

ANALISI SHIFT-SHARE CON COMPONENTE SPAZIALE

Alessandro FARAMONDI

Istat, Via Cesare Balbo, 16, 00184, Roma

SOMMARIO

Uno dei metodi più diffusi per l'analisi delle componenti locali e strutturali è l'analisi *shift-share*. L'impostazione classica si basa sulla definizione di tre componenti e sulla relazione gerarchica che esiste tra di esse, assumendo che il livello territoriale maggiore, ad esempio la nazione, influenzi le aree sottostanti, ad esempio le regioni. Un tale assunto, utile per semplificare la definizione dei modelli, sembra poco coerente con le dinamiche dei fenomeni socio-economici, che per loro natura tendono ad essere correlati spazialmente.

Per tale motivo, Nazara e Hewings (2003) hanno proposto un nuovo metodo di analisi, che tiene conto della dipendenza spaziale tra le aree oggetto di studio. Nel paper viene presentato il nuovo metodo di analisi ed una applicazione al valore aggiunto a livello regionale, basato sul valore aggiunto dei Sistemi locali del lavoro e sulle rispettive specializzazioni produttive.

1 INTRODUZIONE

Nell'ambito degli studi socio-economici, l'analisi delle componenti locali e strutturali ha trovato un largo utilizzo sin dalla sua introduzione. Molti fanno risalire il metodo dell'analisi shift-share al lavoro di E.S. Dunn (1960). Tale tecnica consente di scomporre una variazione assoluta del parametro oggetto di studio, o del suo tasso di variazione, in tre componenti: componente tendenziale, componente strutturale e componente locale. Gli ambiti disciplinari dove maggiore è stata la diffusione riguardano lo studio della dinamica del mercato del lavoro e della produttività, anche se, non sono rari esempi applicativi in altri contesti.

Note le potenzialità, le criticità e le eventuali soluzioni, sembrava opinione comune che tale tecnica, almeno dal punto di vista metodologico, avesse poco da dire. E così è stato, almeno fino al 2003, quando è stato pubblicato un lavoro di S. Nazara e G.J.D. Hewings, che adottando un nuovo approccio ridona nuova linfa a tutta la materia. Inoltre, un recente lavoro di G.P. Zaccomer (2005), riprende l'impostazione di Nazara e Hewings, fornendo ulteriori spunti di riflessione.

La caratteristica del nuovo approccio è di considerare nel modello una relazione di dipendenza spaziale tra le unità territoriali oggetto di analisi. L'ipotesi di partenza è che le performance di un territorio non sono indipendenti dalle aree circostanti. A differenza del modello classico, che presuppone l'esistenza di una struttura gerarchica della dipendenza (ad esempio, la nazione influenza la regione), il nuovo approccio prevede anche l'esistenza di una dipendenza orizzontale (ad esempio, tra regione e regione).

La definizione metodologica del nuovo approccio di Nazara e Hewings è presentata nel paragrafo 3, mentre nel paragrafo 2 viene presentato il metodo secondo l'impostazione classica.

Nel Paragrafo 4 viene proposta una variante del nuovo approccio con struttura spaziale. In particolare la relazione di dipendenza spaziale viene ipotizzata solo per la componente locale. Nel paragrafo 5 viene presentata l'applicazione ai dati italiani, a partire dalle specializzazioni produttive dei sistemi locali del lavoro. Per finire, il Paragrafo 6 è dedicato alle conclusioni.

2 ANALISI SHIFT-SHARE CON STRUTTURA SPAZIALE

La base metodologica dell'analisi shift-share classica è la scomposizione in più termini della variazione relativa del parametro d'interesse (ad esempio l'occupazione) per il generico territorio r (ad esempio la regione r -esima) tra il tempo (t) e $(t-1)$. Il meccanismo dell'analisi distingue le seguenti componenti (per comodità di trattazione, d'ora in avanti si parlerà di regione e nazione):

- componente tendenziale: rappresenta la variazione percentuale nell'intero paese;
- componente strutturale: misura l'effetto della maggiore/minore presenza nella regione di settori che nel complesso del paese sono risultati a più rapida crescita;
- componente locale: misura i differenziali di crescita, per i diversi settori tra il livello regionale ed il livello nazionale.

