

DOMANDA E OFFERTA DI INFORMAZIONI STATISTICHE UFFICIALI PER L'ANALISI DELLA COMPETITIVITA'

Roberto Monducci ^(*)

monducci@istat.it

Testo provvisorio

Sintesi

Il tema della competitività è estremamente critico se affrontato dal punto di vista dell'informazione statistica, essendo da un lato dipendente dai modelli teorici di riferimento, dall'altro fortemente permeabile all'evoluzione degli scenari economici e sociali. Negli ultimi dieci anni le possibilità di analisi della competitività delle economie comunitarie sono enormemente aumentate per effetto del progressivo sviluppo e armonizzazione del sistema statistico europeo, con un allargamento delle aree tematiche documentate dalle statistiche ufficiali. In questo quadro, negli ultimi anni l'Istat ha prodotto sistematici approfondimenti per l'analisi della competitività del sistema socio-economico italiano nel contesto europeo. Queste analisi hanno, per quanto riguarda il sistema delle imprese, utilizzato ampiamente le possibilità offerte delle diverse fonti statistiche di comunicare tra di loro e della possibilità di utilizzare dati sia aggregati sia individuali.

Parole chiave:

Competitività, statistica ufficiale

1. Introduzione

Tradizionalmente, il processo di costruzione delle misurazioni proposte dalla statistica ufficiale si avvia con la definizione dell'oggetto di analisi. Successivamente, si individuano gli indicatori rilevanti, per poi costruire gli strumenti metodologici e le tecniche che operativamente permettono di misurare il fenomeno.

La misurazione deve essere inoltre caratterizzata dai necessari requisiti di qualità richiesti per la statistica ufficiale. Si tratta della pertinenza, dell'accuratezza, della tempestività, della fruibilità, della comparabilità, della coerenza.

Gli istituti nazionali di statistica operano ormai su un piano che è quello dell'offerta di informazione economica in generale, in risposta ad una domanda che richiede sempre di più mediazioni informative e differenziazioni del prodotto, rispetto ad una semplice trasmissione di "dati" statistici. Un'importante conseguenza di questa diversa interazione tra domanda e offerta di informazione è che le sintesi statistiche di descrizione della complessità della struttura e della dinamica dell'economia devono essere sempre più articolate. Ciò può determinare un sovraccarico di pressione sugli indicatori, determinato dal fatto che ciascun segmento di domanda incorpora funzioni di preferenza alle quali corrispondono *trade-off* diversi tra le diverse componenti della

^(*) Istituto Nazionale di Statistica, Direttore centrale delle statistiche sui prezzi e il commercio con l'estero. Alla stesura di questo documento ha collaborato il dott. Carlo De Gregorio.

qualità dell'informazione (rilevanza, accuratezza, tempestività, comparabilità, coerenza ecc.). Inoltre, in contesti fortemente evolutivi l'informazione statistica ufficiale deve gestire anche l'impatto dell'ampliamento degli aspetti da documentare, dall'intensità e dalla frequenza dei cambiamenti, dalla complessità dei fenomeni oggetto di osservazione¹. Questi aspetti sembrano interessare, in particolare, la misurazione della competitività nel contesto globale.

In questo quadro, i problemi di misurazione della competitività investono in primo luogo la definizione del fenomeno, che risulta via via più problematica nel passaggio dal livello microeconomico (l'impresa), a livelli intermedi (ad esempio aree territoriali), per giungere infine al livello nazionale.

Con riferimento a questo ultimo livello, mentre alcuni autori hanno messo radicalmente in discussione lo stesso concetto di competitività² e le possibilità di misurazione³, si sono sviluppati approcci che possono ricondurre la competitività alla capacità di esportazione, alla produttività, ai livelli e/o la dinamica dei prezzi relativi, alla crescita economica. Gli elementi determinanti possono essere ricondotti alla quantità e qualità dei fattori produttivi, ad aspetti microeconomici relativi alle imprese, ad elementi di contesto territoriale ecc..

Il tema della competitività appare dunque estremamente critico se affrontato dal punto di vista dell'informazione statistica, essendo da un lato dipendente dai modelli teorici di riferimento, dall'altro fortemente permeabile all'evoluzione degli scenari economici e sociali. In questo quadro, il ruolo della statistica ufficiale è anche quello di contribuire alla definizione esplicita dei bisogni informativi e del quadro concettuale di riferimento, oltre che individuare soluzioni operative che possano consentire alle infrastrutture della statistica di dare risposte qualitativamente adeguate.

La domanda di nuovi e più adeguati indicatori proviene, oltre che dal mondo della ricerca, soprattutto dai *policy makers*, ed è interessante notare come proprio alcune iniziative politiche di grande rilevanza⁴ abbiano rilanciato il dibattito sulle misure della competitività e stimolato la produzione di indicatori statistici ufficiali per monitorare il raggiungimento degli obiettivi. In generale, c'è una crescente consapevolezza del carattere multidimensionale della competitività. Questa consapevolezza può portare sia ad un investimento via via crescente in rappresentazioni sintetiche della posizione competitiva dei diversi paesi, proposte per lo più da istituzioni che non fanno parte del

¹ Trivellato U. (1998).

² “... *competitiveness is a meaningless word when applied to national economies. And the obsession with competitiveness is both wrong and dangerous*”. Krugman P. (1994.a).

³ Krugman P. (1994.b).

⁴ Nelle conclusioni della Presidenza del Consiglio Europeo di Lisbona del 23 e 24 marzo del 2000 si afferma che “L'Unione si è ora prefissata un nuovo obiettivo strategico per il nuovo decennio: diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale”.

sistema statistico internazionale⁵, sia alla definizione di un *set* di indicatori il cui monitoraggio dovrebbe orientare le scelte di *policy*⁶.

Al di là delle profonde diversità riscontrabili negli approcci all'analisi della competitività, la crescente attenzione a questo tema enfatizza il ruolo della statistica ufficiale relativamente ad alcuni aspetti della qualità dell'informazione prima richiamati. Si tratta in particolare della comparabilità internazionale delle statistiche, che rappresenta, proprio nel campo della misura della competitività, uno dei punti di forza del sistema statistico europeo. Sotto questo aspetto, c'è da sottolineare che in questi ultimi anni il processo di armonizzazione delle statistiche comunitarie ha registrato enormi progressi, anche sulla base di una crescente estensione dell'utilizzo di regolamenti specifici, a garanzia della qualità delle informazioni e della loro comparabilità internazionale.

Permangono tuttavia difficoltà sia nel campo della costruzione delle statistiche di base, di carattere strutturale o congiunturale, sia relativamente alla misurazione statistica di fenomeni fortemente dinamici, come quelli connessi alla globalizzazione delle relazioni economiche.

Di seguito, dopo una valutazione della domanda di informazioni statistiche per l'analisi della competitività, viene presentata l'offerta di statistiche economiche armonizzate a livello europeo. Successivamente, vengono presentati gli approfondimenti realizzati negli ultimi anni dall'Istat per la valutazione della competitività del nostro paese nel contesto europeo, evidenziando le opportunità di analisi offerte, da un lato dalla crescita del sistema europeo delle statistiche economiche, dall'altro dalla capacità delle diverse fonti statistiche di comunicare tra di loro, a livello sia aggregato sia micro.

Infine, si illustrano alcune linee di sviluppo della produzione statistica finalizzate ad incrementare il potenziale informativo per l'analisi di fenomeni economici caratterizzati da un elevato grado di multidimensionalità.

2. L'interazione tra domanda e offerta di informazioni statistiche per l'analisi della competitività

2.1 La domanda d'informazione

La domanda di informazioni statistiche per l'analisi della competitività si presenta significativamente eterogenea, sulla base di approcci analitici notevolmente differenziati ed in continua evoluzione⁷, esprimendo l'esigenza di disporre di dati coerenti con il proprio modello teorico, non importa se a fini di studio o di *policy making*.

⁵ Si tratta di un approccio seguito al di fuori della statistica ufficiale. Gli indici della competitività internazionale prodotti dal *World Economic Forum* (World Economic Forum, 2005) sono un tipico esempio di queste misure, ottenute attraverso la combinazione di un gran numero di fattori. Si consideri che nella graduatoria 2005 la Cina occupa il 49° posto su 117 paesi. L'Italia si trova al 47° posto, immediatamente dopo la Grecia.

⁶ Il sistema degli indicatori strutturali rappresenta il principale strumento a sostegno delle politiche europee ed è largamente impiegato per il *Rapporto di primavera* della Commissione.

⁷ Cellini R., Soci A. (2002).

In questo contesto, è molto difficile per la statistica ufficiale interpretare i fabbisogni informativi necessari a soddisfare i diversi e spesso alternativi approcci all'analisi della competitività. Inoltre, spesso tali esigenze non sono allineate al grado di avanzamento complessivo dei sistemi statistici⁸. In questo quadro, il ruolo della statistica ufficiale è anche quello di contribuire alla definizione esplicita dei bisogni informativi e del quadro concettuale di riferimento, oltre che individuare soluzioni operative che possano consentire alle infrastrutture della statistica di dare risposte qualitativamente adeguate.

2.1.1 Il concetto di competitività

Nel caso della misurazione della competitività i problemi emergono già nella fase definitoria.

Tradizionalmente, la competitività di un paese è stata associata alla *performance* commerciale⁹.

Successivamente, lo stesso concetto di competitività nazionale è stato messo in discussione sulla base di considerazioni derivanti, essenzialmente, da una valutazione radicalmente negativa della possibilità di passare dal livello d'impresa al livello nazionale utilizzando lo stesso schema di analisi¹⁰. L'enfasi tradizionalmente posta sulle quote di mercato come indicatori principali per valutare la competitività di un paese è stata criticata, sulla base della considerazione secondo la quale il commercio internazionale non sarebbe un gioco a somma zero¹¹; contestualmente è stato enfatizzato il ruolo giocato dalla produttività¹² e si sono sviluppati approcci che sottolineano l'importanza di "sistemi" intermedi tra l'impresa e l'economia nazionale nel suo complesso nella determinazione della competitività¹³.

