



L'occupazione nelle aree rurali

Individuazione delle aree omogenee

(FASE A)

Davide Berloni, Roberto Esposti e Franco Sotte

VERSIONE NON DEFINITIVA

Maggio 2000

INDICE

1. L'evoluzione dei sistemi rurali

- 1.1 Una analisi evolutiva spazio-tempo
- 1.2 Il confronto rurale-rurale

2. L'individuazione delle aree rurali

- 2.1 Il criterio
- 2.2 Le aree

3. Aree rurali omogenee per dinamica occupazionale

- 3.1 La dinamica demografica
- 3.2 La dinamica occupazionale
- 3.3 I gruppi omogenei

4. Redditi ed attività economiche

- 4.1 Agricoltura, industria e terziario
- 4.2 I redditi
- 4.3 Altri indicatori socioeconomici a livello territoriale

5. Un modello econometrico

- 5.1 Il concetto statistico di segregazione e contiguità spaziale
- 5.2 Scelte insediative e mercato del lavoro
- 5.3 Gli aspetti econometrici ed i risultati
- 5.4 Alcune considerazioni sul modello econometrico

BIBLIOGRAFIA

Premessa

Questo rapporto è uno dei prodotti della ricerca finanziata dalla Regione Marche “L’occupazione nelle aree rurali” svolta presso il Dipartimento di Economia dell’Università di Ancona

Il carattere e gli obiettivi della ricerca si pongono in linea con gli indirizzi strategici definiti dalla proposta di Piano Regionale di Sviluppo. In particolare, nell’ambito del Progamma-obiettivo “Sviluppo e innovazione dei localismi economici e del lavoro”, la nostra proposta di ricerca ben si integra nel contesto dei sottoprogrammi “I sistemi locali di piccole e medie imprese”, “Agricoltura e sviluppo diffuso nelle Marche” e “Mercato del lavoro e politiche per lo sviluppo delle risorse umane”. In particolare, la ricerca si integra con quest’ultimo sottoprogramma e con i relativi progetti “Politica Attiva del Lavoro” e “Politica per la Formazione Professionale” rispetto ai quali lo studio preliminare già elaborato dal CENSIS ed il Piano Triennale della Formazione della Regione costituiscono strumenti e riferimenti essenziali. La ricerca qui presentata costituisce un approfondimento ed un completamento rispetto a questo quadro: rispetto alle suddette aree di intervento, l’indagine ha lo scopo di fornire una base informativa e di conoscenza al fine di consentire l’implementazione di politiche adeguate.

Il Documento prodotto in occasione della conferenza di Cork definisce un orizzonte di intervento delle politiche agricole e non, in cui l’attenzione principale è indirizzata alle prospettive occupazionali e alla centralità dello sviluppo rurale nell’ambito delle politiche territoriali. Questo progetto di ricerca si pone su questa linea di indirizzo strategico.

Oltre al rapporto preliminare già presentato, questo rapporto costituisce il primo risultato della ricerca. Si tratta della Fase A della stessa cioè l’*Analisi territoriale sulla base dei dati statistici disponibili* che ha l’obiettivo di condurre una prima distinzione del territorio regionale sulla base del grado di ruralità. Successivamente, sulla scorta dei dati sulla dinamica occupazionale nonché delle

informazioni statistiche relative a settori di specializzazione e caratteristiche socioeconomiche, verranno individuate aree omogenee dal punto di vista occupazionale e di sentiero di sviluppo tenendo anche in considerazione lo studio preliminare del CENSIS sui fabbisogni formativi.

La struttura del rapporto è la seguente. Nel primo capitolo verrà descritto l’approccio teorico che guida la successiva analisi quantitativa. Il punto centrale è la concezione di ruralità come una possibile forma di organizzazione territoriale cioè come una forma di rapporto di una società e di una economia con il suo spazio. Tale concezione, perciò, interpreta la ruralità in chiave dinamica, non statica e perenne. L’intera Regione Marche è rurale secondo l’OCSE ma allo stesso tempo è multiforme al suo interne. Lo spazio rurale assume connotazioni molto diverse nel tempo e nello spazio all’interno della regione. Verrà proposta l’interpretazione teorica di tale organizzazione spaziale.

Le diverse forme di ruralità verranno descritte ed identificate sulla scorta dei dati nel capitolo secondo il cui obiettivo è ricostruire la mappa della ruralità nelle Marche. Nel capitolo 3 si individueranno, sulla scorta dei gradi di ruralità testé ricordati, le aree omogenee in termini di dinamica occupazionale e demografica. Questo è il capitolo centrale del rapporto in quanto identificano le aree sulla scorta dei due criteri centrali della ricerca cioè la ruralità e l’occupazione. Scopo del capitolo 4 è identificare le regolarità empiriche che distinguono le varie aree omogenee dal punto di vista socioeconomico al fine di ricondurre le stesse a forme di organizzazione socioeconomica e quindi di caratteristiche del mercato del lavoro.

L’elemento teorico centrale, però, è che il sistema territoriale complesso marchigiano non è una giustapposizione di aree omogenee quanto la loro intersezione; la loro evoluzione può essere cioè compresa solo nella interazione sistemica con le aree contigue. Perciò il capitolo 5 proporrà un approccio statistico-econometrico più avanzato finalizzato ad individuare la struttura spaziale dello sviluppo territoriale regionale ed il ruolo delle varie e dinamiche forme rurali identificate. L’ipotesi teorica propone un modello economico

interpretativo dello sviluppo territoriale regionale legato al comportamento degli individui e delle imprese nell’ambito spaziale. Questo comportamento definisce e disegna lo spazio, traccia cioè i confini tra i territori sulla scorta della loro integrazione funzionale. E’ questo ambito in cui certe integrazioni funzionali si esercitano ad essere rurale od urbano; ed il diverso tipo di integrazione configura diverse forme di ruralità. Di ciò tratteranno le fasi successive della ricerca (fase B e C).

1. L’evoluzione dei sistemi rurali

1.1. La dimensione economica dello spazio

Ciò che rende la ruralità un oggetto di studio interessante è il ruolo cruciale del territorio. Nelle aree rurali il territorio, inteso in senso ampio, conta. La principale ragione di ciò è che nelle aree rurali il territorio è la principale caratteristica genetica delle relative economie locali. I sentieri di sviluppo locale, esprimono caratteri che sono direttamente o indirettamente espressione delle proprietà locali del territorio.

In termini evolutivi, il ruolo cruciale del territorio nel disegnare le prospettive di lungo periodo delle economie rurali non è banale. In realtà, i percorsi di sviluppo rurale a loro volta possono profondamente condizionare le caratteristiche territoriali e quindi possono cambiare radicalmente i propri caratteri genetici. Quando ciò accade le prospettive di lungo periodo possono cambiare profondamente; in termini strettamente evoluzionistici, le mutazioni genetiche implicano che i precedenti caratteri, o parte di essi, non sono più riproducibili.

In questa sede ci si vuole soffermare sulle implicazioni teoriche della interdipendenza tra lo sviluppo rurale e le proprietà territoriali delle economie rurali locali. In particolare l’attenzione si concentra sulla frequente evidenza empirica che lega lo sviluppo delle aree rurali dallo sviluppo in sito di attività manifatturiere. Su questo fronte, una delle evidenze più sorprendenti riguarda lo sviluppo industriale di numerose regioni rurali europee nei decenni recenti; a sua

volta il caso italiano, il modello NEC in particolare, può essere considerata la punta di diamante di tale esperienza.

Proprio l’analisi approfondita di tali esperienze regionali, tuttavia, solleva alcune rilevanti questioni sulle loro prospettive di lungo periodo; la crescita industriale integralmente guidata dalle opportunità di mercato può radicalmente modificare i caratteri territoriali di queste regioni, in particolare inducendo cambiamenti nella struttura istituzionale originale che ne è stata in ultima analisi la chiave del successo industriale. Ne consegue che il principale obiettivo di una adeguata politica di sviluppo rurale in questi casi è la creazione di un nuovo ed efficiente assetto istituzionale.

In questo paragrafo si vuole delineare l’approccio teorico rispetto al quale delineare l’analisi secondo lo schema testé definito. Successivamente, si presenterà il caso marchigiano come dimostrazione esemplare di questo percorso evolutivo e delle implicazioni di politica economica. Prima di ciò, però, si vuole ulteriormente ampliare il quadro riconducendo l’impianto teorico che verrà adottato per lo studio delle aree rurali alla più generale questione della dimensione spaziale nell’analisi economica e a suoi recenti sviluppi teorici che riconducono lo sviluppo territoriale a stadi evolutivi dell’autorganizzazione di un sistema socioeconomico nello spazio.

In termini generali, lo spazio è una dimensione negletta da buona parte della disciplina economica. Nel migliore dei casi, esso viene trattato in maniera indifferenziata cioè come distanza esattamente come accade spesso anche alla dimensione temporale. Tempo e spazio sono cioè due dimensioni lineari composte di punti indistinti. Come detto, però, lo spazio è territorio e la caratteristica di un territorio, nella sua accezione vasta, è unico pienamente distinto dalle altre unità. Questa errata concezione dello spazio, porta spesso alla sua esclusione dalla teoria economica dominante oppure alla sua inclusione come dimensione indistinta. Viceversa, la profonda comprensione della dinamica delle aree rurali richiede l’accezione di spazio come territorio.

Questa accezione, infatti, conduce al cuore del problema dello studio del territorio; la struttura di questo, infatti, è il risultato di un processo di autorganizzazione nello spazio; il punto è: quali meccanismi generano la struttura territoriale di una area? Cosa guida cioè la distribuzione spaziale delle persone, delle attività, delle risorse economiche? Queste sono le domande centrali della presente analisi delle Marche rurali.

Una prima risposta al problema deriva dalla cosiddetta tradizione germanica (Berloni, 1999). I modelli della corrente di pensiero definita scuola germanica¹ (von Thünen, Weber, Christaller, Lösch) rappresentano l’applicazione della teoria economica neoclassica ai problemi della localizzazione ed introducono la componente spazio nell’analisi economica. Pur utilizzando una impalcatura teorica analoga a quella economica pura i problemi spaziali vengono calati, in un’ottica in cui essi hanno un carattere proprio ed una logica particolare.

L’obiettivo dei modelli della scuola germanica rimane la formulazione di leggi pure, analogamente alla teoria economica, caratterizzate cioè da un elevato grado di astrattezza. In altri termini vengono cercate regole di funzionamento-comportamento di *modelli ideali* di sistemi economico-territoriali, attraverso le quali definire norme di intervento aventi il fine di modificare le situazioni reali il più possibile verso quelle ideali. In altre parole von Thünen non interpretò la struttura dello spazio agricolo prussiano come risultato storico-sociale specifico, ma dimostrò, e come lui Lösch, l’esistenza di un ordine ed il verificarsi di regolarità nell’organizzazione e disposizione dello spazio e delle città.

Si tratta, in sostanza, di teorie economiche in cui si è parzialmente eliminato il presupposto di un mondo economico senza dimensioni spaziali. L’accento è posto sulla regolarità, i caratteri comuni, le leggi generali utilizzando un metodo comune ad altre scienze (fisiche ad esempio); ciò che invece rimane caratteristica di questa indagine è l’oggetto di studio: la *distanza*; questa è la variabile chiave che influenza i fenomeni indagati (in particolare la localizzazione di attività)

¹ Definita anche come scuola della localizzazione classica.

dando loro una “dimensione” spaziale, sia che venga analizzato il settore primario (von Thünen) o quello secondario (Weber) o quello terziario (Christaller).

Il problema principale della tradizione germanica è che essa mostra come possano emergere strutture territoriali, come, cioè, si sviluppino localizzazioni e differenziazioni spaziali. Non lo spiegano però come fenomeno autorganizzativo quali sono cioè i comportamenti di singole unità che generano la struttura osservata. Schelling (1978) fu il primo ad affrontare l’evoluzione di una struttura territoriale in termini di autorganizzazione nello spazio.

Si consideri un esempio semplice²: il territorio sia un area quadrata suddivisa in n unità identica in dimensione e forma; supponiamo che in ognuna di queste unità si siti una comunità (genericamente intesa). Esistono due tipi di comunità: le nere e le grigie. Si assuma la seguente regola: per paura di essere isolata ogni comunità è soddisfatta se almeno il 37% delle comunità vicine sono dello stesso colore. Ciò significa che le comunità con due soli confinanti sono soddisfatte se almeno una delle due è omologa; quelle con da 3 a 5 confinanti se almeno due sono dello stesso colore; quelle con da 6 a 8 confinanti se almeno 3 sono omologhe. La distribuzione delle comunità nello spazio sarà in equilibrio solo se tutte le comunità soddisfano tali esigenze. La figura 1 riporta una possibile soluzione di equilibrio. Si tratta della soluzione che chiameremo *Territorio Integrato* ed è facilmente verificabile che esso rispetta in vincoli suddetti per ogni comunità.

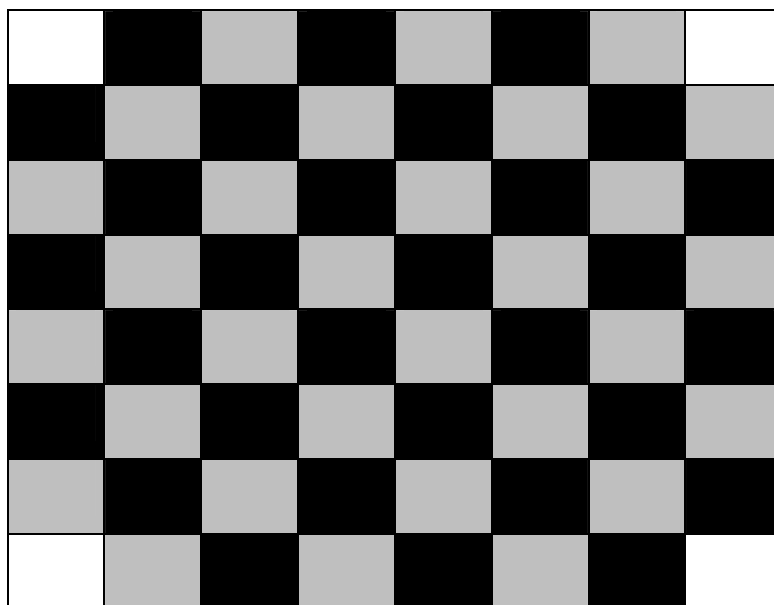
Tale equilibrio è però instabile; una minima perturbazione causa, infatti, un riassetto spontaneo delle comunità nel territorio che produrrà alla fine un’altra situazione di equilibrio; questo equilibrio finale sarà stabile e molto difficilmente sarà il territorio integrato.

Supponiamo di introdurre una perturbazione nella figura 1 eliminando 20 comunità e reintroducendone 5; entrambe queste operazioni siano del tutto casuali. La scomparsa di comunità da un lato rende alcune altre insoddisfatte, dall’altro libera spazio per le comunità ora insoddisfatte per muoversi; l’introduzione casuale di 5 nuove comunità accentua il nuovo stato perturbato. La

² Questa parte è ripresa da Krugman (1996).

figura 5 riporta uno dei possibili assetti territoriali generati da questa perturbazione; chiameremo questo caso Territorio Perturbato.

Figura 1. Il caso del Territorio Integrato



Questa soluzione non è però di equilibrio poiché vi sono alcune comunità non soddisfatte poiché si sentono isolate quindi tendono a muovere e così facendo creano insoddisfazione in altre e così via. Si genera una reazione a catena che terminerà solo quando si avrà un nuovo equilibrio. La natura di questo nuovo equilibrio non è univoca esso però tenderà ad essere un equilibrio stabile rispetto ad analoghe perturbazioni. Un possibile risultato di equilibrio stabile è riportato in figura 3 ed è il cosiddetto *Territorio Segregato* dal momento che tende a raggruppare comunità simili insieme.

Figura 2. Il caso del Territorio Perturbato

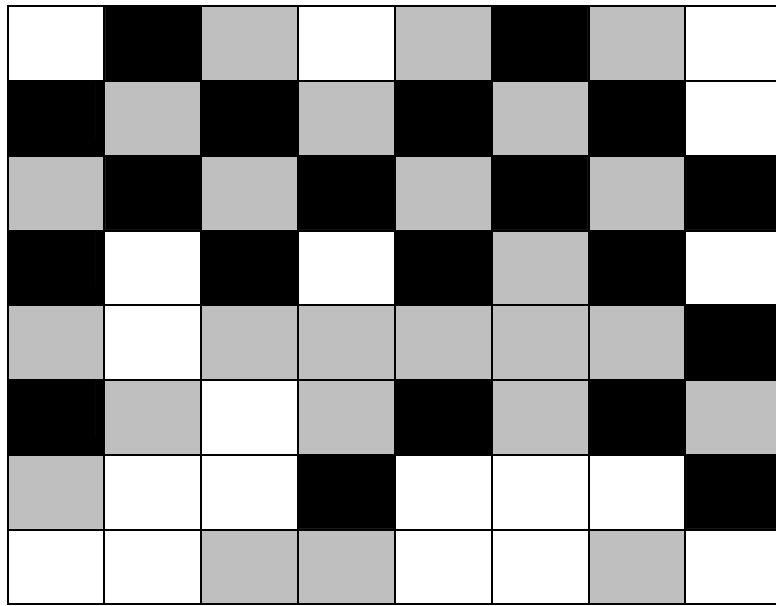
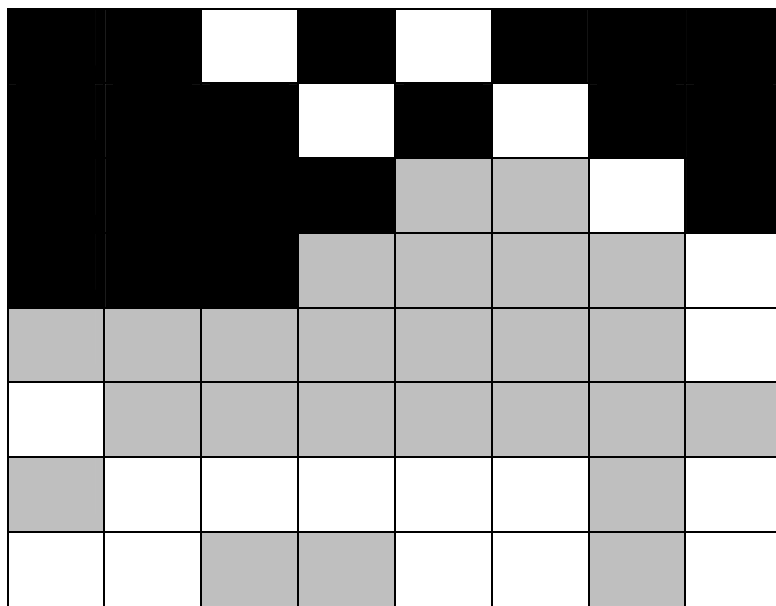


Figura 3. Il caso del Territorio Segregato



Pur trattandosi di un semplice esempio, il punto che si vuole mostrare è come il comportamento di singole comunità sul territorio basato solo sul contesto locale (la natura dei confinanti) può produrre notevoli riassetti territoriali

scompaginando un originale equilibrio consistente in un territorio omogeneo con comunità integrate e con risultato finale un territorio disomogeneo con comunità nettamente separate. In realtà le possibili dinamiche sono infine poiché dipendono da:

- le regole sulla base delle quali le comunità si muovono;
- l’entità e la natura delle perturbazioni;
- l’ordine di scelte delle comunità nel contesto perturbato.

Ciò che interessa in questa fase è proporre questo esempio come schema logico: il territorio è la risultante dinamica del comportamento delle comunità nello spazio; la ruralità è uno dei possibili assetti territoriali. La sua evoluzione nel tempo e distribuzione nello spazio nel caso marchigiano ripercorre l’esempio ora riportato. Ciò sarà più chiaro nel prossimo paragrafo.

1.2. Una analisi evolutiva spazio-tempo: integrazione, perturbazione e nuovi assetti.

In questo paragrafo si vuole mostrare quali siano le forze che perturbano una disposizione iniziale del territorio nel caso rurale introducendo contestualmente una evoluzione ed una dinamica nel tempo e nello spazio. Nel successivo paragrafo si introduce il caso marchigiano come esempio del contestuale operare di due forze operanti in un ambito rurale; questo doppio filo della ruralità conduce ad uno specifico assetto territoriale con un conseguente cambiamento delle norme di funzionamento del sistema che eventualmente possono introdurre ulteriori perturbazioni.

1.2.1. La teoria tradizionale della industrializzazione rurale

Le aree rurali sono spesso caratterizzate da economie deboli effetto combinato di piccole dimensioni e lontananza da qualche centro. Le prime impediscono il generarsi benefici da crescenti rendimenti di scala causano, la seconda implica più elevati costi di produzione e transazione. Secondo questa argomentazione tradizionale, le aree rurali sono destinate a convivere con svantaggi strutturali

rispetto alle aree urbane rispetto alle quali non possono competere destinate a tassi di crescita inferiori. Ne consegue la prospettiva di imminente declino sia demografico che occupazionale.

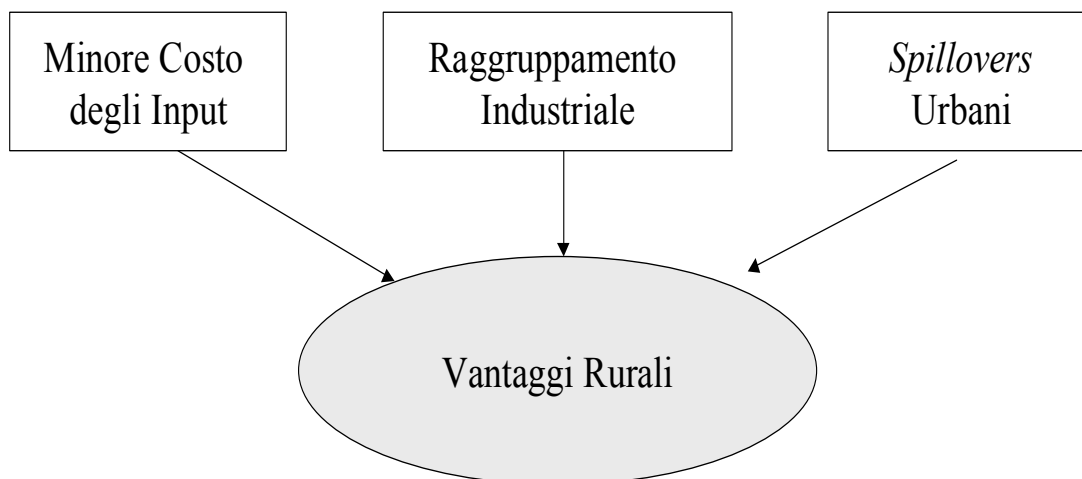
Tuttavia, questa legge del declino rurale è ampiamente contraddetta dall’evidenza empirica. Molti ricercatori hanno di recente mostrato che alcune aree rurali possono sperimentare fasi di crescita più intensa rispetto alle stesse aree urbane. Negli USA (Henry e Drabenstott, 1996; Bernat, 1997), nell’Unione Europea (Esposti *et al.*, 1999) e in molti altri paesi OCSE (Bollman and Bryden, 1997; OECD, 1994 e 1996) numerose aree rurali mostrano crescita sia demografica che occupazionale come conseguenza della propria specifica capacità di trasformare i presunti svantaggi in vantaggi competitivi rispetto alle aree rurali.

Guardando più nel dettaglio dentro questo “successo rurale”, è possibile individuare qualche altra regolarità empirica. Buona parte delle aree rurali di “successo” mostrano rilevanti capacità nell’attrarre manodopera nelle attività manifatturiere mentre l’occupazione agricola diminuisce in maniera rilevante e l’occupazione nei servizi cresce meno che nelle aree urbane. Inoltre, la crescita dell’occupazione è di frequente orientata verso settori *low-medium tech* e fortemente specializzata in uno o pochi settori manifatturieri; inoltre, ed in relazione a questo, la nuova occupazione creata da questo sviluppo si contraddistingue per salari medio-bassi se confrontati con il livelli medi delle aree urbane. Ne consegue che il successo rurale, quando presente, è molto più evidente dal lato della crescita occupazionale piuttosto che della crescita del reddito pro-capite.

Se esistono regolarità empiriche in questi percorsi di crescita delle aree rurali, è anche possibile individuare delle cause comuni? E’ cioè possibile individuare una teoria della crescita industriale rurale? Buona parte della letteratura finora prodotta si è concentrata su alcune possibili spiegazioni, che perciò definiremo tradizionali, di questo “successo” rurale”; in estrema sintesi queste spiegazioni poggiano su tre “gambe” (figura 4). La prima di queste “gambe” è il minor costo (implicito o esplicito) dei fattori di produzione in particolare lavoro, come

evidenziato dai più bassi salari medi di queste aree, e terra per gli insediamenti industriali. La seconda consiste delle economie di localizzazione generate dalla concentrazione di numerose piccole e medie imprese appartenenti allo stesso settore produttivo nell’area. Se questo processo di concentrazione-specializzazione raggiunge una certa massa critica di soglia esso genera dei vantaggi competitivi all’interno dell’area rurale in termini di presenza locale di lavoratori con adeguate competenze ed esperienza, diffusione efficiente e non costosa di conoscenza e informazione, mercati locali efficienti, ecc.. Questo processo di raggruppamento industriale è all’origine del cosiddetto distretto industriale e delle relative economie esterne marshalliane che lo rendono altamente competitivo su scala globale (Rosenfeld, 1992).

Figure 4 – Spiegazione tradizionale della localizzazione rurale



L’ultima “gamba” consiste nella presenza di *spillovers* urbani. Le aree rurali possono trarre vantaggio dalla vicinanza con qualche precedente o nascente area urbana che possono efficientemente fornire a basso costo servizi finanziari e all’impresa, infrastrutture nonché maggiore domanda per i propri prodotti e maggiore offerta di fattori di produzione e tecnologia. Su questo terreno, il vantaggio rurale altro non è che una forma del vantaggio urbano che si riflette

sulla sua prossima periferia; è la contiguità la fonte ultima delle economie esterne che generano il vantaggio rurale.

Queste spiegazioni tradizionali sono tuttavia insoddisfacenti. Da un lato, tendono a ricondurre il vantaggio rurale al tradizionale schema gerarchico centro-periferia e alla relativa dipendenza gerarchica delle regioni rurali da quelle urbane. Tuttavia, molte regioni rurali hanno mostrato percorsi di crescita del tutto svincolati da relazioni di contiguità o dipendenza gerarchica da qualche centro. Inoltre, queste spiegazioni tradizionali sembrano scarsamente micro-fondate. Non spiegano, cioè, cosa davvero determina il minor costo, prezzo, degli input di produzione, che cosa determina la concentrazione di piccole e medie attività simili o correlate in una stessa area e che cosa spinge tali attività a sviluppare la massa critica necessaria ad acquisire economie esterne positive sufficienti a superare gli originali svantaggi rurali. Tutto ciò può essere spiegato solo dalle caratteristiche micro-economiche delle aree rurali cioè dal comportamento degli agenti, dagli obiettivi, le strategie, l’interazione e la cooperazione-competizione tra essi.

Inoltre, qualsiasi siano le cause dello sviluppo industriale delle aree rurali, esse non dovrebbero essere concepite staticamente bensì considerate evolutivamente. Esse cioè mutano in natura con l’evoluzione delle aree stesse e possono essere legate da processi di causazione reciproca e cumulativa. Lo sviluppo industriale delle regioni rurali si poggiano cioè su “gambe” che evolvono con le regioni stesse. La prossima sezione si concentrerà su questo aspetto.

1.2.2. Una interpretazione evolutiva

Tutte le tre “gambe” descritte possono essere regolarmente individuate ex-post in gran parte delle regioni rurali di successo (in termini di sviluppo industriale). Tuttavia, se osserviamo queste esperienze di sviluppo rurale durante la loro trasformazione, si può di norma osservare che questi caratteri compaiono in momenti e fasi differenti del processo e sono tra di loro collegate dinamicamente in una sequenza evolutiva.

In realtà, sia il concetto di raggruppamento industriale che di *spillover* urbano cercano di ricondurre l’industrializzazione rurale ad una qualche forma di economia esterna³. Il raggruppamento industriale come vantaggio competitivo in realtà si richiama all’idea di economie esterne (all’impresa) locali generando rendimenti di scala crescenti a livello di settore nel contesto locale; in ultima analisi, quindi, si riconduce alla logica del vantaggio competitivo del distretto industriale.

Analogamente, lo *spillover* urbano altro non è che l’estensione alle aree rurali di ciò che gli economisti chiamano economie urbane cioè le economie di scala generate dalla presenza di rilevanti centri urbani. In conclusione, l’interpretazione tradizionale dei motivi della industrializzazione rurale è l’esistenza di economie di scala capaci di compensare gli svantaggi della piccola scala. Si tratta di una spiegazione che suona tautologica e comunque poco dice su come queste economie positive di scala effettivamente si originano, quali comportamenti le creano.

In realtà, le condizioni originarie su cui il successo industriale delle regioni rurali si fonda non sono riconducibili a qualche economia di scala. Al contrario si tratta di quelle pre-condizioni socioeconomiche che sono il punto di partenza del percorso evolutivo descritto giacché determinano l’emersione di quei vantaggi competitivi locali su cui si fonda il processo di sviluppo industriale in fase embrionale; su questo *incipit* si innescano eventualmente le successive economie di scala descritte.

