

**Effetti  
dell'applicazione  
della Revisione  
di Medio Termine  
della PAC  
sull'agricoltura  
veneta**



# 1. LA RIFORMA FISCHLER: PRINCIPI ISPIRATORI E MISURE PROPOSTE

La Riforma Fischler si caratterizza per un respiro decisamente più ampio di quello implicito nella revisione della politica agricola europea prevista dal Consiglio di Berlino come Mid-Term Review (MTR) dell'applicazione di "Agenda 2000". Una serie di ragioni, tra cui, non ultimo, l'allargamento dell'UE, hanno portato a una riforma che è fortemente innovativa rispetto alla tradizione negli strumenti di intervento e, soprattutto, nelle problematiche che intende affrontare. In particolare, vanno rimarcati i temi e gli obiettivi che essa si propone di poter affrontare contestualmente.

Le crisi del sistema di sicurezza alimentare, e in particolare la vicenda BSE, hanno catalizzato l'attenzione dell'opinione pubblica, più o meno propriamente, sulla relazione tra pratiche agricole e sicurezza alimentare. La Riforma Fischler recepisce questa nuova valenza dell'agricoltura conferendole grande risalto nelle dichiarazioni di principio. Il percorso di politica economica settoriale avviato nel '92, e che Agenda 2000 aveva confermato, trova nella Riforma Fischler il suo completamento.

Le principali novità riguardano le modalità di funzionamento dell'intervento più che la sua articolazione tra i comparti. Per quanto riguarda i pagamenti ad ettaro, le proposte avanzate delineano due innovazioni fondamentali: un meccanismo di riduzione progressiva dell'ammontare degli aiuti sin qui corrisposti (modulazione) e l'introduzione di un aiuto unico per azienda totalmente disaccoppiato dalla composizione quanti-qualitativa della produzione agricola realizzata.

Il volume del budget agricolo complessivo, una volta definito sulla base dei precedenti storici, viene assoggettato alla modulazione che riduce l'ammontare della spesa in funzione di due obiettivi fondamentali:

- a) progressivo contenimento della spesa entro i vincoli dettati dalle risorse finanziarie messe a disposizione;
- b) redistribuzione dell'intervento tra aziende, tra territori e tra Paesi con o senza un travaso di risorse dal I° al II° pilastro della PAC.

In aggiunta a questi cambiamenti nella modalità e nel volume complessivo della erogazione, la MTR propone anche alcuni aggiustamenti dell'attuale politica dei mercati volti a ritoccare gli interventi previsti da alcune OCM. Si tratta di modifiche modeste, ma non marginali, che riducono ulteriormente la rilevanza del prezzo di intervento e soprattutto sembrano rivolti a destinare, sotto forma di aiuti al reddito, altre risorse al comparto cerealicolo.

Rispetto a quanto stabilito da Agenda 2000 sono state introdotte alcune novità nella regolamentazione di alcuni comparti produttivi. Le innovazioni riportate di seguito, in gran parte, servono per poter ricalcolare opportunamente il pagamento unico disaccoppiato erogato all'azienda:

- diminuzione del 50% delle maggiorazioni mensili da applicare in caso di consegna dei cereali agli organismi di intervento;

- abolizione del regime di acquisto pubblico per la segale;
- il pagamento supplementare erogato a favore dei produttori di grano duro localizzati nelle zone tradizionali, è ridotto, a regime, a 285 euro/ha;
- è riconosciuto ai produttori storici di riso un pagamento disaccoppiato di 616 euro/ha;
- la riduzione dei prezzi di intervento nel settore lattiero-caseario (-15% per il latte scremato in polvere, -25% per il burro) è compensata da pagamenti diretti a favore dei produttori di latte che saranno incorporati nell'aiuto aziendale disaccoppiato;
- incremento di oltre 400 mila unità del numero di premi alla macellazione dei bovini adulti riconosciuti all'Italia; nonostante l'incremento, il massimale finanziario così assegnato dall'UE è comunque insufficiente per coprire le richieste avanzate nelle ultime campagne.

## 1.1 DISACCOPIAMENTO

Perno della riforma della PAC è l'introduzione del disaccoppiamento che prevede, in sintesi, la sostituzione della gran parte degli aiuti diretti e dei premi previsti dalle Organizzazioni Comuni di Mercato (OCM) con un "pagamento unico aziendale", per il quale i produttori non sono tenuti a seguire specifici indirizzi produttivi, ma possono esercitare nella loro azienda qualsiasi attività agricola, con l'eccezione delle colture permanenti e di quelle ortive (siano esse destinate al consumo fresco o trasformato).

In pratica è stato deciso di corrispondere in modo forfettario, ai produttori, i pagamenti diretti erogati per seminativi COP, leguminose da granella, riso, foraggi essiccati, carni bovine, carni ovicaprine e latte (gli aiuti previsti per il settore lattiero-caseario rientreranno nel pagamento unico aziendale a partire dal 2007).

Ai produttori vengono così riconosciuti dei diritti pari al rapporto tra la media degli importi percepiti nel triennio 2000-02, opportunamente ricalcolati in base ai contenuti del 1° comma dell'art. 37 del Reg. Ce 1782/2003, e le superfici che hanno dato luogo ai pagamenti in questione nello stesso periodo. Per incassare ogni anno il pagamento disaccoppiato sarà necessario presentare una domanda e dimostrare di condurre un numero di ettari ammissibili corrispondente al numero dei diritti di cui si dispone.

Il disaccoppiamento decorre dal 1° Gennaio 2005, come ha deciso anche il Governo Italiano, senza ricorrere al possibile rinvio al 1° Gennaio 2006 o al 1° Gennaio 2007.

In aggiunta a queste alternative è stata approvata un'ulteriore possibilità a disposizione dei Paesi membri (art. 69, regolamento n. 1782/2003), che consente di riconoscere pagamenti supplementari da erogare su tutto il territorio nazionale o a favore di determinate regioni, per incoraggiare specifiche tipologie di coltivazione che hanno un ruolo determinante per la protezione e il miglioramento dell'ambiente, per la valorizzazione della qualità e il perfezionamento delle tecniche di commercializzazione dei prodotti agricoli. Questi interventi non possono superare il 10% del massimale nazionale, stabilito dalla Commissione europea, dei pagamenti diretti. Inoltre, tali pagamenti non possono superare il 10% del massimale di aiuti assegnato al comparto produttivo di riferimento.

Infine, per salvaguardare i livelli produttivi in alcuni settori, il Consiglio Ue ha mantenuto “pagamenti specifici” accoppiati. In questo caso non si tratta, come per il disaccoppiamento parziale, di un’opzione offerta allo Stato membro, ma di una norma valida per tutto il territorio dell’Ue. In virtù di questi provvedimenti:

- nel comparto del grano duro saranno erogati 40 euro/ha come “premio qualità” ai produttori delle zone tradizionali;
- i produttori di riso riceveranno 453 euro/ha nel limite di una superficie investita di 219.588 ettari;
- per ettaro coltivato a piante proteiche è garantito un aiuto pari a 55,57 euro.

## 1.2 MODULAZIONE E DISCIPLINA FINANZIARIA

La modulazione è la seconda misura introdotta dal Consiglio dei Ministri agricoli europei, in sede di Revisione di Medio Termine di Agenda 2000.

Il prelievo da modulazione è destinato a finanziare le misure di sviluppo rurale, (secondo pilastro della PAC) e si applicherà dal 2005 ad un tasso del 3%, aumentato al 4% nel 2006 e al 5% nel 2007 e per gli anni successivi.

La riduzione si applica a tutti i pagamenti diretti, ivi compresi quelli disaccoppiati, quelli per l’olio d’oliva e per il tabacco, rispettando una franchigia di 5 mila euro. Più precisamente, i produttori potranno recuperare la decurtazione degli aiuti subita a seguito dell’applicazione della modulazione, grazie a un aiuto supplementare pari alla franchigia di 5.000 euro sui pagamenti diretti percepiti.

Il prelievo derivante dall’applicazione del primo punto percentuale sarà assegnato al Paese da cui proviene. Il prelievo rimanente sarà ridistribuito in base al meccanismo legato ai parametri strutturali, cioè la superficie, l’occupazione agricola e il Pil pro-capite. In ogni caso, almeno l’80% di quanto prelevato dovrà rimanere a disposizione del Paese dove è stato effettuato il prelievo.

Per soddisfare le esigenze finanziarie implicite nelle riforme che l’Ue si appresta ad introdurre, il Consiglio ha deciso la c.d. “disciplina finanziaria” che prevede la possibilità di ridurre i pagamenti diretti qualora le previsioni della spesa agricola indicassero un superamento del budget previsto.

## 1.3 CONDIZIONALITÀ (CROSS COMPLIANCE)

La condizionalità si configura come l’elemento fondamentale di tutto l’impianto della riforma, in quanto dovrebbe orientare i comportamenti degli imprenditori agricoli verso obiettivi desiderabili e socialmente utili, innescando in futuro una più diretta corrispondenza tra sostegni e comportamenti virtuosi dell’imprenditore.

Il rispetto di una serie di requisiti in materia di ambiente, salubrità dei prodotti e salvaguardia del benessere degli animali, contribuisce a legittimare, agli occhi dei consumatori e dei contribuenti europei il sostegno che si continuerà ad assicurare all’agricoltura dell’Ue.

Il rispetto delle buone condizioni agronomiche ed ambientali (BCAA), enumerate nell’allegato III del regolamento “orizzontale”, da definirsi da parte di ogni Stato membro, apre alle aziende agricole una nuova opportunità: la “non produzione” nel rispetto delle “buone pratiche agricole” (BCAA). Il ter-

reno, se pure lavorato per mantenerlo in buone condizioni, è ammissibile per il pagamento unico aziendale, anche se non genera prodotti destinabili al mercato.

In ultima analisi, pur apparendo evidente la debolezza con cui la condizionalità viene introdotta nell'accordo di Lussemburgo, il suo inserimento a pieno titolo nel ventaglio di strumenti della nuova PAC va accolto con favore, se non altro perché stabilisce un principio di riferimento e permette di avviare una seria riflessione su come estendere e perfezionare la sua sfera applicativa.

## **2. L'ORIENTAMENTO E L'ATTUAZIONE IN ITALIA DELLA NUOVA PAC**

Il dibattito relativo alla posizione del nostro Paese rispetto all'applicazione della nuova PAC contenuta nel Reg. CE 1782/2003, che ha visto il Mipaf, le Regioni, rappresentanze sindacali e alcuni enti di ricerca confrontarsi sugli effetti dell'adozione delle possibili alternative sull'agricoltura italiana, ha consentito al Governo di produrre nel maggio 2004 un documento in cui è disegnato l'orientamento italiano sulla futura politica agricola. Questo documento indica chiaramente la posizione del Governo rispetto all'attuazione del nuovo sistema di misure contenuto nel regolamento di riforma della PAC. Nello specifico, il Ministero definisce il disaccoppiamento totale come il meccanismo sul quale dovrà essere imperniato tutto il sistema di sostegno all'agricoltura in Italia, già a partire dal 2005, nella prospettiva di conferire agli agricoltori una maggiore libertà nelle scelte dei piani di produzione e di avvicinare queste scelte a quanto effettivamente richiesto dal mercato dei prodotti agricoli. Inoltre, questo sistema, secondo la nota, consentirà una semplificazione nella gestione degli aiuti comunitari rispetto a sistemi di sostegno compositi, come l'opzione di attuazione parziale del pagamento unico contenuta nell'art. 58 e seguenti. Tutti i settori oggetto di intervento ai sensi del Reg. CE 1782/2003, sia il settore dei seminativi che quello zootecnico, ricadranno, secondo quanto deciso dal Governo, nel disaccoppiamento totale.

Tuttavia, per rispondere ad esigenze particolari legate alla conservazione di certe colture, importanti per il mantenimento dei livelli di approvvigionamento dell'industria alimentare nazionale e per favorire l'agricoltura delle aree svantaggiate, il documento del Mipaf propone di utilizzare a questo scopo i fondi che possono essere costituiti a seguito dell'attuazione dell'art. 69 del regolamento di riforma. Con tali risorse, ottenute mediante trattenute sui massimali di settore, sino al 10%, in linea teorica, sarà possibile sostenere alcune produzioni con l'intento di migliorarne la qualità e procurare beneficio all'ambiente. La destinazione di tali fondi di intervento permetterà, secondo il Governo, di conservare alcune filiere produttive attraverso interventi mirati su prodotti di particolare interesse nazionale. In particolare, l'orientamento contenuto nella nota a questo riguardo era proprio quello di attuare misure specifiche di sostegno supplementare di alcuni seminativi, il frumento duro e le colture proteoleaginose, di alcune tipologie di animali, la vacca nutrice, le giovenche di razze da carne e i bovini maschi. Nel settore dei seminativi era previsto un intervento pari a 124 milioni di euro, così ripartito: 80 milioni a favore del frumento duro e 44 milioni a sostegno delle produzioni proteoleaginose. Si prevedeva che le risorse finanziarie idonee per finanziare il set-

tore dei seminativi fossero ottenute mediante una trattenuta sul massimale di settore pari al 7%, con lo specifico obiettivo di incrementare la qualità di queste produzioni attraverso l'obbligo di utilizzo di sementi di qualità certificate, nel caso del grano duro, e di rotazione delle coltivazioni compatibile con obiettivi ambientali, nel caso della soia e del girasole. Per quanto riguarda, invece, il settore zootecnico, la nota diffusa dal Ministero si concentrava su obiettivi di conservazione di un reddito adeguato per gli allevatori delle zone svantaggiate, di protezione di razze di pregio e di introduzione di sistemi di etichettatura. Le risorse movimentate per la zootecnia previste erano di circa 45 milioni di euro, di cui 19 milioni destinati alle vacche nutrici allevate nelle zone di montagna e altre vacche specializzate da carne iscritte in appositi libri genealogici e, i restanti 26 milioni, da utilizzare per sostenere l'allevamento di bovini maschi detenuti in azienda per almeno 6 mesi ed allevati nel rispetto del regolamento CE 1760/2000 sulla etichettatura della carne bovina. Per la vacca nutrice l'intento era, quindi, quello di sostenere gli allevamenti nelle zone in cui le alternative produttive sono ridotte e dove la diminuzione delle consistenze potrebbe creare difficoltà alla filiera produttiva basata sulla linea vacca-vitello.

Le brevi note richiamate del documento del Mipaf ribadivano sostanzialmente la linea di indirizzo sostenuta in diverse occasioni successivamente al varo della riforma nel luglio del 2003. La sua stesura formale avviene in seguito attraverso l'elaborazione del decreto n. 1787 "Disposizioni per l'attuazione della riforma della politica agricola comune" del 5 agosto 2004. Con tale decreto, il Mipaf conferma la volontà di far partire il nuovo regime di pagamento unico dal 1 gennaio 2005 disaccoppiando tutti i pagamenti, ad eccezione di quelli destinati alle produzioni sementiere. Una delle decisioni più importanti che correggono quanto espresso nel documento di orientamento, riguarda l'utilizzo delle risorse finanziarie rese disponibili applicando quanto contenuto nell'art. 69 del regolamento orizzontale.

Tale decreto, più volte rivisto e corretto, ha portato all'emanazione di un nuovo decreto, il Dm n. 2026 del 24 settembre, che si propone di fare maggiore chiarezza sulle questioni sollevate all'indirizzo dell'utilizzo dei fondi da destinare a migliorare la qualità dei prodotti agricoli e l'ambiente.

Con tale ultima decisione ministeriale, l'Italia destinerà l'8% del massimale del settore seminativi a quelle produzioni che utilizzeranno sementi certificate, il 7% del massimale del settore carni bovine all'allevamento delle vacche nutrici di razze da carne e di bovini allevati secondo i disciplinari di etichettatura volontaria e, infine, il 5% del massimale degli ovi-caprini per sostenere gli allevamenti con più di 50 capi. Purtroppo, i buoni propositi sono rimasti solo nelle intenzioni, perché il nuovo decreto aggiunge elementi di confusione all'applicazione della Riforma nel nostro paese. Riprendendo quanto indicato nel precedente decreto di agosto, si individuano, per il settore dei seminativi, quattro condizioni di ammissibilità all'aiuto supplementare. Le prime tre si riferiscono specificatamente a tre colture: il mais, il grano tenero e il grano duro. In aggiunta, viene offerta la possibilità di poter accedere ai pagamenti supplementari a tutte le colture presenti nell'allegato IX, vale a dire la totalità delle Cop (cereali, oleaginose e proteoleaginose), qualora rispettino tecniche di avvicendamento, almeno biennale, con colture miglioratrici della fertilità del terreno (ovviamente viene confermato l'uso di sementi certificate). Questa ultima condizione consente di ampliare notevolmente il numero di processi aziendali che possono beneficiare del premio di qualità, riducendo il possibile premio medio supplementare.

tare percepibile per ettaro, in quanto il volume complessivo degli aiuti previsti dall'applicazione dell'art. 69 è soggetto a plafond nazionale e la quarta condizione estende notevolmente le superfici che potrebbero essere interessate all'aiuto.

### **3. UN MODELLO DI PROGRAMMAZIONE MATEMATICA POSITIVA PER VALUTARE GLI EFFETTI DELLA RIFORMA FISCHLER**

Per stimare gli effetti dell'applicazione del Regolamento e dei Decreti ministeriali viene utilizzato uno specifico modello capace di simulare a livello regionale l'impatto delle diverse misure di politica agraria nonché le variazioni delle condizioni di mercato. Di seguito viene presentato il modello utilizzato in questo studio; denominato Agrisp<sup>1</sup>, tale modello è fondato sull'uso della programmazione matematica positiva (Pmp) e si propone di stimare, a livello regionale, gli effetti delle misure previste dalla PAC sui piani produttivi degli agricoltori e l'influenza di questi cambiamenti sul loro reddito.

Il modello Agrisp può essere definito come un modello regionale, perché in un unico ambiente di risoluzione simula gli effetti delle politiche agricole sulle differenti zone omogenee (le regioni agrarie) costituenti le singole regioni amministrative, ed integrato in quanto costruito in moduli successivi che gestiscono il flusso delle informazioni funzionali all'analisi di politica agraria: dalla generazione dei parametri del modello sino alla lettura dei risultati associati alle soluzioni dei modelli di simulazione.