All'interno di questo scenario evolutivo della teoria economica, un contributo decisivo alla definizione della domanda di indicatori per l'analisi della competitività proviene dai *policy makers*, che devono affrontare scelte complesse riferite ad un quadro analitico definito e trovare strumenti di verifica dei risultati delle azioni.

⁸ Monducci R., Perani G., Riccardini F. (2000).

⁹ "We can say that a country become more or less competitive if, as a result of cost-and price developments or other factors, its ability to sell on foreign and domestic markets has improved or deteriorated". Balassa B. (1962).

¹⁰ "It seems obvious to them that the analogy between a country and a corporation is reasonable and that to ask whether the United States is competitive in the world market is no different in principle from asking whether General Motors is competitive in the North American minivan market ... So when we say that a corporation is uncompetitive, we mean that its market position is unsustainable. ... Countries, on the other hand, do not go out of business". Krugman P. (1994.a), pag. 31.

¹¹ "Moreover, countries do not compete with each other the way corporations do. ... the major industrial countries, while they sell products that compete with each other, are also other's main export markets". Krugman P. (1994.a), pag. 34. "L'espansione delle esportazioni dovuta ai bassi salari e alla moneta debole, proprio mentre la nazione importa beni sofisticati che le sue imprese non possono produrre, può determinare il pareggio o persino un avanzo della bilancia commerciale, ma abbassa il tenore di vita della nazione". Porter M.E. (1998), trad.: Porter M.E. (2001), pag. 157.

¹² "... all are free, if they wish, to use the term "competitiveness" as poetic way of saying productivity, without actually implying that international competition has anything to do with it". Krugman P. (1994.a), pag. 35. E anche "L'unica possibile interpretazione significativa della competitività a livello nazionale è quella basata sulla produttività". Porter M.E. (1998), trad.: Porter M.E. (2001), pag. 157.

¹³ Brusco S., Sabel C.F. (1981); Becattini G. (1989), Porter M.E. (1990).

Sotto questo aspetto, sembra utile esaminare la definizione di competitività proposta dalla Commissione europea, che la interpreta come “ ... *the ability to produce goods and services which meet the test of international markets, while at the same time maintaining high and sustainable levels of income or, more generally, the ability of (regions) to generate, while being exposed to external competition, relatively high income and employment levels.*”¹⁴ L’importanza attribuita alla *performance* commerciale internazionale viene associata a quella relativa al livello (e alla dinamica) del reddito e dell’occupazione.

Anche l’Oecd propone una definizione “complessa”, con qualche ulteriore riferimento alle condizioni (concorrenziali) di mercato: “... *competitiveness is the degree to which a nation can, under free trade and fair market conditions, produce goods and services which meet the test of international markets, while simultaneously maintaining and expanding the real incomes of its people over the long-term.*”¹⁵

2.1.2 Le differenti misure della competitività

Per quanto riguarda la competitività a livello nazionale, i diversi approcci possono enfatizzare gli aspetti relativi alla competitività di prezzo in associazione con la posizione internazionale del paese (dinamica delle esportazioni, saldo commerciale). In questo caso si intrecciano aspetti microeconomici (costi e strategie delle imprese) con aspetti settoriali (specializzazioni) e macroeconomici (tassi di cambio).

Da un punto di vista strutturale, e su un orizzonte temporale più lungo, si sottolinea il ruolo delle dotazioni di fattori ed alla loro qualità. Si tratta delle caratteristiche quantitative e qualitative dell’offerta di lavoro, della propensione all’innovazione, della tecnologia utilizzata, di aspetti legati alle istituzioni ed al funzionamento dell’ambiente economico.

Dal lato delle misurazioni ognuno di questi aspetti evidenzia una domanda di informazioni che può trovare o meno una risposta adeguata da parte della statistica ufficiale, ma che implica necessariamente un elevato grado di confrontabilità internazionale delle misure.

Il lato della competitività internazionale e dei prezzi/costi viene normalmente articolato nella misurazione degli scambi commerciali e della competitività esterna di prezzo e di costo. Sul fronte dei prezzi gli indici di competitività correntemente calcolati si basano su informazioni statistiche ufficiali relative agli indici dei prezzi dei diversi paesi (in genere gli indici dei prezzi alla produzione di manufatti)¹⁶, misurando le variazioni (e non il livello corrente) della competitività di prezzo. Alcuni indicatori fanno riferimento al prezzo relativo delle esportazioni, dato dal rapporto tra prezzi all’esportazioni del paese e prezzi all’esportazione dei concorrenti.

Per quanto riguarda la competitività esterna di costo ci si riferisce essenzialmente al costo del lavoro, misurato in termini sia di livello sia di dinamica unitaria (pro capite e

¹⁴ European Commission (1999).

¹⁵ Oecd (1992).

¹⁶ “L’indicatore di competitività internazionale di prezzo di un paese è costruito come rapporto tra un indice dei prezzi di quel paese, espresso in una data valuta, e una media ponderata dei corrispondenti indici, espressi nella stessa valuta, dei suoi principali concorrenti sui mercati internazionali”. Banca d’Italia (2005).

per unità di prodotto), anche se sarebbe maggiormente corretto il riferimento ad un indicatore dei costi variabili complessivi e non solo di quelli del lavoro.

Il funzionamento del mercato interno è un aspetto che sembra ricevere attenzione crescente. L'idea è che un mercato fortemente concorrenziale garantisca una *performance* superiore a quella derivante da condizioni di minore concorrenzialità non giustificate da particolari condizioni. In questo caso il riferimento è verso misurazioni del grado di concentrazione dei mercati e della presenza di barriere all'entrata.

Per quanto riguarda le misure di reddito reale comparabili internazionalmente, il reddito pro-capite a parità di potere d'acquisto rappresenta una base di riferimento condivisa, anche se molto dibattuta.

In questo quadro, gli indicatori di produttività sintetizzano molti degli aspetti rilevanti¹⁷ della competitività, rappresentando uno dei punti di accumulazione comuni all'intero spettro delle possibili interpretazioni di ciò che si intende per competitività. Per un verso ciò appare un trasferimento naturale da un concetto ancora privo di chiare fondamenta teoriche¹⁸ a un concetto, la produttività appunto, almeno apparentemente più circoscritto ma al quale notoriamente la teoria economica ha dedicato molto spazio, identificandone la definizione e le possibilità di misurazione sulla base di ipotesi riguardanti la rappresentazione dei processi produttivi, della dinamica economica e della circolazione monetaria¹⁹. Anche per questo la stessa misurazione della produttività non si presta a soluzioni univoche e unanimemente accettate: da un punto di vista più strettamente operativo, vi è un ampio riconoscimento del fatto che è opportuno considerare diverse "misure" di produttività, la cui natura e caratteristiche dipendono tra l'altro dagli obiettivi stessi della misurazione²⁰: micro o macroeconomici, il progresso tecnico, il confronto spaziale, quello temporale, l'efficienza tecnica, il risparmio sui costi di produzione, lo standard di vita.

La misura della produttività coinvolge pertanto numerosi aspetti dell'offerta di informazioni da parte della statistica pubblica. La recente crescita della base informativa messa a disposizione ha senza dubbio favorito la ricerca di soluzioni specifiche e metodologicamente accurate²¹. Soprattutto con riferimento ad analisi di tipo settoriale, in taluni casi, il processo di armonizzazione europea ha in effetti contribuito ad arricchire in maniera significativa la qualità e lo spettro dei dati regolarmente disponibili e relativi in particolare alle caratteristiche di funzionamento del sistema delle imprese.

La natura stessa degli obiettivi fissati dalla Commissione Ue a Lisbona, che ha per un verso prodotto numerosi effetti positivi sulla produzione statistica ufficiale (si veda più oltre), ha per un altro verso accresciuto e orientato la domanda di informazioni statistiche su molti temi trasversali rispetto alle classificazioni utilizzate nelle

¹⁷ Soprattutto la Commissione europea ha enfatizzato molto il ruolo della produttività come misura chiave per la valutazione della competitività dell'Unione: "Il recente rallentamento nella crescita della produttività nell'Unione è sinonimo di una competitività in calo" (Commissione europea (2002), pag. 4).

¹⁸ La voce "competitività" non è ad esempio presente nel Palgrave dictionary.

¹⁹ Amendola M. (1976).

²⁰ "Productivity is commonly defined as a ratio of a volume measure of output to a volume measure of input use. While there is no disagreement on this general notion, a look at the productivity literature and its various applications reveals very quickly that there is neither a unique purpose for, nor a single measure of, productivity." Oecd (2001).

²¹ Iommi M., Jona-Lasinio C., Mantegazza S. (2006).

rilevazioni. I casi della misurazione dell'impatto delle *ICT* o dei fattori legati più in generale al sistema delle conoscenze costituiscono ormai delle aree di interesse e di ricerca molto avanzate²²: un interesse innescato all'inizio degli anni '90 dalla necessità di dare una spiegazione al divario di produttività con l'economia Usa e sviluppato più recentemente anche per l'essere diventate dopo Lisbona una esplicita opzione di *policy*.

Anche alla luce di questi aspetti, tuttavia le sfide poste al sistema statistico dalle misurazioni della produttività rimangono numerose e richiedono ancora sforzi e ulteriori decisivi avanzamenti. Questi riguardano per esempio il sistema delle statistiche sui prezzi, con particolare riferimento alla misurazione della dinamica dei prezzi dell'*output*, soprattutto nei servizi; la misurazione degli *input* di lavoro, anche sulla base delle caratteristiche qualitative di tali *input*, in termini di *skill*, istruzione, esperienza ecc.; la misurazione dello *stock* di capitale e del flusso di servizi che da esso deriva; la considerazione dei fenomeni di delocalizzazione produttiva. Su questo terreno i passi da compiere sono resi più complicati non solo e non tanto dalle intrinseche difficoltà di misurazione quanto piuttosto proprio dalla varietà degli impianti analitici e metodologici con cui può essere affrontato il tema della misurazione della produttività e delle impostazioni dei modelli che vengono utilizzati a tale scopo.

