



associazione **AlessandroBartola**
Studi e ricerche di economia e di politica agraria

Collana Tesi on-line

Lucia Scocco

▶ AGRICOLTURA E RURALITÀ NELLO SVILUPPO ECONOMICO DELLE MARCHE. EVOLUZIONE STORICA ED EVIDENZE EMPIRICHE

INTRODUZIONE

CAPITOLO I – RURALITÀ E AGRICOLTURA

CAPITOLO II – EVOLUZIONE ECONOMICA DELLE MARCHE

CAPITOLO III – IL VOLTO RURALE E AGRICOLO DELLE MARCHE

CAPITOLO IV – ANALISI EMPIRICA

CONCLUSIONI

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

APPENDICE

Numero 17 – Luglio 2007



associazione **AlessandroBartola**

Studi e ricerche di economia e di politica agraria

Collana Tesi on-line

Lucia Scocco

**▶ AGRICOLTURA E RURALITÀ NELLO
SVILUPPO ECONOMICO DELLE
MARCHE. EVOLUZIONE STORICA ED
EVIDENZE EMPIRICHE**

INTRODUZIONE

CAPITOLO I – RURALITÀ E AGRICOLTURA

CAPITOLO II – EVOLUZIONE ECONOMICA DELLE MARCHE

CAPITOLO III – IL VOLTO RURALE E AGRICOLO DELLE MARCHE

CAPITOLO IV – ANALISI EMPIRICA

CONCLUSIONI

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

APPENDICE

Numero 17 – Luglio 2007

INDICE

INDICE	I
INTRODUZIONE	1
1. RURALITÀ E AGRICOLTURA	3
1.1. L'evoluzione della ruralità	3
1.1.1. Definizione di ruralità	3
1.1.2. Indicatori della ruralità	6
1.2. Il modello della "ruralità agraria"	8
1.2.1. Caratteristiche del modello	9
1.3. Il modello della "ruralità industriale"	10
1.3.1. Distretti industriali.....	10
1.3.2. Cambiamenti rispetto al passato	12
1.4. Il modello della "ruralità post-industriale"	13
1.4.1. Integrazione e diversità.....	14
1.4.2. Multifunzionalità	16
1.4.3. Sviluppo rurale	18
2. EVOLUZIONE ECONOMICA DELLE MARCHE	21
2.1. Le Marche: l'Italia in una regione.....	21
2.1.1. Caratteristiche generali	21
2.1.2. La popolazione	23
2.2. L'economia marchigiana.....	24
2.2.1. La crescita economica	24
2.2.2. L'evoluzione del distretto industriale.....	28
2.3. L'incremento del turismo.....	31
2.3.1. Crescita del turismo rurale e dell'agriturismo	32
2.3.2. Certificazioni ambientali dell'entroterra.....	34
3. IL VOLTO RURALE E AGRICOLO DELLE MARCHE.....	37
3.1. Dalla mezzadria ai distretti industriali	37
3.1.1. Conseguenze dell'abolizione della mezzadria.....	37
3.1.2. La "nuova" geografia economica.....	40
3.2. Le trasformazioni in agricoltura.....	41
3.2.1. Produzione e Valore Aggiunto.....	43
3.2.2. Prodotti principali.....	45
3.3. La diversificazione in agricoltura	47
3.3.1. Approfondimento	48
3.3.2. Allargamento	50

3.3.3. Riposizionamento.....	50
4. ANALISI EMPIRICA.....	53
4.1. Premessa	53
4.1.1. Obiettivi delle elaborazioni.....	53
4.1.2. La scelta delle variabili	54
4.1.3. Test di stazionarietà.....	56
4.2. Modello VAR.....	59
4.2.1. Analisi di causalità	61
4.2.2. Analisi delle caratteristiche dinamiche	63
4.2.3. Break strutturali.....	65
4.2.4. Alcune considerazioni sui risultati.....	66
4.3. Modello VECM	67
4.3.1. Test di cointegrazione e stima del vettore di cointegrazione	68
4.3.2. Analisi di causalità secondo Granger	71
4.3.3. Break strutturali.....	73
4.3.4. Considerazioni conclusive	74
CONCLUSIONI.....	77
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	81
SITOGRAFIA	83
APPENDICE.....	87

INTRODUZIONE

La misurazione e la classificazione del rurale, oggetto di ampio dibattito e ricerca, risulta una tematica di difficile approccio tanto che la stessa definizione di ruralità e l'indicatore per identificare le aree rurali dalle zone urbane hanno subito modifiche, in corrispondenza delle trasformazioni avute nel tempo e delle caratteristiche che le stesse aree rurali hanno assunto negli anni.

L'evoluzione del concetto di ruralità nel corso degli anni in Italia permette di identificare tre modelli teorici di analisi qualitativa a partire dal secondo dopoguerra: la ruralità agraria (1950-1960), la ruralità industriale (1960-1990) e la ruralità post-industriale (dal 1990 ai giorni nostri).

La ruralità agraria è caratterizzata dalla prevalenza di occupati in agricoltura, attività che risulta il settore dominante in un'economia basata ancora sul dualismo presente tra le aree rurali e le aree urbane.

La ruralità industriale subentra in seguito alla nascita di un sistema economico basato su piccole-medie imprese con limitati rendimenti di scala, in cui l'economia e la società rurale risultano avere le caratteristiche giuste per far nascere e crescere le imprese industriali e di servizi.

La ruralità post-industriale assume caratteristiche peculiari che vanno ricercate nell'intreccio territoriale, economico e sociale e sul poliformismo e complessità da cui oggi la ruralità è caratterizzata. Le parole chiave del nuovo modello sono l'integrazione e la diversificazione.

L'oggetto di analisi della tesi è la Regione Marche, una regione che, fino agli anni Cinquanta, contava una percentuale di mezzadri più alta rispetto alle altre regioni italiane, e in cui la maggior parte della popolazione viveva nelle campagne.

Negli ultimi decenni, l'economia regionale, trainata da piccole e medie imprese, si è sviluppata regolarmente ma è riuscita solamente alla fine del secolo ad acquisire una struttura adeguatamente diversificata in cui industria e commercio svolgono un ruolo proporzionale alle loro potenzialità produttive.

Lo studio è strutturato in quattro capitoli, nei quali si analizza il tema sotto l'aspetto teorico, storico ed empirico.

Nel primo capitolo viene posto il problema di dare una definizione univoca alla ruralità e sono passati in rassegna i molteplici indicatori, per distinguere le aree rurali dalle aree urbane, utilizzati nel corso dell'evoluzione del concetto stesso di ruralità. Sono poi descritti i tre modelli teorici di ruralità: ruralità agraria, ruralità industriale, ruralità post-industriale.

Il secondo capitolo contiene la descrizione delle caratteristiche generali della Regione Marche, nonché l'evoluzione storica dell'economia regionale negli ultimi cinquanta anni, con particolare interesse nei riguardi dell'influenza del settore primario sull'intera economia.

Il terzo capitolo si concentra sull'agricoltura, descrivendo l'evoluzione dalla mezzadria al distretto industriale e le conseguenti trasformazioni avvenute nel settore primario che per diventare competitivo si adegua alla diversificazione.

Per l'ultimo capitolo, in cui si affronta il tema sotto l'aspetto quantitativo, è stato costruito un modello sintetico contenente solo alcune variabili rappresentative dell'evoluzione economica marchigiana dal dopoguerra all'inizio del nuovo millennio, focalizzando l'attenzione sul ruolo dell'agricoltura in questo processo di sviluppo. Su questo modello sono state effettuate delle analisi econometriche per verificare se la divisione in periodi caratterizzati da un diverso modello di ruralità potesse essere riscontrata empiricamente sui dati relativi alla Regione Marche e provare o confutare l'ipotesi della presenza di un dualismo tra agricoltura e gli altri settori, come tra rurale e urbano, per lo sviluppo dell'intera economia.

1. RURALITÀ E AGRICOLTURA

1.1. L'evoluzione della ruralità

1.1.1. Definizione di ruralità

La questione principale da cui occorre partire nell'affrontare il tema in oggetto è: che cosa si intende per ruralità? Perché questo termine non può essere utilizzato come semplice sinonimo di agricoltura? Come vengono individuate le aree rurali?

La misurazione e la classificazione del rurale, oggetto di ampio dibattito e ricerca, risulta una tematica di difficile approccio.

Come è stato evidenziato dalla stessa Commissione Europea *"il successo di termini come "ruralità" e "aree rurali" giace nella loro apparente chiarezza. Sono termini immediatamente compresi da tutti, in quanto evocano concetti fisici, sociali e culturali che sono controparte dell'urbano". Ma, in realtà, costruire una definizione univoca e "oggettiva" della ruralità sembra essere un compito impossibile"* (Commissione Europea, 1997)¹.

La difficoltà dell'identificazione di una definizione univoca e definitiva risiede nel fatto che la ruralità presenta dei caratteri che si sono dimostrati mutevoli nel tempo e nello spazio, e che hanno portato da una visione di stampo economicista, per cui il territorio rurale è uno spazio quasi esclusivamente agricolo e contrapposto all'urbano, a quella di stampo più geografico ed ecologico, per la quale il rurale diviene luogo di interazione di un tessuto economico e sociale sempre più diversificato. A questo riguardo, vanno considerate le continue trasformazioni che caratterizzano le società sviluppate, ossia i cambiamenti strutturali, come quelli nella composizione settoriale dell'economia, che accompagnano il processo di sviluppo economico.

I diversi tentativi di definizioni presenti in letteratura possono essere sintetizzati in quattro filoni individuati nello studio dell'Istituto Nazionale di Sociologia Rurale (INSOR) del 1992 dal titolo *"Comuni urbani, comuni rurali, per una nuova classificazione"*, ciascuno dei quali, tuttavia, non è esente da critiche.

¹ Commissione Europea DGVI (1997), *Situation and outlook: rural development*, Commissione Europea CAP 2000, Working document.

Il rurale come micro-collettività: questo criterio è basato sull'ampiezza demografica dei centri abitati per discriminare tra rurali ed urbani; il rurale viene definito in modo negativo, in contrapposizione con l'urbano. Questo metodo viene criticato poiché l'ampiezza demografica non risulta essere un indicatore appropriato per la discriminazione tra aree rurali e urbane.

Il rurale come sinonimo di agricolo: la discriminazione avviene osservando le caratteristiche socio-professionali della popolazione, identificando l'agricoltura come attività predominante nello spazio rurale. L'inadeguatezza dell'indicatore risiede nel continuo processo di contrazione della quota di addetti in agricoltura, nella possibilità di nuovi usi del territorio rurale, come quelli residenziali e turistici, e nel progressivo differenziarsi della struttura socio-professionale nelle campagne.

Il rurale come ritardo di sviluppo: questo approccio multicriteriale prevede un *continuum* rurale-urbano dove le varie realtà territoriali si dispongono lungo una linea ideale che procede dal rurale all'urbano. Il criterio perde attendibilità quando la stretta identificazione del rurale con condizioni di arretratezza e miseria non risulta più idonea in una visione di lungo periodo.

Il rurale come spazio interstiziale: il rurale sparisce come elemento di analisi del territorio, il quale, sia che si tratti di città o che riguardi la sua area di influenza, viene considerato come tutto urbano. La critica sopraggiunge quando il concetto di ruralità diventa troppo sfumato e associabile a situazioni territoriali anche del tutto differenti tra loro.

Di conseguenza, l'approccio proposto dall'INSOR identifica il rurale con un ambiente naturale caratterizzato dalla preponderanza della "superficie a verde" su quella edificata.

Questa definizione di rurale si differenzia da quelle illustrate fino ad ora perché non si limita a considerare fattori socio-demografici, ma include nella delimitazione dello spazio rurale aspetti relativi al territorio: *"Ciò che attualmente consente di distinguere lo spazio rurale da quello urbano sono soprattutto le sue specificità ecologiche, rimanendo il rurale, nonostante tutto, un particolare ambiente naturale, diverso da quello urbano e come tale percepito dalla gente"* (Valerio Merlo, 1992)².

² Barberis C., Merlo V., Zaccherini R. (1992), *Comuni urbani, comuni rurali, per una nuova classificazione*, FrancoAngeli, INSOR, Milano.

Secondo la Carta Rurale Europea³ le aree rurali identificano un territorio che risulta costituito sia dallo spazio agricolo, destinato alla coltivazione e all'allevamento, sia dallo spazio fondiario non agricolo destinato ad usi diversi dall'agricoltura ed in particolare all'insediamento e alle molteplici attività degli abitanti dell'ambiente rurale.

Inoltre, lo spazio rurale risulta caratterizzato da tutto un insieme di elementi che lo identificano, in cui appaiono determinanti i caratteri seguenti:

- la preponderanza dell'attività agricola nell'occupazione del territorio;
- la prevalenza degli spazi verdi liberi a vocazione ecologica;
- una bassa densità di popolazione;
- una ripartizione diffusa della proprietà;
- comunità o agglomerati abitativi di piccole dimensioni, che permettono una certa personalizzazione dei rapporti umani e la partecipazione diretta dei cittadini agli affari comuni;
- un'importanza relativamente maggiore delle attività del settore primario o comunque una relativa preponderanza delle professioni manuali e pratiche, implicante una polivalenza che favorisce l'autonomia e l'aiuto reciproco tra soggetti vicini;
- l'esistenza di un paesaggio naturale, trasformato dal lavoro umano e costituente perciò patrimonio dell'umanità;
- una cultura locale o regionale basata su un saper vivere derivante solitamente dalla tradizione o dai costumi.

Lo spazio rurale così considerato assolve, nei confronti della società, una triplice funzione economica, ecologica e sociale.

Dal punto di vista economico, se a tali aree viene attribuita principalmente una funzione relativa all'approvvigionamento della popolazione nel suo insieme e la produzione permanente di materie prime rinnovabili, lo spazio rurale rappresenta anche la sede di piccole e medie imprese industriali, artigiane e commerciali, come di produttori e fornitori di servizi, costituendo così il territorio necessario allo svolgimento di molte attività economiche che devono essere mantenute e sviluppate.

Allo stesso tempo, tali aree rappresentano l'ambiente adatto per numerosi biotopi, favorevoli alla conservazione, riproduzione ed insediamento della fauna

³ La Carta Rurale Europea, che rappresenta il documento di riferimento per la definizione dei caratteri e delle funzioni delle aree rurali e la base di partenza delle politiche comunitarie in materia di agricoltura e sviluppo di queste aree, è stata elaborata dal Consiglio d'Europa ed approvata il 25 ottobre 1996 dal Parlamento Europeo.

selvatica, il luogo di conservazione della flora e del patrimonio forestale ed il quadro naturale di attività di svago e riposo. La funzione ecologica dello spazio rurale si concretizza allora nella salvaguardia dell'ambiente mediante un utilizzo sostenibile delle risorse naturali.

Infine, non può essere ignorata la funzione sociale dello spazio rurale, che deve permettere e favorire lo sviluppo delle relazioni tra gli abitanti dell'ambiente rurale. Questo è sede di molteplici realtà associative aventi finalità economica, ecologica e culturale. La funzione sociale di tale spazio è complementare rispetto ai bisogni della popolazione abitante negli spazi urbani e costituisce il punto di convergenza dell'identità culturale risultante dal legame fra le tradizioni ed il territorio.

Se si considera, invece, il significato letterale della parola⁴ "rurale", il richiamo all'agricoltura è immediato ed inequivocabile. Anche se spesso sono usati come sinonimi, il termine "agricoltura" è maggiormente usato per indicare le attività inerenti alla coltivazione e all'allevamento di animali mentre la "ruralità" ha una definizione più ampia, comprendendo anche gli aspetti sociali, economici e territoriali.

1.1.2. Indicatori della ruralità

Con l'evoluzione del concetto di ruralità nel corso del tempo, anche l'indicatore per identificarlo ha subito alcune trasformazioni.

Storicamente, fino al secondo dopoguerra, il tasso di occupazione agricolo veniva adottato come scala di misura dei differenti livelli di ruralità quando il settore primario era il più importante dell'economia.

Ma nel momento in cui gli altri settori, prima l'industria e poi i servizi, hanno superato il numero di occupati nel settore primario, la stretta relazione tra ruralità e agricoltura ha subito delle trasformazioni rendendo l'indicatore, fino ad allora utilizzato, non più adatto.

Sono state, quindi, proposte dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) e dall'Ufficio Europeo di Statistica (EUROSTAT) delle misure della ruralità basate sulla densità della popolazione.

⁴ Di seguito vengono riportate alcune definizioni di rurale: "far away from large towns or cities"; Oxford Advanced Learner's Dictionary: "of, in or suggesting the countryside or agriculture"; Concise Oxford Dictionary: "suggesting the country (opp. urban), pastoral, agricultural"; Petit Larousse: "qui concerne les paysans, la campagne"; Warhig Deutsches Wörterbuch: "ländlich, bäuerlich"; Devoto-Oli: "relativo alla campagna (spesso contrapposto a urbano)"; Nuovo Zingarelli ed Enciclopedia Zanichelli: "Della campagna, che riguarda la campagna. Chi abita, lavora nella campagna".

La metodologia dell'OCSE⁵, che ha come obiettivo l'identificazione delle aree rurali, classifica come rurale un comune se la densità di popolazione è inferiore a 150 abitanti per km² e urbano se la densità abitativa è superiore a tale soglia. Questo approccio è stato utilizzato dalla Commissione Europea per la mappatura delle aree rurali europee.

Anche a livello territoriale vengono individuate tre differenti categorie in base alla densità di popolazione:

- regioni rurali o prevalentemente rurali (PR), se la popolazione che vive nei comuni rurali è maggiore del 50% della popolazione totale;
- regioni significativamente rurali o intermedie (IR), se la popolazione che vive nei comuni rurali è compresa tra il 15% e il 50%;
- regioni urbane o prevalentemente urbane (PU), se la popolazione che vive nei comuni rurali non supera il 15%.

L'EUROSTAT, invece, classifica il territorio per grado di urbanità in tre categorie⁶:

- aree densamente popolate o urbane: insieme di aree locali, ognuna delle quali con densità di popolazione superiore ai 500 abitanti per km², la cui popolazione totale sia di almeno 50.000 abitanti;
- aree intermedie: insieme contiguo di aree locali, non comprese in aree densamente popolate, ognuna delle quali con densità di popolazione superiore ai 100 abitanti per km², che sia adiacente ad un'area densamente popolata oppure che abbia una popolazione totale di almeno 50.000 abitanti;
- aree poco popolate o rurali: insieme di aree locali non comprese in aree densamente popolate o in aree intermedie.

Anche la densità della popolazione, tuttavia, risulta oggi un indicatore inadeguato per cogliere pienamente la dimensione della ruralità di un'area poiché mette in relazione la ruralità con la dispersione territoriale e la piccola scala, ma trascura altri fondamentali valori della ruralità stessa: il poliformismo, la complessità e la diversità, la multifunzionalità, l'unicità e il consistente rilievo assunto dalla presenza di beni di interesse collettivo nei territori rurali.

⁵ OECD (1994), *Creating Rural Indicators for Shaping Territorial Policy*, OECD, Paris; OECD (1996), *Territorial Indicators of Employment. Focusing on rural development*, OECD, Paris.

⁶ L'approccio dell'EUROSTAT utilizza un metodo di "cluster analysis" applicato a dieci indicatori ritenuti idonei a classificare le regioni europee.

L'evoluzione del concetto di ruralità nel corso degli anni in Italia permette di identificare tre modelli teorici di analisi qualitativa:

- la ruralità agraria dal 1950 al 1960;
- la ruralità industriale dal 1960 al 1990;
- la ruralità post-industriale dal 1990 ai giorni nostri.

La Tabella 1.1 sintetizza le caratteristiche dei tre modelli descritti ed analizzati nei seguenti paragrafi del capitolo.

Tab. 1.1 – Le caratteristiche principali dei tre modelli di ruralità

	Ruralità agraria	Ruralità industriale	Ruralità post-industriale
Settore chiave	Agricoltura	Industria	Servizi
Definizione di ruralità	Occupazione agricola	Densità di popolazione	Poliformismo territoriale, economico e sociale
Problema economico principale	Crescita del PIL pro capite, dualismo urbano-rurale	Sviluppo industriale nella periferia	Specializzazione, flessibilità
Obiettivi per la politica agricola	Sicurezza alimentare (quantità), equilibrio socio-economico, consenso politico	Mobilizzazione dei fattori di produzione, stabilità sociale	Sicurezza alimentare (qualità), produzione di <i>common goods</i> , multifunzionalità
Premminente obiettivo politico	Efficienza, redistribuzione del reddito	Infrastrutture e economia esterne per lo sviluppo industriale	Politiche a base territoriale, integrazione tra settori, integrazione internazionale
Politiche agricole appropriate	Sostegno dei prezzi, sostegno non selettivo all'intensivizzazione, assistenzialismo	Sostegno dei prezzi (compensazioni), misure di estensivizzazioni, controllo dell'offerta	Sviluppo rurale, pagamenti per i <i>common goods</i> , sostegno transitorio all'aggiustamento

Fonte: Sotte, Sviluppo rurale e implicazioni di politica settoriale e territoriale. Un approccio evolutivo, 2003

1.2. Il modello della "ruralità agraria"

Nell'Italia del dopoguerra, l'agricoltura è ancora il settore dominante nell'economia ed il livello generale di sviluppo e benessere del territorio rurale risulta direttamente condizionato dal settore primario.

Il tasso di occupazione nel settore agricolo sul totale della popolazione viene utilizzato come indicatore della ruralità e semplifica l'individuazione e la separazione delle aree rurali dalle aree urbane. A causa dello stretto legame con l'agricoltura, il modello di ruralità presente negli anni Cinquanta e Sessanta viene, quindi, definito "ruralità agraria" ed è caratterizzato dalla netta separazione fra territori urbani e territori rurali.

1.2.1. Caratteristiche del modello

I fondamenti teorici di questo modello vanno ricercati nel dualismo che esiste tra le aree rurali e le aree urbane, in un'ottica in cui vengono evidenziate la debolezza e la mancanza di opportunità dell'agricoltura e delle aree periferiche e di campagna, alla luce dei vantaggi delle posizioni centrali e urbane. Il processo di sviluppo si basa, quindi, sulla gerarchia spaziale, sulle economie di agglomerazione e sui paradigmi tayloristici nella teoria dell'impresa industriale. La ruralità viene vissuta in modo negativo, come sinonimo di povertà, marginalità, isolamento, disagio sociale, svantaggio.

Pur considerando la ruralità strettamente legata all'agricoltura, vengono inclusi negli obiettivi agricoli anche quelli riguardanti la sfera sociale e del territorio. Per questo motivo, alle politiche agricole sono state spesso attribuite funzioni più generali di quelle proprie di una politica settoriale, ma anche di tipo sociale, come le esenzioni delle tasse e il particolare regime sociale e pensionistico, o di tipo territoriale, nel caso di sostegno assicurato alle piccole aziende agricole di scarsa rilevanza per il mercato.

Secondo questo approccio, l'agricoltura svolge un ruolo passivo dovendo garantire la sicurezza alimentare e la tutela del territorio durante lo sviluppo economico generale, mentre alle aree rurali è assegnato l'obiettivo di contribuire allo sviluppo dell'industria solamente con la messa a disposizione di forza lavoro a basso costo per mezzo dell'emigrazione dalle campagne garantendo, inoltre, il consenso politico.

La politica agricola assume carattere settoriale e punta ad assolvere due compiti:

- sostenere la produzione e la sicurezza alimentare in termini quantitativi, attraverso misure protezionistiche ed alti livelli dei prezzi, favorendo in particolare le aziende agricole più grandi, i prodotti di prima necessità e la rendita;
- compensare la povertà attraverso politiche di redistribuzione.

Lo sviluppo agricolo influenza lo sviluppo rurale a causa della sovrapposizione tra dimensione settoriale e territoriale e ciò giustifica l'enorme peso, in termini di spesa e di agevolazioni fiscali e contributive, assegnato alla politica agricola. Essa, di conseguenza, non svolge solo una funzione economica ma ha anche una funzione sociale, di supporto alla famiglia e alla società rurale, ed una funzione territoriale, di sostegno all'equilibrio ambientale e territoriale. La qualità della vita nelle aree rurali dipende sostanzialmente dalla politica agricola mentre le altre politiche svolgono un ruolo secondario, essendo rivolte principalmente, se non esclusivamente, a servire i bisogni delle aree urbane.

La convinzione che sia necessario un dualismo tra un settore agricolo debole e lo sviluppo economico degli altri settori e della società, sottintende che venga data un'importanza relativamente modesta allo sviluppo delle aree rurali e la relativa gestione del territorio rurale e che il problema, considerato di carattere settoriale, venga consegnato agli specialisti del settore.

1.3. Il modello della "ruralità industriale"

Con la riduzione del tasso di occupazione agricola negli anni Sessanta, il modello della "ruralità agraria" perde il suo fondamento. Vengono individuati altri indicatori della ruralità e la soluzione proposta dall'OCSE, basata sulla densità della popolazione, è stata così accolta anche dall'Unione Europea.

Il modello della "ruralità industriale" subentra alla "ruralità agraria" quando viene meno la convinzione che le aree rurali siano inevitabilmente destinate ad essere in ritardo socio-economico.

Malgrado la distanza, la dispersione e un sistema economico basato su piccole-medie imprese con limitati rendimenti di scala, l'economia e la società rurale hanno le caratteristiche giuste per far nascere e crescere le imprese industriali e di servizi: poliformismo economico, mobilità e flessibilità sociale, comportamento cooperativo tipico della struttura allargata della famiglia e delle istituzioni rurali.

Il decentramento produttivo è stato possibile grazie al cambiamento della domanda dei consumatori, che si sposta da prodotti standardizzati di massa verso una serie diversificata di prodotti personalizzati e di nicchia, e alla trasformazione della tecnologia, che ha permesso alle piccole-medie imprese di raggiungere livelli di competitività realizzati fino a quel momento solo da imprese di grandi dimensioni.