Il fondamento microeconomico di questo originale vantaggio rurale è la struttura istituzionale delle società e delle economie locali e cioè l’insieme delle regole (formali ed informali), di comportamenti consolidati, di storia e tradizioni localmente definite e stabili. Il risultato di questa struttura istituzionale e la predominanza di economie di scopo (o di diversificazione) nell’ambito di piccoli gruppi sulle economie di scala; di frequente e tradizionalmente il gruppo sociale

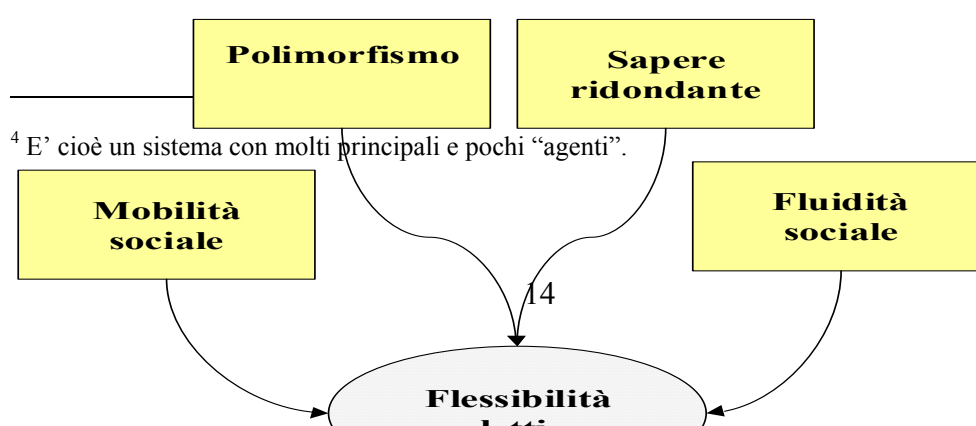
³ Per una critica a questo metodo di riconduzione di ogni fenomeno di localizzazione ad un generico concetto di economia esterna locale, si veda Krugman (1996).

entro cui i soggetti interagiscono generando economie di diversificazione è la famiglia allargata o, più in generale, la piccola comunità rurale.

Queste economie di diversificazione all’interno di piccoli gruppi sorgono perché gli individui al loro interno tendono a comportarsi massimizzando qualche utilità di gruppo piuttosto che la propria utilità individuale; detto altrimenti, l’utilità del singolo individuo coincide con quella del piccolo gruppo di riferimento. La ragione per questa norma comportamentale e l’esigenza da parte del piccolo gruppo di soddisfare numerosi bisogni mediante la produzione (o la proto-produzione) di beni e servizi. Realizzando questo obiettivo legato ad esigenze di sussistenza, il gruppo tende a minimizzare il rischio di insufficiente soddisfazione del bisogno; tale rischio è per altro direttamente dipendente dall’entità della ruralità in termini di lontananza e piccola scala. In questo contesto multi-obiettivo, è ottimale per il gruppo sviluppare eterogeneità dei ruoli, della conoscenza e della competenza cioè diversificazione e flessibilità.

Ciò che è rilevante come conseguenza di tale sistema è la sua efficacia in termini di sistema di incentivo. In realtà, in un contesto di economie di diversificazione all’interno di piccoli gruppi è possibile ritrovare un’alta quota di occupazione autonoma che tende, quindi, a minimizzare le asimmetrie informative e altri costi di transazione⁴. Questo sistema crea le pre-condizioni di rilevanti vantaggi competitivi in termini di minori costi dei fattori; allo stesso tempo, la conoscenza diversificata e diffusa, quindi poco costosa, genera la capacità di sfruttare nuove opportunità di mercato e tecnologiche. Infatti, l’industrializzazione rurale nella sua fase embrionale si sviluppa di norma in processi produttivi a basso contenuto tecnologico allorché, ad un certo momento, nuove opportunità esterne si presentano. La figura 5 mostra nel dettaglio il sistema di vantaggi rurali che possono in conclusione più che compensare i tradizionali svantaggi rurali.

Figure 5 – Il sistema di vantaggi competitivi rurali



⁴ E' cioè un sistema con molti principali e pochi "agenti".

Quindi, in una prospettiva evolutiva, le tre ”gambe” diventano piuttosto tre fasi del processo di industrializzazione rurale. Il sistema rurale basato sulle economie di diversificazione crea le condizioni di uno sviluppo industriale embrionale cogliendo una opportunità esterna transitoria (Beccatini, 1998). Questi originali vantaggi competitivi, quindi, sono ora in grado di attirare risorse localmente su un preciso settore generando un raggruppamento industriale; in questa fase cominciano ad essere operative economie di scala locali, interne al settore e all’area ma esterne alle imprese; se questo processo cumulativo raggiunge una massa critica di soglia, queste economie locali possono superare le precedenti diseconomie rurali e quindi si consolidano e diventano persistenti.

Tuttavia, questo livello critico (che è ciò che chiamiamo distretto industriale) può essere raggiunto accentuando il processo di attrazione di risorse; concentrando cioè popolazione, quindi manodopera, conoscenza e competenze nella direzione del settore su cui l’area si è specializzata e nella sub-area in cui le economie

esterne si sono localizzate. Quindi, il raggiungimento di questo livello critico e persistente richiede specializzazione e concentrazione e questi due elementi sono intrinsecamente collegati. La conseguenza di ciò è che l’originale assetto istituzionale rurale “collassa” da un punto di vista geografico e settoriale in un embrionale centro. Questo centro è necessario in questa interpretazione evolutiva giacché consente di fornire efficacemente economie urbane al nascente distretto che richiede crescente offerta di lavoro, domanda di prodotti, nonché servizi, infrastrutture, informazione. Questo meccanismo di causazione cumulativa determina la maturazione dello stesso distretto industriale che ora è più opportunamente definibile come sistema urbano-industriale.

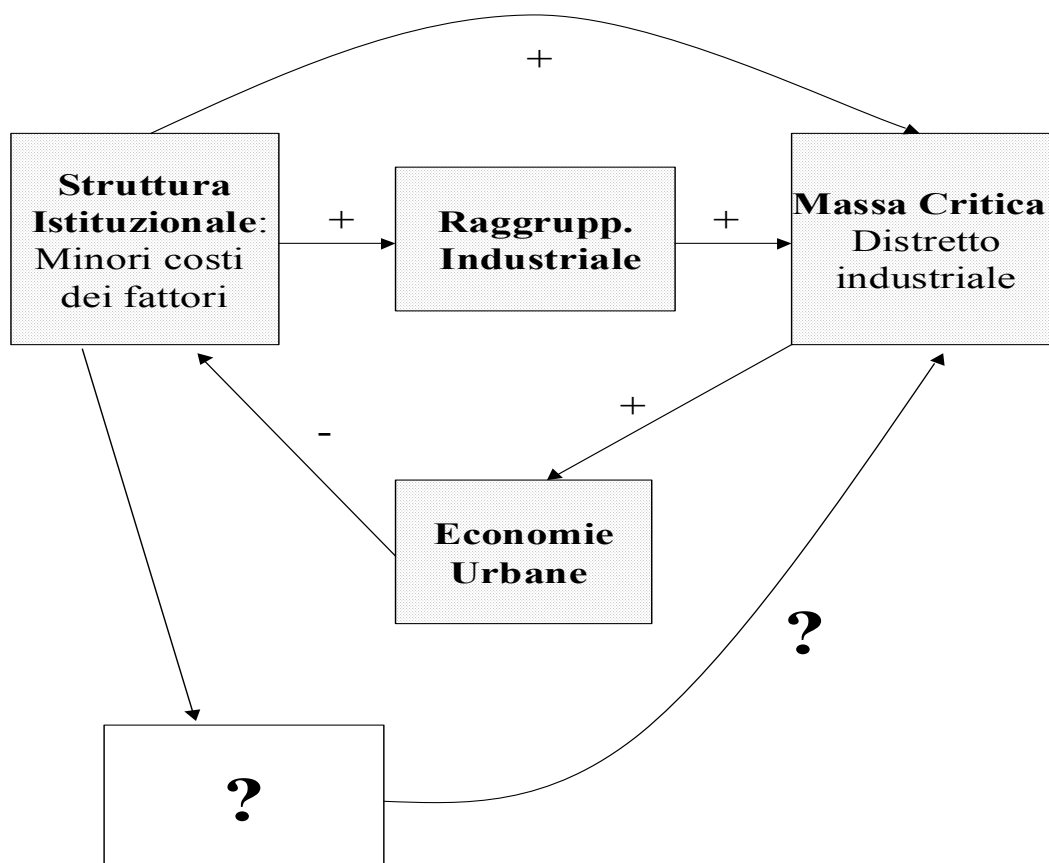
Quando si reinterpretano le tradizionali cause della industrializzazione rurale in questi termini evolutivi come fasi, stadi della crescita di lungo periodo di queste economie locali, alcuni problemi rilevanti vengono alla luce (figura 6). Da un lato, il processo di industrializzazione, ed la conseguente crescita occupazionale, può fallire a causa della debolezza dell’assetto istituzionale che ne dovrebbe essere la forza oppure alla insufficiente “massa” del raggruppamento industriale; quale tipo di politica va dunque messa a punto in questi casi?

D’altro canto, quando il processo di industrializzazione rurale decolla, il sistema intraprende un percorso di cumulazione circolare e cumulativa che “collassa” in un centro svuotando il resto e cambiando radicalmente la struttura istituzionale locale originaria; questo percorso di specializzazione-concentrazione espone anche il sistema locale di successo a rilevanti rischi di lungo periodo. La concentrazione introdurrà rilevanti asimmetrie informative, costi di transazione il tutto senza un adeguato sistema di incentivi. La nuova e sconosciuta struttura istituzionale potrà intaccare la stabilità del sistema urbano-industriale maturo fino anche a ridurre le ragioni stesse del vantaggio competitivo su cui è fondato.

Di riflesso a ciò, il “collasso” verso uno o più centri potrà creare nuove aree rurali queste sì periferiche e marginali che avendo trasferito il proprio vantaggio competitivo altrove altro non hanno che gli svantaggi rurali tradizionali accentuati.

Quindi, questa interpretazione evolutiva introduce una ulteriore questione: qual è il livello successivo di sviluppo di queste economie quando sono giunte alla fase di sistemi urbano-industriali maturi? Qual è il quarto stadio? In questo rapporto si cerca di dare una risposta rispetto al caso marchigiano.

Figura 6 – Interpretazione evolutiva dell’industrializzazione rurale



1.3. Il confronto rurale-rurale: la doppia accezione di Marche rurali, forze centrifughe e centripete

Si è visto nelle pagine precedenti che il tipico percorso di sviluppo rurale genera all'interno delle aree rurali stesse profondi mutamenti nella distribuzione e nella struttura territoriale. Richiamando quanto detto ad inizio capitolo, il processo di sviluppo da luogo ad una autorganizzazione dello spazio che produce un passaggio da un schema integrato ad un perturbato verso il modello segregato. Il

fattore perturbante è evidentemente il percorso cumulativo determinato dalle economie esterne locali legate ai raggruppamenti industriali, di altre attività ed infine urbani.

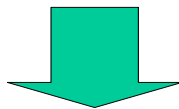
Ciò ci conduce al tema centrale di questa analisi della ruralità nelle Marche. La regione e tutte le sue province sono, infatti, secondo la definizione OCSE significativamente rurali; al suo interno, però, il territorio presenta aree di evidente concentrazione progressiva ed altre crescentemente periferiche; queste, quindi, si connotano come le aree rurali nel contesto della regione. Di questo doppio binario della ruralità nelle Marche si vuole ora trattare.

La doppia natura rurale delle Marche consiste nel fatto che l’intera regione è rurale ed essa ha beneficiato, e ancora beneficia, delle forze centrifughe dalle aree di più antica industrializzazione che hanno consentito e consentono la localizzazione rurale secondo quanto detto. E’ però rurale anche quella parte di Marche che all’interno della regione non ha sperimentato il vantaggio rurale e questa ruralità subisce al contrario le forze centripete che operano verso alcune aree di concentrazione. Esistono perciò tre scale territoriali e tre sistemi di forze che operano:

SCALA NAZIONALE —————> Forze centrifughe (vantaggio rurale)

SCALA REGIONALE —————> Forze centrifughe (vantaggio rurale)

SCALA SUB-REGIONALE —————> Forze centripete (svantaggio rurale)



SISTEMA URBANO-RURALE MULTICENTRICO

L’emergenza di questo sistema multicentrico, le sue prospettive e i relativi diversi gradi e forme di ruralità saranno affrontati nel prossimo paragrafo.

1.3.1. L’evoluzione demografica regionale

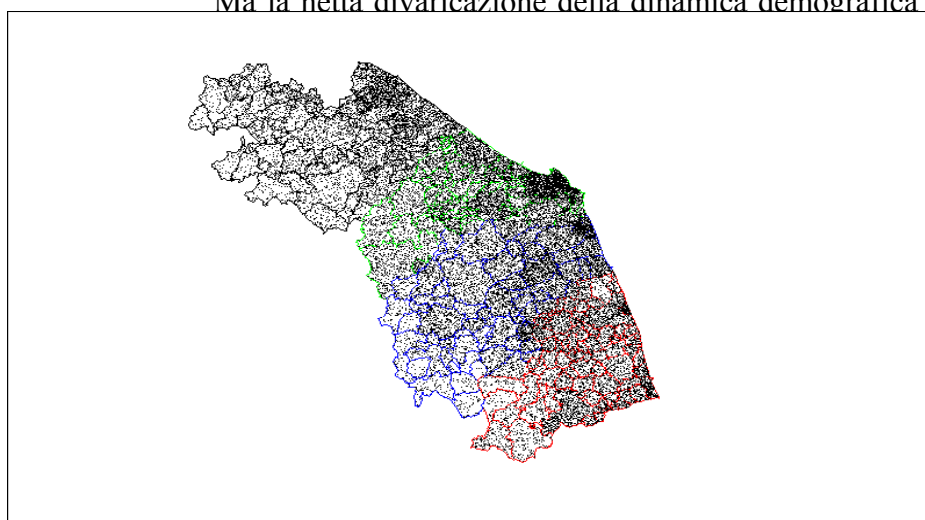
Ci sono molti esempi di regioni rurali europee in cui si osserva un processo intenso di industrializzazione; altre regioni rurali, invece, mostrano di aver fallito in questo percorso di crescita. In generale, il successo occupazionale delle regioni rurali della UE nei decenni recenti sembra legato a filo doppio all’evoluzione dell’occupazione manifatturiera che quindi risulta essere il fattore critico nelle vicende di sviluppo locale (Esposti et al., 1999).

Casi rilevanti possono essere osservati in Spagna, Austria, Germania ed altri paesi europei; peraltro, esiste una ampia letteratura su analoghe realtà regionali negli USA (Henry e Drabenstott, 1996). Tuttavia, i casi più eclatanti sono probabilmente le regioni dell’area del Nord-Est-Centro (NEC) d’Italia. I caratteri “rurali” dello sviluppo industriale del NEC sono ampiamente noti (Fuà, 1988) e le Marche possono essere considerate il caso più interessante e tipico dell’espressione di questi caratteri. In particolare quale regione rurale, le Marche ben rappresentano lo sviluppo territoriale implicato dello sviluppo industriale secondo quanto detto nei paragrafi precedenti. Al suo interno le province di Pesaro e Macerata sono quelle che più riassumono le caratteristiche del modello regionale e su di esse in parte verrà concentrata l’analisi.

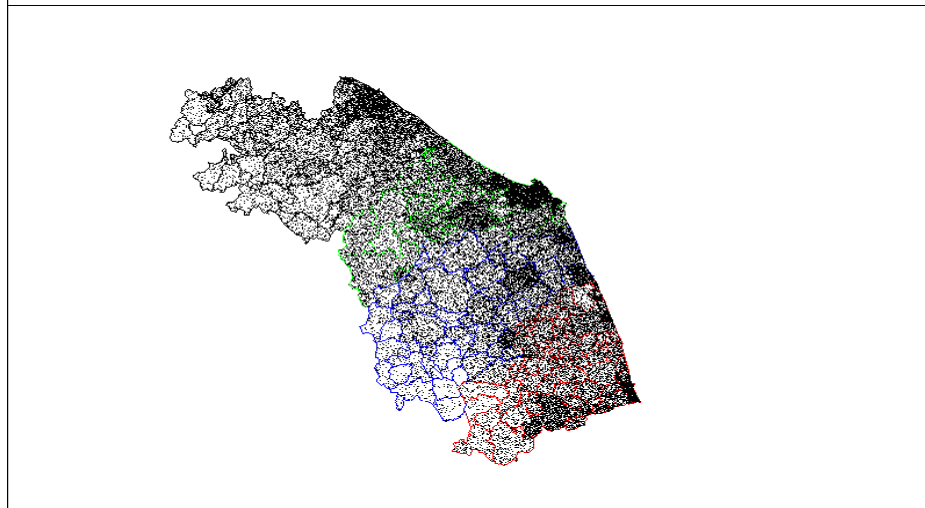
La figura 7 riporta l’evoluzione di lungo periodo della regione Marche dalla prima rilevazione censuaria dello stato unitario fino al 1997 (ultimo anno disponibile). La dinamica demografica regionale (ma un analoghe considerazioni possono essere svolte a livello delle singole province), mostra due fasi storiche nettamente distinte. Fino al 1951, la popolazione cresce omogeneamente ed intensamente; dopo tale data, invece, comincia una fase di declino fino al 1971 e successivamente torna a crescere seppure lentamente fino al 1981; gli anni ’80 segnano una sostanziale stagnazione, mentre si osservano di nuovo intensi tassi di crescita negli anni ’90. Ciò che contraddistingue questi diversi passaggi successivi al 1951 è la presenza in più momenti di successive ondate di migrazione selettiva. E’ infatti l’emigrazione dalla regione tra 1951 e 1971 che, nonostante il tasso di crescita naturale, determina un momentaneo declino demografico. Quando lo sviluppo industriale regionale si consolida, l’accresciuta domanda di lavoro

blocca il processo emigratorio e la popolazione torna a crescere per effetto del tasso naturale. Questo però gradualmente diminuisce fino a divenire pressoché nullo alla fine degli anni '80 e negativo negli anni '90. Tale declino, però, non si riflette in termini demografici per effetto di una intensa crescita dei tassi di immigrazione che più che compensano la natalità negativa e che causano una crescita demografica netta rilevante.

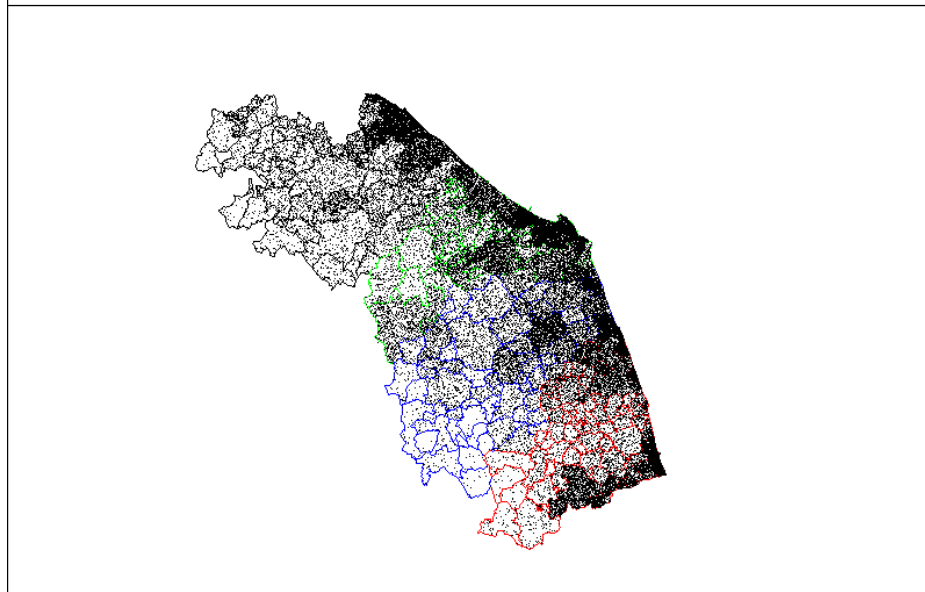
Ma la netta divaricazione della dinamica demografica pre e post-1951 si registra



1861
a popolazione; la crescita
ente nell'intero territorio
nel periodo 1951-1997
ia costiera e nei principali
detto di perturbazione
a uno schema integrato ad



1951



1997

to = 30 abitanti)

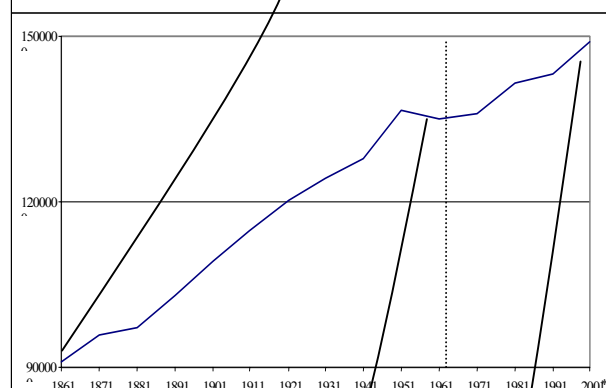


Tabella 1 – Distribuzione della popolazione nella regione e nelle due province

	<i>Densità (ab./Km²)</i>			<i>Coefficiente di Variazione</i>		
	<i>1861</i>	<i>1951</i>	<i>1991</i>	<i>1861</i>	<i>1951</i>	<i>1991</i>
Pesaro	70	116	116	0.55	0.66	1.42
Macerata	93	108	106	0.62	0.75	1.29
Marche	90	132	144	0.69	0.80	1.46

La tabella 1 mostra come la densità, e quindi la popolazione, cresca nettamente nel periodo 1861-1951; tuttavia a livello comunale la densità è abbastanza omogenea se comparata con il dato del 1997 come indicato dal Coefficiente di Variazione. Quindi, il periodo della grande trasformazione 1951-1997 non si distingue per il particolare aumento della densità, tutto sommato stabile, quanto piuttosto per la grande e progressiva concentrazione demografica.

Questo “collasso” della popolazione verso la costa ed i principali centri è chiaramente legato al processo di industrializzazione; esso cioè accompagna la creazione dei distretti industriali in alcune aree conducendo gli stessi a maturità mentre impedisce, poiché assente, ad altri raggruppamenti nascenti di sviluppare dinamiche analoghe. Le figure 8a e 8b riportano per le due province di Pesaro e Macerata, i primi 10 comuni per quota di occupazione nel terziario ed i primi 20 per quota di addetti all’industria. E’ evidente che risulta un modello territoriale di formazione di Centri di Servizi ove si concentra la popolazione e di addensamento delle attività industriali nella fascia periurbana; i due processi, cioè formazione dei centri e sviluppo della cintura industriale, sono intrinsecamente legati. All’interno di questa area funzionale, cioè si sviluppano forze centripete che si attenuano fino a divenire centrifughe solo su scala regionale cioè impedendo che uno di questi centri surclassi gli altri. Questo gioco di forze genera in ultima analisi uno schema segregato che alterna grosse concentrazioni a vuoti che ha preso progressivamente il posto del precedente modello integrato.

Figura 8a – Concentrazione di manifattura (grigio) e servizi (nero) in provincia di Pesaro

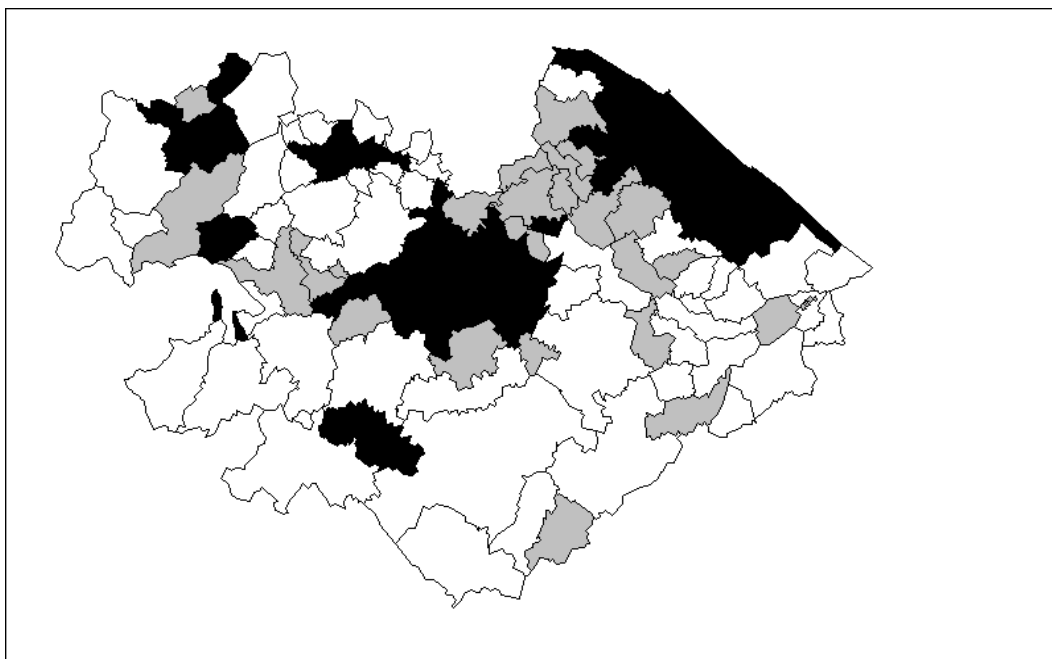
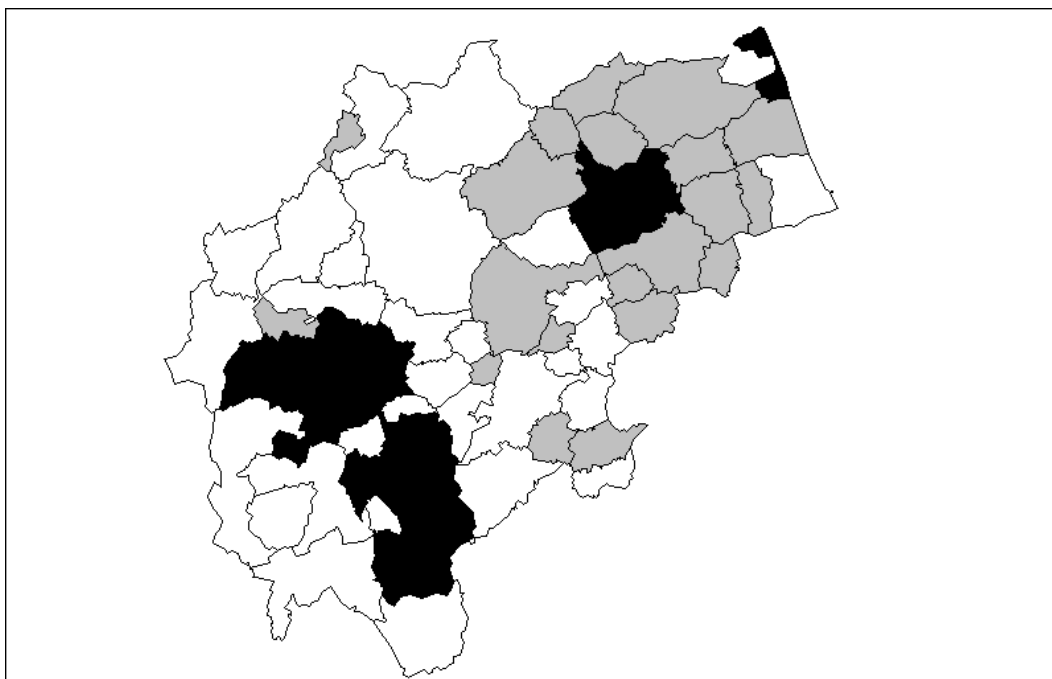


Figura 8a – Concentrazione di manifattura (grigio) e servizi (nero) in provincia di Macerata

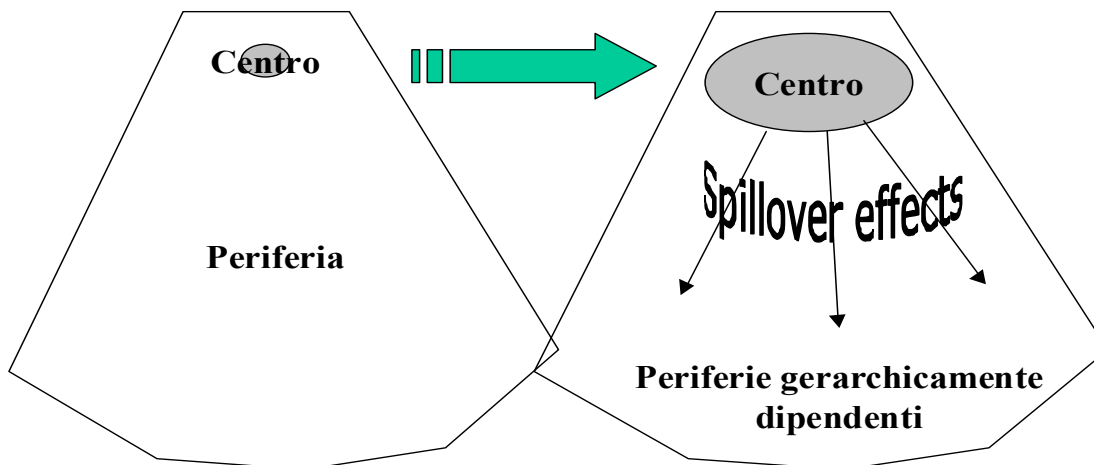


Se considerata staticamente a dispetto dell’enfasi sul termine rurale, la vicenda di sviluppo industriale delle due province di Pesaro e Macerata tende a riprodurre, sebbene su scala ridotta, il classico modello gerarchico centro-periferia in cui si perde completamente il concetto di ruralità descritto. Se invece si imposta una interpretazione evolutiva come quella sin qui delineata, il carattere rurale si riscontra come connotato originario anche nelle nuove gerarchie emergenti tra territori. L’origine del centro è infatti rurale poiché è il frutto di una sorta di un “collasso” di un territorio integrato, perciò rurale, in una configurazione segregata che ha concentrato i vantaggi competitivi che la precedente configurazione conteneva.