Proprio il processo organizzativo delle informazioni rappresenta l'elemento più innovativo del modello Agrisp il quale, a partire dalle regioni agrarie e sino a livello nazionale, fornisce la fotografia esatta delle scelte produttive effettuate dai singoli imprenditori e delle loro strategie produttive sia nella situazione ante riforma che al variare delle principali politiche per il settore agricolo. Come verrà di seguito illustrato, l'unione delle uniche banche dati disponibili a livello nazionale in grado di fornire le informazioni micro relative alla modalità di utilizzo del suolo (la banca dati Agea) e alla redditività dei singoli processi (la banca dati Rica), unitamente alla metodologia della Pmp, rappresentano l'elemento che permette di differenziare il modello Agrisp rispetto ai modelli generalmente utilizzati per valutare gli effetti delle politiche agricole, migliorando ulteriormente la capacità di analizzare l'impatto delle politiche agricole sia a livello micro (a fini di definizione delle politiche rurali) che macro (a fini di stima delle variazioni di offerta su scala regionale e/o nazionale).

La struttura del modello Agrisp (Fig. 1) evidenzia la tipologia di relazioni esistente tra i diversi moduli che lo costituiscono, ognuna delle quali rappresenta una fase dell'analisi che conduce alla valutazione degli effetti di problemi di politica agraria e, in particolare, della riforma Fischler della PAC.

In sintesi, il modello è costruito in tre fasi, che verranno illustrate nel dettaglio in questo paragrafo:

- 1.** la fase di estrazione delle informazioni. In questa fase vengono gestiti i dati di natura tecnica, economica e produttiva relativi alle aziende agricole del campione utilizzato. I dati di base provengo-

<sup>1</sup> Il modello Agrisp (Agricultural regional integrated simulation package) è stato sviluppato nell'ambito del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) "Il nuovo negoziato agricolo nell'ambito dell'Organizzazione Mondiale del Commercio ed il processo di riforma delle politiche agricole dell'Unione Europea" coordinato dal Prof. G. Anania.

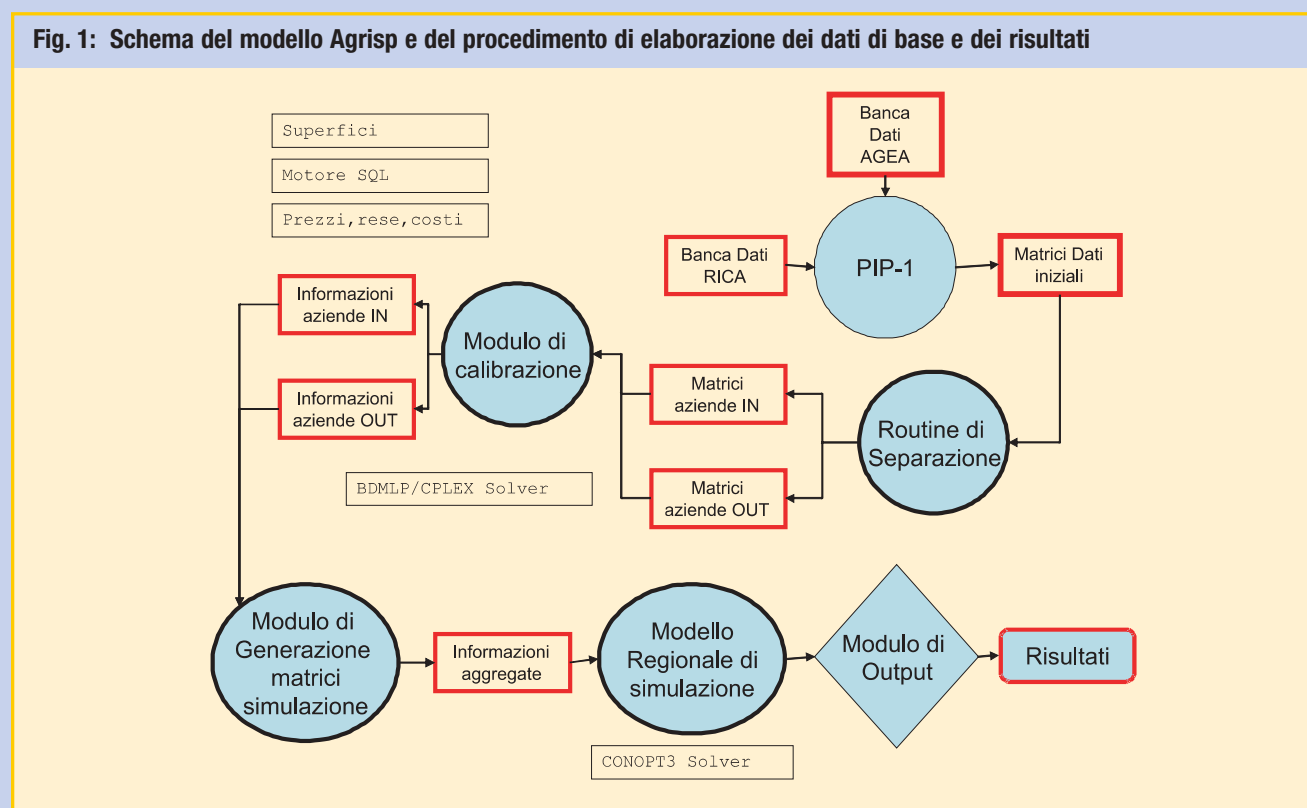


no da due banche dati diverse tra loro per natura e scopo, la banca dati Rica-Italia e la banca dati Agea;

2. la fase di stima e calibrazione. Questa fase può essere considerata il “motore” dell’intero modello regionale in quanto, mediante la metodologia Pmp, vengono stimate le funzioni di costo che caratterizzano le aziende agricole in ciascuna regione di produzione per poi giungere alla calibrazione del modello matematico rispetto alla realtà osservata;
3. la fase di simulazione. Quest’ultima fase riguarda le simulazioni degli scenari di politica agraria che scaturiscono dalla riforma della PAC. E’ in questa fase che viene valorizzata la parte più innovativa del modello che è in grado di effettuare la simulazione degli scenari su scala regionale partendo, e utilizzando, informazioni contenute a livello sub-regionale, come i Comuni e, per aggregazione, le regioni agrarie.

La descrizione delle diverse fasi del procedimento sarà affrontata separatamente privilegiando, nella sequenza, prima la presentazione del modello di Pmp e, successivamente, la metodologia di trattamento dei dati elementari utilizzati. Questa successione è giustificata dal fatto che il trattamento dei dati elementari è funzionale al modello matematico utilizzato e non viceversa.

La metodologia Pmp può essere applicata ad una singola azienda (modello aziendale) oppure può essere utilizzata per avere simulazioni rappresentative delle dinamiche di un territorio (modello regionale) o di un comparto produttivo (modello settoriale). Se il dettaglio dei dati elementari lo consente è possibile anche realizzare modelli misti che integrano sia aspetti di carattere regionale che aspet-



ti di tipo settoriale. Mentre i modelli aziendali restringono la portata dei loro risultati all'ambito aziendale, i modelli regionali e quelli settoriali forniscono risultati sull'offerta aggregata di aree geografiche o di interi comparti produttivi. È naturale l'impiego di questi ultimi modelli per avere informazioni sui possibili effetti di interventi di politica agraria in regioni o in settori specifici.

I modelli settoriali si caratterizzano per offrire al decisore pubblico una valutazione degli scenari di politica agraria rispetto ad un unico bene (ad esempio, il grano tenero) o ad un comparto produttivo (ad esempio, i cereali). I modelli settoriali, pur differenziandosi in ragione del loro obiettivo primario, che è analizzare la variazione dell'offerta delle produzioni oggetto di intervento, presentano comunque una valenza regionale nella misura in cui quantificano l'impatto dell'intervento politico settoriale ad un livello territoriale predeterminato (sia esso regionale, nazionale o comunitario).

L'elemento che distingue i modelli settoriali da quelli regionali è rappresentato dal criterio di aggregazione delle aziende che, ovviamente, privilegia nel primo caso il prodotto o l'indirizzo colturale.

Nelle applicazioni di programmazione matematica a problemi di politica agraria si deve definire a priori o un'area regionale di riferimento (nel caso di un modello regionale) o l'indirizzo produttivo specificamente oggetto di indagine (modello settoriale). Modelli regionali e modelli settoriali non sono necessariamente alternativi, anzi, in genere, si segmentano gli indirizzi produttivi considerati all'interno di un territorio, realizzando analisi ad un tempo regionali e settoriali. Il modello Agrisp utilizzato in questo lavoro può essere definito come un modello territoriale e settoriale, in quanto abbina ad un'analisi dettagliata sul territorio delle singole regioni (in questo caso del Veneto) informazioni sull'ordinamento produttivo delle aziende con produzioni Cop.

### 3.1 LE FASI DELLA PMP

Il metodo della Pmp applicato a dati aziendali permette di riprodurre il comportamento del produttore attraverso la stima dei livelli di costo, conosciuti o soltanto percepiti dall'agricoltore, che lo hanno condotto a decidere l'ordinamento produttivo osservato. Una volta riprodotta la situazione di partenza ("calibrazione"), è possibile utilizzare il modello per la fase successiva di "simulazione".

Di seguito viene presentata la metodologia della Pmp nei suoi aspetti caratterizzanti riprendendo l'impostazione metodologica descritta nei lavori di Howitt (1995), Paris e Howitt (1998) e Paris e Arfini (2000). Nel dettaglio la metodologia di Pmp si articola in tre fasi successive, ognuna caratterizzata da un obiettivo specifico.

#### *a) Riproduzione della situazione di partenza.*

La prima fase, attraverso la risoluzione di un problema di programmazione lineare, si propone di individuare i livelli dei costi marginali differenziali che sono stati presi in considerazione dal produttore in occasione delle scelte di allocazione delle superfici. Vengono definiti  $N$  modelli di programmazione lineare (PL), uno per ogni azienda del campione, ed un modello di PL supplementare per l'intero campione<sup>2</sup>. L' $n$ -esimo modello relativo alla  $n$ -esima azienda agricola,  $n = 1, K, N$ , utilizza tutte le infor-

<sup>2</sup> Il termine campione indica il gruppo di aziende analizzate contemporaneamente con una elaborazione elementare. Il campione non è necessariamente costruito con criteri di rappresentatività statistica dell'universo di riferimento.

mazioni disponibili per ricavare il vettore dei prezzi ombra relativo ai fattori produttivi limitanti allocabili (come il fattore terra),  $y$ , e il vettore di costo marginale differenziale corrispondente al vettore dei livelli di produzione (output) realizzati per ciascuna attività,  $\lambda$ . Il modello di PL dell'  $n$ -esima azienda agricola ha la seguente struttura:

$$(1) \quad \max(\mathbf{p}'_n \mathbf{x}_n - \mathbf{c}'_n \mathbf{x}_n)$$

soggetta a

$$(2) \quad \mathbf{A}_n \mathbf{x}_n \leq \mathbf{b}_n$$

$$(3) \quad x_{nj} \leq x_{Rnj}, \quad \text{per } x_{Rnj} > 0, \quad j = 1, K, J_n$$

$$(4) \quad x_{nj} \geq 0,$$

dove  $\mathbf{p}_n$  è il vettore dei prezzi praticati dall'azienda agricola  $n$ -esima,  $\mathbf{c}_n$  è il vettore dei costi variabili specifici<sup>3</sup> per unità di output,  $\mathbf{A}_n$  è la matrice dei coefficienti tecnici fissi relativi ai fattori produttivi limitanti,  $\mathbf{b}_n$  è il vettore delle disponibilità dei fattori produttivi limitanti, e  $\mathbf{x}_{Rn}$  è il vettore dei livelli di output osservati. Il vettore  $\mathbf{x}_n$ , relativo ai livelli produttivi che massimizzano la (1), è, ovviamente, non-negativo. Ogni azienda presenta  $I$  fattori produttivi limitanti e  $J$  prodotti. Il vettore sull'uso del fattore terra per ogni singolo processo è indicato da  $\mathbf{h}_{Rn}$ . In questa applicazione del modello, il terreno è il solo fattore produttivo limitante e l' $n$ -esima matrice  $\mathbf{A}_n$  dei coefficienti tecnici viene definita come  $\mathbf{A}_n = [\alpha_{nij}]$ , dove  $\alpha_{nij} = \mathbf{h}_{Rni} / \mathbf{x}_{Rnj}$ .

Il modello presenta una struttura semplice in quanto sono assenti i vincoli che caratterizzano i modelli di PL (ad es. i vincoli di rotazione agronomica). Per contro, il modello ha due sole tipologie di vincolo: quello "strutturale" (2) e quello di "calibrazione" (3). Il primo vincolo obbliga a rispettare la disponibilità complessiva del fattore terra per l'azienda, mentre il secondo obbliga a rispettare le scelte produttive manifestate dall'imprenditore in termini di quantità di output. A ciascun vincolo è associato il corrispondente prezzo ombra (o valore duale): ai vincoli del fattore produttivo allocabile (2) è associato il vettore dei prezzi ombra,  $\mathbf{y}_n$ , mentre ai vincoli di calibrazione (3) è associato il vettore dei costi marginali differenziali,  $\lambda_n$ .

È importante ricordare che l'unico obiettivo di questa prima fase della metodologia Pmp è quello di ottenere una misura coerente e accurata del costo marginale associato al vettore del livello di produzione realizzata,  $\mathbf{x}_{Rn}$  per ogni attività. Dalla specificazione sopraindicata dei modelli di PL, primario e duale, il vettore del costo marginale dell'azienda agricola  $n$ -ma è dato da ( $\lambda_n = \mathbf{c}_n$ ), mentre il vettore del costo marginale per l'intero campione è ( $\bar{\lambda} = \bar{\mathbf{c}}$ ). In quest'ultimo caso, si tratta del vettore dei costi marginali medi dei processi produttivi relativi all'intero campione oggetto della valutazione.

<sup>3</sup> Come noto questi costi sono solo una parte dei costi variabili totali e rappresentano quelli attribuibili al processo considerato.

b) *Determinazione della funzione di costo*

La seconda fase dell'approccio Pmp riguarda la costruzione della funzione di costo marginale utilizzando una specificazione lineare nei parametri, aspetto questo che diventa importante quando il numero di aziende è elevato. L'integrazione della funzione del costo marginale rispetto alle variabili del modello (rappresentate dalle quantità prodotte), comprese all'interno del dominio ammissibile produrrà la funzione di costo variabile totale per l'intero campione. L'ipotesi adottata è che la funzione di costo presenti una forma funzionale quadratica rispetto alle quantità<sup>4</sup>,  $C(\mathbf{x}) = \mathbf{x}' \mathbf{Q} \mathbf{x} / 2$ , dove la matrice  $\mathbf{Q}$  è una matrice simmetrica, positiva e semi-definita.

Data la struttura del modello di PL precedentemente descritta, la funzione del costo marginale può essere rappresentata come  $mc(\mathbf{x}) \equiv \bar{\lambda}_{LP} + \bar{c} = \mathbf{Q} \bar{\mathbf{x}}_R$ . Poiché la funzione di costo è una funzione di frontiera per il campione di aziende nel suo insieme, la funzione di costo di ogni singola azienda agricola è espressa come una deviazione non-negativa dalla medesima. Quindi, la funzione del costo marginale dell'  $n$ -ma azienda agricola è rappresentata come  $mc(\mathbf{x}_n) \equiv \lambda_{LPn} + \mathbf{c}_n = \mathbf{Q} \mathbf{x}_{Rn} + \mathbf{u}_n$ , dove il vettore non-negativo  $\mathbf{u}_n$  assume il ruolo di indicizzazione della funzione di costo generale con le caratteristiche specifiche dell'azienda agricola  $n$ -ma. Con questa specificazione, il costo per qualsiasi azienda del campione, per produrre un determinato livello di output per una qualsiasi attività, non è inferiore al costo analogo definito dalla frontiera.

La funzione di costo è stimata grazie alla risoluzione di un problema di massima entropia che consente di risolvere in modo efficiente i problemi cosiddetti "mal-definiti" ("ill-posed") (Paris e Howitt, 1998)<sup>5</sup>. In particolare, la stima della funzione di costo avviene mediante la stima dei parametri componenti la matrice della funzione  $\mathbf{Q}$  che incorpora tutte le informazioni riguardanti i rapporti di sostituzione e complementarità tra i prodotti. In modo molto sintetico possiamo esprimere la matrice  $\mathbf{Q}$  nel modo seguente:

$$(5) \quad \mathbf{Q} = \begin{bmatrix} \mathbf{q}_{11} = \begin{bmatrix} w_{11}^1 \dots w_{11}^s \end{bmatrix} \begin{bmatrix} prob_{11}^1 \\ \vdots \\ prob_{11}^s \end{bmatrix} & \dots & \mathbf{q}_{1j} = \begin{bmatrix} w_{1j}^1 \dots w_{1j}^s \end{bmatrix} \begin{bmatrix} prob_{1j}^1 \\ \vdots \\ prob_{1j}^s \end{bmatrix} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \mathbf{q}_{j1} = \begin{bmatrix} w_{j1}^1 \dots w_{j1}^s \end{bmatrix} \begin{bmatrix} prob_{j1}^1 \\ \vdots \\ prob_{j1}^s \end{bmatrix} & \dots & \mathbf{q}_{nn} = \begin{bmatrix} w_{jj}^1 \dots w_{jj}^s \end{bmatrix} \begin{bmatrix} prob_{jj}^1 \\ \vdots \\ prob_{jj}^s \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

I parametri della matrice  $\mathbf{Q}$  sono stimati attraverso l'individuazione della distribuzione di probabilità  $prob_{jj}^s$  ( $s=1, \dots, S; j=1, \dots, J$ ) che associata con l'intervallo dei valori di supporto  $w_{jj}^s$  permette di soddisfare la condizione fondamentale secondo la quale  $\lambda + c = \mathbf{Q} \mathbf{x}$ . I valori di supporto derivati secondo l'approccio di Paris e Howitt (1998) permettono la stima dei parametri della matrice dei costi attraverso l'applicazione del principio di massima entropia, anche in presenza di un numero di informazioni inferiore rispetto al numero di parametri da stimare. Rispetto quest'ultimo aspetto, l'approccio basato sulla massi-

<sup>4</sup> I prezzi degli input non sono disponibili e si presuppone che siano fissi.

<sup>5</sup> Una illustrazione della metodologia della massima entropia è contenuta anche in Paris e Arfini (2000).

ma entropia incontra delle critiche riguardanti il forte contenuto di discrezionalità nella scelta dell'intervallo dei pesi da associare al valore di supporto. Tuttavia, l'esperienza ha dimostrato l'affidabilità del metodo nella stima della funzione di costo, soprattutto in riferimento alla definizione del grado di sostituzione e complementarietà tra processi produttivi.