In particolare, la variazione assoluta del parametro d'interesse, nel settore i-esimo della regione r-esima è:

$$\Delta x_{ri} = [g_{..} + (g_i - g_{..}) + (g_{ri} - g_i)] x_{ri} \quad (1)$$

dove

x è il parametro oggetto d'interesse (ad esempio il numero di occupati);

$g = \frac{\Delta x_{ri}}{x_{ri}^{(t-1)}}$, è il tasso di variazione del parametro oggetto d'interesse, in un generico periodo

di tempo Δt ;

r indica la generica regione;

i indica il generico settore.

Dividendo a destra e a sinistra dell'uguale per x_{ri} si ottiene l'espressione del tasso di variazione:

$$g_{ri} = [g_{..} + (g_i - g_{..}) + (g_{ri} - g_i)] \quad (2)$$

Quindi, sommando rispetto a tutti i settori della regione r-esima, si ha la classica espressione dell'analisi shift-share:

$$g_{r.} = g_{..} + \sum_i (g_i - g_{..}) \frac{x_{ri}}{x_{r.}} + \sum_i (g_{ri} - g_i) \frac{x_{ri}}{x_{r.}} \quad (3)$$

dove

$g_{r.}$ = variazione relativa del parametro d'interesse tra il tempo (t-1) e t nella generica regione r-esima;

$g_{..}$ = variazione relativa media (componente tendenziale);

$\sum_i (g_i - g_{..}) \frac{x_{ri}}{x_{r.}}$ = media ponderata dei differenziali tra la variazione relativa nel settore i-

esimo e la variazione media nel complesso dei settori, in cui i pesi sono le percentuali del parametro d'interesse (ad esempio occupati) nella regione r-esima del settore i-esimo (componente strutturale);

$\sum_i (g_{ri} - g_i) \frac{x_{ri}}{x_{r.}}$ = media ponderata dei differenziali tra la variazione di settore nella regione

r-esima e la variazione di settore sull'intero territorio (componente locale).

In tale contesto, assumendo che il livello territoriale maggiore, ad esempio la nazione, influenzi le aree sottostanti, ad esempio le regioni, si esclude la possibilità di inter-relazione tra le aree.

Un tale assunto, utile per semplificare la definizione dei modelli, sembra poco coerente con le dinamiche dei fenomeni socio-economici, che per loro natura tendono ad essere correlati spazialmente.

Partendo da tali considerazioni, Nazara e Hewings (2003) hanno proposto un nuovo metodo di analisi shift-share, che tenga conto della dipendenza spaziale tra le aree oggetto di studio.

Prima di entrare nel merito del metodo, è opportuno affrontare il problema di come trattare la relazione tra le aree.

Seguendo una logica ormai consolidata, Nazara e Hewings propongono di considerare una matrice di pesi W , di dimensione $(R \times R)$, dove R rappresenta il numero di aree territoriali e il generico elemento della matrice, w_{rs} , indica il grado di interazione tra la regione r-esima ed s-esima. Ovviamente, nel caso di w_{rs} uguale a zero si ha assenza di interazione tra le regioni r-esima ed s-esima. Definita la matrice dei pesi W , il modello proposto da Nazara e Hewings è il seguente:

$$g_{ri} = [g_{..} + (\ddot{g}_{ri} - g_{..}) + (g_{ri} - \ddot{g}_{ri})] \quad (4)$$

dove

$$\ddot{g}_{ri} = \frac{\sum_{s=1}^R \tilde{w}_{rs} x_{si}^{(t)} - \sum_{s=1}^R \tilde{w}_{rs} x_{si}^{(t-1)}}{\sum_{s=1}^R \tilde{w}_{rs} x_{si}^{(t-1)}}, \text{ è il tasso di variazione del settore } i\text{-esimo del vicinato della}$$

regione r-esima.

