

INDICE

Introduzione.....	3
Capitolo I – Gli interventi comunitari per l’agricoltura biologica	
1.1 I Fondi Strutturali e le Politiche di Sviluppo Rurale: un po’ di storia.....	8
1.2 Agenda 2000, la riforma di Fondi Strutturali.....	9
1.3 La programmazione degli interventi per l’agricoltura e lo Sviluppo Rurale.....	11
1.4 I Piani di Sviluppo Rurale.....	14
1.4.1 I Piani di Sviluppo Rurale nelle Regioni obiettivo 1.....	14
1.4.2 Le misure agroambientali.....	16
1.4.3 Il Piano di Sviluppo Rurale nelle Regioni a regime transitorio: il Molise.....	19
1.4.4 Le misure agroambientali.....	19
1.4.5 I Piani di Sviluppo Rurale nelle Regioni fuori obiettivo 1.....	20
1.4.6 Le misure agroambientali.....	21
Capitolo II – L’analisi empirica sul campione di aziende RICA	
2.1 La contabilità INEA – RICA.....	25
2.2 Il campione RICA nazionale.....	26
2.3 La metodologia per l’individuazione delle tipologie aziendali.....	31
2.4 Le tipologie aziendali agricole.....	38
Capitolo III – Caratterizzazione delle tipologie aziendali e valutazione dei risultati economici	
3.1 Introduzione.....	51
3.2 L’identificazione delle aziende campione e classificazione in base ai risultati economici.....	52
3.3 Criteri per la valutazione della competitività nelle tipologie aziendali....	55
3.4 I risultati delle tipologie aziendali.....	56
3.4.1 Gruppo 1.....	57
3.4.2 Gruppo 2.....	58
3.4.3 Gruppo 3.....	59

3.4.4 Gruppo 4.....	60
3.4.5 Gruppo 5.....	61
3.4.6 Gruppo 6.....	63
3.4.7 Gruppo 7.....	64
3.4.8 Gruppo 8.....	65
3.4.9 Gruppo 9.....	66
3.4.10 Gruppo 10.....	68
3.5 La distribuzione delle aziende RICA in base ai risultati economici.....	69
3.6 Il metodo adottato per le simulazioni.....	70
3.7 I risultati delle simulazioni.....	72
Appendice statistica A.....	75
Appendice statistica B.....	88
Appendice statistica C.....	98
Riferimenti bibliografici.....	102

INTRODUZIONE

Le politiche comunitarie per lo sviluppo rurale sono al centro di un dibattito, destinato ad assumere un'intensità sempre crescente. La discussione vede coinvolti, come accade in tutte le questioni rilevanti, sia gli studiosi, e dunque l'ambito più strettamente teorico, che i policy maker, interessati all'opportunità e alla praticabilità di scelte che risultano strategiche per gli assetti futuri non solo del mondo rurale, ma della stessa Unione europea.

Sin dagli inizi degli anni '90, le politiche strutturali per l'agricoltura hanno acquisito, nel quadro delle politiche agricole comunitarie, la funzione di promuovere non solo l'aggiustamento strutturale delle aziende, ma anche lo sviluppo del territorio. Si tratta di un fondamentale cambiamento di ottica: da quello settoriale ed aziendale, tipico degli anni '60 e '70, a quello multi-settoriale e territoriale. In questo passaggio, che apre ai territori rurali maggiori opportunità di sviluppo, la riforma dei Fondi Strutturali del 1988 ha avuto un ruolo cruciale. Con le successive riforme dei Fondi Strutturali del 1994 e soprattutto del 1999 (Agenda 2000) questo approccio si è consolidato ulteriormente fino a divenire l'ossatura portante delle politiche comunitarie e regionali, come testimoniano le vicende della programmazione 2000-2006.

Dalla riforma proposta da Agenda 2000 scaturisce un fitto e composito pacchetto di regolamenti che compongono l'impianto giuridico della nuova fase dei Fondi strutturali. Viene varato un regolamento-quadro che detta disposizioni generali sui Fondi strutturali (Reg. CE 1260/99) e vengono definiti e approvati i regolamenti specifici per ciascuno dei Fondi: Reg. CE 1261/99, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale (Fesr); Reg. CE 1262/99, relativo al Fondo sociale europeo (Fse), Reg. CE 1263/99 relativo allo strumento finanziario di orientamento della pesca (Sfop); Reg. CE 1257/99 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo di orientamento e garanzia (Feoga).

Con la proposta del regolamento per lo sviluppo rurale (Reg. CE 1257/99), la Commissione Europea ha inteso riunificare entro un unico quadro giuridico tutti gli strumenti di intervento utilizzati finora con le politiche strutturali. Ciò risponde non solo ad una mera esigenza di semplificazione normativa e programmatica, ma anche ad una motivazione "strategica": quella di porre lo sviluppo rurale più al centro della PAC, finalizzando a questo obiettivo tutti gli strumenti di politica strutturale esistenti. Gli

obiettivi della politica di sviluppo rurale sono molto ampi e vanno da quelli più tradizionali (miglioramento delle strutture produttive, riconversione della produzione, introduzione di nuove tecnologie, qualità dei prodotti, ecc.) a quelli “incorporati” nella PAC tra la fine degli anni ottanta e l’inizio degli anni novanta (diversificazione delle attività, promozione di un’agricoltura sostenibile e di sistemi di coltivazione a basso impatto ambientale, incentivazione di produzioni non alimentari, promozioni di pari opportunità per uomini e donne, ecc.).

I regolamenti di riforma delle politiche di Sviluppo Rurale per la fase 2000-2006 hanno previsto una importante novità per quanto riguarda la programmazione degli interventi, vale a dire l’introduzione di un nuovo documento di programmazione, il Piano di sviluppo rurale, strumento che contiene l’analisi della situazione, degli obiettivi e delle priorità collegate al conseguimento di tali obiettivi, nonché le strategie di azione previste, i loro obiettivi specifici e le risorse finanziarie assegnate. Tra le misure contenute nei Psr quelle agro-ambientali rivestono una importanza particolare, sia a causa della loro obbligatorietà sia per l’elevato peso finanziario.

L’obiettivo principale del lavoro di tesi è, pertanto, quello di valutare l’impatto economico della Misura F – Agroambiente dei PSR a livello nazionali. La misura oggetto di studio è quella relativa al metodo di coltivazione biologica in quanto è una misura presente in tutti i PSR delle regioni italiane.

Nello specifico la tesi risulta articolata in tre parti.

Nella prima parte si analizza l’applicazione della misura relativa all’agricoltura biologica in tutti i 21 PSR nazionali, individuando, per le singole regioni, i beneficiari che possono accedere alla misura, eventuali priorità o ulteriori obblighi nell’identificazione dei beneficiari, maggiorazioni dei premi in casi particolari ed il livello degli aiuti erogati agli agricoltori che si impegnano ad adottare il metodo di coltivazione biologico.

La seconda parte è dedicata alla valutazione dell’impatto che l’applicazione del metodo di coltivaione ha sulle aziende italiane. È stato considerato un campione di aziende agricole della Rete d’Informazione Contabile Agricola (RICA), relativo all’anno 2002. La RICA rappresenta un sistema organizzato di rilevazione, finalizzato alla constatazione annua dei redditi ed all’analisi del funzionamento economico delle aziende agricole. Essa rappresenta, inoltre, uno strumento informativo contabile per la

conoscenza della condizione economica delle aziende agricole che trova ampia utilizzazione nella programmazione e nella valutazione delle politiche agricole.

L'analisi dei dati strutturali e dei risultati economici del panel di aziende presenti nella banca dati RICA, è stata condotta previa stratificazione delle stesse, secondo una classificazione tipologica condotta ad hoc. L'esigenza di costruire delle tipologie aziendali trae origine dalla possibilità di individuare dei raggruppamenti dell'insieme di aziende in maniera tale da evidenziare e sintetizzare le caratteristiche più salienti. Ciò equivale a classificare le imprese secondo la massima omogeneità interna a ciascun gruppo. L'analisi delle tipologie d'impresa ha consentito una descrizione delle caratteristiche delle aziende agricole.

La classificazione delle aziende è stata effettuata servendosi di un'analisi delle componenti principali (ACP) seguita da un'analisi dei gruppi (cluster analysis). L'ACP consente di ridurre il numero di variabili che descrivono il profilo delle unità e di riprodurre le caratteristiche di queste ultime attraverso un numero ristretto di nuove variabili (componenti principali), consentendo così una notevole economia nella descrizione del sistema. Una volta estratte le componenti, è possibile calcolare i punteggi fattoriali, ossia le coordinate delle aziende nello spazio delle componenti. La loro reciproca posizione non ha molto senso nella pratica, poiché si tratta di elementi molto numerosi e poco interessanti se visti singolarmente. Le singole aziende diventano interessanti nel momento in cui si tenta la definizione di tipologie aziendali. Le tecniche che consentono questo tipo di approccio vanno sotto il nome di classificazione automatica di cluster analysis, e consentono di definire dei gruppi (nel nostro caso aziende) quanto più possibili omogenei al loro interno (minima variabilità interna) e quanto più possibili separati l'uno dall'altro (massima variabilità tra i gruppi). Le tecniche di classificazione automatica si dividono in due metodologie: gerarchiche e non gerarchiche. Gli algoritmi non gerarchici si applicano preferibilmente a grandi insiemi di dati, e questo è proprio il nostro caso. La procedura di classificazione ha portato alla individuazione di 10 gruppi tipologici di aziende, che classificano il panel di aziende RICA.

Una volta individuate le tipologie aziendali si è proceduto, nella terza parte del lavoro, a classificare i gruppi tipologici in base alle performance dell'apparato produttivo. La valutazione delle performance delle tipologie aziendali è stata effettuata a partire dall'esame delle caratteristiche strutturali ed economiche conseguite da aziende

che convengono in un gruppo e possono essere considerate omogenee, e quindi rappresentative per la tipologia, perché hanno un valore dei parametri tecnici ed economici definiti nell'ambito di uno stesso intervallo. Infine, dai risultati economici ottenuti dalle singole aziende-campione, si passa a fare una valutazione complessiva della performance ottenuta dall'insieme delle aziende della tipologia.

Per ognuna delle 10 tipologie sono state scelte le OTE e le UDE maggiormente rappresentative per il gruppo; la selezione è stata poi completata individuando le regioni in cui gli orientamenti tecnici prescelti erano più diffusi, e quindi, più interessanti da analizzare. Una volta individuate l'OTE, l'UDE e la regione la scelta delle aziende-campione, per ogni tipologia, è stata compiuta cercando tra i valori medi della SAU e del reddito lordo standard. Di conseguenza, il numero di aziende-campione scelte in ciascuna tipologia varia in relazione al grado di diversificazione degli indirizzi produttivi e della loro concentrazione nelle diverse regioni italiane.

Utilizzando le informazioni contenute nel data base RICA, per ciascuna azienda-campione sono state individuate le caratteristiche generali, la tipologia di manodopera con relative unità di lavoro impiegato, le macchine agricole presenti in azienda, la composizione della superficie, l'utilizzazione della SAU e l'eventuale presenza di allevamenti. Le informazioni economiche presenti nel database ci hanno consentito, invece, di determinare per ciascuna azienda-campione il reddito netto aziendale.

La caratterizzazione delle tipologie aziendali non può, però, limitarsi ad una interpretazione dei valori contabili. Al fine di rendere più incisiva l'analisi abbiamo effettuato un'ulteriore classificazione, attraverso degli indici definiti di competitività e di autonomia (Cafiero et al., 2005). L'indice di competitività indica la capacità di remunerare le risorse aziendali, mentre quello di autonomia consente di stabilire se l'attività svolta genera un reddito che consente alla famiglia di conseguire un livello di benessere non dissimile da quello che caratterizza gli standard di vita della zona. Successivamente vengono effettuate valutazioni sull'impatto esercitato da cambiamenti di scenario; in particolare si è proceduto ad effettuare delle simulazioni per verificare l'impatto economico, sulle tipologie, qualora si decida di produrre seguendo il sistema dell'agricoltura biologica.

Il confronto tra i risultati economici della *baseline* e quelli stimati in seguito all'introduzione del metodo di coltivazione biologico ha consentito di trarre alcune indicazioni sulle variazioni dei redditi e dell'impiego di lavoro che il cambiamento potrà

comportare nelle diverse situazioni e di verificare in che modo le caratteristiche strutturali e gli ordinamenti produttivi possono influenzare la permanenza delle aziende sul mercato e le loro prospettive di sviluppo.

CAPITOLO I

GLI INTERVENTI COMUNITARI PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

1.1 I fondi strutturali e le politiche di sviluppo rurale: un po' di storia

I Fondi strutturali hanno avuto un'importanza crescente nel tempo. Si è trattato di un'evoluzione graduale, che ha subito una certa accelerazione alla fine degli anni Ottanta e che ha visto un processo di consolidamento negli anni Novanta, per giungere infine, con Agenda 2000, alla fase attuale, che rappresenta il periodo di massima espansione dei Fondi. Seguendo l'interpretazione di alcuni studiosi (Florio-Robotti 1993; Sapienza 2000; Tsoukalis 1998) è possibile sintetizzare questa evoluzione in quattro fasi fondamentali.

La prima fase (1958-1975) è caratterizzata da un lungo dibattito sulla necessità di una politica che affronti il problema dei divari regionali interni alla Comunità. La presa di coscienza del problema, ha prodotto la consapevolezza della necessità di una politica redistribuiva. A tal fine, nel 1975, è stato allora istituito il Fondo europeo di sviluppo regionale (Fesr), che operava attraverso una serie di incentivi finanziari diretti sia alle attività produttive che alle infrastrutture pubbliche. Agli Stati membri spettavano quote percentuali prestabilite dalle risorse del Fondo. L'impostazione di questa politica di incentivazione restava fortemente frammentaria, priva soprattutto di basi giuridiche articolate e di risorse finanziarie.

Nella seconda fase (1975-1988) la necessità di una politica regionale rafforzata e soprattutto di una maggiore capacità di impulso autonomo da parte della Comunità, si fa più stringente. Il funzionamento del Fondo regionale è stato più volte rivisto e venne ampliato il suo campo di azione. Ma il vero punto di svolta proviene dall'introduzione, nel 1985, dei Programmi integrati mediterranei (Pim). Questi avevano l'obiettivo di realizzare un'azione comunitaria specifica per migliorare le strutture socio-economiche

delle regioni meridionali della Comunità¹. A distanza ormai di quindici anni dalla nascita dei Pim, si può senz'altro affermare che con questo strumento la Comunità rafforzava le basi metodologiche della riforma dei Fondi strutturali che sarebbe venuta da lì a poco ed introduceva la concezione dell'approccio integrato su cui si sono impennate le politiche di sviluppo locale più recenti.

Nella terza fase (1988-1998) si assiste ad una serie di importanti cambiamenti istituzionali della Comunità europea, come la creazione dell'Unione economica monetaria (Uem), l'ampliamento delle competenze della Comunità, la revisione dei Trattati ecc. In buona sostanza questa fase rappresenta l'affermarsi e il consolidarsi progressivo delle politiche strutturali e di coesione in un contesto istituzionale e normativo che è divenuto assai più complesso. L'affermazione di tali politiche si è fondata sulle risoluzioni di tre nodi cruciali:

- l'aumento delle risorse finanziarie che in precedenza avevano un peso notevolmente inferiore rispetto alle altre politiche comunitarie;
- il coordinamento dei diversi strumenti finanziari, che prima funzionavano indipendentemente l'uno dall'altro e seguivano regole proprie;
- l'armonizzazione e il potenziamento operativo del quadro giuridico, in precedenza frammentato e privo di una base comune nei diversi Stati membri.

La quarta fase (dal 1998 in poi) riguarda: la riforma delle politiche regionali e dei Fondi strutturali con Agenda 2000, la revisione di medio termine di Agenda 2000 presentata dalla Commissione nel luglio del 2002.

1.2 Agenda 2000, la riforma dei Fondi strutturali

Nel corso del 1999 la Commissione europea ha predisposto un documento nell'intento di affrontare le principali sfide che si aprono nel nuovo millennio: la *riforma delle politiche comunitarie*. A questo riguardo Agenda 2000 dedica una grande attenzione, tra le altre politiche, alla riforma della Politica agricola comune (Pac) e a

¹ L'elenco delle regioni comprendeva tutta la Francia meridionale, l'intera Grecia e un esteso territorio dell'Italia (tutte le Regioni del Mezzogiorno, Le Regioni Liguria, Toscana, Umbria e Marche, il versante appenninico dell'Emilia Romagna, le zone lagunari dell'Adriatico settentrionale tra la zona valliva di Comacchio e quella di Marano Lagunare).

quella delle politiche strutturali; *l'ampliamento dell'Unione* ai paesi candidati dell'Europa centrale, orientale e sud-orientale; il nuovo quadro finanziario per il periodo 2000-2006, dal momento che le prospettive finanziarie 1993-1999 erano ormai giunte a scadenza, era pertanto necessario definire le nuove dotazioni finanziarie per il bilancio comunitario, alla luce delle esigenze di riforma delle politiche comunitarie e della sfida dell'ampliamento.

Dalla riforma proposta da Agenda 2000 scaturisce un fitto e composito pacchetto di regolamenti che compongono l'impianto giuridico della nuova fase dei Fondi strutturali. Viene varato un regolamento-quadro che detta disposizioni generali sui Fondi strutturali (Reg. CE 1260/99) e vengono definiti e approvati i regolamenti specifici per ciascuno dei Fondi: Reg. CE 1261/99, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale (Fesr); Reg. CE 1262/99, relativo al Fondo sociale europeo (Fse), Reg. CE 1263/99 relativo allo strumento finanziario di orientamento della pesca (Sfop); Reg. CE 1257/99 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo di orientamento e garanzia (Feoga). In tabella vengono sintetizzati i compiti di ciascun Fondo.

Tab. 1.1: I compiti dei Fondi strutturali nel periodo 2000-2006

<i>Fondo</i>	<i>Compiti</i>
Fesr	<p>promuove la coesione economica e sociale</p> <p>promuove uno sviluppo sostenibile e la creazione di posti di lavoro durevoli</p>
Fse	<p>sostiene misure per combattere la disoccupazione, sviluppare le risorse umane e l'integrazione nel mercato del lavoro</p>
Feoga	<p>sostiene:</p> <p>il miglioramento delle strutture;</p> <p>la riconversione agricola, l'introduzione di nuove tecnologie e il miglioramento della qualità dei prodotti;</p> <p>l'incentivazione della produzione non alimentare;</p> <p>uno sviluppo forestale sostenibile;</p> <p>la diversificazione delle attività;</p> <p>il mantenimento e il consolidamento di un tessuto sociale vitale nelle zone rurali;</p> <p>lo sviluppo di attività economiche e il mantenimento e la creazione di posti di lavoro;</p> <p>il miglioramento delle condizioni di lavoro e di vita;</p> <p>il mantenimento e la promozione di sistemi di coltivazione a bassiconsumi intermedi;</p> <p>la tutela e la promozione di un'agricoltura sostenibile;</p> <p>l'abolizione delle ineguaglianze e la promozione delle parità di opportunità fra uomini e donne.</p>
Sfop	<p>contribuisce al conseguimento di un equilibrio duraturo tra le risorse alieutiche e lo sfruttamento delle medesime;</p> <p>rafforza la competitività delle strutture e lo sviluppo di imprese economicamente valide nel settore;</p> <p>migliora l'approvvigionamento e la valorizzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura;</p> <p>contribuisce al rilancio delle zone dipendenti dalla pesca e dall'acquacoltura.</p>

L'attuale periodo di programmazione (2000-2006) individua tre obiettivi prioritari delle politiche strutturali: gli obiettivi 1 e 2 che riguardano specifiche zone o regioni geografiche, individuate sulle base di criteri comuni fissati a livello comunitario; l'obiettivo 3 prevede interventi finanziari da parte del Fse in tutte le regioni dell'Unione e fornisce, inoltre, un quadro di riferimento programmatico per l'insieme delle azioni a favore delle risorse umane previste nei diversi paesi membri.

Nell'obiettivo 1 rientrano le regioni in ritardo di sviluppo (con un Pil procapite inferiore al 75% della media Ue) e alcune aree nordeuropee scarsamente popolate, appartenenti a Finlandia e Svezia. Nell'obiettivo 2, accanto ad aree con problemi di riconversione economica (aree industriali in difficoltà e aree rurali in declino), ricadono anche le zone urbane e le zone dipendenti dalla pesca che si trovano in una situazione di crisi. Le zone che nel precedente periodo di programmazione (1994-99) erano interessate dalle politiche regionali comunitarie e non soddisfano, nella nuova fase, i criteri di selezione individuati godono di un regime di sostegno transitorio (phasing out), caratterizzato da una riduzione progressiva del volume di risorse finanziarie loro destinato. Nel nostro Paese a godere di questo regime transitorio è la regione Molise, che nella precedente fase di programmazione rientrava nell'obiettivo 1.

Il sistema di programmazione dei Fondi strutturali 2000-2006 in Italia prevede la preparazione e l'approvazione del Complemento di programmazione (Cdp) in tutti gli obiettivi. Tale fase programmatoria segue immediatamente l'approvazione dei Programmi operativi (Po) e dei Documenti unici di programmazione (Docup). La programmazione dello sviluppo rurale si caratterizza, rispetto a quella dei Fondi strutturali, per la presenza di un unico documento di programmazione, il Piano di sviluppo rurale (PSR), che viene presentato dalle autorità regionali alla Commissione europea.

1.3 La programmazione degli interventi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale

Le esigenze di semplificazione che hanno ispirato la più generale riforma delle politiche strutturali comunitarie (Reg. CE 1260/99) hanno riguardato anche la revisione della strumentazione di intervento in favore dello sviluppo rurale, conducendo alla

riunificazione di un unico quadro giuridico (Reg. CE 1257/99) di tutte le misure di intervento a favore dell'agricoltura e delle aree rurali, che in passato facevano parte ad una pluralità di documenti legislativi. Lo sviluppo rurale assume un carattere di orizzontalità, che testimonia la rilevanza che la Commissione ha inteso attribuirgli quale "secondo pilastro della PAC".

La riforma, in materia di meccanismi di programmazione e di modalità di finanziamento, prevede un duplice sistema di programmazione per l'agricoltura e lo sviluppo rurale a seconda che si tratti di "aree obiettivo" o di "aree fuori obiettivo". Per l'Italia, in realtà, la distinzione riguarda le regioni obiettivo 1 e quelle fuori obiettivo 1, perché queste ultime, come previsto dalla stessa normativa comunitaria, hanno optato per una programmazione degli interventi unica per tutto il territorio regionale, integrata nel PSR.

Nelle regioni italiane dell'obiettivo 1 (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna, Sicilia) la programmazione degli interventi a favore dello sviluppo rurale segue un doppio binario, quello dei Fondi Strutturali e quello dello Sviluppo Rurale, a cui corrispondono due differenti programmi, il Programma Operativo Regionale (POR) e il PSR.

Nel POR sono inserite le classiche misure di ammodernamento delle aziende agricole e delle imprese di trasformazione e commercializzazione, gli interventi a favore dell'insediamento dei giovani agricoltori e della formazione e tutto il complesso di misure, cosiddette di diversificazione. Questo insieme di interventi viene inserito nei programmi previsti dal Quadro Comunitario di Sostegno (QCS). Quest'ultimo rappresenta la cornice programmatica generale in cui si inscrivono i diversi programmi operativi e prevede la descrizione della strategia e delle priorità di sviluppo individuate, l'indicazione degli obiettivi specifici e delle risorse finanziarie previste, nonché degli aspetti relativi alla gestione degli interventi e ai sistemi di monitoraggio, valutazione e controllo.

Nel PSR, invece, sono previste le misure relative al prepensionamento, alle indennità compensative per le aree svantaggiate e per quelle soggette a vincoli ambientali, all'imboschimento delle superfici agricole e agli interventi agroambientali.

Nelle regioni del Centro-Nord (aree fuori obiettivo 1) il PSR include tutti gli interventi a finalità strutturale e al suo interno possono trovare collocazione tutte le 22 misure codificate nell'Allegato al Reg. 1750/99. Il livello territoriale a cui esso fa

riferimento è costituito dall'intera superficie regionale. Infatti, sebbene per le aree dell'obiettivo 2 sia stata prevista la possibilità di inserire gli interventi di sviluppo rurale nel Docup, le Regioni hanno optato per una programmazione degli interventi di sviluppo rurale integrata nel PSR.

Gli interventi strutturali per l'agricoltura e lo sviluppo rurale sono finanziati da due distinte fonti: il FEOGA-garanzia e il FEOGA-orientamento; la prima sovvenziona i PSR, la seconda i QCS e i POR.

Infine, volendo confrontare la situazione presente nel nostro Paese, con quella degli altri stati europei membri dell'Unione, si riscontra che l'Italia è il paese in cui l'attuazione dello Sviluppo Rurale ha dato vita al più elevato numero di programmi. Difatti, i documenti di programmazione regionale in Italia sono ben 28, seguono gli altri stati come riportato in tabella.

Tab. 1.2: Lo sviluppo rurale nella programmazione delle politiche comunitarie per

Stato membro					
Stati	Psr (Feoga-G)	Programmi obiettivo 1 (Feoga-O)	N° progr. Feoga-G	N° progr. Feoga-O	Totale
Belgio	1 Psr nazionale 2 Psr regionali	1 DOCUP regionale	3	1	4
Danimarca	1 Psr nazionale	---	1	-	1
Germania	1 piano quadro nazionale* 10 Psr regionali 16 Psr regionali (misure d,e, f, h)	1 QCS 6 Po regionali	16	6	22
Grecia	1 Psr nazionale (misure d, e, f, h)	1 QCS 14 Po regionali	1	14	15
Spagna	1 Psr nazionale (fuori obiettivo 1) 7 Psr regionali 1 Psr regionali (misure d,e, f, h)	1 QCS 12 Po regionali	9	12	21
Francia**	1 Psr nazionale	6 DOCUP regionale	21	6	27
Irlanda	1 Psr nazionale (misure d, e, f, h)	1 QCS 3 Po regionali	1	3	4
Italia	14 Psr nazionale 7 Psr regionali (misure d, e, f, h)	1 QCS 7 Po regionali	21	7	28
Lussemburgo	1 Psr nazionale	---	1	-	1
Paesi Bassi	1 Psr nazionale	1 DOCUP regionale	1	1	1
Austria	1 Psr nazionale	1 DOCUP regionale	1	1	1
Portogallo	1 Psr nazionale (misure d, e, f, h) 2 Psr regionali (misure d, e, f, h)	1 QCS 8 Po regionali	3	8	11
Finlandia	1 Psr nazionale (misure d, e, f, h) 2 Psr regionali	2 DOCUP regionale	3	2	5
Svezia	1 Psr nazionale	2 DOCUP regionale	1	2	3
Regno Unito	4 Psr regionale	5 DOCUP regionali 1 QCS 1 Po regionale	4	6	10
Irlanda Regno Unito***	---	1 Po Peace II	-	1	1

* Si tratta di un "piano quadro" che non comporta responsabilità di spesa a livello nazionale.

** Per la Francia, il numero totale dei programmi cofinanziati dal Feoga-G tiene conto anche dei 20 DOCUP obiettivo 2, in cui risultano inserite le misure di sviluppo rurale.

*** Programma di cooperazione interregionale Peace, tra Irlanda e Irlanda del Nord.

In termini di risorse finanziarie, i Paesi che assorbono la fetta maggiore delle risorse totalmente destinate allo sviluppo rurale (61%) sono la Germania (18%), la Spagna (15%), l'Italia (15%) e la Francia (13%).

1.4 I Piani di sviluppo rurale

I regolamenti di riforma delle politiche di Sviluppo Rurale per la fase 2000-2006 hanno previsto una importante novità per quanto riguarda la programmazione degli interventi, vale a dire l'introduzione di un nuovo documento di programmazione, il Piano di sviluppo rurale, strumento che contiene l'analisi della situazione, degli obiettivi e delle priorità collegate al conseguimento di tali obiettivi, nonché le strategie di azione previste, i loro obiettivi specifici e le risorse finanziarie assegnate.

Dopo aver tracciato un quadro sintetico della normativa in materia di sviluppo rurale analizzeremo nello specifico i 21 Piani di sviluppo rurale delle regioni italiane, in particolare andremo a commisurare le misure agroambientali adottate dalle singole regioni e province autonome, distinguendo i PSR nelle regioni obiettivo 1 e nelle regioni fuori obiettivo.

1.4.1 I Piani di sviluppo rurale nelle Regioni obiettivo 1

I PSR delle Regioni obiettivo 1 riguardano la programmazione delle ex misure di accompagnamento (agroambiente, forestazione e prepensionamento) e delle indennità compensative a favore delle aziende localizzate in zone svantaggiate o soggette a vincoli ambientali (vedi tabella).