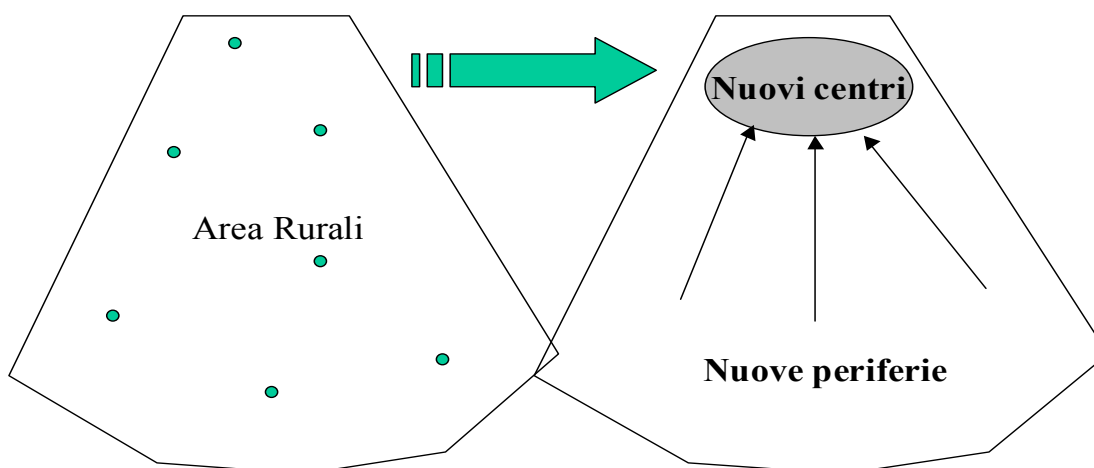
In questa interpretazione evolutiva è il centro a dipendere gerarchicamente dalla periferia e non viceversa (figura 9). Allo stesso tempo, però, vengono create nuove specie, una nuova diversità; centri di dimensioni, massa critica e struttura istituzionale nuove e poco note, nuove aree periferiche “svuotate” del cui carattere rurale rimane lo svantaggio di piccole dimensioni e lontananza ma non il vantaggio di una struttura istituzionale competitiva. Questa nuova dimensione della ruralità nelle Marche pone un rilevante problema di una nuova concezione delle politiche rurali.

Figure 9 – Modelli alternativi centro-periferia

Il tradizionale modello gerarchico....



... e l’interpretazione evolutiva:



1.3.2. Nuove e vecchie concezioni delle politiche rurali

Il percorso di sviluppo rurale di una regione descritto nei precedenti paragrafi non esaurisce le possibili dinamiche di queste realtà regionali. E’ certamente, però, una rappresentazione vicina all’esperienza delle regioni rurali del NEC ed in particolare delle Marche. Quindi, pur non potendo essere considerata esaustiva delle diverse problematiche relative allo sviluppo rurale, tale descrizione definisce un quadro utile per la impostazione di politiche razionali per le aree con tali

caratteristiche. I punti fermi per una appropriata politica economica sembrano i seguenti:

- nelle economie e nelle società post-industriali raramente le aree rurali sono ancora caratterizzate da economie e società agrarie; quindi, non possono essere considerate secondo il solito schema dualistico rurale-urbano che vede il rurale in una fase di sviluppo economico precedente e insufficiente. Peraltro, lo stesso ruolo del settore e delle imprese agricole può essere divenuto marginale. Non vi è nessuna ovvia ragione per cui l’intervento in agricoltura, il sostegno ai redditi agricoli e l’efficienza delle imprese agricole sia il principale e prioritario mezzo di intervento. Spesso in questi casi è vero il contrario: lo sviluppo dell’agricoltura in queste aree è meglio perseguito con politiche non agricole cioè non settoriali;
- le aree rurali non dovrebbe essere considerate tali in senso statico; la ruralità non è proprietà geo-morfologica di un territorio, bensì è una sua caratteristica socioeconomica. Tale caratteristica può peraltro mutare, il territorio riorganizzarsi generando diverse forme di ruralità oppure superando lo stesso requisito rurale. Una politica rurale deve perciò essere concepita come intervento in un contesto comunque evolutivo con dinamiche per lo più imprevedibili;
- spesso, sebbene non solo, la crescita economica ed occupazionale delle aree rurali, quando presente, si lega fortemente allo sviluppo industriale di queste aree cioè alla localizzazione di attività manifatturiere. Questo processo però genera un forte fattore perturbativo delle strutture territoriali e quindi, per quanto detto, del carattere rurale originario. Poiché cambia i suoi elementi fondanti, questo processo è per definizione non autosostenibile e può invece produrre diversi tipi di esiti non prevedibili; la de-industrializzazione è uno di questi. Quindi, proprio dove il successo è più evidente, emerge la necessità di una politica rurale.

Sulla scorta di queste considerazioni generali, si vuole ora mostrare come l’analisi precedente possa fornire uno schema per l’impostazione di politiche di sviluppo rurale. Richiamando la figura 6, le politiche devono poter affrontare diverse opzioni di ruralità nel tempo e nello spazio: le regioni rurali evolvono da una forma all’altra e, allo stesso tempo, al loro interno possono coesistere e co-evolvere le diverse forme. Molto schematicamente, tre sono le possibili opzioni (figura 10):

1) La prima opzione è relativa a quelle aree rurali in cui i tradizionali svantaggi rurali sono comunque dominanti rispetto ai vantaggi generati da una efficiente struttura istituzionale; ciò o a causa di svantaggi particolarmente acuti (aree di estrema marginalità) oppure a causa di una debole struttura istituzionale; più spesso per la concomitante azione di entrambe; è il caso delle Marche fino agli anni ’50 ma anche di quelle aree della regione che hanno assunto il ruolo di nuove periferie non avendo beneficiato, pur avendo contribuito, del percorso di sviluppo industriale. Queste aree esprimono, transitoriamente o permanentemente, il tradizionale carattere di marginalità cioè di insufficiente grado di sviluppo. Le tradizionali politiche, adeguatamente integrate con altre, anche agricole possono costituire in questi casi ancora una soluzione appropriata.

2) Una seconda opzione delle politiche rurali nel tempo e nello spazio si riferisce a quelle aree rurali favorevoli pre-condizioni istituzionali sono state capaci di sviluppare un processo di crescita industriale mediante l’emersione di alcune imprese e specializzazioni locali capaci di innovazione, competitività, assunzione dei rischi. Tuttavia, ciò non è sufficiente ad annullare lo svantaggio rurale in quanto non viene raggiunta la massa critica che sviluppa co-evolutivamente distretti industriali ed economie urbane e quindi i sufficienti effetti positivi di scala. Al di fuori delle aree centrali, possono essere individuate aree di questo tipo anche nel caso marchigiano, come evidente dalle province di Pesaro e Macerata. La debolezza di questa forma di ruralità non risiede nello specifico delle singole imprese o specializzazioni produttive, che singolarmente possono mostrare anche superiore produttività e livello tecnologico delle aree centrali, distrettuali. Il

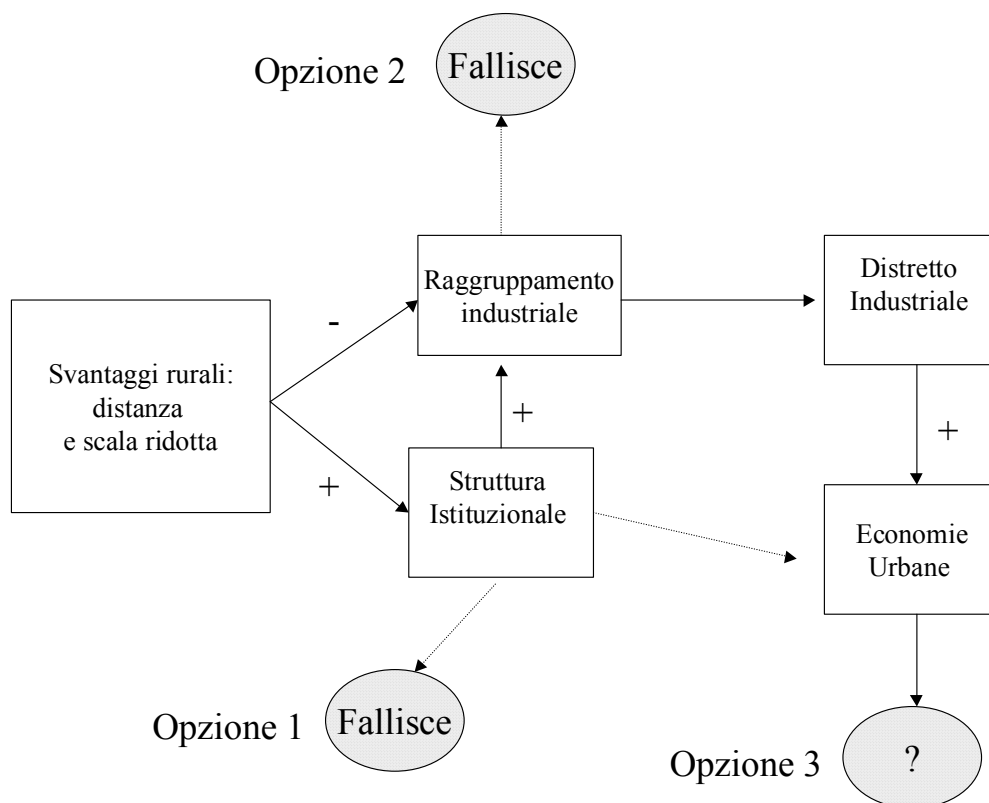
problema è l’effetto combinato di queste “singolarità” che non riesce a sviluppare quella capacità competitiva di sistema, quella capacità autorganizzativa propria dei distretti. L’obiettivo centrale delle politiche di queste aree è “coltivare” le singolarità cioè favorire la coesistenza di attività diverse, il polimorfismo. In questo senso, l’integrazione di politiche agricole, industriali dei trasporti, del terziario e della pubblica amministrazione è l’obiettivo chiave di queste politiche.

3) La terza opzione riguarda quelle aree rurali in cui si è compiuto il processo cumulativo e coevolutivo di sviluppo industriale e di concentrazione urbana. E’ il caso di quelle zone della regione Marche che sono rurali in quanto interne ad una regione che è tale ma i cui connotati anche territoriali sono profondamente rurali; in questo sistema policentrico urbano-industriale la grande incognita è il processo di ristrutturazione istituzionale e produttiva che continuamente prende corpo e che rischia di compromettere i vantaggi competitivi che ne hanno segnato il successo. In questo caso, l’opzione politica è essenzialmente quella di prevenire condizioni che conducano alla de-industrializzazione ed al declino. Poiché però i cicli di ristrutturazione e crisi dei settori chiave sono altamente imprevedibili, la strategia dovrebbe essere quella di generare capacità di adattamento attraverso il recupero della diversità e del polimorfismo economico, attenuando le rigidità istituzionali e recuperando i vantaggi competitività della originaria struttura rurale, aumentare la mobilità dei fattori riducendo le posizioni di rendita. Le politiche settoriali, ed è particolarmente evidente nel caso di quelle agricole, sono spesso controproducenti rispetto a questi obiettivi.

Quali dunque i tratti di una politica di sviluppo rurale che soddisfi queste differenti opzioni rurali? Il punto cruciale è che la compresenza e, soprattutto, compenetrazione evolutiva tra queste opzioni rende del tutto inefficace, e forse controproducente, politiche separate per le diverse opzioni. Ciò che è necessario è una politica integrata che contempra tutte le opzioni tipicamente presenti nei paesi post-industriali ma che contenga in sé elementi di modulazione sufficienti per gli

obiettivi specifici e mirati delle singole opzioni; una politica integrata capace di una azione mirata.

Figura 10 – Opzioni politiche per le politiche rurali



La tabella 10 presente i connotati di questa politica rispetto ad una politica di sviluppo rurale che invece contempra solo l’opzione di ruralità come marginalità o l’opzione di ruralità come funzionale all sviluppo di raggruppamenti industriali. Per semplicità si parli di ruralità “agraria”, “industriale” e “post-industriale”. Nel primo caso, le politiche economiche devono principalmente fronteggiare i problemi tradizionali delle aree marginali, l’agricoltura svolge un ruolo centrale e le politiche rurali tendono a coincidere ampiamente con le politiche agricole dal momento che l’efficienza della produzione agricola ed i redditi delle famiglie agricole garantiscono la presenza di attività economiche e di popolazione nell’area. L’obiettivo è dunque contrastare il dualismo urbano-rurale rallentando, fino anche a fermarlo, il declino demografico ed occupazionale delle aree rurali.

Nel momento in cui un processo di sviluppo industriale prende avvio, l’obiettivo principale della politica economica in queste aree diviene il supporto a questa crescita industriale in fase embrionale; lo strumento è prevalentemente la creazione di vantaggio alla realizzazione di insediamenti industriali che consentano la nascita di significative concentrazioni e raggruppamenti. Anche in questo caso, peraltro, è possibile concepire una politica rurale prevalentemente orientata all’agricoltura con però una diversa concezione. Il settore primario è opera funzionale allo sviluppo industriale e le politiche assecondano tale ruolo; la funzione è trasferire selettivamente, gradualmente ed a basso costo risorse, terra, lavoro, risparmio, alla nascente industria. Politiche di supporto all’impresa ed alla famiglia agricola costituiscono elementi di stabilizzazione delle economie e società locali che evitano emigrazione e spopolamento; quindi, a differenza del caso precedente, l’obiettivo non è mantenere risorse all’interno del settore bensì all’interno della regione rurale.

Nessuno di questi due scenari, comunque, può soddisfare le complesse esigenze di una politica rurale integrata. Nell’approccio descritto in precedenza, il significato più profondo e cogente di integrazione è quello di concepire contestualmente più forme e stadi di ruralità e sviluppo, cioè sia aree ancora agrarie nella economia e società sia aree a sviluppo post-industriale. Questa concezione di integrazione è cruciale poiché è la coesistenza e la relazione tra queste forme ad essere fondamentale per le rispettive prospettive di lungo periodo. Questa è l’idea chiave di una politica di sviluppo rurale in un contesto post-industriale. In questo caso l’obiettivo è il mantenimento, od il recupero, dell’equilibrio territoriale e del polimorfismo puntando su molteplici strumenti, ognuno indirizzato agli specifici contesti territoriali rurali, e molteplici settori. Sostegno dei prezzi, compensazioni, così come incentivi allo sviluppo rurale possono coesistere purché non siano indiscriminate. L’impostazione, l’impianto e gli obiettivi della politica rurale devono essere uniche ma anche sufficientemente articolate e modulabili per contemplare settori e strategie diverse; la politica rurale, cioè, dovrebbe essere mirata ed eterogenea allorché si applichi, come sempre accade in contesti post-

industriali, a territori eterogenei (European Commission , 1997a; Buckwell and Sotte, 1997; Buckwell, 1998).

La PAC non ha soddisfatto tali requisiti fino ad ora ed entrambe le due riforme più recenti (MacSharry e Agenda2000) non hanno determinato rilevanti modifiche su questo terreno. La PAC non contempla ancora la coesistenza e co-evoluzione di differenti ma collegate realtà rurali; da un lato consiste in gran parte di sostegno ai produttori agricoli (sotto diverse fogge) con i tradizionali strumenti. In Agenda 2000 solo il 10% dei fondi sono destinati fino al 2006 alle politiche di sviluppo rurale. D’altro canto, non vi è una significativa differenziazione delle politiche tra le varie forme di ruralità; si tratta di una politica omogenea applicata ad un contesto eterogeneo che in ultima analisi provoca una ulteriore tendenza allo squilibrio territoriale piuttosto che operare per il riequilibrio.

Tabella 10 – Politiche rurali integrate per un complesso concetto di ruralità

	Ruralità “agraria”	Ruralità “industriale”	Ruralità “post-industriale”
Misura della ruralità	Quota dell’occupazione agricola	Densità demografica	Polimorfismo territoriale economico e sociale
Problema economico dominante	Crescita Pil pro-capite Dualismo rurale urbano	Crescita economica della periferia	Riequilibrio territoriale Integrazione internazionale
Settore centrale	Agricoltura	Industria	Servizi
Carattere dominante nelle politiche economiche	Efficienza settoriale Ridistribuzione redditi	Infrastrutture Contenimento costi di transazione	Sviluppo e riequilibrio territoriale Flessibilità e capacità di adattamento per “catturare i flussi”
Obiettivi delle politiche agricole	Sicurezza alimentare (in termini quantitativi) Riequilibrio econ-sociale Consenso politico Costruzione europea	Stabilità sociale Formazione capitale ind.le Trasferimento fattori produzione (capacità imprendit., lavoro, risparmio, terra)	Sicurezza alimentare (in termini di qualità) Produzione beni e servizi di interesse collettivo
Patto sociale agricoltura	Unità delle campagne	Rifiuto delle campagne	Alleanza agricoltori - cittadini
Politiche agricole appropriate	Sostegno mercato Aiuti non selettivi agli agricoltori Intensivizzazione della produzione	Sostegno mercato e compensazioni Sostegno per la sostituzione di lavoro Estensivizzazione Controllo dell’offerta	Incentivi sviluppo rurale Pagamenti servizi ambientali, paesaggistici, culturali Stabilizzazione mercato Assistenza transitoria all’aggiustamento

2. L’individuazione delle aree rurali

Il capitolo precedente definisce il quadro teorico e analitico secondo verrà affrontata l’analisi della occupazione nelle aree rurali nelle Marche. Il concetto espresso di doppia ruralità induce scegliere una definizione di ruralità che sappia cogliere le diverse forme delineate, quindi, le diverse prospettive. Sarà infatti possibile individuare aree omogenee dal punto di vista della dinamica occupazionale e del grado di ruralità e di definirne le caratteristiche. Definito questi quadro territoriale, si verificherà quale sia la conseguente organizzazione dello spazio che emerge nel caso marchigiano.

2.1. Il criterio

Il criterio OCSE (OECD, 1994; 1996a) per definire il grado di ruralità di una regione (intesa in senso lato, cioè come unità territoriale) consiste in tre criteri successivi. In primo luogo vengono classificate le comunità sulla base della densità di popolazione: se una comunità (comuni, nel caso italiano) ha una densità inferiore a 150 abitanti per Km², la comunità è considerata rurale, altrimenti è considerata non-rurale. In secondo luogo, si passa alla classificazione a livello regionale: se una la regione presenta oltre il 50% della popolazione residente in comunità rurali, questa è considerata prevalentemente rurale; se tale quota è compresa tra il 15% e il 50%, la regione è considerata significativamente rurale; infine, se la quota è inferiore al 15%, si ha una regione prevalentemente urbana. In terza istanza, una regione prevalentemente rurale secondo la suddetta definizione diviene significativamente rurale se contiene un centro urbano con più di 200.000 abitanti; una regione significativamente rurale viene considerata prevalentemente urbana se contiene un centro urbano con oltre 500.000 abitanti.

Si tratta dunque di una classificazione che fonda il concetto di ruralità solo sulla concentrazione della popolazione; un concetto che non fa ricorso al ruolo, sia in termini di occupazione che di reddito, del settore agricolo o, in generale, dei

settori tradizionali⁵. La ragione fondamentale è la consapevolezza che, nelle società industriali e post-industriali, anche nelle aree rurali il ruolo dell’agricoltura, comunque inteso, tende strutturalmente a contrarsi e, quindi, perde significato basarsi su di esso per scopi tassonomici. La tabella seguente sintetizza il criterio OCSE di classificazione:

Popolazione in comuni <150 ab/km²	Presenza di un centro > 200.000 ab.	Presenza di un centro > 500.000 ab.	Definizione dell’area
> 50%	<i>NO</i>	<i>NO</i>	<i>Prevalentemente rurale</i>
>15%	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Significativamente rurale</i>
<15%	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>Prevalentemente urbana</i>

Secondo questo spirito, dunque, le regioni rurali sono analizzate secondo l’aspetto territoriale; esse sono cioè viste come unità di territorio con uno o più centri urbani, con una economia locale, un relativo mercato del lavoro e caratterizzata da una medio-bassa densità di popolazione (e quindi di attività produttive); quindi una unità dotata di una propria interna struttura socioeconomica ed un relativo sistema di agenti e di azioni. Rurale è perciò un generico territorio senza ulteriori specificazioni sulla sua natura agricola, non-urbana né riferimento ad altri ordini di valori.

Utilizzando questa definizione OCSE, le 4 province marchigiane e tutta la regione Marche sono considerate significativamente rurali. Tuttavia si tratta di un criterio che può essere adatto in sede di confronto dei paesi OCSE ma che presenta alcuni

⁵ Questo stesso concetto “non agrario” viene adottato anche dalla UE nella definizione delle aree

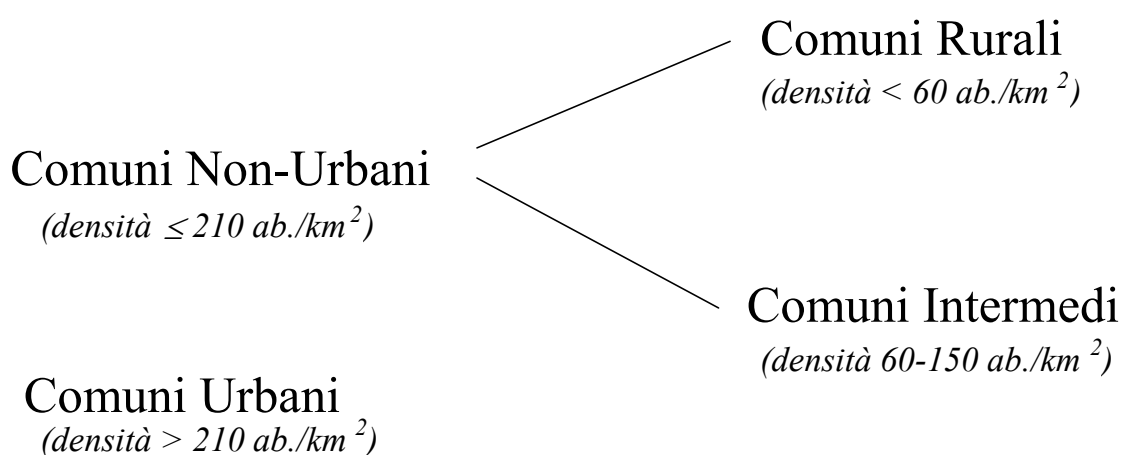
problemi se riferito al caso italiano. In primo luogo, tende ad assegnare la “patente” di ruralità con troppa facilità. Tra le 95 province italiane (pre-1994) ben il 73% rientrava tra le categorie rurali e ben il 54% quale provincia significativamente rurale:

Prevalentemente rurali	19 (19%)
Significativamente rurali	52 (54%)
Prevalentemente urbane	26 (27%)

Allo scopo di implementazione di politiche, quindi, è in criterio che non discrimina a sufficienze; infatti, la UE adotta un criterio più restrittivo (densità $<100 \text{ ab./Km}^2$) per la realizzazione degli interventi nell’ambito dell’obiettivo 5b.

In secondo luogo il quadro definito nel capitolo precedente chiarisce che una definizione blanda della ruralità non permette di scorgere le diverse forme e fasi di sviluppo territoriale che una regione rurale al suo interno sperimenta.

Nella analisi della ruralità delle Marche, perciò, si adotterà la stessa classificazione delle regioni sebbene con nomi differenti (rurale, intermedio, urbano) ma con una diversa soglia di densità. La classificazione diviene dunque così composta:



interessate dall’Obiettivo 5b.

2.2. Le aree omogenee per ruralità

Dal criterio definito in precedenza deriva una distribuzione territoriale della ruralità presentata nella cartina 1. L’elenco dei comuni per le varie categorie è invece riportato di seguito. Per la realizzazione della classificazione sono stati utilizzati i dati su popolazione e superficie comunale del Censimento della Popolazione del 1991.

Cartina 1 - Distribuzione territoriale dei tre livelli di ruralità

Comuni rurali

Comune	Provincia
Apecchio	PS
Barchi	PS
Belforte all'Isauro	PS
Borgo Pace	PS
Cagli	PS
Cantiano	PS
Carpegna	PS
Casteldelci	PS
Frontino	PS
Frontone	PS
Isola del Piano	PS
Macerata Feltria	PS
Maiolo	PS
Mercatello sul Metauro	PS
Monte Cerignone	PS
Monteciccardo	PS
Montecopiolo	PS
Monte Grimano	PS
Peglio	PS
Pennabilli	PS
Piandimeleto	PS
Pietrarubbia	PS
Piobbico	PS
San Leo	PS
Sant'Agata Feltria	PS
Sant'Angelo in Vado	PS
Sassocorvaro	PS
Sassofeltrio	PS

Serra Sant'Abbondio	PS
Arcevia	AN
Genga	AN
Poggio San Marcello	AN
Sassoferrato	AN
Acquacanina	MC
Apiro	MC
Bolognola	MC
Caldarola	MC
Camerino	MC
Camporotondo di Fiastrone	MC
Castelsantangelo sul Nera	MC
Cessapalombo	MC
Esanatoglia	MC
Fiastra	MC
Fiordimonte	MC
Fiuminata	MC
Gagliole	MC
Gualdo	MC
Monte Cavallo	MC
Monte San Martino	MC
Muccia	MC
Penna San Giovanni	MC
Pievebovigliana	MC
Pieve Torina	MC
Poggio San Vicino	MC
San Ginesio	MC
Sant'Angelo in Pontano	MC
Sarnano	MC
Sepro	MC
Serrapetrona	MC

Serravalle di Chienti	MC
Ussita	MC
Visso	MC
Acquasanta Terme	AP
Amandola	AP
Arquata del Tronto	AP
Comunanza	AP
Force	AP
Montedinove	AP
Montefalcone Appennino	AP
Montefortino	AP
Montegallo	AP
Montelparo	AP
Montemonaco	AP
Monte Rinaldo	AP
Monte Vidon Combatte	AP
Palmiano	AP
Ripatransone	AP
Roccafluvione	AP
Rotella	AP
Santa Vittoria in Matenano	AP
Smerillo	AP

Comuni intermedi

<i>Comuni intermedi</i>	<i>Provincia</i>
Acqualagna	PS
Auditore	PS
Colbordolo	PS
Fermignano	PS
Fossombrone	PS
Fratte Rosa	PS
Gradara	PS
Lunano	PS
Mercatino Conca	PS
Mombaroccio	PS
Mondavio	PS
Montecalvo in Foglia	PS
Montefelcino	PS
Montelabbate	PS
Montemaggiore al Metauro	PS
Monte Porzio	PS
Novafeltria	PS
Orciano di Pesaro	PS
Pergola	PS
Petriano	PS
Piagge	PS
San Costanzo	PS
San Giorgio di Pesaro	PS
San Lorenzo in Campo	PS
Sant'Ippolito	PS
Serrungarina	PS
Talamello	PS

Tavoleto	PS
Tavullia	PS
Urbania	PS
Urbino	PS
Agugliano	AN
Barbara	AN
Belvedere Ostrense	AN
Camerata Picena	AN
Castel Colonna	AN
Castelleone di Suasa	AN
Castelplanio	AN
Cerreto d'Esi	AN
Corinaldo	AN
Cupramontana	AN
Fabriano	AN
Filottrano	AN
Mergo	AN
Monsano	AN
Montecarotto	AN
Monterado	AN
Monte Roberto	AN
Monte San Vito	AN
Morro d'Alba	AN
Offagna	AN
Ostra	AN
Ostra Vetere	AN
Polverigi	AN
Ripe	AN
Rosora	AN

San Marcello	AN
San Paolo di Jesi	AN
Santa Maria Nuova	AN
Serra dè Conti	AN
Serra San Quirico	AN
Sirolo	AN
Staffolo	AN
Appignano	MC
Belforte del Chienti	MC
Castelraimondo	MC
Cingoli	MC
Colmurano	MC
Corridonia	MC
Loro Piceno	MC
Matelica	MC
Mogliano	MC
Montecassiano	MC
Montefano	MC
Montelupone	MC
Morrovalle	MC
Petriolo	MC
Pioraco	MC
Pollenza	MC
Recanati	MC
Ripe San Ginesio	MC
San Severino Marche	MC
Tolentino	MC
Treia	MC
Urbisaglia	MC

Acquaviva Picena	AP
Altidona	AP
Appignano del Tronto	AP
Belmonte Piceno	AP
Campofilone	AP
Carassai	AP
Castignano	AP
Castorano	AP
Cossignano	AP
Falerone	AP
Francavilla d'Ete	AP
Lapedona	AP
Magliano di Tenna	AP
Massa Fermana	AP
Massignano	AP
Monsampietro Morico	AP
Montalto delle Marche	AP
Montappone	AP
Montefiore dell'Aso	AP
Monte Giberto	AP
Montegiorgio	AP
Monteleone di Fermo	AP
Monte Rubbiano	AP
Monte San Pietrangeli	AP
Monte Vidon Corrado	AP
Montottone	AP
Moresco	AP
Offida	AP
Ortezzano	AP

Petritoli	AP
Ponzano di Fermo	AP
Rapagnano	AP
Servigliano	AP
Torre San Patrizio	AP
Venarotta	AP