Quindi l'espressione finale del modello shift-share con struttura spaziale, si ottiene sostituendo nel modello classico, il tasso settoriale nazionale ($g_{..}$) con il tasso settoriale della macroarea della regione r-esima (\ddot{g}_{ri}):

$$g_r = g_{..} + \sum_i (\ddot{g}_{ri} - g_{..}) \frac{x_{ri}}{x_r} + \sum_h (g_{ri} - \ddot{g}_{ri}) \frac{x_{ri}}{x_r} \quad (5)$$

I tre effetti della (5) hanno il seguente significato:

- $g_{..}$ ha il medesimo significato del metodo classico (componente tendenziale);

- $\sum_i (\ddot{g}_{ri} - g_{..}) \frac{x_{ri}}{x_r}$, è un effetto misto, che dipende sia dal mix settoriale sia dalle performance

del vicinato;

- $\sum_h (g_{ri} - \ddot{g}_{ri}) \frac{x_{ri}}{x_r}$, è un effetto semplice, che dipende dal confronto tra le performance della

regione r-esima ed la macroarea a cui appartiene la regione stessa.

A differenza del modello classico, nel modello con struttura spaziale sono presenti sia effetti semplici sia effetti combinati. In particolare la presenza di questi ultimi, cioè di effetti che dipendono da più fattori, complica l'interpretazione dei risultati in quanto non è possibile effettuare un'attribuzione univoca delle risultanze dell'analisi.

Per superare tale problema gli autori hanno proposto di esprimere gli effetti combinati in termini di sequenze di effetti semplici, adottando la tecnica di decomposizione *step-by-step*. La logica seguita da Nazara e Hewings è quella di scomporre il tasso di variazione introducendo nel modello classico dell'analisi shift-share un nuovo livello intermedio tra l'unità territoriale locale ed il livello di aggregazione massimo. Tale operazione viene ottenuta sostituendo il tasso di variazione del settore *i*-esimo al massimo livello di aggregazione con il tasso di variazione *i*-esimo al livello intermedio, modificando quindi sia la componente strutturale sia la componente locale. Questo modo di procedere, coerente con il metodo di decomposizione *step-by-step*, implica l'esistenza di due nuovi effetti, uno combinato e uno semplice, con la conseguenza che l'effetto combinato per essere interpretato deve essere ulteriormente scomposto in somma di effetti semplici. Il risultato ultimo è un modello composto da sette effetti semplici, che dopo alcune semplificazioni può essere ridotto ad una somma di cinque effetti semplici.

La caratteristica di tale modello è di assumere una logica di dipendenza spaziale in tutte le componenti del modello classico, sia in quella strutturale, sia in quella locale. Una tale opzione se da un lato garantisce la relazione di coerenza del modello, dall'altro introduce un elemento dubbio dal punto di vista teorico. E cioè, ha senso considerare una relazione di dipendenza spaziale anche nella componente strutturale? Non sarebbe più logico considerare la dipendenza spaziale solo per la componente locale del modello classico, visto che è la componente che misura l'effetto della variazione attribuibile al contesto territoriale?

Inoltre, considerare la dipendenza spaziale solo per la componente locale del modello classico, comporterebbe una riduzione delle componenti, con un guadagno in termini di capacità interpretativa.

3 APPROCCIO CLASSICO CON STRUTTURA SPAZIALE

A partire dal lavoro di Nazara e Hewings, è stato sviluppato un modello di analisi shift-share con struttura spaziale, che considera la relazione di dipendenza spaziale solo per la componente locale del modello classico. Infatti, assumendo l'impostazione logica dell'analisi shift-share classica, solo la componente locale è interessata da effetti riconducibili al livello territoriale. In tal senso è ipotizzabile un diverso effetto sulla componente locale a seconda dell'influenza esercitata dalle aree contigue. Per contro la componente media e quella strutturale non hanno nulla a che vedere con eventuali componenti territoriali.

In base a tali considerazioni il nuovo modello di analisi shift-share è il seguente:

$$g_r = g_{..} + \sum_i (g_i - g_{..}) \frac{x_{ri}}{x_r} + (\text{nuova componente locale}) \quad (7)$$

dove le prime due componenti sono le stesse del modello classico.

Per quanto riguarda la "nuova componente locale", è stata suddivisa in due parti:

$$(\ddot{g}_{ri} - g_i) + (g_{ri} - \ddot{g}_{ri}) \quad (8)$$

dove

\ddot{g}_{ri} è la componente definita nel modello di Nazara e Hewings.