Ai fini della costruzione del modello regionale diventa rilevante la modalità adottata per l'aggregazione dei valori duali stimati nella prima parte del procedimento mediante il modello di programmazione lineare. Infatti, se nelle analisi aziendali per ogni azienda viene stimata una corrispondente matrice  $Q$ , per analisi regionali diventa necessario disporre di una matrice dei costi "regionale", che rifletta la struttura dei costi dell'intero campione di aziende presenti nel territorio.

La scelta di stimare una sola matrice dei costi che rappresenta tutte le aziende della regione è giustificata da due motivi fondamentali:

- avere un'informazione sui rapporti di sostituzione e complementarietà tra i differenti prodotti a livello aggregato fornisce un quadro delle relazioni tra processi certamente più completo che non quello che deriva dall'osservazione delle aziende prese singolarmente;
- la funzione di costo formulata a partire da una matrice  $Q$  "unica" consente di individuare la più efficiente struttura dei costi di produzione per l'intera regione.

Nel concreto, per procedere alla stima di una unica matrice per l'intera regione potrebbero essere seguiti diversi approcci tra loro alternativi:

- considerare tutte le singole aziende del territorio, e i loro rispettivi processi produttivi, consentendo di valorizzare al massimo il volume di informazioni disponibili. Questo approccio ha il vantaggio di non sprecare informazioni, ma allo stesso tempo ha lo svantaggio di gestire un volume di informazioni che non è compatibile con i software e l'hardware comunemente disponibili;
- aggregare i dati microeconomici elementari relativi a ciascuna azienda in un numero predefinito di macro-aziende rispetto ad una caratteristica comune (ad esempio, la classe di ampiezza) e, successivamente, stimare la matrice  $Q$  partendo dai dati delle macro-aziende, come suggerito da Arfini e Paris (2000); in questo caso vi è un parziale sacrificio informativo a fronte però di una maggiore efficienza nella fase computazionale.
- aggregare tutti i dati microeconomici elementari relativi a ciascuna azienda in un'unica macro-azienda e partire da questa informazione per stimare la matrice  $Q$ , come suggerito da Hazell e Norton (1986). In questo ultimo caso vi è una perdita elevata di informazioni, soprattutto quelle relative alle aziende molto lontane dalla media. Quest'ultimo limite diventa particolarmente rilevante se la regione considerata è molto estesa o la variabilità tra le aziende molto marcata.

L'approccio seguito dal modello regionale proposto da Agrisp è il secondo, cioè considerare un numero predefinito di macro-aziende e stimare tante funzioni di costo quante sono le aree sub-regionali omogenee (per esempio le regioni agrarie) in cui è stata suddivisa la regione di riferimento. Le funzioni di costo rappresenteranno parte della struttura economica di ogni area omogenea e verranno utilizzate successivamente nella fase di calibrazione e simulazione unitamente ad altre componenti del modello, quali la matrice della tecnica e la funzione di ricavo.

Il passaggio dal modello sub-regionale a quello regionale, che aggrega le soluzioni calibrate relative a tutte le aree della regione considerata, deve necessariamente salvaguardare le caratteristiche delle singole sub-regioni e, al contempo, consentire una valutazione a livello regionale degli effetti delle politiche esaminate. Questo risultato è ottenuto aggregando le singole componenti del modello (funzione di ricavo, funzione di costo e matrice della tecnica) in altrettante matrici indicizzate rispetto alla sub-regione.

### c) Calibrazione e simulazione

La calibrazione e la simulazione costituiscono la parte conclusiva del procedimento Pmp; con il rispettivo scopo di valutare l'aderenza del modello alla realtà osservata e simulare scenari di politica agraria. Questi ultimi, modificando i rapporti di convenienza tra i processi, spingono a ricercare una nuova combinazione produttiva che massimizza il reddito lordo, generando una soluzione diversa dalla realtà osservata.

La calibrazione del modello di Pmp consiste nell'assemblaggio di un modello non-lineare, che utilizza la funzione del costo variabile stimata precedentemente, capace di riprodurre le soluzioni primaria e duale dei modelli di PL della prima fase del procedimento Pmp senza ricorrere ai vincoli  $\mathbf{x} \leq \bar{\mathbf{x}}$ . Data l'esistenza di più aziende, sono necessari modelli di programmazione quadratica,  $n = 1, K, N$ , uno per ogni azienda agricola del campione. A questo punto il modello riproduce esattamente l'uso della risorsa terra e i livelli produttivi osservati nel periodo base nell'azienda agricola  $n$ -ma.

Formalmente, per l'intero campione il modello di calibrazione che riproduce il livello di produzione totale e le decisioni degli imprenditori è ottenuto risolvendo il seguente modello di programmazione quadratica:

$$(6) \quad \max(\bar{\mathbf{p}}' \mathbf{x} - \mathbf{x}' \hat{\mathbf{Q}} \mathbf{x} / 2)$$

soggetto a

$$(7) \quad \mathbf{A} \mathbf{x} \leq \bar{\mathbf{b}}, x \geq 0$$

Il modello primario (6-7) può essere utilizzato per analizzare scenari di politica agraria alternativi.

Il modello di simulazione presenta la stessa struttura del modello di calibrazione (6-7), ed è formulato in modo da ottenere una ottimizzazione simultanea per tutte le sub-regioni considerate, in quanto le informazioni di ogni singola sub-regione ottenute nella prima e seconda fase della procedura di Pmp sono state aggregate in un unico modello regionale.

La funzione obiettivo relativa alla sub-regione  $n$ -ma presenta la seguente forma:

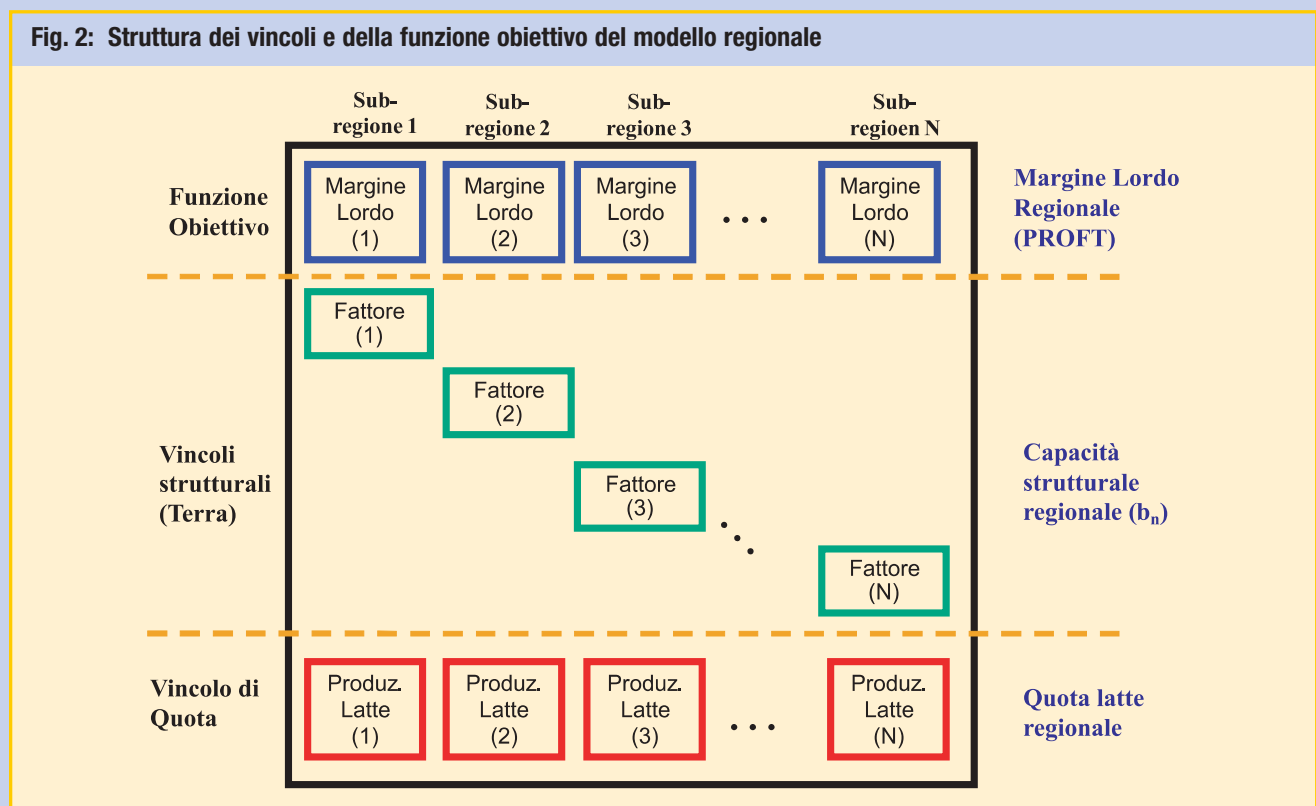
$$(8) \quad \begin{aligned} \max_{x_j^n, xh_j^n} \quad PROF^n &= \sum_{j=1}^J (p_j^n x_j^n) + \sum_{j=1}^J (xh_j^n sh_j^n) \\ &- \sum_{j=1}^J (u_j^n x_j^n) - \left\{ \sum_{j=1}^J \sum_{j'=1}^J (x_j^n q_{jj'} x_{j'}^n) \right\} \frac{1}{2} \end{aligned}$$

dove  $PROFT^n$  costituisce il profitto, espresso come reddito lordo, della  $n$ -esima sub-regione del modello aggregato;  $x_j^n$ ,  $xh_j^n$ ,  $sh_m^n$  sono, rispettivamente, le variabili di produzione e le superfici coltivate per i  $j$  processi colturali dell'  $n$ -esima sub-regione e i relativi aiuti previsti dalla politica agraria;  $p_j^n$ ,  $q_{ij}$ ,  $u_j^n$  sono i prezzi dei prodotti, gli elementi della matrice  $Q$  e gli scarti aziendali della stima della funzione di costo rispetto a quella di frontiera.

L'aggregazione di tutte le  $N$  funzioni  $PROFT^n$  rappresenta la funzione obiettivo dell'intera regione:

$$(9) \quad PROFT = \sum_{n=1}^N PROF^n$$

dove,  $PROFT$  è il reddito lordo dell'intero territorio considerato, per esempio una Regione amministrativa. La scelta di simulare i modelli sub-regionali tra loro concatenati ha il vantaggio di snellire la struttura del modello regionale, abbreviare i tempi di esecuzione della procedura, in quanto vengono utilizzate solo una parte delle informazioni (di cui la componente principale è la funzione di costo rappresentata dalla matrice  $Q$ ), ma, soprattutto, rende possibile l'inserimento di vincoli su scala regionale, consentendo possibili scambi di fattori all'interno della regione. Come verrà illustrato in seguito, grazie alla struttura adottata, è possibile introdurre specifici vincoli strutturali a livello regionale in modo da collegare tra loro le informazioni relative alle diverse macro-aziende dell'intera regione. Ad esempio, l'inserimento di una quota latte espressa a livello regionale, e non sulle singole sub-regioni, permette di apprezzare i possibili scambi tra le aziende di sub-regioni diverse all'interno della regione dei diritti a produrre (Fig. 2).



In sostanza, il modello di simulazione regionale può essere suddiviso in tre moduli all'interno dei quali le componenti elementari sono rappresentate dalle relazioni matematiche relative alle sub-regioni considerate nel modello.

Il primo di questi moduli è costituito dalle funzioni obiettivo sub-regionali concatenate attraverso la relazione contenuta nella relazione (9). La massimizzazione della (9) porterà, implicitamente, alla massimizzazione delle singole funzioni obiettivo sub-regionali.

Il secondo e il terzo modulo è costituito dai vincoli posti alla massimizzazione della funzione obiettivo. Questi possono essere distinti in due categorie: vincoli strutturali e di quota. La prima tipologia di vincoli riguarda le relazioni di capacità strutturale delle singole sub-regioni che, per la loro natura, sono tra loro indipendenti. In questa classe rientrano i vincoli relativi alla superficie disponibile nelle differenti sub-regioni e tutti quei vincoli che pongono delle relazioni all'interno di uno stesso modello sub-regionale come, ad esempio, il vincolo delle foraggiere impiegate nei processi zootecnici<sup>6</sup>. La seconda tipologia di vincoli contenuti nel terzo modulo del modello, fa riferimento a tutte quelle relazioni che incidono non sulle singole entità sub-regionali, bensì sull'intero gruppo di macro-aree della regione. Si tratta, ad esempio, dei vincoli relativi alle quote di produzione associate ai diritti di certe produzioni agricole (come quelli relativi al latte, alla barbabietola e al pomodoro da industria).

## 3.2 LA MODELLIZZAZIONE DELLE POLITICHE

Oltre ai vincoli strutturali legati all'utilizzo della superficie aziendale, nel modello è normalmente necessario prevedere anche dei vincoli sulla capacità produttiva di alcuni processi aziendali. Il latte, la barbabietola da zucchero ed il pomodoro da industria, ad esempio, sono assoggettati a misure di controllo dell'offerta più o meno rigide.

Nel dettaglio, la quota latte viene espressa legando la produzione lattiera al livello osservato nell'anno di riferimento, prevedendo di remunerare normalmente la produzione realizzata all'interno di tale soglia. Il superamento del quantitativo di latte prodotto nell'anno di riferimento provoca il pagamento di una multa corrispondente al prelievo supplementare previsto dalla Organizzazione Comune di Mercato (OCM) per il settore lattiero-caseario.

Allo stesso modo possono essere aggiunti i vincoli sulle colture industriali (barbabietola da zucchero e pomodoro). Anche in questo caso la produzione totale va suddivisa in due componenti, di cui una corrisponde al quantitativo prodotto nell'anno base (la quota latte ipotizzata), mentre la seconda rappresenta la produzione eccedente la quota assegnata ed è su questa che va prevista la penalizzazione del prezzo di vendita, modificando opportunamente la funzione obiettivo.

Il modello è stato impostato, quindi, per poter essere in grado di rappresentare i meccanismi delle politiche introdotti con la riforma. In particolare, il modello prevede la modellizzazione del sistema di pagamento unico aziendale nelle sue varie declinazioni e del meccanismo di modulazione degli aiuti. La flessibilità dello strumento di programmazione matematica consente di riprodurre in modo preci-

<sup>6</sup> In questa fase sono considerate solo le foraggiere che l'azienda può produrre e che vengono reimpiegate. In realtà l'azienda può acquistare foraggio dal mercato. Tuttavia questo costo non appare esplicitamente all'interno del modello ma rientra nei costi variabili totali relativi alla gestione della mandria (foraggi, mangimi, spese sanitarie ecc.) rilevati dalla Rica.



so le misure contenute nel regolamento orizzontale di riforma. Quindi le simulazioni effettuate sul comportamento degli agricoltori sono legate alle relazioni di politica agraria previste nel modello.

Per quanto riguarda il meccanismo di modulazione introdotto con la Riforma, il modello prevede una decurtazione degli aiuti del 5% sulla quota eccedente i 5.000 euro per tutti i pagamenti percepiti dagli agricoltori europei, cioè nella misura massima prevista per il 2007 e anni successivi. La modulazione ha l'obiettivo di spostare risorse dal primo al secondo pilastro applicando un taglio degli aiuti diretti percepiti dalle aziende. Inoltre, la riforma prevede la restituzione della decurtazione degli aiuti a seguito di modulazione per i primi 5.000 euro di pagamento di riferimento. Di fatto, nell'applicazione dei tassi di modulazione degli aiuti è implicita una franchigia per ciascuna azienda sui primi 5.000 euro.

In considerazione di quanto esposto è stato necessario adeguare il modello di Pmp in modo da tenere distinte le aziende che, di fatto, non sono soggette ad alcuna riduzione degli aiuti (aziende in franchigia), da quelle che invece superano la soglia dei 5.000 euro (aziende fuori franchigia).

L'attribuzione di ciascuna macro-azienda ad una delle due tipologie aziendali è stata svolta calibrando e simulando separatamente le macro-aziende che rientrano nell'una o nell'altra categoria. Il programma confronta il livello medio di aiuti in ciascuna macro-azienda, calcolato come rapporto tra gli aiuti complessivi percepiti ed il numero di aziende costituenti la macro-azienda in franchigia.

La "disciplina di bilancio" sostituisce il principio della "degressività" presente nelle proposte di Riforma iniziali, che prevedevano un taglio degli aiuti diretti finalizzato ad accantonare risorse per finanziare la riforma di altre OCM. Viceversa, il principio della "disciplina di bilancio", non stabilisce a priori l'entità delle decurtazioni degli aiuti che, invece, saranno definite in funzione delle esigenze che emergeranno. Per questo motivo non appare possibile, al momento, modellizzare questo elemento della Riforma. La Riforma prevede l'erogazione agli agricoltori di un pagamento unico per ettaro che non varia in funzione delle colture praticate e calcolato, per ciascuna azienda, suddividendo l'importo di riferimento ( $I_r$ ) per la superficie di riferimento ( $S_r$ ). L'importo di riferimento è ottenuto moltiplicando le superfici mediamente utilizzate per le varie colture e i capi allevati nel periodo di riferimento per gli aiuti relativi ai seminativi Cop (inclusi i pagamenti per i terreni messi a riposo ed il regime speciale del grano duro), alle leguminose da granella, al riso, alle sementi, ai foraggi essiccati, alle carni bovine ed a quelle ovi-caprine, nonché di quelli "nuovi" introdotti nel comparto lattiero-caseario.

La superficie di riferimento include: il numero medio di ettari che nel corso del triennio di riferimento hanno dato diritto ai pagamenti diretti previsti per i seminativi (Reg.1251/99), per i legumi da granella (Reg. 1577/96) e per il riso (Reg. 3072/95); per la produzione di fecola di patate, di foraggi essiccati e di sementi che ha fruito di aiuti comunitari durante il periodo di riferimento; nonché l'intera superficie foraggiera durante il periodo di riferimento.

Ad ogni azienda viene assegnato, quindi, un certo numero di diritti ( $N_d$ ) pari al numero di ettari della superficie di riferimento.

L'ammontare dei pagamenti di cui può fruire l'agricoltore in un dato anno dipende dalla superficie ammissibile ( $S_m$ )<sup>7</sup> e dal numero di diritti in suo possesso. Se gli ettari ammissibili sono inferiori al

<sup>7</sup> Gli ettari ammissibili comprendono qualunque superficie dell'azienda investita a seminativi, a foraggiere o a pascoli permanenti escludendo le aree che al 31/12/2002 erano destinate a colture arboree, forestali o ad usi non agricoli, nonché le colture ortive.

numero dei diritti detenuti, il numero di pagamenti unici erogati è pari alla superficie ammissibile; se viceversa gli ettari ammissibili superano il numero dei diritti<sup>8</sup> detenuti ( $S_m \leq N_d$ ), il numero di pagamenti erogati è pari al numero di diritti posseduti. Questa condizione fa sì che nessuna azienda possa ricevere aiuti superiori all'importo di riferimento, il ché fissa anche un tetto alla spesa che può essere erogata in ogni paese membro.