Il Psr non è da considerarsi una programmazione di secondo ordine, solamente perché dotata di risorse inferiori a quelle del POR, in quanto comprende al suo interno interventi di estrema rilevanza per i sistemi agricoli meridionali. Tali interventi devono essere coerenti con le misure e le azioni a favore del settore agricolo e di sviluppo rurale previste dal POR. I PSR sono stati approvati successivamente ai POR, con notevole ritardo rispetto a quanto stabilito dalla Commissione.

Tab. 1.3: La programmazione del Piano di Sviluppo Rurale nelle Regioni obiettivo 1

<i>Regione</i>	<i>Misure attuate dal Psr</i>
BASILICATA	Misura 1 - Prepensionamento Misura 2 - Sostegno a zone svantaggiate e a zone soggetti a vincoli ambientali Misura 3 - Misure agroambientali (3.1 Agricoltura biologica; 3.2 Recupero del paesaggio rurale) Misura 4 - Imboschimento superfici agricole
CALABRIA	Misura E - Sostegno a zone svantaggiate Misura F - Agroambientale (Azione F1 Agricoltura biologica)
CAMPANIA	Misura d) Prepensionamento Misura e) Sostegno a zone svantaggiate e a zone soggette a vincoli ambientali Misura f) Misure agroambientali (tale misura prevede 2 azioni) Misura h) Imboschimento superfici agricole
PUGLIA	Misura 1. Prepensionamento Misura 2. Zone svantaggiate Misura 3. Misure agroambientali (tale misura prevede 3 azioni) Misura 4. Imboschimento superfici agricole
SARDEGNA	Misura E - Zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali Misura F - Misure agroambientali Misura H - Imboschimento delle superfici agricole
SICILIA	Misura D - Prepensionamento Misura E - Zone svantaggiate Misura F - Agroambiente (tale misura prevede 4 azioni) Misura H - Imboschimento delle superfici agricole (tale misura prevede 2 azioni)

Dal punto di vista finanziario, considerando la spesa pubblica complessiva diretta a sostenere l'agricoltura e lo sviluppo rurale prevista nell'ambito di POR e PSR, si nota che, in media, per le regioni obiettivo 1, le risorse destinate a quest'ultimi ne costituiscono circa il 30%. Tuttavia nel caso della Campania, le risorse destinate al finanziamento del PSR rappresentano solo il 18% di quelle complessive, mentre la Basilicata evidenzia una percentuale del 47%. Si tratta, in ogni caso, di percentuali piuttosto elevate, visto che i PSR danno attuazione a sole quattro delle 22 misure previste dal regolamento sul sostegno allo Sviluppo Rurale.

Passando in rassegna le varie misure, la prima che viene presa in considerazione è quella relativa al prepensionamento di imprenditori agricoli e/o lavoratori agricoli dipendenti. Nell'attuale fase di programmazione, dato lo scarso successo avuto in passato con il Reg. CE 2079/92, alcune regioni hanno cercato di semplificare le condizioni di applicazione di tale misura. Tra le regioni obiettivo 1, la Calabria e la Sardegna non prevedono l'attuazione della misura di prepensionamento; soprattutto nel caso della prima, ciò è spiegabile in base all'ampio volume di risorse da destinare al pagamento degli impegni precedenti che non consentono di distribuire le risorse

affendenti alla programmazione dei nuovi interventi tra tutte le quattro misure possibili, al fine di non mirarne l'efficacia.

Le modalità di attuazione delle indennità compensative sono state definite nei Psr delle regioni obiettivo 1 solo con riguardo alle zone svantaggiate, in quanto quelle soggette a vincoli ambientali non sono state ancora definitivamente approvate a livello comunitario. Priorità nella concessione di indennità compensative sono previste per i giovani agricoltori (Basilicata, Calabria, Campania e Puglia); le donne (Basilicata, Calabria e Campania); gli agricoltori che hanno residenza nei comuni ricadenti in zone svantaggiate e quelli che abbiano richiesto contributi per interventi ecocompatibili e di tutela ambientale; ed ancora in base a priorità territoriali, ovvero a favore delle aziende localizzate in aree protette (Basilicata e Campania), quelle che ricadono in zone montane per almeno il 50% (Campania), in zone dove ricorrono svantaggi specifici e di quelle a indirizzo zootecnico site nei comuni montani (Sicilia).

1.4.2 Le misure agroambientali

Tra le misure regolate nei PSR delle regioni obiettivo 1, quelle agroambientali, obbligatorie per disposizioni regolamentari, risultano sicuramente le più complesse, in quanto si articolano in un numero di tipologie di azioni in alcuni casi anche piuttosto elevato, come per Sardegna e Sicilia. Il denominatore comune è rappresentato dall'agricoltura biologica, sostenuta da tutte le regioni. E in questo paragrafo si andrà ad analizzare proprio come tale misura viene applicata nelle varie Regioni obiettivo 1; in tabella si può osservare il riferimento della misura per ogni PSR regionale.

Tab. 1.4: Riferimenti delle misure e delle azioni per l'agricoltura biologica nelle Regioni obiettivo 1

Regione	Misura - Azione
Basilicata	Misura 3 - Azione 3.1 agricoltura biologica
Calabria	Misura F - Azione F1 agricoltura biologica
Campania	Misura F - Azione 2 agricoltura biologica
Puglia	Misura 3 - Azione 3.1 agricoltura biologica
Sardegna	Misura F - Introduzione e/o mantenimento dei metodi di zootecnia biologica e dei metodi di coltivazione biologica
Sicilia	Misura F - Azione F1b agricoltura e zootecnia biologica

L'applicazione dei metodi di agricoltura biologica e zootecnia biologica consente il raggiungimento di una serie di obiettivi che sono uguali per tutte le regioni in esame. La misura si prefigge di conservare lo spazio naturale, di proteggere l'ambiente e di tutelare la salute dei consumatori e degli operatori agricoli, attraverso la diffusione dei sistemi produttivi a basso impatto ambientale. Al fine di soddisfare l'obiettivo generale, sono stati individuati anche obiettivi specifici finalizzati: alla riduzione degli effetti ambientali dell'impiego dei mezzi tecnici, alla conservazione della fertilità dei suoli, alla salvaguardia della salute degli agricoltori e dei consumatori. La presente misura, inoltre, risulta coerente con la strategia di fondo del PSR che mira al recupero ambientale, sociale ed economico delle zone rurali.

La misura è operativa, in tutte le Regioni, per l'intero periodo di programmazione 2000-2006, dunque l'impegno assunto è di durata quinquennale.

Riguardo ai beneficiari è la Puglia a fissare le condizioni più restrittive, in quanto richiede non solo l'iscrizione dell'agricoltore al registro delle imprese presso le Camere di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato e la visibilità fiscale e previdenziale, ma anche la qualifica di Imprenditore agricolo. Beneficiari con caratteristiche specifiche, invece, sono individuati in Sicilia e Sardegna. Per la Sicilia gli imprenditori agricoli devono qualificarsi come licenziatari inseriti nell'elenco regionale degli operatori idonei che vendono o conferiscono prodotto certificato. La Sardegna, invece, richiede la presentazione della notifica di attività di produzione con metodo biologico prima della presentazione della domanda di adesione. L'azione "allevamento di specie locali in estinzione" è previsto da Puglia, Sardegna e Sicilia, ma solo la Puglia stabilisce che gli imprenditori agricoli, singoli o associati, debbano essere iscritti al Registro anagrafico delle Associazioni provinciali degli allevatori (APA).

Tra le priorità relative a caratteristiche dei beneficiari o delle attività da queste intraprese, si individuano i giovani imprenditori agricoli (Basilicata, Puglia e Sardegna), le donne (Basilicata, Campania e Sicilia), gli agricoltori che sottoscrivono un accordo agroambientale o che inseriscono l'accordo nei progetti di filiera e di microfiliera, in modo da prevedere una superficie territoriale contigua di almeno 100 ettari da sottoporre a coltivazione biologica (Calabria), la destinazione del prodotto a strutture/forme associate di trasformazione e/o commercializzazione di prodotti biologici (Puglia e Sardegna – misura di zootecnia biologica), gli agricoltori che hanno commercializzato prodotti certificati biologici di origine zootecnica nelle annualità

precedenti la presentazione della domanda (Sardegna) o collegano tale azione alle misure del POR riguardanti i progetti integrati per la filiera. Con queste ultime priorità, quindi, si vuole favorire una maggiore integrazione del settore agricolo con quelli a valle e assicurare, al contempo, sia la valorizzazione dei prodotti ottenuti che la difesa dei consumatori tramite lo strumento della certificazione.

Gli aiuti concessi hanno lo scopo di compensare i mancati guadagni e i costi aggiuntivi derivanti dalla conduzione dell'azienda con i metodi dell'agricoltura biologica relativamente all'allevamento e alla coltivazione. Per la quantificazione dei premi, le Regioni obiettivo 1 differenziano l'entità degli importi in base: alla localizzazione (Campania e Sicilia) oppure alla differenziazioni delle estensioni aziendali in superfici "fase di introduzione" e superfici in "fase di mantenimento" (Basilicata, Calabria, Puglia, Sardegna). La durata della prima *fase*, quella *di introduzione*, varia da 1 a 2 anni a seconda delle colture e delle regioni e prevede un premio più alto, motivato dalla fase di adattamento del processo produttivo. Per le superfici in *fase di mantenimento*, che hanno acquistato una maggiore stabilità di produzione, si è stimata una riduzione dei premi. Alcune Regioni (Calabria, Campania e Sicilia) hanno fissato come condizione di ammissibilità una superficie minima, differenziata per gruppi omogenei di colture; mentre i premi per le colture foraggere richiedono un carico minimo di UBA (Calabria, Sicilia), oppure l'ammissione al premio solo nel caso in cui le foraggere aziendali fossero utilizzate nell'ambito della zootecnia biologica (Campania e Sardegna). Riguardo alla zootecnia biologica, la Sardegna prevede un incremento del premio della misura del 15% a favore degli imprenditori che conferiscono almeno il 50% dei propri prodotti certificati presso industrie di trasformazione o altri preparatori che immettono sul mercato prodotti certificati biologici o di imprenditori che trasformano in azienda i prodotti biologici e immettono sul mercato almeno il 50% della produzione ottenuta. Comunque per una visione più specifica degli aiuti previsti per coltura e per regione si rimanda all'allegato.

Nessuna delle Regioni obiettivo 1 prevede una zonizzazione delle misure agroambientali, ma tutte, fissano delle priorità a valenza territoriale. Possono ricevere aiuti in via prioritaria gli imprenditori con aziende localizzate in zone svantaggiate (Sardegna), in zone vulnerabili ai sensi della direttiva nitrati (Dir. 91/676/CEE; Calabria e Campania), in aree protette, Siti di Interesse Comunitario e Zone di Protezione (SIC e ZPS; Campania, Calabria, Puglia e Sicilia), zone ad agricoltura intensiva (Calabria). Se,

da una parte, il grado di tutela ambientale deve essere più elevato nelle aree protette, caratterizzate da un patrimonio naturalistico di grande valore da preservare e, in alcuni casi, ripristinare, è anche vero che l'adozione di pratiche agricole eco-compatibili si rende altrettanto necessaria là dove le tecniche di produzione sono fortemente intensive, arrecando danni ingenti all'ambiente (erosione, salinizzazione dei terreni, inquinamento di suolo, acqua e aria, ecc.). Tuttavia, come evidenziato, solo la Calabria attribuisce priorità a tali aree.

1.4.3 Il Piano di sviluppo rurale nella Regioni a regime transitorio: il Molise

Tra le regioni del Mezzogiorno italiano il Molise, come già detto, viene incluso nel gruppo che beneficerà di un sostegno transitorio e, pertanto, le misure previste nel Psr sono quelle illustrate per le altre regioni obiettivo 1. In particolare, le disposizioni di attuazione della misura “zone svantaggiate” sono estremamente semplificate, limitandosi a richiedere un'estensione minima della superficie aziendale, mentre, negli altri casi, tali disposizioni risultano molto più articolate e complesse.

Tab. 1.5: La programmazione del Piano di Sviluppo Rurale in Molise

<i>Regione</i>	<i>Misure attuate dal Psr</i>
MOLISE	Misura d) Prepensionamento Misura e) Zone svantaggiate e zone soggette a vincoli ambientali Misura f) Misure agroambientali (tale misura prevede 3 azioni) Misura h) Imboschimento delle superfici agricole

1.4.4 Le misure agroambientali

Le misure agroambientali, anche per il Molise, raggruppano nel medesimo quadro programmatico azioni a sostegno di metodi di produzione rispettosi dell'ambiente che consentono la preservazione dello spazio naturale. L'adozione, o mantenimento, di metodi di produzione biologici da parte delle aziende agricole si esplicita nell'Azione 2 (A2) – Agricoltura biologica. La durata dell'impegno è pari a cinque anni.

Il beneficiario che intende usufruire degli aiuti previsti per l'Azione A2 deve presentare la domanda e l'attestato rilasciato dall'Organismo di controllo prescelto all'Assessorato all'Agricoltura e Foresta della Regione Molise.

L'entità degli aiuti, i cui importi sono consultabili in allegato, non presentano criteri di priorità.

L'attuazione della misura A2 interessa tutto il territorio regionale; in relazione alle caratteristiche prevalenti degli ambienti fisici e dei contesti agricoli presenti ed alle specifiche problematiche di interesse per la politica agroambientale regionale, è adottata dalla Regione Molise una "zonizzazione" del territorio che distingue due macro-aree:

- Macro area del Basso Molise, comprendente l'area costiera e le prime colline dell'entroterra;
- Macro area del Molise Centrale/Alto, comprendente tutti gli altri territori comunali situati nella parte interna del territorio regionale.

Oltre alle due Macro aree, sono individuate delle "Aree preferenziali", che costituiscono contesti territoriali "di elezione" per l'applicazione della misura.

1.4.5 I Piani di sviluppo rurale nelle Regioni fuori obiettivo 1

Le regioni italiane che non rientrano nell'obiettivo 1 hanno inserito nel PSR tutti gli interventi a favore dell'agricoltura e dello sviluppo rurale. L'esame della strategia di sviluppo adottata dalle 14 Regioni del Centro-Nord mostra una sostanziale similitudine nella struttura degli obiettivi e nell'articolazione degli interventi. Le regioni hanno goduto della più ampia libertà nell'individuazione degli obiettivi e delle strategie dei propri Piani. L'unico vincolo di programmazione, infatti, è stato costituito dall'obbligatorietà delle misure agroambientali, che devono essere necessariamente previste in tutti i documenti di programmazione. Tutte le altre misure hanno carattere facoltativo e la scelta di attivare, o meno, un intervento è demandata alle amministrazioni regionali.

In considerazione dell'elevato numero di Piani e di misure attivate in ciascun Psr, si è proceduto ad una classificazione delle misure in categorie omogenee (Mantino-Pesce 1997).

Le misure previste nei Piani sono state suddivise in sei grandi categorie:

- *ammodernamento* delle strutture di produzione agricola e di trasformazione e commercializzazione. In tale categoria di interventi sono state incluse le misure relative agli investimenti aziendali, all'insediamento giovani, al prepensionamento, al miglioramento e alla ricomposizione fondiaria, nonché gli interventi a favore della valorizzazione in senso produttivo delle risorse forestali;

- *diversificazione* dell'attività economica a livello aziendale e di area. Tale tipologia di intervento racchiude le misure a favore della commercializzazione dei prodotti di qualità, della diversificazione delle attività affini e dell'incentivazione delle attività turistiche e artigianali;
- *infrastrutture e servizi*, invece, comprendono tutti gli interventi volti ad accrescere la dotazione infrastrutturale delle aree rurali. In tale categoria sono compresi gli interventi a favore dello sviluppo e del miglioramento delle infrastrutture rurali, della gestione delle risorse idriche in agricoltura, del rinnovamento dei villaggi, dei servizi di sostituzione e assistenza alla gestione, dei servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale, della ricostituzione del potenziale agricolo danneggiato da disastri naturali;
- la categoria *ambiente* racchiude le misure a favore della salvaguardia e valorizzazione del patrimonio naturale e tutti quegli interventi che mirano a favorire l'utilizzo in agricoltura di metodi produttivi eco-compatibili. L'intervento certamente più importante è costituito dalle misure agroambientali, che verranno approfondite nel successivo paragrafo;
- gli interventi di *aiuto diretto al reddito* e quelli a favore della *formazione* comprendono, rispettivamente, le indennità compensative per le aree svantaggiate e per le aree soggette a vincolo ambientale e gli interventi formativi in campo agricolo e rurale;
- gli *altri interventi*, invece, riguardano le misure in corso dalla precedente programmazione e le risorse destinate a finanziare la valutazione dei programmi.

1.4.6 Le misure agroambientali

L' "Asse Ambiente", ha come obiettivo primario la promozione di metodi di coltivazione eco-compatibili. L'intervento consiste, così come visto per le altre Regioni, in un premio annuale, in funzione della superficie sulla quale si adottano determinati impegni, che tenga conto del mancato guadagno e dei costi aggiuntivi derivanti dall'impegno assunto. Tutte le Regioni fuori obiettivo 1 hanno introdotto un'azione, i cui riferimenti normativi sono riportati in tabella, dedicata a fornire un sostegno agli imprenditori agricoli che intendono adottare o continuare ad utilizzare metodi di coltivazione biologica; di seguito analizzeremo proprio l'applicazione di tale azione.

Tab. 1.6: Riferimenti delle azioni per l'agricoltura biologica nelle Regioni fuori obiettivo 1

<i>Regione</i>	<i>Azione</i>
Piemonte	Azione F.2 Applicazione delle tecniche di produzione biologica
Valle d'Aosta	Azione III.3.4 Agricoltura biologica Intervento III.3.4.1 Agricoltura biologica zootecnica Intervento III.3.4.2 Agricoltura biologica vegetale
Lombardia	Azione F.2 Produzione agricola biologica
Bolzano	Intervento 13.5 Premi a favore di aziende che praticano metodi di coltivazione biologica
Trento	Sottomisura 6.1 Introduzione e/o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
Veneto	Azione 3 Agricoltura biologica
Friuli Venezia Giulia	Azione f1.5 Introduzione o mantenimento dei metodi di agricoltura biologica
Liguria	Sottomisura 6.1 Introduzione e/o mantenimento dei metodi di agricoltura biologica
Emilia Romagna	Azione 2.f.2 Produzione biologica
Toscana	Sottomisura 6.1 Introduzione e/o mantenimento dei metodi di agricoltura biologica
Umbria	Azione a3 Introduzione o mantenimento di metodi di agricoltura biologica
Marche	Azione 2.5 Coltivazione biologica
Lazio	Azione F.2 Agricoltura biologica Azione F.2.a Mantenimento dell'agricoltura biologica Azione F.2.b Introduzione dell'agricoltura biologica

Gli agricoltori delle Regioni obiettivo 2, per ottenere gli aiuti della presente misura, devono impegnarsi per la durata di cinque anni ad adottare o mantenere il metodo di produzione biologico.

I requisiti, di tutti i beneficiari dell'azione delle Regioni fuori obiettivo 1, sono il rispetto della normativa comunitaria in materia di agricoltura biologica dei prodotti vegetali (Reg. CEE 2092/91) e dei prodotti animali (Reg. CEE 1804/99); oltre a questi, però, alcune regioni prevedono degli ulteriori obblighi per i beneficiari. Valle d'Aosta, Emilia Romagna, Provincia Autonoma di Trento e Piemonte richiedono l'iscrizione all'elenco regionale degli operatori biologici; Abruzzo, Marche e Provincia Autonoma di Bolzano prevedono l'accessibilità agli aiuti solamente se gli agricoltori hanno legittimo possesso e libera disponibilità dei terreni (proprietà, affitto, cessione in uso, ecc.); la Lombardia pone come condizioni, per poter accedere agli aiuti, una superficie minima per le colture vegetali, ciò è previsto anche dalla provincia di Trento, dalla Toscana, dal Friuli Venezia-Giulia, Lazio e per i frutteti della provincia di Bolzano, ed un carico

minimo di bestiame espresso in UBA per la zootecnia biologica, così come dichiarato anche dal PSR della regione Emilia Romagna; in Liguria possono aderire ai premi i conduttori di aziende che stanno già esercitando o si stanno convertendo al metodo di produzione biologico; nel Lazio i beneficiari, al fine di fruire degli aiuti, devono individuare un tecnico responsabile del servizio di assistenza tecnica; in Friuli-Venezia Giulia si devono rendere disponibili all'Amministrazione regionale, per motivi statistici, i dati contabili, in forma anonima, della propria azienda.

Alcune Regioni prevedono, inoltre, delle maggiorazioni dei premi in casi particolari. Nelle *Marche*, per chi effettua l'introduzione dei metodi di coltivazione biologica, viene concessa una maggiorazione del 10% per garantire un'incentivazione adeguata a tale tecnica. E' prevista inoltre una maggiorazione del premio di un ulteriore 10% del premio base ad ettaro qualora siano contemporaneamente presenti almeno 2 delle seguenti condizioni: la superficie oggetto della compensazione ricada in un'area parco; presenza di allevamento biologico in azienda; adozione di un progetto aziendale di regimazione delle acque, o adozione di tecniche di ingegneria naturalistica o di impianto di nuove siepi; la superficie oggetto della compensazione ricada in aree ad elevata pericolosità idrogeologica o aree ad emergenza nitrati. In Toscana l'ammontare totale del premio può essere aumentato del 10% (escluso superfici a oleaginose, ortive ed officinali) nei seguenti casi: le superfici oggetto dell'aiuto sono già in conversione all'agricoltura biologica; adesione a programmi di agroambientali di area; commercializzazione di prodotti agricoli ed alimentari di origine aziendale ed etichettati ai sensi dell'art. 5 del Reg. CEE 2092/91 per un'entità di almeno il 50% della produzione lorda vendibile aziendale. Anche l'Umbria prevede una maggiorazione del premio per le aziende che introducono il sistema di agricoltura biologica, per le aziende che allevano animali di interesse zootecnico in misura almeno non inferiore a 0,6 UBA/ha.

La definizione del livello dei premi erogati agli agricoltori che si impegnano ad adottare il metodo di coltivazione biologico si differenzia per gruppi omogenei di colture, ma alcune Regioni fanno riferimento anche ad altri criteri specifici. Veneto e Lombardia prevedono degli aiuti differenziati a seconda se l'azienda che richiede il premio è ad un livello di accesso all'agricoltura biologica proprio di chi non avendo mai applicato tali metodi converte la propria azienda per la prima volta, *introduzione o conversione*; oppure se l'azienda già produce in modo biologico, assoggettata ai sistemi

di certificazione e già iscritta al relativo albo, *mantenimento*. Abruzzo, Piemonte, Marche e provincia di Trento ripartiscono i premi per zone di intervento; si osserva, infatti, una maggiorazione dell'aiuto per le aree preferenziali, individuate dalle singole regioni. Lazio ed Emilia Romagna prevedono, invece, una differenziazione dei premi sia nella modalità di accesso, mantenimento o introduzione dell'agricoltura biologica, che nella zonizzazione delle aree d'intervento. In Liguria, i risultati della valutazione della programmazione precedente hanno consentito di verificare che l'impatto degli interventi è più efficace in caso di adesione dei singoli beneficiari a programmi collettivi d'area e quindi, in questi casi sono stati previsti premi superiori. Le restanti Regioni italiane fuori obiettivo 1 (Friuli Venezia-Giulia, provincia di Bolzano, Valle d'Aosta, Toscana e Umbria), non prevedono, invece, nessuna differenziazione del premio, se non quella per categoria di colture. Il dettaglio dei premi per le singole Regioni dell'obiettivo 2 è riportato in allegato.

Dalla lettura dei vari Piani appare come la programmazione degli interventi che tenga conto degli svantaggi e delle differenze territoriali non incida in maniera determinante nel complesso delle decisioni strategiche adottate dalle varie Regioni. Analizzando i casi in cui viene conferita una priorità territoriale all'interno delle misure troviamo che il Piemonte, l'Emilia Romagna, il Veneto e l'Abruzzo assegnano una priorità alle aree protette, ai SIC e ZPS, alle aree parco, alle zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale. La regione Lazio individua, invece, tra le aree preferenziali: i comuni con il più alto rapporto tra il numero di capi bovini o ovi-caprini e la superficie comunale, le aree protette di rilevanza agricola, le aree sensibili individuate ai sensi della direttiva nitrati (Dir. 92/676/CEE).

CAPITOLO II

L'ANALISI EMPIRICA SUL CAMPIONE DI AZIENDE RICA

2.1 La contabilità INEA-RICA

La Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA) è uno strumento informativo contabile per la conoscenza della condizione economica delle aziende agricole europee che trova ampia utilizzazione nella programmazione e nella valutazione delle politiche agricole. La sua istituzione risale al 1965 con il Regolamento del Consiglio n. 79 che ne stabilisce i principi e l'organizzazione.

Essa rappresenta un sistema organizzato di rilevazione, finalizzato alla *constatazione annua dei redditi ed all'analisi del funzionamento economico* delle aziende agricole europee, in quanto fulcro dell'intero sistema RICA è un'indagine campionaria annuale svolta con un'impostazione analoga in tutti i paesi membri dell'Unione Europea.

In ciascun Paese Membro, la responsabilità e la gestione della RICA nazionale è affidata ad un Organo di collegamento; per l'Italia l'organo di collegamento è l'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA). L'INEA gestisce la rete di rilevazione nazionale, cura gli sviluppi metodologici relativi agli aspetti contabili della rilevazione, la predisposizione e il continuo aggiornamento del software CONTINEA per la raccolta dati, le procedure di elaborazione elettronica e controllo delle informazioni, nonché la gestione delle banca dati RICA INEA nazionale.

La conoscenza degli elementi che influenzano le tecniche produttive e la struttura dei costi delle attività agricole, assumono un'importanza rilevante non solo a livello micro, per la gestione aziendale, ma anche a livello macro, per una corretta impostazione delle scelte di politica agraria e per la valutazione, in itinere ed ex-post, degli interventi programmati. L'impresa agricola è al tempo stesso soggetto economico (crea prodotti utilizzando le risorse umane e finanziarie disponibili) e soggetto informativo (fornisce dati relativi ai sistemi di produzione), ma i dati che essa fornisce non sono immediatamente utilizzabili, infatti diventano informazioni utili per la gestione aziendale e la politica agraria solo a seguito di adeguati trattamenti, operati con

l'ausilio delle tecniche e degli strumenti che la ricerca e lo sviluppo tecnologico hanno reso disponibili.

Per contribuire alla costruzione di un adeguato sistema informativo in agricoltura, oltreché per il conseguimento dei propri fini istituzionali l'INEA ha, da oltre vent'anni, avviato una serie di iniziative, tra cui l'informatizzazione della propria metodologia contabile, dotandosi di idonei strumenti applicativi finalizzati non solo a fornire informazioni di sintesi all'Unione Europea, attraverso la RICA, ma in grado di rilevare anche la struttura dei costi delle principali produzioni agricole e di elaborare i dati raccolti per finalità non solo aziendali, ma anche di politica agraria.

2.2 Il campione RICA nazionale

Le aziende agricole della rete contabile RICA vengono selezionate sulla base di un piano di campionamento redatto in ciascun Paese Membro. Nel *piano di selezione* delle aziende, che definisce annualmente il disegno campionario della RICA italiana e descrive la tecnica statistica per derivare il campione dall'universo censuario, vengono riportati il campo di osservazione, il campione teorico e il campione disponibile. Il piano di esecuzione ha invece lo scopo di fornire ai competenti servizi della Comunità Europea indicazioni sul campione contabile effettivo in corso di rilevazione.

Il campo di osservazione RICA viene elaborato a partire dal campo di osservazione CE² derivato dal V Censimento Generale dell'Agricoltura (anno 2000), attraverso alcuni adattamenti. Gli adattamenti effettuati per il *campo di osservazione RICA 2002*, sono stati:

- compattamento di alcune classi UDE³ presenti nell'universo Istat (le classi da 4 a 6 UDE e da 6 a 8 UDE sono state riunite nella classe 4-8 UDE; le classi da 8 a 12 UDE e da 12 a 16 UDE sono state riunite nella classe 8-16 UDE);

² Dal campo d'osservazione della Commissione Europea (CE) sono escluse le aziende agricole con meno di un ettaro di superficie agricola utilizzata, a meno che queste non presentino una produzione commercializzata superiore a 657,46 euro. Sono comprese le aziende esclusivamente zootecniche e forestali-zootecniche.

³ UDE: Unità di Dimensione Economica, data dall'ammontare del RLS complessivo, ottenuto come sommatoria del RLS di ciascuna attività produttiva presente in azienda (1 UDE vale 1200 Euro).

- eliminazione delle aziende con dimensione economica meno di 2 UDE (nel nostro campione per esigenze di studio sono, però, presenti anche alcune aziende da 1 a 2 UDE);
- adozione, per la stratificazione tipologica delle aziende, dei 17 poli principali degli OTE⁴ stabiliti dalla Commissione Europea.