Quindi, la formulazione finale è:

$$g_{r.} = g_{..} + \sum_i (g_i - g_{..}) \frac{x_{ri}}{x_{r.}} + \sum_i (\ddot{g}_{ri} - g_i) \frac{x_{ri}}{x_{r.}} + \sum_i (g_{ri} - \ddot{g}_{ri}) \frac{x_{ri}}{x_{r.}} \quad (9)$$

dove

$\sum_i (\ddot{g}_{ri} - g_i) \frac{x_{ri}}{x_{r.}}$ è un effetto semplice, che misura il differenziale di crescita tra il vicinato dell'area r-esima ed il massimo livello di aggregazione (effetto di macroarea);

$\sum_i (g_{ri} - \ddot{g}_{ri}) \frac{x_{ri}}{x_{r.}}$ è un effetto semplice, che misura il differenziale di crescita tra l'area r-esima ed il vicinato della stessa (effetto della componente locale).

In questo modo la componente locale del modello classico è stata scomposta in due componenti, la prima consente di isolare l'effetto dovuto all'auto correlazione spaziale, la seconda consente di isolare l'effetto dovuto esclusivamente all'area oggetto di studio.

4 ANALISI EMPIRICA DELL'APPROCCIO CLASSICO CON STRUTTURA SPAZIALE

L'applicazione riguarda la variazione del valore aggiunto regionale nel periodo 1996-2002. Una possibile chiave di lettura può essere fornita separando il contributo strutturale delle diverse specializzazioni produttive, dai rimanenti fattori locali di sviluppo. Infatti la presenza di specializzazioni produttive favorevoli, espressioni delle realtà più dinamiche dell'economia, costituisce un fattore di progresso regionale autonomo e, almeno concettualmente, separabile dai fattori localizzativi e di competitività. Il ruolo delle diverse specializzazioni produttive in ambito regionale, può essere proficuamente analizzato a partire dalle specializzazioni dei singoli Sistemi locali del lavoro¹ che appartengono ad una data regione, al fine di definire una mappa regionale delle specializzazioni su base locale. La classificazione dei 784 Sistemi locali è stata realizzata a partire dai dati del censimento intermedio relativi alle unità locali e agli addetti alle unità locali. Il risultato delle operazioni di sintesi e classificazione, è stato la suddivisione dei Sistemi locali del lavoro in 11 gruppi

¹ I Sistemi locali del lavoro sono un'aggregazione, di due o più comuni contigui, definiti sulla base dell'autocontenimento dei flussi di pendolarismo giornaliero tra luogo di residenza e luogo di lavoro e rilevati in occasione del Censimento. Si tratta di un concetto geografico che denota un territorio dove offerta di lavoro e domanda di lavoro si incontrano. Nella presente applicazione sono stati considerati i sistemi locali del Censimento 1991.

omogenei di specializzazione produttiva (Rapporto Annuale – La situazione del Paese nel 1999).

L'analisi delle componenti strutturali e regionali è stata condotta seguendo il metodo proposto nel Paragrafo 3. Trattandosi della prima analisi shift-share sulle regioni italiane, secondo un'ipotesi di dipendenza spaziale, si è scelto di adottare un criterio di vicinato semplificato, che tenga conto esclusivamente della contiguità fisica, rinviando ad ulteriori approfondimenti l'utilizzo di matrici che tengano conto anche di altri elementi. Quindi nella presente applicazione è stata adottata una matrice simmetrica 20x20, di zero e uno. Zero nel caso di non contiguità fisica e uno nel caso opposto. Sulla diagonale principale sono stati considerati tutti 1, al fine di considerare nelle macroaree anche le regioni prese in esame. Tale scelta è coerente con la struttura gerarchica del modello shift-share, in quanto il livello nazionale implementa tutte le regioni, compresa quella in esame e allo stesso modo le macroaree devono contenere le regioni di volta in volta considerate.

Il metodo si basa sulla scomposizione della variazione relativa, nelle seguenti quattro componenti:

- componente tendenziale: rappresenta la variazione percentuale del parametro d'interesse nell'intero paese;
- componente strutturale: misura l'effetto della maggiore/minore presenza nella regione, di specializzazioni che nel complesso del paese hanno fatto registrare un incremento maggiore della componente tendenziale;
- componente di macroarea o di vicinato: misura i differenziali di crescita, tra il livello della macroarea a cui la regione appartiene (in questo caso le regioni confinanti, più la regione stessa) ed il livello nazionale, per gruppi di specializzazione produttiva;
- componente locale: misura i differenziali di crescita, tra il livello regionale ed il livello della macroarea di riferimento, per gruppi di specializzazione produttiva.

