



XXVII CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI

Pisa, 12-14 ottobre 2006

“IMPRESA, MERCATO, LEALTÀ TERRITORIALE”

**IL RUOLO DEI MODELLI DI SVILUPPO LOCALE NELLA DETERMINAZIONE
DEI CICLI CONGIUNTURALI A LIVELLO PROVINCIALE (NUTS III): ASPETTI
TEORICI ED EVIDENZE EMPIRICHE**

di Giuseppe Capuano

INDICE

1. Introduzione	3
2. Lo scenario teorico di riferimento.....	5
3. L'approccio integrato tra analisi congiunturale e fattori strutturali dell'economia locale	8
<i>3.1 La relazione tra crescita settoriale e crescita del valore aggiunto</i>	<i>9</i>
<i>3.2 Le cause strutturali determinanti il ciclo economico provinciale: una prima stima.....</i>	<i>11</i>
Conclusioni.....	15
APPENDICE STATISTICA	16
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	34

Abstract

Il territorio ha assunto una sua rilevanza nel dibattito economico solo negli ultimi trent'anni come variabile analitica all'interno dei processi economici e dello sviluppo locale in seguito alla crisi del fordismo. Di conseguenza, in un contesto regionale, e il caso italiano è emblematico, dove è evidente che la realtà economica è formata da n percorsi di sviluppo locale, è più corretto parlare di come gestire lo sviluppo che non gli squilibri. Ciò testimonia che i territori ed i loro paradigmi dello sviluppo cambiano ed evolvono nel tempo secondo le cadenze (irregolari e discontinue) di un vero e proprio "ciclo di vita". Territori, quindi, che potranno conoscere nel loro "ciclo di vita" modelli di sviluppo con caratteristiche diverse e tempi di "mutazione" sempre più rapidi.

Un cambiamento dovuto soprattutto alla velocità dell'introduzione di nuove innovazioni e alla necessità di reagire con rapidità ai processi di globalizzazione. Tutte questi elementi di tipo strutturale condizionano evidentemente l'andamento congiunturale delle economie regionali la cui sommatoria non rappresenta certamente, anche se vi contribuisce, all'andamento congiunturale nazionale. Ciò avviene in quanto l'andamento congiunturale delle nostre realtà locali, se indubbiamente è condizionato da fattori esogeni (tassi di interesse, tassi di cambio, prezzo del petrolio, orientamento della spesa pubblica, etc.) è ugualmente indirizzato per segno e intensità soprattutto dalle caratteristiche dei modelli di sviluppo conosciuti dal territorio e dal conseguente grado di elasticità che l'economia locale ha nel rispondere agli shock di natura esogena.

Seguendo suddetto paradigma nel paper si vuole rispondere a quanti considerano lo studio delle congiunture regionali/territoriali un esercizio superato e non complementare rispetto alla performance congiunturali di livello nazionale/internazionali in considerazione del fatto che le scelte di politica economica e i processi di globalizzazione hanno spostato il baricentro delle decisioni strategiche su scale sempre più sopranazionale rendendo non più attuale lo studio dei trend regionali. Al contrario, secondo le nostre analisi la risposta va data in senso contrario e positivo considerando di estrema importanza lo studio dei trend congiunturali a livello regionale (NUTS 2) e provinciale (NUTS 3) e l'affinamento delle tecniche di rilevazione utilizzate a tal fine.

L'obiettivo del presente saggio è, quindi, dimostrare l'attualità delle congiunture regionali e delle tecniche utilizzate ai fini della rilevazione, e evidenziare, a livello sperimentale, alcuni aspetti teorici che sono stati verificati empiricamente attraverso lo studio delle serie storiche del valore aggiunto delle province (NUTS 3) dimostrando che a seconda del modello di sviluppo perseguito da una provincia è diversa la reazione ai cicli congiunturali.

1. INTRODUZIONE*

Generalmente i cicli economici vengono definiti come il susseguirsi di fasi di crescita e fasi di recessione o di minore crescita del PIL. La nozione di ciclo, che include anche quella di crisi come una delle sue fasi, emerge nella letteratura economica nel 1862 ad opera del medico francese Cristian Juglar, per poi svilupparsi durante tutto il XX secolo secondo due principali filoni: un primo filone meramente statistico, che si fonda sulla raccolta sistematica delle serie storiche; un secondo, con una matrice prevalentemente teorica, che si sviluppa intorno alle teorie marxiane, a quelle monetariste e a quelle di derivazione keynesiana, che poi descriveremo in breve.

* Le elaborazioni presenti in questo saggio sono state realizzate in collaborazione con il dott. Corrado Martone dell'Istituto G. Tagliacarne.

In particolare, il ciclo economico, secondo la definizione di W.C. Mitchell (1927) “consiste in espansioni che avvengono quasi contemporaneamente in molte attività economiche, seguite da recessioni e contrazioni egualmente generali, e da riprese che confluiscono poi nella fase di espansione del ciclo successivo”.

Negli anni settanta, un altro economista, R.E. Lucas jr (1983), riprende gli studi di Mitchell, e definisce ulteriormente alcune caratteristiche dei cicli economici approfondendo i legami con le principali variabili economiche (produzione, fasi caratteristiche dei prodotti, aggregati monetari etc.)¹.

Un altro aspetto dei cicli economici spesso studiato in letteratura è la classificazione di essi in base alla loro durata nel tempo. Seguendo la differenziazione proposta da J. A. Schumpeter (1939), essi si distinguono in tre tipi:

- ✓ cicli brevi o “cicli Kitchin ” osservati nel 1930, aventi una lunghezza non superiore ai quaranta mesi e conosciuti anche come “inventory cycle” (o ciclo delle scorte);
- ✓ cicli medi o “cicli Juglar” osservati nel 1862, scoperti nel tentativo di misurare gli intervalli che separavano le maggiori crisi commerciali, di durata compresa tra i sette e gli undici anni;
- ✓ cicli lunghi o “cicli Kondratieff”, dal nome dell’economista sovietico che li scoprì nel 1922 e di durata secolare.

Un quarto ciclo, fu rilevato da Kuznets nel 1923, con una durata tra i 15 e i 25 anni: egli notò che le costruzioni residenziali ed industriali hanno una vita media di 21-23 anni, ed il ciclo che ne scaturisce è legato alle oscillazioni dovute al rinnovo e/o sostituzioni di tali costruzioni. Quest’ultima ripartizione non fu riconosciuta da Schumpeter, sebbene, più tardi, fruttò a Kuznets il premio Nobel per l’economia².

Da queste brevi riflessioni si evince come sulle caratteristiche e la durata dei cicli economici c’è molta condivisione nel *mainstream* degli economisti. Al contrario, il dibattito iniziato il secolo scorso sulle cause che determinano il ciclo economico, è ancora oggi aperto e ricco di spunti. Infatti, se spesso vi è la tendenza ad individuare, di volta in volta, la causa specifica di una certa fluttuazione economica, tuttavia la ricorrenza di tali fluttuazioni lascia intendere che vi siano motivazioni più profonde.

La “teoria del ciclo economico” rappresenta la rassegna delle cause generali di volta in volta individuate. L’obiettivo del presente saggio, quindi, non è certo quello di fare una carrellata esaustiva del dibattito sull’argomento, per il quale si rimanda a specifici manuali e alla letteratura specialistica³, ma, a partire da alcune nozioni dei principali contributi teorici, si vuole verificare ed introdurre un ulteriore elemento che, a nostro avviso, è poco considerato anche se molto importante, che può condizionare gli andamenti congiunturali di una economia. Si tratta delle componenti

¹ Le principali caratteristiche individuate da Lucas sono le seguenti:

- Le produzioni di diversi settori, ben definiti, tendono a muoversi insieme;
- La produzione di beni durevoli di consumo manifesta una variabilità ciclica più elevata rispetto a quella riscontrabile per la produzione di beni non durevoli;
- La produzione ed i prezzi dei beni agricoli e delle risorse naturali sono caratterizzati da una conformità (ciclica) inferiore alla media;
- I prodotti delle imprese manifestano una conformità ed una variabilità più elevata rispetto a quelle che caratterizzano altre serie storiche;
- I prezzi sono generalmente prociclici; i tassi di interesse di breve periodo sono prociclici, i tassi di interesse di lungo periodo lo sono in modo meno netto;
- Gli aggregati monetari ed i diversi indicatori della velocità di circolazione sono prociclici.

² Secondo Felice di Finizio (1961) i cicli brevi rientrano nell’ambito della congiuntura economica.

³ Tra gli altri citiamo: Cipolletta, I (1992), *Congiuntura economica e previsione, Teoria e pratica dell’analisi congiunturale*, Il Mulino, Bologna.

“mesoeconomiche” del ciclo economico ossia le peculiarità che ogni sistema economico locale ha nel perseguire, nel tempo, il proprio modello di sviluppo. A nostro avviso, queste ultime risultano essere determinanti nel caratterizzare l'andamento congiunturale di una provincia (nostro riferimento di ripartizione amministrativa, NUTS III) e quindi condizionano il ciclo di una economia nazionale.

Un esempio di scuola a tal proposito è rappresentato dalla crisi conosciuta negli ultimi anni del sistema distrettuale italiano: in considerazione del fatto che esso rappresenta circa il 60% delle esportazioni italiane, a causa delle difficoltà incontrate dal proprio modello di specializzazione sul territorio a fronte di una competizione globalizzata, ha fortemente contribuito negativamente alla registrazione di tassi crescita negativi delle esportazioni e, quindi, di bassi tassi di crescita del PIL nazionale conosciuti nel quinquennio 2001-2005, in cui, notoriamente, la componente estera nella formazione della domanda aggregata è molto elevata.

Seguendo suddetto paradigma, nel saggio si vuole smentire la tesi di quanti considerano lo studio delle congiunture regionali/territoriali un esercizio superato e non complementare rispetto alla performance congiunturali di livello nazionale/internazionale in considerazione del fatto che le scelte di politica economica e i processi di globalizzazione hanno spostato il baricentro delle decisioni strategiche su scala sempre più sopranazionale rendendo non più attuale lo studio dei trend regionali. Al contrario, le conclusioni teoriche delle nostre analisi supportate da specifiche verifiche empiriche, vanno nella direzione contraria, considerando di estrema importanza lo studio dei trend congiunturali a livello locale (nel nostro caso le province, NUTS 3) che in relazione alle componenti strutturali e delle peculiarità del percorso di sviluppo intrapreso, rispondono in maniera differenziata agli shock di natura esogena.

In conclusione, l'obiettivo del presente saggio è, a partire da un preciso impianto teorico, dimostrare l'attualità delle congiunture regionali, e evidenziare, a livello sperimentale, alcune regolarità che sono state verificate empiricamente attraverso lo studio delle serie storiche annuali del valore aggiunto delle 103 province italiane nel decennio 1995-2004⁴.

Il metodo di lavoro utilizzato, quindi, ha avuto come punto di riferimento l'applicazione all'economia della statistica applicata secondo quanto già Vilfredo Pareto affermava: “Le progrès de l'économie politique dépendra, dans l'avenir, en grande partie, de la recherche de lois empiriques établies à l'aide de la statistique que nous comparerons ensuite avec les lois théoriques connues, ou qui nous feront connaitre de nouvelles lois”⁵.

2. LO SCENARIO TEORICO DI RIFERIMENTO

I primi studiosi del ciclo economico hanno creduto di individuare in fattori meccanici o fisiologici l'insorgere di ricorrenti fluttuazioni. Si deve a C. Juglar nel 1862 l'osservazione delle ricorrenti fasi di espansione e recessione in un sistema economico e l'analogia con lo sviluppo fisiologico delle persone: un sistema economico, come una persona, nasce, cresce, si stabilizza e poi decade.

Più meccanicistica è invece l'interpretazione di W.S.Jevons (1884) che attribuisce le crisi alla

⁴ Al momento della presentazione dell'abstract, l'analisi doveva essere limitata ad alcuni casi di studio, in particolare a quattro province del Centro Italia prescelte perché rappresentative dei modelli di sviluppo intrapresi dalle economie locali italiane. Successivamente, nella fase di elaborazione e commento dei dati si è deciso di estendere lo studio a tutte le province italiane in modo da rendere i risultati di più vasto interesse sia teorico che empirico.

⁵ Citato in A. Marchal, *Economie politique et technique statistique*, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, R.Pichon et R.Durand-Auzias, Paris, 1948, pag.5 e segg.

“periodica variazione climatica che interessa tutte le parti del mondo”; tali fenomeni climatici, attribuiti alle macchie solari, generano, in questa accezione del ciclo, sovrabbondanza di raccolti agricoli, quindi una prosperità che, però, provoca a sua volta crolli dei prezzi dei prodotti, ciò che finisce per causare una riduzione di produzione e quindi momenti di penuria, che risultano così alternati con quelli di prosperità.

Ma le spiegazioni meccaniche o analogiche non potevano bastare e presto l'attenzione si spostò dall'esame delle cause esterne delle fluttuazioni al funzionamento del sistema economico, sicché teoria del ciclo e teoria economica finirono in molti casi per coincidere. Fatta questa premessa, possiamo distinguere le teorie che attribuiscono ad una componente specifica del sistema economico la causa principale (mai esclusiva) delle fluttuazioni cicliche, da quelle invece, che fanno piuttosto riferimento all'interagire di più componenti e comportamenti, occasionalmente messi in movimento da questo o da quel fattore.

Fra le prime troviamo quelle teorie che attribuiscono a fenomeni specifici le fluttuazioni economiche. I movimenti demografici, in particolare, con i loro riflessi sulla domanda, sulla capacità produttiva o più specificatamente sull'attività di costruzione, sono stati indicati come causa dei cicli relativamente lunghi (S.Kuznets, 1930), e come fattori di trasmissioni internazionali dei cicli, attraverso i movimenti migratori messi in evidenza da A. Spiethoff. La crescita delle popolazioni provocherebbe, infatti, un aumento di domanda di beni, cui la risposta della capacità produttiva tarda a manifestarsi, determinando così tensioni sui prezzi e flussi migratori che generano le fluttuazioni cicliche e tendono a trasferirle ai vari paesi.

Un altro punto centrale è il ruolo delle aspettative che i soggetti hanno nello stimare gli andamenti economici nel breve periodo, generalmente un anno. A.C. Pigou considerava le aspettative degli imprenditori, i loro errori di valutazione e, più in particolare, le ondate di ottimismo e di pessimismo come le concause delle fluttuazioni, non solo perché amplificano specifici movimenti, ma anche perché determinano comportamenti ed errori che sono alla base delle inversioni cicliche come d'altronde lo stesso J.M. Keynes affermava. Così, un'ondata di ottimismo, nelle fasi di espansione, attiva una forte domanda di investimento ed un processo di sovracapacità di produzione che poi è causa di un calo dei prezzi e dei profitti, culminante con una riduzione di attività ed un ridimensionamento della capacità produttiva. Quest'ultimo fenomeno, a causa dell'ondata di pessimismo che sopravviene, va ben al di là di quanto sarebbe necessario, provocando un nuovo rialzo di prezzi (per carenza di offerta) ed un recupero del saggio di profitto. Il ruolo delle aspettative nella teoria economica ha avuto una rivalutazione poderosa con la scuola della Nuova Macroeconomia Classica (T.S. Sargent e R.E. Lucas jr) negli anni Settanta ed Ottanta. In particolare R.E. Lucas jr ha messo in evidenza come le fluttuazioni cicliche si spiegano, in un sistema di equilibrio generale, come le risposte razionali (o ottimali) ai movimenti nei prezzi.

Più articolate sono le teorie che attribuiscono ad una componente della domanda un ruolo di rilievo nel determinare le fluttuazioni cicliche. Fra di esse, troviamo quella che attribuisce alla domanda di consumo un ruolo fondamentale: con la teoria del sottoconsumo si sostiene che fenomeni di riduzione del potere d'acquisto dei consumatori – causati, ad esempio, da operazioni di consolidamento del debito pubblico o dall'ineguale distribuzione del reddito (T.R. Malthus, 1798) – generano depressioni accompagnate da fenomeni di sovrapproduzione, di calo del saggio di profitto e, quindi, di riduzione della capacità produttiva. Solo una più equilibrata distribuzione del reddito può consentire una successiva ripresa dell'espansione.

Invece, per altri è piuttosto la domanda di investimento a causare le oscillazioni congiunturali. Infatti, nella fase di espansione cresce la domanda di beni di investimento (e di beni di consumo durevole); il sistema del credito agevola la formazione di capitale fino a determinare una sovracapitalizzazione che comporta un calo dei prezzi e dei profitti, quindi una crisi recessiva. Numerosi sono i fattori che gli

economisti hanno individuato come cause di queste crisi: dall'insufficienza del credito (R.Wicksell) alla limitazione dei fattori produttivi (A. Spiethoff), alle ondate di innovazione (J.A. Schumpeter), alle discontinuità temporali (A. Aftalion), alla riduzione del saggio di profitto (K. Marx, 1885), agli errori delle aspettative (J.M.Keynes).

