

# Economia dell'Impresa Agro-alimentare

## 1.

### LE SPECIFICITA' DELL'AGRICOLTURA E L'AZIENDA AGRICOLA

*Giovanni Belletti, Andrea Marescotti*

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. LA SPECIFICITÀ DEI PROCESSI PRODUTTIVI IN AGRICOLTURA .....</b>	<b>3</b>
2.1. LA PREDOMINANZA DEI FATTORI FONDO BIOLOGICI.....	4
2.2. LA “BIOLOGICITÀ” DEI PROCESSI E LA STRUTTURA TEMPORALE DELLA PRODUZIONE .....	6
2.3. IMPORTANZA DEI FATTORI CLIMATICI E METEOROLOGICI: L’ALEATORIETÀ .....	7
2.4. LA NATURA BIOLOGICA DELLE PRODUZIONI REALIZZATE .....	8
2.5. I RIFLESSI SUI FLUSSI MONETARI E SUGLI ASPETTI FINANZIARI .....	9
<b>3. L’ATTIVAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI NELL’AZIENDA AGRICOLA .....</b>	<b>11</b>
3.1. TECNICA COLTURALE E TECNICA DI PRODUZIONE .....	11
3.2. L’ATTIVAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI: IN SERIE, IN PARALLELO, IN LINEA .....	13
3.2. SPECIALIZZAZIONE O ATTIVAZIONE CONGIUNTA? .....	14
3.3. SPECIFICITÀ DEI PROCESSI PRODUTTIVI E ORDINAMENTO PRODUTTIVO AZIENDALE .....	15
<b>4. SCOMPONIBILITÀ E DIVISIBILITÀ DEI PROCESSI .....</b>	<b>17</b>
4.1. SCOMPONIBILITÀ E DIVISIBILITÀ NEI PROCESSI PRODUTTIVI AGRICOLI .....	17
4.2. UN ESEMPIO DI SCOMPONIBILITÀ: IL CONTOTERZISMO .....	19
4.3. I VINCOLI ALLA SCOMPONIBILITÀ E ALLA DIVISIBILITÀ DEL PROCESSO PRODUTTIVO AGRICOLO .....	20
4.4. SCOMPONIBILITÀ E DIVISIBILITÀ NEI PROCESSI PRODUTTIVI AGRO-INDUSTRIALI .....	22
4.5. GLI EFFETTI DELLA SCOMPONIBILITÀ E DIVISIBILITÀ DEL PROCESSO PRODUTTIVO AGRICOLO E DEL PROCESSO PRODUTTIVO AGRO-INDUSTRIALE .....	23
<b>5. ATTIVITÀ AGRICOLA E IMPRESA AGRICOLA .....</b>	<b>25</b>
<b>6. L’AZIENDA AGRARIA E I FATTORI PRODUTTIVI .....</b>	<b>29</b>
6.1. L’AZIENDA E I FATTORI PRODUTTIVI .....	29
6.2. IL CAPITALE FONDIARIO .....	29
6.3. IL CAPITALE AGRARIO .....	32
6.4. IL LAVORO .....	33
<b>7. CLASSIFICAZIONE E TIPOLOGIE DI AZIENDE AGRICOLE .....</b>	<b>35</b>
7.1. LA CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA DIMENSIONE .....	35
7.2. LA CLASSIFICAZIONE SECONDO LA DESTINAZIONE PRODUTTIVA .....	35
7.3. LA CLASSIFICAZIONE IN BASE AI RAPPORTI TRA IMPRESA, PROPRIETÀ, MANODOPERA .....	37
7.4. L’IMPRESA FAMILIARE IN AGRICOLTURA .....	39
7.5. L’AGRICOLTURA A TEMPO PARZIALE E LA PLURIATTIVITÀ .....	42
<b>8. UNA VISIONE DI INSIEME DEL SETTORE .....</b>	<b>44</b>
<b>APPENDICE - CARATTERISTICHE ED EVOLUZIONE DEL SETTORE AGRICOLO IN ITALIA .....</b>	<b>46</b>
<b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI .....</b>	<b>52</b>

## 1. Introduzione

La comprensione dei fenomeni economico-agrari, ovvero delle modalità con cui le attività agricole sono organizzate e svolte all'interno delle unità produttive elementari, e delle modalità con cui il settore stesso si relaziona alle altre attività economiche, necessita di un'analisi delle peculiari caratteristiche che distinguono l'agricoltura dalle altre attività economiche.

Quali sono le caratteristiche distintive che rendono così specifica l'analisi del comportamento delle imprese e del settore in agricoltura? Volendo schematizzare, possiamo indicare alcune principali categorie di specificità.

Una prima categoria di specificità interessa *la natura e le caratteristiche dei processi produttivi*. A differenza degli altri settori produttivi infatti, le attività agricole riguardano *processi biologici*, e pertanto sottoposti alle leggi e ai comportamenti della Natura. La maggior parte delle attività agricole si svolge "a cielo aperto", e quindi risente degli andamenti climatici e meteorologici (stagionalità e deperibilità delle produzioni, predeterminazione dei tempi per eseguire le operazioni colturali, aleatorietà dei livelli quantitativi e qualitativi delle produzioni realizzate, bassa scomponibilità dei processi produttivi e limitata possibilità di realizzare economie di scala, etc.). Tutto questo sottrae all'imprenditore una piena capacità e autonomia di gestione e controllo dell'attività e dei singoli processi, nonostante il fatto che i progressi realizzati e le innovazioni tecniche e organizzative introdotte in agricoltura abbiano nel tempo cercato di attenuare queste difficoltà, sottraendo in parte i processi produttivi agricoli alle leggi della Natura.

Una seconda categoria di specificità interessa *le caratteristiche delle aziende e delle imprese* che svolgono l'attività agricola. All'interno del settore agricolo, infatti, contrariamente a quanto accade in molti altri settori, la forma di conduzione ancora predominante è l'impresa familiare. Le caratteristiche dell'imprenditorialità sono peculiari, sia come livello d'istruzione e competenze professionali dell'imprenditore e dei suoi familiari, sia dal punto di vista dell'età media (molto elevata) in rapporto a quella di altri settori produttivi, sia come tipologia di obiettivi dell'impresa. Inoltre (e in parte in conseguenza) le dimensioni economiche delle aziende sono solo raramente elevate, mentre la maggior parte di esse si caratterizza per una dimensione economica molto contenuta.

Una terza categoria di specificità riguarda il *settore agricolo* nel suo complesso, caratterizzato dalla presenza di un numero elevatissimo di aziende (non sempre definibili "imprese", o comunque non tutte imprese professionali), generalmente di limitata dimensione economica, dotate di ordinamenti produttivi diversificati e che impiegano tecniche produttive non omogenee. Tutto questo ha dei riflessi importanti sia sulle caratteristiche qualitative delle produzioni, che sulle modalità di gestione della fase commerciale e sulla capacità di controllo dei prezzi di mercato.



## 2. La specificità dei processi produttivi in agricoltura

I processi produttivi in agricoltura presentano alcune importanti peculiarità che condizionano lo svolgimento dell'attività dell'imprenditore agricolo, sia in fase di scelta delle tipologie di processi da attivare (e dunque di prodotti da realizzare), sia nell'esecuzione delle operazioni colturali e di allevamento, sia infine sulle modalità di commercializzazione dei prodotti sul mercato.

I più importanti aspetti di differenziazione sono riconducibili in larga parte alla *natura biologica* dei fattori utilizzati, dei processi produttivi, e dei prodotti che vengono realizzati.

*Le specificità dei processi produttivi in agricoltura*

1) Predominanza dei fattori fondo (biologici)	Alta incidenza dei costi fissi sul costo totale. Rigidità dell'offerta a variazioni del prezzo di mercato. Presenza di alte barriere all'entrata e all'uscita dal settore.
2) Biologicità dei processi e particolare importanza del fattore tempo	Le leggi della Natura condizionano i ritmi dei processi produttivi (impianto, operazioni produttive, raccolto, stoccaggio). Da ciò derivano importanti riflessi a livello di organizzazione delle aziende agricole. Ne consegue anche una maggiore rigidità dell'offerta a variazioni del prezzo di mercato nel breve periodo. Maggiore fabbisogno di spazio (terra).
3) Importanza dei fattori climatici e meteorologici	La tipologia di clima e di micro-clima condiziona la scelta dell'ordinamento produttivo. Aleatorietà degli andamenti quantitativi e qualitativi delle produzioni. Elevata incertezza e rischiosità degli investimenti.
4) Natura biologica delle produzioni realizzate	Maggiori problemi (e costi) di conservazione e incidenza sull'andamento dei prezzi dei prodotti sui mercati.

L'interpretazione delle specificità dei processi produttivi agricoli può essere utilmente effettuata ricorrendo ad alcuni elementi della teoria dei processi produttivi, e in particolare al *modello fondi e flussi*, che si contrappone, completandola, alla rappresentazione neoclassica della funzione di produzione.

L'analisi della produzione proposta dalla teoria neoclassica si fonda sulla rappresentazione del processo produttivo quale funzione di produzione identificata dalle quantità di input e di output<sup>1</sup>, mentre gli aspetti legati alla *modalità* di realizzazione della produzione vengono relegati nella "scatola nera" della tecnologia della produzione [Gorgitano, 1994]. Tra l'altro, il modello della funzione di produzione si concentra solo sulla fase di *funzionamento* degli impianti, e tende invece a trascurare le fasi di *realizzazione* e di *demolizione* degli impianti produttivi, che sono invece operazioni assai frequenti per le attività agricole e di importanza maggiore rispetto alle altre attività economiche, in considerazione delle loro specifiche caratteristiche riconducibili alla natura biologica della produzione, considerata congiuntamente alla rilevanza della terra e del clima.

La rappresentazione del processo produttivo mediante la funzione di produzione risulta molto potente in quanto consente di incorporare le variabili economiche associate alle variabili produttive (costi dei fattori, prezzo del prodotto) e di determinare per questa via la situazione di ottimo economico dell'impresa e l'equilibrio economico del

<sup>1</sup> Come è noto, il modello neoclassico della funzione di produzione prevede che:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n),$$

dove: Y è la quantità prodotta, e  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  sono le quantità dei fattori produttivi.

settore, ma mal si presta a tenere conto dei vincoli e delle specificità che caratterizzano la produzione agricola.

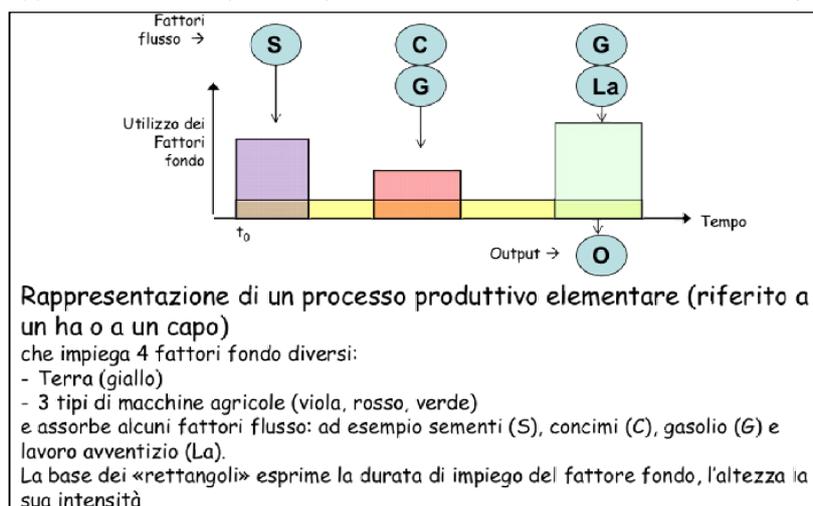
Il modello a fondi e flussi presenta alcune peculiarità che lo rendono ben adatto alla rappresentazione dei processi produttivi agricoli. Tra queste caratteristiche ricordiamo:

- la rappresentazione del processo produttivo in termini di *tempo reale*, che nei processi produttivi agricoli (biologici) riveste un'importanza centrale in quanto condiziona l'organizzazione delle aziende agricole e del settore stesso;
- la delimitazione del processo attraverso *frontiere temporali*, che consentono di identificare le sue componenti e di analizzare ciascuna di esse separatamente dalle altre;
- l'individuazione dei *fattori fondo* e dei *fattori flusso* utilizzati.

In questo modo è possibile considerare nell'analisi anche la durata del processo produttivo e la sua articolazione in fasi [Polidori, 1996].

I *fattori fondo* sono quei fattori produttivi che erogano il loro servizio restando presenti per tutta la durata del processo, ma che non si integrano totalmente nel prodotto finito; questo è ad esempio il caso dei macchinari (un trattore, una trebbiatrice), dei terreni, dei magazzini, del lavoro, delle attrezzature, che "entrano ed escono" dal processo di produzione, sia pure modificate nelle loro caratteristiche qualitative (obsolescenza tecnica ed economica). I *fattori flusso* invece si integrano nel prodotto finito, o direttamente (ad esempio le sementi) oppure indirettamente (essendo strumentali al funzionamento di alcuni fattori fondo presenti nel processo, ad esempio i carburanti rispetto al funzionamento delle macchine).

*Esempio di rappresentazione del processo produttivo elementare secondo il modello a "fondi e flussi"*



## 2.1. La predominanza dei fattori fondo biologici

### I fattori fondo biologici

I processi produttivi agricoli fanno largo uso di *fattori fondo biologici*: l'uomo, il bestiame da lavoro, gli animali da riproduzione e la terra intesa come capitale fondiario (vale a dire come la "terra nuda" più gli investimenti stabilmente investiti in essa). La stessa terra nuda deve essere considerata come un sistema biologico in quanto essa è costituita da sostanze minerali ed organiche, ed è sede di vita microbica oltre che di attività fisico-chimica, caratteristiche che ne determinano una continua evoluzione.



In ciascun processo produttivo si può identificare un *fattore fondo tecnicamente dominante*: nei processi di tipo artigianale esso è costituito dall'uomo (tempo di lavoro giornaliero), in quelli industriali sono invece le macchine che, con i loro ritmi, impongono i tempi di incorporazione degli altri input.

I processi produttivi agricoli si caratterizzano per il fatto che il fattore fondo tecnicamente dominante (al quale cioè è necessario correlare l'impiego degli altri fattori fondo e dei fattori flusso) è costituito da un fondo biologico:

- la *terra* (il capitale fondiario) e le piante in essa coltivate, nel caso delle produzioni vegetali;
- il *bestiame* (e in particolare gli animali da riproduzione), nel caso degli allevamenti.

In agricoltura sono dunque i "vincoli biologici" - che derivano dai caratteri naturali dei fattori fondo - che determinano la funzione di incorporazione degli altri elementi flussi e fondo (ovvero il modo con cui gli altri fattori si combinano e si integrano nel processo produttivo), e di conseguenza l'organizzazione tecnica del processo produttivo [Polidori, 1996].

I fattori fondo biologici, contrariamente ad altri tipi di fattori fondo (ad esempio le macchine), forniscono inoltre al processo produttivo *un'unità di servizio non uniforme nel tempo*, e la cui capacità produttiva non è differibile a momenti successivi avendo il fattore fondo una vita fisica legata a un periodo storico: pertanto l'inattività (tempo d'ozio) del fondo biologico riduce la sua capacità di servizio totale.

La centralità dei fondi di tipo biologico fa inoltre sì che l'esecuzione di una stessa operazione non fornisca mai un identico risultato quali-quantitativo nel tempo.

#### La riproduzione delle potenzialità produttive dei fattori fondo biologici: gli avvicendamenti culturali

La natura biologica del fattore terra determina la necessità di procedere ad una "pianificazione" del suo utilizzo nel tempo: per mantenere costante la fertilità del suolo<sup>2</sup> è infatti necessario alternare anno dopo anno sullo stesso appezzamento una *successione di colture*, in considerazione della diversa attitudine di ciascuna di esse a modificare le condizioni produttive della terra.

La tecnica agronomica ha portato a stabilire una serie di regole precise circa gli *avvicendamenti* delle colture su di uno stesso appezzamento di terra, in modo tale che alle colture *miglioratrici* seguano quelle *depauperatrici* (che cioè tendono a impoverire il terreno di sostanze nutritive) e successivamente quelle *preparatrici* (che cioè apportano



al terreno la struttura e le sostanze necessarie alla coltivazione che le seguirà). Queste regole agronomiche evidenziano l'esistenza di un rapporto di complementarità, sia nel tempo che nello spazio, tra le colture che partecipano all'avvicendamento, e tra queste e la terra [Polidori, 1996]. Evidentemente la scelta dell'avvicendamento da praticare deve tenere conto della necessità di sfruttare nella maniera migliore i fattori fondo, sia la terra che le macchine e il lavoro. Per questo motivo spesso ven-

gono inserite nelle rotazioni colture "*secondarie*", in quanto il loro valore economico risulta di norma inferiore alle colture principali (che occupano il terreno per la maggior parte dell'annata agraria):

- le *colture intercalari*, che si inseriscono tra le colture principali (nel tempo in cui

<sup>2</sup> I costi necessari per il ripristino della fertilità del suolo rappresentano per così dire la "quota di ammortamento" del fattore terra. Se infatti è vero che gli ammortamenti consentono di rinnovare il macchinario o fabbricato al raggiungimento della sua obsolescenza tecnico-economica, in modo da permettere all'azienda di mantenere invariato il potenziale produttivo, le operazioni effettuate per il ripristino della fertilità dei suoli (rotazioni, concimazioni, lavorazioni del terreno) consentono di mantenerne inalterate le potenzialità produttive della terra.

- queste non sono presenti sulla terra) e che concorrono alla piena utilizzazione del terreno agrario;
- le *colture consociate*, che condividono la terra con le colture principali e mirano a realizzare un uso più equilibrato dei fattori fondo (lavoro e macchine) durante l'anno.

## 2.2. La "biologicità" dei processi e la struttura temporale della produzione

### L'importanza del tempo e della stagionalità delle attività

A causa della biologicità dei fattori e delle produzioni realizzate, il trascorrere del tempo (inteso come *tempo cronologico*, vale a dire come succedersi dei mesi e delle stagioni) caratterizza i processi produttivi agricoli, determinando l'intervallo necessario per l'ottenimento del prodotto e organizzando al suo interno una successione di lavori il cui ordine è dettato dalle esigenze che la coltura (o l'animale) ha nel corso del suo sviluppo biologico [Polidori, 1996].

I processi produttivi agricoli sono quindi caratterizzati da una *forte stagionalità* nella utilizzazione dei fattori produttivi e nell'ottenimento della produzione. Quasi tutte le operazioni agricole hanno un proprio periodo utile di esecuzione, e si distribuiscono per lo più con irregolarità durante l'anno; e con irregolarità anche tra un anno e l'altro, a causa dell'interferire del tempo climatico e meteorologico (vedi oltre). In sostanza, il processo produttivo agricolo non è de-stagionalizzabile come invece la maggior parte dei processi di produzione industriali e di servizi. Ciò è vero soprattutto per le coltivazioni in pieno campo e per gli allevamenti estensivi (allo stato brado), e in misura molto minore per le colture in serra e per gli allevamenti specializzati.

Da ciò deriva una fondamentale conseguenza, le cui implicazioni organizzative sull'esercizio delle attività agricole ma anche su quelle poste a monte e a valle dell'agricoltura verranno riprese successivamente: i processi agricoli possono infatti essere attivati solamente in serie (una coltura per campo per ciascun periodo di tempo) o in parallelo (una stessa coltura può essere praticata nello stesso periodo di tempo su più campi). Non è invece possibile l'attivazione in linea, vale a dire l'attivazione contemporanea di più processi produttivi dello stesso tipo, ciascuno dei quali entra nell'impianto dopo una frazione di tempo più piccola del tempo totale di occupazione dell'impianto da parte di un singolo processo [Iacoponi e Romiti, 1994].

Questo fatto determina importanti problematiche connesse allo sfruttamento più razionale dei fattori fondo disponibili nell'azienda: le scelte dell'imprenditore dovranno dunque tenere conto della necessità di limitare i tempi di inattività dei fattori fondo disponibili, con una particolare attenzione a quelli più scarsi (figura 4).

Il progresso tecnologico tende dunque ad orientarsi in maniera significativa verso il miglioramento genetico delle specie vegetali e animali, mediante il quale realizzare cambiamenti a livello di cicli biologici (varietà precoci o tardive, resistenza alle malattie) e con la specializzazione tecnica della loro capacità di fornire beni e servizi (ad es. bestiame specializzato nella produzione di carne o di latte, varietà di frumento ad alto contenuto di glutine ecc.).

### La meccanizzazione

In conseguenza della tipologia dei fattori fondo utilizzati e della biologicità dei prodotti ottenuti, la *meccanizzazione* assume in agricoltura delle connotazioni particolari [Polidori, 1996,]. Nei processi produttivi agricoli, infatti, il ruolo delle macchine è sostanzialmente diverso da quanto accade nei processi industriali: mentre nell'industria è la macchina che trasforma direttamente la materia prima in prodotto finito con caratteristiche prefissate, in agricoltura è la natura che svolge questo ruolo (mediante il lavoro delle cellule vegetali e animali), e alle macchine è affidato solo il compito di creare l'ambiente più favorevole alla vita delle piante e degli animali (migliorando l'esecuzione di determinate operazioni e aumentando il numero di operazioni concorrenti che possono essere svolte in uno stesso periodo di tempo) e, alla fine del processo, di raccogliere il frutto del lavoro delle piante e degli animali.

La presenza delle macchine è dunque necessaria solamente in alcuni periodi specifici del corso del processo produttivo, periodi che sono connessi a specifici momenti

dell'agire della terra, delle piante e del bestiame. Per questo motivo le macchine non possono invece eseguire simultaneamente più operazioni che non siano complementari.

La stagionalità delle operazioni agricole limita fortemente la possibilità di introdurre macchine specializzate: proprio a causa del fatto che esiste un periodo utile ben delimitato per l'effettuazione delle singole operazioni, e del fatto che i processi agricoli in pieno campo non possono essere attivati in linea, una macchina specializzata ridurrebbe sì i tempi di esecuzione di una operazione, ma aumenterebbe i propri tempi di ozio. Dunque la tendenza dell'innovazione meccanica in agricoltura non è quella di aumentare la specializzazione delle macchine, bensì di realizzare macchine combinate che possono svolgere contemporaneamente tutte le operazioni di una coltura che ricadono in un medesimo periodo utile (ad es. mietitrebbiatura) [Polidori, 1996].

Inoltre, almeno nel caso delle produzioni vegetali, sono le macchine che devono portare le operazioni a contatto dei materiali (i prodotti coltivati) e non viceversa: per questo motivo le macchine devono possedere, oltre alla capacità di svolgere un servizio, anche una *adeguata mobilità*. Il fatto che nei processi produttivi agricoli siano le macchine che si devono spostare sulla terra, fa sì che sia necessario che l'uomo eserciti un continuo controllo sulla funzione che esse svolgono (e non, come in numerosi tipi di processo industriale, sui flussi di materiale che passano da una macchina all'altra). Per questo motivo l'automazione in agricoltura non è possibile almeno finché il fondo dominante biologico non è in grado di "comandare" i fondi coadiuvanti senza la "mediazione" dell'uomo, o esso stesso non è inserito in un processo produttivo più ampio in cui il fondo dominante è di tipo biologico (per es. allevamenti avicoli in batteria, sale di mungitura in allevamenti bovini intensivi da latte).

### Il fabbisogno di spazio

Le specificità dei processi agricoli hanno importanti riflessi anche sull'entità dello spazio geografico occupato dai processi stessi: la dipendenza dal fattore biologico terra (sia per le produzioni vegetali che, indirettamente, per le produzioni animali allevate con metodi tradizionali) fa sì che l'attività agricola abbia necessità di ampie superfici su cui realizzare la produzione. La necessità di ricorrere all'energia solare per la realizzazione del processo di produzione comporta l'estensione delle colture agricole su vastissime aree.

Ne deriva una particolare dimensione territoriale dell'attività di produzione agricola e la difficoltà di raggiungere livelli di concentrazione delle attività nello spazio paragonabili a quella degli altri settori.

Ovviamente la dimensione territoriale dell'attività agricola la espone alle avversità meteorologiche e ambientali, ma è anche causa di una maggior difficoltà di raggiungimento di livelli qualitativi omogenei dell'output. Ogni singola particella di terreno infatti presenta caratteristiche dei suoli, di esposizione, di giacitura diversi che influiscono sui processi di crescita delle colture e degli allevamenti, e quindi anche sulle quantità e qualità realizzate.