2.2 L'offerta di informazioni statistiche ufficiali per l'analisi della competitività nel contesto europeo

2.2.1 Lo sviluppo del sistema statistico europeo nel campo delle statistiche economiche

A prescindere da quale sia l'insieme dei fenomeni e dei concetti che si preferisce associare al tema della competitività, e a prescindere anche dal valore che può essere attribuito a questo termine da un punto di vista analitico e metodologico, appare come un dato di fatto – peraltro a più riprese sottolineato nel recente passato, anche in precedenti edizioni della conferenza nazionale di statistica²³ - il consistente aumento della quantità e della qualità delle informazioni rese disponibili dalla statistica ufficiale nel campo tradizionalmente occupato dalle statistiche economiche.

In effetti, negli ultimi dieci anni le possibilità di analisi della competitività delle economie comunitarie sono enormemente aumentate per effetto del progressivo sviluppo e armonizzazione del sistema statistico europeo. Inoltre, c'è stato un significativo allargamento delle aree tematiche documentate dalle statistiche ufficiali, con riferimento a indagini sia congiunturali sia strutturali.

Lo spazio offerto agli utilizzatori per la produzione di analisi, elaborazioni, confronti nel tempo e spaziali ha conosciuto un'espansione significativa, con importanti ricadute non soltanto sulla qualità del lavoro degli studiosi delle discipline economiche e sociali ma sulle modalità stesse di svolgimento di un vasto indotto di attività legate alla interpretazione della realtà e alle attività di supporto alle decisioni.

Chiunque abbia avuto a che fare con l'utilizzo di dati ufficiali negli ultimi dieci anni ha notato senz'altro il cambiamento di passo che si è registrato in questo lasso di tempo. E'

²² La letteratura sugli aspetti metodologici e critici legati alla misurazione dell'impatto delle *ICT* è estremamente ampia. Per una rassegna dei principali snodi critici si vedano, ad esempio, Oecd, (2000), e Nodhaus W.D. (2001). Per una rassegna delle criticità implicite nella misurazione della produttività del sistema delle conoscenze (*knowledge productivity*) si veda per esempio il contributo di Stam C. (2006).

²³ Istat (2002) e Istat (2004).

successo agli uffici studi di istituzioni pubbliche e private, alle imprese, agli studenti, ai docenti, ai giornalisti economici. La diffusione gratuita di dati non solo accompagna la diffusione dei comunicati stampa con tavole di dati statiche elaborabili, ma assume la forma, più interessante e formativa, di banche dati interrogabili. Per rimanere alla realtà dell'Istat, che è una delle più avanzate in questo campo in Europa, esistono anche dati relative al commercio estero, ai dati congiunturali, ai censimenti delle imprese, agli indicatori territoriali, alle variabili demografiche, agli indicatori sociali, ecc.

In questa chiave si può in qualche modo rovesciare il senso delle priorità nell'analisi del ruolo svolto dall'offerta informativa della statistica pubblica per l'analisi della competitività. In effetti, l'offerta di informazioni prodotte dalla statistica ufficiale è essa stessa un fattore di competitività, a prescindere da come si definisca quest'ultima.

La disponibilità di dati ufficiali è un fattore di conoscenza comune, un bene pubblico²⁴, un "linguaggio" alla portata di tutti, una base informativa condivisa su cui possono contare le analisi interpretative a supporto delle decisioni, a livello macro, intermedio e individuale. La qualità e la precisione di tali analisi dipendono da questo fattore comune di conoscenza, come pure le capacità di coordinamento delle aspettative e dei comportamenti dei decisori pubblici e privati²⁵.

Con all'orizzonte gli obiettivi fissati nella primavera del 2000 nel Consiglio europeo di Lisbona, l'impulso dato dagli organismi comunitari allo sviluppo dell'offerta statistica è stato decisivo e segnato da una intensa produzione normativa, con più di 60 fra regolamenti, direttive e decisioni che dalla prima metà degli anni novanta segnano con intensità crescente il ritmo dell'armonizzazione della produzione statistica.

Per il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi definiti a Lisbona è stato anche messo a punto uno specifico sistema di indicatori, basato largamente sull'informazione statistica armonizzata, che coprono un vasto numero di aree tematiche. Questa impostazione riflette la sostanziale assenza di una definizione consolidata e micro fondata di che cosa si intende per competitività e dunque l'esigenza e l'opportunità di offrire un insieme di indicatori sufficientemente condiviso. Il sistema degli *Indicatori strutturali* viene diffuso con ampio risalto da Eurostat ed è la fonte di quel Rapporto di primavera che costituisce lo strumento di monitoraggio della marcia verso il perseguimento del ventaglio di obiettivi posti a Lisbona: "*to become the most competitive and dynamic knowledge based economy in the world capable of sustained economic growth with more and better jobs and greater social cohesion*"²⁶.

²⁴ Alla natura di bene pubblico della statistica ufficiale era stata dedicata la VII Conferenza nazionale di statistica.

²⁵ Richardson G.B. (1960). Sul ruolo dell'informazione statistica per l'efficienza dell'analisi economica si vedano, ad esempio, il capitolo 1 di Schumpeter J.A. (1954), il capitolo 3 di Myrdal G. (1958) e il lavoro di Simon H.A. (1937).

²⁶ Competitività, sistema delle conoscenze, crescita economica, qualità dell'occupazione, coesione sociale. Al consiglio di Nizza nel dicembre 2000 fu approvata una prima lista di 35 indicatori strutturali successivamente estesa a 42 nel consiglio di Barcellona del 2002, divisi in più aree: occupazione, ricerca e innovazione, riforma economica, coesione sociale, ambiente, più un'area relativa agli indicatori macroeconomici. La produzione degli indicatori è affidata prevalentemente agli istituti nazionali di statistica. Si tratta di un approccio inclusivo al tema della competitività Ue, che ha subito recentemente un aggiustamento, con la selezione di una lista privilegiata e ristretta di 14 indicatori assunti dalla Commissione come strumento "più conciso e preciso" di validazione e controllo del processo di avvicinamento agli obiettivi di Lisbona.

È difficile attualmente trovare nel settore delle statistiche economiche una qualche attività di produzione statistica svolta dall'Istat che non sia sottoposta a una normativa comunitaria che ne fissa obiettivi minimi (in generale molto ambiziosi) in termini di misurazioni, standard di qualità, cadenza, tempistica. Conti nazionali, commercio estero, statistiche strutturali sulle imprese, indicatori economici congiunturali, statistiche sul mercato del lavoro e prezzi, sono tutti ambiti che negli ultimi dieci anni sono stati sottoposti a regolamenti comunitari.

Ciò ha significato, in generale, un drastico incremento della produzione statistica, una intensa attività di innovazione, un nuovo sviluppo nell'utilizzo delle fonti amministrative, la modifica delle competenze tecniche e metodologiche, l'incremento delle possibilità di analisi e approfondimento anche a sostegno dei nuovi processi produttivi, con una crescente pressione sulle risorse a disposizione della statistica ufficiale.

2.2.2 Gli indicatori economici per l'analisi della competitività

Il quadro dell'offerta di indicatori armonizzati europei per l'analisi della competitività è oggi estremamente articolato²⁷.

La produzione di indicatori congiunturali è molto ampia. Quella considerata prioritaria è rappresentata da un sistema (*Principal European Economic Indicators - PEEI*) composto da 19 indicatori che comprendono dati relativi all'andamento dell'inflazione, al quadro macroeconomico misurato dalla contabilità nazionale, al mercato del lavoro, al commercio con l'estero, alle dinamiche dell'attività delle imprese industriali e dei servizi. Per quanto riguarda gli indicatori disponibili a cadenza annuale, oltre ai quadri dettagliati di contabilità nazionale, agli indici delle parità di potere d'acquisto, che consentono di monitorare l'evoluzione del prodotto pro-capite nei paesi membri, si è sviluppato un articolato sistema di statistiche strutturali sulle imprese.

Lo sviluppo delle statistiche congiunturali e strutturali sulle imprese è stato accompagnato dal progressivo consolidamento di strutture concettuali, definitorie e classificatorie, adottate a livello europeo e definite da appositi regolamenti²⁸ con lo

²⁷ Dal punto di vista della fruibilità dei dati, la produzione editoriale del 2006 prevede più di quaranta pubblicazioni.

²⁸ *Regolamento CEE n. 3037/1990 del Consiglio*, che determina la classificazione statistica delle attività economiche nelle comunità europee (Nace rev.1) e successivo Regolamento per la sua applicazione (*Regolamento CE n. 29/2002 della Commissione*). *Regolamento CEE n. 3924/1991 (Prodcom)*, riguardante le rilevazioni strutturali sulla produzione industriale. *Regolamento CEE n. 696/1993 del Consiglio*, del 15 marzo 1993, relativo alle unità statistiche di osservazione e di analisi del sistema produttivo nella Comunità. *Regolamento CEE n. 3696/1993 del Consiglio*, che determina la classificazione statistica dei prodotti associati alle attività (Cpa). Successivo Regolamento per la sua applicazione (*Regolamento CE n. 204/2002 della Commissione*). *Regolamento CEE n. 2186/1993 del Consiglio*, del 22 luglio 1993, relativo al coordinamento comunitario dello sviluppo dei registri d'impresa utilizzati a fini statistici. *Regolamento CE n. 1172/1995 del Consiglio*, relativo alle statistiche degli scambi di beni della Comunità e dei suoi Stati membri con i paesi terzi. *Regolamento CE n. 2223/1996*, che prevede l'adozione del Sec 95 ai fini dell'armonizzazione degli schemi contabili, dei concetti e delle definizioni tra i Paesi membri della Comunità europea. *Regolamento CE n. 58/1997 del Consiglio* (Structural business statistics - Sbs), che rappresenta il fulcro principale del disegno regolamentare europeo per quanto riguarda le statistiche economiche strutturali. *Regolamento CE n. 1165/1998 (e sua versione emendata n.1158/2005)*, sulle statistiche congiunturali, che disciplina la produzione degli indicatori economici di breve termine. *Regolamento CE n. 530/1999*, relativo alle statistiche sulla

sviluppo di una infrastruttura concettuale e di misurazione che parte dall'individuazione delle unità di analisi²⁹.

