

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA TUSCIA

Dipartimento di Scienze e Tecnologie per l'Agricoltura, le Foreste, la Natura e
l'Energia (DAFNE)

DOTTORATO DI RICERCA IN ECONOMIA E TERRITORIO – XXIV CICLO

Raggruppamento Scientifico-Disciplinare AGR 01

Il ruolo dei pagamenti diretti della PAC nel sostegno e nella concentrazione dei redditi delle aziende agricole italiane

Coordinatore: Prof. Alessandro Sorrentino

Tutor: Prof. Simone Severini

Dottorando: Dott.ssa Antonella Tantari

Ringraziamenti

Desidero ringraziare il gruppo di lavoro INEA di Roma per aver messo a disposizione i dati su cui è stata sviluppata l'analisi. Un particolare ringraziamento al dott. Roberto Henke e agli altri partecipanti al gruppo di lavoro "Analisi dei redditi agricoli tramite la banca dati RICA-INEA" per gli utili suggerimenti forniti nelle preliminari fasi di impostazione dell'analisi.

Un ringraziamento personale e molto sentito alla persona che mi ha insegnato una distinzione fondamentale della vita.

INDICE

1. Introduzione	4
2. Analisi della letteratura	8
2.1 Il farm problem	8
2.2 La distribuzione dei redditi all'interno del settore agricolo	11
2.3 Il ruolo redistributivo delle politiche agricole e dei pagamenti diretti	13
3. Analisi dei risultati empirici della letteratura	18
3.1 Il farm problem	18
3.2 La distribuzione dei redditi all'interno del settore agricolo nell'Unione Europea	24
3.2.1 Differenze nel reddito agricolo tra regioni dell'Unione Europea	26
3.2.2 Differenze nel reddito agricolo tra tipologie produttive	27
3.2.3 Differenze nel reddito tra aziende di dimensioni diverse	29
3.3 La distribuzione del sostegno nelle aziende agricole italiane	29
3.4 Il ruolo redistributivo dei pagamenti diretti	31
4. Metodologia	34
4.1 Analisi della distribuzione dei redditi, dei fattori produttivi e dei pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro per gruppi omogenei di aziende	34
4.1.1 Analisi per decili di reddito	34
4.1.2 Analisi per decili di redditività unitaria	36
4.1.3 Analisi per tipologie produttive	37
4.2 La misura della concentrazione dei redditi attraverso il coefficiente di Gini: analisi statica	38
4.3 L'evoluzione della concentrazione dei redditi per fonti di reddito: analisi dinamica; analisi ex-post e simulativa	43
5. Analisi dei risultati delle elaborazioni svolte sul database RICA italiano	45
5.1 Analisi della distribuzione dei pagamenti diretti nel campione in esame	45
5.1.1 La distribuzione dei pagamenti diretti nel biennio pre-riforma	52
5.1.2 La distribuzione dei pagamenti diretti nel biennio post-riforma	57
5.2 La distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro per classi di redditività unitaria	60

5.3 La distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro per tipologie produttive	63
5.4 La concentrazione dei redditi e la sua scomposizione per pagamenti diretti e altre fonti di reddito	67
5.4.1 Analisi nel campione totale	67
5.4.2 Analisi nelle sole aziende individuali.....	72
6. La regionalizzazione dei pagamenti diretti: simulazione degli effetti sul campione analizzato	79
6.1 Introduzione	79
6.2 Descrizione della proposta di regolamento sui pagamenti diretti	79
6.3 Lo “spacchettamento” degli aiuti e la regionalizzazione	81
6.4 Possibili modalità di applicazione della regionalizzazione dei pagamenti diretti in Italia	83
6.5 Gli scenari di regionalizzazione analizzati.....	85
6.6 I risultati delle simulazioni sul campione analizzato	86
6.7 Conclusioni	89
7. Considerazioni conclusive	90
7.1 I risultati dell’analisi pre e post-riforma Fischler.....	90
7.2 I risultati delle simulazioni sulla regionalizzazione	94
7.3 Considerazioni politiche.....	95
7.4 Limiti e possibili future estensioni del lavoro.....	96
8. Riferimenti bibliografici	98

1. Introduzione

Il ruolo dei pagamenti diretti relativi al primo pilastro della PAC si è accresciuto notevolmente dalla riforma Mac Sharry del 1992 e ad oggi essi assorbono una quota molto consistente dell'intero budget europeo destinato alla PAC. La riforma Fischler del 2003 ha inoltre modificato notevolmente la natura dei pagamenti diretti rendendoli quasi interamente disaccoppiati dalle scelte dei produttori agricoli. In tal modo essi appaiono sempre più finalizzati ad un semplice e generico sostegno dei redditi degli agricoltori o, meglio, di chi detiene terreni e titoli. Del resto, essi rappresentano, per lo meno in alcune realtà aziendali, un'importante voce delle entrate aziendali e, quindi, uno strumento in grado di assicurare un diretto sostegno dei redditi degli imprenditori che gestiscono queste aziende.

Il recente dibattito sulla futura riforma della PAC sembra fortemente concentrato su questo strumento di sostegno. La Commissione evidenzia la necessità di modificare gli obiettivi dei pagamenti diretti, di prediligere un meccanismo di distribuzione dei pagamenti diretti più simile a quello "regionalizzato", nonché di giungere ad una più equa distribuzione dei pagamenti diretti anche tra Stati membri. In particolare, si ipotizza che ciò potrebbe favorire gli Stati membri che hanno aderito all'UE dal 2004, ovvero i cosiddetti nuovi Stati membri (Commissione Europea, 2011). La futura riforma della PAC modificherà i criteri collegati alla distribuzione dei pagamenti diretti. Tra le novità più rilevanti contenute nelle proposte di riforma pubblicate il 12 Ottobre 2011 figurano: il cosiddetto *capping*, ovvero il taglio agli aiuti superiori ad una certa soglia, l'introduzione di un pagamento verde, ovvero l'obbligo per gli agricoltori beneficiari di pagamenti diretti di rispettare alcune pratiche vantaggiose per l'ambiente e per il clima, la necessità di assicurare il sostegno ai soli agricoltori in attività, la convergenza degli aiuti tra Stati membri, lo schema semplificato per i piccoli produttori e la revisione della politica di sviluppo rurale. Per quanto riguarda la riforma dei pagamenti diretti la Commissione Europea sottolinea la necessità di riformare gli obiettivi collegati alla distribuzione dei pagamenti diretti stessi, garantendone una maggiore equità, sia tra Stati membri che tra aziende agricole. I Paesi con un aiuto medio ad ettaro superiore al 90% della media UE devono finanziare i Paesi che stanno sotto il 90%. Il meccanismo di convergenza dei pagamenti diretti dovrebbe riguardare anche le aziende agricole all'interno dello stesso Stato membro (regionalizzazione). All'interno di ciascuno Stato membro la convergenza dovrà avvenire entro il 2019; a quella data, cioè, tutti i diritti all'aiuto dovranno avere il medesimo valore unitario. Ciascuno Stato membro avrà la possibilità di applicare questo provvedimento per Regioni omogenee sulla base di criteri agronomici, economici, relativi al potenziale agricolo, o alla struttura istituzionale-amministrativa. Le proposte di riforma sembrano suggerire che si verificherà

una non trascurabile modifica del livello generale e della distribuzione dei pagamenti diretti che potrà avere rilevanti ripercussioni sui redditi delle aziende agricole europee e quindi anche di quelle italiane. Il lavoro proposto si concentra sul ruolo dei pagamenti diretti come strumento in grado di sostenere i redditi delle aziende agricole italiane e di ridurre il livello di concentrazione. Per fare questo saranno analizzati i dati relativi ad alcuni gruppi di aziende agricole italiane appartenenti alla rete RICA (rete italiana di contabilità agraria) in un periodo di tempo che va dal 2003 al 2007. In particolare, verrà analizzato il potenziale impatto della riforma Fischler sulla concentrazione dei redditi e dei pagamenti diretti nelle aziende analizzate. Per questo motivo è stato scelto di suddividere il periodo in esame in due bienni: 2003-2004 e 2006-2007 che rappresentano, rispettivamente, il periodo pre e post-riforma Fischler. Inoltre verrà sviluppata un'analisi relativa ai possibili scenari di applicazione della regionalizzazione in Italia utilizzando i dati del biennio 2006-2007. In particolare, verrà analizzato il potenziale impatto che la regionalizzazione dei pagamenti diretti potrebbe esercitare sulla concentrazione dei pagamenti diretti stessi e dei redditi agricoli.

Una delle prime analisi riguarderà l'importanza relativa dei pagamenti diretti nelle varie realtà aziendali italiane. Particolare attenzione sarà prestata a gruppi aziendali aggregati secondo le seguenti dimensioni: ordinamento tecnico-economico, dimensione economica aziendale, livello di redditività unitaria pre-aiuti. Si noti che, a differenza di altre analisi, che hanno concentrato la loro attenzione solo sulle modalità con cui gli aiuti sono distribuiti tra le aziende (ad esempio sulla base dei dati delle Agenzie di pagamento nazionali e regionali), l'uso della banca dati RICA permette di mettere in relazione l'entità dei pagamenti diretti con quella di alcuni parametri economici come, ad esempio, le entrate totali ed i redditi aziendali. L'importanza relativa dei pagamenti diretti sarà valutata attraverso il calcolo di una serie di indicatori che mettono in relazione l'entità dei pagamenti diretti con quella delle principali variabili di reddito presenti nel *database* RICA. Inoltre sarà effettuato un confronto tra i pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro, valutando il peso relativo di entrambi e l'importanza nella formazione dei redditi in ciascuno dei raggruppamenti individuati.

Il principale elemento di analisi di questo lavoro riguarderà l'impatto dei pagamenti diretti in termini di riduzione delle differenze reddituali tra le aziende agricole italiane. Particolare attenzione sarà data alla valutazione di come i redditi generati si distribuiscono tra le aziende considerate, valutandone il livello di concentrazione. Inoltre, verrà valutato il ruolo che i pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro hanno esercitato nel ridurre le ineguaglianze reddituali e se la loro efficacia in termini redistributivi sia aumentata o diminuita in seguito all'applicazione della riforma Fischler. Tale analisi verrà svolta attraverso la scomposizione del coefficiente di Gini del reddito

agricolo totale. Questa metodologia permette di valutare e quantificare il ruolo di ciascuna fonte di reddito nella determinazione della concentrazione del reddito totale (Keeney, 2000, Lerman e Yitzhaki, 1985). Il confronto dei risultati relativi ai bienni pre e post-riforma Fischler permetterà di verificare se la concentrazione del reddito totale si sia modificata in seguito all'applicazione della riforma e, se così fosse, quale delle differenti fonti di reddito abbia avuto l'impatto maggiore sulla variazione della concentrazione del reddito totale. L'analisi dell'efficacia dei pagamenti diretti in termini di riduzione della concentrazione dei redditi agricoli appare di grande interesse in vista della futura riforma della PAC prevista per il periodo successivo al 2013: il probabile taglio dei pagamenti diretti nonché la loro redistribuzione tra le aziende beneficiarie potrebbero infatti determinare sostanziali modifiche nel livello dei redditi agricoli. I pagamenti diretti costituiscono uno strumento potenzialmente in grado di ridurre le ineguaglianze reddituali delle aziende agricole italiane. La riforma Fischler, attraverso il meccanismo del disaccoppiamento, ha modificato il ruolo dei pagamenti diretti della PAC: essendo attualmente disaccoppiati dalla produzione, i pagamenti diretti esercitano esclusivamente un ruolo di sostegno dei redditi delle aziende beneficiarie. Per questo motivo, appare di grande interesse l'analisi della distribuzione dei pagamenti diretti tra le aziende agricole, al fine di verificare quanto essi siano concentrati e se siano distribuiti maggiormente a favore delle aziende economicamente più grandi o meno grandi.

Un secondo aspetto collegato alla distribuzione dei pagamenti diretti riguarda la redditività aziendale: i pagamenti diretti possono infatti essere indirizzati maggiormente in favore delle aziende caratterizzate da una maggiore redditività unitaria pre-aiuti piuttosto che di quelle con un più basso livello di redditività. In questo lavoro verrà analizzata la distribuzione dei pagamenti diretti per classi di redditività per unità di lavoro: l'obiettivo è quello di verificare se i pagamenti diretti abbiano premiato le aziende con un alto livello di redditività o se, viceversa, abbiano esercitato un ruolo di compensazione nei confronti delle aziende con un basso livello di redditività. Anche in questo caso verrà considerato il ruolo della riforma Fischler, attraverso il confronto dei risultati relativi ai bienni pre e post-riforma.

Un'ulteriore domanda di ricerca riguarderà la distribuzione dei pagamenti diretti all'interno delle differenti tipologie produttive. I pagamenti diretti, poiché erogati in base alla superficie coltivata, risultano concentrati a favore di alcune tipologie produttive, tra le quali i seminativi. La riforma Fischler, attraverso il disaccoppiamento dei pagamenti diretti, potrebbe aver determinato un cambiamento delle tipologie aziendali maggiormente beneficiarie di aiuti, determinando una redistribuzione dei pagamenti diretti stessi. L'obiettivo di questa analisi è verificare quali tipologie produttive hanno ricevuto la quota maggiore di pagamenti diretti durante i due bienni esaminati e

se, in seguito all'introduzione della riforma Fischler, si sia modificata la distribuzione dei pagamenti diretti a vantaggio di altri ordinamenti produttivi.

Struttura

Nel prossimo capitolo verrà analizzata la letteratura riguardante i principali temi collegati al presente lavoro: il cosiddetto *farm problem*, la distribuzione dei redditi e dei pagamenti diretti nell'Unione Europea ed in Italia, il ruolo redistributivo delle politiche agricole e dei pagamenti diretti. Nel terzo capitolo verranno discussi i principali risultati dei lavori sviluppati su ciascun tema di analisi. Nel quarto capitolo verrà sviluppato e discusso l'approccio metodologico. Nel quinto capitolo verranno analizzati i risultati delle elaborazioni svolte sul *database* RICA. Nel sesto capitolo verrà discusso il tema della regionalizzazione dei pagamenti diretti e verranno presentati ed analizzati i principali risultati riguardanti le simulazioni degli effetti della regionalizzazione sul campione analizzato. Nel capitolo conclusivo si analizzeranno criticamente i risultati ottenuti cercando di effettuare delle considerazioni a carattere più generale sul ruolo dei pagamenti diretti della Politica Agricola Comunitaria nel sostegno e nella concentrazione dei redditi delle aziende agricole italiane, sottolineando l'attualità del tema in vista della futura riforma della PAC.

2. Analisi della letteratura

2.1 Il farm problem

Il ruolo dei pagamenti diretti della PAC nel sostegno dei redditi delle aziende agricole è un tema di particolare rilevanza poiché i redditi agricoli risultano storicamente più bassi ed instabili rispetto ai redditi dei settori extra-agricoli. I pagamenti diretti hanno quindi rivestito un ruolo di rilievo nel sostegno dei redditi agricoli. D'altronde, la distribuzione dei redditi delle aziende agricole risulta un importante elemento di analisi ai fini di valutare le differenze nel livello reddituale tra le varie tipologie aziendali. Ciascuna tipologia aziendale risulta infatti caratterizzata da un differente livello reddituale e da un differente livello di sostegno. Appare quindi importante valutare per ciascuna dimensione di analisi individuata il livello reddituale e l'importanza dei pagamenti diretti nella formazione dei redditi, valutando anche l'evoluzione nel tempo di tali dinamiche.

I redditi agricoli sono caratterizzati da un livello più basso ed instabile rispetto ai redditi degli altri settori. Ciò ha permesso l'identificazione del cosiddetto "farm problem".

Il "farm problem" è stato storicamente definito come "basso guadagno di molti addetti agricoli nonché instabilità dei redditi derivanti dall'agricoltura" (Schultz, 1945). Il settore agricolo si caratterizza per la presenza di redditi unitari più bassi rispetto ai settori extra-agricoli. Questa differenza di reddito è stata giustificata in letteratura attraverso due correnti di pensiero (Johnson, 1963). La prima è una visione neoclassica che considera il disequilibrio nel mercato dei fattori come un fenomeno di breve periodo, attribuibile ai costi di aggiustamento del lavoro. Viceversa, le differenze di reddito nel lungo periodo sono dovute ad altri fenomeni quali differenze di abilità e di età tra lavoratori del settore agricolo e lavoratori dei settori extra-agricoli.

La seconda è un'estensione della visione neoclassica, che enfatizza la fissità e l'irreversibilità degli investimenti in agricoltura, le quali determinerebbero un problema di aggiustamento del settore agricolo. La congiuntura di una prevalenza di capitali fissi unita ad una cronica diminuzione della domanda per questi capitali fa sì che, una volta che le risorse sono state utilizzate per acquisire questi capitali, l'imprenditore veda diminuire i propri guadagni o sperimenti perdite di capitale nonostante l'aumento della produzione agricola. Quindi, nonostante i miglioramenti nei metodi di produzione portino ad aumenti nella produttività e nonostante la produzione agricola contribuisca alla crescita economica, i problemi di fissità degli investimenti in questo settore possono comunque creare bassi guadagni o perdite di capitale per le persone che lavorano in agricoltura (Hathaway, 1964).

Un altro elemento alla base della presenza di redditi agricoli più bassi rispetto agli altri settori è rappresentato dalla differente elasticità dell'offerta agricola nelle due opposte condizioni di aumento e diminuzione dei prezzi dei prodotti agricoli. Gli studiosi hanno parlato di “offerta irreversibile”, sottolineando che gli aumenti nella produzione sono molto rapidi in seguito ad aumenti dei prezzi dei prodotti agricoli, mentre le diminuzioni della produzione sono meno rapide in conseguenza della diminuzione dei prezzi agricoli (Edwards, 1959). Le considerazioni finora svolte motivano il “farm problem” sulla base della presenza di investimenti irreversibili e di una funzione di offerta poco elastica rispetto alle diminuzioni dei prezzi dei prodotti agricoli.

Un secondo elemento a cui fare riferimento è collegato al lavoro. In questo caso la convenienza a lavorare nel settore agricolo deve essere valutata sulla base del costo-opportunità, rappresentato dal salario che è possibile ottenere nei settori extra-agricoli. Anche in relazione al lavoro, il settore agricolo presenta caratteristiche che lo espongono a remunerazioni più basse rispetto agli altri settori. In particolare, le abilità che si acquisiscono lavorando in agricoltura sono specifiche e scarsamente valutate al di fuori di tale settore (Gardner, 1992). Inoltre, cambiare occupazione per un lavoratore agricolo implica una serie di costi: non solo quelli legati alla ricerca del lavoro ma anche quelli dovuti allo spostamento dalle aree rurali a quelle urbane. Questi costi di aggiustamento sono alla base delle differenze di reddito nel breve periodo tra settore agricolo e settori extra-agricoli nel modello neoclassico. D'altronde, il persistere di differenze di reddito anche nel lungo periodo può essere spiegato soprattutto dalla presenza di abilità specifiche del lavoratore agricolo, le quali difficilmente trovano impiego al di fuori di questo settore. Questo fenomeno, unito alla crescente diminuzione della domanda di lavoro agricolo, motivata dall'innovazione tecnologica, potrebbe giustificare il persistere di croniche differenze di salario tra agricoltura ed altri settori. L'insieme di questi fenomeni è alla base dell'invecchiamento della popolazione occupata in agricoltura. Le persone più giovani, infatti, hanno a disposizione un periodo di tempo più lungo per recuperare i costi di aggiustamento e, in secondo luogo, hanno acquisito minori abilità specifiche, quindi sono meno vincolate a restare a lavorare nel settore agricolo.

Nella letteratura che analizza il reddito della famiglia agricola è stata largamente sottolineata la disparità di reddito rispetto alla famiglia non agricola (De Frahan, 2008). La definizione di famiglia agricola non è univoca. Esistono infatti due definizioni (OECD, 2001): una più “ampia” ed una più “specificata”. Sulla base della prima, la famiglia agricola è caratterizzata dall'esistenza di un reddito agricolo non nullo. Viceversa, sulla base della seconda definizione, il reddito agricolo deve costituire più della metà del reddito dei fattori propri. Quando viene applicata la prima definizione

di famiglia agricola, la contrapposta definizione di famiglia non agricola è quella di una famiglia il cui reddito agricolo è nullo. Viceversa, quando viene applicata la definizione più “specificata”, la contrapposta definizione di famiglia non agricola è quella di una famiglia il cui reddito agricolo è più basso della metà del reddito dei propri fattori.

E' possibile distinguere tre ordini di motivi alla base del reddito più basso della famiglia agricola rispetto alla famiglia non agricola (De Frahan, 2008): secondo la prima teoria, i redditi agricoli più bassi ed instabili possono essere spiegati da un modello di domanda e offerta dei prodotti agricoli, in base al quale la domanda e l'offerta risultano essere molto inelastiche. Quindi, si verificherebbe un tasso di crescita dell'offerta più veloce rispetto a quello della domanda ed inoltre si verificherebbero piccoli shock dell'output e della domanda (Schultz, 1945; Cochrane, 1958; Hathaway, 1964; Tweeten, 1971). Le conseguenze economiche di questo modello sono prezzi agricoli decrescenti e volatili e redditi agricoli bassi. D'altronde, come sottolineato da Gardner (1992), non esistono lavori econometrici che evidenzino come il trend dei prezzi dei prodotti agricoli sia strettamente collegato al trend dei redditi agricoli. I redditi agricoli cronicamente più bassi rispetto a quelli non agricoli sono spiegati, secondo questo approccio, dalla persistenza di un disequilibrio tra il mercato del lavoro agricolo e di quello non agricolo, che spinge le persone che lavorano in agricoltura con redditi più bassi a rimanere nel settore agricolo.

Il secondo approccio ritiene che le differenze nei redditi siano dovute a differenze di età e di abilità tra lavoratori del settore agricolo e lavoratori dei settori extra-agricoli (Johnson, 1963): secondo questa teoria (approccio neoclassico) le abilità specifiche del settore agricolo sono valutate in misura minore fuori dall'azienda e, d'altronde, cambiare occupazione dal settore agricolo ai settori extra-agricoli è costoso e difficile. Il disequilibrio nei salari tra occupati del settore agricolo ed occupati degli altri settori costituisce, quindi, il secondo ordine di motivi alla base del differenziale di reddito.

Infine, un terzo ordine di motivi pone in evidenza come il differenziale di reddito tra settore agricolo e settori extra-agricoli possa essere collegato a differenze di abilità e ad aspetti non legati al salario. Johnson (1953) ha testato questa ipotesi ma non è riuscito ad attribuire pienamente le differenze nella capacità di guadagno tra i lavoratori agricoli e quelli non agricoli a motivazioni legate a differenze di età, sesso ed abilità.

2.2 La distribuzione dei redditi all'interno del settore agricolo

Il problema dei redditi agricoli bassi ed instabili ha rappresentato uno dei motivi principali alla base del sostegno erogato tramite gli strumenti della PAC. Il supporto previsto all'interno della PAC aumenta, generalmente, il livello dei ricavi, ad esempio aumentando il livello dei prezzi dei prodotti agricoli oppure garantendo un sostegno diretto agli agricoltori beneficiari. D'altronde, occorre sottolineare che il livello di reddito differisce tra i singoli agricoltori. Le evidenze empiriche suggeriscono infatti che il livello dei redditi agricoli è notevolmente diversificato in ragione di una serie di caratteristiche tra le quali la localizzazione geografica, la tipologia produttiva e le dimensioni aziendali (Cagliero e Henke, 2006, Commissione Europea, 2010). Ciò suggerisce la necessità di un supporto dei redditi agricoli che sia diversificato all'interno dell'intero settore. Ulteriori evidenze empiriche suggeriscono che la distribuzione dei pagamenti diretti tra gli agricoltori è relativamente concentrata: in accordo con uno studio della Commissione Europea nel 2006 il 20% delle aziende dell'UE 25 ha ricevuto il 76% dei pagamenti diretti, mentre il 15% delle aziende non ha ricevuto alcun pagamento diretto (Commissione Europea, 2008). Così come per il livello di reddito, anche il livello dei pagamenti appare influenzato dalla regione dove l'azienda è localizzata, dalla tipologia di prodotti e dalle dimensioni aziendali (Commissione Europea, 2008). Queste evidenze empiriche suggeriscono la necessità di investigare il ruolo dei pagamenti diretti nel sostenere i redditi agricoli. Il razionale per la valutazione degli obiettivi delle politiche agricole dell'UE è diventato sempre più evidente alla luce di due cambiamenti-chiave intervenuti nelle ultime due decadi. Da un lato, dal momento che il supporto della PAC si è spostato dal sostegno via prezzo al sostegno diretto al produttore, la trasparenza del trasferimento è aumentata drammaticamente. Inoltre, i pagamenti diretti rappresentano una quota molto importante del budget dell'intera PAC. Per questi motivi, essi sono sotto il giudizio sia dell'opinione pubblica che dei contribuenti, i quali sono interessati a sapere chi riceve i pagamenti. Dall'altro lato, è avvenuto un incremento molto grande dell'importanza relativa degli obiettivi della politica agricola non legati alla produzione, come ad esempio la fornitura di beni pubblici o la riduzione delle ineguaglianze di reddito. Inoltre, l'attuale distribuzione dei pagamenti diretti è stata fortemente influenzata dalle modalità con cui il supporto è stato assegnato dai precedenti strumenti di politica agricola, come ad esempio il supporto via prezzo. Appare quindi importante investigare se e quanto l'attuale distribuzione dei pagamenti diretti sia coerente con i nuovi obiettivi della politica agricola, tra i quali la riduzione delle ineguaglianze di reddito tra gli agricoltori.

La distribuzione dei redditi ed il ruolo svolto dai pagamenti diretti nella formazione del reddito agricolo risultano differenti a seconda della tipologia di azienda agricola presa in considerazione.

L'organizzazione dell'azienda agricola varia notevolmente, non solo in termini di importanza relativa nell'uso dei fattori di produzione propri ed esterni, ma anche in termini della tipologia di fattori produttivi propri impiegati nell'attività agricola (Agrosynergie, 2011). A questo scopo, un'importante distinzione è quella rappresentata da aziende familiari ed aziende non familiari. Il termine non familiare si riferisce generalmente ad aziende in cui la maggior parte del lavoro è rappresentato da lavoro esterno remunerato. In questo caso, le risorse proprie fanno riferimento particolarmente al capitale e l'obiettivo principale dell'imprenditore è sul ritorno dei propri capitali, inclusa la terra. Sebbene questa tipologia aziendale sia molto importante in termini di quota di produzione, il numero delle aziende che vi fanno parte è molto piccolo. Viceversa, le aziende familiari possono essere descritte come quelle aziende in cui una quota relativamente ampia di lavoro è fornita dal proprietario e dai componenti della sua famiglia. In questo caso, il titolare dell'azienda è interessato al ritorno sia del proprio lavoro che della propria terra. Le aziende familiari possono essere suddivise a loro volta in due gruppi: quelle di dimensioni maggiori, in cui la maggior parte del reddito della famiglia è generato dall'attività agricola e quelle di dimensioni più piccole, in cui solo una piccola quota del lavoro familiare è utilizzato in azienda. In questo secondo caso, tipico delle aziende cosiddette part-time, il reddito della famiglia agricola è generato sia dall'attività agricola che da quella non agricola. I pagamenti diretti incrementano i ritorni economici di tutte le risorse usate in azienda incluse quelle proprie. Nelle aziende familiari i pagamenti diretti aumentano i ritorni del capitale proprio. Se il flusso dei ricavi generato dai pagamenti diretti è più stabile dei ricavi derivanti dal mercato, i pagamenti diretti svolgono un ruolo di stabilizzazione dei redditi agricoli. Quando i pagamenti diretti sono accoppiati ai livelli produttivi essi garantiscono un incentivo ad incrementare il livello produttivo di quelle attività che ricevono il pagamento. Ciò è ottenuto attraverso l'incremento nell'utilizzo di determinate risorse produttive. In questo caso, i pagamenti diretti distorcono le decisioni produttive che risultano ora influenzate dal livello unitario del sostegno accoppiato. Viceversa, quando i pagamenti diretti sono totalmente disaccoppiati dalla produzione, non si verifica alcun impatto sul comportamento dei produttori in termini di scelte produttive e di allocazione delle risorse in azienda.

2.3 Il ruolo redistributivo delle politiche agricole e dei pagamenti diretti

I pagamenti diretti esercitano un ruolo redistributivo sia sui redditi che sull'allocazione delle risorse tra fattori produttivi. Negli obiettivi di questo lavoro non rientra l'analisi della redistribuzione delle risorse tra fattori produttivi. I pagamenti diretti aumentano il livello dei redditi agricoli in quanto costituiscono una fonte aggiuntiva di entrate per l'azienda. I pagamenti diretti accoppiati

determinano un incentivo all'aumento della produzione agricola ed all'uso delle risorse in azienda. Nel caso delle aziende familiari, ciò causa un aumento del tempo speso per il lavoro all'interno dell'azienda. Questo tipo di pagamenti genera quindi una distorsione che è dovuta a due differenti fattori. I pagamenti diretti accoppiati, infatti, alterano sia l'allocazione delle risorse all'interno dell'azienda, in quanto determinano un incentivo ad impiegare una quota molto grande di risorse in quelle attività che beneficiano del sostegno, sia l'allocazione delle risorse tra attività agricola ed attività extra-agricole. Anche in questo caso, infatti, si verifica uno spostamento di risorse a favore dell'attività agricola, in quanto l'imprenditore è spinto a lavorare di più all'interno dell'azienda che all'esterno: si determina, quindi, una perdita di reddito derivante dal lavoro extra-agricolo. In definitiva, quindi, solamente una parte dei pagamenti diretti si trasforma in incremento di reddito. Ciò fa sì che l'aumento del lavoro in azienda sia superiore all'aumento del reddito totale. L'effetto dei pagamenti diretti accoppiati fin qui esposto è di breve periodo. Tuttavia, i pagamenti diretti accoppiati possono avere anche un effetto di lungo periodo. In particolare, poiché questi pagamenti stimolano l'uso delle risorse in azienda, essi possono alterare il normale processo di aggiustamento strutturale delle aziende, rallentando la fuoriuscita di risorse dal settore o aumentandone l'accumulazione. Questo implica che il supporto fornito dalla politica agricola attraverso lo strumento dei pagamenti diretti accoppiati potrebbe avere conseguenze sulla sopravvivenza di lungo periodo del settore agricolo. Inoltre, questo tipo di aiuti potrebbe stimolare le aziende non competitive a rimanere nel settore. Ciò potrebbe avere l'effetto indiretto di limitare l'espansione dimensionale delle aziende più competitive, determinando, quindi, una riduzione del potenziale reddito che ciascuna azienda potrebbe produrre.

Le politiche agricole hanno generalmente più obiettivi, tra i quali uno dei più importanti è collegato alla distribuzione dei redditi. L'obiettivo di mantenere un adeguato standard di vita per gli agricoltori e minimizzare le disparità di reddito dipende dalla dispersione dei benefici del supporto tra i produttori. I concetti di equità ed efficienza rappresentano i due principali obiettivi nella valutazione delle politiche agricole. L'efficienza dei trasferimenti fa riferimento alla capacità degli strumenti di politica agricola di aumentare i redditi dei beneficiari. I principali problemi connessi all'efficienza del trasferimento riguardano il raggiungimento dell'obiettivo (*targeting*), i costi economici e le perdite nei trasferimenti stessi. Il primo problema sussiste in quanto la maggior parte delle misure di politica agricola è generica e, per questo motivo, ne beneficiano anche gli agricoltori che non ne necessitano (OECD, 2003). Le perdite nei trasferimenti sono connesse al fatto che una parte del sostegno è trasferita a soggetti diversi dai beneficiari. Il raggiungimento dell'obiettivo è un concetto chiave nel disegno di una politica. Esso richiede che le misure della politica siano sviluppate in un modo tale da influenzare nel modo più diretto possibile la variabile "target"

(OECD, 1994). Nel caso del supporto dei redditi agricoli, tutti gli agricoltori (in contrasto con i non agricoltori) rappresentano l'obiettivo del sostegno. D'altronde, poiché il livello di reddito varia notevolmente tra agricoltori, è importante indirizzare i pagamenti diretti a sostegno dei redditi di quegli agricoltori che maggiormente ne necessitano così da ridurre le ineguaglianze di reddito.