Inoltre la maggior dispersione territoriale delle attività fa sì che le operazioni di sorveglianza e di trasporto abbiano costi più alti per i tempi e per le condizioni in cui sono realizzate, e richiedano spesso non solo la residenza dell'uomo nel luogo dove l'attività di produzione si realizza, ma anche l'adozione di apposite soluzioni organizzative.



### 2.3. Importanza dei fattori climatici e meteorologici: l'aleatorietà

I processi produttivi agricoli sono fortemente condizionati non soltanto dal tempo cronologico (succedersi dei mesi e delle stagioni), ma anche dal *tempo climatico* e dal *tempo meteorologico* [Gorgitano, 1996].

Il *tempo climatico* (inteso quale caratterizzazione climatica dell'area in cui ha luogo la produzione) impone di individuare le modalità che meglio assecondano l'evoluzione dei fenomeni biologici posti in essere mediante il processo produttivo, in modo da assecondare al meglio le relazioni che il clima ha con il suolo.

Oltre al clima anche il *tempo meteorologico*, costituito dalla successione e dall'intensità assunta dalle singole manifestazioni meteorologiche, ha una grande rilevanza sulle modalità di svolgimento e sui risultati ottenibili nei processi produttivi agricoli. Le manifestazioni meteorologiche assumono infatti lo status di veri e propri fattori interni all'azienda, nel senso che l'organizzazione della produzione nell'ambito dell'unità di produzione deve tenere conto in maniera sistematica della loro influenza sulle modalità di svolgimento dei processi [Gorgitano, 1996].

Il concreto manifestarsi dei fenomeni meteorologici, e la relativa incertezza che li caratterizza pur nell'ambito di uno stesso clima, determina una forte aleatorietà dei processi produttivi agricoli, aleatorietà che si manifesta su un duplice livello:

- determina un'impossibilità di organizzare preventivamente tutti gli inputs;
- fa sì che il rapporto tra inputs e output sia di tipo probabilistico.

In sostanza l'imprenditore non può controllare tutti gli elementi che entrano nel processo di produzione, e per questo motivo egli è *costretto a ricercare una notevole flessibilità organizzativa e strutturale* che gli consenta di assecondare anche la manifestazione di fenomeni meteorologici imprevedibili. Considerando ad esempio le operazioni di concimazione e di irrigazione, non solo il loro numero, intensità e momento di svolgimento possono variare nel corso del ciclo produttivo a causa della variabilità meteorologica la quale condiziona le fasi di sviluppo delle piante; ma le immissioni nel ciclo produttivo di tali input devono essere effettuate con notevole tempestività di azione che non è prevedibile a priori, ma che deriva da elementi esogenamente determinati.

Un ulteriore fattore di aleatorietà dello svolgimento dei processi produttivi agricoli deriva dalla possibile insorgenza di patologie degli animali e delle piante. Tali manifestazioni - che in parte a loro volta derivano dagli andamenti meteorologici - sono comunque oggi maggiormente controllabili e prevenibili che non in passato, ricorrendo all'impiego di determinate tecniche e fattori produttivi (quali anticrittogamici per le produzioni vegetali, o medicinali specifici per gli animali).

L'effettuazione delle operazioni necessarie per controllare l'insorgenza di malattie determinano evidenti riflessi sullo svolgimento dei processi produttivi e dunque sui relativi costi di produzione, oltre che sulla organizzazione dei fattori produttivi. In sostanza, quanto detto sopra per le operazioni d'irrigazione e concimazione vale anche per la distribuzione di prodotti antiparassitari atti a contenere gli effetti delle malattie delle piante.



L'effettuazione delle operazioni necessarie per controllare l'insorgenza di malattie determinano evidenti riflessi sullo svolgimento dei processi produttivi e dunque sui relativi costi di produzione, oltre che sulla organizzazione dei fattori produttivi. In sostanza, quanto detto sopra per le operazioni d'irrigazione e concimazione vale anche per la distribuzione di prodotti antiparassitari atti a contenere gli effetti delle malattie delle piante.

#### 2.4. La natura biologica delle produzioni realizzate

Nei processi produttivi agricoli gli impianti sono costituiti da organismi vegetali e organismi animali, dunque da organismi viventi.

La *produzione vegetale* è caratterizzata dal processo biologico di fotosintesi clorofilliana realizzato, tramite la luce solare, nelle cellule verdi dei vegetali: queste sintetizzano, a partire dall'anidride carbonica, dall'acqua e dai sali minerali assorbiti dal terreno (in determinate condizioni di temperatura e umidità) la sostanza organica, che rappresenta una accumulazione di energia solare [Polidori, 1996].

Il processo produttivo zootecnico si caratterizza per la presenza del bestiame, il quale costituisce un vero e proprio "strumento produttivo" che trasforma in servizi (lavoro animale) e/o in prodotti (carne, latte, lana, ecc.) una parte dell'output dei processi di produzione agricola (foraggi, paglia, altri prodotti vegetali). Il processo zootecnico inoltre svolge (storicamente) una fondamentale funzione nel ciclo di conservazione e sviluppo della fertilità del suolo, che parte dalle sostanze minerali contenute nel terreno e necessarie alla vita delle piante, passa dalla loro utilizzazione e si conclude con la produzione del letame e il suo reimpiego.

La natura biologica della produzione è determinata dalle esigenze di tali organismi vegetali e animali, i quali sono caratterizzati per il fatto di essere fertili e capaci di accrescimento e sviluppo. In questo contesto *il lavoro umano ha minori "responsabilità dirette" nella produzione* di quanto accada in altre tipologie di processi produttivi: gli esiti della produzione nei processi agricoli tradizionali non dipendono, come nell'industria o nelle lavorazioni artigianali,



da un allungamento della giornata lavorativa. Allo stesso tempo però il lavoro umano deve essere capace di una forte professionalità e duttilità: ad esso compete infatti di interpretare ed assecondare fenomeni biologici complessi che appartengono a cicli non artificiali ma biologici. Si determina dunque una forte dipendenza tra terra, coltura e clima, il che può implicare momenti di particolare impegno lavorativo, sia da parte del lavoro che di altri fattori fondo [Zuppiroli, 1990].

I processi chimico-fisici che devono succedersi per portare a compimento la creazione del bene fanno poi sì che *il processo produttivo agricolo debba essere considerato a tecnologia obbligata*, vale a dire che la tecnica-ricetta di produzione e la successione delle operazioni lasciano molto scarsi ambiti di intervento, fatta salva la scelta dello strumento (o della combinazione di strumenti) da utilizzare per l'esecuzione dei lavori.

Un ulteriore fondamentale riflesso derivante dalla biologicità dei processi produttivi agricoli consiste nel fatto che *non è possibile interrompere momentaneamente il processo di produzione*, ma che questo deve essere portato a termine secondo le esigenze di accrescimento biologico dell'organismo vegetale o animale. Anche per l'allevamento di animali da carne infatti l'efficienza tecnica (ed economica) viene meno nel momento in cui si supera un certo intervallo di accrescimento del capo (intervallo che deriva sia dalla razza che dai caratteri dello specifico capo), al di là del quale gli incrementi produttivi (incremento del quantitativo di carne) non giustificano i costi dell'alimentazione dello stesso.

Non solo in molti casi non è possibile interrompere il processo, ma anche la *conservazione dell'output* del processo stesso (prodotto vegetale o animale) risulta spesso tecnicamente molto difficoltosa e comunque richiede l'adozione di specifiche strutture e tecnologie di conservazione. Infatti anche gli output dei processi agricoli mantengono la loro caratteristica di organismi viventi, soggetti a processi di deperimento molto veloci. Da qui deriva l'esigenza di destinare quanto prima l'output del processo alla vendita, o ad altri usi (ad esempio autoconsumo o reimpiego quale fattore produttivo aziendale), con evidenti riflessi sulle caratteristiche dell'offerta di prodotti agricoli e funzionamento del mercato.

Non solo in molti casi non è possibile interrompere il processo, ma anche la *conservazione dell'output* del processo stesso (prodotto vegetale o animale) risulta spesso tecnicamente molto difficoltosa e comunque richiede l'adozione di specifiche strutture e tecnologie di conservazione. Infatti anche gli output dei processi agricoli mantengono la loro caratteristica di organismi viventi, soggetti a processi di deperimento molto veloci. Da qui deriva l'esigenza di destinare quanto prima l'output del processo alla vendita, o ad altri usi (ad esempio autoconsumo o reimpiego quale fattore produttivo aziendale), con evidenti riflessi sulle caratteristiche dell'offerta di prodotti agricoli e funzionamento del mercato.

## 2.5. I riflessi sui flussi monetari e sugli aspetti finanziari

Ogni processo produttivo elementare è identificato da un insieme di flussi reali (fattori e beni), ma anche da un insieme di flussi monetari. Ad ogni processo produttivo elementare è dunque sempre associato un doppio flusso reale-monetario. In sostanza ad un fabbisogno di input (che dà luogo a un flusso reale in entrata nel processo) corrisponde nel flusso monetario un fabbisogno di moneta, mentre a una disponibilità di prodotto (che dà luogo a un flusso reale in uscita dal processo) corrisponde nel flus-

so monetario una disponibilità di moneta. Ogni elemento del flusso monetario è connotato da un triplice carattere: quantità (ammontare della moneta), verso (positivo-entrata o negativo-uscita), e ubicazione temporale (momento in cui l'operazione può essere compiuta).

Le caratteristiche dei processi produttivi agricoli che sono state esaminate nelle pagine precedenti hanno degli importanti riflessi anche sui flussi monetari:

- in termini di *asincronia* tra i flussi monetari in entrata e in uscita, che si riflette sul tempo di attesa (o periodo di immobilizzazione), dato dall'intervallo che passa tra il momento di esecuzione della prima operazione produttiva e quello in cui si ottiene il prodotto; il tempo di attesa identifica il periodo durante il quale è necessario immobilizzare successivamente moneta senza che sia possibile ottenere una qualche disponibilità. Il tempo di attesa riflette la struttura temporale delle operazioni produttive previste dalla tecnica di produzione, e riflette anche la scelta della modalità di esecuzione delle stesse (ad esempio ricorrendo fortemente a mezzi meccanici). L'impossibilità di attivare in linea numerose produzioni agricole fa sì che il tempo di attesa sia particolarmente elevato per numerosi processi produttivi agricoli.
- in termini di *incertezza dei flussi monetari* sia in entrata che in uscita. Da una parte il livello effettivo d'impiego di determinati fattori produttivi è difficilmente predeterminabile, in quanto dipende ad esempio dal tempo meteorologico (assenza di piogge che rendono necessaria l'irrigazione artificiale) o dagli attacchi di parassiti (che richiedono un maggiore impiego di prodotti antiparassitari). Parimenti la quantità di prodotto che è possibile ottenere deriverà anche dall'andamento climatico e meteorologico, o dall'insorgenza di malattie; a ciò si aggiunge poi l'incertezza di mercato, che come si vedrà successivamente risulta in agricoltura particolarmente accentuata (specie in assenza di intervento pubblico di sostegno dei prezzi).

A loro volta i caratteri dei flussi monetari associati ai processi produttivi agricoli condizionano anche gli aspetti organizzativi, e dunque le scelte dell'imprenditore, che nella scelta della combinazione dei processi produttivi da attivare (e dunque nella scelta dell'ordinamento produttivo) dovrà tenere conto anche dell'esigenza di regolarizzare i flussi monetari e di prevenire gli effetti monetari dell'incertezza. E' anche da questa esigenza che deriva storicamente la forte de-specializzazione che caratterizza numerose aziende agricole.

Vanno sottolineate in ogni caso le differenze esistenti tra i diversi tipi di processo produttivo agricolo. I problemi derivanti dagli elevati tempi di attesa e dall'incertezza sono particolarmente evidenti per le coltivazioni in pieno campo e per gli allevamenti allo stato brado, e in genere per quei processi che non possono essere attivati in linea e che più risentono degli effetti del tempo meteorologico. Tali problemi condizionano in maniera minore le coltivazioni in serra e gli allevamenti senza terra, vale a dire quei processi in cui gli effetti meteorologici (e l'insorgenza di malattie) sono più controllabili e che possono essere attivati anche in linea.

### 3. L'attivazione dei processi produttivi nell'azienda agricola

#### 3.1. Tecnica colturale e tecnica di produzione

L'organizzazione del processo di produzione in agricoltura può essere articolata in due momenti logicamente distinti:

- la determinazione della tecnica colturale (o "tecnica-ricetta");
- la determinazione della tecnica produttiva.

#### La tecnica colturale

La tecnica colturale specifica, secondo criteri di efficienza agronomica, le modalità da seguire per ottenere un determinato prodotto: essa è denominata anche "tecnica ricetta", in quanto indica appunto una "ricetta di produzione" che dovrà poi essere concretamente realizzata nell'azienda (mediante la tecnica produttiva). La tecnica colturale è quindi un metodo che, sulla base di conoscenze scientifiche e applicative, viene ritenuto il più appropriato per il conseguimento della "resa ottimale della coltura" (cioè della massima quantità di prodotto per unità di superficie) in un determinato ambiente climatico e pedologico [Polidori e Romagnoli, 1987] (figura 5 e figura 6).

La tecnica colturale costituisce un programma di produzione, mediante cui vengono definite, in relazione a una data situazione tecnologica e alle caratteristiche biologiche della coltura realizzata:

- le regole nella successione delle operazioni da compiere (preparazione del terreno, concimazione, semina, cure colturali, raccolta). Ad esempio nella coltivazione del grano l'aratura deve precedere la semina, ed entrambe devono essere effettuate nel rispettivo periodo utile (che può variare a seconda del luogo in cui è ubicata la terra) (figura 5). Le operazioni elementari possono essere in parte accorpate, anche in funzione della capacità di fornire servizi da parte dei "fondi macchina" utilizzati per l'esecuzione dei lavori, e dunque del progresso tecnico (ad es. mietitrebbiatura).
- le caratteristiche tecniche di ogni singola operazione in relazione al fabbisogno tecnico della coltura, per ciascuna unità di superficie: tale fabbisogno dipende non solo dal tipo di coltura, ma anche dal "luogo" in cui essa viene effettivamente realizzata e della posizione che la coltura ha nell'avvicendamento o nella consociazione (figura 6). Ad esempio nella coltivazione del grano la modalità di effettuazione della concimazione dovrà essere specificata in base alla qualità di concime per unità di superficie, alle qualità fisico-chimiche-biologiche del fondo terra, alla modalità di effettuazione (concimazione localizzata, a spaglio ecc.) e al periodo di esecuzione.

Le tecniche colturali possono dunque essere tante quante sono le terre qualitativamente differenti sotto il profilo pedologico, sia in relazione alla cronologia e all'ordine delle operazioni che in relazione alle proporzioni tra input e output.

*Esiste dunque un'unica tecnica colturale ex-ante per ciascun fondo, anche se ex-post - a causa del verificarsi di eventi non programmati - saranno evidenziabili più tecniche colturali in relazione a fondi dotati delle medesime caratteristiche.*

#### La tecnica produttiva

La tecnica produttiva definisce le modalità di implementazione della tecnica colturale. Essa individua infatti gli strumenti tecnici necessari e le modalità di effettuazione della coltivazione, e in particolare le scelte relative all'impiego del lavoro e delle macchine nell'ambito dei cantieri di lavoro [Polidori e Romagnoli, 1987, p.150].

Mentre per ogni coltura realizzata su terreni omogenei vi è una sola tecnica colturale, per la stessa coltura e sulla stessa terra vi possono essere tante tecniche produttive tra loro alternative, caratterizzate da diversi coefficienti di impiego di lavoro, di macchine operatrici (caratterizzate da diversa capacità di lavoro) e di macchine motrici (caratterizzate da diversa potenza). Ciascuna tecnica produttiva deve specificare le caratteristiche dei vari cantieri di lavoro necessari per attuare le varie operazioni previste dalla tecnica colturale, cercando allo stesso tempo di realizzare un rapporto ottimale

tra le diverse operazioni necessarie.

Confronto nel tempo delle tecniche produttive del grano [Polidori, 1996]

Fasi della coltivazione	1990			periodo utile
	1900	tecnica tradizionale	minimum tillage	
preparazione terreno	aratura	aratura		agosto
	I erpicatura			ottobre
semina	trasporto concimi	erpicatura concimazione e semina	lavorazione terreno, concimazione, semina e diserbo	novembre
	spargimento concimi			dicembre
cure colturali	II erpicatura	I concimazione copertura diserbo	I concimazione copertura e diserbo	gennaio febbraio
	semina	II concimazione copertura	II concimazione copertura	marzo
raccolta	copertura seme	mietitrebbiatura	mietitrebbiatura	giugno
	mietitura			luglio
	accovonatura			
	trasporto			
	trebbiatura a macchina			

Tecniche colturali per la produzione del grano tenero [Polidori e Romagnoli, 1987]

Fasi della coltivazione	Operazioni colturali $O_i$	$T_1$	$T_2$
		Terreni di montagna a medio impasto 800 mt/SLM (profondità 25-30 cm.)	Terreno di pianura a medio impasto (Maremma Toscana) (profondità 35-40 cm.)
1. Preparazione del terreno	$O_{11}$ : aratura	20/7-15/8	1/8-30/8
2. Semina	$O_{12}$ : erpicatura	1-20/10	1/11-10/12
	$O_{13}$ : concimazione	1-20/10 (3 q.li fosfato bi-ammonico 16/35)	1/11-10/12 (5 q.li fosfato bi-ammonico 16/35)
	$O_{14}$ : semina	1-20/10 (200 kg.)	1/11-10/12 (250 kg.)
3. Cure colturali	$O_{15}$ : concimazione	10-30/2 (2 q.li nitrato ammonico 26/27)	25/1-20/2 (2,5 q.li nitrato ammonico 26/27)
	$O_{16}$ : diserbo	20/2-10/3 (Clorth. kg. 3,5 + MCPA kg. 2-2,5 + 5 q.li $H_2O$ )	15/1-28/2 (Clorth. kg. 3,5 + MCPA kg. 2-2,5 + 5 q.li $H_2O$ )
	$O_{17}$ : concimazione	10-30/4 (1 q.le urea 46)	15-30/3 (1 q.le urea 46)
4. Raccolta	$O_{18}$ : mietitrebbiatura	1/8-15/8	10/7-30/7
	$r_1$ : RESA	30 q.li	60 q.li

\* La tabella è stata costruita in base ai dati forniti dai tecnici dell'Istituto di Agronomia e Coltivazioni Erbacee della Facoltà di Agraria dell'Università di Firenze.

La scelta dell'utilizzo di una specifica tecnica produttiva nell'ambito di quelle disponibili costituisce dunque una scelta imprenditoriale che deve essere assunta sulla base di un insieme di variabili economiche concretamente osservate, quali la superficie complessiva da dominare (nell'ambito dei *periodi disponibili* specificati dalla tecnica colturale), la quantità di capitale di cui si può disporre, il possesso o meno dei fattori fondo; il tutto tenuto conto del vincolo costituito dall'esistenza sul mercato di macchine aventi le caratteristiche richieste.

La specificazione della tecnica produttiva risente dunque di un insieme di caratteristiche concrete relative:

- all'azienda, in termini di dimensioni (superficie), caratteristiche dei terreni, disponibilità di capitali e macchine
- alle caratteristiche dell'imprenditore e della sua famiglia (ad es. necessità di occupare il lavoro presente nella famiglia)
- alle caratteristiche del territorio in cui l'azienda si trova, nel quale ad esempio può

esservi o meno la disponibilità di servizi meccanici.

### 3.2. L'attivazione dei processi produttivi: in serie, in parallelo, in linea

La concreta attivazione dei processi produttivi agricoli all'interno dell'azienda agricola (vale a dire il tipo, il numero e la combinazione dei processi produttivi elementari attivati) è fortemente condizionata dalle caratteristiche dei processi produttivi appena presentate. In particolare è necessario che l'imprenditore agricolo (o il conduttore dell'azienda, nel caso in cui non vi sia impresa) tenga conto di tre aspetti fondamentali:

- la necessità di *ridurre la sottoutilizzazione dei fattori fondo* disponibili nei diversi momenti di svolgimento dei processi;
- le *esigenze di carattere agronomico* (ad esempio rotazione tra colture diverse finalizzata a preservare la fertilità del suolo, o a contenere lo sviluppo di infestanti e parassiti specializzati);
- le *esigenze di carattere monetario* (necessità di coordinazione dei flussi monetari in entrata e in uscita).

La necessità di rispettare le leggi della Natura, e in particolare di dover realizzare le operazioni colturali entro date finestre temporali, è ovviamente un fattore di rigidità dell'attività agricola, ed ha importanti conseguenze sia sulle modalità di organizzazione delle attività agricole, che sulle attività di altri settori posti a monte (settori fornitori di fattori, quali l'industria sementiera, dei fertilizzanti, dei macchinari) e a valle dell'agricoltura (industria di trasformazione, distribuzione commerciale, etc.). In effetti i processi produttivi in agricoltura (in particolare quelli di coltivazione) possono essere attivati solamente *in serie* (una coltura per campo per ciascun periodo di tempo) o *in parallelo* (una stessa coltura può essere praticata nello stesso periodo di tempo su più campi).

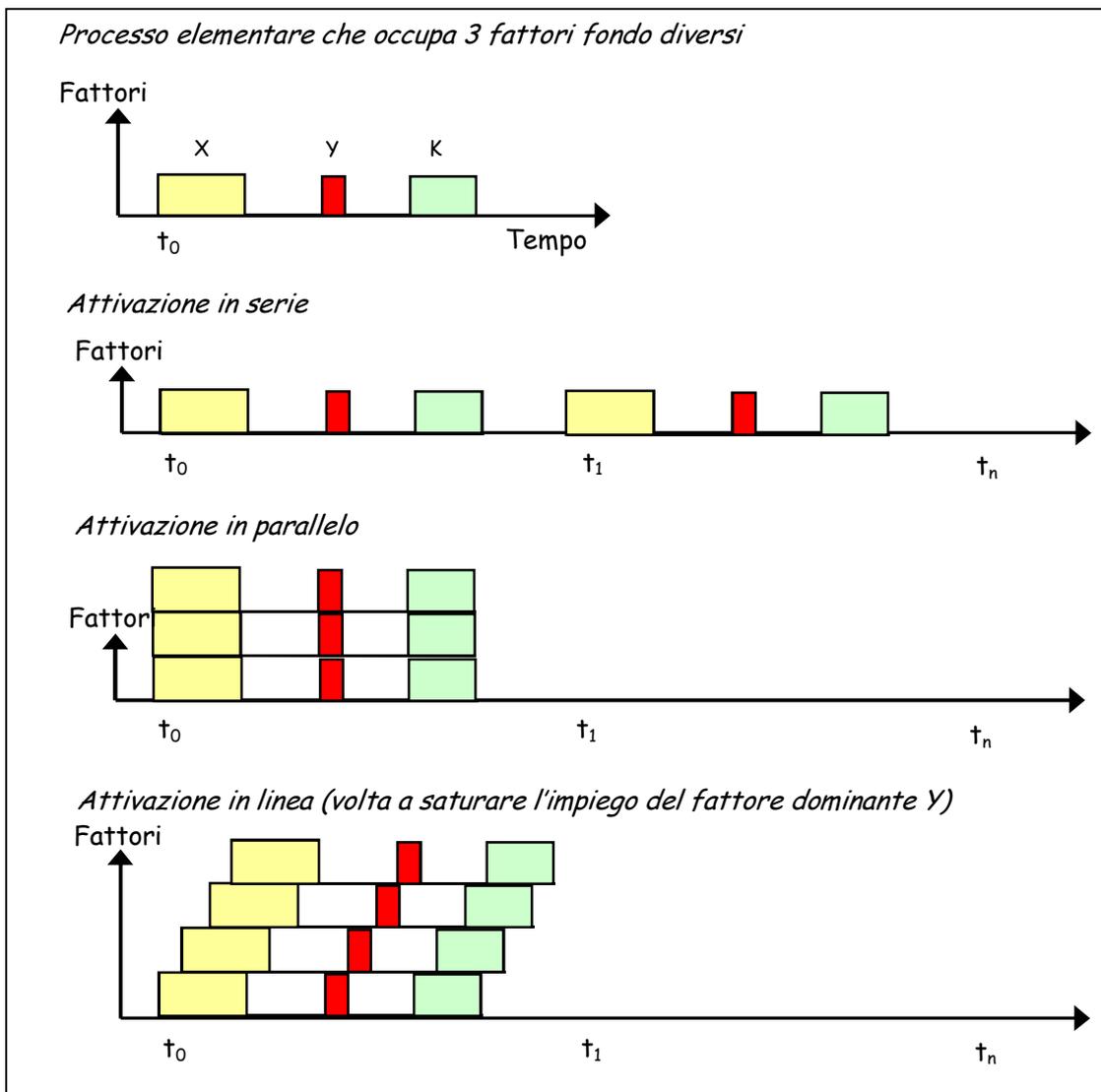
- *attivazione in serie*: i processi elementari di un certo tipo si succedono uno dopo l'altro, attivati di volta in volta a livello unitario. In questo modo l'inefficienza dell'impiego dei fattori fondo può essere limitata grazie a una loro utilizzazione prolungata (in luogo di una loro utilizzazione molto intensa ma solo per intervalli di tempo limitati), ma questo in agricoltura è raramente possibile a causa della biologicità della produzione, che richiede l'esecuzione di certe operazioni in intervalli di tempo limitati e ben definiti temporalmente. L'attivazione in serie non elimina il problema dei tempi di inattività dei fattori fondo e il problema dell'eccesso di capacità [Tani, 1986];
- *attivazione in parallelo*: più processi elementari dello stesso tipo vengono attivati insieme, saturando le potenzialità degli elementi fondo indivisibili ma non risolvendo il problema dei loro eventuali tempi di inattività (problema che invece come si è visto caratterizza i processi produttivi agricoli).