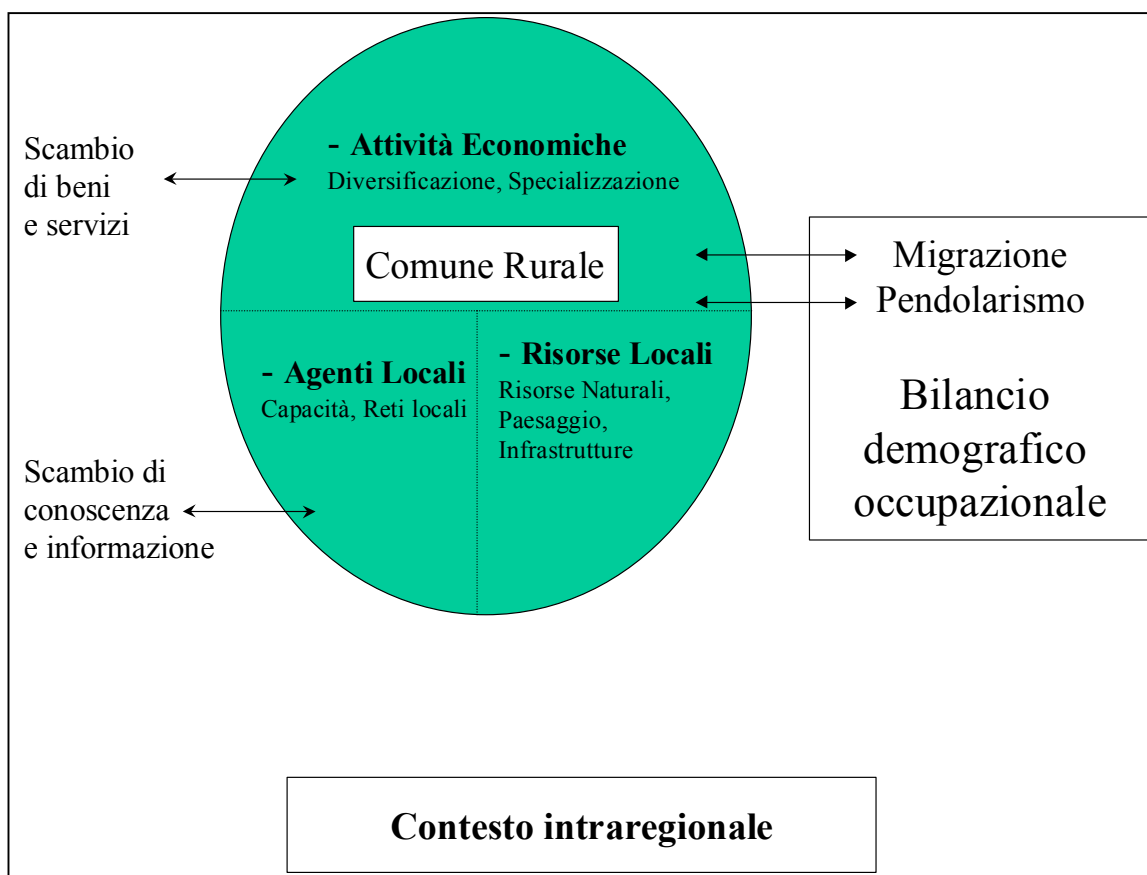
Comuni urbani

Comuni urbani	Provincia
Cartoceto	PS
Fano	PS
Gabicce Mare	PS
Mondolfo	PS
Pesaro	PS
Saltara	PS
Sant’Angelo in Lizzola	PS
Ancona	AN
Camerano	AN
Castellbellino	AN
Castelfidardo	AN
Chiaravalle	AN
Falconara Marittima	AN
Jesi	AN
Loreto	AN
Maiolati Spontini	AN
Montemarciano	AN
Numana	AN
Osimo	AN
Senigallia	AN
Civitanova Marche	MC
Macerata	MC
Montecosaro	MC
Monte San Giusto	MC
Porto Recanati	MC
Potenza Picena	MC
Ascoli Piceno	AP

Castel di Lama	AP
Colli del Tronto	AP
Cupra Marittima	AP
Fermo	AP
Folignano	AP
Grottammare	AP
Grottazzolina	AP
Maltignano	AP
Monsampolo del Tronto	AP
Montegranaro	AP
Monteprandone	AP
Monte Urano	AP
Pedaso	AP
Porto San Giorgio	AP
Porto Sant’Elpidio	AP
San Benedetto del Tronto	AP
Sant’Elpidio a Mare	AP
Spinetoli	AP

3. Aree rurali omogenee per dinamica occupazionale

In questo capitolo si vogliono definire le aree rurali omogenee rispetto alla dinamica occupazionale. L’unità di indagine è la comunità cioè il comune; l’idea rispetto alla quale si imposta l’individuazione delle aree omogenee è espressa dalla seguente figura:



Il comune rurale, le attività economiche, gli agenti e le risorse al suo interno interagiscono con il resto dell’economia e della società regionale mediante flussi di beni e di servizi nonché conoscenza ed informazione. A ciò si aggiunge un flusso demografico ed occupazionale nella forma della migrazione e del pendolarismo intercomunale. L’obiettivo è dunque cogliere quelle aree che risultano omogenee rispetto a questi flussi e verificare l’esistenza di una relazione

con il grado e la forma di ruralità del comune stesso. L’obiettivo è quello di cogliere fenomeni di medio e lungo periodo ancorché recenti compatibilmente con la disponibilità dei dati; per questo si è reso necessario considerare almeno 15 anni e si è scelto il periodo 1981-1996. I criteri per l’individuazione delle aree omogenee sono perciò:

- **il grado di ruralità**: si segue la classificazione già spiegata nel capitolo precedente;

- **la dinamica demografica**: si considera la variazione di popolazione residente nel comune tra il 1981 ed il 1996. Si individuano due tipologie di comuni in relazione al tasso di variazione della popolazione tra il 1981 ed il 1996 al netto dell’andamento regionale:

- **Comuni di deflusso o stabili**: tasso di variazione della popolazione inferiore o uguale alla media regionale⁶;

- **Comuni di afflusso**: tasso di variazione della popolazione superiore alla media regionale;

- **la dinamica occupazionale**: si distingue, poi, tra comuni con positiva o negativa dinamica occupazionale in termini di tasso di variazione degli occupati nel periodo 1981-1996; quindi si adotta la seguente classificazione:

- **Comuni declinanti o stagnanti**: tasso di variazione degli occupati inferiore o uguale alla media regionale;

- **Comuni crescenti**: tasso di variazione degli occupati superiore alla media regionale;

Nei prossimi paragrafi si analizzeranno nel dettaglio questi aspetti.

3.1 La dinamica demografica

L’evoluzione demografica a livello comunale è ricavata dai movimenti anagrafici di fonte ISTAT. Si tratta quindi della popolazione residente per comune. La variazione demografica così calcolata è espressione del bilancio tra componente naturale della evoluzione della popolazione (cioè bilancio nati-morti) e la componente migratoria (cioè bilancio immigrati-emigrati).

Poiché in questa sede si enfatizza l’analisi territoriale della distribuzione della popolazione, e conseguente distribuzione delle risorse, i divari nei tassi di crescita relativi (cioè rispetto alla media regionale) verranno essenzialmente interpretati come effetto di migrazione interna implicitamente assumendo che i tassi naturali sono costanti nel territorio regionale o comunque differiscono in maniera irrilevante rispetto al fenomeno.

La cartina 2 riporta il tasso di variazione della popolazione nel periodo considerato rispetto alla media regionale (+2%); i comuni rossi sono quelli di afflusso mentre i verdi sono quelli di deflusso o stabili. Emerge con chiarezza che l’afflusso si concentra in alcune aree precise che definiremo aree centrali; queste non comprendono i principali centri della Regione ma comunque sono ad esse contigue; si registra cioè una sorta di versione marchigiana di suburbanizzazione piuttosto che di controurbanizzazione. Le aree che emergono sono il Pesarese, l’Urbinate, l’Anconetano-Maceratese, la Valle dell’Esino, Fabriano, la Valle del Tronto. Sull’interpretazione di questo andamento si tornerà comunque nel capitolo 5.

⁶ Per media regionale si intende e si intenderà la media dei valori comunali della regione.

Cartina 2 – Comuni di afflusso (rossi) e deflusso (verdi) demografico

3.2 La dinamica occupazionale

La dinamica occupazionale a livello comunale è stata condotta confrontando i dati riportati nel Censimento dell’Industria, dell’Artigianato e del Commercio del 1981 e nel Censimento Intermedio dell’Industria, dell’Artigianato e del Commercio del 1996. Il dato che viene considerato è quello degli addetti alle unità locali per comune. La scelta del dato è relativa al fatto che il fenomeno che si vuole cogliere

Tutte le imprese appartenenti al campo di osservazione sono state oggetto della rilevazione è l’esercizio dell’attività lavorativa nel comune piuttosto che gli occupati residenti nel comune; allo stesso tempo, si considerano le unità locali e non le imprese proprio perché si vuole cogliere il luogo dello svolgimento dell’attività lavorativa piuttosto che la localizzazione delle imprese.

La scelta del Censimento Intermedio è dettato dalla mancanza di rilevazioni sull’occupazione a livello comunale comparabili nel corso del tempo; questa scelta, tuttavia, crea alcuni problemi di confronto storico con il censimento del 1981.

Le variazioni che si registrano nei dati sono, pertanto, dipendenti sia da reali cambiamenti nella struttura della realtà economica, sia dalle problematiche legate alla metodologia statistica; discernere i due aspetti non è agevole. Trattandosi di aspetti di carattere tecnico e metodologico non si vuole qui approfondire la questione e si rimanda alle pubblicazioni ISTAT relative al tema. In generale, però, sebbene possano osservarsi artificiose discrasie tra i due censimenti ciò che interessa qui è che queste non siano significativamente differenti tra i vari comuni al punto da condizionarne il confronto. Questa è l’assunzione che quindi viene implicitamente adottata nel realizzare il confronto con gli scopi di questo lavoro.

L’aspetto su cui invece è necessario soffermarsi è che il censimento del 1996 ha un campo di osservazione differente rispetto a quello del 1981. Tutte le imprese che esercitano l’attività principale nel settore industriale e dei servizi, in organizzazioni profit (unità costituite con fini di lucro, comprese le cooperative),

hanno costituito il campo di osservazione del censimento intermedio. Sono state perciò escluse dal campo di osservazione le unità che esercitano l’attività principale nel settore dell’agricoltura e nel settore dei servizi di pubblica utilità, quali l’istruzione e la sanità, e le unità no-profit, quali le istituzioni pubbliche e le istituzioni sociali private. I settori dell’istruzione e della sanità sono stati esclusi dal campo di osservazione del Censimento intermedio a causa della scarsa rilevanza, in essi, delle imprese private, che da sole fornirebbero un’immagine distorta di questi settori. Analogamente l’agricoltura, silvicoltura e pesca sono escluse per la scarsa rappresentatività delle imprese rilevate in questi comparti nei censimenti dell’industria, commercio e artigianato.

In particolare sono state escluse dal campo di osservazione del censimento le seguenti sezioni (una lettera), divisioni (codici a due cifre) o gruppi (codici a tre cifre) della classificazione delle attività economiche:

Codice	Attività economiche
A 01	Agricoltura, caccia e relativi servizi
A 02	Silvicoltura e utilizzazione di aree forestali e servizi connessi
B 05	Pesca, piscicoltura e servizi connessi
L 75	Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria
M 80	Istruzione
N 85	Sanità e altri servizi sociali
O 91	Attività di organizzazioni associative n. c.a.
O 92.5	Attività di biblioteche, archivi, musei, altre attività culturali
O 92.6	Attività sportive
O 92.7	Altre attività ricreative
P 95	Attività domestiche
Q 99	Attività delle organizzazioni internazionali.

Per ovvie ragioni di comparazione queste attività sono state escluse anche dai dati del 1981. L’eliminazione di questi comparti produttivi è in primo luogo dettato da necessità, data l’assenza nei dati del 1996. Tuttavia, alcune considerazioni

attenuano i problemi interpretativi legati a tale incompletezza. In primo luogo, nello studio delle aree rurali la esclusione dell’agricoltura è frequente (Esposti *et al.*, 1999) in quanto tende a distorcere il confronto delle dinamiche occupazionali a svantaggio dei comuni a maggiore ruralità ove, di norma, l’occupazione agricola è superiore e, spesso, anche la diminuzione di occupati in questo settore più intenso. Peraltro, l’occupazione agricola in parte è piuttosto disoccupazione nascosta o sottoccupazione e quindi, di nuovo, fuorviante.

In secondo luogo, gli altri settori esclusi rientrano in generale della pubblica amministrazione, dei servizi non destinati alla vendita e nelle organizzazioni no-profit che, quando assumono peso rilevante come per sanità ed istruzione, sono talvolta effetto di particolari politiche ridistribuite sul territorio, se non assistenzialistiche e esse stesso, talvolta, ricettori di disoccupazione nascosta o sottoccupazione. In sostanza, quindi, ci si concentra solo in quei settori vitali, orientati al mercato che meglio rappresentano la dinamica occupazionale legata alla competitività e vitalità del territorio comunale, trascurando quei settori che, piuttosto rischiano di oscurarla.

La cartina 3 riporta il tasso di variazione della occupazione (nel senso di addetti) nel periodo considerato rispetto alla media regionale (+3,7%); i comuni rossi sono quelli in crescita mentre i verdi sono quelli di declino o stagnanti. Emerge con chiarezza che aree di afflusso demografico e crescita occupazionale tendono a coincidere; i due fenomeni, cioè, sono simultanei e interrelati. Si conferma la concentrazione della domanda di lavoro ove si concentra l’offerta (popolazione) cioè nelle aree centrali. Alcune differenze che possono essere notate è il buon andamento della Bassa Valle del Cesano, e la tendenza delle aree di crescita ad essere più ampie di quelle di afflusso; infatti da un lato sono comprese anche i principali centri; dall’altro, rientrano anche comuni di deflusso o comunque stabili. L’interpretazione potrebbe essere di nuovo quello della suburbanizzazione che tende a concentrare nella cintura dei grandi centri l’afflusso demografico e che soddisfa la crescente domanda di lavoro sia degli stessi centri principali sia

delle comunità in crescita esterne alla cintura. Anche per questa interpretazione si tornerà comunque nel capitolo 5.

Cartina 3 – Comuni di crescita (rossi) e declino (verdi) occupazionale

3.3 I gruppi omogenei

Dalla griglia dei tre criteri è possibile individuare dei 12 gruppi omogenei di comuni che sono così definiti:

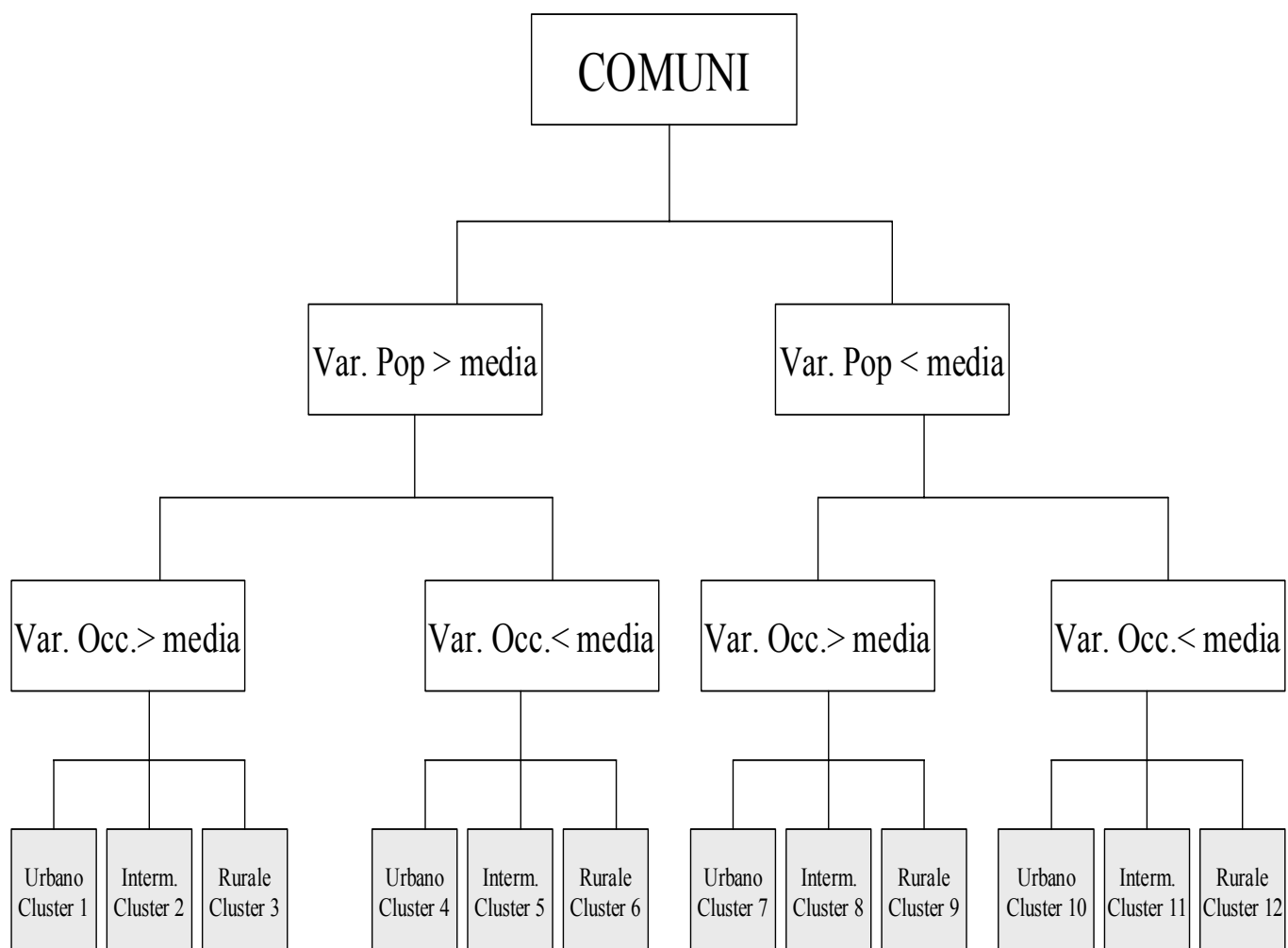
- **Comuni urbani di afflusso e crescenti**
- **Comuni intermedi di afflusso e crescenti**
- **Comuni rurali di afflusso e crescenti**
- **Comuni urbani di afflusso e stagnanti**
- **Comuni intermedi di afflusso e stagnanti**
- **Comuni rurali di afflusso e stagnanti**
- **Comuni urbani di deflusso e crescenti**
- **Comuni intermedi di deflusso e crescenti**
- **Comuni rurali di deflusso e crescenti**
- **Comuni urbani di deflusso e stagnanti**
- **Comuni intermedi di deflusso e stagnanti**
- **Comuni rurali di deflusso e stagnanti**

Nelle pagine seguenti verrà presentata la griglia classificatoria adottata e le cartine della localizzazione dei vari gruppi (cluster); inoltre, verranno elencati i comuni appartenenti ai vari cluster.

La composizione e la localizzazione dei gruppi consente di ricavare semplici e utili indicazioni sulla struttura territoriale dello sviluppo regionale ed in particolare sull’andamento occupazionale delle aree rurali. Gli elementi cruciali da individuare sono:

- il ruolo delle aree (comuni) rurali nell’ambito dell’occupazione regionale;
- l’esistenza di un dualismo rurale urbano,
- i centri di accumulazione e le aree depresse (marginali).

Clusterizzazione dei comuni delle Marche



Cartina 4 – Comuni del cluster 1

Cartina 5 – Comuni del cluster 2

Cartina 6 – Comuni del cluster 3

Cartina 7 – Comuni del cluster 4

Cartina 8 – Comuni del cluster 5

Cartina 9 – Comuni del cluster 6

Cartina 10 – Comuni del cluster 7

Cartina 11 – Comuni del cluster 8

Cartina 12 – Comuni del cluster 9

Cartina 13 – Comuni del cluster 10

Cartina 14 – Comuni del cluster 11

Cartina 15 – Comuni del cluster 12

Cartina 16 – Cluster ordinati secondo la performance; positiva (chiaro) o negativa(scuro)

CLUSTER 1

<i>Comuni</i>	<i>Provincia</i>
Cartoceto	PS
Fano	PS
Mondolfo	PS
Saltara	PS
Sant’Angelo in Lizzola	PS
Castellbellino	AN
Castelfidardo	AN
Maiolati Spontini	AN
Numana	AN
Osimo	AN
Senigallia	AN
Civitanova Marche	MC
Montecosaro	MC
Colli del Tronto	AP
Folignano	AP
Grottammare	AP
Grottazzolina	AP
Monsampolo del Tronto	AP
Monteprandone	AP
Monte Urano	AP
Pedaso	AP
Spinetoli	AP

CLUSTER 2

Comuni	Provincia
Acqualagna	PS
Colbordolo	PS
Fermignano	PS
Gradara	PS
Lunano	PS
Montelabbate	PS
Montemaggiore al Metauro	PS
Urbania	PS
Agugliano	AN
Camerata Picena	AN
Castel Colonna	AN
Cerreto d'Esi	AN
Fabriano	AN
Filottrano	AN
Mergo	AN
Monsano	AN
Monterado	AN
Monte San Vito	AN
Polverigi	AN
Ripe	AN
San Marcello	AN
Santa Maria Nuova	AN
Belforte del Chienti	MC
Corridonia	MC
Montecassiano	MC
Montefano	MC
Morrovalle	MC
Recanati	MC

Tolentino	MC
Treia	MC
Acquaviva Picena	AP
Altidona	AP
Castorano	AP
Magliano di Tenna	AP
Montegiorgio	AP
Monte San Pietrangeli	AP
Moresco	AP
Ponzano di Fermo	AP
Rapagnano	AP
Venarotta	AP

CLUSTER 3

<i>Comuni</i>	<i>Provincia</i>
Monteciccardo	PS
Peglio	PS
Pietrarubbia	PS
Sant'Angelo in Vado	PS
Muccia	MC
Serrapetrona	MC
Comunanza	AP

CLUSTER 4

Comuni	Provincia
Chiaravalle	AN
Loreto	AN
Montemarciano	AN
Porto Recanati	MC
Potenza Picena	MC
Castel di Lama	AP
Cupra Marittima	AP
Maltignano	AP
Montegranaro	AP
Porto San Giorgio	AP
Porto Sant'Elpidio	AP

CLUSTER 5

<i>Comuni</i>	<i>Provincia</i>
Montecalvo in Foglia	PS
MontePorzio	PS
Novafeltria	PS
Petriano	PS
San Costanzo	PS
Serrungarina	PS
Talamello	PS
Tavullia	PS
Barbara	AN
Castelleone di Suasa	AN
Monte Roberto	AN
Offagna	AN
Rosora	AN
Serra dè Conti	AN
Sirolo	AN
Appignano	MC
Castelraimondo	MC
Petriolo	MC
Pollenza	MC
Urbisaglia	MC
Campofilone	AP
Castignano	AP
Ortezzano	AP
Torre San Patrizio	AP

CLUSTER 6

<i>Comuni</i>	<i>Provincia</i>
Piandimeleto	PS
Camporotondo di Fiastrone	MC

CLUSTER 7

<i>Comuni</i>	<i>Provincia</i>
Pesaro	PS
Jesi	AN
Macerata	MC
Ascoli Piceno	AP

CLUSTER 8

Comuni	Provincia
Mombaroccio	PS
Montefelcino	PS
Orciano di Pesaro	PS
Piagge	PS
San Lorenzo in Campo	PS
Urbino	PS
Castelplanio	AN
Corinaldo	AN
Ostra	AN
Ostra Vetere	AN
Serra San Quirico	AN
Staffolo	AN
Cingoli	MC
Colmurano	MC
Montelupone	MC
Belmonte Piceno	AN
Carassai	AN
Massa Fermana	AN
Monteleone di Fermo	AN
Monte Vidon Corrado	AN
Offida	AN

CLUSTER 9

<i>Comuni</i>	<i>Provincia</i>
Apecchio	PS
Belforte all'Isauro	PS
Frontone	PS
Macerata Feltria	PS
Maiolo	PS
Sant'Agata Feltria	PS
Sassocorvaro	PS
Serra Sant'Abbondio	PS
Sassoferrato	AN
Esanatoglia	MC
Fiordimonte	MC
Fiuminata	MC
Montedinove	AP
Palmiano	AP
Ripatransone	AP

CLUSTER 10

<i>Comuni</i>	<i>Provincia</i>
Gabicce Mare	PS
Ancona	AN
Camerano	AN
Falconara Marittima	AN
Monte San Giusto	MC
Fermo	AP
San Benedetto del Tronto	AP
Sant'Elpidio a Mare	AP

CLUSTER 11

Comuni	Provincia
Auditore	PS
Fossombrone	PS
Fratte Rosa	PS
Mercatino Conca	PS
Mondavio	PS
Pergola	PS
San Giorgio di Pesaro	PS
Sant'Ippolito	PS
Tavoletto	PS
Belvedere Ostrense	AN
Cupramontana	AN
Montecarotto	AN
Morro d'Alba	AN
San Paolo di Jesi	AN
Loro Piceno	MC
Matelica	MC
Mogliano	MC
Pioraco	MC
Ripe San Ginesio	MC
San Severino Marche	MC
Appignano del Tronto	AP
Cossignano	AP
Falerone	AP
Francavilla d'Ete	AP
Lapedona	AP
Massignano	AP
Monsampietro Morico	AP
Montalto delle Marche	AP

Montappone	AP
Montefiore dell’Aso	AP
Monte Giberto	AP
Monte Rubbiano	AP
Montottone	AP
Petritoli	AP
Servigliano	AP

CLUSTER 12

<i>Comuni</i>	<i>Provincia</i>
Barchi	PS
Borgo Pace	PS
Cagli	PS
Cantiano	PS
Carpegna	PS
Casteldelci	PS
Frontino	PS
Isola del Piano	PS
Mercatello sul Metauro	PS
Monte Cerignone	PS
Montecopiolo	PS
Monte Grimano	PS
Pennabilli	PS
Piobbico	PS
San Leo	PS
Sassofeltrio	PS
Arcevia	AN
Genga	AN
Poggio San Marcello	AN
Acquacanina	MC
Apiro	MC
Bolognola	MC
Caldarola	MC
Camerino	MC
Castelsantangelo sul Nera	MC
Cessapalombo	MC
Fiastra	MC

Gagliole	MC
Gualdo	MC
Monte Cavallo	MC
Monte San Martino	MC
Penna San Giovanni	MC
Pievebovigliana	MC
Pieve Torina	MC
Poggio San Vicino	MC
San Ginesio	MC
Sant’Angelo in Pontano	MC
Sarnano	MC
Sepro	MC
Serravalle di Chienti	MC
Ussita	MC
Visso	MC
Acquasanta Terme	AP
Amandola	AP
Arquata del Tronto	AP
Force	AP
Montefalcone Appennino	AP
Montefortino	AP
Montegallo	AP
Montelparo	AP
Montemonaco	AP
Monte Rinaldo	AP
Monte Vidon Combatte	AP
Roccafluvione	AP
Rotella	AP
Santa Vittoria in Matenano	AP
Smerillo	AP

3.3.1. Il ruolo delle aree (comuni) rurali nell’ambito dell’occupazione regionale

I cluster rurali sono il 3, 6, 9 e 12. Si può immediatamente notare come il più numeroso è senza dubbio il 12 il quale raggruppa i comuni rurali che sono sia di deflusso che in declino. Da questo punto di vista, dunque, rimane valida la tradizionale interpretazione della ruralità come condizione svantaggiata che tende ad espellere popolazione ed occupazione. Peraltro, però, il vero elemento di novità di questo, così come i predecessori internazionali citati nel primo capitolo, non è negare l’esistenza di tale svantaggio quanto il fatto che sia ineluttabile.

Esistono altre due significative realtà. La prima è costituita dal cluster 3 cioè comuni rurali di afflusso e crescita. Si tratta di un piccolo numero, tuttavia significativo. In primo luogo, va rilevato che 4 di essi sono della provincia di Pesaro e tendono a collocarsi nell’asse Pesaro-Urbino della provincia. In generale, però, sembra trattarsi di realtà non facilmente riconducibili ad un particolare quadro territoriale in cui sono inseriti; il “successo” andrebbe in tal caso piuttosto imputato a specificità locali su cui si tornerà nelle monografie provinciali di codesta ricerca.

Il fatto che si vuole qui rilevare è piuttosto il diverso comportamento del cluster 12. Questo, invece, sembra definire un ben preciso quadro territoriale dal momento che i comuni relativi rientrano in gran parte in due comprensori: il Montefeltro ed i Monti Sibillini; in parte anche l’alta valle del Metauro. I comuni rurali con performance negative tendono quindi ad essere territorialmente contigui identificando delle vere e proprie aree depresse.

E’, infine, interessante valutare i cluster 6 e 9 che sono quelli in cui andamento e occupazione hanno andamento di segno opposto. In primo luogo si osservi che sono scarsissimi i casi di comuni rurali di afflusso pur essendo declinanti; la regola per i comuni rurali è che alle minori opportunità occupazionali corrisponde inevitabilmente il declino demografico. Dove ciò non accade, Piandimeleto e Camporotondo di Fiastrone, ciò può essere spiegato in termini economici dall’esistenza di un bacino di domanda di lavoro più ampio nell’area vasta; in

altre parole, dal fatto che i residenti di questi comuni trovano ampie opportunità occupazionali nei comuni limitrofe poter facilmente agire da pendolare. In effetti, questa interpretazione è confermata dalla cartina relativa al cluster 2.

Viceversa, la numerosità del cluster 9 (15 comuni), fa ritenere che la regola opposta non è verificata. Cioè, anche in presenza di opportunità occupazionali possono realizzarsi fenomeni di declino demografico. Anche in questo caso può essere tentate due interpretazioni. Da un lato, la collocazione in un contesto depresso, per es. il Montefeltro, tende a rendere poco gradita la permanenza anche in presenza di opportunità occupazionali. La minore qualità della vita, la mancanza di servizi e infrastrutture, può convincere al trasferimento verso aree urbane. La seconda spiegazione è simmetrica; il comune può collocarsi nella sfera attrattiva di un centro che soverchia la capacità attrattiva del comune considerate sebbene in crescita occupazionale. In generale, dunque, le forze centripete risultano in questo caso prevalenti anche dove le forze attrattive sarebbero presenti.

3.3.2. L’esistenza di un dualismo rurale-urbano

Le considerazioni sopra svolte inducono ad una domanda: le evidenti difficoltà delle comunità rurali corrisponde al “successo” dei grandi centri. E’ possibile, cioè riproporre a livello marchigiano, come già accaduto negli anni ’60 e ’70, un dualismo rurale-urbano. Il dato in parte sorprendente è che questa interpretazione dualistica non è più soddisfacente rispetto ai dati osservati.