I pagamenti diretti possono causare distorsioni in termini di allocazione delle risorse agricole. Queste distorsioni possono essere generate sia a livello di allocazione delle risorse nell'attività agricola che tra attività agricola ed attività extra-agricole. Questo accade in quanto l'agricoltore, al fine di ricevere il pagamento, rinuncia ad una quota più o meno importante del reddito, sia agricolo che extra-agricolo. Quindi, solo una frazione dei pagamenti diretti garantiti all'agricoltore si trasformano in incremento di reddito, generando quindi una perdita nel trasferimento. Le perdite nei trasferimenti fanno riferimento al caso in cui una parte del beneficio economico derivante dal pagamento arriva a soggetti che non risultano essere i beneficiari della politica stessa (OECD, 1999). In caso di perfetta efficienza del trasferimento, la quale esiste solamente in teoria, ogni euro in più speso per finanziare politiche di sostegno dei redditi degli agricoltori, dovrebbe trasformarsi interamente in guadagno per i beneficiari. In realtà, una gran parte di tale sostegno si trasforma in guadagno per altri soggetti, diversi dai beneficiari della politica. Gli agricoltori possono fruire solo di quella parte del sostegno che va a remunerare i fattori della produzione di loro proprietà. Gli agricoltori, generalmente, acquistano una gran parte dei fattori della produzione all'esterno e, come risultato, coloro che vendono tali fattori della produzione riescono a catturare una quota, a volte molto grande, del sostegno. Allo stesso modo, se gli agricoltori acquistano la terra all'esterno, anziché esserne i possessori, alcuni dei benefici del supporto vanno ai possessori della terra anziché agli agricoltori. Nel caso in cui una parte del sostegno derivante dai pagamenti diretti arrivi a soggetti diversi dai beneficiari è interessante investigare chi siano questi soggetti. Potrebbe infatti accadere che si tratti di soggetti appartenenti alla comunità rurale e che la loro situazione economica contribuisca al generale benessere delle aree rurali. In particolare, tali soggetti potrebbero essere: i proprietari della terra affittata dagli agricoltori che dovrebbero essere i reali beneficiari della politica, i lavoratori che trovano occupazione presso gli agricoltori beneficiari della politica ed infine i soggetti che forniscono servizi agli agricoltori beneficiari della politica. Una parte consistente del reddito generato da queste categorie contribuisce, probabilmente, al reddito delle famiglie che vivono nelle aree rurali e quindi alla vitalità economica di tali aree. Le evidenze empiriche suggeriscono che la quota di reddito che dai consumatori e dai contribuenti si trasferisce ai beneficiari della politica agricola non è mai superiore al 50% (OECD, 2002). In molti casi una quota importante dei benefici derivanti dai pagamenti diretti viene assorbita nell'aumento del prezzo della terra e nei prezzi degli affitti (Barnd *et al.*, 1997). Inoltre, una parte significativa di ciò

che i consumatori ed i contribuenti pagano per sostenere gli agricoltori svanisce nei “costi delle risorse”, ovvero nelle distorsioni nell’allocazione delle risorse. Le stime relative ai Paesi OECD suggeriscono che l’efficienza del trasferimento è piuttosto bassa. Per quanto riguarda il supporto attraverso strumenti di mercato solo il 25% del sostegno si trasforma direttamente in incremento di reddito per l’agricoltore che produce il bene supportato (OECD, 2003). I pagamenti basati sulla superficie sono caratterizzati da un’efficienza del trasferimento pari a circa il 50%. Nel confronto tra questi due strumenti si nota come esista una correlazione inversa tra l’efficienza dello strumento di sostegno e la distorsività che esso induce nella produzione e nel commercio. Il sostegno via mercato, infatti, a differenza dei pagamenti basati sulla superficie, risulta particolarmente distorsivo della produzione in quanto va ad alterare il prezzo percepito dagli agricoltori.

Il sostegno erogato attraverso gli strumenti della PAC ha tra i principali obiettivi quello di aumentare l’efficienza delle aziende beneficiarie, ovvero aumentare la loro capacità di produrre reddito. D’altronde, tra i principali obiettivi del sostegno agricolo vi è anche l’equità. L’equità è collegata alla misura dell’impatto di una politica sulla distribuzione dei redditi tra i beneficiari della politica stessa. L’obiettivo dell’equità prevede, cioè, che le ineguaglianze di reddito vengano ridotte attraverso gli interventi di politica agricola. Si può parlare di due dimensioni di ineguaglianza: la prima fa riferimento alle differenze tra i redditi di settori differenti, mentre la seconda fa riferimento a differenze di reddito all’interno del settore agricolo tra differenti aziende, ad esempio tra aziende di piccole e grandi dimensioni, oppure tra aziende situate in aree svantaggiate e non (Agrosynergie, 2011). Occorre in ogni caso sottolineare che, sulla base di quanto sostenuto dall’OECD, l’equità non è sempre un obiettivo della politica agricola e spesso non è l’obiettivo più importante (OECD, 1999). L’equità fa riferimento alla distribuzione del sostegno tra: settori, aziende e regioni (OECD, 1999). Quindi, nella valutazione dei pagamenti diretti occorre stabilire se essi riducono l’ineguaglianza tra settori differenti (ad esempio tra il settore agricolo ed i settori extra-agricoli), ed all’interno dello stesso settore, tra aziende con caratteristiche differenti (ad esempio aziende piccole e grandi, aziende situate in differenti regioni oppure in aree svantaggiate ed in aree non svantaggiate). Da un punto di vista redistributivo i pagamenti diretti possono essere giustificati se il reddito medio agricolo risulta inferiore al reddito medio non agricolo. Inoltre, quando sussistono differenze tra i redditi delle aziende agricole, è importante verificare se i pagamenti sono garantiti a tutti gli agricoltori o solamente a quelli che ne risultano maggiormente bisognosi. Seguendo questo approccio si può allo stesso tempo incrementare il livello medio dei redditi agricoli e ridurre le differenze di reddito tra agricoltori. L’effetto redistributivo dei pagamenti diretti può essere definito come la differenza tra l’ineguaglianza dei redditi agricoli con e senza pagamenti diretti (Allanson, 2006). In particolare, questi pagamenti possono essere considerati non equi da un punto di vista

redistributivo se il loro livello differisce in maniera consistente tra agricoltori con un livello di reddito pre-aiuti simile. Viceversa, i pagamenti diretti possono essere considerati equi se riducono il grado di dispersione dei redditi post-aiuti.

Il reddito agricolo è costituito dalla somma di due componenti: una componente è rappresentata dal reddito di mercato, ovvero quello derivante dalle vendite dei prodotti aziendali. La seconda componente è costituita dalle entrate derivanti dagli aiuti, nelle due forme del sostegno via prezzo e dei pagamenti diretti. A loro volta, i pagamenti diretti possono essere erogati in maniera accoppiata o disaccoppiata dalla produzione. La prima modalità era particolarmente rilevante prima della riforma Fischler, ovvero prima dell'introduzione del disaccoppiamento, mentre, attualmente, la quota di aiuti erogati in forma accoppiata risulta molto contenuta (principalmente limitata all'erogazione degli aiuti previsti dall'articolo 69 del regolamento 1782/2003). Viceversa, il sostegno disaccoppiato ha rappresentato, in seguito all'applicazione della riforma Fischler, la principale fonte di spesa della PAC. Complessivamente, la spesa PAC destinata ai pagamenti diretti ammonta al 74% del budget totale.

La scomposizione del reddito agricolo nelle varie componenti permette di distinguere e valutare il ruolo di ciascuna di esse sulla concentrazione del reddito stesso, ovvero se e quanto ogni fonte di reddito contribuisce a modificare la distribuzione del reddito totale.

In particolare, il ruolo dei pagamenti diretti della PAC può essere analizzato considerando l'evoluzione del sostegno erogato a favore degli agricoltori. Come ricordato in precedenza, infatti, le modalità di erogazione del sostegno a favore degli agricoltori si sono evolute, a partire dalla riforma Mac Sharry, da un sostegno erogato principalmente attraverso strumenti distorsivi (sostegno via prezzo) ad un sostegno erogato direttamente a favore degli agricoltori (pagamenti diretti). Inoltre, i pagamenti diretti hanno subito una riforma in seguito all'applicazione del disaccoppiamento. Appare quindi di notevole importanza analizzare come si sia evoluto il ruolo delle singole componenti del reddito agricolo, ed in particolare quelle derivanti dagli aiuti PAC, sulla concentrazione del reddito totale.

Il livello di concentrazione dei redditi può essere misurato attraverso il calcolo del coefficiente di Gini. Tale coefficiente, che varia tra zero ed uno, esprime il grado di concentrazione di una determinata distribuzione, ovvero quanto essa è distante dalla cosiddetta equidistribuzione (la distribuzione che si avrebbe se a ciascun individuo della popolazione fosse assegnata la stessa quantità della variabile in esame).

Il coefficiente di Gini è collegato alla curva di Lorenz, la quale viene utilizzata per l'analisi della distribuzione dei redditi, rappresentando il legame tra le frequenze cumulate della variabile in

esame (nello specifico il reddito) e le frequenze cumulate di un'altra variabile (ad esempio il numero di famiglie).

Il reddito complessivo può essere disaggregato in una componente derivante dagli aiuti della PAC ed in una componente di mercato (Keeney, 2000): ciò permette di valutare separatamente il ruolo svolto da ciascuna componente nella determinazione del livello di concentrazione del reddito totale. In particolare, è possibile valutare il potenziale ruolo redistributivo degli aiuti diretti della PAC, sia in termini assoluti che rispetto alle altre fonti di reddito. Ciò appare importante alla luce della futura possibile riduzione dell'ammontare di tali pagamenti e della possibile regionalizzazione degli stessi, ovvero l'adozione di un sistema di aiuti per ettaro uguale per regione amministrativa (Commissione Europea, COM(2010) 672). Il criterio redistributivo risulta essere una delle priorità dell'imminente riforma della PAC prevista per il periodo successivo al 2013, motivo per il quale la valutazione dell'efficacia assunta finora dai pagamenti diretti della PAC in termini di redistribuzione del reddito agricolo risulta di notevole interesse.

Il metodo della scomposizione del coefficiente di Gini per fonti di reddito è stato anche utilizzato per effettuare analisi dinamiche, con l'obiettivo di valutare l'evoluzione temporale della concentrazione dei redditi e del contributo delle singole fonti di reddito alla determinazione della stessa. Per raggiungere questo obiettivo, è necessario valutare il cambiamento nel tempo sia della componente legata alla quota di ciascuna fonte di reddito rispetto al reddito complessivo che di quella legata alla distribuzione delle varie fonti di reddito nel tempo (Keeney, 2000).

Il contributo di ciascuna fonte di reddito all'ineguaglianza complessiva dipende da tre caratteristiche (Keeney, 2000): la quota di reddito totale derivante da ciascuna fonte di reddito, la correlazione tra ciascuna componente di reddito ed il reddito totale ed il coefficiente di Gini della singola fonte di reddito. Ciascuna di queste tre variabili contribuisce alla determinazione dell'entità del coefficiente di Gini totale. E' evidente, quindi, che le variazioni nel tempo dell'ineguaglianza del reddito totale possono derivare, allo stesso modo, da variazioni nell'importanza relativa di una o più fonti di reddito, da variazioni di uno o più coefficienti di correlazione oppure da variazioni di uno o più coefficienti di Gini.

La variazione nelle quote di reddito delle singole componenti si verifica poiché sono avvenute delle variazioni nell'importanza relativa delle varie fonti di reddito nella determinazione del reddito totale. Come ricordato in precedenza, in seguito all'applicazione della riforma Fischler, la quota di reddito derivante da pagamenti diretti accoppiati si è notevolmente ridotta a favore di quella relativa agli aiuti diretti disaccoppiati: nella determinazione del grado di concentrazione del reddito totale l'effetto dovuto agli aiuti diretti accoppiati è quindi notevolmente diminuito.

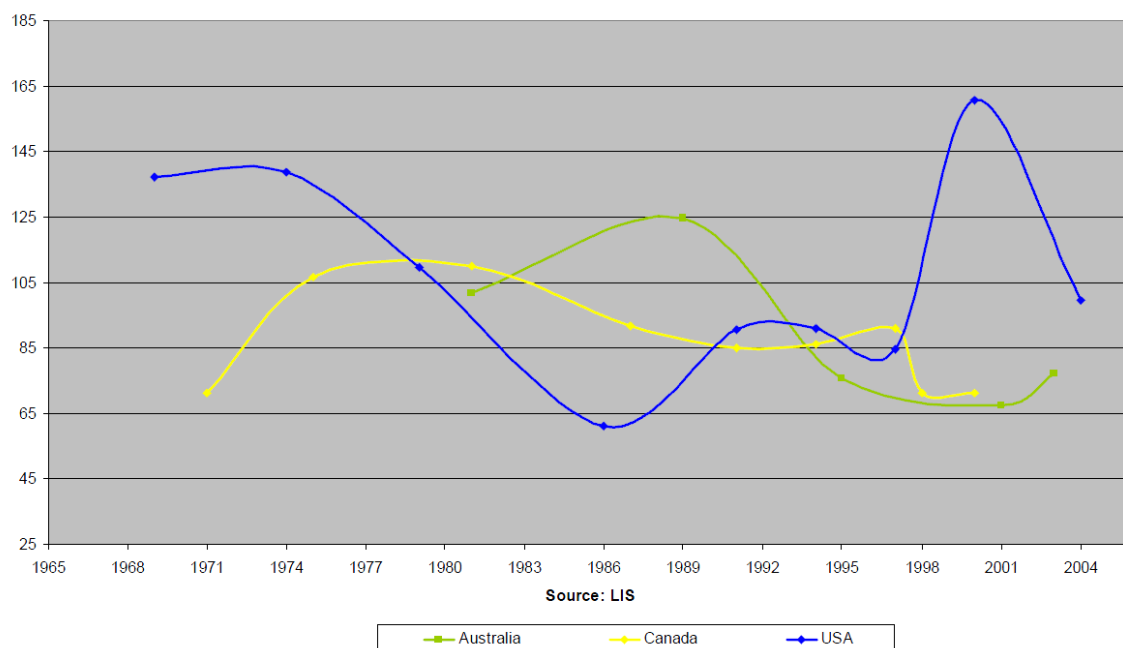
3. Analisi dei risultati empirici della letteratura

3.1 Il farm problem

Nella letteratura riguardante il farm problem la spiegazione di questo fenomeno è stata ricercata nel confronto tra il reddito della famiglia agricola in relazione a quello della famiglia non agricola (De Frahan, 2008, Gardner, 1992). De Frahan ha confrontato il reddito netto (*net disposable income*) delle famiglie agricole con quello delle famiglie non agricole per un gruppo di Paesi selezionati e per un determinato periodo di tempo. La definizione di famiglia agricola applicata è quella più ampia secondo quanto riportato da OECD (OECD, 2001). I Paesi riportati nell'analisi di De Frahan sono quelli appartenenti al campione del LIS (*Luxembourg Income Study*).

Per l'Australia, il Canada e gli Stati Uniti il reddito della famiglia agricola in rapporto a quello della famiglia non agricola dal 1969 al 2004 fluttua tra il 60 ed il 160% intorno al livello di parità dei redditi. Per gli Stati Uniti le fluttuazioni di questo rapporto intorno al livello di parità per gli anni 70 ed 80 riflettono l'ascesa ed il declino dell'attività agricola durante questo intervallo di tempo. Per l'Australia ed il Canada la flessione nel rapporto tra i redditi negli anni 90 e nei primi anni 2000 segue un periodo durante il quale il rapporto è stato prossimo o superiore al livello di parità. Gli andamenti del rapporto tra reddito della famiglia agricola e reddito della famiglia non agricola fin qui analizzati supportano la conclusione già riportata da Gardner (1992) per gli Stati Uniti, secondo il quale i redditi della famiglia agricola non sono cronicamente più bassi, in media, rispetto a quelli della famiglia non agricola.

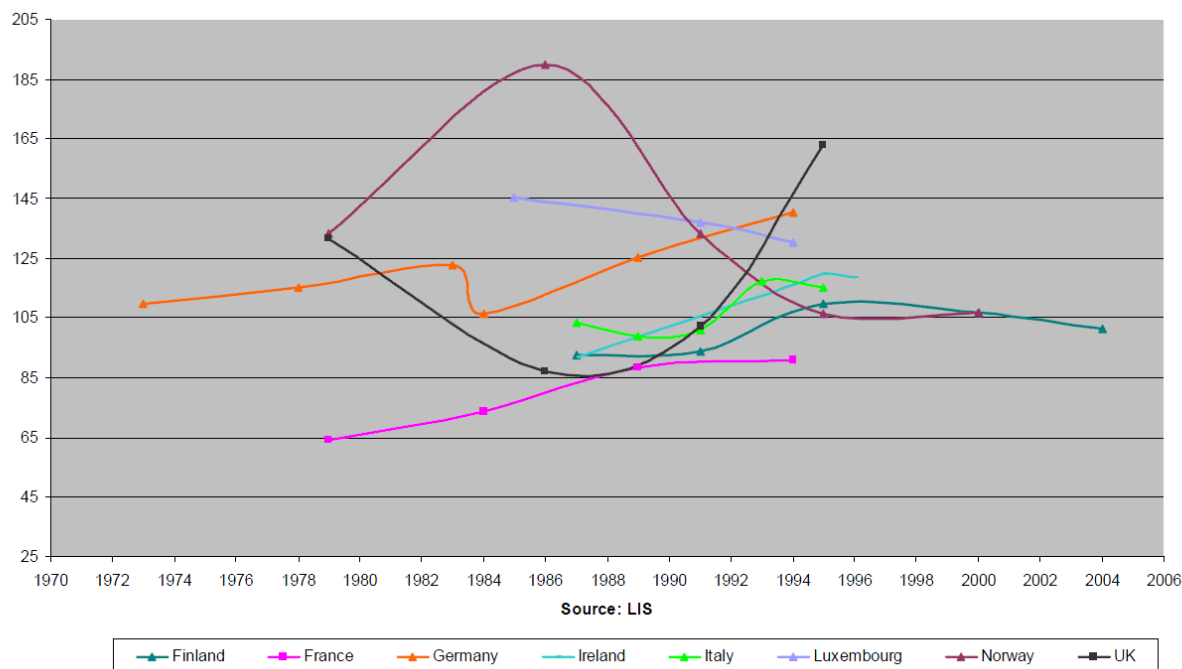
Grafico 3.1. Rapporto tra reddito medio della famiglia agricola e reddito medio della famiglia non agricola in Australia, Canada e Stati Uniti



da: De Frahan *et al.*, 2008

Per i Paesi europei il rapporto tra i redditi nel periodo dal 1973 al 2004 è generalmente vicino o superiore alla soglia di parità. Per sei degli otto Paesi europei si registra un notevole trend di incremento nel rapporto tra il reddito della famiglia agricola e quello della famiglia non agricola per il periodo considerato. Inoltre, le fluttuazioni del rapporto tra i redditi sono meno importanti rispetto a quelle riportate per l’Australia, il Canada e gli Stati Uniti. La serie dei rapporti tra i redditi mostra che in tutti gli otto Paesi europei analizzati i redditi della famiglia agricola cessano, in media, di essere bassi a partire dalla fine degli anni 80. Questi sono i risultati che si ottengono quando viene presa in considerazione la definizione più ampia di famiglia agricola.

Grafico 3.2. Rapporto tra reddito medio della famiglia agricola e reddito medio della famiglia non agricola in otto Paesi europei



da: De Frahan *et al.*, 2008

Viceversa, quando viene applicata la definizione più ristretta di famiglia agricola, la situazione cambia. Per l'Australia, il Canada e gli Stati Uniti i rapporti tra reddito della famiglia agricola e reddito della famiglia non agricola sono più alti e più stabili di quelli calcolati sulla base della definizione più ampia di famiglia agricola. Per gli Stati Uniti i rapporti tra i redditi sono sempre più alti rispetto alla soglia di parità per i 30 anni di osservazione, mentre per il Canada tali rapporti sono più alti rispetto al livello di parità per tutto il periodo di osservazione tranne che per due anni.

Dalle evidenze empiriche riportate da De Frahan si può concludere che l'esistenza del problema agricolo non è supportata dai dati disponibili e che in realtà i redditi della famiglia agricola non sono più bassi rispetto a quelli della famiglia non agricola. Una simile conclusione era già stata sottolineata da Gardner (Gardner, 1992). In realtà i dati utilizzati da Gardner per gli Stati Uniti sono differenti da quelli utilizzati da De Frahan. Gardner utilizza infatti per la sua analisi i dati del Dipartimento americano per l'agricoltura (USDA) ed analizza il periodo compreso tra il 1934 ed il 1989. Questi dati misurano il reddito di fonte agricola e di fonte non agricola delle persone che vivono in azienda. Le stime mostrano che il reddito agricolo pro-capite è inferiore al 40% del reddito non agricolo pro-capite per il periodo compreso tra il 1934 ed il 1940. Durante il periodo di espansione economica successivo alla seconda guerra mondiale tale percentuale cresce al 63% per poi diminuire nuovamente al 51% in media durante gli anni 50. Da tali evidenze empiriche si è quindi originata la definizione e la caratterizzazione del problema agricolo. In realtà il confronto tra il reddito di fonte agricola e quello di fonte non agricola non è immediato, in quanto presenta una

serie di difficoltà interpretative. Le famiglie agricole, infatti, sono sempre state di dimensioni maggiori rispetto a quelle non agricole: in questo modo il confronto dei redditi pro-capite è sempre meno favorevole per le famiglie agricole rispetto ad un confronto per famiglia. Inoltre, il costo della vita nelle aree rurali è sempre stato ritenuto inferiore rispetto al costo della vita nelle aree urbane, anche se una quantificazione concreta non è mai stata affrontata. D'altronde, le differenze tra famiglie agricole e famiglie non agricole si sono ridotte con il passare del tempo. Un altro problema collegato al confronto tra reddito della famiglia agricola e reddito delle famiglie non agricole risiede nella definizione di popolazione riportata da USDA. L'unità di osservazione utilizzata da USDA è l'entità lavorativa (*business entity*), non la famiglia. Questo non causa problemi nel momento in cui esiste un'unica famiglia per azienda; in realtà circa un quinto degli operatori agricoli non risiede in azienda ed una frazione anche più ampia di famiglie che risiedono in azienda ottengono essenzialmente tutto il loro reddito da fonti non agricole (Johnson, 1953). L'esistenza di questi problemi rende il confronto tra reddito della famiglia agricola e reddito della famiglia non agricola più problematico. Nonostante ciò, si nota che il rapporto tra reddito agricolo e reddito non agricolo è cresciuto in misura considerevole a partire dal 1960. Ciò potrebbe far pensare che l'esistenza di un problema agricolo non sia più possibile da giustificare. A partire dagli anni 50 e fino agli anni 90 si è verificata una crescita dei redditi agricoli. Gardner ha mostrato che la crescita dei redditi delle famiglie agricole ha una scarsa relazione con l'attività agricola o con le sue determinanti, come la produttività agricola, i programmi governativi o gli investimenti in agricoltura, bensì è maggiormente collegata agli aggiustamenti nel mercato del lavoro, con la migrazione fuori dall'agricoltura e con il lavoro extra-aziendale. In particolare, quattro motivazioni hanno ricevuto particolare attenzione nella spiegazione della crescita dei redditi delle famiglie agricole: la diffusione di nuove tecnologie in agricoltura, l'espansione dei mercati dei prodotti agricoli, l'integrazione dei lavoratori agricoli nella crescente economia del periodo successivo al 1945 e le politiche governative. Gardner, utilizzando due differenti fonti di dati, ha concluso che la terza ipotesi è quella più rilevante ai fini della spiegazione della crescita dei redditi delle famiglie agricole: ovvero alla base di tale espansione ci sarebbe la sempre maggiore integrazione dell'economia agricola con quella extra-agricola a partire dal 1945. De Frahan, partendo dalle conclusioni raggiunte da Gardner, ha testato quale ipotesi potesse spiegare in misura maggiore la convergenza tra redditi agricoli e redditi extra-agricoli per i dieci Paesi maggiormente sviluppati di cui sono disponibili i dati economici. In particolare, le variabili utilizzate da De Frahan per spiegare la crescita dei redditi agricoli e le fluttuazioni del rapporto tra reddito agricolo e reddito extra-agricolo sono: le condizioni del mercato dei prodotti agricoli, i sussidi governativi, le condizioni del mercato del lavoro, le differenze nelle abilità lavorative ed i tassi di interesse di lungo periodo.

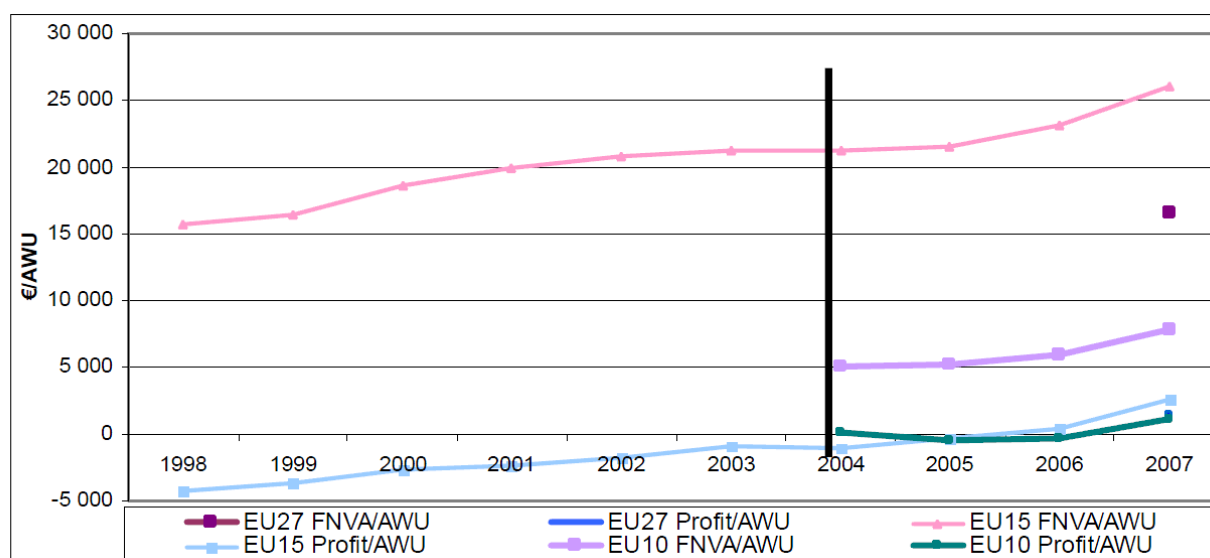
Mentre le condizioni di mercato ed il livello dei sussidi governativi possono essere facilmente indagati, le condizioni del mercato del lavoro che possono facilitare la mobilità tra settore agricolo e settori extra-agricoli non sono semplici da stimare e quantificare. Nel breve periodo un elevato tasso di disoccupazione sembra che faccia aumentare i costi di aggiustamento, in particolare quelli legati alla ricerca del lavoro, in risposta alle minori opportunità di lavoro al di fuori dell'azienda agricola e causi quindi una minore mobilità di lavoratori tra settore agricolo e settori extra-agricoli. Inoltre, una veloce crescita economica dovrebbe interessare in misura minore la popolazione agricola in quanto i ritardi nell'aggiustamento strutturale sono più grandi nel settore agricolo che negli altri settori. Inoltre è evidente che la crescita economica è maggiormente concentrata nelle aree urbane piuttosto che in quelle rurali. Anche alcuni degli effetti di lungo periodo possono essere indagati a livello qualitativo. In particolare, un più basso livello di educazione ed un livello di età più alto dovrebbero rendere meno attraente lo spostamento dei lavoratori tra settori differenti. Individuate le variabili che maggiormente potrebbero spiegare le differenze tra reddito agricolo e reddito dei settori extra-agricoli, attraverso l'utilizzo di un modello che si avvale di variabili strumentali, De Frahan ha tentato di valutare e quantificare quali delle variabili analizzate possono spiegare il rapporto tra il reddito medio della famiglia agricola nella definizione più ristretta ed il reddito medio della famiglia non agricola. Le condizioni del mercato, espresse attraverso le ragioni di scambio agricole (ovvero il rapporto tra gli indici di prezzo deflazionati dei prodotti agricoli e le medie della produzione agricola) non sembrano avere alcun ruolo nella spiegazione delle differenze di reddito tra famiglia agricola e famiglia non agricola. Viceversa, i pagamenti diretti sono significativi nella determinazione delle differenze di reddito tra settore agricolo e settori extra-agricoli. Le variabili che riflettono le condizioni del mercato del lavoro per le famiglie agricole, come il tasso di disoccupazione e la crescita economica pro-capite, contribuiscono negativamente a determinare il rapporto tra reddito agricolo e redditi extra-agricoli. La crescita economica pro-capite ha un impatto negativo molto più forte sulle differenze di reddito tra famiglia agricola e famiglia extra-agricola rispetto al tasso di disoccupazione. La densità di popolazione, viceversa, è un indicatore non significativo. Gli alti tassi d'interesse reali di lungo periodo hanno un effetto negativo sul rapporto tra reddito agricolo e redditi extra-agricoli. Come ci si poteva aspettare anche il livello di educazione ha un impatto significativo nella spiegazione del differenziale di reddito tra famiglia agricola e famiglia non agricola: in particolare, un basso livello di educazione ha un impatto negativo sul rapporto tra reddito agricolo e reddito extra-agricolo. L'analisi econometrica condotta da De Frahan conferma, quindi, quanto ci si poteva attendere attraverso l'analisi qualitativa degli effetti delle singole variabili sulle differenze di reddito tra popolazione agricola e popolazione extra-agricola. Il rapporto tra reddito delle famiglie agricole e reddito delle famiglie

non agricole è fortemente influenzato dalle condizioni generali del mercato del lavoro e dalle abilità lavorative dei componenti della famiglia agricola. Inoltre, i redditi agricoli sono fortemente influenzati dai pagamenti diretti e, anche se in misura minore, dai tassi d'interesse reali di lungo periodo.

3.2 La distribuzione dei redditi all'interno del settore agricolo nell'Unione Europea

La giustificazione del sostegno ai redditi degli agricoltori trae origine dal generale livello più basso dei redditi degli addetti agricoli rispetto a quelli degli altri settori. In realtà, a livello europeo, i redditi agricoli appaiono notevolmente differenziati, sia tra le varie regioni che tra le differenti tipologie produttive (Commissione Europea, 2010). Durante l'ultimo decennio il reddito agricolo per unità di lavoro nell'UE 27 è cresciuto sia in termini nominali che reali. Il reddito agricolo può essere misurato utilizzando FNVA (*farm net value added*). FNVA rappresenta il valore aggiunto agricolo al netto delle spese di ammortamento (inclusi i pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro) e rappresenta la remunerazione ai fattori fissi della produzione (lavoro, terra e capitale), indipendentemente dalla loro origine (esterna o familiare). Per misurare il reddito agricolo pro-capite la variabile è divisa per le unità di lavoro annuali (AWU ovvero *annual working units*) in modo tale da tener conto delle differenze nelle dimensioni delle aziende e per ottenere una misura migliore della produttività dei lavoratori del settore agricolo. In media, durante l'ultimo decennio, l'incremento del reddito agricolo unitario in termini reali è stato molto modesto (0,6% per anno) e l'andamento del reddito reale è stato volatile. Dopo essere aumentato del 15% tra il 2000 ed il 2004 il reddito agricolo è diminuito del 10% nel 2005 come conseguenza della forte contrazione che si è verificata nei 15 Stati membri più grandi. Durante il 2006 ed il 2007 il reddito agricolo è aumentato complessivamente del 15% a causa del forte aumento dei prezzi dei prodotti agricoli per poi diminuire dopo il 2008 con il termine dell'impennata dei prezzi e l'inizio della recessione economica. Questo fenomeno ha portato i redditi agricoli dell'UE 27 vicino al livello del 2000.

Grafico 3.3. Andamento di FNVA/AWU e profitto/AWU dal 1998 al 2007



da: Commissione Europea, 2010

L'andamento dei redditi agricoli non è stato lo stesso nell'UE 12 e nell'UE 15. Il reddito reale nell'UE 15 è aumentato. Dopo un rapido aumento dovuto alla riforma McSharry, il reddito reale nell'UE 15 ha avuto un andamento sostanzialmente stabile fino al 2006; tuttavia, il pronunciato aumento nel reddito reale nel 2007 è stato seguito da due successivi declini, in particolare una diminuzione dell'11,6% nel 2009, che ha fatto precipitare i redditi agricoli ai livelli del 1994. Viceversa, nell'UE 12 il reddito agricolo è cresciuto in misura significativa. Sebbene nel 2009 il declino dei redditi agricoli sia stato leggermente più alto nell'UE 12 (meno 12,5% circa), il reddito reale per addetto è aumentato del 34% dal momento dell'annessione. Ciò si è verificato principalmente per gli elevati prezzi presenti nel mercato unico e per l'elevato livello di supporto pubblico nei confronti del settore agricolo. Il declino dell'11,6% del reddito agricolo reale per occupato nell'UE 27 osservato nel 2009 è stato il risultato, principalmente, di due fenomeni: la riduzione dell'occupazione in agricoltura (meno 2,3%) e la riduzione del reddito reale agricolo (meno 13,6%). La riduzione del reddito reale agricolo nel 2009 è stata dovuta soprattutto alla riduzione del valore dell'output agricolo (meno 10,9%), collegata alla netta flessione nel valore della produzione cerealicola (meno 13%, dovuto essenzialmente alla flessione dei prezzi) e di quella zootecnica (meno 9,3%, dovuto anche in questo caso al declino dei prezzi) nonostante la forte diminuzione nei costi di produzione che hanno subito una flessione del 9,2% in media in termini reali dovuta principalmente alla flessione netta nei prezzi dei mangimi, dell'energia e dei fertilizzanti.