Il modello di programmazione matematica positiva tiene conto di questo meccanismo di intervento disaccoppiato.

### 3.3 LA SCELTA DELLE INFORMAZIONI E DATI DISPONIBILI

Il modello illustrato nei paragrafi precedenti è stato definito con il preciso scopo di consentire un'analisi di politica agraria a livello sub-regionale<sup>9</sup>, regionale e nazionale fornendo informazioni di carattere settoriale relativamente alle grandi colture arabili. Per queste sue caratteristiche il modello si presta ad affrontare molti dei problemi di politica agraria che la Riforma Fischler della PAC pone sul tavolo dei policy makers regionali e nazionali misurando le ripercussioni sull'offerta delle principali produzioni agricole interessate (seminativi Cop, altri seminativi, latte e carne bovina), nonché gli effetti della Riforma sul reddito delle aziende agricole.

La capacità del modello Agrisp di descrivere le situazione produttiva adottata, nonché il comportamento degli imprenditori agricoli nelle singole regioni agrarie, è legata sia alle specificità della Pmp che alle caratteristiche delle informazioni utilizzate per costruire il modello. Proprio questo ultimo elemento rappresenta uno degli aspetti caratterizzanti il modello regionale che deve essere attentamente valutato. In altre parole, la scelta dei dati costituisce un aspetto critico e centrale da analizzare in stretto collegamento con la metodologia di simulazione utilizzata.

Nel nostro caso, il modello regionale proposto, grazie all'uso della Pmp e alla procedura di aggregazione utilizzata, essendo costruito su scala nazionale, richiede ovviamente una quantità di informazioni elevata ma, allo stesso tempo, nettamente inferiore rispetto ad altri modelli regionali proposti in letteratura (Arfini, 2001).

La Pmp mediante il suo approccio positivo-normativo descritto in precedenza, consente, infatti, di minimizzare la quantità di informazioni necessaria per effettuare una stima robusta e significativa del comportamento degli imprenditori, massimizzando il contenuto informativo dei dati utilizzati. Questa caratteristica della Pmp si adatta particolarmente bene a panel di dati di carattere regionale che non sono di solito facilmente reperibili. A questo riguardo, le fonti informative di tipo tecnico ed economico disponibili per il settore agricolo, pur contenendo ampi gruppi di aziende e relative produzioni, forniscono generalmente solo alcune delle informazioni rilevanti relative al processo produttivo aziendale, con forti limiti di rappresentatività.

<sup>8</sup> Se l'azienda non aveva superfici nel periodo di riferimento o se deteneva superfici tali da determinare un diritto per ettaro superiore a 10 mila euro, i pagamenti zootecnici danno luogo ad una particolare forma di diritto denominato "diritto a pagamento speciale" che, se scatta, non include solo gli importi eccedenti i 10 mila euro, ma ingloba tutti i premi zootecnici.

<sup>9</sup> In questo studio, l'unità dimensionale sub-regionale, è rappresentata dalla regione agraria. Quest'ultima è definita ai sensi del Piano di regionalizzazione predisposto dal Mipaf nel 1992 a seguito dell'avvio della Riforma Mc Sharry (Reg. Ce 1765/92).

Nel modello regionale Agrisp per ogni processo produttivo sono state prese in considerazione solo alcune tipologie di informazioni, quelle necessarie all'implementazione del modello e, più precisamente, i prezzi di vendita, i costi variabili totali, i sussidi percepiti, la consistenza dei processi (in ettari e in capi), le produzioni ottenute. Nel dettaglio una presentazione complessiva delle variabili considerate è fornita nella tabella 1.

**Tab. 1 - Informazioni richieste per l'applicazione del modello di Pmp**

	<b>PRODUZIONI VEGETALI</b>	<b>UNITA' DI MISURA</b>
1	Superfici aziendali destinate a produzioni vendute	Ha
2	Superfici aziendali destinate a produzioni reimpiegate in azienda	Ha
3	Produzioni destinate alla vendita	Tonn.
4	Produzioni destinate al reimpiego in azienda	Tonn.
5	Costi variabili per le produzioni destinate alla vendita	euro/Ha
6	Costi variabili per le produzioni destinate al reimpiego in azienda	euro/Ha
7	Prezzi dei prodotti destinati alla vendita	euro/Tonn.
8	Integrazioni al reddito relative ai processi destinati alla vendita	euro/Ha
9	Integrazioni al reddito accoppiate ai processi destinati al reimpiego	euro/Ha
	<b>PRODUZIONI ANIMALI</b>	
10	Capi in allevamento	Capi
11	Produzioni zootecniche	Tonn.
12	Costi variabili per le produzioni zootecniche	euro/capo
13	Prezzi dei prodotti zootecnici	euro/Tonn.
14	Integrazioni al reddito accoppiate ai processi zootecnici	euro/capo

Nonostante che la tipologia e il numero di informazioni sia abbastanza contenuto, risulta molto difficile, se non impossibile, reperirle tutte per ogni tipologia aziendale presente in un territorio di riferimento fortemente frammentato quale è la regione agraria. Per questo motivo si è ricorsi a più banche dati territoriali diverse tra loro per scopi, natura e livello di rappresentatività, ma accomunate dalla stessa base di riferimento: il territorio regionale.

In particolare, le basi di dati a cui si è fatto ricorso per reperire le informazioni necessarie alla costruzione dei modelli regionali sono rappresentate dalla Rete di Informazione Contabile Agraria (Rica) e dalla banca dati amministrativa dell'Agea, quest'ultima relativa alle domande di compensazione al reddito presentate dai coltivatori di superfici a seminativi a norma del Reg. 1765/92 (poi sostituito dal Reg. 1251/99) (Agea-Seminativi) per ricevere il contributo previsto dal Regolamento.

### **3.3.1 LA BANCA DATI RICA**

La Rica costituisce l'unica fonte di informazione dettagliata sui risultati contabili conseguiti dalle aziende agricole italiane. La Rica non è limitata al territorio nazionale, ma è estesa a tutti i paesi membri dell'Ue ed è nata come strumento per fornire elementi conoscitivi a supporto delle proposte della

Commissione in materia di prezzi istituzionali e, allo stesso tempo, per tenere sotto controllo l'andamento della redditività aziendale verificando l'impatto degli interventi della PAC.

Le informazioni disponibili riguardano la struttura e la dotazione di capitale agrario e fondiario delle aziende agricole, la loro capacità produttiva, i ricavi, i costi sostenuti e, quindi, il reddito raggiunto. I dati tecnici ed economici sono rilevati su un campione di aziende agricole distribuite per regione amministrativa e appartenenti alle tipologie aziendali che vengono considerate rappresentative dell'area regionale di riferimento.

I dati sono raggruppati utilizzando le seguenti categorie:

- dati generali sull'azienda (Sau in proprietà, in affitto, giacitura, altitudine, ecc.);
- bilancio aziendale (produzione e costi, reddito lordo, valore aggiunto);
- spese aziendali (spese specifiche, reimpieghi, altre spese aziendali);
- prodotti principali dell'allevamento;
- prodotti secondari dell'allevamento;
- spese specifiche degli allevamenti;
- utilizzazione della Sau da parte delle colture in produzione;
- produzione delle colture (quantità prodotte e vendute);
- spese specifiche per le colture in produzione (spese e reimpieghi).

Le aziende agricole che partecipano alla Rica vengono selezionate sulla base di un piano di campionamento redatto in ciascun paese membro dell'UE. Il campo di osservazione Rica non coincide con l'universo delle aziende agricole, ma comprende solo quelle considerate professionali in quanto caratterizzate da una adeguata dimensione economica.

Le aziende agricole inserite nella Rica sono distinte in gruppi omogenei utilizzando come criteri di classificazione l'Orientamento Tecnico Economico (Ote), oltre che la localizzazione geografica e la dimensione economica.

Per quanto riguarda la localizzazione geografica la Commissione UE considera come elemento primario di suddivisione la "regione" in cui è situata l'azienda. Pertanto, per le aziende italiane, è adottata la suddivisione in ventuno "regioni Rica" che coincidono con le Regioni amministrative e le Province autonome di Trento e di Bolzano<sup>10</sup>.

Ai fini della costruzione del modello regionale e, soprattutto, per garantire la correttezza metodologica, diventa importante che vi sia corrispondenza tra gli ordinamenti produttivi presenti nelle aziende del campione Rica e quelli osservati nella realtà. Nel caso in cui questa rispondenza non sia riscontrata, occorre disporre anche di altre fonti in grado di fornire un quadro adeguato degli ordinamenti produttivi adottati.

Dalla comparazione attuata con i dati censuari e con quelli della banca dati Agea-Seminativi, emerge che il riparto colturale dell'intero campione Rica a livello nazionale rappresenta bene l'universo di riferimento. Infatti, per tutte le tipologie di seminativo, escludendo le destinazioni foraggiere, il campione Rica ricalca le registrazioni del Censimento dell'Agricoltura. Per essere più precisi, mais e

<sup>10</sup> Nella banca dati sono presenti anche altre chiavi di localizzazione quali la provincia, il comune e la zona altimetrica di appartenenza.

grano duro presentano un leggero sottodimensionamento rispetto alla realtà rilevata dal Censimento, mentre per la consistenza delle foraggere e delle coltivazioni arboree il campione Rica appare leggermente sovradimensionato.

Se l'immagine che scaturisce dal campione Rica è attendibile per l'aggregato nazionale, altrettanto non si può dire per le realtà regionali, che non sembrano rappresentate in maniera uniforme; da qui la necessità di ricorrere alla banca dati Agea-Seminativi.

### 3.3.2 LA BANCA DATI AGEA-SEMINATIVI

La banca dati Agea-Seminativi è una banca dati amministrativa a supporto degli Enti pagatori dei sussidi previsti da talune Organizzazioni Comuni di Mercato della PAC<sup>11</sup>.

La normativa europea che regola l'erogazione degli aiuti per le superfici investite a seminativi è contenuta nel Reg. 1251/99 (che ha sostituito, successivamente all'accordo di Berlino su Agenda 2000, il precedente Reg. 1765/92). Il coltivatore al momento della domanda di contributo deve obbligatoriamente dichiarare i propri dati fiscali ed anagrafici per una esatta identificazione di sé o dell'azienda. All'interno di ogni fascicolo aziendale si trova il "Piano di utilizzazione delle superfici aziendali" che descrive la destinazione produttiva di ogni particella catastale condotta dall'azienda agricola richiedente il contributo. Le utilizzazioni del suolo sono contraddistinte da codici di coltivazione che permettono di evidenziare le superfici che danno diritto ai pagamenti e quelle non ammissibili al contributo. Di particolare interesse è il riepilogo per: cereali, aiuto supplementare alla produzione di grano duro, semi oleosi, leguminose in grani, piante proteiche, risone, seminativi consociati e seminativi messi a riposo. Infine, in un riepilogo generale, è riportata la superficie aziendale totale.

In sintesi, rielaborando i dati di coltivazione delle singole particelle è possibile ricostruire per ogni azienda che ha presentato domanda la superficie complessivamente destinata ai diversi processi produttivi. Aggregando i record aziendali così ottenuti per classe di ampiezza e per area geografica si ottengono le informazioni statistiche utili alla costruzione del modello per la parte relativa all'uso delle superfici vegetali. Si tratta di dati limitati all'universo della PAC Seminativi, ma di qualità comparabile a quella dei dati censuari e disponibili con una cadenza annuale.

Va sottolineato che nel campione Agea-Seminativi sono incluse non solo aziende specializzate nei seminativi Cop, ma anche tante altre realtà ad indirizzo misto ed anche zootecnico che destinano una parte modesta della superficie aziendale alle coltivazioni ammesse a contributo. Inoltre, sono comprese tutte le superfici a cereali, semi oleosi e piante proteiche che il Censimento ha rilevato nell'autunno 2000. Questa fedele rappresentazione dell'universo non si verifica solo per le coltivazioni che sono destinatarie dei pagamenti previsti dalla PAC Seminativi, ma anche per colture affini e, in primo luogo, per la barbabietola da zucchero e per le foraggere avvicendate.

Se per tutte le destinazioni produttive la banca dati Agea-Seminativi fornisce informazioni dettagliate e complete, lo stesso non può dirsi per i processi produttivi che non sono oggetto di intervento nell'ambito della PAC Seminativi: le orticole, le coltivazioni arboree, ma anche i prati permanenti ed i pascoli. Mancano, poi, del tutto informazioni circa il patrimonio zootecnico.

<sup>11</sup> Questa categoria di banche dati è nota come IACS (Integrated Administration and Control System).

### 3.3.3 LA “FUSIONE” DELLE INFORMAZIONI PROVENIENTI DALLE DUE BANCHE DATI

L'analisi delle due banche dati ha evidenziato le caratteristiche delle informazioni che da esse possono essere ricavate, mettendo in luce una notevole complementarietà tra le due fonti di dati ai fini della costruzione del modello regionale.

Anche se il complesso del campione Rica sembra riprodurre abbastanza bene l'utilizzazione del suolo a livello nazionale, la sua rappresentatività diventa più limitata se il livello dell'analisi si sposta alle Regioni e da questa alle regioni agrarie e alle macro-aziende in essa presenti. Proprio l'unità dimensionale territoriale della regione agraria diventa particolarmente importante ai fini delle analisi di problemi di politica comunitaria, in quanto è a questo livello che viene definito l'ammontare delle indennità compensative per processo diventando, di fatto, l'unità territoriale minima con caratteristiche omogenee a cui riferire le analisi di scenari che hanno per oggetto la riforma della PAC.

Si comprende quindi come sia a livello di regione agraria che deve essere garantita la corretta rappresentazione dell'uso del suolo tra i diversi processi e i corrispondenti parametri tecnico-economici. Proprio questi ultimi parametri rappresentano l'elemento critico sul quale si basa la struttura del modello di simulazione regionale il cui primo obiettivo è riprodurre l'ordinamento produttivo osservato.

Quindi, se da un lato la base informativa Rica consente di ottenere molte informazioni a livello di singolo processo produttivo, dall'altro, la banca dati Agea fornisce gli ordinamenti produttivi delle aziende agricole italiane con una completezza che si approssima all'universo. Per tale motivo, il modello di valutazione utilizza una base dati risultante dalla fusione tra i dati di superficie Agea e quelli tecnici (rese) ed economici (prezzi e costi) di fonte Rica.

Utilizzando le informazioni desunte dalle due banche dati, si giunge quindi a costruire un set di dati pressoché completo sul versante dell'utilizzazione del suolo e dei parametri tecnico-economici dei processi produttivi per l'insieme delle aziende agricole italiane che hanno presentato domanda di integrazione al reddito nell'ambito dell'OCM seminativi.

L'aggregazione delle informazioni in un'unica banca dati Rica-Agea viene effettuata a livello di macro-azienda per regione agraria, dove per macro-azienda si intendono tutte le aziende presenti nella banca dati Agea raggruppate per classe dimensionale. Più precisamente, per ogni regione agraria, sono state considerate dieci classi dimensionali (0-5 ha; 5-10 ha; 10-20 ha; 20-30 ha; 30-40 ha; 40-50 ha; 50-70 ha; 70-100 ha; 100-300 ha; > 300 ha), ognuna delle quali rappresenta la tipologia aziendale minima di riferimento.

Per quanto riguarda i processi zootecnici, il numero di UBA è stato stimato mediante l'utilizzo di coefficienti di carico bestiame derivati dal Censimento generale dell'agricoltura imputati alle superfici a foraggiere desunte dalla banca dati Agea. Le consistenze animali considerate in questo studio devono essere interpretate, quindi, come quelle presenti negli allevamenti delle aziende con seminativi Cop (cereali, oleaginose e proteiche).

## **4. POSSIBILI EFFETTI DELLA RIFORMA FISCHLER IN VENETO**

A partire dal compromesso di giugno 2003, le problematiche riguardanti l'applicazione della Riforma della PAC in Italia sono state concentrate sulla contrapposizione tra attuazione del disaccoppiamento totale degli aiuti e applicazione parziale dello stesso meccanismo. Le questioni riguardavano sostanzialmente l'applicazione "pura" del disaccoppiamento totale degli aiuti oppure la combinazione tra aiuti completamente disaccoppiati e aiuti che potevano conservare ancora una parte di aiuto specifico. In questo contesto, le opzioni lasciate agli Stati membri rispetto all'applicazione parziale del principio di disaccoppiamento hanno creato all'Italia un certo imbarazzo soprattutto per quanto riguarda gli aiuti accoppiati a favore del grano duro voluti con insistenza dal nostro Governo. Gli incontri del Tavolo Stato-Regioni, che si sono succeduti a ritmo sostenuto in quei mesi, hanno però ben presto orientato la preferenza verso una opzione che associava il completo disaccoppiamento degli aiuti per i prodotti agricoli vegetali con aiuti specifici al settore della zootecnia da carne. Tuttavia, l'applicazione dell'art. 68 relativo ai pagamenti per le carni bovine poneva ancora problemi di scelta circa la combinazione migliore delle varie percentuali di possibile aiuto accoppiato per rispondere il più efficacemente possibile alle problematiche del settore zootecnico nazionale. In sede di Tavolo Stato-Regioni si è cominciato, pertanto, a ragionare sulle particolarità regionali dell'agricoltura italiana e sull'importanza di calibrare lo strumento dell'accoppiamento degli aiuti a livello territoriale per garantire l'efficacia delle diverse misure.

Le considerazioni relative ad un utilizzo equilibrato delle risorse finanziarie nel senso di distribuzione equa tra le regioni dei massimali nazionali per non creare eccessive disparità tra gli agricoltori, hanno fatto emergere un nuovo interesse verso il meccanismo con maggiori contenuti di solidarietà tra gli agricoltori: la regionalizzazione. La discussione attorno questo strumento di intervento si è però ben presto spenta in considerazione dei lunghi tempi che avrebbe richiesto uno studio sulla sua effettiva applicazione, che mal si conciliavano con le scadenze da rispettare per decidere i termini dell'attuazione della nuova PAC a livello nazionale. I maggiori problemi relativi alla scelta della regionalizzazione degli aiuti risiedevano certamente anche nella difficoltà di individuare delle aree omogenee, ma soprattutto si temeva una forte opposizione da parte di quei produttori che avrebbero ottenuto con la regionalizzazione un pagamento unico inferiore rispetto a quello a cui avrebbero avuto diritto nel caso di disaccoppiamento totale a livello aziendale.