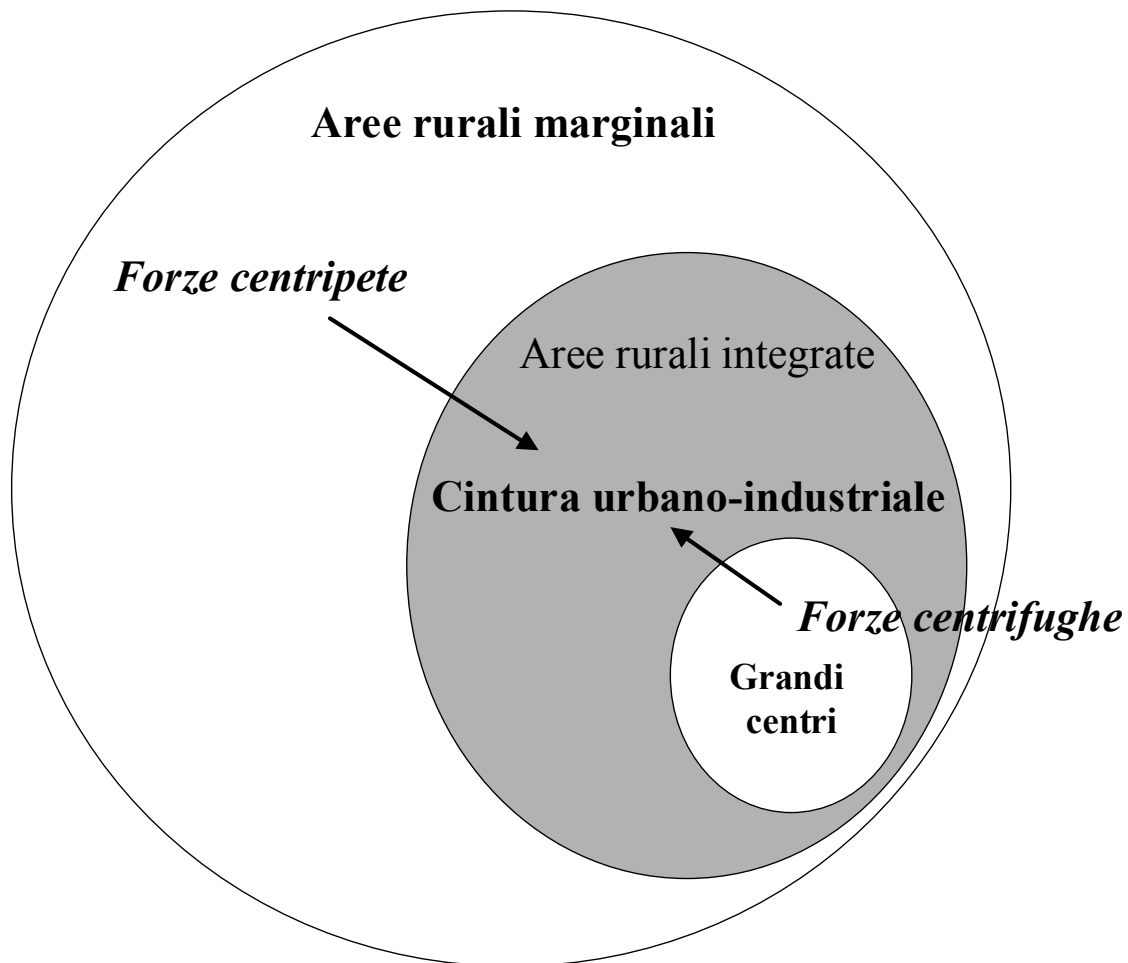
E’ infatti vero che, per i comuni urbani, il gruppo più numeroso è quello dei comuni di afflusso e crescita; tra questi, però, si trova uno solo dei quattro maggiori comuni della regione, quelli che superano i 50.000 abitanti (nell’ordine: Ancona, Pesaro, Fano, Ascoli Piceno) e si tratta di Fano. Degli altri, Ancona è sia di declino che di deflusso, mentre sia Pesaro che Ascoli Piceno sono comuni in crescita ma con deflusso al pari di altri due centri significativi quali Macerata e Jesi. Come Ancona si comportano anche altri importanti centri quali Falconara, Fermo e S. Benedetto del Tronto.

Tra i primi 15 centri della regione, solo 5, Fano, Senigallia, Osimo, Fabriano, Civitanova, sono sia di afflusso che crescenti; uno solo, Porto Sant’Elpidio è di deflusso pur essendo crescente. Tra i comuni urbani di afflusso e crescita ci sono poi piccoli comuni della cintura dei principali centri; in particolare intorno all’asse Pesaro-Fano; nel lato sud della cintura di Ancona e nella Valle del Tronto. Se per dualismo rurale-urbano si intende il travaso di popolazione verso pochi grandi centri, questo sembrerebbe smentito. I centri principali, invece, sembrano essere in declino in alcuni casi, oppure, ed è l’andamento prevalente, continuano ad attrarre occupazione ma mostrano saturazione residenziale; l’effetto attrattivo si scarica, quindi, nella cintura oppure in alcuni centri di media entità a loro volta in crescita.

Tale interpretazione sembra confermata dai comuni intermedi che risultano essere in crescita e di afflusso soprattutto se collocati nella cintura di qualche centro principale positivamente condizionato dalla capacità attrattiva; analogamente, comuni intermedi in declino mostrano comunque afflusso se posti in contiguità con grandi centri. Al contrario comuni intermedi in difficoltà (declino e deflusso) si collocano nella fascia di media collina o nelle valli ma non in stretta contiguità con grandi centri.

A ben vedere, il dualismo rurale-urbano non è superato, si è semmai consolidato. La deruralizzazione tende a continuare ma non a favore della urbanizzazione degli anni ’60 e ’70, quanto piuttosto a favore di una sorta di sub-urbanizzazione, cioè della crescita della cintura urbano-industriale dei principali centri. Questo processo non esclude in assoluto le aree rurali. Il processo infatti, ha sviluppato localmente forze centrifughe dai principali centri di cui hanno beneficiato i centri limitrofi su cui continuano ad esercitarsi le forze centripete su scala sub-regionale. I comuni rurali che rientrano in questa fascia possono trarre vantaggio dal processo stesso.

Il nuovo modello di dualismo rurale-urbano sembra dunque piuttosto del tipo rappresentato dalla figura seguente:



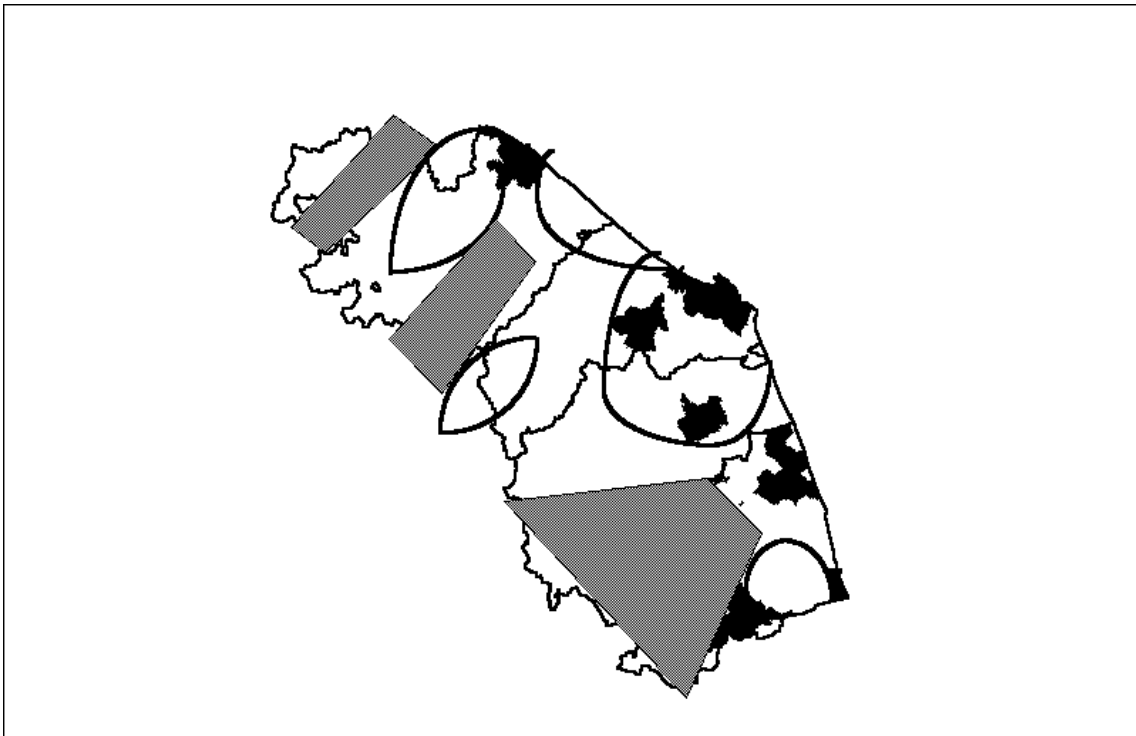
3.3.3. I centri di accumulazione e le aree marginali

A questo punto è utile individuare concretamente i contesti territoriali rappresentati in astratto nella figura precedente. Tra i principali centri numerosi mostrano declino demografico ed alcuni anche occupazionale. Forze centrifughe cominciano ad emergere, quindi, nell'area urbana di Ancona, Pesaro, Jesi, Macerata, Ascoli-Piceno, Fermo e San Benedetto del Trono. A queste fanno però riferimento, in quanto contigue e coinvolte in mercati del lavoro locali almeno in parte coincidenti, aree di nuova urbanizzazione (o subarnizzazione) lungo l'asse Pesaro-Urbino, e Pesaro-Senigallia, l'area del triangolo Jesi-Ancona-Macerata, il Fabrianese, la Bassa Valle del Tronto. Rimangono escluse dal questo processo, i

sistemi territoriali del Montefeltro, esclusi i comuni più a Nord che risentono positivamente dell’influenza di SanMarino e del Riminese, la fascia tra l’Alta del Metauro e del Cesano, i Monti Sibillini e i Monti della Laga.

La figura 11 riporta schematicamente questa lettura territoriale dello sviluppo regionale. Rimangono escluse dai sistemi individuate aree il cui comportamento appare più incerto in cui, comunque le forze centripete verso le cinture di crescita sembrano deboli così come le forze centrifughe dalle aree marginali. Peraltro, l’analisi finora condotta si è limitata a considerare le variabili che, nell’approccio scelto, sono fondamentali per lo studio dei fenomeni territoriali cioè le scelte di residenza e lavoro, quindi popolazione e occupazione. Tuttavia, è necessario completare lo studio dei sistemi territoriali evidenziando alcune caratteristiche socioeconomiche che possano spiegare la ragione ultima di queste scelte di residenza e lavoro. A questo obiettivo è rivolto il prossimo capitolo.

Figura 11 – Aree di incipienti forze centrifughe (in nero), aree marginali (in grigio) e cinture di afflusso e crescita (linee curve)



4. Redditi ed attività economiche

L’esistenza di meccanismi e processi di squilibrio territoriale nelle Marche viene dunque confermato considerando il periodo 1981-1996. Esso assume, però, contorni diversi, espressione di una diversa organizzazione dello spazio regionale. Per comprendere le ragioni di tale organizzazione, è necessario indagare le ragioni che spingono gli agenti, popolazione, lavoratori e imprese, a localizzarsi in determinate aree. In questo paragrafo si vuole dunque analizzare la distribuzione territoriale delle attività produttive, della ricchezza e di alcuni indicatori socioeconomici per verificare e perfezionare le aggregazioni territoriali sopra schematizzate.

4.1. Agricoltura, industria e terziario

In primo luogo si considerino gli addetti per comune secondo i tre macrosettori produttivi (agricoltura, industria e servizi) secondo i dati censuari del 1991. Le medie per ogni cluster sono riportate nella tabella 11; queste permettono di trarre alcune considerazioni di carattere generale.

Tra i cluster urbani, quello con risultati migliori, cioè di afflusso e crescente, è il cluster 1 che anche quello, tra gli urbani, con la maggiore quota agricola e industriale e minore quota del terziario. Al contrario, tra i cluster rurali, il peggiore è il cluster 12 che mostra la più alta quota agricola e del terziario e la più bassa quota dell’industria. Infine, per i cluster intermedi si hanno migliori risultati in corrispondenza con la minore quota agricola e la massima quota industriale.

Questi dati tendono ad evidenziare un aspetto cruciale in termini di sviluppo territoriale. In primo luogo, alta quota di occupazione agricola significa difficoltà di sviluppo di una area; la mancanza di alternative occupazionali concentra nel settore primario disoccupazione nascosta e spinge, nel lungo periodo, al declino demografico. Peraltro, anche nel caso opposto, ove la quota agricola è del tutto marginale ed anche la quota industriale e fortemente ridotta

dai processi di terziarizzazione si possono incontrare problemi di sviluppo per fenomeni per così dire di saturazione; è infatti il caso dei principali centri urbani e di servizi della regione.

L’industria è, quindi, il settore trainante dello sviluppo territoriale regionale; poiché essa tende a localizzarsi non nei grandi centri ma nella cintura in prossimità ad essi, lo sviluppo di questo settore non marginalizza necessariamente l’agricoltura che, piuttosto, è vittima della competizione per il territorio. Le altre di concentrazione della regione quindi, fungano da zone di attrazione per attività e occupazione industriali che però si localizzano nella perimetro di queste; è evidente la logica funzionale che conduce a tale organizzazione territoriale. Il centro urbano è anche e soprattutto un ricco e completo sistema di servizi che è necessario allo sviluppo di aree industriali competitive e distrettuali.

Tabella 11 – Quota degli addetti per macrosettori

Cluster	Quota AGR	Quota IND	Quota SER
<i>Cluster 1</i>	7%	57%	36%
<i>Cluster 2</i>	11%	60%	29%
<i>Cluster 3</i>	12%	52%	36%
<i>Cluster 4</i>	5%	57%	38%
<i>Cluster 5</i>	11%	60%	29%
<i>Cluster 6</i>	14%	57%	29%
<i>Cluster 7</i>	4%	30%	66%
<i>Cluster 8</i>	16%	56%	28%
<i>Cluster 9</i>	16%	52%	32%
<i>Cluster 10</i>	4%	46%	50%
<i>Cluster 11</i>	18%	51%	31%
<i>Cluster 12</i>	20%	43%	37%
<i>Media regionale</i>	13%	50%	37%

Le cartine nelle pagine seguenti, riportano la localizzazione dei comuni con più alta quota di occupazione agricola, industriale e terziaria.

Cartina 17 – Distribuzione degli addetti all’agricoltura

Cartina 18 – Quota di addetti all’agricoltura

Cartina 19 – Distribuzione degli addetti all’industria

Cartina 20 – Quota di addetti all’industria

Cartina 21 – Distribuzione degli addetti al terziario

Cartina 22 – Quota di addetti al terziario

I dati che emergono da queste cartine non sono facilmente interpretabili se non integrate con l’analisi precedente; inoltre, l’analisi delle quote va sempre compendiata con la distribuzione in termini assoluti del fenomeno. Il problema, infatti, è che quote particolarmente alte possono realizzarsi in comuni di dimensioni molto ridotte in relazione ad effetti del tutto puntuali come la presenza di un grande stabilimento industriale o la localizzazione di qualche servizio pubblico (per es. un ospedale).

Con un sufficiente sforzo di astrazione, però, è possibile ricavare alcune regolarità:

- Alta quota di occupazione agricola non sempre significa estrema ruralità; ove vi è marginalità, cioè, la quota di occupazione agricola è medio-alta. Essa può essere anche molto elevata in aree per nulla rurali e anzi costiere. E’ il caso della Bassa Valle dell’Aso in cui si osserva forte specializzazione in produzioni ortofrutticole. Ove vi sono adeguate condizioni, in questo caso fertilità e disponibilità idrica nonché la presenza di insediamenti industriali per la lavorazione agroalimentare nella zona di San Benedetto, l’agricoltura può continuare a svolgere un ruolo occupazionale rilevante anche in aree non marginali.

- Alta quota di servizi tendono a configurare due situazioni opposte. Da un lato i centri urbani principali che fungono da Centri di Servizi per tutta la cintura suburbana ed industriale circostante. Dall’altro emergono esempi sparsi di elevata terziarizzazione nelle aree interne, marginali; questa l’altra faccia della stessa medaglia del processo di terziarizzazione dei grandi centri. Qui il terziario è lo zoccolo duro dell’occupazione; il declino dell’agricoltura e il mancato sviluppo industriale ha ridotto all’osso le attività economiche locali; queste saranno evidentemente l’insieme dei servizi essenziali alla comunità; l’esercizio del commercio, servizi scolastici, postali, ospedalieri nonché pubblica amministrazione. L’esistenza di queste attività, sia in quanto opportunità

occupazionali sia in quanto servizi erogati alla collettività, costituiscono l’ultimo necessario ancoraggio della popolazione al territorio impedendone l’ulteriore allontanamento.

- Industria diffusa non vuol dire sparsa, disposta a caso sul territorio. Sebbene esistano visibilmente numerosi nuclei di alta concentrazione di occupazione industriale (essenzialmente manifatturiera) sia nella fascia costiera che collinare, esiste un requisito affinché si formino. Questo requisito è l’accesso alle infrastrutture ed ai servizi. Infatti, i nuclei più significativi, siano distretti industriali o sistemi industriali articolati in più settori, si localizzano sistematicamente nei pressi di qualche rilevante centro di servizi.

Questi complessi ed interrelati processi di localizzazione, generano in ultima analisi la distribuzione dei flussi di ricchezza e di erogazione dei servizi nello stesso territorio, come sarà chiaro nei prossimi paragrafi.

4.2. I redditi

La disponibilità di dati sui redditi e la ricchezza a livello comunale è abbastanza carente. Si tratta di una variabile, tuttavia, di notevole rilevanza per spiegare il comportamento degli agenti e, quindi, secondo la logica che uniforma questo lavoro, l’organizzazione del territorio.

Per non rinunciare a questa rilevante informazione, ci si affida ai dati per comune di fonte Ministero delle Finanze, poi ripresi dall’ISTAT. Si tratta del reddito imponibile relativo all’IRPEF; non considera, dunque, le società. Inoltre, ovviamente, non è in grado di cogliere tutta quella ricchezza che non risulta dalle dichiarazioni dei redditi, proveniente, in altre parole, dalla economia sommersa. E’ plausibile ritenere che tale componente sommersa non sia irrilevante e tenda ad essere più elevata, in termini relativi, ove i caratteri “rurali” del sistema socioeconomico sono più spiccati. Questa può portare a ritenere che il reddito pro-capite possa essere relativamente sottostimato proprio nei comuni rurali.

Tenendo conto di queste precisazioni, si vuole commentare la distribuzione territoriale del reddito nella regione; allo scopo si considera il reddito imponibile nel 1992. La cartina 23 riporta la distribuzione del reddito nel territorio; è evidente la fortissima concentrazione verso la costa ed i principali centri. Si tratta di un dato già ampiamente enfatizzato ma che ancora più espressamente mostra il senso ultimo della simultaneità dell’organizzazione delle attività e della popolazione nel territorio con i flussi di ricchezza, questa si polarizza fortemente e rende esplicito il senso ultimo al concetto già espresso di massa critica che è stata necessaria ai percorsi di sviluppo regionale per consolidarsi e radicarsi nel territorio.

Rispetto a questa generale, e generica, considerazione, la tabella 12 permette di precisare meglio il quadro.

Tabella 12 – Reddito pro-capite per cluster (in milioni di lire 1992)

Cluster	Reddito pro-capite
<i>Cluster 1</i>	8,27
<i>Cluster 2</i>	7,58
<i>Cluster 3</i>	7,24
<i>Cluster 4</i>	8,42
<i>Cluster 5</i>	7,51
<i>Cluster 6</i>	6,63
<i>Cluster 7</i>	11,35
<i>Cluster 8</i>	7,46
<i>Cluster 9</i>	7,22
<i>Cluster 10</i>	9,50
<i>Cluster 11</i>	7,18
<i>Cluster 12</i>	6,85

Tra i cluster urbani, il reddito medio inferiore si riscontra in corrispondenza con i migliori risultati demografici e occupazionali (cluster 1). I due cluster con valori medi più elevati sono entrambi urbani (7 e 10) ed entrambi mostrano deflusso demografico. I due cluster con valori medi più bassi sono entrambi rurali (9 e 12) e mostrano entrambi declino occupazionale (in termini relativi). Tra i cluster intermedi, il reddito medio conserva l’ordine con cui sono stati classificati cioè $2 > 5 > 8 > 11$; quindi, ove il reddito medio è maggiore, si osserva anche afflusso demografico.

Osservando i diversi gradi di ruralità per comportamenti omogenei (cioè i cluster 1-3, 4-6, 7-9, 10-12) emerge che maggiore convergenza si osserva nel gruppo 1-3 cioè quello dei comuni di afflusso e crescita; viceversa, massimo di divario si ha nei gruppi 7-9 e 10-12. Si noti, inoltre, che in ogni gruppo l’ordine per reddito medio decrescente è sempre lo stesso: comuni urbani > intermedi > rurali. Alcune considerazioni possano, dunque, essere ricavate da tali regolarità empiriche:

- i comuni rurali di afflusso, in crescita e relativamente ricchi convergono, in reddito pro-capite, verso i comuni intermedi ed urbani di afflusso, crescita ma relativamente meno ricchi;
- divergenza si osserva, invece, tra comuni rurali marginali in quanto di deflusso, declino e relativamente poveri, e principali comuni urbani che sono anche i centri di maggiore ricchezza pro-capite;
- questi ultimi, peraltro, mostrano anche deflusso e talora declino demografico.

La lettura ed interpretazione territoriale di questi fenomeni, sostanzialmente conferma le considerazioni del precedente capitolo. Da un lato, i centri di servizi hanno accumulato al loro interno le principali attività terziarie a cui riferisce una intera area contigua di competenza; tali attività garantiscono di norma redditi da lavoro più elevati. Dalla punto di vista della recettività sia demografica che occupazionale, però, questi grandi centri mostrano segni di saturazione e stagnazione.

Nella loro cintura, però, altri comuni urbani e intermedi si avvantaggiano delle economie legate ai grandi centri e crescono sia in senso demografico che occupazionale per effetto prevalentemente della concentrazione di attività industriali; queste, però, garantiscono redditi medi più contenuti. A questo fenomeno si agganciano, però, anche comuni rurali che vengono attratte in questa sfera di influenza positiva; questi, quindi, non solo mostrano afflusso e crescita ma anche convergenza in termini di reddito pro-capite. E’ evidente che tra i due fenomeni esiste simultaneità e co-evoluzione. Proprio per l’appartenenza a sistemi territoriali con andamento positivo, questi comuni rurali possono trarne vantaggi in termini di reddito pro-capite e, di conseguenza, evitare l’esodo e sviluppare opportunità occupazionali.

Per i comuni rurali al di fuori di queste aree di attrazione si combina, con effetti perversi e cumulativi, declino occupazionale, deflusso e bassi redditi pro-capite. Le attività economiche che rimangono sono spesso residue; agricoltura ove non ci sono alternative e servizi essenziali alla comunità quali commercio e pubblica amministrazione; il risultato ultimo è la scarsa attrattività di queste aree in termini di prospettive di reddito e carriera e, quindi, l’esodo selettivo verso altre aree.

Cartina 23 – Distribuzione del reddito imponibile (in milioni di lire 1992)

Cartina 24 – Reddito imponibile pro-capite (in milioni di lire 1992)

4.3. Altri indicatori socioeconomici a livello territoriale

L’analisi finora condotta si è concentrata su alcuni indicatori economici che sono stati ritenuti rilevanti per lo studio dell’organizzazione territoriale della regione Marche ed il ruolo e comportamento spettante in questa ottica alle aree rurali. Tuttavia, per avere un quadro più completo è necessario considerare altri indicatori socioeconomici rilevanti su scala territoriale. Al di là, infatti, delle opportunità occupazionali e del reddito, ciò che motiva il comportamento e il movimento degli agenti sul territorio è spesso legato ad altre motivazioni: la possibilità di accedere ai servizi, la qualità della vita, il senso di isolamento e/o appartenenza, ecc.

Sintetizzare questi concetti in una misura quantitativa è senz’altro complesso sia dal punto di vista del corretto metodo da utilizzarsi sia, soprattutto, per la difficoltà di recuperare valide informazioni a livello comunale⁷. Si cerca quindi di cogliere alcuni aspetti che sembrano fornire in qualche modo indicazioni al proposito. Gli indicatori che si vogliono considerare sono perciò i seguenti:

- **Accessibilità dell’area:** si intende l’insieme delle infrastrutture disponibili per fornire servizi e/o muovere merci e persone verso e dall’area (comune) considerato; per certi versi, l’opposto di tale concetto è il **grado di perifericità**. In mancanza di indicatori più articolati e completi a livello comunale, si utilizza il dato relativo ai consumi elettrici pro-capite che possono essere considerati *proxy* di quanto l’area sia raggiungibile da tutti quei servizi che fanno riferimento ai consumi elettrici e anche dall’uso industriale di elettricità a sua volta espressione di quanto l’area sia accessibile.
- **Disponibilità di Strutture Pubbliche:** molti pubblici servizi sono essenziali per la permanenza di popolazione in un’area sia per l’uso quotidiano (si pensi

⁷ In particolare è assai arduo individuare sinteticamente un indicatore della dotazione infrastrutturale a livello comunale che, però, sarebbe di grande utilità per esprimere il grado di isolamento o accessibilità del comune stesso. Si tratta peraltro di un connotato da riferire all’area vasta, al comprensorio, piuttosto che al singolo comune (Esposti e Sotte, 1997).

ai servizi scolastici) sia per la rilevanza ai fini della qualità della vita si pensi ai servizi sanitari). La dotazione di strutture pubbliche di questo tipo viene espressa dal *numero di aule scolastiche pro-capite* nel comune⁸.

- **Erogazione di Servizi:** molti servizi rilevanti per la popolazione non sono pubblici né sono sintetizzabili semplicemente da un dato sulle strutture. Si pensi ai servizi bancari, alla distribuzione commerciale, alla ristorazione, ecc. Un indicatore di erogazione di servizi in senso lato è espresso dal *numero di addetti al terziario per 100 residenti in un dato comune*. Valori bassi indicano che nel comune vengono erogati ridotti servizi e ciò può eventualmente richiedere ai residenti lo spostamento verso altri centri.
- **Profili socioeconomici:** partendo da una serie di indicatori sullo sviluppo, dotazione e livello di utilizzo del capitale umano nonché sulle caratteristiche socioeconomiche dei comuni, il CENSIS ha di recente classificato i comuni marchigiani secondo 4 profili socioeconomici: Comuni dell’Esodo, Comuni Sotto Sforzo, Comuni del Rischio, Comuni del Benessere Consolidato (CENSIS; 1996). In questa sede, si riprende tale classificazione come indice della qualità della vita; ordinandoli così come descritti i profili assumono dunque valori 1, 2, 3 e 4 con valori più alti per più alta qualità della vita.

La tabella 13 riporta i valori medi per cluster degli indicatori descritti. La tabella 14, invece, presenta le medie di un indice sintetico calcolato come somma dei quattro indicatori ognuno indicizzato rispetto al valore massimo osservato; quindi il valore di questo indice sintetico è compreso tra 0 e 4.

Considerando i vari indicatori e confrontando le medie per cluster, emergono con difficoltà significative differenze sebbene si possa dire che il profilo socioeconomico sia superiore nelle aree urbane rispetto alle intermedie e, al oro volta, a quelle rurali. Per quanto riguarda l’erogazione dei servizi, si conferma

⁸ Si tratta di aule che riguardano tutti i livelli scolastici, dalle Scuole Materne all’Università. Si impiega questa variabile perché i servizi scolastici sono tra i più diffusi nel territorio e di più frequente utenza; altri, per es. i servizi ospedalieri, tendono necessariamente a concentrarsi in alcuni centri e comunque riguardano una utenza saltuaria.

quanto già evidenziato; se è vero che esso tende ad essere maggiore nei centri di servizi, si osservano altresì valori elevati anche in alcuni contesti rurali ove il terziario rimane come prevalente attività economica ed opportunità occupazionale. Più in generale. Anche gli altri indicatori sottolineano che considerando variabili socioeconomiche non sempre le aree rurali mostrano risultati peggiori; in alcuni contesti territoriali e per alcuni aspetti, anzi, possono mostrare comportamento migliore delle stesse aree urbane.

Tabella 13 – Indicatori socio-economici per cluster

Cluster	Accessibilità dell’area	Disponibilità di Strutture Pubbliche	Erogazione di Servizi	Profili socioeconomici
<i>Cluster 1</i>	3,083	0,0071	0,146	3,682
<i>Cluster 2</i>	2,901	0,0074	0,111	3,341
<i>Cluster 3</i>	3,019 ⁹	0,0078	0,156	2,667
<i>Cluster 4</i>	2,450	0,0068	0,140	3,818
<i>Cluster 5</i>	2,847	0,0079	0,111	3,000
<i>Cluster 6</i>	2,215	0,0089	0,110	2,000
<i>Cluster 7</i>	3,763	0,0108	0,257	3,000
<i>Cluster 8</i>	2,695	0,0071	0,113	2,905
<i>Cluster 9</i>	2,500	0,0068	0,117	2,333
<i>Cluster 10</i>	3,168	0,0083	0,203	3,375
<i>Cluster 11</i>	1,837	0,0071	0,116	2,914
<i>Cluster 12</i>	2,419	0,0082	0,128	1,930

Se però si considerano queste informazioni tutte insieme mediante l’indice complessivo riportato in tabella 14 e nella cartina 25, il quadro emerge più

⁹ Visto il valore particolarmente alto (16 circa) è stato eliminato Peglio dal calcolo di questa media

chiaramente. Per ognuno dei sottogruppi a tre cluster, l’ordine è sempre il solito: urbano > intermedio > rurale e, di nuovo, il primo sottogruppo è quello con i divari minori. Perciò, il ritardo nelle strutture socioeconomiche e nella qualità della vita non è tanto connotato rurale quanto piuttosto di alcune aree rurali; inoltre, il ritardo diviene molto ridotto se il confronto si fa non con i principali centri regionali ma con le aree di suburbanizzazione in crescita.