Nel settore delle colture di pieno campo il forte declino dei prezzi medi al produttore (meno 11,9%) non è stato compensato dall'incremento delle produzioni, che viceversa sono diminuite dello 0,9%. Nel 2009 i prezzi di molte colture di pieno campo sono diminuiti rispetto al 2008, soprattutto quello dei cereali (meno 25,2%), degli oli da semi (meno 23,8%), dell'olio d'oliva (meno 16%), della frutta (meno 15%) e delle patate (meno 10,1%). La pronunciata diminuzione del valore delle produzioni animali nel 2009 è il risultato del declino dei volumi produttivi (meno 1% in media) e del forte declino dei prezzi reali al produttore (meno 8,2%). La stabilità del volume delle produzioni nel settore degli allevamenti suini e la diminuzione dei prezzi reali al produttore (meno 4,2%) hanno portato ad una riduzione del valore dell'output del 3,8%. Nel settore del latte il volume produttivo è diminuito dello 0,4%, mentre i prezzi reali sono diminuiti fortemente (meno 20,3%) nel 2009 come conseguenza del declino dei prezzi dei prodotti lattiero-caseari che si è verificato nel 2008 e che si è poi trasmesso ai produttori di latte. Questo insieme di fenomeni è alla base del pronunciato declino dei redditi agricoli durante il 2009 nei Paesi dell'Unione Europea. Nel 2009 il reddito agricolo per unità di lavoro è diminuito in 21 dei 27 Stati membri. Il declino più pronunciato si è verificato in Ungheria (meno 32,2%), Lussemburgo (meno 25,2%), Irlanda (meno 23,6%), Germania (meno 21%), Italia (meno 20,6%), Austria (meno 19,4%) e Francia (meno 19%). Solamente sei Paesi hanno fatto registrare un incremento dei redditi agricoli: Malta (più 7,8%), Danimarca (più 4,3%), Finlandia (più 2,6%), Cipro (più 1,1%), Belgio (più 0,4%) e Grecia (più 0,3%).

3.2.1 Differenze nel reddito agricolo tra regioni dell'Unione Europea

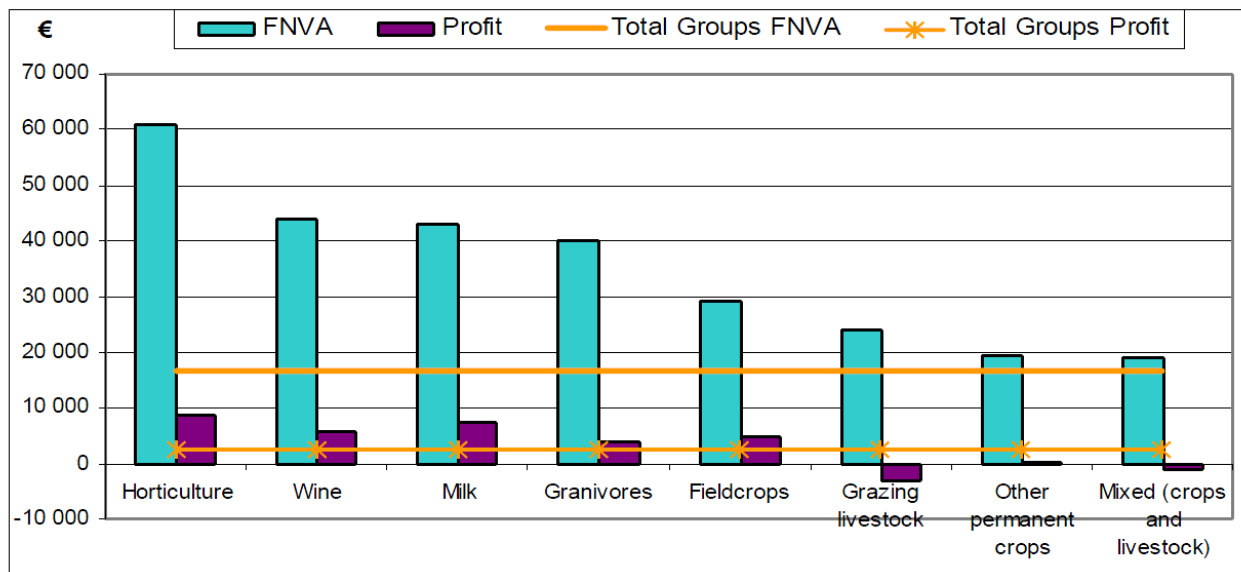
I redditi agricoli differiscono in misura considerevole tra le regioni dell'Unione Europea. Sebbene il reddito nei nuovi Stati membri sia cresciuto ad un tasso superiore, il livello assoluto dei redditi rimane ancora più alto nei vecchi Stati membri (UE 15). Le regioni con il più alto valore di FNVA/AWU (più di 40000 euro per anno) sono localizzate prevalentemente nel nord della Germania, nord Italia e Regno Unito. Viceversa, molte regioni con bassi redditi agricoli (meno di 15000 euro per anno) sono localizzate in est Europa. Anche la Grecia ed il Portogallo hanno mediamente bassi redditi agricoli. La crescita del reddito nominale tra il 2004 ed il 2007 è stata più alta in est Europa, mentre il reddito nel sud Italia e nel sud della Grecia è diminuito. Molti Stati membri con alti redditi situati nel Nord Europa hanno mostrato soltanto un moderato incremento dei redditi durante questo periodo. Ciò è stato particolarmente dovuto all'importanza dell'attività di allevamento suino in queste regioni, che è stata caratterizzata da condizioni di mercato non favorevoli nel 2007. I risultati economici delle aziende possono essere misurati anche attraverso il profitto. Il profitto corrisponde all'ammontare che rimane dopo la remunerazione di tutti i fattori

produttivi, sia esterni che di proprietà dell'imprenditore agricolo. Anche in questo caso, così come per FNVA, il confronto dei risultati economici delle aziende può essere effettuato a prescindere dall'origine dei fattori produttivi impiegati (propri o esterni). Rispetto al profitto le differenze di reddito tra UE 12 e UE 15 non sono così pronunciate. Le regioni della Spagna, nord della Germania, nord della Francia ed alcune regioni in Italia ed Ungheria mostrano i valori più alti di profitto, mentre in altre regioni, tra cui i Paesi scandinavi, il sud della Francia, il Regno Unito, la Slovacchia ed in parte dell'Italia, il valore del profitto è negativo. Un'importante caratteristica da notare è che non sempre l'andamento di FNVA e quello del profitto corrispondono, ovvero in alcune regioni in cui FNVA/AWU mostra valori elevati il profitto presenta valori più bassi e viceversa. Ciò dipende soprattutto dal costo del lavoro che è molto alto ad esempio nei Paesi scandinavi mentre è più basso nei Paesi dell'UE 12. Inoltre, in molti Paesi dell'UE 12 il tasso d'interesse reale è molto basso a causa dell'alta inflazione. Ciò porta ad una stima del costo del capitale proprio e del lavoro proprio molto bassa e talvolta negativa.

3.2.2 Differenze nel reddito agricolo tra tipologie produttive

Il reddito agricolo differisce anche tra tipologie produttive differenti. Nell'UE 15 il livello di reddito per occupato è elevato nelle aziende specializzate nell'allevamento dei granivori, con valori superiori a 40000 euro per anno, mentre è basso nelle aziende specializzate nell'allevamento estensivo. L'incremento di reddito più pronunciato durante il periodo 1997-2007 si è osservato per le aziende specializzate nell'allevamento bovino da latte e per le aziende cerealicole. Nel 2007, in particolare, i redditi delle aziende bovine da latte e cerealicole sono cresciuti in misura molto significativa, grazie ai prezzi elevati del latte e dei cereali. Le aziende specializzate nell'allevamento di granivori sono state caratterizzate da un andamento positivo dei redditi ma anche da un'elevata volatilità degli stessi. Ad esempio nel 2007 si è assistito ad una forte diminuzione dei loro redditi dovuta soprattutto all'elevato costo dei fattori produttivi. Nell'UE 10 la distribuzione dei redditi per tipologia produttiva è differente rispetto a quella dell'UE 15; inoltre i redditi di tutte le tipologie produttive sono più bassi rispetto a quelli dell'UE 15. Per le aziende specializzate nella produzione di latte e nell'orticoltura il reddito è aumentato abbastanza costantemente, mentre il reddito delle aziende cerealicole e di quelle bovine ed ovi-caprine è aumentato soprattutto nel 2007. Come per l'UE 15, il reddito delle aziende specializzate nell'allevamento di granivori è relativamente alto anche nell'UE 10 ma non presenta la stessa variabilità.

Grafico 3.4. FNVA e profitto per tipologia produttiva nell'UE 27 nel 2007



Le aziende agricole possono essere classificate in relazione alle loro dimensioni economiche sulla base del valore aggiunto lordo potenziale (*potential gross value added*) così come stabilito nella classificazione tipologica delle aziende agricole dell'Unione Europea. Questa classificazione permette il confronto di aziende con ordinamenti produttivi differenti. Il reddito per addetto aumenta con le dimensioni aziendali. Ciò è parzialmente spiegato dalle differenze nella struttura aziendale delle aziende più grandi rispetto a quelle più piccole. Nelle aziende appartenenti all'ultima classe l'ammontare di terra è venti volte più elevato rispetto alle aziende della classe più piccola, mentre il numero di addetti è solo quattro volte più grande. Inoltre, la quota di fattori esterni è anch'essa molto più elevata nelle aziende più grandi. Tale dotazione di fattori è parzialmente spiegata dal fatto che alcune delle aziende più grandi sono imprese agro-alimentari. In quest'ultimo caso gran parte del lavoro è acquisito fuori dall'azienda e la terra è per lo più presa in affitto. Inoltre, tale tendenza si verifica anche per le aziende familiari. Le aziende, quindi, mediamente, crescono prendendo in affitto la terra piuttosto che comprandola e tendono ad aumentare il loro livello di indebitamento per poter acquisire nuovi fattori produttivi.

Il reddito agricolo per addetto è aumentato nell'UE 27 nell'ultimo decennio; tuttavia l'incremento del reddito in termini reali (cioè tenendo conto dell'inflazione) è stato minimo. Ciò si può spiegare considerando che l'andamento dei prezzi dei prodotti agricoli e dei fattori produttivi non è stato favorevole per i produttori agricoli. A causa della bassa crescita della domanda, i prezzi dei prodotti agricoli hanno subito una flessione in termini reali, ad eccezione delle situazioni in cui la

produzione è diminuita a causa delle avverse condizioni naturali. Dall'altro lato, il prezzo dei fattori produttivi, determinato in gran parte dal costo dell'energia, è rimasto pressoché stabile o ha fatto segnare una leggera tendenza al rialzo (circa del 15% tra il 2000 ed il 2008). Di conseguenza, il reddito del settore agricolo è complessivamente diminuito. Il deterioramento delle ragioni di scambio del settore agricolo è dovuto essenzialmente all'andamento del prezzo dei fattori produttivi. La quota dei consumi intermedi rispetto al valore della produzione agricola espressa al prezzo al produttore è aumentata continuamente, dal 56% nel 2000 al 62% nel 2009.

3.2.3 Differenze nel reddito tra aziende di dimensioni diverse

I redditi agricoli risultano distribuiti in maniera non omogenea tra aziende di dimensioni economiche differenti. In un recente studio sulla distribuzione dei redditi e dei pagamenti diretti tra le aziende agricole statunitensi è emerso che, ordinando le aziende in una distribuzione crescente del reddito, il 10% di aziende agricole più ricche ha un reddito più di cinque volte superiore a quello delle aziende situate a metà della distribuzione (Mishra *et al.*, 2009). Anche nell'Unione Europea la distribuzione dei redditi tra aziende di dimensioni economiche differenti non è equa: in Irlanda il 10% delle aziende caratterizzate dai redditi più elevati riceve circa il 44% dell'intero ammontare di reddito agricolo (Keeney, 2000). Appare quindi evidente che i redditi agricoli sono fortemente concentrati in un numero limitato di aziende: i pagamenti diretti possono quindi contribuire in misura determinante alla riduzione della concentrazione dei redditi agricoli.

3.3 La distribuzione del sostegno nelle aziende agricole italiane

I pagamenti diretti del primo pilastro sono collegati alla quantità di superficie agricola utilizzata. Ciò determina la concentrazione dei PDI nelle aziende a maggiore utilizzo di SAU: in genere, si tratta delle aziende caratterizzate dai livelli di reddito maggiori (El Benni *et al.*, 2011). La distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro risulta concentrata in poche tipologie produttive. Questo fenomeno è particolarmente evidente per gli aiuti accoppiati, applicati come forma di sostegno principale fino alla riforma Fischler del 2003. Trattandosi infatti di una forma di sostegno collegata alla quantità di superficie e, quindi, al livello produttivo, le aziende maggiormente beneficiarie sono quelle a più alto utilizzo di SAU, tra le quali, in primo luogo, le aziende specializzate in seminativi. Il disaccoppiamento degli aiuti diretti del primo pilastro è stato introdotto per favorire un maggiore orientamento al mercato delle aziende agricole e per limitare le

distorsioni causate dagli aiuti accoppiati sui mercati dei prodotti agricoli (Brady *et al.*, 2010, Halmai *et al.*, 2006).

Anche in Italia il sostegno erogato attraverso gli strumenti della PAC risulta determinante nella formazione dei redditi delle aziende agricole sebbene sia concentrato in poche tipologie produttive. Da un'indagine sulle aziende del campione RICA emerge che il sostegno diretto comunitario derivante da politiche di mercato e di sviluppo rurale raggiunge un livello pari al 13,9% della PLV (produzione lorda vendibile) prodotta (Cagliero e Henke, 2006). Il peso del sostegno diretto rispetto all'entità dei Redditi Netti del gruppo di aziende considerate risulta assai più rilevante (oltre il 33%) visto che tali redditi hanno una dimensione pari, in media, a circa il 40% della PLV. L'analisi dei dati relativi alle aziende suddivise per OTE evidenzia una estrema varietà di situazioni. Il livello di sostegno diretto assicurato dalle politiche considerate è infatti pari al 32,2 e al 26,8% della PLV nelle aziende specializzate nell'olivicoltura e in quelle specializzate nella coltivazione di cereali e di piante oleaginose e proteiche (Colture COP).

Tabella 3.1. Livello medio e variabilità del sostegno diretto nelle aziende raggruppate per OTE in Italia

Descrizione OTE	Media (%)	Deviazione Standard (%)	Coeff. Variazione
Aziende specializzate nella coltivazione di cereali e di piante oleaginose e proteaginose	26,8	17,8	0,7
Aziende specializzate in altre colture	17,8	31,5	1,8
Aziende specializzate in ortofloricoltura	8,3	28,2	3,4
Aziende specializzate nella viticoltura	5,4	18,4	3,4
Aziende specializzate in frutticoltura e agricoltura	8,6	16,3	1,9
Aziende specializzate in olivicoltura	32,2	21,0	0,7
Aziende con diverse coltivazioni permanenti combinate	9,3	26,1	2,8
Aziende bovine specializzate orientamento latte	7,5	14,1	1,9
Aziende bovine specializzate orientamento allevamento carne	19,2	23,4	1,2
Aziende bovine-latte, allevamento e carne combinate	13,3	16,6	1,2
Aziende con ovini, caprini e altri erbivori	18,1	43,5	2,4
Aziende specializzate in granivori	1,8	15,2	8,5
Aziende miste	14,1	18,5	1,3
Totale campione	13,9	25,2	1,8

da: Cagliero e Henke, 2010

Consistente è anche il livello relativo del sostegno nelle aziende zoo-tecniche specializzate nella produzione di carne bovina e in quelle ad indirizzo specializzato ovi-caprino nonché in quelle specializzate in colture industriali. All'estremo opposto invece tale sostegno non supera il 6% della PLV nelle aziende specializzate nella viticoltura e nell'allevamento dei granivori. Il confronto dei dati relativi al sostegno comunitario ed al livello dei redditi al netto di tale sostegno sembrano evidenziare l'esistenza di una correlazione negativa tra queste due serie di dati. Infatti i livelli di sostegno relativo più elevati si evidenziano in quei gruppi di aziende che, come nel caso delle

aziende specializzate nell'olivicoltura e nelle colture COP, presentano anche livelli di redditività pre-aiuti particolarmente bassi. Al contrario, alcuni gruppi caratterizzati da un limitato livello di sostegno comunitario relativo, presentano condizioni reddituali pre-aiuti superiori alla media (Cagliero e Henke, 2006).

3.4 Il ruolo redistributivo dei pagamenti diretti

Dalla letteratura emerge come le aziende con redditi più elevati percepiscano una quota maggiore di pagamenti diretti rispetto alle aziende con redditi minori (El Benni *et al.*, 2011). I pagamenti diretti, tuttavia, rivestono un ruolo redistributivo sui redditi, diminuendone l'ineguaglianza nella distribuzione, pur con risultati differenti per le varie realtà analizzate. Per le aziende irlandesi emerge come il livello di ineguaglianza dei redditi sia diminuito tra il 1991 ed il 1996 (confronto pre e post riforma MacSharry) a causa della quota maggiore ricoperta dai pagamenti diretti sul reddito (Keeney, 2000). I programmi che avvantaggiano gli agricoltori che svolgono la loro attività in aree svantaggiate riducono le ineguaglianze di reddito, mentre i pagamenti basati sulla superficie sembrano favorire gli agricoltori con elevati redditi pre-aiuti. Allanson, confrontando i redditi pre e post-aiuti delle aziende Scozzesi, ha mostrato che le misure adottate dalla riforma MacSharry favoriscono progressivamente gli agricoltori con redditi pre-aiuti più bassi o addirittura negativi (Allanson, 2005). Schmid ha dimostrato che i pagamenti per le aree svantaggiate hanno avuto un ruolo minoritario nella riduzione dell'ineguaglianza dei redditi in Austria, mentre i pagamenti diretti e gli aiuti agro-ambientali hanno aumentato il livello di ineguaglianza dei redditi (Schmid, 2006).

Tra gli obiettivi della politica agricola comunitaria uno dei più importanti è collegato alla distribuzione dei redditi agricoli. L'obiettivo redistributivo, collegato al mantenimento di un adeguato standard di vita per gli agricoltori ed alla minimizzazione delle disparità di reddito, dipende dalla dispersione dei benefici del supporto tra i produttori. L'elevata dispersione dei redditi agricoli e l'eterogeneità esistente tra le aziende rendono particolarmente gravoso il problema dell'ineguaglianza (Barkaoui *et al.*, 1991; Brangeon and Jegouzo, 1992).

Una delle argomentazioni contrarie all'implementazione della PAC tradizionale, basata sugli aiuti accoppiati, è il fatto che gli effetti redistributivi sono piuttosto svantaggiosi (Von Witzke, 1979). Gli strumenti utilizzati dalla PAC in passato per trasferire il sostegno dall'Unione Europea agli agricoltori erano collegati al livello produttivo. Quindi, le grandi aziende, caratterizzate da elevati livelli produttivi ed elevati redditi, erano i primi beneficiari del sostegno a discapito delle aziende più piccole che, viceversa, avrebbero dovuto rappresentare il *target* della politica agricola

comunitaria (Von Witzke e Noleppa, 2007). Inoltre, i proprietari terrieri riuscivano ad assicurarsi gran parte di questo tipo di sostegno trattandosi di un sostegno che si capitalizzava nei prezzi della terra. La nuova PAC, attraverso l'erogazione di pagamenti diretti disaccoppiati, giustifica il sostegno agli agricoltori come compensazione per la produzione di esternalità positive e di beni pubblici. Tuttavia, la produzione di esternalità positive e di beni pubblici è comunque collegata alle dimensioni aziendali, anche se indirettamente. Gli effetti redistributivi del sostegno agli agricoltori sono quindi di primaria importanza anche con la PAC attuale.

Tradizionalmente è stato affermato che il sostegno della PAC è fortemente concentrato nelle aziende di maggiori dimensioni. In particolare, è stato affermato che l'entità dei pagamenti diretti ricevuti da un'azienda è fortemente legata alla quantità di terra a sua disposizione (Von Witzke e Noleppa, 2007). Uno dei ruoli più importanti dei pagamenti diretti della politica agricola comunitaria è collegato all'effetto redistributivo sui redditi agricoli (OECD, 1999). Sulla base dell'obiettivo di equità, infatti, i maggiori beneficiari degli aiuti diretti della PAC dovrebbero essere gli agricoltori che presentano un livello di reddito pre-aiuti più basso. I pagamenti diretti dovrebbero quindi contribuire alla riduzione delle differenze di reddito esistenti tra agricoltori o tra aree geografiche differenti. In seguito alla riforma MacSharry una serie di studi ha valutato l'impatto dei nuovi strumenti di sostegno sul livello e sulla distribuzione dei redditi agricoli. Keeney ha svolto un'analisi per l'Irlanda in seguito all'introduzione della riforma Mac Sharry guardando all'impatto di tale riforma sulla natura e sulla fonte di supporto dei redditi, nonché alla variazione dell'importanza dei pagamenti diretti nelle varie tipologie aziendali (Keeney *et al.*, 1997). Da quest'analisi è emerso che la distribuzione dei pagamenti diretti è risultata più iniqua successivamente all'introduzione della riforma, mentre il reddito agricolo è risultato più equamente distribuito tra tutte le aziende.

Per la misura del livello di ineguaglianza della distribuzione dei redditi può essere utilizzato il coefficiente di Gini. Il coefficiente di Gini può anche essere scomposto in modo tale da tener conto del ruolo di ciascuna fonte di reddito nella determinazione dell'ineguaglianza complessiva. In particolare, Keeney prende in considerazione, come fonti di reddito, il reddito derivante dagli aiuti diretti della PAC ed il reddito di mercato (Keeney, 2000). Vengono inoltre considerati vari schemi di pagamenti diretti. Il metodo della scomposizione del coefficiente di Gini, che verrà trattato analiticamente nel capitolo metodologico, mostra che il ruolo di ciascuna fonte di reddito nella determinazione del livello di ineguaglianza del reddito totale dipende dalla sua importanza relativa rispetto al reddito totale e dal livello di concentrazione di quella specifica fonte di reddito. L'analisi di Keeney, così come quella svolta nel presente lavoro, ha previsto l'impiego di dati individuali

pesati delle aziende irlandesi. Il vantaggio dell'utilizzo dei dati individuali per questo tipo di analisi è evidente, in quanto un maggiore livello di disaggregazione dei dati produce risultati dell'analisi più rilevanti (Krupp, 1978). D'altronde, è difficile reperire i dati aziendali individuali; perciò solamente poche analisi relative alla distribuzione dei redditi sono state svolte utilizzando questa tipologia di dati (Von Witzke, 1984). L'analisi della Keeney è stata svolta confrontando i dati di due anni, 1992 e 1996, che rappresentano le situazioni pre e post riforma MacSharry. L'analisi è inoltre applicata a due livelli differenti. Dapprima, è stata svolta un'analisi statica del livello attuale dei pagamenti diretti che mostra il contributo degli stessi all'ineguaglianza del reddito totale. Il secondo livello di analisi è un'analisi dinamica svolta attraverso il confronto del livello dei pagamenti diretti pre e post riforma MacSharry, con l'obiettivo di verificare il ruolo dei nuovi strumenti di sostegno sull'ineguaglianza del reddito, confrontando la loro efficacia in termini redistributivi con quella degli strumenti di sostegno applicati prima della riforma. La diminuzione del livello di ineguaglianza complessiva è dovuta all'introduzione dei pagamenti diretti, che favoriscono le aziende con i redditi più bassi. Tuttavia, il reddito di mercato rimane la principale fonte nella determinazione del livello del reddito aziendale, pur contribuendo meno alla formazione del reddito totale rispetto al periodo pre-riforma.

4. Metodologia

4.1 Analisi della distribuzione dei redditi, dei fattori produttivi e dei pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro per gruppi omogenei di aziende

In questo paragrafo verrà discussa la metodologia utilizzata per l'analisi della distribuzione dei redditi, dei fattori produttivi e dei pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro: in particolare verrà trattato l'approccio metodologico riguardante l'analisi per decili di reddito, di redditività unitaria e l'analisi per tipologie produttive.

4.1.1 Analisi per decili di reddito

L'analisi della distribuzione dei redditi, dei fattori produttivi e dei pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro è stata svolta sul campione suddiviso per decili, in base al livello del reddito, in cui ciascun decile è una classe avente la stessa numerosità. Per la ripartizione delle aziende in decili sono stati utilizzati il reddito netto ed il valore aggiunto al netto degli ammortamenti. La prima analisi è stata sviluppata solo per le aziende individuali, mentre la seconda per l'intero campione aziendale. Per le aziende individuali, infatti, il reddito netto rappresenta la misura più corretta in termini di valutazione dei risultati economici raggiunti (Commissione Europea, 2010). Il reddito netto remunera i fattori produttivi di proprietà dell'imprenditore. Il valore aggiunto, viceversa, rappresenta la remunerazione a tutti i fattori produttivi impiegati nell'attività agricola. Per questo motivo il valore aggiunto è stato utilizzato per l'analisi dell'intero campione aziendale, comprese altre forme organizzative non individuali.

Le aziende familiari rappresentano la quota più importante del campione RICA. Nel biennio 2003-2004 esse costituiscono a livello nazionale circa l'89% del campione, mentre nel biennio 2006-2007 l'87,5%. Tuttavia, sono presenti anche aziende capitalistiche e società. Per le aziende individuali il reddito netto rappresenta l'indicatore dei risultati economici più corretto in quanto in questa tipologia di aziende l'apporto di fattori produttivi esterni è molto limitato. Viceversa, per le aziende capitalistiche e per le società è più utile ed appropriata quale misura dei risultati economici il valore aggiunto, il quale tiene conto anche della remunerazione dei fattori esterni, che in queste tipologie produttive sono molto importanti. L'analisi per decili di valore aggiunto e di reddito netto ha permesso di evidenziare se e quanto i pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro sono concentrati nelle aziende caratterizzate da redditi più elevati. Inoltre, per ogni decile di reddito e di valore aggiunto sono state calcolate le quote di reddito netto, di superficie agricola utilizzata e di

unità di lavoro totali. In questo modo è stato possibile verificare la distribuzione di queste variabili nei due campioni in esame, evidenziandone l'andamento e confrontandolo con quello dei pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro. Per ogni decile è stato calcolato il peso dei pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro rispetto ad alcune variabili, sia reddituali che strutturali (tra le quali la superficie agricola utilizzata, le unità di lavoro totali ed il reddito netto), con l'obiettivo di individuare per ciascun decile il ruolo dei pagamenti diretti nella formazione dei redditi aziendali ed il valore medio per unità di superficie e di lavoro. L'ipotesi da verificare è se i pagamenti diretti del primo pilastro abbiano svolto un ruolo differente nella formazione dei redditi delle aziende caratterizzate da redditi più elevati rispetto a quelle caratterizzate da redditi più bassi. In particolare, l'obiettivo è quello di verificare se le aziende con redditi più bassi risultino maggiormente dipendenti dai pagamenti diretti nella formazione dei redditi rispetto a quelle con redditi più elevati.

Poiché il sostegno erogato attraverso i pagamenti diretti è concentrato nelle aziende di maggiori dimensioni, l'analisi ha avuto come obiettivo quello di verificare se ciò è vero in generale e, in particolare, considerando le diverse possibili definizioni di dimensione dell'azienda agricola. Esistono infatti due principali definizioni che riguardano il concetto di dimensione dell'azienda agricola (OECD, 2004). Una prima definizione collega le dimensioni aziendali alla capacità produttiva, ovvero all'entità delle variabili di reddito, tra cui la produzione lorda vendibile, il valore aggiunto ed il reddito netto. Queste variabili, a loro volta, possono essere collegate alle dimensioni fisiche dell'azienda, espresse in termini di superficie agricola utilizzata. La seconda definizione fa riferimento all'entità dei fattori produttivi utilizzati, ovvero terra, lavoro e capitale. Quindi, sulla base delle definizioni di dimensioni dell'azienda agricola, è stato verificato qual è il livello di correlazione tra alcune variabili aziendali ed i pagamenti diretti (PD). Sono stati quindi calcolati alcuni indicatori strutturali, al fine di evidenziare una serie di caratteristiche del campione, tra i quali il rapporto tra il valore aggiunto e la superficie utilizzata o tra il capitale totale e la superficie utilizzata. Tali indicatori permettono di definire le caratteristiche delle aziende in esame e di verificare quali sono le variabili strutturali più importanti nelle aziende che ricevono più aiuti.

L'analisi di correlazione ha permesso di identificare quali sono stati i principali criteri di ripartizione del sostegno della PAC tra le aziende beneficiarie. Inoltre, il confronto tra il biennio pre-riforma ed il biennio post-riforma ha permesso di valutare se in seguito all'applicazione del disaccoppiamento degli aiuti si è assistito ad una modifica dei criteri di erogazione del sostegno tramite pagamenti diretti e se, in particolare, si sia modificato il livello di correlazione tra l'entità dei pagamenti diretti ed alcune variabili aziendali. Il disaccoppiamento degli aiuti, infatti, dovrebbe aver determinato un allentamento del legame tra l'entità del sostegno percepito ed il livello

produttivo aziendale. Trattandosi, infatti, di una tipologia di aiuti che risulta scollegata dalle scelte produttive, ci dovremmo aspettare una minore correlazione tra il livello dei PD ed il livello di alcune variabili (tra cui la PLV) rispetto al periodo pre-riforma. L'analisi del livello di correlazione è stata svolta, oltre che sul totale del campione, anche sulle singole tipologie produttive, al fine di evidenziare se nelle aziende dei singoli ordinamenti produttivi sia più rilevante il legame tra il livello dei pagamenti diretti ed una o più variabili aziendali rispetto all'insieme del campione. L'analisi di correlazione risulta importante soprattutto per quelle tipologie produttive per le quali il peso degli aiuti diretti del primo pilastro nella formazione dei redditi aziendali è particolarmente rilevante. Ad esempio, le aziende specializzate in seminativi, oltre a ricevere una quota molto ampia di aiuti del primo pilastro, sono tra quelle a più elevato utilizzo di superficie agricola: per questo motivo potrebbe verificarsi che il legame di correlazione tra il livello dei pagamenti diretti e la SAU sia più forte in questo gruppo di aziende rispetto all'insieme del campione, particolarmente nel biennio 2003-2004, in cui l'intero ammontare dei pagamenti diretti del primo pilastro era accoppiato alla produzione. In generale, il legame di correlazione tra i pagamenti diretti e la superficie agricola utilizzata è più forte per gli aiuti accoppiati che per quelli disaccoppiati: quindi nel biennio pre-riforma Fischler (2003-2004) è legittimo attendersi un'elevata correlazione tra il livello dei PD e la quantità di SAU aziendale. Viceversa, tale correlazione dovrebbe registrare un livello più basso nel biennio post-riforma Fischler (2006-2007). Altre variabili di cui si è analizzato il livello di correlazione con i PD sono le unità di lavoro, il livello del reddito netto e la produzione lorda vendibile.

4.1.2 Analisi per decili di redditività unitaria

Oltre al criterio redistributivo basato sulle dimensioni aziendali, appare interessante valutare se il sostegno della PAC sia maggiormente indirizzato verso le aziende caratterizzate da una minore redditività unitaria pre-aiuti. In altri termini si tratta di verificare se i PDI compensano per il basso livello di redditività unitaria pre-aiuti. Viceversa, se i PDI fossero maggiormente concentrati nelle aziende caratterizzate da un elevato livello di redditività unitaria pre-aiuti, il sostegno della PAC potrebbe essere valutato come premiante la redditività delle aziende beneficiarie.

In questo lavoro la redditività unitaria pre-aiuti è stata misurata attraverso il livello del valore aggiunto al netto degli aiuti diretti del primo e del secondo pilastro rapportato alle unità di lavoro totali (VAN_S/ULT). E' stata anche valutata l'ipotesi di calcolare un indicatore di redditività per ettaro; tuttavia, data l'eterogeneità del campione, costituito da ordinamenti produttivi molto

differenti in termini di utilizzo di superficie, è apparso poco corretto l'utilizzo di un indicatore di redditività per ettaro, in quanto caratterizzato da una variabilità troppo grande. Viceversa, un indicatore di redditività per unità di lavoro è apparso più opportuno, in quanto caratterizzato da una variabilità minore rispetto all'indicatore di redditività legato all'utilizzo di SAU. E' stata quindi effettuata un'analisi di correlazione per verificare se l'indicatore di redditività unitaria VAN_S/ULT risulta collegato ed in che misura con le dimensioni aziendali e con l'entità dei pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro. L'analisi è stata svolta sul campione totale, distinguendo il biennio pre-riforma dal biennio post-riforma. Come per l'analisi sul legame esistente tra livello del sostegno e dimensioni aziendali, la possibilità di stabilire un nesso di causalità non rientra tra gli obiettivi di questo lavoro. Nello specifico non è stato possibile valutare se il sostegno erogato tramite pagamenti diretti determini un maggiore o minore livello di redditività o, viceversa, se l'entità del sostegno sia determinata dal livello di redditività unitaria pre-aiuti.