Le dinamiche congiunturali del sistema delle imprese industriali e dei servizi sono misurate da una ampio insieme di indicatori determinati da un apposito regolamento (*Short Term Statistics – STS*), in continua evoluzione. Con riferimento ai principali indicatori, in gran parte rappresentati da numeri indici mensili o trimestrali, c'è ancora un grado di copertura molto diverso tra settore industriale e settore dei servizi.

Per il settore industriale, oltre agli indici della produzione, si producono altri indicatori utili a misurare l'evoluzione dell'attività economica. Per quanto riguarda il fatturato, è distinto in interno ed estero e, in questo caso, si prevede l'ulteriore distinzione tra area dell'euro ed altre aree. Lo stesso schema riguarda gli indicatori degli ordinativi. Gli indicatori relativi all'utilizzo del fattore lavoro riguardano gli occupati, le ore lavorate, il costo del lavoro e le retribuzioni. Per i prezzi, è previsto il calcolo dell'indice dei prezzi dell'*output*, con la distinzione tra prezzi sul mercato nazionale e prezzi all'esportazione; anche in questo caso, si prevede la distinzione tra area dell'euro ed altre aree. E' inoltre prevista a regime anche la produzione di indici dei prezzi all'importazione, distinti tra zona euro e non euro. Per il settore delle costruzioni, il *set* di indicatori è significativamente diverso, soprattutto con riferimento agli indicatori di prezzo e costo e del livello di attività. Per i servizi gli indicatori previsti sono sostanzialmente tre: fatturato, occupazione, prezzi dell'*output*.

Se questo è il quadro dell'offerta prevista dal regolamento *STS*, la disponibilità effettiva di indicatori³⁰ è ancora incompleta per molti paesi europei, compresa l'Italia, soprattutto per quel che concerne il settore dei servizi.

Per quanto riguarda le statistiche strutturali per l'analisi della struttura e della *performance* del sistema produttivo, sono prodotti e diffusi correntemente i principali risultati delle rilevazioni condotte nei paesi membri in ottemperanza di specifici regolamenti (tra i quali il principale è *Structural Business Statistics – SBS*)³¹.

struttura del costo del lavoro e delle retribuzioni. *Regolamento CE n. 1216/2003*, relativo all'indice del costo del lavoro (LCI). *Regolamento CE n. 2602/2000 della Commissione*, inerente all'indice armonizzato dei prezzi al consumo. *Regolamento CE n. 638/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio*, relativo alle statistiche comunitarie e degli scambi di beni tra stati membri (Intrastat).

²⁹ Il *Regolamento CEE 696/93* su "Le unità statistiche di osservazione e di analisi del sistema produttivo nella Comunità" definisce due principali unità statistiche fondamentali: l'impresa e il gruppo di imprese. L'impresa è definita come "the smallest combination of legal units that is an organisational unit producing goods or services which benefits from a certain degree of autonomy in decision-making, especially for the allocation of its current resources. An enterprise carries out one or more activities at one or more locations." La seconda unità statistica è il gruppo di imprese, che rappresenta l'unità di ordine gerarchico superiore, a livello nazionale o internazionale, rispetto all'impresa, definita come "an association of enterprises bound together by legal and/or financial links. A group of enterprises can have more than one decision-making centre, especially for policy on production, sales and profits. It may centralise certain aspects of financial management and taxation. It constitutes an economic entity which is empowered to make choices, particularly concerning the unit it comprises".

³⁰ La diffusione delle statistiche economiche congiunturali viene effettuata, per i principali indicatori, attraverso i tradizionali comunicati stampa; analisi settoriali più dettagliate sono affidate ad una apposita pubblicazione trimestrale. Eurostat (2006), *Quarterly Panorama of European business statistics. Panorama of the European Union*.

³¹ Informazioni dettagliate sono contenute in una pubblicazione più articolata (Eurostat (2006), *European Business – Facts and figures – Data 1995-2005. Panorama of the European Union*), che presenta e commenta dati con un elevato dettaglio rappresentato dai tre *digits* della classificazione Nace.

Si tratta di statistiche relative alla struttura e alla demografia delle imprese, ai loro risultati economici, alle attività delle imprese a controllo estero residenti nel paese compilante e delle imprese residenti all'estero e sottoposte al controllo da parte del paese compilante, alla struttura del costo del lavoro e delle retribuzioni, all'innovazione, alla formazione del personale, all'utilizzo delle *ICT* nelle imprese³².

Al tema della scienza e della tecnologia è data grande attenzione; i dati disponibili³³ riguardano l'attività di *R&S*, l'innovazione, i settori dell'*high-tech*, i brevetti, l'occupazione in attività scientifiche e tecnologiche e i *knowledge-based services*.

Il dibattito sull'adeguatezza di questi indicatori a misurare il livello di competitività del sistema produttivo è in continua evoluzione. Tuttavia, è possibile affermare che, a fronte di settori per i quali la statistica ufficiali può contare su una consolidata capacità di misurazione, basata in primo luogo su una sufficientemente chiara e condivisa rappresentazione degli aspetti concettuali e definatori, ne esistono altri per le quali il dibattito su quali indicatori siano rilevanti per l'analisi e quali siano gli strumenti di misurazione più efficaci è in continua evoluzione³⁴. Attualmente, in relazione all'analisi della competitività, queste problematiche sembrano investire soprattutto le aree dell'innovazione e ricerca³⁵, della società dell'informazione³⁶, delle attività internazionali delle imprese³⁷.

3. L'analisi della competitività del Paese: l'esperienza del Rapporto annuale dell'Istat

La crescita qualitativa e quantitativa dell'offerta di informazione statistica armonizzata, di carattere sia strutturale sia congiunturale, per l'analisi della competitività dell'Italia nel contesto europeo ha consentito una progressiva crescita della capacità di analisi del fenomeno.

³² Questi dati affiancano quelli sull'utilizzo delle *ICT* da parte delle famiglie, con l'obiettivo di fornire evidenze statistiche a supporto delle politiche definite nell'ambito della Lisbon strategy Eurostat (2006). *Panorama of the Information Society in Europe*. Panorama of the European Union.

³³ Eurostat (2006), *Science, Technology and Innovation in Europe*. Panorama of the European Union. Eurostat (2006), *Science and technology in Europe – statistical pocketbook*. Pocketbooks.

³⁴ Monducci R., Perani G., Riccardini F. (2000).

³⁵ L'innovazione, il suo impatto sulla competitività e la sua misurazione sono da tempo oggetto di un acceso e denso dibattito sia in ambito internazionale sia specificamente europeo. Per alcuni recenti sviluppi si veda Arundel A. (2006).

³⁶ Da alcuni anni è in corso la costruzione di uno *European business readiness index* che considera alcune variabili di dotazione tecnologica e di livello di utilizzo. In relazione all'analisi della competitività, la tendenza è quella di sviluppare le analisi sull'integrazione tecnologica dei processi produttivi e sistemi informativi interni ed esterni delle imprese. Si vedano European Commission (2005) e Eurostat, (2006).

³⁷ In ambito Oecd l'investimento per sviluppare un approccio condiviso alla misurazione della globalizzazione è stato rilevante (Oecd (2005)). Di queste attività ha beneficiato anche lo sviluppo di uno specifico regolamento europeo per la produzione di statistiche sulle attività delle affiliate estere (*Foreign Affiliates Statistics-FATS*), che ha consentito di regolare la produzione informazioni armonizzate su alcune rilevanti tipologie di attività internazionali delle imprese. Attualmente, sono in corso attività per approfondire gli aspetti di misurazione e analisi delle forme di coordinamento di tipo *non-equity*, cioè non connesse a legami di controllo proprietario. Specifica attenzione è attualmente rivolta al fenomeno della delocalizzazione e dei suoi effetti sulla produttività e l'occupazione.

Per quanto riguarda l'Istat, fin dal 1993 l'istituto propone annualmente un Rapporto che si ispira ad una indicazione di fondo che ne guida ormai la progettazione e la realizzazione da alcuni anni. Si tratta di contribuire, attraverso analisi statisticamente fondate, al dibattito sui temi maggiormente rilevanti per il Paese. Ciò significa selezionare le tematiche ed analizzarle con l'obiettivo non solo di descrivere i fenomeni, ma anche di fornire spunti interpretativi.

Il punto di partenza adottato per l'analisi della competitività delle imprese, dei settori, dei territori e del paese, è dato dal monitoraggio della posizione competitiva italiana secondo alcuni principali indicatori di base, caratterizzati da una elevata capacità di sintesi e confrontabili a livello europeo. Ciò allo scopo di inquadrare gli approfondimenti e gli spunti interpretativi proposti annualmente nel Rapporto in un contesto di sistematico aggiornamento del quadro di riferimento.