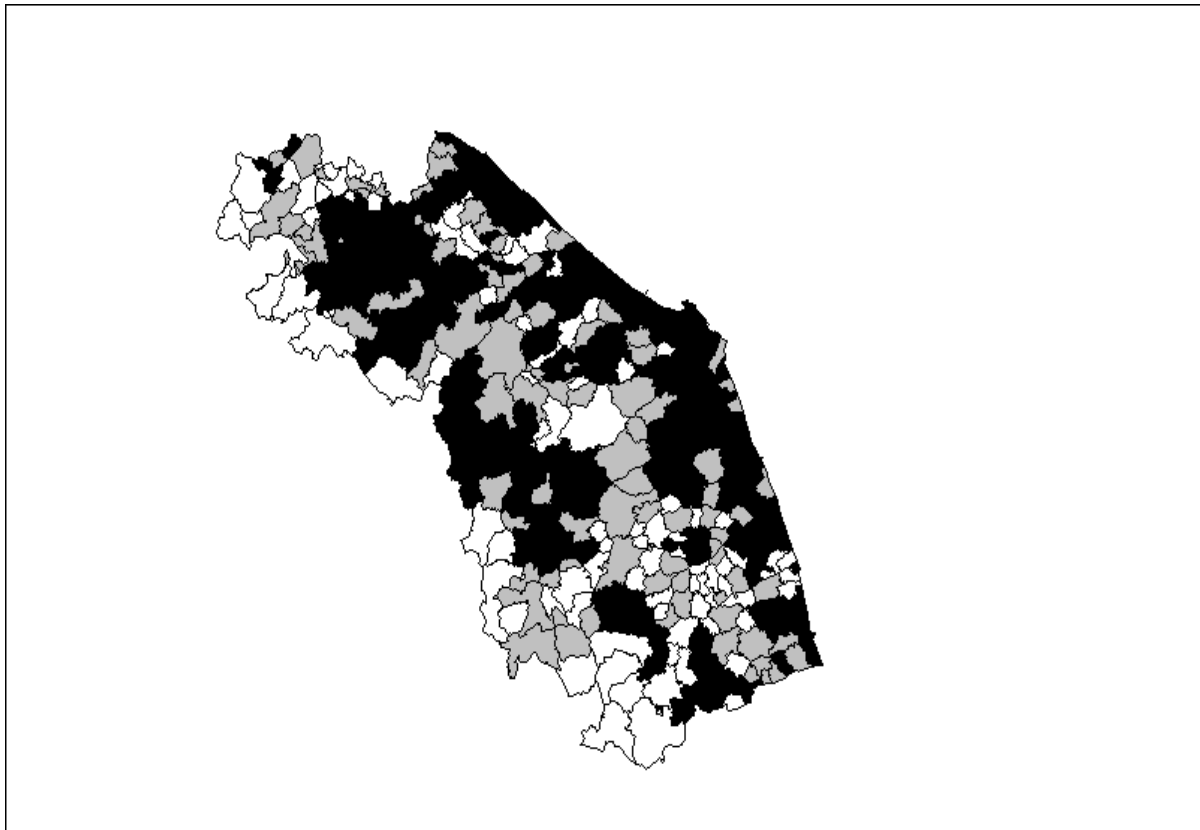
Tabella 14 – Indice di qualità socioeconomica per cluster

Cluster	Indice (>0 e <4)
<i>Cluster 1</i>	2,445
<i>Cluster 2</i>	2,233
<i>Cluster 3</i>	2,198
<i>Cluster 4</i>	2,426
<i>Cluster 5</i>	2,145
<i>Cluster 6</i>	1,831
<i>Cluster 7</i>	3,015
<i>Cluster 8</i>	2,076
<i>Cluster 9</i>	1,903
<i>Cluster 10</i>	2,678
<i>Cluster 11</i>	2,015
<i>Cluster 12</i>	1,865

La cartina 25 evidenzia quali sono queste aree rurali convergenti e quelle in difficoltà. Si può notare come il livelli più elevati dell’indice tendano a distribuirsi su due fasce. Da un lato la fascia costiera; dall’altro la fascia interna della regione limitatamente, però, alle province di Pesaro e Ancona. Qui si concentrano le aree rurali che mostrano buoni risultati ed in particolare l’area alle spalle di Urbino ed il Fabriano. Rimane escluso in buona parte il Montefeltro; positivo è invece il dato dell’area compresa tra l’Alta Valle del Metauro e del Cesano, a cui, però,

come visto in precedenza non corrispondono afflusso e crescita occupazionale. Da notare, inoltre, che valori relativamente bassi si concentrano nella fascia collinare ove si concentrano prevalentemente comuni intermedi. In parte ciò può indicare l’inadeguatezza dell’indice di cogliere alcuni aspetti della qualità socioeconomica di tali contesti. Va anche detto, però, che non necessariamente in questi comuni, che pure sono spesso spiccatamente industriali, si registra uno sviluppo sociale, dell’accessibilità dei servizi e della qualità della vita analogo allo sviluppo economico ed occupazionale.

Cartina 25 – Indice di qualità socioeconomica: qualità elevata (nero) tra 2,38 e 3,33, media (grigio) tra 1,83 e 2,38 bassa (bianco) tra 0,95 e 1,83



5. Un modello econometrico

L’espressione sviluppo diffuso è stato spesso utilizzato per descrivere l’esperienza di sviluppo industriale ed economico delle Marche dagli anni ’50 in avanti. In primo luogo, però, dal punto di vista teorico, il concetto “diffuso” va chiarito nei suoi fondamenti microeconomici. Lo sviluppo diffonde su un territorio in presenza di forze centrifughe che impediscono alle tradizionali economie di agglomerazione di prevalere. Il punto fondamentale è chiarire il raggio di azione, la scala geografica di tali forze centrifughe. Su scala nazionale esse hanno certamente operato, spostando in parte l’asse dello sviluppo industriale verso il Nord-Est-Centro, Marche comprese.

Su una diversa scala, quella regionale, si può pure osservare l’agire di forze centrifughe o “diffusive”, dal momento che lo sviluppo industriale non si è concentrato in un unico centro, ma in molteplici comprensori, soprattutto ma non solo costieri. Su quest’ultima scala geografica, però, quella sub-regionale, il concetto di “diffuso” va rivisto. E’ evidente che il sistema industriale-urbano regionale è policentrico; questo sistema di centri, però, costituisce un sistema di poli di attrazione, di forze centripete che esercitano una pressione notevole sulle aree periferiche escluse.

In questo quadro, va inserita l’analisi delle aree rurali nelle Marche. Due sembrano le considerazioni prevalenti. Da un lato il sistema policentrico sta mutando in maniera rilevante: i centri del sistema (Ancona, Pesaro, Macerata, ecc.) mostrano segni di saturazione e, piuttosto, i flussi si arrestano, o defluiscono, verso la cintura di comuni che fanno da contorno ad essi. E’ il legame funzionale tra residenza su area vasta, distretti industriali e centri di servizi che da luogo ad una sorta di sub-urbanizzazione entro i cui benefici riescono ad entrare alcune delle aree rurali della regione.

Dall’altro lato, però, le aree rurali più periferiche e svantaggiate vengono sottoposte da un’ulteriore pressione centripeta, dal momento che le sedi dell’afflusso sono aumentate e si sono avvicinate alle stesse aree periferiche. Per queste, dunque, il paradigma dualistico rurale-urbano, e le conseguenti politiche di “tamponamento” che ha in passato generato, continua ad essere valido.

Il complesso processo co-evolutivo di dinamica demografica e occupazionale è in ultima analisi legata a filo doppio con tale organizzazione territoriale. Le possibilità di reddito, gratificazione e carriera, l’accesso ai servizi, la qualità della vita, spinge gli agenti e la popolazione a muoversi; in particolare ciò riguarda i giovani generando una migrazione selettiva. L’effettivo funzionamento del mercato del lavoro si esprime su una dimensione territoriale non colta dalle unità statistiche territoriali. Non sono né i comuni, né le province, né i distretti industriali. E’ piuttosto lo spazio ed il suo territorio che è “incomprimibile” da qualsivoglia aggregazione statistica o amministrativa; inoltre, è mutevole continuamente nel tempo.

Peraltro, l’ambizione di buona parte degli studiosi di geografia economica nonché di economia regionale è sempre stato quello di spiegare secondo motivazioni socio-economiche le ragioni dell’organizzazione delle attività e delle relazioni nello spazio. Di fatto, l’analisi economica del territorio altro non è che lo studio dell’autorganizzazione nello spazio degli agenti che operano al suo interno. Il territorio può essere cioè inteso come l’esito a livello “macro” di comportamenti e motivazioni individuali, o di piccole comunità, quindi microeconomici (Schelling, 1978). Anche la ricerca, sia teorica che empirica, spesso inconsapevolmente, sceglie tra le alternative di questo problema bifronte. Molta letteratura cerca di individuare l’esito organizzativo macro; fa, cioè, del territorio il suo oggetto di studio con l’obiettivo di individuarne le forme organizzative che le motivazioni micro hanno causato (Esposti, 1999).

Il prodotto di tale letteratura è essenzialmente l’individuazione di unità territoriali secondo qualche criterio che le rende omogenee e/o funzionali¹⁰; quindi, individuare le unità che compongono uno spazio. Dettata dall’insoddisfazione delle ripartizioni territoriali amministrative, questo è anche l’obiettivo della definizione dei Sistemi Locali del Lavoro dell’ISTAT (ISTAT, 1997): individuare unità territoriali funzionali rispetto al mercato del lavoro locale. A differenza delle ripartizioni amministrative (province e comuni), tali unità territoriali sono

¹⁰ Su questo tema un interessante rassegna ed applicazione al caso marchigiano è Merlini (1999).

costruite sulla scorta dei movimenti reali sul territorio, in questo caso gli spostamenti residenza-lavoro, e in tal senso costituiscono unità di indagine più appropriate dei mercati del lavoro locali.

Certamente il livello macro ha forti implicazioni in chiave analitica. Infatti, la questione della organizzazione dello spazio in unità territoriali funzionali si esprime statisticamente nell’esistenza di correlazione spaziale delle unità che le compongono (nel caso dei sistemi locali del lavoro, i comuni), quindi di segregazione spaziale di una qualche variabile od indicatore statistico. Tale livello di analisi, tuttavia, non sempre risulta soddisfacente. La segregazione spaziale e la conseguente individuazione di unità territoriali è, infatti, il risultato di comportamenti microeconomici nello spazio che il livello di indagine suddetto non rivela. Mancando, cioè, di una teoria dei comportamenti insediativi o presupponendola, esso costituisce una fotografia dell’esistente e non consente di prevedere eventuali mutamenti nel quadro territoriale. A parte le obiezioni di carattere metodologico (Merlini, 1999 e Martini, 1988), questo appare anche il limite dell’individuazione dei Sistemi Locali del Lavoro: essi definiscono un’area funzionale in un determinato momento, mentre gli agenti si comportano dinamicamente sul territorio in relazione a tutte le potenziali distanze, agli “infiniti raggi” che ne definiscono il movimento dalla posizione attuale.

Questo paragrafo si concentra proprio sull’altro lato del problema, cioè l’analisi delle motivazioni microeconomiche. In questo caso, e nella letteratura che lo ispira, l’obiettivo non è l’individuazione di aree omogenee o funzionali, bensì di considerare le unità territoriali date, quelle amministrative per esempio, e studiare le ragioni del comportamento insediativo degli individui o delle attività; questo comportamento, in ultima analisi e in chiave dinamica, “modella” il territorio e ne definisce le forme e tipologie organizzative.

Più concretamente, si vuole indagare la scelta residenziale degli individui nell’ipotesi che questa sia guidata da una motivazione semplice cioè le aspettative di opportunità di lavoro. Data la scala territoriale, tale comportamento modificherà la distribuzione della popolazione tra le unità territoriali stesse.

Queste, cioè, sono in competizione nel contendersi l’insediamento della popolazione. A sua volta, esso è guidato dal mercato del lavoro locale il cui funzionamento e caratteristiche costituiscono, in ultima analisi, l’elemento competitivo tra territori. L’analisi proposta in questo capitolo viene condotta a livello dei 246 comuni marchigiani nel periodo 1981-1996. Si tratta di una scala territoriale capace di cogliere i diversi comportamenti insediativi residenza-lavoro ed in particolare il pendolarismo e la migrazione.

Allo scopo è necessario predisporre uno schema teorico in grado di descrivere i comportamenti insediativi e il funzionamento dei mercati del lavoro locali che li guidano. Inoltre, tale schema teorico deve poter cogliere l’esito macro del fenomeno descritto, cioè l’organizzazione nello spazio dei dati statistici e quindi la loro correlazione spaziale. Tale proprietà statistica dei dati, peraltro, implica una strumentazione analitica adeguata per le relative analisi empiriche (Berloni, 1999).

Il lavoro si divide in due parti. La prima mira a fornire i presupposti empirici dell’impianto teorico adottato; si tratta di un’analisi statistica della segregazione spaziale, intendendo con essa una separazione creata nella struttura spaziale che esprime l’interazione tra due gruppi di osservazioni tenendo conto della contiguità tra di essi (Wong, 1993). Tale parte (paragrafo 5.1) è un’analisi descrittiva e statistica dei fenomeni insediativi riferiti alle variabili oggetto di studio: popolazione, occupazione, reddito pro-capite e grado di ruralità. L’analisi statistica è effettuata per mezzo di un test statistico (*join-count*) appropriato per individuare possibili concentrazioni di aree con valori simili delle variabili prese in considerazione.

La seconda parte (paragrafi 3 e 4) consiste nella elaborazione di un modello che spieghi le forze sottostanti i fenomeni di segregazione territoriale; costituisce, cioè, il fondamento microeconomico dell’organizzazione spaziale osservata. Il modello si concretizza in una regressione lineare in cui si è esplicitamente introdotto l’elemento spazio che rende conto della influenza esercitata tra siti spazialmente vicini. In particolare, il modello cerca di spiegare la possibile

relazione sul territorio tra la variazione di popolazione e la dinamica occupazionale, alla luce dei comportamenti insediativi individuali e del funzionamento dei mercati del lavoro locali. Chiudono il lavoro alcune considerazioni conclusive.

5.1. Il concetto statistico di segregazione e contiguità spaziale

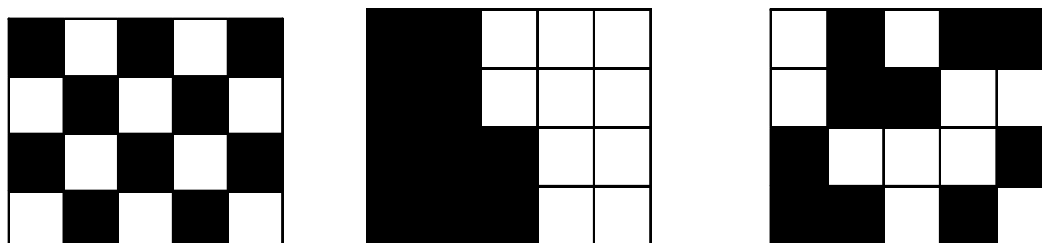
5.1.1. Assetti territoriali e correlazione spaziale

Il vettore $y = (y_1, \dots, y_n)$ definisca lo stato di un sistema che consiste di n aree, dove y_i è il valore dell’attributo y nella località i . Un processo spaziale è un processo stocastico in cui i cambiamenti di stato sono dovuti a proprietà spaziali dell’attributo. I dati di un processo spaziale $\{y_i\}$ sono detti autocorrelati quando vi è una dipendenza tra i valori dei siti limitrofi (Haining, 1990): il valore di una osservazione ad un sito i è condizionata dal valore del limitrofo sito j . Da un punto di vista statistico, quindi, l’analisi di segregazione spaziale di una variabile territoriale può essere condotta con un test dell’ipotesi nulla H_0 di assenza di autocorrelazione spaziale.

Il modo più semplice di rappresentare la correlazione è attraverso una classificazione binaria dei siti rispetto ad una data variabile del tipo: presenza - assenza, bianco - nero, e così via. Se valori dello stesso genere sono raggruppati, allora il numero di *segregazioni* spaziali per cui località (osservazioni) contigue presentano valori simili del fenomeno indagato sarà alto. Nella figura 12 sono presentati diversi tipi di assetti spaziali delle osservazioni classificate secondo il semplice criterio bianco(B)-nero(N); la segregazione *BB* rappresenta la combinazione bianco-bianco, *NN* nero-nero e *BN* bianco-nero. Il “*Modello raggruppato*” presenta un alto numero di segregazioni dello stesso tipo *BB* o *NN*, cioè le osservazioni che hanno valori simili sono spazialmente vicine. Un caso tipico sono i comuni con un elevato grado di industrializzazione che spesso si concentrano in una ristretta area geografica (distretti industriali). In questo caso si è in presenza di autocorrelazione positiva. Il “*Modello alternato*” prevede che una

osservazione classificata come *B* sia alternata ad una di carattere opposto *N*; risultano quindi più numerose le segregazioni del tipo *BN*. A questi tipi di rappresentazione corrisponde una correlazione spaziale negativa. Il “*Modello random*”, infine, prevede che non ci sia autocorrelazione e le relative segregazioni sono intermedie alle altre due. In quest’ultimo caso, l’assunzione di *random sampling* dei dati spaziali è supportata empiricamente e, quindi, è possibile condurre l’analisi statistica senza tenere conto dell’effetto di contiguità. Di fatto, è quanto viene normalmente fatto nell’uso dei dati spaziali senza però il supporto dell’adeguata verifica empirica.

Figura 12 - Combinazioni spaziali: raggruppata, casuale (random), alternata



Modello Alternato *Modello Raggruppato* *Modello Random*

Il test associato per verificare la presenza di uno delle diverse configurazioni spaziali presentate è il “*join – count test*”¹¹. Per applicare il test è necessario definire la statistica da utilizzare. Formalmente si definisce la variabile dicotomica:

$$(2) \quad \begin{cases} y_i = 1 & \text{se l'osservazione è B} \\ y_i = 0 & \text{se l'osservazione è N} \end{cases}$$

In particolare, in questo caso si pone il valore uguale a 1 (*B*) se il valore relativo al comune *i-esimo* è superiore alla media regionale di una data variabile; uguale a 0

¹¹ La scelta della semplice classificazione dicotomica delle osservazioni e quindi del *join-count test* è di certo arbitraria e semplicistica. Qui viene adottata in quanto di ridotte complicazioni formali rispetto a test alternativi maggiormente sofisticati. In realtà, inoltre, la scelta del test

(N) se il valore è inferiore alla media. Come misura della contiguità spaziale si utilizza la distanza geografica tra le osservazioni. Le distanze tra i comuni vengono immesse in una matrice Δ (Matrice delle Distanze), il cui elemento generico δ_{ij} rappresenta la distanza tra l’osservazione i e j . Tale matrice può essere semplificata come segue:

$$(3) \quad \begin{cases} \delta_{ij} = 1 \text{ se l'osservazione } i \text{ è confinante a } j \\ \delta_{ij} = 0 \text{ altrimenti} \end{cases} \quad \forall i \neq j$$

dove δ_{ij} è l’elemento generico della matrice delle distanze; tale matrice semplificata è detta *Matrice di Connettività*.

Tale specificazione della matrice di connettività può essere scarsamente soddisfacente in presenza di osservazioni con dimensioni e forme geografiche molto diverse; in tal caso essere confinanti non è una buona approssimazione della contiguità geografica. Hubert *et al.* (1981) introducono una possibile alternativa per la matrice di connettività. Per ogni sito i è solamente necessario specificare se $\delta_{ij} > \delta_{ik}$ dove δ_{ik} è un valore prestabilito della distanza ritenuto il limite dall’azione di interdipendenza spaziale tra i siti. In questo lavoro, la matrice di connettività viene costruita assumendo:

$$(4) \quad \begin{cases} \delta_{ij} = 1 \text{ se } \delta_{ij} < \delta_{ik} \text{ con } \delta_{ik} = 10 \text{ km} \\ \delta_{ij} = 0 \text{ se } \delta_{ij} > \delta_{ik} \text{ con } \delta_{ik} = 10 \text{ km} \end{cases} \quad \forall i \neq j$$

ove la distanza geografica tra i siti (i comuni della Regione) è calcolata come distanza euclidea, quindi in linea d’aria, tra i baricentri geografici degli stessi¹².

condiziona scarsamente il risultato ultimo della verifica della segregazione spaziale. Per approfondimenti si veda Haining (1990).

¹² Questo concetto di distanza richiede solo la conoscenza delle coordinate geografiche del baricentro di ogni comune. Rispetto ai fenomeni insediativi studiati, sarebbe preferibile una distanza in termini di tempi di percorrenza, di effettiva raggiungibilità tra i comuni. Tale dato, tuttavia, non è tuttavia univocamente disponibile per tutti i 246 comuni delle Marche. La scelta dei 10 Km quale limite per definire la contiguità è del tutto arbitraria; come si vedrà in seguito, si tratta di un raggio piuttosto ampio che tende a definire un vasto ambito di contiguità per ogni comune. Con tale scelta, quindi, si è preferito un limite che potesse essere erroneo per eccesso piuttosto che per difetto.

Le segregazioni osservate BB , BN e NN , che sono le statistiche “*join-count*”, possono essere calcolate con le seguenti formule (Haining, 1990):

$$(5) \quad BB = \frac{1}{2} \sum_{(2)} \delta_{ij} y_i y_j$$

$$(6) \quad BN = \frac{1}{2} \sum_{(2)} \delta_{ij} (y_i - y_j)^2$$

$$(7) \quad NN = A - (BB + BN)$$

dove $A = \frac{1}{2} \sum_{(2)} \delta_{ij}$ e $\sum_{(2)} = \sum_i \sum_j$, $i \neq j$. In altri termini, A rappresenta il numero totale di segregazioni. Ottenuta una classificazione dicotomica per tutte le variabili, secondo le modalità sopra specificate, si calcolano per ogni variabile le segregazioni del tipo BB , BN , NN , al fine di analizzare il possibile assetto territoriale delle variabili considerate. Le statistiche “*join-count*” BB , NN , BN sono calcolate sui 246 comuni marchigiani, per ognuna delle seguenti quattro variabili: tasso di variazione della popolazione residente 1981-1996; tasso di variazione degli addetti 1981-1996; il grado di ruralità; reddito pro-capite 1992. Il grado di ruralità è calcolato secondo la definizione OCSE: un comune è rurale se la densità di popolazione è minore a 150 abitanti per Km², mentre è urbano se è maggiore di 150. Il reddito pro-capite è ricavato direttamente dall’Ufficio Statistico della Regione Marche. Il dato consiste nel reddito imponibile IRPEF totale del comune diviso la popolazione comunale dell’anno 1992. Esso, quindi, funge da *proxy* del reddito da lavoro e di conseguenza della remunerazione del lavoro; eventuali dati sui salari a livello comunale, infatti, non coglierebbero la componente del lavoro autonomo.

La popolazione comunale residente nel 1981 e 1996 è relativa ai residenti registrati all’anagrafe per comune secondo quanto riportato dall’ISTAT. La dinamica degli addetti a livello comunale è stata relativa ai dati riportati nel Censimento Intermedio dell’Industria, dell’Artigianato e del Commercio del 1996 e dei dati relativi al Censimento dell’Industria, dell’Artigianato e del Commercio del 1981. Il dato considerato è quello degli addetti alle unità locali per comune. Quindi, ciò che viene rilevato è l’esercizio dell’attività lavorativa nel comune

piuttosto che gli occupati residenti nello stesso; inoltre, si considerano le unità locali e non le imprese proprio perché si vuole cogliere il luogo dello svolgimento dell’attività lavorativa piuttosto che la localizzazione delle imprese. In precedenza sono state riportate le rappresentazioni cartografiche di tali variabili.

La tabella 15 riporta i risultati del *joint-count* applicato alle quattro variabili descritte. E’ piuttosto difficile poter individuare con chiarezza il modello di segregazione spaziale prevalente sulla base dei valori delle statistiche *BB*, *NN*, *BN*. Apparentemente, la segregazione spaziale che prevale sia per la variazione dell’occupazione che della popolazione è *BN* e quindi il possibile assetto territoriale tende ad essere alternato: comuni con variazione di occupazione superiore alla media si alternano a comuni con variazione inferiore alla media. Il fatto che la combinazione *BB* presenti un basso valore può significare che ci sono relativamente pochi nuclei di comuni concentrati con dinamica occupazionale (o demografica) molto positiva. Il grado di ruralità sembra mostrare una forte tendenza al raggruppamento per i comuni molto rurali, testimoniato da un alto numero di segregazioni del tipo *NN*. Ciò peraltro non sorprende, data la presenza di forti concentrazioni di comuni rurali lungo la fascia interna della Regione. Infine, anche l’assetto territoriale per il reddito pro-capite tende ad essere raggruppato, la combinazione spaziale prevalente è *NN*; sono, in particolare, i comuni con reddito pro-capite inferiore alla media ad essere raggruppati.

Tabella 15 - Segregazioni territoriali delle variabili considerate

	<i>Segregazioni</i>	<i>Segregazioni</i>	<i>Segregazioni</i>
Var. Occupazione	BB=904	BN=1762	NN=1069
Var. Popolazione	BB=683	BN=2575,5	NN=476,5
Grado di Ruralità	BB=440,5	BN=1070	NN=2224,5
Reddito pro-capite	BB=792	BN=1400	NN=1543

5.2.1. Il join-count test

Sulla scorta dei soli risultati del *joint-count*, tuttavia, è difficile stabilire su base oggettiva qual è l’assetto territoriale prevalente. Allo scopo, perciò, si ricorre al test statistico *join-count* che prevede di testare l’ipotesi nulla H_0 di assenza di autocorrelazione spaziale contro l’ipotesi l’alternativa H_1 di presenza di una qualche forma di correlazione spaziale dei dati. Al fine di applicare il test statistico è però necessario conoscere la distribuzione di riferimento delle statistiche *join-count*. Cliff e Ord (1981) dimostrano la normalità asintotica di tali statistiche sotto l’ipotesi nulla H_0 . Per ogni statistica *joint-count* Γ , si dimostra che:

$$(8) \quad E(\Gamma) = \frac{S_0 T_0}{n(n-1)}$$

$$(9) \quad E(\Gamma^2) = \left[\frac{S_1 T_1}{2n^{(2)}} \right] + \left[\frac{(S_2 - 2S_1)(T_2 - 2T_1)}{4n^{(3)}} \right] + \left[\frac{(S_0^2 + S_1 - S_2)(T_0^2 + T_1 - T_2)}{n^{(4)}} \right]$$

che rappresentano il momento primo di Γ , dove:

$$S_0 = \sum_{(2)} \delta_{ij} ; \quad S_1 = \frac{1}{2} \sum_{(2)} (\delta_{ij} + \delta_{ji})^2 ; \quad S_2 = \sum_i (\delta_i + \delta_j)^2 ;$$

$$\delta_{ij} = \delta_{ji} ; \quad \delta_i = \sum_j \delta_{ij} ; \quad \delta_j = \sum_j \delta_{ji} ;$$

$$n^{(b)} = n(n-1)(n-2)\dots(n-b+1) ;$$

$$T_0 = \sum_{(2)} y_i y_j ; \quad T_1 = \frac{1}{2} \sum_{(2)} (y_i + y_j)^2 ; \quad T_2 = \sum_{(2)} (y_i y_j + y_i y_j)^2$$

ove δ_{ij} è l’elemento generico della matrice di connettività e $y_i y_j = y_j y_i$.

Dunque le statistiche *BB*, *BN*, *NN* hanno una distribuzione *asintotica normale* e dati il momento primo $E(\Gamma)$ e secondo $E(\Gamma^2)$, al fine di testare l’ipotesi nulla H_0 contro l’alternativa H_1 , può essere utilizzata la distribuzione normale standardizzata.

Avendo scelto una classificazione di tipo dicotomico per la correlazione e per i valori 0 e 1 assegnati alle diverse osservazioni, è del tutto simmetrico considerare la segregazione *BB* o *NN*. Allo stesso modo è simmetrico condurre il test su una

segregazione o sull’altra. Il test viene quindi condotto sulla segregazione *BB* per tutte le variabili considerate, dopo aver standardizzato le statistiche *BB*.

I risultati del “*join-count test*” sono presentati nella tabella 16. Con un grado di confidenza del 95% si può concludere che per tutte le variabili prese in considerazione vi è presenza di autocorrelazione¹³. Aumentando il grado di confidenza al 97,5%, si deve concludere che non vi è presenza di correlazione rilevante per il grado di ruralità¹⁴, cioè i comuni urbani presentano una concentrazione molto meno accentuata rispetto ai comuni rurali per i quali esiste invece una forte correlazione. Aumentando ulteriormente il grado di fiducia al 99% si conferma che solo per il grado di urbanità non vi è presenza di correlazione rilevante tra le osservazioni. Per tutte le altre variabili e per i tre livelli di significatività è evidente la presenza di correlazione spaziale.

Per il grado di ruralità è confermata una forte correlazione per comuni molto rurali, che risultano molto concentrati, ed una correlazione bassa per quelli urbani. Il dato in realtà non sorprende. Se è vero, infatti, che i comuni urbani sono concentrati nella fascia costiera, essi sono comunque relativamente pochi; inoltre, la disposizione allungata lungo la costa, rende relativamente scarse le associazioni urbano-urbano rispetto alle urbano-rurale.

Interessante è il risultato per la variazione di popolazione e per la variazione di occupati per le quali è confermato un assetto spaziale del tipo “alternato”; prevalgono, cioè, contiguità spaziali di segno opposto. Una prima interpretazione, può essere l’esistenza in scala locale di comuni che fungono da attrattori di domanda di lavoro che, a sua volta, trascina anche l’offerta nella forma di analoghe dinamiche demografiche. Tuttavia, l’esistenza di mercati del lavoro locali imperniati su un comune trainante è anche compatibile con una dinamica demografica differente; mediante pendolarismo, infatti, l’offerta di lavoro può assecondare una domanda di lavoro concentrata in un sito, senza che nello stesso

¹³ Si rifiuta cioè ipotesi nulla di assenza di correlazione e si accetta l’ipotesi alternativa di presenza di correlazione.