In definitiva, l'obbligo di fornire alla Commissione europea entro il 31 luglio 2004 una risposta sull'attuazione della nuova Riforma a livello nazionale ha spinto il Mipaf a produrre due decreti ministeriali, il DM n. 1786 del 5 agosto 2004 e il DM n. 2026 del 24 settembre 2004. I meccanismi della nuova riforma sono così basati sull'attuazione del disaccoppiamento totale degli aiuti per tutti i settori ad esclusione di quello delle sementi. Il Mipaf ha voluto affiancare, poi, alla decisione di riforma radicale del sistema di sostegno in agricoltura delle misure che andassero a sostenere con aiuti specifici alcune produzioni per le quali l'agricoltore si deve impegnare a mettere in atto comportamenti virtuosi nel segno della qualità e della tutela dell'ambiente. Questo indirizzo della riforma nella

versione italiana è stata orientata, già attraverso la nota ministeriale del maggio 2004, verso una rottura definitiva con i passati regimi di sostegno, introducendo contenuti nuovi relativi al miglioramento della qualità e della commercializzazione dei prodotti agricoli attraverso i premi supplementari concedibili a seguito delle trattenute sui massimali di settore secondo quanto previsto dall'art. 69 del Reg. 1782/2003. La misura dell'art. 69 è stata al centro di un'ampia discussione e ha generato nel tempo numerose versioni del dispositivo applicativo, sino ad arrivare al DM n. 2026 che fissa i criteri di attuazione, per ora, definitivi.

La varietà degli strumenti resi disponibili dal Reg. Ce 1782/2003 e i ripetuti confronti tra policy makers e rappresentanze agricole sul tipo di intervento da applicare in Italia, induce ad interrogarsi sugli effetti che questi differenti modi di applicazione della nuova PAC potrebbero avere sulle decisioni produttive degli agricoltori e sui relativi risultati economici. Per tale motivo, in questa parte del lavoro, con specifico riferimento alla regione Veneto, verranno proposti alcuni scenari di politica agraria per valutare alcune tendenze delle produzioni agricole e delle variabili economiche caratterizzanti il comportamento degli agricoltori nei diversi scenari ipotizzati. In questo senso, saranno proposti alcuni scenari alternativi per tenere conto delle diverse proposte che si sono succedute di applicazione della PAC, per mettere a confronto le dinamiche che potrebbero verificarsi a seguito dell'applicazione degli ultimi decreti ministeriali e quelle che avrebbero potuto, invece, caratterizzare l'agricoltura regionale se le scelte fossero cadute su altri meccanismi di intervento.

## 4.1 GLI SCENARI DI RIFORMA IPOTIZZATI

Ripercorrendo le opzioni applicative previste dal regolamento orizzontale n. 1782/2003 e sulla base del dibattito che si è sviluppato su questi aspetti possono essere individuati tre possibili scenari, che si sa ora che non si realizzeranno più, ma che meritano di essere analizzati per valutare quali sarebbero potuti essere i possibili impatti sull'agricoltura veneta: il primo che prevede l'applicazione del disaccoppiamento totale, il secondo che ipotizza l'applicazione del disaccoppiamento parziale e il terzo scenario, in cui è prevista la regionalizzazione degli aiuti in base a quanto indicato dall'art. 59 del regolamento orizzontale. Questi tre scenari sono stati per lungo tempo analizzati da parte dei policy makers e confrontati tra di loro per capire quale soluzione poteva essere implementata per massimizzare l'impiego delle risorse finanziarie disponibili, favorendo gli interessi dei produttori agricoli.

La risposta è arrivata dai decreti ministeriali 1787 del 5 agosto 2004 e 2026 del 24 settembre 2004 che hanno deciso per un quarto scenario in cui, su una impostazione basata sul principio del disaccoppiamento totale, si innesta un dispositivo a favore delle produzioni ottenute con tecniche finalizzate al miglioramento della qualità ed alla tutela dell'ambiente (ex art. 69).

Le valutazioni svolte in questo lavoro, attraverso il modello di programmazione matematica precedentemente illustrato, avranno come riferimento le quattro situazioni sopra richiamate. Nello specifico le ipotesi sulle quali gli scenari di simulazione sono stati costruiti sono le seguenti:

- nello scenario del disaccoppiamento totale degli aiuti, in seguito "S\_DT", si ipotizza l'applicazione del pagamento unico aziendale (disaccoppiamento totale) per tutti i prodotti beneficiari dell'aiuto diretto, compreso il latte, in accordo con quanto contenuto nell'allegato VI del Reg.



1782/2003; lo scenario è costruito prendendo in considerazione le disposizioni dell'art. 37 del regolamento orizzontale;

- nello scenario del disaccoppiamento parziale degli aiuti, in seguito "S\_DP", il modello considererà le disposizioni dell'art. 64 e seguenti del Reg. 1782/2003, attribuendo il 25% dell'importo di riferimento, calcolato sulla situazione osservata, alla superficie investita a Cop. Inoltre, vengono mantenuti accoppiati il 100% del premio alla macellazione dei vitelli, il 10% del premio alla vacca nutrice, il 40% del premio all'abbattimento dei bovini diversi dai vitelli e, infine, il 50% dei premi destinati al comparto ovi-caprino;
- nello scenario della regionalizzazione degli aiuti, in seguito "S\_DR", è necessario individuare, prima, la regione omogenea oggetto dell'intervento e, poi, il criterio di determinazione del massimale regionale di riferimento per il calcolo del valore unitario dei diritti da assegnare agli agricoltori della regione. Su quest'ultimo punto, infatti, il regolamento orizzontale non fornisce nessun criterio per ripartire i massimali nazionali tra le regioni omogenee ai fini del calcolo del valore unitario dei diritti da distribuire tra gli agricoltori. In base a quanto stabilito dall'art. 58, lo Stato membro che decide di applicare questa opzione deve obbligatoriamente definire dei criteri oggettivi per l'individuazione delle regioni omogenee su cui applicare la regionalizzazione degli aiuti. Le regioni omogenee, secondo quanto stabilito dall'articolo citato, possono anche non coincidere con le zone amministrative dello Stato membro, ma possono, o meglio dovrebbero, essere individuate seguendo criteri relativi alle caratteristiche del territorio agricolo ed al tipo di agricoltura che vi è praticata. Negli scenari formulati in questo studio, la regione omogenea presa a riferimento coincide, invece, con la regione amministrativa. Per quanto riguarda il calcolo del valore unitario dei diritti all'aiuto da distribuire, dato che il presente studio ha permesso di valutare che difficilmente verrà superato il plafond nazionale di 2.882 milioni di euro, si è optato di prendere in considerazione il pagamento di riferimento calcolato nello scenario di base pari a 276 milioni di euro. La superficie di riferimento per il calcolo del valore dei diritti all'aiuto in Veneto, rispetto ai dati AGEA, è di 616.000 ha. Il rapporto tra massimale nazionale, individuato in base al criterio precedentemente descritto, e il totale della superficie di riferimento fornisce un valore unitario per ogni diritto da distribuire nella regione pari a 448 euro;
- nell'ultimo scenario, in seguito "S\_DM", è previsto il completo disaccoppiamento degli aiuti per il settore dei seminativi, con eccezione del settore sementiero, secondo quanto stabilito dall'art. 11 del Decreto ministeriale del 5 agosto 2004. Inoltre, sono previste le trattenute e i pagamenti supplementari stabiliti dal Decreto per l'attuazione della Riforma PAC, riguardante il settore dei seminativi e quello zootecnico. In particolare, secondo quanto contenuto negli artt. 8 e 9 del decreto 1787/2004 e nell'art. 1 del decreto 2026/2004, per il settore dei seminativi è prevista una trattenuta sui massimali nazionali di settore pari all'8% da destinarsi a sostegno delle coltivazioni di mais, frumento tenero e grano duro, se sono state impiegate sementi certificate, e delle colture, di cui all'Allegato IX del Reg. 1782/2003, se in avvicendamento almeno biennale con colture miglioratrici della fertilità del terreno. Lo scenario si basa quindi sull'ipotesi prevista dal decreto n. 2026 del 24 settembre 2004 secondo cui il pagamento supplementare riguarda i

tre processi sopra indicati, indipendentemente dall'obbligatorietà di effettuare sulle loro superfici l'avvicendamento biennale, e in più tutte le produzioni dell'allegato IX (le colture Cop) se in avvicendamento con colture miglioratrici. Tra le colture miglioratrici appare logico considerare anche le coltivazioni di semi oleosi, pure inserite tra quelle dell'allegato IX, ma che per una questione di coerenza agronomica verranno considerate nel modello anche come colture da destinare all'avvicendamento. Allo stato attuale, la fumosità dell'art. 1 del decreto di settembre ci ha indotto a preferire questa interpretazione, che probabilmente il Mipaf confermerà nei successivi chiarimenti che dovrebbe dare. L'applicazione di questo scenario è formulata nell'ipotesi che tutti gli agricoltori mirino a beneficiare dell'aiuto supplementare previsto dall'art. 69, dati i vincoli estremamente blandi imposti dal Decreto ministeriale.

Per quanto riguarda il settore delle carni bovine è stata applicata una trattenuta sui massimali di settore del 7% da destinarsi all'allevamento delle vacche nutrici di razze specializzate da carne ed allevamenti rientranti nei disciplinari di etichettatura volontaria. Per il settore delle carni bovine si è preferito destinare tutte le risorse derivanti dalla trattenuta alle vacche nutrici, a causa della difficoltà di individuazione dei possibili allevamenti rientranti nei disciplinari di etichettatura volontaria in Italia. Infine, al settore ovi-caprino viene erogato un pagamento supplementare, frutto della trattenuta del 5% sul corrispondente massimale nazionale. I conteggi effettuati sulla base delle indicazioni del Decreto e delle nostre ipotesi hanno portato alla determinazione dei seguenti pagamenti supplementari:

**Tab. 2: Pagamenti supplementari nell'ipotesi che tutti gli agricoltori italiani partecipino alla misura "qualità"**

Prodotti	Plafond finanziario (euro)	N. massimo di Ha/capi ammissibili	Ettari/capi potenziali di riferimento	Pagamento unitario reale euro/ha euro/capo
Seminativi Cop	142.492.000	791.622	4.002.857	35,60
Vacche nutrici	18.900.000	105.000	274.906	68,75
Ovi-caprini – Regione	8.826.000	588.400	1.546.440	5,71

Nella seconda colonna della tabella 2 sono riportati gli ettari ed i capi che potrebbero fruire degli aiuti nel caso fosse riconosciuto l'importo massimo previsto dal DM 2026/04. Distribuendo il plafond finanziario in modo uniforme tra tutti gli ettari ed i capi potenziali destinatari si ottengono gli importi unitari di pagamento supplementare riportati nella quarta colonna.

Infine, per avere un termine di confronto per tutti gli scenari ipotizzati, si rende necessario disporre di una situazione di base coerente con lo stato del mercato e con le misure di politica agraria ante-riforma. Per tale motivo il modello parte da uno scenario di riferimento, in seguito "baseline", che consiste nella simulazione delle condizioni di mercato e di politica agraria presenti nel 2003. Le informazioni di partenza sono quelle relative ai processi produttivi delle aziende che hanno avanzato domanda di aiuto nel 2000 (non disponendo di dati più recenti da parte dell'AGEA), per cui si è reso necessario riportare la situazione osservata al 2003. Le ipotesi di variazione dei prezzi sono quelle

fornite dall'Istituto Fapri-Ireland, incaricato dalla Commissione per queste stime, mentre il regime di sostegno è quello vigente al 2003. Le analisi comparative tra i principali dati osservati (superfici e produzioni) e quelli stimati al 2003 dimostrano una buona concordanza nelle tendenze e nei valori. Tutti gli scenari di politica agraria presentati implementano la riforma relativa all'OCM tabacco a regime, che prevede un taglio degli aiuti pari al 50% di quelli storici, con erogazione di quelli restanti in forma completamente disaccoppiata. Per quanto riguarda, invece, la recente riforma dell'OCM zucchero, il modello non prevede alcuna variazione rispetto alla baseline.

Se pure ogni opzione potrebbe differenziarsi ulteriormente secondo diversi scenari di prezzo si è preferito non introdurre ulteriori fattori di cambiamento per poter valutare l'effetto netto della nuova politica.

I risultati delle simulazioni relative ai diversi scenari ipotizzati possono essere considerati con riferimento a tre diversi piani :

- a) le scelte di destinazione produttiva che interessano il suolo e gli allevamenti;
- b) i risultati economici misurati in termini di reddito lordo agricolo;
- c) gli eventuali effetti redistributivi del reddito tra tipologie aziendali e tra aree.

Nei seguenti paragrafi saranno presentati i risultati ottenuti mediante il modello di PMP con riferimento ai tre diversi piani di analisi nei quattro scenari ipotizzati.

## 4.2 LE CONSEGUENZE SUGLI ORDINAMENTI PRODUTTIVI

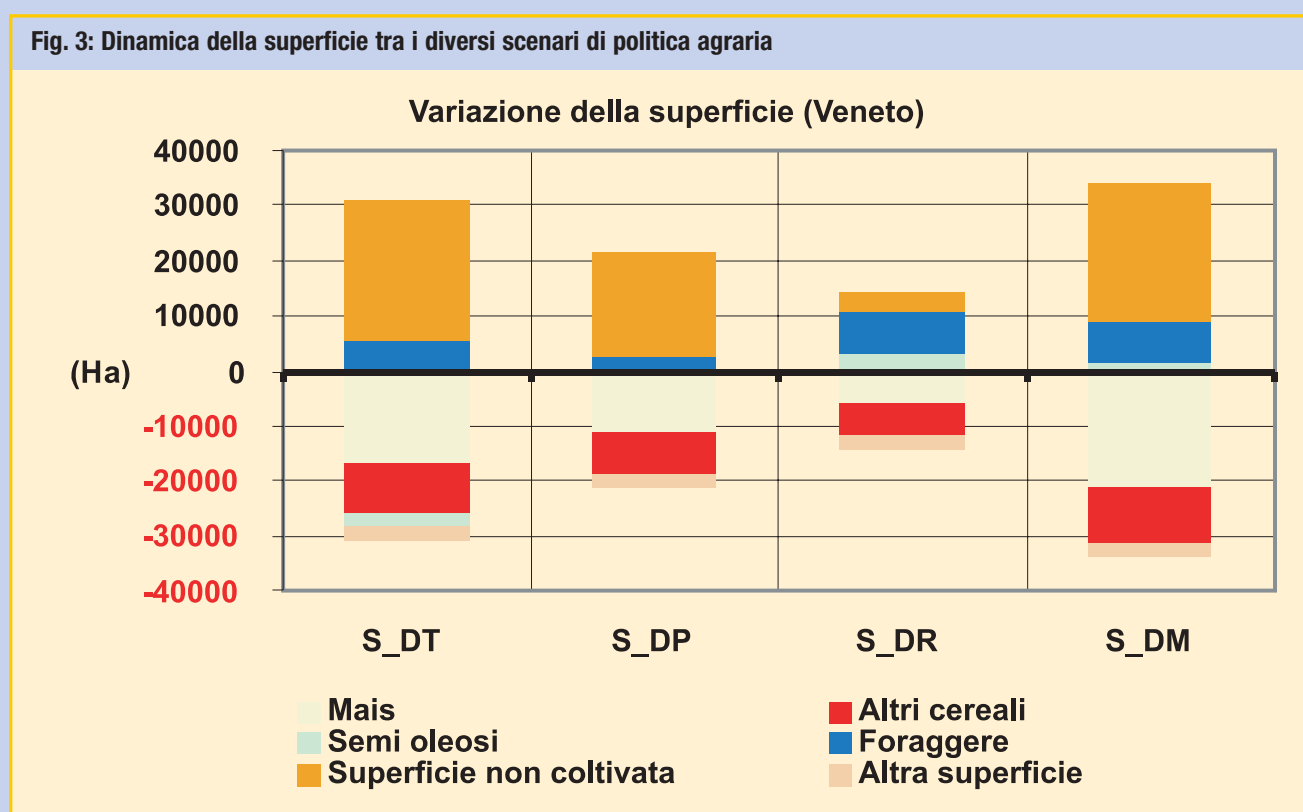
Come alcuni studi precedenti hanno sostenuto (DSEQ, 2003, 2004), l'applicazione della nuova Riforma comporterà certamente delle tensioni a livello di organizzazione produttiva, soprattutto per quanto riguarda le colture Cop, che perderebbero, in tutto o in parte, e a seconda dell'opzione scelta, l'aiuto specifico prima goduto. Lo stesso Governo nel pronunciarsi a favore del disaccoppiamento totale degli aiuti ha mostrato una certa preoccupazione rispetto ai comportamenti degli agricoltori nel definire i nuovi piani di produzione.

La figura 3 mostra le stime del modello relative agli spostamenti di superficie tra le colture a seguito dell'attuazione delle quattro forme di intervento PAC. Risulta evidente che lo scenario di disaccoppiamento totale (S\_DT) e quello di effettiva applicazione della riforma (S\_DM) registrano le dinamiche più significative. In particolare, le superfici maggiormente interessate da processi di sostituzione sono i cereali, che con il disaccoppiamento totale degli aiuti (S\_DT) perderebbero quasi 28.000 ettari e più di 30.000 ettari con l'applicazione del Decreto ministeriale (S\_DM). Tra i cereali, il mais è la coltura che perderebbe il maggior numero di ettari nel Veneto. Allo stesso tempo, le superfici beneficiarie della rinuncia ad investire in colture cerealicole sarebbero, in parte, le foraggere e, soprattutto, un nuovo processo aziendale, non presente nella situazione di partenza, vale a dire la superficie non coltivata nel rispetto delle buone pratiche agricole. La maggior parte della superficie lasciata dai cereali verrebbe destinata a questo nuovo processo, considerato ammissibile all'aiuto ai sensi del regolamento orizzontale.

Per quanto riguarda, invece, lo scenario di applicazione parziale della riforma (S\_DP), la parte di aiuti "accoppiata" ai seminativi Cop riuscirebbe a mantenere una maggiore superficie a cereali e paralle-

lamente conterebbe l'espansione delle superfici non coltivate. Tuttavia, lo scenario che favorirebbe le dinamiche meno rivoluzionarie tra i diversi processi rispetto alla situazione di base è quello della regionalizzazione degli aiuti (S\_DR), in cui la distribuzione uniforme dei massimali sulla regione favorirebbe meno i processi a più basso costo colturale, quali le foraggere e le superfici non coltivate. Come si vedrà nell'analisi dei dati economici, la regionalizzazione inciderebbe soprattutto sull'agricoltura delle zone di pianura che vedrebbero perdere parte degli aiuti in favore degli agricoltori delle altre fasce altimetriche.