Il campione teorico rappresenta il punto a cui tendere per ottenere la rappresentatività desiderata; per l'Italia la numerosità è stata fissata a 18.000 aziende con una tolleranza del 20% sia sulla ripartizione regionale che sul totale nazionale. Una volta individuata la numerosità, l'estrazione del campione rappresentativo dal campo di osservazione è realizzata mediante la tecnica del campionamento stratificato con allocazione di Neyman⁵. Con tale metodo la determinazione delle numerosità campionarie e quindi la distribuzione delle stesse all'interno degli strati viene misurata in termini di scostamento dalla media del RLS⁶ del campo di osservazione.

Il campione disponibile riporta, invece, la situazione concreta ovvero la effettiva numerosità che ci si accinge a rilevare. Il campione effettivo, illustrato nel piano esecuzione, può discostarsi in maniera più o meno consistente dal campione teorico del piano di selezione per consistenza numerica e/o distribuzione tipologica.

Di seguito vengono presentati i dati strutturali e i risultati economici delle aziende agricole presenti nella banca dati RICA per l'anno contabile 2002. A tal proposito, è bene precisare che non è stato possibile analizzare i dati relativi all'anno 2003, in quanto non ancora disponibili per tutte le regioni italiane. Nel presentare i risultati si è pensato, inoltre, di confrontare il campione RICA con i risultati dell'ultimo Censimento Generale dell'Agricoltura (anno 2000). Il raccordo tra le statistiche Istat e le indagini RICA è reso possibile dalla disponibilità dei risultati dello spoglio tipologico delle aziende agricole dell'universo rilevato dall'Istat e dal fatto che entrambe le fonti

⁴ OTE: la classificazione delle aziende agricole per OTE si basa sulla determinazione del peso economico (come contributo delle singole attività sulla PLV complessiva aziendale) delle varie attività produttive presenti in azienda e sulla loro combinazione. A tal fine, utilizzando il Reddito Lordo Standard (RLS) della zona in cui ricade l'azienda, si moltiplicano gli ettari coltivati o il numero dei capi allevati per il corrispondente RLS.

⁵ Per i dettagli metodologici si veda:

- Cochran W.G. (1977): *Sampling Techniques*, third editino, J. Wiley & Sons, U.S.A.
- Scala C. (1986): *Il programma INEA per la progettazione e le analisi statistiche di un campione rappresentativo*, INEA, Roma.

⁶ Per Reddito Lordo di un'attività produttiva agricola (coltivazione o allevamento) si intende il valore monetario della produzione lorda dell'attività stessa al netto di alcuni costi specifici corrispondenti; viene definito "Standard" poiché viene determinato su una media triennale, per Regione e per zona altimetrica e con riferimento ad attività produttive medie.

utilizzano lo stesso schema di classificazione delle aziende basato sui criteri di OTE e UDE. Nel campione RICA non sono quindi rappresentate tutte le aziende agricole italiane.

Il panel di aziende agricole della rete contabile RICA nel 2002 è costituito da 18.401 aziende. La distribuzione delle aziende sul territorio nazionale (tabella 1.1) vede una maggiore numerosità del campione nelle isole rispetto alle circoscrizioni del nord e del sud del Paese. Se si raffronta il dato, in termini percentuali, con l'universo censito dall'Istat, si riscontra una distribuzione territoriale che rispecchia abbastanza fedelmente la situazione quale emerge dal censimento; fanno eccezione, però, Puglia e Sardegna. Il numero di aziende censite è di gran lunga superiore; ciò non deve però stupire alla luce degli adattamenti, descritti sopra, operati dalla RICA e per il fatto che l'Istituto di statistica rileva tutte le aziende agricole, forestali e zootecniche di qualsiasi ampiezza e da chiunque condotte⁷.

Tab. 2.1 – Aziende banca dati RICA 2002 per regione e confronto con l'universo Istat

<i>REGIONE</i>	<i>RICA</i>	<i>%</i>	<i>Censimento</i>	<i>%</i>
Piemonte	1.094	5,9	109.950	4,4
Valle d'Aosta	398	2,2	6.344	0,3
Liguria	688	3,7	42.829	1,7
Lombardia	739	4,0	72.396	2,9
Friuli V. G.	789	4,3	33.954	1,4
Trentino	662	3,6	53.907	2,2
Veneto	1.035	5,6	185.703	7,4
Emilia Romagna	965	5,2	105.298	4,2
Marche	1.040	5,7	64.892	2,6
Toscana	784	4,3	131.936	5,3
Umbria	550	3,0	55.308	2,2
Lazio	1.093	5,9	209.847	8,4
Abruzzo	880	4,8	81.751	3,3
Molise	1.015	5,5	33.273	1,3
Basilicata	979	5,3	79.909	3,2
Puglia	1.143	6,2	346.502	13,8
Campania	716	3,9	243.293	9,7
Calabria	911	5,0	192.146	7,7
Sardegna	1.378	7,5	348.959	13,9
Sicilia	1.542	8,4	108.417	4,3
<i>Totale</i>	<i>18.401</i>	<i>100</i>	<i>2.506.614</i>	<i>100</i>

⁷ Sono rientrate nel suddetto campo di osservazione anche le aziende agricole degli istituti di ricerca, degli ospedali, delle cliniche, delle comunità religiose, dagli istituti penitenziari e dalle imprese industriali; gli allevamenti di tori e verri da riproduzione, gli allevamenti di cavalli, i centri d'incubazione; le aziende agricole costituite da prati permanenti e/o pascoli condotti dalle amministrazioni comunali.

Le aziende rilevate sono suddivisibili in piccole (sino a 8 UDE), medie (da 8 a 40 UDE) e grandi (oltre le 40 UDE) imprese. Il campione risulta essere costituito per circa tre quarti (73%) da aziende piccole, il 21,4% sono imprese con medie dimensioni e circa il 6% ha più di 40 UDE. Le regioni in cui la maggior parte delle aziende agricole ha dimensione oltre le 40 UDE, sono Emilia Romagna (56%) e Lombardia (58,6%); mentre, per le altre regioni, il maggior numero di aziende ricade nelle classi inferiori. Analoga è la situazione che emerge dal confronto dell'indagine Istat sulle caratteristiche tipologiche delle aziende agricole.

Se, invece, si esamina la distribuzione del campione RICA 2002 rispetto all'*Orientamento Tecnico Economico principale*⁸ (tabella 1.2) risulta che il 25% delle aziende è distribuito tra le specializzate ad indirizzo cerealicolo-altri seminativi e le specializzate in colture permanenti miste; tuttavia, un certo rilievo si evidenzia anche per l'orientamento zootecnico da latte (11,8%) e per quello erbaceo-arboreo (10,1%).

Tab. 2.2 – Aziende banca dati RICA 2002 per OTE principale e confronto con l'universo Istat

OTE	RICA	%	Censimento	%
Cereali specializzati, Oleaginose, Proteaginose	2.371	12,9	349.557	13,9
Altri seminativi, seminativi misti	2.199	12,0	192.599	7,7
Ortofloricoltura	953	5,2	44.926	1,8
Viticolo	1.506	8,2	221.839	8,9
Frutticolo e/o Agrumicolo	1.512	8,2	243.520	9,7
Olivicolo	1.020	5,5	643.539	25,7
Arboreo misto	1.071	5,8	248.198	9,9
Bovino da latte	2.166	11,8	54.574	2,2
Bovino da carne	373	2,0	16.852	0,7
Bovino misto	138	0,7	2.563	0,1
Ovino-Caprino e altri Erbivori	1.387	7,5	151.079	6,0
Granivoro	143	0,8	15.835	0,6
Erbaceo-Arboreo	1.854	10,1	225.598	9,0
Erbivoro misto	348	1,9	15.407	0,6
Granivoro misto	33	0,2	5.944	0,2
Seminativi - Erbivori	1.008	5,5	33.242	1,3
Misto Coltivazioni - Allevamenti	319	1,7	41.342	1,6
Totale	18.401	100	2.506.614	100

La scelta di adottare l'OTE principale, anziché il Polo oppure l'OTE particolare, nella descrizione del campione nasce dall'esigenza di raffigurare in modo sintetico e dettagliato la specializzazione produttiva delle aziende agricole RICA. Dal confronto

⁸ L'OTE principale deriva dall'aggregazione di OTE particolari (è il livello più analitico che prevede 69 tipi di aziende) all'interno di comparti produttivi omogenei e dà luogo a 17 tipi di aziende.

dei dati col Censimento si evince che, in termini percentuali, i due campioni presentano valori analoghi per alcuni orientamenti tecnici-economici; esistono tuttavia alcune eccezioni di notevole portata. È il caso, ad esempio, dell'olivicoltura: solo il 5,5% delle aziende del nostro campione presenta questo ordinamento, mentre il censimento Istat rileva il 25,7% di aziende olivicole. Al contrario, le aziende zootecniche del campione RICA sono, in percentuale sul totale, superiori rispetto a quelle censite dall'Istat. Ciò potrebbe essere attribuibile alla natura non casuale del campione RICA.

La morfologia delle regioni, le condizioni climatiche, la valorizzazione di alcune produzioni, sono alcuni degli elementi che accentuano la naturale diversificazione dell'ordinamento produttivo e si riflettono sulla struttura e sul complesso di sviluppo delle attività agricole. Le peculiarità vocazionali del territorio si evidenziano analizzando il campione di aziende, rispetto alla specializzazione produttiva per regione. È confermata una sostanziale numerosità prevalente delle imprese ad indirizzo cerealicolo-altri seminativi e specializzate in colture permanenti miste. Fanno eccezione: la Calabria con il 29,4% delle aziende ad orientamento olivicolo, il Friuli Venezia Giulia con il 30% ad indirizzo viticolo, la Liguria con il 53,8% delle aziende ad indirizzo ortofloricolo, la Sardegna con il 46,3% delle aziende ad orientamento ovi-caprino ed altri erbivori, la Valle d'Aosta per il 74,6% delle aziende con allevamento bovino da latte, ed ancora Sicilia e Trentino Alto Adige ad orientamento prevalentemente frutticolo e/o agrumicolo (20,5% e 27,8% rispettivamente).

Altra variabile utilizzata nella presente analisi è l'altitudine; la distribuzione delle aziende rispetto a questa variabile vede il 47% ubicato in collina, il 29,3% in pianura e il 23,7% presente in montagna. Tale distribuzione per zona altimetrica rispecchia abbastanza fedelmente la situazione che emerge dall'ultimo Censimento agricolo. Suddividendo, ancora, il campione in relazione all'orientamento tecnico economico ed all'altitudine, risulta che gli orientamenti produttivi caratterizzanti la fascia collinare sono quelli delle colture arboree, dei cereali e altri seminativi, dell'ortofloricoltura, misti coltivazioni e allevamenti. L'orientamento zootecnico caratterizza, invece, le aziende montane; la maggior parte di queste è specializzata nell'allevamento bovino e ovicaprino. Unica eccezione è rappresentata dalle aziende ad orientamento granivoro che sono ubicate per lo più in pianura.

2.3 La metodologia per l'individuazione delle tipologie aziendali

L'analisi dei dati strutturali e dei risultati economici del panel di aziende presenti nella banca dati RICA, è stata condotta previa stratificazione delle stesse, secondo una classificazione tipologica condotta ad hoc. L'esigenza di costruire delle tipologie aziendali trae origine dalla possibilità di individuare dei raggruppamenti, dell'insieme di aziende, in maniera tale da evidenziare e sintetizzare le caratteristiche più salienti. Ciò equivale a classificare le imprese secondo la massima omogeneità interna a ciascun gruppo. Un quadro conoscitivo di base utile sia per le valutazioni d'impatto delle politiche adottate negli anni passati, sia per meglio definire gli orientamenti futuri della politica agricola nazionale.

L'analisi delle tipologie d'impresa ha consentito una descrizione delle caratteristiche delle aziende agricole. Si è operata una selezione delle variabili elementari presenti nella banca dati RICA, costruendone peraltro alcune aggiuntive, derivate dalla combinazione di quelle elementari. Le variabili così ottenute sono state successivamente raggruppate, in funzione del loro significato, in due gruppi: *parametri tecnici*, che sono calcolati per conoscere le caratteristiche tecniche dell'impresa ed i livelli di intensivizzazione; e *parametri economici*, che danno una serie di indicazioni sintetiche sulla produttività economica dei fattori terra e lavoro, sulla redditività media di ciascuna unità lavorativa e di ogni ettaro di terreno coltivato, sulla conoscenza del reddito netto per unità di lavoro familiare.

La classificazione delle aziende è stata effettuata servendosi di un'analisi delle componenti principali (ACP) seguita da un'analisi dei gruppi (cluster analysis).

L'ACP consente di ridurre il numero di variabili che descrivono il profilo delle unità e di riprodurre le caratteristiche di queste ultime attraverso un numero ristretto di nuove variabili (componenti principali), consentendo così una notevole economia nella descrizione del sistema. Tale economia non si ottiene quindi riducendo il numero delle variabili di partenza, bensì eliminando la ridondanza di informazioni che deriva dall'aver osservato variabili fra loro correlate (Gherghi, 1999). Dal punto di vista geometrico l'ACP equivale a determinare, nello spazio generato dalle p variabili, una nuova base formata da vettori ortogonali e di norma unitaria, ottenuti come combinazioni lineari delle variabili originarie e in grado di rappresentare al meglio l'informazione. E' importante trovare nello *spazio delle variabili* il miglior asse, il

miglior piano o il miglior sottospazio su cui proiettare i punti, facendo in modo che le distanze originarie tra tutte le coppie di punti siano rappresentate in proiezione con la minima distorsione possibile.

Dette \tilde{h}_i e \tilde{h}_j le proiezioni di due punti i e j su un asse H , la funzione obiettivo è:

$$\sum_i \sum_j (\tilde{h}_i - \tilde{h}_j)^2 = \max$$

estesa a tutti i possibili i e j e sviluppando il quadrato deriva che massimizzare la somma dei quadrati delle distanze tra tutte le coppie di punti proiettati equivale a massimizzare la somma dei quadrati delle distanze dal baricentro.

L'ACP opera una prima trasformazione della matrice iniziale centrando i dati ed ottenendo una traslazione del sistema nel baricentro che diventa così la nuova origine del sistema. Il vettore c_1 delle proiezioni degli n individui sull'asse u_1 , di norma unitaria, è dato dal prodotto tra la matrice X dei dati centrati ed il vettore u_1 :

$$c_1 = Xu_1$$

e la quantità da massimizzare è:

$$(Xu_1)^2 = u_1' X' Xu_1 = \max$$

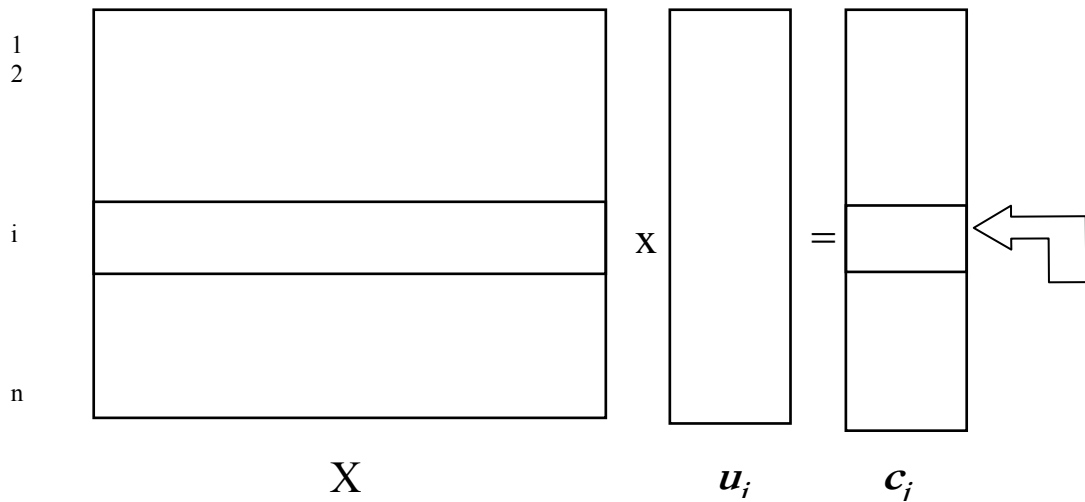
avendo posto la condizione di normalizzazione e applicando la formula del moltiplicatore di Lagrange, si ottiene:

$$X' Xu_1 = \lambda_1 u_1$$

Il problema è quindi risolvibile mediante la ricerca degli autovalori e degli autovettori della matrice $X'X$. In particolare, la prima componente principale sarà data da una combinazione lineare delle variabili di partenza con coefficienti pari agli elementi u_{ij} ($j = 1, \dots, p$) dell'autovettore u_i associato al più grande autovalore λ_i della matrice $X'X$.

Questa può facilmente essere ricondotta ad una matrice nota eseguendo semplici trasformazioni. Tale trasformazione si ottiene mediante standardizzazione delle variabili iniziali, cosicché la matrice $X'X$ coinciderà con la matrice di correlazione. Gli autovalori calcolati dalla matrice di correlazione rappresentano la varianza nella direzione di massimo allungamento della nube di punti, ovvero il primo autovalore è la varianza della prima componente principale. L'autovettore è, invece, la direzione di massimo allungamento della nube di punti, ovvero è il coefficiente della prima componente principale. Le nuove coordinate degli individui sui nuovi assi si calcolano effettuando il prodotto riga-colonna tra la i -esima riga della matrice X dei dati

trasformati e l'autovettore u_j ; l'insieme delle n coordinate sul j -esimo asse costituisce la j -esima componente principale.



La logica di base e le procedure, nello *spazio degli individui*, sono analoghe a quelle viste nello spazio delle variabili; ma questa volta si partirà dalla trasposta della matrice X di partenza, in pratica invece di operare sulle righe si opera sulle colonne, e in modo analogo ma asimmetrico si calcoleranno le coordinate delle variabili di partenza sulle componenti principali⁹.

A questo punto osserviamo l'applicazione di questi concetti teorici al nostro campione di aziende RICA. Per l'analisi delle caratteristiche strutturali delle aziende del campione sono stati analizzati i seguenti *parametri tecnici*:

- SAU/SAT: indica la SAU in rapporto alla SAT;
- SAU in affitto/SAU: indica la percentuale di SAU in affitto;
- SAU irrigata/SAU: indica la percentuale di SAU irrigata;
- SAU a colture foraggere/SAU: indica la percentuale di SAU investita a colture foraggere, ossia l'importanza che riveste il settore zootecnico;
- UBA/SAU a colture foraggere: indica il numero di UBA per ettaro investito a foraggere;
- UBA/UL: indica il numero di UBA cui ogni unità lavorativa deve provvedere, è utile per identificare il grado di intensivizzazione zootecnica rispetto al lavoro disponibile in azienda;

⁹ Per la particolare struttura della matrice di partenza e delle trasformazioni effettuate su di essa, tali coordinate corrisponderanno alla correlazione tra le variabili iniziali e le componenti principali (Bolasco, 2004).

- UL/SAU: indica la disponibilità di SAU per unità lavorativa, fornisce una misura dell'intensità del fattore lavoro;
- Potenza delle macchine/SAU: misura la disponibilità di forza motrice (espressa in cavalli vapore) per ogni ettaro di SAU, un indice che misura il grado di meccanizzazione aziendale.

I parametri visti sopra non considerano le componenti del conto economico; il quadro strutturale offerto dai parametri tecnici viene così completato da una serie di informazioni relative alle caratteristiche economiche dell'azienda analizzata. Si descrivono di seguito gli indici calcolati ed il loro significato:

- Plv/UL: misura il valore della Plv per unità di lavoro, rappresenta la produttività complessiva del lavoro impiegato;
- Costi/SAU: indica i costi totali (fissi e variabili) in rapporto alla SAU.
- Capitale fondiario/SAU: indica il capitale fondiario per ettaro di SAU, ossia il grado di intensività d'uso del capitale fondiario;
- Capitale fondiario in proprietà/Capitale fondiario: misura il capitale fondiario in proprietà in rapporto al capitale fondiario totale;
- Investimenti fondiari/SAU: indica il valore dei miglioramenti fondiari per ettaro di SAU, fornisce un indice della dinamicità aziendale intesa come volontà di migliorare le proprie dotazioni strutturali;
- Valore aggiunto/SAU: misura il valore aggiunto che si ottiene mediamente da ogni ettaro di SAU, esprime la produttività del terreno al netto dei costi variabili.

Partendo da questi indicatori è stata costruita la matrice di correlazione. L'osservazione dei coefficienti di tale matrice consente di formulare delle prime importanti considerazioni sui dati osservati, in modo da effettuare un'opportuna scelta delle variabili. Qualora i valori siano prossimi allo zero significa che le variabili iniziali risultano linearmente indipendenti; d'altra parte, coefficienti molto alti in valore assoluto indicano variabili che di fatto misurano tutte uno stesso aspetto del fenomeno osservato e la cui interazione non comporterebbe alcuna informazione aggiuntiva sullo stesso.

Nel nostro caso, i 14 autovalori calcolati dalla matrice di correlazione sono:

Componente	Valore	%	% cum.
1	4,076	29,111	29,111
2	2,054	14,670	43,781
3	1,618	11,554	55,335
4	1,343	9,595	64,930
5	1,084	7,741	72,671
6	0,785	5,606	78,277
7	0,679	4,850	83,127
8	0,556	3,974	87,101
9	0,516	3,687	90,788
10	0,425	3,039	93,827
11	0,353	2,521	96,347
12	0,254	1,812	98,159
13	0,164	1,174	99,333
14	0,093	0,667	100,000

I primi 5 fattori spiegano il 72,5% della variabilità totale, sintetizzando i principali aspetti produttivi del nostro campione di aziende. I fattori successivi sono esclusi da ulteriori approfondimenti in quanto viene applicato il criterio dell'eigenvalue-one; in quanto se le variabili sono standardizzate ciascuna di esse ha varianza unitaria, quindi conservare quei fattori la cui varianza (misurata dell'autovalore) risulta minore dell'unità, significherebbe conservare un fattore che spiega meno di quanto potrebbe spiegare una qualunque delle variabili originarie osservate.

Nella tabella che segue vengono riportate le coordinate (correlazioni) delle variabili, i coefficienti in grassetto mostrano le correlazioni particolarmente significative tra le variabili e le componenti.

Tab. 2.3 – Matrice delle componenti

Variabili	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4	Componente 5
Unità Lavorativa per ettaro di SAU	0,838		0,107		
Capitale fondiario per ettaro di SAU	0,823		-0,103		
Investimenti fondiari per ettaro di SAU	0,764	-0,130	0,153		
Valore aggiunto per ettaro di SAU	0,676		0,533		
Potenza delle macchine per ettaro di SAU	0,636		0,388		
% di Sau in affitto		0,970			
% di Capitale fondiario in proprietà		-0,969			
UBA per ettaro investito a foraggiere			0,862	0,126	
Costi totali per ettaro di SAU	0,618		0,689		
Plv per Unità Lavorativa				0,857	0,122
UBA per Unità Lavorativa			0,127	0,843	-0,175
Rapporto SAU/SAT	-0,315	0,110	0,178		0,685
% SAU a colture foraggiere	-0,171	0,184		0,229	-0,685
% di Sau irrigata	0,388		-0,155	0,169	0,612

La prima componente, che spiega il 29,1% della varianza totale, è correlata positivamente con indici di immobilizzazione (capitale fondiario, investimenti fondiari e disponibilità di forza di motrice), di redditività (costi e valore aggiunto) e di intensità del fattore lavoro. La componente consente quindi di discriminare le aziende che, con elevata intensità del lavoro impiegato, realizzano considerevoli investimenti ed immobilizzazioni per ettaro di SAU, ricavandone apprezzabili guadagni.

La seconda componente (14,6% della varianza spiegata), invece, caratterizza in positivo le aziende con un elevata percentuale di SAU in affitto. Ciò significa che aziende che presentano valori positivi di questa componente fanno ricorso all'affitto in misura maggiore rispetto al valor medio del campione; come evidenziato dalla correlazione negativa anche con il rapporto tra capitale fondiario in proprietà su totale.

La terza componente (11,5% della varianza totale spiegata) è associata in positivo con gli indici di redditività, quali valore aggiunto e costi totali per ettaro di SAU, oltre che con quello relativo al grado di intensivizzazione zootecnica rispetto agli

ettari investiti a foraggiare. La componente distingue quindi le aziende che presentano una maggiore specializzazione nell'attività zootecnica.

Informazioni sul grado di redditività del lavoro sono riassunte nella quarta componente (9,6% della varianza spiegata), correlata positivamente con i rapporti tra Plv ed UBA per unità lavorativa. Questi indici discriminano le aziende con un'alta produttività del lavoro impiegato rispetto alla produzione lorda vendibile e alle unità di bestiame adulto.

La quinta componente (7,7% della varianza spiegata), infine, consente di distinguere le aziende in base al grado di utilizzazione della superficie agricola ed alla percentuale di superficie irrigata. Rispetto a tale componente è possibile differenziare le aziende in base al grado di utilizzazione agraria del suolo ed all'alta qualità delle risorse naturali.

Una volta estratte le componenti, è possibile calcolare i punteggi fattoriali, ossia le coordinate delle aziende nello spazio delle componenti. La loro reciproca posizione non ha molto senso nella pratica, poiché si tratta di elementi molto numerosi e poco interessanti se visti singolarmente. Le singole aziende diventano interessanti nel momento in cui si tenta la definizione di tipologie aziendali. Le tecniche che consentono questo tipo di approccio vanno sotto il nome di classificazione automatica di cluster analysis, e consentono di definire dei gruppi (nel nostro caso aziende) quanto più possibili omogenei al loro interno (minima variabilità interna) e quanto più possibili separati l'uno dall'altro (massima variabilità tra i gruppi). Le tecniche di classificazione automatica si dividono in due metodologie: gerarchiche e non gerarchiche. Gli algoritmi non gerarchici si applicano preferibilmente a grandi insiemi di dati, e questo è proprio il nostro caso.

L'idea di base è la seguente: scelta una partizione iniziale, attraverso lo spostamento di elementi da una classe all'altra, si cerca di migliorare la partizione iniziale, si cerca di migliorare la partizione in funzione del criterio di minimizzazione della varianza interna:

$$\min W = \min(W_1 + W_2 + \dots + W_k)$$

La metodica utilizzata per questo tipo di algoritmo è quella delle *K-means*, basato sui seguenti punti: si assumono come centri i primi K individui, si allocano via via le n-K unità e ad ogni assegnazione si ricalcola subito il centroide del gruppo che si è modificato: in tal modo si accelera il miglioramento della classificazione; al termine di

questa prima assegnazione, si riparte dai centroidi così calcolati e si riassegnano le unità via via al gruppo più vicino; regola di stop.

La procedura di classificazione ha portato alla individuazione di 14 tipologie di aziende, che classificano il panel di aziende RICA. Dei 14 gruppi ne verranno però descritti solamente 10, in quanto gli ultimi 4 rappresentano degli outlier.

2.4 Le tipologie aziendali agricole

L'analisi dei gruppi ha distinto le classi, il cui centroide è riportato in tabella 1.4, e ne chiarisce le caratteristiche prevalenti.

Tab. 2.4 – Valore dei centroidi e numero di aziende per gruppi tipologici

	N° aziende	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4	Componente 5
Gruppo 1	46	10,29	-0,35	1,41	0,003	-0,98
Gruppo 2	407	3,86	0,27	-0,36	-0,21	0,35
Gruppo 3	3.290	-0,04	1,26	-0,07	-0,15	0,67
Gruppo 4	13	-1,32	-0,75	10,29	4,20	0,18
Gruppo 5	2.086	-0,30	1,39	0,09	-0,02	-0,84
Gruppo 6	5.268	-0,35	-0,78	0,17	-0,31	-0,90
Gruppo 7	3.836	0,18	-0,69	-0,20	-0,10	0,96
Gruppo 8	2.177	-0,29	0,07	0,11	0,29	0,73
Gruppo 9	382	-0,02	0,04	0,10	4,18	0,14
Gruppo 10	890	0,54	-0,62	-0,66	-0,06	-2,55
Gruppo 11	2	24,34	-0,66	-11,21	2,72	-4,09
Gruppo 12	1	1,24	-1,71	-4,53	60,00	2,34
Gruppo 13	1	27,02	0,30	109,13	-1,55	-3,19
Gruppo 14	2	-5,57	-0,39	21,14	2,27	1,58

Il **gruppo 1** include 46 aziende e presenta come elemento distintivo il valore molto alto della prima componente ad indicare l'intensità di capitale e lavoro impiegato in azienda, ma anche la produttività del terreno è un elemento caratterizzante di questo gruppo di aziende (valore positivo della terza componente). Le aziende di questo gruppo presentano, per la maggior parte, ordinamento tecnico economico orto-floricolo, in particolare per l'84% sono aziende floricole. Esse sono di piccola estensione (il 98% al di sotto dei 2 ettari), ma rientrano nelle classi medio-alte di dimensione economica (il 73% delle aziende è maggiore delle 16 UDE). Sono localizzate, per lo più, in montagna

e collina (l'80%) e riguardo alla distribuzione geografica il 46% si trovano in Liguria, il 20% in Puglia e le restanti nelle regioni del nord, fatta eccezione per 2 aziende che sono rispettivamente in Campania e Sicilia.