Altri autori attribuiscono al credito, nell'ambito della teoria monetaria, un ruolo principale nelle fluttuazioni economiche. Queste ultime possono anche nascere da fattori meccanici o psicologici (A.C. Pigou), ma è il credito quello che determina i punti di svolta (J.S. Mill, 1867, e A. Marshall, 1923). Le crisi, in questa accezione, sono essenzialmente un fenomeno commerciale e finanziario: in fase di espansione, l'aumento del credito favorisce la speculazione, la crescita della domanda e delle capacità produttive, nonché l'accumulo di scorte; ma questa sovrapproduzione genera cadute di prezzi, crisi di solvibilità e conseguenti timori del mondo finanziario che, riducendo il credito, fa partecipare il sistema di una depressione. Sono, in definitiva, le interrelazioni tra la sfera monetaria e la sfera reale quelle che determinano il ciclo come evidenzia K. Wicksell (1898): nella sfera reale si determina un saggio "naturale" di interesse, cui si contrappone il saggio "effettivo" o "monetario" nella sfera monetaria. Il primo è determinato dalla crescita della popolazione, del progresso tecnico e dell'offerta di capitale, mentre il secondo è determinato da fattori finanziari. Quando i due saggi non coincidono v'è fluttuazione ciclica: questo può originare, quindi, da oscillazioni del saggio reale (ad esempio, a causa del variare del progresso tecnico) o da modifiche di quello monetario, in seguito a decisioni assunte nell'ambito del settore del credito (J. Fisher). A questa famiglia appartengono anche le teorie puramente monetarie di politica monetaria e fluttuazioni cicliche: le accelerazioni o decelerazioni del credito, generate da timori sull'andamento dell'economia, con i relativi riflessi sui saggi di interesse, determinano brusche ed ingiustificate fluttuazioni cicliche nell'economia reale. Una teoria, questa, che ha avuto un recupero molto importante negli ultimi anni con la scuola dei monetaristi di Chicago che partendo dalla correlazione osservata tra andamento della quantità di moneta, inflazione e fluttuazioni cicliche, sono arrivati a sostenere una relazione di causa ed effetto tra la prima ed i secondi (M. Friedman e A. Schwartz, 1963)

Infine, un ruolo centrale è dato al progresso tecnico nella "teoria del ciclo derivante dall'innovazione" di Schumpeter (1939). Secondo l'economista austriaco le innovazioni "non rimangono effetti isolati e non sono distribuite in modo uniforme nel tempo, ma tendono al contrario ad ammassarsi, a sorgere in grappoli, semplicemente perché prima alcune imprese e dopo la maggior parte di esse seguono la scia dell'innovazione riuscita". Queste ondate di innovazione generano cicli perché nel momento in cui l'innovazione si diffonde cresce la domanda di beni capitali, si allarga la base produttiva, cresce il saggio di profitto. Ma le successive imitazioni e gli errori di calcolo e di aspettative generano una riduzione del saggio di profitto ed una fase recessiva, destinata ad esaurirsi al sorgere di un nuovo processo innovativo.

Più organica è l'interpretazione del ciclo nell'ambito delle teorie che studiano il funzionamento di un sistema economico ed il ruolo della politica economica.

Distribuzione del reddito, decisioni di investimento e capacità produttiva sono le "principali componenti del ciclo" secondo M. Kalecki (1939), economista che ha anticipato in maniera originale l'impostazione di Keynes e che successivamente ha impostato una vera e propria analisi delle fluttuazioni cicliche attraverso i ritardi tra decisioni di investimento ed effetti sulla capacità produttiva⁶.

⁶ L'impostazione data da Kalecki non è meccanicistica, bensì un approccio ove rientrano anche il reddito, i profitti, i tassi di interesse, i prezzi e la distribuzione del reddito. Il punto di partenza è la diversa propensione al risparmio dei capitalisti rispetto ai lavoratori (per questi ultimi il risparmio è supposto essere quasi nullo), sicché la distribuzione dei redditi, determinando i profitti, determina anche le decisioni di investimento. Queste ultime dipendono, oltre che dai profitti, dalla capacità produttiva esistente e dal reddito. Posto che esista un ritardo fra decisione di investimento e relativa realizzazione, il reddito al tempo t è influenzato dalla investimento decisi al tempo $t-a$ (ove a è il ritardo medio tra

La costruzione di una schema sintetico di funzionamento di un sistema economico (J.M. Keynes, 1936) ha consentito di mettere in relazione le diverse variabili ed osservare le reciproche interazioni con i rispettivi sfasamenti temporali. Non è più necessario, in questo caso, individuare il fattore che genera una fluttuazione, ma rendersi conto che un sistema economico è in continuazione sottoposto a spinte diverse che generano scosse che, a loro volta, si propagano con tempi diversi in tutto il sistema economico. Se nella teoria generale di J.M. Keynes il ruolo degli investimenti resta fondamentale nello spiegare le fluttuazioni, nelle costruzioni successive si arriva ad una maggiore generalizzazione.

Con la costruzione di un modello che accoppia moltiplicatore ed acceleratore come nel modello di Harrod-Domar e le successive elaborazioni dei postkeynesiani come N. Kaldor, o nella rivisitazione neoclassica ad opera di J.R. Hicks e di P. Samuelson, si arriva a spiegare il meccanismo di funzionamento delle oscillazioni economiche, anche se l'impostazione data da Keynes riporta l'attenzione sul ciclo economico, ma più come "difetto" di funzionamento del sistema economico che come sua caratteristica.

3. L'APPROCCIO INTEGRATO TRA ANALISI CONGIUNTURALE E FATTORI STRUTTURALI DELL'ECONOMIA LOCALE

Dalla breve rassegna delle principali teorie presentata in questa sede, è evidente come le motivazioni apportate da economisti di varie scuole e appartenenti ai periodi storici differenti, sono sempre state di tipo macroeconomico e hanno come riferimento una economia nazionale. Quando la scala dell'analisi si è giammai spostata a livello regionale si è sempre considerata la congiuntura regionale come una mera conseguenza dei trend nazionali e internazionali che a loro volta rappresentavano la sommatoria di quanto andava a verificarsi a livello regionale. Il territorio, quindi, in questa visione *a-territoriale* dell'economia, non aveva nessuna rilevanza né dava un contributo alle ormai evidenti differenze nella congiuntura tra una regione e l'altra. L'indifferenza, in qualche caso la sottovalutazione, del livello "mesoeconomico" nella determinazione del ciclo economico, si può storicamente giustificare con il fatto che il territorio ha assunto una sua rilevanza nel dibattito teorico solo negli ultimi trent'anni⁷ come variabile analitica all'interno dei processi economici e dello sviluppo locale (Capuano, 2004; Capello, 2005).

Di conseguenza, in un contesto regionale, e il caso italiano è emblematico, dove è evidente che la realtà economica è formata da numerosi percorsi di sviluppo locale, è più corretto parlare di come gestire lo sviluppo che non gli squilibri. Ciò testimonia che i territori ed i loro paradigmi dello sviluppo cambiano ed evolvono nel tempo secondo le cadenze (irregolari e discontinue) di un vero e proprio "ciclo di vita". Territori, quindi, che potranno conoscere nel loro "ciclo di vita" modelli di sviluppo con caratteristiche diverse e tempi di "mutazione" sempre più rapidi (Capuano, 2005).

Un cambiamento dovuto soprattutto alla velocità dell'introduzione di nuove innovazioni e alla necessità di reagire con rapidità ai processi di globalizzazione. Tutti questi elementi di tipo strutturale condizionano evidentemente l'andamento congiunturale delle economie locali, la cui sommatoria non rappresenta certamente, anche se vi contribuisce, l'andamento congiunturale regionale e nazionale. Ciò avviene in quanto l'andamento congiunturale delle nostre realtà locali, se indubbiamente è condizionato da fattori esogeni (tassi di interesse, tassi di cambio, prezzo del

decisione di investimento ed investimento). Ma la funzione che lega il reddito all'investimento è sicuramente diversa da quella che lega la decisione di investimento al reddito. Se supponiamo che la prima possa essere approssimata ad una retta e la seconda ad una curva ad S, allora si determinano quelle fluttuazioni del reddito.

⁷ La data di nascita dell'economia regionale come oggi è considerata può essere indicata nel 1956 con la pubblicazione di Isard dal titolo: *Location and Space-Economy*, Cambridge, Mass., MIT Press.

petrolio, orientamento della spesa pubblica, etc.) è ugualmente indirizzato per segno e intensità soprattutto dalle caratteristiche dei modelli di sviluppo conosciuti dal territorio e dal conseguente grado di elasticità che l'economia locale ha nel rispondere agli shock di natura esogena.

Quanto affermato in precedenza è il frutto di un filone di ricerca iniziato dall'Autore lo scorso anno. La riflessione è partita con l'elaborazione di alcune stime realizzate incrociando l'andamento del valore aggiunto prodotto da una economia provinciale nel periodo 1995-2004⁸ e le variazioni conosciute nello stesso periodo dal valore aggiunto prodotto dal settore dei servizi e quello prodotto dal settore manifatturiero, evidenziando una stretta relazione tra i due fenomeni⁹. Ciò è stato in parte determinato dai cambiamenti provocati dal mutare della struttura economica a causa di una trasformazione quanti-qualitativa del settore manifatturiero e di una terziarizzazione progressiva dell'economia, con il formarsi anche di filiere "manifatturiere ad alto valore aggiunto - terziario avanzato". Ciò ha determinato anche una maggiore stabilità dell'occupazione e quindi una minore variabilità dei redditi e dei consumi privati.

In conclusione, da un punto di vista dell'inquadramento teorico ed in riferimento all'ampiezza del periodo rilevato, la nostra tesi riprende i principi teorici del "ciclo medio o di Juglar", per utilizzare la classificazione di J. A. Schumpeter

3.1 La relazione tra crescita settoriale e crescita del valore aggiunto

La prima fase della nostra analisi pone in relazione, sulla base di un modello regressivo lineare le variazioni complessive del valore aggiunto con quelle registrate dal settore servizi e manifatturiero. A tal proposito si è verificato come le evidenze empiriche vengano efficacemente spiegate da questo assunto, con la presenza di una forte relazione tra le variabili osservate.

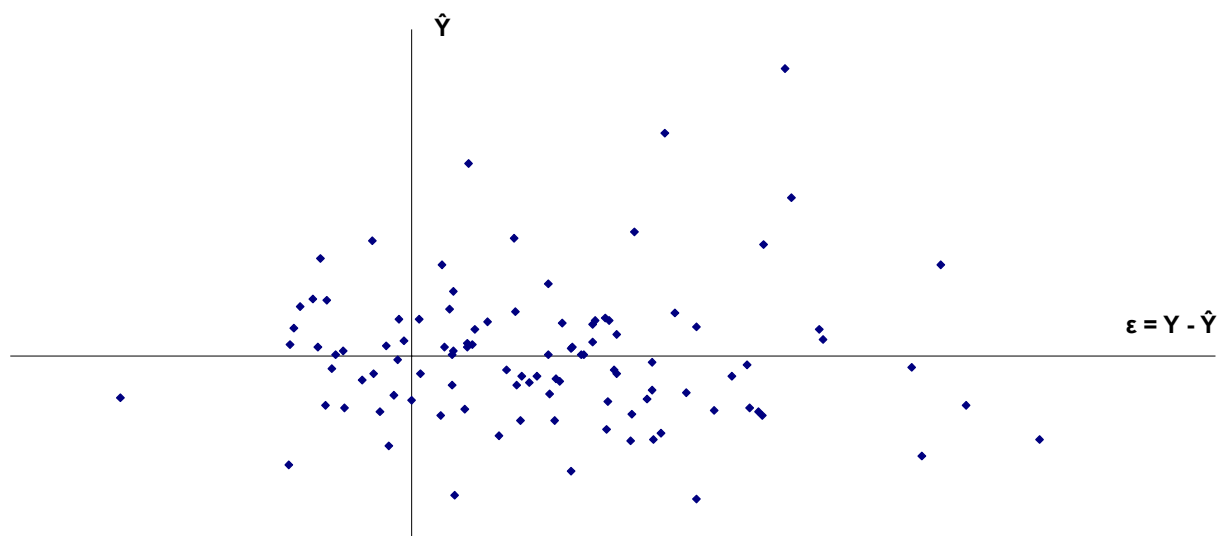
Il graf. 1 sintetizza questa situazione, rappresentando lo scostamento tra le Y empiriche (dove le Y rappresentano le variazioni a prezzi costanti del Valore aggiunto delle 103 province italiane nel periodo 1995-2004) e le Y teoriche determinate dal modello di regressione lineare (in cui i regressori X_1 sono rappresentati dalle variazioni a prezzi costanti del Valore aggiunto dei servizi e del manifatturiero delle 103 province nel periodo 1995-2004). L'analisi grafica mostra come, avendo ottenuto un R^2 del modello regressivo pari a 0,89 (ossia l'89% della variabilità insita nei dati è spiegata da una relazione di tipo lineare), gli scostamenti tra valori teorici ed empirici, evidenziati nel grafico, tendono in massima parte a disporsi lungo l'ipotetica retta di regressione lineare ($Y = 0,12 + 0,14 X_1 + 0,72 X_2$) che rappresenta il modello; ovviamente si individuano taluni *outliers* laddove il modello non si adatta in misura soddisfacente alle singole Y empiriche.

Le conclusioni che si traggono dall'esercizio di stima evidenziano come circa tre province su quattro seguono un andamento canonico dipendente dalle variazioni dei settori servizi e manifatturiero.

⁸ La fonte di riferimento è l'Istituto Guglielmo Tagliacarne. L'Istituto ha pubblicato nel passato anche le serie storiche sul valore aggiunto per i periodi 1985-1991 e 1991-1995 che, purtroppo, hanno difficoltà ad essere confrontate con la nuova serie 1995-2004 a causa dei differenti metodi di calcolo. Le prime due serie si rifanno al SEC79, l'ultima al SEC95. Quest'ultima è la motivazione metodologica che non ha permesso di fondare il nostro ragionamento teorico su di una serie temporale più lunga. Eventuali esercizi di ricostruzione, se non realizzati direttamente dagli Enti preposti (Istituto Tagliacarne e ISTAT) a causa della difficoltà tecniche e della durata che simili elaborazioni impongono, avrebbero inevitabilmente inficiato i risultati finali. Per queste motivazioni abbiamo preferito fondare il nostro paradigma su dati scientificamente certi anche se impostati su di una serie storica relativamente più breve.

⁹ Il settore agricolo, essendo condizionato da fattori stagionali e pesando, nel tempo, sempre meno sul totale del valore aggiunto nazionale e provinciale (mediamente tra il 2 e il 4% del totale) è stato escluso dall'esercizio di stima.

Graf. 1 - Scostamento del valore aggiunto effettivo delle 103 province dal valore aggiunto stimato



Fonte: elaborazione propria su dati Istituto G. Tagliacarne

Inoltre, ad una ulteriore osservazione del grado di correlazione tra l'andamento del valore aggiunto delle province italiane nel decennio 1995-2004, si evidenzia come ci sia una più forte correlazione delle performance provinciali con l'andamento del settore dei servizi rispetto al settore manifatturiero. Ciò è rilevato dall'alto valore di R pari a 0,91. Al contrario, pur evidenziando un certo legame, il grado di reazione delle economie provinciali e variazioni del settore manifatturiero è relativamente molto più limitato. Ciò è dimostrato dal valore di R pari a 0,44.

Approfondendo l'analisi, e prendendo in considerazione esclusivamente le prime e ultime 30 province per variazione del valore aggiunto nel periodo 1995-2004 si evidenzia come il legame risulti essere ancora più forte per questi due gruppi di province rispetto alle province "intermedie" sia in riferimento ai servizi che, a debita distanza, al manifatturiero.

Tab.1 - Correlazione tra andamento del valore aggiunto totale e andamento del valore aggiunto manifatturiero e dei servizi nelle 103 province italiane

	Totale settori	Manifatturiero
Totale settori	1	--
Manifatturiero	0,44	1
	Servizi	Totale settori
Servizi	1	--
Totale settori	0,91	1

Fonte: elaborazione propria su dati Istituto G. Tagliacarne

Tab.2 - Correlazione tra andamento del valore aggiunto totale e andamento del valore aggiunto manifatturiero e dei servizi nelle prime 30 e nelle ultime 30 province italiane

	Totale settori	Manifatturiero
Totale settori	1	--
Manifatturiero	0,47	1
	Servizi	Totale settori
Servizi	1	--
Totale settori	0,94	1

Fonte: elaborazione propria su dati Istituto G. Tagliacarne

3.2 Le cause strutturali determinanti il ciclo economico provinciale: una prima stima

E' evidente che l'interesse teorico per il legame che esiste tra sviluppo regionale e crescita dei sistemi locali da un lato e andamento congiunturale, dall'altro, nasce soprattutto quando, all'interno di un sistema regionale i vari sistemi locali della regione, non hanno performance simili. Tali divergenze scaturiscono da strutture economiche spesso profondamente diverse, dando origine ad un ciclo economico regionale fortemente condizionato dall'andamento dei singoli sistemi locali che compongono la regione come entità amministrativa e diverso dalle tendenze nazionali.

I prodromi di un simile approccio possono essere ritrovati, tra gli altri, nella considerazione, comunque generica, che l'impatto della presenza economica di agglomerazione alla Marshall-Arrow-Romar o MAR e di urbanizzazione (Jacobs, 1969), è molto forte sulle performance congiunturali di una regione.

