderà in seguito a stabilizzarsi nella "scatola" rappresentata dalle lettere ABCD (fig. *Il teorema della ragnatela. Il ciclo divergente normale (a) e quello con curva di offerta non lineare (b)*, parte b, in cui la curva di offerta è non lineare). Da notare come l'oscillazione del prezzo abbia una periodicità di due cicli produttivi (figura *Il teorema della ragnatela: il ciclo convergente e l'andamento dei prezzi*), i quali come è noto non necessariamente hanno durata annua²⁶.

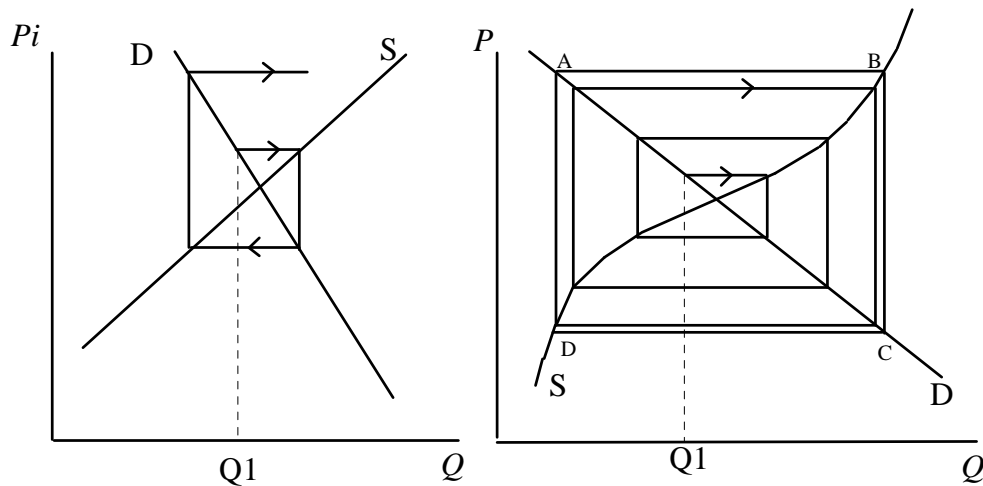
Le ipotesi che stanno alla base di questo modello sono state oggetto di numerose critiche, la gran parte delle quali si focalizzano sulla eccessiva meccanicità del funzionamento del sistema. Viste le caratteristiche di estrema regolarità del ciclo e la relativa stabilità della domanda, appare poco realistico che gli agricoltori non introducano degli aggiustamenti nel loro meccanismo di formazione delle aspettative; ad esempio sarebbe attendibile che essi programmassero le proprie produzioni basandosi su un

²⁶ Si pensi ad esempio alle produzioni in serra o alle produzioni animali. Molto interessante inoltre è il caso di "ciclicità congiunta" riportato da Orlando a proposito della produzione di carne di manzo e di latte [Orlando, 1988].

prezzo medio di mercato rilevabile dagli andamenti storici. Anche l'ipotesi di coincidenza tra produzione e offerta appare priva di fondamento: gli intermediari potrebbero infatti svolgere un ruolo stabilizzante sul mercato, facendo variare gli stock in proporzione alla quantità prodotta.

Malgrado ciò il teorema della ragnatela (ed in particolare l'ipotesi di "ciclo convergente" [De Stefano, 1985]) sembra fornire una valida spiegazione delle dinamiche dei prezzi in alcuni mercati e in particolare del modo in cui i cicli dei prezzi di alcune produzioni agricole si avviano e si riproducono. Ciò è avvalorato dalla presenza di numerose evidenze empiriche relative ad alcune produzioni orticole ed al mercato delle carni, e sembra vero soprattutto in quei mercati più "distanti" dagli altri e nei casi in cui il livello di informazione è scarso. Inoltre l'aver centrato l'attenzione sul modo in cui gli imprenditori agricoli programmano le produzioni aziendali fornisce interessanti spunti di politica agraria: l'operatore pubblico per smorzare questa componente dell'instabilità di mercato dovrebbe mirare alla realizzazione di più efficaci sistemi informativi a disposizione degli agricoltori.

Il teorema della ragnatela. Il ciclo divergente normale (a) e con curva di offerta non lineare (b)



3.5. La componente ciclica di medio periodo

A fianco delle ciclicità dei prezzi agricoli "interne" al settore, cioè frutto delle caratteristiche strutturali della domanda e dell'offerta dei prodotti agricoli, è possibile individuare una terza componente di ciclicità che deriva dal fatto che anche l'agricoltura è intimamente collegata agli andamenti del ciclo economico generale. Il processo di sviluppo economico vede infatti l'alternarsi, a ritmi abbastanza regolari ma con ampiezza più o meno marcata, di fasi di espansione, caratterizzate da aumenti dei livelli produttivi e in genere da elevate dinamiche inflattive, e di fasi di recessione, con diminuzione delle produzioni e stagnazione del livello dei prezzi.

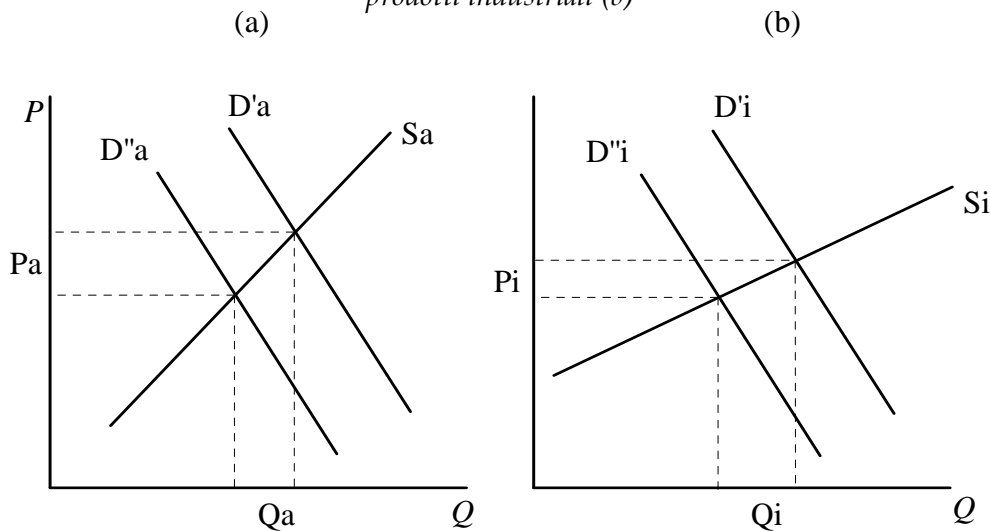
Il settore agricolo non soltanto risente delle fluttuazioni cicliche, ma allo stesso tempo le accentua e, secondo alcuni, ne provocherebbe addirittura l'avvio.

Le **fasi di recessione**, qualunque ne sia l'origine, sono caratterizzate da una generale contrazione della domanda aggregata che si ripercuote sia sul settore agricolo che su quelli restanti. Il calo della domanda di prodotti agricoli dà origine a una caduta di notevole ampiezza dei prezzi in quanto, come è noto, l'offerta è molto rigida e i prezzi di mercato sono dunque fissati dalla domanda finale.

La diminuzione della domanda comporterà invece per i prodotti industriali una minore riduzione dei prezzi: infatti la struttura oligopolistica di tale settore consente ai produttori in esso operanti di godere di un maggior margine di manovra nella determinazione dei prezzi, e in particolare di poterli fissare in base al criterio del costo di produzione [De Filippis, 1980; De Stefano, 1977.a]; inoltre la produzione industriale è

molto meno concentrata nel corso dell'anno, ed è più facilmente controllabile e conservabile.

Contrazione della domanda aggregata e conseguenze sui mercati dei prodotti agricoli (a) e dei prodotti industriali (b)



Dunque, sia in espansione che in recessione, nel settore agricolo le variazioni della domanda aggregata connesse ai movimenti del ciclo avranno nel breve periodo scarso effetto sulle quantità prodotte e si scaricheranno quasi interamente sul livello dei prezzi (figura, parte a). Al contrario gli altri settori, dotati di maggiori possibilità di variare il volume di produzione e/o l'entità delle scorte, riescono a raggiungere una maggiore stabilità nel livello dei prezzi (figura, parte b) [De Stefano, 1977.a]. Gli effetti del ciclo saranno inoltre più accentuati in agricoltura che negli altri settori anche a causa dello scarso livello di informazione degli agricoltori: infatti essi sono portati a stimare erroneamente le tendenze di mercato, variando anche notevolmente le proprie produzioni in risposta a situazioni congiunturali. Gli imprenditori industriali invece sono soliti formulare piani di investimento a scadenza più lunga, basandosi su informazioni qualitativamente migliori: di conseguenza di fronte ad andamenti congiunturali avversi essi possono decidere di non variare la produzione programmata (accumulando scorte) se le informazioni relative al medio-lungo periodo prevedono una pronta ripresa [Hallet, 1981].