¹⁴ Meglio dire del grado di urbanità visto che si è posto $B=I$ per comuni urbani e che il test è condotto su tale segregazione.

si concentri anche la crescita demografica. L’analisi statistica finora condotta non permette di ricavare informazioni sui meccanismi sottostanti i processi di segregazione spaziale.

Ciò che i risultati del join-count test consentono di affermare è che la variabile spazio risulta rilevante nell’analisi delle variabili considerate; queste, cioè, sono osservazioni provenienti da processi spaziali, in cui esiste una influenza reciproca tra i comuni. Di tale fenomeno, va dunque tenuto esplicitamente conto allorché si voglia elaborare e stimare un modello di comportamento insediativo.

Tabella 16 - Risultati del join-count test

		Livello di Risultato Test	Livello di Significatività $\alpha=0,05$ $z\alpha=\pm 1,96$	Livello di Significatività $\alpha=0,025$ $z\alpha=\pm 2,24$	Livello di Significatività $\alpha=0,01$ $z\alpha=\pm 2,575$
Var. Occupazione (1981-'96)	-3,66	Correlazione	Correlazione	Correlazione	Correlazione
Var. Popolazione (1981-'96)	-3,85	Correlazione	Correlazione	Correlazione	Correlazione
Grado di Ruralità	-2,14	Correlazione	No Correlaz.	No Correlaz.	No Correlaz.
Reddito pro-capite 1992	-3,26	Correlazione	Correlazione	Correlazione	Correlazione

5.2. Scelte insediative e mercato del lavoro: il modello econometrico

Si supponga ora di voler verificare la relazione tra la variazione della popolazione (Y) e della occupazione (X) a livello comunale. Si dispone di n osservazioni relative ad altrettante unità territoriali; l’ i -esima osservazione sarà dunque y_i e x_i . Si vuole analizzare la relazione tra le due variabili al fine di poter stimare $E(y|x)$. Come mostrato in precedenza, l’esistenza di correlazione spaziale rende inconsistente l’assunzione di *random sampling* per la variabile casuale $(y_i|x_i)$.

Assumendo il tradizionale modello di regressione il fenomeno si traduce nella presenza di autocorrelazione degli errori (Haining, 1990; Le Sage, 1999):

$$(10) \quad E(y_i|x_i) = x_i\beta + \varepsilon_i \quad \text{con} \quad E(\varepsilon_i) = 0 \quad \text{e} \quad E(\varepsilon \varepsilon') = \mathbf{V}, \quad \forall i$$

ove \mathbf{V} è la matrice di varianza-covarianza non diagonale ed esprime la dipendenza spaziale. Si può però avanzare una ipotesi che spieghi la presenza di autocorrelazione e cioè che i residui siano autocorrelati in quanto sono le variabili esplicative ad esserlo. In questo caso, l’assunzione di *random sampling* è valida per la variabile casuale $(y_i|\mathbf{X})$ ove \mathbf{X} è il vettore, o matrice, delle variabili indipendenti in tutte le località osservate; il modello è quindi:

$$(11) \quad E(Y|\mathbf{X}) = \mathbf{GX}\beta + u \quad \text{con} \quad E(u) = 0 \quad \text{e} \quad E(uu') = \sigma^2\mathbf{I}$$

dove $G = \{g_{ij}\}$ è una generica matrice di dimensione $(n \times n)$, con $g_{ii} = 1$ e $|g_{ij}| < 1$, cioè su ogni osservazione i , influisce j con peso minore di 1 in valore assoluto. Quindi G è una matrice che modifica le osservazioni x_i per tenere conto della influenza delle osservazioni limitrofe. Il modello (11) può essere stimato con il metodo OLS poiché i residui u non sono autocorrelati. Un modello con tali caratteristiche viene presentato nel prossimo paragrafo.

5.2.1. Il modello per il comportamento insediativo: aspettative occupazionali e scelte residenziali

Seguendo un filone di letteratura consolidato (Khan *et al.*, 1998; Goetz, 1999), si assuma che un generico individuo residente nel sito i tragga utilità dalle aspettative occupazionali relative al sito stesso espresse dal suo livello occupazionale (E_i). Questa utilità “guida” il comportamento dell’individuo rispetto alle proprie scelte residenziali. Egli al tempo t ha infatti tre opzioni: può decidere di lavorare nel proprio comune di residenza i senza alcun costo di pendolarismo o di trasferimento definitivo; oppure può andare a lavorare in un

comune j sufficientemente vicino a quello di residenza e sostenere un costo di pendolarismo $C_{j,t}$; infine, può decidere di trasferirsi definitivamente in un comune m diverso da quello di residenza e sostenere un costo di migrazione $M_{m,t}$.

Quindi, l’utilità relativa al comune i -esimo al tempo t sarà funzione delle opportunità occupazionali nel sito i ma anche delle opportunità nei siti limitrofi j al netto dei costi di pendolarismo eventualmente da sostenersi. Quindi, la funzione di utilità di un individuo rappresentativo residente nel comune i sarà:

$$(12) \quad U_{i,t}(E_{i,t}; E_{j,t}; C_{ij,t})$$

A questa utilità si contrappone l’utilità di risiedere nel comune j che sarà data dalle aspettative occupazionali meno i costi di migrazione da i a j ; quindi:

$$(13) \quad U_{ij,t}(E_{j,t}; M_{ij,t})$$

L’individuo tenderà a massimizzare le utilità derivanti dalle diverse locazioni e sceglierà la localizzazione che gli fornisce la massima utilità; cercherà cioè di massimizzare:

$$(14) \quad U_i = \max(U_{i1,t}, \dots, U_{iN,t})$$

Dove N è il numero dei comuni.

Quindi la popolazione al tempo t residente nel sito i è una qualche funzione delle aspettative occupazionali differenziali, cioè dalle opportunità disponibili in tale comune e di quelle relative agli altri comuni. Quindi:

$$(15) \quad P_{i,t} = \gamma G(U_{i1,t}, \dots, U_{iN,t}) = \gamma G(E_{1,t}, \dots, E_{N,t}; C_{i1,t}, \dots, C_{iN,t}, \dots, M_{i1,t}, \dots, M_{iN,t})$$

ove γ è una costante di proporzionalità. Convenzionalmente si può assumere che tale relazione funzionale G sia una Cobb-Douglas¹⁵:

$$(16) \quad P_{i,t}(E_{1,t}, \dots, E_{N,t}; C_{i1,t}, \dots, C_{iN,t}, \dots, M_{i1,t}, \dots, M_{iN,t}) = \gamma \prod_{j=0}^N E_{j,t}^{\alpha_j} * M_{ij,t}^{\beta_j} * C_{ij,t}^{\delta_j}$$

Dove α_j è il peso relativo delle opportunità occupazionali, β_j quello dei costi di migrazione e δ_j dei costi di pendolarismo. Differenziando rispetto al tempo sarà possibile esprimere la relazione precedente in termini di tasso di variazione¹⁶:

(17)

$$\ln \frac{P_{i,t+k}}{P_{i,t}} = \ln \gamma + \sum_j \alpha_j \ln \left(\frac{E_{j,t+k}}{E_{j,t}} \right) + \sum_j \beta_j \ln \left(\frac{M_{ij,t+k}}{M_{ij,t}} \right) + \sum_j \delta_j \ln \left(\frac{C_{ij,t+k}}{C_{ij,t}} \right), \forall j=1, \dots, N$$

Si assuma, inoltre, che la variazione dei costi di migrazione e pendolarismo è indipendente dal sito, perciò sono delle costanti a meno di un termine stocastico¹⁷.

Quindi:

$$\ln \left(\frac{M_{ij,t+k}}{M_{ij,t}} \right) = \alpha_m + \varepsilon_{i,t}^m \quad \text{e} \quad \ln \left(\frac{C_{ij,t+k}}{C_{ij,t}} \right) = \alpha_c + \varepsilon_{i,t}^c$$

Quindi, il modello diviene:

$$(18) \quad \ln \frac{P_{i,t+k}}{P_{i,t}} = a + \sum_j \alpha_j \ln \left(\frac{E_{j,t+k}}{E_{j,t}} \right) + \varepsilon_{i,t}, \quad \forall i, j=1, \dots, N$$

ove $a = \ln \gamma + \alpha_m + \alpha_c$ e $\varepsilon_{i,t} = \varepsilon_{i,t}^m + \varepsilon_{i,t}^c$.

A questo punto il problema è specificare la sommatoria nella (18) giacché non è possibile stimare un parametro per ogni sito. Rispetto al presente contesto territoriale, cioè i comuni, la logica che si può seguire è l’individuazione di tre ambiti spaziali. Il primo ambito è quello del comune medesimo in cui gli individui scelgono di risiedere in quanto vi lavorano oppure in quanto soddisfatti dalle prospettive occupazionali presenti. Un secondo contesto è quello dei comuni limitrofi scegliendo l’opzione del pendolarismo; in questo caso gli individui decidono di risiedere in un dato comune poiché questo condivide un mercato del lavoro locale con i comuni contigui; quindi è possibile lavorare in un altro comune rispetto a quella di residenza o comunque si ritengono soddisfacenti le prospettive occupazionali nei comuni limitrofi. Infine, vi è un terzo contesto

¹⁵ Sebbene qui si è scelta la strada più semplice, è ovviamente possibile scegliere una forma funzionale flessibile che, a differenza della Cobb-Douglas, consenta una maggiore libertà nella specificazione delle relazioni tra le variabili.

¹⁶ Tale relazione esplicita chiaramente che questo modello teorico assume che le scelte residenziali vengono operate esclusivamente sulla scorta delle opportunità occupazionali; si tratta di una ipotesi fortemente restrittiva, potendo essere numerose le ragioni che spingono alla scelta del luogo di residenza. Il presente modello, quindi, si inserisce nel filone di letteratura dei cosiddetti modelli di migrazione *employment-based* (Goetz, 1999).

¹⁷ Tale assunzione può sembrare arbitraria soprattutto se si considera la differente dotazione infrastrutturale dei comuni urbani rispetto ai rurali. Tuttavia, si noti che si assume costanza nello

territoriale costituito dai comuni in cui gli individui possono andare a lavorare, o alla ricerca di opportunità occupazionali, migrando. In questo caso, gli individui fanno riferimento ad un mercato del lavoro esterno al comune stesso, quindi l’intero contesto regionale¹⁸, che li costringe ad avvicinare il luogo di residenza a quello lavorativo. La seguente figura rappresenta questo schema logico che riprende la figura già vista in precedenza:



Ne consegue che la sommatoria nella (18) può essere riscritta come segue:

$$(19) \quad \sum_j \alpha_j \ln \left(\frac{E_{j,t+k}}{E_{j,t}} \right) = \alpha_1 \ln \left(\frac{E_{i,t+k}}{E_{i,t}} \right) + \alpha_2 \overline{\ln} \left(\frac{E_{j,t+k}}{E_{j,t}} \right)_{j \in Ci} + \alpha_3 \overline{\ln} \left(\frac{E_{j,t+k}}{E_{j,t}} \right)_{j \notin Ci}$$

spazio del tasso di variazione dei costi, non degli stessi in livello. Quindi è pur sempre ammesso che il costo di pendolarismo e migrazione dipendano dalle località di origine e di destinazione.

¹⁸ Si trascura, perciò, la possibilità di migrazione interregionale; peraltro, l’obiettivo del lavoro è verificare la riallocazione spaziale all’interno del territorio regionale.

ove C_i è l’insieme dei comuni contigui al sito i -esimo mentre $\ln\left(\frac{E_{j,t+k}}{E_{j,t}}\right)_{j \in C_i}$ e $\ln\left(\frac{E_{j,t+k}}{E_{j,t}}\right)_{j \notin C_i}$ sono le medie ponderate¹⁹ relativi ai due insiemi $j \notin C_i$ e $j \in C_i$.

Nella (19) il primo termine esprime l’impatto esercitato dalla variazione dell’occupazione nel comune 0, sulla variazione di popolazione del sito stesso; rispetto alla logica del modello è da attendersi un segno positivo del parametro. Il secondo termine esprime l’impatto esercitato dalla variazione di occupazione nei siti contigui; come detto alcune di queste condivideranno mercati del lavoro locali ed altre no e, di conseguenza, il segno del parametro può essere sia positivo che negativo; se, tuttavia, la contiguità è definita in modo opportuno rispetto alla dimensione geografica dei mercati del lavoro locale, è plausibile aspettarsi anche in questo caso un segno positivo. Infine, il terzo termine esprime l’impatto del contesto regionale, esclusi i comuni contigui, quindi ci si aspetta che il segno del parametro sia negativo.

Il modello da stimare diviene dunque:

(20)

$$\ln \frac{P_{i,t+k}}{P_{i,t}} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln\left(\frac{E_{i,t+k}}{E_{i,t}}\right) + \alpha_2 \ln\left(\frac{E_{j,t+k}}{E_{j,t}}\right)_{j \in C_i} + \alpha_3 \ln\left(\frac{E_{j,t+k}}{E_{j,t}}\right)_{j \notin C_i} + \varepsilon_{i,t}, \quad \forall i, j=1, \dots, N$$

5.2.2. Il funzionamento del mercato del lavoro locale

Il modello nella (20) si scontra però con un rilevante problema di carattere sia empirico che teorico. Esso, infatti, potrebbe essere stimato mediante OLS essendo una specificazione della (11). In questo caso, però, una ulteriore assunzione del modello classico di regressione viene normalmente negata in letteratura; infatti,

¹⁹ La ponderazione è relativa all’occupazione per comune nell’anno iniziale t .

una delle variabili indipendenti, $\ln\left(\frac{E_{i,t+k}}{E_{i,t}}\right)$, non sarebbe tale in quanto a sua volta dipendente da $\ln\frac{P_{i,t+k}}{P_{i,k}}$. In poche parole, sorge un problema di simultaneità.

A ben vedere, il problema si pone anche in chiave teorica. Infatti, non vi è nessuna solida ragione teorica nel ritenere che la dinamica occupazionale locale sia indipendente rispetto alla stessa dinamica demografica. Al contrario, in letteratura vengono avanzate due considerazioni per avvalorarne l’endogeneità. Da un lato l’evidenza empirica e la vasta letteratura al proposito mostrano come popolazione e occupazione tendano a muoversi contestualmente senza che sia possibile chiarire chi delle due causa l’altra. D’altro canto, le teorie della localizzazione sottolineano come i processi demografici ed economici si compenetrano, causandosi reciprocamente; ciò vale sia secondo l’impostazione neoclassica, mediante il concetto di economie di agglomerazione, che di altro stampo mediante il concetto di causazione circolare cumulativa.

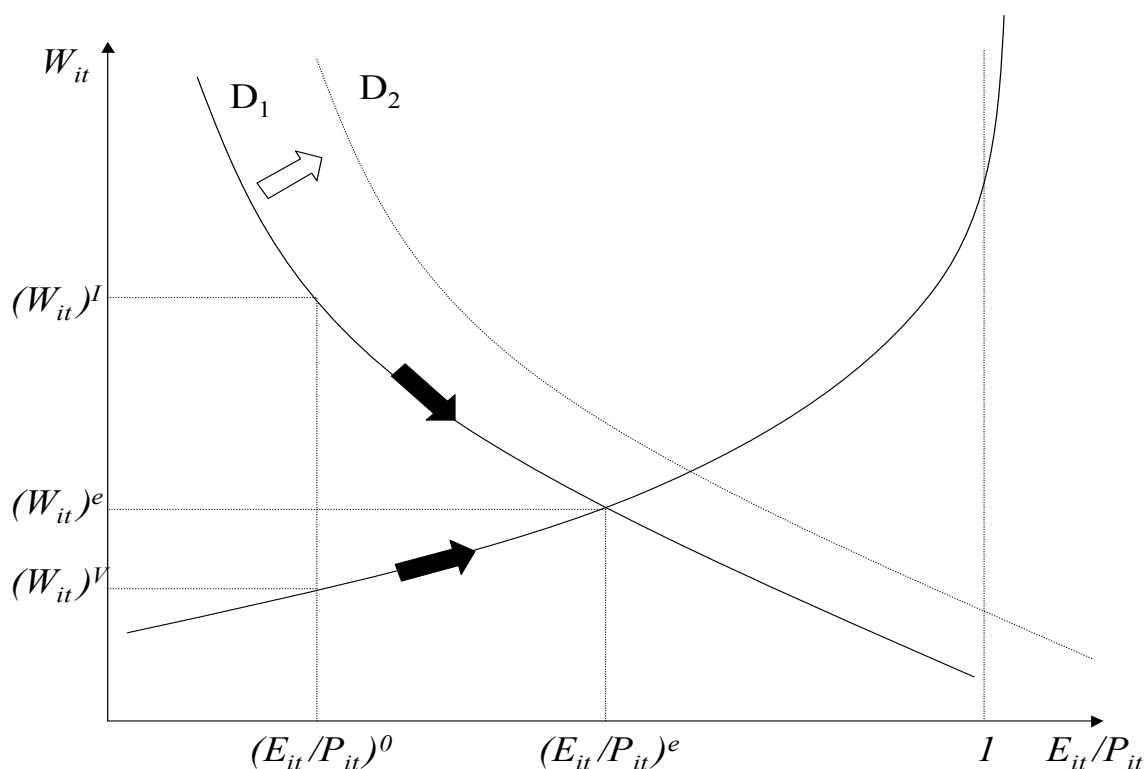
Comunque, l’endogeneità introduce nel modello una complicazione che può essere affrontata a diversi livelli. Khan *et al.* (1998) propongono di ricorrere ad una soluzione per variabili strumentali, che in sostanza significa stimare attraverso un ulteriore modello di regressione la dinamica occupazionale. L’idea di fondo è quella di costruire un semplice modello del mercato del lavoro locale che possa a sua volta spiegare la dinamica occupazionale; la stima del modello consente di risolvere il problema di simultaneità sostituendo il valore stimato nella (20). Questa stessa idea è adottata anche in questo paragrafo, sebbene con una variante relativamente alla formulazione del modello e alla tecnica di stima. La figura 13 rappresenta sinteticamente il funzionamento del mercato del lavoro locale qui specificato. Si esprima la domanda e l’offerta di lavoro locale (cioè del sito i) in funzione del reddito da lavoro atteso (W)²⁰ e del tasso di occupazione (E/P).

²⁰ Non si tratta esplicitamente di salario in quanto si vuole comprendere nell’analisi anche il lavoro autonomo.

Le curve di domanda ed offerta avranno le solite forme ed andamenti; nel caso dell’offerta, peraltro, essa tenderà ad impennarsi nei dintorni del valore 1 che, comunque, in presenza di pendolarismo può essere teoricamente superato²¹. L’apice e individua la situazione di equilibrio sul mercato del lavoro. Nel caso il mercato rimanga costantemente in equilibrio e non vi siano movimenti delle curve, l’occupazione può aumentare solo in corrispondenza di un aumento della popolazione. In questo caso, quindi, la crescita demografica è l’unico motore di crescita occupazionale. Si assuma, invece, che il mercato possa non essere in equilibrio. In presenza di perfetta razionalità, non sarà mai possibile osservare, *ceteris paribus*, un livello superiore a $(E/P)^e$; esso potrà essere, però, inferiore. Al tempo 0 sarà, infatti, possibile avere o eccesso di offerta (disoccupazione involontaria), se il reddito da lavoro atteso è W^I , oppure eccesso di domanda (disoccupazione volontaria) se è W^V . In entrambi i casi, ed in presenza, di salari flessibili, è da attendersi che ad un tempo successivo 1 risulti $(E/P)^1 > (E/P)^0$. Quindi, quanto più basso è il valore iniziale del tasso di occupazione tanto più è da attendersi, *ceteris paribus*, incremento dell’occupazione. Viceversa, in presenza di disequilibrio, nulla può essere previsto in termini di relazione tra reddito da lavoro iniziale e variazione dell’occupazione. *Ex-post*, comunque, il segno di tale relazione può fornire informazioni sulla natura della flessibilità, verso l’alto e verso il basso, del reddito atteso stesso.

²¹ Si ricorda, infatti, che il dato che qui viene considerato è quello degli addetti a livello comunale. Quindi, è teoricamente possibile che gli addetti siano maggiori della popolazione.

Figura 13 – Funzionamento del mercato locale del lavoro in presenza di salari flessibili e perfetta razionalità



Tuttavia, nel caso vi siano aspettative adattive da parte dell'offerta (tipo modello della ragnatela), e ciò è plausibile soprattutto nel caso di lavoro autonomo, il quadro si complica; non è infatti detto, in tal caso, che risulti sempre $(E/P)^e > (E/P)$, quindi non è certo che si abbia relazione inversa tra tasso di variazione della occupazione e tasso di occupazione iniziale. La relazione tra tasso di occupazione iniziale e variazione dell'occupazione potrà assumere entrambi i segni e ciò dipenderà in primo luogo dall'elasticità relativa delle due curve che determina la tendenza alla convergenza o alla divergenza. Dipende anche, però, dal punto di partenza, dalla velocità di aggiustamento e, infine, dalla distanza temporale tra le due osservazioni (0 e 1) empiricamente considerate. A maggior ragione, in questo quadro, è imprevedibile *a priori* la relazione tra reddito da lavoro atteso iniziale e tasso di variazione dell'occupazione.

Questa rappresentazione del mercato del lavoro locale, permette di definire il modello che spiega il tasso di variazione dell’occupazione nella località *i*-esima. Con che cosa è in relazione, in altre parole, tale tasso? Come detto, una prima relazione è la dipendenza diretta dal tasso di variazione della popolazione. Inoltre, sebbene non sia possibile definirne il segno *a priori*, esso sarà in relazione con il valore iniziale del tasso di occupazione $(E/P)^0$ e del reddito atteso da lavoro W^0 . Infine, si vuole tenere conto dei fenomeni di agglomerazione che possono significativamente modificare la domanda di lavoro. La concentrazione di numerose attività, soprattutto del terziario, nei principali centri urbani, fa sì che la curva di domanda sia, *ceteris paribus*, spostata verso l’alto ove vi è maggiore popolazione. Come rappresentato in figura 13, si ha la curva domanda $D_2 \gg D_1$ se la popolazione nel sito 2 è superiore al sito 1. Peraltro, se tali fenomeni di agglomerazione possono subentrare oltre un certo livelli critico di popolazione, è altresì vero che essi possano attenuarsi oltre valori di popolazione superiori, per fenomeni di congestione e quindi crescenti e contrastanti diseconomie di agglomerazione.

Quindi il modello è il seguente:

$$(21) \ln \frac{E_{i,t+k}}{E_{i,t}} = a_0 + a_1 \ln \left(\frac{E_{i,t}}{P_{u,t}} \right) + a_2 \ln W_{i,t} + a_3 \ln P_{i,t} + a_4 \ln P_{i,t}^2 + a_5 \ln \frac{P_{i,t+k}}{P_{i,t}} + \varepsilon_{i,t}$$

ove $\ln P_{i,t}$ e $\ln P_{i,t}^2$ dovrebbero catturare fenomeni legati ad economie di agglomerazione.

5.3. Gli aspetti econometrici ed i risultati

Come già esposto, la (20) e la (21) costituiscono un sistema di equazioni simultanee; come tale, la stima dei parametri condotta mediante separate stime OLS dei due modelli non è corretta; essi vanno stimati contestualmente²². Tra le tecniche di stima di modelli simultanei che non richiedono l’assunzione di

²² Khan *et al.* (1999) propongono un modello per la (21) che non contiene il tasso di variazione della popolazione. Quindi, il metodo proposto da tali autori consiste nell’utilizzo della stima della variabile dipendente della (21) come variabile strumentale nella (20).

particolari distribuzioni del termine di errore²³, il metodo dei minimi quadrati a tre stadi (3SLS) è asintoticamente efficiente (Goldberger, 1991). Perciò, tale stimatore verrà adottato in questa sede.

La tabella 17 riporta i risultati della stima del modello descritto nel caso in cui i comuni limitrofi ad ogni osservazione siano quelli compresi in una distanza massima in linea d’aria di 10 Km²⁴. Oltre ai parametri ottenuti applicando il modello a tutti i comuni marchigiani, si riportano anche i risultati relativi ai sub-campioni relativi ai comuni delle quattro province e ai comuni rurali e urbani secondo la definizione descritta nei paragrafi precedenti. Come si può notare, numerosi sono i parametri statisticamente non diversi da zero. Ciò sottolinea una qualità statistica della stima non molto elevata come confermato dai valori degli R^2 delle equazioni. Tuttavia, si tratta di un problema comune a molte indagini analoghe con uso di dati *cross-section* su base territoriale (Khan *et al.*, 1999). Si commenteranno, quindi, solo i parametri significativi e le eventuali differenze che emergono tra i diversi sub-campioni.

In primo luogo si noti che nel caso del modello residenziale i segni dei parametri relativi alla località stessa (α) e ai siti non limitrofi (α_s) sono concordi con quanto previsto dal modello. Invece il parametro dei siti limitrofi (α_l) non è in nessun caso statisticamente significativo, sebbene sul campione totale il segno risulti negativo, in contrasto con l’ipotesi di pendolarismo nell’ambito del mercato locale costituito dai comuni nel raggio di 10 Km. In questo senso, implicitamente il risultato suggerisce che il mercato locale non è correttamente definito in questi termini.

Per quanto riguarda il modello del mercato del lavoro locale due sono i parametri significativi: il tasso di occupazione iniziale ed il tasso di variazione della popolazione. A livello locale, quindi, l’occupazione aumenta tanto più quanto, da

²³ In questi casi, è frequente anche l’uso dello stimatore FIML che però si basa sull’assunzione di normalità del termine di errore.

²⁴ Nella stima del modello, il valore iniziale del reddito atteso da lavoro non è disponibile; lo si è perciò sostituito con il dato del 1992 assumendo che questo sia una valida proxy di quello del 1981.

un lato, si espande l’offerta e la domanda per effetto della espansione demografica, dall’altro come risultato della convergenza verso l’equilibrio sul mercato del lavoro in presenza di eccesso di domanda od offerta iniziale. Il dato relativo al reddito pro-capite può essere interpretato in due modi: o come indicazione della scarsa affidabilità come *proxy* del reddito da lavoro atteso, oppure, come dimostrazione del fatto che, diversi andamenti sul mercato del lavoro in presenza di disequilibrio e aspettative adattive, possono produrre varie relazioni tra variazione della disoccupazione e reddito atteso, così da sortire una stima non significativa del parametro. Infine, si noti che i parametri relativi al livello della popolazione iniziale ed al suo quadrato confermano una relazione del seguente tipo: ci sarebbero economie di agglomerazione che però si sviluppano in modo decrescente all’aumento della popolazione stessa. Si tratta, tuttavia, di parametri non significativamente diversi da zero.

Allorché si considerano i sub-campioni, alcune interessanti peculiarità emergono. In primo luogo, il modello mostra capacità previsiva e coerenza teorica allorché si considerano i comuni rurali (cioè 175 su 246). Invece, la qualità statistica si abbassa notevolmente allorché si considerano i comuni urbani. Per questi, inoltre, si evidenzia la sostanziale inconsistenza del modello impostato: l’effetto della variazione della occupazione nei siti non limitrofi, infatti, condiziona le scelte residenziali in maniera non compatibile con l’alternativa di migrazione. Infine, nel modello del mercato del lavoro locale, non emerge una relazione diretta significativa tra variazione dell’occupazione e della popolazione. Evidentemente, il modello impostato non è in grado di rappresentare adeguatamente le scelte residenziali ed i mercati del lavoro allorché si considerano i principali centri urbani della regione.

Questo dato in parte spiega le medesime difficoltà riscontrate nel sub-campione della provincia di Ancona, certamente la più urbana delle quattro. In questo caso, la scarsa validità del modello residenziale è ancora più evidente. Analoghi problemi possono essere riscontrati anche nella provincia di Macerata, mentre Pesaro ed Ascoli-Piceno sembrano essere i casi più vicini al dato regionale

complessivo e a quanto previsto dalle ipotesi teoriche del modello. Pesaro risulta la provincia in cui si osserva la migliore qualità statistica del modello del mercato del lavoro locale mentre Ascoli quella con i migliori risultati per il modello delle scelte residenziali. Si noti che, sebbene non significativo, il parametro relativo ai siti limitrofi è di segno opposto nei due, indicando una maggiore presenza di fenomeni di pendolarismo nel caso di Ascoli ed una maggiore ampiezza dei mercati locali del lavoro.

Si noti che nel caso di Ascoli emerge un segno negativo e significativo relativamente alle economie di agglomerazione; viceversa è positivo ma non significativo il dato relativo alla variazione della popolazione. In questa provincia, evidentemente, tendono ad essere più accentuati i fenomeni di stagnazione sia occupazionale che demografica dei maggiori centri (Ascoli-Piceno, Fermo e S.Benedetto del Tronto) e, di conseguenza, una minore relazione tra opportunità occupazionali e scelte residenziali.

Il dato più rilevante che emerge dalla tabella 17 è, comunque, la difficoltà nel definire i contorni del mercato del lavoro locale. Questo, infatti, comporta l’individuazione dell’area entro cui gli individui si muovono dal luogo di residenza a quello di lavoro e viceversa. Come si è visto, però, il segno del parametro relativo ai siti limitrofi nel modello è negativo e, comunque, non significativo mentre, nella logica del modello, esso dovrebbe essere positivo. Una spiegazione può essere data dal fatto che l’ambito dei siti limitrofi è stato scelto troppo vasto, così da superare ampiamente i limiti effettivi del mercato del lavoro locale. Allo scopo, viene di nuovo stimato il modello definendo però i siti limitrofi nell’ambito di un raggio di 5 Km, in linea d’aria, invece dei precedenti 10.