E' interessante osservare che l'ultimo scenario, che dà attuazione alle scelte del Governo italiano, registra i maggiori trasferimenti di superficie tra i diversi processi, favorendo le colture foraggere e le superfici non coltivate. Per spiegare questo comportamento, appare utile richiamare che i pagamenti calcolati sul settore dei seminativi subirebbero, rispetto allo scenario S\_DT, una decurtazione delle risorse disponibili per il pagamento unico da destinare invece ai premi supplementari previsti dall'art. 69, che però non consentirebbero una corrispondente restituzione di risorse né in termini quantitativi né in termini di distribuzione per aree interessate.



Questa prima sommaria lettura dei risultati del modello regionale evidenzia una generalizzata tendenza negativa delle colture cerealicole e una dinamica positiva, invece, per le foraggere e per le superfici non coltivate. In particolare, il passaggio al disaccoppiamento degli aiuti spingerebbe gli agricoltori a preferire combinazioni produttive a più basso costo.

## 4.2.1 L'UTILIZZO DELLA SUPERFICIE

In base ai risultati del modello regionale, l'effetto della Riforma di Medio Termine ha importanti effetti sull'agricoltura veneta, con particolare riguardo ai cereali, alle oleaginose e alle colture proteiche, ovvero sui seminativi Cop, che registrano variazioni significative nei quattro scenari di Riforma ipotizzati (Tab. 3). In particolare, l'introduzione del disaccoppiamento degli aiuti sembra avere un effetto molto negativo sulle superfici investite a frumento ed altri cereali che subiscono una riduzione di quasi il 15% a livello regionale, arrivando a -19% per il frumento tenero e variazioni più contenute per quanto riguarda il mais e l'orzo (Tab. 4). Per il mais, i risultati del modello registrano una riduzione delle superfici di circa il 5% nello scenario di disaccoppiamento totale (S\_DT) e un peggioramento di poco superiore al punto percentuale nel caso di applicazione dei decreti ministeriali di attuazione dove, di fatto, le produzioni miglioratrici della fertilità del terreno e quelle contenute nell'allegato IX beneficiano dell'aiuto supplementare calcolato in circa 36 euro/ha.

**Tab. 3: Evoluzione degli ordinamenti produttivi - Gruppi di colture**

Processi	Baseline	S_DT	S_DP	S_DR	S_DM	S_DT	S_DP	S_DR	S_DM
		(Valori assoluti in Ha)				(Var. %)			
<b>Colture Cop</b>	<b>471.684</b>	<b>443.611</b>	<b>453.180</b>	<b>463.231</b>	<b>442.259</b>	<b>-6,0</b>	<b>-3,9</b>	<b>-1,8</b>	<b>-6,2</b>
Frumento e altri cereali	63.047	53.720	55.265	56.910	52.766	-14,8	-12,3	-9,7	-16,3
Mais	329.028	312.328	317.970	323.293	308.128	-5,1	-3,4	-1,7	-6,4
Semi oleosi	79.307	76.932	79.299	82.380	80.723	-3,0	-0,0	3,9	1,8
Proteiche	302	631	646	648	642	109,4	114,2	114,8	112,8
<b>Coltivazioni ammissibili</b>	<b>111.125</b>	<b>139.426</b>	<b>129.796</b>	<b>119.687</b>	<b>140.781</b>	<b>25,5</b>	<b>16,8</b>	<b>7,7</b>	<b>26,7</b>
Barbabietola	35.261	35.315	35.315	35.315	35.316	0,2	0,2	0,2	0,2
Foraggiere	67.732	73.156	70.142	75.474	75.127	8,0	3,6	11,4	10,9
Riso	4.005	4.054	4.064	4.102	4.079	1,2	1,5	2,4	1,8
Tabacco	4.128	1.297	1.307	1.323	1.271	-68,6	-68,3	-67,9	-69,2
Superficie non coltivata	0	25.603	18.967	3.473	24.989	100,0	74,1	13,6	97,6
<b>Altre non ammissibili</b>	<b>8.300</b>	<b>8.072</b>	<b>8.133</b>	<b>8.190</b>	<b>8.069</b>	<b>-2,7</b>	<b>-2,0</b>	<b>-1,3</b>	<b>-2,8</b>
<b>Set-aside</b>	<b>25.758</b>	<b>25.758</b>	<b>25.758</b>	<b>25.758</b>	<b>25.758</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Superf. totale</b>	<b>616.867</b>	<b>616.867</b>	<b>616.867</b>	<b>616.867</b>	<b>616.867</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

**Tab. 4: Evoluzione degli ordinamenti produttivi – Dettaglio delle colture**

Processi culturali	Baseline	S_DT	S_DP (Valori assoluti in Ha)	S_DR	S_DM	S_DT (Var. %)	S_DP (Var. %)	S_DR	S_DM
<b>Cereali:</b>									
Mais da granella	315.393	299.441	304.756	309.921	295.338	-5,1	-3,4	-1,7	-6,4
Mais insilato	13.635	12.887	13.215	13.372	12.790	-5,5	-3,1	-1,9	-6,2
Grano duro	2.076	2.254	2.304	2.377	2.317	8,6	11,0	14,5	11,6
Orzo	12.076	11.257	11.439	11.591	10.955	-6,8	-5,3	-4,0	-9,3
Grano tenero	48.360	39.307	40.847	42.240	38.500	-18,7	-15,5	-12,7	-20,4
Altri cereali	535	902	675	701	994	68,5	26,2	31,0	85,8
<b>Semi oleosi:</b>									
Soia	78.098	75.845	78.099	80.962	79.280	-2,9	0,0	3,7	1,5
Altri semi oleosi	1.208	1.086	1.201	1.418	1.443	-10,1	-0,6	17,3	19,4
<b>Proteiche</b>	302	631	646	648	642	109,4	114,2	114,8	112,8
<b>Riso</b>	4.005	4.054	4.064	4.102	4.079	1,2	1,5	2,4	1,8
<b>Foraggiere:</b>									
Avvicendate	26.225	29.022	27.105	29.957	30.359	10,7	3,4	14,2	15,8
Prati e Pascoli	41.507	44.134	43.037	45.517	44.768	6,3	3,7	9,7	7,9
<b>Altre colture:</b>									
Barbabietola	35.261	35.315	35.315	35.315	35.316	0,2	0,2	0,2	0,2
Ortive	2.050	1.947	1.978	2.011	1.939	-5,0	-3,5	-1,9	-5,4
Altre ortive	6.250	6.125	6.155	6.179	6.129	-2,0	-1,5	-1,1	-1,9
Tabacco	4.128	1.297	1.307	1.323	1.271	-68,6	-68,3	-67,9	-69,2

L'aiuto accoppiato al mais nella misura del 25% sui massimali di settore, così come prospettato dallo scenario S\_DP, riuscirebbe a contenere le perdite, portando la coltivazione a ridurre la superficie investita del 3,4% rispetto allo scenario di baseline.

Lo scenario S\_DR è, invece, più conservativo della superficie evidenziata dalla baseline. Infatti il mais, a seguito della regionalizzazione degli aiuti, perderebbe solo l'1,7%, mentre rimarrebbe elevata la percentuale di variazione negativa del frumento e degli altri cereali con una riduzione di quasi il 10%.

A livello provinciale (Tab. 5), le dinamiche osservate a livello regionale si riproducono per tutte le province, tranne Verona che già nel primo scenario di disaccoppiamento totale registra un aumento della superficie a mais di quasi il 5%, corrispondente, in termini assoluti, ad un incremento di circa 2.000 ettari. Nonostante la tendenza positiva dell'agricoltura veronese, le altre province presentano, invece, tutte consistenti disinvestimenti dalla superficie a mais.

**Tab. 5: Dinamiche della superficie a mais per provincia**

Provincia	Baseline	S_DT	S_DP (in Ha)	S_DR	S_DM	S_DT (Var. %)	S_DP (Var. %)	S_DR	S_DM
<b>Belluno</b>	2.985	2.388	2.491	2.390	2.545	<b>-20,0</b>	<b>-16,6</b>	<b>-19,9</b>	<b>-14,7</b>
<b>Padova</b>	79.703	76.404	79.192	79.489	76.306	<b>-4,1</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,3</b>	<b>-4,3</b>
<b>Rovigo</b>	58.326	54.303	55.864	57.525	53.242	<b>-6,9</b>	<b>-4,2</b>	<b>-1,4</b>	<b>-8,7</b>
<b>Treviso</b>	52.453	50.913	50.304	51.436	50.461	<b>-2,9</b>	<b>-4,1</b>	<b>-1,9</b>	<b>-3,8</b>
<b>Venezia</b>	54.313	48.203	50.015	51.655	47.523	<b>-11,2</b>	<b>-7,9</b>	<b>-4,9</b>	<b>-12,5</b>
<b>Vicenza</b>	35.806	32.492	32.434	33.055	31.299	<b>-9,3</b>	<b>-9,4</b>	<b>-7,7</b>	<b>-12,6</b>
<b>Verona</b>	45.443	47.624	47.670	47.744	46.753	<b>4,8</b>	<b>4,9</b>	<b>5,1</b>	<b>2,9</b>
<b>Totale Veneto</b>	329.028	312.328	317.970	323.293	308.128	<b>-5,1</b>	<b>-3,4</b>	<b>-1,7</b>	<b>-6,4</b>

Osservando i risultati contenuti nella tabella 4, dove è presentato il dettaglio degli ordinamenti produttivi, tra i cereali solo il grano duro e gli altri cereali mostrano nei quattro scenari analizzati delle dinamiche positive. Tali colture, anche se non presentano una evidente importanza nell'agricoltura regionale, dimostrano una reazione positiva al disaccoppiamento degli aiuti riconducibile a costi di conduzione inferiori rispetto al mais. In particolare, nello scenario S\_DM, sono proprio i cereali minori ad avere i maggiori incrementi relativi a seguito dell'introduzione del pagamento supplementare ex art. 69.

Quest'ultimo risultato va attribuito all'aumento di processi produttivi in competizione per l'utilizzo delle risorse messe a disposizione per i seminativi. Infatti, proprio grazie al punto d) dell'art. 1 del DM 2026 del 24/9/2004, le coltivazioni potenziali beneficiarie dell'intervento ai sensi dell'art. 69 del regolamento orizzontale sono tutte quelle comprese nell'allegato IX (le Cop) e quelle considerate miglioratrici della fertilità del terreno che, in prima istanza, potrebbero essere identificate nelle colture foraggere. E' evidente, quindi, come l'ampliamento del mix di prodotti ammissibili al pagamento supplementare in base al predetto decreto, non solo ridurrebbe l'aiuto unitario per ettaro, ma determinerebbe processi di sostituzione più favorevoli per quelle produzioni con minori costi unitari di produzione. In base a questa lettura dei risultati, nel quadro delle politiche ipotizzate, l'attuazione dell'art. 69 in Veneto penalizzerebbe ulteriormente la coltivazione del mais. Il premio associato alle "tecniche di avvicendamento" favorirebbe quegli abbinamenti colturali che prevedono minori costi di produzione amplificando l'effetto già assai evidente nell'opzione di "disaccoppiamento totale" a favore delle foraggere e della "non coltivazione".

Passando ai semi oleosi, la soia, distribuita in modo abbastanza uniforme sull'intera pianura veneta, rimarrebbe sostanzialmente stabile in tutti gli scenari con una tendenza all'aumento negli scenari con regionalizzazione degli aiuti e in quello dove si ipotizza l'applicazione dei decreti ministeriali. Lo scenario S\_DT procura una leggera riduzione delle superfici, pari a circa il 3% rispetto alla baseline che, però, in termini assoluti sta a significare un trasferimento di superficie a favore di altre

produzioni per circa 2.000 ettari. Lo scenario S\_DP, attraverso il mantenimento di un parziale aiuto accoppiato a tali superfici, riuscirebbe a riportare la produzione ai livelli dello scenario di riferimento. Un ulteriore miglioramento dell'effetto prodotto sugli investimenti a soia dal disaccoppiamento degli aiuti è presente anche nello scenario della regionalizzazione (S\_DR), che ridistribuendo gli aiuti tra gli agricoltori favorirebbe la ripresa di questa coltura in alcune aree. Nell'ultimo scenario di prossima attuazione della riforma (S\_DM), la soia potendo avvantaggiarsi dell'aiuto supplementare per le sue caratteristiche di coltura miglioratrice vedrebbe aumentare la superficie investita, rispetto alla baseline, del 1,5%.

Le province che beneficerebbero di più del passaggio alla nuova riforma sono Verona e Padova a partire dallo scenario S\_DP. Così come per il mais, la soia della provincia Verona avrebbe reagito positivamente, qualora fosse stato applicato solo il disaccoppiamento totale. Questo fenomeno riscontrabile anche in altre analisi regionali si verifica quando le superfici interessate beneficiano di costi colturali più bassi rispetto ad altre colture della stessa area, in quanto l'imprenditore, nell'ipotesi di prezzi e costi unitari costanti rispetto alla baseline, ricerca l'ordinamento produttivo ottimo, cioè quello in grado di massimizzare il reddito lordo.

In generale, l'impatto della Riforma sulle superfici investite si differenzia a seconda della provincia. Ad esempio, nell'ultimo scenario di attuazione della Riforma, i comportamenti delle diverse province sono piuttosto diversificati: alcune, come Padova, Treviso e Verona registrano un incremento delle superfici, mentre in altre si ripete la tendenza rilevata nello scenario S\_DT.

**Tab. 6: Dinamiche della superficie a soia per provincia**

Provincia	Baseline	S_DT	S_DP (in Ha)	S_DR	S_DM	S_DT	S_DP (Var. %)	S_DR	S_DM
<b>Belluno</b>	107	94	97	94	93	<b>-12,1</b>	<b>-9,6</b>	<b>-12,0</b>	<b>-12,7</b>
<b>Padova</b>	9.057	8.684	9.241	9.580	9.235	<b>-4,1</b>	<b>2,0</b>	<b>5,8</b>	<b>2,0</b>
<b>Rovigo</b>	13.747	12.150	13.097	13.993	13.005	<b>-11,6</b>	<b>-4,7</b>	<b>1,8</b>	<b>-5,4</b>
<b>Treviso</b>	14.188	14.472	14.106	14.787	14.931	<b>2,0</b>	<b>-0,6</b>	<b>4,2</b>	<b>5,2</b>
<b>Venezia</b>	23.130	21.201	22.244	23.376	22.160	<b>-8,3</b>	<b>-3,8</b>	<b>1,1</b>	<b>-4,2</b>
<b>Vicenza</b>	6.047	5.286	5.444	5.450	5.293	<b>-12,6</b>	<b>-10,0</b>	<b>-9,9</b>	<b>-12,5</b>
<b>Verona</b>	13.032	15.045	15.072	15.100	16.007	<b>15,4</b>	<b>15,7</b>	<b>15,9</b>	<b>22,8</b>
<b>Totale Veneto</b>	79.307	76.932	79.299	82.380	80.723	<b>-3,0</b>	<b>-0,0</b>	<b>3,9</b>	<b>1,8</b>

Gli altri semi oleosi, che nella regione rappresentano poco più di mille ettari, su circa 80.000 ettari di superficie ad oleaginose complessivamente presenti, mostrano nei primi due scenari dinamiche più negative in termini relativi rispetto alla soia. In particolare, lo scenario S\_DT mostra per gli altri semi oleosi una caduta delle superfici di circa il 10%, corrispondente ad una diminuzione di poco più di 100 ettari rispetto alla baseline, mentre negli scenari successivi si assiste ad un progressivo



recupero, sino a portare questo gruppo di colture ad un -19,4% nello scenario S\_DM. Come evidenziato per la soia, anche per gli altri semi oleosi lo scenario S\_DM evidenzia un incremento delle superfici investite rispetto alla baseline come conseguenza del fatto che l'aiuto supplementare è imputato a superfici con costi di conduzione più bassi.

Nonostante la forte crescita in termini relativi che si dovrebbe verificare per le superfici investite a colture proteoleaginose, l'effetto netto per i seminativi Cop, a seguito dell'introduzione delle misure di riforma ipotizzate, è negativo. Complessivamente, i seminativi beneficiari di aiuto supplementare perdono circa 30.000 ettari in tutti gli scenari, pari ad una riduzione di circa il 6%. Solo nel caso della regionalizzazione degli aiuti, le superfici investite a colture Cop resterebbero, circa, sulle superfici di baseline (-1,8%).

Le misure predisposte dal Ministero, sulla base delle simulazioni effettuate, mostrano una moderata riduzione aggiuntiva per il mais (rispetto all'opzione base di "disaccoppiamento totale" S\_DT) e una risposta sostanzialmente stabile del comparto dei semi oleosi. Lo scenario S\_DM è tale da provocare, quindi, un'ulteriore perdita di superficie, se pure non uniforme tra le diverse province.

A questo punto, risulta interessante domandarsi verso quali processi produttivi confluisca la superficie lasciata dalle colture Cop. La tabella 3 mostra chiaramente che tale superficie è contraddistinta da due destinazioni principali: le foraggere e la superficie non coltivata. In verità non sono solo le foraggere a manifestare una dinamica positiva. Vanno segnalate, infatti, sia la barbabietola, che registra una sostanziale stabilità delle sue superfici in tutti gli scenari, sia le superfici a riso, presenti nella provincia di Rovigo ed in quella di Verona, che beneficiano di un rilevante premio supplementare.