3.1 Il monitoraggio dell'andamento della competitività dell'Italia nel contesto europeo

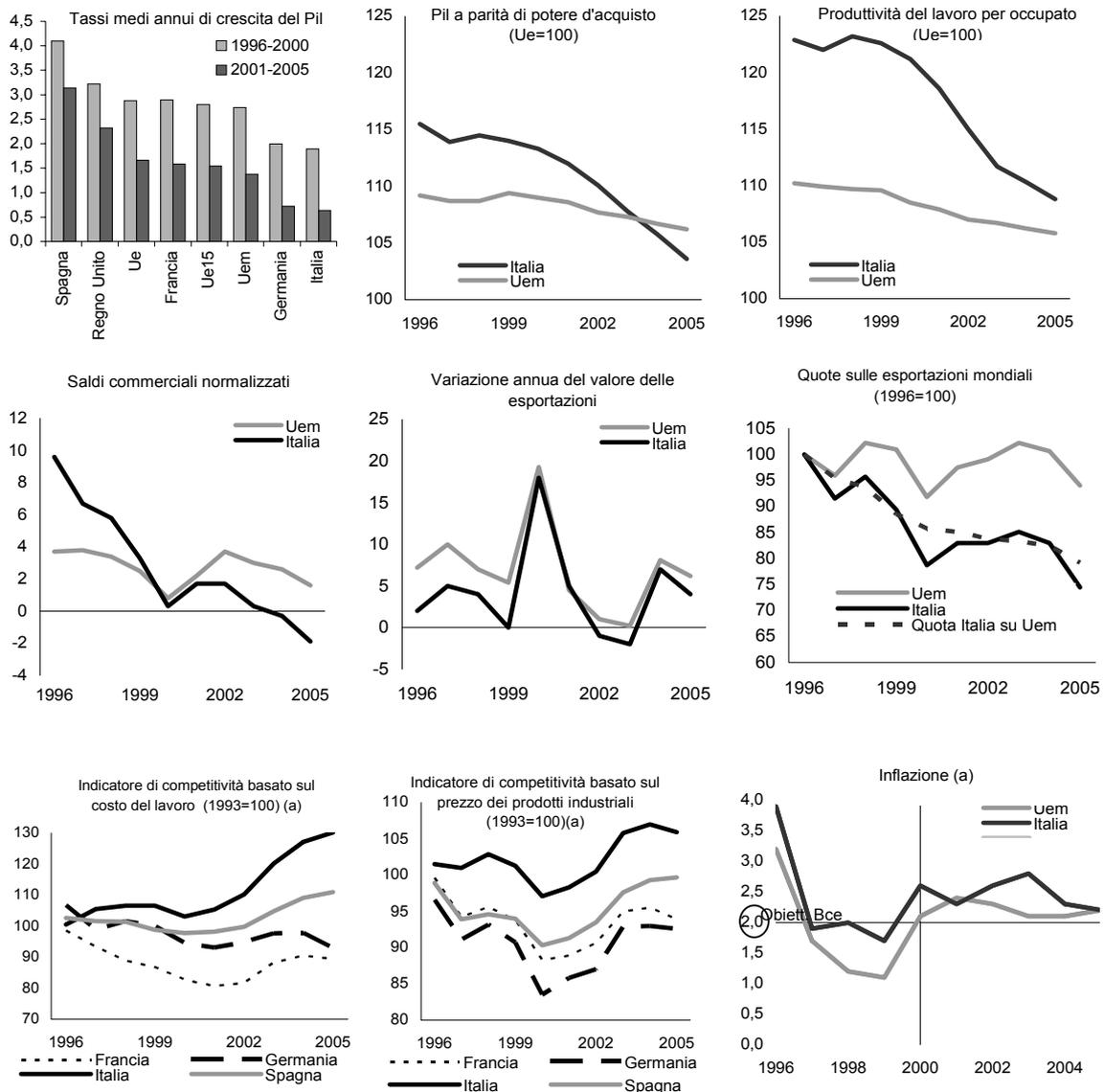
L'esame delle dinamiche dell'economia italiana nell'area dell'euro viene annualmente effettuato con riferimento ai seguenti aspetti: prodotto lordo e componenti della domanda; commercio con l'estero; attività produttiva settoriale; mercato del lavoro; inflazione. L'esame del quadro di finanza pubblica completa la parte di monitoraggio e valutazione del quadro di breve periodo.

Negli ultimi anni il quadro degli indicatori economici ha evidenziato una continua perdita di competitività dell'economia italiana nel contesto europeo.

Nella fig. 1 viene presentato un quadro sintetico di questi indicatori nel periodo 1996-2005 e, come si vede, con riferimento a quasi tutti gli indicatori la posizione dell'Italia appare critica.

- Negli ultimi dieci anni la crescita macroeconomica è stata inferiore a quella media Ue ed a quella dei principali paesi con riferimento sia al periodo 1996-2000, sia nell'ultimo quinquennio.
- Il Pil pro capite dell'Italia, misurato in standard di potere d'acquisto, continua ad essere superiore a quello medio della Ue, ma nei confronti dei paesi dell'Unione monetaria si è registrato negli ultimi anni un netto peggioramento della nostra posizione relativa. Queste tendenze riguarda anche la produttività del lavoro.
- Per quanto riguarda l'andamento dei flussi commerciali a confronto con quello rilevato per il complesso dei paesi Uem, le variazioni del valore delle esportazioni di beni sono state sistematicamente inferiori a quelle dell'area Uem. Tra il 2000 e il 2005, rispetto a una crescita del 18,2% del valore delle esportazioni del complesso dei paesi dell'Unione monetaria, l'Italia ha registrato un incremento pari al 10,3%. Il differenziale negativo di crescita delle vendite all'estero del nostro Paese rispetto alla media Uem riguarda sia i flussi intracomunitari (+9,0% a fronte del +15,4% per il complesso dei paesi Uem) sia quelli extracomunitari (+11,5% contro +21,7%).

**Fig. 1 - Alcuni indicatori rilevanti per l'analisi della competitività dell'Italia nel contesto europeo
Anni 1996-2005 (valori percentuali e numeri indice)**



Fonte: Eurostat: indicatori strutturali; Istat-Ice: Annuario 2005

(a) Un aumento (diminuzione) dell'indice denota una perdita (aumento) di competitività.

(a) Variazione percentuale media annua dell'indice armonizzato dei prezzi al consumo. Per il 1996 indice generale dei prezzi al consumo.

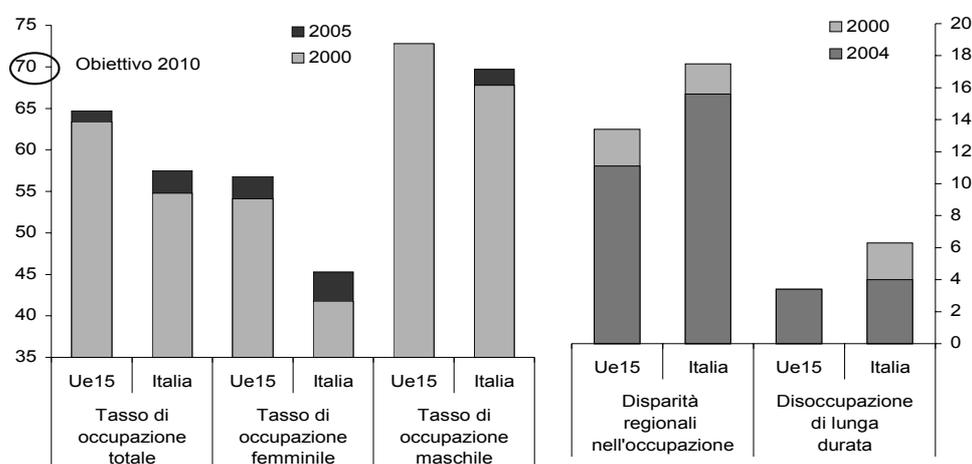
- Il saldo normalizzato è passato da un attivo pari a circa il 10% del complesso dei flussi di *import-export* ad un passivo pari a circa il 2% mentre, nello stesso periodo, la posizione complessiva dell'area Uem è risultata molto più stabile.
- L'andamento della quota di esportazioni italiane su quelle mondiali evidenzia una netta tendenza alla diminuzione; parallelamente, la quota dell'area Uem mostra una sostanziale stabilità, seppure in un contesto di marcate oscillazioni cicliche. La quota delle esportazioni italiane sulle esportazioni della Uem è in costante e netto calo.
- Gli indicatori di competitività segnalano una tendenziale perdita nei confronti dei maggiori paesi europei che, considerando l'indice basato sulla dinamica relativa del

costo del lavoro, risulta notevolmente amplificata. Tra il 2000 e il 2005 il primo indicatore misura una perdita di circa il 9%, che sale a ben il 30% se si considera l'indicatore basato sul costo del lavoro per unità di prodotto, condizionato dall'andamento negativo della produttività registrato per l'Italia.

- L'inflazione, dopo una lunga fase di crescita superiore a quella dell'area Uem, ha mostrato recentemente segnali di convergenza.

Se questo è il quadro delineato da alcuni indicatori di base per l'analisi della competitività, è utile considerare anche ulteriori aspetti rilevanti, misurati attraverso il sistema degli indicatori strutturali messi a punto per il monitoraggio degli obiettivi definiti formalmente dalla "strategia di Lisbona", e relativi all'occupazione (Fig. 2) ed all'economia della conoscenza (Fig. 3).

**Figura 2 - Indicatori chiave di occupazione per l'Ue15 e l'Italia
Anni 2000, 2004 e 2005 (a)**



Fonte: Eurostat: indicatori strutturali

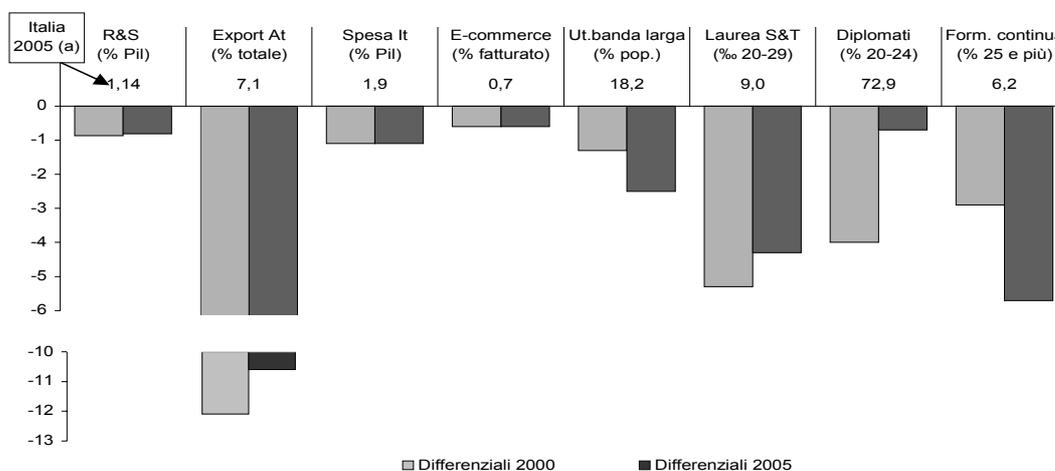
(a) Tassi di occupazione: occupati in percentuale sulla popolazione 15-64 anni; Disoccupazione di lunga durata: percentuale di disoccupati da almeno 12 mesi sulle forze lavoro; Disparità regionali: coefficiente di variazione tra regioni.