Partendo da ciò, noi ampliamo il ragionamento portandolo fino all'analisi dei modelli di sviluppo locale affermando che: avremo un numero di "cicli economici" quanti sono i diversi percorsi di sviluppo locali. Essi saranno molti differenti da una realtà locale all'altra a causa dei condizionamenti rappresentati dalle caratteristiche strutturali o modello di sviluppo di quell'area. Queste caratteristiche determineranno una elasticità di reazione del territorio ai fattori esogeni differenziata con la conseguenza di influenzare l'andamento del ciclo economico regionale.

Formalmente potremo rappresentare quanto affermato con la seguente equazione:

$$C_e = \alpha F_e$$

dove:

C_e = Ciclo economico

α = elasticità di reazione ai fattori endogeni F_e .

Il grado di elasticità alla capacità di reazione di un territorio ai *fattori esogeni* sarà determinata da numerose componenti presenti nel modello di sviluppo locale. Tra queste indichiamo le principali: apertura sull'esterno (peso delle esportazioni e importazioni sulla domanda aggregata locale); elasticità della domanda dei prezzi dei prodotti esportati; elasticità di reazione degli investimenti a variazioni dei tassi di interesse; specializzazione produttiva e peso dei macrosettori (in particolare il manifatturiero e i servizi) sulla formazione del valore aggiunto; intensità delle caratteristiche di

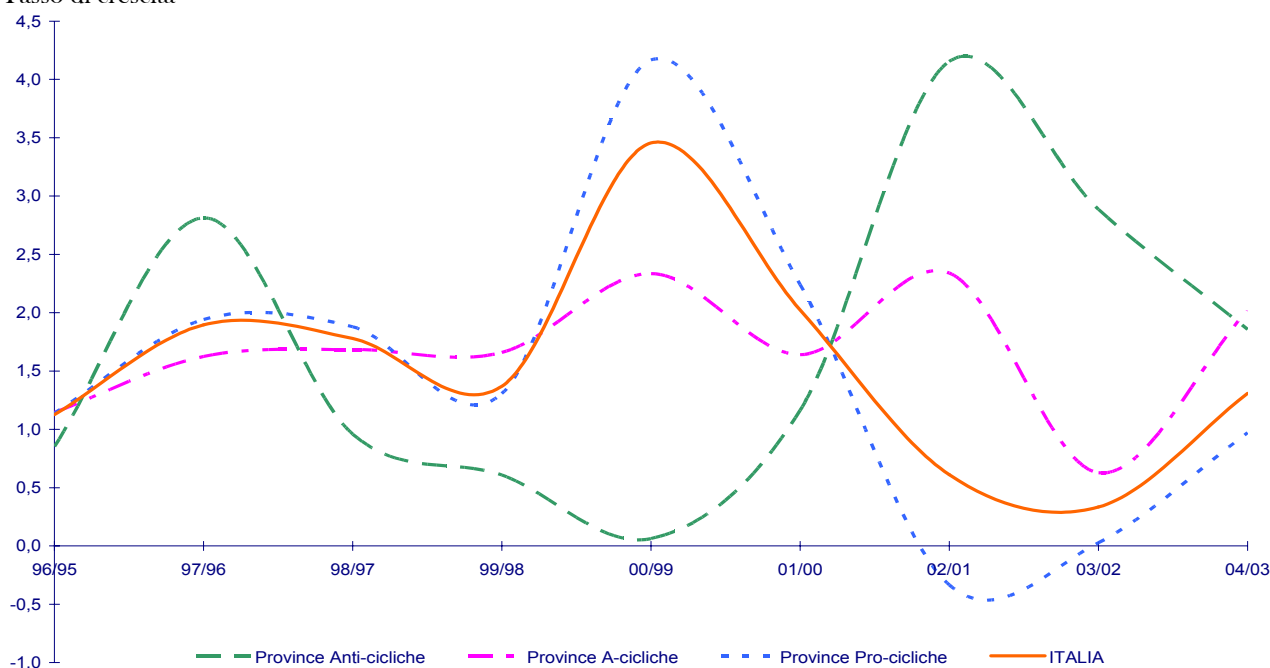
stagionalità dei settori produttivi.

In base alle caratteristiche strutturali del modello di sviluppo conosciuto da una economia locale e al grado di elasticità di reazione di quest'ultima rispetto agli shock esogeni, abbiamo introdotto un primo e sperimentale tentativo di creare una tassonomia delle economie locali in Italia a seconda della loro capacità di seguire o meno il ciclo economico nazionale (Graf. 2). La tassonomia costruita attraverso il calcolo del coefficiente di correlazione (a tal proposito si veda l'appendice statistica) tra all'andamento del valore aggiunto delle singole 103 province e l'andamento del valore aggiunto italiano nel decennio 1995-2004. I principali risultati sono i seguenti:

- a) un primo gruppo di province che abbiamo definito **“economie provinciali pro-cicliche”**, nel senso che seguono pedissequamente l'andamento della congiuntura nazionale: in base alla nostra stima abbiamo rilevato appartenere a questa categoria ben 48 province, prevalentemente del Centro-Nord (solo 9 appartengono al Mezzogiorno), con caratteristiche di forte urbanizzazione (Milano, Napoli, Roma, Torino, etc.) e con una propensione all'export (E/Valore Aggiunto) medio-alta (uguale/superiore al 20%);
- b) un secondo gruppo definito **“economie provinciali anti-cicliche”**, nel senso che anticipano o posticipano le fasi del ciclo economico nazionale o comunque che reagiscono con un *lag* temporale precedente o successivo: appartengono a questa categoria un gruppo formato da 8 province, prevalentemente di piccole dimensioni, del Centro-Sud e a medio-bassa propensione alle esportazioni (solo 2 su 8 province hanno una propensione all'export superiore al 20%);
- c) un terzo gruppo definito **“economie provinciali a-cicliche”**, nel senso che l'andamento del ciclo congiunturale nazionale è “neutrale” nella determinazione delle performance dell'economia locale, con un andamento prevalentemente starato dal contesto economico più generale: a questa categoria appartengono 47 province di cui 17 appartenenti al Mezzogiorno, generalmente di piccole dimensioni o “periferiche”, con circa la metà di esse che ha una propensione all'export medio-bassa (uguale/inferiore al 20%).

Graf. 2 - La tassonomia provinciale del ciclo economico (1995-2004)

Tasso di crescita



Fonte: elaborazione propria su dati Istituto G. Tagliacarne

Le determinanti di una simile tassonomia possono essere sintetizzate come segue:

- ❖ le province appartenenti al gruppo a) presentano una importante valenza del settore manifatturiero nella formazione del valore aggiunto, una (conseguente) alta propensione all'esportazione, con una ampia diffusione di imprese sul territorio. Esse sono prevalentemente realtà economiche del Nord, con una particolare presenza delle province lombarde e del Nord Est (ad esempio Verona, Vicenza, Treviso, Venezia, Reggio Emilia, Parma). I modelli di sviluppo prevalenti conosciuti dalle realtà locali appartenenti a questo gruppo sono: il modello distrettuale con una forte presenza del "Made in Italy", di imprese di piccola dimensione e imprese artigiane, con una rilevante propensione all'export; aree a "forte caratterizzazione metropolitana" con una importante vocazione di terziario avanzato e di comparti manifatturieri ad alto valore aggiunto e densamente popolate. L'insieme delle province esaminate fornisce un importante contributo alla formazione del valore aggiunto nazionale rappresentando il 66,9% del totale nazionale e quindi ne condizionano fortemente il ciclo congiunturale con una conseguente forte integrazione con esso;
- ❖ le province appartenenti al gruppo b) sono caratterizzate prevalentemente da un importante peso del settore dei servizi tradizionali, del turismo, delle costruzioni, dove la componente interna della domanda aggregata ha un peso rilevante. Inoltre, come in provincia di Frosinone (chimico-farmaceutico) e di Caltanissetta (petrolchimico), la presenza di alcune imprese appartenenti alla grande industria manifatturiera condiziona e determina un ciclo congiunturale per certi versi "starato" dalle tendenze nazionali;
- ❖ le province appartenenti al gruppo c), infine, rappresentano, in molti casi, o economie di piccole e medie dimensioni, caratterizzate da una medio-bassa apertura sui mercati esteri e una fragile presenza del settore manifatturiero, oppure hanno un modello di sviluppo molto peculiare caratterizzato da specializzazioni produttive leader.

Al primo sottogruppo appartengono, in particolare, le province del Mezzogiorno, che hanno una importante presenza del settore terziario tradizionale (commercio e P.A.) e, in alcuni casi, anche importanti localizzazioni di grandi imprese, retaggio storico delle ex Partecipazioni Statali (come ad esempio Brindisi e Siracusa) che presentano gli andamenti economico-finanziari fortemente condizionati dalle decisioni strategiche di tipo globale.

Appartengono invece al secondo sottogruppo, alcune province lombarde (ad esempio Pavia, Bergamo, e Varese) e alcune province del Friuli Venezia-Giulia (Gorizia, Pordenone e Udine) che in virtù o di specializzazioni manifatturiere in cui sono leader sui mercati internazionali (in particolare nel primo caso) o sono maggiormente proiettate sui mercati dell'Est Europa (in particolare del secondo caso), sono meno condizionate dagli effetti macroeconomici nazionali.

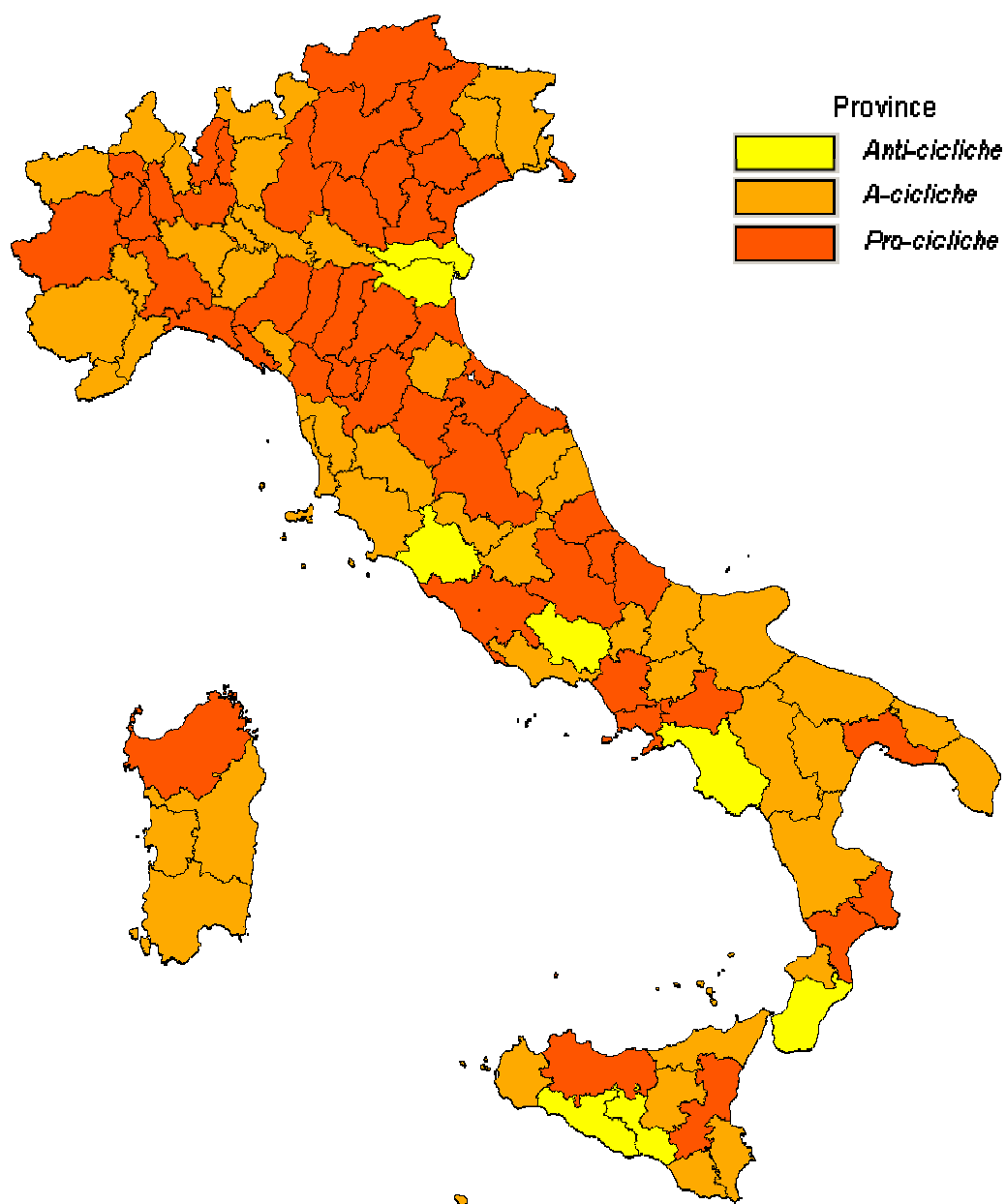
Più in generale, le caratteristiche della struttura delle economie locali appartenenti a questo gruppo hanno determinato un importante peso della componente domestica sulla domanda aggregata (che notoriamente è più stabile e presenta caratteristiche di minore variabilità nel tempo e andamenti più regolari) e, un modello, che costituisce una sorta di "ombrello", pur di breve periodo, nei confronti degli shock esogeni.

Tab. 3 - La tassonomia delle province italiane in base alle caratteristiche del ciclo economico

	Centro-Nord (v.a.)	Sud (v.a.)	Totale (v.a.)	Peso sul Valore aggiunto nazionale (in %)
Economie provinciali "pro-cicliche",	34	9	48	66,9
Economie provinciali "anti-cicliche",	4	4	8	5,0
Economie provinciali "a-cicliche",	30	17	47	28,1
Totale	68	30	103	100,0

Fonte: elaborazione propria

Cartina. 1 - La mappatura delle province italiane in base alle caratteristiche del ciclo economico



Fonte: elaborazione propria

CONCLUSIONI

Le principali conclusioni, che comunque rappresentano solo i primi risultati di un percorso di ricerca ancora nelle sue fasi sperimentali, sono le seguenti:

1. le principali “teorie del ciclo economico” hanno molto spesso sottovalutato l’importanza del livello “mesoeconomico” nel condizionare o, addirittura, nel determinare l’andamento congiunturale;
2. le caratteristiche del modello di sviluppo conosciuto nel tempo delle economie locali è una importante componente strutturale, che condizionano la capacità di reazione (elasticità) agli shock esogeni e quindi, influiscono sull’entità e segno del ciclo economico della provincia;
3. abbiamo verificato l’esistenza di una forte correlazione tra l’andamento della crescita del valore aggiunto provinciale e l’andamento del valore aggiunto dei servizi con una correlazione superiore a quella registrata per il settore manifatturiero;
4. a seconda della capacità di reazione e della capacità di “accompagnamento” della congiuntura nazionale da parte delle economie provinciali, abbiamo creato una tassonomia composta da: 48 “economie provinciali pro-cicliche”; 47 “economie provinciali a-cicliche”; 8 “economie provinciali anti-cicliche”;
5. le “economie provinciali pro-cicliche”, tra i tre gruppi di province italiane, sono quelle economicamente più importanti e condizionano maggiormente l’andamento del ciclo congiunturale nazionale per i seguenti fattori: sono maggiormente inserite nei circuiti economici internazionali, hanno una ampia dimensione demografica e urbana, registrano una elevata componente nel valore aggiunto di terziario avanzato e sono fortemente aperte sui mercati esteri. Più in generale possiamo affermare che le province appartenenti a questo gruppo, localizzate prevalentemente nel Nord del Paese, hanno perseguito nel tempo un modello di sviluppo “integrato e plurispecializzato” con una importante componente relazionale, anche di matrice internazionale, tra imprese e territori.