La particolare struttura temporale dei processi di produzione agricoli non rende invece possibile l'attivazione in linea di numerose tipologie di processi produttivi elementari (ad esempio la coltivazione del frumento tenero), vale a dire l'attivazione contemporanea di più cicli produttivi ciascuno dei quali "occupa" il fattore fondo (ad esempio la terra) per una frazione di tempo più piccola del tempo totale di occupazione dell'impianto da parte di un singolo processo [Iaconi e Romiti, 1994].

- *attivazione in linea*: consiste nell'attivare processi elementari dello stesso tipo con una sfasatura temporale (inferiore alla durata del processo elementare stesso), scelta opportunamente in modo da limitare i tempi di inattività degli elementi fondo. In sostanza viene attivato un processo elementare al tempo  $t$ ; dopo un dato intervallo di tempo viene attivato un secondo processo elementare dello stesso tipo senza che il primo sia ancora terminato, e così via. Le unità di ogni elemento fondo passano da un processo all'altro, restando così costantemente attive [Tani, 1986].

In alcuni casi è possibile una *attivazione "in linea e parallelo"*, ricorrendo cioè alla semina, in appezzamenti diversi, di varietà diverse dello stesso prodotto; ciò consente di scaglionare nel tempo la semina, le operazioni colturali e la raccolta del prodotto.

Modalità alternative di attivazione di un processo produttivo elementare che impiega tre fattori fondo, di cui uno (Y) dominante



In ogni caso, in special modo nelle coltivazioni, la necessità di ricorrere all'attivazione dei processi in serie o in parallelo rende molto difficile uno sfruttamento razionale dei fattori fondo nel caso in cui si pratici una sola coltura. Nelle attività forestali e nell'allevamento l'attivazione in linea del processo produttivo non è preclusa, e anzi come in alcune situazioni (allevamento bovino specializzato da carne, avicoltura, suinicoltura) essa tenda a prevalere Pomarici, 1996]:

- nelle attività forestali, dove la durata poliennale del ciclo (il legname si ottiene una sola volta dopo un certo numero di anni) consente di realizzare i cosiddetti "impianti assestati", in cui l'impianto viene realizzato su ogni parcella in un anno diverso scaglionando nel tempo le operazioni di gestione e di raccolta;
- negli allevamenti zootecnici "senza terra", dove cioè l'attività viene svolta in ambiente protetto (capannoni) e senza ricorrere esclusivamente ad alimenti prodotti sul fondo aziendale, l'attivazione in linea del processo è praticabile.

### 3.2. Specializzazione o attivazione congiunta?

Al di là dei casi appena ricordati (attività forestali e numerosi tipi di allevamento) le scelte organizzative aziendali in merito all'attivazione dei processi produttivi agricoli si articolano sull'alternativa tra produzione specializzata e produzione congiunta.

- *produzione specializzata*: consiste nella attivazione in serie o in parallelo di un'unica coltura (un unico tipo di processo produttivo elementare), o nella attivazione in serie di più colture diverse ma "simili" tra loro (come nel caso di varietà diverse dello stesso prodotto).

Tale tipo di attivazione consente una estrema semplificazione della organizzazione aziendale. In questo caso il problema della riduzione della inattività dei fattori fondo può essere in parte risolto rinunciando all'acquisto del fattore fondo (ad esempio una mietitrebbiatrice) e acquistandone invece il servizio in ragione dell'effettivo fabbisogno (nell'esempio, l'acquisto del servizio di mietitrebbiatura reso da una impresa esterna), oppure dotandosi del fattore fondo e cercando di collocare all'esterno la quantità eccedente di servizio rispetto all'effettivo fabbisogno.

- *attivazione congiunta*: consiste nella attivazione contemporanea di più tipi di processi produttivi elementari, che danno luogo a prodotti diversi ma che impiegano (almeno in parte) fattori fondo comuni.

In agricoltura si hanno spesso produzioni congiunte per motivi di ordine tecnico, ovvero processi che necessariamente danno luogo a un insieme di prodotti tecnicamente inseparabili: basti pensare a latte e carne nella produzione bovina; lana, latte e carne in quella ovina; granella e paglia nei cereali.

Molto frequente è anche il caso in cui i beni potrebbero essere prodotti separatamente, ma vengono prodotti insieme in proporzione variabile per motivi di "convenienza": si tratta dunque di produzioni congiunte per ragioni economiche. Uno degli scopi di questo tipo di produzione congiunta consiste proprio nell'utilizzare gli elementi fondo con continuità (o comunque riducendo gli intervalli di inattività) e di saturarne la potenzialità impiegandoli in processi diversi. Questo tipo di attivazione può costituire in alcuni casi una alternativa alla attivazione in linea [Tani, 1986, p.215]. La produzione congiunta normalmente implica un qualche "legame tecnologico" nella produzione di due o più output, fermo restando che una impresa può diversificare il proprio output anche per motivazioni strategiche, di posizionamento di mercato, di riduzione dei rischi, ecc. I processi attivati congiuntamente possono in taluni casi essere anche molto dissimili tra loro sotto il profilo tecnologico: si pensi ad esempio all'attivazione di una attività agrituristica da parte di una azienda viticola, attivazione che può comunque consentire un più efficiente impiego del lavoro fisso disponibile in azienda.

I processi attivati congiuntamente possono in taluni casi essere anche molto dissimili tra loro sotto il profilo tecnologico: si pensi ad esempio all'attivazione dell'attività agrituristica da parte di un'azienda viticola, attivazione che può consentire un più efficiente impiego del lavoro fisso disponibile in azienda.

L'attivazione congiunta di più processi elementari consente all'unità di produzione di tenere conto delle esigenze e delle necessità richiamate all'inizio di questo paragrafo (ridurre la sottoutilizzazione dei fattori fondo, tenere conto delle esigenze di carattere agronomico e di quelle di carattere monetario).

### 3.3. Specificità dei processi produttivi e ordinamento produttivo aziendale

Ciascuna azienda agricola è dunque caratterizzata da uno specifico ordinamento produttivo (ovvero, la modalità di utilizzo del capitale fondiario tra le diverse colture e allevamenti), che riflette le scelte organizzative assunte nell'ambito dell'unità di produzione e che costituisce un carattere strutturale dell'azienda, dato che esso non risulta facilmente modificabile in tempi brevi.

L'attivazione contemporanea di più processi produttivi richiede di organizzare sia l'allocazione dei fondi macchina e lavoro alle diverse operazioni colturali, sia la destinazione del fondo terra ai diversi processi produttivi; ciò tenendo conto delle specifiche caratteristiche dei vari fattori fondo, e con l'obiettivo di ridurre la loro sottoutilizzazione.

Il *calendario agricolo* costituisce il classico strumento operativo con cui, dato un certo ordinamento produttivo, si procede all'allocazione dei fabbisogni di ciascun fattore fondo nei diversi periodi dell'anno rispetto alle relative disponibilità. Il calendario



## 4. Scomponibilità e divisibilità dei processi

Fino ad ora abbiamo considerato il processo produttivo agricolo in senso stretto, vale a dire limitato alla fase di raccolta del prodotto vegetale o animale, e visto come una successione di operazioni definita una volta per tutte senza che fosse possibile una soluzione di continuità tra le varie fasi del processo stesso. Rimovendo questi due vincoli, introduciamo i concetti di scomponibilità e di divisibilità del processo produttivo elementare. Applicheremo tali concetti all'interpretazione dell'organizzazione dei processi produttivi agricoli e, più in generale, dei processi produttivi agro-alimentari. L'argomento è di grande importanza, in quanto i profondi processi di trasformazione dell'agricoltura e del sistema agro-industriale trovano la propria base tecnica nella scomponibilità e nella divisibilità del processo produttivo agricolo.

### 4.1. Scomponibilità e divisibilità nei processi produttivi agricoli

La **scomponibilità** del processo produttivo consiste nella possibilità di identificare all'interno del processo stesso una pluralità di componenti, corrispondenti a differenti fasi di lavorazione o alla produzione di semilavorati, caratterizzate dal fatto che l'output di una componente entra come input in una componente successiva, nonché dal fatto di poter essere attivate separatamente l'una dall'altra, anche (eventualmente) da unità produttive diverse e in luoghi diversi.

Con riferimento ai processi produttivi agricoli e agro-alimentari, la scomponibilità costituisce la base tecnica di due importanti fenomeni:

- la specializzazione delle imprese per fasi
- la disattivazione delle imprese agricole.

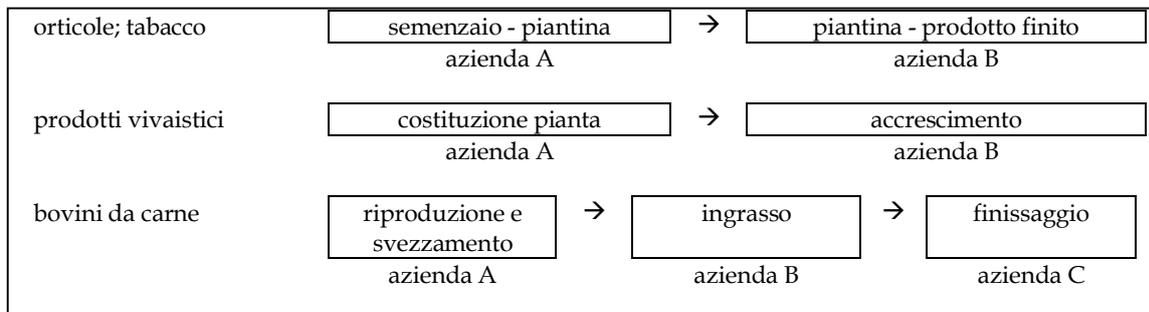
La scomponibilità del processo produttivo consente una specializzazione delle imprese per fasi in quanto grazie ad essa un'unica sequenza di operazioni può essere scomposta in più catene di operazioni indipendenti. Con particolare riferimento ai processi produttivi agricoli si possono identificare le seguenti tipologie di scomponibilità [Polidori, 1996]:

- a) **scomponibilità propria** quando è possibile identificare all'interno del processo produttivo delle fasi di produzione che corrispondano a prodotti semilavorati facilmente trasferibili. In agricoltura ciò avviene per molte produzioni vegetali oggetto di trasformazione, per alcune produzioni zootecniche (ad esempio negli allevamenti da carne: svezzamento, ingrasso e finissaggio dei vitelloni), ma anche nel caso di alcune produzioni vegetali (produzioni vivaistiche, semenzaio-piantina-trapianto-prodotto finito);
- b) **terziarizzazione**, quando alcune operazioni "di servizio" costituiscono unità inseparabili tra loro ma possono essere separate dalle altre. In questo caso non si ha trasferimento di un semilavorato, ma di un servizio. E' il caso ad esempio di alcuni servizi di tipo meccanico (mietitrebbiatura), che grazie anche al progresso tecnologico possono essere svolte da unità specializzate (le imprese di contoterzismo meccanico);
- c) **scomponibilità impropria**, quando non si verifica un immediato trasferimento nello spazio di un prodotto autonomo o di un servizio ma nella gestione del processo produttivo (che rimane unitario) si succedono due (o più) figure imprenditoriali diverse. In agricoltura ciò è evidenziato dal fatto che il compenso per l'imprenditore che ha portato avanti la produzione fino alla cessione comprende anche la remunerazione del capitale fondiario dal momento della cessione a quello della raccolta. Esempi sono la vendita di erba o bosco "in piedi", la raccolta di frutta e ortaggi da parte degli acquirenti, la vendita di frutta "a mazza secca".

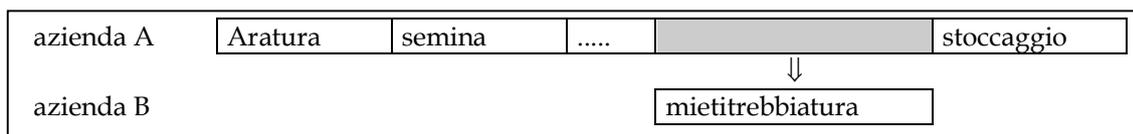
La scomponibilità del processo produttivo agricolo consente una **disattivazione** dell'azienda agraria, vale a dire l'affidamento all'esterno dell'azienda dello svolgimento

to di un numero crescente non solo di operazioni precedenti e successive la produzione agricola in senso stretto (ad esempio la produzione delle sementi o dei foraggi per l'alimentazione del bestiame per quanto riguarda le operazioni "precedenti", la conservazione dei prodotti in attesa della vendita per quanto riguarda le operazioni "successive"), ma anche di operazioni colturali vere e proprie. Ciò può ridurre la necessità da parte dell'azienda agraria di disporre internamente di alcuni fattori fondo, provocando dunque una *destrutturazione* dell'azienda agraria stessa.

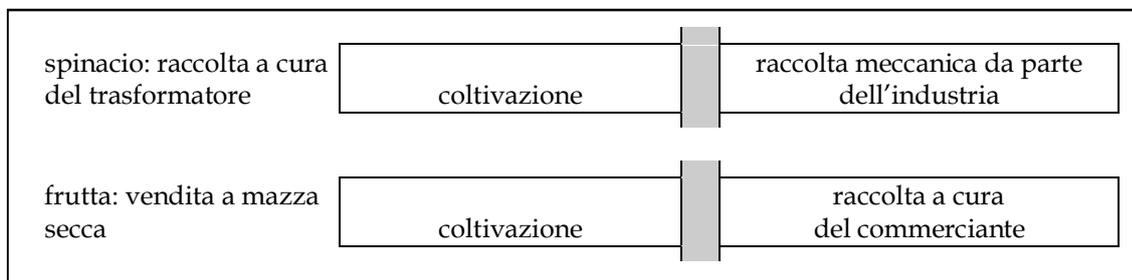
*Scomponibilità propria (trasferimento di un "semilavorato")*



*Terziarizzazione (trasferimento di un servizio)*



*Scomponibilità impropria*

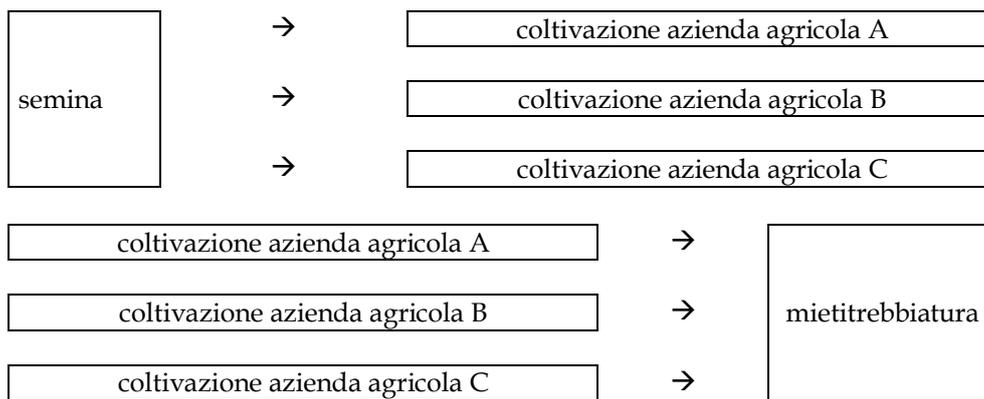


La **divisibilità del processo produttivo agricolo** consiste invece nella possibilità di attivare il processo stesso per frazioni o per multipli, senza che ciò comporti delle perdite di efficienza o addirittura consentendo di conseguire vantaggi di efficienza: si parla anche di libertà di scala. In sostanza la divisibilità consente di attivare ogni fase con la sua scala più efficiente in relazione alla divisibilità dei fattori fondo richiesti dalla produzione. Ciò pone le basi per lo sfruttamento di economie di scala conseguenti all'introduzione di innovazioni tecnologiche in alcune fasi del processo.

La effettiva praticabilità (economica) della scomposizione di un processo produttivo in diverse fasi dipende anche dalla divisibilità di questo processo.

Sotto il *profilo tecnico* i processi produttivi delle coltivazioni (produzioni vegetali) e degli allevamenti sono caratterizzati da una elevata libertà di scala, il che consente all'imprenditore un ampio margine di libertà nell'organizzazione della produzione.

## Divisibilità e scomponibilità



## 4.2. Un esempio di scomponibilità: il contoterzismo

Il **contoterzismo** rappresenta una delle manifestazioni più diffuse della scomponibilità dei processi produttivi agricoli.

Si definisce **contoterzismo passivo** il ricorso, da parte dell'azienda agricola, all'acquisto di servizi (in particolare servizi meccanici) sul mercato da altre aziende (agricole o non). Nel 2000, secondo il Censimento Istat dell'agricoltura italiana, le imprese che si avvalgono del contoterzismo fornito da altre aziende agricole, da organismi associativi e da imprese di esercizio e noleggio sono 852.833 (57 su 100 imprese utilizzatrici di mezzi meccanici).

Il **contoterzismo attivo** riguarda invece le aziende che svolgono servizi per conto di altre aziende. Nel 2000 le imprese agricole che hanno utilizzato i propri mezzi meccanici in altre aziende agricole sono 22.279, pari al 2,0% delle aziende agricole proprietarie di mezzi meccanici.

Il fenomeno è in fortissima crescita anche relativamente all'agricoltura italiana, anche se in maniera disomogenea secondo le aree territoriali (le aziende di pianura lo utilizzano in misura maggiore rispetto alla collina e alla montagna); le colture (il ricorso al contoterzismo è maggiore ad esempio per le colture estensive, quali i cereali); e le tipologie aziendali.

Il **contoterzismo proprio** riguarda l'acquisizione o la vendita di servizi meccanici da parte di aziende agricole. Il **contoterzismo improprio** è svolto da aziende non agricole, talvolta specializzate nella fornitura di servizi meccanici.

Inizialmente al contoterzismo erano stati attribuite valenze negative circa gli effetti sull'agricoltura, in quanto percepito come elemento di velocizzazione della marginalizzazione delle aziende agricole. In realtà vi sono vantaggi e svantaggi, i cui pesi variano in funzione della realtà esaminata, della tipologia aziendale, dell'intensità e del tipo di ricorso al contoterzismo.

Tra i vantaggi è possibile elencare:

- la maggior flessibilità operativa consentita all'azienda;
- l'agevolazione della diffusione di innovazioni all'interno dei processi produttivi agricoli e la razionalizzazione dell'uso delle risorse interne;
- l'avvicinamento al mercato delle materie prime e dei prodotti, e la diffusione di nuove colture (girasole, soia) che richiedono altrimenti alti costi informativi e di mercato;
- il mantenimento in vita di aziende marginali e tradizionali, favorendo il part-time.

Tra gli svantaggi possiamo considerare invece:

- la minore mobilità fondiaria e l'autoriproduzione di condizioni strutturali anomale;
- l'orientamento verso una utilizzazione del suolo con caratteri estensivi ed altamente meccanizzati;

- lo stimolo all'adozione di forme di lavoro precario per le punte stagionali di utilizzo del parco macchine.

UTILIZZAZIONE DEI MEZZI MECCANICI	Imprese	Giornate di lavoro		Variazioni percentuali rispetto al 1990	
		Totalli	Medie per impresa	Imprese	Giornate di lavoro
<b>IN ALTRE AZIENDE AGRICOLE</b>					
Di proprietà solo dell'azienda	18.921	630.403	33	-44,1	-45,5
In comproprietà con altre aziende agricole	3.506	66.821	19	-60,1	-57,1
<b>TOTALE</b>	<b>22.279</b>	<b>697.224</b>	<b>31</b>	<b>-47,0</b>	<b>-46,9</b>
<b>NELL'IMPRESA E FORNITI DA:</b>					
Altre aziende agricole	454.095	1.885.415	4	-9,3	-10,1
Organismi associativi	44.979	229.223	5	30,2	42,3
Imprese di esercizio e noleggio	367.705	1.409.837	4	-51,5	-51,0
<b>TOTALE</b>	<b>852.833</b>	<b>3.504.476</b>	<b>4</b>	<b>-31,3</b>	<b>-31,5</b>

Il contoterzismo può essere spiegato e analizzato alla luce di diverse interpretazioni teoriche [Gregari, 1991].

1. **Lo sfruttamento dei rendimenti di scala.** Il modello di Stigler [1951] interpreta l'impresa come "fascio di attività separabili", che presenta tante funzioni di costo quante sono le attività svolte. Alcune di queste funzioni di costo prevedono rendimenti crescenti, altri decrescenti, altri prima decrescenti poi crescenti rispetto alle quantità di output prodotto. Se un dato servizio (per esempio la mietitrebbiatura) è caratterizzato da un andamento decrescente dei costi unitari di produzione (economie di dimensione), potrebbe essere conveniente che una sola impresa si specializzi nella produzione ed erogazione del servizio (di mietitrebbiatura), sostenendo così costi notevolmente inferiori rispetto a quelli che ciascuna impresa singolarmente dovrebbe affrontare se le operazioni di mietitrebbiatura fossero svolte internamente e dunque con una scala dimensionale inferiore. Per l'impresa è dunque conveniente delegare a terzi una funzione produttiva (quindi ricorrere all'acquisto di servizi, cioè al contoterzismo) quando è possibile, per quel dato livello di attività, accedere allo stesso servizio acquistandolo sul mercato ad un prezzo inferiore a quello che costerebbe all'impresa. Questo accade quando la dimensione del mercato raggiunge un livello minimo oltre il quale diventa economico per un'impresa specializzarsi su quella particolare attività e realizzare economie di dimensione grazie ai maggiori volumi.
2. **Spiegazione tecnologica e modello fondi e flussi.** Il ricorso al contoterzismo (sia passivo che attivo) risponde alla esigenza di ridurre i tempi d'ozio dei fattori fondo (es. macchine per la raccolta), data l'impossibilità di attivare processi produttivi in linea in agricoltura. In questo caso, dunque, soprattutto nel caso di fattori fondo specializzati, ricorrere al mercato per l'acquisto del servizio rinunciando alla presenza del fattore fondo all'interno dell'azienda, oppure cedere il servizio del fattore fondo aziendale ad altre aziende per aumentarne il suo livello di utilizzo.
3. **Spiegazione transazionale e teoria dei costi di transazione.** La scelta di internalizzare (make) o esternalizzare (buy) una determinata attività produttiva deriva dall'esistenza, oltre che dei costi di produzione, dei costi di transazione, ovvero dei costi d'uso del mercato (predisposizione contratti, controllo dell'esecuzione e del rispetto dei parametri previsti, riformulazione del contratto nel tempo, ecc.). Potrebbe dunque essere non conveniente ricorrere all'acquisto sul mercato quando il costo d'uso del mercato stesso più il prezzo di acquisto del servizio prestato dal contoterzista supera i costi interni di produzione dell'operazione stessa.

#### 4.3. I vincoli alla scomponibilità e alla divisibilità del processo produttivo agricolo

Rispetto a quanto accade in altri settori produttivi, in agricoltura la scomponibilità e la divisibilità del processo produttivo è molto più limitata per un insieme di motivi e di fattori molto complesso. Seppur solamente in via schematica i vincoli alla scompo-

nibilità e divisibilità del processo produttivo agricolo possono essere raggruppati in due grandi categorie: vincoli di ordine tecnico e vincoli di ordine economico-gestionale.