Nascono così in Italia i distretti industriali.

1.3.1. Distretti industriali

Una prima definizione di distretto industriale venne coniata da Alfred Marshall, nella seconda metà del XIX secolo, in riferimento alle zone tessili di Lancashire e Sheffield e fu la seguente: *"Quando si parla di distretto industriale si fa riferimento ad un'entità socioeconomica costituita da un insieme di imprese, facenti generalmente parte di uno stesso settore produttivo,*

localizzato in un'area circoscritta, tra le quali vi è collaborazione ma anche concorrenza' (Alfred Marshall, 1972)⁷.

Gli elementi individuati, quindi, dall'economista inglese erano: l'individuazione di una specifica realtà sociale, oltre che economica; la specializzazione in una precisa categoria di prodotti; la concentrazione in un'area geografica; il particolare rapporto tra le imprese: allo stesso tempo collaborazione e concorrenza.

I distretti industriali sono sistemi produttivi locali, relativamente circoscritti dal punto di vista territoriale, caratterizzati dalla presenza di un'attività produttiva principale svolta da un insieme di piccole imprese indipendenti, che però sono altamente specializzate in fasi diverse di uno stesso processo produttivo.

Uno dei tratti distintivi dei distretti industriali italiani è il loro peculiare disegno organizzativo, caratterizzato da una identità forte, associata ad alcuni elementi tipici:

- la specializzazione in un settore manifatturiero;
- la divisione del ciclo produttivo tra le imprese del territorio;
- l'alto grado di imprenditorialità;
- la compenetrazione tra la vita sociale e quella economica.

Questo particolare modello organizzativo imprenditoriale consente di sviluppare delle sinergie che determinano una produzione più efficiente rispetto a quanto accadrebbe all'interno di un singolo grande stabilimento.

In Italia il riconoscimento giuridico dello *status* di "distretto industriale" è stato sancito con la Legge del 1991 "*Interventi per l'innovazione e lo sviluppo delle piccole imprese*", in cui, oltre ad indicare una definizione di distretto⁸, sono state individuate cinque condizioni che si devono presentare simultaneamente perché una zona possa essere riconosciuta come tale, riguardanti l'indice di industrializzazione manifatturiera, la densità imprenditoriale, la specializzazione produttiva, il peso occupazionale specifico, la percentuale di addetti in piccole imprese.

⁷ Marshall A. (1890), *The Principles of Economics*, Macmillan & Co, Londra; la traduzione in italiano fu pubblicata nel 1972, *Principi di Economia*, UTET, Torino. Nell'opera l'economista analizza il fenomeno del distretto industriale e delle imprese relativamente piccole, con minori costi di scala, considerate centrali per lo sviluppo economico.

⁸ Nella Legge 317 del 1991 sono definite "distretti" le aree territoriali locali caratterizzate da elevata concentrazione di piccole imprese, con particolare riferimento al rapporto tra la presenza delle imprese stesse e la popolazione residente, nonché alla specializzazione produttiva dell'insieme delle unità produttive coinvolte.

L'indice di industrializzazione manifatturiera, rappresentato dalla quota di addetti dell'industria sul totale delle attività economiche del territorio, deve superare di almeno il 30% l'analogo indice nazionale o quello regionale nel caso in cui quest'ultimo sia inferiore al nazionale.

La densità imprenditoriale, costituita dal rapporto tra le unità manifatturiere e la popolazione residente, deve essere superiore all'analogo indice nazionale

La specializzazione produttiva, costituita dal rapporto tra il numero di addetti occupati in una determinata attività manifatturiera e il totale degli addetti dell'industria manifatturiera dell'area, anche in questo caso, deve superare la corrispondente media nazionale di almeno il 30%. L'attività manifatturiera rientrante in questo parametro costituisce la classe di specializzazione e viene determinata secondo le attività previste nella classificazione dell'ISTAT.

Il peso occupazionale locale dell'attività specializzata deve superare il 30% del totale degli occupati manifatturieri dell'area.

La percentuale di addetti in piccole imprese operanti nel settore di specializzazione deve essere superiore al 50% del totale degli addetti del settore stesso.

1.3.2. Cambiamenti rispetto al passato

La trasformazione delle aree rurali in sistemi locali moderni e integrati di piccole-medie imprese è stata talmente importante da spostare il baricentro dell'economia italiana e da caratterizzare l'attuale specializzazione della manifattura italiana su prodotti "per la persona" oppure "per la casa" e turismo: quello che è stato poi battezzato il *made in Italy*, connesso alla moda, alla differenziazione e alla personalizzazione del prodotto, soggetto al cambiamento dei gusti e alla continua innovazione.

L'agricoltura riveste ancora un ruolo passivo mentre le aree rurali partecipano alla crescita industriale con il trasferimento di forza lavoro, capitale e terra verso le attività industriali; forniscono capacità imprenditoriali per lo sviluppo dei distretti ad un'industria ancora debole e contribuiscono alla stabilità economica-sociale.

L'agricoltura si ritrova ad abbandonare il tradizionale assetto multiculturale *labour intensive* e l'organizzazione integrata, orientandosi verso una visione industrialista segnata dalle seguenti peculiarità: forme di produzione *capital intensive*; tecniche risparmiatrici di lavoro; specializzazione produttiva, sia dei processi che dei prodotti (prodotti standard con tecniche standard); capitale e

tecnologie incorporate; omologazione e semplificazione, come nel caso dell'allevamento industriale in cui la terra, fattore produttivo cruciale in agricoltura, viene marginalizzata o addirittura esclusa; riduzione delle specificità locali, delle vocazioni.

L'orientamento verso l'industrializzazione è anche l'obiettivo principale delle politiche agricole adottate in questo periodo le quali sono caratterizzate dai seguenti elementi comuni:

- una forte concentrazione del sostegno dei prezzi sui prodotti di base standardizzati: cereali, olio di semi, zucchero di barbabietola, carne e latte;
- una spinta alla separazione fra coltivazione e allevamento;
- lo stimolo all'indebolimento graduale delle connessioni fra l'agricoltura, da una parte, e le specificità territoriali, dall'altra, omologando le diverse tipologie agricole regionali al modello prevalente di produzione, in gran parte orientato dai progressi scientifici prodotti per le esigenze e tenendo conto delle specificità delle aree rurali dell'altra sponda dell'Atlantico;
- la riduzione dello spazio dell'agricoltura sia a monte che a valle della filiera alimentare, favorendo l'impiego di input chimici e meccanici e la standardizzazione delle produzioni, e contemporaneamente mancando di assicurare il necessario supporto giuridico ed economico alle azioni di valorizzazione e commercializzazione delle qualità dei prodotti;
- l'introduzione e il rafforzamento delle misure di controllo dell'offerta senza curarsi della qualità dei prodotti e degli effetti sull'ambiente;
- la minore protezione alle produzioni *labour intensive* ad alta qualità e ad alto Valore Aggiunto (come i prodotti ortofrutticoli ed in genere i prodotti dell'agricoltura mediterranea) lasciate alle dinamiche di mercato senza il supporto di una politica strutturale e commerciale (confrontabili, in termini di spesa, con il sostegno di mercato assicurato alle produzioni continentali).

Le politiche di sviluppo rurale puntano alla costruzione di infrastrutture e alla formazione di economie esterne per lo sviluppo industriale.

1.4. Il modello della "ruralità post-industriale"

Negli anni Novanta ha iniziato ad emergere un nuovo scenario di ruralità in cui il ruolo delle aree rurali è cambiato.

In questa nuova realtà, denominata "ruralità post-industriale", il termine ruralità assume un'accezione positiva ed implica un progetto di sviluppo rurale di qualità basato su un'agricoltura sostenibile, cioè economicamente valida ed eco-compatibile. Alle aree rurali viene richiesto di svolgere un duplice ruolo di conservazione, tutela dell'ambiente e difesa dei beni collettivi da un lato, e sicurezza alimentare in termini qualitativi e qualità della vita, dall'altro.

Il cambiamento è stato possibile grazie al progresso tecnologico soprattutto per quanto riguarda i collegamenti fisici e virtuali, che hanno ridotto la distanza e l'isolamento, mentre è cresciuta una nuova disponibilità a risiedere nelle aree rurali da parte di soggetti che svolgono funzioni in settori diversi dall'agricoltura.

Le parole chiavi del nuovo modello sono l'integrazione e la diversità.

1.4.1. Integrazione e diversità

Le aree rurali non possono più essere identificate in termini di occupazione del settore agricolo o in base alla densità di popolazione ma le caratteristiche peculiari vanno ricercate nell'intreccio territoriale, economico e sociale e sul poliformismo e complessità da cui oggi la ruralità è caratterizzata.

La ruralità acquisisce una dimensione territoriale, non più settoriale, in cui viene evidenziato il suo carattere complesso e poliformico attraverso l'integrazione su diversi livelli:

- integrazione tra le attività economiche, in un sistema in cui prevalgono i servizi che hanno guadagnato terreno rispetto all'agricoltura e all'industria, superando la soglia del 50% sulla quota di occupazione totale;
- integrazione nel territorio tra aspetti territoriali e aspetti sociali;
- integrazione tra territori rurali e territori urbani;
- integrazione tra i mercati locali e i mercati globali.

Il secondo aspetto centrale della nuova concezione di ruralità è la diversità. Essa è in opposizione alla omologazione delle società urbane, ai modelli standardizzati di vita e di consumo di un mondo globalizzato.

I territori rurali costituiscono una riserva fondamentale di capitale naturale: biodiversità, paesaggio, patrimonio storico e tradizione agricola.

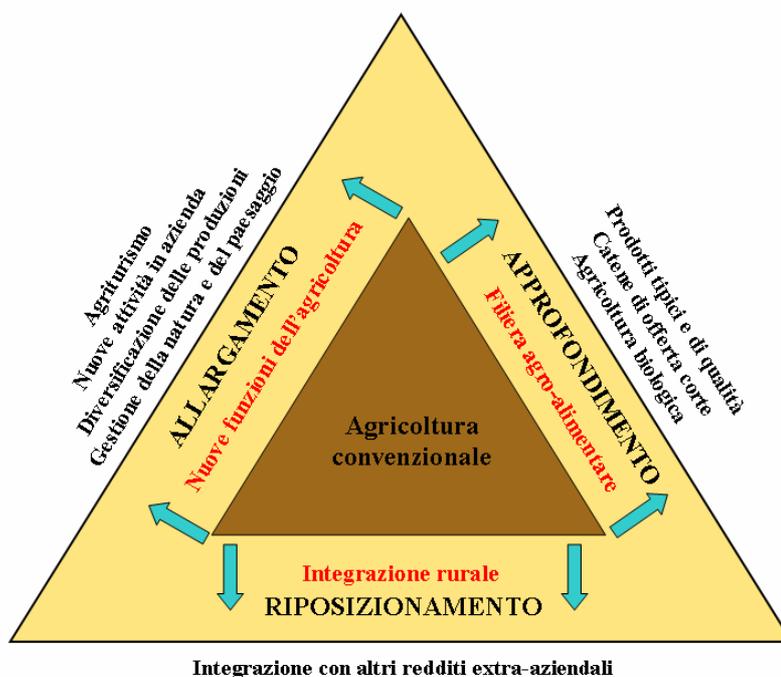
Dal punto di vista socio-economico, i territori rurali possono costituire anche una riserva di capitale umano e sociale, da cui dipendono la flessibilità di un sistema locale e la sua capacità di adattamento ad un nuovo mercato globale sempre più volatile e imprevedibile.

Dalla ruralità derivano anche l'identità di un sistema locale, la sua unicità o *uniqueness*, elemento spesso cruciale per una valorizzazione attraverso iniziative di marketing territoriale.

La conservazione e la valorizzazione di questi elementi di complessità e poliformismo, che rendono uniche le singole aree rurali, diventano l'obiettivo principale delle politiche di sviluppo rurale.

A partire dall'ambito, divenuto ormai ristretto, dell'agricoltura tradizionale, rappresentato dal triangolo scuro all'interno della Figura 1.1, il processo di diversificazione dell'agricoltura può avvenire verso tre direzioni: l'approfondimento, l'allargamento e il riposizionamento⁹.

Fig. 1.1 – Il triangolo del valore dell'agricoltura diversificata



Fonte: Van der Ploeg, Living Countrysides, 2002

⁹ I tre termini "approfondimento", "allargamento" e "riposizionamento" sono la traduzione dei termini originali "deepening", "broadening" e "regrounding" utilizzati nella ricerca europea *Living Countrysides: Rural Development Processes in Europe: the State of the Art*, a cura di Van der Ploeg et al., EBI, Elsevier, pubblicata nel 2002.

L'approfondimento comprende tutte le innovazioni di prodotto o di processo e tutte le attività integrate a monte e a valle dell'agricoltura tradizionale.

Si tratta di attività produttive o di servizio orientate per prima cosa alla sostituzione dei fattori convenzionali con nuovi fattori, alla riorganizzazione della produzione in forme integrate e più complesse, all'innovazione di prodotto e alla cura dei suoi aspetti qualitativi, alla trasformazione e valorizzazione delle produzioni, alla commercializzazione diretta delle produzioni finali o all'accorciamento delle filiere, alla costituzione di rapporti più diretti e stretti con il consumatore finale.

L'allargamento riguarda tutte quelle attività produttive o, più spesso, di servizio, che si affiancano collateralmente all'attività agricola tradizionale.

Esse sono rivolte sia a rispondere a nuovi bisogni di mercato (turistici, residenziali, culturali, ecc.) sia a fornire servizi generalmente di interesse collettivo (ambientali, paesaggistici, ecc.).

Il riposizionamento si riferisce a tutte le attività esterne a quella agricola, ma integrate e complementari con essa nell'ambito rurale, allo scopo di fornire occasioni di impiego ai fattori di produzione (lavoro in primo luogo, ma anche mezzi meccanici, ecc.) e opportunità di reddito integrative all'agricoltore e alla sua famiglia. E' questo l'ambito delle attività più propriamente connesse all'integrazione rurale e al miglioramento della qualità della vita. Il ruolo dell'agricoltura viene quindi ridefinito verso un modello di agricoltura multifunzionale.

1.4.2. Multifunzionalità

L'agricoltura multifunzionale¹⁰ individua il nesso tra agricoltura sostenibile, equilibrio territoriale, conservazione del paesaggio e dell'ambiente, approvvigionamento alimentare sicuro e garantito.

L'agricoltore si ritrova a svolgere una serie di attività, tradizionali e nuove, che il mercato o lo Stato richiedono: produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti alimentari; attività connesse come artigianato,

¹⁰ Tra le definizioni di "agricoltura multifunzionale" proposte vi sono: "Oltre alla produzione di alimenti e fibre (sani e di qualità) l'agricoltura può modificare il paesaggio, contribuire alla gestione sostenibile delle risorse, alla preservazione della biodiversità, a mantenere la vitalità economica e sociale delle aree rurali" (OCSE, 1998) e "L'insieme di contributi che il settore agricolo può apportare al benessere sociale ed economico della collettività e che quest'ultima riconosce come propri dell'agricoltura" (Lorenzo Idda, 2002).

agriturismo, sport, ricreazione e tempo libero; occupazione, formazione, sanità; protezione e gestione delle risorse naturali, tutela dell'ambiente e del paesaggio, conservazione delle biodiversità, riequilibrio territoriale.

Il cambiamento verso un ruolo così complesso e variegato dell'agricoltura e la ridefinizione dello sviluppo rurale come partecipazione integrata e diversificata di tutti i settori rende necessaria un'innovazione nell'organizzazione dell'impresa e nuove tecniche produttive, dalle quali deriva un incremento di Valore Aggiunto.

Per lo sviluppo delle aree rurali è necessario, quindi, che l'agricoltura dimostri una relazione equilibrata con quattro tipologie di capitale: naturale, sociale, umano e artificiale.

Il capitale naturale comprende risorse naturali, biodiversità, sostanza organica e fertilità, suolo, capacità di assorbimento, acqua, equilibrio idrogeologico.

Il capitale sociale consiste nel sistema di istituzioni locali formali e informali, regole e costumi, diritti, patrimonio culturale, rapporti di proprietà e di uso, forme di partecipazione e organizzazione.

Il capitale umano è rappresentato da conoscenza, esperienza, capacità imprenditoriali, aspettative, dignità, struttura demografica della popolazione, salute, cultura, formazione.

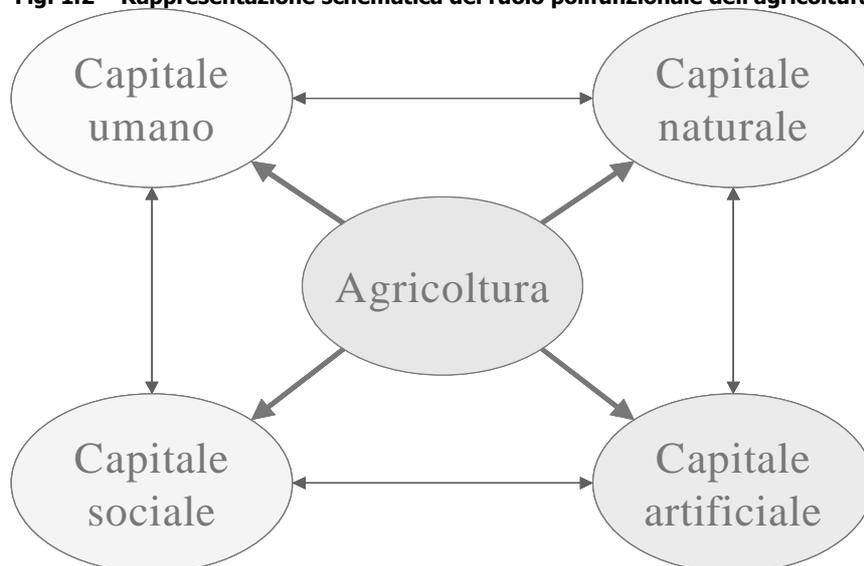
Il capitale artificiale è costituito da impianti e macchinari, livello e distribuzione del reddito, infrastrutture, forme di utilizzo del suolo.

I quattro tipi di capitali sono tra di loro strettamente intrecciati.

Sulla qualità di questa connessione si basa il valore del paesaggio, si misura lo sviluppo locale, si determina la qualità della vita, si assicura l'attrattiva e la competitività dello stesso sistema locale. La funzione dell'agricoltura è di assicurare il proprio contributo in tutte e quattro le direzioni, tutte fondamentali nella definizione dello sviluppo di un territorio.

Una rappresentazione schematica ed equilibrata di questo nuovo ruolo polifunzionale dell'agricoltura è osservabile nella Figura 1.2.

Fig. 1.2 – Rappresentazione schematica del ruolo polifunzionale dell'agricoltura



Fonte: Sotte, Agricoltura e natura, 2001

1.4.3. Sviluppo rurale

Lo sviluppo rurale è una strategia di lungo periodo che punta alla conservazione della complessità e dell'equilibrio tra le componenti e all'integrazione delle aree rurali in un processo di sviluppo sostenibile. La prospettiva di un'agricoltura sostenibile non è più possibile senza un parallelo sviluppo di tutte le aree rurali. Lo sviluppo rurale, tuttavia, non deve essere inteso solo come una crescita di carattere economico e produttivo ma come un processo sociale, culturale ed economico di rivalutazione del rurale nella sua concezione territoriale, non più settoriale, attraverso nuove funzioni assegnate ai territori rurali, in grado di valorizzare le proprie specificità come cultura, patrimonio, storia, *know-how*, e le identità sociali adeguate ad uscire dalla condizione di isolamento, conquistandosi il concetto di sviluppo.

Alle aree rurali vengono attribuiti, allora, ruoli rurali e non rurali che possano incoraggiare scambi tra i settori ed i territori e in tal modo rompere l'isolamento e la specializzazione mono-funzionale agricola tipica del passato.

Una politica di sviluppo rurale, di conseguenza, consiste in un processo integrato di programmazione e di gestione territoriale che deve essere intersettoriale ed interdisciplinare.

Una nuova distribuzione gerarchica delle responsabilità è quindi necessaria, così come una nuova integrazione tra politiche dall'alto verso il basso, *top-down*, e politiche dal basso verso l'alto, *bottom-up*, tra *government*

e *governance*. In una situazione dominata da grande complessità e variabilità, in cui sono richieste politiche flessibili e modificabili, è opportuno adottare un approccio *learning by doing*¹¹.

Nei due capitoli che seguono vengono presentate le caratteristiche qualitative di una regione, le Marche, che ha saputo svilupparsi attraverso un processo di sviluppo di tipo *bottom-up*, fondato su un'economia trainata da piccole e medie imprese, in cui le ragioni di successo si possono trovare tra il mantenimento di strette relazioni con il settore agricolo, la forte coesione sociale, il raccordo con le specificità culturali e sociali locali, la rilevanza delle relazioni sociali e dei rapporti di fiducia reciproca tra gli operatori.

Successivamente viene proposta un'analisi empirica, svolta per individuare il ruolo del settore primario in questo processo di sviluppo. L'analisi è stata condotta per mezzo di un modello sintetico e parsimonioso, costruito per analizzare solo alcune variabili rappresentative dell'evoluzione economica regionale, appositamente scelte per cogliere il mutamento del settore agricolo nei confronti del resto dell'economia marchigiana, dal secondo dopoguerra all'inizio del nuovo millennio.

¹¹ Il *learning by doing* è un approccio per cui si apprende attraverso l'esperienza, letteralmente "imparare attraverso il fare".

2. EVOLUZIONE ECONOMICA DELLE MARCHE

2.1. Le Marche: l'Italia in una regione

Lo slogan "Le Marche: l'Italia in una regione", ideato dall'Assessorato al Turismo della Regione Marche per mettere in evidenza e promuovere le risorse di un territorio ancora troppo poco conosciuto e apprezzato sotto l'aspetto turistico, coglie appieno l'essenza dell'identità regionale che può essere rapportata all'intera penisola per quel che riguarda la storia, le caratteristiche ambientali e geografiche, dati demografici e per la discreta presenza di arte, cultura, tradizioni e luoghi di interesse.

2.1.1. Caratteristiche generali

La Regione Marche, caratterizzata dalla forma particolare di un pentagono irregolare, si trova nella zona centro-orientale della penisola italiana e si estende nel territorio per 9.694,51 km². La regione, delimitata dal fiume Foglia a Nord, a occidente dagli Appennini, a oriente dal Mar Adriatico che bagna la costa ed a Sud dal fiume Tronto, confina a Nord-Ovest con Emilia-Romagna e la Repubblica di San Marino, a Ovest con Toscana e Umbria, ed a Sud con Lazio e Abruzzo.

Il paesaggio agrario, di origine mezzadrile, costituisce l'elemento fortemente caratterizzante del quadro ambientale delle Marche.

Il territorio è costituito per il 31% da montagne e per il 69% è collinare, mentre mancano delle vere e proprie pianure: zone pianeggianti sorgono solamente a ridosso delle coste. Rilievi collinari dolci e arrotondati caratterizzano gran parte del territorio marchigiano e l'altitudine media è di circa 500 m di quota.

La costa si estende per circa 180 km, dal promontorio di Gabicce Mare alla foce del fiume Tronto, e possiede ampie, uniformi spiagge, basse e sabbiose, ad eccezione del Monte Conero, che è il punto più alto del versante marittimo. La fascia costiera costituisce una zona intensamente urbanizzata ed industrializzata, attraversata dalle principali vie di comunicazione, tra le quali l'asse viario adriatico è il più importante della regione, il quale è costituito dalla strada statale, l'autostrada e la ferrovia.

I fiumi marchigiani hanno pochi affluenti e scorrono parallelamente in direzione nord-est dall'Appennino Umbro-Marchigiano al mare Adriatico, formando valli tra loro parallele; hanno regime torrentizio con forti differenze

tra il minimo e il massimo, a causa dell'irregolarità delle precipitazioni, sponde asimmetriche e larghi alvei ghiaiosi.

Le condizioni climatiche sono influenzate da un lato dal mare Adriatico, considerata la lunghezza della costa marchigiana in rapporto alla complessiva superficie della regione, e dall'altro dal rilievo appenninico e sub-appenninico.

Gli inverni risultano relativamente freddi nelle località costiere, con temperature minime che oscillano tra 0° e 3° C, non essendoci presente l'azione mitigatrice dell'Adriatico poiché è un mare chiuso e non molto profondo, e si fanno più rigidi sui rilievi interni, dove le minime sono sempre inferiori agli 0° C. Le estati, non eccessivamente calde sulla costa, con temperature medie sui 22°-23° C, lo sono di più nelle conche vallive interne, mentre sono naturalmente temperate sui rilievi.

Le precipitazioni, ovunque non abbondanti, diventano maggiori e più regolari con l'aumentare dell'altitudine: sulla costa oscillano intorno ai 600-700 mm annui mentre sulle cime più elevate dell'Appennino si superano i 1200 mm.

La Regione, come quasi tutta la penisola, ha una elevata sismicità e sono presenti anche fenomeni carsici spettacolari, quali le gole, le forre e le maestose Grotte di Frasassi, scoperte nel 1971.