APPENDICE STATISTICA

Tab. A1 - Prime 30 province per variazione del valore aggiunto totale ai prezzi base

	Var. 04/01	Incidenza Servizi	Incidenza	Diff.	Incidenza	Incidenza	Diff.
	Totale settori	2001	Servizi 2004	Incidenza Servizi 04/01	Manif. 2001	Manif. 2004	Incidenza Manifatturieri 04/01
Reggio Calabria	15,4	79,4	77,5	-1,8	7,7	6,7	-1,1
Benevento	15,1	74,7	76,0	1,3	11,2	10,2	-1,0
Cremona	13,8	54,3	57,4	3,1	29,6	27,7	-1,9
Viterbo	12,8	69,2	68,7	-0,5	14,9	13,8	-1,1
Mantova	12,7	50,5	52,0	1,6	33,9	34,2	0,2
Caltanissetta	12,2	69,0	71,2	2,2	17,9	17,1	-0,9
Latina	11,1	61,7	61,0	-0,8	26,1	26,0	0,0
Agrigento	11,1	79,1	78,8	-0,3	7,6	6,1	-1,5
Massa Carrara	10,7	74,8	77,0	2,2	20,3	18,3	-2,0
Ragusa	10,6	68,6	68,7	0,2	8,9	9,4	0,4
Bergamo	10,5	52,9	55,8	2,9	38,8	36,5	-2,3
Rieti	8,2	70,5	71,8	1,3	13,9	11,2	-2,8
Udine	8,1	67,0	68,6	1,7	23,2	22,0	-1,1
Frosinone	7,7	67,1	68,2	1,1	24,9	23,4	-1,5
Cuneo	7,5	55,2	56,2	1,0	31,3	31,2	0,0
Salerno	7,5	72,8	74,0	1,2	15,7	14,3	-1,4
Imperia	7,4	77,8	80,3	2,5	7,2	7,1	-0,2
Gorizia	7,4	71,9	74,4	2,5	19,8	19,1	-0,8
Isernia	7,3	67,2	69,6	2,4	21,8	20,7	-1,1
Lodi	6,3	55,8	56,6	0,7	29,2	30,9	1,7
Crotone	6,0	66,9	67,8	0,8	15,6	16,1	0,5
Ferrara	5,8	63,6	65,0	1,5	22,4	21,0	-1,4
Trapani	5,7	75,4	76,5	1,1	10,1	9,3	-0,8
Pavia	5,6	66,0	65,4	-0,6	24,6	25,4	0,8
Potenza	5,6	66,8	66,2	-0,6	22,5	23,8	1,3
Grosseto	5,5	78,1	77,7	-0,5	10,2	8,2	-2,0
Padova	5,3	65,3	65,5	0,2	26,5	25,7	-0,7
Firenze	5,3	69,7	72,2	2,4	25,3	23,1	-2,2
Caserta	5,2	65,9	64,9	-1,0	17,8	19,0	1,2
Bolzano	5,1	69,6	69,5	0,0	14,9	13,0	-1,9

Fonte: elaborazione propria su dati Istituto Guglielmo Tagliacarne

Tab. A2 - Ultime 30 province per variazione del valore aggiunto totale ai prezzi base

	Var. 04/01 Totale settori	Incidenza Servizi 2001	Incidenza Servizi 2004	Diff. Incidenza Servizi 04/01	Incidenza Manif. 2001	Incidenza Manif. 2004	Diff. Incidenza Manifatturieri 04/01
Savona	0,5	74,1	76,5	2,4	13,2	12,6	-0,6
Pordenone	0,5	58,2	57,4	-0,8	31,3	31,6	0,3
Arezzo	0,3	61,2	61,9	0,7	30,7	30,1	-0,7
Vercelli	0,2	61,6	63,1	1,5	27,7	26,3	-1,4
Pesaro e Urbino	0,1	65,2	64,7	-0,5	26,5	26,6	0,2
Siracusa	-0,2	69,9	67,9	-2,0	19,1	18,9	-0,2
Vicenza	-0,2	53,4	54,2	0,8	39,0	36,7	-2,3
Cosenza	-0,4	75,3	77,2	1,8	11,1	9,7	-1,4
L'Aquila	-0,5	73,7	72,8	-0,9	18,4	19,0	0,6
Aosta	-0,6	79,4	79,6	0,2	13,6	14,4	0,8
Trento	-0,9	71,3	68,8	-2,5	18,9	20,4	1,4
Campobasso	-1,0	71,2	72,5	1,3	16,7	16,0	-0,7
Oristano	-1,3	70,4	67,4	-3,0	9,6	10,6	1,0
Pistoia	-1,3	64,3	66,4	2,1	25,2	22,0	-3,2
Pescara	-1,4	72,4	73,9	1,5	19,6	17,7	-1,9
Napoli	-1,6	81,0	81,5	0,5	14,5	13,7	-0,9
Venezia	-1,7	73,8	73,1	-0,6	19,3	18,2	-1,1
Como	-1,8	59,1	59,5	0,4	35,7	35,0	-0,7
Lucca	-1,9	68,2	68,3	0,1	26,7	25,8	-1,0
Teramo	-1,9	59,0	61,9	2,9	30,1	28,2	-1,9
Genova	-2,0	78,5	80,0	1,5	17,5	16,8	-0,7
Palermo	-2,1	83,8	84,4	0,5	10,3	9,6	-0,8
Rimini	-2,3	74,9	76,3	1,4	17,1	15,3	-1,8
Milano	-2,4	68,6	66,8	-1,8	28,3	29,9	1,6
Catanzaro	-2,5	78,2	76,8	-1,4	9,1	10,9	1,7
Torino	-2,8	66,9	68,9	2,0	28,2	25,2	-3,0
Parma	-2,8	60,6	59,4	-1,2	30,2	31,7	1,5
Belluno	-3,2	59,8	62,5	2,7	33,7	27,5	-6,2
Prato	-5,4	57,3	60,1	2,9	38,6	33,3	-5,3
Trieste	-8,2	83,0	83,0	0,0	14,0	13,7	-0,3
ITALIA	2,3						

Fonte: elaborazione propria su dati Istituto Guglielmo Tagliacarne

Tab. A3 - Valore aggiunto ai prezzi base del settore manifatturiero (Anni 1995-2004; milioni di euro a prezzi 1995)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95	Var.04/01
Province e Regioni											%	%
Torino	12.914,6	12.515,3	13.274,9	13.309,7	13.164,1	13.080,0	12.401,5	11.661,7	11.072,3	10.788,5	-16,5	-13,0
Vercelli	968,3	951,4	971,5	926,8	895,7	957,9	915,4	880,4	844,3	871,9	-10,0	-4,8
Novara	2.254,0	2.235,8	2.331,4	2.264,3	2.205,7	2.494,1	2.348,5	2.362,9	2.294,6	2.367,2	5,0	0,8
Cuneo	3.193,5	3.121,8	3.038,7	3.221,5	3.257,9	3.335,3	3.413,6	3.400,7	3.282,5	3.666,5	14,8	7,4
Asti	778,1	766,7	770,7	817,4	807,3	838,6	843,9	870,3	850,6	826,7	6,2	-2,0
Alessandria	2.136,0	2.100,2	2.134,9	2.223,0	2.225,0	2.330,7	2.467,2	2.287,5	2.249,7	2.433,1	13,9	-1,4
Biella	1.450,1	1.391,1	1.409,1	1.388,7	1.332,2	1.422,4	1.283,4	1.314,2	1.231,9	1.268,6	-12,5	-1,2
Verbano-Cusio-Ossola	660,7	653,2	679,6	697,8	714,4	728,8	668,0	745,1	695,0	704,1	6,6	5,4
PIEMONTE	24.355,3	23.735,5	24.610,9	24.849,3	24.602,3	25.187,6	24.341,5	23.522,9	22.521,0	22.926,5	-5,9	-5,8
Aosta	365,9	345,2	338,1	334,8	336,9	332,8	343,9	389,5	360,4	363,0	-0,8	5,6
VALLE D'AOSTA	365,9	345,2	338,1	334,8	336,9	332,8	343,9	389,5	360,4	363,0	-0,8	5,6
Varese	5.561,8	5.445,8	5.720,1	5.665,4	5.396,8	5.646,9	5.490,1	5.528,1	5.480,0	5.497,1	-1,2	0,1
Como	3.440,5	3.357,3	3.435,6	3.450,6	3.237,5	3.424,9	3.537,9	3.456,1	3.445,0	3.405,1	-1,0	-3,8
Sondrio	644,6	622,2	641,1	655,9	675,2	637,7	636,6	601,1	573,4	605,1	-6,1	-5,0
Milano	27.832,7	27.675,2	28.019,6	29.585,5	29.310,2	28.365,1	28.139,3	27.993,5	28.106,8	28.991,5	4,2	3,0
Bergamo	6.965,2	6.828,4	7.099,0	7.237,3	7.112,7	7.197,9	7.315,2	7.409,1	7.175,8	7.611,3	9,3	4,0
Brescia	6.949,8	6.817,6	7.043,5	7.181,4	7.093,3	7.577,4	7.750,2	7.216,5	7.340,4	7.365,3	6,0	-5,0
Pavia	2.061,3	2.022,8	2.098,9	2.084,5	2.004,9	2.003,5	1.994,2	2.134,4	2.087,5	2.175,9	5,6	9,1
Cremona	1.800,6	1.759,8	1.799,0	1.874,0	1.799,0	1.771,5	1.766,3	1.817,0	1.726,1	1.877,8	4,3	6,3
Mantova	2.525,1	2.463,8	2.538,4	2.597,5	2.419,0	2.526,4	2.629,0	2.734,3	2.816,1	2.983,7	18,2	13,5
Lecco	2.409,2	2.352,5	2.485,3	2.406,2	2.316,9	2.512,6	2.474,8	2.468,8	2.376,9	2.395,8	-0,6	-3,2
Lodi	950,2	935,1	963,1	969,7	1.002,0	981,4	1.041,1	1.097,8	1.144,6	1.170,3	23,2	12,4
LOMBARDIA	61.141,0	60.280,4	61.843,7	63.708,1	62.367,4	62.645,5	62.774,8	62.456,7	62.272,7	64.079,0	4,8	2,1
Bolzano	1.489,5	1.482,0	1.530,8	1.587,1	1.594,4	1.677,6	1.657,4	1.602,0	1.524,4	1.519,0	2,0	-8,3
Trento	1.809,2	1.792,9	1.774,3	1.848,1	1.869,5	1.889,2	1.870,2	1.965,8	2.003,4	1.991,5	10,1	6,5
TRENTINO-ALTO ADIGE	3.298,7	3.274,9	3.305,1	3.435,2	3.463,9	3.566,8	3.527,6	3.567,8	3.527,9	3.510,5	6,4	-0,5
Verona	4.040,8	4.043,9	4.228,2	4.132,9	4.162,0	4.441,1	4.359,1	4.367,8	4.315,0	4.370,0	8,1	0,3
Vicenza	6.000,5	5.987,8	6.309,3	6.262,9	6.270,3	6.484,5	6.441,5	6.068,8	6.162,2	6.045,1	0,7	-6,2
Belluno	1.345,1	1.332,1	1.378,1	1.456,0	1.469,1	1.468,2	1.428,4	1.188,6	1.153,6	1.126,9	-16,2	-21,1
Treviso	5.288,3	5.197,0	5.431,9	5.417,3	5.657,4	5.690,0	5.515,4	5.431,8	5.570,3	5.635,4	6,6	2,2
Venezia	3.446,9	3.316,4	3.520,4	3.496,3	3.448,1	3.186,3	3.118,3	3.090,6	3.060,1	2.891,6	-16,1	-7,3
Padova	3.897,4	3.906,1	4.174,3	4.118,6	4.299,7	4.611,4	4.386,4	4.472,9	4.396,3	4.489,1	15,2	2,3
Rovigo	919,9	915,2	960,1	961,6	981,8	957,1	880,6	924,5	925,6	950,3	3,3	7,9
VENETO	24.938,9	24.698,5	26.002,4	25.845,7	26.288,4	26.838,6	26.129,8	25.545,0	25.583,1	25.508,5	2,3	-2,4

Segue Tab. A3

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95	Var.04/01
Province e Regioni												
Udine	2.209,8	2.185,7	2.219,5	2.228,6	2.187,3	2.246,6	2.266,2	2.260,6	2.316,4	2.330,8	5,5	2,9
Gorizia	541,1	528,4	530,0	534,3	538,9	522,0	496,0	516,3	502,6	511,7	-5,4	3,2
Trieste	645,6	636,9	605,5	601,1	622,0	643,6	720,3	658,4	662,1	647,0	0,2	-10,2
Pordenone	1.778,5	1.738,6	1.824,1	1.816,7	1.839,1	1.868,1	1.725,5	1.780,6	1.832,2	1.750,1	-1,6	1,4
FRIULI-VENEZIA GIULIA	5.175,0	5.089,6	5.179,1	5.180,7	5.187,3	5.280,3	5.208,0	5.215,9	5.313,5	5.239,5	1,2	0,6
Imperia	291,3	273,2	254,5	247,9	241,7	280,9	277,4	293,0	290,1	291,0	-0,1	4,9
Savona	773,8	769,1	733,0	745,4	718,6	723,7	694,0	649,5	644,1	665,3	-14,0	-4,1
Genova	2.427,8	2.512,5	2.479,8	2.421,0	2.535,8	2.883,1	2.922,9	2.742,2	2.702,8	2.756,9	13,6	-5,7
La Spezia	611,5	624,0	606,2	613,2	674,5	732,2	677,2	666,8	641,3	646,4	5,7	-4,6
LIGURIA	4.104,4	4.178,8	4.073,5	4.027,5	4.170,5	4.620,0	4.571,5	4.351,4	4.278,2	4.359,5	6,2	-4,6
Piacenza	1.280,3	1.272,2	1.297,9	1.293,7	1.302,9	1.281,4	1.259,6	1.225,0	1.239,5	1.186,9	-7,3	-5,8
Parma	2.512,0	2.512,6	2.453,1	2.626,9	2.669,7	2.687,4	2.731,1	2.704,1	2.824,6	2.783,5	10,8	1,9
Reggio Emilia	3.384,0	3.291,4	3.385,4	3.455,7	3.544,4	3.765,2	3.723,6	3.681,7	3.514,4	3.464,3	2,4	-7,0
Modena	5.090,0	5.026,4	5.057,4	5.173,4	5.279,8	5.595,0	5.632,3	5.428,2	5.552,0	5.485,5	7,8	-2,6
Bologna	5.587,0	5.434,4	5.637,7	5.570,4	5.577,8	5.768,2	5.558,7	5.754,8	5.759,9	5.556,9	-0,5	0,0
Ferrara	1.360,3	1.304,3	1.249,4	1.235,2	1.301,1	1.389,5	1.318,2	1.326,6	1.344,6	1.310,3	-3,7	-0,6
Ravenna	1.324,8	1.337,6	1.346,5	1.377,9	1.385,1	1.400,6	1.515,0	1.563,4	1.498,4	1.456,9	10,0	-3,8
Forlì	1.452,6	1.433,5	1.466,2	1.513,5	1.537,8	1.580,7	1.603,1	1.592,2	1.511,1	1.484,1	2,2	-7,4
Rimini	792,1	775,3	787,7	826,0	840,7	918,7	975,2	940,1	916,9	855,1	8,0	-12,3
EMILIA-ROMAGNA	22.783,1	22.387,6	22.681,3	23.072,7	23.439,3	24.386,9	24.316,7	24.216,1	24.161,4	23.583,5	3,5	-3,0
Massa Carrara	511,9	515,5	533,7	524,8	524,3	553,6	558,3	538,8	540,9	557,3	8,9	-0,2
Lucca	1.673,8	1.674,4	1.669,7	1.724,6	1.787,3	1.840,5	1.804,6	1.735,8	1.653,0	1.707,3	2,0	-5,4
Pistoia	1.057,8	1.059,3	1.075,1	1.141,0	1.126,4	1.157,8	1.161,5	1.057,2	988,7	1.000,3	-5,4	-13,9
Firenze	4.891,0	4.736,4	4.745,1	4.915,5	4.935,0	5.169,7	5.238,5	4.986,7	4.920,9	5.039,3	3,0	-3,8
Livorno	1.033,9	1.035,7	1.024,6	994,7	1.027,3	1.038,9	1.063,8	1.080,0	1.070,3	1.090,2	5,4	2,5
Pisa	1.978,5	1.957,4	1.933,3	1.985,5	1.956,7	1.946,9	1.915,9	2.002,6	1.807,4	1.847,4	-6,6	-3,6
Arezzo	1.590,0	1.571,2	1.580,2	1.672,0	1.728,4	1.698,5	1.750,4	1.747,5	1.755,7	1.719,3	8,1	-1,8
Siena	798,1	798,0	828,3	863,0	866,6	917,6	892,4	932,1	983,3	962,7	20,6	7,9
Grosseto	325,8	321,3	317,1	316,7	330,4	325,3	323,6	274,0	285,9	274,1	-15,9	-15,3
Prato	1.584,0	1.589,3	1.560,7	1.597,8	1.539,5	1.795,9	1.830,9	1.582,5	1.534,9	1.494,6	-5,6	-18,4
TOSCANA	15.444,8	15.258,5	15.267,8	15.735,5	15.822,0	16.444,8	16.539,9	15.937,3	15.540,8	15.692,6	1,6	-5,1
Perugia	2.191,4	2.011,8	2.143,9	2.118,6	2.207,0	2.305,5	2.307,5	2.372,4	2.329,9	2.341,1	6,8	1,5
Terni	915,0	829,6	847,3	814,9	878,8	930,3	934,7	949,0	917,5	902,3	-1,4	-3,5
UMBRIA	3.106,4	2.841,3	2.991,2	2.933,5	3.085,7	3.235,8	3.242,2	3.321,4	3.247,4	3.243,4	4,4	0,0