La qualità della risorsa terra è buona, come testimoniato dal fatto che: l'85% delle aziende comprese nel gruppo ha il 100% di SAU irrigata; da un maggior grado di intensività d'uso del capitale fondiario, espresso dal rapporto tra capitale fondiario per ettaro di SAU; nonché dagli investimenti fatti dalle aziende volti a migliorare le proprie dotazioni strutturali, ciò viene espresso dalla relazione tra gli investimenti fondiari per ettaro di SAU; dalla produttività del suolo, indicata da un elevato valore aggiunto per ettaro di SAU, in particolare quest'ultimo è spiegato dal significativo valore della terza componente.

Il lavoro familiare in questa tipologia di aziende svolge una funzione occupazionale importante; infatti per il 52% di aziende il rapporto tra reddito da lavoro familiare e totale è pari a 1. Il ricorso a manodopera esterna è limitato e diventa di un certo rilievo solo per determinate operazioni come la raccolta. L'impegno lavorativo in azienda è intenso ed è pari mediamente a 760 giornate/anno. Inoltre le aziende che ricadono in tale tipologia presentano un alto grado di meccanizzazione, espresso dal notevole valore del rapporto tra la potenza complessiva delle macchine (espressa in cavalli vapore) per ettaro di SAU.

Tab. 2.5 – Alcune caratteristiche della tipologia aziendale del Gruppo 1

GRUPPO 1	
Aziende: n° e (%)	46, (0,3%)
SAU media	0,62 ha min 0,10 ha max 3,50 ha
SAU in affitto (%)	18,2
SAU / SAT (%)	72,5
SAU irrigata (%)	93,1
Giornate lavorate / anno	759,6
UBA / azienda	25,2
Altimetria	montagna:12, (26,1%) collina:25, (54,3%) pianura:9, (19,6%)

Caratteristiche simili a quelle del gruppo 1 si ritrovano anche nel **gruppo 2** composto da 407 aziende che hanno come carattere distintivo l'alto valore della prima componente. Per circa il 60% queste aziende sono investite a colture floricole, mentre nel restante 40% altre colture, sia erbacee arboree che orticole, assumono importanza. Dal punto di vista strutturale sono aziende di piccole dimensioni ma fortemente specializzate, in particolare, le aziende ad ordinamento ortofloricolo presentano una forte incidenza di superficie protetta. La forte specializzazione e l'intensità colturale fanno sì che più del 40% di esse presenti una dimensione economica tra le 16 e le 40 UDE. Circa il 60% delle aziende è localizzato in collina, mentre un altro 25% si trova nelle aree di pianura. Sotto il profilo geografico la distribuzione delle aziende tiene conto dell'ordinamento tecnico, le imprese floricole si localizzano in Liguria, Campania, Puglia e Toscana; mentre quelle orticole si trovano soprattutto in Sicilia, nel Lazio e in Liguria; la restante parte di aziende si individuano nell'Italia del Centro-Nord.

Le aziende di questo gruppo sono caratterizzate da un'intensa utilizzazione agricola, ciò è espresso da un valore medio del rapporto SAU/SAT pari all'85%, e da una buona redditività della terra, valutata in termini di valore aggiunto per ettaro di SAU. Ciò è legato alla qualità della risorsa suolo, come testimonia la percentuale di SAU irrigata che per il 73% delle aziende del gruppo è pari a 100, alla specializzazione colturale (fiori ed ortive), alla buona dotazione strutturale, segnalata dall'elevata quota delle colture praticate in forma protetta.

Per quanto riguarda il rapporto impresa-manodopera, il conduttore e la sua famiglia sono direttamente impegnati nel lavoro aziendale. L'incidenza del reddito da lavoro familiare è pari a 1 per il 60% delle aziende del gruppo; valori negativi di questo rapporto sono riscontrabili nelle aziende dirette con salariati. L'impegno lavorativo in azienda è abbastanza elevato ed è pari mediamente 588 giornate/anno. Questo valore assume proporzioni ancora maggiori per le aziende ad ordinamento orto-floricolo. L'intensità di lavoro richiesta dalle colture praticate è espresso, inoltre, dal rapporto tra unità lavorative per ettaro di SAU.

Tab. 2.6 – Alcune caratteristiche della tipologia aziendale del Gruppo 2

<i>GRUPPO 2</i>	
Aziende: n° e (%)	407, (2,2%)
SAU media	0,87 ha min 0,01 ha max 7,51 ha
SAU in affitto (%)	37,5
SAU / SAT (%)	85,3
SAU irrigata (%)	91,8
Giornate lavorate / anno	587,9
UBA / azienda	0,7
Altimetria	montagna:58, (14,3%) collina:245, (60,2%) pianura:104, (25,6%)

L'aspetto rilevante del **gruppo 3** è la forte incidenza di superficie presa in affitto (componente 2 positiva), che per il 46% dei casi rappresenta il 100% della SAU complessiva. In questo gruppo, nel quale rientrano 3.290 aziende, si pratica un'agricoltura di tipo estensivo con un'elevata incidenza di seminativi e ordinamenti misti erbaceo-arboreo. La predominanza di seminativi si riflette: sul valore della superficie media aziendale in termini di SAU, pari a 25 ettari; sull'alta incidenza di SAU irrigua, sull'elevato grado di utilizzazione agricola del suolo. La maggior parte delle aziende di questo gruppo si localizzano nelle zone di collina e pianura di varie regioni italiane.

Dal punto di vista reddituale più della metà delle aziende ricadono nelle classi tra 8 e 16, e 16 e 40 UDE. A tal proposito è bene sottolineare però, che queste aziende ricevono, per le colture praticate, delle integrazioni di reddito previste dalla Politica Agricola Comune. L'impegno lavorativo maggiore è svolto dal conduttore e la sua famiglia, e le giornate mediamente lavorate in un anno sono circa 500.

Tab. 2.7 – Alcune caratteristiche della tipologia aziendale del Gruppo 3**GRUPPO 3**

Aziende: n° e (%)	3.290, (17,9%)
SAU media	25,28 ha min 0,36 ha max 590,55 ha
SAU in affitto (%)	83,3
SAU / SAT (%)	95,7
SAU irrigata (%)	56,5
Giornate lavorate / anno	497,8
UBA / azienda	7,0
Altimetria	montagna:361, (11,0%) collina:1437, (43,7%) pianura:1492, (45,3%)

Caratteristiche analoghe per quanto riguarda l'incidenza della SAU in affitto si riscontrano anche nel **gruppo 5** (2.086 aziende). L'aspetto principale che distingue questo gruppo da quello precedente è rappresentato dal tipo di indirizzo produttivo che è dominato dall'attività zootecnica. Nell'ambito del gruppo l'ordinamento zootecnico può assumere forme di elevata specializzazione nell'allevamento di bovini ed ovi-caprini. Dal punto di vista dimensionale le aziende del gruppo sono di dimensione medio-grande, mediamente 40 ettari di SAU. La dimensione economica delle aziende, in stretta relazione con le dimensioni aziendali, è rilevante; infatti il 38% di esse si colloca in una fascia tra 16 e 40 UDE, il 30% presenta una dimensione economica tra 8 e 16 UDE, ed il 16% assume un certo rilievo economico e supera le 40 UDE.

Rispetto alla risorsa terra, il gruppo riunisce aziende con un'alta percentuale di superficie utilizzata, ma la qualità delle risorse produttive è piuttosto bassa, considerato che le aziende ricadono nelle aree di montagna e di collina e che la percentuale di SAU irrigata è bassa. L'importanza che riveste il settore zootecnico in questo gruppo di aziende è espresso, inoltre, dalla superficie agricola destinata in misura prevalente a colture foraggere, e anche dal carico di bestiame per ettaro di SAU a foraggere, che è in media pari a 1,5.

Le maggiori dimensioni aziendali si riflettono in un impegno lavorativo in azienda pari a circa 520 giornate/anno ed il grado di intensivizzazione zootecnica rispetto al lavoro disponibile in azienda è discreto; in media ogni unità lavorativa deve

provvedere a circa 16 UBA. Il reddito da lavoro familiare, rispetto al reddito da lavoro totale, ha un peso rilevante; oltre ad essere altamente produttivo in termini di produzione lorda vendibile.

Tab. 2.8 – Alcune caratteristiche della tipologia aziendale del Gruppo 5

<i>GRUPPO 5</i>	
Aziende: n° e (%)	2.086, (11,3%)
SAU media	44,07 ha min 0,84 ha max 959,60 ha
SAU in affitto (%)	92,1
SAU / SAT (%)	90,8
SAU irrigata (%)	9,6
Giornate lavorate / anno	523,5
UBA / azienda	26,9
Altimetria	montagna:1058, (50,7%) collina:892, (42,8%) pianura:136, (6,5%)

Il **gruppo 4** rappresenta un insieme molto più ridotto in quanto composto da sole 13 aziende, che si distinguono per l'alto valore della componente associata al grado di specializzazione zootecnica. L'indirizzo produttivo prevalente è quello granivoro, in ogni caso non manca l'allevamento bovino e misto coltivazioni-allevamento. La qualità delle risorse produttive è discreta, considerato che le aziende sono localizzate in gran parte nelle aree di montagna e collina, delle regioni del Centro-Nord, e che circa il 50% della SAU non risulta irrigato.

L'importanza economica delle aziende del gruppo è mostrata dal fatto che tutte rientrano in classi di dimensione economica superiore alle 16 UDE. In particolare, le imprese che ricadono tra i 20 e 50 ettari, ed oltre i 50 si collocano nella fascia economica oltre le 100 UDE; mentre quelle di ampiezza inferiore assumono, comunque, un certo rilievo economico e superano le 16 UDE. Le notevoli dimensioni degli allevamenti del gruppo sono, inoltre, evidenziate dall'elevato valore della media di UBA per azienda.

Tab. 2.9 – Gruppo 4: Aziende distinte per classe di SAU e per classe di UDE

Unità di Dimensione Economica	Classi di SAU				Totale
	meno di 5 ha	5 - 10 ha	20 - 50 ha	oltre 50 ha	
Da 16 a 40 UDE	3	0	0	0	3
Da 40 a 100 UDE	1	1	0	0	2
Oltre 100 UDE	1	0	3	4	8
Totale	5	1	3	4	13

L'intensità che l'attività zootecnica riveste in queste aziende è indicato anche dall'impegno lavorativo svolto in azienda, in media, più di 1.100 giornate/anno. Il conduttore e la sua famiglia lavorano in azienda con alta produttività rispetto alla produzione lorda vendibile e alle unità di bestiame adulto (componente 4 positiva), ma laddove le dimensioni strutturali sono maggiori, si ricorre a manodopera esterna.

Tab. 2.10 – Alcune caratteristiche della tipologia aziendale del Gruppo 4**GRUPPO 4**

Aziende: n° e (%)	13, (0,1%)
SAU media	41,80 ha min 0,33 ha max 144,50 ha
SAU in affitto (%)	22,5
SAU / SAT (%)	92,0
SAU irrigata (%)	69,4
Giornate lavorate / anno	1111,8
UBA / azienda	1252,2
Altimetria	montagna:3, (23,1%) collina:2, (15,4%) pianura:8, (61,5%)

Il **gruppo 6** comprende il 28% delle aziende incluse nell'analisi (5.268 aziende). Questo gruppo così numeroso rappresenta, d'altra parte, le caratteristiche medie del campione, come testimoniato dai valori delle diverse componenti, tutti molto vicini allo zero.

Dal punto di vista strutturale si tratta di aziende di dimensioni medio-grandi, più del 50% di esse ricade nelle classi 10-20 e 20-50 ettari, ed il reddito complessivo prodotto risulta piuttosto elevato; infatti la maggior parte delle aziende ricade nelle classi 8-16 e 16-40 UDE. Le aziende del gruppo sono localizzate per oltre il 60% in

collina; mentre geograficamente la maggiore numerosità di aziende si riscontra nelle regioni del Centro-Sud ed in quelle insulari.

Gli ordinamenti produttivi sono misti con seminativi e legnose. I primi sono destinati quasi esclusivamente a cereali, nell'ambito delle legnose si coltiva soprattutto olivo, vite ed arboree miste. La qualità delle risorse naturali è piuttosto bassa, considerato che solo il 10% della SAU risulta irrigata, fatta eccezione per alcune aziende che risiedono in pianura.

In relazione all'occupazione, mediamente l'impegno in azienda è 420 giornate/anno, e nel 76% dei casi vi lavorano 1-2 persone. Il lavoro del conduttore e della sua famiglia risulta prevalente o esclusivo, ma la produttività presenta, in media, il valore più basso dei gruppi individuati dall'analisi. Inoltre, analizzando gli indici di immobilizzazione e redditività può essere evidenziato che i valori sono più bassi rispetto agli altri gruppi e non sono particolarmente interessati a migliorare le proprie dotazioni strutturali.

Tab. 2.11 – Alcune caratteristiche della tipologia aziendale del Gruppo 6

<i>GRUPPO 6</i>	
Aziende: n° e (%)	5.268, (28,6%)
SAU media	20,25 ha min 0,10 ha max 742,35 ha
SAU in affitto (%)	4,8
SAU / SAT (%)	93,5
SAU irrigata (%)	9,6
Giornate lavorate / anno	420,8
UBA / azienda	6,0
Altimetria	montagna:1024, (19,4%) collina:3354, (63,7%) pianura:890, (16,9%)

Un altro gruppo consistente è il **gruppo 7** che include 3.836 aziende. Il centroide di questo gruppo presenta valori negativi per quanto riguarda la seconda componente, positivi per la quinta componente e livelli prossimi allo zero per quanto riguarda gli altri fattori di differenziazione. Ciò consente di caratterizzare l'agricoltura di questo gruppo come aziende di proprietà; per quanto riguarda, invece, il valore positivo della quinta

componente questa indica la qualità delle risorse che per questa tipologia risulta essere buona, infatti la SAU irrigata è pari all'84,3%, ed alto risulta anche il grado di utilizzazione della terra: rapporto SAU/SAT pari al 95%.

Per quanto riguarda gli aspetti strutturali, il 60% delle aziende ricade nelle classi inferiori di SAU (meno di 5 ettari, 5-10 ettari), mentre non è irrilevante la dimensione economica, che nel 90% dei casi si colloca al di sopra delle 8 UDE. L'ordinamento produttivo prevalente è quello arboreo, con una maggiore numerosità di aziende che coltiva frutta e agrumi; ragguardevole numerosità hanno anche le aziende con seminativi. Le aziende si localizzano per la maggior parte in pianura (56%), con una discreta presenza anche nelle aree di collina (32,5%); se poi si guarda la distribuzione geografica si nota che le aziende frutticole e/o agrumicole si concentrano in Trentino Alto Adige e Sicilia; mentre quelle a seminativi sono in Puglia ed Emilia Romagna.

Il lavoro prestato in azienda dal conduttore e la sua famiglia è apprezzabile sia dal punto di vista occupazionale, che reddituale; il ricorso a manodopera esterna è limitato e diventa di incerto rilievo solo nelle aziende di maggiori dimensioni.

Tab. 2.12 – Alcune caratteristiche della tipologia aziendale del Gruppo 7

GRUPPO 7	
Aziende: n° e (%)	3.836, (20,9%)
SAU media	19,15 ha min 0,05 ha max 3493,81 ha
SAU in affitto (%)	6,3
SAU / SAT (%)	95,1
SAU irrigata (%)	84,3
Giornate lavorate / anno	476,9
UBA / azienda	4,6
Altimetria	montagna:431, (11,2%) collina:1247, (32,5%) pianura:2158, (56,3%)

Il **gruppo 8** racchiude 2.177 aziende che insistono su strutture di discrete dimensioni, nel 41% dei casi tra i 20 e i 50 ettari. L'attività zootecnica rappresenta l'ordinamento tecnico preminente; si denota, inoltre, che la superficie aziendale è investita soprattutto a foraggiere. Gli allevamenti che racchiudono il maggior numero

delle aziende del gruppo sono quelle di bovini ed ovini-caprini ed altri erbivori. Di fatto, nelle aziende con bovini mediamente sono presenti 23 UBA; mentre in quelle ovi-caprine circa 10 UBA, rappresentando il valore più alto di tutti i gruppi clusterizzati. Altra particolarità di questo gruppo è la localizzazione geografica, infatti più del 20% di aziende si trova in Sardegna, per lo più si tratta di allevamenti di ovini e caprini. Mentre gli allevamenti bovini sono situati soprattutto in Valle d'Aosta e Friuli Venezia Giulia.

La dimensione economica delle aziende è molto rilevante e strettamente collegata alla maggiore superficie aziendale, con il 66% che ricade al di sopra di 16 UDE. Il gruppo è caratterizzato da una limitata qualità della risorsa terra legata alla localizzazione, prevalentemente in montagna e collina, e alla scarsa presenza di irrigazione mediamente il 18% della SAU; la qualità delle risorse utilizzate (circa il 10% della SAU risulta irrigata) e gli ordinamenti produttivi praticati si riflettono, inoltre, in una scarsa produttività del fattore terra, che è tra i più bassi degli altri gruppi.

L'impegno lavorativo in azienda è abbastanza elevato ed è pari mediamente a 569 giornate/ anno. Nel 70% dei casi lavorano 1-2 persone ed il reddito da lavoro è quasi esclusivamente prodotto dai familiari. La produttività del lavoro è discreta rispetto ai valori medi dei gruppi, e buono è il grado di intensivizzazione zootecnica rispetto al lavoro disponibile in azienda, in media pari a 23 UBA/Unità lavorativa.

Tab. 2.13 – Alcune caratteristiche della tipologia aziendale del Gruppo 8

<i>GRUPPO 8</i>	
Aziende: n° e (%)	2.177, (11,8%)
SAU media	34,17 ha min 1,00 ha max 386,42 ha
SAU in affitto (%)	39,0
SAU / SAT (%)	91,7
SAU irrigata (%)	18,1
Giornate lavorate / anno	569,4
UBA / azienda	35,8
Altimetria	montagna:848, (39,0%) collina:994, (45,7%) pianura:335, (15,4%)

Ordinamenti zootecnici si ritrovano anche nel **gruppo 9** nel quale rientrano 382 aziende, che rappresentano un segmento di elevata professionalità. A testimoniare ciò vi sono diversi elementi, in primo luogo la dimensione economica, che in oltre l'85% delle aziende del gruppo supera le 40 UDE; in secondo luogo l'alta produttività del lavoro impiegato rispetto alla produzione lorda vendibile e alle unità di bestiame adulto (componente 4 positiva), questi indici presentano valori tra i più alti rispetto agli altri gruppi. L'impegno lavorativo supera le 740 giornate/anno e nella maggior parte dei casi in azienda lavorano al massimo due persone, ed il reddito da lavoro familiare concorre nel 65% dei casi alla formazione del reddito da lavoro totale dell'azienda.

Dal punto di vista strutturale si tratta di aziende di grandi dimensioni, con una SAU media pari a 71 ettari e con un incidenza media della SAU a colture foraggere pari al 50%. Gli allevamenti più numerosi del gruppo sono quelli bovini e granivori, con un carico di UBA in media pari a 346. Circa il 60% delle aziende è localizzato in pianura, mentre un altro 26% nelle aree di collina. Anche per questo gruppo la maggior parte delle aziende si individua in alcune regioni, che per questo gruppo sono Emilia Romagna, Lombardia, Veneto e Molise.

L'alto valore della produttività del terreno, valutata in termini di valore aggiunto per ettaro di SAU, è indicativa dal punto di vista economico. Ciò è legato alla qualità della risorsa suolo, come testimonia la percentuale di SAU irrigata che è pari per il gruppo al 65%, al grado di utilizzazione della superficie agricola (il 94% della superficie totale risulta coltivata), al buon grado di meccanizzazione aziendale. Un altro aspetto rilevante di questo gruppo di aziende è l'incidenza di superficie presa in affitto, che in media rappresenta circa il 50% della SAU complessiva, anche se testimoniano una tipologia produttiva dinamica, espressa dal rapporto Capitale fondiario per ettaro di SAU e intesa come propensione a migliorare le proprie dotazioni strutturali.

Tab. 2.14 – Alcune caratteristiche della tipologia aziendale del Gruppo 9**GRUPPO 9**

Aziende: n° e (%)	382, (2,1%)
SAU media	71,58 ha min 1,00 ha max 1118,84 ha
SAU in affitto (%)	44,0
SAU / SAT (%)	94,0
SAU irrigata (%)	64,8
Giornate lavorate / anno	747,2
UBA / azienda	346,5
Altimetria	montagna:48, (12,6%) collina:100, (26,2%) pianura:234, (61,3%)

L'ultimo gruppo (**gruppo 10**) comprende 890 aziende ed ha come elemento caratterizzante il valore negativo della quinta componente che segnala la scarsa qualità delle risorse naturali e basso grado di utilizzazione della superficie agricola. La caratteristica della risorsa terra è legata alla bassa percentuale di superficie irrigata che nel 70% dei casi è pari allo 0, e alla localizzazione, prevalentemente in montagna (57,5%) e in collina (39%). Il grado di utilizzazione dei terreni è il più basso rispetto agli altri gruppi, in media risulta che circa il 50% della superficie totale risulta non utilizzata.

Dal punto di vista produttivo le aziende del gruppo si caratterizzano per la maggiore importanza dell'attività zootecnica, con una specializzazione nell'allevamento di bovini (38% dei casi) ed ovini-caprini (14%); un certo rilievo assume la superficie coltivata investita a seminativi (8,5%) e a vite (9%); non mancano, inoltre, ordinamenti produttivi misti. Nella ripartizione geografica vi è una diversa specializzazione produttiva a seconda dell'ordinamento tecnico economico: nelle regioni dell'Italia Centrale si coltiva soprattutto vite, seminativi e misti, in Sardegna domina l'allevamento ovini-caprini ed altri erbivori, mentre in Trentino Alto Adige vi è una netta prevalenza degli allevamenti bovini.

Strutturalmente sono aziende di media dimensione, la maggior parte di esse ricade nelle classi 5-10 e 10-20 ettari, e vi è una forte incidenza di superficie coltivata a foraggiere. Le dimensioni economiche delle aziende di questo gruppo sono rilevanti con

circa l'80% delle aziende al di sopra delle 8 UDE. Le aziende non hanno un alto grado d'intensivizzazione zootecnica, di fatto sono presenti in media 17 UBA ed il rapporto tra UBA e SAU è tra i più bassi dei gruppi di aziende con gli stessi ordinamenti presenti.

Il lavoro in azienda svolto dal conduttore e la sua famiglia svolge un ruolo rilevante; il contributo del reddito da lavoro familiare rispetto al totale è pari ad 1 nell'80% dei casi; con un modesto impegno pari a 528 giornate/anno. Comparando gli indici che esprimono la disponibilità di SAU e la Plv per unità lavorativa, si deduce, inoltre, che per le aziende del gruppo il fattore lavoro non è intenso, ma molto produttivo.

Tab. 2.15 – Alcune caratteristiche della tipologia aziendale del Gruppo 10

<i>GRUPPO 10</i>	
Aziende: n° e (%)	890, (4,8%)
SAU media	24,57 ha min 0,03 ha max 586,78 ha
SAU in affitto (%)	16,5
SAU / SAT (%)	50,5
SAU irrigata (%)	13,0
Giornate lavorate / anno	528,7
UBA / azienda	17,8
Altimetria	montagna:512, (57,5%) collina:346, (38,9%) pianura:32, (3,6%)

CAPITOLO III

CARATTERIZZAZIONE DELLE TIPOLOGIE AZIENDALI E VALUTAZIONE DEI RISULTATI ECONOMICI

3.1 Introduzione

La necessità di una dettagliata descrizione strutturale del settore agricolo, nasce dall'importanza cruciale e dal ruolo che le imprese agricole rivestono nelle valutazioni dell'impatto delle politiche attuate. E ciò in termini sia di valutazione della coerenza delle politiche adottate con gli obiettivi prefissati, che dalla loro rispondenza alle effettive esigenze delle imprese operanti sul territorio. Si riduce l'angolazione di valutazione e si recupera la centralità dell'impresa perché un territorio aggrega al proprio interno realtà spesso molto eterogenee, con differenti dotazioni di risorse e diverso livello di sviluppo, per cui, solo scendendo nel dettaglio si possono cogliere pienamente le diversità esistenti fra i sistemi agricoli e percepire più compiutamente gli impatti delle politiche agricole. Dunque, si parte dall'azienda e su di essa si misurano costi, benefici ed effetti delle risorse pubbliche impiegate.

Il capitolo presenta un'analisi dei risultati economici conseguiti dalle tipologie aziendali individuate nella parte precedente. Si è partiti dall'individuazione e dalla descrizione di aziende-campione che possono considerarsi rappresentative della tipologia individuata, per arrivare poi ad individuare le strutture economiche e le performance mediamente da esse realizzate. Nello stesso tempo, in questo capitolo vengono anche effettuate valutazioni sull'impatto esercitato da cambiamenti di scenario; in particolare si è proceduto ad effettuare delle simulazioni per verificare l'impatto economico, sulle tipologie, qualora si decida di produrre seguendo il sistema dell'agricoltura biologica.

Nel primo paragrafo vengono esposti i criteri che hanno guidato la scelta delle aziende-campione, e la classificazione in base ai risultati economici. Il secondo paragrafo è dedicato alla discussione dei criteri impiegati per stimare i risultati economici delle tipologie aziendali e della metodologia adottata per ottenerli. La

valutazione della performance dei gruppi basata sull'aggregazione dei risultati economici conseguiti è oggetto del terzo e quarto paragrafo. Quelli successivi sono dedicati alle simulazioni derivanti da diverse scelte imprenditoriali. Il confronto tra i risultati economici della *baseline* e quelli stimati in seguito all'introduzione del metodo di coltivazione biologico ha consentito di trarre alcune indicazioni sulle variazioni dei redditi e dell'impiego di lavoro che il cambiamento potrà comportare nelle diverse situazioni e di verificare in che modo le caratteristiche strutturali e gli ordinamenti produttivi possono influenzare la permanenza delle aziende sul mercato e le loro prospettive di sviluppo.

3.2 L'identificazione delle aziende campione e classificazione delle tipologie aziendali in base ai risultati economici

La costruzione delle tipologie aziendali rappresentative si è basata sulla banca dati RICA, la quale consente di avere una buona rappresentazione della realtà aziendale, ed una puntuale disponibilità di informazioni sia di tipo strutturale (SAU e suo riparto nelle diverse coltivazioni, tipologia di conduzione, dimensione del capitale fondiario investito nelle sue varie articolazioni: capitale d'esercizio, bestiame e macchine; ecc.) sia di tipo economico (nei costi sostenuti dall'azienda nelle aggregazioni massime o anche nel dettaglio delle singole coltivazioni o allevamenti praticati dall'azienda; i risultati reddituali nelle diverse articolazioni: reddito lordo, reddito netto, reddito familiare). Su tale base documentale si è proceduto, come visto nel precedente capitolo, alla costruzione di parametri tecnici e successivamente ad un'analisi per gruppi che ci ha consentito la classificazione dell'intero data base in 10 gruppi tipologici.

La valutazione delle performance delle tipologie aziendali individuate è stata effettuata a partire dall'esame delle caratteristiche strutturali ed economiche conseguite da aziende che convengono in un gruppo e possono essere considerate omogenee, e quindi rappresentative per la tipologia, perché hanno un valore dei parametri tecnici ed economici, visti nel precedente capitolo, definiti nell'ambito di uno stesso intervallo. Infine, dai risultati economici ottenuti dalle singole aziende-campione, si passa a fare una valutazione complessiva della performance ottenuta dall'insieme delle aziende della tipologia.

Per ognuna delle 10 tipologie sono state scelte le OTE e le UDE maggiormente rappresentative per il gruppo; la selezione è stata poi completata individuando le regioni in cui gli orientamenti tecnici prescelti erano più diffusi, e quindi, più interessanti da analizzare. Una volta individuate l'OTE, l'UDE e la regione la scelta delle aziende-campione, per ogni tipologia, è stata compiuta cercando tra i valori medi della SAU e del reddito lordo standard. Di conseguenza, il numero di aziende-campione scelte in ciascuna tipologia varia in relazione al grado di diversificazione degli indirizzi produttivi e della loro concentrazione nelle diverse regioni italiane. Le tabelle relative alla distribuzione delle aziende per UDE, OTE e regione, di ciascuna tipologia, sono presenti in appendice B.