In particolare, si considera la seguente espressione:

$$g_{r.} = g_{..} + \sum_i (g_i - g_{..}) \frac{x_{ri}}{x_r} + \sum_i (\ddot{g}_{ri} - g_i) \frac{x_{ri}}{x_r} + \sum_i (g_{ri} - \ddot{g}_{ri}) \frac{x_{ri}}{x_r}$$

dove:

r = indicatore di regione;

i = indicatore di specializzazione produttiva;

x = valore assoluto del valore aggiunto nel 2002;

g = variazione relativa, nel periodo 1996-2002, del valore aggiunto;

quindi, le componenti sono:

$g_{r.}$ = variazione relativa della regione r-esima, tra il tempo (t-1) ed t;

$g_{..}$ = componente tendenziale;

$\sum_i (g_i - g_{..}) \frac{x_{ri}}{x_r}$ = componente strutturale della regione r-esima;

$$\sum_i (\ddot{g}_{ri} - g_i) \frac{x_{ri}}{x_r} = \text{componente di macroarea della regione r-esima.}$$

$$\sum_i (g_{ri} - \ddot{g}_{ri}) \frac{x_{rh}}{x_r} = \text{componente locale della regione r-esima.}$$

Nel periodo 1996-2002, il valore aggiunto è aumentato, a livello nazionale, del 27,3% (componente tendenziale). La Regione che ha fatto registrare la performance migliore è la Campania, con un incremento di valore aggiunto del 33,4%, seguita dalla Calabria con un incremento del 30,4%. Per contro, le regioni che hanno fatto registrare gli incrementi minori sono la Valle D'Aosta (17,6%) ed il Piemonte (23,6%).

Nella *Tabella 1* sono riportati i risultati dell'analisi shift-share con dipendenza spaziale (il metodo è quello del Paragrafo 4), effettuata sul valore aggiunto delle regioni italiane dal 1996 al 2002, articolata in 11 gruppi di specializzazione produttiva.

Come si può vedere, la Liguria, il Lazio e la Campania sono le Regioni che, più delle altre, risentono favorevolmente di specializzazioni maggiormente in crescita (valori della componente strutturale: +1,6% nel Lazio, + 1,3% in Liguria e +1,2% in Campania). Sia in Liguria, sia nel Lazio e sia in Campania il risultato dipende quasi esclusivamente dalla concentrazione del valore aggiunto nei SII urbani (*Tabella 3*), che nel periodo considerato hanno fatto registrare un incremento superiore alla media nazionale (*Tabella 2*).

Per contro, la struttura delle specializzazioni produttive ha penalizzato in modo particolare il Piemonte (-1,1%). Tale risultato è causato dalla concentrazione del valore aggiunto, circa il 70%, in specializzazioni che sono cresciute meno della *componente* tendenziale (il 26,7% del valore aggiunto è prodotto dai sistemi del "made in italy" e il 43,8% dai sistemi dei "mezzi di trasporto" – *Tabella 2* e *3*). Altre regioni che presentano specializzazioni produttive che hanno influenzato negativamente le performance di crescita sono l'Umbria e il Molise. In entrambe, si è avuto l'effetto negativo della forte concentrazione del valore aggiunto nel settore del "made in italy". Per contro, in altre regioni, quali la Lombardia, il Veneto ed il Friuli Venezia Giulia, la forte concentrazione della produzione nel "made in italy" è compensata da una presenza significativa di sistemi locali "urbani", che hanno fatto registrare nel periodo preso in esame incrementi superiori alla componente tendenziale (*Tabella 2*), portando così ad un valore della componente strutturale trascurabile.

Nel complesso, tuttavia, la componente strutturale presenta un peso poco rilevante, a dimostrazione che la composizione della specializzazione produttiva influenza solo in parte lo sviluppo economico regionale, che invece risulta maggiormente caratterizzato da fattori legati alla competitività interna.

A dimostrazione di quanto detto, è possibile osservare i valori della quarta e della quinta colonna della *Tabella 1*, rispettivamente la componente di macroarea e la componente locale, che presentano valori mediamente più elevati della componente strutturale.