Tutto ciò fa sì che in fase di recessione si verifichi un andamento sfavorevole delle ragioni di scambio, cioè una diminuzione del rapporto tra prezzi agricoli e prezzi degli altri settori (ivi compresi naturalmente quelli degli input utilizzati dagli agricoltori). Il peggioramento della ragione di scambio riduce l'impiego di input da parte degli agricoltori, e può comportare una diminuzione delle rese di produzione unitarie e quindi una riduzione dell'offerta aggregata, con un conseguente smorzamento della caduta dei prezzi agricoli [Hathaway, 1959].

La depressione economica esercita la propria influenza sull'agricoltura anche attraverso i suoi effetti sull'occupazione: infatti non solo i lavoratori già impiegati in agricoltura tenderanno a permanervi (aumento delle barriere all'uscita), ma in caso di punte depressive particolarmente forti e persistenti si può addirittura verificare un "contro-esodo" e quindi un

Data: martedì 10.01.2012

la Repubblica

Estatto da Pagina: 47

In un Paese sull'orlo del fallimento, l'agricoltura ha offerto tra il 2008 e il 2010 circa trentaduemila posti di lavoro. Molti giovani si trasferiscono in campagna perché nelle grandi città non c'è futuro. Per alcuni è un passo indietro

Grecia Il ritorno alla terra per vincere la crisi

RACHEL DONADIO

Nella terra. Ricevere in eredità dei terreni è comune e, con l'avanzata della crisi, sono sempre più numerosi i greci a fare affidamento proprio su di essi. Panos Kanelis, presidente della Scuola agraria greca di Salonicco, afferma che negli ultimi due anni le iscrizioni sono triplicate. Spesso, aggiunge, i giovani gli chiedono: «Ho ereditato due ettari di terra di mio nonno, in quella tale regione... Posso ricavarne qualcosa?». È una domanda a cui sempre più greci danno una risposta affermativa. «Credo che saranno in molti a scegliere questa strada», afferma Ticha. «Nelle grandi città non c'è futuro. L'unica scelta, per i giovani, è di trasferirsi in campagna o andare all'estero».

Altri giovani, anziché tornare

I numeri della crisi

Il Prodotto interno lordo
% sull'anno precedente

2009	2010	2011
-2,4	-4,7	-5,0

La disoccupazione

11 milioni di abitanti

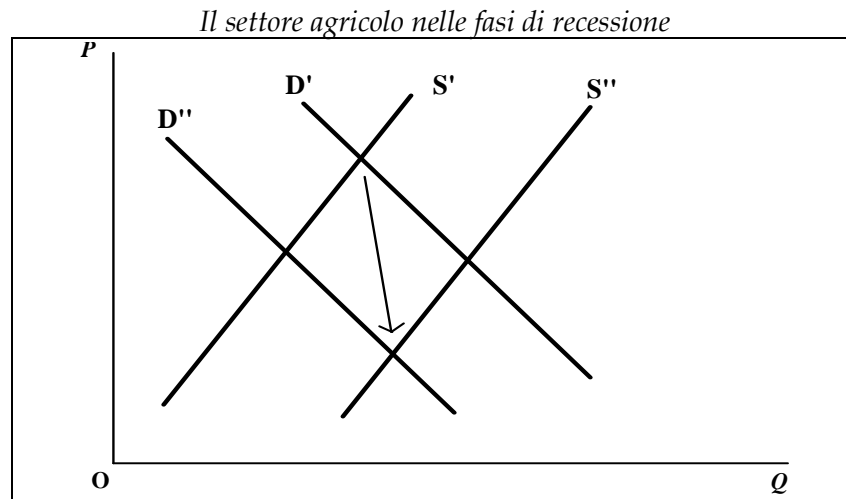
1 milione di disoccupati

46,6% di disoccupati sotto i 25 anni

rano una simile tendenza scorgo, gigante. Georgia Poupoura, 73 anni, divide il proprio tempo tra Atene, dove ha cresciuto la propria famiglia, e Mesta, dove è cresciuta in povertà edove oggi la sua pensione le consente un maggiore potere d'acquisto. «Ho tre figli», spiega. «Tutti e tre ingegneri, ma disoccupati. Ad bene viviamo fatica. Qui mio marito e io sbarchiamo il nostro, ma abbiamo ridotto di molto le spese», aggiunge. Se i suoi figli tornassero a Chios però, ne sarebbe delusa. «Ho lavorato sodo perché i miei figli i miei nipoti potessero studiare all'università», dichiara. «Se tornassero qui, i miei sforzi sarebbero stati vani».

(Copyright The New York Times. La Repubblica Traduzione di Marcia Porta)

aumento del numero degli occupati agricoli. Di conseguenza si potrà avere una traslazione della curva di offerta verso destra e una più marcata diminuzione dei prezzi agricoli (figura *Il settore agricolo nelle fasi di recessione*) [Johnson, 1950; De Stefano, 1977.b].



Con il persistere della fase depressiva e quindi di bassi livelli di prezzo, l'offerta perderà in parte i connotati di rigidità: gli agricoltori diminuiranno le quantità prodotte e i prezzi agricoli manifesteranno una tendenza alla ripresa. La situazione iniziale è quindi destinata a subire modifiche: la ragione di scambio tornerà lentamente a migliorare e la quantità di fattori produttivi richiesta ai settori industriali aumenterà, agevolando la ripresa di tali settori e indirettamente del settore agricolo stesso²⁷ (figura *Andamento dei prezzi agricoli ed extra-agricoli in fasi di depressione*). In questo senso si può affermare che l'agricoltura svolge una importante funzione anticiclica.

Nelle **fasi di espansione** si registra invece un aumento della domanda per i prodotti agricoli, la quale risulta però tanto più contenuta quanto più è alto il livello del reddito reale pro-capite; le variazioni indotte di prezzi agricoli²⁸, ragione di scambio e numero di occupati nel settore²⁹ avranno un andamento sostanzialmente opposto rispetto a quanto accadeva in fasi di recessione.

Parallelamente a quanto accadeva nelle fasi di recessione la ragione di scambio, dopo il subitaneo miglioramento, tenderà a registrare peggioramenti progressivi. Tuttavia il peggioramento avviene in questo caso in un periodo di tempo più breve rispetto al lasso di tempo che in recessione la ragione di scambio impiegava per migliorare, a causa della presenza di una certa resistenza alla diminuzione dei prezzi dei prodotti industriali, oltre alla maggiore facilità con cui la produzione del settore agricolo reagisce ad aumenti dei prezzi che a loro diminuzioni.

Perdurando la fase espansiva, l'aumento della domanda sarà in genere accompagnato da un graduale aumento dell'offerta agricola: infatti, seppur è vero che in tale congiuntura l'esodo agricolo è abbastanza sostenuto, è anche vero che vengono introdotte con maggior rapidità innovazioni tecnologiche ed altri miglioramenti di prodotto e di processo, i quali più che compensano l'effetto dell'esodo agricolo. Pertanto si ha una sorta di "rincorsa" tra domanda e offerta che può determinare un aumento, una

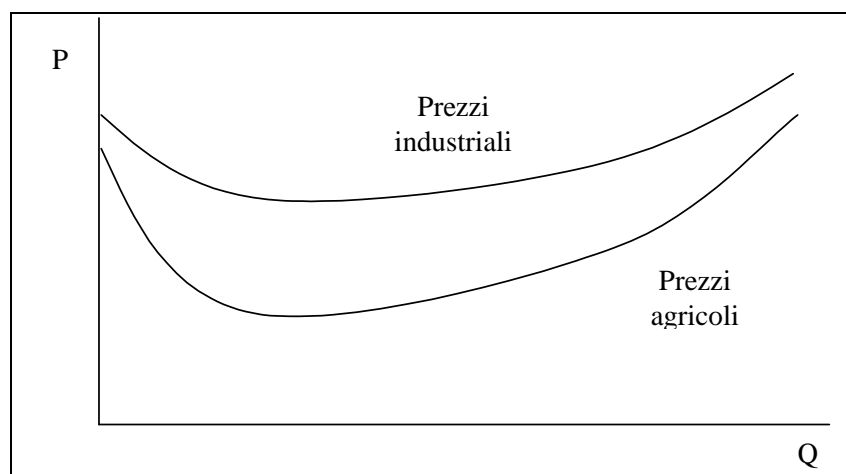
²⁷ La ripresa del settore agricolo, infatti, comporterà un accrescimento della domanda verso gli altri settori, aumentandone il reddito e di conseguenza la domanda di prodotti agricoli. Si aggiunga inoltre che "la rigidità della domanda di prodotti agricoli conferisce al settore una capacità maggiore di reazione rispetto agli altri settori economici" durante periodi di recessione [Ferro, 1978].