Utilizzando le informazioni contenute nel data base RICA, per ciascuna azienda-campione sono state individuate le caratteristiche generali, la tipologia di manodopera con relative unità di lavoro impiegato, le macchine agricole presenti in azienda, la composizione della superficie, l'utilizzazione della SAU e l'eventuale presenza di allevamenti. Le informazioni economiche presenti nel database ci hanno consentito, invece, di determinare per ciascuna azienda-campione il reddito netto aziendale.

La caratterizzazione delle tipologie aziendali non può, però, limitarsi ad una interpretazione dei valori contabili. Al fine di rendere più incisiva l'analisi abbiamo effettuato un'ulteriore classificazione, attraverso degli indici definiti di competitività e di autonomia (Cafiero et al., 2005), delle imprese oggetto del nostro studio.

Un'azienda viene definita competitiva se è in condizione di remunerare i fattori aziendali in maniera almeno uguale al loro costo di opportunità (Perretti e Pomarici, 1997). A questo scopo si può confrontare il reddito netto aziendale con la remunerazione spettante ai fattori di proprietà della famiglia valutati al costo di opportunità. Il confronto può essere effettuato con un indice, definito di competitività, avente al numeratore il reddito netto aziendale calcolato con la procedura usuale ai prezzi effettivi, e al denominatore la stessa variabile ottenuta valutando le risorse interne al loro costo opportunità. Quando l'indice è pari a uno, il gruppo di aziende riesce a remunerare i fattori aziendali allo stesso modo che essi otterrebbero se fossero impiegati in altri settori. Diversamente, nei casi in cui l'indice è minore di uno, la tipologia aziendale non è competitiva. La metodologia adottata per il calcolo dei fattori aziendali al costo di opportunità viene spiegata in modo esaustivo nel paragrafo successivo.

L'indice di autonomia, mostra se l'attività agricola svolta genera un reddito che consente alla famiglia di conseguire un livello di benessere non dissimile da quello che caratterizza gli standard di vita della regione. Questi sono stati identificati con la spesa media mensile familiare per la regione in cui è localizzata l'azienda (Istat, 2002). Se l'indice di autonomia, dato dal rapporto tra il reddito netto aziendale e il reddito di riferimento, è minore di uno vuol dire che l'attività aziendale non è sufficiente ad assicurare le condizioni di vita normalmente osservabili nel territorio in cui la famiglia vive. Il sistema aziendale non è autonomo; ovvero non può costituire l'unica fonte di reddito per la famiglia e, dunque deve essere integrato con redditi provenienti dallo svolgimento di altre attività.

Rispetto alla competitività e autonomia, le possibili condizioni che distinguono i sistemi aziendali sono quattro:

- *Professionali efficienti*, se caratterizzati dall'essere nello stesso tempo competitivi ed autonomi; si trovano in condizione di remunerare le risorse aziendali in maniera adeguata e possono fornire un reddito non diverso da quello mediamente ottenuto da famiglie residenti nella regione.
- *Non professionali efficienti*, se le risorse aziendali sono remunerate a livelli superiori o uguali al loro costo opportunità, tuttavia, non potendo costituire l'unica fonte di reddito della famiglia sono necessarie integrazioni al reddito con altre attività, che quindi fanno perdere il carattere di professionalità al sistema aziendale.
- *Professionali inefficienti*, non sono capaci di remunerare le risorse aziendali al loro costo di opportunità, ma nello stesso tempo forniscono un reddito sufficiente a garantire condizioni di vita accettabili per la famiglia. In generale, sono sistemi che ottengono una remunerazione unitaria del lavoro familiare inferiore a quella ottenibile da altre attività ma, nello stesso tempo, grazie agli elevati impieghi di fattori, specie il lavoro, sono capaci di essere un'autonoma fonte di reddito per la famiglia, continuando così ad essere professionali.
- *Marginali*, non sono capaci né di essere competitivi nella remunerazione delle risorse, né di essere una fonte di reddito che garantisce l'autonomia della famiglia. Si tratta in prevalenza di sistemi aziendali condotti da anziani che talvolta integrano il reddito derivante dall'attività agricola con pensioni (Cafiero et al., 2005).

3.3 Criteri per la valutazione della competitività nelle tipologie aziendali

La stima della remunerazione dei fattori produttivi aziendali nelle imprese a conduzione diretta del coltivatore è tutt'altro che immediata. In tali imprese la famiglia conferisce sia la terra che il capitale ed il lavoro, non è dunque possibile individuare direttamente la quota di reddito netto aziendale che spetta ai familiari per l'attività svolta in azienda. Anche l'identificazione del costo di opportunità per i fattori aziendali non è immediata. Tale costo può essere individuato solo se esiste un mercato per i fattori della produzione sul quale essi possono essere scambiati nelle condizioni in cui si trovano. Ad esempio, nel caso della terra ciò richiederebbe l'esistenza di un mercato fondiario attraverso il quale le imprese agricole possano acquisire tale fattore mediante contratti di affitto i cui canoni rappresenterebbero, quindi, il costo di opportunità dei terreni in proprietà con caratteristiche simili. E' evidente che questa condizione nelle realtà agricole italiane si verifica in ben poche circostanze.

In assenza di un attivo mercato per i fattori conferiti dalla famiglia, un criterio che può essere adottato per la stima del costo di opportunità è quello che fa riferimento alla remunerazione ottenibile dalle risorse interne in impieghi alternativi. Nello studio in oggetto, per determinare il costo di opportunità della terra in assenza di un mercato degli affitti, si è fatto ricorso agli interessi calcolati sul capitale fondiario, dato presente nel database RICA e considerato come il 2% del capitale fondiario in proprietà. Questo tasso di interesse fa ricorso ad un criterio adottato spesso in studi di tal genere, ed è il possibile rendimento alternativo del capitale immobilizzato del fondo.

La determinazione del costo di opportunità del capitale di esercizio aziendale è anch'essa alquanto complessa. Una parte rilevante dei beni capitali utilizzati in agricoltura ha una specificità che non consente la loro utilizzazione fuori dall'azienda e dal settore, rendendo problematica la definizione del costo di opportunità attraverso la remunerazione ottenibile in altri impieghi. Nel caso di imprese che si approvvigionano dei mezzi finanziari necessari per gli investimenti aziendali attraverso il mercato del credito, potrebbe essere corretto fare riferimento al tasso di interesse pagato per ottenerli. Numerose sono, però, le circostanze in cui tale criterio non è fattibile; innanzitutto i tassi di interesse potrebbero essere cambiati rispetto all'epoca in cui sono stati effettuati gli investimenti e dunque sarebbe necessario conoscere tale variazione,

d'altra parte c'è da osservare che le aziende agricole italiane fanno ricorso al credito ordinario solo per una parte degli investimenti. Più spesso è il credito agevolato che fornisce risorse per gli investimenti, oltre al ricorso più o meno ampio all'autofinanziamento. L'identificazione del costo di opportunità del capitale è stato, allora, espresso in termini di interessi calcolati sul capitale di esercizio. Tale dato è stimato come il 5% del capitale di esercizio aziendale.

Per stabilire un costo di opportunità del lavoro fornito dalla famiglia coltivatrice è necessario fare riferimento alla remunerazione che tale risorsa potrebbe ottenere in impieghi diversi da quello aziendale, ma con caratteristiche simili in termini di professionalità richieste per il suo svolgimento. Ipotizzando che le condizioni del mercato del lavoro consentano ad un componente della famiglia coltivatrice di trovare occupazione immediatamente in altri comparti produttivi, il reddito esterno atteso può essere stimato facendo riferimento alla remunerazione ottenibile nei diversi settori produttivi. È evidente che nelle attuali condizioni del mercato del lavoro questa ipotesi risulta alquanto forte. Tuttavia, se si intende valutare la vitalità di un sistema aziendale in termini di capacità di offrire una remunerazione competitiva con quella di altri settori e, dunque, di rappresentare anche una valida opportunità di impiego per i componenti più giovani di una famiglia, il criterio può essere accettato.

La remunerazione esterna attesa per il lavoro familiare è stata ottenuta attraverso la media della remunerazione del lavoro ottenibile nei settori produttivi dell'agricoltura e delle costruzioni, moltiplicato per le ore di lavoro familiare svolto in azienda. La stima della remunerazione riferita a ciascun settore, è data dalle retribuzioni contrattuali orarie degli operai agricoli a tempo determinato per provincia, e dalle retribuzioni del costo del lavoro orario nelle costruzioni per provincia di un operaio qualificato (Istat, 2005).

3.4 I risultati delle tipologie aziendali

Nella tabella successiva viene riportato un quadro sinottico delle tipologie individuate nella precedente fase con alcune delle caratteristiche distintive delle stesse.

Tab. 3.1 – Alcune caratteristiche delle tipologie aziendali individuate

	<i>Gruppo 1</i>	<i>Gruppo 2</i>	<i>Gruppo 3</i>	<i>Gruppo 4</i>	<i>Gruppo 5</i>
Tipologia	Alta intensità di capitale e lavoro, alta produttività del terreno	Alta intensità di capitale e lavoro	Alta incidenza dell'affitto	Zootecniche specializzate	Alta incidenza dell'affitto
Aziende: n° e (%)	46 (0,3%)	407 (2,2%)	3.290 (17,9%)	13 (0,1%)	2.086 (11,3%)
Orientamento tecnico economico prevalente	Floricoltura	Ortofloricoltura	Cereali, altri seminativi, erbacei-arborei	Granivoro	Bovino da latte e ovini-caprini
UDE prevalente	Classi medio - grandi	Classi medio - grandi	Classi medio - piccole	Classi grandi	Classi intermedie
Utilizzo della SAU	alta incidenza di SAU irrigata e con serre	alta incidenza di SAU irrigata e con serre	elevato grado di utilizzazione del suolo	elevato grado di specializzazione zootecnica	elevato grado di utilizzazione del suolo

3.4.1 Gruppo 1

Il primo gruppo, che si distingue per l'intensità di capitale e lavoro impiegato in azienda, oltre che per un'alta produttività del terreno, si classifica tra i sistemi agricoli professionali efficienti. Si tratta di una tipologia caratterizzata dalla presenza di SAU investita prevalentemente a colture floricole (84% delle aziende del gruppo), con dimensioni economiche medio-grandi ed aziende localizzate soprattutto in Liguria e Puglia.

Questa tipologia strutturalmente si caratterizza per una SAU media piuttosto bassa, pari a 0,62 ha, quasi esclusivamente dedicata alla coltivazione di fiori e piante ornamentali sotto serra, alla quale si associa un impegno lavorativo consistente, ed una buona qualità della risorsa terra, testimoniata dall'alta incidenza della SAU irrigata.

Al fine di analizzare tale tipologia, seguendo la metodologia descritta sopra, sono state scelte, tra le 46 aziende del gruppo, 2 imprese floricole, situate una in Liguria, l'altra in Puglia, di dimensione economica pari a 6 UDE, con una SAU inferiore ai 2 ettari.

La situazione economica di queste aziende conferma l'alta professionalità ed efficienza di questa tipologia aziendale. Le aziende-campione, pur essendo di piccole dimensioni presentano un'elevata redditività della terra e del lavoro, con valori tra i più

alti di tutte le tipologie analizzate. L'alta dotazione di capitale si giustifica sicuramente con l'indirizzo produttivo delle aziende che riguarda soprattutto la floricoltura in serra; l'intensività di questo ordinamento determina anche l'elevata produttività della terra ed un'alta redditività unitaria. La struttura dei costi si presenta mediamente elevata, tra quelli fissi pesano maggiormente gli ammortamenti, mentre tra i costi variabili incidono soprattutto le spese specifiche per le coltivazioni di fiori e piante.

Gli indici di competitività ed autonomia per entrambe le aziende sono pari ad 1, e ciò giustifica il fatto di aver classificato tale tipologia come professionale efficiente. La produzione vendibile che si ricava da queste attività produttive riesce a remunerare i capitali a livello superiore del loro costo opportunità; mentre per il lavoro è interessante rilevare che, sebbene le ore lavorate in azienda sono numerose, la remunerazione che spetta a ciascuna unità lavorativa familiare è maggiore della retribuzione che essi percepirebbero se andassero a lavorare all'esterno dell'azienda.

3.4.2 Gruppo 2

Il secondo gruppo, costruito mediante l'analisi multivariata, concentra aziende che presentano come elemento distintivo un alto valore della componente che indica l'intensività di capitale e lavoro impiegato in azienda; classificandosi così anch'esso come un sistema agricolo professionale efficiente.

Le caratteristiche strutturali sono simili a quelle del gruppo precedente, quindi si tratta di imprese di piccola estensione, dimensione economica medio-grande, elevata percentuale di SAU irrigata, buona redditività della terra giustificata in parte dall'alta percentuale di coltura praticate in forma protetta. La differenza, però, sta nel fatto che tale gruppo non è specializzato nella sola coltivazione di fiori e piante, bensì vi è una buona parte delle aziende del gruppo che presenta ordinamento orticolo.

Le aziende appartenenti a tale gruppo sono 407, con orientamento tecnico-economico prevalente ortofloricolo. Pertanto, anziché l'ordinamento floricolo come nel precedente gruppo, sono state scelte 3 aziende-campione con ordinamento orticolo in serra, appartenenti alla classe di dimensione economica 5 (da 16 a 40 UDE), situate in Lazio, Sicilia e Liguria.

Dall'analisi dei dati economici si evidenzia che queste aziende, nonostante le piccolissime dimensioni riescono a realizzare buone performance: presentano un'alta

PLV ad ettaro e, nonostante i costi anch'essi sostenuti, riescono ad ottenere un'elevata redditività netta per ettaro di SAU.

Le aziende-campione analizzate, riflettono in pieno le caratteristiche dell'intero gruppo. In particolare, sotto il profilo del lavoro, presentano un'elevata incidenza di ore di lavoro familiare sul totale svolto in azienda, e un'alta intensità di lavoro, espresso dal rapporto tra le unità lavorative per ettaro di SAU. Gli indici rispetto alle unità lavorative spiegano la buona capacità di remunerazione di tale fattore, e la capacità di sostenere le unità familiari dedicate alle attività aziendali. Tali risultati confermano, così, l'efficienza del gruppo.

La professionalità, e quindi l'autonomia del gruppo è invece spiegata dal valore della PLV, che essendo di considerevole entità, consente un livello di benessere non dissimile da quello che caratterizza gli standard di vita delle regioni in cui le aziende del gruppo sono localizzate.

3.4.3 Gruppo 3

Il gruppo, si classifica come sistema agricolo marginale. Le aziende appartenenti a tale gruppo si contraddistinguono per l'alta percentuale di SAU in affitto. Gli indirizzi produttivi sono diversi, ma risultano prevalenti i cereali ed altri seminativi, e le coltivazioni miste erbacee-arboree. Le dimensioni economiche sono medio-piccole e si localizzano nelle aree di collina e pianura della penisola.

Dal punto di vista strutturale, sono aziende di discrete dimensioni, con una SAU media di circa 25 ettari, un'alto grado di utilizzazione del terreno ed il 50% circa di SAU irrigata.

Data la numerosità, questo gruppo comprende infatti 3.290 aziende, per questa tipologia sono state selezionate ben 9 aziende-campione. La scelta, seguendo il criterio degli ordinamenti più rappresentativi e tenendo conto della loro localizzazione, è ricaduta sulle seguenti imprese: 4 aziende con seminativi diversi combinati situate in Abruzzo, Marche, Sardegna e Veneto; 3 cerealicole in Lombardia, Piemonte e Veneto, 2 miste erbacee-arboree in Abruzzo e Molise. La classe di dimensione economica prescelta è stata la 5 (da 16 a 40 UDE), in quanto il maggior numero di aziende del gruppo e gli orientamenti economici prescelti, ricadevano in tale categoria.

L'analisi di bilancio delle aziende-campione evidenzia che, nonostante le significative estensioni della superficie agricola aziendale e l'elevata dipendenza del

valore della produzione realizzata dagli aiuti comunitari diretti alla produzione, si tratta di aziende che non riescono a raggiungere livelli di redditività sufficientemente remunerativi. Anche sul versante dei costi non si realizzano buone efficienze produttive, si osserva infatti una notevole incidenza dei costi fissi, soprattutto quelli relativi agli affitti passivi ed ai costi relativi al lavoro. Tale quadro economico si ripercuote anche sull'analisi in termini di classificazione dei sistemi in base agli indici di competitività ed autonomia, che risultano pertanto marginali.

Estendendo, quindi, i risultati visti per le aziende-campione, all'intero gruppo tipologico, si evidenzia che la redditività delle aziende del gruppo non riesce certo a sostenere la sopravvivenza della famiglia che vi lavora. La remunerazione che la manodopera familiare percepisce per il lavoro svolto in azienda è di gran lunga inferiore a quella che percepirebbe se lavorasse all'esterno in altri settori. Discorso analogo vale se si confronta il reddito netto derivante dall'attività aziendale con i consumi medi nel territorio in cui la famiglia vive. Ne consegue che il sistema aziendale non è autonomo, ovvero, non può costituire l'unica fonte di reddito per la famiglia e, dunque, deve essere integrato con redditi provenienti dallo svolgimento di altre attività, facendo perdere il carattere di professionalità al sistema.

3.4.4 Gruppo 4

Il presente gruppo racchiude un universo di aziende limitato a poche unità (13 aziende), che si distinguono per l'alto grado di specializzazione zootecnica. I risultati economici conseguiti da questa tipologia sono tra i più consistenti fra i gruppi individuati, e ciò conferisce al gruppo di essere classificato come un sistema professionale efficiente.

Le aziende di questa tipologia sono principalmente ad indirizzo produttivo granivoro, con una dotazione media di animali consistente e pari a 1.252 UBA. La superficie, con una media tra le più alte dei gruppi individuati e pari a circa 42 ettari, è essenzialmente utilizzata per coltivazioni a supporto dell'attività zootecnica. Le dimensioni economiche sono notevoli, infatti le aziende del gruppo ricadono nelle classi più alte di ampiezza.

Per analizzare questa tipologia è stata estratta dal campione Rica un'azienda con allevamento di suini da ingrasso, appartenente alla classe di dimensione economica 7 (oltre le 100 UDE) e localizzata in Emilia Romagna.

Da un punto di vista economico, tale azienda presenta un alto valore della produzione formato per oltre l'85% dall'utile lordo di stalla, la restante parte è costituita dalla vendita di altri prodotti aziendali ed in minima parte dai sussidi erogati attraverso la PAC. La voce di costo che, invece, incide di più è quella relativa all'acquisto dei mangimi. Per quanto riguarda la redditività rapportata ai capi di bestiame ed alle unità lavorative si evidenzia la migliore performance di tutte le tipologie individuate.

Gli indici di competitività ed autonomia, per l'azienda considerata sono pari ad 1; ed essendo tale realtà aziendale rappresentativa del gruppo, l'intera tipologia potrà essere classificata come un sistema agricolo professionale efficiente. L'attività produttiva delle aziende del gruppo consente, quindi, di remunerare le risorse aziendali e di fornire un reddito adeguato agli standard di vita della regione di residenza dell'azienda.

3.4.5 Gruppo 5

Questo gruppo oggetto di analisi, si caratterizza per l'alta incidenza della SAU in affitto e per l'ordinamento produttivo prevalentemente ad indirizzo zootecnico, ed una dimensione economica che posiziona le aziende nelle classi intermedie.

Dal punto di vista strutturale le 2.086 aziende del gruppo presentano una struttura fisica di grandi dimensioni, 44 ettari in media, presentano un alto grado di utilizzazione del suolo, ma scarsa qualità della risorsa terra, in quanto la percentuale di SAU irrigata è bassa (circa il 10%).

Dall'analisi del gruppo in termini di efficienza e professionalità è emerso che tale tipologia può essere ripartita in due sottogruppi, in quanto i risultati economici dimostrano che alcune aziende del gruppo sono classificabili tra i sistemi professionali efficienti, altre risultano invece marginali. Nel nostro studio sono state prese a campione, per questo gruppo, 7 aziende con allevamenti di bovini da latte e ovi-caprini, e classe di dimensione economica 5 (da 6 a 40 UDE); che rappresentavano le OTE e le UDE più rappresentative per il gruppo 5. Ma, come vedremo nell'analisi economica, ciò che distingue le performance dei due sottogruppi non sono gli orientamenti tecnico economici, né le unità di dimensione economica.

Quando si è proceduto al calcolo degli indici di competitività ed autonomia è stato osservato un diverso comportamento delle aziende-campione rispetto a questi indici. Quattro aziende-campione localizzate in Valle d'Aosta, Lombardia, Lazio e

Abruzzo, 2 con allevamento di bovini e 2 con allevamento ovi-caprino sono risultate marginali; mentre le altre 3 situate in Molise e Lazio con allevamenti di bovini e 1 in Sardegna con ovi-caprini sono risultate professionali efficienti.

Dall'analisi dei 2 sottogruppi emerge che, le aziende marginali presentano una maggiore incidenza di SAU in affitto sul totale, rispetto a quelle professionali efficienti. Anche sul versante dei costi, le aziende marginali, non realizzano buone efficienze produttive, si evidenzia infatti una rilevanza di entrambe le categorie di costo (fissi e variabili) della produzione lorda molto più elevata rispetto all'altro sottogruppo. In particolare, le voci che incidono con notevole significatività sono, tra i costi variabili: le spese per mangimi, foraggi e lettimi; mentre tra i fissi: gli ammortamenti e gli affitti passivi. Un'altra caratteristica che va rilevata è l'incidenza dei sussidi derivanti dalla PAC per i 2 sottogruppi, ed in particolare per l'allevamento di bovini; in quanto per gli allevamenti ovi-caprini l'incidenza dei sussidi è pari al 50% in entrambi i sottogruppi. Nelle aziende marginali con allevamento bovino la quota di aiuti derivanti dalla PAC è molto elevata, in alcuni casi il reddito risulta addirittura negativo in assenza di sostegno, rispetto a sottogruppo professionale i cui risultati non dipendono dalla dimensione dei trasferimenti legati alla PAC.

Nell'insieme, quindi, la performance ottenuta dal gruppo 5 non è univoca. Se sotto il profilo strutturale molte sono le similitudini riscontrabili, lo stesso non può dirsi per le tecniche di allevamento adottate. Pertanto, una parte delle imprese del gruppo riesce a remunerare in maniera competitiva il lavoro fornito e raggiunge un reddito che conferisce un livello di vita omogeneo con gli standard della zona; un'altra parte di aziende risulta, invece, marginale non essendo capace né di essere competitive nella remunerazione delle risorse, né di essere una fonte di reddito che garantisce l'autonomia della famiglia.

Tab. 3.2 – Alcune caratteristiche delle tipologie aziendali individuate

	<i>Gruppo 6</i>	<i>Gruppo 7</i>	<i>Gruppo 8</i>	<i>Gruppo 9</i>	<i>Gruppo 10</i>
Tipologia	Medie con ordinamenti colturali misti	Buona qualità delle risorse	Zootecniche con scarsa produttività della terra	Alta produttività del lavoro rispetto alla Plv e UBA	Scarsa qualità delle risorse
Aziende: n° e (%)	5.268 (28,6%)	3.836 (20,9%)	2.177 (11,8%)	382 (2,1%)	890 (4,8%)
Orientamento tecnico economico prevalente	Cereali, altri seminativi, viticolo e olivicolo	Seminativi, frutticolo e/o agrumicolo	Bovino da latte e ovini-caprini	Bovino da latte e granivori	Bovino da latte e ovini-caprini
UDE prevalente	Classi medio - grandi	Classi intermedie	Classi intermedie	Classi medio - grandi	Classi intermedie
Utilizzo della SAU	bassa incidenza della SAU irrigata	elevato grado di utilizzazione del suolo	bassa incidenza della SAU irrigata	media incidenza della SAU irrigata	basso grado di utilizzazione del suolo

3.4.6 Gruppo 6

Il presente gruppo è il più numeroso in assoluto, racchiude 5.268 aziende, e rappresenta le caratteristiche medie del campione RICA. La classificazione di questa tipologia in base al livello del reddito netto aziendale e della remunerazione delle risorse familiari è marginale.

Gli orientamenti tecnici-economici che prevalgono sono quelli con colture vegetali, in particolare cereali ed altri seminativi, olivo, vite e miste erbacee-arboree. Strutturalmente si tratta di aziende con una SAU media di circa 20 ettari, e la maggior parte di esse rientra nelle classi di dimensione economica medio-grande. La qualità della risorsa terra è bassa, ciò è spiegato dalla incidenza minima della SAU irrigata su quella totale.

Al fine di esaminare questa tipologia aziendale in base alla loro autonomia/efficienza, sono stati selezionati, seguendo le stesse regole viste per gli altri gruppi, dapprima gli orientamenti tecnici e le classi di dimensioni economiche più rappresentative, e successivamente si è tenuto conto della loro distribuzione geografica. In definitiva sono state scelte 7 aziende-campione: 2 olivicole situate in Calabria e Puglia, 3 cerealicole localizzate in Basilicata, Marche e Sicilia, 2 viticole in Piemonte e

Sicilia. La classe di dimensione economica scelta è stata la 4 (da 8 a 16 UDE), in quanto racchiude il maggior numero di aziende del gruppo.

Dall'analisi economica si evince che le aziende di questo gruppo realizzano delle performance economiche piuttosto basse, tale dato è confermato, oltre che dai bassi valori dei redditi unitari conseguiti, anche dalla produttività e redditività della terra che registra i valori più bassi di quelli osservati per gli altri gruppi. Tutte le coltivazioni aziendali in oggetto beneficiano degli aiuti e l'incidenza delle integrazioni previste dalla PAC è molto elevata. La vendita dei prodotti aziendali non produce, però, notevoli guadagni, ciò potrebbe attribuirsi alla localizzazione di tali aziende in aree collinari, dove le rese ad ettaro non raggiungono valori soddisfacenti.

Unica eccezione alla marginalità di queste aziende è rappresentata dall'azienda viticola situata in Sicilia; essa riporta soddisfacenti risultati economici che le consentono di classificarsi tra i sistemi professionali efficienti. In maggioranza, però, le aziende-campione analizzate per questa tipologia sono classificate come marginali e pertanto consegue che l'intero gruppo non è né efficiente, né autonomo. La redditività delle aziende del gruppo non riesce a sostenere la sopravvivenza della famiglia che vi lavora; il reddito aziendale deve essere, quindi, integrato con quello proveniente da altre attività, e ciò è presumibile se si considerano le ore di lavoro familiare impiegate in azienda.

3.4.7 Gruppo 7

Il settimo gruppo oggetto di analisi si caratterizza per essere costituito da aziende in proprietà, bassa incidenza della SAU in affitto, con una buona qualità della risorsa terra, espressa dall'elevata incidenza della SAU irrigata sulla SAU totale, e dal grado di utilizzazione del suolo, riferito al rapporto tra la SAU e la SAT. I risultati economici ottenuti classificano questa tipologia tra i sistemi professionali ed efficienti.

Il gruppo è costituito da 3.836 aziende con una struttura fisica di medio-piccole dimensioni accompagnata, però, da una rilevante dimensione economica. L'ordinamento produttivo prevalente è quello arboreo, con una maggiore numerosità di aziende che coltivano frutta e agrumi; di rilevante consistenza numerica sono, però, anche le aziende con seminativi.

Per analizzare questa tipologia in base alla professionalità ed efficienza sono state selezionate aziende che avevano ordinamento frutticolo ed agrumicolo, in quanto

più rappresentate e non analizzate negli altri gruppi. Le aziende-campione scelte per studiare il gruppo sono state 2, una che coltiva mele ed è situata in Trentino Alto Adige, l'altra agrumicola e localizzata in Sicilia. Sono imprese di dimensioni economiche tra le 16 e 40 UDE.

L'analisi di bilancio evidenzia che si tratta di aziende specializzate nella coltivazione di frutta ed agrumi, che da soli compongono il valore della PLV; infatti per tali colture non sono previsti sussidi. A tal proposito, è interessante rilevare che le aziende-campione, così come quelle del gruppo, praticano coltivazioni tipiche per la regione in cui risiedono, basti pensare agli agrumi per la Sicilia ed alle mele per il Trentino. Tra i costi l'unica voce rilevante è quella per l'acquisto degli agrofarmaci. La produttività del lavoro, espressa dal rapporto tra il valore aggiunto e le unità lavorative aziendali, mostra la capacità di remunerare i fattori impiegati; ciò forse è dovuto anche al fatto che per queste coltivazioni il lavoro si concentra in poche fasi della produzione. La buona qualità delle risorse naturali è, invece, chiaramente espressa dal valore della produttività della terra.