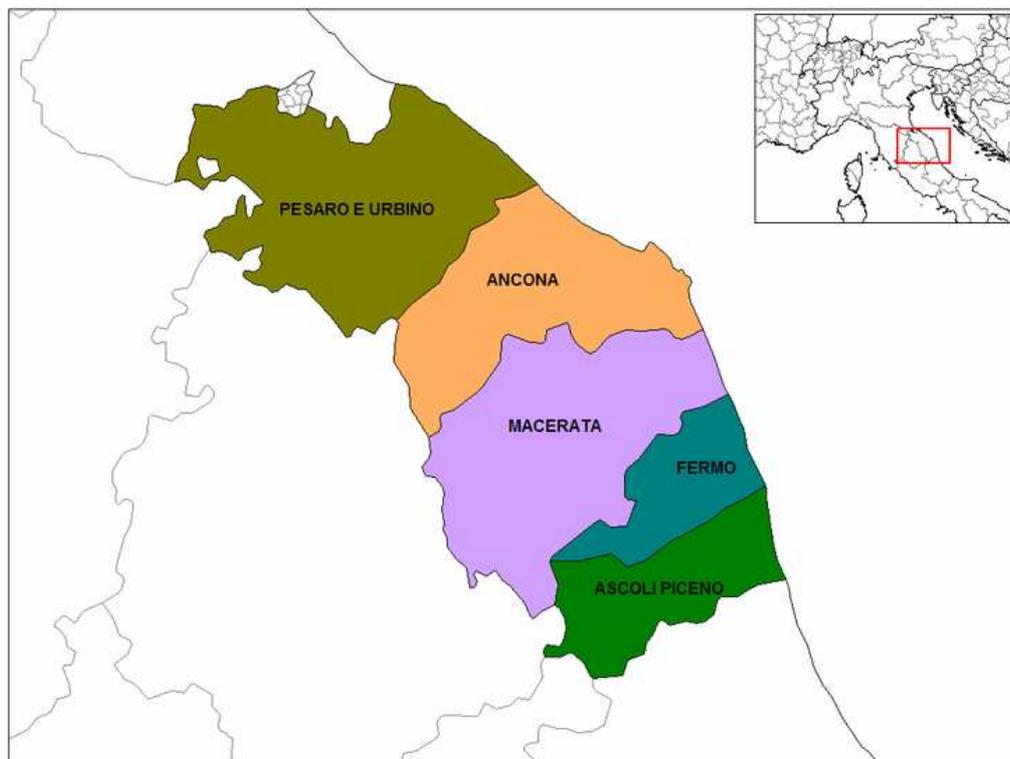
Le Marche vantano circa il 9% di aree protette nell'intero territorio regionale e un discreto livello organizzativo nella loro gestione, con la presenza di una trentina di centri di educazione ambientale.

Il sistema regionale tutelato è costituito da 2 Parchi Nazionali: Parco Nazionale dei Monti Sibillini, Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga; 4 Parchi Regionali: Parco del Monte Conero, Parco del Sasso Simone e Simoncello, Parco del Monte San Bartolo, Parco della Gola della Rossa e di Frasassi; due Riserve Naturali: Riserva Naturale Montagna di Torricchio e Riserva Naturale Abbadia di Fiastra. Tra le aree protette ci sono anche 2 Oasi del WWF: Oasi WWF Ripa Bianca di Jesi, Oasi WWF Bosco di Frasassi.

Ancona, il capoluogo della regione, è il centro più importante ed i 246 comuni marchigiani sono suddivisi tra le province di Ancona, Ascoli Piceno, Fermo¹², Macerata, Pesaro e Urbino (Fig. 2.1).

¹² Fermo è la quinta provincia della Regione Marche, istituita con Legge 147 dell'11 giugno 2004, pubblicata nella Gazzetta ufficiale n. 138 del 15 giugno 2004.

Fig. 2.1 – La Regione Marche



Fonte: Wikipedia, <http://it.wikipedia.org/wiki/Marche>

2.1.2. La popolazione

Dai dati dei censimenti ISTAT sulla popolazione residente dal 1951 al 2001, consultabili nella Tabella 2.1, risulta che la popolazione marchigiana è in continuo aumento, grazie al saldo migratorio positivo, determinato principalmente da flussi di immigrazione che interessano le zone costiere, mitigando gli effetti di un saldo naturale negativo, con un tasso di crescita superiore a quello italiano per quanto concerne gli ultimi 20 anni.

Tab. 2.1 – Popolazione residente nelle Marche ai censimenti dal 1951 al 2001 (dati in migliaia)

Dati	Marche	Variazione %	Densità media	Italia	Variazione %	Densità media
Censimento 1951	1.364	4,2	140	47.516	7,4	158
Censimento 1961	1.347	-1,2	140	50.624	6,4	168
Censimento 1971	1.360	0,9	140	54.137	6,7	170
Censimento 1981	1.412	3,8	146	56.557	4,4	188
Censimento 1991	1.429	1,2	147	56.778	0,4	188
Censimento 2001	1.471	2,9	152	56.996	0,4	189

Fonte: ISTAT "Popolazione residente dei comuni - Censimenti della popolazione dal 1861 al 1991", 1994

La popolazione residente oggi nelle Marche¹³ è di 1.528.809 e tende a concentrarsi maggiormente nelle zone costiere, potenziando i flussi di migrazione dalle aree interne verso il litorale, con una particolare crescita demografica dei piccoli comuni attorno ai centri urbani e dei comuni situati nei pressi degli snodi delle principali vie di comunicazione.

La densità media di 158 abitanti per km², inferiore alla media italiana¹⁴, presenta un divario tra le province e dipende sia dalla morfologia del territorio che dall'organizzazione economica.

La Regione registra il minor tasso di mortalità in Italia e la speranza di vita, pari a 78,8 anni per gli uomini e 84,7 per le donne, presenta i valori più elevati a livello nazionale¹⁵: questo condiziona una struttura demografica regionale per la quale gli ultrasessantenni sono superiori alla media nazionale mentre sono inferiori coloro con meno di 40 anni.

La Regione è stata contraddistinta per molto tempo da una alta percentuale di popolazione rurale caratterizzata da uno spiccato senso individualista e una propensione al lavoro autonomo, un grande spirito di laboriosità, una forte imprenditorialità, un pacato spirito di contestabilità, uno spiccato attaccamento degli abitanti al territorio e alle proprie abitudini, caratteristiche che hanno contribuito al mantenimento di una certa integrità regionale.

2.2. L'economia marchigiana

2.2.1. La crescita economica

Negli ultimi decenni l'economia marchigiana si è sviluppata regolarmente ma è riuscita solamente alla fine del secolo ad acquisire una struttura adeguatamente diversificata, in cui industria e commercio svolgono un ruolo proporzionale alle loro potenzialità produttive.

In termini di reddito pro capite la regione registra oggi un livello paragonabile a quello della Toscana e del resto dell'Italia del Centro-Nord; le

¹³ Stime ISTAT aggiornate al 1 gennaio 2006. La popolazione marchigiana risulta essere il 3% di quella italiana, essendo stimata una popolazione nazionale di 58.751.711 abitanti (stime ISTAT aggiornate al 1 gennaio 2006).

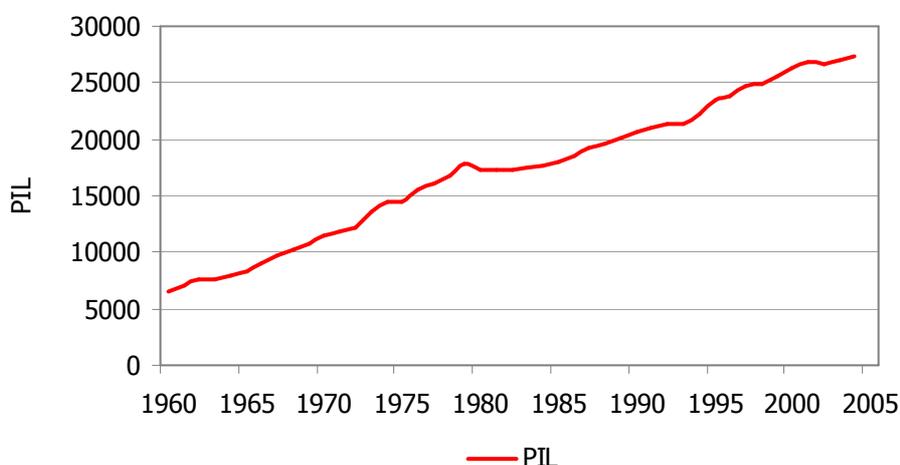
¹⁴ Le Marche sono considerate una regione medio-piccola nel contesto nazionale sia come superficie che come popolazione, con una densità inferiore a quella nazionale che è di quasi 195 abitanti per km².

¹⁵ La speranza di vita media in Italia nel 2005 è di 77,6 anni per gli uomini e 83,2 per le donne (stime ISTAT anno 2005).

province marchigiane, infatti, anno dopo anno, guadagnano posizioni nella graduatoria¹⁶ delle province italiane e tutte registrano valori superiori alla media nazionale a partire dall'anno 2002.

Le Figure 2.2-2.3, in cui sono stati considerati il PIL e il PIL pro capite per individuare la correlazione tra ricchezza prodotta e popolazione residente, mostrano un incremento abbastanza costante della ricchezza prodotta, anche se i tassi di crescita¹⁷ risultano rallentati negli ultimi anni ed il PIL pro capite marchigiano è inferiore a quello italiano nel 2005.

Fig. 2.2 – PIL (valori in milioni di euro a prezzi costanti 1995)



Fonte: Rielaborazione dati CRENoS (Centro Ricerche Economiche Nord Sud), 2006

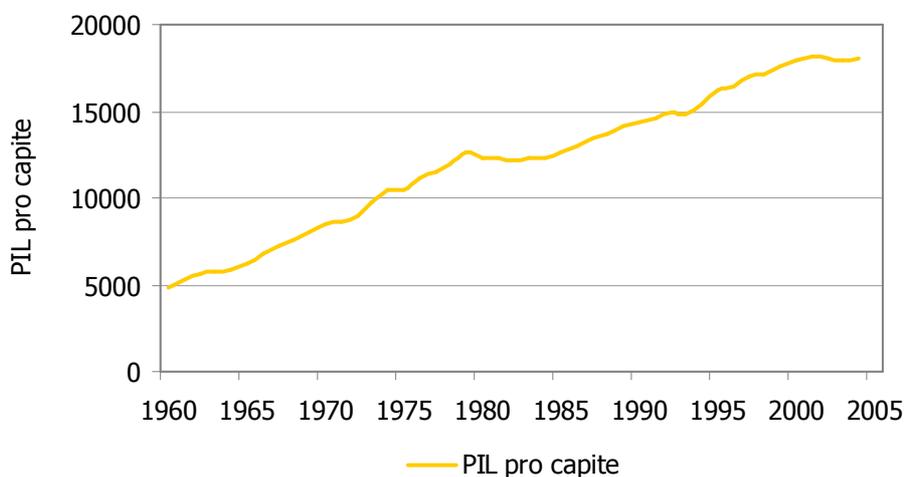
¹⁶ La graduatoria delle province in base al reddito pro capite è redatta ogni anno nel rapporto Unioncamere - Istituto Tagliacarne.

¹⁷ Tassi medi annui di variazione percentuale del PIL calcolati su valori a prezzi di mercato 1995

Marche	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	1996-2005
Tassi di crescita	1,7	3,9	0,5	3,3	2,6	1,7	-0,3	0,8	1,2	-0,4	1,5

Fonte: Rapporto SVIMEZ (Associazione per lo sviluppo dell'industria nel Mezzogiorno), 2006

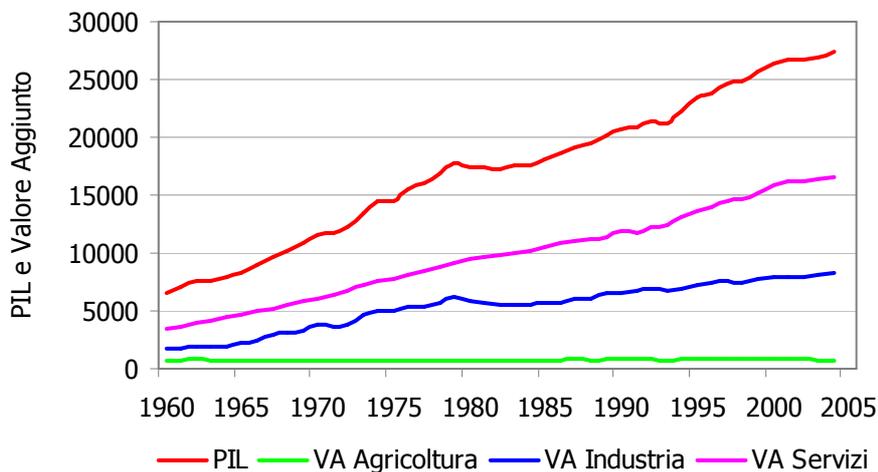
Fig. 2.3 – PIL pro capite (valori in euro a prezzi costanti 1995)



Fonte: Rielaborazione dati CRENoS (Centro Ricerche Economiche Nord Sud), 2006

Il settore che ha contribuito maggiormente alla formazione della ricchezza è il settore terziario, soprattutto per quanto concerne i servizi di mercato. Gli apporti dei tre settori e l'andamento del PIL sono osservabili nella Figura 2.4.

Fig. 2.4 – PIL e Valore Aggiunto nei settori dell'economia (valori in milioni di euro a prezzi costanti 1995)



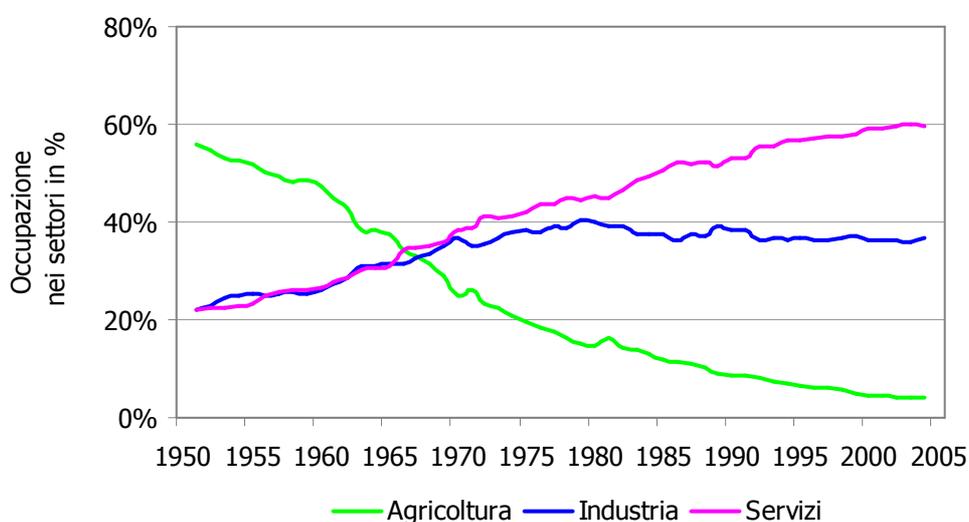
Fonte: Rielaborazione dati CRENoS (Centro Ricerche Economiche Nord Sud), 2006

Per quanto riguarda la percentuale dell'occupazione nei tre settori, essa si è modificata irrimediabilmente a partire dalla metà del secolo, con la costante e

veloce diminuzione degli occupati nel settore agricolo a favore dell'industria e dei servizi, che in un primo momento hanno percorso gli stessi passi, per poi riversarsi maggiormente sul settore terziario dagli anni Settanta, cambiando radicalmente la composizione dell'occupazione.

Il crollo della quota percentuale di occupazione agricola, riversatosi negli altri settori, mostra il cambiamento strutturale avvenuto negli ultimi cinquanta anni (Fig. 2.5).

Fig. 2.5 - Composizione percentuale dell'occupazione nei vari settori



Fonte: Rielaborazione dati CRENoS e Agrefit, 2006

Il tasso di disoccupazione marchigiano è diminuito nel corso degli ultimi anni, risultando inferiore al valore nazionale, in particolar modo per quanto riguarda quello femminile che registra un 3% in meno rispetto alla media italiana.

Di pari passo con lo sviluppo economico è migliorata la qualità della vita tanto che le Marche nel 2006 si collocano al 6° posto nella classifica delle regioni italiane sulla base di un indice costruito per misurare la qualità dello sviluppo, a livello regionale

Questo indicatore, il QUARS¹⁸, viene stilato prendendo in esame l'aggregazione dei dati relativi a quattro sotto-indicatori: lo sviluppo umano

¹⁸ La QUALità Regionale dello Sviluppo (QUARS) è l'indice originale elaborato dal 2003 ogni anno dalla campagna *Sbilanciamoci!*, basandosi anche su altri indicatori e dati delle Nazioni Unite, dell'ISTAT, della

(scolarità superiore, reddito medio, speranza di vita); l'ambiente (emissione di gas nocivi, raccolta differenziata, parco auto per abitante); la qualità sociale (precarietà del lavoro, qualità dei servizi sanitari, qualità edilizia scolastica); la spesa pubblica.

2.2.2. L'evoluzione del distretto industriale

Secondo i dati dei censimenti dell'industria e dei servizi calcolati dall'ISTAT risulta che nel 1951 il numero dei distretti censiti era pari a 149, nel 1971 il numero è salito a 166, nel 1981 il numero si mantiene all'incirca costante, 161, mentre nel 1991 sono stati individuati 199 distretti.

I 34 distretti industriali marchigiani indicati nel censimento 1991 sono visibili nella Figura 2.6, estratta da "*L'esperienza italiana dei distretti industriali*", la ricerca promossa dal Ministero delle Attività Produttive e dall'Istituto per la promozione industriale (IPI), pubblicata nel 2002.

Per quanto riguarda la posizione dei distretti nelle Marche, a nord si concentrano i distretti dei prodotti della casa e quelli del tessile e abbigliamento, mentre il sud è specializzato in pelli, cuoio e calzature. Nella parte centrale della Regione vi sono piccoli distretti specializzati in prodotti alimentari, strumenti musicali e abbigliamento.

I dati dell'ultimo censimento dell'industria e dei servizi, avvenuto nel 2001, indicano che in Italia oggi sono presenti 156 distretti industriali, caratterizzati da una maggiore estensione e caratterizzazione socio-demografica ed economica rispetto al 1991.

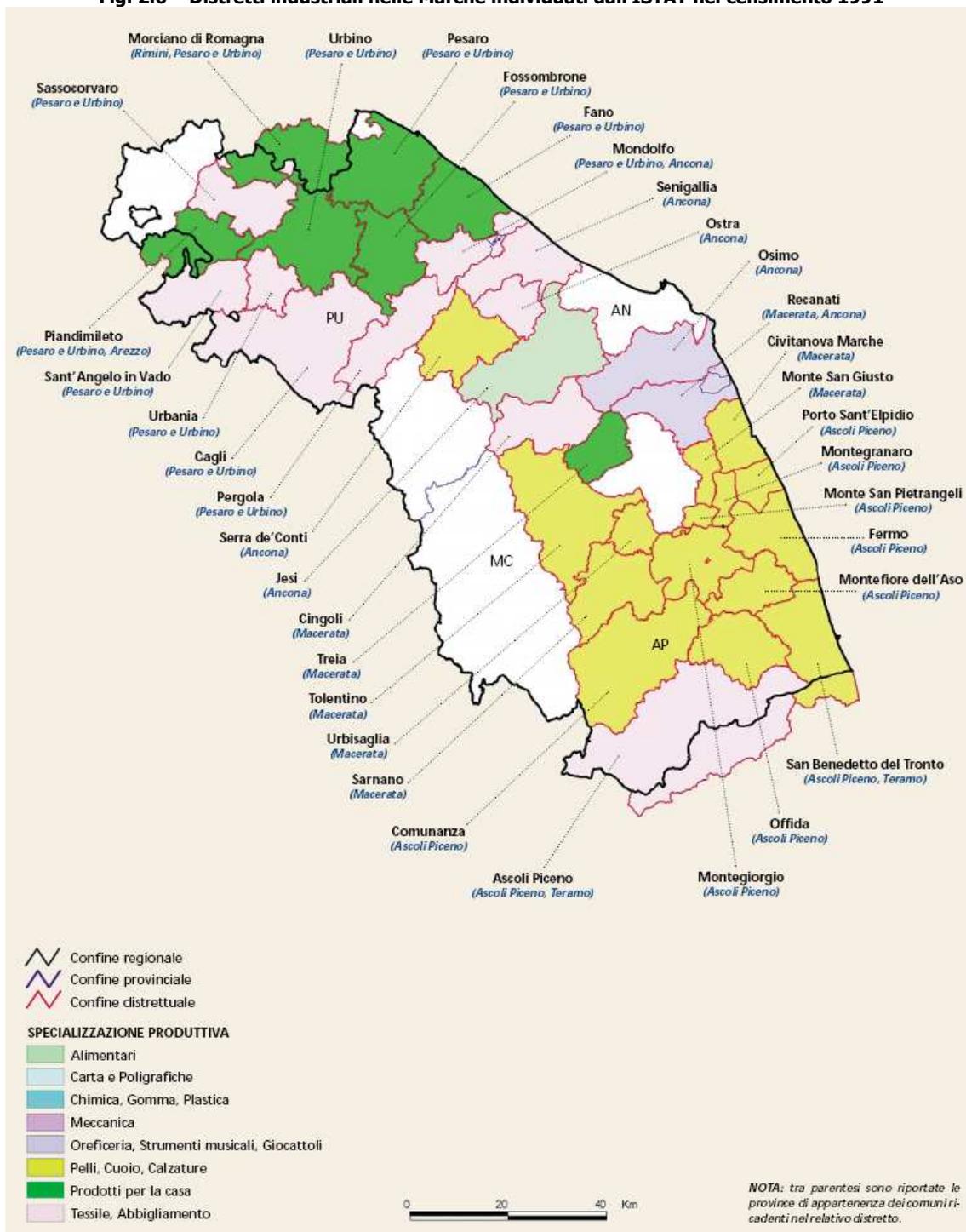
Nelle Marche ne sono presenti 27 ed insieme alla Lombardia, anch'essa ne conta 27, è la regione italiana con più distretti, con una quota del 17,3% sul totale nazionale, con 435 mila addetti complessivi.

Rispetto al 1991 vi è stata una crescita dell'occupazione complessiva del 7,2% e di quella manifatturiera del 3,1%: oltre a crescere in dimensione i distretti sono diventati più manifatturieri, quindi più specializzati.

La Regione Marche, infatti, presenta la più alta incidenza di occupazione manifatturiera distrettuale: quasi l'80% dei 172 mila addetti manifatturieri della regione opera nei distretti industriali.

Banca d'Italia, di varie università. Il rapporto del 2006 "*Come si vive in Italia? Qualità sociale, diritti umani, ambiente, politiche pubbliche regione per regione*", il lavoro di classificazione delle regioni italiane basato sulla misurazione del loro sviluppo ambientale, sociale e dell'entità e qualità della spesa pubblica, realizzato appunto grazie al QUARS, è scaricabile dal sito della campagna *Sbilanciamoci!* <http://www.sbilanciamoci.org>.

Fig. 2.6 – Distretti industriali nelle Marche individuati dall'ISTAT nel censimento 1991



Fonte: Ricerca IPI "L'esperienza italiana dei distretti industriali", 2002

Tuttavia, in un contesto sempre più globalizzato in cui fenomeni come la delocalizzazione produttiva e l'internazionalizzazione delle imprese hanno portato ad interpretare lo "spazio" non più come una sorgente di costo, ma come un fattore di sviluppo, in un'ottica di gerarchia e di reti tra i luoghi, i distretti industriali tradizionali soffrono la competizione internazionale, manifestando una incapacità di fare innovazione e una rigidità dei mercati di sbocco.

In questa ottica, si prospetta l'esistenza di un sentiero di sviluppo, alternativo all'espansione di mercato e alla crescita dell'impresa integrata, fondato sulla collaborazione e la cooperazione, sulla fiducia e la reputazione, sulla progressiva accumulazione di conoscenze tecniche a livello locale.

Lo sviluppo della Regione, quindi, non risulta più basato sui singoli comparti produttivi ma sulla catena del valore derivante dalla divisione del lavoro e dalla collaborazione di diversi settori, volti a formare un distretto produttivo¹⁹, o anche definito un "cluster omogeneo di aziende", ossia un insieme di imprese, fra loro integrate da un sistema di relazioni produttive, tecnologiche o di servizio, che decidono di collaborare per favorire il proprio sviluppo.

Si forma così un sistema economico locale complesso che coinvolge progressivamente nuovi comparti produttivi e nuovi settori, di prodotto e di servizio, direttamente legati e stimolati dall'interazione con il settore di specializzazione.

L'identità della Regione, infatti, non è solo geografica ma è profondamente radicata nell'economia, nella società e nella cultura e basata su alcuni punti di forza: un tessuto produttivo fondato sulla piccola e media impresa e sui distretti industriali, lo straordinario patrimonio culturale diffuso sul territorio, l'ambiente naturale ricchissimo e ancora in buona parte integro, il turismo come attività economica strategica e chiave di volta dello sviluppo futuro.

¹⁹ I distretti produttivi individuati nella Legge Finanziaria del 2006 rispondono alla seguente definizione: *"libere aggregazioni di imprese articolate sul piano territoriale e sul piano funzionale, con l'obiettivo di accrescere lo sviluppo delle aree e dei settori di riferimento, di migliorare l'efficienza nell'organizzazione e nella produzione, secondo principi di sussidiarietà verticale e orizzontale, anche individuando modalità di collaborazione con le associazioni imprenditoriali"* (Legge Finanziaria 2006, art. 368).

2.3. L'incremento del turismo

Nel corso degli anni Novanta il turismo si è rivelato uno dei settori dell'economia marchigiana in maggiore espansione, rivestendo un ruolo primario nella crescita socio-economica di vaste aree del territorio.

I flussi turistici nella regione aumentano in modo più o meno costante nei dieci anni presi in considerazione nella Tabella 2.2 e nella Figura 2.7, con una permanenza media che tende a stabilizzarsi intorno ai 6 giorni e mezzo.

I turisti mostrano privilegiare destinazioni diverse durante lo stesso viaggio, associando visite di città d'arte o delle zone dell'entroterra al più rinomato turismo balneare.