I *vincoli di ordine tecnico* derivano dai caratteri dei processi produttivi agricoli che sono già stati analizzati. E' opportuno comunque ricordare i seguenti vincoli:

- il vincolo centrale alla scomponibilità è costituito dalla *stagionalità* del processo produttivo agricolo, che riguarda non solamente le coltivazioni (epoca di semina, periodo di sviluppo, epoca di raccolta ecc.) ma anche le produzioni zootecniche (ad esempio cicli riproduttivi degli animali). Dalla stagionalità, e in particolare dal vincolo concernente le date di inizio del processo produttivo (la semina del prodotto  $x$  deve avvenire nel periodo dell'anno  $t$  in cui le variabili climatiche e meteorologiche assumono determinati caratteri), deriva come si è visto in precedenza la necessità di organizzare la produzione agricola attivando i processi produttivi in parallelo o in maniera congiunta, e la preclusione della possibilità di attivare i processi produttivi in linea (cioè attivando successivamente processi produttivi dello stesso tipo con una opportuna sfasatura temporale). Ciò rende molto difficoltosa l'eliminazione dei tempi d'ozio dei fattori "fondo" (la terra, i lavoratori, le macchine, ecc.), e dunque rende scarsamente praticabile una specializzazione delle imprese su una determinata fase del processo. In sostanza la specializzazione per fasi delle imprese nei processi produttivi agricoli è limitata dalla difficoltà di utilizzare in modo economicamente efficiente i fattori fondo. La concreta possibilità di specializzazione delle imprese dipende dal bilanciamento dei vantaggi conseguibili con la specializzazione con i costi derivanti dalla inattività dei fattori fondo (la quale tende ad aumentare quanto più un fattore fondo è specializzato): ciascuna unità di produzione può bilanciare i costi di inattività svolgendo una molteplicità di attività specializzate (ciascuna delle quali funzionale alla realizzazione di un determinato processo) accomunate da un'unica matrice tecnologica. E' questo ad esempio il caso delle aziende specializzate nella produzione di piantine da trapianto, che possono realizzare più tipi di piantine con epoche di produzione differite.
- la *centralità del fattore terra e del capitale fondiario*: le fasi vegetative delle colture sono strettamente legate alla terra in cui il ciclo produttivo è stato avviato e dunque difficilmente trasferibili (salvo alcune parziali eccezioni, quali ad esempio il trapianto di piantine prodotte da aziende specializzate o autoprodotte, in luogo della semina diretta in pieno campo);
- vanno però ricordate le *specificità della zootecnia intensiva* rispetto alle coltivazioni vegetali e agli allevamenti allo stato brado. Il processo produttivo zootecnico è infatti altamente scomponibile, e in effetti in esso si riscontra la presenza di imprese specializzate nelle diverse fasi (selezione, riproduzione, ingrasso ecc.). L'innovazione genetica ha consentito di eliminare molti degli inconvenienti derivanti dalla separazione tra l'animale e l'ambiente originario, riducendo la portata delle interazioni dell'animale con il proprio ambiente originario (il quale ne determina le rese, la qualità della carne, il livello di morbilità ecc.);
- per quanto concerne nello specifico la *divisibilità*, la possibilità tecnica di attivazione del processo produttivo per frazioni o per multipli è fortemente limitata nel caso delle coltivazioni dalla presenza di alcuni vincoli:
  - \* verso il basso (vincoli di scala minima), legati ad esempio alla utilizzazione di macchine specializzate, funzionali alla meccanizzazione integrale di certe colture: in questi casi il processo produttivo deve essere attivato con una dimensione tale da compensare i costi fissi di tali macchine;
  - \* verso l'alto (vincoli di scala massima), ad esempio in processi produttivi caratterizzati da un impiego di lavoro molto elevato e temporalmente concentrato (ad esempio alcune produzioni orticole e floricole): in questi casi il vincolo è costituito dalla disponibilità limitata del fattore lavoro dotato delle caratteristiche richieste, ma anche dalla difficoltà

ad organizzare l'attività di un elevato numero di lavoratori qualora questo fosse disponibile.

Tra i *vincoli di ordine economico-gestionale* possono invece essere richiamati i seguenti:

- l'esistenza di *costi transazionali* nella realizzazione degli scambi tra operatori diversi: il mercato non funziona a costo zero, e i costi necessari per il coordinamento tra gli operatori possono essere più elevati che dei vantaggi conseguibili da una scomposizione del processo produttivo e della conseguente specializzazione delle imprese;
- il fatto che l'entità dei *costi di trasporto, di conservazione ecc.* (ferma restando l'esistenza di opportunità tecnologiche che consentano la scomponibilità del processo di produzione), possa essere superiore alle economie di scala conseguibili grazie alla specializzazione per fasi. Sotto questo profilo va segnalata la differenza esistente tra prodotti deperibili (ad esempio il pomodoro fresco destinato alla lavorazione industriale), prodotti di prima trasformazione (ad esempio il concentrato di pomodoro, semilavorato ottenuto dal pomodoro fresco che può essere conservato abbastanza agevolmente e trasportato anche a lunghe distanze) e prodotti di seconda trasformazione;
- l'ampia *libertà di scala* esistente sotto il profilo tecnico per i processi produttivi zootecnici è limitata dall'esistenza di vincoli di tipo economico. Infatti nel caso degli allevamenti non bradi, la rilevanza dei costi fissi (manufatti, attrezzature, personale altamente specializzato, ecc.) necessari per una conduzione efficiente impone dei significativi vincoli di scala minima [Pomarici, 1996]. A conferma di ciò l'evoluzione strutturale di alcuni comparti zootecnici (bovino da carne, avicolo, suinicolo) evidenzia un netto bipolarismo tra un numero molto ristretto di aziende di grandi dimensioni che controllano la quasi totalità del mercato al consumo, e un numero molto elevato di piccolissimi allevamenti prevalentemente orientati all'autoconsumo.
- l'esistenza, nell'ambito delle attività agricole, di notevoli *problemi di controllo del fattore lavoro*, che derivano sia dal fatto che il lavoro agricolo risulta molto disperso sotto il profilo localizzativo (non concentrato in un unico capannone) e caratterizzato specie rispetto ad alcune attività da connotati di forte artigianalità (il rapporto tra uomo e processo produttivo non può essere agevolmente codificato una volta per tutte). Ciò fa sì che i risultati del lavoro non sono direttamente controllabili come spesso accade nel processo industriale anche a causa dell'interferenza di fattori esogeni (quali appunto gli effetti del clima). Tutto ciò favorisce la possibilità di comportamenti opportunistici da parte del lavoratore agricolo, i quali sono difficilmente identificabili e sanzionabili da parte del datore di lavoro.

#### 4.4. Scomponibilità e divisibilità nei processi produttivi agro-industriali

La scomponibilità può essere vista non solamente in relazione al processo produttivo agricolo in senso stretto, ma anche in relazione al *processo produttivo agro-alimentare* (o agro-industriale).

Nell'ambito delle attività agricole vengono tradizionalmente ricomprese infatti un insieme di attività volte alla conservazione e alla trasformazione dei prodotti agricoli ottenuti dal processo aziendale di coltivazione o di allevamento: tali attività sono normalmente definite come "industrie agrarie". Si pensi alla frangitura delle olive, alla vinificazione dell'uva e al successivo invecchiamento, alla produzione di formaggi e burro, alla macellazione dei suini e alla preparazione di insaccati, ma anche alla conservazione e alla selezione della frutta e degli ortaggi, del frumento, ecc..

Si tratta dunque di porre la "frontiera" del processo produttivo non al momento della raccolta del prodotto, ma al termine dell'attività di lavorazione e trasformazione.

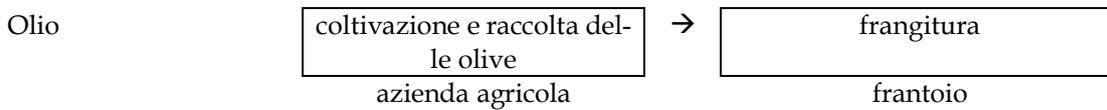
E' evidente che anche tali attività successive richiedono l'impiego di fattori fondo e di fattori flusso, e che anch'esse sono caratterizzate da una particolare struttura temporale della produzione che deriva dal carattere biologico delle materie prime utilizza-

te. Le "industrie agrarie" risentono storicamente della stagionalità e sono quindi penalizzate da una estrema difficoltà nell'utilizzo efficiente dei fattori fondo (eliminazione dei tempi d'ozio).

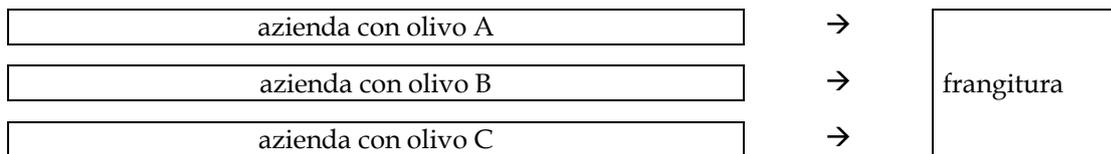
Numerosi processi produttivi agro-alimentari sono comunque scomponibili e divisibili (vedi figure): il grado di scomponibilità e di divisibilità è comunque fortemente connesso alle caratteristiche del prodotto agricolo oggetto della trasformazione. In numerosi casi fino a non molti anni fa si registrava una impossibilità o comunque una forte difficoltà di interrompere il processo o di trasferire il semilavorato a grandi distanze.

La situazione, specie dal secondo dopoguerra, si è fortemente modificata grazie all'introduzione e alla diffusione di numerose innovazioni tecnologiche, che hanno contribuito ad aumentare fortemente la duttilità del processo produttivo della trasformazione agro-alimentare, in misura molto più forte di quanto sia accaduto nel caso del processo produttivo agricolo *stricto sensu*.

#### Scomponibilità propria del processo produttivo agro-alimentare



#### Divisibilità e scomponibilità nel processo produttivo agro-alimentare



#### 4.5. Gli effetti della scomponibilità e divisibilità del processo produttivo agricolo e del processo produttivo agro-industriale

Nonostante l'esistenza dei vincoli sopra accennati, le possibilità di realizzare la scomponibilità e la divisibilità del processo produttivo agricolo sono enormemente aumentate grazie all'effetto del progresso tecnico, che ha consentito di rimuovere numerosi dei legami esistenti tra coltivazione e zootecnia, e tra agricoltura nel suo complesso (coltivazione + zootecnia) e attività di trasformazione dei prodotti agricoli:

- la rimozione dei legami tra coltivazione e zootecnia è stata facilitata dallo sviluppo dei fertilizzanti chimici da una parte (che hanno consentito di rinunciare all'apporto dei concimi apportati dalle deiezioni animali), e dall'altra di mangimi sempre più perfezionati e dunque in grado di aumentare fortemente le rese del bestiame sia in termini di carne che di latte (che hanno consentito di rinunciare alle colture foraggere). Allo stesso modo la diffusione della meccanizzazione ha eliminato la necessità di disporre in azienda di forza lavoro animale;
- la rimozione dei legami tra agricoltura e attività di trasformazione dei prodotti agricoli è stata resa possibile dalla messa a punto di numerose tecniche di conservazione delle materie prime agricole (conservazione con il freddo; conservanti chimici; atmosfera controllata e modificata; ecc.). Un ruolo fondamentale è stato svolto anche dallo sviluppo dei sistemi di trasporto (in particolare la forte diffusione del trasporto su gomma), che ha contribuito a rendere non solo possibile ma anche sempre più fattibile economicamente la scomponibilità del processo agro-alimentare.

Dunque si viene a determinare una fuoriuscita dall'agricoltura di attività legate sia all'autoapprovvigionamento di fattori produttivi che alla trasformazione dei prodotti, attività che vengono "trasferite" in maniera sempre più consistente ad industrie specializzate, presenti ai vari stadi del processo produttivo agro-industriale (dalla pro-

duzione di sementi, mangimi e fertilizzanti, alla produzione di mezzi meccanici, alla trasformazione dei prodotti agro-alimentari).

La possibilità che le imprese operanti nell'ambito di tali industrie hanno di specializzarsi in determinate fasi del processo consente lo sfruttamento di significative economie di scala; da ciò deriva un progressivo spiazzamento delle aziende agricole che continuano ad internalizzare le fasi "a monte" e "a valle" del processo, e dunque le basi per un rafforzamento del processo di esternalizzazione e per la crescita delle industrie legate all'agricoltura.

Questo processo determina un duplice ordine di problemi, che saranno oggetto di approfondimento nelle parti successive:

a) *l'inferiorità contrattuale dell'agricoltura*

Le attività più strettamente agricole, a causa della stagionalità e della (parziale) non scomponibilità del loro processo produttivo, possono raggiungere una efficienza comparativamente minore rispetto a quella conseguibile nei settori "a monte" e "a valle". I settori "a monte" e "a valle" tendono pertanto ad essere molto più concentrati di quello agricolo, con un insieme di ripercussioni sulla posizione contrattuale dell'agricoltura su cui si ritornerà in seguito.

b) *l'esigenza crescente di coordinamento*

La scomponibilità del processo produttivo agro-alimentare determina il rafforzarsi di un ulteriore problema, quello delle modalità di coordinamento tra le varie fasi del processo produttivo. Infatti il processo produttivo "scomposto" non è più gestito da un'unica impresa la quale può avere in questo modo il controllo completo delle varie fasi, ma viene svolto da più imprese indipendenti.

Per un insieme complesso di motivi il coordinamento via mercato tra queste imprese spesso si dimostra inefficiente; tra questi motivi assumono una rilevanza particolare:

- il fatto che la "qualità" del prodotto agricolo (e alimentare) spesso non è osservabile, o quantomeno non lo è se non con costi molto elevati (rispetto alla dimensione minima dei lotti omogenei che possono essere offerti da una impresa agricola); infatti la "qualità" (ad esempio l'assenza di residui chimici, il contenuto della materia prima di determinate sostanze necessarie in sede di trasformazione) è strettamente legata alle modalità con cui viene svolta la coltivazione o l'allevamento, e non è in genere facilmente modificabile al termine del processo produttivo agricolo;
- il fatto che il prodotto agricolo (e talvolta alimentare) è esso stesso un organismo biologico, per cui è soggetto a cicli di deperimento molto veloci; pertanto vi è la necessità di eliminare il più possibile i tempi di attesa del prodotto tra la sua raccolta e la sua lavorazione o immissione al consumo;
- il fatto che le particolarità della struttura temporale della produzione (stagionalità) richiedono la messa a punto di tutti gli strumenti atti a consentire un adeguato sfruttamento dei fattori fondo.

## 5. Attività agricola e impresa agricola

L'azienda agraria può essere definita in prima battuta una "combinazione elementare dei mezzi di produzione" [Serpieri, 1963], intesa come un insieme coordinato di fattori produttivi unitariamente e durabilmente destinati alla produzione di beni e servizi per il soddisfacimento dei bisogni umani ottenuti mediante la gestione di processi di produzione vegetale e/o zootecnica, ed eventuali attività ad essi collegate [De Meo, 1984].

In Italia l'esercizio dell'agricoltura, in virtù del suo collegamento con il fondo agricolo (il terreno) e della sua esposizione agli eventi biologici, nonché dei caratteri essenzialmente familiari, delle piccole dimensioni e della gestione semplificata che caratterizzano la grandissima parte delle aziende agricole, ha goduto e in parte gode tuttora di una speciale attenzione da parte degli Stati.

A ogni azienda agricola corrisponde la figura di un conduttore, il quale è il responsabile giuridico ed economico che sopporta il rischio della gestione aziendale sia da solo sia in associazione, e può essere una persona fisica, una società o un ente. Il conduttore può essere o non essere imprenditore, a seconda del fatto che l'attività aziendale sia rivolta anche allo scambio, ovvero soltanto all'autoconsumo.

Il nostro ordinamento giuridico distingue l'imprenditore agricolo dall'imprenditore commerciale «ordinario». In particolare l'imprenditore agricolo:

- è esonerato da alcuni obblighi gravanti sull'imprenditore commerciale: tenuta delle scritture contabili; redazione del bilancio di esercizio; assoggettamento al fallimento e altre procedure concorsuali;
- è oggetto di un trattamento fiscale speciale, sia in materia di imposte dirette (tassazione su base catastale: il reddito imponibile non è determinato in base ai risultati effettivi dell'attività produttiva bensì sul reddito medio ordinario conseguibile attraverso l'utilizzo dei terreni destinati all'attività agricola, nelle due componenti del reddito dominicale e del reddito agrario) che di imposte indirette (l'imposta sul valore aggiunto viene applicata sui prodotti agricoli con aliquote ridotte rispetto a quelle normali, mentre applicazione dell'imposta e adempimenti prevedono la possibilità di un regime semplificato)
- è stato, e in parte è tuttora, soggetto ad una legislazione speciale (nazionale e comunitaria) che prevede la concessione di specifici incentivi e agevolazioni volte a promuovere lo sviluppo del settore. Tra questi vi sono ad esempio misure di aiuto pubblico agli investimenti (contributi in conto capitale), regimi agevolati di accesso al credito, speciali regimi contributivi, defiscalizzazione di alcuni fattori produttivi (ad esempio gasolio per autotrazione di mezzi agricoli).

Per individuare l'imprenditore agricolo è necessario definire cosa rientra e cosa non rientra nell'esercizio dell'agricoltura, anche alla luce delle profonde innovazioni nelle tecniche, nelle forme di organizzazione e nelle modalità di gestione dell'attività produttiva delle aziende agricole, oltre che nelle relazioni con le altre componenti del sistema agroindustriale. Con lo sviluppo economico e con l'evoluzione dei bisogni che ne consegue, la società richiede all'azienda agraria funzioni di tipo più complesso e articolato: tutela dell'ambiente, difesa idro-geologica e conservazione del suolo, qualità del paesaggio e mantenimento di agroecosistemi tradizionali, mantenimento degli equilibri economici delle aree rurali e in ritardo di sviluppo. La "campagna" nelle moderne società è sempre meno puro e semplice luogo di produzione di alimenti, e sempre più anche luogo di produzione di servizi e di mantenimento di un insieme di risorse naturali e culturali. Si giustifica in questo modo l'intervento dello Stato a sostegno del settore agricolo che viene così valutato non esclusivamente in base al proprio peso all'interno dell'economia ma anche per i compiti "non economici" che viene chiamato a svolgere.

Da tutto ciò è derivata una ridefinizione della nozione di imprenditore agricolo contenuta nell'art.2135 del Codice Civile. La definizione rimasta in vigore fino al 2001 era la seguente:

*"E' imprenditore agricolo chi esercita un'attività diretta alla coltivazione del fondo, alla selvicoltura, all'allevamento del bestiame e attività connesse. Si reputano connesse le attività dirette alla trasformazione o all'alienazione dei prodotti agricoli, quando rientrano nell'esercizio normale dell'agricoltura."*

L'art.1 del D.Lg. 18-5-2001 n.228 "Orientamento e modernizzazione del settore agricolo" ha sostituito la precedente formulazione con la seguente:

*"E' imprenditore agricolo chi esercita una delle seguenti attività: **coltivazione del fondo, selvicoltura, allevamento di animali e attività connesse.** Per coltivazione del fondo, per selvicoltura e per allevamento di animali si intendono le attività dirette alla cura ed allo sviluppo di un ciclo biologico o di una fase necessaria del ciclo stesso, di carattere vegetale o animale, **che utilizzano o possono utilizzare il fondo, il bosco o le acque dolci, salmastre o marine.** Si intendono comunque **connesse** le attività, esercitate dal medesimo imprenditore agricolo, dirette alla manipolazione, conservazione, trasformazione, commercializzazione e valorizzazione che abbiano ad oggetto prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione del fondo o del bosco o dall'allevamento di animali, nonché le attività dirette alla **fornitura di beni o servizi** mediante l'utilizzazione prevalente di attrezzature o risorse dell'azienda normalmente impiegate nell'attività agricola esercitata, ivi comprese le **attività di valorizzazione del territorio e del patrimonio rurale e forestale, ovvero di ricezione ed ospitalità** come definite dalla legge. Si considerano imprenditori agricoli le **cooperative di imprenditori agricoli** ed i loro consorzi quando utilizzano per lo svolgimento delle attività di cui all'articolo 2135 del codice civile, come sostituito dal comma 1 del presente articolo, prevalentemente prodotti dei soci, ovvero forniscono prevalentemente ai soci beni e servizi diretti alla cura ed allo sviluppo del ciclo biologico."*

La nuova definizione di imprenditore agricolo contiene molte novità rispetto alla formulazione precedente, sottolineiamo di seguito le principali.

Il nuovo articolo 2135 del codice civile conferma che è impresa agricola quella che esercita almeno una delle seguenti **attività agricole sul piano sostanziale**:

- coltivazione del fondo (ovvero del terreno, comprensivo degli investimenti in esso stabilmente realizzati), e/o
- selvicoltura (attività di coltivazione del bosco, e non solo mero disboscamento o estrazione del legname senza che si effettuino attività per la sua riproduzione), e/o
  - allevamento di animali, e non più solo di bestiame, estendendo dunque l'allevamento a ogni specie vivente, dai lombrichi agli animali da pelliccia e cani da caccia, e non più solo ad ovini, suini, bovini, equini ed avicoli. Considerato che il nuovo articolo 2135 prevede che l'attività agricola non deve comprendere l'intero ciclo produttivo, ma una fase apprezzabile di esso, è superato il concetto che l'attività di allevamento debba riferirsi ad animali nati in azienda alla cui alimentazione si provveda con mangimi ottenuti sul fondo.

Tali attività devono essere volte alla cura e allo sviluppo di un ciclo biologico (ad es. la coltivazione del grano, dalla semina alla raccolta), ma anche essere limitate soltanto a una fase necessaria del ciclo stesso (ad es. produzione delle sementi, poi rivendute sul mercato), purché dunque si realizzi un incremento quali-quantitativo dello sviluppo vegetativo del prodotto o dell'animale (non rientra nell'attività agricola il mero commercio di piante o animali).

Non è inoltre più necessario che queste attività usino effettivamente il "fondo" (il capitale fondiario, ovvero il terreno e gli investimenti su esso stabilmente investiti), ma è sufficiente che possano utilizzare il fondo, o anche il bosco o ancora le acque dolci, salmastre o marine. Dunque l'allevamento di galline ovaiole in batteria (che nella loro vita non toccano mai il terreno, ma vivono in piccole gabbie all'interno di capannoni del tutto simili a quelli industriali) rientra nelle attività considerate agricole.

Vengono inoltre individuate come attività agricole, per analogia con queste ultime rispetto alla biologicità del processo produttivo, le attività che utilizzano le acque

dolci, salmastre o marine.

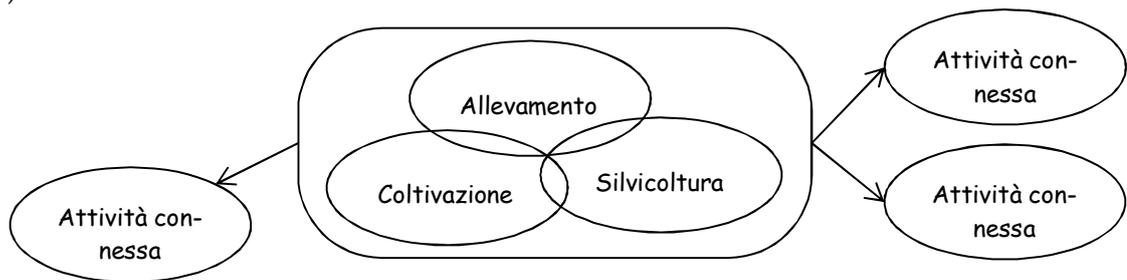
Non assume invece rilievo l'elemento soggettivo di colui che esercita l'attività. Infatti, possono essere imprenditori agricoli sia le persone fisiche, che le società di persone o di capitali e gli enti che svolgono con fini di lucro attività di natura agricola. Di contro, non sono imprenditori agricoli coloro che esercitano coltivazione, allevamento e selvicoltura ai fini dell'autoconsumo; in questo caso si parla comunque di conduttori agricoli.

Le principali novità riguardano le **attività connesse**, il cui novero viene notevolmente esteso: vengono definite connesse tutte le attività, purché svolte dallo stesso imprenditore agricolo, dirette alla manipolazione, conservazione, trasformazione, commercializzazione e valorizzazione, che abbiano a oggetto prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione del fondo, o del bosco, o dall'allevamento di animali, nonché le attività dirette alla fornitura di beni e servizi mediante l'utilizzazione prevalente di attrezzature o risorse dell'azienda normalmente impiegate nell'attività agricola esercitata. Le attività connesse continuano ad essere considerate attività «collegate» a quella agricola, svolte dallo stesso imprenditore che svolge le attività agricole sul piano sostanziale. Si tratta di attività oggettivamente commerciali, ma che diventano agricole per legge grazie alla connessione con quella agricola, ad esempio:

- la produzione di olio (mediante la trasformazione delle olive) o di formaggi (mediante la trasformazione del latte) sono "oggettivamente" attività di tipo commerciale, lo stesso la vendita di frutta e verdura;
- le stesse attività se sono svolte da un imprenditore che utilizza, ai fini della trasformazione e della commercializzazione, prodotti ottenuti dalla coltivazione del proprio fondo o dall'allevamento dei propri animali, assumono la natura di attività agricole.