La spiegazione della buona performance di questa tipologia va probabilmente ricercata in due fattori. Il primo è la coltivazione di prodotti che vengono coltivati in ambienti adeguati alle loro esigenze pedoclimatiche tipici legati al territorio, che consente di trarre discreti ricavi, conferendo professionalità all'azienda. Il secondo fattore è l'adeguata remunerazione del lavoro familiare, superiore a quella che percepirebbero se lavorassero in altri settori, che permette di pervenire a forme efficienti di organizzazione delle imprese.

3.4.8 Gruppo 8

Le aziende di questa tipologia si caratterizzano principalmente per l'indirizzo produttivo zootecnico, con una dotazione media di animali consistente e pari a 36 UBA ad azienda; la superficie è utilizzata in buona parte per coltivazioni a supporto dell'attività zootecnica (foraggere, prati e pascoli) e in parte per le coltivazioni arboree. La maggior parte delle aziende ricade nelle classi intermedie di dimensione economica.

Dal gruppo, costituito da 2.177 imprese, sono state prese a campione 2 aziende con orientamento tecnico economico bovino da latte con allevamento da latte, localizzate in Valle d'Aosta e Friuli Venezia Giulia e con dimensione economica tra le 16 e le 40 UDE.

Il quadro economico evidenzia che gli importi relativi alle contribuzioni comunitarie condizionano fortemente il valore della PLV, tanto che in assenza di essi, in alcuni casi, il reddito aziendale risulterebbe addirittura negativo. Il valore della produzione aziendale non è dato, però, solo da latte e derivati; infatti, una parte della superficie agricola utilizzata di queste aziende è coltivata a vite ed altre frutticole. Se dal lato dei ricavi si raggiungono livelli soddisfacenti, non sono da sottovalutare le voci di costo, che sono cospicue soprattutto per le spese dei mangimi e per le quote di ammortamento di fabbricati e macchine.

La redditività della terra presenta valori tra i più bassi registrati per gli altri gruppi, e ciò si collega alla presenza di attività più estensive come i seminativi, nonché alla bassa incidenza della SAU irrigata (18%). Tra l'altro queste aziende fanno registrare alti valori del costo di opportunità dei capitali, sia di esercizio che fondiario; ciò non è affatto trascurabile se collegato all'indice di efficienza, che si presenta dunque pari a zero.

Come già si può evincere dal quadro economico le aziende-campione, e quindi l'intero gruppo, non mostrano buone performance e pertanto la tipologia si classifica tra i sistemi marginali. Si tratta di aziende con un'attività produttiva che non riesce a remunerare le risorse aziendali, in quanto l'impegno lavorativo richiesto è elevato, ed a parità di ore la retribuzione ricevuta da altri settori sarebbe di gran lunga maggiore. La mancanza di autonomia delle aziende del gruppo è, invece, dimostrata dal fatto che se si rilevano i consumi medi delle famiglie, nelle regioni di residenza delle aziende, questi risultano superiori ai redditi netti ottenuti dalle aziende della tipologia.

3.4.9 Gruppo 9

In questo gruppo sono state individuate 382 aziende principalmente ad indirizzo zootecnico, che presentano un segmento altamente professionale ed efficiente. Difatti si riscontrano classi di dimensione economica medio-grandi ed alta produttività del lavoro, rispetto alla produzione lorda vendibile ed alle unità di bestiame adulto. Tra l'altro i valori riportati da questi indici sono i più alti rispetto agli altri gruppi.

Dal punto di vista strutturale, le aziende sono di grandi dimensioni, con una SAU media pari a 71 ettari di cui almeno il 50% è destinato alle colture foraggere, ed una dotazione di animali di 346 UBA ad azienda. L'orientamento zootecnico è

soprattutto bovino e granivoro; pertanto, le aziende-campione sono state scelte all'interno di questi ordinamenti.

Sono state, quindi, selezionate dal campione 2 aziende con allevamento bovino da latte specializzato, localizzate in Lombardia ed Emilia Romagna ed appartenente alla classe di UDE 7, ed una con allevamento avicolo da carne, situata in Molise e con classe di dimensione economica pari a 6.

Nonostante i differenti orientamenti tecnico economico e classe di dimensione economica esse presentano una struttura dei ricavi simile. Difatti in tutti e tre i casi i prodotti degli allevamenti partecipano in ampia percentuale al valore della produzione vendibile; mentre le integrazioni erogate attraverso la PAC, seppur presenti non risultano determinanti nella composizione del reddito. Per quanto riguarda le categorie dei costi, invece, c'è qualche differenza. Le aziende con allevamento di bovini registrano una forte incidenza dei costi specifici per l'allevamento; infatti solo parte del fabbisogno di alimenti per il bestiame è coperto dalla produzione di foraggi aziendali, mentre l'approvvigionamento esterno di mangimi assume notevole importanza. Per l'azienda avicola, ad incidere di più sono, invece, i costi specifici per le colture e le spese generali.

Se si guarda l'indice rispetto alla produttività del terreno si nota che esso assume valori interessanti, ciò si collega alla discreta percentuale di SAU irrigata sul totale, all'alto grado di utilizzazione del suolo ed al grado di meccanizzazione aziendale. Anche gli indici relativi alle unità lavorative, redditività e produttività del lavoro, forniscono informazioni sulla prosperità economica di queste attività produttive ed evidenziano la capacità di remunerare le risorse lavorative.

Indi, i risultati economici evidenziano un'organizzazione produttiva aziendale che consegue elevati livelli di professionalità ed efficienza. La spiegazione della buona performance va probabilmente ricercata nell'azione concomitante di diversi fattori, tra cui: la maggiore dimensione aziendale ed efficienti forme di organizzazione delle imprese, soprattutto per quanto riguarda l'impiego di manodopera. Infatti, la remunerazione che il lavoro familiare riesce ad ottenere in alcuni casi è di gran lunga superiore alle retribuzioni ottenibili con il lavoro prestato in altri settori.

3.4.10 Gruppo 10

Il decimo ed ultimo gruppo tipologico, che si distingue per la scarsa qualità delle risorse naturali, riferita alla bassa percentuale di SAU irrigata ed il basso grado di utilizzazione della superficie agricola, si classifica tra i sistemi agricoli professionali efficienti. Le aziende di questa tipologia sono principalmente ad indirizzo zootecnico, allevamento di bovini ed ovi-caprini, di media dimensione economica ed aziende localizzate soprattutto in Trentino Alto Adige e Sardegna.

Questa tipologia strutturalmente si caratterizza per una SAU media di circa 25 ettari, per buona parte coltivata a foraggiere, ma con un grado d'intensivizzazione zootecnica tra i più bassi dei gruppi; infatti sono presenti bassi valori di unità di bestiame per ettaro di SAU ed una media di circa 18 UBA ad azienda.

Seguendo sempre la regola della rappresentatività per OTE, UDE e regione, è stata analizzata, un'azienda con bovini da latte specializzato ubicata in Trentino, ed una con allevamento di ovi-caprini in Sardegna; entrambe appartenenti alla classe di dimensione economica 5 (tra le 16 e 40 UDE).

Dall'analisi di bilancio di queste aziende si nota che, alla formazione della produzione lorda aziendale concorre soprattutto la vendita di latte e derivati; mentre l'incidenza dei sussidi non è rilevante, difatti non supera il 10%. Per quanto riguarda i costi, si osserva che le voci che incidono maggiormente sono gli ammortamenti e i mangimi. A tal proposito va osservato che nell'utilizzazione dei terreni aziendali prevalgono i prati e i pascoli, che però non sono sufficienti a coprire i fabbisogni di alimenti per il bestiame allevato. La scarsa qualità delle risorse naturali è confermata, tra l'altro, dai bassi valori della redditività e della produttività della terra.

Nell'insieme, la performance ottenuta da questa tipologia consente di pervenire a soddisfacenti condizioni di reddito e di remunerazione dei fattori. Il reddito netto conseguito con l'attività aziendale consente, di fatto, di essere un'autonoma fonte di reddito per la famiglia, che mantengono così un carattere professionale. Inoltre, la remunerazione delle risorse aziendali avviene in modo efficiente.

3.5 La distribuzione delle aziende RICA in base ai risultati economici

In tabella 3.3 è riportata per i gruppi tipologici individuati, la distribuzione delle aziende secondo la classificazione in base alla loro professionalità ed autonomia.

Tab. 3.3 – Distribuzione delle tipologie aziendali in base alla classificazione dei sistemi agricoli

	<i>Gruppo 1</i>	<i>Gruppo 2</i>	<i>Gruppo 3</i>	<i>Gruppo 4</i>	<i>Gruppo 5</i>	<i>Gruppo 6</i>	<i>Gruppo 7</i>	<i>Gruppo 8</i>	<i>Gruppo 9</i>	<i>Gruppo 10</i>
<i>Aziende: n° e (%)</i>	46 (0,3%)	407 (2,2%)	3.290 (17,9%)	13 (0,1%)	2.086 (11,3%)	5.268 (28,6%)	3.836 (20,9%)	2.177 (11,8%)	382 (2,1%)	890 (4,8%)
<i>Sistemi agricoli</i>	professionali efficienti	professionali efficienti	marginali	professionali efficienti	professionali efficienti e marginali	marginali	professionali efficienti	marginali	professionali efficienti	professionali efficienti

La prima osservazione che può essere fatta riguarda la distribuzione delle aziende, del campione RICA analizzato, nelle diverse categorie: il 58,3% delle aziende del campione è classificabile tra i sistemi marginali, un'altra quota di rilievo, pari al 30,4%, si colloca tra i sistemi professionali efficienti; mentre l'11,3% è rappresentato dalle aziende del gruppo 5, che sono in parte marginali ed in parte professionali efficienti.

Va ricordato che le tipologie aziendali marginali comprendono ordinamenti tecnici economici estensivi, olivicoli, viticoli ed alcune aziende ad orientamento produttivo zootecnico. La causa della marginalità di questi sistemi va ricercata soprattutto nella bassa produttività dei fattori. Essa può essere dovuta sia alla povertà delle risorse primarie, in primo luogo la terra, sia alla produttività del fattore lavoro. Le aziende marginali presentano, infatti, scarsa incidenza della superficie agricola irrigata e bassi valori della produttività e della redditività della terra. Per quel che riguarda il lavoro, le aziende non risultano competitive e la manodopera familiare prestata per l'attività produttiva non risulta adeguatamente remunerata.

Per quanto riguarda i sussidi, è interessante rilevare che la distribuzione degli aiuti e delle integrazioni erogate dall'Unione Europea mostra una posizione di maggiore vantaggio delle aziende marginali rispetto a tutte le altre categorie. L'alta incidenza degli aiuti verso le aziende che praticano un'agricoltura estensiva è in parte il risultato della nota discriminazione dei sussidi derivanti dalla PAC a vantaggio delle coltivazioni di cereali e di seminativi in genere. Le aziende con ordinamenti specializzati

nell'olivicoltura, ed altre coltivazioni permanenti giustificano, invece, l'elevata incidenza degli aiuti con l'interesse che, le politiche di determinate regioni, rivolgono verso queste attività produttive che sono peculiari della zona; basti pensare ai casi di olivicoltura in Puglia e Calabria, o di viticoltura in Piemonte.

Un altro aspetto che emerge dalla lettura di queste stime è la differenza fra i risultati ottenuti dagli ordinamenti zootecnici. Come si può osservare, la una parte delle aziende con orientamento produttivo zootecnico risultano classificabili tra i sistemi marginali, mentre le altre risultano competitive ed autonome. La spiegazione della marginale performance realizzata da queste aziende non è da ricercarsi nel tipo di allevamento, né nella dimensione economica, quanto piuttosto nel basso grado di intensivizzazione zootecnica, espresso dalle unità di bestiame per ettaro investito a colture foraggere.

L'area dell'agricoltura professionale ed efficiente, è rappresentata da aziende di dimensione economica medio-grande, che praticano un'agricoltura intensiva e specializzata. I migliori risultati ottenuti possono essere spiegati da diverse ragioni. In primo luogo, l'adeguata remunerazione dei fattori terra e lavoro fornisce prosperità economica alle aziende; altra possibile spiegazione, dei risultati di queste tipologie, è da ricercarsi nella buona dotazione strutturale (serre) e quindi migliore organizzazione della produzione agricola, che permette alle imprese di trovare assetti organizzativi efficienti. Infine, va sottolineato che le tipologie aziendali efficienti professionali non risultano minimamente condizionate dagli aiuti previsti dalla PAC, la loro incidenza sulla produzione vendibile è minima; mentre gli ordinamenti ortofloricoli, frutticoli ed agrumicoli non li prevedono affatto.

3.6 Il metodo adottato per le simulazioni

Il metodo di produzione biologica contribuisce in maniera significativa alla multifunzionalità dell'agricoltura, in quanto assicura una produzione sana e di qualità garantendo nel contempo una riduzione dell'inquinamento ambientale, una conservazione e una utilizzazione sostenibile della biodiversità, una tutela dei paesaggi coltivati nonché il mantenimento ovvero la creazione di occupazione.

La diffusione dell'agricoltura biologica si inserisce, come metodo di produzione alternativo a quelli tradizionali, in un contesto economico-sociale in cui il consumatore appare sempre più attento alle caratteristiche degli alimenti, sia in termini di qualità, sia in termini di rispetto dell'ambiente.

Per valutare quali effetti si avrebbero, in termini di efficienza e professionalità, sulle aziende che decidono di adottare il metodo di produzione biologico, sono stati utilizzati i bilanci economici delle aziende-campione delle tipologie individuate nei precedenti paragrafi. Dunque, le performance delle aziende che passano al metodo di coltivazione biologica saranno valutate attraverso le prevedibili variazioni dei ricavi, derivanti dall'introduzione dei sussidi, previsti dalle misure agroambientali dei Piani di Sviluppo Rurale regionali, e da un premio di prezzo per i prodotti. In appendice vengono riportati i risultati economici delle simulazioni, per tipologia aziendale, ed i confronti con le aziende convenzionali.

Le simulazioni effettuate, allo scopo di evidenziare quali “cambiamenti” potrebbe apportare l'introduzione della tecnica biologica nelle aziende considerate, presumono che quando l'azienda, si converte al biologico, usufruisce dei contributi comunitari previsti dalla misura F – “Misure agro-ambientali” - e la vendita dei prodotti biologici avviene lungo canali specializzati che garantiscono una maggiorazione di prezzo.

Le misure agroambientali e la loro applicazione da parte delle Regioni italiane, attraverso i Piani di Sviluppo Rurale, sono state approfondite nel primo capitolo di questo lavoro; mentre gli importi relativi sono riportati nell'appendice A. Pertanto in questa fase, per valutare l'impatto economico rispetto alla situazione di partenza delle singole aziende-campione, e quindi delle tipologie che esse rappresentano, è stato calcolato un “nuovo reddito netto e da lavoro e impresa” dell'azienda. Tale reddito prende in considerazione l'introduzione, alla voce contributi, dei premi previsti dai PSR, per coltura e regione di residenza dell'azienda¹⁰, ed il *premium price*.

I prezzi dei prodotti biologici presentano un differenziale medio molto più accentuato nella fase al consumo che non in quella all'origine; recenti studi riportano un differenziale di prezzo tra bio e convenzionale del 35,9% per la fase all'ingrosso e del 61,2% per la fase al dettaglio. Quindi il differenziale di prezzo del bio rispetto al

¹⁰ In particolare, alcuni PSR presentano una variazione dei premi fra aree ordinarie e preferenziali, in questi casi l'entità dei premi utilizzata per le simulazioni rappresenta una media tra i due valori.

convenzionale cresce molto di più nelle fasi a valle della filiera. Probabilmente ciò è dovuto alla presenza nel settore di ancora molte aziende di trasformazione non troppo strutturate e alle inefficienze nei canali distributivi che portano inevitabilmente, soprattutto nel bio trasformato, a differenziali di prezzo più rilevanti nelle fasi più a valle della filiera. Analizzando i vari comparti produttivi si nota, però, che il differenziale di prezzo tra bio e convenzionale non è uguale per tutti i settori produttivi (ISMEA, 2005).

Dunque, in questa analisi per le dinamiche dei prezzi delle produzioni biologiche è stato considerato un differenziale di prezzo tra bio e convenzionale diversificato per comparti produttivi. In particolare, emerge che per il comparto dei cereali si riscontra in generale una differenza di prezzo tra i due metodi di coltivazione minore che negli altri settori; pertanto, in questa analisi, la differenza di prezzo alla produzione tra cereali bio e convenzionali è stata stimata del 20%. Per gli altri prodotti, invece, la maggiorazione del prezzo dei prodotti biologici è pari al 30%.

3.7 I risultati delle simulazioni

Le aziende-campione precedentemente analizzate, sono state prese a base per le simulazioni; dai risultati ottenuti si è potuto, quindi, risalire alla performance della tipologia che esse rappresentano. Le ipotesi di base per le simulazioni sono state, dunque, le integrazioni dei premi previsti dalla misura F, per l'agricoltura biologica, e le variazioni di prezzo a seconda del tipo di prodotto considerato. Per i dettagli delle voci di bilancio e dei risultati delle simulazioni dei singoli gruppi tipologici, si vedano le tabelle in appendice C.

I risultati delle simulazioni vanno letti alla luce dei cambiamenti che le tipologie subiscono, in termini di efficienza e competitività, successivamente all'introduzione del metodo biologico. Le tipologie aziendali (gruppo 1, gruppo 2, gruppo 4, gruppo 7, gruppo 9, gruppo 10 e parte del gruppo 5), che già nella precedente analisi erano classificate tra i sistemi professionali efficienti, confermano questi risultati. Caratterizzati dall'essere nello stesso tempo efficienti ed autonomi, sono tipologie che si trovano in condizione di remunerare le risorse aziendali in maniera adeguata e possono

fornire un reddito non diverso da quello mediamente ottenuto dalle famiglie residenti nella regione dove si localizza l'azienda.

In questo caso altre sarebbero le informazioni da prendere in considerazione per invogliare un imprenditore agricolo alla conversione. Ci si riferisce alla sostenibilità ambientale, la salvaguardia della salute pubblica, lo sviluppo di nuove produzioni e mercati, e ad altre rilevanti informazioni che non sono state valutate in questa sede.

È particolarmente interessante, invece, andare a considerare quali modifiche si osservano per le aziende che dalla precedente analisi risultavano marginali.

Per quanto riguarda le aziende del gruppo marginale 3 si ha un miglioramento della performance economica. Infatti, successivamente all'introduzione del metodo biologico, la maggior parte delle aziende-campione del gruppo presenta l'indice di efficienza pari ad 1 e pertanto possiamo affermare che le aziende di questa tipologia che decidono di cambiare il metodo di produzione, passando a quello biologico, tendono ad essere classificate tra i sistemi efficienti non professionali. Si tratta, come già visto precedentemente, di aziende con una SAU media pari a circa 25 ettari, con indirizzi produttivi prevalentemente cerealicoli, altri seminativi e coltivazioni miste erbacee-arboree. I premi, previsti dai vari PSR delle regioni in cui le aziende risiedono, e la maggiorazione del prezzo del prodotto biologico, consente una remunerazione delle risorse aziendali a livelli superiori o uguali al loro costo di opportunità, tuttavia, l'attività aziendale non costituisce l'unica fonte di reddito della famiglia, imponendo a quest'ultima di trovare attività extra-aziendali capaci di integrare il reddito, che fanno perdere di professionalità al sistema aziendale.

Tra i gruppi che hanno convenienza ad optare per il biologico ci sono il gruppo 8 ed il sottogruppo della tipologia 5, che risultano marginali nella precedente analisi. In particolare per le aziende-campione delle suddette tipologie aziendali si ha un miglioramento in termini di professionalità. Le aziende, prevalentemente ad indirizzo zootecnico, con allevamenti di bovini da latte ed ovi-caprini risultano incentivate a seguire i principi di produzione praticati dall'agricoltura biologica. In particolare, ciò che potrebbe convincere i conduttori di queste aziende a cambiare metodo di produzione è il premio di prezzo, che nella simulazione è pari al 30% per latte e derivati. Infatti, viste le grandi dimensioni aziendali ed il carico medio delle UBA per azienda, e quindi le quantità di latte prodotto, si può ben immaginare il peso economico di un incremento del 30% sul prezzo del prodotto. Tali tipologie aziendali che, successivamente alle

simulazioni risultano professionali inefficienti, sono sistemi che ottengono una remunerazione unitaria del lavoro inferiore a quella ottenibile se lavorassero in altri settori ma, nello stesso tempo, sono capaci di essere un'autonoma fonte di reddito, continuando così ad essere professionali.

Non risulta conveniente il passaggio al biologico per le aziende-campione e quindi per l'intero gruppo 6. Infatti anche in seguito all'introduzione dei sussidi previsti dai PSR e considerato il premio di prezzo per i prodotti queste aziende non riescono a conseguire performance soddisfacenti. Si ricorda che, si tratta di un gruppo di aziende con le caratteristiche medie del campione, gli orientamenti tecnici-economici sono diversi e scarsa è la qualità delle risorse naturali; non sono capaci né di essere competitivi nella remunerazione delle risorse, né di essere una fonte di reddito che garantisce l'autonomia della famiglia.

Al fine di approfondire lo studio è stata, infine, effettuata un'analisi di sensitività che ci ha consentito di stabilire in che misura percentuale poteva, un incremento degli aiuti previsti dal PSR, migliorare la performance delle tipologie marginali, classificandole così tra i sistemi professionali efficienti. Il risultato che emerge indica che il premio previsto dal biologico dovrebbe essere smisuratamente maggiore di quello previsto dai PSR, affinché le aziende riescano a remunerare le risorse aziendali ed a rappresentare l'unica fonte di reddito per la famiglia.

APPENDICE STATISTICA A

REGIONI OBIETTIVO 1

Tabella 1A: L'entità dei premi nella regione Basilicata

Culture	Introduzione* (€/ha/anno)	Mantenimento** (€/ha/anno)
Seminativi	181	163
Ortive (escluse le intercalari)	337	303
Foraggiere poliennali	302	272
Oliveti	423	381
Vigneti e frutteti (compresi agrumi e fragola)	725	652

* Introduzione: 1°e 2° anno

** Mantenimento: anni successivi

Tabella 2A: L'entità dei premi nella regione Calabria

Culture	Introduzione* (€/ha/anno)	Mantenimento** (€/ha/anno)
Agrumi	900	630
Olivo	426	298
Vite (uva da vino)	900	630
Vite (uva da tavola)	900	630
Pesco	900	630
Albicocco	900	630
Susino	750	525
Pero	900	630
Melo	900	630
Actinidia	670	469
Fragola	600	420
Cereali e colture anno	158	111
Ortive in campo	500	350
Ortive coltura protetta	600	420
Prati permanenti	150	105

* Introduzione: 1°e 2° anno di accesso al contributo

** Mantenimento: anni successivi (dal 3° in poi) fino al quinto

Nota: superficie agricola coltivata non inferiore a 2 ha, ad eccezione di superficie coperta con serre o tunnel;
superficie minima a foraggiere non inferiore a 3 ettari e consistenza dell'allevamento non inferiore a 6 UBA nel rispetto del limite massimo consentito di 2 UBA/ha.

Tabella 3A: L'entità dei premi nella regione Campania

<i>Colture</i>	<i>Sup. minima ammissibile</i>	<i>Sistema 1</i>	<i>Sistema 2</i>	<i>Sistema 3</i>	<i>Incentivo per l'introduzione</i>
Vite	0,5 ha	688 €/ha	842 €/ha	834 €/ha	+ 130 €/ha (ma con premio non superiore a 900 €/ha)
Actinidia	0,5 ha	688 €/ha		537 €/ha	+ 100 €/ha
Olivo	0,5 ha	725 €/ha	525 €/ha	582 €/ha	+ 80 €/ha
Pomacee ed altre frutticole	0,5 ha	781 €/ha	731 €/ha	732 €/ha	+ 140 €/ha (ma con premio non superiore a 900 €/ha)
Drupacee	0,5 ha	900 €/ha	649 €/ha	813 €/ha	+ 120 €/ha (ma con premio non superiore a 900 €/ha per Sistema 1 e 3)
Agrumi	0,3 ha	812 €/ha		724 €/ha*	+ 130 €/ha (ma con premio non superiore a 900 €/ha)
Frutta in guscio	0,5 ha	496 €/ha	434 €/ha	532 €/ha	+ 80 €/ha
Cereali da granella	2 ha	182 €/ha	182 €/ha	182 €/ha	+ 35 €/ha
Foraggiere solo in presenza di zootecnia biologica aziendale e/o comprensoriale** (escluso api)	2 ha	111 €/ha	111 €/ha	111 €/ha	
Patata	0,3 ha	487 €/ha	444 €/ha	476 €/ha	+ 80 €/ha
Ortive	0,3 ha	542 €/ha			+ 50 €/ha
Fragola anche in coltura protetta	0,3 ha	600 €/ha	600 €/ha		
Oleaginose	2 ha	156 €/ha	156 €/ha	156 €/ha	+ 30 €/ha

* L'ammissione al premio nel caso in cui le foraggiere aziendali fossero utilizzate nell'ambito della zootecnia biologica comprensoriale è subordinata all'approvazione da parte della Commissione UE.

** La possibilità di ammettere a finanziamento la coltura degli agrumi nel Sistema 3 è subordinata all'approvazione della richiesta di modifica da parte della Commissione UE.

Nota: ai fini dell'applicazione della misura, il territorio regionale è stato suddiviso in tre sistemi (Sistema 1, Sistema 2, Sistema 3). Nell'allegato 1, del PSR Regione-Campania, sono riportati i comuni appartenenti ad ogni singolo sistema.

Tabella 4A: L'entità dei premi nella regione Puglia

<i>Colture</i>	<i>Introduzione*</i> (€/ha/anno)	<i>Mantenimento**</i> (€/ha/anno)
Cereali	140	117
Pomodoro	377	339
Patata	268	241
Altre erbacee orticole	279	251
Olivo	402	335
Vite da tavola	853	767
Agrumi	894	804
Vite da vino	695	625
Ciliegio	540	486
Altre drupacee	821	738

* Introduzione: Premio riconosciuto per il primo dei cinque anni di impegno

** Mantenimento: Premio riconosciuto per gli anni di impegno successivi al primo

Tabella 5A: L'entità dei premi nella regione Sardegna

Premi per le colture non utilizzate per l'alimentazione animale, né per autoconsumo.

<i>Colture</i>	<i>Introduzione*</i> (€/ha/anno)	<i>Mantenimento**</i> (€/ha/anno)
Cereali escluso mais e sorgo	213,8	171,04
Mais e sorgo	326,9	261,52
Leguminose da granella	244,8	195,84
Erbai	206	164,8
Prati artificiali avvicendati irrigui 1° e 2° anno dall'impianto	318,6	254,88
Prati artificiali avvicendati irrigui dal 2° anno dall'impianto	223,02	178,42
Prati artificiali avvicendati in asciutto 1° e 2° anno dall'impianto	200,9	160,72
Prati artificiali avvicendati in asciutto dal 2° anno dall'impianto	140,63	112,5
Barbabietola da zucchero	368,2	294,56
Carciofo	600	480
Pomodoro in pieno campo ed altre colture ortive	600	480
Olivo	495,7	396,56
Vite	614,6	491,68
Pesco	900	720
Agrumi ed altri fruttiferi	713,2	570,56
Oleaginose e proteo-oleaginose	223,6	178,88

* Introduzione: 1° anno

** Mantenimento: anni successivi

Tabella 6A: L'entità dei premi nella regione Sardegna (continua)

Premi per la superficie foraggera aziendale (SFA) zootecnica destinata all'alimentazione del betiame.