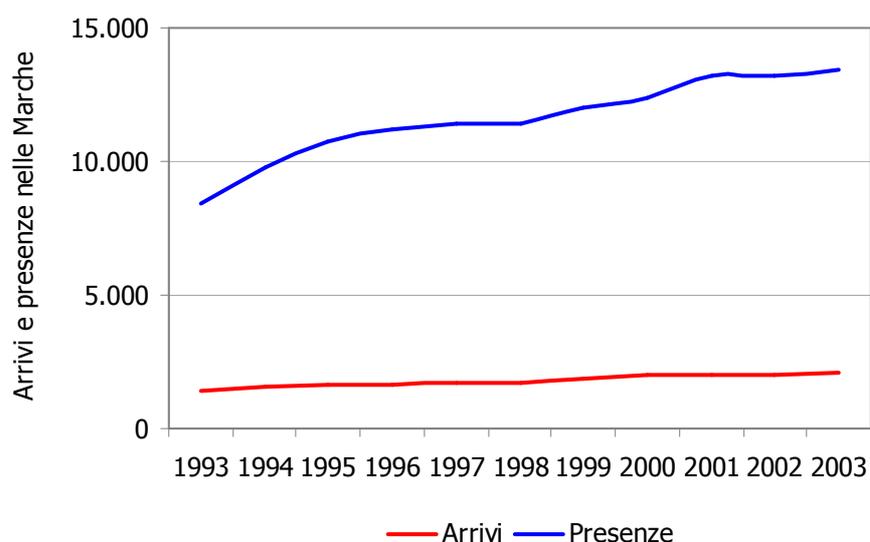
Oltre al turismo balneare le Marche offrono numerosi itinerari di alto valore storico, culturale, religioso e naturalistico, che fanno riferimento ai centri dell'entroterra.

Tab. 2.2 – Arrivi, presenze e permanenza media negli esercizi ricettivi delle Marche, anni dispari 1993-2003

	1993	1995	1997	1999	2001	2003
Arrivi	1.415.689	1.647.935	1.715.726	1.869.366	2.043.810	2.095.334
Presenze	8.412.825	10.742.811	11.401.524	11.999.312	13.210.012	13.449.366
Permanenza media	5,9 giorni	6,5 giorni	6,6 giorni	6,4 giorni	6,5 giorni	6,4 giorni

Fonte: ISTAT "Annuario delle statistiche del turismo", anni vari

Fig. 2.7 – Arrivi e presenze negli esercizi ricettivi delle Marche (valori in migliaia)



Fonte: ISTAT "Annuari delle statistiche del turismo", anni vari

2.3.1. Crescita del turismo rurale e dell'agriturismo

L'evoluzione della domanda turistica fa sì che anche le zone rurali registrino un trend positivo, sia a livello nazionale che regionale, caratterizzato in primo luogo dalla crescita delle presenze dei turisti italiani, che fa seguito all'aumento delle presenze degli stranieri registrato a partire dalla metà degli anni Novanta.

Cambiano le preferenze e gli stili di consumo e viene registrata una particolare crescita dei temi legati al mondo della gastronomia e dei prodotti di alta qualità, sviluppandosi soprattutto per certe fasce di utenti, per i quali il turismo gastronomico diventa la motivazione principale degli spostamenti e provocando anche un abbandono dell'ottica escursionistica della fruizione turistica, facendo aumentare i giorni di soggiorno, che possono andare dal week-end all'intera settimana.

I clienti tendono ad essere più esplorativi ed inoltre vi è il consolidamento di un target esperto, fortemente fidelizzato, con un ottimo livello di conoscenza ed un'alta probabilità di ritorno presso la stessa azienda ospitante o gli stessi luoghi o la stessa tipologia di offerta delle aree rurali.

L'aumento della sensibilità ambientale nel consumo di servizi turistici si ripercuote sulla qualità delle strutture ospitanti e sullo stile dell'ospitalità, prediligendo strutture che offrano prodotti tipici e che siano caratterizzate da una buona organizzazione delle attività ludico-ricreative.

Il nuovo approccio con cui il turista di città si rapporta con il turismo rurale è più rispettoso, più sensibile al rapporto tra territorio e presenza umana e riscopre la positività di alcuni valori che possono essere sintetizzati in tre gruppi²⁰:

- la "memoria ritrovata": il recupero delle "radici", del folklore, delle abitudini, delle tradizioni; l'interesse per l'architettura degli edifici rurali e del paesaggio; la rivalutazione della dignità del lavoro e dell'attività agricola; il riconoscimento del ruolo centrale delle aziende agricole nella difesa dell'assetto del territorio; la valorizzazione della gastronomia rurale, regionale, tradizionale;
- la ricerca della salute e del benessere: il piacere della qualità della vita, dell'aria, delle acque, ecc.; la riscoperta del piacere del

²⁰ Approccio di classificazione utilizzato nel volume INEA (2001), *Lo sviluppo rurale. Turismo rurale, agriturismo, prodotti agroalimentari*, INEA, Roma.

mangiare sano e genuino; il paesaggio rurale come fonte di soddisfazione e relax;

- altre motivazioni di carattere più strettamente turistico: la qualità del rapporto umano e la capacità di accoglienza; il rapporto costo della vacanza/servizi; la sensazione della scoperta di eccellenze paesaggistiche, artistiche, archeologiche, ma anche temi di visita minori.

Tra le motivazioni non è da sottovalutare quella che può essere descritta come *“la rassicurante sensazione di partecipare ad un grande e positivo movimento collettivo che gode di un consenso indiscusso”*²¹. Infatti, un numero sempre maggiore di turisti viene accolto da strutture ricettive agrituristiche, in continua crescita a partire dagli anni Novanta.

Una definizione di attività agrituristiche viene presentata per la prima volta nella *“Disciplina dell’agriturismo”*, Legge nazionale del 1985, per poi essere riveduta e aggiornata nelle successive²² leggi regionali e nazionali, fino all’ultima modifica nelle Marche con Legge regionale 3 del 3 aprile 2002, *“Norme per l’attività agrituristiche e per il turismo rurale”* in cui viene enunciata attraverso la seguente definizione: *“per attività agrituristiche si intendono quelle di ricezione e ospitalità esercitate stagionalmente dagli imprenditori agricoli, singoli o associati, attraverso l'utilizzazione delle strutture [...] e dei fondi dell'azienda agricola a qualsiasi titolo condotta. Le suddette attività devono risultare in rapporto di connessione e complementarietà rispetto a quelle agricole e non costituiscono esercizi pubblici commerciali di ristorazione, albergo o affittacamere”*.

Le finalità della Regione, che in armonia con la legislazione comunitaria e statale, sostiene l'agricoltura anche mediante la promozione di idonee forme di turismo nelle campagne, sono le seguenti: favorire lo sviluppo ed il riequilibrio del territorio agricolo e rurale; agevolare la permanenza dei produttori agricoli nelle zone rurali attraverso lo sviluppo della multifunzionalità della loro attività per il completamento della formazione del reddito agricolo e per il miglioramento delle condizioni di vita; creare e consolidare nuove forme di ricettività e di servizi turistici nei territori rurali; salvaguardare e migliorare il

²¹ Tratto da INEA (2001), *Lo sviluppo rurale. Turismo rurale, agriturismo, prodotti agroalimentari*, INEA, Roma.

²² La Legge nazionale *“Disciplina dell’agriturismo”* del 1985 è stata modificata il 20 febbraio 2006 (Legge nazionale 96/2006), mentre la Regione Marche è intervenuta nella legislazione dell’agriturismo *“Norme per l’attività agrituristiche e per il turismo rurale”* nel 1987 (Legge regionale 25/1987) e nel 2002 (Legge regionale 3/2002).

patrimonio naturale ed edilizio di architettura rurale; conservare, tutelare e promuovere l'ambiente e il paesaggio agricolo; valorizzare i prodotti tipici e tradizionali e quelli provenienti da agricoltura biologica; tutelare e promuovere le tradizioni e le iniziative culturali del mondo rurale; sviluppare il turismo sociale e giovanile per consentire una migliore conoscenza dell'ambiente, degli usi e delle tradizioni rurali.

La Legge regionale 2002, inoltre, da una definizione di turismo rurale: *“per il turismo rurale s'intende una specifica articolazione dell'offerta turistica regionale composta da un complesso di attività che possono comprendere ospitalità, ristorazione, attività sportive, del tempo libero e di servizio, finalizzate alla corretta fruizione dei beni naturalistici, ambientali e culturali del territorio rurale; in particolare, l'attività di turismo rurale deve essere esercitata in immobili già esistenti, ubicati all'esterno del territorio urbanizzato o nei borghi rurali così come delimitato dagli strumenti urbanistici vigenti, che mantengono le caratteristiche proprie dell'edilizia tradizionale della zona; la ristorazione deve basarsi su un'offerta gastronomica tipica della zona, che utilizza come materie prime almeno il 70% dei prodotti locali o tipici acquisiti direttamente presso aziende o cooperative agricole della regione, con preferenza per le produzioni DOP, IGP, STG, DOC, DOCG, IGT, dei prodotti tradizionali [...] e dei prodotti biologici; gli arredi ed i servizi degli immobili e delle strutture debbono ispirarsi alla cultura rurale della zona”*.

2.3.2. Certificazioni ambientali dell'entroterra

La qualità ambientale è da sempre uno dei fattori determinanti per la scelta di una località turistica, sia al mare che nell'entroterra, e soprattutto per l'Italia è una delle risorse più rilevanti ed è una delle condizioni fondamentali per uno sviluppo turistico sano e duraturo.

Tuttavia, la qualità ambientale da sola non basta per rendere una località una meta turistica e, quindi, va sempre associata alla qualità dei servizi offerti, dell'ospitalità e della ricettività.

Le Bandiere Arancioni sono le certificazioni ambientali e turistiche che premiano il connubio tra qualità ambientale e qualità dei servizi turistici offerti nell'entroterra italiano. Queste certificazioni sono un marchio di qualità per i comuni dell'entroterra firmato Touring Club Italiano.

Alle località prescelte viene offerta l'opportunità di sviluppare e mantenere una propria identità turistica sulla base dei singoli patrimoni culturali e naturali, come valida alternativa alla più usuale vacanza sul mare. I parametri presi in

considerazione in fase di assegnazione sono l'accoglienza, la ricettività e i servizi, i fattori di attrazione turistica, la qualità ambientale, la valutazione qualitativa.

Nel 2006 le Marche sono state insignite di 16 Bandiere Arancioni, equamente suddivise tra le province.

Particolare rilevanza va attribuita anche alla Bandiera Verde Agricoltura, il prestigioso premio che la Confederazione Italiana Agricoltori di Ancona assegna ogni anno ad aziende agricole, università ed enti locali che si siano distinti in modo particolare nella difesa e nella tutela dell'agricoltura.

Il concorso a premio viene riconosciuto a coloro che, siano essi Enti locali, Province o Comuni, aziende agricole, da lungo tempo dedicano particolare attenzione all'agricoltura ed al territorio nel suo insieme, agli investimenti effettuati in tale direzione soprattutto per migliorare il reddito degli operatori agricoli, al rispetto delle biodiversità, alla qualità dell'ambiente, alla promozione delle produzioni agricole ed artigianali tipiche locali. Il prestigioso riconoscimento, varato sulla scala provinciale di Ancona nel 2003, ha assunto rapidamente la rilevanza e la risonanza nazionale.

Nel 2006 sono stati premiati con la Bandiera Verde Agricoltura il comune di Ripatransone in provincia di Ascoli Piceno, la Cooperativa Agricola San Romualdo (AN) e l'Azienda Agricola Pala Luca (PU).

3. IL VOLTO RURALE E AGRICOLO DELLE MARCHE

3.1. Dalla mezzadria ai distretti industriali

Fino agli anni Cinquanta, la maggior parte della popolazione delle Marche vive ancora nelle campagne e la stessa regione conta la maggior quota di mezzadri di qualsiasi altra regione italiana.

La mezzadria è un sistema di produzione e un contratto agrario d'associazione nel quale un proprietario di terreni, chiamato il concedente, e un coltivatore, il mezzadro, il quale rappresenta anche la sua famiglia colonica, si dividono, tipicamente in parti uguali, i prodotti e gli utili di un'azienda agricola, definita podere. Secondo il contratto di mezzadria la direzione dell'azienda, invece, spetta interamente al concedente.

Questo tipo di contratto nasce nel Medioevo come rapporto produttivo inquadrato nel sistema feudale e risulta molto importante nelle regioni centrali in Italia per diversi secoli.

Ma è nel secondo dopoguerra che la situazione cambia in seguito alla tendenza di ridimensionamento dell'occupazione agricola, all'enorme progresso delle comunicazioni e dei trasporti e alla crescente domanda di prodotti industriali che non trova un'adeguata soddisfazione da parte dei sistemi industriali maturi e accentrati che presentano una crescente inelasticità. A causa della conseguente mancanza di integrazione dell'economia mezzadrile al mercato, della disponibilità di nuove tecnologie e della necessità di un riequilibrio del rapporto tra lavoro e terra, il contratto di mezzadria non risulta più adeguato nel lungo periodo, ed inizia un processo di sostituzione "spontanea" da parte dell'impresa contadina e dalla conduzione con salariati.

3.1.1. Conseguenze dell'abolizione della mezzadria

La definitiva scomparsa della mezzadria²³ a partire dalla metà degli anni Sessanta, in seguito alla sua abolizione, innesca una serie di grandi mutamenti a livello economico, sociale e territoriale, che investono in pieno la regione.

²³ La Legge 756 del 15 settembre 1964 vieta la stipulazione di nuovi contratti di mezzadria, colonia parziale o soccida, mentre la Legge 203 del 3 maggio 1982 prevede la conversione di quelli esistenti in contratti di affitto a coltivatore diretto.

La particolare origine mezzadrile delle Marche contribuisce allo sviluppo della regione in vari modi:

- contributo di lavoro: in termini di quantità a seguito della industrializzazione e della creazione di nuovi posti di lavoro più remunerativi, e di qualità per quanto riguarda l'etica del lavoro, l'abitudine al lavoro organizzato, popolazione di famiglie che vivono e lavorano in un ambito territoriale ristretto con una specifica cultura riguardante il valore del lavoro, della famiglia e del risparmio;
- contributo di capitale: la rendita agricola permette accumulazione originaria di capitali da parte degli agricoltori attraverso il risparmio; il processo di disinvestimento di capitali bovini, attività impegnativa ma poco produttiva, l'acquisto e l'utilizzo di nuovi mezzi lavorativi, come macchinari agricoli, facilitano la coltivazione di pezzamenti di terra più estesi da parte dello stesso nucleo familiare; la possibilità di riutilizzo dei capitali fissi come ex stalle e fabbricati e il re-investimento della "liquidazione" del mezzadro;
- contributo di terra: creazione di aree industriali e artigianali dislocate in zone pianeggianti e vicino a vie di comunicazione, con il conseguente allargamento della città in direzione della campagna; il contributo di un ambiente sostenibile;
- contributo di capacità imprenditoriale: l'abitudine del mezzadro all'esposizione al rischio e a gestire un'organizzazione complessa, lo scambio di lavoro e di esperienze attraverso la cooperazione e l'associazionismo, la possibilità di esperienza imprenditoriale diretta.

Molti mezzadri scelgono di acquistare il podere che già lavorano, divenendo così a loro volta proprietari e coltivatori diretti, e cercano di accorpate sempre di più i fondi, la cui superficie media si è andata così estendendo e la cui conduzione ha potuto divenire più produttiva, con l'aiuto della meccanizzazione.

Tuttavia, la fuga dalle campagne è stata certamente massiccia, in particolar modo dalle zone a basso reddito, come le aree di montagna e di collina arida o franosa, con il conseguente incremento della popolazione urbana ed uno sviluppo industriale.

Fin dal principio si sono sviluppate, ancor più dell'industria di base²⁴, le industrie manifatturiere. Questo settore, ingranditosi tra gli anni Settanta e Ottanta, si concentra sulla produzione, da parte di piccole e medie imprese, di beni di consumo ed in modo particolare di calzature, abbigliamento, strumenti musicali, mobili e arredamento, elettrodomestici.

La scelta di queste produzioni risulta legata alle peculiarità culturali e alle capacità tecnologiche e finanziarie dei singoli operatori locali, che, durante le prime fasi di industrializzazione, hanno privilegiato lavorazioni ricollegate a precedenti specializzazioni artigianali proprie delle singole zone.

Inoltre, le condizioni ambientali presenti all'inizio dell'industrializzazione sono tali da spingere le nuove imprese a lavorazioni che possano sfruttare un costo relativo del lavoro basso e la mancanza di una severa tutela dell'ambiente e dei lavoratori.

La presenza di piccole e medie imprese incoraggia una propensione alla produzione di beni di cui sia possibile la divisione del lavoro e dei processi, per fasi o per prodotti, così che, attraverso il decentramento produttivo²⁵, non venga meno la qualità a causa della limitata dimensione. Queste imprese, pur mantenendo la loro indipendenza, operano nello stesso territorio e si specializzano in qualche fase del processo produttivo che complessivamente caratterizza ciascun distretto.

La parcellizzazione dell'attività produttiva implica, quindi, la creazione di una fitta rete di interdipendenze tra le imprese industriali ed imprese fornitrici di servizi per l'industria.

I modi di collegamento tra le imprese sono molteplici e vanno dalla partecipazione finanziaria al contratto di fornitura, al semplice rapporto di famiglia, all'accordo informale temporaneo, ma prevalgono i rapporti per via associativa e quelli basati su agenti esportatori privati.

Nasce così, un sistema integrato, in cui le imprese partecipano alla divisione del lavoro, caratterizzato da un'economia rurale e da una società basata sulla mezzadria, lontane dai centri tradizionali di crescita e di localizzazione industriale, che ha sperimentato un rapido dinamismo economico radicato nel rurale e basato sulle reti dei distretti industriali; un sistema che

²⁴ Industria di base: cantieri navali, stabilimenti chimici, raffinerie di petrolio.

²⁵ Definizione di decentramento produttivo: "*destrutturazione produttiva che comporta uno scorporo di impianti e di alcune fasi del processo produttivo dalle grandi imprese e medie imprese verso le piccole unità produttive spesso, ma non necessariamente, localizzate in aree diverse rispetto alla localizzazione delle grandi imprese*".

durante il suo sviluppo ha incontrato lo scetticismo e le perplessità degli economisti, e che è stato trattato per molti anni come il caso del "calabrone"²⁶ che secondo le leggi della fisica non avrebbe potuto volare, nonostante l'evidenza.

3.1.2. La "nuova" geografia economica

Nella geografia economica italiana il distretto industriale si è affermato attraverso la riscoperta delle economie esterne marshalliane²⁷ e la rivalutazione del territorio come società territoriale, e del luogo come unità d'indagine e di classificazione dell'economia e della società. Sotto l'impulso del distretto industriale, in Italia negli ultimi vent'anni si è formata una "nuova" geografia economica che rivaluta il territorio come elemento di integrazione tra imprese, settori produttivi e società, tutti appartenenti allo stesso luogo, o ad una rete di luoghi, rendendo immediata l'associazione alla dimensione locale.

Il territorio assume, quindi, il ruolo di unità di indagine e di classificazione dei fatti economici e sociali, cioè, acquisisce il significato di società territoriale, individuata in base al criterio della comune residenza e formata a base demografica e per la cura di un indeterminato numero di interessi. In questo modo il territorio viene a indicare la porzione di terra in cui una popolazione vi si è insediata con tutte le sue strutture giuridiche, economiche e sociali.

Questo senso della territorialità, che assume caratteristiche sociali e naturali insieme, quasi come se fosse il simbolo del rapporto uomo-ambiente, viene avvertibile anche quando si passa dal considerare il concetto universale di territorio a individuare le parti più concrete, individuabili e associabili a ordini di grandezza, che sono i luoghi.

Per la "nuova" geografia economica italiana il luogo rappresenta una porzione di territorio alla quale un gruppo umano attribuisce un'individualità che deriva dalle singole funzioni e dal ruolo complessivo che essa svolge nel sistema delle strutture spaziali della società.

²⁶ "Secondo alcuni testi di tecnica di aeronautica, il calabrone non può volare, a causa della forma e del peso del proprio corpo in rapporto alla superficie alare. Ma il calabrone non lo sa e perciò continua a volare" (Igor Sikorsky).

²⁷ "Date certe condizioni esogene della tecnologia, della domanda e del mercato del lavoro, l'ambiente rende dunque efficiente un tipo di organizzazione basato su un ordinamento non gerarchico [...] L'ambiente genera al proprio interno economie esterne per le singole imprese, di cui esse possono beneficiare" tratto da Grillo M., Silva F. (1989), *Impresa concorrenza e organizzazione*, NIS, Roma.

Tra le funzioni del luogo la più evidente è quella abitativa. Ma i luoghi abitati svolgono, certamente, altre funzioni produttive, destinate a fornire beni e servizi sia agli abitanti del luogo stesso, sia a quelli di altri luoghi più o meno lontani: il diverso peso assunto da ciascuna di tali funzioni economiche, e più ampiamente sociali, contribuisce a determinare l'individualità dei singoli luoghi e il loro grado d'importanza nella formazione di gerarchie di luoghi, così come di reti fra luoghi.

Il luogo, quindi, ha una natura plurifunzionale, in quanto risulta da un'associazione di insediamenti residenziali e di localizzazioni produttive diverse, ciascuna delle quali concorre a determinare l'individualità e l'importanza del sistema stesso. È per questa ragione che al termine luogo si può facilmente sostituire il termine sistema locale.

L'organizzazione economica, sociale e politica del territorio si esprime in sistemi di luoghi e vi è la possibilità concreta di interpretare la società e l'economia di uno stato nazionale attraverso una configurazione di molteplici sistemi locali, ciascuno dei quali è caratterizzato da diversi tipi di attività produttiva e soprattutto da diversi gradi di sviluppo socio-economico. Il riconoscimento del sistema locale come "unità socio-economica a base territoriale" consente la sua utilizzazione come fonte di spiegazione della struttura e del cambiamento della società e dell'economia.

Queste economie immateriali di localizzazione, di natura intangibile e specifiche dei diversi luoghi, sono difficilmente trasferibili da un luogo all'altro: ciò definisce l'inevitabilità del locale quale snodo per la revisione dei criteri dell'analisi economico-sociale e, conseguentemente, per un'analisi integrata del territorio, in quanto luogo teorico ed empirico dove nascono i rapporti tra popolazione, settori produttivi e territorio.

3.2. Le trasformazioni in agricoltura

La crescita e l'integrazione tra i settori produttivi pongono le basi per il compimento dei primi passi verso l'espansione di un settore che ancora ha solo un ruolo passivo nel quadro dello sviluppo economico generale.

L'agricoltura può ricevere un forte impulso alla innovazione tecnologica, sia utilizzando il *know-how* manageriale acquisito grazie al contatto con lavoratori occupati nella realtà industriale, sia sfruttando i più elevati redditi familiari che possono favorire il risparmio e quindi il finanziamento degli investimenti.

Questo cambiamento, definito in diversi modi²⁸ tra cui "sviluppo diffuso" e "modello Marche", non presenta discontinuità con lo sviluppo passato, anzi, conserva le forme sociali e culturali precedenti, adattandole alle nuove forme economiche e permette, quindi, di utilizzare pienamente lavoro, terra, capitale e soprattutto capacità imprenditoriale non più utilizzati dall'agricoltura. Il settore primario è messo in condizioni di poter utilizzare lavoro non pienamente occupato nei periodi di punta delle lavorazioni senza diminuire l'offerta totale, caratterizzata da flessibilità e basso costo.

Sebbene si sia manifestata una evidente capacità di adattamento dell'agricoltura, in questo periodo esistono diversi aspetti negativi che hanno impedito il pieno sviluppo del settore.

La produzione agricola tende a porsi in una posizione anticiclica nei confronti di quella industriale e perciò a mutare profondamente le modalità con cui viene realizzata. Le operazioni colturali tendono a strutturarsi in modo tale da essere facilmente riconvertibili in funzione della domanda di lavoro esterna e a privilegiare impieghi di lavoro immediatamente produttivi. Ne consegue un abbreviamento dei cicli, una spinta alla liquidazione della zootecnia, un processo di meccanizzazione realizzato in modo che le unità lavorative possano rispondere con rapidità nei periodi di punta delle lavorazioni, o in alternativa, l'apertura delle aziende a tutte le operazioni meccaniche eseguite dai contoterzisti²⁹.

In questo modo, la produttività di medio-lungo termine dei terreni viene trascurata, le operazioni di sistemazione dei terreni, che costituivano nel passato l'elemento portante dell'equilibrio idrogeologico, vengono poste in secondo ordine e si crea il rischio che nel giro di pochi anni le terre si possano impoverire, che possano moltiplicarsi le erosioni e gli smottamenti e che vaste aree di territorio vengano perse definitivamente, imponendo elevatissimi investimenti di tamponamento.

Le trasformazioni agricole sono state caratterizzate da una fortissima sostituzione di lavoro con macchine, visibile nella Figura 3.1, in cui gli addetti totali del settore primario, andamento riscontrabile sia tra i lavoratori dipendenti

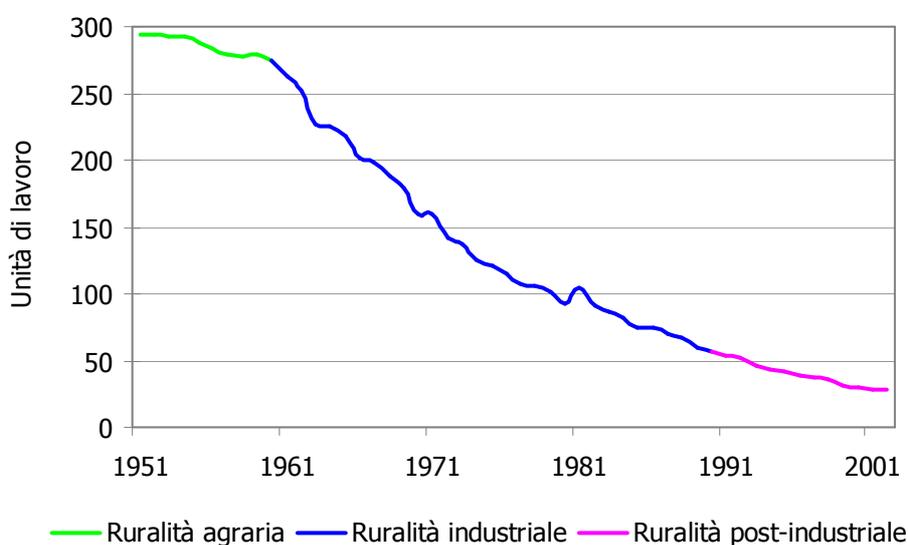
²⁸ I caratteri della trasformazione avvenuta nella regione Marche sono così originali che gli economisti hanno utilizzato diversi termini per definirla: "sviluppo diffuso", "economia sommersa", "economia di distretto", "decentramento produttivo". Se è il rilievo geografico ad assumere rilievo si parla di "terza Italia", "modello NEC", "via Adriatica allo sviluppo", "modello Marche".