Con riferimento al primo aspetto, il Consiglio di Lisbona aveva fissato come obiettivo al 2010 un tasso di occupazione pari al 70% della popolazione in età da lavoro (15-64 anni). A metà percorso i progressi appaiono modesti ma, in generale, la posizione dell'Italia appare migliorata.

- Per l'Ue15 la crescita complessiva dell'occupazione nel quinquennio è stata del 3,2%; il tasso di occupazione è salito dal 63,4% al 64,7%. In Italia l'occupazione è cresciuta di oltre il 6% e il tasso di occupazione è aumentato dal 54,8% al 57,5%.
- Per l'Italia i maggiori progressi sono stati realizzati per la componente femminile.
- In questo quadro, nel nostro paese si è registrata una riduzione comparativamente più forte delle disparità regionali.

Per quanto riguarda invece l'economia della conoscenza (Fig. 3), la posizione dell'Italia rispetto all'area Ue15 evidenzia il permanere di forti ritardi.

Figura 3 - La posizione dell'Italia nell'economia della conoscenza
Livelli e differenze con l'Ue15 - Anni 2000 e 2005 (a) (punti percentuali)



Fonte: Eurostat: indicatori strutturali

(a) Oppure anno più recente: R&S ed esportazioni di alta tecnologia: 2000-2004; Spesa IT=2002-2004; E-commerce e Banda larga=2002-2005; Laureati in S&T=2000-2003; Diplomi e formazione continua=2000-2005.

- Con riferimento all'incidenza della spesa per ricerca e sviluppo (R&S) sul Pil, l'obiettivo del 3% definito a Lisbona appare molto lontano. Per l'Italia l'indicatore supera di poco l'1%, a fronte di poco meno del 2% della media Ue. Negli ultimi anni il differenziale è rimasto sostanzialmente stabile.
- Qualche recupero si è verificato per quanto riguarda l'incidenza dei prodotti ad alta tecnologia sulle esportazioni di beni, anche se il differenziale con la media Ue è notevole (ancora oltre 10 punti percentuali nel 2005).
- Una posizione stabilmente arretrata si rileva anche nell'uso delle tecnologie dell'informazione (IT).
- Tendenze al recupero si osservano invece per quanto riguarda alcune caratteristiche delle risorse umane. In particolare, tra il 2000 e il 2005 la percentuale di giovani laureati è cresciuta di un punto percentuale per l'Ue15 (dal 73,5% al 74,5%) e di oltre quattro punti in Italia (dal 68,8% al 72,9%). I laureati in discipline scientifico-tecnologiche sono passati dall'11 al 13,3 per mille della popolazione tra i 20 e i 29 anni per l'Ue15 e dal 5,7 al 9,0 per mille in Italia. Sul fronte della formazione continua, invece, la quota degli adulti interessati è salita dall'8,8% all'11,9% per l'insieme dei paesi Ue15 e solo dal 5,5% al 6,2% in Italia.

3.2 Una chiave di lettura multidimensionale

Rispetto a queste evidenze, gli approfondimenti presentati nel Rapporto annuale hanno, per quanto riguarda gli aspetti della competitività maggiormente legati al sistema delle imprese, sono stati orientati soprattutto all'analisi delle componenti strutturali della competitività del sistema produttivo.

3.2.1 L'utilizzo delle fonti statistiche

Integrazione tra fonti statistiche e valorizzazione della componente microeconomica dell'informazione statistica hanno rappresentato, fin dall'inizio, i tratti caratteristici delle parti del Rapporto annuale dell'Istat dedicate all'approfondimento dell'analisi della competitività del sistema delle imprese italiane.

Per quanto riguarda l'integrazione tra le diverse fonti statistiche, essa è resa possibile in primo luogo dallo sviluppo delle statistiche sulle imprese, che consente una sempre maggiore comunicazione tra le diverse fonti informative, ed in particolare tra

- statistiche strutturali e statistiche congiunturali;
- statistiche relative ad aspetti diversi (struttura e demografia delle imprese; risultati economici; esportazioni e importazioni; struttura del costo del lavoro e delle retribuzioni; ricerca; innovazione; formazione del personale nelle imprese; uso delle ICT; fonti amministrative su bilanci, retribuzioni, occupazione ecc.).

Come evidenziato nel paragrafo precedente, c'è da tenere presente che, a partire dalla seconda metà degli anni novanta, l'offerta di statistiche ufficiali armonizzate a livello europeo utili all'analisi della competitività ha registrato miglioramenti notevoli, con un aumento sia della qualità delle statistiche sia della copertura tematica.

Questa infrastruttura può presentare dei limiti. Si tratta in particolare di aspetti che riguardano da un lato la localizzazione delle imprese e dall'altro le relazioni con l'estero.

Con riferimento al primo aspetto, le possibilità di tenere conto degli aspetti territoriali, che possono risultare decisivi proprio nell'analisi di alcuni aspetti della competitività legati alla localizzazione delle imprese, trovano ostacoli connessi alle difficoltà di attribuzione a specifiche aree dei loro risultati economici, e non solo dell'occupazione, nel caso di plurilocalizzazione.

Inoltre, la globalizzazione delle relazioni economiche ha impoverito la portata informativa delle fonti statistiche che misurano le attività delle imprese nazionali, con poche informazioni su fenomeni sempre più rilevanti come, ad esempio, la delocalizzazione all'estero e i suoi effetti sulle attività di importazioni ed esportazione, sulla produttività, sull'occupazione.

Questi limiti, pur significativi poiché introducono elementi di potenziale divergenza nell'analisi della competitività dell'economia nazionale rispetto a quella delle imprese, vanno tenuti nella dovuta considerazione nel valutare le tendenze misurate dai tradizionali indicatori di *performance*.

L'importanza di una lettura microeconomica delle dinamiche aggregate è basata sulla considerazione secondo la quale quanto maggiore è la complessità e l'eterogeneità della struttura di una popolazione, tanto maggiore è la perdita di informazione connessa a un'analisi esclusivamente basata sui dati aggregati. Inoltre, gli indicatori sintetici di variabilità dei fenomeni riescono solo parzialmente a considerare le eterogeneità dei soggetti che formano il dato aggregato.

L'ampio ricorso all'analisi microeconomica integrata per l'analisi della competitività del sistema produttivo determina alcuni vantaggi significativi. In primo luogo, la

disponibilità di dati individuali di impresa può permettere di associare all'analisi aggregata approfondimenti sulla variabilità dei fenomeni economici a livello micro. Ciò riguarda aspetti sia strutturali sia dinamici. Ad esempio, la possibilità di seguire i percorsi delle singole imprese attraverso la costruzione di *panel data* caratterizzati da elevatissimi gradi di copertura ha aperto importanti prospettive di approfondimento, soprattutto in ambiti caratterizzati da una significativa evoluzione temporale dei fenomeni economici, come ad esempio quello relativo alla presenza sui mercati esteri da parte delle imprese esportatrici italiane³⁸. Inoltre, un aspetto per cui l'analisi su dati di impresa aggiunge potenziale informativo a quella aggregata è dato dalla possibilità di esaminare con maggiore accuratezza le tendenze del sistema produttivo in fasi cicliche caratterizzate da turbolenze, punti di svolta e, in generale, situazioni che possono coinvolgere in una prima fase solo specifici comparti o gruppi di imprese, per poi estendersi all'intero sistema.

3.2.2 I risultati delle analisi e alcuni spunti interpretativi

La sintesi, a posteriori, dei tratti salienti delle analisi presentate lungo l'arco di un decennio, evidenzia una specifica idea di fondo: se da un lato i processi di ristrutturazione delle moderne economie industrializzate spingono verso un'omologazione dei diversi sistemi socio-economici, dall'altro enfatizzano le specificità delle diverse realtà nazionali e locali nella determinazione di una più o meno elevata competitività del sistema produttivo.

In questo quadro, le aree tematiche indagate riguardano in primo luogo le caratteristiche e i risultati del sistema produttivo italiano comparativamente a quelli degli altri maggiori paesi europei. Si tratta della crescita economica, dei risultati del commercio internazionale, della *performance* economica ed occupazionale delle imprese, della struttura dei costi, della dinamica demografica del sistema produttivo, della localizzazione delle imprese. Inoltre, data la specificità dimensionale e di specializzazione settoriale delle imprese italiane, assume particolare importanza la valutazione delle risposte - in termini di complessità organizzativa, utilizzo dei fattori e propensione alla crescita - delle piccole e medie imprese all'intensificarsi della concorrenza sui mercati interni ed internazionali³⁹. Infine, la crescente globalizzazione

³⁸ Un esempio di questo approccio è dato dall'integrazione tra i dati delle informazioni statistiche contenute nelle edizioni annuali di tre archivi distinti di dati individuali sulle imprese italiane. Si tratta, in particolare: a) dal registro statistico delle imprese attive dell'Istat (Asia), contenente informazioni sulle caratteristiche strutturali delle imprese dell'industria e dei servizi attive in Italia, fra cui numero di addetti e di dipendenti, settore di attività prevalente, localizzazione; b) dell'archivio degli operatori del commercio estero dell'Istat, che contiene i dati relativi all'attività delle imprese esportatrici, fra cui valori esportati per prodotto e paese di esportazione; dell'archivio delle Camere di Commercio contenente tutte le informazioni sui bilanci civilistici delle società di capitale. I dati sono riferiti al conto economico e allo stato patrimoniale delle imprese e sono disaggregati secondo i criteri e il dettaglio previsti dalla normativa fissata nella IV direttiva CEE e successive integrazioni. La base di dati copre attualmente il periodo 1998-2004.