La connessione deve realizzarsi dunque a due livelli:

- soggettivo, poiché le attività connesse devono essere svolte da chi è già imprenditore agricolo, ovvero da chi svolge almeno una tra coltivazione del fondo, allevamento e selvicoltura;
- oggettivo, poiché vi deve comunque essere un legame tra l'attività connessa e quella agricola; tale collegamento può passare alternativamente dai fattori impiegati (es. la trasformazione di prodotti ottenuti dalla coltivazione del proprio fondo), oppure dai fattori utilizzati per la produzione di un servizio (ad es. attrezzature o altre risorse utilizzate per la fornitura di servizi agromeccanici - contoterzismo - ad altre aziende).



Per quanto riguarda le attività connesse, le novità introdotte nel 2001 possono essere riassunte sostanzialmente in tre punti:

- non è più richiesto che le attività connesse rientrino nell'esercizio normale dell'agricoltura, concetto quest'ultimo molto mutevole alla luce del progresso tecnico. Non vi sono dunque più limiti in ordine alle modalità di svolgimento dell'attività, ai mezzi impiegati e alle tecniche adottate (ad esempio, possono essere considerate agricole le attività di trasformazione di frutta e pomodori in conserve, la trasformazione di uva e frutta in marmellata, la molitura dei cereali, la surgelazione, eccetera);
- viene introdotto il concetto di prevalenza: le attività di trasformazione e simili possono avere a oggetto anche prodotti acquistati da terzi, purché risultino prevalenti i prodotti propri in termini quantitativi;
- vengono inseriti i servizi. È questo l'aspetto più innovativo della norma, sono ri-

condotte all'area dell'impresa agricola tutte le attività dirette alla fornitura di servizi, a condizione che le attrezzature impiegate per le prestazioni di servizi siano le stesse utilizzate normalmente nell'azienda agricola e che siano impiegate prevalentemente nell'attività agricola.

Appare evidente il grande ampliamento delle attività che rientrano oggi nella definizione di imprenditore agricolo, che arrivano a comprendere sia specifiche fasi del ciclo produttivo biologico, che un insieme di attività completamente al di fuori della tradizionale attività agricola ma ad essa collegate dal legame funzionale con il fondo agricolo (o con il bosco) e con la figura dell'agricoltore; tra queste l'esercizio delle attività agrituristiche, la produzione di bioenergie, i servizi didattici, i servizi di manutenzione di strade e i servizi di manutenzione ambientale. Questa nuova definizione di imprenditore agricolo rende possibile l'affermazione del modello di "impresa agricola multifunzionale", di cui tratteremo in un capitolo successivo.

## 6. L'azienda agraria e i fattori produttivi

### 6.1. L'azienda e i fattori produttivi

L'azienda agraria è una "combinazione elementare dei mezzi di produzione" intesa come un insieme coordinato di fattori produttivi unitariamente destinati alla produzione di beni e servizi di natura agricola. I diversi fattori produttivi siano organizzati da un imprenditore (o, nel caso in cui la produzione non sia destinata al mercato, da un conduttore), cui spetta la funzione di coordinare tra loro i contributi quantitativi e qualitativi apportati da ciascun fattore della produzione. Si distingue dunque l'azienda agraria intesa come "unità oggettiva", costituita da un insieme di fattori produttivi disponibili in un certo luogo ed in un dato tempo, dall'impresa agraria come "unità soggettiva", frutto cioè della volontà dell'imprenditore di utilizzare i fattori disponibili nell'azienda per il conseguimento di obiettivi determinati<sup>3</sup>.

In agricoltura i fattori produttivi possono essere classificati in capitale fondiario (terra, opere fondiarie e miglioramenti agrari); capitale agrario; e lavoro. A questi si aggiungono il fattore imprenditoriale, le risorse naturali e la tecnologia. I fattori presentano peculiari caratteristiche tecniche che determinano una particolare struttura patrimoniale dell'azienda agraria (attivo di bilancio) evidenziata dal bilancio tradizionale proposto da Arrigo Serpieri [1963]. Nella figura seguente le voci in cui è articolato il bilancio tradizionale sono raccordate con l'attivo del bilancio civilistico.

Nei paragrafi che seguono verranno esaminati, oltre al capitale fondiario e al capitale agrario, anche i fattori lavoro e risorse naturali.

*Gli elementi del patrimonio dell'azienda agraria: bilancio tradizionale e bilancio civilistico*

BILANCIO TRADIZIONALE (SERPIERI)			BILANCIO CIVILISTICO	
CAPITALE AGRARIO	CAPITALE DI ANTICIPAZIONE		LIQUIDITA'	ESIGIBILITA'
	CAPITALE DI SCORTA	PRODOTTI DI SCORTA	DISPONIBILITA'	REDIMIBILITA'
		MACCHINE E ATTREZZI (scorte morte)	IMMOBILIZZAZIONI	
		BESTIAME (scorte vive)		
CAPITALE FONDIARIO	MIGLIORAMENTI FONDIARI		CAPITALIZZAZIONI	
	TERRENI			
<b>IMPIEGHI</b>			<b>FONTI</b>	

### 6.2. Il capitale fondiario

Il capitale fondiario è costituito dalla terra nuda (ovvero il terreno senza le opere su esso immobilizzate dall'uomo, caratterizzata da una fertilità naturale, dalla disponibilità naturale di acqua e dal clima che su di essa insiste) e dai capitali in essa stabil-

<sup>3</sup> Con il termine impresa consideriamo l'unità produttiva organizzata, gestita ed adattata dall'imprenditore. In sostanza la distinzione tra i due concetti serve a porre in luce due aspetti diversi della stessa realtà: l'azienda come un insieme di mezzi produttivi esaminata nel suo aspetto statico (quantità e qualità di fattori) e l'impresa considerata nel suo aspetto dinamico e soggettivo (coordinamento nel tempo e nello spazio dei fattori stessi) [Giorgi, 1977].

mente investiti al fine di modificarne fisionomia, caratteristiche primitive e produttività.

Terra nuda e capitali investiti costituiscono un insieme difficilmente separabile [Giorgi, 1977]. La produttività della terra è infatti il risultato della fertilità originaria del suolo e dei capitali su di esso immobilizzati (risultanti spesso da lavoro capitalizzato in opere fondiarie).

Il capitale fondiario è estremamente variabile da azienda ad azienda per effetto non solo della componente naturale, ma anche per tipi ed entità dei capitali investiti e per le caratteristiche dell'ambiente di cui è parte; esso presenta comunque alcuni caratteri comuni quali:

- l'immobilità fisica;
- la fecondità ripetuta, ovvero il fatto che, se opportunamente sfruttato (ad es. rispetto degli avvicendamenti e rotazioni), il capitale fondiario è suscettibile di riprodurre all'infinito nel tempo la sua attitudine a produrre; dalla fecondità ripetuta deriva l'elevato valore del capitale fondiario, dato dalla capitalizzazione dei redditi attesi per un numero di anni appunto molto elevato;
- il basso (e talvolta nullo) valore di recupero degli investimenti fondiari perché questi una volta effettuati diventano economicamente intrasferibili o quasi.

Queste caratteristiche contribuiscono a spiegare lo scarso dinamismo e le difficoltà del settore agricolo rispetto agli altri settori.

Tra i numerosi elementi che caratterizzano il capitale fondiario quelli di maggior rilievo sono [De Benedictis e Cosentino, 1979]:

- *ubicazione del fondo*, definita con riferimento all'altitudine, alla distanza dai centri urbani, dai mercati e alle vie di comunicazione, all'esposizione e alla giacitura;
- *natura del terreno*, con riferimento particolare alla fertilità e alla presenza di acqua per l'irrigazione;
- *numero, estensione e configurazione degli appezzamenti*;
- *miglioramenti fondiari*, cioè un insieme di opere realizzate al fine di migliorare la potenzialità produttiva del fondo: tra essi si annoverano i fabbricati (abitazione, ricoveri per animali, depositi per prodotti); la viabilità interna; la sistemazione della superficie (ad es. terrazzamenti) e gli impianti irrigui fissi. Il crescere del rapporto tra popolazione e terra ha influito profondamente nella formazione del capitale fondiario stimolando l'esecuzione di miglioramenti e soprattutto di quelli realizzabili con l'impiego di lavoro familiare, mediante cioè una "capitalizzazione del lavoro" (terrazzamenti, bonifiche ecc.) [Panattoni, 1985];
- *ripartizione della superficie aziendale*: è determinata in larga misura dalle scelte imprenditoriali di periodo breve e periodo lungo e rappresenta un elemento di importanza fondamentale nella descrizione del capitale fondiario.

Lo schema di classificazione della superficie (vedi figura) più usato è quello predisposto dai servizi statistici dell'Unione Europea e applicato anche dall'Istat, secondo cui la superficie totale dell'azienda "comprende tutte le superfici situate nell'ambito dell'azienda agricola quale che sia la loro natura, destinazione e forma di conduzione; non comprende le superfici appartenenti all'imprenditore che nel corso dell'esercizio considerato siano date in affitto a terzi" [De Benedictis e Cosentino, 1979].

La superficie agraria utilizzata (SAU), che rappresenta una componente molto importante della superficie territoriale, può essere distinta in:

- *seminativi*: costituiti da terreni impiegati in colture a ciclo annuale (quali, ad esempio, cereali, legumi, piante da tubero, ortaggi, barbabietole, tabacco, piante tessili, semi oleosi);
- *coltivazioni legnose agrarie*: cioè terreni impiegati in colture poliennali arboree quali la vite, l'olivo, gli agrumi e i diversi frutteti;
- *coltivazioni foraggere permanenti*: prati, prati permanenti (non sottoposti a taglio) e pascoli;
- *orti familiari*: relativi alla superficie, in genere minima, destinata a colture ortive ad esclusivo uso familiare;
- *vivai e semenzai*.

Della superficie agraria e forestale fanno parte anche, oltre alla SAU:

- la *superficie boscata*, che comprende i diversi tipi di bosco, di resinose e di latifoglie di differente specie, inclusi i pioppeti ed i castagneti da frutto;
- gli *altri terreni*, cioè i terreni abbandonati e incolti, parchi e giardini ornamentali, aree occupate da viabilità interna, ecc.

La superficie totale dell'azienda comprende anche la cosiddetta *superficie improduttiva*, che per sua natura non svolge nessuna funzione economica (sassaie, specchi d'acqua, ecc.).

*Ripartizione della superficie territoriale e delle aziende agricole, secondo lo schema di classificazione CEE*

SUPERFICIE TERRITORIALE					
Superficie totale delle aziende					usi urbani
Superficie agraria e forestale				superficie improdutt.	
Superficie agraria utilizzata (SAU)			boschi	altra superficie	
Seminativi	legnose agrarie	foraggere permanenti	orti familiari	vivai e semenzai	

Un aspetto di particolare importanza nell'analisi del capitale fondiario è rappresentato dal titolo di possesso che consente all'imprenditore di utilizzare questo fattore per fini produttivi. In Italia ed in genere nei paesi industrializzati sono due le forme in cui l'imprenditore dispone del capitale fondiario: la proprietà e l'affitto o forme ad esso riconducibili, esse si differenziano per ciò che riguarda i riflessi che possono avere sui risultati economici dell'impresa e per i vincoli che pongono alle decisioni imprenditoriali.

Il possesso a titolo di proprietà offre ovviamente i maggiori gradi di libertà all'imprenditore per l'assenza di vincoli sull'uso della terra ad eccezione di quelli a carattere generale (urbanistici, idrogeologici e forestali, ecc.), viceversa l'imprenditore che dispone del fondo a titolo di affitto deve tenere conto nelle proprie scelte di eventuali vincoli previsti dal contratto e dalla legge. L'acquisizione di terreni in proprietà e d'altra parte molto più difficile della acquisizione in affitto: prima di tutto perché il valore di mercato dei fondi è in genere più elevato di quello che è il valore stimabile tenendo conto della loro redditività agricola intrinseca, perché la terra presenta ancora oggi e soprattutto in periodi inflazionistici la caratteristica di "bene rifugio"; inoltre, il mercato fondiario è in Italia scarsamente attivo, e ciò genera riflessi sul sistema fondiario che è caratterizzato dalla presenza di forme anomale di distribuzione della proprietà e del capitale fondiario.

Una grande importanza assumono alcuni fenomeni patologici che possono caratterizzare il capitale fondiario: la frammentazione e la polverizzazione da una parte, e il latifondo dall'altra.

La *polverizzazione* consiste nella dimensione estremamente ridotta dei fondi, mentre la *frammentazione fondiaria* consiste nel fatto che il capitale fondiario aziendale risulta costituito da appezzamenti non contigui e spesso anche distanti con conseguenze spesso negative sulla redditività delle aziende ma che in taluni casi può rispondere ad esigenze tecniche precise<sup>4</sup> [Giorgi, 1977].

L'origine della frammentazione e della polverizzazione è per lo più attribuibile a corrispondenti caratteristiche della proprietà, ed infatti è assai frequente nelle zone con prevalente proprietà contadina di vecchia origine; l'estensione della proprietà contadina si è via via ridotta in seguito alle successive divisioni ereditarie. Il sistema ereditario prevede infatti modi di successione basati sulla parità di condizioni tra gli eredi e de-

(<sup>4</sup>) Si consideri al riguardo la complementarità che esiste tra la parte pedemontana dell'azienda di montagna, caratterizzata dalla presenza di un prato stabile, e la parte altomontana dell'alpeggio, costituita da pascolo ed utilizzata dal bestiame durante i mesi caldi [Cannata, 1984].

termina perciò la formazione di fondi di ridotte o ridottissime dimensioni<sup>5</sup>. In alcuni casi questo fenomeno è tanto spinto da provocare situazioni di grosso disagio per l'imprenditore o addirittura l'impossibilità di sfruttare in maniera efficiente il fondo; in alcune situazioni si riscontra infatti una "dispersione fondiaria", cioè la presenza contemporanea dei fenomeni di frammentazione e di polverizzazione (tipici ad esempio delle zone di montagna e delle aree interne italiane)<sup>6,7</sup>.

Un'altra forma patologica di distribuzione della proprietà terriera opposta alle precedenti è il *latifondo*, cioè la concentrazione della proprietà nelle mani di pochi titolari: questa forma presenta delle anomalie sia sul piano dell'uso del capitale fondiario che dell'esercizio dell'attività agricola. Da un punto di vista economico il latifondo è generalmente caratterizzato da un ordinamento estensivo, cioè da un modesto investimento di capitali sull'unità di superficie e da un ridotto impiego di forza lavoro. Gli ordinamenti produttivi attuati sono prevalentemente cerealicoltura o pascoli. Questo fenomeno è presente soprattutto nelle aree ad agricoltura più arretrata, montano-collinari e con svantaggi ambientali specifici, quali problemi di impaludamento e cattiva circolazione idraulica [Cannata, 1984].

La struttura della proprietà è registrata dal Catasto dei fondi rustici (Catasto Terreni), il quale ha lo scopo di determinare l'ubicazione, la planimetria e la rendita derivante dalla proprietà e dall'uso della terra. Il Catasto ha anche funzioni di carattere fiscale, in quanto esso determina i valori catastali (reddito agrario e reddito dominicale) su cui si basa l'imposizione fiscale.

### 6.3. Il capitale agrario

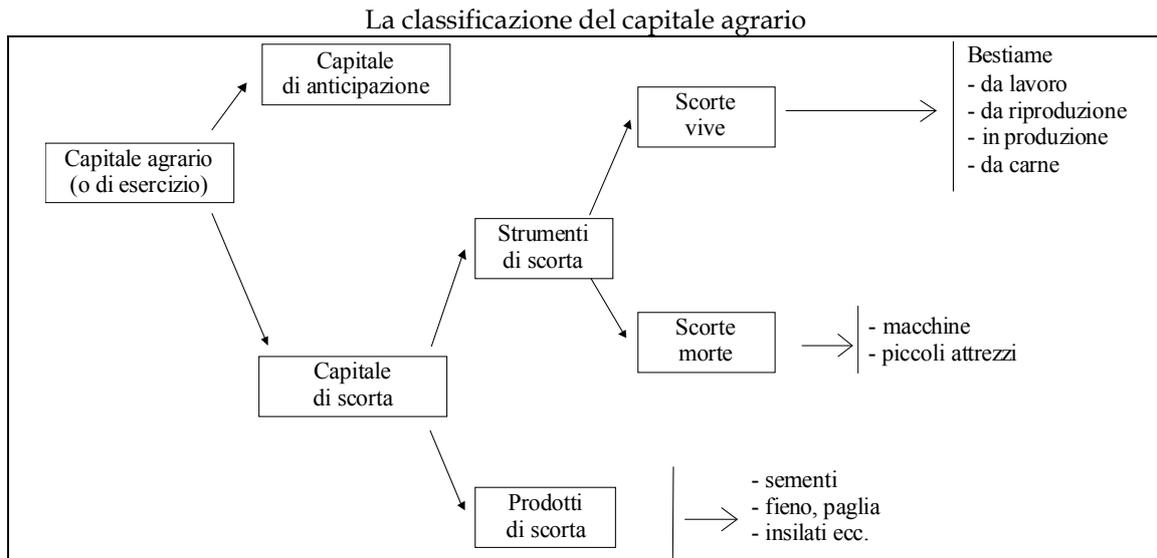
Il capitale agrario, o capitale di esercizio, è costituito da tutti i capitali mobili che vengono utilizzati nella gestione annuale del ciclo produttivo dell'azienda agraria. È appunto il requisito della mobilità che distingue il capitale fondiario, fisicamente immobile, dal capitale agrario. Il capitale agrario si distingue in capitale di scorta e capitale di anticipazione (vedi figura).

Il capitale di anticipazione è costituito dall'entità del capitale tecnicamente indifferenziato (moneta) che deve essere a disposizione dell'imprenditore all'inizio dell'annata agraria per far fronte alle spese di gestione che risultano anticipate al conseguimento dei ricavi; esso in sostanza è costituito da una disponibilità finanziaria teorica i cui interessi annui coprono la differenza tra gli interessi passivi e gli interessi attivi di gestione. La consistenza del capitale di anticipazione varia in funzione del tipo di impresa e dell'indirizzo produttivo. Con riferimento ai differenti tipi di ordinamento produttivo si può rilevare che il fabbisogno di capitale di anticipazione è più basso nelle aziende zootecniche ed in quelle ad ordinamento policolturale data la breve durata del ciclo produttivo, mentre è più elevato nelle aziende a colture specializzate intensive ed a produzione stagionale nelle quali l'incasso ha luogo alla fine del ciclo produttivo.

(5) Nelle successioni ereditarie il contadino suole dividere tra i suoi figli non solo il complesso della proprietà, ma le singole sue parti, se diverse per fertilità, per coltura, ecc. [Serpieri, 1963].

(6) Alla frammentazione si è tentato di rimediare in passato con la ricomposizione fondiaria, cioè con la permuta dei terreni fra i vari proprietari in modo da riunire le proprietà frammentate e disperse in un solo corpo; per ovviare alla polverizzazione è però necessario l'ampliamento fisico ed economico delle proprietà e della terra, poiché le permuta possono eliminare la frammentazione ma non la polverizzazione [Cianferoni, 1978].

(7) A nulla sono serviti istituti giuridici quali quello della "minima unità colturale" previsto dal codice civile del 1942. L'articolo 846 stabiliva infatti che nelle vendite dei terreni, nelle divisioni patrimoniali e nei trasferimenti di diritti reali "non può farsi luogo a frazionamenti che non rispettino la minima unità colturale" e cioè "l'estensione di terreno necessaria e sufficiente per il lavoro di una famiglia agricola e, se non si tratta di terreno appoderato, per esercitare una conveniente coltivazione secondo le regole di una buona tecnica agraria", e disponeva la nullità dei trasferimenti che comportano frazionamenti della stessa. La norma non è stata però mai attuata per la mancanza del regolamento di applicazione e per la genericità della sua formulazione. Unica eccezione il "maso chiuso" che in Alto Adige fin dal tempo asburgico è una proprietà familiare trattata come bene di famiglia da assegnare ad un solo titolare [Giorgi, 1977].



Il capitale di scorta <sup>(8)</sup>, tecnicamente differenziato, varia a seconda del tipo di azienda in quanto dipende dall'indirizzo produttivo prevalente e dalle tecniche colturali e mercantili adottate; può a sua volta essere suddiviso nelle seguenti categorie:

- strumenti di scorta;
- prodotti di scorta.

I *prodotti di scorta* rappresentano quella quota della produzione aziendale che è necessario accantonare per avviare un processo produttivo: sotto il profilo tecnico sono fattori differenziati, mentre sotto il profilo economico sono fattori variabili a logorio totale. Le principali categorie sono i foraggi e lettimi, le sementi e il letame: la loro importanza rispetto all'intero capitale di esercizio è nella maggior parte dei casi molto limitata, in quanto ormai la gran parte di essi viene acquistata dall'esterno.

Fanno parte degli *strumenti di scorta* la dotazione aziendale di macchine, attrezzi e materiali fissi vari (scorte morte) ed il bestiame (scorte vive). Con l'espressione scorte morte si indicano il parco macchine (macchine motrici ed operatrici) e gli attrezzi e materiali a logorio parziale. Da un punto di vista tecnico il parco macchine va definito rispetto alla composizione ed ai rendimenti operativi; un particolare problema di valutazione è quello relativo alla determinazione della forza motrice disponibile in azienda che può essere prodotta da macchine e da animali da lavoro. Il bestiame, indicato con l'espressione scorte vive, è costituito dagli animali allevati nell'azienda per scopi diversi, rispetto a questi può essere distinto in bestiame da reddito e bestiame da lavoro.

#### 6.4. Il lavoro

Il lavoro in agricoltura presenta caratteristiche che lo differenziano dal lavoro industriale per qualità e modalità di impiego da parte dell'impresa [Cannata, 1984] [Di Sandro, 1981] [Serpieri, 1963].

Per prima cosa si deve sottolineare come il lavoro agricolo presenti un forte carattere di polivalenza: l'agricoltore, soprattutto quello piccolo e medio, deve sommare in sé una pluralità di capacità professionali (capacità agronomiche, zootecniche, meccaniche, ecc.) mentre il lavoro industriale è contraddistinto da una maggiore specializzazione per funzioni professionali.

<sup>(8)</sup> Il capitale di scorta è stato così chiamato perchè inteso come corredo del fondo, tanto che questo si intende di regola costituito dal capitale fondiario e dal capitale di scorta che ne costituisce normale e permanente dotazione. Per questo motivo alcuni prodotti dell'azienda che vengono reimpiegati (sementi, foraggi, ecc.) anzichè tra le materie prime, vengono classificati come capitali di scorta. Nelle trattative si parla di "fondo a cancello chiuso" quando insieme al capitale fondiario sono cedute o affittate le scorte e di "fondo a cancello aperto" se la cessione riguarda il capitale fondiario [Giorgi, 1977].

Un secondo aspetto è la diversificazione delle attività professionali che caratterizza il lavoro degli occupati nel settore rurale: è il caso, ad esempio, dell'agricoltura a tempo parziale.

Una ulteriore caratteristica è l'importanza del lavoro apportato dal nucleo familiare dell'agricoltore. La presenza di lavoro familiare condiziona gli obiettivi aziendali che potranno non essere più quelli della massimizzazione del profitto ma piuttosto quello della massimizzazione dell'impiego di manodopera familiare.

Infine, come già emerso nel corso della prima parte, il lavoro in agricoltura è caratterizzato da una accentuata stagionalità e dalla impossibilità di standardizzazione di numerose operazioni, che richiedono invece una continua interazione tra il lavoratore e la pianta (o l'animale).

## 7. Classificazione e tipologie di aziende agricole

Esistono numerosi criteri mediante cui classificare le aziende agricole, alcuni dei quali presentano alcune specificità rispetto a quanto accade in altri settori; qui verrà fatto cenno dei principali ed in particolare di quelli utilizzati dalla CEE per la propria rete di informazioni contabili:

- la classificazione in base alla dimensione;
- la classificazione delle aziende secondo la destinazione produttiva;
- la classificazione delle aziende in base ai rapporti tra impresa proprietà e manodopera.