²⁹ Contoterzismo: servizi meccanizzati espletati dall'azienda su terreni altrui o svolti sui terreni dell'azienda da altre aziende come organismi associativi, imprese di esercizio e noleggio, altre aziende agricole (Glossario Agriregionieuropa).

che indipendenti, diminuiscono vertiginosamente, con la percentuale dell'occupazione agricola che scende di circa il 6% durante la prima fase e di oltre il 50% successivamente.

Nella Figura 3.1, come nelle figure del paragrafo che tratta la produzione e il Valore Aggiunto, sono stati evidenziati con colori differenti le fasi caratterizzate da diversi modelli di ruralità, i quali sono stati descritti nel primo capitolo.

Fig. 3.1 – Unità di lavoro totali nel settore agricolo durante le tre fasi della ruralità (valori in migliaia)



Fonte: Rielaborazione dati Agrefit, 2006

3.2.1. Produzione e Valore Aggiunto

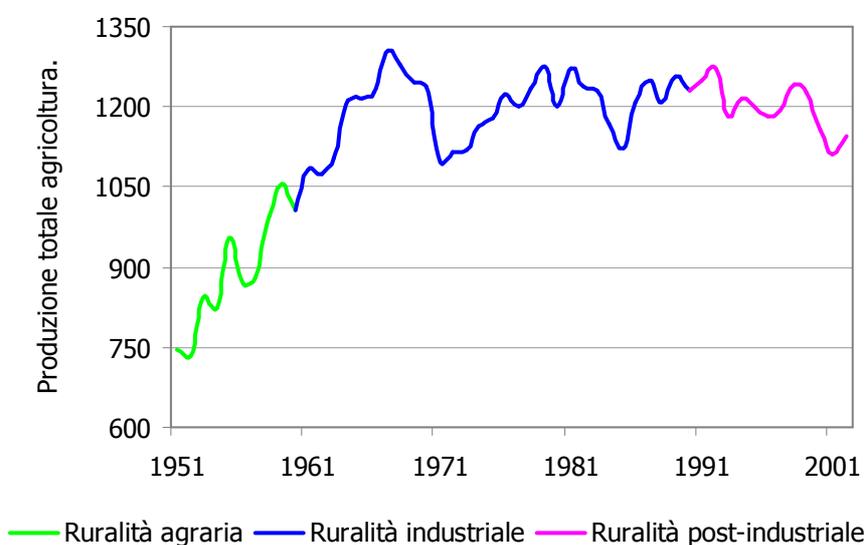
La produzione totale del settore primario³⁰, caratterizzato dalla produzione di cereali, girasole, uva, coltivazioni ortive, barbabietole da zucchero e frutta, dopo essere aumentata di oltre il 70% nel corso dei primi 15 anni del periodo preso in considerazione, risulta pressoché costante negli anni della ruralità industriale e post-industriale sia per quanto riguarda l'agricoltura in senso

³⁰ Il calcolo della produzione totale utilizzando il Sec95, il nuovo Sistema Europeo dei Conti Nazionali, include i beni prodotti in azienda e in essa reimpiegati, prevalentemente per l'allevamento del bestiame e per le semine, nonché le vendite ad altre aziende del settore. Nel calcolo sono stati, inoltre, aggiunti i servizi annessi alla agricoltura e la produzione dell'output è stata calcolata ai prezzi di base, incorporando in essi la parte di sostegno pubblico costituita dai contributi sui prodotti.

stretto, consultabile nella Figura 3.2, sia se si considerano anche la pesca e la silvicoltura nel settore, con una conseguente forte crescita della produttività del lavoro, anche se i livelli di redditività dell'agricoltura marchigiana risultano ancora inferiori a quelli di altre regioni.

La modernizzazione e la crescita dell'agricoltura marchigiana, infatti, sono ritardate dal persistere di problemi che vanno dalle ridotte dimensioni dei poderi alla scarsa fertilità dei suoli e alla fuga dalle campagne dei giovani.

Fig. 3.2 – Produzione totale agricoltura ai prezzi di base (valori in milioni di euro a prezzi costanti 1995)

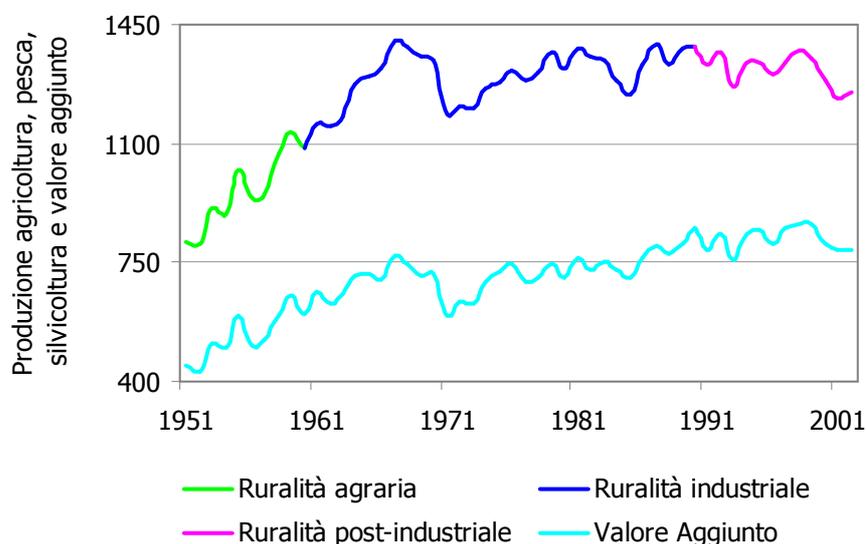


Fonte: Rielaborazione dati Agrefit, 2006

Gli investimenti fissi lordi crescono molto durante gli anni Settanta ma raggiungono il loro picco alla fine degli anni Novanta, dopo un crollo nel decennio precedente, soprattutto per quanto riguarda la spesa per le trattrici e altre macchine e attrezzature.

La spesa per i consumi intermedi, in cui sono stati aggiunti i reimpieghi e i servizi annessi passivi nel calcolo con l'adozione del nuovo Sistema Europeo dei Conti Nazionali, il Sec95, diminuisce tendenzialmente a partire dagli anni Settanta. Sottraendo i consumi intermedi dalla produzione si ottiene il Valore Aggiunto, che rappresenta la remunerazione lorda di capitale e lavoro (Fig. 3.3).

Fig. 3.3 – Produzione totale agricoltura, pesca, silvicoltura e Valore Aggiunto ai prezzi base



Fonte: Rielaborazione dati Agrefit, 2006

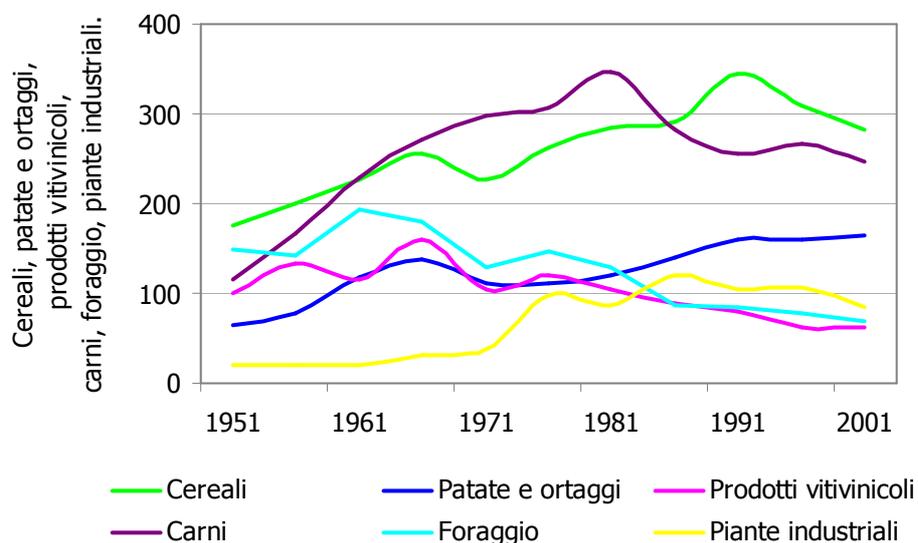
3.2.2. Prodotti principali

I prodotti più importanti per l'economia marchigiana (Fig. 3.4), in termini assoluti, risultano essere i cereali, con un notevole aumento di produzione e un tasso di crescita della produzione intorno al 20% durante gli anni Ottanta, che rallenta a metà degli anni Novanta. Riguardo le carni, nonostante una flessione della produzione a partire dalla metà degli anni Ottanta, la produzione risulta raddoppiata nei cinquanta anni analizzati; in costante aumento negli ultimi dieci anni le patate e gli ortaggi mentre le piante industriali, che hanno guadagnato importanza negli anni Settanta, hanno mantenuto un andamento costante negli ultimi 20 anni.

Le coltivazioni foraggere e i prodotti vitivinicoli, produzioni molto importanti negli anni Settanta, hanno mostrato un tracollo di produzione nel ventennio successivo e un rallentamento dei tassi di crescita. Nel settore vitivinicolo, infatti, è in atto una profonda trasformazione verso la riqualificazione delle produzioni.

I tassi di crescita di questi prodotti mostrano oggi un andamento stabile.

Fig. 3.4 – Produzione totale dei principali prodotti delle Marche, ai prezzi base (valori in milioni di euro a prezzi costanti 1995)

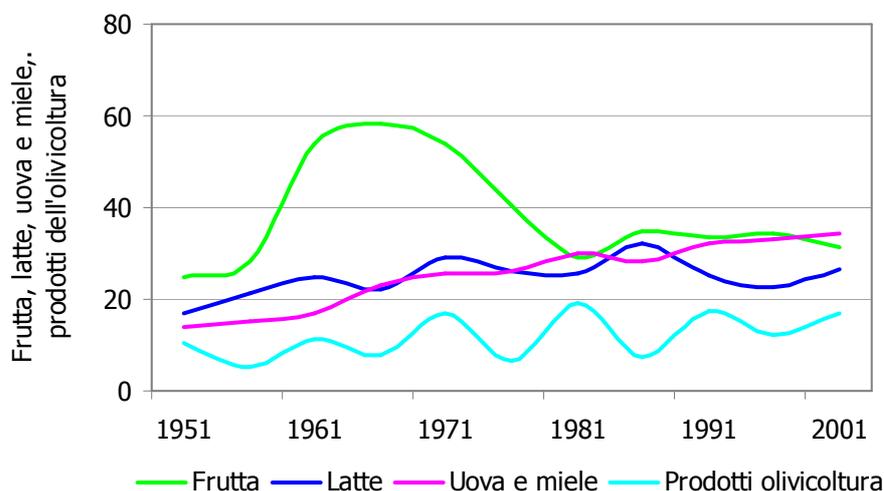


Fonte: Rielaborazione dati Agrefit, 2006

NB: Sono stati utilizzati dati quinquennali per evidenziare l'evoluzione di lungo periodo e non le oscillazioni di breve periodo, caratteristiche di alcune produzioni

Riguardo ai prodotti con un giro d'affari inferiore ai 70 milioni di euro a prezzi 1995 (Fig. 3.5), la frutta ha mantenuto una produzione molto elevata nel ventennio tra gli anni Sessanta e Settanta, il latte ha avuto una crescita costante ininterrotta fino al 1990, le uova e il miele sono cresciuti costantemente, i prodotti dell'olivicoltura mostrano un susseguirsi di periodi di anni di picchi alti e bassi ma la produzione è tendenzialmente aumentata e anche in questo settore, come per la produzione vitivinicola, è in atto una riqualficazione delle produzioni a favore di prodotti di qualità, tipici e biologici.

Fig. 3.5 – Produzione totale di altri prodotti delle Marche, ai prezzi base (valori in milioni di euro a prezzi costanti 1995)



Fonte: Rielaborazione dati Agrefit, 2006

NB: Sono stati utilizzati dati quinquennali per evidenziare l'evoluzione di lungo periodo e non le oscillazioni di breve periodo, caratteristiche di alcune produzioni

3.3. La diversificazione in agricoltura

L'agricoltura tradizionale, tuttavia, risulta insufficiente a garantire una piena valorizzazione delle risorse ed è quindi necessaria una diversificazione verso le tre direzioni indispensabili per accrescere il valore agricolo:

- l'approfondimento: produzioni tipiche e di qualità, nuovi prodotti e l'agricoltura biologica, le forme di organizzazione collettiva dell'offerta, la sostituzione di fattori di produzione utilizzando input interni per mezzo di attività che in passato venivano svolte dall'agricoltura tradizionale;
- l'allargamento: l'agriturismo, la cura dell'ambiente e del paesaggio; altre attività connesse con l'agricoltura riguardanti la cultura, benessere e salute;
- il riposizionamento: lo svolgimento all'interno dell'azienda agricola di attività indipendenti dall'agricoltura, nuove forme di gestione, le pluriattività della famiglia agricola, le funzioni residenziali e villaggi rurali, la ristrutturazione, restauro, manutenzione di vecchie costruzioni.

3.3.1. Approfondimento

L'approfondimento (o *deepening*) dell'agricoltura comprende tutte le innovazioni di prodotto o di processo e le attività integrate rispetto all'agricoltura tradizionale.

Le produzioni tipiche e di qualità che acquisiscono forme di riconoscimento esplicite e formali della qualità, come le certificazioni e la garanzia della rintracciabilità, sono da considerare una risorsa per lo sviluppo della nuova agricoltura marchigiana. La sicurezza e la qualità sono componenti irrinunciabili del prodotto alimentare e dipendono dagli sforzi di tutte le persone coinvolte nella complessa catena della produzione agricola, della lavorazione, del trasporto, della preparazione, della conservazione e del consumo, tanto che in ambito di Unione Europea e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, la sicurezza alimentare è una responsabilità condivisa *dal campo alla tavola*.

La Regione Marche vanta una straordinaria tradizione culinaria che si basa sull'utilizzo di prodotti tipici, dai salumi ai formaggi, dai legumi alla carne, dal vino all'olio, molti dei quali sono riconosciuti e garantiti attraverso certificazioni della qualità.

Nelle Marche sono presenti prodotti insigniti delle certificazioni di origine comunitarie DOP (Denominazione di Origine Protetta), IGP (Indicazione Geografica Protetta), DOC (Denominazione di Origine Controllata) e DOCG (Denominazione di Origine Controllata e Garantita). La Denominazione di Origine Protetta³¹, la certificazione attribuita a prodotti strettamente legati alla regione di cui sono originari, garantisce la qualità dei seguenti prodotti: la Casciotta d'Urbino, l'Oliva Ascolana del Piceno, il Prosciutto di Carpegna, l'Olio Cartoceto.

L'Indicazione Geografica Protetta³² è un riconoscimento dato dalla Comunità Europea che indica che una determinata area ha delle caratteristiche peculiari che rendono il prodotto della zona unico e non riproducibile al di fuori di essa.

³¹ Per poter ricevere l'appellativo DOP devono sussistere due condizioni irrinunciabili: la produzione delle materie prime e la loro trasformazione fino al prodotto finito devono essere effettuate nella regione delimitata di cui il prodotto porta il nome; le particolari qualità e caratteristiche del prodotto devono essere dovute, esclusivamente o essenzialmente, all'ambiente geografico del luogo d'origine.

³² Le due condizioni necessarie per poter acquisire la IGP sono: una delle fasi di produzione deve essere effettuata nella zona delimitata e deve esistere un collegamento tra il prodotto e la regione da cui prende il nome.

I prodotti IGP sono: la Mortadella di Bologna, il Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale, la Lenticchia di Castelluccio di Norcia.

La vite nelle Marche è stata sempre coltivata in tutta la regione per la sua funzione insostituibile di utilizzazione dei terreni collinari ed è anche la coltura arborea principale con circa 23.000 ettari, di cui il 48% è iscritta negli albi dei vigneti per la produzione dei vini a Denominazione di Origine Controllata³³ che sono il Verdicchio di Matelica, il Bianchetto del Metauro, il Colli Maceratesi, il Colli Pesaresi, l'Esino, il Falerio dei Colli Ascolani o più semplicemente il Falerio, la Lacrima di Morro d'Alba, il Rosso Conero, il Rosso Piceno, il Verdicchio dei Castelli di Jesi. Solo un vino ha ottenuto la certificazione DOCG (Denominazione di Origine Controllata e Garantita), il riconoscimento di particolare pregio qualitativo attribuito ad alcuni vini DOC di notorietà nazionale ed internazionale, ed è la Vernaccia di Serrapetrona.

Accanto ai prodotti di origine, ci sono anche i prodotti agroalimentari tradizionali, prodotti le cui metodiche di lavorazione, conservazione e stagionatura risultino consolidate nel tempo, omogenee per tutto il territorio interessato, secondo regole tradizionali, per un periodo non inferiore ai venticinque anni.

I prodotti tradizionali agro-alimentari, insieme ai prodotti certificati rientrano tra i prodotti tipici e sono oggetto di particolare attenzione da parte dei governi locali, regionali, nazionali e dell'Unione Europa.

La Regione promuove anche la nascita e lo sviluppo di nuove colture e allevamenti, come la tartuficoltura e l'elicoltura, la qualità di prodotti tradizionali, come il grano duro e il latte, nonché l'agricoltura definita biologica.

Il termine "agricoltura biologica" indica un metodo di coltivazione e di allevamento che ammette solo l'impiego di sostanze naturali, escludendo l'utilizzo di sostanze di sintesi chimica, come concimi, diserbanti, insetticidi. Alla difesa delle colture si provvede innanzitutto in via preventiva, selezionando specie resistenti alle malattie e intervenendo con tecniche di coltivazione appropriate quali la rotazione, l'avvicendamento, lavorazioni meccaniche. La Regione a partire dal 1997, con la Legge Regionale 76/1997, promuove la diffusione dell'agricoltura biologica e la produzione dei prodotti agricoli, la

³³ La Denominazione d'Origine Controllata è il riconoscimento assegnato solamente ai vini che possiedono caratteristiche qualitative particolari, che sono ottenuti esclusivamente da vitigni raccomandati o autorizzati della specie *Vitis Vinifera* raccolte nella regione determinata e che risultano conformi a disposizioni adottate dalla comunità europea o nazionale, quali: gradazione alcolometrica minima naturale ed altri eventuali valori analitici, caratteristiche riguardanti il colore, la limpidezza, l'odore, il sapore.

trasformazione, conservazione e commercializzazione dei medesimi, in conformità con la normativa comunitaria e il Decreto Legislativo del 1995.

Con le modifiche della "Disciplina dell'agricoltura biologica" del 2002 la Regione si impegna anche ad elargire contributi alle unità sanitarie locali, alle scuole e alle case di cura private che sperimentano l'introduzione di prodotti biologici nelle diverse strutture.

Dal 1995 ad oggi c'è stato un trend di crescita della produzione biologica che ha visto le Marche in prima fila a livello nazionale. Il mercato del biologico cresce anche attraverso nuove e moderne forme di commercializzazione come quella del *franchising* per il quale importanti marchi nazionali hanno espresso positive valutazioni anche per il mercato marchigiano.

La costituzione di cooperative agroalimentari favorisce la creazione di una più efficiente organizzazione collettiva dell'offerta e di filiere corte tra produzione e consumo.

L'associazionismo è, quindi, uno strumento a disposizione del singolo agricoltore, della singola impresa per conquistare spazi di mercato, per conseguire un maggior profitto e per conoscere ed assimilare esperienze gestionali avanzate.

3.3.2. Allargamento

Il contoterzismo è stato storicamente il primo tipo di allargamento (o *broadening*). La sua diffusione è stata determinante nella diffusione di alcune colture come cereali, soia, barbabietole e altre colture industriali.

Ma l'agriturismo risulta la forma più comune di allargamento attuale.

Il mondo del turismo rurale concretizzatosi in forme di soggiorno come l'agriturismo, il Bed & Breakfast, la Country House, le case vacanza, si sposa bene con questa nuova voglia di freschezza ed è importante sia valorizzare quanto di buono viene prodotto, sia creare i presupposti affinché i reciproci interessi convergano in un progetto di sviluppo uniforme.

3.3.3. Riposizionamento

Il riposizionamento (o *regrounding*) riguarda più propriamente la diversificazione delle attività della famiglia agricola piuttosto che dell'impresa agricola. L'intervento della Regione Marche prevede opere di conservazione e di

restauro³⁴ ambientale del territorio, tra cui comprese le attività agricole e forestali; attività di salvaguardia della presenza di attività artigianali tipiche ed artistiche³⁵ in ambiente rurale, spesso minacciate da estinzione, individuando quali spazi e ruoli possono possedere nell'ambito di un disegno complessivo di offerta del territorio; la pluriattività³⁶ delle imprese agricole viene incoraggiata.

³⁴ Legge regionale 11 del 20 gennaio 1997 "Interventi regionali per il recupero diffuso dei centri storici".

³⁵ Deliberazione amministrativa 87 del 17 settembre 1996 "CEE. Iniziativa leader II: collegamento fra le azioni di sviluppo rurale. Programma leader regionale. Approvazione del programma modificato a seguito delle richieste della Commissione CE".

³⁶ Legge nazionale 38 del 7 marzo 2003 "Disposizioni in materia di agricoltura".

4. ANALISI EMPIRICA

4.1. Premessa

Il quadro presentato nei capitoli precedenti analizza l'evoluzione economica marchigiana utilizzando dati ed elementi di carattere storico, economico, sociale e culturale.

Tuttavia, per effettuare un'analisi empirica è stato necessario costruire un modello parsimonioso in cui inserire solo poche variabili rappresentative dell'evoluzione economica regionale, focalizzando l'attenzione sul ruolo dell'agricoltura in questo processo di sviluppo.

Questo capitolo contiene, appunto, le elaborazioni econometriche su alcune variabili chiave, scelte per cogliere il mutamento del settore agricolo nei confronti del resto dell'economia delle Marche dal secondo dopoguerra all'inizio del nuovo millennio.

Nel momento della scelta di limitate variabili quantitative, che potessero dare una rappresentazione sintetica di questo profondo cambiamento dell'economia regionale durante i cinquanta anni analizzati, sono stati considerati particolarmente significativi alcuni dati che potessero esprimere la crescita economica e produttiva a livello regionale, l'evoluzione tecnologica e il cambiamento del rapporto capitale-lavoro, nonché la trasformazione strutturale della società, attraverso lo spostamento dell'occupazione nei macrosettori.

In questa ottica sono state scelte le serie storiche di tre variabili su cui costruire un modello ed eseguire le elaborazioni: il Prodotto Interno Lordo pro-capite marchigiano, la produttività media di ciascun lavoratore del settore primario e la percentuale di occupazione agricola sul totale regionale.

4.1.1. Obiettivi delle elaborazioni

Le analisi del capitolo sono state rivolte alla ricerca di nessi causali e relazioni temporali tra le variabili presentate, soffermandosi in particolar modo su un duplice obiettivo:

- verificare se la divisione in periodi caratterizzati da un diverso modello di ruralità possa essere riscontrata empiricamente per quanto riguarda la Regione Marche;
- provare o confutare l'ipotesi di dualismo tra agricoltura e gli altri settori, come tra rurale e urbano, ritenuto inevitabile, almeno

secondo alcune teorie presentate nel primo capitolo, per lo sviluppo dell'intera economia di una regione.

Per definire un contesto analitico appropriato a questi obiettivi, sono stati costruiti due modelli: un VAR, un modello vettoriale autoregressivo e un VECM, un modello vettoriale a correzione d'errore.

Il VAR è un sistema di serie storiche ad equazioni multiple di tipo dinamico in cui ogni variabile è messa in relazione con la realizzazione storica di se stessa e di tutte le altre variabili del modello ritardate di alcuni periodi. L'approccio su cui si basa il modello viene spesso definito "ateorico" poiché tutte le variabili vengono considerate come endogene e non è necessaria alcuna imposizione a priori di vincoli per la specificazione dei parametri, potendo usufruire di metodi di stima dei parametri riconducibili alla categoria degli stimatori OLS³⁷ per le serie storiche multivariate.

Il VECM è un modello vettoriale a correzione di errore non lineare, utilizzato nel caso in cui le serie storiche non stazionarie risultino tra loro cointegrate con l'obiettivo di stimare le relazioni di equilibrio di lungo periodo, suggerite dalla teoria economica, e le dinamiche di breve periodo delle componenti autoregressive delle serie storiche. Grazie alla formulazione VECM, anche questo modello può essere stimato consistentemente con gli stimatori OLS.

Per le elaborazioni è stato utilizzato il software *open source* di nome *GRET*³⁸, un programma dedicato alle elaborazioni econometriche su database *cross section*, serie storiche e *panel*.

4.1.2. La scelta delle variabili

Le elaborazioni eseguite con *GRET* sono descritte nei paragrafi successivi e sono state effettuate prendendo in esame il logaritmo delle serie storiche, risultato di rielaborazioni su dati economici provenienti dalle banche dati CRENoS e Agrefit, che si riferiscono al periodo 1951-2002 delle tre variabili relative alla Regione Marche³⁹, già citate sopra e osservabili nella Figura 4.1.