4.1.3 Analisi per tipologie produttive

I pagamenti diretti del primo pilastro risultano concentrati in poche tipologie produttive. Come già analizzato in precedenza, esiste una forte correlazione tra l'entità dei pagamenti diretti del primo pilastro e la quantità di superficie utilizzata. Ciò è particolarmente evidente per gli aiuti accoppiati. In seguito all'applicazione del disaccoppiamento potrebbe essersi verificata una riallocazione del sostegno a vantaggio delle tipologie produttive che storicamente non beneficiavano di pagamenti diretti del primo pilastro.

L'analisi relativa al campione in esame ha permesso di determinare se ed in che misura sia avvenuta la riallocazione delle quote dei pagamenti diretti del primo pilastro tra tutte le tipologie produttive e se, in particolare, nel biennio successivo all'introduzione della riforma Fischler si sia verificata una riallocazione dei PDI in favore delle tipologie produttive che in precedenza non beneficiavano del sostegno.

Il confronto tra la ripartizione dei pagamenti diretti del primo pilastro nei due bienni analizzati ha permesso di evidenziare le eventuali variazioni intervenute nell'allocazione del sostegno tra le differenti tipologie produttive. Inoltre è stato valutato e confrontato il grado di concentrazione dei PDI nei due bienni al fine di evidenziare un'eventuale riduzione della concentrazione degli aiuti diretti del primo pilastro in seguito all'applicazione del disaccoppiamento.

Il confronto della ripartizione dei PDI per tipologia produttiva tra i due bienni è stato effettuato sia in termini assoluti che relativi, valutando il peso relativo degli aiuti diretti del primo pilastro rispetto alla superficie agricola utilizzata, alle unità di lavoro totali, al valore aggiunto ed al reddito netto.

Il campione analizzato non è un campione costante, in quanto la numerosità delle aziende varia ogni anno: per questo motivo appare più rilevante analizzare le variazioni relative delle quote di sostegno di ciascuna tipologia produttiva piuttosto che le variazioni assolute. Inoltre, nell'analisi dei risultati è stata considerata anche la variazione della numerosità del campione e l'eventuale variazione del peso delle singole tipologie produttive.

4.2 La misura della concentrazione dei redditi attraverso il coefficiente di Gini: analisi statica

In questo paragrafo verrà analizzata la metodologia per la misura e l'evoluzione della concentrazione dei redditi attraverso il coefficiente di Gini. Questa parte dell'analisi è anche definita analisi statica in quanto riguarda la concentrazione dei redditi e delle singole fonti nei due bienni in esame. L'analisi dell'evoluzione della concentrazione dei redditi e dell'efficacia delle singole fonti di reddito nella riduzione della concentrazione del reddito totale costituisce invece l'analisi dinamica, la cui metodologia verrà trattata nel paragrafo successivo.

L'analisi della concentrazione è stata svolta utilizzando come misure di reddito il reddito netto ed il valore aggiunto. Così come effettuato nell'analisi per decili, il valore aggiunto verrà utilizzato per l'analisi della concentrazione sull'intero campione, mentre il reddito netto per l'analisi delle sole aziende individuali. Il metodo della scomposizione del coefficiente di Gini del reddito totale permette di individuare e di quantificare il contributo di ciascuna fonte di reddito alla determinazione dell'ineguaglianza totale. In questo caso il valore aggiunto è stato scomposto in tre fonti: i pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro ed il valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti totali (primo e secondo pilastro).

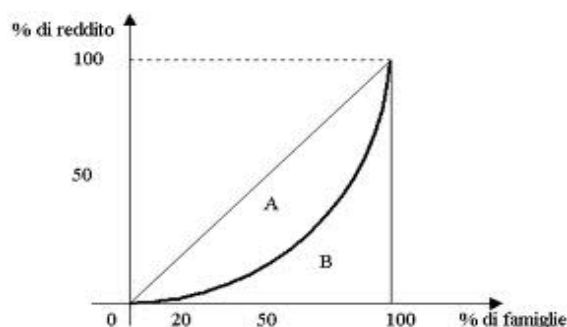
Per ciascuna fonte di reddito sono stati calcolati i seguenti parametri: quota di reddito (S_k), coefficiente di Gini (G_k), coefficiente di correlazione (R_k), coefficiente di concentrazione (C_k), contributo assoluto e relativo di ogni singola fonte di reddito alla determinazione dell'ineguaglianza complessiva (Co_k e $Co.r_k$) ed elasticità (η_k).

L'analisi è stata svolta sui due bienni pre e post-riforma, scomponendo in entrambi i casi sia il reddito netto che il valore aggiunto.

Il coefficiente di Gini è una misura della disuguaglianza di una distribuzione. È spesso usato per misurare la disuguaglianza nella distribuzione del reddito o anche della ricchezza. È un numero compreso tra 0 ed 1. Valori bassi del coefficiente indicano una distribuzione più uniforme, con il valore 0 che corrisponde all'uguaglianza perfetta, ad esempio la situazione in cui tutti percepiscano esattamente lo stesso reddito; valori alti del coefficiente indicano una distribuzione più diseguale. Il valore 1 corrisponde alla più completa disuguaglianza, ovvero la situazione in cui una persona percepisce tutto il reddito mentre tutti gli altri hanno un reddito nullo.

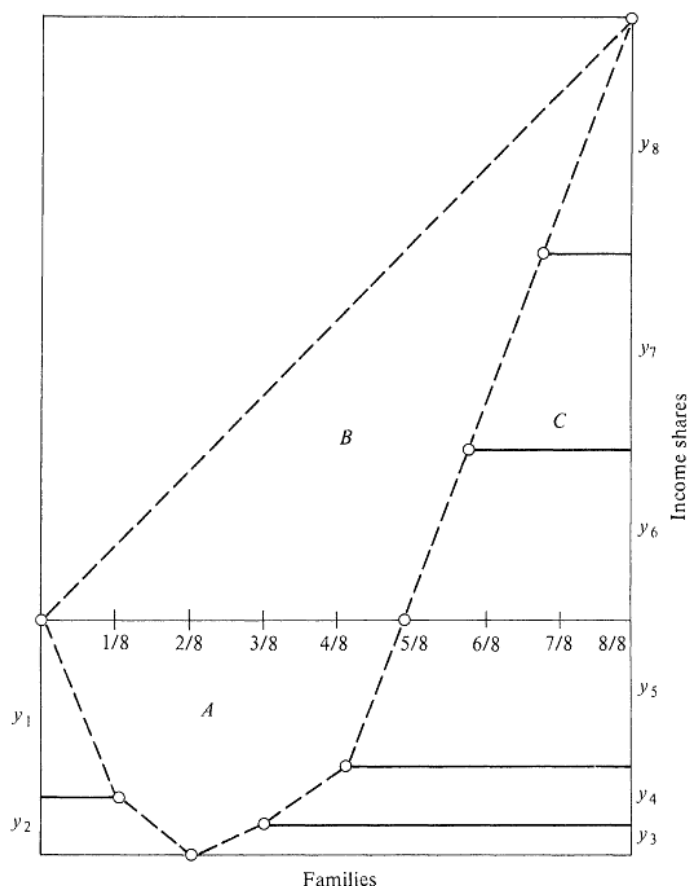
La definizione matematica del coefficiente di Gini si basa sulla curva di Lorenz della distribuzione ed è legata all'area compresa fra la linea di perfetta uguaglianza e la curva di Lorenz. Il coefficiente di Gini è definito come il rapporto fra l'area compresa tra la linea di perfetta uguaglianza e la curva di Lorenz e l'area totale sotto la linea di perfetta uguaglianza: ovvero, sulla base del grafico riportato in basso, il coefficiente di Gini è pari al rapporto tra l'area A e la somma delle aree A e B.

Grafico 4.1: Rappresentazione grafica del coefficiente di Gini e della curva di Lorenz



E' stato sottolineato che il coefficiente di Gini rappresenta la miglior misura dell'ineguaglianza (Morgan, 1962). Tuttavia tale coefficiente risente della presenza di valori negativi del reddito. In questo caso è infatti possibile che il coefficiente di Gini assuma valori superiori all'unità (Pyatt *et al.*, 1980). In tal caso la curva di Lorenz è caratterizzata da un tratto iniziale, corrispondente ai valori di reddito negativi, in cui si trova al di sotto dell'asse orizzontale.

Grafico 4.2. Rappresentazione grafica del coefficiente di Gini in presenza di redditi negativi



da: Chen *et al.*, 1982

In presenza di redditi negativi il coefficiente di Gini, nel caso in cui risultasse superiore ad uno, non può essere interpretato come si farebbe nel caso in cui i redditi fossero tutti non negativi. Alcuni autori hanno proposto un metodo per la normalizzazione del coefficiente di Gini in presenza di redditi negativi, laddove il suo valore superasse l'unità (Chen *et al.*, 1982). Tale metodo prevede che il coefficiente di Gini ottenuto considerando tutti i valori del reddito venga diviso per una quantità che tiene conto appunto dell'esistenza di redditi negativi. La formula del coefficiente di Gini normalizzato (G^*) è data da:

$$G^* = \frac{1 + \left(\frac{2}{n}\right) \sum_{j=1}^k j * y_j - \frac{1}{n} \sum_{j=k+1}^n y_j (1 + 2(n - j))}{1 + \left(\frac{2}{n}\right) \sum_{j=1}^k j * y_j}$$

n rappresenta il numero di aziende, y_j il reddito dell'azienda j e k è ottenuto in modo tale che la sommatoria dei redditi aziendali da 1 a k sia pari a zero, ovvero: $\sum_{j=1}^k y_j = 0$.

Applicando questa formula in presenza di redditi negativi, il coefficiente di Gini risulta inferiore ad uno.

In realtà, in numerose analisi sulla scomposizione dei redditi vengono presi in considerazione anche i valori di reddito negativi ed il coefficiente di Gini risulta quindi superiore ad uno (Keeney, 2000, Allanson, 2006).

Quindi, i valori di reddito negativi possono essere ugualmente presi in considerazione, anche se il loro ruolo nella determinazione dell'ineguaglianza totale è chiaramente determinante (Keeney, 2000).

In questo lavoro sono state considerate tutte le osservazioni, incluse quelle caratterizzate da valori del reddito negativi. Questa scelta è stata effettuata sia per coerenza con altri lavori sul tema (Keeney, 2000, Allanson, 2006), sia per tener conto dell'intera variabilità del campione, ovvero del peso delle osservazioni con redditi negativi nella determinazione dell'ineguaglianza totale.

Il metodo della scomposizione del coefficiente di Gini, così come inizialmente sviluppato nei lavori di Rao (1969), Fei, Ranis e Kuo (1978), Pyatt, Chen e Fei (1980) e Lerman e Yitzhaki (1985), stabilisce che il coefficiente totale sia dato dalla somma, per tutte le componenti del reddito, dei prodotti incrociati di due termini, ovvero: la quota di ogni fattore nel reddito complessivo ed il coefficiente di concentrazione della distribuzione di ogni fonte di reddito rispetto a quella del reddito totale. Il coefficiente di concentrazione di ogni fonte di reddito può essere espresso come il prodotto tra il coefficiente di correlazione ed il coefficiente di Gini di quella determinata fonte di reddito. Il coefficiente di correlazione indica il grado di correlazione tra ciascuna fonte di reddito e la distribuzione del reddito totale: un valore elevato di questo coefficiente indica che per le aziende caratterizzate da redditi elevati il contributo di quella determinata fonte di reddito nella formazione del reddito totale è più importante che per le aziende caratterizzate da redditi più bassi.

Il coefficiente di concentrazione esprime il livello di concentrazione di ogni fonte di reddito rispetto al reddito totale, quindi rappresenta una misura del contributo di ciascuna fonte di reddito alla determinazione dell'ineguaglianza del reddito totale. Essendo costituito dal prodotto tra il coefficiente di Gini ed il coefficiente di correlazione di quella stessa fonte di reddito, è ugualmente influenzato da entrambi.

La relazione tra il coefficiente di Gini e la covarianza è stata dimostrata da Stuart (1954):

$$G = 2cov[Y, F(Y)]/\mu$$

dove $F(Y)$ rappresenta la funzione di densità cumulata del reddito, la quale è uniformemente distribuita tra zero ed uno, con media $\frac{1}{2}$. La media del reddito totale è $E(Y)=\mu$ e μ_k è la media della fonte di reddito k . Poiché Y è una variabile *random* che rappresenta il reddito totale ed è la somma di k fonti di reddito, cioè $\sum_{k=1}^K y_k = Y$ si può riscrivere la precedente espressione come:

$$cov[Y, F(Y)] = \sum_{k=1}^K cov[Y_k, F(Y)]$$

Sostituendo la seconda equazione nella prima, moltiplicando per μ_k e dividendo ogni componente k per la covarianza tra y_k e F_k , si arriva alla definizione del coefficiente di Gini come:

$$G = \sum_{k=1}^K R_k * G_k * S_k$$

dove R_k è il coefficiente di correlazione tra la componente di reddito k e la distribuzione del reddito totale, G_k è il coefficiente di Gini di ciascuna fonte di reddito ed S_k è la quota di reddito derivante dalla fonte k . Il prodotto tra R_k e G_k restituisce il coefficiente di concentrazione.

La relazione tra le tre componenti del coefficiente di Gini determina l'entità del coefficiente stesso. In particolare l'influenza di ciascuna delle componenti sull'ineguaglianza totale dipende da tre variabili: quanto è importante ogni fonte di reddito nella determinazione del reddito totale (S_k), quanto ogni fonte di reddito è equamente distribuita nella popolazione (G_k) e quanto ciascuna fonte di reddito e la distribuzione del reddito totale sono correlate (R_k) (Stark *et al.*, 1986).

Se una fonte di reddito costituisce un'elevata quota del reddito totale può potenzialmente avere un elevato impatto sull'ineguaglianza. Tuttavia, se il reddito derivante da quella fonte è equamente distribuito (coefficiente di gini non elevato), tale fonte non può influenzare l'ineguaglianza.

D'altra parte, se una determinata fonte di reddito rappresenta una quota di reddito elevata ed è caratterizzata da una concentrazione elevata (S_k e G_k elevati), essa può influenzare in modo negativo o positivo l'ineguaglianza complessiva, a seconda se siano le famiglie con reddito basso o elevato a beneficiare della maggior parte del reddito. Se, ad esempio, una fonte di reddito è iniquamente distribuita e si concentra sulle famiglie a reddito più elevato (R_k positivo e grande) il suo contributo all'ineguaglianza risulterà positivo, ovvero essa contribuirà all'incremento del coefficiente di Gini del reddito totale.

Viceversa, se una fonte di reddito è iniquamente distribuita ma beneficia maggiormente le famiglie a reddito più basso, tale fonte di reddito potrebbe avere un effetto di riduzione della concentrazione del reddito totale, in dipendenza dalla quota di reddito rappresentata dalla fonte stessa.

Per valutare l'impatto delle singole fonti di reddito sull'ineguaglianza osservata occorre valutare quanto l'incremento marginale di una singola componente contribuisce all'incremento o alla diminuzione dell'ineguaglianza totale, ovvero occorre valutare l'elasticità della fonte di reddito stessa. Lerman e Yitzhaki (1985) hanno derivato la formula per valutare il tasso di variazione del coefficiente di Gini totale rispetto alla media della componente k del reddito. Essa risulta essere:

$$\frac{dG}{d\mu_k} = \frac{1}{\mu} * (C_k - G)$$

La formula per la misura dell'elasticità che può essere utilizzata per esaminare la variazione percentuale del coefficiente di Gini dovuta ad una variazione dell'1% della media della fonte k risulta quindi:

$$\eta_k = \frac{\mu_k}{G} * \frac{dG}{d\mu_k} = \frac{1}{G} * \left[\frac{\mu_k}{\mu} * (C_k - G) \right]$$

L'elasticità delle singole fonti di reddito misura l'effetto sull'ineguaglianza totale di un cambiamento nell'importanza relativa della fonte di reddito stessa. Tale misura appare di elevata rilevanza politica, particolarmente se si considerano tra le fonti di reddito i pagamenti diretti della PAC. Misurando, infatti, l'elasticità relativa a tale fonte di reddito è possibile confrontare l'evoluzione temporale dell'importanza relativa degli aiuti diretti della PAC sull'ineguaglianza del reddito totale, valutando in particolare quali siano stati gli effetti del disaccoppiamento su questo aspetto. Appare infatti di notevole importanza confrontare il ruolo dei pagamenti accoppiati e di quelli disaccoppiati in termini di impatto sull'ineguaglianza del reddito totale, evidenziando le eventuali differenze tra i due strumenti di sostegno dei redditi.

4.3 L'evoluzione della concentrazione dei redditi per fonti di reddito: analisi dinamica; analisi ex-post e simulativa

In questo paragrafo verrà analizzata la metodologia per l'analisi dell'evoluzione della concentrazione dei redditi e delle singole fonti. Questa metodologia è stata applicata in letteratura per effettuare il confronto tra due periodi di analisi e valutare l'eventuale variazione della concentrazione del reddito totale e dell'efficacia delle singole fonti di reddito sulla riduzione della concentrazione del reddito totale (Keeney, 2000, Mishra *et al.*, 2009). Tuttavia tale metodologia può essere applicata anche per effettuare analisi di simulazione. Nel capitolo sei di questo lavoro

verranno presentati i risultati relativi alle simulazioni sugli effetti della regionalizzazione sul campione analizzato applicando la scomposizione del coefficiente di Gini.

La variazione della concentrazione del reddito totale può essere scomposta nella somma di due effetti: il cosiddetto *share effect*, dovuto alle variazioni delle quote delle varie fonti di reddito rispetto al reddito complessivo ed il cosiddetto *concentration effect*, dovuto ad una variazione del coefficiente di concentrazione delle varie fonti di reddito.

I due effetti possono essere misurati, teoricamente, sia rispetto al periodo preso a riferimento come base, sia rispetto a quello finale. In realtà, i due metodi difficilmente conducono agli stessi risultati. Per questo motivo, Podder and Chatterjee (1998) proposero una formula per il calcolo dei due effetti, la cui somma restituisce l'impatto sull'ineguaglianza complessiva.

Le formule per il calcolo dello *share effect* e del *concentration effect* risultano rispettivamente:

$$SE = \sum_{k=1}^K \frac{C_{k,t} + C_{k,t-1}}{2} * \Delta S_{k,t}$$

$$CE = \sum_{k=1}^K \frac{S_{k,t} + S_{k,t-1}}{2} * \Delta C_{k,t}$$

Quindi, la variazione nel tempo del coefficiente di Gini è dovuta a due effetti: la variazione nel tempo della quota delle differenti fonti di reddito e la variazione del valore della concentrazione. Il contributo delle differenti fonti di reddito nella determinazione del reddito totale può infatti variare nel corso del tempo, così come possono modificarsi i coefficienti di concentrazione delle singole fonti di reddito.

Il contributo di ciascuna fonte di reddito nella determinazione dell'ineguaglianza complessiva può essere isolato. Supponendo l'esistenza di k fonti di reddito, il contributo di ciascuna di esse alla variazione dell'ineguaglianza complessiva è pari a:

$$\Delta S_k C_k + S_k \Delta C_k$$

Sulla base del segno della variazione dell'ineguaglianza totale e di quello dei due effetti che la compongono (SE e CE), è possibile determinare quale fonte di reddito contribuisca maggiormente alla variazione dell'ineguaglianza del reddito totale e se tale variazione è dovuta ad un cambiamento nella quota o nella concentrazione di quella stessa fonte di reddito.

5. Analisi dei risultati delle elaborazioni svolte sul database RICA italiano

In questo capitolo verranno presentati i risultati delle elaborazioni svolte sul database RICA delle aziende italiane. I risultati riguardano i temi affrontati nel capitolo sui risultati empirici della letteratura, ovvero: la distribuzione dei pagamenti diretti all'interno delle aziende analizzate ed il loro livello di concentrazione, nonché la distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro per tipologie produttive. Il primo paragrafo riguarda la distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro all'interno delle aziende ordinate per classi di reddito. L'obiettivo è quello di determinare se i pagamenti diretti del primo pilastro si siano concentrati nelle aziende di maggiori dimensioni. Il secondo paragrafo riguarda la distribuzione dei PDI per classi di redditività unitaria: un altro criterio di ripartizione dei PDI, oltre a quello collegato alle dimensioni economiche, è infatti relativo alla compensazione delle aziende caratterizzate da un basso livello di redditività unitaria. Il terzo paragrafo è incentrato sulla ripartizione del sostegno erogato tramite i pagamenti diretti del primo pilastro tra le differenti tipologie produttive: l'obiettivo è verificare se il disaccoppiamento dei pagamenti diretti del primo pilastro ha coinciso con una loro riallocazione in favore delle tipologie produttive che storicamente non beneficiavano degli aiuti. Infine, l'ultimo paragrafo è relativo alla concentrazione dei PDI ed al ruolo che essi hanno avuto nella riduzione della concentrazione dei redditi nei due bienni analizzati.

5.1 Analisi della distribuzione dei pagamenti diretti nel campione in esame

Come visto nel capitolo sui risultati empirici della letteratura, i pagamenti diretti sono collegati alla quantità di superficie agricola utilizzata. In questo paragrafo verranno analizzati i risultati delle elaborazioni svolte sul database RICA, con l'obiettivo di determinare quali variabili risultano maggiormente correlate con il livello dei pagamenti diretti e se, in particolare, esiste un legame tra l'entità dei pagamenti diretti e la SAU. Quindi verranno analizzati i risultati relativi alla distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro nelle aziende suddivise in decili di valore aggiunto e di reddito netto.

Verranno inoltre presentati i risultati dell'analisi di correlazione effettuata tra il livello dei pagamenti diretti ed alcune variabili aziendali: dapprima verranno presentati i risultati relativi all'insieme del campione e, successivamente, quelli relativi agli ordinamenti tecnico-economici (OTE) più importanti in termini di peso degli aiuti sui redditi aziendali. Complessivamente, nel biennio pre-riforma la variabile maggiormente correlata con il livello dei pagamenti diretti è la

superficie agricola utilizzata (SAU), rispetto alla quale il livello di correlazione è pari a 0.57. Il reddito lordo standard presenta un livello di correlazione con i pagamenti diretti pari a 0.46. Le altre variabili presentano un livello di correlazione con i pagamenti diretti più basso ed abbastanza simile tra loro. Per quanto riguarda il biennio post-riforma, la variabile maggiormente correlata con il livello dei pagamenti diretti è anche in questo caso la SAU: il livello di correlazione è più basso rispetto al biennio pre-riforma e pari a 0.52. La correlazione tra il livello dei pagamenti diretti e la superficie agricola utilizzata è diminuita nel biennio post-riforma. Ciò potrebbe dipendere dalla differente modalità di erogazione degli aiuti diretti che nel biennio post-riforma sono stati disaccoppiati dalla produzione: tale cambiamento potrebbe aver determinato una minore correlazione tra l'entità dei pagamenti diretti e la quantità di superficie agricola utilizzata. Viceversa, il livello di correlazione tra i pagamenti diretti ed il reddito netto è aumentato nel biennio post-riforma, passando da 0.32 a 0.43. Anche il livello di correlazione tra i pagamenti diretti e la produzione lorda vendibile al netto degli aiuti diretti (plv di mercato) è aumentato passando da 0.28 a 0.39. I valori di correlazione relativi alle altre variabili sono rimasti sostanzialmente invariati tra i due bienni analizzati. Complessivamente, quindi, il livello di correlazione tra i pagamenti diretti e la superficie agricola utilizzata è diminuito nel biennio post-riforma evidenziando l'effetto del disaccoppiamento dei pagamenti diretti. Il legame tra pagamenti diretti e variabili di reddito, viceversa, è aumentato: rispetto al biennio pre-riforma si è quindi assistito ad un aumento del livello di correlazione tra gli aiuti diretti ed il reddito percepito dalle aziende beneficiarie.

Tabella 5.1. Analisi di correlazione tra PD e variabili aziendali. Campione totale. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

2003-2004	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls	rn_s	van_s
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1								
redd_netto (reddito netto)	0.32	1							
ult (unità di lavoro totali)	0.29	0.38	1						
sau (superficie agricola utilizzata)	0.57	0.31	0.37	1					
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.29	0.72	0.63	0.36	1				
van (valore aggiunto netto)	0.41	0.84	0.63	0.43	0.90	1			
rls (reddito lordo standard)	0.46	0.51	0.63	0.58	0.65	0.67	1		
rn_s (reddito netto di mercato)	0.09	0.97	0.33	0.18	0.68	0.79	0.43	1	
van_s (valore aggiunto netto di mercato)	0.22	0.83	0.61	0.33	0.90	0.98	0.61	0.82	1
2006-2007	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls	rn_s	van_s
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1								
redd_netto (reddito netto)	0.43	1							
ult (unità di lavoro totali)	0.31	0.42	1						
sau (superficie agricola utilizzata)	0.52	0.36	0.37	1					
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.39	0.83	0.62	0.41	1				
van (valore aggiunto netto)	0.48	0.97	0.59	0.42	0.90	1			
rls (reddito lordo standard)	0.47	0.60	0.61	0.51	0.74	0.68	1		
rn_s (reddito netto di mercato)	0.13	0.95	0.36	0.21	0.78	0.90	0.49	1	
van_s (valore aggiunto netto di mercato)	0.24	0.94	0.56	0.31	0.88	0.96	0.62	0.96	1

fonte: nostre elaborazioni su *database RICA*

L'analisi del livello di correlazione tra i pagamenti diretti e le altre variabili aziendali è stata svolta anche sulle aziende appartenenti ai singoli ordinamenti produttivi; tuttavia, i risultati relativi ad alcuni ordinamenti produttivi appaiono poco rilevanti e non verranno discussi. Viceversa, verranno discussi ed analizzati i risultati relativi a quegli OTE per i quali l'analisi di correlazione ha evidenziato un legame piuttosto forte tra i pagamenti diretti ed alcune variabili aziendali.

L'analisi svolta sulle aziende specializzate COP (cereali-oleaginose-proteiche) ha evidenziato che il livello di correlazione tra i pagamenti diretti (primo e secondo pilastro) e le variabili di reddito è più alto rispetto all'insieme del campione sia nel primo che nel secondo biennio. I valori relativi al biennio 2006-2007 sono più alti rispetto a quelli del biennio 2003-2004 per tutte le variabili tranne che per la variabile relativa alla SAU. In particolare, per entrambi i bienni i valori di correlazione che risultano particolarmente più alti rispetto all'insieme del campione sono quelli relativi al reddito netto (0.53 e 0.61 rispettivamente), al valore aggiunto (0.58 e 0.70) ed al reddito lordo standard (0.64 e 0.67).

Tabella 5.2. Analisi di correlazione tra PD e variabili aziendali. OTE COP. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

2003-2004	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls	rn_s	van_s
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1								
redd_netto (reddito netto)	0.53	1							
ult (unità di lavoro totali)	0.35	0.53	1						
sau (superficie agricola utilizzata)	0.58	0.52	0.38	1					
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.34	0.81	0.72	0.52	1				
van (valore aggiunto netto)	0.58	0.94	0.67	0.60	0.91	1			
rls (reddito lordo standard)	0.64	0.66	0.55	0.80	0.66	0.73	1		
rn_s (reddito netto di mercato)	-0.10	0.79	0.37	0.20	0.71	0.69	0.31	1	
van_s (valore aggiunto netto di mercato)	0.18	0.86	0.63	0.43	0.92	0.90	0.55	0.88	1
2006-2007	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls	rn_s	van_s
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1								
redd_netto (reddito netto)	0.61	1							
ult (unità di lavoro totali)	0.41	0.52	1						
sau (superficie agricola utilizzata)	0.52	0.53	0.37	1					
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.45	0.84	0.65	0.59	1				
van (valore aggiunto netto)	0.70	0.96	0.66	0.60	0.90	1			
rls (reddito lordo standard)	0.67	0.74	0.66	0.77	0.82	0.84	1		
rn_s (reddito netto di mercato)	-0.28	0.59	0.21	0.11	0.55	0.45	0.22	1	
van_s (valore aggiunto netto di mercato)	0.10	0.80	0.56	0.38	0.85	0.78	0.58	0.87	1

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

Le aziende olivicole specializzate rappresentano la tipologia produttiva per la quale il livello di correlazione tra i pagamenti diretti e le variabili in esame è più elevato. In particolare, per il biennio pre-riforma i valori di correlazione più elevati sono quelli relativi alla produzione lorda vendibile al netto dei pagamenti diretti (0.90) ed al valore aggiunto (0.94). I valori relativi al biennio post-riforma sono più bassi rispetto a quelli del biennio pre-riforma ma comunque più alti rispetto alla media.

Tabella 5.3. Analisi di correlazione tra PD e variabili aziendali. OTE OLIO. Confronto bienni pre e post-riforma Fischer

2003-2004	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1						
redd_netto (reddito netto)	0.87	1					
ult (unità di lavoro totali)	0.83	0.68	1				
sau (superficie agricola utilizzata)	0.79	0.68	0.70	1			
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.90	0.92	0.85	0.76	1		
van (valore aggiunto netto)	0.94	0.95	0.84	0.75	0.98	1	
rls (reddito lordo standard)	0.81	0.66	0.71	0.97	0.76	0.75	1
2006-2007	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1						
redd_netto (reddito netto)	0.77	1					
ult (unità di lavoro totali)	0.63	0.64	1				
sau (superficie agricola utilizzata)	0.74	0.60	0.66	1			
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.69	0.87	0.79	0.75	1		
van (valore aggiunto netto)	0.81	0.95	0.79	0.71	0.95	1	
rls (reddito lordo standard)	0.77	0.73	0.80	0.89	0.84	0.83	1

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

Le aziende specializzate nell'allevamento di bovini da latte e quelle specializzate nell'allevamento di bovini da carne sono caratterizzate da valori di correlazione tra pagamenti diretti e altre variabili molto elevati. In particolare, per quanto riguarda i bovini da latte, nel biennio pre-riforma il livello di correlazione tra pagamenti diretti e produzione lorda vendibile di mercato è pari a 0.79 così come quello tra pagamenti diretti e reddito lordo standard. Nel biennio post-riforma i valori sono più bassi rispetto a quello pre-riforma ma comunque più elevati rispetto alla media.

Anche per quanto riguarda le aziende specializzate nell'allevamento di bovini da carne i valori di correlazione tra i pagamenti diretti e le altre variabili sono molto elevati: in particolare quelli relativi al valore aggiunto (0.83 e 0.78 rispettivamente nel primo e nel secondo biennio) ed al reddito netto (0.81 e 0.76).

Tabella 5.4. Analisi di correlazione tra PD e variabili aziendali. OTE bovini latte. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

2003-2004	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1						
redd_netto (reddito netto)	0.68	1					
ult (unità di lavoro totali)	0.57	0.53	1				
sau (superficie agricola utilizzata)	0.61	0.46	0.46	1			
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.79	0.89	0.70	0.53	1		
van (valore aggiunto netto)	0.73	0.98	0.62	0.51	0.94	1	
rls (reddito lordo standard)	0.79	0.79	0.69	0.54	0.90	0.85	1
2006-2007	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1						
redd_netto (reddito netto)	0.74	1					
ult (unità di lavoro totali)	0.47	0.56	1				
sau (superficie agricola utilizzata)	0.43	0.48	0.50	1			
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.67	0.83	0.79	0.53	1		
van (valore aggiunto netto)	0.76	0.98	0.66	0.52	0.90	1	
rls (reddito lordo standard)	0.70	0.81	0.76	0.57	0.94	0.88	1

fonte: nostre elaborazioni su *database RICA*

Tabella 5.5. Analisi di correlazione tra PD e variabili aziendali. OTE bovini carne. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

2003-2004	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1						
redd_netto (reddito netto)	0.81	1					
ult (unità di lavoro totali)	0.38	0.47	1				
sau (superficie agricola utilizzata)	0.31	0.28	0.28	1			
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.67	0.73	0.57	0.14	1		
van (valore aggiunto netto)	0.83	0.99	0.51	0.29	0.78	1	
rls (reddito lordo standard)	0.71	0.73	0.57	0.38	0.77	0.76	1
2006-2007	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1						
redd_netto (reddito netto)	0.76	1					
ult (unità di lavoro totali)	0.47	0.53	1				
sau (superficie agricola utilizzata)	0.52	0.43	0.50	1			
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.62	0.81	0.66	0.43	1		
van (valore aggiunto netto)	0.78	0.99	0.60	0.47	0.85	1	
rls (reddito lordo standard)	0.63	0.73	0.62	0.43	0.85	0.77	1

fonte: nostre elaborazioni su *database RICA*

Per quanto riguarda le aziende specializzate nell'allevamento di ovi-caprini i valori di correlazione tra i pagamenti diretti e le altre variabili sono tutti più alti rispetto alla media del biennio pre-riforma, tranne quello relativo alla superficie agricola utilizzata. In particolare, il livello di correlazione tra i pagamenti diretti e le variabili di reddito è molto più alto della media: ciò evidenzia il forte legame esistente tra aiuti diretti e reddito in questa tipologia produttiva. Anche nel biennio post-riforma il livello di correlazione esistente tra i pagamenti diretti e le altre variabili è più alto rispetto alla media.