²⁸ Da notare come, essendo i prodotti agro-alimentari importanti beni-salario, il consistente aumento del loro prezzo può contribuire a innescare un processo di inflazione da costi. Per una descrizione più approfondita delle interrelazioni tra agricoltura e inflazione si vedano gli Atti del Convegno SIDEA [1983], Ferro [1978], De Filippis [1980], De Stefano [1977.a].

²⁹ La ripresa dell'esodo agricolo può apparire in contraddizione con l'andamento favorevole delle ragioni di scambio; tuttavia occorre tener presente che il salario medio percepito nell'industria continua a permanere a livelli ancora più alti di quelli agricoli [De Stefano, 1977.a].

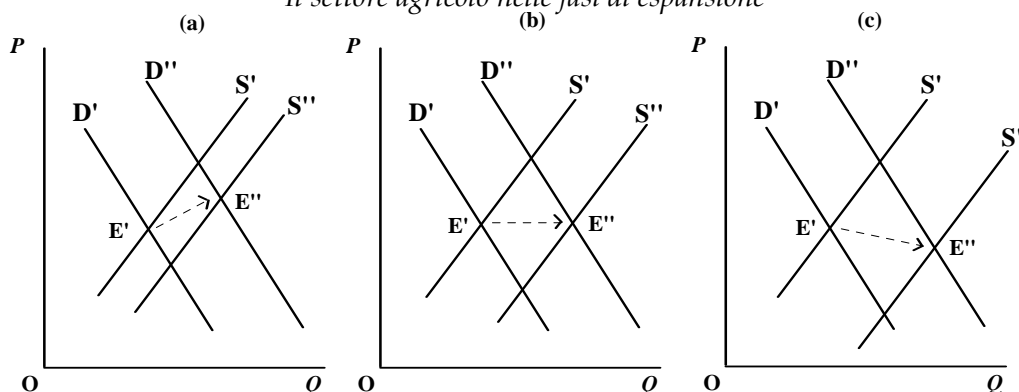
diminuzione o una stasi dei livelli dei prezzi agricoli (a seconda che l'aumento dell'offerta sia rispettivamente minore, maggiore o uguale di quello della domanda – figura Il settore agricolo nelle fasi di espansione).

Andamento dei prezzi agricoli ed extra-agricoli in fasi di depressione



Finora ci siamo limitati ad analizzare il comportamento dell'agricoltura nelle fasi del ciclo economico, assumendo implicitamente che il settore in esame non rivesta che un ruolo puramente passivo. Tuttavia gli studi esistenti in materia non sono ancora concordi sulla natura del ruolo che l'agricoltura riveste nel determinare le fluttuazioni cicliche del sistema.

Il settore agricolo nelle fasi di espansione



Secondo Kaldor e De Stefano, ad esempio, sarebbe proprio il settore agricolo a contribuire in maniera determinante all'avvio del ciclo economico. In particolare Kaldor [1977] sostiene che il settore agricolo trasmette instabilità al sistema attraverso l'estrema variabilità dei prezzi del settore³⁰. De Stefano [1977.a] concorda nell'attribuire all'agricoltura un ruolo di agente perturbatore e sottolinea come la presenza del comportamento del settore distributivo tenda ad aggravare, a causa delle asimmetrie nella determinazione dei margini, l'instabilità del sistema.

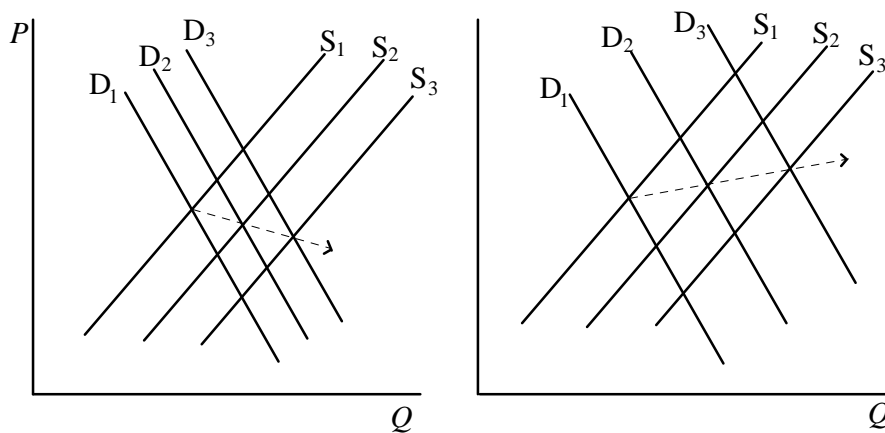
³⁰ Ad esempio, una diminuzione dei prezzi agricoli avrebbe conseguenze sia sul livello dei redditi agricoli (provocandone una diminuzione) che sul livello del reddito disponibile degli altri settori (provocandone un aumento, in quanto i prodotti dell'agricoltura, e in particolar modo i prodotti alimentari, costituiscono un importante "bene-salario") determinando così variazioni della domanda complessiva. Ma secondo Kaldor l'effetto complessivo di tali variazioni della domanda aggregata è negativo e dà origine a una fase recessiva. Anche un aumento dei prezzi agricoli, il quale ha l'effetto di innescare un processo di inflazione da costi, causa una recessione: infatti per arginare il fenomeno inflattivo si renderà opportuno ridurre la domanda globale adottando politiche economiche restrittive.

3.6. La componente di trend

Si è in precedenza visto come sia la domanda che l'offerta di prodotti agricoli siano sostanzialmente rigide rispetto alle variazioni del prezzo. Nel tempo però sia l'offerta che la domanda si espandono per vari motivi: l'incremento delle quantità offerte è in larga parte imputabile alla diffusione del progresso tecnologico ed al conseguimento di economie di scala; l'aumento della domanda è invece ricollegabile all'aumento del reddito reale pro-capite della collettività e al tasso di aumento della popolazione.

Nei paesi sviluppati l'aumento delle quantità domandate (e, in misura minore, della spesa) di prodotti agro-alimentari non è tuttavia così marcato come quello del reddito; al contrario le quantità offerte sul mercato aumentano sensibilmente nel corso degli anni. Tutto ciò fa sì che l'incontro di domanda e offerta dia luogo alla formazione di prezzi tendenzialmente decrescenti nel tempo (nella figura *Il trend dei prezzi in agricoltura (a) e negli altri settori produttivi (b)*, parte a sono disegnate curve di domanda e di offerta di periodi successivi: si può notare come la diversa entità della traslazione delle curve origini punti di equilibrio successivi in corrispondenza dei quali si realizza un trend decrescente dei prezzi dei prodotti agricoli).

Il trend dei prezzi in agricoltura (a) e negli altri settori produttivi (b)



Ci si può tuttavia domandare il motivo che impedisce all'incremento delle quantità offerte di adeguarsi al "rallentamento" della domanda, onde arginare la caduta dei prezzi in termini reali. Da un punto di vista teorico tale fenomeno è spiegabile alla luce delle considerazioni svolte in precedenza. In agricoltura persiste una scarsa mobilità dei fattori di produzione, e soprattutto una forte difficoltà da parte del settore ad espellere fattori di produzione in direzione di altri settori dell'economia (*cfr. il modello di Glenn Johnson*). Ciò di fatto ostacola il ridimensionamento delle strutture di produzione in sintonia con gli andamenti della domanda. I prezzi dei prodotti industriali registrano invece una tendenza opposta: l'elasticità della domanda per numerosi prodotti dei settori extra-agricoli è superiore all'unità. Come si vede nella figura, parte b si avrà pertanto un trend ascendente nei prezzi dei beni manufatti [Ritson, 1977].

Tutto ciò conduce a ipotizzare un andamento della ragione di scambio di lungo periodo del tutto sfavorevole al settore agricolo. Sylos Labini [Zuppiroli, 1983] imputa questa tendenza a motivi di carattere strutturale: egli sostiene che nell'industria prevale la tendenza a distribuire i frutti della produttività tramite innalzamenti dei livelli salariali e quindi senza diminuzioni dei prezzi. Viceversa nel settore agricolo il progresso tecnico origina riduzioni dei prezzi. Ciò è sostanzialmente dovuto alle caratteristiche oligopolistiche del mercato industriale e concorrenziali del mercato agricolo.

Tuttavia, come sostenuto da Wilcox, Cochrane e Herdt [De Filippis, 1980], il regime di sostegno dello Stato all'agricoltura e l'aumento della produttività nel settore (connesso a una lenta fuoriuscita di manodopera dal settore ed all'introduzione di tecnologie *capital-intensive*) rendono possibile un aumento della produzione anche in regime di calo dei prezzi relativi.

4. I margini distributivi

Per mercato non si deve soltanto intendere il luogo dell'incontro della domanda e dell'offerta ma, in un'accezione più ampia, anche tutto quel complesso di attività distributive e di trasformazione che rendono possibile alla produzione agricola di giungere ai consumatori e di essere da loro consumata.