Per quanto riguarda la componente di macroarea, emerge una netta dicotomia tra Nord e Centro-Sud: sempre negativa nelle regioni settentrionali e sempre positiva nelle regioni del Centro-Sud.

Tale andamento è il frutto del diverso ritmo di crescita delle aree del nostro Paese nel periodo considerato. Infatti le regioni del Centro-Sud hanno fatto registrare mediamente, ritmi di crescita superiori a quelli delle regioni del Nord². La componente di macroarea penalizza in modo particolare la Valle d'Aosta (-8,8%) che, confinando solamente con il Piemonte risente della debolezza di entrambe le regioni. Per contro, le regioni che risentono di un effetto di macroarea particolarmente positivo sono la Basilicata e il Molise. I vantaggi di competitività delle macroaree di entrambe le regioni si riscontrano su quasi tutte le specializzazioni produttive, anche se per il tipo di distribuzione produttiva, risultano determinanti le performance dei “sistemi senza specializzazione” e dei “sistemi urbani”, ambiti nei quali si concentra più del 70% del valore aggiunto di entrambe le regioni.

La quarta componente è sicuramente la più importante, in quanto consente di quantificare il contributo in termini di competitività locale, al netto dell'effetto del vicinato. Nel Nord i vantaggi dovuti alla competitività interna si riscontrano soprattutto in due regioni: Trentino Alto Adige (2,1%) e Friuli Venezia Giulia (1,8%). Nel Trentino, il guadagno di competitività si ha soprattutto in tre settori: turismo, “made in italy” e lavorazione del cuoio e della pelletteria. Mentre, nel Friuli la competitività interna si manifesta in modo significativo nei servizi a carattere urbano e nel turismo. Sempre nel Nord, si ha la difficile situazione di Piemonte e Valle d'Aosta. In tutte e due le regioni si registrano valori negativi, sia della componente di macroarea sia della componente locale. A dimostrazione che agisce in modo negativo sia il contesto di macroarea sia i fattori riconducibili alla competitività interna.

Per quanto riguarda le regioni del Centro-Sud, è interessante il caso della Campania. Questa regione, come si può vedere dalla *Tabella 1*, pur godendo di un contesto di macroarea favorevole (1,9%), fa registrare un ulteriore vantaggio dovuto al contesto locale (3,1%), a dimostrazione che gli elementi di competitività interna giocano un ruolo determinante nella crescita di questa regione. I settori a maggiore crescita risultano quello dei servizi urbani, del turismo, della manifattura specializzata nei materiali da costruzione.

Per contro, situazioni di specificità locali penalizzano in modo particolare due regioni del Sud, Molise (-3,5%) e Basilicata (-5,3%). Nel Molise, la perdita di competitività è pressoché distribuita equamente in tutti i settori. Invece in Basilicata le situazioni più difficili si riscontrano soprattutto in due settori: la manifattura specializzata nei materiali da costruzione e la fabbricazione dei mezzi di trasporto.

² La crescita superiore nel Sud rispetto al Nord è durata fino al 2003. “Nel 2004, per la prima volta dopo diversi anni, l'economia meridionale ha fatto segnare un tasso di crescita inferiore a quello del Centro-Nord” (Rapporto Svimez, anno 2005).

5 CONCLUSIONI

La possibilità di considerare una componente strutturata spazialmente è senza dubbio un elemento che arricchisce in modo profondo le caratteristiche dell'analisi *shift-share*, e apre nuovi spazi di analisi, anche e soprattutto in considerazione delle diverse ipotesi di dipendenza a livello territoriale.

Nel presente lavoro è stato presentato un metodo che si basa sulla metodologia proposta da Nazara e Hewings e sulla filosofia di fondo dell'approccio classico.

Tale scelta dipende dal fatto che la proposta di Nazara e Hewings implementa la componente spaziale in tutte le componenti del metodo classico, mentre chi scrive ritiene più idoneo considerare la componente spaziale solo nel caso della componente relativa alla competitività interna, in quanto questa misura l'effetto locale, che in questo modo viene scomposto in un effetto di vicinato e un effetto specifico. L'introduzione della dipendenza spaziale, anche nella componente strutturale, sembrerebbe avere più una giustificazione algebrica che teorica, in quanto gli elementi del mix settoriale hanno poco a che vedere con gli aspetti territoriali.