Tabella 5.6. Analisi di correlazione tra PD e variabili aziendali. OTE ovi-caprini. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

2003-2004	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1						
redd_netto (reddito netto)	0.63	1					
ult (unità di lavoro totali)	0.35	0.41	1				
sau (superficie agricola utilizzata)	0.42	0.42	0.42	1			
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.69	0.89	0.62	0.49	1		
van (valore aggiunto netto)	0.65	0.95	0.59	0.50	0.95	1	
rls (reddito lordo standard)	0.75	0.72	0.46	0.59	0.80	0.75	1
2006-2007	pd	redd_netto	ult	sau	plv_s	van	rls
pd (pagamenti diretti I e II pilastro)	1						
redd_netto (reddito netto)	0.67	1					
ult (unità di lavoro totali)	0.51	0.58	1				
sau (superficie agricola utilizzata)	0.64	0.55	0.51	1			
plv_s (prod. lorda vendibile al netto dei pd)	0.63	0.91	0.69	0.53	1		
van (valore aggiunto netto)	0.70	0.98	0.65	0.56	0.95	1	
rls (reddito lordo standard)	0.67	0.81	0.62	0.60	0.89	0.84	1

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

L'analisi del legame di correlazione tra pagamenti diretti e variabili aziendali, sia reddituali che strutturali, ha evidenziato che, in entrambi i bienni, la variabile maggiormente correlata con i pagamenti diretti è la superficie agricola utilizzata. Ciò potrebbe dipendere dal legame storicamente esistito tra gli aiuti diretti e la superficie aziendale. Nel biennio post-riforma, infatti, il legame di correlazione tra pagamenti diretti e SAU si riduce: ciò è dovuto al cambiamento nella modalità di erogazione del sostegno agli agricoltori, con il passaggio dalla tipologia di aiuti accoppiati al

pagamento unico aziendale, ovvero una modalità di sostegno disaccoppiata dalle scelte produttive aziendali. Questo ha contribuito alla riduzione del legame di correlazione esistente tra superficie agricola utilizzata e pagamenti diretti.

Individuate le variabili maggiormente correlate con l'entità dei pagamenti diretti, è stata effettuata un'analisi sulle aziende del campione suddivise in decili, ovvero in classi costituite ciascuna dal 10% delle aziende del campione. L'obiettivo è quello di verificare se i pagamenti diretti del primo pilastro risultano maggiormente concentrati nelle aziende con redditi più alti o, viceversa, nelle aziende caratterizzate da bassi livelli di reddito. L'analisi è stata svolta su due gruppi di aziende, il primo costituito dal totale delle osservazioni per entrambi i bienni e l'altro dalle sole aziende individuali. Nel primo caso la variabile in base alla quale sono stati costituiti i decili è il valore aggiunto al netto degli ammortamenti mentre nel secondo caso è stato utilizzato il reddito netto.

L'analisi è stata svolta sui due bienni, pre e post-riforma. Il confronto dei risultati per i due bienni ha permesso di evidenziare eventuali cambiamenti intervenuti nella distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro e nel ruolo degli stessi nella formazione dei redditi in seguito alla riforma della PAC.

5.1.1 La distribuzione dei pagamenti diretti nel biennio pre-riforma

Nel biennio pre-riforma i pagamenti diretti del primo pilastro risultano molto concentrati nelle aziende con più elevato valore aggiunto: le aziende dell'ultimo decile, ovvero il 10% di aziende con il livello più elevato di valore aggiunto, assorbono più del 45% dell'intero ammontare di aiuti diretti del primo pilastro.

Nonostante l'elevata concentrazione dei PDI in favore delle aziende con il livello di valore aggiunto maggiore, il peso rispetto al reddito netto ed al valore aggiunto è molto più alto nelle aziende dei primi decili. Nella formazione dei redditi aziendali i pagamenti diretti pesano in misura molto forte nelle aziende che ne ricevono una quota minore: ciò implica che le aziende caratterizzate da bassi livelli di valore aggiunto e di reddito netto sono fortemente dipendenti dai pagamenti diretti del primo pilastro. Viceversa, le aziende che possono contare su elevati livelli di reddito aziendale sono meno dipendenti dai pagamenti diretti: è presente, quindi, un effetto redistributivo dei PDI rispetto ai redditi aziendali.

I risultati dell'analisi relativa al biennio 2003-2004 sui decili di valore aggiunto per l'intero campione aziendale evidenziano la presenza di un notevole grado di concentrazione dei pagamenti

diretti del primo pilastro nelle aziende dell'ultimo decile. La distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro non è omogenea nei vari decili: la quota di PDI cresce infatti in maniera costante dal primo al decimo decile. Questo primo risultato mostra l'elevato grado di concentrazione dei PDI nelle aziende caratterizzate dal livello di valore aggiunto più alto: la distribuzione degli aiuti diretti del primo pilastro appare quindi fortemente concentrata in favore di un certo numero di aziende del campione. Anche la distribuzione del reddito netto appare fortemente concentrata. Le aziende del primo decile sono caratterizzate da un valore medio negativo di questa variabile. Bisogna sottolineare che per le aziende agricole è piuttosto comune che il reddito netto assuma valori negativi: i redditi agricoli sono infatti caratterizzati da un'elevata variabilità. E' chiaro, quindi, che un'azienda potrebbe presentare un valore di reddito netto negativo in un determinato anno ma valori positivi negli anni precedenti o successivi. Quindi, la presenza di redditi netti negativi in un determinato anno non rappresenta una condizione sufficiente per l'abbandono dell'attività agricola. Inoltre, per molte aziende agricole italiane l'attività agricola non rappresenta la principale fonte di entrate e viene quindi svolta come attività part-time oppure come attività secondaria.

Tabella 5.7. Distribuzione % PDI, RN, SAU e ULT per decili di VAN. Campione totale. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

decili VAN	PDI		RN		SAU		ULT	
decili di valore aggiunto netto	pagam. diretti primo pilastro		reddito netto		superficie agricola utilizzata		unità di lavoro totali	
	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007
1	2.23	1.50	*	*	3.11	2.93	3.81	3.94
2	2.29	1.45	0.49	0.50	2.97	2.64	4.19	4.08
3	3.13	1.82	1.04	1.06	3.60	3.24	4.97	4.93
4	3.49	2.34	1.64	1.75	4.14	3.92	6.31	5.75
5	4.20	2.94	2.28	2.64	5.36	5.45	7.03	6.60
6	5.41	3.99	3.55	3.94	6.66	6.77	7.62	7.60
7	7.01	5.96	5.45	6.01	8.11	8.97	8.68	8.98
8	10.09	8.76	8.61	9.33	12.44	12.23	10.53	11.19
9	16.67	14.68	16.16	16.12	18.62	17.92	14.94	15.10
10	45.49	56.56	61.39	59.13	34.99	35.93	31.92	31.83
	100	100	100	100	100	100	100	100
* classe con RN negativi								

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

La distribuzione del reddito netto è molto simile a quella dei pagamenti diretti del primo pilastro: i primi decili sono caratterizzati da una quota di reddito netto inferiore rispetto agli ultimi. Anche in questo caso l'ultimo decile assorbe una quota di reddito netto molto superiore agli altri, pari a circa il 61%.

I pagamenti diretti del primo pilastro risultano fortemente concentrati in favore delle aziende che presentano i livelli più elevati di valore aggiunto. Tuttavia, per le aziende dei primi decili il peso relativo dei PDI rispetto al valore aggiunto ed al reddito netto è superiore rispetto alle aziende degli ultimi decili. Il primo decile presenta un valore negativo di PDI/VAN e di PDI/RN in quanto, come detto in precedenza, in questa classe sono collocate le aziende con valori negativi di VAN e di RN.

Tabella 5.8. Peso relativo PDI per decili di VAN. Campione totale. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

decili VAN	PDI/VAN		PDI/RN		PDI/SAU		PDI/ULT	
	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007
1	*	*	*	*	259.31	224.00	2700.63	2017.09
2	46.57%	31.40%	90.08%	60.30%	278.66	240.15	2516.11	1879.11
3	36.86%	22.81%	57.82%	36.07%	315.38	246.06	2906.22	1956.47
4	27.25%	19.27%	40.79%	28.06%	305.04	261.06	2546.87	2151.32
5	23.08%	16.69%	35.34%	23.32%	284.15	236.07	2756.17	2355.56
6	20.90%	15.62%	29.23%	21.23%	294.61	257.73	3280.47	2775.17
7	18.31%	15.66%	24.63%	20.78%	313.01	290.56	3725.76	3511.47
8	16.67%	14.93%	22.43%	19.71%	293.69	313.71	4420.48	4143.10
9	14.54%	14.35%	19.75%	19.10%	324.21	358.54	5147.08	5143.76
10	10.53%	15.50%	14.19%	20.06%	470.96	688.74	6575.24	9400.08
	13.98%	15.83%	19.15%	20.97%	362.25	437.58	4613.83	5290.51
* classe con RN negativi								

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

A partire dal secondo decile il peso dei pagamenti diretti rispetto alle due variabili reddituali diminuisce costantemente: in media, il peso dei PDI rispetto al valore aggiunto è pari al 14% circa, mentre il peso rispetto al reddito netto è pari al 19% circa. Questi valori risultano molto più alti per le aziende con valore aggiunto più basso: ciò implica che per le aziende dei primi decili la dipendenza dai PDI nella formazione del valore aggiunto è molto forte. Viceversa, per le aziende degli ultimi decili l'importanza relativa dei PDI nella formazione del valore aggiunto è più bassa: le aziende dell'ultimo decile, in particolare, sono caratterizzate da un rapporto PDI/VAN pari al 10% circa, mentre PDI/RN è pari al 14% circa. Quindi, nonostante i pagamenti diretti del primo pilastro siano caratterizzati da un elevato livello di concentrazione, l'importanza relativa nella formazione del reddito è maggiore nelle aziende caratterizzate da un livello di valore aggiunto più basso. In termini relativi, quindi, il peso dei PDI sul reddito è maggiore nelle aziende che assorbono una quota inferiore di aiuti rispetto a quelle in cui la quota di aiuti assorbiti è molto superiore alla media:

i pagamenti diretti del primo pilastro eserciterebbero quindi un effetto redistributivo sulle aziende esaminate.

Le aziende individuali sono state separate dal resto del campione ed analizzate attraverso i decili di reddito netto: questa scelta ha permesso di cogliere meglio le caratteristiche di questa tipologia aziendale rispetto al resto del campione. La distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro appare concentrata in favore delle aziende degli ultimi decili, ovvero delle aziende con il livello più elevato di reddito netto. L'andamento crescente delle quote di PDI di ciascun decile rispecchia quello già analizzato per il campione totale; nel caso delle aziende individuali, però, la concentrazione dei PDI appare inferiore. Le aziende dell'ultimo decile assorbono, infatti, circa il 37% dell'intero ammontare contro il 45% circa relativo al totale delle aziende nel primo biennio. Inoltre le aziende dei primi decili ricevono una quota di aiuti più elevata rispetto a quanto visto in precedenza. La distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro appare quindi meno squilibrata in favore delle aziende con redditi più elevati, anche se è sicuramente presente un certo grado di concentrazione.

Tabella 5.9. Distribuzione % PDI, RN, SAU e ULT per decili di RN. Aziende individuali. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

decili RN	PDI		RN		SAU		ULT	
decili di reddito netto	pagam. diretti primo pilastro		reddito netto		superficie agricola utilizzata		unità di lavoro totali	
	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007
1	4.17	3.07	*	*	5.74	4.88	6.96	6.39
2	3.17	2.15	0.46	0.54	3.75	3.32	5.40	5.55
3	4.01	2.92	1.18	1.23	4.42	4.06	6.36	5.71
4	4.67	3.22	2.05	2.11	4.94	4.83	6.85	6.66
5	5.60	4.17	3.13	3.21	6.32	5.54	7.79	7.34
6	6.35	5.00	4.63	4.65	6.73	7.35	8.68	8.58
7	8.15	6.21	6.80	6.85	9.03	8.73	9.63	9.43
8	11.77	10.23	10.30	10.67	12.61	11.32	11.61	11.76
9	14.37	17.26	17.71	17.94	16.66	18.17	13.68	13.67
10	37.74	45.78	56.06	53.99	29.80	31.80	23.04	24.90
	100	100	100	100	100	100	100	100
* classe con RN negativi								

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

Anche la distribuzione del reddito netto si presenta concentrata a vantaggio delle aziende con redditi più elevati: l'ultimo decile assorbe infatti circa il 56% dell'intero ammontare del reddito netto. Il primo decile presenta anche in questo caso un valore di reddito netto negativo.

Le distribuzioni delle unità di lavoro totali e della superficie agricola utilizzata presentano un certo grado di concentrazione in favore delle aziende degli ultimi decili. Anche in questo caso l'andamento è simile a quello del totale del campione anche se l'ultimo decile assorbe una quota minore sia di SAU che di ULT rispetto a quanto si verifica per la totalità delle aziende.

Il peso degli aiuti diretti del primo pilastro rispetto al valore aggiunto ed al reddito netto si presenta decrescente dai primi agli ultimi decili, ad eccezione del primo decile che, presentando valori negativi sia di RN che di VAN, costituisce un'anomalia rispetto all'andamento generale. Mediamente il peso degli aiuti diretti del primo pilastro rispetto al reddito netto ed al valore aggiunto (rispettivamente 21% circa e 16% circa) è superiore a quanto analizzato per il campione totale. Gli aiuti diretti del primo pilastro sono in media più importanti per la formazione del reddito aziendale nelle aziende individuali che nel resto del campione. Anche per le aziende individuali gli aiuti diretti del primo pilastro pesano in maniera molto più significativa nelle aziende con valori di reddito netto più bassi piuttosto che nelle aziende caratterizzate da livelli di reddito netto più elevati. Fino all'ottavo decile, infatti, il peso dei PDI rispetto al VAN e rispetto a RN è superiore alla media, mentre per le ultime due classi tale valore scende sotto la media.

Tabella 5.10. Peso relativo PDI per decili di RN. Aziende individuali. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

decili RN	PDI/VAN		PDI/RN		PDI/SAU		PDI/ULT	
	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007
1	169.24%	152.82%	*	*	244.25	222.91	2482.63	1992.50
2	50.12%	30.69%	145.24%	77.70%	284.21	229.73	2435.27	1606.27
3	38.45%	27.26%	71.73%	46.39%	305.05	255.02	2614.12	2122.26
4	31.55%	19.56%	48.28%	29.85%	317.76	236.32	2826.49	2006.36
5	25.92%	18.31%	37.85%	25.33%	298.18	267.08	2982.00	2357.87
6	21.34%	15.52%	29.06%	20.99%	317.37	241.20	3036.60	2419.94
7	18.96%	13.59%	25.37%	17.71%	303.59	252.44	3509.73	2735.98
8	18.06%	14.51%	24.18%	18.71%	313.94	320.61	4204.34	3611.79
9	13.57%	15.10%	17.19%	18.78%	290.29	337.06	4359.56	5241.84
10	11.66%	13.61%	14.25%	16.56%	426.11	510.94	6794.20	7635.08
	16.05%	15.20%	21.17%	19.53%	336.41	354.84	4147.99	4152.77
* classe con RN negativi								

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

Nelle aziende individuali i pagamenti diretti del primo pilastro sono concentrati nei decili con reddito netto più alto. L'andamento dei PDI è molto simile a quello evidenziato per il resto del campione. Il peso degli aiuti diretti del primo pilastro sul reddito netto e sul valore aggiunto è

mediamente più alto nelle aziende individuali rispetto alle altre. Questa tipologia di aziende è caratterizzata, in media, da una dipendenza più forte dagli aiuti diretti nella formazione dei redditi aziendali rispetto a quanto si verifica per il resto del campione. In media, circa il 16% del valore aggiunto aziendale è costituito dai PDI mentre rispetto al reddito netto i PDI pesano per il 21% circa.

5.1.2 La distribuzione dei pagamenti diretti nel biennio post-riforma

Anche relativamente al biennio post-riforma l'analisi è stata effettuata sia sul campione totale che sulle sole aziende individuali. Nel primo caso la variabile utilizzata per la ripartizione delle aziende in decili è il valore aggiunto al netto degli ammortamenti (VAN), così come già visto per il biennio pre-riforma. Per quanto riguarda le aziende individuali è stato utilizzato il reddito netto, seguendo anche in questo caso l'approccio già utilizzato per il biennio 2003-2004.

L'analisi effettuata sull'intero campione evidenzia anche nel biennio 2006-2007 l'esistenza di una forte concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro in favore delle aziende dell'ultimo decile, che, complessivamente, assorbono più del 56% dell'intero ammontare dei PDI. Questo valore risulta maggiore rispetto a quello registrato nel biennio pre-riforma (pari al 45% circa). Nel secondo biennio i pagamenti diretti del primo pilastro risultano più fortemente concentrati nelle aziende con il livello più elevato di valore aggiunto rispetto a quanto si verifica nel biennio pre-riforma. Viceversa, le aziende dei primi decili assorbono una quota inferiore di pagamenti diretti rispetto al biennio 2003-2004. Complessivamente, quindi, nel biennio 2006-2007 la distribuzione degli aiuti diretti del primo pilastro risulta più concentrata a vantaggio delle aziende caratterizzate dal livello più alto di valore aggiunto rispetto al biennio pre-riforma.

La distribuzione del reddito netto è caratterizzata anche nel secondo biennio analizzato da un elevato livello di concentrazione: il decimo decile di valore aggiunto assorbe, infatti, circa il 59% del reddito netto complessivo.

Le distribuzioni delle unità di lavoro totali e della superficie agricola utilizzata risultano molto simili a quelle relative al biennio pre-riforma. Le aziende caratterizzate dai livelli più elevati di valore aggiunto, ed in particolare quelle dell'ultimo decile, coprono una quota pari rispettivamente al 32% ed al 36% circa delle unità di lavoro totali e della superficie agricola totale. Rispetto alle distribuzioni del reddito netto e dei pagamenti diretti del primo pilastro, quelle delle ULT e della

SAU appaiono meno concentrate in favore delle aziende dell'ultimo decile, ovvero più equamente distribuite fra le aziende dell'intero campione.

I pagamenti diretti del primo pilastro risultano più concentrati in favore delle aziende con il valore aggiunto più alto rispetto al biennio 2003-2004. Tuttavia, analizzando il peso relativo dei PDI rispetto al valore aggiunto ed al reddito netto si nota una minore concentrazione dei due indicatori tra tutti i decili. In particolare, per le aziende del decimo decile il peso dei pagamenti diretti del primo pilastro sul VAN e su RN è inferiore rispetto al biennio pre-riforma (i valori sono pari rispettivamente al 15% ed al 20% circa), mentre per le aziende del secondo decile essi sono pari rispettivamente al 31% ed al 60% circa. Rispetto al biennio pre-riforma sembrerebbe che l'importanza relativa dei PDI nella formazione dei redditi aziendali sia più equamente distribuita tra le aziende in esame. Mediamente, il peso dei pagamenti diretti del primo pilastro rispetto al valore aggiunto è pari al 16% circa, mentre rispetto al reddito netto è pari al 21% circa: entrambi i valori risultano maggiori rispetto ai corrispondenti del biennio pre-riforma. Nonostante ciò, le distribuzioni dei due indicatori PDI/VAN e PDI/RN risultano meno concentrate rispetto a quelle corrispondenti del biennio pre-riforma.

Complessivamente, quindi, la distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro risulta più concentrata nel biennio post-riforma rispetto a quello pre-riforma: le aziende dell'ultimo decile, ovvero il 10% di aziende con il livello più elevato di valore aggiunto, assorbono il 56% circa dell'intero ammontare. Rispetto al biennio pre-riforma, tuttavia, il peso dei pagamenti diretti del primo pilastro nella formazione dei redditi aziendali appare più equamente distribuito: l'intervallo di variazione dei due indicatori PDI/VAN e PDI/RN risulta infatti più limitato nel biennio post-riforma rispetto al biennio 2003-2004. Sembrerebbe, quindi, che l'importanza relativa dei pagamenti diretti del primo pilastro nella formazione dei redditi aziendali sia più omogenea tra le aziende dell'intero campione. L'impatto dei pagamenti diretti del primo pilastro in termini redistributivi sembrerebbe essersi ridotto nel biennio 2006-2007 rispetto al biennio 2003-2004. Viceversa, gli aiuti diretti del primo pilastro hanno assunto un'importanza maggiore nella formazione dei redditi delle aziende caratterizzate da un livello di valore aggiunto più elevato.

Il campione delle aziende individuali del biennio post-riforma è stato analizzato calcolando i decili di reddito netto, così come già effettuato per il biennio pre-riforma. Anche in questo caso l'analisi ha riguardato la distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro tra le aziende in esame per verificare se le aziende degli ultimi decili (ovvero quelle con il livello di reddito netto più elevato) abbiano ricevuto una quota maggiore di aiuti rispetto alle altre. Inoltre, è stato possibile evidenziare l'esistenza di eventuali differenze tra le aziende individuali ed il resto del campione. Nello

specifico, è emerso che la distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro nelle aziende individuali risulta meno concentrata rispetto al resto del campione: l'ultimo decile, infatti, assorbe circa il 45% dell'intero ammontare dei PDI (contro il 56% circa dell'ultimo decile del campione totale). Inoltre, la distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro appare più equa, in quanto le aziende del primo decile ricevono complessivamente una quota di aiuti superiore rispetto a quelle del primo decile del campione totale. Tuttavia, all'interno del gruppo delle aziende individuali, la distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro appare più concentrata rispetto al biennio pre-riforma. Le aziende individuali sono quindi caratterizzate da una forte concentrazione dei PDI in favore delle aziende con il livello di reddito netto maggiore, ed in particolare del 10% di aziende caratterizzate dal livello più alto di reddito netto. Tuttavia, rispetto al resto del campione, la distribuzione degli aiuti diretti del primo pilastro appare meno concentrata, in quanto gli aiuti si ripartiscono in maniera più uniforme tra tutte le aziende.

La distribuzione del reddito netto è molto simile a quella del campione totale. Il livello di concentrazione è elevato: è presente infatti un grande squilibrio in favore delle aziende dell'ultimo decile, che assorbono il 54% circa dell'intero ammontare del reddito netto.

Anche le distribuzioni delle unità di lavoro totali e della superficie agricola utilizzata sono squilibrate in favore delle aziende dell'ultimo decile. Tuttavia, rispetto a quanto si verifica nel caso del reddito netto e dei pagamenti diretti del primo pilastro, la distribuzione delle ULT e della SAU risulta più omogenea.

Il peso relativo dei pagamenti diretti del primo pilastro rispetto al valore aggiunto e rispetto al reddito netto è in linea con quanto discusso per il campione totale: mediamente, PDI/VAN è pari al 15% circa, mentre PDI/RN è pari al 20% circa. Anche la distribuzione del peso relativo degli aiuti tra i decili è simile a quella analizzata per il campione totale: il peso dei pagamenti diretti del primo pilastro nella formazione del valore aggiunto e del reddito netto è infatti decrescente dal primo al decimo decile. Anche per le aziende individuali, così come per il resto del campione, il valore di PDI/RN è negativo per il primo decile. La distribuzione di PDI/VAN delle aziende individuali è molto simile a quella del campione totale: i valori oscillano infatti tra il 30% circa del secondo decile fino al 13% circa del decimo decile. Viceversa, la distribuzione di PDI/RN appare meno omogenea: per le aziende del secondo decile l'importanza relativa dei pagamenti diretti del primo pilastro rispetto al reddito netto è infatti pari al 77% circa mentre per il totale del campione è pari al 60% circa. Viceversa, per le aziende dell'ultimo decile i valori sono pari al 16% ed al 20% rispettivamente per le aziende individuali e per l'intero campione.

Nel biennio post-riforma le aziende individuali sono caratterizzate da una minore concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro rispetto al campione totale: la distribuzione dei PDI appare infatti più equa, considerando che le aziende dell'ultimo decile assorbono una quota di aiuti inferiore rispetto a quanto si verifica nel campione totale.

Complessivamente, quindi, la concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro risulta maggiore nel biennio post-riforma rispetto a quello pre-riforma, sia per il campione totale che per le sole aziende individuali. Il disaccoppiamento dei pagamenti diretti ha quindi determinato un aumento del grado di concentrazione dei pagamenti stessi in favore delle aziende caratterizzate dai livelli di reddito più elevati. Dal punto di vista redistributivo i pagamenti diretti del primo pilastro risultano meno efficaci in seguito all'applicazione del disaccoppiamento. Questi primi risultati relativi alla variazione della concentrazione dei pagamenti diretti verranno ulteriormente analizzati e discussi successivamente, attraverso l'analisi della variazione del coefficiente di Gini tra i due bienni.

5.2 La distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro per classi di redditività unitaria

In questo paragrafo verranno presentati i risultati relativi alla distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro per classi di redditività unitaria. Come già analizzato nel capitolo metodologico, l'indicatore di redditività utilizzato è VAN_S/ULT , ovvero il rapporto tra il valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro e le unità di lavoro totali. Prima di procedere con l'analisi dei risultati relativi alla distribuzione dei PDI per classi di redditività unitaria, verranno analizzati i risultati relativi all'analisi di correlazione tra l'indicatore di redditività unitaria VAN_S/ULT e le dimensioni economiche aziendali.

Per l'analisi di correlazione tra l'indicatore di redditività per unità di lavoro e le dimensioni economiche sono state utilizzate tre variabili: il reddito netto, la produzione lorda vendibile ed il valore aggiunto al netto degli ammortamenti. Nel biennio pre-riforma i coefficienti di correlazione sono pari rispettivamente a 0.53, 0.45 e 0.55, mentre nel biennio post-riforma sono pari rispettivamente a 0.68, 0.51 e 0.63. Complessivamente, quindi, il legame di correlazione tra le dimensioni economiche aziendali ed il livello di redditività unitaria non è molto forte, anche se nel biennio post-riforma i tre valori risultano più elevati.

Tabella 5.11. Analisi di correlazione per l'indicatore di redditività. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

2003-2004				
	van_sult	redd_netto	plv	van
van_sult (valore aggiunto netto al netto dei pd/unità di lavoro totali)	1			
redd_netto (reddito netto)	0.53	1		
plv (prod. lorda vendibile)	0.45	0.72	1	
van (valore aggiunto netto)	0.55	0.84	0.91	1
2006-2007				
	van_sult	redd_netto	plv	van
van_sult (valore aggiunto netto al netto dei pd/unità di lavoro totali)	1			
redd_netto (reddito netto)	0.68	1		
plv (prod. lorda vendibile)	0.51	0.84	1	
van (valore aggiunto netto)	0.63	0.97	0.91	1

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

Sulla base della ripartizione dei pagamenti diretti del primo pilastro nelle aziende dei singoli decili, emerge che le aziende dell'ultimo decile assorbono una quota superiore di aiuti rispetto alle altre (pari al 23% circa nel biennio pre-riforma ed al 35% circa in quello post-riforma). Le aziende degli altri decili ricevono una quota inferiore di aiuti: rispetto alla media, le aziende del primo e del nono decile ne assorbono una quota superiore sia nel primo che nel secondo biennio. Viceversa, le aziende dei decili intermedi risultano sotto compensate.

I pagamenti diretti del primo pilastro risultano maggiormente concentrati nelle aziende caratterizzate dal livello più elevato di redditività unitaria, mentre le aziende dei decili intermedi assorbono una quota di PDI inferiore rispetto alla media: in valore assoluto, quindi, i PDI non compensano per il ridotto livello di redditività pre-aiuti. Tuttavia, considerando il peso relativo degli aiuti diretti del primo pilastro rispetto al valore aggiunto e rispetto al reddito netto, si può notare un andamento decrescente dell'importanza relativa dei PDI in entrambi i casi. Nello specifico, nel biennio pre-riforma il rapporto PDI/VAN oscilla tra il 72% circa del secondo decile fino al 6% circa del decimo decile, mentre il rapporto PDI/RN oscilla tra il 190% del secondo decile fino al 7% circa dell'ultimo decile. Mediamente, nel biennio pre-riforma, PDI/VAN è pari al 13% circa, mentre PDI/RN è pari al 18% circa. I pagamenti diretti del primo pilastro sono quindi più importanti nella formazione dei redditi nelle aziende caratterizzate dai livelli più bassi di redditività unitaria pre-aiuti. In termini relativi, i PDI esercitano un effetto redistributivo sulla redditività unitaria delle aziende esaminate.

Tabella 5.12. Distribuzione % PDI per decili di VAN_S/ULT. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

Decili VAN_S/ULT	PDI	
decili di valore aggiunto netto al netto dei pd/unità di lavoro totali	2003-2004	2006-2007
1	11.81	11.19
2	7.22	4.88
3	5.50	4.09
4	5.53	4.34
5	6.02	4.87
6	7.40	5.67
7	10.84	5.93
8	9.38	9.40
9	13.34	14.70
10	22.97	34.92
	100	100

fonte: nostre elaborazioni su *database RICA*

Nel biennio post-riforma la distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro nei singoli decili è molto simile a quella del biennio 2003-2004: le aziende dell'ultimo decile ricevono infatti una quota di PDI superiore rispetto alle altre, pari al 35% circa del totale. Le aziende degli altri decili, viceversa, assorbono una quota di sostegno inferiore: in particolare, le aziende dei decili intermedi risultano sotto compensate.

Il peso relativo degli aiuti diretti del primo pilastro rispetto al valore aggiunto e rispetto al reddito netto mostra anche nel biennio 2006-2007 un andamento decrescente dal primo all'ultimo decile. Mediamente, i due indicatori assumono valori superiori rispetto al biennio pre-riforma: PDI/VAN è pari in media al 15% circa mentre PDI/RN al 19% circa. La distribuzione dei due indicatori risulta peggiore dal punto di vista redistributivo rispetto al biennio 2003-2004: le aziende dei primi decili vengono infatti compensate in misura minore mentre quelle degli ultimi decili risultano maggiormente compensate rispetto a quanto si verifica nel biennio pre-riforma.

Tabella 5.13. Peso relativo PDI per decili di VAN_S/ULT. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

Decili VAN_S/ULT	PDI/VAN		PDI/RN	
decili di valore aggiunto netto al netto dei pd/unità di lavoro totali	2003-2004	2006-2007	2003-2004	2006-2007
1	2.91	2.83	*	*
2	0.73	0.54	1.91	1.33
3	0.41	0.30	0.84	0.57
4	0.28	0.22	0.51	0.38
5	0.23	0.18	0.37	0.28
6	0.19	0.15	0.29	0.23
7	0.18	0.12	0.27	0.17
8	0.12	0.12	0.19	0.16
9	0.09	0.12	0.13	0.16
10	0.06	0.11	0.07	0.12
	0.13	0.15	0.18	0.19
* classe con RN negativi				

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

Anche nel biennio 2006-2007, i pagamenti diretti del primo pilastro esercitano un effetto redistributivo in termini relativi sul livello di redditività unitaria; tuttavia, tale effetto risulta inferiore rispetto al biennio pre-riforma. Come strumento in grado di compensare per il ridotto livello di redditività pre-aiuti, i pagamenti diretti del primo pilastro risultano maggiormente efficienti prima dell'introduzione del disaccoppiamento.

5.3 La distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro per tipologie produttive

Dai risultati dell'analisi emerge che nel biennio pre-riforma il sostegno è concentrato in favore delle tipologie produttive storicamente beneficiarie. Nelle aziende specializzate COP la quota di pagamenti diretti è superiore al 40% del totale, nelle aziende specializzate in bovini da latte supera il 13% ed in quelle miste (allevamento e coltivazioni) raggiunge quasi il 10%.

Altre tipologie produttive, viceversa, sono caratterizzate da un livello di sostegno molto basso: in particolare, le aziende ortive, quelle specializzate in vino e nell'allevamento di granivori beneficiano di un livello di sostegno quasi nullo. Dall'analisi del rapporto di concentrazione emerge che nelle prime cinque tipologie produttive è concentrato il 78% del sostegno complessivamente erogato attraverso i pagamenti diretti nel biennio pre-riforma, mentre le tre tipologie produttive maggiormente beneficiarie ricevono più del 63% dei pagamenti diretti. La distribuzione dei

pagamenti diretti nelle differenti tipologie produttive è quindi caratterizzata da un elevato livello di concentrazione nel periodo pre-riforma Fischler.

Tabella 5.14. Distribuzione % PDI per OTE e rapporti di concentrazione.

Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

OTE	2003-2004	2006-2007	Δ (%)
bovini_carne	7.5	13.4	79.2
bovini_latte	13.5	18.9	39.8
cop	40.2	32.0	-20.5
misto	9.9	8.1	-18.8
ovi_caprini	6.2	6.5	6.0
olio	6.9	3.3	-52.7
policoltura	6.7	5.0	-26.0
R5	78.1	78.9	
R3	63.7	64.3	

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

Nel biennio successivo all'introduzione della riforma Fischler la distribuzione dei pagamenti diretti tra le differenti tipologie produttive risulta modificata. Per le aziende specializzate COP la quota di sostegno percepita scende al 32%, mentre per le aziende specializzate nell'allevamento di bovini da carne e da latte aumenta rispettivamente al 13% ed al 19%. Anche se all'interno di ciascuna tipologia produttiva la quota di sostegno percepita si è modificata, il livello di concentrazione è rimasto pressoché invariato rispetto al periodo pre-riforma, così come non si sono modificati gli ordinamenti produttivi maggiormente beneficiari di aiuti.

Con l'applicazione della riforma Fischler sono stati introdotti nuovi aiuti in favore delle aziende bovine: le regole alla base dell'erogazione di queste forme di sostegno sono contenute nell'articolo 68 del regolamento 1782/2003, che istituisce il regime di pagamento unico. L'introduzione di nuovi aiuti per le aziende bovine ha determinato l'aumento della quota dei PDI percepiti da questa tipologia aziendale nel biennio 2006-2007. Inoltre, ha determinato la riallocazione del sostegno tra le altre tipologie produttive causando una diminuzione della quota di aiuti percepiti dalle altre aziende. In termini assoluti, infatti, si assiste ad una riduzione della quota di PDI percepiti, che interessa tutte le tipologie produttive tranne gli allevamenti bovini.

Per quanto riguarda le aziende specializzate COP, la riduzione della quota degli aiuti diretti del primo pilastro percepiti nel biennio post-riforma è dovuta, oltre che alla riallocazione determinata

dall'introduzione di nuovi aiuti per i bovini, anche alla riduzione del peso del campione: la numerosità del campione costituito dalle aziende specializzate COP si riduce, infatti, da circa 5400 aziende del biennio pre-riforma a circa 4900 aziende del biennio post-riforma.

Dall'analisi del peso relativo degli aiuti diretti del primo pilastro rispetto alla SAU emerge che la variazione relativa all'OTE COP è positiva (pari al 4%), mentre le variazioni relative agli OTE bovini da carne e bovini da latte risultano rispettivamente negativa (-10% circa) e positiva (+145%).

Nel periodo pre-riforma il peso del sostegno rispetto alla superficie rispecchia l'andamento delle quote percepite: nelle tipologie per le quali è più elevato il sostegno complessivamente assorbito è anche più elevato il livello del sostegno rapportato alla superficie. I valori più elevati si registrano infatti nelle aziende specializzate nell'allevamento di bovini da carne e da latte e nelle aziende specializzate COP.

Il sostegno per unità di lavoro si distribuisce in modo simile rispetto al sostegno per unità di superficie. Le aziende che ricevono la quota maggiore di aiuti per unità di lavoro nel periodo pre-riforma sono le aziende specializzate nell'allevamento bovino da carne, per le quali il sostegno erogato attraverso i pagamenti diretti supera i 9000 euro per addetto e si colloca molto al di sopra del livello medio. Anche per le aziende COP, per quelle olivicole e per le ovi-caprine il livello del sostegno per unità di lavoro supera il valore medio.

Il peso relativo degli aiuti diretti del primo pilastro rispetto alla superficie agricola utilizzata incrementa nel biennio post-riforma anche per le aziende specializzate nell'allevamento di granivori, passando da 350 a 490 euro circa per ettaro. Viceversa, per le aziende olivicole si verifica una riduzione del peso relativo degli aiuti diretti del primo pilastro rispetto alla SAU: tale riduzione, pari al 16% circa, è meno importante rispetto a quella registrata in valore assoluto (pari al 52% circa). Appare quindi evidente che le variazioni relative del sostegno riescono a cogliere in maniera più efficace le dinamiche dell'evoluzione dei PDI nel campione analizzato, in quanto tengono conto delle differenze nell'impiego dei fattori produttivi tra le varie tipologie aziendali.

L'importanza relativa degli aiuti diretti del primo pilastro rispetto al valore aggiunto e rispetto al reddito netto è diminuita nel biennio post-riforma per le aziende specializzate COP, mentre è aumentata per i bovini da latte: in quest'ultimo caso l'aumento è molto importante e risulta determinato fortemente dall'introduzione dei nuovi regimi di sostegno di cui si è parlato in precedenza.

Tabella 5.15. Peso relativo PDI su SAU, ULT, RN e VAN per OTE. Confronto bienni pre e post-riforma Fischler

OTE	PDI/SAU		Δ (%)	PDI/ULT		Δ (%)
	2003-2004	2006-2007		2003-2004	2006-2007	
bovini_carne	419.8	374.9	-10.7	9345.4	6977.4	-25.3
bovini_latte	236.6	580.5	145.4	3002.3	7494.0	149.6
cop	416.5	433.4	4.0	7933.2	7045.2	-11.2
misto	265.0	279.7	5.6	5330.6	4978.4	-6.6
ovi_caprini	142.1	142.9	0.6	4346.8	4327.5	-0.4
olio	665.2	557.8	-16.1	5482.4	4042.1	-26.3
policoltura	281.0	245.6	-12.6	3011.1	2425.1	-19.5
	PDI/RN		Δ (%)	PDI/VAN		Δ (%)
	2003-2004	2006-2007		2003-2004	2006-2007	
bovini_carne	0.4	0.3	-15.8	0.31	0.25	-17.10
bovini_latte	0.1	0.2	125.7	0.09	0.20	126.39
cop	0.7	0.6	-15.4	0.44	0.38	-14.14
misto	0.3	0.3	3.6	0.25	0.26	5.59
ovi_caprini	0.3	0.3	-6.8	0.23	0.22	-6.71
olio	0.6	0.4	-25.9	0.39	0.30	-22.32
policoltura	0.3	0.3	3.2	0.19	0.18	-2.61

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

Il disaccoppiamento degli aiuti diretti del primo pilastro ha contribuito alla riallocazione del sostegno, determinando, in particolare, l'aumento degli aiuti in favore delle aziende bovine e la conseguente diminuzione del sostegno in favore delle altre tipologie produttive. Per alcune aziende, inoltre, si è verificata una variazione del campione tra i due bienni analizzati, che ha contribuito al cambiamento del peso relativo dei PDI. In particolare, la numerosità delle aziende specializzate COP è diminuita nel biennio 2006-2007 così come la quota relativa di SAU rispetto al totale. Ciò ha determinato la diminuzione della quota dei PDI assorbita dalle aziende COP nonché la diminuzione dell'importanza relativa del sostegno rispetto ai redditi aziendali.

Nel biennio post-riforma si è quindi verificata una riallocazione del sostegno erogato tramite i pagamenti diretti del primo pilastro; tuttavia, tale redistribuzione ha riguardato le stesse tipologie aziendali che prima della riforma risultavano le principali beneficiarie del sostegno. Viceversa, non è avvenuta una riallocazione del sostegno in favore di quelle tipologie aziendali che nel biennio 2003-2004 non ricevevano aiuti. Il grado di concentrazione dei PDI si è mantenuto costante sul livello del biennio pre-riforma.

5.4 La concentrazione dei redditi e la sua scomposizione per pagamenti diretti e altre fonti di reddito

In questo paragrafo verranno analizzati i risultati relativi alla misura della concentrazione dei redditi e dei pagamenti diretti nei due bienni in esame. Inoltre, saranno discussi i risultati relativi alla scomposizione del coefficiente di Gini. L'analisi ha riguardato sia l'intero campione che le sole aziende individuali: le variabili prese in considerazione sono state, rispettivamente, il valore aggiunto ed il reddito netto.

Dai risultati è emerso un notevole grado di concentrazione sia del valore aggiunto che del reddito netto in entrambi i bienni analizzati. Nel biennio post-riforma, tuttavia, si è verificata una leggera diminuzione del livello di concentrazione dei redditi, in particolare nelle aziende individuali.

Anche i pagamenti diretti del primo pilastro risultano molto concentrati: nel biennio 2006-2007 il livello di concentrazione dei PDI è aumentato, mentre è diminuita la loro efficacia in termini di riduzione delle ineguaglianze reddituali. Il disaccoppiamento dei PDI ha avuto quindi un impatto negativo sulla concentrazione dei redditi nelle aziende analizzate.

Il capitolo è articolato nel seguente modo: dapprima saranno discussi i risultati relativi al campione totale e, successivamente, quelli relativi alle sole aziende individuali. In entrambi i casi saranno riportati i risultati dei due bienni analizzati. Per entrambi gli indicatori di reddito verranno discussi i risultati della scomposizione del coefficiente di Gini e l'analisi delle singole voci, come visto nel capitolo metodologico. Verrà inoltre analizzata la variazione del coefficiente di Gini tra i due bienni.

5.4.1 Analisi nel campione totale

Nel biennio 2003-2004 il coefficiente di Gini relativo al valore aggiunto è piuttosto elevato (pari a 0.713): ciò indica che è sicuramente presente un fenomeno di concentrazione dei redditi nel campione totale. Il contributo delle singole fonti di reddito alla determinazione del reddito totale appare piuttosto squilibrato: il valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti rappresenta, infatti, circa l'80% del reddito totale, mentre i pagamenti diretti del primo pilastro circa il 18%. I pagamenti diretti del secondo pilastro rappresentano una quota molto piccola del reddito totale (circa l'1%).

I coefficienti di Gini relativi alle singole fonti di reddito mostrano un elevato grado di concentrazione per ciascuna di esse: il valore più alto si registra per i pagamenti diretti del secondo pilastro (0.96 circa), mentre il valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti è caratterizzato da un coefficiente di Gini pari a 0.80 circa ed i pagamenti diretti del primo pilastro presentano un coefficiente di Gini pari a 0.736. Il valore molto elevato registrato dai pagamenti diretti del secondo pilastro potrebbe dipendere dal *target* di questa tipologia di pagamenti. Trattandosi infatti di indennità compensative per le zone svantaggiate e di aiuti agro-ambientali, essi risultano per loro stessa natura concentrati in favore di specifiche tipologie aziendali.

Tabella 5.16. Scomposizione del coefficiente di Gini. Campione totale. Confronto bienni pre e post-riforma Fischer

2003-2004								
	Variabile	Share	Coeff. Gini	Coeff. Corr.	Coeff. Conc.	Contributo ass.	Contributo rel.	Elasticità (%)
van_s	valore agg netto - pag. diretti	0.806	0.798	0.969	0.774	0.624	0.875	0.069
pdI	pag. dir. I pilastro	0.180	0.736	0.615	0.453	0.082	0.114	-0.066
pdII	pag. dir. II pilastro	0.014	0.961	0.584	0.561	0.008	0.011	-0.003
VAN	valore aggiunto netto	1	0.713	1	0.713	0.713	1	0
2006-2007								
	Variabile	Share	Coeff. Gini	Coeff. Corr.	Coeff. Conc.	Contributo ass.	Contributo rel.	Elasticità (%)
van_s	valore agg netto - pag. diretti	0.809	0.752	0.971	0.730	0.591	0.851	0.042
pdI	pag. dir. I pilastro	0.175	0.790	0.686	0.542	0.095	0.136	-0.038
pdII	pag. dir. II pilastro	0.016	0.959	0.575	0.551	0.009	0.013	-0.003
VAN	valore aggiunto netto	1	0.694	1	0.694	0.694	1	0

fonte: nostre elaborazioni su *database RICA*

Come analizzato nel capitolo metodologico, il coefficiente di correlazione indica il grado di correlazione tra ciascuna fonte di reddito e la distribuzione del reddito totale: un valore elevato di questo coefficiente indica che per le aziende caratterizzate da redditi elevati il contributo di quella determinata fonte di reddito alla formazione del reddito totale è più importante che per le aziende caratterizzate da redditi più bassi. La fonte di reddito caratterizzata dal più elevato coefficiente di correlazione è il valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti (0.97 circa) mentre i pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro sono caratterizzati da un coefficiente di correlazione più basso e molto simile (rispettivamente 0.61 e 0.58).

Il coefficiente di concentrazione esprime il livello di concentrazione di ogni fonte di reddito rispetto al reddito totale, quindi rappresenta una misura del contributo di ciascuna fonte di reddito alla determinazione dell'ineguaglianza del reddito totale. Essendo costituito dal prodotto tra il coefficiente di Gini ed il coefficiente di correlazione di quella stessa fonte di reddito, è ugualmente influenzato da entrambi. Il valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti è caratterizzato dal

coefficiente di concentrazione più elevato (pari a 0.77 circa) mentre i pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro presentano un valore del coefficiente di concentrazione più basso (rispettivamente pari a 0.45 e 0.56 circa).

Il contributo assoluto delle singole fonti di reddito alla determinazione dell'ineguaglianza totale è dato dal prodotto tra la quota di reddito, il coefficiente di Gini ed il coefficiente di correlazione di ogni singola fonte, ovvero dal prodotto tra il coefficiente di concentrazione e la quota di reddito. Il contributo assoluto e quello relativo costituiscono una misura dell'importanza di ciascuna fonte nella determinazione dell'ineguaglianza del reddito totale. Il valore più elevato è quello relativo al valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti (0.62 circa) mentre i valori relativi alle due voci di pagamenti diretti sono entrambi inferiori (0.08 per i pagamenti diretti del primo pilastro e 0.008 per quelli del secondo). Il contributo relativo di ciascuna fonte di reddito è pari al contributo assoluto suddiviso per il valore del coefficiente di Gini totale. Come per il coefficiente assoluto, il valore più elevato è anche in questo caso quello relativo al valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti (0.87 circa). I valori del contributo relativo dei pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro sono pari rispettivamente a 0.11 e 0.01.

Come visto nel capitolo metodologico, l'elasticità della singola fonte di reddito esprime la variazione percentuale del coefficiente di Gini totale dovuta ad una variazione dell'1% della quota di reddito derivante da quella fonte. L'elasticità costituisce quindi un parametro di rilevante importanza politica, in quanto permette di quantificare la variazione dell'ineguaglianza totale che si verificherebbe in risposta ad una variazione dell'importanza relativa delle singole fonti di reddito.

I valori dell'elasticità esprimono la variazione percentuale dell'ineguaglianza del valore aggiunto dovuta ad una variazione dell'1% della quota di ogni fonte di reddito. L'elasticità può essere calcolata sottraendo dal valore del contributo relativo di ciascuna fonte di reddito il valore della quota di reddito.

Il valore dell'elasticità relativo al valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti è positivo mentre quelli relativi ai pagamenti diretti (sia primo che secondo pilastro) sono entrambi negativi. Ciò implica che una variazione dell'importanza relativa del valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti comporterebbe un aumento dell'ineguaglianza del valore aggiunto totale, mentre un aumento dell'importanza relativa di ciascuna delle due voci di pagamenti diretti ne comporterebbe una riduzione. I pagamenti diretti hanno quindi svolto un ruolo redistributivo rispetto al valore aggiunto nel biennio pre-riforma. Il valore dell'elasticità relativo al valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti è pari a 0.069, mentre quelli relativi ai pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro

sono pari rispettivamente a -0.066 e -0.003. Anche se l'entità assoluta di questi coefficienti non è elevata, occorre notare che il valore relativo ai pagamenti diretti del primo pilastro bilancia quasi completamente quello relativo al valore aggiunto di mercato. L'effetto di riduzione della concentrazione esercitato dai pagamenti diretti del primo pilastro appare quindi rilevante in termini relativi. Viceversa, i pagamenti diretti del secondo pilastro non svolgono un ruolo significativo nella riduzione dell'ineguaglianza complessiva, a causa della scarsa importanza relativa nella formazione del reddito totale e della loro elevata concentrazione.

L'analisi della concentrazione relativa al secondo biennio (2006-2007) mostra che le quote delle singole fonti di reddito rispetto al reddito totale non sono cambiate in maniera significativa: il valore aggiunto di mercato rappresenta circa l'80% del reddito totale, così come nel biennio pre-riforma, mentre i pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro rappresentano rispettivamente il 18% ed il 2% circa del reddito totale.

Le singole fonti di reddito risultano tutte piuttosto concentrate: come nel biennio 2003-2004 la voce che presenta il coefficiente di Gini più elevato è quella relativa ai pagamenti diretti del secondo pilastro (0.96 circa). Il coefficiente di Gini relativo al valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti diminuisce rispetto al biennio pre-riforma, passando da 0.79 a 0.75 circa, mentre quello relativo ai pagamenti diretti del primo pilastro aumenta da 0.73 a 0.79. Il coefficiente di Gini del reddito totale scende leggermente rispetto al biennio 2003-2004, passando da 0.71 a 0.69 circa.

Nonostante, quindi, il livello dell'ineguaglianza complessiva rimanga sostanzialmente invariato nel biennio post-riforma, si assiste ad un aumento della concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro ed ad una riduzione di quella del valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti.

Il coefficiente di correlazione relativo al valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti rimane invariato rispetto al biennio pre-riforma, intorno al valore di 0.97, mentre quello dei pagamenti diretti del primo pilastro aumenta da 0.61 a 0.68 circa. I pagamenti diretti del primo pilastro, quindi, a causa dei più elevati coefficienti di Gini e di correlazione, sono più concentrati nelle aziende a più elevato valore aggiunto rispetto a quanto accade nel biennio 2003-2004. Il coefficiente di correlazione relativo ai pagamenti diretti del secondo pilastro è pari a 0.57 circa, valore molto simile a quello relativo al biennio precedente.

Il coefficiente di concentrazione relativo al valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti è pari a 0.73, inferiore rispetto al biennio pre-riforma. Viceversa, i pagamenti diretti del primo pilastro sono caratterizzati da un coefficiente di concentrazione più elevato rispetto al biennio pre-riforma e pari a

0.54 circa. Infine, i pagamenti diretti del secondo pilastro sono caratterizzati da un coefficiente di concentrazione pressoché uguale a quello del biennio pre-riforma, pari a circa 0.55.

L'elasticità delle singole fonti di reddito mantiene gli stessi segni del biennio pre-riforma: quella del valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti è positiva, mentre quella delle due voci di pagamenti diretti è negativa. In valore assoluto l'elasticità del valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti diminuisce rispetto al primo biennio, passando da 0.069 a 0.042, così come diminuisce quella relativa ai pagamenti diretti del primo pilastro, passando da -0.066 a -0.038. Infine l'elasticità relativa ai pagamenti diretti del secondo pilastro rimane costante e pari a -0.003.

Quindi, un aumento dell'1% della quota di reddito rappresentata dal valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti determina un aumento dell'ineguaglianza complessiva dello 0.042%: rispetto al biennio pre-riforma un aumento dell'importanza relativa del valore aggiunto al netto dei pagamenti diretti determinerebbe quindi un minore aumento della concentrazione totale. Viceversa, un aumento dell'importanza relativa dei pagamenti diretti del primo pilastro determinerebbe una minore riduzione della concentrazione del valore aggiunto totale (pari a -0.038%). L'effetto in termini di riduzione della concentrazione esercitato dai pagamenti diretti del primo pilastro risulta meno importante nel biennio post-riforma rispetto a quello pre-riforma: i pagamenti diretti del primo pilastro mostrano quindi una minore efficacia in termini redistributivi. Per quanto riguarda i pagamenti diretti del secondo pilastro l'effetto di un aumento dell'importanza relativa di questa fonte di reddito in termini di riduzione della concentrazione totale rimane invariato rispetto al biennio pre-riforma (pari a -0.003%). L'efficacia dei pagamenti diretti del secondo pilastro nella riduzione dell'ineguaglianza totale rimane quindi molto bassa anche nel biennio post-riforma: ciò potrebbe essere dovuto al fatto che questa fonte di reddito rappresenta una quota molto piccola del valore aggiunto totale sia nel primo che nel secondo biennio.

Come visto nel capitolo metodologico, la variazione del coefficiente di Gini totale tra due periodi può essere analizzata come la somma di due effetti, il cosiddetto *concentration effect* ed il cosiddetto *share effect*. Il primo rappresenta il contributo della variazione della concentrazione delle singole fonti di reddito alla determinazione del cambiamento dell'ineguaglianza complessiva tra i due periodi analizzati, mentre il secondo rappresenta il contributo della variazione dell'importanza relativa delle singole fonti di reddito alla variazione dell'ineguaglianza complessiva tra i due periodi analizzati.

Scomponendo la variazione dell'ineguaglianza totale in questi due effetti è possibile determinare quale dei due contribuisca in misura maggiore alla determinazione di ΔG .

Come visto in precedenza, la variazione della concentrazione del valore aggiunto tra i due bienni analizzati è pari a -0.018. Questa variazione può essere considerata come la somma di *concentration effect* e *share effect*, rispettivamente pari a -0.0197 e 0.0009. Nella determinazione di ΔG risulta quindi più importante il primo effetto, sia rispetto al segno della variazione che rispetto all'entità della variazione stessa. In effetti, *share effect* rappresenta una quota molto piccola della variazione dell'ineguaglianza totale.

Tabella 5.17. Variazione del coefficiente di Gini tra i due bienni. Campione totale

SE	<i>share effect</i>	0.001
CE	<i>concentration effect</i>	-0.020
ΔG	variazione del coefficiente di Gini del reddito totale	-0.019

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

Quindi la variazione del coefficiente di Gini totale che si registra tra i due bienni analizzati è dovuta sostanzialmente ad una variazione della concentrazione delle singole fonti di reddito piuttosto che ad una variazione della loro importanza relativa nella formazione del valore aggiunto totale.

5.4.2 Analisi nelle sole aziende individuali

Si procederà ora con l'analisi dei risultati della scomposizione del coefficiente di Gini relativo alle sole aziende individuali. Come già effettuato per le analisi precedenti, le aziende individuali sono state separate dal resto del campione: per l'analisi della concentrazione è stato utilizzato il reddito netto. Questa variabile costituisce infatti l'obiettivo imprenditoriale delle aziende individuali, come visto nel capitolo metodologico.

La scomposizione del reddito netto è stata eseguita utilizzando lo stesso procedimento adottato per la scomposizione del valore aggiunto. Il reddito netto è stato quindi scomposto nella somma di tre voci: reddito netto senza pagamenti diretti, pagamenti diretti del primo pilastro e pagamenti diretti del secondo pilastro. I risultati ottenuti nei due casi non sono però direttamente confrontabili, sia perché l'analisi è stata svolta su due campioni differenti sia perché le due variabili rappresentano due concetti di reddito differenti. Laddove possibile si cercherà comunque di evidenziare la presenza di elementi utili per il confronto tra aziende individuali e resto del campione. Anche in questo caso l'analisi dei risultati verrà effettuata dapprima sul biennio pre-riforma e, successivamente, su quello post-riforma.

Nel biennio pre-riforma le tre fonti di reddito, reddito netto senza pagamenti diretti e pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro, rappresentano rispettivamente il 70%, il 28% ed il 2% circa del reddito netto totale. Il peso dei pagamenti diretti del primo pilastro nella formazione del reddito delle sole aziende individuali è più importante che nel resto del campione, mentre si riduce quello del reddito netto senza pagamenti diretti. L'importanza relativa dei pagamenti diretti del secondo pilastro è simile a quella evidenziata per il campione totale.

Il coefficiente di Gini totale è pari a 0.78 circa, mentre il coefficiente di Gini relativo al reddito netto senza pagamenti diretti è pari a 1.046. Come già discusso nel capitolo metodologico, in presenza di redditi negativi è possibile che il coefficiente di Gini superi il valore unitario. In questo lavoro è stato scelto di considerare tutti i valori di reddito, inclusi quelli negativi, seguendo l'approccio maggiormente utilizzato in letteratura (Allanson, 2006, Keeney, 2000). Viceversa, sarebbe stato possibile calcolare un coefficiente di Gini normalizzato, utilizzando la formula discussa nel capitolo metodologico: seguendo questo approccio il coefficiente di Gini sarebbe risultato inferiore ad uno. In quest'ultimo caso, tuttavia, i valori di reddito negativi sarebbero stati sottostimati e ciò avrebbe chiaramente portato ad una differente stima del peso di queste osservazioni nella determinazione dell'ineguaglianza totale.

Tabella 5.18. Scomposizione del coefficiente di Gini. Aziende individuali. Confronto dei bienni pre e post-riforma Fischer

2003-2004								
Variabile		Share	Coeff. Gini	Coeff. Corr.	Coeff. Conc.	Contributo ass.	Contributo rel.	Elasticità (%)
rn_s	reddito netto - pag. diretti	0.699	1.046	0.925	0.968	0.676	0.860	0.162
pdI	pag. dir. I pilastro	0.280	0.714	0.498	0.355	0.099	0.127	-0.153
pdII	pag. dir. II pilastro	0.021	0.958	0.500	0.479	0.010	0.013	-0.008
RN	reddito netto	1	0.786	1	0.786	0.786	1	0
2006-2007								
Variabile		Share	Coeff. Gini	Coeff. Corr.	Coeff. Conc.	Contributo ass.	Contributo rel.	Elasticità (%)
rn_s	reddito netto - pag. diretti	0.734	0.902	0.931	0.840	0.616	0.844	0.110
pdI	pag. dir. I pilastro	0.240	0.755	0.557	0.420	0.101	0.138	-0.102
pdII	pag. dir. II pilastro	0.026	0.957	0.524	0.502	0.013	0.018	-0.008
RN	reddito netto	1	0.730	1	0.730	0.730	1	0

fonte: nostre elaborazioni su *database RICA*

I coefficienti di Gini relativi alle due voci di pagamenti diretti, primo e secondo pilastro, sono pari, rispettivamente, a 0.71 e 0.95. Anche nel caso delle sole aziende individuali la voce caratterizzata dal più elevato livello di concentrazione è quella relativa ai pagamenti diretti del secondo pilastro. La definizione dei pagamenti diretti del secondo pilastro è la stessa adottata per il campione totale:

si tratta cioè di indennità compensative per le aree svantaggiate e di aiuti agro-ambientali. Il *target* di questa tipologia di aiuti potrebbe quindi essere piuttosto limitato e ciò spiegherebbe l'elevato livello di concentrazione.

I coefficienti di correlazione relativi alle tre fonti di reddito, reddito netto senza aiuti, pagamenti diretti del primo pilastro e pagamenti diretti del secondo pilastro sono pari rispettivamente a 0.92, 0.49 e 0.50. La voce di reddito maggiormente correlata con il reddito totale è il reddito netto senza aiuti, mentre le due voci di pagamenti diretti sono caratterizzate da un coefficiente di correlazione più basso e molto simile tra loro. Questo andamento è lo stesso già evidenziato per il valore aggiunto. Il coefficiente di concentrazione è molto elevato per il reddito netto senza pagamenti diretti (0.97 circa) mentre è più basso per i pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro (pari rispettivamente a 0.35 e 0.48).

Il contributo assoluto e quello relativo di ciascuna fonte di reddito alla determinazione dell'ineguaglianza complessiva è molto elevato per il reddito netto senza pagamenti diretti (0.67 e 0.86 rispettivamente) mentre è piuttosto basso per le due voci di aiuto. Per i pagamenti diretti del primo pilastro il contributo assoluto alla determinazione della concentrazione totale è pari a 0.09 mentre quello relativo è pari a 0.12. Per i pagamenti diretti del secondo pilastro le due voci sono entrambe pari a 0.01 circa.

I valori di elasticità relativi alle singole voci di reddito rappresentano l'impatto di un aumento dell'importanza relativa di ciascuna voce sulla variazione dell'ineguaglianza complessiva.

Come per il valore aggiunto, il valore dell'elasticità risulta positivo per il reddito netto senza pagamenti diretti e negativo per le due voci di aiuti.

In particolare, un aumento dell'importanza relativa dell'1% del reddito netto senza pagamenti diretti determinerebbe un aumento del coefficiente di Gini totale dello 0.16%. Viceversa un aumento dell'1% della quota di reddito rappresentata dai pagamenti diretti del primo pilastro determinerebbe una diminuzione dell'ineguaglianza totale dello 0.15%. L'impatto di un aumento dell'importanza della voce relativa ai pagamenti diretti del secondo pilastro non ha invece alcun effetto sul livello della concentrazione del reddito netto (valore dell'elasticità sostanzialmente uguale a zero).

Nel biennio post-riforma il coefficiente di Gini totale è pari a 0.73, valore più basso rispetto al biennio pre-riforma. La concentrazione del reddito netto, quindi, diminuisce tra i due periodi analizzati. Il peso delle singole componenti rispetto al reddito totale cambia: in particolare, l'importanza relativa del reddito netto senza pagamenti diretti aumenta passando al 73% circa,

mentre quella dei pagamenti diretti del primo pilastro diminuisce passando dal 28% al 24%. La quota di reddito rappresentata dai pagamenti diretti del secondo pilastro rimane pressoché invariata rispetto al biennio 2003-2004 (all'incirca pari al 2%).

Il coefficiente di Gini relativo al reddito netto senza aiuti scende a 0.90. Viceversa, il coefficiente di Gini relativo ai pagamenti diretti del primo pilastro aumenta leggermente passando da 0.71 a 0.75 e quello dei pagamenti diretti del secondo pilastro rimane invariato.

Il coefficiente di correlazione del reddito netto senza aiuti rimane pressoché invariato rispetto al biennio pre-riforma (pari a 0.93), mentre quello dei pagamenti diretti del primo pilastro aumenta passando da 0.49 a 0.55. Infine, per quanto riguarda i pagamenti diretti del secondo pilastro, il coefficiente di correlazione aumenta leggermente da 0.50 a 0.52.

Il coefficiente di concentrazione relativo al reddito netto senza aiuti diminuisce in misura piuttosto elevata, passando da 0.97 circa a 0.84 circa: poichè il coefficiente di correlazione rimane sostanzialmente invariato, la variazione del coefficiente di concentrazione è dovuta principalmente alla variazione del coefficiente di Gini. Viceversa, per quanto riguarda i pagamenti diretti del primo pilastro il coefficiente di concentrazione aumenta passando da 0.35 a 0.42: in questo caso l'aumento del coefficiente di concentrazione è dovuto all'incremento sia del coefficiente di Gini che del coefficiente di correlazione relativi a questa voce di reddito. Anche il coefficiente di concentrazione relativo ai pagamenti diretti del secondo pilastro aumenta, passando da 0.48 a 0.50 circa. Nel biennio post-riforma entrambe le voci relative ai pagamenti diretti contribuiscono in misura leggermente superiore alla determinazione dell'ineguaglianza totale rispetto al biennio pre-riforma.

Il contributo assoluto delle singole fonti di reddito alla determinazione dell'ineguaglianza complessiva è elevato per la voce relativa al reddito netto senza pagamenti diretti (pari a 0.61) mentre è più basso per le voci relative ai pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro (rispettivamente pari a 0.10 e 0.01). Rispetto al biennio pre-riforma il valore relativo al reddito netto senza pagamenti diretti diminuisce, mentre quello relativo alle due voci di pagamenti aumenta leggermente.

Il contributo relativo delle singole fonti di reddito alla determinazione dell'ineguaglianza complessiva è elevato per il reddito netto senza pagamenti diretti mentre è più basso per le due voci di aiuti.

I valori di elasticità delle singole fonti di reddito mantengono gli stessi segni del biennio pre-riforma. L'impatto di un aumento dell'importanza relativa del reddito netto senza aiuti sul livello di

ineguaglianza totale rimane positivo, anche se diminuisce rispetto al biennio pre-riforma, passando da 0.16 a 0.11. I valori di elasticità relativi alle due voci di aiuti sono entrambi negativi: quello relativo ai pagamenti diretti del primo pilastro scende da -0.15 a -0.10 circa, mentre quello relativo ai pagamenti diretti del secondo pilastro rimane invariato rispetto al biennio 2003-2004 (pari a -0.008).

Quindi un aumento dell'1% dell'importanza relativa del reddito netto senza aiuti determinerebbe un aumento del livello di concentrazione totale pari allo 0.10%, inferiore rispetto al biennio pre-riforma. L'effetto del reddito netto senza aiuti sull'aumento della concentrazione del reddito totale è meno rilevante nel biennio post-riforma. Per quanto riguarda i pagamenti diretti del primo pilastro l'effetto è opposto: l'impatto di un aumento dell'importanza relativa di questa voce di reddito sulla riduzione del livello di ineguaglianza complessiva è meno forte. Come già evidenziato per il campione totale, l'efficacia dei pagamenti diretti del primo pilastro nella riduzione della concentrazione del reddito totale nelle aziende individuali è meno elevata nel biennio 2006-2007 rispetto al biennio 2003-2004. Per quanto riguarda i pagamenti diretti del secondo pilastro l'efficacia di un aumento della loro importanza relativa in termini di riduzione della concentrazione del reddito netto è praticamente nulla, così come nel biennio pre-riforma.

Rispetto al campione totale, nelle sole aziende individuali i valori di elasticità sono più elevati, soprattutto quelli relativi al reddito netto senza aiuti ed ai pagamenti diretti del primo pilastro. Quindi, l'impatto di un aumento dell'importanza relativa di queste due voci di reddito sulla variazione dell'ineguaglianza complessiva è più marcato nelle aziende individuali rispetto al resto del campione. Anche se non è possibile effettuare un confronto diretto tra le due variabili prese in esame, sembrerebbe politicamente più rilevante in termini di riduzione della concentrazione dei redditi un aumento dell'importanza relativa dei pagamenti diretti del primo pilastro per le aziende individuali piuttosto che per l'intero campione.