Come si è visto, tali attività, con il procedere dello sviluppo economico e con la specializzazione produttiva che da questo consegue, tendono sempre più ad essere separate dalla produzione agricola in senso stretto e ad essere svolte da operatori appartenenti ai settori secondario e terziario; la funzione di collegamento tra offerta alla produzione e domanda al consumo che tali operatori svolgono è remunerata dal "margine distributivo" [Cecchi, Cianferoni, Pacciani, 1991].

La funzione di collegamento svolta dal settore della commercializzazione può essere ricondotta a due distinte tipologie:

- funzione di "scoperta" del prezzo;
- funzione di commercializzazione fisica.

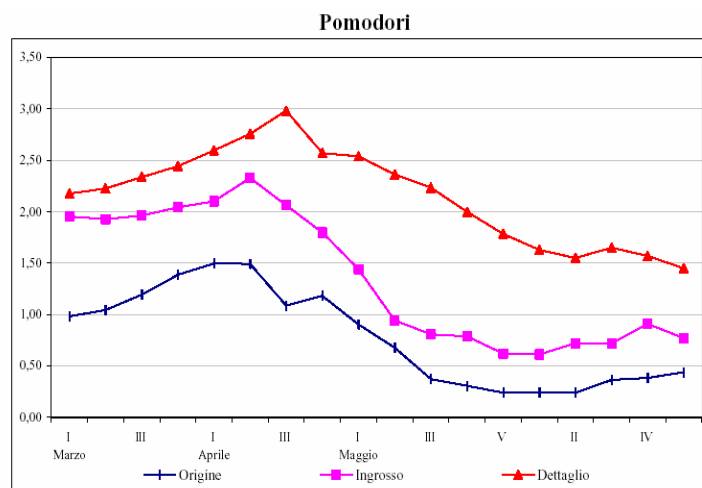
Mentre la seconda sarà esaminata in maniera più approfondita in seguito, qui è oggetto di attenzione il processo mediante il quale gli operatori di mercato giungono alla definizione dei prezzi di scambio all'azienda e al dettaglio; di tale processo è necessario cogliere i riflessi sull'analisi della domanda e dell'offerta condotta in precedenza (ove, come si ricorderà, si ipotizzava la presenza di un canale diretto tra produzione e consumo) e di conseguenza sui redditi agricoli.

L'analisi in questa sede si soffermerà in particolare sui *margini di distribuzione* e con un riferimento specifico ai *prodotti di difficile conservazione*, quei prodotti cioè che necessitano di giungere al consumatore in tempi brevi per poter essere utilizzati allo stato fresco. Le considerazioni qui svolte saranno quindi riferibili alla distribuzione dei prodotti freschi, e solo per analogia eventualmente applicabili al caso dei prodotti conservabili e di quelli trasformati. E' infatti soprattutto per i prodotti deperibili che appaiono valide le ipotesi di una offerta altamente indifferenziata, oltre che molto rigida nel brevissimo e breve periodo, e di una domanda parimenti rigida; ipotesi che consentono cioè una sostanziale assimilabilità del modello a quello teorico di concorrenza perfetta e che ad evidenza non sono sempre del tutto applicabili per i prodotti conservabili (in rapporto ai quali la possibilità di stoccaggio

modifica soprattutto le caratteristiche della funzione di offerta) e ancor meno per i prodotti della industria di trasformazione (i quali invece sono spesso oggetto di politiche di differenziazione nei confronti dei consumatori, oltre che facilmente conservabili, e quindi possono essere in qualche misura assimilati ai prodotti industriali del tipo *convenience goods*).

Per semplicità si ipotizzi che il prodotto agricolo giunga al consumatore passando dall'azienda agricola a un grossista e da questi a un dettagliante. In questo schema molto semplificato è possibile quindi individuare tre mercati: un mercato alla produzione (ove si realizza il collegamento fisico-economico agricoltore-grossista), un mercato all'ingrosso (grossista-dettagliante) e uno al consumo (dettagliante-consumatore).

In un'ottica di breve periodo, si può ritenere che il processo di formazione del prezzo si snodi in senso contrario a quello della distribuzione fisica della merce. Infatti,



essendo nel periodo breve l'offerta dei produttori considerabile come un dato e così pure quella degli intermediari³¹, il prezzo sarà in ultima analisi determinato dalla domanda finale. Saranno dunque i dettaglianti (e l'industria di trasformazione) che per primi stimeranno la quantità e qualità dei prodotti domandati dai consumatori e il prezzo che questi ultimi saranno disposti a pagare e, una volta stabilito il loro margine di remunerazione, effettueranno le loro richieste ai grossisti; si determinerà così il prezzo all'ingrosso, dato da:

$$\text{prezzo all'ingrosso} = \text{prezzo (stimato) al dettaglio} - \text{margine di dettaglio.}$$

Nel caso in cui prezzo richiesto dal grossista e prezzo offerto dal dettagliante non coincidano, sarà soprattutto il primo a dovere adeguare le proprie richieste in quanto si suppone che egli abbia già effettuato gli acquisti dagli agricoltori e che abbia necessità di vendere quanto acquistato. Un meccanismo simile opererà nei rapporti tra produttore e grossista, e quindi il prezzo alla produzione sarà dato da:

$$\text{prezzo alla produzione} = \text{prezzo (stimato) all'ingrosso} - \text{margine all'ingrosso.}$$

E' attraverso questo meccanismo a ritroso (in cui il prezzo di ogni fase è funzione del prezzo atteso della fase immediatamente a valle e del margine richiesto dall'operatore in essa presente) che la domanda finale si incontra con l'offerta del settore agricolo; meccanismo che per forza di cose si realizzerà attraverso approssimazioni successive, in quanto i soggetti in esso impegnati non effettueranno sempre previsioni esatte e potranno, seppure per periodi di durata variabile a seconda della deperibilità del prodotto e della propria situazione, trattenere presso di sé il prodotto stesso.

In questo contesto appare evidente come ai mercati all'ingrosso, nei quali secondo le teorie più tradizionali si determinerebbe il prezzo di riferimento su cui si baserebbero poi i prezzi alla produzione e al consumo, non compete che una *funzione di scoperta del prezzo* (cioè di valutazione preventiva delle condizioni di domanda e di offerta) e non anche di effettiva determinazione, in quanto centrale viene ad essere il mercato al consumo. In esso si vengono infatti ad incontrare la domanda finale (che non è influenzata dai commercianti e dal livello dei margini da essi stabiliti, in quanto essa ha caratteri di elevata rigidità) e l'offerta di mercato (che nel brevissimo periodo non è soggetta al controllo dei produttori); si può quindi affermare che in ogni momento commercianti e agricoltori non influiscono direttamente sul prezzo al consumo che risulta pertanto essere formato in condizioni di concorrenza pura [Lugli, 1981].

A questo punto vengono considerati i rapporti intercorrenti tra prezzi agricoli al consumo e alla produzione; si passerà poi ad esaminare quali sono le modalità della fissazione dei margini da parte degli intermediari commerciali e le ripercussioni che tali modalità hanno sull'offerta e sui redditi agricoli.

Il prezzo al consumo (P_c) può essere scisso in due componenti, prezzo al produttore (P_p) e margine distributivo (m), di modo che avremo:

$$P_c = P_p + m.$$

Quindi la curva della domanda alla produzione sarà data da:

$$Dom (prod) = Dom (cons) - M.$$

Parallelamente, l'offerta sul mercato al consumo sarà ottenuta sommando a quella sul mercato alla produzione i margini distributivi; pertanto si avrà:

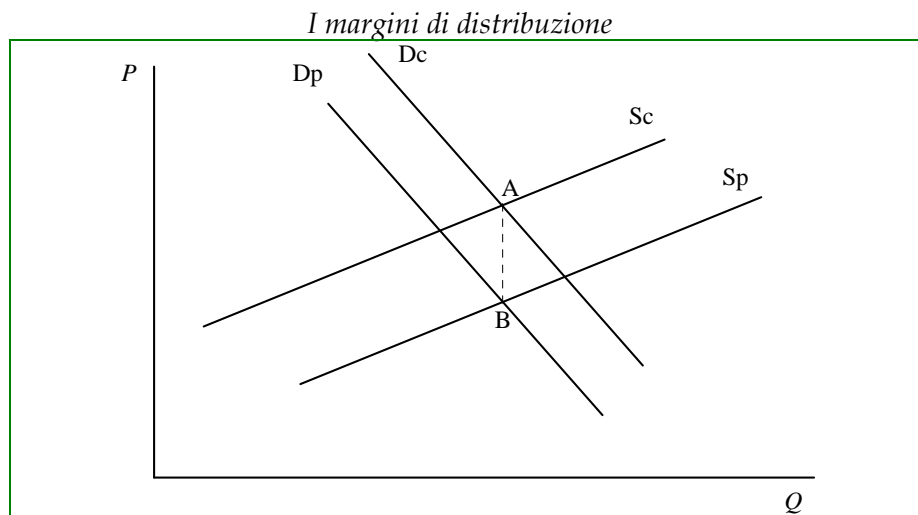
$$Off (cons) = Off (prod) + M .$$

La situazione che si viene a determinare è quindi rappresentata in figura 1 *margini di distribuzione*, costruita ipotizzando l'esistenza di un margine unitario fisso per ogni