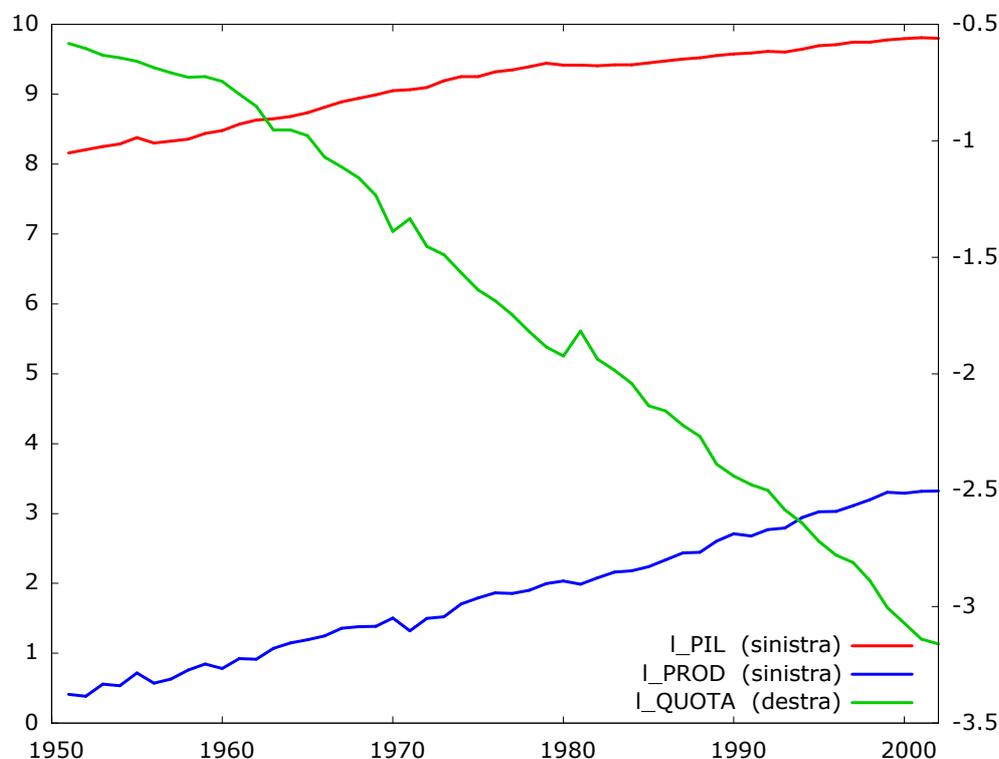
³⁷ Stimatore dei minimi quadrati ordinari, dall'inglese OLS Ordinary Least Squares.

³⁸ L'acronimo del nome del programma sta per GNU Regression Econometric and Time-series Library (*GRET*).

Il programma è scaricabile dal sito: http://gretl.sourceforge.net/gretl_italiano.html

³⁹ Le serie storiche delle variabili utilizzate per l'esecuzione delle elaborazioni sono riportate in Appendice.

Fig. 4.1 – Serie storiche in logaritmo di PIL pro-capite, produttività settore primario e quota percentuale dell’occupazione agricola, anni 1951-2002



Fonte: Grafico di GRET, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

PIL_{pc}: il Prodotto Interno Lordo pro-capite marchigiano, come elemento di sintesi per individuare l’andamento e la crescita dell’economia regionale; la scelta è ricaduta sul PIL pro-capite in luogo del PIL per evitare un possibile effetto distorsivo dovuto ad un incostante andamento demografico⁴⁰.

PROD: la produttività del settore primario, ricavata dal rapporto tra il valore aggiunto della produzione agricola e gli addetti del settore primario.

QUOTA: la quota percentuale dell’occupazione agricola sull’occupazione totale delle Marche, la cui variazione evidenzia il cambiamento strutturale dei macrosettori dell’economia regionale.

⁴⁰ La crescita demografica regionale ha subito una forte flessione nel corso degli anni Sessanta dovuta principalmente ad elevati tassi di emigrazione.

Sono state considerate serie trasformate in logaritmo naturale⁴¹ perché differenziandole (cioè, considerando Δy_t invece della serie y_t) possono essere interpretate come delle serie dei tassi di crescita⁴²; inoltre, esprimendo le variabili in logaritmo naturale, si possono ottenere stime dei coefficienti che misurino l'elasticità.

Tra i dati del modello, accanto alla costante generata automaticamente dal programma (*const*), è stata inserita la variabile *time*, un trend temporale che è stato considerato nelle elaborazioni per sintetizzare e separare l'effetto di fenomeni, come il cambiamento tecnologico o delle preferenze di consumo, non identificabili attraverso le altre variabili.

In tutti i test effettuati, quindi, è stato sempre inserito il trend tra le variabili esogene, risultando *time* una variabile sempre significativa nelle regressioni effettuate utilizzando, di volta in volta, una diversa variabile dipendente rispetto alle altre variabili esplicative del modello preso in considerazione.

4.1.3. Test di stazionarietà

Prima di eseguire le elaborazioni vere e proprie, sono stati effettuati dei test di radice unitaria Dickey-Fuller⁴³ per verificare la stazionarietà⁴⁴ dei processi stocastici che generano le serie storiche, inserendo costante e trend nel nucleo deterministico di ogni regressione, e utilizzando un solo ritardo della variabile

⁴¹ La trasformazione in logaritmo è generalmente utilizzata poiché le metodologie econometriche si riferiscono prevalentemente a relazioni lineari; in più, esprimendo le variabili in logaritmo è possibile risolvere più facilmente eventuali problemi di eteroschedasticità.

⁴² Infatti $\Delta \log x \approx \frac{\Delta x}{x}$.

⁴³ Il sistema della ipotesi del test Dickey-Fuller, ADF, è $\left\{ \begin{array}{ll} H_0 : \gamma = 0 & \varphi_1 = 1 \quad Y_t \sim I(1) \\ H_1 : \gamma < 0 & \varphi_1 < 1 \quad Y_t \sim TS \end{array} \right\}$ in un modello

AR(1) $Y_t = \varphi Y_{t-1} + \mu - \beta t + \varepsilon_t$, che viene riparametrizzato $\begin{array}{l} y_t - y_{t-1} = \varphi_1 y_{t-1} - y_{t-1} + \mu + \beta t + \varepsilon_t \\ \Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \mu + \beta t + \varepsilon_t \end{array}$

⁴⁴ Non è possibile procedere all'inferenza statistica sui parametri utilizzando le usuali distribuzioni se il processo stocastico analizzato non è stazionario ed ergodico. Non potendo testare l'ergodicità in caso di una sola realizzazione del processo, si ipotizza a priori che esso goda di questa proprietà.

dipendente, non avendo riscontrato nei dati caratteristiche di persistenza, neanche di breve periodo⁴⁵.

Dall'esito⁴⁶ dei test ADF, osservabili nella Tabella 4.1, le serie risultano non stazionarie. Eseguendo gli stessi test anche sulle differenze prime delle variabili si può affermare che sono serie stazionarie in differenza prima, ovvero che è necessario che il processo venga differenziato una volta perché il risultato sia stazionario. Il processo può anche essere definito "integrato di ordine uno", $I(1)$.

Le serie sono state, quindi, differenziate e sono osservabili nella Figura 4.2.

Tab. 4.1 – Test ADF sulla presenza di radici unitarie nelle serie in logaritmo sui livelli e sulle differenze prime delle variabili PILpc PROD QUOTA

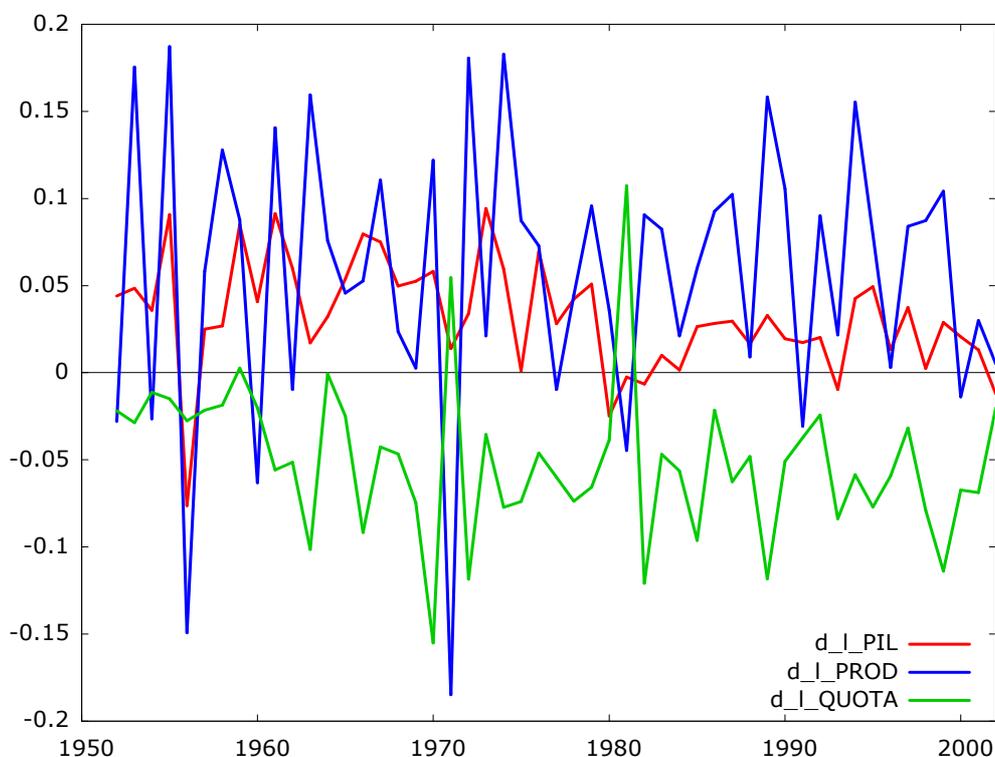
Test Dickey-Fuller sui livelli delle variabili	Test Dickey-Fuller sulle differenze prime
Test Dickey-Fuller per I_PILpc	Test Dickey-Fuller per d_I_PILpc
Ampiezza campionaria 50	Ampiezza campionaria 49
Modello: $(1 - L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$	Modello: $(1 - L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + e$
Valore stimato di $(a - 1)$: -0,0204	Valore stimato di $(a - 1)$: -0,9127
Statistica test: $\tau_{ct}(1) = -0,5094$	Statistica test: $\tau_{ct}(1) = -4,3345$
p-value asintotico 0,9832	p-value 0,0061
Test Dickey-Fuller per I_PROD	Test Dickey-Fuller per d_I_PROD
Ampiezza campionaria 50	Ampiezza campionaria 49
Modello: $(1 - L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$	Modello: $(1 - L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + e$
Valore stimato di $(a - 1)$: -0,4528	Valore stimato di $(a - 1)$: -1,5651
Statistica test: $\tau_{ct}(1) = -2,8870$	Statistica test: $\tau_{ct}(1) = -6,1269$
p-value asintotico 0,1667	p-value 2,719e-005
Test Dickey-Fuller per I_QUOTA	Test Dickey-Fuller per d_I_QUOTA
Ampiezza campionaria 50	Ampiezza campionaria 49
Modello: $(1 - L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + \dots + e$	Modello: $(1 - L)y = b_0 + b_1*t + (a-1)*y(-1) + e$
Valore stimato di $(a - 1)$: -0,2109	Valore stimato di $(a - 1)$: -1,4030
Statistica test: $\tau_{ct}(1) = -2,8199$	Statistica test: $\tau_{ct}(1) = -5,7392$
p-value asintotico 0,1899	p-value 9,401e-005

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

⁴⁵ L'ordine dei ritardi è stato scelto attraverso la procedura di Pantula, una procedura a ritroso per determinare fino a quale ordine di ritardi è significativo per il modello.

⁴⁶ In tutti i test effettuati per l'analisi empirica l'intervallo di accettazione è stato fissato al 95%.

Fig. 4.2 – Serie storiche differenziate del logaritmo di PIL pro-capite, produttività settore primario e quota percentuale occupazione agricola, anni 1951-2002



Fonte: Grafico di GRET, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

Le variazioni delle serie si muovono intorno a un range del 10% e la presenza di oscillazioni più ampie può essere spiegata da alcune caratteristiche tipiche del settore agricolo.

Infatti, la produzione agricola risulta fortemente condizionata dagli eventi meteorologici e la difficoltà di monitorare in modo rigoroso la variazione del numero degli addetti in agricoltura, o meglio delle ore lavorate, essendo frequente l'utilizzo di manodopera familiare o stagionale senza la firma di un regolare contratto, crea una distorsione nel reperimento di queste informazioni e dei relativi dati della produttività e della percentuale degli addetti nel settore primario.

4.2. Modello VAR

Il VAR è un sistema a forma ridotta di equazioni simultanee⁴⁷ in cui ogni variabile è esplicitata in funzione delle realizzazioni storiche di se stessa e di tutte le altre considerate predeterminate, perché semplicemente già avvenute, e riconoscendo automaticamente ciascuna variabile come endogena, il modello VAR consente di studiare la dinamica dei fenomeni in esame senza la necessità di formulare un preciso modello strutturale.

La stazionarietà dei processi stocastici generatori delle serie storiche risulta una proprietà essenziale per stimare in modo consistente i parametri di un VAR utilizzando serie di regressioni OLS.

Ecco perché, in questa fase dell'analisi, è stato costruito un modello autoregressivo vettoriale in cui sono state inserite le differenze prime delle variabili logaritmiche *PILpc*, *PROD* e *QUOTA*, che godono, appunto, di questa proprietà, come evidenziato dagli esiti dei test ADF descritti precedentemente e osservabili nella Tabella 4.1.

Anche in questo modello un solo ritardo⁴⁸ delle variabili è stato ritenuto significativo e sono stati inseriti il trend deterministico e la costante come variabili esogene.

Le stime di questo modello VAR, riportate nella Tabella 4.2, sono state utilizzate per un triplice obiettivo:

- esaminare l'esistenza e la direzione dei nessi causali tra le variabili;
- analizzare le caratteristiche dinamiche delle serie;
- osservare la presenza di break strutturali.

Le regressioni del VAR complete sono osservabili in Appendice.

⁴⁷ La forma ridotta del sistema VAR è la seguente: $y_{it} = \sum_{j=1}^p (a_{i1j}y_{it-j} + \dots + a_{inj}y_{nt-j}) + \varepsilon_{it}$.

⁴⁸ Per eseguire il VAR è stato scelto un solo ritardo, osservando i criteri di informazione di Akaike (AIC) e di Schwartz (BIC) che risultano inferiori nel modello con un solo ritardo.

Tab. 4.2 – Sistema VAR, ordine ritardi 1, variabili endogene: d_I_PILpc d_I_PROD d_I_QUOTA; variabile esogena time

Sistema VAR, ordine ritardi 1

Stime OLS usando le osservazioni 1953-2002 (T = 50)

Log-verosimiglianza = 276,170

Determinante della matrice di covarianza = 3,1990e-009

AIC = -10,4468

BIC = -9,8732

Equazione 1: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,0475	0,0119	3,979	0,0002***
d_I_PILpc_1	0,1177	0,1600	0,735	0,4658
d_I_PROD_1	-0,1268	0,0679	-1,866	0,0685*
d_I_QUOTA_1	-0,2110	0,1159	-1,820	0,0754*
time	-0,0008	0,0003	-2,555	0,0140**

Test F per zero vincoli:

Tutti i ritardi di d_I_PILpc F(1, 45) = 0,5409, p-value 0,4659

Tutti i ritardi di d_I_PROD F(1, 45) = 3,483, p-value 0,0685

Tutti i ritardi di d_I_QUOTA F(1, 45) = 3,312, p-value 0,0754

Equazione 2: d_I_PROD

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
Const	0,0825	0,0284	2,902	0,0057***
d_I_PILpc_1	0,0607	0,3806	0,160	0,8739
d_I_PROD_1	-0,5018	0,1616	-3,105	0,0032***
d_I_QUOTA_1	-0,0273	0,2757	-0,099	0,9213
time	7,3684E-05	0,0007	0,095	0,9251

Test F per zero vincoli:

Tutti i ritardi di d_I_PILpc F(1, 45) = 0,0254, p-value 0,8739

Tutti i ritardi di d_I_PROD F(1, 45) = 9,6388, p-value 0,0033

Tutti i ritardi di d_I_QUOTA F(1, 45) = 0,0098, p-value 0,9214

Equazione 3: d_I_QUOTA

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	-0,0179	0,0155	-1,155	0,2543
d_I_PILpc_1	-0,5403	0,2077	-2,602	0,0125**
d_I_PROD_1	0,1900	0,0882	2,154	0,0366**
d_I_QUOTA_1	-0,1971	0,1504	-1,311	0,1966
time	-0,0013	0,0004	-3,121	0,0031***

Test F per zero vincoli:

Tutti i ritardi di d_I_PILpc F(1, 45) = 6,7679, p-value 0,0125

Tutti i ritardi di d_I_PROD F(1, 45) = 4,6416, p-value 0,0366

Tutti i ritardi di d_I_QUOTA F(1, 45) = 1,7175, p-value 0,1967

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

4.2.1. Analisi di causalità

I VAR vengono spesso utilizzati per esaminare la presenza di nessi causali tra le variabili del modello che mostrano un'alta correlazione e che, quindi, evidenziano una spiccata tendenza a muoversi insieme.

Tuttavia, le relazioni di causalità risultano molto complesse da stabilire in un'analisi empirica di dati economici; perciò viene utilizzata una definizione che offre la possibilità di determinare il senso del nesso di causa-effetto basandosi su basi puramente statistiche e sul principio per cui la causa precede sempre l'effetto, attraverso il test di causalità secondo Granger⁴⁹.

L'esecuzione del test, la cui ipotesi nulla prevede l'assenza di Granger-causalità, è stata effettuata tenendo presente che il VAR è stazionario⁵⁰ e, quindi, che il β associato a ciascuna variabile della funzione di regressione corrisponde all'effetto di quest'ultima sulla variabile dipendente.

Un semplice test F di annullamento simultaneo dei parametri⁵¹ permette, quindi, di accettare o rifiutare la presenza di Granger-causalità.

Le risposte ai test di annullamento dei parametri mostrano che le tre serie storiche delle variabili risultano correlate tra loro muovendosi relativamente insieme, con le variazioni della produttività in agricoltura che causano, o meglio dire Granger-causano la crescita del PIL pro-capite e il cambiamento strutturale della società (Tab. 4.3).

⁴⁹ I test di causalità secondo Granger devono essere sempre considerati validi solo all'interno del set di condizionamento che è stato scelto e non sono in grado di tener conto delle aspettative proprio perché sono basati sul principio che la causa precede sempre l'effetto.

⁵⁰ In un VAR bivariato se il vettore $z_t = (y_t, x_t)$ può essere rappresentato come un VAR

$$\begin{bmatrix} A_{11}(L) & A_{12}(L) \\ A_{21}(L) & A_{22}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \text{ si ha che } x \text{ NGC } y \Leftrightarrow A_{12}(L) = 0 \text{ e scrivendo la prima equazione di un}$$

VAR è stazionario $y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \beta_1 x_{t-1} + \dots + \alpha_p y_{t-p} + \beta_p x_{t-p} + \varepsilon_{1t}$, l'ipotesi di assenza di Granger-causalità da x a y è equivalente all'ipotesi $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$.

⁵¹ RESTRICT, il comando di *GRET*L utilizzato per effettuare il test di annullamento, permette di imporre un insieme di vincoli lineari simultanei sul modello stimato in precedenza. Per quanto riguarda, invece, i test di annullamento dei singoli parametri è stato utilizzato il test di annullamento sulla statistica t sulle singole regressioni OLS del VAR, procedendo con la stessa procedura per accettare o rifiutare le ipotesi.

Tab. 4.3 – Test di Granger-causalità sui singoli OLS del sistema VAR, ordine ritardi 1, variabili endogene: d_I_PILpc d_I_PROD d_I_QUOTA ; variabile esogena time

Stime vincolate

Variabile dipendente: d_I_PROD

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,0855	0,0221	3,858	0,00035 ***
d_I_PILpc_1	fissato uguale a zero			
d_I_PROD_1	-0,4847	0,1264	-3,832	0,00038 ***
d_I_QUOTA_1	fissato uguale a zero			
time	5,1557E-05	0,0006	0,075	0,94024

Statistica test: $F(2, 45) = 0,0166$, con p-value = 0,9834
 Errore standard dei residui = 0,0697
 Insieme di vincoli
 1: $b[d_I_PILpc_1] = 0$
 2: $b[d_I_QUOTA_1] = 0$

Variabile dipendente: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,0522	0,0120	4,322	0,0000***
d_I_PILpc_1	0,0139	0,1469	0,095	0,9250
d_I_PROD_1	fissato uguale a zero			
d_I_QUOTA_1	fissato uguale a zero			
time	-0,0007	0,0003	-2,377	0,0215**

Statistica test: $F(2, 45) = 2,3452$, con p-value = 0,1074
 Errore standard dei residui = 0,0308
 Insieme di vincoli
 1: $b[d_I_PROD_1] = 0$
 2: $b[d_I_QUOTA_1] = 0$

Variabile dipendente: d_I_QUOTA

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	-0,0391	0,0131	-2,981	0,0045***
d_I_PILpc_1	fissato uguale a zero			
d_I_PROD_1	fissato uguale a zero			
d_I_QUOTA_1	-0,3046	0,1411	-2,158	0,0360**
Time	-0,0010	0,0004	-2,364	0,0222**

Statistica test: $F(2, 45) = 4,0451$, con p-value = 0,0242
 Errore standard dei residui = 0,0413
 Insieme di vincoli
 1: $b[d_I_PILpc_1] = 0$
 2: $b[d_I_PROD_1] = 0$

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

La contrazione dell'occupazione agricola, dovuta allo spostamento di lavoratori dalla terra ad altri settori dell'economia, risulta essere conseguente e successiva alle alterazioni congiunte della crescita del PIL pro-capite e della produttività nel settore primario. Ad una analoga conclusione è pervenuto

anche il lavoro di Tiffin e Irz, in cui viene utilizzato il test di Granger-causalità per determinare il legame tra il valore aggiunto agricolo e la crescita del PIL pro-capite in alcuni paesi sviluppati⁵².

Sicuramente, i risultati che emergono sono determinati e trainati in modo particolare dalla prima parte della serie storica, quando l'agricoltura è ancora il settore dominante dell'economia e una variazione della propria produttività o della quota percentuale dell'occupazione agricola crea una notevole spinta al cambiamento e alla crescita della Regione.

4.2.2. Analisi delle caratteristiche dinamiche

Lo strumento utilizzato per l'analisi dinamica è la funzione di risposta di impulso, la quale descrive l'effetto che uno shock avvenuto al tempo t ha sul valore delle altre variabili nei periodi successivi.

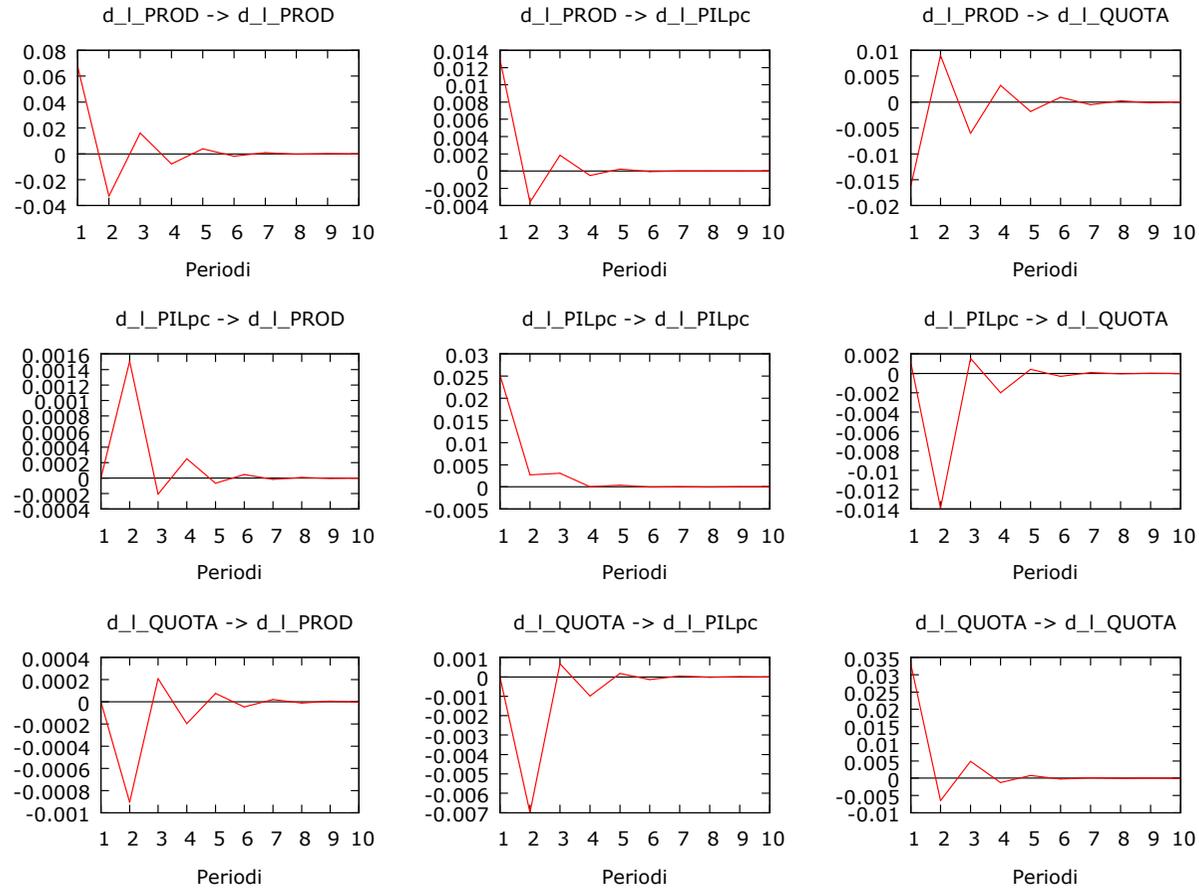
La disposizione delle variabili scelta⁵³ segue l'ordine suggerito dall'analisi di causalità, *PROD*, *PILpc* e *QUOTA*, poiché si è osservato che le variazioni dei tassi di crescita della produttività agricola hanno degli effetti sul PIL pro-capite e sulla percentuale di occupazione; allo stesso tempo l'occupazione nei vari settori si modifica in conseguenza della crescita dell'economia e della produttività settoriale. Per effettuare l'analisi dinamica, il programma simula uno shock pari a un errore standard ed in seguito a questo genera una funzione di risposta di impulso con un orizzonte di previsione temporale fissato ai 10 periodi; ogni periodo corrisponde ad un anno.