Premi per SFA in "fase di introduzione" (durata 3 anni)

<i>Colture</i>	<i>Premio per le superfici i cui prodotti sono destinati al mercato (€/ha/anno)</i>	<i>Premio con allevamento aziendale biologico modulabile in funzione del carico variabile da 0,2 a 1,4 UBA/ha di SFA (€/ha/anno)</i>
Cereali escluso mais e sorgo	213,8	da 247,06 a 446,62
Mais e sorgo	326,9	da 360,16 a 559,72
Leguminose da granella	244,8	da 278,06 a 447,62
Erbai	206	da 239,26 a 438,82
Prati artificiali avvicendati irrigui 1° e 2° anno dall'impianto	318,6	da 351,86 a 450**
Prati artificiali avvicendati irrigui dal 2° anno dall'impianto	223,02	da 256,28 a 450**
Prati artificiali avvicendati in asciutto 1° e 2° anno dall'impianto	200,9	da 234,16 a 433,72
Prati artificiali avvicendati in asciutto dal 2° anno dall'impianto	140,63	da 173,89 a 373,45
Pascoli, pascoli cespugliati e/o arborati	- (*)	da 34,6 a 242,2

(*) i prodotti del pascolo non sono destinabili al mercato

** premio massimo ammissibile per le superfici classificate " altri usi del terreno"

Premi per SFA in "fase di mantenimento" (durata 2 anni)

<i>Colture</i>	<i>Premio per le superfici i cui prodotti sono destinati al mercato (€/ha/anno)</i>	<i>Premio con allevamento aziendale biologico modulabile in funzione del carico variabile da 0,2 a 1,4 UBA/ha di SFA (€/ha/anno)</i>
Cereali escluso mais e sorgo	171,04	da 197,65 a 357,30
Mais e sorgo	261,52	da 288,13 a 447,78
Leguminose da granella	195,84	da 222,45 a 382,10
Erbai	164,8	da 191,41 a 351,06
Prati artificiali avvicendati irrigui 1° e 2° anno dall'impianto	254,88	da 281,49 a 441,14
Prati artificiali avvicendati irrigui dal 2° anno dall'impianto	178,42	da 205,02 a 364,67
Prati artificiali avvicendati in asciutto 1° e 2° anno dall'impianto	160,72	da 187,33 a 346,98
Prati artificiali avvicendati in asciutto dal 2° anno dall'impianto	112,5	da 139,11 a 298,76
Pascoli, pascoli cespugliati e/o arborati	- (*)	da 27,68 a 193,76

(*) i prodotti del pascolo non sono destinabili al mercato

Tabella 7A: L'entità dei premi nella regione Sicilia

<i>Colture</i>	<i>Area ordinaria (€/ha/anno)</i>	<i>Area specializzata (€/ha/anno)</i>	<i>Colture non in produzione (€/ha/anno)</i>
Grano duro	300	350	–
Altri cereali	280	310	–
Cereali con allevamento zootecnico biologico da 1 a 2 UBA escluso grano duro	500	540	–
Leguminose da granella, veccia, trifoglio, lupinella e altre foraggere avvicendate	180	200	–
Veccia, trifoglio, lupinella e altre foraggere avvicendate con allevamento zootecnico biologico da 1 a 2 UBA	450	500	–
Leguminose da granella con allevamento zootecnico biologico da 1 a 2 UBA	550	590	–
Cereali, leguminose da granella, veccia, trifoglio, lupinella e altre foraggere avvicendate con allevamento zootecnico biologico in associazione all'azione F4b*	600	600	–
Ortive	550	600	–
Aromatiche e officinali annuali	500	550	–
Agrumi	850	900	160
Olivo	750	800	160
Fruttiferi	750	800	160
Pistacchio	750	800	160
Mandorlo nocciolo e carrubo	480	500	160
Vite da vino e capperi	600	650	160
Perenni non specializzate	400	450	160
Aromatiche e officinali pluriennali	450	450	–
Foraggere non annuali	180	200	–
Pascoli naturali e foraggere non annuali con allevamento zootecnico biologico da 1 a 2 UBA	350	385	–
Pascoli naturali e foraggere non annuali con allevamento zootecnico biologico in associazione all'azione F4b	450	450	–

* L'azione F4b riguarda l'allevamento di specie animali locali in pericolo di estinzione

REGIONE IN REGIME TRANSITORIO

Tabella 8A: L'entità dei premi nella regione Molise

<i>Colture</i>	<i>Aree ordinarie (€/ha/anno)</i>	<i>Aree preferenziali (€/ha/anno)</i>
Colture arboree, legnose pluriennali		
Vigneto a tendone		
Vigneto ad altre forme		
Actinidia		
Melo	550	660
Pero		
Ciliegio		
Pesco		
Albicocco		
Altre colture arboree		
Olivo	350	420
Ortive		
Carciofo		
Cipolla		
Melone		
Cocomero		
Patata		
Peperone		
Pomodoro da industria	250	300
Aglione		
Cavolo broccolo		
Cavolfiore		
Fagiolino da industria		
Pisello fresco		
Finocchio		
Leguminose da granella		
Fagiolo		
Fava e favino	280	336
Cece e veccia		
Lenticchia e cicerchia		
Foraggere		
Sulla, lupinella e trifogli vari	135	162
Medica		
Erbai misti e prati polifiti		
Cereali ed oleaginose		
Frumento duro		
Frumento tenero e farro		
Avena e orzo		
Triticale	180	216
Mais		
Sorgo		
Girasole		

REGIONI FUORI OBIETTIVO 1

Tabella 9A: L'entità dei premi nella regione Piemonte

<i>Colture</i>	<i>Aree preferenziali (€/ha/anno)</i>	<i>Altre aree (€/ha/anno)</i>
Noce e castagno da frutto	430	400
Vite, ciliegio, albicocco, actinidia, piccoli frutti, nocciolo	750	700
Melo, pesco, pero, susino	750	700
Colture annuali	185	170
Aglio, carota, cipolla, fagiolo da industria, fagiolino da industria, patata, pisello da industria, pomodoro da industria	370	340
Ortive intensive	570	550
Ortive in coltura protetta	600	600
Barbabietola da zucchero	300	280
Prati*	120	110
Prati, prati pascoli**	65	60
Colture destinate all'alimentazione animale***	400	390

* il premio per i prati può essere erogato alle aziende zootecniche e non aderenti all'azione AB, ma non al Reg. CE 1804/99; oppure alle aziende che aderiscono al Reg. CE 1804/99, ma limitatamente alle superfici che non beneficiano del premio per la zootecnia biologica

** il premio per i pascoli e i prati pascoli può essere erogato alle aziende zootecniche aderenti all'azione AB, ma non al Reg. CE 1804/99; oppure alle aziende che aderiscono al Reg. CE 1804/99, ma limitatamente alle superfici che non beneficiano del premio per la zootecnia biologica

*** premio erogabile in caso di applicazione del Reg. CE 1804/99

Tabella 10A: L'entità dei premi nella Provincia Autonoma di Trento

<i>Colture</i>	<i>Sottozona A1 (€/ha/anno)</i>	<i>Fuori sottozona A1 (€/ha/anno)</i>
Colture annuali ed arbustive	fino a 600	fino a 540
Arboree specializzate e vite	fino a 900	fino a 850
Olivo e castagno	fino a 450	fino a 450

Nota: le zone di applicazione di tale misura del PSR sono le Zone A e C. La Zona A comprende è a sua volta suddivisa in due sottozone: sottozona A1 in cui vi sono i territori tutelati di 38 biotipi d'interesse provinciale, sottozona A2 che comprende le aree limitrofe a 19 biotipi d'interesse provinciale. La Zona C è composta dalle superfici agricole ubicate nel restante territorio provinciale.

Tabella 11A: L'entità dei premi nella Provincia Autonoma di Bolzano

<i>Colture</i>	<i>Premio (€/ha/anno)</i>
Frutti - viticoltura	900*
Patata, seminativi da foraggio, cereali ed ortaggi, erbe aromatiche, piante officinali e fragola	600
Prato stabile**	450

* per le superfici viticole con pendenza superiore a 40% può essere cinesso un premio aggiuntivo pari a 515 €/ha erogato direttamente dalla provincia con mezzi propri

** prati e prati di montagna sfalciati almeno una volta all'anno

Tabella 12A: L'entità dei premi nella regione Veneto

<i>Colture</i>	<i>Introduzione (€/ha/anno)</i>	<i>Mantenimento (€/ha/anno)</i>	<i>Incentivo per adesione aggregata (€/ha/anno)</i>
Colture erbacee in rotazione	600	480	50*
Olivo, vite, fruttiferi a impegno minore	900	810	50*
Altre arboree a impegno maggiore	900	900	
Conservazione prati	450**		
Conversione dei seminativi in prati	600		
Conservazione pascoli	45 - 84***		
Ripristino pascoli	78 - 129***		
Conservazione prati pascoli e prati	75 - 145***		
Ripristino prati pascoli e prati	104 - 173***		

* compatibile solamente con il regime di mantenimento

** aiuto supplementare di 70 €/ha/anno per la presenza di siepi

*** il primo valore è per le giaciture pianeggianti o poco acclivi, il secondo valore per giaciture a pendenza elevata

Tabella 13A: L'entità dei premi nella regione Friuli Venezia-Giulia

<i>Colture</i>	<i>Premio (€/ha/anno)</i>
Seminativi	500
Medica ed erbai	300
Ortaggi	600
Vite	800
Olivo	540
Altre perenni specializzate	900

Nota: nel caso di foraggi essiccati per i quali si usufruisca degli incentivi previsti dal Reg. CEE 603/1995 e successive modificazioni ed integrazioni, la relativa superficie non può essere ammessa all'aiuto di cui alla presente azione.

Tabella 14A: L'entità dei premi nella regione Valle d'Aosta

<i>Colture</i>	<i>Premio (€/ha/anno)</i>
Vite e fruttiferi	900
Castagneto da frutto	350
Piante officinali annuali e poliennali	380
Orticole	301,5
Mirtillo, lampone, ribes, mora	380
Foraggere sfalciate*	332
Foraggere sfalciate per alimentazione animale	450**

* dalle superfici oggetto del premio sono escluse quelle destinate all'alimentazione animale che beneficiano del premio relativo all'intervento agricoltura biologica zootecnica

** il premio viene erogato in presenza di un carico minimo pari ad 1 UBA/ha

Tabella 15A: L'entità dei premi nella regione Lombardia

<i>Colture</i>	<i>Conversione (€/ha/anno)</i>	<i>Mantenimento (€/ha/anno)</i>
Cereali	170	185
Altri seminativi (compresi prato da vicenda)	320	350
Colture foraggere per zootecnia biologica (ad esclusione di prato-pascolo e pascolo)	360	360
Conversione seminativi annuali in prato permanente (in pianura e collina)	500	500
Prato permanente e marcita (in pianura e collina)	240	240
Prato permanente in montagna	180	180
Prato - pascolo	135	135
Pascolo	50	50
Colture arboree	740	815

Nota: la superficie minima per poter accedere all'azione è di 1 ettaro per le colture erbacee e 0,5 ettari per le colture arboree.

Per la zootecnia biologica le aziende dovranno possedere una superficie minima foraggera non inferiore a 3 ha, ed una consistenza dell'allevamento non inferiore a 6 UBA.

Tabella 16A: L'entità dei premi nella regione Liguria

<i>Colture</i>	<i>Casi normali (€/ha/anno)</i>	<i>Programmi collettivi di area (€/ha/anno)</i>
Vite in zone DOC e IGT	810	900
Vite in altre zone	780	900
Olivo in zone DOP	810	900
Olivo in altre zone	750	900
Fruttiferi	800	900
Fronde ornamentali e aromatiche	900	900
Nocciolo	750	900
Castagneto da frutto in risanamento	750	900
Castagneto da frutto in conservazione	580	700
Lavanda e officinali poliennali	400	500
Ortive, annuali e florovivaismo	600	600
Seminativi e foraggere avvicendate	280	330
Prati	250	300
Prati-pascoli e pascoli	225	275
Prati-pascoli e pascoli con turnazione sulle superfici	325	375

Tabella 17A: L'entità dei premi nella regione Emilia Romagna*Introduzione produzione biologica*

<i>Colture</i>	<i>Zona ordinaria (€/ha/anno)</i>	<i>Zona preferenziale (€/ha/anno)</i>
Seminativi e foraggiere	156	187
Bietola	296	356
Ortive e altre annuali	390	469
Olivo e castagno	469	562
Vite e fruttiferi minori	625	750
Arboree principali	750	900

Mantenimento produzione biologica

<i>Colture</i>	<i>Zona ordinaria (€/ha/anno)</i>	<i>Zona preferenziale (€/ha/anno)</i>
Seminativi e foraggiere	142	170
Bietola	270	324
Ortive e altre annuali	355	426
Olivo e castagno	426	511
Vite e fruttiferi minori	568	682
Arboree principali	682	818

Tabella 18A: L'entità dei premi nella regione Toscana

<i>Colture</i>	<i>Premio (€/ha/anno)</i>
Cereali tranne mais	270
Sovescio	225
Leguminose da granella	270
Oleaginose	360
Mais	390
Colture industriali	450
Vite	810
Olivo	450
Castagneto da frutto*	200
Fruttiferi	810
Foraggiere (escluso pascoli) senza allevamento aziendale	200
Foraggiere (escluso pascoli) con allevamento condotto con i metodi della zootecnia biologica	fino a 400**
Pascoli con allevamento condotto con i metodi della zootecnia biologica, con densità media superiore a 0,25 UBA/ha di superficie foraggera	fino a 200***
Ortive e officinali	600
Florovivaismo	810

* Solo se l'intera produzione è commercializzata con certificazione di produzione biologica

** Il premio è modulabile da 200 a 400 €/ha in base alla densità dei capi allevati (1 UBA = 200 €)

*** Il premio è modulabile fino a 200 €/ha in base alla densità dei capi allevati (1 UBA = 200 €)

Tabella 19A: L'entità dei premi nella regione Umbria

<i>Colture</i>	<i>Premio (€/ha/anno)</i>
Ortive	540
Colture di cui al Reg. 1251/99	400
Altre colture annuali	450
Oliveti	500
Vigneti e frutteti	800
Prati di leguminose	180
Pascoli e prati pascoli*	270

* solo se conversione da seminativi

Nota: tali importi possono essere maggiorati del 10% se: l'azienda è in conversione, l'azienda aderisce al Reg. 1804/99, l'azienda partecipa ad azioni collettive.

Tabella 20A: L'entità dei premi nella regione Marche

<i>Colture</i>	<i>Premio collina (€/ha/anno)</i>	<i>Premio montagna (€/ha/anno)</i>
Cereali escluso mais	196	146
Mais	246	181
Proteiche	410	306
Girasole	126	101
Orticole	560	560
Foraggiere avvicendate*	246	201
Prati e pascoli*	126	123
Frutticole	780	780
Viticultura	780	646
Olivo	600	500

* premio che deve essere decurtato di 100 € in assenza di zootecnia biologica

Tabella 21A: L'entità dei premi nella regione Abruzzo

<i>Colture</i>	<i>I - II Fascia (€/ha/anno)</i>	<i>Aree preferenziali (€/ha/anno)</i>
Vite da vino comune	700	840
Vite da vino DOC e fruttiferi	800	960
Olivo	400	480
Cereali	200	240
Ortive	500	600
Piante industriali	400	480

Tabella 22A: L'entità dei premi nella regione Lazio

Introduzione produzione biologica

<i>Colture</i>	<i>Altre aree (€/ha/anno)</i>	<i>Aree preferenziali (€/ha/anno)</i>
Gruppo A	165	195
Gruppo B	330	380
Gruppo C	600	600
Gruppo D	390	460
Gruppo E	770	810

Mantenimento produzione biologica

<i>Colture</i>	<i>Altre aree (€/ha/anno)</i>	<i>Aree preferenziali (€/ha/anno)</i>
Gruppo A	150	178
Gruppo B	300	358
Gruppo C	550	550
Gruppo D	355	420
Gruppo E	695	730

Gruppo A: **cereali** (frumento duro e tenero, grano e frumento segalato, orzo, segale, avena, grano saraceno, miglio e scagliola, farro, sorgo); **semi oleosi** (colza, ravizzone, girasole, soia); piante proteiche (piselli, fave e favette, lupini dolci); **foraggiere** (erba medica, trifoglio, sulla, lupinella, erbaio di graminacee, erbaio di leguminose, erbaio misto, altre foraggiere avvicendati, prati, prati-pascoli e pascoli non avvicendati); **piante oleifere** (arachidi, ricino).

Gruppo B: **cereali** (mais); **colture industriali** (barbabietola, pomodoro, patata); **foraggiere avvicendate con zootecnia biologica**.

Gruppo C: **colture orticole in pieno campo e protette**.

Gruppo D: **actinidia, olivo, albicocco, ciliegio**.

Gruppo E: **nocciolo, vite da tavola e da vino, pesco, susino, melo, pero, agrumi**.

APPENDICE STATISTICA B

Tabella 1B: La ripartizione per OTE delle aziende del Gruppo 1

OTE principale	N° aziende	%	% cum.
Ortofloricoltura	39	84,8	84,8
Aboreo misto	1	2,2	87,0
Granivoro	3	6,5	93,5
Erbaceo-Arboreo	2	4,3	97,8
Misto Coltivazioni-Allevamento	1	2,2	100,0
Totale	46	100,0	

Tabella 2B: La ripartizione per UDE delle aziende del Gruppo 1

Unità di dimensione economica	N° aziende	%	% cum.
da 4 a 8 UDE	2	4,3	4,3
da 8 a 16 UDE	6	13,0	17,4
da 16 a 40 UDE	20	43,5	60,9
da 40 a 100 UDE	14	30,4	91,3
oltre 100 UDE	4	8,7	100,0
Totale	46	100,0	

Tabella 3B: La ripartizione per Regione delle aziende del Gruppo 1

Regione	N° aziende	%	% cum.
Campania	1	2,2	2,2
Friuli Venezia Giulia	1	2,2	4,3
Liguria	21	45,7	50,0
Lombardia	1	2,2	52,2
Piemonte	1	2,2	54,3
Puglia	9	19,6	73,9
Sicilia	1	2,2	76,1
Toscana	3	6,5	82,6
Valle d'Aosta	1	2,2	84,8
Veneto	7	15,2	100,0
Totale	46	100,0	

Tabella 4B: La ripartizione per OTE delle aziende del Gruppo 2

OTE principale	N° aziende	%	% cum.
Altri Seminativi, Seminativi Misti	7	1,7	1,7
Ortofloricoltura	359	88,2	89,9
Frutticolo e/o Agrumicolo	5	1,2	91,2
Olivicolo	1	0,2	91,4
Aboreo misto	13	3,2	94,6
Bovino da latte	2	0,5	95,1
Bovino misto	1	0,2	95,3
Ovino-Caprino e altri Erbivori	1	0,2	95,6
Granivoro	3	0,7	96,3
Erbaceo-Arboreo	12	2,9	99,3
Misto Coltivazioni-Allevamento	3	0,7	100,0
Totale	407	100,0	

Tabella 5B: La ripartizione per UDE delle aziende del Gruppo 2

Unità di dimensione economica	N° aziende	%	% cum.
da 1 a 2 UDE	10	2,5	2,5
da 2 a 4 UDE	7	1,7	4,2
da 4 a 8 UDE	18	4,4	8,6
da 8 a 16 UDE	64	15,7	24,3
da 16 a 40 UDE	166	40,8	65,1
da 40 a 100 UDE	121	29,7	94,8
oltre 100 UDE	21	5,2	100,0
Totale	407	100,0	

Tabella 6B: La ripartizione per Regione delle aziende del Gruppo 2

Regione	N° aziende	%	% cum.
Abruzzo	3	0,7	0,7
Calabria	1	0,2	1,0
Campania	23	5,7	6,6
Emilia Romagna	2	0,5	7,1
Friuli Venezia Giulia	1	0,2	7,4
Lazio	33	8,1	15,5
Liguria	197	48,4	63,9
Lombardia	3	0,7	64,6
Marche	1	0,2	64,9
Piemonte	2	0,5	65,4
Puglia	15	3,7	69,0
Sardegna	14	3,4	72,5
Sicilia	50	12,3	84,8
Toscana	33	8,1	92,9
Trentino Alto Adige	7	1,7	94,6
Umbria	1	0,2	94,8
Valle d'Aosta	8	2,0	96,8
Veneto	13	3,2	100,0
Totale	407	100,0	

Tabella 7B: La ripartizione per OTE delle aziende del Gruppo 3

OTE principale	N° aziende	%	% cum.
Cereali Specializzati, Oleaginose, Proteaginose	701	21,3	21,3
Altri Seminativi, Seminativi Misti	805	24,5	45,8
Ortofloricoltura	172	5,2	51,0
Viticolo	224	6,8	57,8
Frutticolo e/o Agrumicolo	268	8,1	66,0
Olivicolo	161	4,9	70,9
Aboreo misto	198	6,0	76,9
Bovino da latte	191	5,8	82,7
Bovino da carne	8	0,2	82,9
Bovino misto	11	0,3	83,3
Ovino-Caprino e altri Erbivori	10	0,3	83,6
Granivoro	2	0,1	83,6
Erbaceo-Arboreo	391	11,9	95,5
Erbivoro misto	18	0,5	96,0
Granivoro misto	2	0,1	96,1
Seminativi-Erbivori	105	3,2	99,3
Misto Coltivazioni-Allevamento	23	0,7	100,0
Totale	3.290	100,0	

Tabella 8B: La ripartizione per UDE delle aziende del Gruppo 3

Unità di dimensione economica	N° aziende	%	% cum.
da 2 a 4 UDE	8	0,2	0,2
da 4 a 8 UDE	213	6,5	6,7
da 8 a 16 UDE	788	24,0	30,7
da 16 a 40 UDE	1.250	38,0	68,7
da 40 a 100 UDE	745	22,6	91,3
oltre 100 UDE	286	8,7	100,0
Totale	3.290	100,0	

Tabella 9B: La ripartizione per Regione delle aziende del Gruppo 3

Regione	N° aziende	%	% cum.
Abruzzo	275	8,4	8,4
Basilicata	125	3,8	12,2
Calabria	121	3,7	15,8
Campania	201	6,1	21,9
Emilia Romagna	247	7,5	29,5
Friuli Venezia	175	5,3	34,8
Lazio	192	5,8	40,6
Liguria	72	2,2	42,8
Lombardia	226	6,9	49,7
Marche	174	5,3	55,0
Molise	177	5,4	60,3
Piemonte	291	8,8	69,2
Puglia	124	3,8	72,9
Sardegna	141	4,3	77,2
Sicilia	212	6,4	83,7
Toscana	76	2,3	86,0
Trentino Alto A	33	1,0	87,0
Umbria	85	2,6	89,6
Valle d_Aosta	38	1,2	90,7
Veneto	305	9,3	100,0
Totale	3.290	100,0	

Tabella 10B: La ripartizione per OTE delle aziende del Gruppo 4

OTE principale	N° aziende	%	% cum.
Bovino da latte	1	7,7	7,7
Bovino da carne	2	15,4	23,1
Granivoro	7	53,8	76,9
Granivoro misto	1	7,7	84,6
Misto Coltivazioni-Allevamento	2	15,4	100,0
<i>Totale</i>	<i>13</i>	<i>100,0</i>	

Tabella 11B: La ripartizione per UDE delle aziende del Gruppo 4

Unità di dimensione economica	N° aziende	%	% cum.
da 16 a 40 UDE	3	23,1	23,1
da 40 a 100 UDE	2	15,4	38,5
oltre 100 UDE	8	61,5	100,0
<i>Totale</i>	<i>13</i>	<i>100,0</i>	

Tabella 12B: La ripartizione per Regione delle aziende del Gruppo 4

Regione	N° aziende	%	% cum.
Emilia Romagna	4	30,8	30,8
Lombardia	2	15,4	46,2
Molise	2	15,4	61,5
Piemonte	1	7,7	69,2
Toscana	1	7,7	76,9
Umbria	1	7,7	84,6
Veneto	2	15,4	100,0
<i>Totale</i>	<i>13</i>	<i>100,0</i>	

Tabella 13B: La ripartizione per OTE delle aziende del Gruppo 5

OTE principale	N° aziende	%	% cum.
Cereali Specializzati, Oleaginose, Proteaginose	144	6,9	6,9
Altri Seminativi, Seminativi Misti	123	5,9	12,8
Ortofloricoltura	11	0,5	13,3
Viticolo	54	2,6	15,9
Frutticolo e/o Agrumicolo	16	0,8	16,7
Olivicolo	21	1,0	17,7
Aboreo misto	47	2,3	19,9
Bovino da latte	569	27,3	47,2
Bovino da carne	135	6,5	53,7
Bovino misto	44	2,1	55,8
Ovino-Caprino e altri Erbivori	442	21,2	77,0
Granivoro	8	0,4	77,4
Erbaceo-Arboreo	142	6,8	84,2
Erbivoro misto	61	2,9	87,1
Granivoro misto	5	0,2	87,3
Seminativi-Erbivori	211	10,1	97,5
Misto Coltivazioni-Allevamento	53	2,5	100,0
Totale	2.086	100,0	

Tabella 14B: La ripartizione per UDE delle aziende del Gruppo 5

Unità di dimensione economica	N° aziende	%	% cum.
da 1 a 2 UDE	3	0,1	0,1
da 2 a 4 UDE	24	1,2	1,3
da 4 a 8 UDE	244	11,7	13,0
da 8 a 16 UDE	638	30,6	43,6
da 16 a 40 UDE	786	37,7	81,3
da 40 a 100 UDE	341	16,3	97,6
oltre 100 UDE	50	2,4	100,0
Totale	2.086	100,0	

Tabella 15B: La ripartizione per Regione delle aziende del Gruppo 5

Regione	N° aziende	%	% cum.
Abruzzo	167	8,0	8,0
Basilicata	84	4,0	12,0
Calabria	74	3,5	15,6
Campania	89	4,3	19,8
Emilia Romagna	15	0,7	20,6
Friuli Venezia Giulia	55	2,6	23,2
Lazio	145	7,0	30,2
Liguria	45	2,2	32,3
Lombardia	97	4,7	37,0
Marche	147	7,0	44,0
Molise	234	11,2	55,2
Piemonte	107	5,1	60,4
Puglia	33	1,6	61,9
Sardegna	191	9,2	71,1
Sicilia	168	8,1	79,1
Toscana	31	1,5	80,6
Trentino Alto Adige	52	2,5	83,1
Umbria	134	6,4	89,5
Valle d'Aosta	163	7,8	97,4
Veneto	55	2,6	100,0
Totale	2.086	100,0	

Tabella 16B: La ripartizione per OTE delle aziende del Gruppo 6

OTE principale	N° aziende	%	% cum.
Cereali Specializzati, Oleaginose, Proteaginose	1.002	19,0	19,0
Altri Seminativi, Seminativi Misti	546	10,4	29,4
Ortofloricoltura	48	0,9	30,3
Viticolo	615	11,7	42,0
Frutticolo e/o Agrumicolo	169	3,2	45,2
Olivicolo	590	11,2	56,4
Aboreo misto	400	7,6	64,0
Bovino da latte	252	4,8	68,8
Bovino da carne	47	0,9	69,6
Bovino misto	33	0,6	70,3
Ovino-Caprino e altri Erbivori	243	4,6	74,9
Granivoro	4	0,1	75,0
Erbaceo-Arboreo	717	13,6	88,6
Erbivoro misto	149	2,8	91,4
Granivoro misto	3	0,1	91,5
Seminativi-Erbivori	360	6,8	98,3
Misto Coltivazioni-Allevamento	90	1,7	100,0
Totale	5.268	100,0	

Tabella 17B: La ripartizione per UDE delle aziende del Gruppo 6

Unità di dimensione economica	N° aziende	%	% cum.
da 1 a 2 UDE	38	0,7	0,7
da 2 a 4 UDE	93	1,8	2,5
da 4 a 8 UDE	903	17,1	19,6
da 8 a 16 UDE	1.861	35,3	55,0
da 16 a 40 UDE	1.767	33,5	88,5
da 40 a 100 UDE	530	10,1	98,6
oltre 100 UDE	76	1,4	100,0
Totale	5.268	100,0	

Tabella 18B: La ripartizione per Regione delle aziende del Gruppo 6

Regione	N° aziende	%	% cum.
Abruzzo	243	4,6	4,6
Basilicata	449	8,5	13,1
Calabria	503	9,5	22,7
Campania	210	4,0	26,7
Emilia Romagna	59	1,1	27,8
Friuli Venezia Giulia	155	2,9	30,7
Lazio	426	8,1	38,8
Liguria	126	2,4	41,2
Lombardia	48	0,9	42,1
Marche	492	9,3	51,5
Molise	298	5,7	57,1
Piemonte	319	6,1	63,2
Puglia	469	8,9	72,1
Sardegna	339	6,4	78,5
Sicilia	451	8,6	87,1
Toscana	336	6,4	93,5
Trentino Alto Adige	28	0,5	94,0
Umbria	163	3,1	97,1
Valle d'Aosta	35	0,7	97,7
Veneto	119	2,3	100,0
Totale	5.268	100,0	

Tabella 19B: La ripartizione per OTE delle aziende del Gruppo 7

OTE principale	N° aziende	%	% cum.
Cereali Specializzati, Oleaginose, Proteaginose	367	9,6	9,6
Altri Seminativi, Seminativi Misti	579	15,1	24,7
Ortofloricoltura	297	7,7	32,4
Viticolo	470	12,3	44,7
Frutticolo e/o Agrumicolo	1.007	26,3	70,9
Olivicolo	204	5,3	76,2
Aboreo misto	339	8,8	85,1
Bovino da latte	79	2,1	87,1
Bovino da carne	6	0,2	87,3
Bovino misto	3	0,1	87,4
Ovino-Caprino e altri Erbivori	3	0,1	87,4
Granivoro	12	0,3	87,7
Erbaceo-Arboreo	394	10,3	98,0
Erbivoro misto	6	0,2	98,2
Granivoro misto	6	0,2	98,3
Seminativi-Erbivori	40	1,0	99,4
Misto Coltivazioni-Allevamento	24	0,6	100,0
Totale	3.836	100,0	