L'applicazione, ha messo in evidenza importanti risultati dal punto di vista delle "nuove" componenti. Si è potuto osservare, come alcune regioni del Nord abbiano un vantaggio di competitività strettamente locale, oppure come le difficoltà di Piemonte e Valle d'Aosta sia non solo di contesto d'area, ma anche delle stesse regioni. Qualora l'analisi fosse stata condotta seguendo l'impostazione classica alcune importanti risultanze non sarebbero emerse. Ad esempio, seguendo l'approccio classico, la Liguria sarebbe risultata una regione con componente locale negativa (*Tabella 1*). Invece, applicando il nuovo metodo, è emerso che una parte significativa dell'effetto negativo è da attribuire alla componente di macroarea, mentre l'apporto specifico della regione è addirittura positivo. Un caso analogo è la Lombardia, che in base al metodo classico avrebbe fatto registrare una componente locale negativa, mentre con il nuovo metodo, si ha un valore della componente locale positivo, il che significa che in un contesto d'area sfavorevole (-0,7%), si registra un vantaggio, seppur minimo (0,3%), dovuto alle specificità interne.

Questi risultati forniscono un elemento prezioso di valutazione, rappresentato dalle componenti che tengono conto della struttura spaziale delle unità territoriali oggetto di studio. Così, è possibile quantificare il contributo in termini di competitività locale, scorporando l'influenza delle aree circostanti.

In conclusione, si può ritenere che il metodo con struttura spaziale rappresenti un reale miglioramento rispetto al modello tradizionale, in quanto permette di considerare l'interdipendenza tra le aree. In tal senso gli spazi per ulteriori approfondimenti si hanno in modo particolare in tale ambito e cioè sulla possibilità di considerare diverse ipotesi di dipendenza spaziale, a partire dalla matrice che identifica il vicinato.

Tabella 1 Componenti della variazione percentuale del valore aggiunto nelle regioni italiane nel periodo 1996 - 2002

Regioni	Tendenziale	Strutturale	Macroarea	Locale	Totale
Piemonte	27.3	-1.1	-1.5	-1.1	23.6
Valle D'Aosta	27.3	0.6	-7.7	-2.4	17.6
Lombardia	27.3	-0.3	-2.2	1.8	26.5
Trentino - Alto Adige	27.3	-0.3	-2.2	3.9	28.7
Veneto	27.3	-0.3	-0.1	-1.4	25.5
Friuli - Venezia Giulia	27.3	-0.7	-1.4	2.2	27.4
Liguria	27.3	1.3	-5.2	2.9	26.2
Emilia - Romagna	27.3	-0.6	-1.5	1.2	26.3
Toscana	27.3	-0.1	0.7	0.2	28.0
Umbria	27.3	-0.8	-0.4	1.9	27.9
Marche	27.3	-0.4	2.4	-1.4	27.9
Lazio	27.3	1.6	0.5	-1.0	28.4
Abruzzo	27.3	-0.3	0.5	-1.3	26.2
Molise	27.3	-0.8	2.7	-3.7	25.5
Campania	27.3	1.2	-1.1	6.1	33.4
Puglia	27.3	-0.1	1.9	-0.3	28.8
Basilicata	27.3	0.1	4.8	-6.3	25.9
Calabria	27.3	0.4	-0.7	3.4	30.4
Sicilia	27.3	0.9	5.1	-5.9	27.4
Sardegna	27.3	-0.6	0.0	2.8	29.5

Tabella 2 Variazione del valore aggiunto per tipologia di specializzazione produttiva, nel periodo 1996 - 2002

Gruppi di specializzazione produttiva	Variazione percentuale del valore aggiunto
Sistemi senza specializzazione	27.2
Sistemi urbani	29.2
Sistemi estrattivi	1.2
Sistemi turistici	26.8
Sistemi del "Made in Italy"	25.1
Sistemi del Tessile	22.3
Sistemi del cuoio e della pelletteria	28.5
Sistemi dell'Occhialeria	27.0
Sistemi dei materiali da costruzione	26.0
Sistemi dei mezzi di trasporto	27.1
Sistemi degli apparecchi radiotelevisivi	31.4
Totale Italia	27.3

Tabella 3 Distribuzione del valore aggiunto regionale per specializzazione produttiva – Anno 2002 (valori percentuali)