³⁹ Allo scopo di migliorare la pertinenza dell'informazione statistica di carattere strutturale sulle imprese, in risposta alle esigenze di allargamento delle dimensioni tematiche da documentare, all'intensità ed alla frequenza dei cambiamenti, alla complessità dei fenomeni oggetto di osservazione, a partire dal 2000 come anno di riferimento dei dati, l'Istat ha iniziato a raccogliere informazioni statistiche sulla configurazione aziendale delle piccole e medie imprese (quelle con 1-99 addetti, circa 4 milioni di unità rappresentative di oltre tre quarti dell'occupazione totale) dell'industria e dei servizi. Oltre ai quesiti relativi ai risultati economici, sono stati proposte domande sulle tecnologie dell'informazione della

delle relazioni economiche enfatizza l'importanza di analizzare alcuni fattori critici della competitività quali l'innovazione, l'impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, lo sviluppo del capitale umano utilizzato dalle imprese, l'evoluzione della loro struttura societaria ed organizzativa, le forme di internazionalizzazione.

Per quanto riguarda la crescita economica, nel medio e lungo periodo l'espansione dell'economia italiana è stata inferiore a quella media delle maggiori economie industrializzate. Dal 1996, in particolare, il nostro apparato produttivo è apparso strutturalmente meno dinamico rispetto al complesso dei paesi europei, soprattutto nelle fasi espansive del ciclo. La peggiore *performance* di crescita delle imprese italiane rispetto a quella media della Ue è stata messa in relazione alle nuove condizioni di contesto, segnate dall'aumento del livello di globalizzazione delle relazioni economiche, dalla disciplina del cambio e dall'intensificazione del rigore di finanza pubblica, di fronte alle quali il sistema delle imprese ha reagito con lentezza.

La scomposizione della crescita nei contributi dei diversi fattori produttivi evidenzia un rafforzamento del contributo alla crescita del fattore capitale e, limitatamente ai servizi, del fattore lavoro, mentre quello imputabile alla produttività totale dei fattori continua a diminuire in tutti i principali settori dell'economia. Nel periodo 2000-2003 la diminuzione della produttività totale dei fattori ha sottratto poco meno di un punto percentuale all'anno alla crescita del prodotto⁴⁰, spiegando una parte significativa della debole *performance* di crescita del prodotto della nostra economia.

Sotto il profilo della struttura produttiva, il confronto con il resto dei paesi Ue conferma la persistenza di due principali specificità del nostro apparato produttivo: l'elevato numero di imprese attive in Italia e la loro dimensione media estremamente ridotta. L'imprenditorialità diffusa e la specializzazione nei settori manifatturieri delle filiere dei beni per la persona e la casa (il cuore del *Made in Italy*) e nella meccanica strumentale hanno avuto un ruolo importante nello sviluppo economico del Paese ancora in tempi recenti. Eppure, le difficoltà del sistema produttivo italiano a fronteggiare il mutamento dello scenario competitivo degli ultimi anni sembrano derivare in buona parte dagli aspetti di dimensione e specializzazione. Da una parte, in Italia si riscontra un "eccesso di imprenditorialità", ovvero la prevalenza di imprese con ridottissime dimensioni medie (misurate dal rapporto tra addetti e imprese), che in pochi casi riescono a crescere. Dall'altra, la specializzazione è debole proprio nei settori caratterizzati da livelli di produttività più elevati, meno esposti alla concorrenza delle economie emergenti, e dove la domanda è cresciuta più rapidamente.

L'individuazione dei fattori dimensionali e di specializzazione come elementi chiave per la valutazione della perdita di competitività della nostra economia si è basata su analisi che non hanno trascurato un altro elemento fondamentale, e largamente dibattuto, come quello territoriale. Sono stati infatti prodotti numerosi approfondimenti

comunicazione utilizzate dalle imprese (dotazioni informatiche, posta elettronica, sito *Web*); sull'utilizzo del commercio elettronico; sull'innovazione tecnologica di prodotto e di processo; sulla ricerca e sviluppo; sulla formazione professionale; sull'utilizzo di lavoro (personale esterno, ricerca di personale); sulle relazioni tra imprese. Più recentemente, la raccolta di questo tipo di informazioni, effettuata congiuntamente a quella relativa ai risultati economici, è stata estesa alle imprese con 100 e più addetti.

⁴⁰ Le stime più recenti della dinamica della TFP sono state riprese da Iommi M., Jona-Lasinio C., Mantegazza S. (2006).

degli aspetti territoriali della competitività, relativi al potenziale occupazionale, alla capacità esportativa, ai risultati economici e produttivi, e riferiti a diversi ambiti (regioni, province, sistemi locali, distretti industriali)⁴¹. Queste analisi hanno confermato il ruolo dei fattori di localizzazione nel determinare una più o meno elevata *performance* del sistema delle imprese su un orizzonte temporale ampio⁴². Tuttavia, la fase che si è aperta nella seconda metà degli anni novanta sembra aver enfatizzato soprattutto l'importanza dei fattori legati alla dimensione aziendale, alla specializzazione settoriale ed all'organizzazione delle imprese nella spiegazione della progressiva perdita di competitività del nostro paese.

Dieci anni fa si sottolineava, con riferimento alla caratterizzazione dimensionale del nostro apparato produttivo, che "...emergono dubbi sulla sostenibilità di tale modello in una prospettiva di più intensa integrazione internazionale"⁴³. Successivamente, l'interpretazione della natura e delle implicazioni del "sottodimensionamento" delle imprese italiane ha rappresentato un elemento chiave per la valutazione della posizione competitiva e delle potenzialità di sviluppo del sistema delle imprese.

In effetti, il legame tra sottodimensionamento e rilevanti aspetti della competitività riguarda la produttività, la specializzazione produttiva e commerciale, la penetrazione sui mercati esteri, la propensione alla ricerca e all'innovazione, l'utilizzo di capitale umano.

Sulla base delle analisi effettuate emergono alcune nitide evidenze.

Imprese piccole nel contesto europeo

Nel 2004 le imprese attive nell'industria e nei servizi sono in Italia 4,3 milioni. La dimensione media delle imprese è pari a 3,8 addetti, il valore più basso in Europa. Nel contesto europeo le imprese italiane sono il 22% del totale Ue25 e pesano l'11% in termini di occupazione. La loro dimensione è poco più della metà della media europea. Ciò dipende solo in minima parte dalla diversa struttura settoriale degli addetti. Per l'industria manifatturiera le dimensioni medie nei principali paesi europei sono: Italia 8,7 addetti per impresa; Spagna 11,8; Francia 16,3; Regno Unito 23,6; Germania 34,3.

⁴¹ Con riferimento agli approfondimenti apparsi nel Rapporto, si possono citare: "L'origine territoriale delle esportazioni italiane" (Istat, 1995); "Imprese e territorio" (Istat, 1996); "La specializzazione delle province nelle esportazioni italiane" (Istat, 1998); "Il ruolo del territorio per l'analisi della struttura produttiva italiana"; "Il contributo dei distretti industriali alle esportazioni nazionali di manufatti"; "Efficienza delle imprese ed 'effetto distretto'", Istat (1999); "Specializzazione produttiva dei sistemi locali del lavoro", Istat (2000); "Produttività e differenziali di sviluppo nelle province italiane", Istat (2001); "Aspetti territoriali della competitività del sistema produttivo", Istat (2003); "Aspetti competitivi dei Sistemi locali del lavoro secondo la loro specializzazione produttiva", Istat (2006).

⁴² Ad esempio, con riferimento alle dinamiche occupazionali, emerge come tra il 1991 e il 2001 sono stati i sistemi del *Made in Italy*, concentrati soprattutto nel Nord-est, a far registrare la crescita più sostenuta di addetti. In un'ottica di più lungo periodo (1971-2001) emergono due percorsi evolutivi: il primo, che riguarda soprattutto le filiere del tessile-abbigliamento e del cuoio-calzature, si distingue per una crescita della densità di addetti senza un rafforzamento della dimensione d'impresa; il secondo – più tipico dei sistemi della meccanica e di quelli del Nord-est – vede uno spostamento verso un sistema d'impresa più strutturato (crescono sia la densità di addetti sia la dimensione media) e dunque maggiormente in grado di cogliere economie di scala: produttive, organizzative e di presenza sui mercati. (Istat, 2003).

⁴³ Istat (1997).

Persistenza della struttura dimensionale

Tra il 1999 e il 2004 la quota di occupazione delle imprese con meno di 10 addetti scende dal 47,5% al 46,6%, mentre sale quella delle imprese medie (dal 12,1% al 12,5%) e grandi (solo 3.417 unità nel 2004, dal 19,7% al 20,1%). Questa ultima tendenza è emersa dopo il 2001.

Modificazioni della struttura settoriale

Quanto alla specializzazione, in Italia i settori ad alta tecnologia offrono un contributo relativamente modesto alla formazione del valore aggiunto manifatturiero. Questo *handicap* è compensato parzialmente nei settori a tecnologia medio-alta, in particolare grazie alla forte specializzazione nella meccanica strumentale.

In questo quadro, la ricomposizione della struttura produttiva italiana - misurata dai cambiamenti nella distribuzione settoriale degli addetti - è stata superiore a quella delle maggiori economie europee. La distanza si è ridotta nei confronti di Francia, Spagna e Germania, mentre si amplia ulteriormente la distanza col Regno Unito.