Vi sono inoltre due tipologie di imprese agricole particolarmente rilevanti in virtù della loro diffusione:

- l'impresa familiare
- l'impresa a tempo parziale

### 7.1. La classificazione in base alla dimensione

Esistono diversi criteri di classificazione in base alla dimensione.

Un prima modalità è in base al fattore terra, individuando classi di superficie (agricola utilizzata, o totale). Essa dice poco però rispetto alla dimensione economica effettiva, la quale dipende dal modo in cui la terra è coltivata (tipo di coltura e intensità di coltivazione).

Un secondo criterio è quello del lavoro, che può essere quello effettivamente fornito nell'azienda (in termini di giornate di lavoro assorbite ma non di unità lavorative, vista la diffusione del tempo parziale); il dato risente delle scelte tecniche aziendali (rapporto macchine-lavoro). Dunque un secondo modo di procedere è quello di determinare il tempo lavoro potenzialmente e mediamente necessario all'azienda, tenuto conto della sua ampiezza, della ripartizione tra colture e del fabbisogno standard di lavoro di ciascuna coltura praticata.

La classificazione delle aziende in base alla loro dimensione economica, espressa in termini di produzione vendibile, di reddito lordo o di prodotto netto aziendale, è più appropriata dal punto di vista economico; tuttavia questi criteri classificatori sono scarsamente usati a causa della carenza di informazioni derivante dalla limitata diffusione della contabilità aziendale in agricoltura e dell'obbligo di molte imprese agricole di redigere il bilancio e di comunicarne i risultati a fini di imposizione fiscale; la stessa contabilità IVA (fatturato) può essere non significativa (per i motivi che vedremo a conclusione di questo capitolo).

La classificazione economica viene dunque spesso effettuata in base a valori standard di produzione vendibile o di reddito lordo aziendale (il significato di tali grandezze economiche verrà chiarito tra poco): una volta nota la ripartizione della superficie aziendale tra le varie colture e il numero di capi presenti in azienda, questi possono essere moltiplicati per il reddito lordo standard (o la produzione vendibile standard) di ciascuna coltura praticata e di ciascun capo allevato.

### 7.2. La classificazione secondo la destinazione produttiva

Le aziende agrarie si differenziano secondo la destinazione produttiva, che in termini generali può prevedere tre indirizzi generali: un indirizzo vegetale, un indirizzo zootecnico, e un indirizzo misto. Il termine "indirizzo produttivo" viene utilizzato per descrivere la categoria di beni verso cui è orientata la produzione aziendale; la definizione dell'indirizzo non è tuttavia sufficiente per descrivere con precisione la combinazione di attività produttive adottate dall'azienda in un determinato intervallo di tempo.

L'individuazione della tipologia di attività praticate assume grande rilevanza in quanto da essa dipendono in parte le caratteristiche operative e gestionali dell'azienda,

e di essa si deve tenere conto nel momento in cui si proceda al confronto dei risultati produttivi ed economici conseguiti da aziende diverse.

L'indirizzo produttivo di una azienda viene valutato, anche nelle statistiche, in base al *reddito lordo standard* (RLS) delle attività praticate, vale a dire in base al valore monetario di ciascuna produzione al netto dei costi specifici variabili ad essa relativi (ad es. sementi, concimi, acqua, spese commerciali, mangimi, prodotti veterinari); non vengono invece detratti i costi derivanti dall'impiego di macchine e attrezzature anche se specifiche per la coltura (ad es. la quota di ammortamento di una mungitrice meccanica). I redditi lordi utilizzati sono valutati a valori standard, predeterminati periodicamente per ciascuna coltura per una determinata regione o zona omogenea su una base triennale; il valore del reddito lordo standard è calcolato in base all'unità di superficie o al singolo capo di bestiame, pertanto esso rappresenta una situazione media della zona in cui l'azienda opera.

La classificazione delle aziende agricole adottata dall'Unione Europea in base alla destinazione produttiva si basa sull'orientamento tecnico-economico (OTE), che può essere determinato a tre livelli:

- 8 OTE generali (o "poli"), ognuno dei quali corrisponde a un comparto produttivo ampio. Gli OTE generali sono i seguenti:
  - agricoltura generale (seminativi)
  - ortofloricoltura
  - coltivazioni permanenti
  - erbivori
  - granivori
  - policoltura
  - poliallevamento
  - colture ed allevamenti.

Gli ultimi tre OTE generali sono in realtà delle combinazioni dei 5 OTE precedenti, che rappresentano i 5 principali comparti produttivi.

- 17 OTE principali, che costituiscono un dettaglio degli OTE generali (ad esempio "Vite" nell'ambito dell'OTE generale "Coltivazioni permanenti");
- 58 OTE particolari, che individuano le eventuali specializzazioni dell'azienda in produzioni particolari all'interno di un OTE principale (ad esempio "Vite DOC" nell'ambito dell'OTE principale "Vite").

Operativamente nella classificazione di una azienda reale si procede per sommi capi come segue:

- si determina la ripartizione della superficie aziendale tra le diverse colture praticate, e il numero dei capi presenti in azienda;
- si determina il reddito lordo di ogni attività dell'azienda utilizzando i corrispondenti RLS;
- si determina il RLS complessivo dell'azienda sommando i singoli RLS parziali;
- si individua l'OTE di appartenenza dell'azienda in base al rapporto esistente tra i RLS di ogni produzione (o gruppo di produzioni simili) e il RLS complessivo aziendale.

L'azienda può dunque essere classificata in base alla percentuale raggiunta da ciascun orientamento generale o principale, individuando 4 livelli di specializzazione: ad esempio l'ordinamento aziendale sarà definito "specializzato" quando il RLS di una attività produttiva (o di più attività produttive affini comprese in un unico polo) raggiunge i 2/3 del RLS totale dell'azienda<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Le categorie di ordinamenti produttivi previste sono le seguenti:

- *ordinamento specializzato*, quando il RLS di una attività produttiva (o di più attività produttive affini comprese in un unico polo) raggiunge i 2/3 del RLS totale dell'azienda;
- *ordinamento bipolare*, se il RLS di due attività produttive (o due poli) sono compresi tra 1/3 e 2/3 totale dell'azienda;
- *ordinamento parzialmente dominante*, se il RLS di una sola attività produttiva (o di un solo polo) supera 1/3 del RLS totale dell'azienda senza però superare i 2/3;
- *ordinamento misto*: quando nessuna attività (o polo) supera 1/3 del RLS totale dell'azienda.

**Esercizio da svolgere: la determinazione dell'ordinamento produttivo**  
(dati esemplificativi):

Azienda con la seguente ripartizione della superficie:

- 5 ha vite da vino DOC
- 3 ha vite da vino da tavola
- 2 ha olivo
- 30 ha grano duro
- capi bovini corrispondenti a 10 Unità bovino adulto (UBA)

RLS della zona omogenea cui appartiene l'azienda:

- vino DOC: 3000 €/ha
- vino da tavola: 2000 €/ha
- olivo: 2200 €/ha
- grano duro: 1200 €/ha
- 1 UBA = 1400 €/capo

Sviluppare come segue:

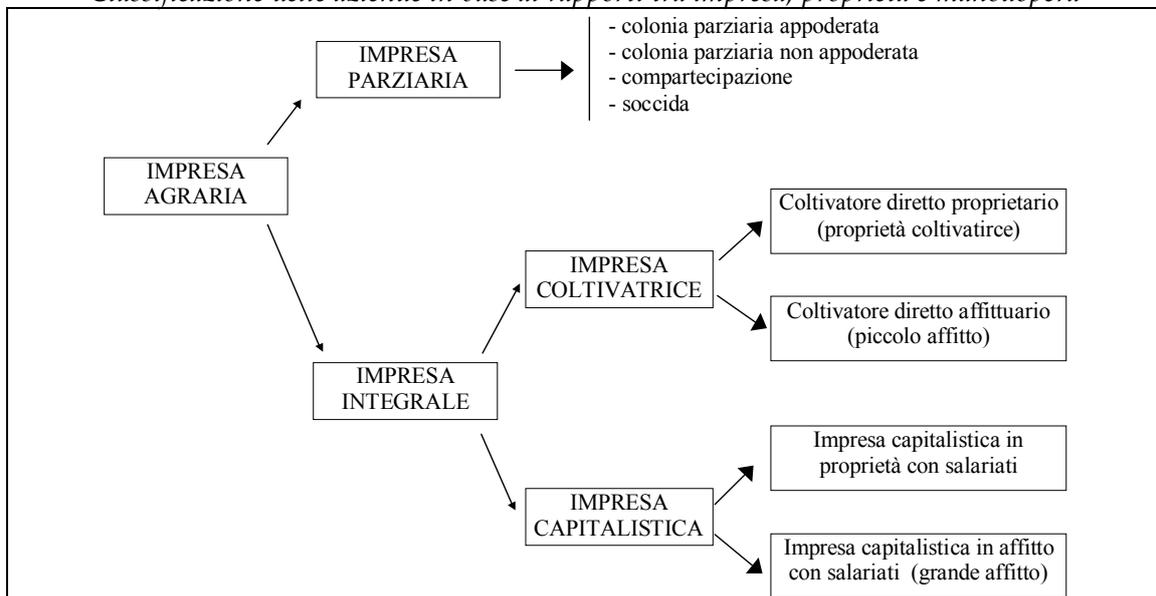
- Determinare il RL delle singole colture e il RL totale aziendale
- Calcolare le incidenze dei RL delle singole colture sul totale aziendale
- Determinazione l'ordinamento produttivo facendo riferimento alla classificazione proposta

### 7.3. La classificazione in base ai rapporti tra impresa, proprietà, manodopera.

Un carattere distintivo fondamentale per l'analisi delle aziende agrarie deriva dalla rilevanza dei rapporti tra le persone fisiche che apportano diversi fattori produttivi utilizzati dall'imprenditore nell'esercizio dell'impresa, e in particolare (vedi figura):

- i rapporti tra impresa e manodopera, che definiscono la forma di conduzione.
- i rapporti tra imprenditore e proprietario del fondo, che definiscono il tipo di impresa.

#### Classificazione delle aziende in base ai rapporti tra impresa, proprietà e manodopera



#### Relazioni tra impresa e manodopera

Per quanto concerne le relazioni tra impresa e manodopera, che definiscono la forma di conduzione, la principale distinzione è quella tra imprese integrali e imprese parziarie, la quale deriva dal fatto che l'impresa sia assunta integralmente da una persona oppure da più persone (ad esempio un contadino e un capitalista).

Sono definite imprese integrali:

- *l'impresa coltivatrice*, nella quale l'imprenditore è un contadino che presta il proprio lavoro nell'azienda eventualmente con l'aiuto dei propri familiari, ma anche ricorrendo ad eventuale manodopera salariata (la quale può essere anche preva-

lente, in questo caso si parla anche di azienda contadino-capitalistica);

- *l'impresa capitalistica* (conduzione con salariati e/o compartecipanti), nella quale imprenditore è un capitalista, cioè una persona che conferisce capitali e non lavoro, ad eccezione di eventuale lavoro di tipo direzionale; la manodopera utilizzata è quella di salariati, braccianti e compartecipanti.

A differenza delle imprese integrali, nelle quali l'impresa è assunta integralmente o da un contadino o da un capitalista, nell'impresa parziaria <sup>(10)</sup> un contadino (e la sua famiglia) ed un capitalista si associano nell'assumere l'impresa. Sono imprese parziarie:

- *l'impresa a conduzione a colonia parziaria appoderata*, la cosiddetta mezzadria: in questo caso una persona (detta concedente) affida un'azienda dotata di abitazione (detta podere) a un capo-famiglia (detto mezzadro), che si impegna ad eseguire con l'aiuto dei familiari tutti i lavori che il podere richiede, sostenendo parte delle spese di conduzione e dividendo i frutti dell'attività con il concedente;
- *l'impresa a conduzione a colonia parziaria non appoderata*: in questo caso il concedente conferisce un fondo privo di abitazione, e il rapporto associativo non si estende ai familiari;
- *la soccida*, che rappresenta una forma di associazione per l'allevamento del bestiame ed è regolata dagli articoli 2170 e seguenti del codice civile. Si tratta di un contratto che oggi risulta molto utilizzato nelle forme di allevamento moderno anche da parte dei grandi gruppi zootecnici, in quanto prevede un meccanismo di incentivo che può risultare molto efficace nei confronti dell'allevatore. Come previsto dall'art. 2170 c.c, nella soccida il soccidante e il soccidario si associano per l'allevamento del bestiame e per l'esercizio delle attività connesse, al fine di ripartire l'accrescimento del bestiame e gli altri prodotti e utili che ne derivano. L'accrescimento consiste tanto nei parti sopravvenuti, quanto nel maggior valore intrinseco che il bestiame abbia al termine del contratto. Nella soccida semplice (art.2171-2181 del codice civile) il bestiame è conferito dal soccidante, al quale spetta anche la direzione dell'impresa; il soccidario deve prestare secondo le direttive del soccidante il lavoro occorrente per la custodia e l'allevamento del bestiame affidatogli, per la lavorazione dei prodotti e per il trasporto sino ai luoghi di ordinario deposito. Gli accrescimenti, i prodotti gli utili e le spese si dividono tra le parti secondo le proporzioni stabilite dalla convenzione o dagli usi, ma è comunque nullo il patto in base al quale il soccidario debba sopportare nella perdita una maggiore parte di quella che gli spetta nel guadagno.
- *altre forme di compartecipazione*, in cui un soggetto affida a un altro la gestione di una specifica coltura, remunerandolo con una percentuale prestabilita della produzione).

#### Relazioni tra impresa e proprietà del fondo

Per quanto concerne le relazioni tra impresa e proprietà del fondo, che definiscono il tipo di impresa, la distinzione principale è tra imprese che godono della proprietà del fondo, e imprese che conducono fondi in affitto <sup>(11)</sup>. Si identificano dunque i seguenti tipi di impresa:

- *impresa a conduzione diretta*, in cui le figure del proprietario fondiario e dell'imprenditore si concentrano nella stessa persona;
- *piccolo affitto*: quando proprietario fondiario e imprenditore sono persone diverse, ma l'imprenditore (affittuario) apporta anche lavoro manuale per almeno un ter-

<sup>(10)</sup> La mezzadria era molto diffusa in Italia fino agli anni sessanta in particolare nelle regioni centrali. In seguito all'intervento del legislatore (L. n. 756 del 15/9/64) non si possono più stipulare nuovi contratti di mezzadria; pertanto la rilevanza di questa forma di conduzione è oggi assai limitata. Originariamente il riparto dei frutti era del 50% per il concedente e del 50% per il mezzadro (da cui la definizione di "mezzadria"), in base alla legge citata al mezzadro spetta il 58% ed il 42% al concedente e per alcuni prodotti trasformati sono previste maggiori percentuali per il mezzadro. La Legge 203/1982 ha attribuito al mezzadro la facoltà di ottenere la conversione del contratto in affitto (se non lo ottiene o non lo richiede ha diritto ad un aumento della quota di prodotti e degli utili) [Iacoponi e Romiti, 1984].

<sup>(11)</sup> L'ISTAT ricomprende sotto il titolo "proprietà" l'usufrutto, l'enfiteusi, l'assegnazione da parte di Enti di riforma, la colonia perpetua; con l'"affitto" l'affitto misto e l'uso gratuito.

zo del lavoro totale dell'azienda;

- *grande affitto*: quando proprietario fondiario e imprenditore sono persone diverse, ma l'imprenditore (affittuario) non apporta lavoro manuale o comunque lo fa in misura inferiore a un terzo del lavoro totale dell'azienda.

#### 7.4. L'impresa familiare in agricoltura

La rilevanza del carattere familiare della gestione è da sempre stata oggetto di attenzione nell'analisi delle imprese a conduzione diretta o a colonia parziaria (e in particolare nel caso della mezzadria).

Numerosi autori hanno posto in evidenza i fattori di successo generati dalla *compenetrazione tra famiglia e azienda*, in considerazione soprattutto del fatto che l'attività lavorativa fornita dalla famiglia, in quanto aggregato di individui legati da rapporti di parentela ed eventualmente anche di coabitazione, potesse godere di un insieme di rapporti di interazione i quali influenzano in maniera determinante i comportamenti dell'azienda in quanto unità economica [Brunori, 1990]. In particolare viene sottolineato il fatto che l'azienda-famiglia possa raggiungere una maggiore efficienza rispetto all'azienda individuale e anche rispetto all'azienda capitalistica, in quanto:

- la famiglia può operare una forma di *divisione funzionale del lavoro* in grado di valorizzare diverse attitudini e diverse capacità, e anche quelle che non risultano altrimenti apprezzate dal mercato (tipico esempio è il lavoro degli anziani) [Brunori, 1990];
- l'organizzazione del lavoro su base familiare può consentire di *economizzare sui costi di transazione*: l'appartenenza allo stesso nucleo familiare limita infatti i comportamenti opportunistici da parte dei lavoratori (familiari) e riduce dunque i costi di coordinamento e controllo delle risorse lavorative apportate dai diversi soggetti [Brunori, 1990; Corsi, 1990; Pagella, 1992]; inoltre è solitamente presente una maggior solidarietà e disponibilità all'*altruismo*, nonché l'incentivo della possibilità di ereditare il patrimonio [Brunori, 1990];
- l'organizzazione familiare può consentire anche di *economizzare sui costi di informazione*, rendendo (anche grazie alla convivenza) più facile la trasmissione delle informazioni tra i lavoratori-familiari.

Allo stesso tempo è però aumentata la consapevolezza che le *dinamiche interne alla famiglia* - vale a dire la considerazione esplicita della dimensione temporale della "vita" della famiglia - sono molto importanti per l'azienda, sia per i suoi comportamenti di breve periodo che per la sua evoluzione nel tempo, e di conseguenza per le strategie che essa pone in atto.

Dunque accanto ai due "poli" azienda e contesto esterno (sistema locale e mercati dei fattori e dei prodotti), deve essere riconosciuta la rilevanza autonoma di un terzo polo, appunto quello della famiglia, che interagisce a pieno titolo con gli altri due. Da ciò deriva che l'ottica esclusivamente incentrata sull'azienda deve essere integrata ric



conoscendo il ruolo della famiglia non solo come entità che alloca la manodopera tra le diverse attività in relazione ai bisogni collettivi, ma anche più in generale come soggetto complesso che partecipa (insieme all'imprenditore-capofamiglia) alla formulazione della strategia dell'impresa.

Lo studio del binomio "azienda-famiglia" diviene allora un aspetto di grande importanza, anche in considerazione del ruolo sostanziale che tale tipologia rive

ste nell'agricoltura del nostro Paese e in generale nell'agricoltura dei Paesi industrializzati. Tale studio richiede comunque di considerare anche per la famiglia, così come accadeva per l'azienda, non solo le caratteristiche interne alla famiglia ma anche il com

plesso delle relazioni che si instaurano tra essa e il contesto esterno.

Senza voler considerare i numerosi e complessi aspetti relativi all'interazione tra famiglia e azienda agricola, verranno qui di seguito sottolineati tre tra le più rilevanti questioni, la cui trattazione richiederebbe il concorso di altre discipline oltre all'economia agraria, e in particolare della sociologia e dell'antropologia. Verranno in particolare considerate alcune delle principali problematiche relative [Mantino, 1990]:

- alle condizioni interne alla famiglia entro cui si forma il processo decisionale;
- alle caratteristiche della funzione obiettivo dell'azienda-famiglia, e alle modificazioni degli obiettivi perseguiti nel corso del tempo;
- agli adattamenti nel tempo della funzione obiettivo della famiglia, e il loro impatto sull'azienda.

#### Le condizioni interne alla famiglia e la formazione del processo decisionale

La ricerca empirica sul comportamento dell'impresa agraria consente di affermare che la famiglia debba essere considerata come un vero centro decisionale rispetto all'unità di produzione. In altri termini, gli obiettivi propri della famiglia condizionano le scelte e l'organizzazione aziendale, e i comportamenti economici. Nel perseguire i propri obiettivi, la famiglia sceglie di adottare una data divisione del lavoro tra attività agricole, attività domestiche e attività extra-agricole; ad essa compete inoltre la decisione circa la distribuzione del reddito prodotto tra consumi, risparmi e investimenti.

Per poter comprendere la formazione del processo decisionale nell'azienda-famiglia è dunque importante definire:

- quali siano i soggetti che hanno maggiori *responsabilità decisionali* relativamente all'azienda, e in particolare quale sia la divisione delle responsabilità tra i vari membri della famiglia sia nelle decisioni di investimento che nelle decisioni della gestione corrente (ad esempio relativamente all'impiego dei mezzi tecnici). Infatti non sempre il titolare-capofamiglia prende da solo le decisioni più rilevanti (investimenti, ordinamento produttivo, sbocchi commerciali, ecc.), e soprattutto quando esso è impegnato in una attività lavorativa extra-aziendale emerge il ruolo del coniuge; un altro aspetto di grande rilevanza è il ruolo assunto dai membri più giovani e dai membri più anziani del nucleo familiare;
- se e come le *strategie individuali* si ricompongono in favore di *un'unica strategia familiare* tendente a massimizzare il benessere complessivo della famiglia, o se invece prevalgano i conflitti (con particolare riguardo a quelli intergenerazionali: spesso le generazioni più anziane presentano un orientamento verso la conservazione del patrimonio, mentre i più giovani sono orientati in prevalenza alla funzione produttiva e di accumulazione).

#### Le caratteristiche della funzione obiettivo dell'azienda -famiglia

Nelle aziende familiari l'insieme di obiettivi in funzione dei quali vengono assunte le decisioni relative alla conduzione dell'azienda è molto complesso, e numerosi di tali obiettivi mal si prestano ad essere tradotti in termini quantitativi, e dunque funzionali ad essere inseriti nei modelli di impronta neoclassica: in sostanza, una rappresentazione puramente quantitativa della famiglia coltivatrice non può fare giustizia della "corposità" del mondo familiare contadino [Iacoponi, 1995].

Tra i principali *obiettivi dell'azienda-famiglia*, anche alla luce delle numerose indagini empiriche condotte nel nostro e in altri Paesi sviluppati, possono essere ricompresi i seguenti [Mantino, 1990]:

- il *reddito familiare globale* e la sua composizione: il reddito familiare non è costituito solo dal reddito netto aziendale e dai redditi derivanti da attività di lavoro extra-aziendali, ma anche da trasferimenti pubblici (indennità compensative, agevolazioni contributive e creditizie, pensioni e sussidi, ecc.), beni prodotti in azienda per autoconsumo, benefici derivanti dall'uso dell'abitazione o da altri servizi aziendali.

Spesso le componenti autoconsumo e uso dell'abitazione possono essere rilevanti nello spiegare il mantenimento dei legami con l'azienda anche da parte di quei soggetti la cui occupazione principale è ormai al di fuori dell'azienda,

ma che proprio per il fatto di risiedere in azienda possono contribuire alle attività aziendali specie nei periodi di punta.

Si deve inoltre sottolineare la rilevanza della struttura delle preferenze dei componenti della famiglia rispetto alle diverse fonti di reddito: accade spesso che anche a parità di remunerazione una attività extragricola venga preferita a una attività all'interno dell'azienda, o viceversa.

- il *reddito netto aziendale di lungo periodo*: l'imprenditore nell'assumere le proprie decisioni può tenere conto non solo o non tanto del reddito netto aziendale di breve periodo, bensì può assumere un orizzonte temporale più ampio, nel cui ambito al fine di salvaguardare il livello del reddito è spinto a cercare nuovi adeguamenti strutturali (modificazioni nei rapporti tra i fattori fissi esistenti);
- la *stabilità interannuale del reddito agricolo*: in numerosi casi assume una grande rilevanza l'avversione al rischio da parte della famiglia coltivatrice, specie in quelle aziende dotate di un reddito complessivo basso nelle quali dunque l'attività agricola costituisce una fonte di garanzia di reddito;
- la *conservazione del patrimonio aziendale*: tra gli obiettivi dell'imprenditore spesso rientra il mantenimento della proprietà della terra e degli investimenti su di essa immobilizzati. L'interesse per la conservazione del patrimonio aziendale può derivare dall'importanza attribuita alla terra come bene rifugio, alla necessità di mantenere anche dopo la pensione una attività in azienda, al desiderio (o necessità) di risiedere sul fondo.