Regioni	Sistemi senza specializzazione	Sistemi urbani	Sistemi estrattivi	Sistemi turistici	Sistemi del "made in Italy"	Sistemi del tessile
Piemonte	4.9	3.0	0.0	0.3	26.7	5.1
Valle D'Aosta	63.4	0.0	0.0	20.1	0.0	0.0
Lombardia	2.1	44.2	0.0	0.4	44.6	1.3
Trentino - Alto Adige	58.2	0.0	0.0	25.2	10.0	0.0
Veneto	5.7	26.8	0.0	0.7	43.5	0.0
Friuli - Venezia Giulia	0.0	30.9	0.0	4.8	53.5	0.0
Liguria	18.8	71.9	0.0	7.0	0.0	0.0
Emilia - Romagna	6.5	20.0	0.0	7.1	16.6	0.0
Toscana	11.7	11.1	0.0	1.9	14.9	7.6
Umbria	47.7	8.5	0.0	0.0	37.5	0.0
Marche	4.9	13.8	0.0	0.0	46.9	0.0
Lazio	9.5	76.3	0.0	0.2	0.9	0.0
Abruzzo	25.3	0.0	0.0	1.0	36.6	0.0
Molise	45.3	0.0	0.0	0.0	31.1	0.0
Campania	21.8	44.5	0.0	4.1	5.8	0.0
Puglia	55.1	16.5	0.0	0.4	21.8	0.0
Basilicata	61.5	17.1	0.0	0.0	4.6	0.0
Calabria	70.1	26.1	0.0	1.0	2.1	0.0
Sicilia	44.3	50.9	0.0	1.5	1.0	0.0
Sardegna	27.8	54.0	5.9	6.9	2.4	0.0

Regioni	Sistemi del cuoio e della pelletteria	Sistemi dell'occhialeria	Sistemi dei materiali da costruzione	Sistemi dei mezzi di trasporto	Sistemi degli apparecchi radiotelevisivi	Totale
Piemonte	0.0	0.0	16.2	43.8	0.0	100.0
Valle D'Aosta	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5	100.0
Lombardia	0.1	0.0	7.4	0.0	0.0	100.0
Trentino - Alto Adige	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Veneto	16.7	3.5	3.1	0.0	0.0	100.0
Friuli - Venezia Giulia	3.2	0.0	7.7	0.0	0.0	100.0
Liguria	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	100.0
Emilia - Romagna	3.8	0.0	45.9	0.0	0.0	100.0
Toscana	41.6	0.0	11.2	0.0	0.0	100.0
Umbria	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	100.0
Marche	33.8	0.0	0.6	0.0	0.0	100.0
Lazio	0.0	0.0	5.1	2.0	6.0	100.0
Abruzzo	0.0	0.0	10.6	9.8	16.7	100.0
Molise	0.0	0.0	0.0	23.6	0.0	100.0
Campania	3.6	0.0	2.8	5.7	11.6	100.0
Puglia	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Basilicata	0.0	0.0	6.0	10.8	0.0	100.0
Calabria	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	100.0
Sicilia	0.1	0.0	0.9	1.3	0.0	100.0
Sardegna	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	100.0

BIBLIOGRAFIA

Dunn E.S. (1960) A statistical and analytical technique for regional analysis, *Paper and Proceedings of the Regional Science Association*, n. 6, pp. 97 – 112

Istat (2000) Rapporto annuale: la situazione del paese nel 1999. Roma, Istat.

Nazara S., Hewings G.J.D. (2003) *Towards regional growth decomposition with neighbor's effect: a new perspective on shift-share analysis*, Regional Economics Applications Laboratory, REAL 03-T-21.

Svimez (2005) Rapporto 2004 sull'economia del Mezzogiorno. Roma, il Mulino

Zaccomer, G.P. (2005) La scomposizione della contrazione distrettuale: un'analisi shift-share con struttura spaziale sui dati del Registro delle Imprese, *nota di ricerca n. 4*, Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università di Udine.

ABSTRACT

The goal of this paper is to present the new approach to the shift-share analysis, proposed by Nazara and Hewings (2003). Besides the traditional components, the new approach considers the spatial component to decompose the regional growth rate.

The analysis of the Italian data is carried out. In particular, the regional value added growth rate is decomposed on the base of the Local Labour Systems productive specialization rate.