Segue Tab. A3

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95	Var.04/01
Province e Regioni											%	%
Pesaro e Urbino	1.320,6	1.334,4	1.374,7	1.378,6	1.459,5	1.471,5	1.534,6	1.521,8	1.564,8	1.545,8	17,0	0,7
Ancona	2.038,7	2.074,1	2.174,5	2.140,2	2.203,9	2.242,0	2.276,7	2.265,5	2.239,8	2.301,6	12,9	1,1
Macerata	1.228,0	1.233,3	1.264,6	1.222,9	1.272,8	1.290,8	1.318,9	1.325,9	1.356,9	1.364,2	11,1	3,4
Ascoli Piceno	1.573,9	1.565,3	1.631,9	1.601,3	1.670,8	1.582,2	1.642,3	1.641,0	1.554,9	1.577,1	0,2	-4,0
MARCHE	6.161,2	6.207,1	6.445,7	6.343,1	6.607,0	6.586,5	6.772,5	6.754,2	6.716,4	6.788,7	10,2	0,2
Viterbo	552,9	560,3	557,9	572,2	576,7	563,0	560,0	578,4	573,7	586,4	6,1	4,7
Rieti	298,9	302,1	301,4	314,0	274,5	275,0	278,7	239,6	236,5	241,8	-19,1	-13,2
Roma	8.039,4	8.074,0	8.085,2	8.800,2	8.970,2	9.176,0	9.887,8	10.190,6	10.019,3	10.294,6	28,1	4,1
Latina	1.747,6	1.778,3	1.721,8	1.844,2	1.757,0	2.021,9	2.066,2	2.232,2	2.290,7	2.293,6	31,2	11,0
Frosinone	1.754,5	1.766,0	1.820,8	1.825,1	1.859,2	1.817,4	1.741,5	1.819,7	1.762,0	1.760,0	0,3	1,1
LAZIO	12.393,3	12.480,7	12.487,2	13.355,7	13.437,7	13.853,3	14.534,2	15.060,4	14.882,2	15.176,3	22,5	4,4
L'Aquila	827,2	788,5	781,3	750,1	775,3	826,3	740,5	759,1	781,8	760,3	-8,1	2,7
Teramo	1.029,8	1.039,2	1.068,3	1.073,5	1.092,1	1.242,9	1.318,2	1.320,8	1.291,8	1.213,1	17,8	-8,0
Pescara	681,4	726,6	729,4	771,1	846,0	938,2	884,8	893,9	839,4	788,9	15,8	-10,8
Chieti	1.492,8	1.369,8	1.394,2	1.393,0	1.482,2	1.616,7	1.576,6	1.492,4	1.509,6	1.457,7	-2,4	-7,5
ABRUZZO	4.031,2	3.924,1	3.973,2	3.987,7	4.195,6	4.624,1	4.520,1	4.466,3	4.422,6	4.220,0	4,7	-6,6
Campobasso	467,8	462,9	539,9	524,4	533,4	517,8	505,4	524,4	499,0	479,9	2,6	-5,0
Isernia	228,3	215,0	234,0	256,0	260,4	296,0	281,8	301,2	293,8	286,8	25,6	1,8
MOLISE	696,1	677,9	774,0	780,4	793,8	813,7	787,2	825,7	792,8	766,7	10,1	-2,6
Caserta	1.531,0	1.437,0	1.415,3	1.432,8	1.470,1	1.570,2	1.624,9	1.872,3	1.877,3	1.823,5	19,1	12,2
Benevento	317,7	312,5	317,5	321,9	337,7	341,3	336,6	338,8	364,5	352,2	10,8	4,6
Napoli	4.782,0	4.607,1	4.952,1	4.926,8	4.945,5	4.820,5	4.907,4	4.966,3	4.911,4	4.532,7	-5,2	-7,6
Avellino	969,8	932,7	946,3	915,3	962,1	1.115,1	1.152,1	1.109,4	1.140,1	1.131,8	16,7	-1,8
Salerno	1.726,3	1.693,6	1.761,1	1.701,5	1.833,0	1.941,9	1.925,0	1.962,3	1.975,9	1.886,9	9,3	-2,0
CAMPANIA	9.326,8	8.982,9	9.392,3	9.298,2	9.548,3	9.789,0	9.946,0	10.249,2	10.269,2	9.727,1	4,3	-2,2
Foggia	736,0	723,2	713,3	740,1	778,1	797,1	789,7	732,5	729,4	743,5	1,0	-5,8
Bari	2.738,2	2.682,8	2.754,1	2.842,0	3.018,0	3.032,9	2.955,1	3.142,0	3.136,9	3.061,7	11,8	3,6
Taranto	1.580,7	1.417,9	1.454,9	1.548,3	1.504,6	1.674,1	1.586,8	1.674,5	1.645,1	1.618,6	2,4	2,0
Brindisi	844,5	808,2	853,7	866,4	841,2	750,5	795,4	734,6	750,2	729,5	-13,6	-8,3
Lecce	1.085,2	1.081,4	1.093,4	1.133,8	1.147,2	1.139,3	1.112,0	1.144,4	1.081,6	1.087,1	0,2	-2,2
PUGLIA	6.984,6	6.713,5	6.869,3	7.130,8	7.289,1	7.393,9	7.239,0	7.427,9	7.343,2	7.240,4	3,7	0,0
Potenza	923,4	956,2	995,7	955,6	1.019,1	1.051,0	1.047,0	1.173,6	1.161,9	1.168,0	26,5	11,6
Matera	297,0	285,4	316,3	310,2	350,3	388,1	438,1	442,3	426,7	409,4	37,9	-6,5
BASILICATA	1.220,4	1.241,6	1.312,0	1.265,9	1.369,4	1.439,1	1.485,1	1.615,9	1.588,6	1.577,5	29,3	6,2

Segue Tab. A3

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95	Var.04/01
Province e Regioni											%	%
Cosenza	721,6	716,0	747,2	697,8	742,1	797,0	853,7	892,4	794,3	743,4	3,0	-12,9
Catanzaro	408,5	422,0	395,5	395,4	412,6	436,0	411,0	473,6	471,1	477,1	16,8	16,1
Reggio Calabria	425,7	433,2	422,3	420,9	434,8	425,6	446,6	456,8	451,6	445,2	4,6	-0,3
Crotone	177,1	187,2	182,9	188,7	198,2	241,3	261,0	293,4	284,3	286,0	61,5	9,6
Vibo Valentia	145,4	143,0	144,3	145,5	154,0	167,1	180,9	193,6	197,0	187,7	29,1	3,7
CALABRIA	1.878,3	1.901,4	1.892,2	1.848,2	1.941,7	2.067,1	2.153,2	2.309,9	2.198,4	2.139,3	13,9	-0,6
Trapani	348,6	350,9	349,7	360,0	388,3	434,2	459,3	442,3	471,1	445,9	27,9	-2,9
Palermo	1.504,4	1.542,7	1.574,5	1.539,9	1.517,6	1.414,7	1.426,5	1.424,0	1.307,9	1.293,0	-14,1	-9,4
Messina	646,3	678,2	649,4	650,4	678,9	686,3	634,2	701,8	736,4	712,4	10,2	12,3
Agrigento	317,7	319,8	308,0	317,7	333,5	322,8	322,0	311,7	300,6	288,8	-9,1	-10,3
Caltanissetta	542,6	563,3	535,8	614,5	527,0	487,0	503,6	547,7	565,3	538,1	-0,8	6,8
Enna	123,7	126,4	127,4	134,9	139,3	157,7	157,7	175,7	164,4	165,9	34,2	5,2
Catania	1.195,5	1.199,2	1.163,7	1.294,2	1.321,2	1.394,8	1.503,7	1.428,2	1.523,5	1.473,9	23,3	-2,0
Ragusa	284,8	291,2	286,9	291,8	304,5	337,1	324,3	388,3	391,6	374,8	31,6	15,6
Siracusa	1.100,9	1.134,6	1.211,6	1.254,0	1.097,3	1.037,4	984,9	1.097,6	1.118,5	971,6	-11,7	-1,3
SICILIA	6.064,5	6.206,4	6.207,1	6.457,5	6.307,5	6.272,1	6.316,3	6.517,2	6.579,2	6.264,5	3,3	-0,8
Sassari	736,2	679,9	716,3	738,1	725,1	729,6	766,6	764,8	722,0	691,1	-6,1	-9,8
Nuoro	411,9	378,1	394,7	380,6	405,0	402,3	440,2	422,9	418,9	429,5	4,3	-2,4
Cagliari	1.533,8	1.416,4	1.528,9	1.447,3	1.385,4	1.496,7	1.545,3	1.773,3	1.757,2	1.711,3	11,6	10,7
Oristano	138,7	144,6	145,4	153,6	170,6	179,7	178,3	195,9	196,1	194,5	40,3	9,1
SARDEGNA	2.820,6	2.619,0	2.785,4	2.719,6	2.686,1	2.808,3	2.930,4	3.156,9	3.094,2	3.026,5	7,3	3,3
NORD-OVEST	89.966,6	88.540,0	90.866,1	92.919,7	91.477,1	92.785,9	92.031,6	90.720,5	89.432,3	91.728,0	2,0	-0,3
NORD-EST	56.195,7	55.450,5	57.167,9	57.534,2	58.379,0	60.072,5	59.182,0	58.544,8	58.585,9	57.842,0	2,9	-2,3
CENTRO	37.105,7	36.787,6	37.191,9	38.367,8	38.952,4	40.120,3	41.088,7	41.073,3	40.386,9	40.901,0	10,2	-0,5
CENTRO-NORD	183.268,0	180.778,1	185.225,9	188.821,8	188.808,5	192.978,7	192.302,4	190.338,6	188.405,0	190.471,0	3,9	-1,0
MEZZOGIORNO	33.022,5	32.266,7	33.205,4	33.488,3	34.131,6	35.207,3	35.377,3	36.568,9	36.288,2	34.962,0	5,9	-1,2
ITALIA	216.290,5	213.044,8	218.431,3	222.310,1	222.940,1	228.186,0	227.679,8	226.907,5	224.693,2	225.433,0	4,2	-1,0

Fonte: Istituto Guglielmo Tagliacarne

Tab. A4 - Valore aggiunto ai prezzi base del settore servizi (Anni 1995-2004; milioni di euro a prezzi 1995)

Province e Regioni	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95 %	Var.04/01 %
Torino	26.243,7	26.610,0	27.166,9	27.191,0	27.980,3	28.819,6	29.387,5	29.978,7	29.784,3	29.426,4	12,1	0,1
Vercelli	1.746,5	1.791,2	1.808,3	1.819,5	1.846,8	1.987,8	2.038,8	1.977,6	1.993,9	2.092,5	19,8	2,6
Novara	3.203,4	3.207,4	3.282,1	3.343,5	3.387,1	3.588,3	3.694,0	3.673,4	3.877,0	3.884,9	21,3	5,2
Cuneo	5.611,0	5.533,5	5.504,5	5.613,2	5.834,9	6.025,1	6.029,2	6.317,3	6.350,6	6.595,0	17,5	9,4
Asti	2.016,9	2.074,5	2.087,0	2.128,7	2.199,8	2.246,3	2.370,8	2.295,0	2.445,5	2.556,6	26,8	7,8
Alessandria	4.312,8	4.382,7	4.348,8	4.457,5	4.488,6	4.767,3	5.025,4	5.018,5	5.092,5	5.371,1	24,5	6,9
Biella	1.766,7	1.797,3	1.839,6	1.833,5	1.879,4	2.008,7	2.112,7	2.067,6	2.184,3	2.154,5	21,9	2,0
Verbano-Cusio-Ossola	1.532,4	1.582,0	1.587,4	1.664,8	1.645,6	1.670,9	1.781,0	1.778,5	1.845,2	1.830,3	19,4	2,8
PIEMONTE	46.433,4	46.978,5	47.624,7	48.051,7	49.262,6	51.113,9	52.439,5	53.106,5	53.573,4	53.911,2	16,1	2,8
Aosta	1.784,6	1.807,5	1.838,7	1.905,3	1.926,2	1.919,8	2.013,4	1.970,4	2.010,3	2.006,9	12,5	-0,3
VALLE D'AOSTA	1.784,6	1.807,5	1.838,7	1.905,3	1.926,2	1.919,8	2.013,4	1.970,4	2.010,3	2.006,9	12,5	-0,3
Varese	7.733,7	7.954,7	8.027,2	8.252,4	8.440,3	8.575,5	8.693,0	9.209,7	9.264,8	9.399,5	21,5	8,1
Como	5.275,0	5.442,7	5.500,1	5.599,7	5.437,0	5.772,1	5.850,7	5.823,9	5.842,6	5.784,5	9,7	-1,1
Sondrio	1.897,3	1.937,3	1.942,0	1.998,8	1.964,7	2.067,3	2.135,3	2.154,9	2.246,2	2.253,2	18,8	5,5
Milano	57.053,5	58.361,8	59.313,5	60.617,3	62.198,5	65.803,6	68.133,2	67.186,6	66.163,1	64.812,4	13,6	-4,9
Bergamo	8.867,8	9.187,7	9.306,4	9.332,2	9.510,6	9.878,3	9.990,5	10.600,1	10.912,8	11.650,5	31,4	16,6
Brescia	10.847,3	11.195,4	11.106,9	11.426,9	11.596,1	12.219,7	13.004,4	13.047,7	13.225,5	13.985,0	28,9	7,5
Pavia	4.940,6	5.109,1	5.141,1	5.105,7	5.035,6	4.972,0	5.355,5	5.749,4	5.543,3	5.605,4	13,5	4,7
Cremona	3.073,8	3.221,9	3.222,4	3.207,4	3.136,9	3.264,5	3.239,7	3.550,0	3.679,5	3.894,2	26,7	20,2
Mantova	3.625,1	3.755,1	3.794,2	3.829,2	3.816,3	3.915,7	3.908,0	4.329,2	4.573,5	4.543,0	25,3	16,2
Lecco	2.728,8	2.812,8	2.863,3	2.939,8	2.867,9	2.963,0	3.044,1	3.094,3	3.279,2	3.358,1	23,1	10,3
Lodi	1.803,2	1.871,4	1.903,1	1.899,2	1.862,8	1.920,4	1.990,9	2.106,8	2.027,1	2.145,0	19,0	7,7
LOMBARDIA	107.846,1	110.849,9	112.120,4	114.208,6	115.866,6	121.352,0	125.345,2	126.852,7	126.757,7	127.430,6	18,2	1,7
Bolzano	6.820,3	6.946,5	7.037,0	7.427,2	7.361,1	7.831,7	7.762,0	7.839,9	7.950,3	8.155,1	19,6	5,1
Trento	6.124,8	6.245,9	6.264,5	6.511,8	6.617,3	6.877,4	7.046,9	6.714,2	6.696,0	6.733,9	9,9	-4,4
TRENTINO-ALTO ADIGE	12.945,1	13.192,4	13.301,5	13.939,0	13.978,4	14.709,2	14.808,9	14.554,1	14.646,3	14.889,1	15,0	0,5
Verona	8.821,6	9.026,1	9.218,5	9.410,5	9.549,0	9.987,9	10.229,6	10.340,6	10.625,5	10.591,5	20,1	3,5
Vicenza	7.384,6	7.559,3	7.756,5	7.989,7	8.064,3	8.632,2	8.803,6	8.762,1	8.753,0	8.922,2	20,8	1,3
Belluno	2.177,2	2.221,8	2.240,4	2.263,6	2.301,4	2.518,0	2.537,4	2.571,4	2.510,7	2.565,2	17,8	1,1
Treviso	7.106,9	7.301,1	7.488,0	7.621,1	7.907,1	8.324,8	8.620,3	8.744,6	8.591,0	8.753,2	23,2	1,5
Venezia	10.055,1	10.261,9	10.317,4	10.543,6	10.858,6	11.691,4	11.932,3	11.864,3	11.681,2	11.628,4	15,6	-2,5
Padova	9.198,0	9.453,6	9.807,6	9.914,5	9.886,7	10.633,8	10.812,6	10.703,8	11.027,8	11.427,7	24,2	5,7
Rovigo	2.240,3	2.317,9	2.325,4	2.364,0	2.383,4	2.418,2	2.491,7	2.541,6	2.618,9	2.565,2	14,5	2,9
VENETO	46.983,7	48.141,7	49.153,8	50.107,1	50.950,5	54.206,4	55.427,4	55.528,4	55.808,1	56.453,3	20,2	1,9