In ogni caso l'azienda-famiglia non agisce solamente sulle variabili direttamente legate alla gestione dei processi produttivi aziendali, ma essa si pone obiettivi anche rispetto alle variabili che agiscono sul processo di riproduzione dell'azienda stessa. Con il termine di "riproduzione" si fa riferimento al processo di ripristino / rinnovamento dei fattori sia materiali che immateriali atti a consentire la continuità dell'esistenza dell'azienda e la sua adattabilità ai mutamenti del contesto.

Tra i fattori materiali una rilevanza particolare ha la riproduzione della forza-lavoro [Brunori, 1990] (vale a dire l'insieme di attività volte a mantenere l'integrità della forza-lavoro familiare), e la riproduzione del capitale aziendale, su cui incide anche la destinazione del reddito familiare.

Tra i fattori immateriali una particolare rilevanza assumono la riproduzione delle competenze manageriali all'interno della famiglia (investimento in capitale umano: istruzione dei figli), volte anche all'introduzione di innovazioni tecnologiche e organizzative [Iacoponi, 1995].

#### Gli adattamenti nel tempo della funzione obiettivo della famiglia, e il loro impatto sull'azienda

Gli obiettivi perseguiti dalla famiglia - azienda e la loro importanza relativa sono soggetti a variazioni nel tempo, orientando verso una diversa strategia l'agire economico della famiglia. Queste modifiche degli obiettivi dipendono sia da fattori endogeni alla famiglia, che da fattori esogeni [Mantino, 1990].

I *fattori esogeni di cambiamento* sono riconducibili alle modifiche del contesto socio-economico in cui opera l'azienda famiglia. Tra questi possiamo ricordare: l'evoluzione delle caratteristiche del mercato del lavoro a cui i componenti della famiglia possono accedere; i mutamenti del contesto agricolo, quali ad esempio l'accesso a nuovi sbocchi di mercato o la diffusione di imprese in grado di offrire servizi reali; i cambiamenti negli stili di vita generali e di consumo; i cambiamenti nelle politiche agricole e nel livello di sostegno e di garanzia di cui può godere l'attività aziendale.

Parimenti importanti sono i *fattori endogeni di cambiamento*, e in particolare i



cambiamenti nella *consistenza del nucleo familiare* e il rapporto tra domanda di consumi e risorse disponibili, e i cambiamenti nella composizione del nucleo familiare (struttura di età, sesso, livello di istruzione, ecc). Tali cambiamenti alterano le esigenze di reddito della famiglia, modificano le preferenze dei soggetti, e inducono variazioni quantitative e qualitative nell'offerta di lavoro familiare.

E' dunque importante seguire l'evoluzione del *ciclo di vita della famiglia* [Čaiarov, 1966, p.59], caratterizzato da diverse fasi e passaggi di particolare rilevanza: il passaggio da famiglia nucleare senza figli a famiglia con bambini in età non lavorativa; il momento in cui i figli entrano in età lavorativa e possono fornire un rilevante contributo lavorativo all'attività aziendale (o in alternativa possono collocarsi sul mercato del lavoro esterno); l'abbandono dell'azienda da parte dei figli adulti, e la loro conseguente rinuncia a subentrare alla conduzione.

### 7.5. L'agricoltura a tempo parziale e la pluriattività

Una attenzione particolare per quanto concerne il lavoro agricolo merita l'agricoltura a tempo parziale (part-time) e la pluriattività della famiglia agricola, termini con i quali si fa riferimento a un insieme di situazioni molto diversificate tra loro, che a un estremo possono interessare in via marginale solamente uno dei membri della famiglia del conduttore, mentre all'altro estremo possono interessare in via prevalente l'imprenditore stesso.

Con il termine "*agricoltura a tempo parziale*" ci si riferisce a un insieme di situazioni in cui il soggetto economico (l'imprenditore agricolo) non è impegnato totalmente all'interno dell'azienda agricola contadina, o perché in parte inoccupato, o perché svolge altre attività lavorative extra-aziendali (sia all'interno del settore agricolo che in altri settori di attività), o perché è titolare di altri redditi (quali ad esempio da pensione). Le

attività lavorative extra-aziendali possono essere svolte in modo prevalente o accessorio rispetto all'attività agricola, e possono essere rappresentate da forme di occupazione in forma stabile, stagionale o precaria.

Si definisce poi "azienda a tempo parziale" una unità aziendale di dimensioni così ridotte e caratterizzata da un ordinamento produttivo tale da non poter assorbire l'impegno lavorativo completo neppure di un addetto (ad esempio, da non poter garantire 200 giornate lavorative annue): è evidente che l'attività agricola in una siffatta azienda



non può essere che a tempo parziale.

La *pluriattività* descrive il fenomeno della relazione tra attività agricola ed altre attività lavorative (tanto di natura agricola, svolte presso altre aziende agricole, che di natura extra-agricola) partendo però dal punto di vista della famiglia dell'agricoltore.

I membri della famiglia agricola possono essere distinti in: *esclusivi* (che prestano al propria attività solo in azienda), *alternanti o pluriattivi* (che prestano attività in parte in azienda e in parte all'esterno) ed *ospiti* (familiari residenti in azienda ma occupati in altre attività).

Negli ultimi trent'anni in Italia la diffusione della pluriattività non ha interessato solo le imprese di minori dimensioni ma anche quelle più grandi, e rappresenta un fenomeno di grande portata. Le aziende a tempo parziale sono la gran parte di quelle oggi esistenti nel nostro Paese.

Le *motivazioni della crescente diffusione del part-time e della pluriattività* sono molteplici. Il ricorso al tempo parziale trova una delle sue principali motivazioni nel fatto che nelle imprese contadine spesso il lavoro non riceve una adeguata remunerazione all'interno dell'azienda, anche a causa della presenza di limiti strutturali (ad esempio estensione troppo limitata), per cui il reddito deve essere integrato ricercando occupa-

zione, stabile o saltuaria, presso altre aziende agricole o anche presso imprese di altri settori. Dunque il part-time esprime spesso un carattere di marginalità connesso con una *dimensione aziendale* incapace di assorbire il lavoro familiare il quale, quindi, si dovrà riversare all'esterno dell'azienda. Spesso esso si ricollega anche alla forte *irregolarità del fattore lavoro nella distribuzione durante l'anno*: per cui anche se nel complesso il numero di giornate di lavoro richieste dall'azienda possono essere sufficienti in linea teorica per garantire l'occupazione a un addetto, però queste giornate in realtà sono concentrate in pochi periodi dell'anno, mentre in altri al contrario invece il lavoro richiesto è molto limitato.

Se da una parte c'è una necessità di rivolgersi all'esterno, dovuta alla inadeguatezza dell'azienda agricola a fornire un reddito adeguato, dall'altra *l'abbandono totale dell'attività agricola è invece molto più difficoltoso*, e ciò per una serie di motivi:

- molto spesso l'abbandono definitivo è impedito dalle difficoltà di collocamento alternativo dei fattori fissi, in particolare del lavoro proprio (e dei familiari), tenuto conto della difficoltà di trovare impieghi alternativi stabili (imperfezioni sul mercato del lavoro);
- spesso l'azienda agricola garantisce, oltre che una fonte di reddito monetario, anche la possibilità di fruire di un insieme di servizi, tra cui l'uso dell'abitazione sul fondo;
- motivi legati all'abitudine e alla preferenza per un certo stile di vita.

Dal punto di vista della strategia complessiva della famiglia agricola, la pluriattività (intesa nelle sue valenze positive) può essere vista come una terza via tra la continuazione esclusiva e pienamente professionale dell'attività aziendale e l'abbandono dell'attività stessa (o la progressiva preparazione all'abbandono, come nel caso delle aziende condotte esclusivamente da anziani senza alcuna prospettiva di ricambio generazionale, o nel caso di esternalizzazione progressiva di un numero crescente di funzioni aziendali) [Iaconi, 1995, p.87].

Un ulteriore aspetto da considerare riguarda i *riflessi sulla struttura e sulla gestione aziendale* del part-time e della pluriattività, e che derivano dal fatto che l'attività agricola viene affiancata da altre attività. In talune situazioni la pluriattività esprime una risorsa per l'impresa agricola e ne può consentire una maggiore flessibilità. In altre situazioni la pluriattività implica un modo di "fare agricoltura" fortemente condizionato dagli impegni extra-aziendali dell'imprenditore e dei suoi familiari, per cui l'attività agricola viene vista come un qualcosa di accessorio rispetto agli obiettivi dell'agricoltore.

## 8. Una visione di insieme del settore

Si è visto come l'attività agricola presenti specificità nelle caratteristiche dei processi produttivi che determinano scelte produttive e comportamenti di mercato diversi da quelli degli altri settori produttivi (rigidità dell'offerta a variazioni di prezzo nel

breve periodo, elevata rischiosità degli investimenti, ordinamenti produttivi diversificati, etc.).

Anche le caratteristiche specifiche delle aziende, delle imprese, e del settore agricolo nel suo complesso contribuiscono alla spiegazione di alcuni comportamenti "anomali" o scelte particolari effettuate dagli operatori agricoli.

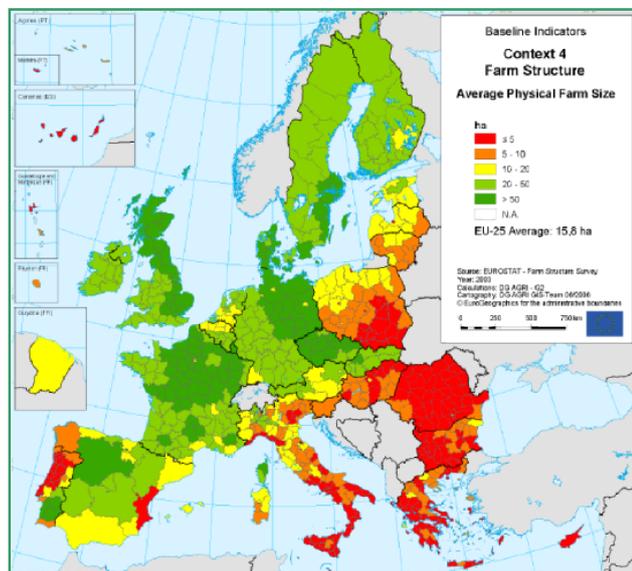
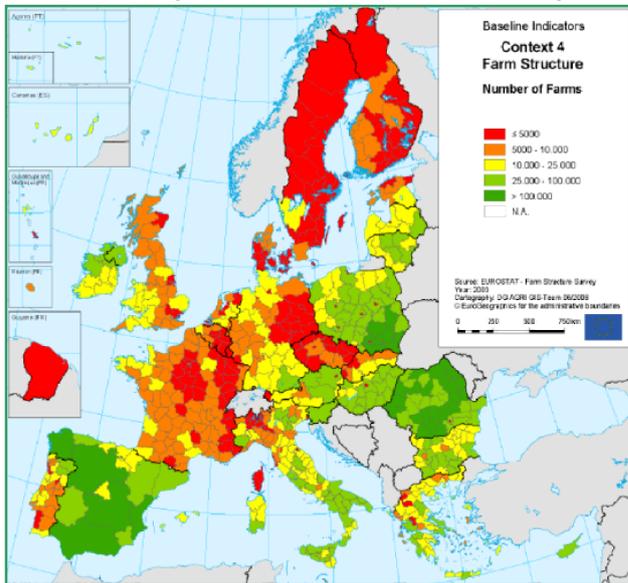
Quali sono queste caratteristiche specifiche?

Una prima caratteristica riguarda la *elevata numerosità delle aziende e delle imprese in agricoltura* (particolarmente accentuata in alcuni Paesi, come ad esempio l'Italia). Il più recente censimento ISTAT

dell'agricoltura italiana ha rilevato oltre due milioni e mezzo di aziende operanti sul territorio, che evidentemente è un numero elevatissimo, soprattutto se confrontato con il settore industriale.

Una seconda caratteristica riguarda la *ridotta dimensione fisica* delle aziende presenti nel settore agricolo. La maggior parte delle aziende agricole infatti presenta una dotazione di superfici aziendali e di SAU (Superficie Agricola Utilizzata) estremamente ridotta.

Una terza caratteristica è la *ridotta dimensione economica* delle aziende. Infatti di per sé la ridotta dimensione delle superfici a disposizione dell'agricoltore potrebbe non pregiudicare una significativa dimensione economica della stessa, quando l'azienda è dedicata alla produzione di colture o all'allevamento di bestiame capaci di generare elevati livelli di reddito per unità di superficie (si pensi ad esempio alle colture ortive in serra, o alle attività vivaistiche, o alla coltivazione del tabacco, o ancora agli allevamenti intensivi). Questo tuttavia riguarda soltanto una minima parte delle aziende, mentre la maggior parte non raggiunge una dimensione economica tale da garantire un reddito sufficiente per occupare pienamente una persona.

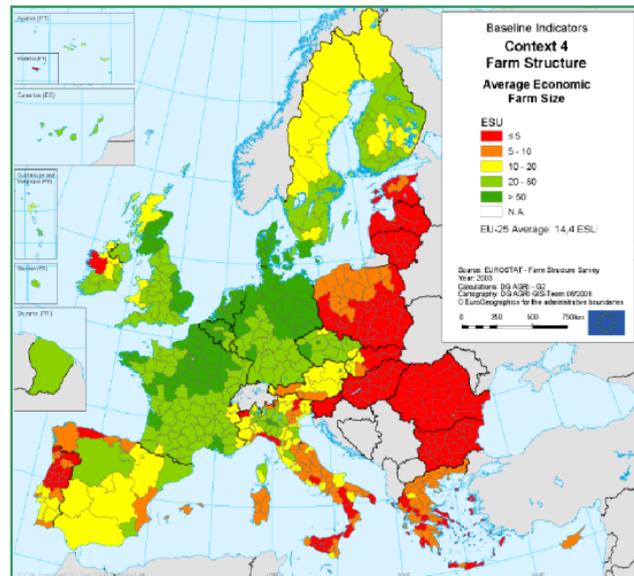


E' difficile fornire una spiegazione univoca al fenomeno della cosiddetta "polverizzazione", ovvero della presenza di un numero elevato di piccole e piccolissime aziende nel settore. Certamente la polverizzazione delle aziende agricole deriva in buona parte dalla relativa "facilità" di divisione nelle *trasmissioni ereditarie*, contrariamente a quanto accade per aziende di altri settori produttivi. Un'altra spiegazione può essere fornita dall'esistenza di *elevate barriere all'entrata* (o all'espansione) all'interno del settore agricolo. La rischiosità delle attività agricole infatti, unitamente all'elevato costo

del capitale fondiario (il cui mercato è influenzato anche dagli andamenti dei prezzi di altri "assets" di investimento) rende più difficile la crescita dimensionale dell'impresa. Inoltre in agricoltura normalmente non è possibile realizzare significative *economie di scala*, a causa dei problemi di gestione che derivano dalla irregolare distribuzione dei fabbisogni di lavoro nel corso dell'annata agricola richiesta dalle caratteristiche biologiche delle produzioni, nonché della difficoltà di realizzare una adeguata divisione e specializzazione del lavoro. La modesta dimensione aziendale riscontrabile nel settore agricolo ha contribuito al fatto che si sviluppasse un sistema di trasformazione e di distribuzione separato dalla produzione, nella maggior parte dei casi non gestito direttamente dagli agricoltori; inoltre essa comporta una bassa mobilità dei fattori produttivi (accentuata dal fatto che spesso l'agricoltore non ha i mezzi per espandere la propria azienda ed è in genere restio ad abbandonare le proprie consuetudini di vita) ed un aumento della rigidità dell'offerta rispetto ai cambiamenti dei prezzi (ed in particolare rispetto alle loro diminuzioni).

Ulteriore elemento caratteristico dell'agricoltura la più *elevata età media dei conduttori* delle aziende agricole, che rappresenta uno dei problemi strutturali più rilevanti dell'agricoltura, incidendo negativamente sulla capacità di ammodernamento del settore. La presenza di elevate barriere all'uscita del fattore lavoro dal settore, unitamente alla diversità degli "stili d'impresa" (vedi oltre) in agricoltura e alla scarsa attrattività economica e sociale delle attività agricole, è alla base di un insufficiente tasso di ricambio generazionale che può pregiudicare le prospettive future di competitività del settore.

Altre due caratteristiche specifiche del settore agricolo meritano infine un'attenta considerazione: l'assoluta predominanza dell'*impresa familiare* in agricoltura, e la diffusione del *part-time* e della *pluriattività*.



## APPENDICE - Caratteristiche ed evoluzione del settore agricolo in Italia

Una popolazione pari a 56 milioni di persone e una media di 187 ab./km<sup>2</sup> fanno dell'Italia un paese densamente popolato. Seguendo le tendenze della crescita economica, la popolazione si concentra soprattutto nel Nord e nelle pianure (circa 40% e 47,5% rispettivamente). Le aree di montagna coprono circa il 35% della superficie territoriale italiana, ma la popolazione è pari ad appena il 13% del totale. Se si escludono le zone turistiche di montagna, rimangono seri problemi di vitalità demografica.

La superficie italiana corrisponde a circa 30 milioni di ha, di cui l'agricoltura impiega il 37%. Circa il 55% delle aree agricole sono riservate alle coltivazioni, circa il 20% alla produzione di frutta (olivi, vigneti e altri prodotti), il 25% è coperto da foraggiere e pascolo, e il 9% da seminativi. Quanto al valore aggiunto, circa il 32% deriva dalle coltivazioni, quasi il 36% dalle produzioni animali e foraggiere e circa il 23% dalle produzioni frutticole. Appena il 26% delle aziende pratica l'allevamento animale, con una notevolissima diminuzione negli ultimi dieci anni (-35%).

Nel 2001, il reddito medio da agricoltura delle aziende agricole italiane superava appena i 23,000 euro, con larghe variazioni a seconda delle dimensioni, del sistema agricolo e della collocazione geografica. Ad esempio nel Nord, il reddito medio è due volte quello del Sud, e circa lo stesso viene registrato nelle pianure (30,000 €) e nelle aree di montagna (20,000 €). Le aziende che praticano l'allevamento intensivo di suini e pollame risultano avere il reddito più alto (circa 75.000 €), le aziende vocate all'orticoltura mostrano un reddito di circa 25,000 euro, mentre quelle specializzate nella produzione di cereali hanno presentano i valori medi più bassi (15,000 €).

Le recenti tendenze nell'agricoltura e nella vita rurale in Italia si basano sul turismo e, insieme, sui prodotti di qualità. I punti deboli della modernizzazione dell'agricoltura si stanno oggi trasformando in opportunità per le realtà economiche rurali. Circa 10,000 aziende agricole in Italia sono anche aziende agrituristiche, concentrate per la maggior parte nel Centro (Toscana, Umbria e Marche) sia per le caratteristiche del paesaggio collinare che per la presenza di importanti siti storici, artistici e culturali. In Italia c'è anche la più alta percentuale UE di superfici coltivate con metodi biologici, pari a circa 1 milione di ha dislocati soprattutto al Sud e al Centro della penisola.

Ancora una volta, il ritardo del processo di modernizzazione dell'agricoltura italiana ha conservato la diversità della cultura e dei prodotti locali. Quasi in tutto il Paese, i prodotti tipici vengono registrati in base ai regolamenti dell'Unione Europea e si hanno numerosi prodotti agro-alimentari con il marchio DOP o IGP. Si tratta per lo più di produzioni locali minori, ma la loro rilevanza per l'Italia è piuttosto alta. Per esempio nel settore latte, il 60% circa della produzione italiana viene impiegato per prodotti DOP, che originano soprattutto dal Parmigiano Reggiano e dal Grana Padano, ma comprendono anche produzioni di formaggi ovini nel Centro e nel Sud. Esistono poi altri 3000 tipi di prodotti registrati secondo le normative nazionali (prodotti tradizionali), spesso si tratta di prodotti di nicchia venduti sui mercati locali. La rilevanza economica dei prodotti tipici, ad esclusione dei vini, si può stimare intorno al 7,5% del valore aggiunto del comparto agricolo.

Malgrado le nuove opportunità emergenti per le aree rurali italiane, l'esclusione sociale e la marginalità permangono tuttora evidenti in particolare al Sud e nelle zone di montagna. La questione meridionale è ancora ben presente, soprattutto se si considerano i tassi di sviluppo dell'economia settentrionale.

Parallelamente alle ricordate trasformazioni delle aziende agricole, il settore agricolo attraversa una serie di profonde trasformazioni, e in particolare cede un'ampia gamma di funzioni ad imprese specializzate poste a monte e a valle di esso. Questo processo è reso possibile dall'introduzione di numerose innovazioni che interessano varie fasi del processo di produzione agro-industriale; allo stesso tempo però tale pro-

cesso incontra resistenze e limiti dovuti alla peculiarità dei processi di produzione e di trasformazione di numerosi prodotti agricoli.

Sugli aspetti legati alle peculiarità dei processi di produzione e di trasformazione di numerosi prodotti agricoli torneremo nelle parti successive. Vengono ora invece riportate alcune tabelle relative alla struttura delle aziende agricole del nostro Paese, al fine di avere una visione di insieme dei caratteri strutturali del settore agricolo e di cogliere l'intensità e la direzione delle sue principali trasformazioni.

I dati analizzati sono quelli derivanti dai Censimenti dell'Agricoltura dell'ISTAT, che vengono effettuati con cadenza decennale, e dalle Indagini campionarie sulla struttura delle aziende agricole, effettuate con cadenza biennale nell'intervallo intercensuario.

L'unità di rilevazione del Censimento dell'agricoltura è *l'azienda agricola*, forestale e zootecnica, definita come *l'unità tecnico-economica costituita da terreni, anche in appezzamenti non contigui ed eventualmente da impianti e attrezzature varie, in cui si attua la produzione agraria, forestale o zootecnica da parte di un conduttore, e cioè persona fisica, società o ente che ne sopporta il rischio sia da solo (conduttore coltivatore o conduttore con salariati e/o partecipanti) sia in associazione.*



Il campo di osservazione censito dall'ISTAT interessa tutte le aziende agricole, forestali e zootecniche di qualsiasi ampiezza e da chiunque condotte, tranne alcune limitate eccezioni.

Prima di procedere all'analisi dei dati statistici più significativi è opportuno ricordare come la diversità riscontrabile nelle traiettorie evolutive dell'agricoltura italiana può essere in buona parte ricondotta alla elevata diversità ambientale e geografica, nonché alle peculiari configurazioni territoriali assunte dallo sviluppo economico nel nostro Paese, concentrato soprattutto nelle pianure e nel centro-nord (Brunori et alii, 2002).

Lo sviluppo economico è stato intenso in Italia dopo la Seconda Guerra mondiale e in tempi molto rapidi si è passati da un'economia rurale a una di tipo industriale, nonostante il processo non sia stato omogeneo in tutte le regioni del paese. Nel Centro Nord e nelle principale aree pianeggianti si è avuto un processo di modernizzazione che ha compreso l'agricoltura, mentre nelle aree montuose e collinari – che coprono circa il 77% della superficie del paese – e in molte regioni del Sud si sono verificati processi di marginalizzazione e di spopolamento.

Le *aziende agricole di tipo intensivo* sono dislocate principalmente nelle principali pianure e nel Nord, dove le risorse del suolo e una solida organizzazione agricola hanno costituito il punto di forza per la crescita dell'agricoltura intensiva.

Nel Centro Italia la crisi del sistema di mezzadria, insieme allo sviluppo industriale nelle pianure e alle dimensioni più contenute sono state le cause principali di una struttura agricola basata largamente sul lavoro stagionale.

Lo stesso è accaduto nel Sud e nelle aree di montagna, dove la migrazione della popolazione giovane verso le aree industriali ha portato all'erosione delle comunità rurali. Al tempo stesso la mancata modernizzazione ha permesso la sopravvivenza di un sistema agricolo tradizionale auto-sufficiente.

Dagli anni cinquanta agli anni settanta si è formata una base per la transizione e mercificazione dell'agricoltura italiana (la modernizzazione) che avrebbe infine determinato l'inizio di numerose disparità territoriali e organizzative.

L'agricoltura riveste oggi grande importanza per l'economia così come per la cultura italiana. Nella prospettiva economica, il prodotto lordo (PL) dell'agricoltura italiana si classifica al terzo posto tra i paesi europei e al secondo per valore aggiunto, coprendo il 2,3% del valore aggiunto e il 5,0% della manodopera (anno 2003, fonte Istat).