La variazione del coefficiente di Gini totale tra i due bienni è pari a -0.05: si tratta di una variazione piuttosto piccola, anche se in valore assoluto è più grande rispetto a quella del campione totale. I valori del *concentration effect* e dello *share effect* sono rispettivamente pari a -0.07 e 0.01.

Tabella 5.19. Variazione del coefficiente di Gini tra i due bienni. Aziende individuali

SE	<i>share effect</i>	0.019
CE	<i>concentration effect</i>	-0.074
ΔG	variazione del coefficiente di Gini del reddito totale	-0.056

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

Come per il campione totale, anche per le sole aziende individuali la variazione del coefficiente di Gini totale tra i due bienni è dovuta alla variazione dei coefficienti di concentrazione delle varie fonti di reddito piuttosto che alla variazione della loro importanza relativa nella formazione del reddito totale.

Dai risultati delle analisi svolte emerge che i pagamenti diretti risultano maggiormente correlati con la quantità di superficie agricola utilizzata piuttosto che con le altre variabili aziendali. Ciò conferma i risultati della letteratura. Nel biennio pre-riforma il livello della correlazione è più elevato rispetto al biennio post-riforma. Poiché gli aiuti accoppiati risultano maggiormente correlati con il livello produttivo e quindi, indirettamente, con la quantità di SAU, è ragionevole che in seguito all'applicazione della riforma Fischler il grado di correlazione tra gli aiuti diretti e la SAU sia più basso.

I pagamenti diretti del primo pilastro risultano concentrati nelle aziende caratterizzate dai redditi più elevati: questo risultato si riscontra sia nelle aziende individuali che nel campione totale. Nel biennio post-riforma si verifica una maggiore concentrazione degli aiuti diretti del primo pilastro nelle aziende con redditi maggiori. In seguito all'applicazione della riforma Fischler si è quindi verificato un aumento del grado di concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro nei due campioni analizzati: questo risultato è confermato sia dall'analisi della ripartizione dei pagamenti diretti per decili di reddito sia dall'analisi della concentrazione.

Tuttavia, nonostante l'elevato grado di concentrazione, i pagamenti diretti del primo pilastro esercitano un effetto redistributivo sui redditi, determinandone una riduzione della concentrazione. D'altronde, l'effetto redistributivo esercitato dai pagamenti diretti del primo pilastro diminuisce nel biennio post-riforma: il disaccoppiamento ha quindi determinato una riduzione dell'efficacia redistributiva dei pagamenti diretti del primo pilastro.

La rilevanza dei pagamenti diretti del primo pilastro in termini di riduzione delle ineguaglianze reddituali, espressa attraverso i valori dell'elasticità, è maggiore nelle aziende individuali che nel campione totale. Un aumento dell'importanza relativa dei pagamenti diretti del primo pilastro

risulterebbe quindi più efficace in termini redistributivi per le aziende individuali che per il campione totale. Viceversa, una riduzione dell'importanza relativa di questa fonte di reddito determinerebbe un maggiore aumento della concentrazione dei redditi nelle aziende individuali.

I pagamenti diretti del primo pilastro risultano concentrati in poche tipologie produttive: le aziende maggiormente beneficiarie sono quelle specializzate in seminativi e nell'allevamento di bovini da carne e da latte. Il disaccoppiamento degli aiuti ha determinato un aumento della quota di pagamenti diretti a favore dell'OTE bovini da latte: ciò è dovuto all'introduzione di nuovi aiuti per questa tipologia aziendale. D'altronde, l'introduzione di nuovi aiuti per l'OTE bovini da latte ha anche determinato la riduzione del peso relativo dei pagamenti diretti del primo pilastro in favore delle altre tipologie produttive. In seguito all'introduzione della riforma Fischler si è quindi verificata una variazione del peso relativo dei pagamenti diretti del primo pilastro nelle singole tipologie produttive. Tuttavia, non è avvenuta una riallocazione in favore di quelle tipologie produttive che non beneficiavano degli aiuti diretti del primo pilastro prima dell'introduzione del disaccoppiamento. Nel biennio post-riforma il sostegno erogato attraverso i pagamenti diretti del primo pilastro è rimasto infatti concentrato nelle stesse tipologie produttive che ne beneficiavano precedentemente.

Oltre al criterio redistributivo basato sulle dimensioni economiche aziendali, è stato analizzato anche quello basato sul livello di redditività unitaria pre-aiuti: dai risultati delle analisi effettuate è emerso che le aziende con un livello di redditività più elevato hanno ricevuto una quota di pagamenti diretti del primo pilastro superiore rispetto alle aziende caratterizzate da redditività più bassa. Tuttavia, il peso dei pagamenti diretti del primo pilastro nella formazione dei redditi aziendali è maggiore nelle aziende caratterizzate da un livello di redditività inferiore: in termini relativi, quindi, i pagamenti diretti del primo pilastro hanno avuto un ruolo redistributivo in favore delle aziende con un basso livello di redditività unitaria.

Il disaccoppiamento ha determinato un peggioramento dell'efficacia dei pagamenti diretti del primo pilastro in termini redistributivi: il peso dei PDI rispetto al valore aggiunto è infatti aumentato nelle aziende caratterizzate dal livello più elevato di redditività unitaria mentre è diminuito nelle aziende con il livello più basso.

6. La regionalizzazione dei pagamenti diretti: simulazione degli effetti sul campione analizzato

6.1 Introduzione

In questo capitolo verranno analizzati i risultati delle simulazioni degli effetti della regionalizzazione dei pagamenti diretti sul campione analizzato. La regionalizzazione dei pagamenti diretti costituisce uno degli aspetti innovativi contenuti nelle proposte di riforma della PAC per il periodo successivo al 2013. L'obiettivo di questa analisi è verificare se la regionalizzazione dei pagamenti diretti potrebbe determinare una riduzione della concentrazione di questo strumento di sostegno e, conseguentemente, dei redditi agricoli. Inoltre, verranno confrontati tre scenari alternativi di applicazione della regionalizzazione per verificare quale tra questi sia il più efficace nel ridurre la concentrazione del sostegno e del reddito totale.

La regionalizzazione dei pagamenti diretti costituisce soltanto una delle novità contenute nelle proposte di riforma della PAC per il periodo 2014-2020: tuttavia, in questo capitolo non verranno presi in considerazione gli altri aspetti della riforma e verrà valutato solamente il possibile impatto dell'applicazione della regionalizzazione al campione analizzato. Verranno dapprima riassunte le proposte di riforma della PAC per il periodo successivo al 2013, quindi verranno discussi i possibili scenari relativi all'applicazione della regionalizzazione in Italia. Infine, verranno presentati e discussi i risultati delle simulazioni effettuate sul campione analizzato relative a tre possibili scenari di regionalizzazione.

6.2 Descrizione della proposta di regolamento sui pagamenti diretti

Il 12 ottobre 2011 la Commissione europea ha presentato le proposte legislative relative alla PAC per il periodo 2014-2020. Esse ricalcano le indicazioni emerse nelle proposte sul futuro quadro finanziario pluriennale (le prospettive per il 2014-2020) nelle quali gli elementi salienti sono l'introduzione di un pagamento verde, la convergenza degli aiuti tra Stati membri, la necessità di assicurare il sostegno ai soli agricoltori in attività, il tetto agli aiuti (capping), lo schema semplificato per i piccoli produttori e la revisione della politica di sviluppo rurale.

Le proposte legislative sulla PAC comprendono sette regolamenti di cui tre riguardano i pagamenti diretti. Il primo contiene le disposizioni comuni relative al sistema dei pagamenti diretti

(COM(2011) 625); il secondo riguarda le regole per l'applicazione dei pagamenti diretti nel 2013 data l'abolizione dello strumento della modulazione (COM(2011) 630); il terzo raggruppa le disposizioni comuni ai due pilastri che affiancano le questioni finanziarie (COM(2011) 628). In particolare, per quel che riguarda il primo pilastro, in questo regolamento sono trasferite le norme sul sistema di consulenza aziendale, il sistema integrato di gestione e controllo e la condizionalità.

Nell'ambito del quadro finanziario pluriennale, le risorse messe a disposizione della PAC sono previste in netta diminuzione (a prezzi costanti), in un contesto di bilancio generale in aumento. Di conseguenza, si riduce l'incidenza di tale spesa sul bilancio UE, passando dal 39,2% del 2014 al 33,3% del 2020.

Per quel che riguarda specificatamente i pagamenti diretti del primo pilastro della PAC, la proposta richiama la necessità di giungere ad una distribuzione più equa del sostegno tra Stati membri mediante un meccanismo di convergenza in base al quale i Paesi con un aiuto medio ad ettaro superiore al 90% della media UE devono finanziare i Paesi che stanno sotto il 90% aiutandoli a colmare un terzo della differenza (tra il loro livello attuale ed il 90% della media UE).

I Paesi che, rispetto al 2013, vedranno aumentare il livello degli aiuti diretti sono in tutto 12: Bulgaria, Estonia, Finlandia, Lettonia, Lituania, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Romania, Slovacchia, Spagna e Svezia. Tra i Paesi che maggiormente contribuiranno alla convergenza si trovano la Grecia, il cui massimale a regime dovrebbe ridursi del 14,1%, i Paesi Bassi (-8,2%), il Belgio (-7,7%), l'Italia (-6,9%), la Danimarca (-5,7%), la Slovenia (-4,3%) e la Germania (-4%). Il massimale dell'Italia passerà da 4.128.300.000 del 2013 (il massimale al netto della modulazione) a 4.023.865.000 euro nel 2014 (-2,5%), a 3.841.609.000 nel 2019, con una riduzione complessiva (del 2019 rispetto al 2013) del 6,9%. Oltre alla questione della "equa" distribuzione delle risorse tra Paesi, nella proposta di regolamento viene sollevata anche quella del livellamento degli aiuti tra le aziende. L'obiettivo dell'UE sembra essere quello di pervenire in futuro ad un valore degli aiuti ad ettaro uniforme in tutta l'UE (le bozze trapelate l'estate scorsa davano il 2029 come data entro la quale giungere ad un aiuto forfetario comunitario, indicazione successivamente eliminata dalle proposte legislative per problemi giuridici). Nelle proposte viene tuttavia affermata l'opportunità che della totale convergenza degli aiuti diretti se ne discuta nel quadro pluriennale che avrà inizio nel 2021.

6.3 Lo “spacchettamento” degli aiuti e la regionalizzazione

La più importante novità della proposta di riforma riguarda la scomposizione del pagamento unico in più componenti, alcune obbligatorie ed altre facoltative:

- pagamento base (obbligatorio)
- pagamento verde (obbligatorio)
- pagamento per le zone soggette a vincoli naturali (facoltativo)
- pagamento per i giovani agricoltori (obbligatorio)
- aiuto accoppiato (facoltativo).

A questi aiuti si aggiunge un regime per i piccoli agricoltori, che gli Stati membri devono obbligatoriamente prevedere ma al quale gli agricoltori partecipano su base volontaria.

Il pagamento di base rappresenta la versione finanziariamente ridotta del pagamento unico, che sostituirà a partire dal 1° gennaio 2014. Esso rappresenta la componente del massimale nazionale destinato al sostegno del reddito degli agricoltori. A tale pagamento sarà assegnato un massimale tra il 48% ed il 68% del totale, vale a dire la quota residuale del massimale nazionale risultante dopo aver dedotto le percentuali necessarie a finanziare gli altri aiuti, sia quelli obbligatori che quelli facoltativi. La proposta prevede il definitivo abbandono del criterio storico di distribuzione degli aiuti tra le aziende ed il passaggio ad un modello di distribuzione forfetario per ettaro.

La regionalizzazione non è una novità assoluta nell'ambito della PAC ma lo è certamente per quei Paesi, tra i quali l'Italia, che applicano attualmente il regime di pagamento unico secondo il modello storico. In Italia occorrerà abbandonare il modello attuale, dove ciascuna azienda riceve un importo pari al valore degli aiuti mediamente percepiti in un periodo di riferimento e dove i diritti unitari all'aiuto hanno valori differenziati tra aziende e passare ad un modello dove a tutte le aziende viene riconosciuto un aiuto forfetario ad ettaro di uguale valore unitario nell'ambito dello Stato membro o di una "regione". La rottura del legame tra aiuti storici, aziende e territori determinerà una redistribuzione degli aiuti che avrà effetti più o meno rilevanti a seconda del criterio di regionalizzazione applicato.

Entro il 1° agosto 2013 ciascuno Stato membro dovrà decidere se intende procedere alla regionalizzazione degli aiuti, cioè se vuole livellare l'aiuto (renderlo più uniforme) nell'ambito di "regioni" omogenee. Le "regioni" dovranno essere definite secondo criteri oggettivi e non discriminatori, quali le caratteristiche agronomiche ed economiche, il potenziale agricolo o la struttura istituzionale/amministrativa. Il massimale nazionale dovrà essere suddiviso tra le regioni

secondo criteri oggettivi e non discriminatori anche attraverso tappe progressive e prestabilite. All'interno di ciascuno Stato membro o "regione" la convergenza dovrà avvenire entro il 2019; a quella data, cioè, tutti i diritti all'aiuto dovranno avere il medesimo valore unitario ad ettaro.

L'assegnazione dei titoli avverrà in favore di chi avrà fatto domanda entro il 15 maggio 2014. Avranno diritto a ricevere diritti all'aiuto gli agricoltori che nel 2011 hanno attivato almeno un diritto all'aiuto e coloro che non hanno attivato diritti ma hanno prodotto esclusivamente ortofrutticoli o hanno coltivato esclusivamente vite. Restano dunque esclusi da questa iniziale attribuzione coloro che, pur avendo diritto a farlo, non hanno attivato almeno un titolo nel 2011. Per costoro resta la possibilità di ottenere titoli attingendo alla riserva nazionale. Il numero di diritti all'aiuto attribuiti a ciascun agricoltore è pari al numero di ettari ammissibili dichiarati nel 2014. Il valore di ciascun diritto è calcolato annualmente dividendo il massimale nazionale riferito al pagamento di base per il numero di diritti all'aiuto assegnati. Per attenuare temporalmente gli effetti redistributivi del passaggio all'aiuto forfetario, i Paesi che oggi applicano il regime di pagamento unico secondo il criterio storico possono calcolare il valore forfetario di ciascun diritto all'aiuto utilizzando non meno del 40% del massimale nazionale per il pagamento di base. La restante parte dovrà essere usata per aumentare il valore unitario dei diritti all'aiuto nei casi in cui il valore complessivo dei titoli detenuti da un agricoltore nell'ambito del regime di pagamento di base sia inferiore al valore complessivo dei diritti all'aiuto detenuti al 31 dicembre 2013 nell'ambito del regime di pagamento unico. Al più tardi entro il 2019 tutti i diritti all'aiuto di uno Stato membro o di una regione dovranno avere il medesimo valore unitario.

Gli Stati membri dovranno costituire una riserva nazionale applicando, nel primo anno di entrata in vigore del pagamento di base (2014), una riduzione non superiore al 3% del massimale dedicato a tale pagamento. Così come già accade adesso, la riserva dovrà essere usata in via prioritaria per assegnare diritti all'aiuto ai giovani agricoltori che iniziano ad esercitare un'attività agricola. Gli agricoltori che hanno diritto al pagamento di base sono obbligati ad effettuare alcune ben definite pratiche agricole ritenute benefiche per l'ambiente e per il clima. A tal fine ricevono il cosiddetto pagamento verde. Al pagamento verde è dedicato un importo pari al 30% del massimale nazionale per pagamenti diretti e assume la forma di un pagamento annuo per ettaro di superficie ammissibile, ottenuto dividendo il relativo massimale per gli ettari ammissibili dichiarati da uno Stato membro. Il pagamento verde può essere applicato a livello nazionale o regionale. In quest'ultimo caso, le "regioni" sono quelle individuate per la regionalizzazione del pagamento di base. Le pratiche legate al pagamento verde sono: la diversificazione colturale, il prato permanente e le aree di interesse ecologico. La diversificazione delle colture riguarda le superfici a seminativo che occupano più di

tre ettari e che non siano interamente utilizzate per la produzione di erba (seminata o spontanea) o interamente lasciate a riposo o interamente investite a colture sommerse (riso) per buona parte dell'anno. La norma prescrive che su tali superfici debbano coesistere almeno tre colture diverse delle quali nessuna può coprire meno del 5% o più del 70% della superficie a seminativo. La norma sul prato permanente riporta a livello aziendale un obbligo già esistente a livello di Stato membro. Le aziende che nel 2014 avranno dichiarato di avere prato permanente dovranno mantenerlo e non potranno convertirlo verso altre utilizzazioni se non nel limite del 5%. Infine, le norme sulle aree di interesse ecologico riguardano tutti gli agricoltori e prevedono che almeno il 7% degli ettari ammissibili di ciascuna azienda, ad esclusione delle superfici a prato permanente, sia costituito, appunto, da aree di interesse ecologico quali terreni lasciati a riposo, terrazze, elementi caratteristici del paesaggio, fasce tampone o superficie oggetto di imboscamento per impegni presi nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale. La Commissione preciserà i tipi di aree ad interesse ecologico e potrà definire altri tipi di aree da prendere in considerazione per il rispetto della percentuale. Le norme previste dai pagamenti verdi devono essere rispettate anche dagli agricoltori le cui aziende ricadono nelle aree Natura 2000 previste dalla direttiva sulla conservazione degli habitat naturali e nelle zone contemplate dalla direttiva sulla conservazione degli uccelli selvatici purchè siano compatibili con gli obiettivi delle direttive stesse. Gli agricoltori che soddisfano le condizioni per la produzione biologica beneficiano dei pagamenti verdi senza essere assoggettati ad ulteriori impegni, ma solo per le unità delle aziende dedite alla produzione biologica. La regionalizzazione del pagamento verde, soprattutto quando essa è effettuata usando come criterio per individuare le "regioni" quello dei confini amministrativi, potrebbe comportare una disparità di trattamento, e quindi di pagamento, tra aziende di "regioni" diverse che, per lo stesso impegno, potrebbero ricevere un aiuto differente, del tutto indipendente dal costo sostenuto per il suo rispetto.

6.4 Possibili modalità di applicazione della regionalizzazione dei pagamenti diretti in Italia

Uno degli obiettivi della riforma della PAC, già presente nella Comunicazione della Commissione del 2007 (COM (2007)722) di lancio dell'Health Check, è di rendere la distribuzione degli aiuti più omogenea, non solo tra Stati membri ma anche tra regioni e aziende. La regionalizzazione può essere vista come un ulteriore approfondimento del processo di disaccoppiamento dei pagamenti diretti. Il pagamento unico ha sganciato il sostegno da quanto si produce (riforma Mac Sharry) e da cosa si produce (riforma Fischler e Health Check). La regionalizzazione sgancia il sostegno da quante risorse finanziarie si sono ricevute in passato e dal fatto di averne ricevuto o non averne

ricevuto. In considerazione del consolidamento del processo di disaccoppiamento degli aiuti dalle produzioni e del fatto che i periodi di riferimento rispetto ai quali sono calcolati gli aiuti storici sono sempre più lontani nel tempo, è infatti sempre più difficile giustificare il fatto che aziende che oggi presentano lo stesso orientamento produttivo, la medesima organizzazione aziendale e che usano le stesse tecniche di produzione ricevano un sostegno differente a causa degli aiuti che ciascuna di esse ha ricevuto (o non ha ricevuto) nel passato. Da questo punto di vista il modello regionalizzato appare più equo del modello basato sugli aiuti storici aziendali (Pupo D'Andrea, 2008).

Il meccanismo della regionalizzazione, che nella riforma Fischler del 2003 costituiva una delle possibili modalità con cui applicare il pagamento unico aziendale, diventerà quindi obbligatorio con la futura riforma della PAC. In realtà questo meccanismo diventerà obbligatorio solamente per quegli Stati membri, tra i quali l'Italia, che non hanno scelto questa forma di applicazione precedentemente. Tra i nove Stati membri che hanno scelto la forma di applicazione storica del regime di pagamento unico, l'Italia è quello per il quale si prevede il maggiore impatto in termini redistributivi della futura regionalizzazione. Come analizzato in questo lavoro, infatti, il sostegno erogato tramite i pagamenti diretti in Italia risulta fortemente concentrato. La regionalizzazione, attraverso la redistribuzione del sostegno alle aziende beneficiarie, potrebbe determinare una notevole diminuzione del grado di concentrazione dei pagamenti diretti.

In Italia la regionalizzazione potrà essere applicata secondo tre differenti meccanismi: un pagamento unico per tutte le aziende beneficiarie (regionalizzazione nazionale), un pagamento unico all'interno di ciascuna Regione amministrativa (regionalizzazione regionale) oppure un pagamento differenziato per fascia altimetrica (regionalizzazione per fascia altimetrica). Questi tre criteri di applicazione potrebbero determinare effetti molto differenti in termini di ripartizione del sostegno tra le aziende. I tre criteri di applicazione potrebbero infatti determinare effetti differenti sul livello di concentrazione dei pagamenti diretti e, conseguentemente, sul livello di concentrazione dei redditi agricoli. In particolare, il meccanismo di regionalizzazione su base nazionale potrebbe determinare un impatto maggiore sulla riduzione della concentrazione dei pagamenti diretti rispetto agli altri due meccanismi. Infatti, con il meccanismo di regionalizzazione nazionale la redistribuzione del sostegno avviene sia tra regioni che tra fasce altimetriche differenti. Viceversa, il meccanismo di regionalizzazione su base regionale permette di redistribuire il sostegno solo tra aziende localizzate in fasce altimetriche differenti, mentre il meccanismo di regionalizzazione per fasce altimetriche redistribuisce il sostegno solo tra aziende localizzate in regioni differenti. In entrambi i casi gli effetti dell'applicazione della regionalizzazione sulla riduzione della concentrazione dei pagamenti diretti e dei redditi agricoli dovrebbero essere,

presumibilmente, minori rispetto a quelli attesi con l'applicazione della regionalizzazione su base nazionale.

Tuttavia, la regionalizzazione non risolve il problema della iniqua distribuzione dell'aiuto tra le "regioni" e tra gli Stati membri perchè i suoi effetti dipendono dai criteri utilizzati per ripartire le risorse. In particolare i suoi effetti redistributivi dipendono da come vengono definite le "regioni" e dai criteri utilizzati per ripartire il massimale nazionale tra le "regioni" individuate. O, forse, sarebbe più corretto dire che la scelta delle "regioni" e della chiave di distribuzione delle risorse finanziarie dipendono dagli effetti distributivi che si vogliono ottenere. Infatti, la regionalizzazione, nell'ambito della "regione" di riferimento, determina una riduzione della disomogeneità dell'aiuto ricevuto dalle aziende e, di conseguenza, una più o meno marcata redistribuzione degli aiuti tra gli agricoltori, ma al tempo stesso, determina una disomogeneità dell'aiuto ricevuto dalle aziende di "regioni" diverse. In Germania, ad esempio, è stato adottato un modello a forte contenuto redistributivo, che risponde alla volontà del governo federale di introdurre dei criteri di solidarietà tra i Länder e tra i territori. In Inghilterra, al contrario, è stato adottato un modello poco redistributivo, che mantiene separate le aree più produttive da quelle meno produttive definendo le regioni sulla base del potenziale agricolo (Pupo D'Andrea et al., 2009).

In Italia sembra lecito supporre che il criterio seguito nella scelta della "regione" sarà quello di legarlo ai confini amministrativi, così che ciascuna "regione" coincida con una Regione amministrativa. A seconda di "quale" regionalizzazione si adotta, e soprattutto nel caso in cui la "regione" coincida con i confini amministrativi, si potrebbe avere una distorsione della concorrenza tra aziende dello stesso settore che operano in "regioni" diverse.

6.5 Gli scenari di regionalizzazione analizzati

Gli effetti della regionalizzazione sono stati simulati sul campione 2006-2007; in particolare, sono state effettuate tre simulazioni seguendo tre possibili criteri di applicazione della regionalizzazione in Italia. Il primo scenario è stato simulato applicando un unico pagamento su base nazionale a tutte le aziende beneficiarie: l'ammontare del pagamento è stato ottenuto dividendo l'ammontare totale dei pagamenti diretti del primo pilastro italiani per la superficie agricola utilizzata italiana, ottenendo un valore unitario di 320,14 euro per ettaro di superficie. Il secondo scenario, relativo alla regionalizzazione regionale, è stato applicato calcolando un unico pagamento per ciascuna Regione, dividendo l'ammontare di pagamenti diretti del primo pilastro di ciascuna Regione per la superficie

agricola utilizzata della medesima Regione. Infine, lo scenario relativo alla regionalizzazione per fascia altimetrica è stato simulato calcolando un pagamento differente per le tre fasce altimetriche (montagna, collina, pianura), dividendo l'ammontare dei pagamenti diretti del primo pilastro di ciascuna fascia altimetrica per la superficie agricola utilizzata della stessa fascia altimetrica.

Tabella 6.1. Scenari di simulazione della regionalizzazione

nazionale	unico pagamento medio nazionale	Ammontare totale PDI italiani (2013) diviso per SAU italiana (320,14 €/ha) (Frascarelli)
regionale	unico pagamento per ciascuna regione	Ammontare PDI di ciascuna regione diviso per SAU regionale
fasce altimetriche	tre pagamenti nazionali uno per ciascuna fascia altimetrica	Ammontare PDI di ciascuna fascia altimetrica (Povellato) diviso per la SAU di ciascuna fascia altimetrica (M 179,53; C 300,25; P 473,60)

Il valore aggiunto totale è stato scomposto nella somma di tre voci: valore aggiunto di mercato, pagamenti diretti del primo pilastro e pagamenti diretti del secondo pilastro. L'ammontare del valore aggiunto di mercato e dei pagamenti diretti del secondo pilastro è stato mantenuto costante rispetto al biennio 2006-2007, in modo tale che l'unica fonte di reddito a variare fosse quella relativa ai pagamenti diretti del primo pilastro. L'ammontare complessivo dei pagamenti diretti del primo pilastro è stato calibrato in modo tale da mantenere invariata la spesa totale per il primo pilastro.

6.6 I risultati delle simulazioni sul campione analizzato

Le simulazioni sugli effetti della regionalizzazione in Italia sono state sviluppate per perseguire tre principali obiettivi: determinare se il meccanismo della regionalizzazione possa garantire una riduzione della concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro e, conseguentemente, del reddito totale rispetto alla situazione di base; stabilire quale forma di regionalizzazione potrebbe avere il maggiore effetto in questo senso. Il terzo obiettivo è quello di valutare quale tra le componenti di regionalizzazione (regionale e per fascia altimetrica) potrebbe essere più efficace in termini di riduzione della concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro e del reddito totale.

Dai risultati delle simulazioni effettuate emerge che ogni ipotesi di regionalizzazione riduce la concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro e del valore aggiunto totale. La riduzione

della concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro è dovuta, sostanzialmente, alla riduzione del coefficiente di Gini. Il coefficiente di Gini dei pagamenti diretti del primo pilastro si riduce in misura piuttosto rilevante nell'ipotesi di regionalizzazione nazionale, passando da 0.790 della situazione di base a 0.626. Negli altri due scenari di regionalizzazione il coefficiente di Gini dei pagamenti diretti del primo pilastro si riduce in misura meno rilevante: nell'ipotesi di regionalizzazione su base regionale è pari a 0.678 mentre in quello per fasce altimetriche è pari a 0.647.

Tabella 6.2. Risultati delle tre simulazioni sulla regionalizzazione e confronto con la situazione di base

Situazione di base							
Variabile		Share	Coeff. Gini	Coeff. Corr.	Coeff. Conc.	Contributo rel.	Elasticità (%)
van_s	valore agg netto di mercato	0.809	0.752	0.971	0.730	0.851	0.042
pdI	pag. dir. I pilastro	0.175	0.790	0.686	0.542	0.136	-0.038
pdII	pag. dir. II pilastro	0.016	0.959	0.575	0.551	0.013	-0.003
VAN	valore aggiunto netto	1	0.694	1	0.694	1	0
Regionalizzazione nazionale							
van_s	valore agg netto di mercato	0.801	0.752	0.977	0.734	0.871	0.070
pdr	pag. dir. I pilastro regionalizzati	0.184	0.626	0.675	0.423	0.115	-0.069
pdII	pag. dir. II pilastro	0.016	0.959	0.628	0.602	0.014	-0.002
VAN	valore aggiunto netto	1	0.675	1	0.675	1	0
Regionalizzazione regionale							
van_s	valore agg netto di mercato	0.795	0.752	0.976	0.733	0.857	0.062
pdr	pag. dir. I pilastro regionalizzati	0.190	0.678	0.690	0.468	0.130	-0.059
pdII	pag. dir. II pilastro	0.016	0.959	0.592	0.568	0.013	-0.003
VAN	valore aggiunto netto	1	0.680	1	0.680	1	0
Regionalizzazione per fasce altimetriche							
van_s	valore agg netto di mercato	0.801	0.752	0.978	0.735	0.868	0.067
pdr	pag. dir. I pilastro regionalizzati	0.183	0.647	0.681	0.441	0.119	-0.064
pdII	pag. dir. II pilastro	0.016	0.959	0.587	0.563	0.013	-0.003
VAN	valore aggiunto netto	1	0.678	1	0.678	1	0

fonte: nostre elaborazioni su database RICA

A differenza del coefficiente di Gini, l'importanza relativa ed il coefficiente di correlazione dei pagamenti diretti del primo pilastro rimangono pressoché uguali a quelli relativi alla situazione di base in ciascuno dei tre scenari di regionalizzazione. Le differenze nell'efficacia redistributiva dei pagamenti diretti del primo pilastro tra i vari scenari sono dunque determinate solamente dal coefficiente di Gini. L'efficacia redistributiva dei pagamenti diretti del primo pilastro risulta maggiore nello scenario relativo alla regionalizzazione nazionale: l'elasticità relativa a questa voce di aiuti è infatti maggiore, in valore assoluto, sia rispetto alla situazione di base che rispetto agli altri

due scenari. Nell'ipotesi di regionalizzazione nazionale l'elasticità dei pagamenti diretti del primo pilastro è pari a -0.069 mentre nei due scenari alternativi di regionalizzazione su base regionale e per fasce altimetriche è pari, rispettivamente, a -0.059 e -0.064. Nella situazione di base il valore dell'elasticità è pari a -0.038.

Dai risultati della scomposizione del coefficiente di Gini emerge che il coefficiente di correlazione relativo ai pagamenti diretti del primo pilastro è simile nei tre scenari di simulazione nonché nella situazione di base, oscillando tra 0.675 nell'ipotesi di regionalizzazione nazionale e 0.690 nell'ipotesi di regionalizzazione regionale. La correlazione tra la distribuzione del reddito totale e quella dei pagamenti diretti del primo pilastro è dunque simile nella situazione di base ed in ciascuno degli scenari simulati: la ripartizione del sostegno effettuata attraverso la regionalizzazione non consente quindi una riduzione del grado di correlazione tra il reddito totale e la voce relativa ai pagamenti diretti del primo pilastro. I pagamenti diretti del primo pilastro costituiscono infatti soltanto il 18% circa del reddito totale in ciascuno degli scenari ipotizzati: la loro ripartizione effettuata attraverso il meccanismo della regionalizzazione non è quindi in grado di modificare l'andamento della correlazione esistente tra questa voce di sostegno ed il reddito totale. Ciò è in parte dovuto anche al fatto che l'importanza relativa delle altre due voci di reddito (il reddito di mercato ed i pagamenti diretti del secondo pilastro) rimane invariata rispetto alla situazione di base. Dai risultati relativi alle simulazioni di regionalizzazione è emersa una riduzione piuttosto significativa della concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro. L'impatto sulla riduzione della concentrazione del reddito totale è invece più contenuto, anche se in ciascuno dei tre scenari di regionalizzazione si verifica una riduzione del coefficiente di Gini del reddito totale rispetto alla situazione di base. In particolare, la regionalizzazione nazionale determina la maggiore riduzione della concentrazione del reddito: il coefficiente di Gini del reddito totale è infatti pari a 0.675 nell'ipotesi di regionalizzazione nazionale mentre nella situazione di base è pari a 0.694. Nel confronto tra le due componenti di regionalizzazione emerge che la regionalizzazione per fascia altimetrica ha un impatto leggermente più consistente di quello della regionalizzazione regionale: il coefficiente di Gini del reddito totale è infatti pari a 0.678 nel primo caso e 0.680 nel secondo. L'efficacia redistributiva dei pagamenti diretti del primo pilastro risulta maggiore con la regionalizzazione nazionale: il valore dell'elasticità è infatti più alto, in valore assoluto, sia rispetto alla situazione di base che rispetto agli altri due scenari di regionalizzazione. Nel confronto tra le due componenti di regionalizzazione (regionale e per fascia altimetrica) emerge che l'efficacia redistributiva è leggermente superiore con il meccanismo di regionalizzazione per fascia altimetrica. Complessivamente, l'impatto della regionalizzazione sulla riduzione della concentrazione del reddito totale è piuttosto contenuto. Tuttavia, dai risultati delle simulazioni emerge un differente

impatto dei vari meccanismi di regionalizzazione sull'ineguaglianza totale: il meccanismo più efficace risulta infatti essere quello per fascia altimetrica.