Segue Tab. A4

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95	Var.04/01
Province e Regioni											%	%
Udine	5.925,1	5.939,6	6.042,0	6.056,7	6.296,2	6.535,2	6.548,6	6.786,9	7.098,1	7.256,5	22,5	10,8
Gorizia	1.539,1	1.555,3	1.587,4	1.625,6	1.672,4	1.759,8	1.796,9	1.826,3	1.937,5	1.997,6	29,8	11,2
Trieste	3.539,8	3.580,1	3.598,8	3.658,9	3.743,0	4.063,1	4.283,2	4.166,8	3.955,5	3.932,5	11,1	-8,2
Pordenone	2.713,0	2.770,5	2.870,1	2.903,1	2.994,8	3.052,2	3.207,1	3.198,5	3.219,0	3.178,4	17,2	-0,9
FRIULI-VENEZIA GIULIA	13.717,0	13.845,5	14.098,3	14.244,4	14.706,4	15.410,4	15.835,8	15.978,5	16.210,1	16.365,0	19,3	3,3
Imperia	2.594,4	2.655,6	2.718,4	2.776,4	2.769,0	2.880,6	2.985,8	3.022,5	3.177,0	3.312,7	27,7	10,9
Savona	3.505,4	3.590,9	3.710,3	3.688,3	3.645,5	3.726,7	3.887,8	4.003,7	4.094,9	4.031,1	15,0	3,7
Genova	11.430,3	11.609,3	11.992,0	12.136,7	12.412,6	12.649,8	13.116,3	13.071,0	13.216,0	13.096,5	14,6	-0,2
La Spezia	2.558,5	2.606,3	2.647,5	2.693,2	2.747,4	2.859,5	2.866,4	2.896,3	2.884,5	2.962,9	15,8	3,4
LIGURIA	20.088,6	20.462,1	21.068,3	21.294,6	21.574,5	22.116,6	22.856,3	22.993,4	23.372,4	23.403,3	16,5	2,4
Piacenza	2.784,5	2.856,8	2.915,7	2.913,5	2.885,3	2.993,1	3.091,4	3.174,9	3.191,5	3.162,9	13,6	2,3
Parma	4.652,0	4.759,3	4.830,2	4.910,1	5.015,7	5.262,5	5.483,8	5.196,3	5.262,2	5.221,2	12,2	-4,8
Reggio Emilia	4.403,9	4.381,3	4.607,1	4.717,0	4.755,0	4.926,7	4.939,1	4.968,7	5.098,2	5.272,5	19,7	6,7
Modena	6.916,5	7.180,4	7.335,9	7.334,2	7.481,8	7.839,9	7.982,0	8.407,6	8.272,2	8.270,4	19,6	3,6
Bologna	12.577,3	12.964,4	13.305,2	13.297,8	13.621,1	14.373,8	14.620,1	14.320,8	14.442,4	14.901,3	18,5	1,9
Ferrara	3.685,7	3.748,8	3.817,5	3.784,6	3.767,9	3.687,9	3.743,8	4.031,4	4.053,0	4.052,7	10,0	8,3
Ravenna	4.019,2	4.078,4	4.129,5	4.185,7	4.250,6	4.617,4	4.684,8	4.814,9	5.001,0	5.043,5	25,5	7,7
Forlì	4.197,8	4.350,2	4.366,7	4.449,8	4.470,7	4.631,1	4.493,1	4.854,8	4.966,5	4.918,4	17,2	9,5
Rimini	3.748,1	3.831,9	3.769,1	3.808,1	3.738,9	4.153,5	4.279,4	4.387,1	4.295,1	4.260,6	13,7	-0,4
EMILIA-ROMAGNA	46.985,0	48.151,4	49.076,8	49.400,9	49.987,0	52.486,0	53.317,6	54.156,3	54.582,1	55.103,6	17,3	3,3
Massa Carrara	1.889,6	1.897,2	1.950,3	1.969,2	1.995,0	2.034,1	2.062,1	2.243,2	2.172,8	2.349,0	24,3	13,9
Lucca	3.886,9	3.949,0	3.980,4	4.108,9	4.187,1	4.415,1	4.607,5	4.479,5	4.427,5	4.528,6	16,5	-1,7
Pistoia	2.541,0	2.581,6	2.697,9	2.795,3	2.843,8	2.927,4	2.965,0	2.991,8	3.002,5	3.023,9	19,0	2,0
Firenze	12.386,2	12.485,8	12.933,4	12.881,0	13.347,5	14.025,7	14.456,8	14.855,5	15.598,7	15.742,8	27,1	8,9
Livorno	3.964,1	4.038,6	4.075,5	4.135,3	4.343,6	4.462,2	4.507,8	4.369,1	4.402,9	4.523,9	14,1	0,4
Pisa	3.972,5	4.006,3	4.043,4	4.210,8	4.366,1	4.344,4	4.470,2	4.455,6	4.668,1	4.726,7	19,0	5,7
Arezzo	3.015,4	3.043,5	3.102,7	3.143,2	3.178,4	3.327,6	3.486,8	3.473,7	3.376,5	3.541,0	17,4	1,6
Siena	2.807,8	2.839,6	2.973,1	3.007,6	3.125,1	3.204,7	3.206,8	3.263,7	3.346,8	3.425,6	22,0	6,8
Grosseto	2.161,8	2.177,5	2.172,3	2.262,3	2.385,7	2.409,9	2.475,4	2.592,8	2.598,0	2.595,9	20,1	4,9
Prato	2.312,1	2.365,0	2.455,4	2.447,1	2.544,9	2.571,0	2.715,9	2.718,9	2.658,8	2.696,7	16,6	-0,7
TOSCANA	38.937,4	39.384,2	40.384,3	40.960,7	42.317,1	43.722,2	44.954,3	45.443,9	46.252,6	47.154,2	21,1	4,9
Perugia	6.013,8	6.040,0	6.332,8	6.515,9	6.666,0	6.981,4	7.153,9	7.022,5	6.976,7	7.202,0	19,8	0,7
Terni	1.986,1	2.029,8	2.043,8	2.110,5	2.233,6	2.219,8	2.283,0	2.292,7	2.388,5	2.421,0	21,9	6,0
UMBRIA	7.999,9	8.069,8	8.376,6	8.626,4	8.899,6	9.201,2	9.436,9	9.315,2	9.365,2	9.623,0	20,3	2,0

Segue Tab. A4

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95	Var.04/01
Province e Regioni											%	%
Pesaro e Urbino	3.169,2	3.271,2	3.391,9	3.470,8	3.563,9	3.690,5	3.779,4	3.739,6	3.644,2	3.756,7	18,5	-0,6
Ancona	4.544,5	4.644,3	4.737,5	4.707,2	4.839,0	5.175,7	5.397,6	5.360,1	5.384,0	5.581,7	22,8	3,4
Macerata	2.702,6	2.804,9	2.889,4	2.954,0	3.008,5	3.097,2	3.218,5	3.258,6	3.416,3	3.378,9	25,0	5,0
Ascoli Piceno	3.224,0	3.326,8	3.524,9	3.571,0	3.685,1	3.821,8	3.816,5	3.882,4	4.062,9	4.128,4	28,1	8,2
MARCHE	13.640,3	14.047,2	14.543,6	14.703,1	15.096,5	15.785,1	16.211,9	16.240,7	16.507,4	16.845,7	23,5	3,9
Viterbo	2.564,0	2.629,9	2.668,7	2.698,2	2.648,9	2.640,7	2.602,2	2.748,7	2.834,6	2.914,0	13,6	12,0
Rieti	1.305,1	1.336,7	1.350,6	1.451,9	1.428,9	1.434,7	1.409,1	1.420,7	1.442,9	1.552,6	19,0	10,2
Roma	59.226,9	59.741,6	60.493,6	61.522,0	61.648,4	63.960,3	65.467,0	66.171,7	66.749,8	68.907,7	16,3	5,3
Latina	4.292,4	4.351,3	4.458,9	4.577,4	4.534,5	4.769,2	4.891,4	4.993,3	5.175,0	5.368,7	25,1	9,8
Frosinone	4.016,8	4.134,3	4.169,8	4.255,1	4.205,7	4.363,5	4.691,6	4.714,7	5.031,7	5.134,2	27,8	9,4
LAZIO	71.405,2	72.193,9	73.141,6	74.504,6	74.466,3	77.168,5	79.061,2	80.049,0	81.234,0	83.877,1	17,5	6,1
L'Aquila	2.784,1	2.813,2	2.751,9	2.776,0	2.798,0	2.821,4	2.968,4	2.982,6	2.929,3	2.920,3	4,9	-1,6
Teramo	2.251,6	2.271,4	2.335,5	2.348,3	2.332,1	2.454,1	2.586,0	2.533,9	2.653,5	2.661,6	18,2	2,9
Pescara	2.815,2	2.845,4	2.841,9	2.878,1	2.911,7	3.038,7	3.270,7	3.212,6	3.380,8	3.292,7	17,0	0,7
Chieti	3001,8	3042,3	3176,0	3126,0316	3129,95272	3388,4171	3410,00787	3609,99286	3564,34776	3.618,7	20,5	6,1
ABRUZZO	10.852,7	10.972,4	11.105,3	11.128,5	11.171,7	11.702,7	12.235,1	12.339,1	12.527,9	12.493,3	15,1	2,1
Campobasso	1.897,8	1.936,2	1.994,3	2.010,5	2.026,7	2.101,9	2.154,9	2.252,4	2.166,4	2.173,2	14,5	0,9
Isernia	693,6	711,3	728,4	759,2	756,9	814,3	867,0	855,9	944,7	963,6	38,9	11,1
MOLISE	2.591,4	2.647,5	2.722,7	2.769,7	2.783,6	2.916,3	3.021,9	3.108,3	3.111,1	3.136,9	21,0	3,8
Caserta	5.184,1	5.236,7	5.328,6	5.488,3	5.516,5	5.825,0	6.023,0	6.026,9	6.100,3	6.239,3	20,4	3,6
Benevento	1.987,6	2.031,0	2.060,1	2.072,8	2.105,0	2.197,3	2.245,4	2.389,9	2.411,0	2.630,1	32,3	17,1
Napoli	22.588,9	22.816,2	24.142,4	25.053,1	25.118,3	26.092,5	27.325,8	27.182,8	27.207,1	27.048,0	19,7	-1,0
Avellino	2.857,8	2.903,9	2.941,4	2.996,0	3.052,6	3.201,6	3.342,7	3.449,9	3.369,5	3.514,6	23,0	5,1
Salerno	8.093,3	8.286,7	8.449,7	8.775,4	8.881,2	8.983,1	8.909,4	9.477,9	9.775,9	9.738,5	20,3	9,3
CAMPANIA	40.711,7	41.274,6	42.922,2	44.385,4	44.673,7	46.299,5	47.846,3	48.527,5	48.863,7	49.170,5	20,8	2,8
Foggia	4.442,0	4.507,6	4.492,7	4.580,2	4.853,4	4.993,2	5.250,2	5.140,6	5.267,1	5.231,2	17,8	-0,4
Bari	11.616,7	11.696,2	12.014,7	12.290,4	12.802,7	13.381,6	13.841,5	13.981,7	13.948,4	13.906,8	19,7	0,5
Taranto	3.594,6	3.739,8	3.700,3	3.867,8	3.951,6	4.198,7	4.319,3	4.277,0	4.402,0	4.481,0	24,7	3,7
Brindisi	2.920,7	2.980,4	2.999,7	3.173,9	3.187,8	3.257,8	3.226,1	3.347,1	3.380,1	3.391,7	16,1	5,1
Lecce	5.237,3	5.349,5	5.335,5	5.633,9	5.758,2	5.827,1	5.988,2	6.364,2	6.246,0	6.299,3	20,3	5,2
PUGLIA	27.811,3	28.273,5	28.542,8	29.546,2	30.553,7	31.658,5	32.625,2	33.110,7	33.243,5	33.310,0	19,8	2,1
Potenza	2.811,3	2.855,8	2.935,5	3.019,4	3.061,1	3.177,5	3.107,8	3.164,4	3.217,4	3.249,9	15,6	4,6
Matera	1.316,2	1.347,3	1.419,9	1.470,3	1.525,4	1.576,9	1.569,9	1.545,2	1.571,4	1.610,7	22,4	2,6
BASILICATA	4.127,5	4.203,1	4.355,3	4.489,7	4.586,5	4.754,4	4.677,7	4.709,6	4.788,8	4.860,6	17,8	3,9

Segue Tab. A4

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95	Var.04/01
Province e Regioni											%	%
Cosenza	4.941,9	4.962,4	5.121,3	5.409,7	5.610,6	5.762,8	5.796,0	5.876,8	5.849,2	5.909,9	19,6	2,0
Catanzaro	2.899,6	3.008,1	2.965,8	2.925,7	2.897,9	3.210,3	3.519,8	3.405,3	3.331,7	3.370,8	16,3	-4,2
Reggio Calabria	4.203,8	4.184,9	4.365,7	4.578,1	4.506,7	4.542,7	4.583,4	4.721,3	5.107,9	5.168,3	22,9	12,8
Crotone	970,4	997,1	1.007,6	1.050,5	1.069,6	1.109,5	1.121,5	1.147,6	1.171,3	1.204,0	24,1	7,4
Vibo Valentia	1.138,8	1.141,0	1.188,5	1.246,5	1.213,8	1.238,9	1.300,3	1.384,9	1.398,5	1.379,2	21,1	6,1
CALABRIA	14.154,5	14.293,5	14.649,0	15.210,5	15.298,6	15.864,2	16.321,0	16.535,8	16.858,5	17.032,1	20,3	4,4
Trapani	2.896,9	2.967,1	3.107,9	3.123,6	3.222,8	3.309,3	3.434,4	3.574,3	3.802,3	3.682,2	27,1	7,2
Palermo	9.726,1	9.897,4	10.037,4	10.388,6	10.478,5	10.811,7	11.573,8	11.563,0	11.422,1	11.398,7	17,2	-1,5
Messina	5.615,5	5.771,0	5.925,0	6.053,2	6.072,9	6.352,6	6.622,2	6.718,9	6.590,5	6.784,5	20,8	2,5
Agrigento	3.093,0	3.155,3	3.278,8	3.327,2	3.334,6	3.199,7	3.355,8	3.585,9	3.774,2	3.713,5	20,1	10,7
Caltanissetta	1.656,6	1.691,4	1.762,2	1.843,5	1.889,5	1.881,8	1.941,6	2.008,4	2.133,2	2.246,2	35,6	15,7
Enna	1.113,3	1.135,1	1.182,0	1.188,4	1.179,4	1.234,1	1.278,0	1.319,7	1.316,5	1.308,0	17,5	2,3
Catania	7.870,4	7.837,4	8.111,1	8.360,5	8.717,3	9.223,7	9.586,6	9.612,5	9.952,4	9.792,5	24,4	2,1
Ragusa	2.047,2	2.095,1	2.191,5	2.233,0	2.338,7	2.403,3	2.484,5	2.655,3	2.648,4	2.755,0	34,6	10,9
Siracusa	3.098,5	3.177,9	3.254,1	3.278,6	3.282,3	3.511,4	3.600,7	3.380,9	3.295,0	3.491,1	12,7	-3,0
SICILIA	37.117,5	37.727,7	38.850,0	39.796,7	40.516,1	41.927,6	43.877,6	44.419,0	44.934,6	45.171,6	21,7	2,9
Sassari	3.787,0	3.971,4	4.112,3	4.359,2	4.440,3	4.573,4	4.665,3	4.634,7	4.767,6	4.761,4	25,7	2,1
Nuoro	2.044,5	2.123,6	2.141,5	2.153,1	2.258,1	2.301,6	2.410,3	2.300,4	2.282,5	2.452,4	20,0	1,7
Cagliari	6.349,8	6.307,4	6.572,4	6.669,2	6.716,9	6.776,2	7.052,0	7.214,4	7.175,1	7.306,6	15,1	3,6
Oristano	1.128,7	1.186,8	1.203,5	1.221,8	1.278,5	1.263,9	1.303,6	1.280,1	1.336,3	1.232,5	9,2	-5,5
SARDEGNA	13.310,0	13.589,1	14.029,6	14.403,4	14.693,9	14.915,1	15.431,3	15.429,6	15.561,5	15.753,0	18,4	2,1
NORD-OVEST	176.152,7	180.098,0	182.652,0	185.460,2	188.629,8	196.502,4	202.654,4	204.923,1	205.713,7	206.752,0	17,4	2,0
NORD-EST	120.630,8	123.331,0	125.630,4	127.691,4	129.622,3	136.811,9	139.389,8	140.217,3	141.246,5	142.811,0	18,4	2,5
CENTRO	131.982,8	133.695,1	136.446,2	138.794,8	140.779,5	145.877,1	149.664,3	151.048,8	153.359,2	157.500,0	19,3	5,2
CENTRO-NORD	428.766,3	437.124,1	444.728,5	451.946,4	459.031,6	479.191,4	491.708,4	496.189,2	500.319,5	507.063,0	18,3	3,1
MEZZOGIORNO	150.676,6	152.981,5	157.176,9	161.730,0	164.277,8	170.038,2	176.036,1	178.179,6	179.889,7	180.928,0	20,1	2,8
ITALIA	579.442,9	590.105,6	601.905,5	613.676,4	623.309,5	649.229,5	667.744,6	674.368,8	680.209,2	687.991,0	18,7	3,0

Fonte: Istituto Guglielmo Tagliacarne

Tab. A5 - Valore aggiunto ai prezzi base (Anni 1995-2004; milioni di euro a prezzi 1995)