Le funzioni di risposta di impulso di ogni variabile, osservabili nella Figura 4.3, mostrano che lo shock produce sulle altre variabili un effetto generalmente negativo, che assume una maggiore intensità durante il secondo anno per poi riassorbirsi completamente entro 5 o 6 periodi dall'avvenuto shock.

⁵² "[...] *agricultural growth can form a pre-condition for the release of labor from agriculture to the rest of economy*" tratto da Tiffin R., Irz X. (2006), *Is agriculture the engine of growth?*, Rivista "Agricultural Economics", n. 35, pag. 80.

⁵³ L'ordinamento delle variabili è importante nell'interpretazione di un VAR triangolarizzato su cui è stata applicata la scomposizione di Cholesky, la quale implica che il primo errore di previsione sia funzione solo del primo shock strutturale, il secondo errore di previsione sia funzione dei primi due, ecc.. L'opzione *impulse-responses* associata al comando VAR applica automaticamente la scomposizione di Cholesky nella costruzione delle funzioni di risposta di impulso di ciascuna variabile.

Fig. 4.3 – Analisi di risposta ad impulso sul VAR, ordine ritardi 1, variabili endogene: d_I_PROD d_I_PILpc d_I_QUOTA; orizzonte di previsione 10 anni



Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

Uno shock negativo nell'andamento della produttività provoca una diminuzione della crescita del *PILpc* inconsistente ma immediata mentre fa aumentare notevolmente la percentuale di occupazione del settore agricolo, in un primo momento, per ricompensare la perdita di competitività dovuta ad un abbassamento degli standard produttivi.

Il comando simula uno shock improvviso del tasso di variazione del PIL pro-capite, il quale causa un'immediata crescita dei tassi di crescita della produttività del lavoro del settore primario e una diminuzione della quota di occupazione agricola.

Un shock dei tassi di variazione dell'occupazione agricola ha una leggera influenza sull'andamento del PIL pro-capite e della produttività, ma le conseguenze dello shock vengono riassorbite già durante il terzo periodo successivo all'evento.

4.2.3. Break strutturali

La teoria economica relativa all'evoluzione del concetto di ruralità nel corso degli anni in Italia, già presentata nel primo capitolo, permette di identificare tre modelli e le relative tre fasi caratterizzate da una diversa ruralità: la ruralità agraria, durante gli anni Cinquanta, la ruralità industriale, dal 1960 al 1990 e la ruralità post-industriale, dall'inizio degli anni Novanta ai giorni nostri.

In questa sede si è tentato di verificare se sia possibile riconoscere i vari modelli di ruralità nella realtà marchigiana attraverso l'utilizzo dei dati empirici e di un test che provi l'esistenza di break strutturali.

Le regressioni OLS sono state effettuate utilizzando le stime del modello VAR in cui sono state analizzate le solite variabili logaritmiche in differenza prima e le loro serie ritardate di un ordine, nonché il trend e la costante come variabili esogene al modello.

L'analisi della presenza di break strutturali effettuata attraverso un test di Chow⁵⁴ sulla componente autoregressiva del modello conferma la stazionarietà dei processi stocastici che generano le serie storiche nell'arco di tempo analizzato: le serie sono stazionarie e come tali non presentano punti di rottura.

Per ricercare break strutturali solo sulla parte esogena del modello, invece, è stato costruito un test che esamina la presenza di salti attraverso una

⁵⁴ Il comando CHOW esegue un test di break strutturale automaticamente ma considera la parte autoregressiva e non si focalizza sulla parte esogena del modello confermando quindi l'ipotesi di stazionarietà dei processi stocastici su cui si basa l'analisi.

successione di regressioni OLS e un test di azzeramento congiunto⁵⁵ dei parametri associati a due nuove variabili inserite nel modello: *DUMMY\$\$* e *sftime\$\$*⁵⁶.

La prima è, appunto, una variabile *dummy* che assume valore 1 a partire dal punto di rottura ipotizzato nel test fino alla fine della serie e 0 altrove, e corrisponde alla variabile dal nome *splitdum*, generata automaticamente in ciascuna regressione effettuata nel test di Chow; mentre *sftime* è il prodotto tra la *dummy* e la variabile *time* in ciascuna regressione.

I risultati dei test, riportati in Appendice⁵⁷, mostrano la presenza di un unico break strutturale nella componente esogena in corrispondenza del triennio 1957-1959 solo per quanto riguarda la crescita del PIL pro-capite.

Il break viene riscontrato in corrispondenza della rapida crescita del PIL pro-capite avvenuta durante la fine degli anni Cinquanta in seguito all'esodo della popolazione dalle campagne e che segna le basi per il passaggio ad una nuova fase caratterizzata dalla prevalenza del settore industriale.

Ad ogni modo, non è possibile riscontrare empiricamente la presenza di break strutturali simultanei nel periodo di tempo preso in considerazione per le variabili scelte nella costruzione del modello, per cui non è opportuno considerare una divisione in tre fasi caratterizzate da una diversa ruralità per quanto riguarda la Regione Marche, almeno nell'analisi di questo modello.

4.2.4. Alcune considerazioni sui risultati

Nella prima parte del capitolo è stato presentato un modello VAR, costruito sulle differenze prime delle variabili, poiché nella costruzione di un modello lineare le variabili utilizzate devono godere della proprietà di stazionarietà, per avere la sicurezza di risultati consistenti.

Tuttavia, in questo modo, si perdono tutti i dati sul comportamento dei livelli delle variabili nel lungo periodo.

⁵⁵ Per effettuare il test è stata utilizzata la stessa procedura di azzeramento simultaneo, già adottata nell'esecuzione del test di causalità secondo Granger, per mezzo del comando RESTRICT.

⁵⁶ I simboli \$\$ stanno ad indicare l'introduzione di una diversa *dummy*, e quindi di una diversa *sftime*, in ciascuna regressione. In ognuna sono state inserite le variabili corrispondenti all'anno analizzato e per chiarezza ad ognuna è associato il numero dell'anno a cui corrisponde il punto di rottura analizzato.

⁵⁷ In Appendice sono stati riportati solo i risultati dei test i cui esiti sono stati positivi alla presenza di break strutturali nelle serie storiche.

Dai test effettuati e discussi si hanno alcune informazioni a proposito delle serie storiche *PROD*, *PIL_{pc}* e *QUOTA*:

- sono generate da processi stocastici integrati di ordine uno, $I(1)$;
- tendono a muoversi insieme e sono legate da nessi di causalità;
- gli shock strutturali che colpiscono una delle serie storiche influenzano l'andamento delle altre variabili per alcuni periodi.

Osservando le serie storiche e i risultati ottenuti dai test si è posto il problema della ricerca di una relazione di equilibrio che, non tenendo conto delle oscillazioni di breve periodo, unisca le variabili nel lungo periodo.

Infatti, se le tre variabili $I(1)$ risultano cointegrate vuol dire che esiste almeno una loro combinazione lineare che sia stazionaria e che abbia solo memoria di breve periodo. Questa combinazione lineare rappresenta una relazione di equilibrio che, anche se non vale mai esattamente, si presenta nel tempo con deviazioni da essa temporanee e limitate. Inoltre, applicando il teorema di rappresentazione di Granger⁵⁸, il quale stabilisce che la nozione di cointegrazione implica ed è implicata dall'esistenza di un modello a correzione dell'errore per processi $I(1)$, è possibile costruire un modello VECM, ossia un ECM vettoriale, un modello vettoriale a correzione d'errore⁵⁹.

4.3. Modello VECM

La rappresentazione del sistema secondo un modello ECM vettoriale, basato appunto sul meccanismo a correzione d'errore, permette di collegare l'analisi delle serie storiche alla teoria economica, il breve periodo e il lungo periodo. Per prima cosa occorre verificare che il sistema in questione sia cointegrato utilizzando la procedura di Johansen e, nel caso affermativo, si può procedere con la stima della matrice o del vettore di cointegrazione che rappresenta la relazione di lungo periodo tra le variabili del sistema, per poi eseguire su modello vettoriale a correzione d'errore i test di causalità secondo Granger e osservare la presenza di break strutturali nelle serie.

⁵⁸ Per ogni sistema cointegrato esiste una rappresentazione ECM; se esiste una rappresentazione ECM e le serie sono integrate, allora sono cointegrate.

⁵⁹ La rappresentazione autoregressiva di un ECM vettoriale: $\Delta y_t = d_t + \alpha\beta' y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \Gamma_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$. La parte deterministica d_t contiene un'intercetta e un trend lineare, ossia $d_t = \delta_0 + \delta_1 t$.

4.3.1. Test di cointegrazione e stima del vettore di cointegrazione

Per la stima dei parametri di un sistema cointegrato è necessario conoscere prima di tutto il rango della matrice di cointegrazione. Per questo motivo, non essendo a conoscenza a priori né del rango né della matrice di cointegrazione, è stato effettuato un test di cointegrazione utilizzando la procedura di Johansen, attraverso il quale viene stimato un sistema VAR riparametrizzato sotto forma ECM⁶⁰, ipotizzando che il sistema cointegrato possa essere rappresentato come un VAR di ordine finito, in questo caso 1, con errori gaussiani.

Il test di Johansen è l'equivalente multivariato del test Dickey-Fuller⁶¹. La sola differenza che si presenta nella nuova equazione riguarda il coefficiente su cui avviene il test di annullamento: α è uno scalare mentre il suo corrispettivo nell'equazione multivariata, Π , è una matrice. La procedura di Johansen prevede un test proprio sul rango della matrice Π .

Il test è stato effettuato sulle solite tre variabili in logaritmo, *PROD*, *PILpc* e *QUOTA*, utilizzando ordine dei ritardi uguale a 1, come nel VAR che è stato riparametrizzato in ECM, e scegliendo per il nucleo deterministico della relazione di cointegrazione il caso 4⁶², che ipotizza la presenza di un trend lineare che non si traduce in un trend quadratico nei livelli.

I risultati del test Traccia e del test Lmax di massima verosimiglianza, su cui si basa il metodo di Johansen, mostrano la presenza di un vettore di cointegrazione che lega le tre variabili: le serie sono cointegrate.

La stima del vettore di cointegrazione è osservabile nella Tabella 4.4.

⁶⁰ La riparametrizzazione del sistema VAR in forma di ECM vettoriale è la seguente:

$$\Delta y_t = d_t + \alpha \beta' y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \Gamma_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t, \text{ dove } \Pi = \alpha \beta'$$

⁶¹ La forma base del test Dickey-Fuller è infatti: $\Delta y_t = d_t + \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$

⁶² Il comando COINT2, che permette di eseguire in GRETL il test di Johansen per la cointegrazione tra le variabili nell'ordine specificato, prevede la scelta del nucleo deterministico della relazione di cointegrazione. Il caso 4 implica la scelta di inserire nella relazione di cointegrazione un trend vincolato e una costante non vincolata.

Tab. 4.4 – Stima del vettore di cointegrazione sul VAR, ordine di ritardi 1, trend vincolato e costante non vincolata, variabili: I_PROD I_PILpc I_QUOTA

Test di Johansen, ordine ritardi 1, numero di equazioni 3						
Caso 4: trend vincolato e costante non vincolata						
RANGO	AUTOVALORE	TEST TRACCIA	P-VALUE	TEST LMAX	PVALUE	
0	0,4117	49,626	[0,0081]	27,057	[0,0307]	
1	0,2201	22,569	[0,1224]	12,682	[0,3664]	
2	0,1762	9,887	[0,1347]	9,887	[0,1344]	

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

Le stime complete dei parametri di cointegrazione sono riportate in Appendice.

Il vettore di cointegrazione viene stimato grazie al sistema VECM, indicando sia l'ordine di ritardi che il rango della matrice di cointegrazione uguale a 1, inserendo i logaritmi delle variabili del modello, *PROD*, *PILpc* e *QUOTA* nell'ordine indicato e confermando la scelta di inserire nel nucleo deterministico un trend vincolato e una costante non vincolata.

Il sistema ECM vettoriale, i cui valori sono riportati nella Tabella 4.5, tiene conto dell'ordine delle variabili indicato per la costruzione del modello e consente la stima del vettore di cointegrazione, osservabile successivamente nella Tabella 4.6, i cui elementi permettono di individuare la relazione di lungo periodo esistente tra le variabili di questo sistema.

Il primo elemento, in questo caso la produttività agricola, viene normalizzato automaticamente nella stima del vettore di cointegrazione, mentre i coefficienti associati, rispettivamente al PIL pro-capite e alla quota percentuale di occupazione agricola sull'occupazione totale, risultano di segno opposto e confermano l'ipotesi che ad una crescita dell'economia consegua un inevitabile declino dei lavoratori in agricoltura, che si riversano su altri settori lasciando posto alla meccanizzazione.

Lo sviluppo del settore agricolo, favorito, quindi, dalla specializzazione e dalla meccanizzazione, permette un aumento di produttività in agricoltura che manifesta conseguenze positive in duplice maniera, con un aumento di PIL pro-capite e una diminuzione di occupazione nel settore che spinge lavoratori verso settori più remunerativi e quindi più importanti per la crescita dell'intera economia.

Tab. 4.5 – Sistema VECM, ordine di ritardi 1, rango di cointegrazione 1, trend vincolato e costante non vincolata, variabili: I_PROD I_PILpc I_QUOTA

Equazione 1: d_I_PROD

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	1,2569	0,2318	5,422	<0,00001***
EC1	-0,7290	0,1407	-5,180	<0,00001***
Media della variabile dipendente = 0,0570				
Deviazione standard della variabile dipendente = 0,0784				
Errore standard dei residui = 0,0628				
R-quadro = 0,3447				
Statistica Durbin-Watson = 2,0772				
Coefficiente di autocorrelazione del primo ordine = -0,0758				

Equazione 2: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,0788	0,1163	0,678	0,5012
EC1	-0,0283	0,0706	-0,402	0,6895
Media della variabile dipendente = 0,0321				
Deviazione standard della variabile dipendente = 0,0318				
Errore standard dei residui = 0,0315				
R-quadro = 0,0031				
Statistica Durbin-Watson = 1,6447				
Coefficiente di autocorrelazione del primo ordine = 0,1620				

Equazione 3: d_I_QUOTA

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	-0,2387	0,1566	-1,524	0,1340
EC1	0,1143	0,0951	1,202	0,2351
Media della variabile dipendente = -0,0505				
Deviazione standard della variabile dipendente = 0,0434				
Errore standard dei residui = 0,0424				
R-quadro = 0,0275				
Statistica Durbin-Watson = 2,2755				
Coefficiente di autocorrelazione del primo ordine = -0,1512				

Matrice di covarianza tra le equazioni

	d_I_PROD	d_I_PILpc	d_I_QUOTA
d_I_PROD	0,0039	0,0009	-0,0012
d_I_PILpc	0,0009	0,0009	-7,5180e-005
d_I_QUOTA	-0,0012	-7,5180e-005	0,0018
Determinante = 4,1446e-009			

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

Tab. 4.6 – Stima del vettore di cointegrazione del sistema VECM, ordine di ritardi 1, rango di cointegrazione 1, trend vincolato e costante non vincolata, variabili: I_PROD I_PILpc I_QUOTA

Sistema VECM, ordine ritardi 1			
Caso 4: trend vincolato, costante non vincolata			
Vettore di cointegrazione		Errori standard	
I_PROD	1,0000	0,0000	
I_PILpc	0,1784	0,1408	
I_QUOTA	-0,0522	0,0093	
Log-verosimiglianza = 275,090			
Determinante della matrice di covarianza = 4,1446e-009			
AIC = -10,3172			
BIC = -9,8627			

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

4.3.2. Analisi di causalità secondo Granger

L'esecuzione del test di causalità secondo Granger è stato effettuato adottando le stesse modalità utilizzate nell'analisi con il modello VAR, le quali sono state descritte precedentemente nel paragrafo 4.2.1.

L'esecuzione anche di questo test, infatti, è avvenuta ricordando la stazionarietà del VAR costruito con le variabili in logaritmo *PROD*, *PILpc* e *QUOTA* differenziate ed effettuando un test F di annullamento dei parametri associati a ciascuna variabile indipendente nel sistema.

L'unica sostanziale differenza è l'aggiunta della variabile *ECI*⁶³, ricavata dal modello a correzione d'errore vettoriale, nella regressione del VAR su cui viene effettuato l'annullamento dei parametri.

La variabile *ECI* rappresenta la serie storica delle deviazioni dalle relazioni di cointegrazione, vale a dire la sequenza degli squilibri dai processi stazionari rappresentati dalle relazioni di equilibrio di lungo periodo che uniscono le variabili del sistema.

Le elaborazioni sono riportate nella seguente Tabella 4.7.

⁶³ Riscrivendo la formula dell'ECM in $\Delta y_t = d_t + \alpha z_{t-1} + \sum_{i=1}^p \Gamma_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$, $z_t = \beta' y_t$ rappresenta la serie storica delle deviazioni dalle relazioni di cointegrazione e corrisponde alla variabile *ECI* inserita nella regressione, mentre α , definita matrice dei pesi o dei *loadings*, contiene gli effetti di ogni variabile su ciascun elemento di z_{t-1} .

Tab. 4.7 – Test di Granger-causalità sui singoli OLS del sistema VECM, ordine ritardi 1, variabili endogene: d_I_PILpc d_I_PROD d_I_QUOTA ; variabile esogena time

Stime vincolate

Variabile dipendente: d_I_PROD

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	1,0498	0,2961	3,545	0,0009***
d_I_PILpc_1	fissato uguale a zero			
d_I_PROD_1	-0,2005	0,1444	-1,389	0,1716
d_I_QUOTA_1	fissato uguale a zero			
time	-0,0003	0,0006	-0,615	0,5415
EC1	-0,5886	0,1803	-3,264	0,0020***

Statistica test: $F(2, 44) = 1,9357$, con p-value = 0,1564

Errore standard dei residui = 0,0635

Insieme di vincoli

1: $b[d_I_PILpc_1] = 0$

2: $b[d_I_QUOTA_1] = 0$

Variabile dipendente: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,1768	0,1291	1,369	0,1775
d_I_PILpc_1	0,0930	0,1681	0,553	0,5827
d_I_PROD_1	fissato uguale a zero			
d_I_QUOTA_1	fissato uguale a zero			
time	-0,0007	0,0003	-2,357	0,0227 **
EC1	-0,0774	0,0798	-0,969	0,3374

Statistica test: $F(2, 44) = 1,9357$, con p-value = 0,1564

Errore standard dei residui = 0,0308

Insieme di vincoli

1: $b[d_I_PROD_1] = 0$

2: $b[d_I_QUOTA_1] = 0$

Variabile dipendente: d_I_QUOTA

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	-0,1012	0,1625	-0,623	0,5366
d_I_PILpc_1	fissato uguale a zero			
d_I_PROD_1	fissato uguale a zero			
d_I_QUOTA_1	-0,2893	0,1479	-1,955	0,0556
time	-0,0009	0,0004	-2,200	0,0328 **
EC1	0,0375	0,0981	0,383	0,7035

Statistica test: $F(2, 44) = 4,0363$, con p-value = 0,0245

Errore standard dei residui = 0,0416

Insieme di vincoli

1: $b[d_I_PILpc_1] = 0$

2: $b[d_I_PROD_1] = 0$

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

I test effettuati con questo modello confermano la Granger-causalità congiunta della produttività agricola e del PIL pro-capite nei confronti della quota percentuale dell'occupazione agricola sull'occupazione totale mentre non risultano, in seguito all'aggiunta della serie storica delle deviazioni dall'equilibrio di lungo periodo, evidenti legami di causa-effetto tra la variazione della produttività del settore primario e la crescita dell'intera economia regionale.

La mancanza di nessi causali tra la produttività agricola e la crescita del PIL pro-capite evidenzia come, considerando anche i legami di lungo periodo, la produttività di un settore in declino dal punto di vista numerico, quale appare l'agricoltura negli ultimi anni, non sia più in grado di innescare i mutamenti che risultino determinanti per lo sviluppo dell'intera economia.

Inoltre, nella regressione in cui la produttività è la variabile dipendente, la serie storica degli squilibri (*ECI*) si presenta decisamente significativa: la variabile *PROD* risulta, quindi, più condizionata rispetto alle altre dalla variabile degli scostamenti dall'equilibrio di lungo periodo ed è la prima a muoversi per compensare tali squilibri.

Il coefficiente associato alla variabile in questione assume un valore compreso tra -1 e 0, e questo implica una regolare velocità di aggiustamento nel processo di convergenza nel lungo periodo.

4.3.3. Break strutturali

Le regressioni OLS, su cui sono stati effettuati i test di break strutturale, sono state effettuate utilizzando gli stessi metodi già usati per il modello VAR, prendendo in esame le stime del modello vettoriale costruito con le solite variabili logaritmiche in differenza prima e le loro serie ritardate di un ordine, nonché il trend e la costante come variabili esogene al modello.

In aggiunta alle variabili *DUMMY\$\$* e *sdtimes\$*⁶⁴, già utilizzate per la ricerca di break strutturali precedentemente, è stata inserita la variabile *ECI*, la serie storica degli squilibri.

Il test di azzeramento congiunto sulle variabili *DUMMY\$\$* e *sdtimes\$* in questo modello conferma la presenza di un break strutturale nella componente esogena solo in corrispondenza del triennio 1957-1959 per quanto riguarda la

⁶⁴ Le variabili *DUMMY\$\$* e *sdtimes\$* sono state già presentate nel paragrafo 4.2.3. I simboli \$\$ indicano la presenza di una diversa *dummy*, e quindi di una diversa *sdtimes*, in ciascuna regressione. In ognuna sono state inserite le variabili corrispondenti all'anno esaminato e per chiarezza ad ognuna è associato il numero dell'anno a cui corrisponde il punto di rottura analizzato.

crescita del PIL pro-capite, negli anni in cui il grande esodo dalle campagne pone le basi per lo sviluppo dell'industria nelle Marche.

Non è, quindi, possibile riscontrare empiricamente la divisione in tre periodi caratterizzati da un diverso modello di ruralità, almeno per quanto riguarda il modello sintetico costruito con queste variabili per effettuare le elaborazioni.

4.3.4. Considerazioni conclusive

Le analisi effettuate con il modello vettoriale a correzione d'errore confermano i risultati ottenuti con il modello autoregressivo vettoriale:

- le serie storiche prese in esame sono messe in relazione da nessi di Granger-causalità, basati sul principio per cui la causa precede sempre l'effetto;
- le variabili si muovono tendenzialmente insieme seguendo un ordine ben preciso, vale a dire produttività agricola, PIL pro-capite, quota percentuale di occupazione in agricoltura sul totale dell'occupazione nei tre settori dell'economia;
- non ci sono tracce di evidenti break strutturali che si presentino simultaneamente nelle tre serie.

Inoltre, le variabili scelte per la costruzione del modello appaiono collegate tra loro e hanno un movimento comune che fa convergere il sistema ad un equilibrio di lungo periodo.

Le elaborazioni sono state effettuate tenendo conto di un duplice obiettivo, che è stato prefissato all'inizio del capitolo e che prevedeva l'esecuzione di alcuni test per verificare se la divisione in periodi caratterizzati da un diverso modello di ruralità potesse essere riscontrata empiricamente sui dati relativi alla Regione Marche e provare o confutare l'ipotesi della presenza di un dualismo tra agricoltura e gli altri settori, come tra rurale e urbano, per lo sviluppo dell'intera economia.

La scelta di costruire un modello in cui inserire le serie storiche di mezzo secolo, relative alla produttività agricola, alla quota percentuale dell'occupazione agricola su quella totale regionale e al PIL pro-capite, ha sicuramente influito sull'esito dei test effettuati su tale modello.

Dai risultati ottenuti relativi alle variabili scelte e al periodo selezionato non è possibile applicare all'economia della Regione Marche la suddivisione in intervalli temporali contraddistinti da un diverso esempio di ruralità. Infatti, il modello studiato non evidenzia rotture nelle serie storiche e il passaggio da un periodo all'altro avviene gradualmente e naturalmente, senza spaccature.

E' necessario aggiungere, però, che la scelta di altre variabili nella costruzione del sistema avrebbe potuto dare esiti diversi ed evidenziare mutamenti da un periodo a un altro più marcati e definiti.

Per quanto riguarda l'ipotesi dell'esistenza di un dualismo tra il rurale e l'urbano, come tra l'arretratezza dell'agricoltura e lo sviluppo del resto dell'economia, i risultati ottenuti analizzando gli esiti relativi al test di cointegrazione delle tre serie, in particolar modo, evidenziano uno stretto legame tra lo sviluppo del settore primario e la ricchezza dell'intera economia.

Negli ultimi anni, pur risultando un settore in declino dal punto di vista quantitativo, l'agricoltura e la sua crescita in termini di produttività innescano una serie di processi evolutivi necessari per lo sviluppo degli altri settori.

Infatti, l'aumento della produttività agricola e la conseguente diminuzione della quota di occupati in agricoltura costituiscono una forte spinta allo sviluppo dell'economia regionale.

Pertanto, lo sviluppo economico della Regione risulta strettamente connesso con la crescita simultanea di tutti i settori e non può essere limitato solo ad alcuni comparti dell'economia.

CONCLUSIONI

L'identità della Regione Marche non è solo di carattere geografico ma è profondamente radicata nell'economia, nella società e nella cultura e risulta basata su alcuni punti di forza: un tessuto produttivo fondato sulla piccola e media impresa e sui distretti industriali, un patrimonio culturale di tutto rispetto diffuso sul territorio, l'ambiente naturale ricco e ancora abbastanza integro, il turismo come attività economica strategica e possibile chiave di svolta per la un'ulteriore promozione.