Tabella 20B: La ripartizione per UDE delle aziende del Gruppo 7

Unità di dimensione economica	N° aziende	%	% cum.
da 1 a 2 UDE	19	0,5	0,5
da 2 a 4 UDE	40	1,0	1,5
da 4 a 8 UDE	347	9,0	10,6
da 8 a 16 UDE	922	24,0	34,6
da 16 a 40 UDE	1.433	37,4	72,0
da 40 a 100 UDE	808	21,1	93,0
oltre 100 UDE	267	7,0	100,0
Totale	3.836	100,0	

Tabella 21B: La ripartizione per Regione delle aziende del Gruppo 7

Regione	N° aziende	%	% cum.
Abruzzo	125	3,3	3,3
Basilicata	162	4,2	7,5
Calabria	151	3,9	11,4
Campania	111	2,9	14,3
Emilia Romagna	480	12,5	26,8
Friuli Venezia Giulia	199	5,2	32,0
Lazio	117	3,1	35,1
Liguria	136	3,5	38,6
Lombardia	157	4,1	42,7
Marche	34	0,9	43,6
Molise	86	2,2	45,8
Piemonte	154	4,0	49,8
Puglia	459	12,0	61,8
Sardegna	169	4,4	66,2
Sicilia	539	14,1	80,3
Toscana	108	2,8	83,1
Trentino Alto Adige	237	6,2	89,3
Umbria	22	0,6	89,8
Valle d'Aosta	7	0,2	90,0
Veneto	383	10,0	100,0
Totale	3.836	100,0	

Tabella 22B: La ripartizione per OTE delle aziende del Gruppo 8

OTE principale	N° aziende	%	% cum.
Cereali Specializzati, Oleaginose, Proteaginose	102	4,7	4,7
Altri Seminativi, Seminativi Misti	78	3,6	8,3
Ortofloricoltura	6	0,3	8,5
Viticolo	57	2,6	11,2
Frutticolo e/o Agrumicolo	14	0,6	11,8
Olivicolo	18	0,8	12,6
Aboreo misto	29	1,3	14,0
Bovino da latte	643	29,5	43,5
Bovino da carne	101	4,6	48,1
Bovino misto	37	1,7	49,8
Ovino-Caprino e altri Erbivori	556	25,5	75,4
Granivoro	12	0,6	75,9
Erbaceo-Arboreo	134	6,2	82,1
Erbivoro misto	95	4,4	86,4
Granivoro misto	6	0,3	86,7
Seminativi-Erbivori	235	10,8	97,5
Misto Coltivazioni-Allevamento	54	2,5	100,0
Totale	2.177	100,0	

Tabella 23B: La ripartizione per UDE delle aziende del Gruppo 8

Unità di dimensione economica	N° aziende	%	% cum.
da 1 a 2 UDE	6	0,3	0,3
da 2 a 4 UDE	21	1,0	1,2
da 4 a 8 UDE	168	7,7	9,0
da 8 a 16 UDE	543	24,9	33,9
da 16 a 40 UDE	825	37,9	71,8
da 40 a 100 UDE	461	21,2	93,0
oltre 100 UDE	153	7,0	100,0
Totale	2.177	100,0	

Tabella 24B: La ripartizione per Regione delle aziende del Gruppo 8

Regione	N° aziende	%	% cum.
Abruzzo	57	2,6	2,6
Basilicata	142	6,5	9,1
Calabria	52	2,4	11,5
Campania	68	3,1	14,7
Emilia Romagna	62	2,8	17,5
Friuli Venezia Giulia	133	6,1	23,6
Lazio	128	5,9	29,5
Liguria	23	1,1	30,5
Lombardia	108	5,0	35,5
Marche	132	6,1	41,6
Molise	174	8,0	49,6
Piemonte	154	7,1	56,6
Puglia	25	1,1	57,8
Sardegna	451	20,7	78,5
Sicilia	95	4,4	82,9
Toscana	81	3,7	86,6
Trentino Alto Adige	50	2,3	88,9
Umbria	70	3,2	92,1
Valle d'Aosta	106	4,9	97,0
Veneto	66	3,0	100,0
Totale	2.177	100,0	

Tabella 25B: La ripartizione per OTE delle aziende del Gruppo 9

OTE principale	N° aziende	%	% cum.
Cereali Specializzati, Oleaginose, Proteaginose	21	5,5	5,5
Altri Seminativi, Seminativi Misti	17	4,5	9,9
Ortofloricoltura	1	0,3	10,2
Viticolo	7	1,8	12,0
Olivicolo	1	0,3	12,3
Aboreo misto	5	1,3	13,6
Bovino da latte	143	37,4	51,0
Bovino da carne	25	6,5	57,6
Bovino misto	2	0,5	58,1
Ovino-Caprino e altri Erbivori	8	2,1	60,2
Granivoro	87	22,8	83,0
Erbaceo-Arboreo	9	2,4	85,3
Erbivoro misto	2	0,5	85,9
Granivoro misto	9	2,4	88,2
Seminativi-Erbivori	17	4,5	92,7
Misto Coltivazioni-Allevamento	28	7,3	100,0
Totale	382	100,0	

Tabella 26B: La ripartizione per UDE delle aziende del Gruppo 9

Unità di dimensione economica	N° aziende	%	% cum.
da 4 a 8 UDE	2	0,5	0,5
da 8 a 16 UDE	6	1,6	2,1
da 16 a 40 UDE	40	10,5	12,6
da 40 a 100 UDE	118	30,9	43,5
oltre 100 UDE	216	56,5	100,0
Totale	382	100,0	

Tabella 27B: La ripartizione per Regione delle aziende del Gruppo 9

Regione	N° aziende	%	% cum.
Abruzzo	2	0,5	0,5
Basilicata	6	1,6	2,1
Emilia Romagna	90	23,6	25,7
Friuli Venezia Giulia	21	5,5	31,2
Lazio	22	5,8	36,9
Liguria	1	0,3	37,2
Lombardia	86	22,5	59,7
Marche	11	2,9	62,6
Molise	36	9,4	72,0
Piemonte	33	8,6	80,6
Puglia	1	0,3	80,9
Sardegna	2	0,5	81,4
Sicilia	6	1,6	83,0
Toscana	8	2,1	85,1
Umbria	3	0,8	85,9
Veneto	54	14,1	100,0
Totale	382	100,0	

Tabella 28B: La ripartizione per OTE delle aziende del Gruppo 10

OTE principale	N° aziende	%	% cum.
Cereali Specializzati, Oleaginose, Proteaginose	34	3,8	3,8
Altri Seminativi, Seminativi Misti	42	4,7	8,5
Ortofloricoltura	19	2,1	10,7
Viticolo	79	8,9	19,6
Frutticolo e/o Agrumicolo	33	3,7	23,3
Olivicolo	24	2,7	26,0
Aboreo misto	39	4,4	30,3
Bovino da latte	285	32,0	62,4
Bovino da carne	48	5,4	67,8
Bovino misto	7	0,8	68,5
Ovino-Caprino e altri Erbivori	124	13,9	82,5
Granivoro	4	0,4	82,9
Erbaceo-Arboreo	53	6,0	88,9
Erbivoro misto	17	1,9	90,8
Granivoro misto	1	0,1	90,9
Seminativi-Erbivori	40	4,5	95,4
Misto Coltivazioni-Allevamento	41	4,6	100,0
Totale	890	100,0	

Tabella 29B: La ripartizione per UDE delle aziende del Gruppo 10

Unità di dimensione economica	N° aziende	%	% cum.
da 1 a 2 UDE	21	2,4	2,4
da 2 a 4 UDE	16	1,8	4,2
da 4 a 8 UDE	136	15,3	19,4
da 8 a 16 UDE	277	31,1	50,6
da 16 a 40 UDE	340	38,2	88,8
da 40 a 100 UDE	85	9,6	98,3
oltre 100 UDE	15	1,7	100,0
Totale	890	100,0	

Tabella 30B: La ripartizione per Regione delle aziende del Gruppo 10

Regione	N° aziende	%	% cum.
Abruzzo	7	0,8	0,8
Basilicata	11	1,2	2,0
Calabria	9	1,0	3,0
Campania	13	1,5	4,5
Emilia Romagna	4	0,4	4,9
Friuli Venezia Giulia	49	5,5	10,4
Lazio	30	3,4	13,8
Liguria	66	7,4	21,2
Lombardia	11	1,2	22,5
Marche	49	5,5	28,0
Molise	8	0,9	28,9
Piemonte	32	3,6	32,5
Puglia	8	0,9	33,4
Sardegna	71	8,0	41,3
Sicilia	20	2,2	43,6
Toscana	107	12,0	55,6
Trentino Alto Adige	255	28,7	84,3
Umbria	71	8,0	92,2
Valle d'Aosta	40	4,5	96,7
Veneto	29	3,3	100,0
Totale	890	100,0	

APPENDICE STATISTICA C

Tabella 1C: Risultati economici delle simulazione delle aziende-campione del Gruppo 1

<i>Aziende-campione</i>	<i>Aspetto</i>	<i>SAU</i>	<i>Contributi</i>	<i>Sussidi PRS-Bio</i>	<i>Ricavi vendite</i>	<i>RNA</i>	<i>RLI</i>
Fiori_Liguria	Convenzionale	0,62	-	-	143.904	29.260	19.795
	Bio		-	372	172.685	58.413	48.948
Fiori_Puglia	Convenzionale	1,5	-	-	322.004	128.797	112.251
	Bio		-	170	334.578	141.540	124.994

Tabella 2C: Risultati economici delle simulazione delle aziende-campione del Gruppo 2

<i>Aziende-campione</i>	<i>Aspetto</i>	<i>SAU</i>	<i>Contributi</i>	<i>Sussidi PRS-Bio</i>	<i>Ricavi vendite</i>	<i>RNA</i>	<i>RLI</i>
Ortoserra_Lazio	Convenzionale	0,8	-	-	49.000	30.955	30.704
	Bio		-	440	63.700	46.095	45.844
Ortoserra_Liguria	Convenzionale	0,7	-	-	135.450	124.996	121.906
	Bio		-	420	176.085	166.051	162.961
Ortoserra_Sicilia	Convenzionale	0,7	-	-	42.110	19.918	18.098
	Bio		-	-	42.110	19.918	18.098

Tabella 3C: Risultati economici delle simulazione delle aziende-campione del Gruppo 3

<i>Aziende-campione</i>	<i>Aspetto</i>	<i>SAU</i>	<i>Contributi</i>	<i>Sussidi PRS-Bio</i>	<i>Ricavi vendite</i>	<i>RNA</i>	<i>RLI</i>
Agricoltura generale_Abruzzo	Convenzionale	23,5	5.804	-	26.050	2.959	-2.918
	Bio		5.804	6.534	31.656	15.099	9.222
Agricoltura generale_Molise	Convenzionale	20,79	8.850	-	11.500	7.957	7.090
	Bio		8.850	7.907	13.923	18.286	17.419
Seminativi diversi_Abruzzo	Convenzionale	10	3.190	-	46.038	22.280	15.094
	Bio		3.190	4.510	54.281	35.093	27.847
Seminativi diversi_Marche	Convenzionale	21,94	6.063	-	22.704	6.432	3.947
	Bio		6.063	4.154	25.608	13.490	11.005
Seminativi diversi_Sardegna	Convenzionale	24,4	16.124	-	33.763	37.079	33.360
	Bio		16.124	6.019	42.420	51.755	48.036
Seminativi diversi_Veneto	Convenzionale	18,61	6.411	-	26.657	4.732	-2.378
	Bio		6.411	7.026	30.450	15.552	8.442
Seminativi PAC_Lombardia	Convenzionale	21,49	9.020	-	40.847	7.042	2.199
	Bio		9.020	2.737	50.569	19.501	14.658
Seminativi PAC_Piemonte	Convenzionale	26,69	11.854	-	46.248	13.190	6.648
	Bio		11.854	4.233	55.498	26.673	20.131
Seminativi PAC_Veneto	Convenzionale	22,07	11.514	-	11.315	15.459	12.673
	Bio		11.514	9.475	13.578	27.197	24.411

Tabella 4C: Risultati economici delle simulazione delle aziende-campione del Gruppo 4

<i>Aziende-campione</i>	<i>Aspetto</i>	<i>SAU</i>	<i>Contributi</i>	<i>Sussidi PRS-Bio</i>	<i>Ricavi vendite</i>	<i>RNA</i>	<i>RLI</i>
Suini_Emilìa Romagna	Convenzionale	37,5	7.202	-	536.070	275.739	222.501
	Bio		7.202	12.504	696.591	448.764	395.526

Tabella 5C: Risultati economici delle simulazione delle aziende-campione del Gruppo 5

<i>Aziende-campione</i>	<i>Aspetto</i>	<i>SAU</i>	<i>Contributi</i>	<i>Sussidi PRS-Bio</i>	<i>Ricavi vendite</i>	<i>RNA</i>	<i>RLI</i>
Bovini_Valle d'Aosta	Convenzionale	25,3	17.658	-	19.010	9.988	300
	Bio		17.658	11.385	24.713	27.076	17.388
Bovini_Lombardia	Convenzionale	22,17	1.792	-	22.160	17.086	13.059
	Bio		1.792	2.154	28.092	25.173	21.146
Ovini_Lazio	Convenzionale	20	6.719	-	27.260	17.500	13.140
	Bio		6.719	3.280	34.962	28.482	24.122
Ovini_Abruzzo	Convenzionale	37	4.972	-	45.949	24.111	18.862
	Bio		4.972	440	54.878	33.480	28.231
Bovini_Molise	Convenzionale	18,39	3.271	-	37.898	28.943	25.041
	Bio		3.271	4.341	49.223	44.609	40.707
Bovini_Lazio	Convenzionale	6,45	-	-	30.623	21.397	19.424
	Bio		-	1.058	38.301	30.132	28.159
Ovini_Sardegna	Convenzionale	31	11.060	-	26.195	27.256	22.077
	Bio		11.060	18.025	34.012	53.098	47.919

Tabella 6C: Risultati economici delle simulazione delle aziende-campione del Gruppo 6

<i>Aziende-campione</i>	<i>Assetto</i>	<i>SAU</i>	<i>Contributi</i>	<i>Sussidi PRS-Bio</i>	<i>Ricavi vendite</i>	<i>RNA</i>	<i>RLI</i>
Olivo_Calabria	Convenzionale	5	6.458	-	12.400	11.340	8.120
	Bio		6.458	1.490	16.120	16.550	13.330
Olivo_Puglia	Convenzionale	8	2.770	-	9.491	4.177	1.774
	Bio		2.770	4.292	12.338	11.316	8.913
Seminativi PAC_Basilicata	Convenzionale	20	8.830	-	5.213	4.118	1.210
	Bio		8.830	3.260	6.256	8.421	5.513
Seminativi PAC_Marche	Convenzionale	9,8	3.060	-	4.348	2.029	-1.635
	Bio		3.060	1.427	4.685	3.794	130
Seminativi PAC_Sicilia	Convenzionale	19,95	6.260	-	7.950	10.467	6.520
	Bio		6.260	4.875	9.344	16.736	12.789
Vite_Piemonte	Convenzionale	4,55	2.348	-	16.050	8.181	2.526
	Bio		2.348	2.449	20.773	15.353	9.698
Vite_Sicilia	Convenzionale	6,83	1.300	-	30.200	19.112	13.014
	Bio		1.300	3.519	39.260	31.691	25.593

Tabella 7C: Risultati economici delle simulazione delle aziende-campione del Gruppo 7

<i>Aziende-campione</i>	<i>Assetto</i>	<i>SAU</i>	<i>Contributi</i>	<i>Sussidi PRS-Bio</i>	<i>Ricavi vendite</i>	<i>RNA</i>	<i>RLI</i>
Agrumi_Sicilia	Convenzionale	8,6	-	-	30.000	21.770	18.920
	Bio		-	5.250	39.000	36.020	33.170
Mele_Trentino	Convenzionale	3,82	-	-	85.196	48.127	42.909
	Bio		-	3.325	110.755	73.686	68.468

Tabella 8C: Risultati economici delle simulazione delle aziende-campione del Gruppo 8

<i>Aziende-campione</i>	<i>Assetto</i>	<i>SAU</i>	<i>Contributi</i>	<i>Sussidi PRS-Bio</i>	<i>Ricavi vendite</i>	<i>RNA</i>	<i>RLI</i>
Bovini_Valle d'Aosta	Convenzionale	13,71	22.683	-	25.097	22.308	6.076
	Bio		22.683	6.669	32.626	36.506	20.274
Bovini_Friuli	Convenzionale	9,78	2.004	-	45.629	16.811	7.161
	Bio		2.004	5.298	58.935	35.415	25.765

Tabella 9C: Risultati economici delle simulazione delle aziende-campione del Gruppo 9

<i>Aziende-campione</i>	<i>Assetto</i>	<i>SAU</i>	<i>Contributi</i>	<i>Sussidi PRS-Bio</i>	<i>Ricavi vendite</i>	<i>RNA</i>	<i>RLI</i>
Bovini_Emilìa Romagna	Convenzionale	70	4.578	-	463.500	37.601	15.526
	Bio		4.578	13.377	601.900	189.378	167.303
Bovini_Lombardia	Convenzionale	49,49	10.240	-	476.074	173.715	144.664
	Bio		10.240	17.577	618.896	334.114	305.063
Volatili_Molise	Convenzionale	7	2.502	-	57.475	36.448	33.715
	Bio		2.502	1.912	74.370	55.255	52.522

Tabella 10C: Risultati economici delle simulazione delle aziende-campione del Gruppo 10

<i>Aziende-campione</i>	<i>Assetto</i>	<i>SAU</i>	<i>Contributi</i>	<i>Sussidi PRS-Bio</i>	<i>Ricavi vendite</i>	<i>RNA</i>	<i>RLI</i>
Bovini_Trentino	Convenzionale	18,69	11.529	-	52.126	40.983	30.689
	Bio		11.529	5.981	67.764	62.602	52.308
Ovini_Sardegna	Convenzionale	40	7.379	-	52.984	55.042	49.091
	Bio		7.379	7.750	67.620	77.429	71.478

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

AA.VV. (2000): *Linee metodologiche e istruzioni per la gestione dei dati RICA*, INEA, Roma.

Arcuri E. (2004): *Nuovi percorsi produttivi e sviluppo dell'agricoltura biologica in Puglia*, *Politica Agricola Internazionale*, Supplemento al n° 1-2.

Assessorato Agricoltura, Ambiente, e Sviluppo Sostenibile Regione Emilia-Romagna (2001): *Piano Regionale di Sviluppo Rurale*, Regione Emilia-Romagna.

Assessorato Agricoltura e Foreste Provincia Autonoma di Bolzano (2001): *Piano di Sviluppo Rurale della Provincia Autonoma di Bolzano 2000-2006*, Provincia Autonoma di Bolzano.

Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Molise (2001): *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Molise.

Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Siciliana (2001): *Piano di Sviluppo Rurale*, Regione Sicilia.

Assessorato Agricoltura, Foreste, Alimentazione, Riforma Fondiaria, Caccia, Pesca e Acquacoltura Regione Puglia (2001): *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Puglia.

Assessorato Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca Regione Campania (2001): *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Campania.

Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali della Regione Autonoma Valle d'Aosta (2000): *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Autonoma Valle d'Aosta.

Assessorato Agricoltura e Sviluppo Rurale Regione Basilicata (2001): *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Basilicata.

Assessorato all'Agricoltura Regione Marche (2000): *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Marche.

Assessorato all'Agricoltura, al Commercio e al Turismo Provincia Autonoma di Trento (2001): *Piano di Sviluppo Rurale della Provincia Autonoma di Trento*, Provincia Autonoma di Trento.

Assessorato all'Ambiente, Qualità e Agricoltura Regione Piemonte (2000): *Piano di Sviluppo Rurale della Regione Piemonte 2000-2006*, Regione Piemonte.

Assessorato dell'Agricoltura e della Riforma Agro Pastorale Regione Autonoma della Sardegna (2001): *Piano di Sviluppo Rurale della Sardegna*, Regione Autonoma della Sardegna.

Assessorato per le Politiche dell'Agricoltura Regione Lazio (2000): *Piano Regionale di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Lazio.

Assessorato Politiche per l'Agricoltura e l'Entroterra Regione Liguria (2001): *Piano Regionale di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Liguria.

Barca F. (2000): *Percorsi e parole chiave della programmazione dei Fondi strutturali 2000-2006* in Cersomino D. (a cura di), *Il territorio come risorsa. Programmazione, concertazione e sviluppo regionale nel Mezzogiorno*, Quaderni Formez, Donzelli, Roma.

Bolasco S. (2004): *Analisi multimediale dei dati*, Carocci editore, Roma.

Cafiero C., Cembalo L., Cioffi A. (2005): *L'identificazione e caratterizzazione dei sistemi aziendali rappresentativi e la valutazione dei loro risultati economici*, in Marengo G. (a cura di), *Lo Sviluppo dei Sistemi Agricoli Locali. Strumenti per l'analisi delle Politiche*, Edizioni Scientifiche Italiane, ISBN: 88-495-1050-0, Napoli.

Carillo F., Doria P., Marino D., Scardera A. (2003): *Le produzioni biologiche nella RICA*, atti del 2° Workshop sull'Agricoltura Biologica: *L'agricoltura biologica fuori dalla nicchia: le nuove sfide*, Portici, Maggio.

Carillo F. (2005): *Le tipologie aziendali nelle aree sensibili alla riforma: un'analisi attraverso i dati RICA*, in Marotta G. (a cura di), *La riforma della politica agricola comunitaria. Analisi dell'impatto in Campania*, Franco Angeli, Milano.

Carillo F. Coppola A. (2005): *Le simulazioni degli effetti della riforma*, in Marotta G. (a cura di), *La riforma della politica agricola comunitaria. Analisi dell'impatto in Campania*, Franco Angeli, Milano.

Cicia G., Fersino V., Marino D., Schifani G., Zanolì R. (2003): *Le frontiere della ricerca nel campo dell'economia del settore biologico*, Atti del convegno: "L'agricoltura fuori dalla nicchia: le nuove sfide" Portici 9-10 maggio 2003.

Cicia G., D'Ercole E. (1997): *L'intervento comunitario tra sviluppo rurale e politica agro-ambientale: il caso dell'agricoltura biologica*, Rivista di Economia Agraria, n.3.

Commissione Europea (1999): *Valutazione dei piani di sviluppo rurale 2000-2006 con il sostegno del Fondo europeo agricolo di orientamento e garanzia*. Linee guida, Doc. STAR VI/8865/99, Bruxelles, dattiloscritto.

Commissione Europea (2000): *La valutazione ex ante degli interventi dei Fondi strutturali* Documento di lavoro 2, Bruxelles, dattiloscritto.

Commissione Europea (2000): *La valutazione intermedia degli interventi dei Fondi strutturali* Documento di lavoro 8, Bruxelles, dattiloscritto.

Commissione Europea (2000): *I risultati della programmazione dei Fondi strutturali per il periodo 2000-2006 (obiettivo 1)*, COM (2001) 378 (luglio), Bruxelles.

Coppola A. (2005): *Definizione di zone agricole omogenee: un'analisi dei dati comunali del V° Censimento* in Carillo F. (a cura di), *Il sistema agricolo in Campania. Strutture, evoluzioni ed approfondimenti monografici*, INEA-Regione Campania.

De Filippis F. (2003): *La riforma della Pac dopo il compromesso di Bruxelles*, in *La rigenerazione dell'agricoltura*, Quaderni del Forum Internazionale dell'agricoltura e dell'Alimentazione, Edizioni Tellus, Roma.

De Filippis F., Fugaro A. (a cura di) (2004): *La politica di sviluppo rurale tra presente e futuro*, Quaderni del Forum Internazionale dell'agricoltura e dell'Alimentazione, Edizioni Tellus, Roma.

de Stefano F. (1998): (a cura di), *Rapporto sull'agricoltura biologica in Campania*, Napoli, ADAPT.

de Stefano F. - Cicia G. - Del Giudice T. (2000): (a cura di), *L'economia agro-biologica in Campania: un difficile percorso*, Edizioni Scientifiche Italiane.

De Vivo C. (2000): (a cura di) *Strutture, redditi e attività produttive delle aziende agricole italiane*, INEA, Roma.

Diday E. (1971): *Le Methodè des nuèes dynamique*, Revue de Statistique Appliquèe, vol 19 n°2 pp 19-34.

Diday E., Lemaire J., Pouget J., Testu F. (1982): *Elements d'analyse de donneès*, Dunod, Paris.

Dipartimento Agricoltura, Caccia e Pesca Regione Calabria (2001): *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006 Regione Calabria*, Regione Calabria.

Direzione centrale Risorse Agricole, Naturali, Forestali e Montagna (2000): *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006 della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Direzione Generale Agricoltura Regione Lombardia (2000): *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Lombardia.

Direzione Generale Sviluppo Economico Regione Toscana (2000): *Piano di Sviluppo Rurale della Regione Toscana 2000-2006*, Regione Toscana.

Direzione Regionale Agricoltura, Foreste e Sviluppo Rurale Regione Abruzzo (2000): *Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006*, Regione Abruzzo.

Direzione Regionale Attività Produttive Regione Umbria (2000): *Piano di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2000-2006*, Regione Umbria.

Fabbris L. (1997): *Statistica Multivariata*, McGraw-Hill, Milano.

Florio M., Robotti L. (a cura di) (1993): *Valutazione della spesa regionale e riforma dei Fondi Strutturali Cee*, Il Mulino, Bologna.

Gerghi M., Lauro C. N. (1999): *Appunti di analisi dei dati multimediali*, E.D.I.S.U., Napoli

Gordon A.D.(1998): *Classification*, Chapman&Hall, New York.

INEA (2000): *Le politiche comunitarie per lo sviluppo rurale. Verso la nuova programmazione 2000-2006. Rapporto 2000*, Osservatorio sulle politiche strutturali, Roma.

INEA (2002): *Comitato nazionale RICA. Piano di esecuzione, anno 2002*, INEA Roma.

INEA (2002): *Comitato nazionale RICA. Piano di selezione, anno 2002*, INEA Roma.

INEA (2002): *Le politiche per lo sviluppo rurale. Il quadro degli interventi in Italia. Rapporto 2001-2002*, INEA, Roma.

INEA (2004): *Misurare la sostenibilità. Indicatori per l'agricoltura italiana*, INEA, Roma.

ISMEA (2005): *L'evoluzione del mercato delle produzioni biologiche, l'andamento dell'offerta, le problematiche della filiera e le dinamiche della domanda*, ISMEA, Roma.

ISTAT (2004): *V Censimento generale dell'agricoltura*, Roma.

ISTAT (2004): *Le imprese agricole. 5° Censimento generale dell'agricoltura*, Roma.

ISTAT (2004): *Caratteristiche tipologiche delle aziende agricole. 5° Censimento generale dell'agricoltura*, Roma

ISTAT (2004): *I consumi delle famiglie - Anno 2002*, Roma.

ISTAT (2005): *Lavoro e retribuzioni - Anno 2001*, Roma.

Lebart L., Morineau A., Fenelon J. P., (1979): *Traitement des données statistiques. Methodes et programmes*. Dunod, Francia.

Mantino F. Pesce A. (a cura di) (1997): *Politiche strutturali e per lo sviluppo rurale nelle regioni del Mezzogiorno*. INEA, Roma.

Mantino F. Monteleone A., Pesce A. (a cura di) (2000): *Monitorare e valutare i fondi strutturali 2000-2006. Strumenti per lo sviluppo rurale*. INEA, Roma.

Mantino F. (2002): *Fondi strutturali e politiche di sviluppo rurale*, Il Sole 24 ORE, Milano.

Marino D., Pasquale M. (2003): *L'evoluzione delle politiche agroambientali attraverso l'analisi della spesa pubblica. Un'applicazione su base regionale*, Rivista di Economia Agraria, n.3.

Molteni L. (1993): *L'analisi multivariata nelle ricerche di marketing*, Egea, Milano.

Perretti L., Pomarici E. (1997): *Analisi dei risultati economici dei sistemi rappresentativi e possibili sentieri di aggiustamento*, in Cioffi A., Sorrentino A. (a cura di), *La piccola azienda e la nuova politica agricola dell'Unione Europea. Problemi economici e strutturali*, Franco Angeli, Milano.

Santucci F.M. (1997): (a cura di), *Le filiere dell'agricoltura biologica in Italia*, Quaderni dell'Istituto di Economia e Politica Agraria, INEA, Roma.

Sapienza R. (2000): *La politica comunitaria di coesione economica e sociale*, Il Mulino, Bologna.

Segreteria Regionale al Settore Primario Regione del Veneto (2000): *Piano di Sviluppo Rurale, per uno sviluppo sostenibile ed integrato delle attività rurali nel contesto sociale economico e territoriale del Veneto per il periodo 2000-2006*, Regione del Veneto.

Tsoukalis L. (1998): *La nuova economia europea*, Il Mulino, Bologna.