³¹ Gli agricoltori infatti soltanto per livelli di prezzo estremamente bassi (e difficilmente raggiungibili nella realtà a causa delle varie forme di sostegno pubblico dei prezzi) rinunceranno a portare a termine o raccogliere la produzione avviata; gli intermediari da parte loro non desiderano o non sono in grado di detenere scorte e quindi sono disposti a vendere quanto hanno acquistato dagli agricoltori a qualsiasi prezzo, oppure soltanto per livelli molto bassi si potranno assumere l'onere della conservazione.

unità di prodotto. Dal fatto che il prezzo di mercato è determinato in condizioni di concorrenza (dall'incontro della domanda e offerta al consumo) non si può automaticamente dedurre che lo stesso accada per il prezzo al produttore (che è quello che interessa nella nostra trattazione e che è determinato dall'incontro della domanda e offerta alla produzione), in quanto quest'ultimo come è evidenziato in figura sarà determinato anche dal comportamento del settore distributivo.

Una necessaria considerazione preliminare riguarda il fatto che il livello assoluto del margine e il suo peso percentuale sul prezzo al produttore, che pure raggiunge spesso livelli molto elevati, non può essere, come invece spesso accade, assunto come un indicatore di efficienza dei mercati. Infatti è la stessa evoluzione delle modalità di consumo che comporta lo svolgimento di funzioni di commercializzazione sempre più complesse le quali ovviamente devono trovare remunerazione nei margini. Questi ultimi devono quindi "coprire" i costi sostenuti dagli intermediari (costi che possono essere per l'acquisto di beni e servizi oppure connessi agli errori compiuti nello svolgimento della funzione di "scoperta" del prezzo) oltre che un saggio di profitto "normale": in tal caso il valore del margine, remunerando un effettivo contributo al processo produttivo, può essere considerato "equo", e gli agricoltori non possono essere per questo motivo danneggiati.



E' dunque in altri modi che il comportamento del settore distributivo esercita un effetto negativo sui prezzi ricevuti dagli agricoltori e sui loro redditi, contribuendo alla sottoremunerazione delle risorse impiegate. Si possono infatti individuare tre ordini di conseguenze negative, tutte in qualche modo collegate tra loro e riconducibili alle modalità seguite dagli operatori commerciali nella fissazione dei margini durante il processo di scoperta del prezzo sopra descritto [Cecchi, Cianferoni, Pacciani, 1991].

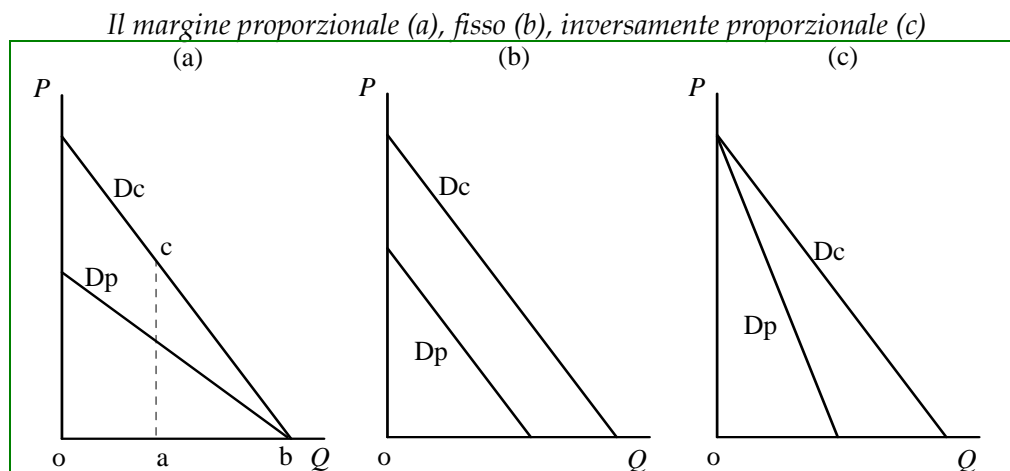
A) Un primo effetto negativo si ha quando la presenza del margine distributivo provoca una **differenziazione fra le elasticità delle curve di domanda alla produzione (Ep) e al consumo (Ec)**, e in particolare quando la prima vede accentuate le proprie caratteristiche di rigidità.

Il tipo di margine applicato dal settore distributivo su ciascuna singola unità di produzione può essere schematicamente ricondotto nell'ambito di quattro categorie:

- a) margine direttamente proporzionale al prezzo al consumo
- b) margine fisso
- c) margine inversamente proporzionale al prezzo al consumo
- d) margini combinazioni dei precedenti.

Nella figura *Il margine proporzionale (a), fisso (b), inversamente proporzionale (c)* è possibile vedere la struttura delle curve di domanda alla produzione e al consumo nei primi tre casi. L'elasticità della domanda alla produzione non risulta modificata dalla

presenza del margine soltanto quando quest'ultimo è riconducibile al tipo a)³². Nei casi restanti, la presenza del margine avrà come conseguenza $E_c > E_p$ ³³. Si tratta quindi di vedere che tipo di margine è attendibile riscontrare nella realtà.



Solitamente i margini effettivamente applicati dalla commercializzazione sono riconducibili ad una combinazione intermedia tra il tipo fisso e quello direttamente proporzionale (vedi figura *I margini di distribuzione proporzionali al prezzo*), in quanto il costo unitario del servizio reso comprende due componenti (vedi figura *componenti dei costi di distribuzione*):

- una componente variabile, riconducibile alla presenza di costi fissi aziendali di struttura (magazzini, automezzi, ecc.), che si ripartiscono sull'intera quantità commercializzata. In questo caso l'incidenza sul prezzo unitario di vendita sarà tanto minore quanto maggiori saranno le quantità commercializzate;
- una componente fissa, originata dalla presenza di costi aziendali proporzionali alle quantità commercializzate (ad esempio costi di imballaggio, trasporti, commissioni variabili ai rappresentanti, ecc.), e che incide sul prezzo unitario di vendita indipendentemente dalle quantità commercializzate.

La non proporzionalità del margine al prezzo di vendita è determinata, oltre che dalla particolare struttura del settore, dalla presenza di tale componente fissa.

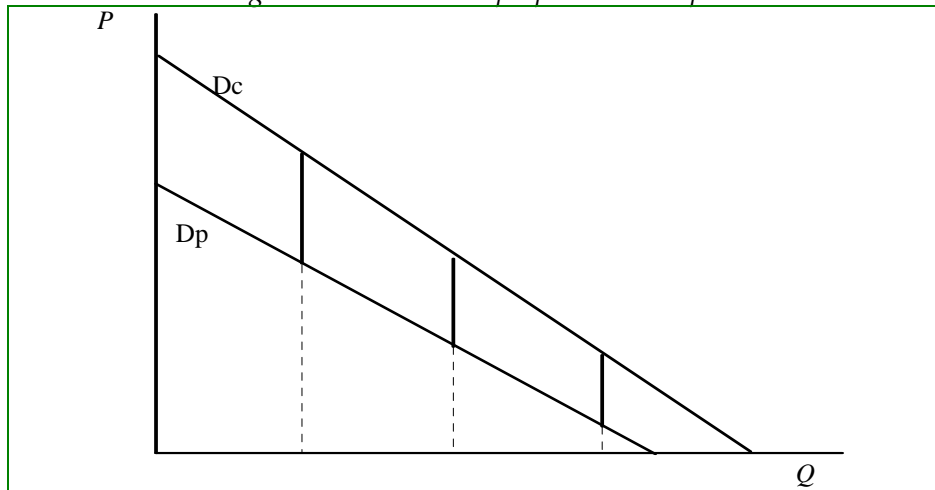
Ritson [1977] conduce invece un'analisi fondata sull'andamento della curva dei costi dell'intero settore della commercializzazione. La presenza di un margine costante, infatti, implicherebbe l'esistenza di una curva di offerta del servizio commerciale (data dalla differenza tra domanda al consumo e domanda alla produzione) perfettamente elastica al prezzo, e un margine inversamente proporzionale una curva dei costi crescente al crescere della quantità di servizio commerciale. L'autore sembra così escludere la possibilità di una curva dei costi decrescente: soltanto una curva di questo tipo potrebbe essere compatibile con un margine del tipo "a". Tale possibilità è preclusa dalle caratteristiche di frammentazione del settore commerciale, che non consentirebbero

³² Il confronto tra elasticità della curva di domanda alla produzione e al consumo può in questo caso essere operato tramite il confronto tra le proiezioni sull'asse delle ascisse (Q) di un generico punto C. Data una certa quantità, il rapporto AB/AO relativo alla curva di domanda alla produzione (fig.25.a) sarà necessariamente uguale a quello della curva di domanda: pertanto si avrà: $E_c = E_p$.