Questa nuova definizione del raggio entro cui si ipotizzano gli spostamenti residenza-lavoro, definisce un mercato del lavoro locale di dimensioni chiaramente diverse. In tabella 20 viene riportato il numero di comuni in media presenti nei mercati del lavoro locali secondo i diversi raggi e secondo i Sistemi Locali del Lavoro dell’ISTAT delle Marche. Sebbene si tratti di un indicatore

sommario, il numero dei comuni in media compresi è una misura dell’ampiezza dei mercati locali del lavoro. Si noti, che tale dimensione nel caso di raggio di 5 Km è molto simile alla classificazione ISTAT mentre è molto più ampia nel caso di 10 Km.

La tabella 18 riporta i risultati della stima del modello con tale nuova definizione dei siti limitrofi. Le differenze che emergono sono marginali; i risultati rilevanti sono gli stessi già osservati nel precedente caso. Va comunque notato che il nuovo raggio sortisce il risultato atteso; il segno relativo ai siti limitrofi secondo il modello residenziale cambia effettivamente di segno e risulta positivo come previsto. Tuttavia, il parametro rimane non significativamente diverso da zero, e la debolezza del dato è confermato dal segno negativo che continua ad emergere nel caso delle province di Pesaro ed Ancona. E’ evidente, quindi, che la logica che guida il modello appare giustificata: è possibile individuare un ambito geografico limitrofo ad ogni sito entro il quale i residenti del sito stesso si muovono verso il luogo di lavoro e viceversa, senza necessità di migrare. Tale logica, tuttavia, risulta di difficile applicazione empirica; la scelta di definire un raggio di tale area uguale a tutti i siti può spiegare la debolezza dei risultati relativi. Sarebbe evidentemente opportuno specificare meglio questo ambito locale sulla scorta della provincia, della ruralità, della collocazione geografica del sito, nonché esprimere il raggio in termini di reale distanza, per es. tempo di percorrenza, piuttosto che distanza teorica, in linea d’aria.

Su questo terreno sembra necessario approfondire la ricerca individuando qualche criterio funzionale per la delimitazione degli ambiti di pendolarismo. Una interessante alternativa, può essere definire i siti limitrofi sulla scorta della esistente classificazione dei Sistemi Locali del Lavoro dell’ISTAT (ISTAT, 1997). Questi, infatti, hanno lo scopo di aggregare comuni tra loro al fine di individuare aree in cui è massima la possibilità dei residenti di muoversi al suo interno per trovare occupazione senza doversi trasferire ad un’altra area (Merlini, 1999).

Per ogni comune, dunque, è possibile definire i siti limitrofi semplicemente come l’insieme dei comuni appartenenti allo stesso Sistema Locale del Lavoro; i siti non limitrofi saranno evidentemente tutti gli altri. La tabella 19 riporta i risultati del modello applicato a tale caso. Essi non si discostano molto da quanto riportato in tabella 18. La qualità statistica migliora leggermente e il parametro relativo ai siti limitrofi appare correttamente positivo; inoltre, la sua significatività statistica migliora leggermente ma sembra comunque debole. In generale, quindi, specificare i siti limitrofi secondo la suddetta classificazione ISTAT sembra produrre qualche miglioramento; tuttavia, rimane spazio per una più precisa e specifica individuazione dei mercati locali del lavoro a cui riferire il quadro teorico adottato.

Infine, il modello specificato nella (20) consente alcuni interessanti test di ipotesi. La somma dei tre parametri $\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3$ ha, in particolare, una interessante interpretazione economica. Essa identifica l’effetto sulla crescita della popolazione di una variazione equiproportionale in un tutti i siti delle opportunità occupazionali; è possibile testare se questa somma è statisticamente diversa da zero oppure no, ed in quest’ultimo caso si può concludere che una variazione uniforme dell’occupazione non ha effetti sulla crescita demografica (*ipotesi di neutralità*). Peraltro, è possibile che l’effetto combinato delle variazioni occupazionali differisca a seconda del grado di ruralità del comune. Allo scopo, la stima per il sotto-campione dei comuni rurali consente di verificare l’equivalenza statistica dei parametri ottenuti su tutto il campione e sul sotto-campione (*ipotesi di equivalenza strutturale*).

La tabella 21 riporta i risultati dei test. Si conferma la sostanziale differenza dei risultati ottenuti adottando un raggio di 10 km oppure uno di 5 od i Sistemi Locali del Lavoro. Nel primo caso, infatti, sia l’ipotesi di neutralità che di equivalenza strutturale sono accettate; sono invece respinte negli altri due. Allorché, quindi, l’ambito del mercato del lavoro condiviso è correttamente definito per ogni comune, sembra emerga una specificità dei comuni rurali rispetto a quelli urbani. Inoltre, si osserva comunque variazione demografica anche in presenza di

variazione uniforme dell’occupazione; ciò confermerebbe l’esistenza di tendenze di evoluzione demografica indipendenti dai differenziali di dinamica occupazionale tra i siti.

5.4. Alcune considerazioni sul modello econometrico

Lo sviluppo dei sistemi socio-economici locali e dei relativi mercati del lavoro è oggetto di una vastissima letteratura sia nazionale che internazionale. Le Marche, ed i suoi territori, sono tra le realtà territoriali più interessanti e studiate in questo ambito. Scopo di questo lavoro è affrontare il tema della struttura territoriale dello sviluppo e dei mercati del lavoro nel Marche da un lato essenzialmente empirico.

In primo luogo, si sottolinea come l’analisi quantitativa dei dati territoriali raramente tiene conto di un aspetto cruciale dal punto di vista statistico, cioè l’esistenza di correlazione spaziale dei dati. Se tale aspetto viene confermato dai dati, le tradizionali analisi empiriche dei dati territoriali rischiano di essere metodologicamente scorrette. In particolare, nell’analisi della relazione su scala territoriale tra variazione demografica ed occupazionale il problema appare particolarmente rilevante. In prima istanza, quindi, si propone un semplice schema diagnostico per verificare l’esistenza di correlazione.

Allorché la diagnosi conferma la correlazione, è necessario definire e stimare dei modelli che tengano adeguatamente conto degli effetti di contiguità spaziale. La seconda parte del lavoro, perciò, propone un modello teorico che esprime le scelte residenziali proprio in relazione ai siti contigui. Ulteriormente, l’andamento occupazionale viene spiegato sulla scorta di una rappresentazione teorica del mercato del lavoro locale.

La stima del modello ad equazioni simultanee che ne deriva conferma in parte i presupposti teorici dello stesso. Tuttavia, emergano anche concrete difficoltà nell’indagine empirica in relazione, in particolare, alla definizione della dimensione dei mercati locali del lavoro. Sulla scorta dei risultati emerge, infatti, la necessità di specificare in maniera più puntuale ed in funzione di alcune variabili territoriali tali aree e di meglio specificare, nell’ottica dell’effettivo

spostamento residenza-lavoro, la distanza tra i siti. I Sistemi Locali del Lavoro dell’ISTAT sono largamente ritenuti le unità territoriali di riferimento per la definizione dei mercati del lavoro locale. Tuttavia, i risultati ottenuti sembrano evidenziare alcune difficoltà di adeguamento del modello teorico adottato alla ripartizione dei comuni marchigiani secondo quello schema. In parte, ciò è anche riconducibile alla sostanziale differenza tra l’impianto teorico impiegato e la logica con cui i Sistemi Locali del Lavoro vengono definiti. Questi, infatti, hanno lo scopo di individuare aree funzionali sulla scorta di dati per loro natura statici (i dati censuri). L’impianto teorico, invece, non definisce aree, raggruppamenti di comuni, bensì il raggio entro cui, a partire da ogni comune, è possibile definire mercati del lavoro condivisi in una ottica dinamica, alla luce, cioè, dei movimenti migratori di lungo periodo.

Un ulteriore problema di carattere sia teorico che empirico, riguarda la definizione del funzionamento del mercato del lavoro locale. Alla luce di quanto detto, infatti, è necessario specificare un modello che ben rappresenti tale funzionamento; l’effettiva capacità di tale modello di interpretare i dati osservati, condiziona anche la capacità di individuare gli ambiti dei mercati del lavoro condivisi. I risultati ottenuti, mostrano che il modello del mercato del lavoro qui adottato risulta troppo approssimativo e con scarsa capacità interpretativa. In tale direzione, quindi, risulta necessario indirizzare ulteriore sforzo di ricerca.

Tabella 17 – Risultati della stima del modello con raggio 10 km (tra parentesi gli errori standard)

	< 10 Km						
	Marche	PS	AN	MC	AP	Rurale	Urbano
Modello							
residenziale²⁵							
α_0	0.03 (0.02)	0.142 (0.101)	0.677* (0.137)	-0.026 (0.056)	0.085* (0.032)	-0.022 (0.019)	-0.014 (0.104)
α_1	0.478* (0.140)	0.117 (0.143)	-0.510 (0.707)	0.355* (0.131)	0.363* (0.103)	0.400* (0.122)	0.376* (0.180)
α_2	-0.012 (0.066)	-1.270 (0.917)	-7.597 (7.503)	0.206 (0.435)	0.238 (0.247)	-0.001 (0.075)	1.184 (1.074)
α_3	-0.943* (0.438)	-14.967* (1.680)	-43.149* (8.851)	2.552 (5.498)	-3.408* (1.690)	-0.409* (0.183)	6.678 (6.285)
Mercato del lavoro							
a_0	-0.035 (0.234)	-0.828 (0.775)	-1.188 (1.728)	0.580 (1.597)	2.108 (1.610)	-0.011 (0.348)	2.196 (4.039)
a_1	-0.043* (0.015)	-0.090* (0.014)	-0.359* (0.129)	-0.310* (0.105)	0.190* (0.085)	-0.0314* (0.008)	-0.097* (0.030)
a_2	0.023 (0.079)	0.420* (0.195)	0.308 (0.388)	-0.010 (0.062)	0.351 (0.249)	0.010 (0.110)	-0.315 (0.593)
a_3	0.015 (0.020)	-0.021 (0.105)	0.026 (0.344)	-0.157 (0.385)	-0.568* (0.280)	0.014 (0.059)	-0.376 (0.679)
a_4	-0.001 (0.002)	0.004 (0.06)	-0.0440 (0.022)	0.009 (0.022)	0.031 (0.218)	-0.001 (0.004)	0.022 (0.042)
a_5	1.582* (0.438)	2.900* (0.800)	2.936* (1.415)	3.681* (1.410)	0.147 (0.638)	2.152* (0.698)	0.128 (1.048)
R ² (1)	0.30	0.29	0.05	0.22	0.45	0.33	0.13
R ² (2)	0.28	0.40	0.24	0.23	0.26	0.32	0.07

* significativo al 95% di confidenza

Tabella 18 - Risultati della stima del modello con raggio 5 km (tra parentesi gli errori standard)

	< 5 Km						
	Marche	PS	AN	MC	AP	Rural	Urbano
Modello							
residenziale							
α_0	0.044 (0.063)	0.258* (0.103)	0.101 (0.272)	-0.117 (0.164)	0.061 (0.055)	0.349 (0.043)	-0.079 (0.362)
α_1	0.388* (0.170)	-0.124 (0.160)	0.023 (0.359)	0.427* (0.180)	0.422* (0.203)	0.337* (0.142)	0.424* (0.145)
α_2	0.046 (0.122)	-0.234 (0.227)	-0.225 (1.476)	0.266 (0.360)	0.037 (0.061)	0.004 (0.038)	0.569 (1.249)
α_3	-3.053* (0.571)	-28.754* (11.146)	-3.273* (1.307)	11.930 (10.646)	-3.285* (1.324)	-0.135* (0.477)	16.006 (35.382)
Mercato del							
lavoro							
a_0	-0.055 (0.239)	-2.442* (0.895)	-1.913 (6.500)	0.606 (1.596)	0.701 (1.362)	-0.016 (0.402)	-1.353 (3.994)
a_1	0.014* (0.003)	-0.339* (0.103)	-0.028 (0.752)	-0.182* (0.081)	0.055 (0.093)	0.030* (0.007)	0.023 (0.079)
a_2	0.026 (0.081)	0.829* (0.192)	0.065 (0.725)	-0.004 (0.110)	0.083 (0.175)	0.014 (0.125)	0.236 (0.642)
a_3	0.008 (0.035)	0.093 (0.164)	0.257 (1.753)	-0.209 (0.401)	-0.193 (0.353)	0.016 (0.061)	0.126 (0.642)
a_4	-0.007 (0.024)	-0.007 (0.010)	-0.018 (0.112)	0.013 (0.024)	0.011 (0.020)	-0.011 (0.043)	-0.007 (0.040)
a_5	1.944* (0.389)	2.479* (0.505)	11.862* (5.449)	4.010* (1.411)	1.471* (0.636)	2.508* (0.608)	3.962* (1.103)
R ² (1)	0.31	0.19	0.06	0.20	0.35	0.33	0.09
R ² (2)	0.28	0.51	0.15	0.23	0.33	0.31	0.10

* significativo al 95% di confidenza

²⁵ Con modello residenziale si indica la (20), con mercato del lavoro la (21).

Tabella 19 - Risultati della stima del modello applicato ai Sistemi Locali del Lavoro (tra parentesi gli errori standard)

<i>Modello residenziale</i>		<i>Mercato del lavoro</i>	
α_0	0.069 (0.049)	a_0	-0.201 (0.451)
α_1	0.291* (0.103)	a_1	0.049* (0.021)
α_2	0.024 (0.020)	a_2	0.077 (0.099)
α_3	-5.702* (2.266)	a_3	0.029 (0.073)
		a_4	-0.002 (0.004)
		a_5	1.837* (0.384)
R^2	0.35	R^2	0.28

* significativo al 95% di confidenza

Tabella 20 – Numero medio di comuni nei mercati del lavoro locali

	Numero medio di comuni
Raggio < 10 Km	29
Raggio < 5 Km	8
Sistemi Locali del Lavoro (ISTAT, 1997) ²⁶	6

²⁶ Si considerano solo i comuni marchigiani appartenenti a sistemi locali del lavoro delle Marche.

Tabella 21 - Risultati dai test delle ipotesi di neutralità e di equivalenza strutturale

	10 Km	5 Km	Sistemi Locali del Lavoro
<i>Ipotesi di neutralità</i>	2,56	5,18*	36,85*
<i>Ipotesi di equivalenza strutturale</i>	0,82	7,98*	84,21*

* significativo al 95% di confidenza

Bibliografia

Alessandirni, P. - G. Canullo (1997), I Distretti Industriali Marchigiani: Evoluzione e Prospettive, *Economia Marche*, N.1, Pagg. 3-29.

Anselin, L. (1988), *Spatial Econometrics.: Methods and Models*, Dordrecht, Kluwer Academic Press.

Antle, J.M. (1999), Optimal Spatial Scale for Evaluating Economic and Environmental Tradeoffs, AAEA Annual Meeting, Nashville, Tn.

Bagnasco, A. (1977), *Le Tre Italie. La Problematica Territoriale dello Sviluppo Italiano*, Il Mulino, Bologna.

Bagnasco, A. (1988), *La Costruzione Sociale del Mercato: Studi sullo Sviluppo di Piccola Impresa in Italia*, Bologna: Il Mulino.

Barkley, D.L., Henry, M.S., Bao, S. E Brooks, K.R. (1995), How Functional Are Economic Areas? Tests for Intra-Regional Spatial Association Using Spatial Data Analysis, *Papers in Regional Science*, Vol. 74, 297-316.

Bartola, A. (1985), La Situazione Attuale dell’agricoltura Marchigiana, in: “*Ires Cgil Marche*”, N. 11, Pagg. 35-48.

Bartola, A. Fantini, A. Valenza, G. (1987), La Specializzazione Produttiva dell’Agricoltura Marchigiana, in “*Prisma*”, Nr. 8, Pagg. 30-37.

Becattini, G. (1998), *Distretti Industriali e Made in Italy. Le Basi Socio-Culturali del Nostro Sviluppo Economico*, Bollati Borlinghieri.

Becattini, G. (a cura di), (1975), *Lo Sviluppo Economico della Toscana*, Le Monnier, Firenze.

Berloni, D. (1999), *Diffusione Territoriale dello Sviluppo nelle Marche. Una Analisi Statistica di Segregazione Spaziale*, Tesi Di Laurea, A.A. 1998/99, Facoltà di Economia, Università di Ancona.

Bernat, G.A. (1997), Manufacturing and the Midwest Rural Economy. Recent Trends and Implications for the Future, *Rural Development Perspectives*, Vol. 12, N.2, 2-12.

Bianchi, G. (1994), *Requiem per la Terza Italia? Sistemi Territoriali di Piccola Impresa e Transizione Postindustriale*, In: Garofoli, G. Mazzoni, R. (eds.), *Sistemi Produttivi Locali: Struttura e Trasformazione*, Franco Angeli, Milano.

Bollman, R.D., Bryden, J.M. (1997), *Rural Employment. An International Perspective*, Cab International, New York.

Buckwell A., Sotte F. (1997), *Coltivare l'Europa. Per una Nuova Politica Agricola e Rurale Comune*, Roma, Edizioni Liocorno.

Buckwell, A. (1998), *Agenda 2000 and Beyond: Towards a New Common Agriculture and Rural Policy for Europe - Carpe*, Associazione Alessandro Bartola, Collana Appunti, N. 3.

Calafati, A. (1997), *Labour Supply and Unemployment*, Quaderni di Ricerca N. 89, Dipartimento di Economia, Università Di Ancona.

Camagni, R. (1994a), *La Teoria dello Sviluppo Regionale-Appunti Per il Corso di Economia Regionale*, Dattiloscritto, Padova.

Camagni, R. (1994b), *Il Concetto di “Milieu Innovateur” e la Sua Rilevanza per le Politiche Pubbliche di Sviluppo Regionale in Europa*, in: Garofoli, G. E Mazzoni, R. (A Cura Di), *Sistemi Produttiva Locali: Struttura e Trasformazione*, Franco Angeli, Milano.

Canullo, G. (1986), *L’offerta di Lavoro nelle Marche negli Anni Ottanta*, Prisma, N.1, Pagg. 10-14.

Censis (1996), *Studio Preliminare per la Redazione del Piano della Formazione Professionale 1997-99 della Regione Marche, Rapporto Finale*, Roma.

Cliff, A.D. E Ord, J.K. (1981), *Spatial Processes: Models and Application*, Pion, Londra.

Crivellini, M. (1978), *Struttura e Sviluppo dell’economia nel dopoguerra, 1951-1971*, In: Anselmi, S. (eds.), *Le Marche tra XV e XX Secolo*, Il Mulino, Bologna.

Crivellini, M. Pettenati, P. (1989), *Modelli Locali di Sviluppo*, in: Becattini, G. (Eds.), *Modelli Locali di Sviluppo*, Il Mulino, Bologna.

Ding, Y. E Fotheringham, A.S. (1992), *The Integration of Spatial Analysis and GIS, Computers, Enviroment and Urban Sistems*, Nr. 16, Pp. 3-19.

Esposti R., Sotte, F. (1997), *The Case Study of Pesaro-Urbino, Progress Report, Ruremplo Reserach Project, European Commission.*

Esposti R., Sotte, F. (1998), *The Case Study of Macerata, Final Report, Ruremplo Reserach Project, European Commission.*

Esposti, R. (1999), *Marche Regione Rurale*, in Esposti R. E F. Sotte (a cura di): *Sviluppo Rurale e Occupazione*, Milano: Franco Angeli.

Esposti, R., Fiorani, S. (1996), *L’agricoltura Biologica nelle Marche*, in *Agricoltura Biologica in Italia: Aspetti Tecnici, Economici e Normativi*, Consiglio Regionale delle Marche - Università degli Studi di Ancona, Pagg. 69- 83.

Esposti, R., Godeshalk, F.E., Kuhmonen, T., Post, J.H., Sotte, F., Terluin, I.J. (1999), *Employment Growth in Rural Regions of the EU; A Quantitative Analysis for the Period 1980-1995; The Hague, LEI-DLO.*

Esposti, R., Pianelli, L. (1997), *Sviluppo Economico e Relazioni con il Settore Agricolo nelle Marche. Una Analisi Intercensuaria*, In Associazione Alessandro Bartola, *L’ Agricoltura nelle Marche sllle Soglie del 2000*, CLUA Edizioni Ancona, Pagg. 105-140.

Esposti, R., Sotte, F. (1995), *Dynamic Tendencies in Italian Agriculture*, in F. Sotte (a cura di) “*The Regional Dimension In Agricultural Economics And Policies*”, *Atti del 40° Seminario dell’associazione Europea degli Economisti Agrari*, Cnr-Raisa, Pag. 313-336.

Esposti, R., Sotte, F. (1998). *Aree Rurali, Società Rurali e Mercati del Lavoro. I Casi di Pesaro e Macerata*, Collana Appunti, Associazione Alesandro Bartola, N.4.

Esposti, R., Sotte, F. and Ruremplo Team (1999), *Rural Employment Dynamics in the Eu; Key Findings for Policy Consideration Emerging from The Ruremplo Project; The Hague, LEI-DLO.*

European Commission (1997a), Towards a Common Agricultural and Rural Policy for Europe, Directorate General for Economic and Financial Affairs, European Economy, No.5.

European Commission (1997b), Cap 2000. Situation and Outlook. Rural Development, Directorate General for Agriculture, Working Document, July 1997.

Eurostat (Vari Anni), Regio Database, Bruxelles.

Fava, L., Santacroce, S., Staffolani, S. (1998), Caratteri e Prospettive della Domanda di Lavoro nelle Marche, *Economia Marche*, N. 1, Pagg. 59-94

Fuá, G. (1988b), Small-Scale Industry in Rural Areas: The Italian Experience, In K. Arrow (Eds.), *The Balance Between Industry and Agriculture in Economic Development*, Proceedings Of The Eighth World Congress Of The International Economic Association, London: Macmillan.

Fua', G. (1983), L'industrializzazione del Nord Est e nel Centro, In: Fua', G. Zacchia, C. (a cura di), *Industrializzazione Senza Fratture*, Il Mulino, Bologna.

Fua', G. (1988a), Industrializzazione e Deindustrializzazione delle Regioni Italiane Secondo i Censimenti Demografici 1881-1981, *Economia Marche*, N.3, Pagg.

Gaggiottini, M. (1987), *Analisi Agronomica delle Trasformazioni nell'agricoltura delle Marche*, in: Sotte, F. (Eds.), *Agricoltura Sviluppo Ambiente*, Cooperativa Ecologica, Roma.

Garofoli, G. (1983), Sviluppo Regionale e Ristrutturazione Industriale: Il Modello Italiano degli Anni Settanta, *Rassegna Economica*, N. 6, Pagg. 1263-1295.

Goetz, S.J. (1999), *Migration and Local Labour Market*, The Web Book Of Regional Science, Regional Research Institute, West Virginia University.

Goglio, S. (a cura di) (1982), *Italia: Centri e Periferie*, Franco Angeli, Milano.

Goldberger A.S. (1991), *Course in Econometrics*, Harvard University Press, Cambridge Mass..

Haining, R. (1990), *Spatial Data Analysis in the Social and Environmental Sciences*, Cambridge University Press, Cambridge.

Harris, J.R. E Todaro, M. P. (1970), *Migration, Unemployment and Development: a Two-Sector Analysis*, *American Economic Review*, Vol. 60, N. 1, 126-142.

Henry, M., Drabenstott, M. (1996), *A New Micro-View of The U.S. Rural Economy*, *Economic Review*, N. 2, 53-70.

Hubert, L.J., Golledge, R.G. e Costanzo, C.M. (1981), *Generalized Procedures for Evaluating Spatial Autocorrelation*, *Geographical Analysis*, Nr. 13, Pp. 224-233.

ISTAO (1994), *Strategie per lo Sviluppo Imprenditoriale delle Marche*, Progress Report, Ancona.

ISTAT (1997), *Sistemi Locali del Lavoro 1991*, Roma.

ISTAT (Vari Anni), *Censimenti della Popolazione, dell’industria, dell’agricoltura*. Roma

ISTAT (Vari Anni), *Statistiche della Forza Lavoro*. Roma.

Istituto Guglielmo Tagliacarne (1998), *Il Reddito Prodotto dalle 103 Province nel Quinquennio 1991-1995*.

Khan, R., Orazem, P.F. E Otto, D. (1998), *Deriving Empirical Definitions of Spatial Labour Market: the Role of Competing Versus Complementary Growth*, Working Paper, Iowa State University.

Krugman, P. (1993), *On the Number and Location of Cities*, *European Economic Review*, Nr. 37, Pp. 293-298.

Krugman, P. (1996), *The Self-Organizing Economy*, Blackwell, Cambridge Mass..

Le Sage, J.P. (1999), *Spatial Econometrics*, The Web Book Of Regional Science, Regional Research Institute, West Virginia University.

Manning, N. (1994), *Earnings, Unemployment and Contiguity: Evidence Form British Counties 1976-1992*, *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 41, N. 1, 43-68.

Martin, R. (1998), *The New “Geographical Turn” in The Economics: Some Critical Reflection*, Mimeo, Marzo.

Martini, M. (1988), *Un Nuovo Metodo per la Individuazione dei Mercati del Lavoro Autocontenuti e Compatti*, in *Atti di Studio del Gruppo Aderente all’IFICS, SIS*.

Mazzoni, R. (1981), *Alcuni Aspetti del Recente Sviluppo Economico delle Marche*, in: “*Prisma*”, N. 9, Pagg. 15-47.

Merlini, A. (1999), *Una Proposta Di Analisi Ai Fini Della Distrettualizzazione Della Regione Marche*, In: A.A.V.V., *Studi Pit. Problematiche Di Distrettualizzazione, Regione Marche-Astac*.

Molho, I. (1982), *Contiguity and Regional Migration Flows*, *Scottish Journal Of Political Economy*, Vol. 29, N. 2, 283-297.

Musotti, F. (1997), *Le Radici Agricolo-Rurali dell’Industrializzazione Diffusa nelle Regioni Ex-Mezzadrili dell’Italia Centrale: una Analisi Econometrica*. *Sviluppo Locale*, Vol. 4, N. 5, Pagg. 123-153.

Niccoli, A. (1982), *L’Economia Marchigiana negli Anni Settanta*, In: “*Economia Marche*”, N. 2. Pagg. 167-205.

Niccoli, A. (1984), *Alle Origini dello Sviluppo Economico Marchigiano*, in: “*Economia Marche*”, N. 1, Pagg. 3-17.

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

OECD (1996), *Territorial Indicators of Employment. Focusing on Rural Development*, Parigi.

Orlando, G. (1983), *L’impatto sull’Agricoltura visto da un Economista Agrario*, in: Fua’, G. Zacchia, C. (Eds.), *Industrializzazione Senza Fratture*, Il Mulino, Bologna.

Paci, M. (1980), *Struttura e Funzioni della Famiglia nello Sviluppo Industriale “Periferico”*, In: Paci, M. (Eds.), *Famiglia e Mercato del Lavoro In Un’Economia Periferica*, Franco Angeli, Milano.

Paci, M. (1992), *Il Mutamento della Struttura Sociale in Italia*, Bologna: Il Mulino.

Pettenati, P. (1978), *Popolazione e Reddito nelle Marche nel Secondo Dopoguerra*, In: Anselmi, S. (Eds.), *Le Marche tra XV e XX Secolo*, Il Mulino, Bologna.

Ponsard, C. (1958), *Historie Des Théories Économiques Spatiales, Centres D’études Economiques*, Parigi.

Provincia Di Macerata (1997), *Programma Pluriennale Provinciale*, Macerata.

Provincia Pesaro-Urbino (1995), *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pesaro-Urbino*.

Quaglia, F. (1988), *Il Terziario per il Sistema Produttivo in un’area Periferica*, In: “Prisma”, N. 9, Pagg. 21-26.

Regione Marche (1997), *L’evoluzione e le Recenti Tendenze Del Mercato Del Lavoro Nelle Marche*, O.R.M.L. .

Rhodes, D. E Renkow, M. (1998), *Explaining Rural-Urban Earnings Differentials in the U.S.*, AAEA Annual Meeting, Salt Lake City, Utah.

Rosenfeld, S. (1992), *Competitive Manufacturing. New Strategies for Regional Development*, New Brunswick, N.J.: Center For Urban Policy Research.

Saraceno, E. (1995), *The Changing Competitive Advantage of Rural Space*, in A.W. Gilg (Ed.), *Progress in Rural Policy and Planning*, Chichester: John Wiley & Sons.

Schelling, T.C. (1978), *Micromotives And Macrobehaviour*, New York: W.W. Norton & Company.

Schultz, T.P. (1981), *The Economics of Population*, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Ma.

Sotte, F. (1987), Alcune Riflessioni sullo Sviluppo Regionale: in Margine ad una Ricerca su Agricoltura e Ambiente Nelle Marche, in: “Proposte e Ricerche”, N. 19, Pagg. 199-205.

Sotte, F. (1996), Per un Nuovo Patto Sociale tra gli Agricoltori e la Società in Italia e in Europa, In “La Questione Agraria”, N. 65

Sotte, F. Quattrini, L. Rupoli, S (1987), Indagine sulle Tipologie Aziendali nell’Agricoltura delle Marche, In: “Economia Marche”, N. 2, Pagg. 221-242.

Sotte, F., Esposti, R., Tonnarelli, M. (1996), Diversificazione e Complementarità: L’agricoltura delle Regioni dell’Italia Centrale. Verso Quali Prospettive?, In Cisl, La Sfida Della Complessità. Agricoltura e Sviluppo Rurale nelle Regioni dell’Italia Centrale, Edizioni Lavoro Roma, Pagg. 11-49.

Universita’ Di Urbino (1997), I Fabbisogni di Professionalità nella Provincia di Pesaro-Urbino, Provincia di Pesaro-Urbino.

Wojan, T.R.. 1999. Rural Employment Growth in the New Economy: a Test of The Spatial Divison of Labor Hypothesis, AAEA Annual Meeting, Nashville, Tn.

Wong, D.W. (1993), Spatial Indices of Segregation, Urban-Studies, Vol. 30, N. 3, 559-572.