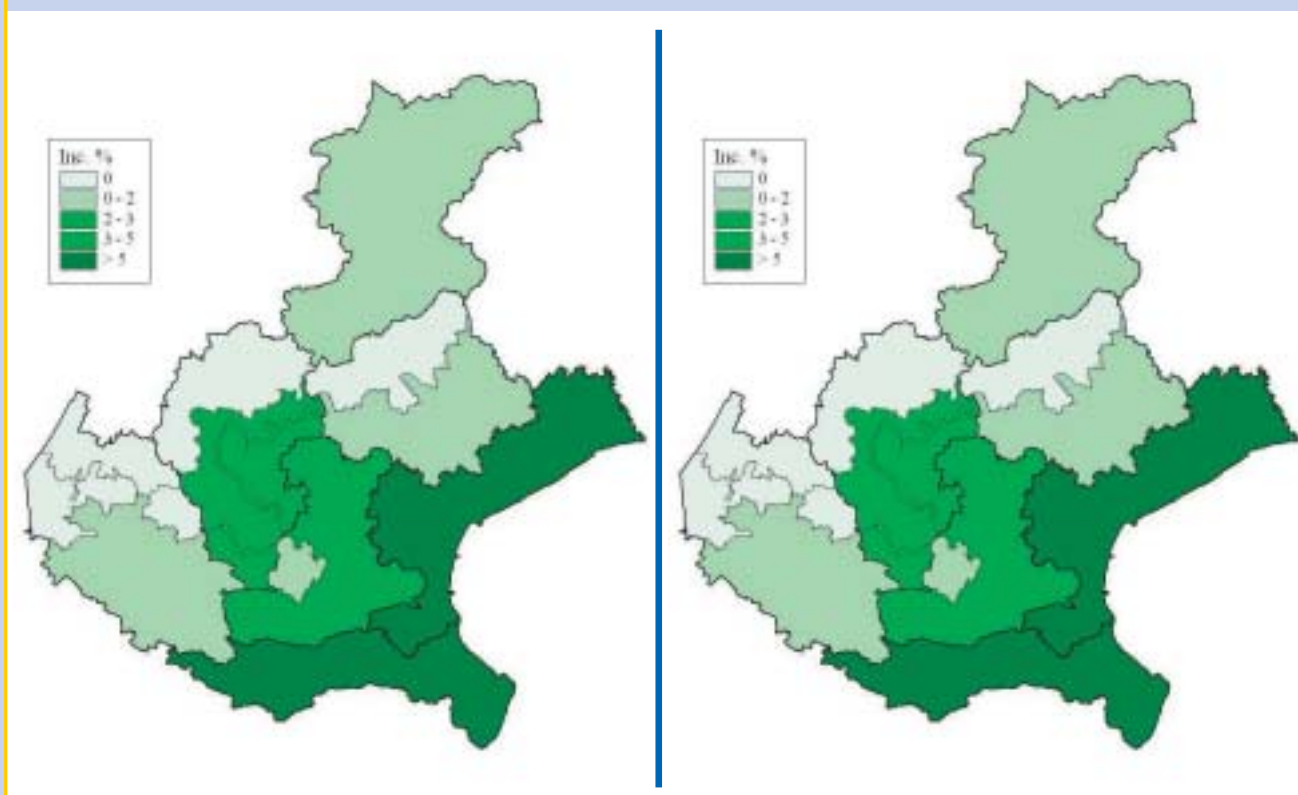
Come è stato detto la variazione in aumento più rilevante riguarda le foraggere e le superfici non coltivate che, insieme, assorbono quasi completamente le riduzioni attese dei seminativi Cop. Le foraggere, essendo anch'esse superfici considerate ammissibili all'aiuto, sfruttano la loro convenienza relativa rispetto alle altre colture in termini di costi di produzione. Allo stesso modo, la superficie non coltivata, anch'essa ammissibile all'aiuto a norma del Reg. (Ce) 1782/2003, beneficia di bassi costi di conduzione (che sono stati ipotizzati pari a 100 euro/ha).

Lo scenario relativo all'implementazione dei decreti ministeriali sull'applicazione della riforma produce un maggiore spostamento di superficie a beneficio delle colture foraggere. Infatti, l'applicazione dell'art. 1 del DM n. 2026 (scenario S\_DM) favorisce chiaramente l'avvicendamento colturale delle Cop con le colture miglioratrici della fertilità del terreno, tra cui le foraggere che registrano in questo scenario un incremento di oltre il 10% rispetto alla baseline. Per quanto riguarda, invece, la superficie non coltivata, l'ultimo scenario consente solo un risicato recupero di tale superficie a seguito dell'incentivo offerto dall'art. 69 ad aumentare le produzioni di frumento duro e di semi oleosi. Le dinamiche a livello di zone altimetriche delle superfici non coltivate mostrano come proprio nelle zone più produttive della pianura veneta si abbiano i livelli di incidenza più elevati della superficie non coltivata sulla superficie totale (Fig. 4-5).

Tale risultato è da imputare al fatto che il processo "non coltura" rientra tra le colture ammissibili e quindi in grado di godere dell'aiuto disaccoppiato. Nelle zone di pianura, il differenziale tra l'aiuto e i costi di produzione del processo "non coltura", dato il livello di partenza dell'aiuto iniziale, è particolarmente elevato, tanto da rendere questo processo più conveniente rispetto ai processi concor-

Fig. 4: Incidenza della superficie non coltivata sulla SAU totale (Scenario S\_DT)

Fig. 5: Incidenza della superficie non coltivata sulla SAU totale (Scenario S\_DM)



renti in talune tipologie aziendali. Questa situazione non si presenta nelle zone di montagna, data l'entità dell'aiuto di partenza. In un'analisi più dettagliata si potrebbe dimostrare, infatti, che la tipologia aziendale che contribuisce di più a questo risultato sono le aziende non soggette a modulazione, cioè quelle al di sotto del limite di franchigia. Le zone di collina e montagna presentano, invece, un'incidenza di questo "nuovo" processo aziendale molto meno rilevante. A questo proposito si potrebbe individuare la spiegazione del fenomeno con la presenza dominante di processi produttivi con costi decisamente contenuti, come foraggiere avvicendate, prati e pascoli permanenti. E' da sottolineare, come anche altri lavori hanno dimostrato, che l'impiego più mirato dello strumento dell'aiuto accoppiato potrebbe contribuire alla riduzione delle superfici non coltivate. In particolare, se l'obiettivo è quello del mantenimento della attività produttiva nelle zone più sensibili alla destrutturazione aziendale, si potrebbe prospettare l'opportunità di utilizzare le risorse finanziarie rese disponibili attraverso l'applicazione dall'art. 69 in modo più mirato a livello territoriale per migliorare effettivamente la qualità dei prodotti agricoli e favorirne la loro commercializzazione. A questo riguardo, lo scenario S\_DP mostra come un aiuto parzialmente accoppiato ai seminativi Cop permetterebbe di conservare circa 2.000 ettari coltivati rispetto allo scenario S\_DT.

Sulla base dei risultati ottenuti, la regionalizzazione degli aiuti è lo scenario che più degli altri garantirebbe l'utilizzo a fini produttivi di tutta la superficie agricola. Infatti, l'applicazione di un pagamento

unico calcolato in base all'art. 59 del regolamento orizzontale permetterebbe di recuperare rispetto allo scenario di disaccoppiamento totale S\_DT ben 12.000 ettari di superficie non coltivata.

Le altre coltivazioni non ammissibili al pagamento unico, tra le quali rivestono particolare importanza il pomodoro da industria e le altre produzioni orticole, registrano una moderata riduzione delle superfici in tutti gli scenari.

Da quanto emerge dall'esame dei risultati sulle dinamiche degli ordinamenti colturali, è necessario rilevare la contrazione significativa delle superfici a tabacco che, a seguito di un taglio degli aiuti del 50% e dell'introduzione di un pagamento completamente disaccoppiato dalla produzione, perde circa il 70% della superficie presente nello scenario di baseline. La nuova OCM, attraverso il disaccoppiamento totale del 50% degli aiuti attualmente erogati al settore e l'utilizzo della restante parte per finanziare investimenti finalizzati alla riconversione delle aziende tabacchicole, dovrebbe favorire l'uscita dal settore di molte aziende, che troverebbero nella Riforma la possibilità di abbassare i costi di produzione, soprattutto di manodopera, conservando parte importante dell'aiuto.

Il quadro disegnato dai risultati del modello mostra, in generale, che il disaccoppiamento totale da un lato mantiene praticamente inalterato il livello di aiuti pubblici preesistenti e, dall'altro, stimola attivamente la ricerca delle convenienze di mercato privilegiando la minimizzazione dei costi aziendali. Rispetto alla situazione di partenza, le aziende sono portate a ridurre le superfici con costi colturali più elevati spostando gli investimenti su quelli con costi di conduzione più bassi, come dimostrano gli incrementi delle superfici foraggiere e l'attivazione della "non coltivazione".

Solo l'applicazione della regionalizzazione potrebbe stimolare un utilizzo del suolo significativamente differente dagli altri scenari.

## **4.2.2 LA COMPONENTE ZOOTECNICA**

L'analisi delle informazioni restituite dal modello per il settore zootecnico mostra dinamiche delle consistenze bovine convergenti per quanto riguarda i bovini da carne e le vacche da latte, mentre per quanto riguarda le vacche nutrici gli andamenti mostrano un segno negativo. Le simulazioni impostate per il comparto zootecnico assumono per i bovini da carne l'assenza di aiuti specifici. Nel primo scenario di disaccoppiamento totale si registra un incremento delle consistenze animali, il che potrebbe essere visto in contrasto con la dinamica generalmente riscontrata in caso dell'implementazione dell'aiuto completamente disaccoppiato. In realtà, l'impostazione del modello prevede che le consistenze individuate in questo lavoro siano quelle delle aziende che hanno presentato domanda ai fini del Reg. (Ce) 1251/1999, in cui è stabilito un legame in termini di fabbisogno alimentare tra il foraggio disponibile in azienda e i capi allevati. In base a questa impostazione, i diritti all'aiuto che si andrebbero a distribuire sulle superficie a foraggiere reimpiegate nei processi zootecnici, contribuirebbero indirettamente a sostenere le produzioni zootecniche che, data questa ipotesi, potrebbero registrare degli incrementi. Quindi, l'aumento delle vacche da latte e dei bovini da carne deve essere letto nel quadro di un sistema produttivo formato dal processo zootecnico in quanto tale e dalla componente vegetale ad esso legata. In altri termini, il disaccoppiamento totale, nelle aziende con zootecnia, favorirebbe l'allevamento in relazione allo sviluppo delle foraggiere in quanto superficie ammissibile all'aiuto.

Chiarito questo limite del modello e della interpretazione dei suoi risultati, le simulazioni svolte per il Veneto evidenziano un incremento dei bovini da carne e delle vacche da latte in tutti gli scenari in conseguenza dell'applicazione del regolamento orizzontale di Riforma della PAC. Per entrambi i processi zootecnici, le variazioni sono dell'ordine del 4%, con un incremento più significativo nel terzo scenario, in cui il pagamento supplementare a favore delle colture in avvicendamento risulterebbe un incentivo per aumentare le consistenze animali.

L'incremento registrato del numero di vacche da latte ha come conseguenza un aumento nella stessa proporzione del quantitativo di latte prodotto, essendo le vacche da latte legate alle loro produzioni mediante coefficienti di resa fissi. Il modello utilizzato, infatti, non è in grado di cogliere gli eventuali mutamenti delle tecnologie produttive e, quindi, nemmeno quelle relative alle rese delle bovine da latte. Il modello considera, inoltre, le quote latte di produzione, prevedendo la possibilità di superare il quantitativo di riferimento individuale e tenendo conto del prelievo supplementare come previsto dall'OCM per il settore lattiero-caseario.

**Tab. 7: Evoluzione delle consistenze zootecniche**

Processi	Baseline	S_DT	S_DP (Valori assoluti in UBA)	S_DR	S_DM	S_DT	S_DP	S_DR (Var. %)	S_DM
Bovini da carne	154.590	161.515	161.800	162.649	162.420	4,5	4,7	5,2	5,1
Vacche da latte	66.432	68.920	68.837	69.179	69.043	3,7	3,6	4,1	3,9
Vacche nutrici	7.691	7.370	7.417	7.427	7.566	<b>-4,2</b>	<b>-3,6</b>	<b>-3,4</b>	<b>-1,6</b>
Ovini	2.437	2.289	2.442	2.317	2.558	<b>-6,1</b>	0,2	<b>-4,9</b>	5,0
Caprini	1.213	691	674	726	829	<b>-43,0</b>	<b>-44,4</b>	<b>-40,1</b>	<b>-31,7</b>

Una dinamica di segno opposto è da segnalare, invece, per le vacche nutrici che, nella regione, perdono circa il 4% delle Uba nello scenario S\_DT rispetto alla baseline. Questo effetto deriva dall'introduzione del disaccoppiamento totale degli aiuti e continua, sia pure in misura meno accentuata, applicando i decreti ministeriali. L'assorbimento del premio precedentemente percepito per capo (200,00 euro/capo) nel totale del pagamento unico riduce, infatti, la convenienza a mantenere questo tipo di allevamento. La misura volta ad incentivare l'allevamento di vacche nutrici nel decreto del Mipaf (e riprodotta nello scenario S\_DM), limitata ad un aiuto che non dovrebbe superare 69 euro/capo, dovrebbe consentire di recuperare un po' la riduzione di vacche nutrici che si verificherebbe nei precedenti scenari (da -4,2% nello scenario S\_DT a -1,6 nello scenario S\_DM).

Per quanto riguarda, invece, il comparto ovi-caprino, si segnala un brusca caduta delle consistenze passando all'aiuto completamente disaccoppiato. Per gli ovini, l'impatto si dimostrerebbe meno penalizzante, se non addirittura positivo nello scenario S\_DM, mentre per i caprini le dinamiche si dimostrano molto negative in tutti gli scenari.

## 4.3 | RISULTATI ECONOMICI

Le soluzioni del modello regionale di Pmp offrono una molteplicità di informazioni sulle variazioni di alcune importanti grandezze economiche che guidano le scelte imprenditoriali: il livello di aiuto percepito, la produzione lorda vendibile (PLV), i costi totali di produzione e il margine lordo. In questo studio, l'analisi sarà concentrata sui cambiamenti del livello della PLV, degli aiuti sul territorio e sulla variazione del margine lordo, cercando di offrire un confronto tra le dinamiche economiche che caratterizzano le differenti aree della regione.

Innanzitutto, è importante osservare come i livelli di margine lordo a livello regionale, in conseguenza del forte cambiamento degli ordinamenti colturali provocato dall'introduzione delle nuove misure di politica, si riducano di quasi il 4% a fronte di un significativo spostamento delle principali variabili economiche considerate. Infatti, a seguito del consistente spostamento di superficie dalle produzioni Cop alle produzioni foraggiere e alle superfici non coltivate, il modello regionale indica una riduzione dei ricavi di vendita tra -5% e -6% in tutti gli scenari (Tab. 8). Gli scenari S\_DP e S\_DM, nonostante gli aiuti accoppiati alla produzione ed i pagamenti supplementari dell'art. 69, non evidenziano miglioramenti significativi rispetto a quanto evidenziato nello scenario di disaccoppiamento totale degli aiuti. Anzi, lo scenario S\_DM, anche se in misura molto modesta, peggiora il dato dello scenario con disaccoppiamento totale. Gli aiuti e i premi supplementari, così come calcolati in questo lavoro, non hanno un sufficiente effetto frenante della riduzione della PLV regionale. Osservando il dato a livello altimetrico (Tab. 9), la pianura veneta registra i cali più consistenti pari a circa il 6% in tutti gli scenari, mentre le zone di collina e montagna evidenziano una sostanziale stabilità del valore della produzione.

Al dato sulla PLV devono essere aggiunti gli aiuti che, per effetto della modulazione, segnano solo un calo tra -2% e -3%, a seconda dello scenario. Il livello degli aiuti a livello regionale non pare influen-

**Tabella 8: Evoluzione dei risultati economici**

Variabili Economiche	Baseline	S_DT	S_DP (.000 Euro)	S_DR	S_DM	S_DT (Var. %)	S_DP (Var. %)	S_DR	S_DM
<b>Totale:</b>									
Ricavi di vendita	3.369.637	3.165.879	3.177.616	3.190.827	3.165.280	-6,0	-5,7	-5,3	-6,1
Aiuti diretti:									
Lordi	276.505	276.629	274.043	276.652	273.191	0,0	-0,9	0,1	-1,2
Drenati mediante modulazione	0	4.620	4.517	4.895	4.593				
Netti	276.505	272.010	269.526	271.757	268.598	-1,6	-2,5	-1,7	-2,9
Costi di produzione	1.708.564	1.572.016	1.583.954	1.600.102	1.571.730	-8,0	-7,3	-6,3	-8,0
Redditi lordi	1.937.579	1.865.873	1.863.187	1.862.482	1.862.147	-3,7	-3,8	-3,9	-3,9

zato dall'introduzione del nuovo premio sulla quota latte di 35,50 euro/t. Come è noto, la Riforma PAC prevede per il settore lattiero-caseario l'erogazione di un aiuto specifico associato alla quota di riferimento individuale<sup>12</sup>. Se a livello dell'intera regione il livello dei pagamenti non mostra particolari variazioni passando al disaccoppiamento totale degli aiuti, un'analisi per zona altimetrica evidenzia alcune differenziazioni significative. La tabella 9 chiarisce, infatti, che le aree di pianura subirebbero una certa penalizzazione a seguito dell'applicazione della nuova PAC: gli aiuti si ridurrebbero di circa il 3% nel primo scenario di disaccoppiamento totale e del 3,7% nel secondo scenario, mentre nel terzo, dove è implementata la regionalizzazione degli aiuti, si registra una maggiore riduzione del livello di aiuti (-5%). Le aree di collina e montagna presentano, invece, dinamiche completamente opposte nei livelli di aiuto, entrambe infatti evidenziano andamenti positivi. In particolare, la montagna registrerebbe l'incremento relativo maggiore. L'effetto indotto dal pagamento supplementare sulle quote latte ha evidentemente un effetto in termini relativi molto più significativo nelle aree di collina e montagna che non nelle restanti zone di pianura. Questo vuole anche significare che l'economia agricola delle zone di collina e montagna si sostiene grazie, soprattutto, alla presenza della zootecnia da latte che, proprio a seguito dell'attuazione della nuova PAC, potrebbe concorrere ad incrementare i redditi degli agricoltori di queste zone.