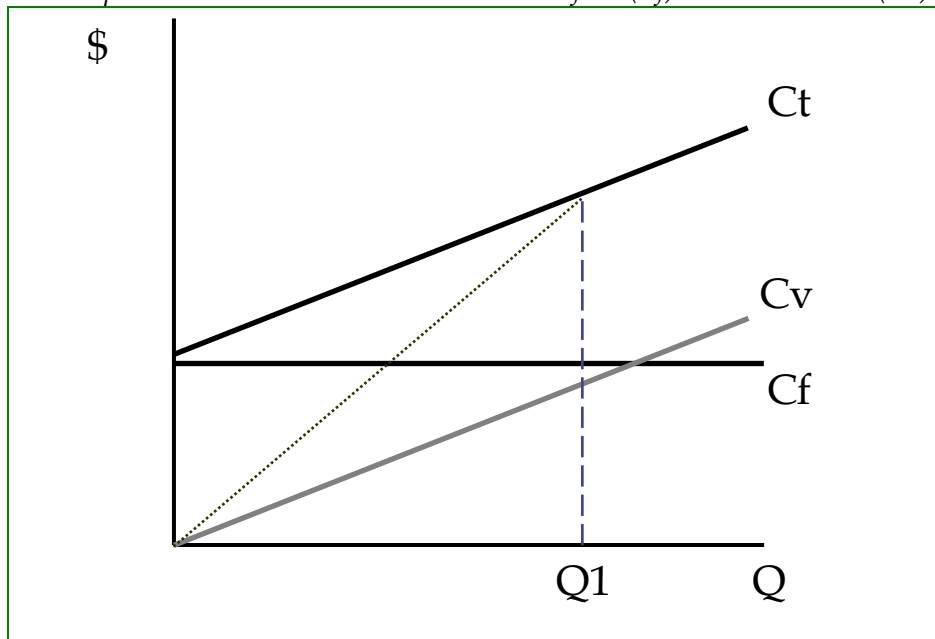
³³ Si ricordi come il valore dell'elasticità sia determinabile come il rapporto tra la "posizione" di un punto sulla curva (espressa dal rapporto tra P e Q) e la derivata della curva stessa in quel punto (dP/dQ). Ad esempio nel caso di margine fisso le derivate delle due curve di domanda riferite ad una stessa quantità hanno ugual valore, e il calcolo delle elasticità può dunque essere eseguito facendo semplicemente riferimento alla "posizione": quindi, data una certa quantità, avrà un'elasticità maggiore la curva che si trova più "lontana" dall'origine (cioè la curva di domanda al consumo).

ad esso di beneficiare di economie di scala, e non sembra essere conseguibile neppure mediante la modernizzazione del settore³⁴.

I margini di distribuzione proporzionali al prezzo



Le componenti dei costi di distribuzione: Costi fissi (Cf) e Costi variabili (Cv)



Da queste due spiegazioni (che a ben vedere risultano tra loro collegate) consegue che, per ogni livello di produzione, il valore dell'elasticità della domanda al livello della azienda agricola (quindi del produttore) sarà minore a quella della domanda del consumatore finale. La situazione che era stata delineata in precedenza risulta dunque ulteriormente aggravata: infatti un eventuale aumento della produzione agricola com-

³⁴ Infatti la modernizzazione del settore (che si realizza mediante aumento della dimensione media delle imprese, sviluppo della grande distribuzione organizzata, maggiore razionalità ed efficienza nell'uso delle risorse, ecc.), pur comportando una diminuzione dei costi connessa alla razionalizzazione del sistema distributivo e un aumento della produttività, non permette una diminuzione del costo unitario del servizio all'aumentare delle quantità commerciate in quanto le economie di scala realizzate vengono assorbite dalla necessità di sostenere nuovi costi (pubblicità, campagne promozionali, oneri previdenziali per il personale dipendente, una maggiore incidenza fiscale rispetto alle piccole aziende, ecc.) che permettano a queste grandi aziende di acquisire e mantenere le quote di mercato necessarie alla loro elevata dimensione [De Fabritiis, 1974].

porterà una diminuzione dei prezzi alla produzione relativamente maggiore di quella dei prezzi al consumo, e quindi una contrazione ancora più marcata dei ricavi del settore agricolo (vedi elasticità della domanda di prodotti agro-alimentari rispetto al prezzo).

B) Un secondo effetto negativo è causato dal fatto che gli intermediari godono di un **maggior "potere contrattuale"** rispetto agli agricoltori. Ciò consente loro un notevole grado di arbitrarietà nella fissazione del livello del margine e quindi, stante il processo "a ritroso" di formazione del prezzo, una compressione del compenso pagato al produttore. Si può così affermare che i prezzi all'origine sono il risultato dell'operare congiunto di forze proprie della concorrenza pura e imperfetta. Tale potere contrattuale permette inoltre al settore della commercializzazione di non adeguare il prezzo del servizio reso (cioè il margine) ai costi effettivamente sostenuti, accentuando la componente di fissità dei margini³⁵.

C) Un terzo effetto negativo, dovuto anch'esso al potere contrattuale della distribuzione, è causato dal **comportamento "asimmetrico" del settore distributivo** nel fissare i margini di fronte a variazioni dei prezzi al consumo. Si constata infatti che è [Lugli, 1981; Hallet, 1983; De Stefano, 1985]:

- quando i prezzi al consumo diminuiscono (ad esempio nei momenti di saturazione della domanda) il margine si riduce leggermente in termini assoluti, ma aumenta la propria incidenza percentuale sul prezzo al consumo stesso (con una conseguente compressione del prezzo al produttore);
- quando i prezzi al consumo aumentano anche l'entità del margine aumenta; in questo caso è però difficile stabilire a priori se aumenta in maniera più, meno o perfettamente proporzionale.

L'elevato potere contrattuale fa anche sì che nel caso di diminuzione dei prezzi al consumo il settore di intermediazione possa "scaricare" sugli agricoltori ogni eventuale calo dei ricavi complessivi, e nel contempo, non appena i prezzi volgono al rialzo, aumentare il proprio "prelievo". Da ciò si comprende come le strutture di commercializzazione possano alla lunga causare seri scompensi nei redditi degli agricoltori, attribuendo invece al settore distributivo una porzione crescente della aumentata spesa dei consumatori.

Il comportamento asimmetrico dei margini ha ad evidenza conseguenze anche in ordine alla variabilità dei prezzi al produttore, accentuandone le fluttuazioni verso il basso rispetto a quanto accadeva in assenza del settore distributivo; se si ipotizza valido il modello decisionale descritto nel teorema della ragnatela, si comprende come il comportamento in esame possa avere riflessi prolungati nel tempo e amplificare la variabilità dei prezzi agricoli, pur non essendone l'unica causa [Lugli, 1981].

Le considerazioni finora svolte sulle conseguenze della presenza dei margini devono essere generalizzate ed estese al fine di comprendere gli effetti di una variazione del livello assoluto dei margini sui produttori agricoli e sui consumatori. A tale scopo si rende opportuno spingere l'analisi anche in periodi di tempo diversi dal breve, quando tali variazioni possono essere determinate non solo dalla discrezionalità degli intermediari ma anche da variazioni nel costo dei fattori (e del lavoro in particolare) e dall'introduzione di innovazioni (sia tecnologiche che organizzative).

In termini generali si può affermare [De Meo, 1984; Hallett, 1983] che i benefici di una diminuzione dei margini (qualunque ne sia l'origine) si ripartiscano tra produttori e consumatori in misura inversamente proporzionale alle elasticità delle rispettive curve di offerta alla produzione e curva di domanda al consumo³⁶. Simmetricamente, nel caso di aumento dei margini, il maggior onere sarà sostenuto dalla categoria che presenta la curva più rigida.

³⁵ Grazie alle imperfezioni di mercato le economie di scala derivanti dalla ripartizione dei costi fissi su un accresciuto numero di unità commercializzate si traducono in un aumento degli extra-profitti.

³⁶ Si noti come una diminuzione dei margini conseguente a una diminuzione dei costi di commercializzazione può verificarsi soltanto in assenza di posizioni monopolistiche all'interno del settore (oppure quando, pur essendo presente un monopolista, quest'ultimo per qualche motivo - ad esempio per garantirsi un approvvigionamento presso i produttori - decida di rinunciare ad assorbire le diminuzioni dei costi di commercializzazione), oppure ancora in dipendenza di interventi pubblici a ciò finalizzati.