Province e Regioni	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95 %	Var.04/01 %
Torino	41.125,6	41.196,4	42.493,4	42.389,2	43.175,3	44.015,4	43.954,0	43.914,4	43.329,9	42.726,8	3,9	-2,8
Vercelli	3.103,3	3.133,1	3.144,6	3.114,3	3.077,9	3.261,6	3.309,5	3.189,2	3.163,6	3.315,6	6,8	0,2
Novara	6.001,3	5.986,3	6.141,1	6.161,3	6.200,4	6.633,4	6.642,1	6.684,1	6.815,7	6.916,5	15,2	4,1
Cuneo	10.295,3	10.184,6	9.993,7	10.271,1	10.478,3	10.705,2	10.916,5	11.249,9	11.134,6	11.737,9	14,0	7,5
Asti	3.154,7	3.205,7	3.228,3	3.327,8	3.436,8	3.513,4	3.657,7	3.599,0	3.725,9	3.812,0	20,8	4,2
Alessandria	7.111,1	7.200,4	7.219,2	7.345,5	7.433,4	7.776,8	8.210,8	8.043,8	8.067,4	8.531,1	20,0	3,9
Biella	3.367,6	3.349,2	3.414,8	3.359,6	3.401,7	3.608,0	3.563,8	3.565,4	3.613,0	3.622,7	7,6	1,7
Verbano-Cusio-Ossola	2.354,4	2.396,2	2.443,5	2.515,3	2.518,0	2.562,8	2.607,4	2.657,9	2.679,7	2.667,8	13,3	2,3
PIEMONTE	76.513,3	76.651,9	78.078,6	78.484,3	79.721,8	82.076,5	82.861,7	82.903,6	82.529,7	83.330,4	8,9	0,6
Aosta	2.428,6	2.429,2	2.390,8	2.441,0	2.474,9	2.434,7	2.535,4	2.517,1	2.522,4	2.520,6	3,8	-0,6
VALLE D'AOSTA	2.428,6	2.429,2	2.390,8	2.441,0	2.474,9	2.434,7	2.535,4	2.517,1	2.522,4	2.520,6	3,8	-0,6
Varese	13.885,3	14.046,4	14.373,9	14.566,3	14.502,0	14.940,2	14.944,4	15.463,9	15.416,7	15.573,3	12,2	4,2
Como	9.211,4	9.346,8	9.493,5	9.564,8	9.149,6	9.682,6	9.905,4	9.788,3	9.808,4	9.729,6	5,6	-1,8
Sondrio	2.807,3	2.838,8	2.878,1	2.932,4	2.905,7	2.986,2	3.048,3	3.030,7	3.092,9	3.151,9	12,3	3,4
Milano	87.859,0	89.111,8	90.412,4	93.328,0	94.709,4	97.426,3	99.389,9	98.374,7	97.507,6	97.044,6	10,5	-2,4
Bergamo	17.174,0	17.462,3	17.784,2	18.023,2	18.028,7	18.667,3	18.874,4	19.554,9	19.689,8	20.864,4	21,5	10,5
Brescia	19.738,5	20.262,1	20.252,1	20.709,0	20.788,1	21.857,4	22.947,1	22.424,9	22.769,5	23.692,6	20,0	3,2
Pavia	7.801,6	8.037,0	8.023,7	8.027,1	7.839,3	7.774,2	8.110,4	8.686,6	8.365,3	8.566,8	9,8	5,6
Cremona	5.675,8	5.834,0	5.886,1	5.915,7	5.841,3	5.974,5	5.962,5	6.345,9	6.361,4	6.785,0	19,5	13,8
Mantova	7.186,4	7.319,5	7.450,7	7.548,7	7.330,9	7.569,5	7.744,2	8.190,0	8.514,2	8.730,5	21,5	12,7
Lecco	5.445,4	5.470,2	5.644,5	5.641,7	5.465,1	5.774,8	5.820,7	5.855,1	5.958,0	6.053,8	11,2	4,0
Lodi	3.079,5	3.145,1	3.279,2	3.263,0	3.307,6	3.364,7	3.565,4	3.660,4	3.633,5	3.791,3	23,1	6,3
LOMBARDIA	179.864,2	182.874,1	185.478,4	189.519,9	189.867,6	196.017,7	200.312,6	201.375,2	201.117,4	203.983,7	13,4	1,8
Bolzano	9.573,1	9.834,6	9.900,8	10.416,8	10.350,5	11.144,5	11.158,5	11.466,1	11.535,2	11.725,7	22,5	5,1
Trento	8.751,9	8.933,3	8.907,7	9.206,5	9.336,8	9.694,0	9.878,3	9.739,3	9.768,0	9.785,7	11,8	-0,9
TRENTINO-ALTO ADIGE	18.325,0	18.767,9	18.808,5	19.623,3	19.687,3	20.838,4	21.036,9	21.205,4	21.303,2	21.511,4	17,4	2,3
Verona	14.466,8	14.799,5	15.044,9	15.128,7	15.391,6	16.164,4	16.429,1	16.381,5	16.533,0	16.646,3	15,1	1,3
Vicenza	14.627,0	14.904,4	15.387,3	15.545,4	15.682,7	16.431,3	16.498,4	16.226,5	16.364,6	16.469,0	12,6	-0,2
Belluno	3.822,4	3.852,6	3.927,6	4.006,9	4.072,6	4.275,2	4.241,2	4.138,8	4.057,4	4.104,3	7,4	-3,2
Treviso	13.629,9	13.855,7	14.246,0	14.471,9	14.932,9	15.343,8	15.524,2	15.628,9	15.562,5	15.851,4	16,3	2,1
Venezia	14.506,3	14.704,0	15.024,7	15.223,8	15.343,7	15.966,4	16.177,4	16.168,1	15.952,6	15.898,0	9,6	-1,7
Padova	14.336,3	14.760,3	15.386,5	15.367,8	15.531,6	16.597,4	16.560,2	16.564,6	16.831,8	17.440,2	21,7	5,3
Rovigo	3.689,9	3.803,9	3.904,3	3.894,1	3.950,2	3.960,7	3.935,8	4.029,3	4.071,4	4.130,1	11,9	4,9
VENETO	79.078,6	80.680,5	82.921,2	83.638,5	84.905,3	88.739,2	89.366,4	89.137,8	89.373,4	90.539,3	14,5	1,3

Segue Tab. A5

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95	Var.04/01
Province e Regioni											%	%
Udine	9.071,8	9.022,6	9.078,2	9.097,5	9.323,6	9.686,6	9.774,4	10.137,5	10.367,4	10.570,4	16,5	8,1
Gorizia	2.259,7	2.261,4	2.272,0	2.343,6	2.401,7	2.480,9	2.500,0	2.545,7	2.630,4	2.685,6	18,8	7,4
Trieste	4.352,0	4.366,5	4.363,2	4.400,5	4.500,7	4.848,9	5.157,3	4.990,9	4.777,0	4.735,9	8,8	-8,2
Pordenone	5.055,3	5.041,7	5.196,5	5.208,0	5.372,1	5.471,0	5.513,6	5.604,9	5.645,9	5.538,5	9,6	0,5
FRIULI-VENEZIA GIULIA	20.738,8	20.692,2	20.909,9	21.049,5	21.598,2	22.487,3	22.945,3	23.279,1	23.420,8	23.530,5	13,5	2,6
Imperia	3.447,3	3.501,5	3.501,4	3.537,7	3.594,1	3.759,1	3.838,8	3.846,6	3.992,1	4.124,3	19,6	7,4
Savona	4.696,3	4.751,6	4.833,5	4.888,5	4.850,4	4.985,3	5.247,8	5.229,3	5.324,8	5.271,6	12,2	0,5
Genova	14.378,5	14.639,6	15.003,6	15.031,1	15.384,8	16.082,7	16.702,2	16.373,9	16.457,8	16.366,7	13,8	-2,0
La Spezia	3.482,2	3.510,1	3.538,1	3.610,4	3.729,1	3.942,4	3.870,1	3.902,4	3.863,0	3.971,4	14,0	2,6
LIGURIA	26.004,3	26.402,8	26.876,7	27.067,7	27.558,5	28.769,4	29.658,8	29.352,2	29.637,7	29.734,0	14,3	0,3
Piacenza	4.495,3	4.590,7	4.697,5	4.751,5	4.678,0	4.819,4	4.933,9	5.067,6	5.077,6	5.030,0	11,9	1,9
Parma	7.900,3	8.053,4	8.000,3	8.308,8	8.423,6	8.744,6	9.046,6	8.689,6	8.843,9	8.791,1	11,3	-2,8
Reggio Emilia	8.618,6	8.553,8	8.870,4	9.049,2	9.138,2	9.630,2	9.662,1	9.649,1	9.621,7	9.805,4	13,8	1,5
Modena	13.064,1	13.295,1	13.409,4	13.642,8	13.823,1	14.589,6	14.816,5	15.130,2	15.073,3	15.117,0	15,7	2,0
Bologna	19.309,6	19.588,6	20.134,0	20.139,4	20.600,7	21.592,5	21.708,5	21.553,2	21.690,9	22.085,9	14,4	1,7
Ferrara	5.693,7	5.755,4	5.724,1	5.716,2	5.800,3	5.873,1	5.890,3	6.183,3	6.183,2	6.233,9	9,5	5,8
Ravenna	6.001,0	6.132,4	6.077,5	6.244,0	6.346,4	6.791,7	7.033,5	7.162,0	7.259,7	7.364,5	22,7	4,7
Forlì	6.265,7	6.441,2	6.440,3	6.624,5	6.779,9	6.985,9	6.892,9	7.257,8	7.287,0	7.232,3	15,4	4,9
Rimini	4.869,6	5.018,4	4.930,8	5.058,6	5.015,0	5.482,5	5.711,3	5.734,4	5.642,6	5.582,5	14,6	-2,3
EMILIA-ROMAGNA	76.217,9	77.429,1	78.284,3	79.534,9	80.605,2	84.509,6	85.695,6	86.427,1	86.679,9	87.242,7	14,5	1,8
Massa Carrara	2.552,9	2.557,3	2.640,2	2.626,9	2.658,9	2.715,4	2.755,5	2.923,4	2.853,3	3.050,0	19,5	10,7
Lucca	5.931,7	5.986,6	6.013,3	6.173,6	6.286,0	6.556,4	6.755,1	6.582,0	6.448,6	6.627,9	11,7	-1,9
Pistoia	3.993,6	4.040,4	4.134,6	4.310,1	4.379,8	4.544,5	4.611,1	4.543,2	4.473,2	4.550,8	14,0	-1,3
Firenze	17.935,2	17.999,2	18.388,4	18.614,4	19.210,3	20.175,4	20.727,6	20.821,4	21.462,4	21.816,3	21,6	5,3
Livorno	5.315,4	5.405,8	5.380,8	5.429,1	5.704,5	5.832,3	5.872,7	5.823,3	5.856,2	6.031,5	13,5	2,7
Pisa	6.387,1	6.492,0	6.490,4	6.666,7	6.757,4	6.746,0	6.894,9	7.000,2	7.018,6	7.200,4	12,7	4,4
Arezzo	5.018,4	5.047,9	5.085,1	5.193,3	5.297,1	5.469,3	5.696,4	5.645,5	5.559,2	5.716,0	13,9	0,3
Siena	4.014,2	4.040,7	4.147,5	4.270,7	4.432,3	4.586,1	4.607,9	4.594,5	4.722,1	4.815,9	20,0	4,5
Grosseto	2.821,9	2.832,0	2.907,8	2.991,7	3.123,4	3.140,8	3.167,9	3.311,6	3.282,4	3.343,0	18,5	5,5
Prato	4.203,7	4.264,7	4.333,9	4.335,1	4.364,8	4.613,6	4.741,7	4.587,8	4.469,9	4.484,7	6,7	-5,4
TOSCANA	58.174,1	58.666,6	59.522,0	60.611,5	62.214,6	64.379,6	65.830,7	65.833,0	66.145,9	67.636,6	16,3	2,7
Perugia	9.113,2	9.047,7	9.392,1	9.524,9	9.838,3	10.276,3	10.480,8	10.361,0	10.264,3	10.584,7	16,1	1,0
Terni	3.158,4	3.155,2	3.184,1	3.211,0	3.378,2	3.432,6	3.480,3	3.540,2	3.587,0	3.624,6	14,8	4,1
UMBRIA	12.271,6	12.202,8	12.576,2	12.735,9	13.216,5	13.709,0	13.961,1	13.901,2	13.851,3	14.209,3	15,8	1,8

Segue Tab. A5

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95	Var.04/01
Province e Regioni											%	%
Pesaro e Urbino	4.973,9	5.127,3	5.269,9	5.385,1	5.554,3	5.666,1	5.797,8	5.765,4	5.699,3	5.804,4	16,7	0,1
Ancona	7.265,2	7.410,2	7.540,9	7.475,3	7.694,7	8.078,0	8.309,1	8.275,4	8.222,2	8.500,4	17,0	2,3
Macerata	4.313,3	4.448,1	4.565,6	4.555,0	4.727,5	4.832,6	4.930,7	4.986,4	5.157,8	5.139,7	19,2	4,2
Ascoli Piceno	5.240,4	5.362,7	5.615,8	5.636,1	5.823,7	5.893,0	5.962,2	6.002,1	6.069,8	6.176,7	17,9	3,6
MARCHE	21.792,8	22.348,3	22.992,2	23.051,5	23.800,2	24.469,6	24.999,8	25.029,3	25.149,1	25.621,2	17,6	2,5
Viterbo	3.953,3	3.948,4	4.008,3	4.023,8	3.880,3	3.806,4	3.757,8	3.990,7	4.030,8	4.240,3	7,3	12,8
Rieti	1.908,4	1.924,4	1.955,5	2.063,1	2.038,3	2.018,8	1.999,8	1.993,2	2.015,1	2.163,4	13,4	8,2
Roma	69.991,4	70.476,1	71.267,2	73.568,2	73.869,6	76.146,2	78.137,0	79.000,9	79.364,2	81.898,8	17,0	4,8
Latina	6.958,4	7.062,5	7.086,8	7.422,4	7.341,4	7.738,5	7.925,0	8.252,5	8.503,6	8.807,7	26,6	11,1
Frosinone	6.366,8	6.514,7	6.741,4	6.805,5	6.737,8	6.745,2	6.989,4	7.134,8	7.380,3	7.527,0	18,2	7,7
LAZIO	89.178,3	89.926,2	91.059,3	93.883,0	93.867,4	96.455,0	98.809,1	100.372,1	101.293,9	104.637,1	17,3	5,9
L'Aquila	3.931,5	3.911,4	3.893,1	3.865,3	3.906,9	3.981,3	4.026,9	4.075,2	4.023,0	4.008,7	2,0	-0,5
Teramo	3.665,2	3.707,8	3.814,3	3.856,0	3.874,7	4.148,7	4.381,3	4.284,0	4.360,8	4.297,0	17,2	-1,9
Pescara	3.774,5	3.890,9	3.869,4	3.965,0	4.069,2	4.312,6	4.515,4	4.485,9	4.575,0	4.454,0	18,0	-1,4
Chieti	5.045,1	4.971,4	5.169,2	5.089,8	5.169,4	5.545,8	5.498,9	5.657,7	5.602,8	5.641,8	11,8	2,6
ABRUZZO	16.416,3	16.481,5	16.746,0	16.776,0	17.020,2	17.988,4	18.422,5	18.502,8	18.561,6	18.401,5	12,1	-0,1
Campobasso	2.694,0	2.749,8	2.892,7	2.833,5	2.911,4	2.975,2	3.027,6	3.111,2	2.998,6	2.998,3	11,3	-1,0
Isernia	1.070,2	1.110,8	1.134,7	1.182,1	1.153,3	1.245,2	1.291,1	1.295,4	1.373,7	1.385,1	29,4	7,3
MOLISE	3.764,2	3.860,6	4.027,4	4.015,7	4.064,8	4.220,4	4.318,7	4.406,5	4.372,3	4.383,4	16,5	1,5
Caserta	7.933,1	7.924,0	8.066,8	8.252,6	8.344,5	8.830,7	9.137,2	9.402,7	9.420,6	9.609,2	21,1	5,2
Benevento	2.836,9	2.861,6	2.930,9	2.923,3	2.936,0	2.994,0	3.005,9	3.224,1	3.234,3	3.459,5	21,9	15,1
Napoli	28.693,0	28.806,5	30.405,5	31.387,1	31.590,4	32.417,1	33.743,5	33.746,6	33.627,5	33.198,5	15,7	-1,6
Avellino	4.507,9	4.466,8	4.576,4	4.572,2	4.695,0	4.969,3	5.141,2	5.210,5	5.119,6	5.299,1	17,6	3,1
Salerno	11.126,7	11.163,0	11.460,3	11.756,5	12.051,2	12.256,7	12.245,1	12.898,6	13.167,6	13.159,1	18,3	7,5
CAMPANIA	55.097,6	55.221,9	57.439,8	58.891,7	59.617,2	61.467,9	63.272,9	64.482,6	64.569,7	64.725,4	17,5	2,3
Foggia	6.312,2	6.357,9	6.329,5	6.592,6	6.923,0	7.117,5	7.065,2	6.981,0	7.056,9	7.170,0	13,6	1,5
Bari	16.186,3	16.225,7	16.551,5	16.836,3	17.849,2	18.291,6	18.783,4	19.004,1	19.050,3	18.974,4	17,2	1,0
Taranto	5.856,7	5.822,7	5.864,6	6.042,8	6.380,4	6.758,0	6.792,8	6.706,4	6.804,2	6.974,4	19,1	2,7
Brindisi	4.371,6	4.375,1	4.408,8	4.577,4	4.564,3	4.533,5	4.528,2	4.582,3	4.599,7	4.618,3	5,6	2,0
Lecce	7.153,4	7.219,3	7.203,7	7.478,4	7.804,3	7.862,4	8.037,5	8.283,2	8.075,3	8.210,1	14,8	2,1
PUGLIA	39.880,2	40.000,7	40.358,1	41.527,5	43.521,3	44.563,0	45.207,1	45.557,0	45.586,3	45.947,4	15,2	1,6
Potenza	4.278,2	4.324,9	4.455,8	4.525,4	4.640,1	4.709,8	4.653,3	4.805,0	4.835,0	4.912,1	14,8	5,6
Matera	2.018,5	2.077,7	2.096,1	2.252,4	2.487,1	2.437,7	2.405,6	2.339,4	2.360,0	2.433,3	20,5	1,1
BASILICATA	6.296,7	6.402,6	6.551,9	6.777,8	7.127,2	7.147,5	7.058,9	7.144,4	7.195,0	7.345,4	16,7	4,1