La particolarità della struttura agricola italiana è spesso associata con:

- **l'alto numero di aziende**, il che comporta: a) un forte peso politico delle associazioni degli agricoltori; b) la necessità di coordinare i processi produttivi e della distribuzione;
- una **notevole intensità produttiva**: mentre la dimensione media (7,9 ha) è una delle più basse nell'Unione Europea, il rapporto tra manodopera e superficie è pari a circa lo 0,08 unità per ha (circa il doppio della media UE). Gli imprenditori agricoli italiani hanno sviluppato strategie di sopravvivenza per ottimizzare il valore aggiunto per unità di superficie. Se si considerano solo le aziende che superano 1 ha, il numero si riduce della metà;
- un **mercato dualismo** tra zone ricche (dislocate per lo più nelle aree pianeggianti) e zone marginali (dislocate principalmente nelle aree di montagna).

Schematizzando, è possibile identificare quattro principali tipi di ambiente agricolo:

- **pianure altamente fertili** (concentrate soprattutto nel Nord e intorno a Roma) dove prevalgono le produzioni animali e cerealicole. La Pianura Padana segna il più alto valore aggiunto per unità di manodopera agricola in Europa;
- **pianure irrigue specializzate nella produzione ortofrutticola** (Trentino e Romagna nel Nord, Puglia e Campania al Sud);
- **zone collinari e pianure aride** dove domina la produzione di grano (Centro e Sud Italia), largamente dipendenti dagli interventi comunitari;
- **zone di montagna** ed elevate con potenzialità produttive limitate, soggette all'abbandono.

Le risorse locali ambientali, umane e culturali, l'assetto geografico, il retaggio storico hanno tutti influenzato la modernizzazione delle aree rurali in Italia. Nelle pianure più ricche, la Politica Agricola Comunitaria (PAC) e l'innovazione tecnologica hanno favorito percorsi di sviluppo intensivo di importanza capitale, come ad esempio le produzioni di latte e bovine basate sul mais, le produzioni in serra (in particolare in Liguria e più recentemente in Campania e Sicilia), orticoltura irrigua su larga scala (Campania e Puglia). In tempi più recenti, le zone collinari hanno riacquisito forza e competitività dato che le condizioni ambientali e i sistemi produttivi sono stati più pronti a rispondere all'aumento di domanda da parte dei consumatori di qualità e varietà di prodotti e di servizi.

Qui di seguito presenteremo alcune statistiche relative al settore agricolo italiano (dati dei Censimenti Istat dell'agricoltura), relative all'evoluzione delle strutture aziendali.

La tabella *Aziende, superficie totale e SAU in Italia dal 1961 al 2010* evidenzia l'elevata **numerosità delle aziende agricole in Italia**, una **tendenza alla diminuzione** nel tempo, e la **limitata dimensione media** sia in termini di Superficie Totale che in termini di Superficie Agricola Utilizzata (SAU).

*Aziende, superficie totale e SAU in Italia dal 1961 al 2010*

Anno	n° aziende totali	Superficie totale (SAT)		Superficie agricola utilizzata (SAU)	
		totale (.000 ha)	media x azienda	totale (.000 ha)	media x azienda
1961	4.293.924	26.572	6,2	-	-
1970	3.607.298	25.065	6,9	17.491	4,8
1982	3.269.170	23.631	7,2	15.843	4,8
1990	3.023.344	22.702	7,5	15.046	5,0
2000	2.405.453	18.775	7,8	13.183	5,5
2010	1.630.420	17.277	10,6	12.885	7,9

Fonte: Censimenti generali dell'Agricoltura

La tabella *Aziende e relativa superficie agricola utilizzata(SAU)per forma di conduzione e titolo di possesso dei terreni* evidenzia come la **forma di conduzione prevalente** delle

aziende agricole italiane sia quella diretta del coltivatore, mentre molto esiguo sia il ricorso a salariati. Le aziende che hanno terreni solo in proprietà sono ancora la grande maggioranza ma in forte calo tra il 2000 e il 2010, mentre quelle con terreni solo in affitto sono in crescita.

*Aziende e relativa superficie agricola utilizzata (SAU) per forma di conduzione e titolo di possesso dei terreni (superficie in ettari)*

FORME DI CONDUZIONE TITOLI DI POSSESSO DEI TERRENI	ANNI DI CENSIMENTO							
	2010		2000		1990		1982	
	Aziende	SAU	Aziende	SAU	Aziende	SAU	Aziende	SAU
<b>FORME DI CONDUZIONE</b>								
Conduzione diretta del coltivatore	1.546.507	10.643.693,00	2.266.209	10.699.756,20	2.720.887	12.241.167,55	2.925.972	12.417.769,62
Conduzione con salariati	66.490	1.494.532,39	124.952	2.462.350,48	109.995	2.686.882,43	144.565	3.172.859,12
Altra forma di conduzione	7.887	717.822,42	2.000	19.752,41	12.067	97.904,18	53.014	382.116,91
<b>TOTALE</b>	<b>1.620.884</b>	<b>12.856.047,80</b>	<b>2.393.161</b>	<b>13.181.859,09</b>	<b>2.842.949</b>	<b>15.025.954,16</b>	<b>3.123.551</b>	<b>15.972.745,65</b>
<b>TITOLI DI POSSESSO DEI TERRENI</b>								
Solo in proprietà	1.203.126	5.958.671,48	2.057.010	8.288.287,85	2.489.126	10.382.856,57	2.668.882	11.188.835,11
Solo in affitto	82.652	1.489.262,62	57.761	800.496,15	92.447	848.393,78	129.290	993.933,15
Solo in uso gratuito	63.555	518.907,21	32.248	165.040,24	-	-	-	-
Parte in proprietà e parte in affitto	141.946	3.380.961,40	147.032	2.998.088,28	261.376	3.794.703,81	325.379	3.789.977,39
Parte in proprietà e parte in uso gratuito	87.215	623.037,69	81.680	543.305,81	-	-	-	-
Parte in affitto e parte in uso gratuito	6.195	159.295,32	3.378	60.405,48	-	-	-	-
in uso gratuito	30.901	725.912,10	14.052	326.235,28	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>1.615.590</b>	<b>12.856.047,80</b>	<b>2.393.161</b>	<b>13.181.859,09</b>	<b>2.842.949</b>	<b>15.025.954,16</b>	<b>3.123.551</b>	<b>15.972.745,65</b>

Fonte: Istat, Censimenti dell'Agricoltura

La tabella *Aziende e Superficie agricola utilizzata* evidenzia come la dimensione media aziendale in termini di SAU (Superficie agricola utilizzata) è cresciuta notevolmente nell'ultimo decennio, passando da 5,5 ettari di SAU per azienda a 7,9 ettari nel 2010 (+44,4%). Ciò è conseguenza di una forte contrazione del numero di aziende agricole e zootecniche attive (-32,2%), a cui ha fatto riscontro una diminuzione della superficie coltivata assai più contenuta (-2,3%). L'effetto delle politiche comunitarie e dell'andamento dei mercati ha determinato l'uscita delle piccole aziende dal settore, favorendo la concentrazione dell'attività agricola e zootecnica in unità di maggiore dimensione e avvicinando il nostro Paese alla struttura aziendale media europea.

*Aziende e Superficie agricola utilizzata (SAU) anno 2000 e 2010*

Classi di Superficie Agricola utilizzata (in ha)	Aziende			SAU		
	2010	2000	Var. %	2010	2000	Var. %
Senza SAU	6.130	3.412	79,7	-	-	-
Meno di 1 ettaro	504.609	1.012.806	-50,2	278.002	493.954	-43,7
1 - 2	326.078	462.558	-29,5	451.264	645.806	-30,1
2 - 5	356.366	459.988	-22,5	1.114.862	1.437.642	-22,5
5 - 10	185.323	218.008	-15,0	1.289.292	1.517.641	-15,0
10 - 20	119.737	129.234	-7,3	1.658.284	1.789.680	-7,3
20 - 30	46.594	46.219	0,8	1.126.645	1.120.635	0,5
30 - 50	40.853	36.688	11,4	1.554.546	1.395.351	11,4
50 - 100	29.221	23.944	22,0	1.994.085	1.634.060	22,0
100 ed oltre	15.509	12.596	23,1	3.418.207	3.148.639	8,6
<b>TOTALE</b>	<b>1.630.420</b>	<b>2.405.453</b>	<b>-32,2</b>	<b>12.885.186</b>	<b>13.183.407</b>	<b>-2,3</b>

Fonte: Istat, Censimenti dell'Agricoltura

La tabella *Aziende e relativa superficie investita per le principali coltivazioni praticate* evidenzia le grandi trasformazioni avvenute nel paniere dei prodotti dell'agricoltura:

ad es il vino tra il 1982 e il 2010 ha visto quasi dimezzate le proprie superfici e i cereali ridotte del 30%.L'olivo è una delle poche colture a crescere.

*Aziende e relativa superficie investita per le principali coltivazioni praticate(superficie in ettari)*

COLTIVAZIONI	ANNI DI CENSIMENTO							
	2010		2000		1990		1992	
	Aziende	Superficie investita	Aziende	Superficie investita	Aziende	Superficie investita	Aziende	Superficie investita
SEMINATIVI	828.390	7.009.310,69	1.269.934	7.283.882,16	1.702.229	8.085.433,76	2.036.593	8.314.859,63
Cereali	473.257	3.619.477,31	761.713	4.049.741,15	1.106.506	4.469.885,17	1.424.393	5.116.631,75
<i>Frumento tenero</i>	123.599	542.873,80	180.763	535.687,32	346.583	785.957,12	581.994	1.289.149,73
<i>Frumento duro</i>	202.790	1.419.106,23	304.294	1.699.479,88	410.218	1.825.430,30	469.854	1.852.422,87
<i>Orzo</i>	88.263	262.050,40	145.051	291.164,38	228.097	490.544,40	219.847	381.152,79
<i>GranoTurco</i>	154.824	890.237,46	299.336	1.069.154,74	461.646	875.972,56	604.783	1.114.194,51
<i>Riso</i>	4.992	245.824,38	5.255	213.858,08	7.639	205.913,92	8.841	174.941,66
Legumi secchi	35.426	139.139,62	78.275	66.250,27	48.161	58.815,55	129.922	65.164,42
Patata	29.220	27.114,87	122.953	38.996,73	246.661	62.091,52	332.089	72.890,19
Barbabietola da zucchero	8.379	58.650,35	46.576	225.046,03	69.555	257.889,20	78.184	245.121,83
Piante industriali	57.285	342.794,17	96.684	510.991,81	169.045	574.270,88	58.372	105.270,18
<i>Ortive</i>	111.682	299.681,67	265.558	259.295,54	387.525	317.353,74	558.728	296.312,92
<i>Foraggere avvicendate</i>	253.794	1.917.849,51	320.662	1.530.844,65	497.610	1.806.041,16	698.949	2.023.722,05
COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE	1.192.081	2.380.768,54	1.758.334	2.444.081,50	2.055.095	2.778.384,62	2.322.246	2.978.361,12
<i>Vite</i>	388.881	664.296,18	791.091	717.333,78	1.184.861	932.957,04	1.629.260	1.145.096,93
<i>Olivo</i>	902.075	1.123.329,69	1.111.122	1.066.395,56	1.067.980	1.024.616,11	1.052.331	1.020.082,14
<i>Agrumi</i>	79.589	128.921,07	154.643	132.566,41	173.018	172.178,84	156.540	169.878,70
<i>Fruttiferi</i>	236.240	424.303,79	501.215	498.405,64	620.456	628.518,60	595.161	626.885,88
PRATI PERMANENTI E PASCOLI	274.486	3.434.073,04	501.883	3.414.591,64	611.692	3.759.094,36	707.556	4.519.979,82
SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA	1.615.590	12.856.047,80	2.393.161	13.181.859,09	2.788.644	14.603.843,91	3.123.551	15.972.745,65
SUPERFICIE TOTALE	1.619.228	17.081.099,00	2.394.097	18.766.895,43	2.843.766	21.628.354,94	3.124.311	22.397.832,72

Fonte: Istat, Censimenti dell'Agricoltura

La tabella Aziende e relativo numero di giornate di lavoro evidenzia l'importanza della manodopera fornita direttamente dai componenti del nucleo familiare dell'imprenditore agricolo, e una generalizzata tendenza alla contrazione del lavoro.

*Aziende e relativo numero di giornate di lavoro per categoria di manodopera aziendale e classe di giornate di lavoro aziendale*

CATEGORIE DI MANODOPERA AZIENDALE CLASSI DI GIORNATE DI LAVORO AZIENDALE	ANNI DI CENSIMENTO							
	2010		2000		1990		1982	
	Aziende	Giornate di lavoro	Aziende	Giornate di lavoro	Aziende	Giornate di lavoro	Aziende	Giornate di lavoro
CATEGORIE DI MANODOPERA AZIENDALE								
<i>Conduttore</i>	1.603.709	131.516.387	2.380.576	172.021.114	2.830.089	213.856.976	3.116.449	286.525.155
<i>Coniuge</i>	696.084	32.227.264	1.027.351	52.753.253	1.353.478	75.812.176	1.269.909	107.759.557
<i>Familiari e parenti del conduttore</i>	416.991	37.161.304	597.688	54.338.142	594.741	63.016.399	811.589	110.054.369
<i>Manodopera aziendale in forma continuativa a tempo indeterminato</i>	24.912	12.322.806	32.745	12.791.336	36.127	16.935.191	58.267	27.340.518
<i>Manodopera aziendale in forma continuativa a tempo determinato (1)</i>	196.566	36.390.883	364.763	35.361.576	606.978	58.992.918	648.858	69.404.861
CLASSI DI GIORNATE DI LAVORO AZIENDALE								
<i>Fino a 50</i>	729.202	15.001.711	1210909	28.344.337	1.502.451	34.103.029	1.116.197	30.946.210
<i>51 -- 100</i>	288.290	20.222.929	416783	31.600.401	481.032	37.224.498	598.310	45.943.751
<i>101 -- 200</i>	234.443	32.627.239	315634	47.262.364	371.773	56.818.432	531.827	80.144.521
<i>201 -- 300</i>	116.002	27.996.848	159153	41.113.334	207.739	54.092.147	289.402	74.802.378
<i>300 -- 500</i>	145.497	54.185.362	164554	63.576.266	175.673	65.936.453	314.158	123.796.779
<i>501 -- 1000</i>	82.986	56.151.531	104511	70.860.801	87.657	59.207.517	233.995	157.729.356
<i>1001 -- 2500</i>	21.526	29.462.646	22166	30.079.529	18.657	25.937.496	44.597	60.503.001
<i>2501 ed oltre</i>	2.938	15.157.774	2564	14.428.389	3.154	19.481.912	4.632	27.218.464
TOTALE	1.620.884	250.806.040	2.396.274	327.265.421	2.848.136	352.801.484	3.133.118	601.084.460

(1) Inclusa la manodopera saltuaria.

Fonte: Istat, Censimenti dell'Agricoltura

La tabella Aziende che commercializzano in tutto o in parte i propri prodotti, e relativa Superficie agricola utilizzata (SAU) e reddito lordo (RLS) per classe di dimensione economica evidenzia come le aziende che nel 2000 hanno dichiarato di avere commercializzato in tutto o in parte i propri prodotti ammontano a 1.593.868 unità (61,4% del complesso delle aziende agricole censite). Possiamo definire tali aziende "orientate al mercato",

ma in realtà si tratta di un insieme molto eterogeneo. Tale eterogeneità emerge se analizziamo la classificazione delle aziende "orientate al mercato" per classe di dimensione economica espressa in UDE (Unità di Dimensione Economica Europea), dove una UDE corrisponde a un reddito lordo standard (cioè un reddito lordo riferito a "condizioni di produzione ed a prezzi di un prefissato periodo") di circa 1.200 Euro. La distribuzione delle aziende per classe di dimensione economica evidenzia una situazione fortemente bipolare: accanto a un grande numero di aziende che occupano una superficie agricola abbastanza ridotta e realizzano una quota ridottissima del valore della produzione dell'agricoltura nazionale, troviamo un numero molto ridotto di grandi aziende di grandi dimensioni fisiche ed economiche (e in crescita tra il 1990 e il 2000); è evidente dunque che anche una gran parte delle aziende che abbiamo classificato come "orientate al mercato" in realtà non sono imprese di tipo professionale, o addirittura non lo sono affatto (basti pensare alle quasi 300 mila aziende con un reddito lordo inferiore a 1.200 euro annui);

*Aziende che commercializzano in tutto o in parte i propri prodotti, e relativa Superficie agricola utilizzata (SAU) e reddito lordo (RLS) per classe di dimensione economica (espressa in UDE, 1 UDE = 1.200 euro circa) - Italia, anno 2000*

Classe di RLS	Aziende		Superficie agricola utilizzata		Reddito lordo standard		Variazioni percentuali 2000/1990		
	N°	In %	Ettari	in %	UDE	in %	Imprese	SAU	RLS
< 1 UDE	296.589	18,7%	224.048	1,9%	171.416	0,9%	-20,3	-31,5	-13,2
1 - 2	289.811	18,3%	409.320	3,4%	425.019	2,4%	-18,2	-34,1	-15,3
2 - 4	321.808	20,3%	828.498	6,9%	924.217	5,1%	-18	-30,1	-16,7
4 - 6	161.709	10,2%	687.587	5,7%	792.742	4,4%	-20	-28,7	-19,3
6 - 8	98.474	6,2%	585.987	4,9%	682.125	3,8%	-19,5	-26,5	-18,9
8 - 12	115.736	7,3%	947.307	7,9%	1.132.983	6,3%	-18,1	-23,8	-17,6
12 - 16	68.465	4,3%	766.064	6,4%	947.407	5,2%	-14,6	-17,3	-14,3
16 - 40	145.754	9,2%	2.657.640	22,1%	3.617.587	20,0%	-11,4	-6,3	-10,7
40 - 100	62.329	3,9%	2.258.096	18,8%	3.767.695	20,9%	-0,7	8,8	0,5
100 - 250	19.325	1,2%	1.452.480	12,1%	2.864.513	15,9%	11,3	4,4	12,5
250 ed oltre	5.610	0,4%	1.216.134	10,1%	2.726.740	15,1%	23,8	-5,8	17,2
TOTALE	1.585.610	100%	12.033.162	100%	18.052.444	100%	-17,2	-11,9	-3,9

Fonte: V Censimento generale dell'Agricoltura

## Riferimenti bibliografici

- Bardhan P. [Ed.], "The Economic Theory of Agrarian Institutions", Clarendon Press Oxford
- Bellocci M. e Del Treppo M. [2003], "La figura dell'imprenditore professionale", Fisco Oggi, 16.6.2004
- Boatto V., [1984], recensione al lavoro di M.Grillenzoni "Fattori che influenzano la proprietà, la conduzione, la mobilità e l'uso della terra in Italia", in *Rivista di Economia Agraria*, n.2
- Bove E., Marotta G., Pigna G. [1984], "Le aziende di riferimento: una proposta metodologica", in *Rivista di Economia Agraria*, n.2
- Bruni F., Franco S. [2003], "Economia dell'impresa e dell'azienda agraria", Franco Angeli, Milano
- 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. [1984], "Materiali per un corso di economia e politica agraria", CISU, Roma
- Cannata G. [1984], "Materiali per un corso di economia e politica agraria", CISU, Roma
- Cannata G. [a cura di] [1995], "Aziende e famiglie nella collina e montagna appenninica. Studi di casi", Il Mulino, Bologna
- Casati D. [1987], "Come cambia l'agricoltura nel sistema agro-industriale", in: SIDEA, XXIV Convegno di studi "Strategie ed adattamenti del sistema agro-industriale", Parma, 1987
- 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. [1985], "Relazioni tra proprietà e impresa nella teoria delle forme di conduzione", in: Atti del XXII convegno di studi della Società Italiana di Economia Agraria, "La struttura produttiva agricola: analisi, rilevazione, evoluzione", INEA, Roma, 1987
- 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
- Cecchi C., Cianferoni R., Pacciani A. [1992], "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
- Cianferoni R. [1978], "Guida allo studio dell'economia e politica agraria", CEDAM, Padova
- Corbella S. [2000], "L'impresa agricola. Caratteri distintivi, profili di rischio e dinamiche aggregative", Franco Angeli, Milano
- Corsi A. [1990], "I modelli famiglia-azienda: una rassegna della letteratura", in *La Questione Agraria*, n.39, pp.65-95
- 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
- De Benedictis M. [1973], "Recenti sviluppi nella teoria dell'impresa", *Rivista di Economia Agraria*, n.3
- 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", Il Mulino, Bologna
- De Benedictis M., Cosentino V. [1979], "Economia dell'azienda agraria. Teorie e metodi", Il Mulino, Bologna
- 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 SIDA, Bari, ottobre 1985 - INEA, Roma, pp.223-240
- De Stefano F. [1985], "Principi di politica agraria", Il Mulino, Bologna
- De Stefano F. [1988], "Problemi di politica agraria", Il Mulino, Bologna
- Di Cocco E. [1970], "Economia dell'azienda agraria", Tamari, Bologna
- Di Meo W. [1984], "Economia dell'azienda agraria", CEDAM, Padova
- Di Sandro G. [1999], "Analisi e pianificazione dell'impresa agraria", Franco Angeli, Milano
- Di Sandro G. [1981], "Elementi di economia e di politica agraria", Edagricole, Bologna
- 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"]
- Ferrari L.A. [1999], "L'ordinamento delle colture", *Summa*
- 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
- Giorgi E. [1977], "Economia delle strutture agrarie", CLUSF, Firenze
- 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
- Iacoponi L. [1978], "Stato delle ricerche in economia della produzione", *Rivista di Economia Agraria*, n.1
- Iacoponi L. [1979], "Stato delle ricerche in economia della produzione", *Rivista di Economia Agraria*, n.1
- Iacoponi L. [1985], "La struttura aziendale: rilevazione, evoluzione ed analisi", in: Atti del XXII convegno di studi della Società Italiana di Economia Agraria, "La struttura produttiva agricola: analisi, rilevazione, evoluzione", INEA, Roma, 1987
- Iacoponi L. [1987], "La struttura aziendale: rilevazione, evoluzione ed analisi", atti del XXII Convegno di Studi della SIDA, "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. [1984], "Economia e politica agraria", Edagricole, Bologna
- Iacoponi L., Romiti R. [1994], "Economia e Politica Agraria", Edagricole, Bologna
- INEA [1976], "Le aziende di riferimento. Strumento operativo per una nuova politica delle strutture in agricoltura", Il Mulino, Bologna
- INEA [1978], "Le aziende di riferimento per lo sviluppo dell'agricoltura", Il Mulino, Bologna
- ISTAT [2002], "Presentazione dei dati definitivi. Toscana", V Censimento generale dell'agricoltura, Roma
- Journal of Agricultural Economics* [1989], "Pluriactivity, Farm Structures and Rural Change", *Journal of Agricultural Economics*, n.3
- 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]
- Maio M. e Tozzi M. [2003], "Agricoltura e fisco", in *Fisco Oggi*, numeri vari
- 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 agraria. Introduzione all'economia dell'unità di produzione agricola", CLUEB, Bologna
- Messori F. [2007], "L'azienda agraria. Introduzione all'economia dell'unità di produzione agricola", CLUEB, Bologna
- Olivieri D. [1989], "La contabilità agraria attraverso la Rete di Informazione Contabile dell'INEA", Firenze, dattiloscritto
- Olivieri D., Franchini G. [1990], "Contabilità agraria in Toscana - anno 1988, ETSAF, Firenze
- Pagella M. [1992], "Azienda familiare, agricoltura, teoria economica: alcune riflessioni", in La Questione Agraria, n.47, pp.199-234
- Panattoni A. [1984], "Elementi di Politica Agraria", UTET, Torino
- Panattoni A. [1985], "Elementi di politica agraria", Utet, Torino
- Panattoni A., Campus F. [1974], "Economia dell'azienda agraria", UTET, Torino
- 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
- Sadoulet E. [2001], "Mercati imperfetti e modelli di comportamento delle famiglie contadine", La Questione Agraria, n.1, pp.39-73
- Salvini E. [1989], "Analisi finanziaria e dinamica dell'impresa agraria", Il Mulino, Bologna
- Santoprete G. [1986], "Il problema alimentare. Mezzi e prospettive di soluzione", Sansoni, Firenze
- 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
- Serpieri A. [1963], "Istituzioni di Economia agraria", Edagricole, Bologna
- Società Italiana di Economia Agraria [2001], "Riflessioni ed analisi sull'economia dell'azienda agraria", Padova
- Stanton W.J., Varaldo R. [1987], "Marketing", Il Mulino, Bologna
- Tani P. [1986], "Analisi microeconomica della produzione", Nuova Italia Scientifica, Roma
- 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.
- Torquati B. [2003], "Economia e gestione dell'impresa agraria", Edagricole, Bologna,
- 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/
- 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