Considerato che l'elasticità della curva di offerta varia al variare del periodo di tempo considerato (si ricordi il modello di Nerlove), l'effetto della variazione del margine sul settore agricolo assumerà una diversa entità nel tempo.

Ad esempio un aumento dei margini (che si può verificare in dipendenza di un aumento dei costi degli input o di un peggioramento dell'efficienza della commercializzazione) comporta un abbassamento della curva della domanda alla produzione (in quanto nel breve periodo la domanda al consumo è data): il primo impatto, essendo nel brevissimo periodo la curva di offerta completamente rigida, consisterà dunque in una diminuzione del prezzo pagato al produttore esattamente pari all'entità dell'aumento del margine. Con il passare del tempo la curva di offerta alla produzione diventerà progressivamente più elastica, e dunque l'onere derivante dall'incremento del margine si ridurrà per i produttori e aumenterà per i consumatori.

Nel caso di diminuzione del margine, la situazione sarà opposta a quella appena delineata: quindi saranno i produttori a essere inizialmente favoriti, mentre andrà aumentando con il tempo il vantaggio dei consumatori.

Da quanto finora detto, si comprende come i margini siano necessari per garantire la disponibilità di alimenti ai consumatori nelle modalità da essi richieste, e pertanto il settore distributivo non deve essere semplicisticamente colpevolizzato degli effetti che induce sul settore agricolo. Peraltro la distribuzione non origina il "problema agricolo" (bassi livelli di reddito, variabilità dei prezzi, ecc.) ma semplicemente lo aggrava, accentuando gli effetti negativi derivanti dal comportamento della domanda al consumo e dell'offerta alla produzione.

Non si può comunque non tenere conto che molto spesso i margini nascondono una forte *componente speculativa*, resa possibile dalla posizione di maggior potere contrattuale detenuta da trasformatori e distributori. Diventa allora auspicabile che l'operatore pubblico e gli stessi agricoltori operino affinché tale componente speculativa possa essere ridotta o rimossa. A questo fine l'operatore pubblico deve in particolare incentivare la concorrenza nel settore distributivo: tale obiettivo può essere raggiunto non solo favorendo il processo di sostituzione tra piccola e grande distribuzione (quest'ultima infatti è maggiormente in grado di aumentare l'efficienza del settore), ma anche sviluppando la concorrenza tra imprese private di distribuzione e cooperative sia di produttori che di consumatori e, più in generale, migliorando il livello di informazione degli operatori presenti sul mercato.

Riferimenti bibliografici

- Bardhan P. [Ed.], "The Economic Theory of Agrarian Institutions", Clarendon Press Oxford
- Boussard J.M. [1985], "Is agricultural production responsive to prices?", *European Review of Agricultural Economics*, 12[1/2]
- Brunori G. [1990], "Impresa familiare e mercato: approcci teorici diversi", in *La Questione Agraria*, n.39, pp. 39-64
- Čaianov A.V. [1966], "The theory of peasant economy", [a cura di B. Kerblay] R.Irwin, Homewood,
- Cannata G. [a cura di] [1995], "Aziende e famiglie nella collina e montagna appenninica. Studi di casi", Il Mulino, Bologna
- Cannata G. [1984], "Materiali per un corso di economia e politica agraria", CISU, Roma
- Casini L. [2002], "Funzioni sociali dell'agricoltura e nuove tipologie d'impresa", relazione al XXXIX Convegno della Sidea, "Nuove tipologie d'impresa nell'agricoltura italiana", Firenze, 12-13 settembre
- Cavazzani A. [1982], "Il part-time e l'agricoltura contadina nelle società industriali: nuove prospettive di studio", *La Questione Agraria*, n.5
- Cecchi C. [1987], "La nuova teoria neoclassica delle forme di conduzione", *Rivista di Economia Agraria*, XLII, n.4
- Cecchi C. [1994], "Tipi di impresa e forme di gestione", SIDEA, Venezia, settembre 1993, INEA - Il Mulino, Bologna, pp.289-326
- Cecchi C., Cianferoni R., Pacciani A. [1991], "Economia e politica dell'agricoltura e dell'ambiente", CEDAM, Padova
- Cesaretti G.P. [2003], "L'impresa familiare nell'agricoltura italiana", in: "Nuove tipologie di impresa nell'agricoltura italiana", atti del XXXIX Convegno di studi della SIDEA, Firenze, 12-14 settembre 2002, Centro Stampa 2P Firenze pp.123-156 A-164 Pol-066
- Cesaretti G.P., Mariani A.C., Sodano V. [Eds.] [1994], "Sistema agro-alimentare e mercati agricoli", Il Mulino, Bologna Colla E. [1995], "La grande distribuzione in Europa. Evoluzione delle formule distributive, strategie e strutture aziendali, rapporti con l'industria", ETAS Libri, Milano
- Cochrane W. [1958], "Farm prices: myth and reality", Minneapolis
- Colman D.R. [1983], "Rassegna sullo stato dell'arte nell'analisi dell'offerta", *Rivista di Economia Agraria*, XXXVIII, n.4
- Corbella S. [2000], "L'impresa agricola. Caratteri distintivi, profili di rischio e dinamiche aggregative", Franco Angeli, Milano
- Corsi A. [1991], "La famiglia-azienda, il contesto economico ed i fattori determinanti del part-time", *Rivista di Economia Agraria*, XLVI, n.2, pp.237-255 A-002
- Corsi A. [1992], "Economia della famiglia e modellizzazione delle agricolture familiari", *La Questione Agraria*, n.45 A-005
- Corsi A. [1990], "I modelli famiglia-azienda: una rassegna della letteratura", in *La Questione Agraria*, n.39, pp.65-95
- Cramer G.L., Jensen C.W. [1994], "Agricultural Economics and Agribusiness", John Wiley & Sons New York [6th edition]
- De Benedictis M. [a cura di] [1990], "Trasformazioni agrarie e pluriattività", INEA Studi e Ricerche - Il Mulino, Bologna
- De Benedictis M. [a cura di] [1992], "Strategie familiari, pluriattività e politiche agrarie", Il Mulino, Bologna
- De Benedictis M. [a cura di] [1995], "Agricoltura familiare in transizione", INEA Studi e Ricerche, Roma
- De Benedictis M., Cosentino V. [1979], "Economia dell'azienda agraria. Teorie e metodi", Il Mulino, Bologna
- De Fabritiis C. [1974], "La commercializzazione dei prodotti agricoli: la funzionalità e il costo del sistema distributivo in Italia e in altri paesi", in *Italia Agricola*, n.9
- De Filippis [1980], "L'analisi di breve periodo dei rapporti tra agricoltura e sistema economico", *Rivista di Economia Agraria*, n.3
- De Filippis F. [1985], "Il part-time nel dibattito sulla stratificazione aziendale dell'agricoltura italiana", *La Questione Agraria*, n.18
- De Filippis F. [1987], "Azienda, famiglia e mercato del lavoro: l'insostenibile leggerezza della specificità contadina", *Convegno SIDEA, Bari, ottobre 1985 - INEA, Roma*, pp.223-240
- De Meo W. [1984], "Economia dell'azienda agraria", CEDAM, Padova
- De Stefano F. [1977.a], "Agricoltura e congiuntura economica", *Rivista di Economia Agraria*, n.4
- De Stefano F. [1977.b], "Andamento dell'economia e settore agricolo nel periodo breve", *Annali della Facoltà di Agraria di Portici*
- De Stefano F. [1985], "Principi di politica agraria", Il Mulino, Bologna
- De Stefano F., Scandizzo L. [1981], "Offerta agricola e prezzi comunitari: cereali e prodotti dell'allevamento bovino", Franco Angeli, Milano
- Eboli M. [1994], "Tempo parziale e pluriattività: gli sviluppi della ricerca e dell'informazione", in