Segue Tab. A5

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Var.04/95	Var.04/01
Province e Regioni											%	%
Cosenza	6.675,4	6.543,2	6.811,5	7.008,6	7.378,7	7.474,1	7.692,5	7.727,0	7.658,1	7.659,2	14,7	-0,4
Catanzaro	3.777,9	3.817,2	3.889,4	3.799,1	3.912,2	4.202,2	4.502,0	4.396,9	4.369,2	4.388,4	16,2	-2,5
Reggio Calabria	5.399,1	5.281,2	5.535,8	5.576,0	5.708,4	5.680,6	5.775,4	5.918,3	6.246,5	6.667,5	23,5	15,4
Crotone	1.289,4	1.314,9	1.348,9	1.429,3	1.507,7	1.606,6	1.675,4	1.733,6	1.710,6	1.776,3	37,8	6,0
Vibo Valentia	1.486,5	1.473,1	1.551,7	1.571,7	1.613,7	1.629,6	1.705,3	1.787,9	1.816,5	1.786,1	20,2	4,7
CALABRIA	18.628,3	18.429,6	19.137,3	19.384,7	20.120,7	20.593,3	21.350,7	21.563,7	21.800,8	22.277,6	19,6	4,3
Trapani	3.980,9	4.065,8	4.071,9	4.130,6	4.228,6	4.440,2	4.553,7	4.693,3	4.910,6	4.811,5	20,9	5,7
Palermo	12.024,0	12.205,7	12.474,0	12.731,5	12.687,2	13.054,2	13.807,3	13.770,0	13.521,4	13.511,5	12,4	-2,1
Messina	6.985,0	7.250,6	7.337,1	7.459,2	7.527,9	7.771,4	7.908,7	8.059,3	7.979,6	8.157,2	16,8	3,1
Agrigento	4.040,0	4.136,0	4.321,5	4.232,8	4.249,0	4.121,6	4.240,3	4.507,5	4.765,1	4.710,2	16,6	11,1
Caltanissetta	2.547,8	2.579,8	2.701,0	2.817,4	2.717,0	2.678,0	2.812,3	2.880,4	3.070,1	3.155,1	23,8	12,2
Enna	1.511,4	1.529,1	1.651,8	1.618,4	1.607,8	1.703,4	1.722,5	1.758,5	1.785,9	1.783,2	18,0	3,5
Catania	10.209,5	10.148,4	10.393,8	10.610,6	10.940,0	11.552,1	12.136,6	11.975,6	12.494,0	12.328,0	20,8	1,6
Ragusa	3.026,3	3.084,9	3.249,7	3.297,7	3.360,8	3.591,9	3.624,1	3.708,9	3.887,3	4.007,9	32,4	10,6
Siracusa	4.796,0	4.944,5	5.096,7	5.177,5	5.007,7	5.155,5	5.151,5	5.028,9	5.050,9	5.142,6	7,2	-0,2
SICILIA	49.120,9	49.944,8	51.297,4	52.075,5	52.326,1	54.068,3	55.957,0	56.382,4	57.464,8	57.607,3	17,3	2,9
Sassari	5.206,2	5.373,4	5.510,3	5.716,0	5.786,1	5.952,7	6.157,5	6.116,0	6.203,3	6.216,1	19,4	1,0
Nuoro	2.875,1	2.915,8	2.985,8	3.062,3	3.167,0	3.150,0	3.222,9	3.072,7	3.101,5	3.300,8	14,8	2,4
Cagliari	8.787,6	8.653,0	8.997,8	8.997,8	8.980,7	9.106,7	9.467,3	9.839,6	9.742,4	9.876,1	12,4	4,3
Oristano	1.610,8	1.682,6	1.738,5	1.740,0	1.833,3	1.834,6	1.852,0	1.857,5	1.909,6	1.828,6	13,5	-1,3
SARDEGNA	18.479,7	18.624,7	19.232,4	19.516,1	19.767,1	20.044,0	20.699,7	20.885,8	20.956,9	21.221,5	14,8	2,5
NORD-OVEST	284.810,4	288.358,0	292.824,5	297.512,8	299.622,8	309.298,3	315.368,6	316.148,1	315.807,2	319.568,7	12,2	1,3
NORD-EST	194.360,3	197.569,7	200.923,9	203.846,4	206.796,0	216.574,5	219.044,1	220.049,4	220.777,2	222.823,9	14,6	1,7
CENTRO	181.416,8	183.143,9	186.149,8	190.282,0	193.098,7	199.013,2	203.600,7	205.135,5	206.440,3	212.104,2	16,9	4,2
CENTRO-NORD	660.587,5	669.071,6	679.898,2	691.641,1	699.517,5	724.886,0	738.013,4	741.333,1	743.024,7	754.496,8	14,2	2,2
MEZZOGIORNO	207.683,9	208.966,6	214.790,3	218.965,1	223.564,6	230.092,8	236.287,6	238.925,1	240.507,3	241.909,5	16,5	2,4
ITALIA	868.271,4	878.038,2	894.688,5	910.606,2	923.082,1	954.978,8	974.301,0	980.258,2	983.532,0	996.406,3	14,8	2,3

Fonte: Istituto Guglielmo Tagliacarne

Tab. A6 - La correlazione tra andamento del valore aggiunto provinciale e valore aggiunto nazionale nel periodo 1995-2004: le province "pro-cicliche".

	Correlazione	Prop export
Catania	0,53	6,1
Pesaro	0,54	23,3
L'Aquila	0,54	23,8
Parma	0,54	31,2
Lecco	0,55	33,2
Sassari	0,55	5,0
Pescara	0,56	6,6
Torino	0,56	29,1
Biella	0,57	31,8
Taranto	0,58	17,8
La Spezia	0,58	9,1
Padova	0,58	27,4
Alessandria	0,59	27,1
Bolzano	0,59	17,1
Napoli	0,60	9,4
Brescia	0,60	32,4
Chieti	0,61	49,6
Firenze	0,62	23,5
Roma	0,62	5,3
Treviso	0,64	43,6
Ravenna	0,68	20,8
Vercelli	0,68	34,6
Novara	0,69	37,6
Trento	0,69	19,4
Palermo	0,69	2,4
Ancona	0,70	36,8
Como	0,70	36,3
Crotone	0,71	2,1
Bologna	0,73	30,8
Catanzaro	0,75	0,6
Arezzo	0,75	36,6
Genova	0,75	9,9
Vicenza	0,76	58,4
Avellino	0,77	12,4
Rimini	0,77	15,2
Teramo	0,78	19,5
Perugia	0,78	11,1
Modena	0,78	44,4
Milano	0,78	28,9
Caserta	0,79	6,8
Verona	0,80	31,8
Pistoia	0,81	24,8
Lucca	0,82	34,2
Reggio Emilia	0,84	47,5
Belluno	0,84	35,3
Trieste	0,89	18,7
Venezia	0,92	21,5
Prato	0,93	42,2

Fonte: elaborazione propria su dati Istituto G. Tagliacarne

Tab. A7 - La correlazione tra andamento del valore aggiunto provinciale e valore aggiunto nazionale nel periodo 1995-2004: le province "a-cicliche".

	Correlazione	Prop export
Pisa	-0,24	23,8
Benevento	-0,21	1,6
Cremona	-0,20	21,9
Brindisi	-0,19	12,3
Oristano	-0,17	1,2
Mantova	-0,16	35,8
Rieti	-0,15	27,7
Matera	-0,14	14,2
Potenza	-0,14	13,4
Pavia	-0,13	24,3
Grosseto	-0,10	4,0
Macerata	-0,09	22,3
Aosta	-0,07	14,9
Forlì	-0,06	23,1
Terni	-0,01	25,9
Vibo Valentia	0,01	1,9
Massa Carrara	0,05	36,4
Ascoli Piceno	0,06	24,1
Nuoro	0,09	4,8
Gorizia	0,10	57,2
Udine	0,11	27,8
Trapani	0,12	2,7
Lecce	0,13	6,4
Cuneo	0,13	32,9
Bergamo	0,14	36,4
Livorno	0,18	12,9
Asti	0,21	19,3
Pordenone	0,22	45,2
Lodi	0,23	19,2
Cagliari	0,24	17,4
Latina	0,25	22,9
Foggia	0,26	3,7
Verbania	0,28	15,1
Imperia	0,31	7,3
Varese	0,33	35,7
Bari	0,34	13,0
Campobasso	0,35	4,5
Cosenza	0,37	0,9
Siena	0,38	19,8
Piacenza	0,40	21,1
Ragusa	0,40	3,2
Isernia	0,43	21,4
Enna	0,43	0,7
Siracusa	0,44	45,8
Savona	0,47	10,9
Sondrio	0,49	11,0
Messina	0,49	5,9

Fonte: elaborazione propria su dati Istituto G. Tagliacarne

Tab. A8 - La correlazione tra andamento del valore aggiunto provinciale e valore aggiunto nazionale nel periodo 1995-2004: le province "anti-cicliche".

	Correlazione	Prop export
Agrigento	-0,68	1,3
Viterbo	-0,48	5,9
Rovigo	-0,45	15,0
Reggio Calabria	-0,40	1,7
Caltanissetta	-0,36	6,4
Frosinone	-0,34	20,9
Ferrara	-0,27	22,9
Salerno	-0,26	9,2

Fonte: elaborazione propria su dati Istituto G. Tagliacarne

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Anderson O.,

1952, "The business test of the IFO-Institute for Economic Research", Munich and its Theoretical Model, *Revue de l'Institut International de Statistique*, n.20.

Batchelor R.A.,

1981, "Aggregate expectations under the stable laws", *Journal of Econometrics*, n.16.

Blanchard O.J. e Summer L.H.,

1986, *Hysteresis and the european unemployment problem*, Macroeconomics Annual, New York, NBER.

Burns A.F., Mitchell W.C.,

1946, *Measuring Business Cycles*, NBER, New York.

Cantarelli D.,

1978, "La validità delle previsioni" in *Rivista di Economia, Politica e Cultura in Emilia Romagna*, nn.2-4.

Capello, R.

2005, *Economia Regionale*, Il Mulino, Bologna.

Capuano, G.

2004, *I Fattori dello Sviluppo Regionale*, Grafiche GMS, Roma.

2005, « Il territorio nei processi di sviluppo locale » in *Marketing Territoriale*, ReteCamere, Roma.

Carlson J.A.,

1975, "Are prices expectations normally distributed?", *Journal of America Statistical Association*, n.70.

Carlson J.A. e Parkin M.,

1975, "Inflation Expectations", *Economica*, n.55.

Carlucci F.,

1982, "La costruzione di una serie mensile di aspettative di inflazione", *Note economiche*, n.2

Castagnoli E. e Gozzi G.,

1975, "Sugli indicatori della bontà di previsione", in AA.VV., *Problemi di coerenza in statistica*, Giuffrè, Milano.

Cipolletta I.,

1988, "Struttura e congiuntura: fine di una contrapposizione", in *Rivista di Politica Economica*, Roma.

Cipolletta I., De Roo D.,

1981, « Erreurs et ajustements successifs dans les prévision macroéconomiques en Europe », in *Prévision et analyse Economique*, Cahiers du Gama, Economica, Parigi.

CIRET

1980, Business Cycle Analysis, Papers presentend at the 14th CIRET Conference Proceedings, Lisbona, 1979, Edited by Werner H. Stringel.

Di Fenizio F.,

1961, *Le leggi dell'economia. Diagnosi, previsioni, politiche congiunturali in Italia*, vol. IV/I, Roma, ISCO.

D'Elia E.,

1990, La quantificazione dei risultati dei sondaggi congiunturali: un confronto tra procedure, *Temi di ricerca*, n.1, ISCO.

De Menil G. e Balla S.S.,

1975, "Direct Measurement of popular price expectations", *American Economic Review*, n.65.

De Nicola E.,

1978, *Sviluppo di un piano di punteggio per la selezione e la classificazione degli indicatori ciclici*, Isco, «Rassegna dei lavori dell'Istituto», n.24, Roma.

Fayolle J.,

1987, *Pratique contemporaine de l'analyse conjoncturelle*, Insee Economica, Parigi.

Ferreri C.,

1984, *Criteri per l'analisi di dati qualitativi di indagini congiunturali in economia*, Club, Bologna.

Fishe R.P. e Lahiri K.,

1981, "On the estimation of inflationary expectations from qualitative responses", *Journal of Econometrics*, n.16.

Friedman M.M. e Schwartz A.J.,

1963, "Money and business cycles", in *Review of Econimics and Statistics*, North Holland, febbraio.

Herzel A.,

1974, *Un criterio di quantificazione. Aspetti statistici*, *Metron*, vol. XXXII, nn.1-4.

Jacobs, J.

1969, *The Economy of Cities*, New York, Random House

Jevons W.S.,

1884, *Commercial crises and sunspots, Investigation in currency and finance*.

Juglar C.,

1916, *A brief History of panics and their periodical occurence in the United States*.

Kalecki M.,

1939, *Essays in the theory of economic fluctuations*, Russel & Russel; trad.it. a cura di Denicola V. e Matteuzzi M., Torino, Edizioni Rosenberg e Sellier, 1985.

Keynes, J.M.

1936, *Teoria generale dell'occupazione, dell'interesse e della moneta*, Cambridge.

Kitchin J.,

1923, *Cycles and trends in economic factors*.

Kuznets S.,

1930, *Secular movements in production and prices*.

Lowenthal P.,

1988, *Analyse conjoncturelle : vigie de l'économie*, Editions Universitaires De Boek Université, Bruxelles.

Lucas R. e Jr.,

1983, *Studies in Business Cycle Theory*, The Mit Press, Boston; trad. It. A cura di Malerba G., Milano, Giuffrè Editore, 1986.

Maddala G.S.,

1983, "Limited-Dependent and qualitative dependent variables" in *Econometrics*, Cambridge University Press, New York.

Malthus, T.R.

1966, *First Essay on Population 1798*, Macmillan, London.

Marshall A., e Marshall M.P.,

1879, *The economics of industry*.

Marshall A.,

1923, "Fluctuation of industry, trade and credit", *Money, credit and commerce*.

Marx K.,

1885, "Accumulation and reproduction on an extended scale", *Capital: A critique of political economy*.

1919, *Theories of surplus value*.

Mills J.,

1867, "On credit cycles and the origin of commercial panics".

Mill J.S.,

1967, "Influence of credit on prices", *The principles of political economy*.

Mitchell W.C.,

1923, Chapter 1, *business cycles and unemployment*.

1927, *Business Cycles: The problem and its setting*, NBER, New York.

- Moore G.H., Shiskin J.,**
1967, *Indicators of business Expansion and Contractions*, NBER, New York.
- Mummery A.F. e Hobson J.A.,**
1889, *The physiology of industry*.
- Ocde,**
1973, *Le mesure des fluctuations cycliques interieurs*, «Perspectives Economiques de l'Ocde, Etudes Speciales», Ocde, Parigi.
- Pasinetti L.,**
1956, "Gli indicatori congiunturali dell'IFO e le previsioni economiche" in *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, n.26.
- Pesaran M.H.,**
1984, *Expectations formation and macroeconomic modelling in contemporary macroeconomic modelling*, Blackwell, Oxford.
- Pinca F.,**
1993, Le indagini dell'ISCO per l'analisi della congiuntura e dei mutamenti strutturali, Convegno SIS Statistica nel mondo della produzione e dei servizi reali e finanziari, 25-26 marzo, Roma, Curto.
- Predetti A. e Zani S.,**
1973, *Taluni argomenti di statistica economica*, Giuffrè Editore, Milano.
- Schumpeter J.A.,**
1939, *Business Cycles: A Theoretical Historical and Statistical Analysis of the Capitals Process*, New York, Mc Graw-Hill; trad.it. *Il processo capitalistico. Cicli economici*, Torino, Boringhieri, 1977.
- Theil H.,**
1965, *Economic forecast and policy*, North Holland, Amsterdam.
1966, *Applied economic forecasting*, North Holland, Amsterdam.
- Visco I.,**
1976, Misura ed analisi delle aspettative inflazionistiche: l'esperienza italiana, *Contributi alla ricerca economica*, n.6, Banca d'Italia.
- Wachtel P.,**
1977, Survey measures of expected inflation and their potential usefulness, *Analysis of inflation: 1965-74*, National bureau of economic research (NBER), Ballinger, Cambridge.
- Wagemann E.,**
1932, *Introduzione alla teoria della congiuntura economica*. Torino, UTET.
- Wicksell K.,**
1977 (ed. orig. 1898), *Interesse monetario e prezzo dei beni*, Torino, UTET.

Zani S.,
1982, *Indicatori statistici della congiuntura*, Loescher, Torino.