**Tab. 9: Evoluzione dei risultati economici per zone altimetriche**

Zona	Variabile economica	Baseline (in .000 di €)	S_DT (Var. %)	S_DP	S_DR	S_DM	S_DT	S_DP	S_DR	S_DM
<b>Pianura</b>	PLV	3.209.811	3.007.602	3.019.256	3.032.381	3.007.555	-6,3	-5,9	-5,5	-6,3
	Aiuti	256.052	248.720	246.515	243.321	244.576	-2,9	-3,7	-5,0	-4,5
	Costi	1.629.565	1.495.093	1.507.005	1.522.963	1.495.314	-8,3	-7,5	-6,5	-8,2
	Margine Lordo	1.836.298	1.761.229	1.758.767	1.752.739	1.756.817	-4,1	-4,2	-4,6	-4,3
<b>Collina</b>	PLV	138.549	136.982	137.098	137.148	136.458	-1,1	-1,0	-1,0	-1,5
	Aiuti	18.334	20.300	20.084	21.775	20.818	10,7	9,5	18,8	13,5
	Costi	68.291	66.534	66.593	66.746	66.046	-2,6	-2,5	-2,3	-3,3
	Margine Lordo	88.593	90.749	90.589	92.177	91.230	2,4	2,3	4,0	3,0
<b>Montagna</b>	PLV	21.277	21.295	21.261	21.298	21.267	0,1	-0,1	0,1	-0,0
	Aiuti	2.119	2.989	2.927	6.660	3.204	41,0	38,1	214,3	51,2
	Costi	10.708	10.390	10.356	10.393	10.371	-3,0	-3,3	-2,9	-3,2
	Margine Lordo	12.688	13.895	13.832	17.565	14.100	9,5	9,0	38,4	11,1

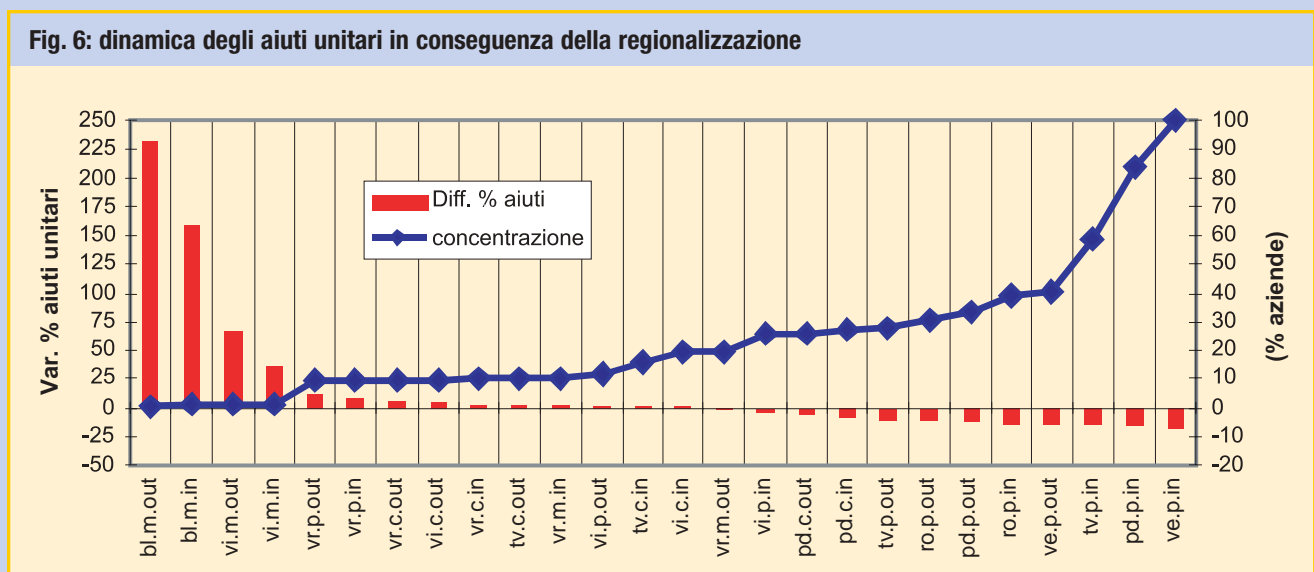
<sup>12</sup> Il regolamento orizzontale prevede per gli Stati membri la possibilità di anticipare il periodo di entrata di tale aiuto in pagamento unico. L'Italia, attraverso l'emanazione del decreto ministeriale 1787 del 5 agosto 2004 ha deciso che i pagamenti supplementari sulla quota latte entreranno in regime di pagamento unico dal 2006, anziché dal 2007 come indicato dall'art. 47 del Reg. Ce 1782/2003.

Si osserva, inoltre, una esplosione degli aiuti in corrispondenza dello scenario S\_DR, dove la regionalizzazione contribuisce ad alimentare i pagamenti destinati alle zone di montagna grazie al processo di distribuzione uniforme dei massimali regionali su tutta la superficie ammissibile all'aiuto della regione. L'effetto redistributivo della regionalizzazione, presentato in figura 6, mette in evidenza lo spostamento degli aiuti dalla maggior parte delle zone di pianura verso le zone di montagna della regione. Le conseguenze sono di una crescita molto accentuata per Belluno e la montagna vicentina, dove gli aiuti unitari per ettaro si incrementerebbero quasi del triplo rispetto al valore registrato nella situazione iniziale.

Nel valutare questo effetto distributivo tra le aziende venete, si è tenuto conto delle cosiddette classi di franchigia, ovvero della differenziazione tra le aziende con un livello di aiuto inferiore ai 5.000 euro (suffisso "in"), e quindi non soggette a riduzione degli aiuti per modulazione, e le aziende con aiuti complessivi superiori ai 5.000 euro (suffisso "out"), soggette a modulazione sulla parte eccedente alla soglia di franchigia. La figura 6 mostra sugli istogrammi le variazioni percentuali degli aiuti che le aziende agricole del Veneto subirebbero a seguito dell'introduzione della regionalizzazione degli aiuti, mentre la curva sullo stesso grafico individua la percentuale cumulata del numero di aziende agricole presenti nelle differenti zone della regione.

La situazione presentata mette in rilievo che quasi il 90% delle aziende agricole della regione dovrebbero sacrificare parte dei propri aiuti "storici" per contribuire ad incrementare gli aiuti del restante 10% delle aziende agricole. La scelta della regionalizzazione degli aiuti incontrerebbe, quindi, notevoli difficoltà ad essere applicata perché costringerebbe una quota rilevante di aziende ad accettare una riduzione dell'aiuto.

A livello altimetrico, l'aumento significativo dei livelli di aiuto nelle zone di collina contribuirebbe ad incrementare i margini lordi del 2%-3% rispetto alla baseline. Lo scenario di regionalizzazione, nelle zone di montagna, determinerebbe buone performance reddituali per la concomitanza di più fattori: la dinamica positiva negli aiuti (il premio calcolato sulla quota latte), la stabilità della produzione



vendibile e l'abbassamento dei costi di produzione (sostituzione dei cereali con colture foraggere). Per quanto riguarda lo scenario S\_DM, si può notare che il livello di aiuti è inferiore rispetto a quanto evidenziato dallo scenario di disaccoppiamento totale. Questo risultato può essere attribuito al differenziale tra aiuto supplementare percepito dagli agricoltori veneti e le trattenute subite in base all'art. 69. Gli aiuti supplementari calcolati su base nazionale, come rapporto tra i plafond finanziari per i diversi settori e la superficie o capi potenzialmente ammissibili all'intervento, non sembrerebbero, infatti, capaci di recuperare per intero le trattenute subite dalle aziende agricole venete. In questo senso, è possibile giustificare la riduzione di circa -1,2% degli aiuti lordi nello scenario S\_DM, quando invece lo scenario S\_DT registra una situazione di stabilità rispetto alla baseline.

Uno degli effetti più evidenti della riforma della PAC è costituito dalla riduzione dei seminativi Cop e del trasferimento delle superfici verso produzioni a minore costo di conduzione, come le foraggere. Questo fenomeno è indicato dalla dinamica dei costi totali variabili di produzione che si riducono più che proporzionalmente rispetto agli andamenti della PLV. Questo risultato è da imputare alle strategie di allocazione della superficie che, "disaccoppiate" dagli aiuti, possono perseguire esclusivamente la riduzione dei costi di produzione.

Il disaccoppiamento degli aiuti spinge, inoltre, verso una maggiore specializzazione produttiva da parte delle aziende agricole le quali, non avendo più processi produttivi con redditività "fittiziamente" alterate, possono definire il proprio piano di produzione con un'ottica più orientata al mercato e quindi concentrare le scelte produttive su quei processi in cui l'azienda si dimostra più efficiente.

## 5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Gli interrogativi alla base delle decisioni sull'applicazione della nuova Riforma della PAC sono stati sostanzialmente caratterizzati a livello ministeriale, e non solo, dalla preoccupazione di non riuscire a massimizzare l'utilizzo della dotazione finanziaria nazionale. Alcune analisi hanno dimostrato, infatti, che le possibili varianti concesse dal regolamento orizzontale al disaccoppiamento totale degli aiuti potevano in certi casi lasciare inutilizzate parte delle risorse disponibili. A questa preoccupazione se ne sono sommate altre nel corso del dibattito sull'attuazione della PAC: l'esigenza di garantire l'approvvigionamento ad alcune filiere agroalimentari, tra le quali quella del grano duro e quella della carne; la necessità di garantire una distribuzione equilibrata dei pagamenti tra gli agricoltori e di proteggere l'attività agricola delle aree marginali. Dalla successione delle fasi di confronto tra Ministero, Regioni e parti sociali è scaturita la decisione circa l'applicazione della nuova PAC in Italia, che sarà fondata sul principio del disaccoppiamento totale e sull'intervento a favore delle produzioni di qualità e rispettose dell'ambiente.

L'obiettivo di questo lavoro è stato quello di proporre un confronto tra i principali scenari di politica agricola presi in considerazione dai policy makers nel corso della lunga riflessione che ha contraddistinto il periodo successivo alla diffusione del Reg. Ce 1782/2003. Nello specifico, l'analisi condotta attraverso l'utilizzo di un modello di programmazione matematica positiva, denominato Agrisp,



ha inteso fornire alcune tendenze, a livello di ordinamenti produttivi e risultati economici, per quanto riguarda l'impatto del disaccoppiamento totale sull'agricoltura veneta. Gli scenari sui quali sono state svolte le valutazioni sono quattro: uno scenario di disaccoppiamento totale degli aiuti in base all'art. 37 del regolamento orizzontale; uno scenario di applicazione parziale del principio del disaccoppiamento degli aiuti, lasciando il 25% del massimale del settore dei seminativi legato alla produzione delle colture Cop e adottando una delle opzioni di attuazione parziale per il settore delle carni bovine; il terzo scenario, invece, è stato sviluppato adottando l'ipotesi della regionalizzazione degli aiuti (ex art. 58 del regolamento di riforma); e, infine, l'ultimo scenario è stato implementato sugli ultimi decreti ministeriali, il DM n. 1787 del 5 agosto 2004 e il DM n. 2026 del 24 settembre 2004. In tutti gli scenari di Riforma individuati risulta con evidenza una significativa riduzione dei cereali, in particolare del mais, i quali, a seguito del disaccoppiamento degli aiuti, non riuscirebbero in molti casi a rimanere competitivi rispetto ad altre colture con costi di produzione più contenuti. In particolare, si assiste alla comparsa di un nuovo processo aziendale che beneficerebbe dei trasferimenti dai cereali: le superfici non coltivate. Queste superfici, considerate ammissibili agli aiuti in base a quanto deciso nel regolamento orizzontale, concorrono assieme alle altre colture all'attribuzione dei diritti all'aiuto, avvantaggiandosi di costi di conduzione più bassi, stimati in questo lavoro pari a 100 euro/ha. Il processo di sostituzione tra cereali e la "non coltura" è rilevante in quasi tutti gli scenari (circa 25.000 ettari), tranne nello scenario di regionalizzazione degli aiuti, dove la distribuzione uniforme dei pagamenti sulla regione impedirebbe lo slittamento verso la non produzione. L'altra produzione che registra un significativo incremento sono le foraggere, anch'esse considerate ammissibili agli aiuti.

Il passaggio al disaccoppiamento degli aiuti non avrebbe, invece, effetti particolarmente negativi per i semi oleosi. Infatti, nello scenario con disaccoppiamento totale risulterebbe una riduzione di solo il 3%, mentre negli scenari di regionalizzazione e di attuazione della riforma secondo il DM otterrebbero un incremento. E' da tenere presente che, nello scenario di applicazione dei decreti ministeriali, la soia è stata considerata una coltura miglioratrice della fertilità del terreno insieme alle colture foraggere.

Dal complesso delle modificazioni colturali risultanti dall'applicazione dei vari scenari risulta una strategia aziendale prevalentemente orientata a spostare gli investimenti di superficie sulle attività a più basso costo di conduzione (principalmente produzioni foraggere e superficie non coltivata), il che consente di conservare gli aiuti e ottenere allo stesso tempo delle significative riduzioni di costo con effetti benefici sui risultati economici.

Lo scenario di disaccoppiamento totale degli aiuti e quello di applicazione dei decreti ministeriali forniscono risultati abbastanza vicini, dimostrando che le risorse utilizzate ai sensi dell'art. 69 favorirebbero abbinamenti colturali tra colture con bassi costi di produzione, come i cereali minori e le foraggere. A livello regionale il pagamento supplementare andrebbe, infatti, a svantaggio del mais e fornirebbe un incentivo all'incremento degli altri cereali.

L'attuazione di scenari diversi dal disaccoppiamento totale è ormai priva di ogni fondamento pratico. Gli altri scenari conservano, tuttavia, un certo interesse per comprendere meglio le implicazioni delle scelte politiche effettuate.

L'applicazione parziale del disaccoppiamento degli aiuti darebbe maggiori garanzie di conservazione delle superfici Cop rispetto all'applicazione del disaccoppiamento totale. Anche la non coltura subirebbe rispetto allo scenario di disaccoppiamento totale una sottrazione di superficie pari al 25%.

La regionalizzazione degli aiuti ha un impatto meno significativo sulle produzioni Cop, che si riducono di poco meno del 2% rispetto alla baseline e sembra rispondere efficacemente alle preoccupazioni relative alla prospettata non coltivazione di parte non trascurabile delle superfici.

Da un punto di vista economico, la riforma della PAC riduce i redditi degli agricoltori del Veneto in tutti gli scenari di circa il 4%, a fronte di una significativa riduzione della produzione lorda vendibile e di una più importante riduzione dei costi di produzione da attribuire alle sostituzioni tra le colture precedentemente descritte.

Nei quattro scenari il livello degli aiuti lordi (prima dell'applicazione della modulazione) non dimostra variazioni significative rispetto alla baseline. Il risultato più negativo è quello registrato dallo scenario che simula proprio l'applicazione della riforma in Italia. I risultati segnalano che i produttori agricoli pur beneficiando del pagamento supplementare ai sensi dell'art. 69 non riuscirebbero a recuperare per intero la trattenuta sui massimali applicata alla regione.

Se si passa a considerare il livello degli aiuti netti si osserva che, in conseguenza dell'applicazione della modulazione, gli aiuti a livello regionale varierebbero negativamente per tutti gli scenari, ma con una forte differenziazione a livello altimetrico. Il disaccoppiamento totale degli aiuti con l'imputazione del nuovo premio sulle quote latte porterebbe forti incrementi relativi degli aiuti nelle zone di collina e montagna e una riduzione, invece, nelle aziende delle zone di pianura. Questo fenomeno si amplificherebbe nel caso dell'applicazione della regionalizzazione degli aiuti, in cui si assisterebbe, soprattutto, ad un trasferimento di aiuti dalla pianura verso le zone di montagna e, solo in parte, di collina.

Concludendo, non pare che l'applicazione dell'aiuto supplementare ex art. 69 come disciplinato dal D. M. 2026, adottando criteri molto generici e non mirati a livello territoriale di finalizzazione alla qualità e al miglioramento della commercializzazione, abbia corretto significativamente la scelta di fondo del disaccoppiamento totale, si può dire soltanto che il prelievo sui massimali dei cereali, dei bovini e degli ovini porta a una certa redistribuzione a livello territoriale degli importi prelevati con qualche effetto nelle aree marginali, perdendo però i vantaggi di una misura che se ben orientata a livello regionale verso la qualità e la commercializzazione poteva avere effetti significati se collegata con altre misure del secondo pilastro gestite, appunto, a livello regionale.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Albisinni F. (2004), "Appunti sulla riforma di metà periodo", *Rivista Agricoltura Istituzioni Mercati*, n. 2.
- Arfini F. (2001), I modelli di programmazione matematica per l'analisi della Politica Agricola Comune, in G. Anania (a cura di) *Valutare gli effetti della Politica Agricola Comune*, INEA, Roma.
- Arfini F., Donati M. (2003), "La nuova PAC tra disaccoppiamento e politiche regionali: il caso dell'Emilia Romagna", *Nuovo Diritto Agrario*, n. 1.
- Arfini F., Zuppiroli M., Donati M. (2003), *Regional Integrated Model Using FADN and IACS Data Bank-AGEA*, in *PACioli 10 - european farmers and the growing of data*, Report, Agricultural Economics Research Institute (LEI), The Hague.
- Boatto V., Rossetto L., Trestini S. (2004), "L'allevamento bovino da carne è destinato al ridimensionamento", *L'Informatore Agrario*, n. 6.
- Buckwell A, Bolm J., Commins P., Hofreither M., von Meyer H., Robinowicz E., Sotte F., Sumpsi, Vina J.M, (1997), *Towards a common agricultural and rural policy for Europe*, European Economy, Report and Studies, n. 5.
- Consiglio dell'Unione europea (2003), Regolamento (CE) n. 1782/2003, Norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto nell'ambito della politica agricola comune e istituisce taluni regimi di sostegno a favore degli agricoltori, Bruxelles, 29 settembre 2003.
- Donati M., Zuppiroli M. (2003), "Valutazione dell'impatto della nuova politica agricola comune sulla produzione del grano duro nelle regioni italiane", *Politica agricola internazionale*, n. 3.
- DSEQ – Sezione di Economia Agroalimentare (2003), "La riforma di medio termine favorisce le grandi aziende", *L'Informatore Agrario*, n. 31.
- DSEQ – Sezione di Economia Agroalimentare (2004), "Con il disaccoppiamento totale aumenterà la superficie abbandonata", *L'Informatore Agrario*, n. 24.
- Fang S-C., Rajasekera J.R., Tsao H.S.J. (1998), *Entropy optimization and mathematical programming*, Management Sciences-Operations Research, Kluwer's International series.
- Hazell e Norton (1986), *Mathematical programming for economic analysis in agriculture*, Macmillan Publishing Co., New York.
- Henke R., Sardone R., (2003), *The reorientation process of the CAP support: modulation of direct payments*, Working paper n. 21, INEA, Roma.
- Howitt R.E. (1995), "Positive Mathematical Programming", *American Journal of Agricultural Economics*, n.77, p. 329-342.
- Paris Q., Arfini F. (2000), "Funzioni di costo di frontiera, auto-selezione, rischio di prezzo, PMP e Agenda 2000", *Rivista di Economia Agraria*, 55(2), p. 211-242.
- Paris Q., Howitt R.E. (1998), "An Analysis of Posed Production Problems Using Maximum Entropy", *American Journal of Agricultural Economics*, n.80, p. 124-138.
- Scoppola M. (2004), "Il disaccoppiamento nella riforma Fischler della PAC: una prospettiva economica", *Rivista Agricoltura Istituzioni Mercati*, n. 1.