- La Questione Agraria, n.53, pp.75-91
- Ellis F. [1988], "Peasant Economics: Farm Households and Agrarian Development", Cambridge University Press, Cambridge
- Ezekiel M. [1938], "The Cobweb Theorem", in Quarterly Journal of Economics, vol.52
- Fabiani G., Scarano G. [1995], "Una stratificazione socioeconomica delle aziende agricole: pluralismo funzionale e sviluppo territoriale", La Questione Agraria, N.59, pp.27-91
- Fanfani R. [1998], "L'agricoltura in Italia", Il Mulino, Bologna [Collana "Farsi un'idea"]
- Ferro O. [1978], "Elementi di politica agraria", Patron Editore, Bologna
- Fonte M. [1987], "Caratteristiche sociali e strategie economiche delle famiglie coltivatrici", La Questione Agraria, n.25, pp.57-86
- Fuller A.M. [1990], "From part time farming to pluriactivity: a decade of change in rural Europe", Journal of Rural Studies, n.4
- Fuller A.M. [1991], "Special Issue on Pluriactivity and Rural Change in Western Europe", Journal of Rural Studies, vol.6
- Galbraith J.K., J.D.Black [1938], "The maintenance of agricultural production during the Depression. The explanation reviewed", The Journal of political economy, n.3
- Gardner B.L., Rausser G.C. [Eds.] [2001], "Handbook of Agricultural Economics. Volume 1A e Volume 1B. Agricultural production", Elsevier, Amsterdam
- Gorgitano M.T. [1996], "Determinanti reali e monetarie dell'organizzazione dei processi aziendali in agricoltura", in: Romagnoli A. [ed.], "Teoria dei processi produttivi. Uno studio sull'unità tecnica di produzione", Giappichelli, Torino
- Gorgoni M. [1980], "Il contadino tra azienda e mercato del lavoro: un modello teorico", Rivista di Economia Agraria, XXXV, n.4, pp.683-718
- Gorgoni M., Fabiani G. [1973], "Una analisi delle strutture agricole in Italia", Rivista di Economia Agraria, n.6
- Gregori M. [1993], "L'evoluzione dell'impresa agricola a gestione familiare", Studi di Economia e Diritto XLI, 3 pp.353-372
- Gregori M., Chiesa R. [1989], "L'unità azienda-famiglia e lo status professionale degli addetti: un'ipotesi di rilettura", in Rivista di Economia Agraria, a.XLIV-n.4, pp.581-606
- Hallet G. [1983], "Economia e politica del settore agricolo", Il Mulino, Bologna
- Hathaway D.E. [1959], "Agriculture in an unstable economy revisited", Journal of farm economics, n.3
- Iacoponi L. [1978], "Stato delle ricerche in economia della produzione", Rivista di Economia Agraria, n.1
- Iacoponi L. [1987], "La struttura aziendale: rilevazione, evoluzione ed analisi", atti del XXII Convegno di Studi della SIDEA, "La struttura produttiva agricola: analisi, rilevazione, evoluzione", Bari, ottobre 1995, INEA, Roma, pp.9-143
- Iacoponi L. [1995], "Impresa e distretto: un'interpretazione della sostenibilità dell'impresa familiare", in: Mantino F. [ed.] [1995], "Impresa agraria e dintorni. Contributi allo studio dell'impresa e delle sue trasformazioni nel territorio", INEA - Studi e Ricerche, Roma
- Iacoponi L., Romiti R. [1994], "Economia e Politica Agraria", Edagricole, Bologna
- ISTAT [2002], "Presentazione dei dati definitivi. Toscana", V Censimento generale dell'agricoltura, Roma
- Johnson G. [1956], "Supply functions: some facts and notes", in: AA.VV., "Agricultural problems in a growing economy", Aimes, Iowa
- Journal of Agricultural Economics [1989], "Pluriactivity, Farm Structures and Rural Change", Journal of Agricultural Economics, n.3
- Kaldor N. [1977], "Inflazione e recessione nell'economia mondiale", Rivista di Economia Agraria, XXXII, n.4
- Kohls R., Uhl J. [1985], "Marketing of agricultural products", Mac Millan, New York
- Lipton M. [1968], "The Theory of the Optimising Peasant", Journal of Development Studies, 4[3]
- Lugli G. [1981], "I rapporti agricoltura-commercio", Franco Angeli, Milano
- Malassis L., Ghersi G. [a cura di] [1995], "Introduzione all'economia agroalimentare", Il Mulino, Bologna
- Malassis L., Padilla M. [1986], "Economie agro-alimentaire. Vol.III. L'economie mondiale", Cujas, Paris
- Mantino F. [1990], "Azienda e famiglia: funzione obiettivo, allocazione del reddito e strategie economiche", in: De Benedictis M. [ed.], "Trasformazioni agrarie e pluriattività in Italia", Inea-Il Mulino, Bologna, pp.33-82
- Mantino F. [1995], "Impresa agraria e dintorni. Contributi allo studio dell'impresa e delle sue trasformazioni nel territorio", INEA Studi & Ricerche, Roma
- Mantino F. [1995], "Impresa agraria e dintorni: riflessioni teoriche introduttive", in: Mantino F. [ed.] [1995], "Impresa agraria e dintorni. Contributi allo studio dell'impresa e delle sue trasformazioni nel territorio", INEA - Studi e Ricerche, Roma
- Messori F. [2005], "L'azienda agricola. Introduzione all'economia dell'unità di produzione agricola", CLUEB, Bologna
- Messori F. [1992], "Economia del Mercato dei prodotti agro-alimentari", Edagricole, Bologna
- Nerlove M. [1958], "Adaptive expectations and cobweb phenomena", Quarterly Journal of Economics, vol.72
- Nerlove M. [1979], "The Dynamic of Supply: Retrospect and Prospect", American Journal of

- Agricultural Economics, 61[5]
- Pagella M. [1992], "Azienda familiare, agricoltura, teoria economica: alcune riflessioni", in *La Questione Agraria*, n.47, pp.199-234
- Pagni R. [a cura di] [2002], "4° Rapporto sull'economia agricola della Toscana", a cura di Arsia, Irpet e Regione Toscana. *Agrisoletto-Il sole 24 ore*, giugno
- Pagni R. [a cura di] [2003], "Economia e Politiche Rurali in Toscana. 5° Rapporto", a cura di Arsia, Irpet e Regione Toscana. *Agrisoletto-Il sole 24 ore*
- Panattoni A. [1985], "Elementi di politica agraria", Utet, Torino
- Peterson W.L. [1988], "International Supply Response", *Journal of Agricultural Economics*, 2
- Pieri R. [1976], "Modelli dinamici di offerta: una rassegna critica", *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, n.4
- Polidori R. [1996], "Aspetti tecnici nell'organizzazione dei processi produttivi agricoli", in: Romagnoli A. [ed.], "Teoria dei processi produttivi. Uno studio sull'unità tecnica di produzione", Giappichelli, Torino
- Polidori R. [a cura di] [1997], "Unità di produzione e processi agricoli", Università di Firenze, DEEAF
- Polidori R., Romagnoli A. [1987], "Tecniche e processo produttivo: analisi a "fondi e flussi" della produzione del settore agricolo", *Rivista di Economia Agraria*, XLII-3, pp.335-372
- Pomarici E. [1996], "I processi organizzativi dell'azienda agraria", in: Romagnoli A. [ed.], "Teoria dei processi produttivi. Uno studio sull'unità tecnica di produzione", Giappichelli, Torino
- Ritson C. [1977], "Agricultural economics. Principles et Policy", Granada P.L., Londra
- Sacomandi V. [1991], "Istituzioni di economia del mercato dei prodotti agricoli", REDA, Roma
- Sacomandi V. [a cura di] [1999], "Economia dei mercati agricoli", Il Mulino, Bologna
- Sadoulet E. [2001], "Mercati imperfetti e modelli di comportamento delle famiglie contadine", *La Questione Agraria*, n.1, pp.39-73
- Santoprete G. [1986], "Il problema alimentare. Mezzi e prospettive di soluzione", Sansoni, Firenze
- Scanu S. [1989], "I condizionamenti del settore agricolo sulla distribuzione moderna", *Commercio*, n.33
- Schmitt G. [1991], "Why is the Agriculture of Advanced Western Economies still Organized by family farms? Will this continue to be so in the Future?", *European Review of Agricultural Economics*, n.18, pp. A-013
- Sidea [1982] "Agricoltura e inflazione", *Rivista di Economia Agraria*, n.1, 1983
- Sodano V. [2004], "Strumenti di analisi per l'economia dei mercati agroalimentari", Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli
- Stanton W.J., Varaldo R. [1987], "Marketing", Il Mulino, Bologna
- Tani P. [1987], "La rappresentazione analitica del processo di produzione: alcune premesse teoriche al problema del decentramento", in: Becattini G. [a cura di], "Mercato e forze locali", Il Mulino, Bologna, pp. 69-92.
- Tani P. [1986], "Analisi microeconomica della produzione", Nuova Italia Scientifica, Roma
- Torquati B. [2003], "Economia e gestione dell'impresa agraria", Edagricole, Bologna
- Tweeten L.G. [1969], "Theories explaining the persistence of low resource returns in a growing farm economy", in *American Journal of Agricultural Economics*, n.4 [trad.it. in: Josling T.E., Pasca R., "Analisi economica e politica agraria", Il Mulino, Bologna, 1981]
- Vieri S., Prestamburgo M., Marotta M. [a cura di], [2006], "L'agricoltura italiana. Sfide e prospettive di un settore vitale per l'economia della nazione", INEA. Stilgrafica, Roma A/
- Wikstrom S.R. [1986], "Food consumption and consumer behaviour in the future", in: Kaynak E. [Ed.], "World food marketing systems", Butterworths, London
- Zuppiroli M. [1990], "Il "modello a fondi e flussi" per l'interpretazione del costo di produzione", *Rivista di economia agraria*, XLV-4, pp.653-680