L'evoluzione economica della Regione, a partire dagli anni Cinquanta, è stata per lo più graduale e naturale. Tuttavia, sebbene le evidenze empiriche non abbiano dato conferma della presenza di significativi momenti di rottura che provino il passaggio tra le differenti fasi di sviluppo, alcune caratteristiche dei modelli teorici basati su un diverso tipo di ruralità possono essere riscontrate nella realtà marchigiana.

Nell'Italia del dopoguerra, l'agricoltura è ancora il settore dominante nell'economia ed il livello generale di sviluppo e benessere del territorio rurale risulta direttamente condizionato dal settore primario, che assorbe anche la fetta maggiore di occupazione.

La rapida crescita di PIL pro-capite riscontrata empiricamente verso la fine del decennio pone le basi per l'inizio di una nuova fase che porterà l'industria a diventare il settore economico dominante.

L'abolizione e la definitiva scomparsa della mezzadria a partire dalla metà degli anni Sessanta, contratto fino a quel momento molto diffuso nelle Marche, innesca una serie di grandi mutamenti a livello economico, sociale e territoriale, che investono in pieno la regione.

Sebbene molti mezzadri scelgano di acquistare il podere in cui lavorano e di accorpare sempre di più i fondi, facendo aumentare così la produttività dei terreni grazie anche alla meccanizzazione, si verifica, tuttavia, una considerevole fuga dalle campagne, con il conseguente incremento della popolazione urbana ed un ulteriore sviluppo industriale, soprattutto per quel che riguarda la manifattura.

Questo settore, sviluppatosi tra gli anni Settanta e Ottanta, si concentra sulla produzione, da parte di piccole e medie imprese, di beni di consumo ed in modo particolare di calzature, abbigliamento, strumenti musicali, mobili e arredamento, elettrodomestici. La parcellizzazione dell'attività produttiva implica, quindi, la creazione di una fitta rete di interdipendenze tra le imprese

industriali ed imprese fornitrici di servizi per l'industria, la cui nascita è stata resa possibile dalle trasformazioni tecnologiche.

A partire dagli anni Novanta, soprattutto con il boom del settore terziario, ha iniziato ad emergere un nuovo scenario in cui il ruolo delle aree rurali è mutato. Questo cambiamento implica un progetto di sviluppo rurale di qualità basato su un'agricoltura sostenibile, cioè economicamente valida ed eco-compatibile.

Alle aree rurali viene richiesto di svolgere un duplice ruolo di conservazione, tutela dell'ambiente e difesa dei beni collettivi da un lato, e sicurezza alimentare in termini qualitativi e qualità della vita, dall'altro.

Questa trasformazione è stata possibile grazie al progresso tecnologico soprattutto per quanto riguarda i collegamenti fisici e virtuali, che hanno ridotto la distanza e l'isolamento, mentre è cresciuta una nuova disponibilità a risiedere nelle aree rurali da parte di soggetti che svolgono funzioni in settori diversi dall'agricoltura.

I territori rurali costituiscono certamente una riserva fondamentale di capitale naturale: biodiversità, paesaggio, patrimonio storico e tradizione agricola.

Inoltre, dal punto di vista socio-economico, questi territori possono costituire anche una riserva di capitale umano e sociale, dai quali dipendono la flessibilità di un sistema locale e la sua capacità di adattamento ad un nuovo mercato globale sempre più volatile e imprevedibile.

L'ipotesi dell'esistenza di un dualismo tra il rurale e l'urbano, come tra l'arretratezza dell'agricoltura e lo sviluppo del resto dell'economia, è confutata da un evidente stretto legame tra lo sviluppo del settore primario e la ricchezza dell'intera economia.

Infatti, l'analisi ha mostrato empiricamente che un aumento nella produttività agricola e la conseguente diminuzione della quota di occupati in agricoltura costituiscono una forte spinta allo sviluppo dell'intera economia regionale.

Certamente, la Regione Marche ha saputo svilupparsi attraverso un processo di sviluppo *bottom-up*, basandosi su un'economia trainata da piccole e medie imprese, in cui le ragioni di successo si possono trovare tra il mantenimento di strette relazioni con il settore agricolo, la forte coesione sociale, il raccordo con le specificità culturali e sociali locali, la rilevanza delle relazioni sociali e dei rapporti di fiducia reciproca tra gli operatori.

Il settore primario perde peso negli anni ma i suoi mutamenti innescano una serie di processi evolutivi determinanti per lo sviluppo degli altri settori, il

declino del settore, quindi, risulta funzionale per lo sviluppo dell'intera economia.

Lo sviluppo economico della Regione risulta, così, strettamente connesso con la crescita simultanea di tutti i settori e non può essere limitato solo ad alcuni comparti dell'economia.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Arzeni A., Esposti R., Sotte F. (2001) (a cura di), *Agricoltura e natura*, Associazione "Alessandro Bartola", FrancoAngeli, Milano.

Arzeni A., Esposti R., Sotte F. (2003) (a cura di), *Politiche di sviluppo rurale tra programmazione e valutazione*, Associazione "Alessandro Bartola", FrancoAngeli, Milano.

Barberis C., Merlo V., Zaccherini R. (1992), *Comuni urbani, comuni rurali, per una nuova classificazione*, FrancoAngeli, INSOR, Milano.

Beccattini G., (1998), *Distretti industriali e made in Italy : le basi socioculturali del nostro sviluppo economico*, Bollati Boringhieri, Torino.

Bernadi R., Salgaro S., Pappalardo M.L., Vantini S. (2004), *Atlante dell'Italia e delle Regioni*, ATLAS, Bergamo.

Cappuccio N., Orsi R. (2005), *Econometria*, Il Mulino, Bologna.

Ciaffi B. (1953), *Il volto agricolo delle Marche*, Edizioni Agricole, Bologna.

Commissione Europea DGVI (1997), *Situation and outlook: rural development*, Commissione Europea CAP 2000, Working document.

Cottrell A., Lucchetti R., Rigamonti C. (2006), *Manuale di GRETL: Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library*, Free Software Foundation, Boston U.S.A.

Fuà G., Zacchia C. (1983), *Industrializzazione senza fratture*, Il Mulino, Milano.

Garofoli G. (2006), "Sviluppo endogeno e globalizzazione", *Economia Marche*, n. 1, pp. 53-75.

Grillo M., Silva F. (1989), *Impresa concorrenza e organizzazione*, NIS, Roma.

INEA (2001), *Lo sviluppo rurale. Turismo rurale, agriturismo, prodotti agroalimentari*, INEA, Roma.

IPI (2002) (a cura di), *L'esperienza italiana dei distretti industriali*, Roma.

Marshall A. (1890), *The Principles of Economics*, Macmillan & Co, Londra.

OECD (1994), *Creating Rural Indicators for Shaping Territorial Policy*, OECD Publications, Paris.

OECD (1996), *Territorial Indicators of Employment. Focusing on rural development*, OECD Publications, Paris.

Paci M. (1999), "Alle origini della imprenditorialità e della fiducia interpersonale nelle aree ad economia diffusa", *Sociologia del lavoro*, n. 73, pp.144-166.

Ploeg, J.D. van der, Long A., Banks J. (2002), *Living countrysides: rural development processes in Europe: state of the art*, Elsevier EBI, Doetinchem.

Rizzi P.L., Pierani P. (2006), *Agrefit: ricavi, costi e produttività dei fattori nell'agricoltura delle regioni italiane (1951-2002)*, Associazione "Alessandro Bartola", FrancoAngeli, Milano.

Sotte F. (2006), "L'impresa agricola alla ricerca del valore", *Agriregionieuropa*, n. 5, pp. 4-8.

Sotte F. (1996), "Sviluppo economico, agricoltura e politica agraria. L'attualità del pensiero di Alessandro Bartola", *La Questione Agraria*, n. 62, pp. 109-126.

Sotte F. (2003), *Sviluppo rurale e implicazioni di politica settoriale e territoriale. Un approccio evoluzionistico*. Convegno internazionale "Policies, Governance and Innovation for Rural Areas", Cosenza.

Storti D. (2000) (a cura di), *Tipologie di aree rurali in Italia*, Studi & Ricerche, INEA, Roma.

Tiffin R., Irz X. (2006), "Is agriculture the engine of growth?", *Agricultural Economics*, n. 35, pp.79-89.

SITOGRAFIA

AGRIREGIONIEUROPA – Glossario

<http://agriregionieuropa.univpm.it/glossario.php>

COLDIRETTI – Una definizione di spazio rurale

http://www.coldiretti.it/organismi/Verdimpresa/Agricoltura_sviluppo/sviluppo%20rurale/index.html

CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI ANCONA – Bandiera Verde

<http://www.bandieraverde.cia.it/bv/>

CRENOS – Database Centro Ricerche Economiche Nord Sud

<http://www.crenos.unica.it/databanks/italian.html>

DISPENSA DI ECONOMETRIA – Appunti di analisi delle serie storiche

<http://www.econ.univpm.it/lucchetti/didattica/matvario/procstoc.pdf>

ENCICLOPEDIA WIKIPEDIA – Regione Marche

<http://it.wikipedia.org/wiki/Marche>

GREENSITE – Agricoltura biologica

http://www.greensite.it/Agricoltura/grmarchi_1.htm

GRETl – Pacchetto software per l'analisi econometrica

http://gretl.sourceforge.net/gretl_italiano.html

ISTAT – Indicatori Demografici

<http://demo.istat.it/altridati/indicatori/index.html>

IPI – Ricerca "L'esperienza italiana dei distretti industriali"

http://www.ipi.it/inside.asp?id=1001&id_madrP=68&id_modu=63&id_serv=64

MARCHENET – Informazioni sul territorio

<http://www.marchenet.it/regione%20marche/territorio.htm>

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE – Prodotti di qualità

<http://www.politicheagricole.it/ProdottiQualita/default.htm>

PAESE ITALIA – Regione Marche

<http://www.paese-italia.com/regione/regione-marche.htm>

PARLAMENTO ITALIANO – Legge “Disciplina dell’agriturismo”

<http://www.parlamento.it/leggi/06096l.htm>

REGIONE MARCHE – Cooperazione

<http://www.agri.marche.it/Aree%20tematiche/Cooperazione/Default.htm>

REGIONE MARCHE – Regione Marche oggi

http://www.regione.marche.it/viewdoc.asp?CO_ID=149&tree=42

REGIONE MARCHE – Legge “Norme per l’attività agrituristica e per il turismo rurale”

<http://www.regione.marche.it/bur/02/52.1104/leggi/1.html>

REGIONE MARCHE – Legge “Disciplina dell’agricoltura biologica”

<http://www.regione.marche.it/bur/02/52.1104/leggi/2.html>

SBILANCIAMOCI! – Rapporto “Come si vive in Italia?”, 2006

<http://www.sbilanciamoci.org>

SICUREZZA ALIMENTARE – Definizione di sicurezza alimentare e problematiche connesse

<http://www.sicurezzalimentare.net/?LevelID=6>

SISTAR MARCHE – Pubblicazione “Le Marche in cifre”

<http://www.sistar.marche.it/>

SVIMEZ – “Rapporto 2006 sull’economia del mezzogiorno”, 2006

<http://www.svimez.it/>

TURISTA.IT – Regione Marche

<http://www.turista.it/cerca/italia/Marche/regione-marche.htm>

TOURING CLUB ITALIANO – Bandiere Arancioni

http://www.touringclub.it/bandiere_arancioni

UFFICIO COMMERCIO – Decreto Legislativo Orientamento e modernizzazione del settore agricolo

<http://www.ufficiocommercio.it/querydb?percorso=4324052>

UNIONCAMERE – Ricerca “I distretti rurali ed agroalimentari di qualità in Italia”
<http://www.unioncamere.it/servizi/prog.asp?id=191>

VINI DOC E DOCG – Definizione DOC e DOCG
http://www.collinenovaresi.it/Viticultura/definizione_DOC_e_DO CG.htm

VINI MARCHE – Realtà viticola marchigiana
<http://www.vini.marche.it/default.asp?pag=305&dipartimento=900&lin=IT>

APPENDICE

Tab. A.1 – Serie storiche marchigiane di PILpc PROD e QUOTA dal 1951 al 2002

YEAR	PILpc	PROD	QUOTA
1951	3500	1,51	0,56
1952	3657	1,47	0,55
1953	3838	1,75	0,53
1954	3978	1,71	0,53
1955	4356	2,06	0,52
1956	4036	1,77	0,50
1957	4137	1,88	0,49
1958	4250	2,13	0,48
1959	4627	2,33	0,48
1960	4819	2,19	0,47
1961	5280	2,52	0,45
1962	5606	2,49	0,43
1963	5703	2,92	0,39
1964	5889	3,15	0,39
1965	6214	3,30	0,38
1966	6730	3,48	0,34
1967	7253	3,89	0,33
1968	7624	3,98	0,31
1969	8035	3,99	0,29
1970	8516	4,51	0,25
1971	8634	3,75	0,26
1972	8932	4,49	0,23
1973	9816	4,58	0,23
1974	10416	5,50	0,21
1975	10429	6,00	0,19
1976	11179	6,46	0,19
1977	11498	6,40	0,17
1978	11994	6,69	0,16
1979	12620	7,36	0,15
1980	12312	7,63	0,15
1981	12280	7,30	0,16
1982	12200	7,99	0,14
1983	12322	8,67	0,14
1984	12342	8,86	0,13
1985	12674	9,41	0,12
1986	13038	10,32	0,12
1987	13430	11,43	0,11
1988	13655	11,53	0,10
1989	14110	13,51	0,09

(segue)

Tab. A.1 – Serie storiche marchigiane di PILpc PROD e QUOTA dal 1951 al 2002 (continua)

YEAR	PILpc	PROD	QUOTA
1990	14388	15,02	0,09
1991	14638	14,56	0,08
1992	14939	15,94	0,08
1993	14795	16,29	0,08
1994	15440	19,02	0,07
1995	16222	20,59	0,07
1996	16440	20,66	0,06
1997	17066	22,46	0,06
1998	17107	24,51	0,06
1999	17608	27,20	0,05
2000	17975	26,83	0,05
2001	18213	27,64	0,04
2002	17993	27,78	0,04

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

**Tab. A.2 – Sistema VAR, ordine ritardi 1, variabili endogene: d_I_PILpc d_I_PROD d_I_QUOTA ;
variabile esogena time**

Sistema VAR, ordine ritardi 1

Stime OLS usando le osservazioni 1953-2002 (T = 50)
Log-verosimiglianza = 276,170
Determinante della matrice di covarianza = 3,1990e-009
AIC = -10,4468
BIC = -9,8732

Equazione 1: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,0475	0,0119	3,979	0,0002***
d_I_PILpc_1	0,1177	0,1600	0,735	0,4658
d_I_PROD_1	-0,1268	0,0679	-1,866	0,0685*
d_I_QUOTA_1	-0,2110	0,1159	-1,820	0,0754*
time	-0,0008	0,0003	-2,555	0,0140**

Errore standard dei residui = 0,0299
R-quadro = 0,2036
Statistica F (4, 45) = 2,87744 (p-value = 0,0332)
Statistica Durbin-Watson = 1,8636
Coefficiente di autocorrelazione del primo ordine = 0,0580
Criterio di informazione di Akaike (AIC) = -204,18
Criterio bayesiano di Schwarz (BIC) = -194,62
Test F per zero vincoli:
Tutti i ritardi di d_I_PILpc F(1, 45) = 0,5409, p-value 0,4659
Tutti i ritardi di d_I_PROD F(1, 45) = 3,4838, p-value 0,0685
Tutti i ritardi di d_I_QUOTA F(1, 45) = 3,3126, p-value 0,0754

Equazione 2: d_I_PROD

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,0825	0,0284	2,902	0,0057***
d_I_PILpc_1	0,0607	0,3806	0,160	0,8739
d_I_PROD_1	-0,5018	0,1616	-3,105	0,0032***
d_I_QUOTA_1	-0,0273	0,2757	-0,099	0,9213
time	7,3684E-05	0,0007	0,095	0,9251

Errore standard dei residui = 0,0712
R-quadro = 0,238797
Statistica F (4, 45) = 3,5292 (p-value = 0,0137)
Statistica Durbin-Watson = 1,96994
Coefficiente di autocorrelazione del primo ordine = -0,0080
Criterio di informazione di Akaike (AIC) = -117,556
Criterio bayesiano di Schwarz (BIC) = -107,996
Test F per zero vincoli:
Tutti i ritardi di d_I_PILpc F(1, 45) = 0,0254, p-value 0,8739
Tutti i ritardi di d_I_PROD F(1, 45) = 9,6388, p-value 0,0033
Tutti i ritardi di d_I_QUOTA F(1, 45) = 0,0098, p-value 0,9214

(segue)

**Tab. A.2 – Sistema VAR, ordine ritardi 1, variabili endogene: d_I_PILpc d_I_PROD d_I_QUOTA ;
variabile esogena time (continua)**

Equazione 3: d_I_QUOTA

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	-0,0179	0,0155	-1,155	0,2543
d_I_PILpc_1	-0,5403	0,2077	-2,602	0,0125**
d_I_PROD_1	0,1900	0,0882	2,154	0,0366**
d_I_QUOTA_1	-0,1971	0,1504	-1,311	0,1966
time	-0,0013	0,0004	-3,121	0,0031***

Errore standard dei residui = 0,0388
 R-quadro = 0,2748
 Statistica F (4, 45) = 4,2645 (p-value = 0,0052)
 Statistica Durbin-Watson = 2,1292
 Coefficiente di autocorrelazione del primo ordine = -0,0931
 Criterio di informazione di Akaike (AIC) = -178,128
 Criterio bayesiano di Schwarz (BIC) = -168,568
 Test F per zero vincoli:
 Tutti i ritardi di d_I_PILpc F(1, 45) = 6,7679, p-value 0,0125
 Tutti i ritardi di d_I_PROD F(1, 45) = 4,6416, p-value 0,0366
 Tutti i ritardi di d_I_QUOTA F(1, 45) = 1,7175, p-value 0,1967

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

Tab. A.3 – Test di break strutturale sui singoli OLS del sistema VAR, ordine ritardi 1, variabili endogene: d_I_PILpc d_I_PROD d_I_QUOTA ; variabile esogena time; test di annullamento sulle dummies relative all'anno

Anno 1957

Stime vincolate: Variabile dipendente: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,0475	0,0119	3,979	0,0002 ***
d_I_PILpc_1	0,1177	0,1600	0,735	0,4658
d_I_PROD_1	-0,1268	0,0679	-1,866	0,0685 *
d_I_QUOTA_1	-0,2110	0,1159	-1,820	0,0754 *
time	-0,00083	0,0003	-2,555	0,0140 **
DUMMY57	fissato uguale a zero			
sdtime57	fissato uguale a zero			
Statistica test: $F(2, 43) = 3,8337$, con p-value = 0,0293				
Errore standard dei residui = 0,0299				
Insieme di vincoli				
1: $b[DUMMY57] = 0$				
2: $b[sdtime57] = 0$				

Anno 1958

Stime vincolate: Variabile dipendente: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,0475	0,0119	3,979	0,0002 ***
d_I_PILpc_1	0,1177	0,1600	0,735	0,4658
d_I_PROD_1	-0,1268	0,0679	-1,866	0,0685 *
d_I_QUOTA_1	-0,2110	0,1159	-1,820	0,0754 *
time	-0,0008	0,0003	-2,555	0,0140 **
DUMMY58	fissato uguale a zero			
sdtime58	fissato uguale a zero			
Statistica test: $F(2, 43) = 4,6907$, con p-value = 0,0143				
Errore standard dei residui = 0,0299				
Insieme di vincoli				
1: $b[DUMMY58] = 0$				
2: $b[sdtime58] = 0$				

(segue)

Tab. A.3 – Test di break strutturale sui singoli OLS del sistema VAR, ordine ritardi 1, variabili endogene: d_I_PILpc d_I_PROD d_I_QUOTA ; variabile esogena time; test di annullamento sulle dummies relative all'anno (continua)

Anno 1959

Stime vincolate: Variabile dipendente: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,0475	0,0119	3,979	0,0002 ***
d_I_PILpc_1	0,1177	0,1600	0,735	0,4658
d_I_PROD_1	-0,1268	0,0679	-1,866	0,0685 *
d_I_QUOTA_1	-0,2110	0,1159	-1,820	0,0754 *
time	-0,0008	0,0003	-2,555	0,0140 **
DUMMY59	fissato uguale a zero			
sdtime59	fissato uguale a zero			
Statistica test: $F(2, 43) = 3,9558$, con p-value = 0,0264				
Errore standard dei residui = 0,0299				
Insieme di vincoli				
1: $b[DUMMY59] = 0$				
2: $b[sdtime59] = 0$				

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

Tab. A.4 – Stima dei parametri di cointegrazione con il metodo di Johansen sul VAR, ordine di ritardi 1, nucleo deterministico trend vincolato e costante non vincolata, variabili: I_PROD I_PILpc I_QUOTA

Test di Johansen, ordine ritardi 1, numero di equazioni 3

Caso 4: trend vincolato e costante non vincolata					
RANGO	AUTOVALORE	TEST TRACCIA	P-VALUE	TEST LMAX	PVALUE
0	0,4117	49,626	[0,0081]	27,057	[0,0307]
1	0,2201	22,569	[0,1224]	12,682	[0,3664]
2	0,1762	9,887	[0,1347]	9,887	[0,1344]

Autovalore	0,41170	0,22016	0,17624
-------------------	---------	---------	---------

Beta (vettori di cointegrazione)

I_PROD	-15,996	2,4636	-0,7404
I_PILpc	-2,8548	1,5601	2,7943
I_QUOTA	-4,1571	5,8807	-12,502
trend	0,8357	0,1707	-0,6831

Alfa (vettori di aggiustamento)

I_PROD	0,0455	0,0004	-0,0131
I_PILpc	0,0017	-0,0076	-0,0112
I_QUOTA	-0,0071	-0,0162	0,0097

Beta rinormalizzato

I_PROD	1,0000	0,4189	-0,2649
I_PILpc	0,1784	0,2653	1,0000
I_QUOTA	0,2598	1,0000	-4,4741
trend	-0,0522	0,0290	-0,2444

Alfa rinormalizzato

I_PROD	-0,7290	0,00286	-0,0362
I_PILpc	-0,0283	-0,0450	-0,0315
I_QUOTA	0,1143	-0,0954	0,0271

Matrice di lungo periodo (alfa * beta')

	I_PROD	I_PILpc	I_QUOTA	trend
I_PROD	-0,7181	-0,1660	-0,0223	0,0471
I_PILpc	-0,0389	-0,0485	0,0886	-0,0153
I_QUOTA	0,0671	0,0222	-0,1871	0,0078

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit

Tab. A.5 – Test di break strutturale sui singoli OLS del sistema VECM, ordine ritardi 1, variabili endogene: d_I_PILpc d_I_PROD d_I_QUOTA ; variabile esogena time; in aggiunta la serie storica degli squilibri EC1; test di annullamento sulle dummies relative all'anno

Anno 1957

Stime vincolate: Variabile dipendente: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,1184	0,1457	0,813	0,4206
d_I_PILpc_1	0,1427	0,1694	0,843	0,4039
d_I_PROD_1	-0,1100	0,0767	-1,433	0,1590
d_I_QUOTA_1	-0,2114	0,1169	-1,808	0,0774 *
EC1	-0,0439	0,0900	-0,488	0,6279
time	-0,0008	0,0003	-2,568	0,0137 **
DUMMY57	fissato uguale a zero			
sftime57	fissato uguale a zero			
Statistica test: $F(2, 42) = 3,6116$ con p-value = 0,0356				
Errore standard dei residui = 0,0302				
Insieme di vincoli				
1: $b[DUMMY57] = 0$				
2: $b[sftime57] = 0$				

Anno 1958

Stime vincolate: Variabile dipendente: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,1184	0,1457	0,813	0,4206
d_I_PILpc_1	0,1427	0,1694	0,843	0,4039
d_I_PROD_1	-0,1100	0,0767	-1,433	0,1590
d_I_QUOTA_1	-0,2114	0,1169	-1,808	0,0774 *
EC1	-0,0439	0,0900	-0,488	0,6279
time	-0,0008	0,0003	-2,568	0,0137 **
DUMMY58	fissato uguale a zero			
sftime58	fissato uguale a zero			
Statistica test: $F(2, 42) = 4,4826$, con p-value = 0,0171				
Errore standard dei residui = 0,0302				
Insieme di vincoli				
1: $b[DUMMY58] = 0$				
2: $b[sftime58] = 0$				

(segue)

Tab. A.5 – Test di break strutturale sui singoli OLS del sistema VECM, ordine ritardi 1, variabili endogene: d_I_PILpc d_I_PROD d_I_QUOTA ; variabile esogena time; in aggiunta la serie storica degli squilibri EC1; test di annullamento sulle dummies relative all'anno (continua)

Anno 1959

Stime vincolate: Variabile dipendente: d_I_PILpc

VARIABILE	COEFFICIENTE	ERRORE STD	STATISTICA T	P-VALUE
const	0,1184	0,1457	0,813	0,4206
d_I_PILpc_1	0,1427	0,1694	0,843	0,4039
d_I_PROD_1	-0,1100	0,0767	-1,433	0,1590
d_I_QUOTA_1	-0,2114	0,1169	-1,808	0,0774 *
EC1	-0,0439	0,0900	-0,488	0,6279
time	-0,0008	0,0003	-2,568	0,0137 **
DUMMY59	fissato uguale a zero			
sdtime59	fissato uguale a zero			
Statistica test: $F(2, 42) = 3,9028$, con p-value = 0,0278				
Errore standard dei residui = 0,0302				
Insieme di vincoli				
1: $b[DUMMY59] = 0$				
2: $b[sdtime59] = 0$				

Fonte: Risultati di GRETL, rielaborazioni su dati CRENoS e Agrefit