6.7 Conclusioni

La regionalizzazione dei pagamenti diretti costituisce uno degli elementi contenuti nelle proposte di riforma della PAC per il periodo 2014-2020. In realtà essa non costituisce un elemento d'innovazione in quanto alcuni Stati membri dell'Unione europea già applicano questo meccanismo. Tuttavia, per quei Paesi, come l'Italia, che hanno scelto il meccanismo storico di applicazione del pagamento unico introdotto con la riforma Fischler l'applicazione della regionalizzazione costituirà un elemento di grande innovazione rispetto alla situazione attuale. In particolare, la concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro e dei redditi agricoli potrebbe ridursi in seguito all'applicazione della regionalizzazione prevista dalla futura riforma della PAC. Ovviamente anche altri elementi di riforma potranno determinare una diminuzione del livello di concentrazione dei redditi. Tuttavia, la scelta di concentrare l'analisi soltanto sulla regionalizzazione è giustificata dal fatto che per l'Italia l'introduzione della regionalizzazione costituirà un elemento di novità della futura riforma della PAC.

Le simulazioni effettuate sul campione analizzato hanno riguardato tre possibili scenari di applicazione della regionalizzazione in Italia: la regionalizzazione nazionale, quella su base regionale e quella per fasce altimetriche. Ciascuno dei tre scenari consentirebbe una riduzione del livello di concentrazione dei pagamenti diretti e del reddito totale. Tuttavia, la riduzione della concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro è superiore rispetto a quella del reddito totale. La regionalizzazione dei pagamenti diretti costituisce quindi uno strumento in grado di redistribuire il sostegno tra le aziende agricole italiane. L'importanza dei pagamenti diretti del primo pilastro nella formazione dei redditi non è tuttavia sufficiente per consentire una riduzione significativa della concentrazione del reddito totale. Dal confronto tra i tre scenari di regionalizzazione emerge che quello più efficace nel ridurre la concentrazione dei pagamenti diretti del primo pilastro e del reddito totale è quello su base nazionale, mentre gli altri due scenari mostrano un'efficacia redistributiva minore.

7. Considerazioni conclusive

7.1 I risultati dell'analisi pre e post-riforma Fischler

Il lavoro svolto sui dati pre e post-riforma Fischler è stato articolato attraverso la formulazione di quattro domande di ricerca relative al ruolo dei pagamenti diretti della PAC nel sostegno e nella concentrazione dei redditi delle aziende agricole italiane. Questo paragrafo riassume i risultati relativi a ciascuna di queste domande.

La distribuzione dei pagamenti diretti per classi di reddito

La prima domanda di ricerca si pone l'obiettivo di verificare se i pagamenti diretti del primo pilastro sono concentrati maggiormente nelle aziende di grandi dimensioni o in quelle di dimensioni più piccole. Uno degli obiettivi del sostegno dei redditi agricoli è infatti collegato all'equità: sulla base di questo criterio i pagamenti diretti del primo pilastro dovrebbero sostenere maggiormente le aziende con redditi pre-aiuti inferiori (OECD, 1999).

I pagamenti diretti pesano in maniera significativa nella formazione dei redditi delle aziende esaminate: in media, i pagamenti diretti del primo e del secondo pilastro rappresentano, rispettivamente, circa il 20% ed il 2% del reddito netto sia nel biennio pre-riforma (2003-2004) che in quello post-riforma (2006-2007).

Dai risultati dell'analisi è emerso che le aziende di maggiori dimensioni economiche hanno assorbito la quota più importante dei pagamenti diretti del primo pilastro. La distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro risulta quindi fortemente squilibrata in favore delle aziende caratterizzate da una situazione reddituale migliore. Tuttavia, è anche vero che le aziende con redditi più grandi detengono elevate quote di fattori produttivi, come terra e lavoro e generano volumi di reddito molto più elevati rispetto alle aziende più piccole. Per questo motivo, analizzando il peso relativo dei pagamenti diretti del primo pilastro rispetto ai redditi aziendali, emerge che per le aziende con redditi più piccoli il peso dei pagamenti diretti del primo pilastro rispetto al volume di reddito prodotto è più elevato rispetto a quanto accade per le aziende con redditi maggiori. In termini relativi, quindi, i pagamenti diretti del primo pilastro, pur essendo molto concentrati nelle aziende con redditi maggiori, esercitano un ruolo redistributivo a favore delle aziende caratterizzate dai redditi più bassi.

Un secondo risultato dell'analisi è che nel periodo post-riforma il peso relativo dei pagamenti diretti rispetto ai redditi risulta maggiormente squilibrato in favore delle aziende caratterizzate dai redditi

più elevati. Infatti nel biennio post-riforma si è verificato un aumento del peso dei pagamenti diretti del primo pilastro rispetto ai redditi delle aziende più grandi ed una diminuzione rispetto ai redditi delle aziende più piccole. Pertanto, successivamente all'introduzione della riforma, si è assistito ad un peggioramento nella distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro tra le aziende analizzate.

D'altronde, nel periodo successivo all'introduzione della riforma si sono verificati anche altri fenomeni, tra i quali uno dei più importanti è rappresentato dalla variazione dei prezzi. Pertanto non è possibile attribuire alla sola riforma Fischler i cambiamenti osservati nel biennio 2006-2007 nel campione analizzato.

La concentrazione dei redditi ed il ruolo dei pagamenti diretti

I pagamenti diretti esercitano un ruolo redistributivo sui redditi delle aziende analizzate. Infatti, pur essendo molto concentrati, contribuiscono alla riduzione della concentrazione dei redditi aziendali. Ciò è testimoniato dal fatto che la concentrazione del reddito al netto dei pagamenti diretti risulta superiore rispetto a quella del reddito totale. La rilevanza del ruolo redistributivo dei pagamenti diretti nella riduzione della concentrazione dei redditi è evidenziata anche da altre analisi (Allanson, 2006; Keeney, 2000).

L'analisi mostra che questo fenomeno è determinato sia dai pagamenti diretti del primo pilastro che da quelli del secondo pilastro. Tuttavia, i pagamenti diretti del primo pilastro esercitano l'impatto maggiore in termini di riduzione della concentrazione del reddito totale. Il valore dell'elasticità relativo ai pagamenti diretti del primo pilastro è infatti maggiore rispetto a quello relativo ai pagamenti diretti del secondo pilastro (ovvero indennità per le zone svantaggiate ed aiuti agro-ambientali). L'elasticità esprime la variazione del coefficiente di Gini totale dovuta ad una variazione dell'1% dell'importanza relativa di una determinata fonte di reddito.

Il confronto dei dati pre e post-riforma mostra che, nel biennio successivo all'introduzione della riforma Fischler, l'efficacia redistributiva dei pagamenti diretti del primo pilastro è diminuita: il valore dell'elasticità risulta infatti più basso rispetto a quello del biennio pre-riforma. In seguito all'introduzione della riforma Fischler si è quindi determinata una riduzione dell'efficacia dei pagamenti diretti del primo pilastro in termini di riduzione della concentrazione dei redditi aziendali.

Dall'analisi effettuata è emerso che l'impatto redistributivo dei pagamenti diretti del primo pilastro è maggiore nelle aziende individuali rispetto al campione totale. Il campione totale include le

aziende individuali, ovvero quelle in cui il soggetto giuridico è una persona fisica, e tutte le altre forme di gestione, tra le quali le società. Infatti, i valori di elasticità relativi ai pagamenti diretti del primo pilastro nelle aziende individuali sono superiori a quelli del campione totale in entrambi i bienni analizzati. Questo implica che l'eventuale incremento (o diminuzione) dell'importanza relativa dei pagamenti diretti del primo pilastro sui redditi aziendali avrebbe quindi un impatto maggiore sulle aziende individuali piuttosto che sulle altre tipologie di aziende. Inoltre, sebbene la concentrazione del reddito totale diminuisca nel biennio post-riforma sia nel campione totale che nelle sole aziende individuali, tale riduzione è più importante nel caso delle sole aziende individuali.

L'analisi della scomposizione del coefficiente di Gini del reddito totale ha mostrato che i pagamenti diretti del primo pilastro contribuiscono alla riduzione dell'ineguaglianza complessiva poiché il grado di correlazione con il reddito totale è piuttosto basso mentre l'importanza relativa nella formazione del reddito totale è elevata. Infatti, il coefficiente di Gini del reddito totale è pari alla sommatoria, per ogni fonte di reddito, del prodotto di tre termini: il coefficiente di Gini, il coefficiente di correlazione e la quota della singola fonte di reddito. Il prodotto tra il coefficiente di Gini ed il coefficiente di correlazione, ovvero il coefficiente di concentrazione, misura il contributo di ciascuna fonte alla determinazione della concentrazione totale: il coefficiente di concentrazione relativo ai pagamenti diretti del primo pilastro è più basso rispetto a quello dei pagamenti diretti del secondo pilastro e del reddito di mercato. Quindi, pur essendo concentrati, i pagamenti diretti del primo pilastro contribuiscono alla riduzione dell'ineguaglianza del reddito totale. Viceversa, i pagamenti diretti del secondo pilastro sono caratterizzati da un coefficiente di Gini molto elevato mentre la loro importanza relativa nella formazione del reddito totale è molto bassa. Infatti il contributo relativo dei pagamenti diretti del secondo pilastro alla riduzione della concentrazione del reddito totale è molto basso.

La variazione della concentrazione dei redditi tra i due bienni analizzati è stata scomposta nella somma di due effetti: il cosiddetto *share effect*, dovuto alle variazioni delle quote delle varie fonti di reddito rispetto al reddito complessivo ed il cosiddetto *concentration effect*, dovuto ad una variazione del coefficiente di concentrazione delle varie fonti di reddito.

L'analisi ha mostrato che la variazione del coefficiente di Gini del reddito totale tra i due bienni analizzati è dovuta, prevalentemente, al *concentration effect*: la diminuzione della concentrazione dei redditi nel biennio post-riforma è quindi dovuta alla diminuzione della concentrazione delle singole fonti di reddito piuttosto che ad una variazione della loro importanza relativa nella formazione dei redditi aziendali. In particolare, come visto in precedenza, l'efficacia redistributiva dei pagamenti diretti del primo pilastro diminuisce dopo l'introduzione della riforma mentre quella dei pagamenti diretti del secondo pilastro rimane invariata. Quindi, la variazione del livello di

concentrazione del reddito totale è dovuta prevalentemente alla riduzione della concentrazione del reddito al netto dei pagamenti diretti, ovvero il reddito di mercato.

L'andamento evidenziato si verifica sia nel campione totale che nelle sole aziende individuali: in entrambi i casi la riduzione della concentrazione del reddito totale che si verifica dopo l'introduzione della riforma Fischler è dovuta alla variazione della concentrazione delle varie fonti di reddito e, più in particolare, alla riduzione della concentrazione del reddito di mercato. Il valore dell'elasticità del reddito di mercato, pur essendo positivo in entrambi i bienni, si riduce infatti in misura piuttosto significativa dopo l'applicazione della riforma: ciò implica che, in seguito all'applicazione della riforma Fischler, un aumento dell'importanza relativa del reddito di mercato causerebbe un aumento più contenuto della concentrazione dei redditi aziendali.

La redditività delle aziende esaminate ed il ruolo dei pagamenti diretti

Fino ad ora si è discusso della distribuzione dei pagamenti diretti tra aziende con dimensioni reddituali diverse. L'analisi ha inoltre esplorato il ruolo dei pagamenti diretti come strumento in grado di compensare relativamente di più le aziende agricole caratterizzate da un basso livello di redditività unitaria pre-aiuti. In altri termini si è cercato di capire se i pagamenti diretti del primo pilastro hanno sostenuto relativamente di più le aziende che hanno maggiori difficoltà a remunerare adeguatamente le risorse impiegate. La redditività delle aziende è stata definita attraverso il rapporto tra il valore aggiunto e le unità di lavoro totali. L'analisi effettuata ha permesso di rigettare questa ipotesi visto che i pagamenti diretti del primo pilastro risultano maggiormente concentrati nelle aziende caratterizzate dal livello più elevato di redditività unitaria, mentre le aziende dei decili intermedi risultano sotto compensate. L'unica eccezione è costituita dalle aziende del primo decile (ovvero il 10% di aziende con il valore più basso di redditività unitaria) poiché esse ricevono una quota di pagamenti diretti del primo pilastro superiore rispetto a quanto si verificherebbe in caso di distribuzione uniforme. In definitiva, questo mostra che la distribuzione dei pagamenti diretti tende a premiare abbondantemente una fascia di aziende (quelle dell'ultimo decile) che, anche senza di essi, remunera ben oltre la media del campione le proprie risorse. Tuttavia, i pagamenti diretti appaiono fondamentali per sostenere le aziende appartenenti alla classe di redditività più bassa (primo decile). I pagamenti diretti del primo pilastro sono quindi più importanti nella formazione dei redditi delle aziende caratterizzate dai livelli più bassi di redditività unitaria pre-aiuti. Pertanto essi esercitano un effetto redistributivo sulla redditività delle aziende esaminate.

L'efficacia redistributiva dei pagamenti diretti del primo pilastro sulla redditività aziendale peggiora nel periodo successivo all'introduzione della riforma Fischler. Infatti, nel biennio post-riforma la

distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro risulta ulteriormente squilibrata a vantaggio delle aziende dell'ultimo decile, mentre quelle dei decili intermedi ricevono una quota di aiuti inferiore rispetto al biennio pre-riforma.

La distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro per tipologie produttive

I pagamenti diretti in Italia, così come in altri Stati membri dell'Unione Europea che hanno scelto l'applicazione storica del sistema di pagamento unico, sono molto concentrati in alcuni gruppi di aziende caratterizzate da specifici indirizzi produttivi. L'analisi svolta ha quantificato questo fenomeno ed ha analizzato se e quanto esso sia cambiato dopo l'introduzione della riforma Fischler.

Nel biennio pre-riforma i pagamenti diretti del primo pilastro sono concentrati in poche tipologie produttive, tra le quali, in particolare, le aziende specializzate COP e quelle bovine da carne e da latte: complessivamente, le cinque tipologie produttive maggiormente beneficiarie assorbono circa il 78% del totale dei pagamenti diretti del primo pilastro in entrambi i bienni analizzati. Gli indicatori relativi mostrano che i pagamenti diretti del primo pilastro sono più importanti nella formazione del reddito nelle aziende specializzate COP (66%), in quelle olivicole (58%) ed in quelle bovine (38%). Anche il rapporto tra pagamenti diretti del primo pilastro e superficie agricola utilizzata è più elevato nelle stesse tre tipologie produttive.

La riforma Fischler ha contribuito alla riallocazione del sostegno, determinando, in particolare, l'aumento degli aiuti in favore delle aziende bovine da latte e la conseguente diminuzione della quota di pagamenti diretti del primo pilastro indirizzata alle altre tipologie produttive. Nel biennio post-riforma si è quindi verificata una riallocazione del sostegno erogato tramite i pagamenti diretti del primo pilastro. Tuttavia, tale redistribuzione ha riguardato essenzialmente le stesse tipologie aziendali che prima della riforma risultavano le principali beneficiarie del sostegno. Viceversa, non è avvenuta una riallocazione del sostegno in favore di quelle tipologie aziendali che nel biennio 2003-2004 non ricevevano aiuti. Pertanto la riforma non ha affatto risolto il problema della eterogenea distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro tra tipologie aziendali.

7.2 I risultati delle simulazioni sulla regionalizzazione

L'obbligatorietà della regionalizzazione dei pagamenti diretti costituisce una delle innovazioni principali contenute nelle proposte di riforma della PAC per il periodo successivo al 2013. Il meccanismo della regionalizzazione permette di redistribuire il sostegno tra le aziende beneficiarie. Le simulazioni effettuate sul campione analizzato hanno riguardato tre possibili scenari di

applicazione della regionalizzazione in Italia: la regionalizzazione nazionale, quella su base regionale e quella per fasce altimetriche. Ciascuno dei tre scenari consentirebbe una riduzione del livello di concentrazione dei pagamenti diretti e del reddito totale. La regionalizzazione dei pagamenti diretti costituisce quindi uno strumento in grado di redistribuire il sostegno tra le aziende agricole italiane. Tuttavia il principale risultato che emerge è che in nessuno dei tre casi considerati la regionalizzazione determina una riduzione significativa della concentrazione del reddito totale. La regionalizzazione nazionale, poiché redistribuisce il sostegno sia tra fasce altimetriche che tra regioni, consente la maggiore riduzione della concentrazione dei redditi totali: gli altri due scenari mostrano invece un effetto redistributivo minore.

7.3 Considerazioni politiche

I pagamenti diretti del primo pilastro rappresentano uno strumento molto importante nel sostegno dei redditi delle aziende agricole italiane: mediamente, essi pesano per il 20% circa nella formazione del reddito netto aziendale. In questo senso appare chiaro che una contrazione del loro livello, che appare molto probabile alla luce delle recenti proposte di riforma, potrebbe avere conseguenze molto negative sui redditi delle aziende agricole italiane. Tuttavia, l'importanza relativa dei pagamenti diretti del primo pilastro varia molto nelle diverse tipologie aziendali, per cui l'impatto potrebbe risultare molto diversificato.

I pagamenti diretti del primo pilastro risultano fortemente concentrati nelle aziende caratterizzate da dimensioni reddituali maggiori e la riforma Fischler non sembra aver modificato questa situazione. Ciò nonostante, i pagamenti diretti del primo pilastro sono molto più importanti nella formazione dei redditi delle aziende a basso reddito, poiché esse generano livelli di reddito pre-aiuti molto limitati. Per questo motivo i pagamenti diretti del primo pilastro esercitano un ruolo redistributivo sui redditi e ne riducono il grado di concentrazione. Tuttavia dal punto di vista dell'equità redistributiva la riforma Fischler non sembra aver migliorato la situazione.

Anche all'interno delle singole tipologie produttive il sostegno erogato attraverso i pagamenti diretti è molto concentrato. Anche in questo caso la riforma Fischler non ha determinato lo spostamento del sostegno verso le tipologie produttive che meno ne hanno beneficiato in passato.

Gli effetti redistributivi dei pagamenti diretti appaiono piuttosto complessi: le aziende caratterizzate da bassi redditi sono fortemente dipendenti dai pagamenti diretti. Il sostegno erogato tramite questo strumento è infatti fondamentale per la vitalità economica delle piccole aziende. Tuttavia, i

pagamenti diretti sono fortemente concentrati in favore delle aziende di maggiori dimensioni economiche, le quali assorbono una quota preponderante del sostegno complessivamente erogato. Tutte le altre aziende, ovvero quelle con redditi intermedi, non beneficiano degli effetti redistributivi dei pagamenti diretti. Gli effetti redistributivi dei pagamenti diretti risultano quindi molto differenziati. Particolare attenzione andrebbe prestata all'opportunità politica di mantenere vitali le aziende di piccole dimensioni, per le quali il sostegno erogato tramite i pagamenti diretti costituisce spesso un'indispensabile fonte di entrate. Le piccole aziende possono infatti ricoprire una funzione di carattere ambientale e sociale in quanto sono spesso situate in aree marginali e rappresentano quindi un'importante fonte di occupazione per la popolazione rurale nonché uno strumento per la tutela del territorio.

In sintesi, il lavoro svolto suggerisce che i pagamenti diretti del primo pilastro svolgono un ruolo di riduzione della concentrazione dei redditi. Tuttavia, la distribuzione dei pagamenti diretti del primo pilastro nelle aziende agricole italiane appare poco equilibrata; molto potrebbe quindi essere fatto per indirizzare il sostegno erogato in questo modo verso le aziende più piccole e/o caratterizzate da una bassa redditività unitaria. Infatti la regionalizzazione, ed in particolare quella nazionale, può determinare una riduzione della concentrazione dei pagamenti diretti e, conseguentemente, dei redditi agricoli. Tuttavia i risultati delle simulazioni effettuate mostrano che gli effetti complessivi potrebbero risultare contenuti soprattutto qualora, come probabile, la regionalizzazione sia attuata con riferimento alle realtà regionali. Per questo motivo appare importante che le varie opzioni in discussione siano monitorate e valutate con attenzione visto il ruolo cruciale che i pagamenti diretti del primo pilastro giocano nella formazione dei redditi delle aziende agricole italiane.

7.4 Limiti e possibili future estensioni del lavoro

Questo lavoro è stato focalizzato sull'analisi dell'efficacia dei pagamenti diretti nella riduzione della concentrazione dei redditi. Ciò appare ragionevole poiché, dopo l'introduzione del disaccoppiamento, il ruolo redistributivo dei pagamenti diretti è diventato centrale. Tuttavia è importante tenere conto di questa limitazione nell'analizzare i risultati ottenuti. Inoltre l'analisi si è concentrata sulla redistribuzione del reddito totale tra aziende mentre non ha affrontato il tema della redistribuzione del sostegno tra fattori produttivi.

Possibili futuri sviluppi del lavoro potrebbero riguardare l'estensione dell'analisi sulla concentrazione dei redditi e delle singole fonti di reddito all'interno di gruppi di aziende classificate per ordinamento produttivo. In particolare, appare di notevole rilevanza politica analizzare

l'efficacia redistributiva dei pagamenti diretti in quegli ordinamenti produttivi nei quali il peso dei pagamenti diretti sui redditi è particolarmente importante. Inoltre l'analisi della scomposizione del coefficiente di Gini potrebbe essere estesa alle aziende raggruppate per regioni o macroregioni. In entrambi i casi i risultati delle analisi potrebbero mostrare una diversa efficacia redistributiva dei pagamenti diretti in alcuni ordinamenti produttivi o in alcune regioni rispetto al dato medio nazionale.

8. Riferimenti bibliografici

- o A. Sorrentino, R. Henke, S. Severini, 2011. *The Common Agricultural Policy after the Fischler reform. National implementations, impact assessment and the Agenda for future reforms*, Ashgate Publishing Company, England
- o Agrosynergie, 2011. *Evaluation of income effects of direct support*, Final report
- o Allanson P., 2005. *The impact of farm income support on absolute inequality*, paper prepared for presentation at the 94th EAAE seminar 'From households to firms with independent legal status: the spectrum of institutional units in the development of European agriculture', Ashford (UK), 9-10 Aprile 2005
- o Allanson P., 2006. *On the characterisation and measurement of the distributive effects of agricultural policy*, Dundee discussion papers in economics – Working paper n. 188, University of Dundee, Dundee, Giugno
- o Allanson P., 2008. *On the characterization and measurement of the redistributive effect of agricultural policy*, Journal of Agricultural Economics, vol. 59, n. 1, pagg. 169-187
- o Barkaoui, A., Butault, J. P. e Rousselle, J. M., 1991. *80% de la dispersion des revenus expliquees par des facteurs structurels*, Agreste Cahiers, n. 8, pagg. 23-30
- o Barnd C.H., Whittaker, G., Westenbarger, D., Ahearn, M., 1997. *Evidence of capitalization of direct government payments into U.S. cropland values*, American Journal of Agricultural Economics, vol. 79, n. 5, pagg. 1642-1650
- o Bodini A., Povellato A., Scardera A., 2010. *Effetti a livello aziendale della regionalizzazione degli aiuti diretti attraverso i dati RICA*, Agriregionieuropa, anno 6, numero 23
- o Brady M., Ekman S., Rabinowicz E., 2010. *Impact of decoupling and modulation in the European Union: A sectoral and farm level assessment*, Paper presented to OECD Workshop on the Disaggregated Impacts of CAP Reform 10-11 March 2010, Paris, France
- o Brangeon, J. L. and Jegouzo, G., 1992, *L'estimation du revenu des menages agricoles*, Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales, vol. 23
- o Cagliero R., Henke R., 2006. *Territorio e imprese nell'articolazione del sostegno comunitario all'agricoltura italiana*, INEA
- o Chen C., Tsaur T., Rhai T., 1982. *The Gini coefficient and negative income*, Oxford Economic Papers, New Series, vol. 34, n. 3, pagg. 473-478
- o Ciaian P., Kanacs D., Swinnen J., 2008. *Static and dynamic distributional effects of decoupled payments: single farm payments in the European Union*, LICOS discussion paper series, discussion paper n. 207

- o Cochrane, W.W., 1958. *Farm prices, myth and reality*, Minneapolis, University of Minnesota Press
- o Commissione Europea, 2008. *Direct payments distribution in the EU-25 after the implementation of the 2003 CAP reform based on FADN data*, DG Agri, Brussels
- o Commissione Europea, 2010. *EU Farm Economics Overview. FADN 2007*, DG Agri, L.3. Brussels
- o Commissione Europea, 2011. *Proposal for a regulation of the European parliament and of the council establishing rules for direct payment schemes for farmers under the common agricultural policy*
- o De Frahan B. H., 2008. *Farm household incomes and reforming the CAP*, paper prepared for the 109th EAAE seminar “The Cap After The Fischler Reform: National Implementations, Impact Assessment And The Agenda For Future Reforms”, Viterbo, Italy, 20-21 Novembre 2008
- o De Stefano F., 1985. *Principi di politica agraria*, Il Mulino, Bologna,
- o De Vivo C., Henke R., Pupo D’Andrea M.R., Vanni F., 2011. *The effects of decoupling on Italian COP sector: an ex-post evaluation*, paper prepared for the 122th EAAE Seminar. Ancona, 17-18 Febbraio 2011
- o Deppermann A., Grethe H., Offermann F., 2011. *An ex-ante analysis of distributional effects of the CAP on western German farm incomes*, paper prepared for the 122th EAAE Seminar. Ancona, 17-18 Febbraio 2011
- o Edwards C., *Resource fixity and farm organization*, 1959. *Journal of farm economics*, vol. 41, n. 4, pagg. 747-759
- o El Benni, N., Mann, S., Lehmann, B., 2011. *Distributional effects of direct payments in Switzerland*, paper prepared for the 122th EAAE Seminar. Ancona, 17-18 Febbraio 2011
- o Elsholz R., Harsche J., 2008. *Common agricultural policy impacts on farm revenues*, paper prepared for presentation at the 12th EAAE congress ‘People, food and environments: global trends and european strategies’, Gent (Belgium), 26-29 August 2008.
- o Fei, J., Ranis, G. and Kuo. S., 1978. *Growth and the Family Distribution of Income by Factor Components*, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 91, pagg. 17-53
- o Gardner B., 1992. *Changing economic perspectives on the farm problem*, *Journal of economic literature*, vol. 30, pagg. 62-101
- o Halmai P., Elekes A., Velikovszky L., 2006. *How decoupled is the European union’s single farm payment?*, paper prepared for presentation at the 26th Conference of the IAAE (International Association of Agricultural Economists), Queensland, Australia, Agosto 2006

- o Hathaway, Dale E., 1964. Problems of progress in the agricultural economy, Glenview, Illinois
- o Henke R., Salvioni C., 2010. *La diversificazione del reddito nelle aziende agricole italiane: una via di uscita dalla crisi?*, lavoro preparato per il XLVII convegno SIDEA, Settembre 2010
- o Inea, 2010. Rapporto sullo stato dell'agricoltura, Roma
- o Johnson, D. Gale, Schuh, G. Edward, (a cura di), 1983. The role of markets in the world food economy, Boulder, Westview Press
- o Johnson, D.G., 1953. *Comparability of labor capacities of farm and non farm labour*, American Economic Review, vol. 43, n. 3, pagg. 296-313
- o Johnson, D.G., 1963. *Efficiency and welfare implications of U.S. agricultural policy*, Journal of farm economics, vol. 45, n. 2, pagg. 331-342
- o Keeney M., 2000. *The distributional impact of direct payments on irish farm incomes*, Journal of Agricultural Economics, vol. 51, n. 2, pagg. 252-265
- o Keeney M., Matthews A., Frawley J., 1997. *The distribution of direct payments in irish agriculture*, paper presented at the annual conference of the Dublin economic workshop, Kenmare, 17-19 Ottobre 1997
- o Krupp, H. J., 1978. *The Contribution of Microanalytic Simulation Models to the Theory of Income Distribution*, in Griliches, Z., Krelle, W., Krupp, H. J. and Kyn, O., Income Distribution and Economic Inequality, Toronto
- o Lerman R. I., Yitzhaki S., 1985. *Income inequality effects by income source: a new approach and applications to the United States*, Review of Economics and Statistics, vol. 67, pagg. 151-156
- o Mishra A., El-Osta H., Gillespie J., 2009. *Effect of agricultural policy on regional income inequality among farm households*, Journal of policy modeling, vol. 31, pagg. 325-340
- o Moreddu, C., 2011. *Distribution of Support and Income in Agriculture*, OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, n. 46, OECD Publishing
- o Morgan, J., 1962. *The Anatomy of Income Distribution*, Review of Economics and Statistics, vol. 44, pagg. 270-283
- o OECD, 1994. Agricultural policy reform: new approaches. The role of direct income payments, Parigi
- o OECD, 1995. Adjustments in OECD agriculture: issues and policy response, Parigi
- o OECD, 1999. Distributional effects of agricultural support in selected OECD countries, Parigi
- o OECD, 2001. Decoupling: a conceptual overview, Parigi

- o OECD, 2002. Farm household income issues in OECD countries: a synthesis report, Parigi
- o OECD, 2003. Farm household incomes: issues and policy responses, Parigi
- o OECD, 2004. Farm structure and farm characteristics-Links to non-commodity outputs and externalities, Parigi
- o OECD, 2005. Decoupling policy implications. Working Party on agricultural policies and markets, Parigi
- o Podder N., 1993. *The disaggregation of the Gini coefficient by factor components and its applications to Australia*, Review of income and wealth, vol. 39, pagg. 51-61
- o Podder N., 1995. *On the relationship between the Gini coefficient and income elasticity*, Sankya: The Indian journal of statistics, vol. 57, Serie B, Parte 3, pagg. 428-432
- o Podder, N. and Chatterjee, S., 1998. *Sharing the National Cake in Post Reform New Zealand: Income Inequality Trends in Terms of Income Sources*, Paper Presented at the Annual Conference of the New Zealand Association of Economics, Government Buildings, Wellington
- o Pope M., Keeney R., 2008. *Effects of U.S. farm policy on equity and efficiency*, selected paper prepared for presentation at the American agricultural economics association annual meeting, Orlando, FL, 27-29 Luglio 2008
- o Pupo D'Andrea M.R., 2008. *La regionalizzazione nell'Health Check della Pac*, in De Filippis F. (a cura di), *Il futuro della Pac dopo l'Health Check*, Quaderni del Gruppo 2013, Tellus, Roma
- o Pupo D'Andrea M.R., 2009. *Gli effetti redistributivi a livello aziendale di ipotesi alternative di pagamento unico regionalizzato in Italia*, Rivista Di Economia Agraria, n.1-2
- o Pyatt G., Chen C., Fei J., 1980. *The distribution of income by factor components*, Quarterly Journal of Economics, vol. 44, pagg. 451-473
- o Rao, V. M., 1969. *Two Decompositions of Concentration Ratio*, Journal of the Royal Statistical Society, vol. 132, Parte 3, pagg. 418-425
- o Rocchi B., 2009. *Gli effetti distributivi della Politica Agricola Comunitaria in Italia*, Agriregionieuropa, Anno 5, Numero 16
- o Rocchi B., 2008. *Targeting real farmers with reformed CAP payments: an analysis for Italy*, paper prepared for the 109th EAAE seminar "The Cap After The Fischler Reform: National Implementations, Impact Assessment And The Agenda For Future Reforms", Viterbo, Italy, 20-21 Novembre 2008

- o Schmid, E., Hofreither M.F., Sinabell, F., 2006. *Impacts of CAP Instruments on the Distribution of Farm Incomes – Results for Austria*, Discussion paper DP-13-2006
- o Schultz T. W., 1945. *Agriculture in an unstable economy*, NY: McGraw Hill
- o Sinabell F., Schmid E., Hofreither M. F., 2008. *Exploring the distribution of direct payments of the common agricultural policy*, WIFO working papers, n. 330
- o Stuart A., 1954. *The correlation between variate-values and ranks in samples from a continuous distribution*, British Journal of Statistical Psychology, n. 7, pagg. 37-44
- o Tweeten, L., 1971. *Foundations of farm policy*, Lincoln, University of Nebraska Press
- o Von Witzke H., 1979. *Prices, Common Agricultural Policy and personal distribution of income in west German agriculture*, European Review of Agricultural Economics, n. 6 pagg. 61-80
- o Von Witzke, H., 1984. *A Model of Income Distribution in Agriculture: Theory and Evidence*, European Review of Agricultural Economics, vol. 11, n. 1, pagg. 65-83
- o Von Witzke, H., Noleppa, S., 2007. *Agricultural and trade policy reform and inequality: the distributive effects of direct payments to german farmers under the EU's new common agricultural policy*, Working Paper n. 79