Forte crescita dell'occupazione

Tra il 1999 e il 2004 si è manifestata una forte crescita degli addetti alle imprese industriali e dei servizi, nonostante la modesta dinamica del prodotto. Gli addetti sono aumentati di 1,7 milioni di unità (+12%), raggiungendo il livello di 16,5 milioni nel 2004). Sotto il profilo dimensionale, le microimprese (1-9 addetti) hanno aumentato di 700 mila unità il numero di addetti, le piccole imprese (10-49 addetti) di 350 mila, le medie imprese (50-249 addetti) di 280 mila, le grandi imprese (250 e più addetti) di 400 mila.

L'espansione delle medie imprese

In termini percentuali la maggiore crescita (+15,6%) riguarda le medie imprese. Nel settore industriale, nel quale l'occupazione si è ridotta complessivamente di 150 mila addetti, sono cresciute solo le medie imprese.

Tendenze territoriali

Tra il 1991 e il 2001 sono stati i sistemi del *Made in Italy*, concentrati soprattutto nel Nord-est, a far registrare la crescita più sostenuta di addetti.

Grandi imprese e terziarizzazione

Una novità degli ultimi anni è la forte crescita, in alcuni segmenti del terziario (grande distribuzione commerciale e servizi alle imprese), dell'occupazione nelle imprese più grandi, che compensa le perdite nel segmento della grande industria manifatturiera.

Declino della nascita di nuove imprese

La natalità delle imprese è in diminuzione a partire dal 2000 (dal 7,8% del 2000 al 7,2% del 2003). C'è stato un aumento del tasso di mortalità, che nel 2002 supera quello di natalità.

Produttività bassa

Nel 2003 la produttività del lavoro in Italia è pari, per l'insieme di industria e servizi, a 37 mila euro per addetto: appena superiore a quella della Spagna e nettamente inferiore

a quelle di Francia e Germania (50 mila euro in media). L'aspetto dimensionale da solo spiega circa la metà del differenziale di produttività. Nell'industria manifatturiera la produttività nelle medie imprese italiane è superiore a quella delle imprese francesi e tedesche.

Elevata incidenza dei contributi sociali sul costo del lavoro dipendente

Il costo del lavoro per dipendente in Italia è inferiore mediamente di 9 mila euro rispetto alle imprese francesi e di 14 mila euro rispetto a quelle tedesche. L'incidenza dei contributi sociali è invece più alta rispetto a quella di Germania, Spagna e Regno Unito. Bassa produttività e minor costo del lavoro fanno sì che la redditività italiana sia allineata a quella europea.

Specializzazione settoriale e performance dell'export italiano nella Uem

Tra il 2000 e il 2005 la specializzazione settoriale dell'Italia ha sottratto 5,4 punti percentuali di crescita delle esportazioni; le condizioni generali di competitività (aspetti qualitativi, fattori di prezzo ecc.) hanno eroso altri 2,5 punti percentuali.

Diminuzione delle quote di esportazioni su quelle dei paesi Uem

Tra il 2000 e il 2005 la quota delle esportazioni italiane sul totale delle esportazioni Uem è passata dal 13,1% al 12,2%; quella sulle sole esportazioni intra-Uem dall'11,3% al 10,6%; quella sulle sole esportazioni extra-Uem dal 15,1% al 13,8%.

Calo di quote soprattutto nei settori del Made in Italy

La quota è scesa dal 46,3 al 42,7% per il cuoio e prodotti in cuoio, dal 32,0% al 27,6% per gli altri prodotti manifatturieri (compresi i mobili), dal 29,1% al 27,7% per il tessile-abbigliamento, dal 25,9% al 22,3% per la lavorazione di minerali non metalliferi, dal 23,6% al 22,0% per le macchine e apparecchi meccanici. Le quote sono in aumento per prodotti agricoli, estrattivi, alimentari, del legno, della carta, della raffinazione del petrolio, per il settore dei metalli e prodotti in metallo, per gli apparecchi elettrici e di precisione.

Il profilo delle imprese esportatrici

Anche se le forme di internazionalizzazione del sistema delle imprese stanno via via assumendo caratteristiche sempre più articolate, l'attività di esportazione continua comunque a rivestire grande importanza per l'analisi della competitività del paese ed anche delle imprese, anche perché le esportazioni rappresentano una fase che, tradizionalmente, preclude a forme più avanzate di esposizione. Le analisi effettuate mostrano che le imprese esportatrici sono mediamente più grandi, più produttive, investono di più e remunerano meglio il fattore lavoro, hanno una profittabilità più elevata e una maggiore propensione alla crescita occupazionale rispetto alle imprese non esposte sui mercati esteri. Tra il 1999 e il 2004 la propensione all'esportazione è fortemente diminuita nelle imprese meno produttive, mentre tra le più produttive aumenta, soprattutto nei settori non tradizionali della manifattura.

Aumenta il peso delle grandi imprese sulle esportazioni nazionali

Il 90% delle esportazioni totali si concentra nel primo decile della distribuzione delle imprese e la concentrazione sta aumentando. Nei momenti di espansione del ciclo della

domanda estera, le imprese più grandi hanno colto più rapidamente e con maggiore intensità le opportunità di crescita.

Rapporti formali di collaborazione

Permane una scarsa diffusione del fenomeno, che coinvolge un decimo delle imprese manifatturiere con meno di 100 addetti. I rapporti sono più frequenti al crescere della dimensione, al Nord-est e nei settori ad alta intensità di *R&S* e dell'offerta specializzata.

La spesa per attività di ricerca e sviluppo (R&S)

Nelle imprese manifatturiere italiane la quota di spesa per *R&S* è molto bassa. Nel 2003 era pari al 2,5% del valore aggiunto, appena sopra il 2,3% della Spagna, ma inferiore al 6,6% del Regno Unito, al 7% della Francia e all'8,4% delle imprese tedesche. Lo svantaggio è cresciuto tra il 1999 e il 2003.

Formazione del personale

Anche nella formazione dei dipendenti c'è un forte ritardo delle imprese italiane rispetto a quelle dei paesi Ue ed una propensione alla formazione in alcuni casi inferiore a quella di alcuni paesi recentemente entrati nell'Ue. Contestualmente, l'Italia è al primo posto per livello del costo orario della formazione.

Utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Si rilevano tendenze positive all'aumento del grado di informatizzazione delle microimprese ma, rispetto a molti altri paesi europei, si conferma un ritardo nell'uso delle *ICT*.

4 Criticità e prospettive di sviluppo delle statistiche sulle imprese per la misurazione della competitività

I notevoli progressi compiuti negli ultimi anni nella produzione di statistiche economiche armonizzate per l'analisi della competitività, che consentono oggi approfondimenti e analisi molto più efficaci che in passato, non hanno colmato alcune lacune nella produzione degli indicatori di base. Parallelamente, è cresciuta l'esigenza di allargare la copertura delle statistiche ufficiali a fenomeni fortemente esposti al cambiamento, come ad esempio quelli relativi alle attività internazionali delle imprese.

Con riferimento alle statistiche sulle imprese prodotte dall'Istat, per quanto riguarda gli indicatori di base connessi alla misurazione diretta della competitività, sul fronte delle statistiche congiunturali la scarsità delle risorse disponibili comporta difficoltà di completamento del *set* previsto dal regolamento europeo *STS (Short Term Statistics)*. Per gli indici dei prezzi all'esportazione, si sta concludendo la fase di costruzione degli indicatori nazionali e ciò consentirà entro breve l'integrazione di questo indicatore all'interno del *set* di indicatori congiunturali armonizzati europei. La disponibilità di questo indicatore aumenterà le possibilità di analisi della competitività delle esportazioni dei diversi paesi, aggiungendosi agli indici dei valori medi unitari delle

esportazioni⁴⁴. Diversi paesi europei, tra i quali l'Italia, mostrano ritardi nell'implementazione delle statistiche per la costruzione di indici dei prezzi dell'*output* dei servizi destinati alle imprese. Data la crescente importanza del settore dei *business services* per la competitività del sistema delle imprese, tale lacuna appare significativa. I problemi di misurazione della dinamica congiunturale dei settori dei servizi riguardano anche, per alcuni comparti, gli indicatori di fatturato dei servizi. Ritardi riguardano anche la misurazione dell'andamento congiunturale delle ore lavorate. Nell'ambito delle statistiche strutturali, la messa a regime di un aggiornamento annuale delle unità locali delle imprese consentirà lo sviluppo di analisi territoriali più efficaci della struttura e della *performance* del sistema delle imprese.

Al di là dell'implementazione delle statistiche previste dai regolamenti comunitari, è aumentata la pressione per definire, in primo luogo sul piano concettuale e successivamente in termini di misurazioni statistiche, le diverse modalità ed articolazioni delle relazioni economiche delle imprese residenti con soggetti non residenti. Ciò riguarda anche le attività di importazione ed esportazione di beni e servizi da parte delle imprese. Da questo punto di vista, la crescente domanda di informazioni statistiche sulle attività internazionali delle imprese ha stimolato la collaborazione tra istituzioni statistiche ufficiali nazionali ed internazionali per ridefinire gli obiettivi conoscitivi ed individuare adeguati strumenti di misurazione dei fenomeni. A livello europeo, l'introduzione di uno specifico regolamento definisce lo scenario della produzione a regime di statistiche sulle attività economiche sia delle imprese a controllo estero residenti nel paese compilante sia delle imprese residenti all'estero e sottoposte al controllo da parte del paese compilante. Per quanto riguarda le forme di coordinamento tra imprese non determinate da legami di tipo proprietario e le collaborazioni, è avviato un progetto europeo che vedrà, nel corso del 2007, realizzarsi indagini specifiche. È stato avviato un progetto per la costruzione di un registro europeo di gruppi multinazionali (*EuroGroups register*). Anche relativamente alle statistiche sull'*intra-firm trade*, che riguardano la parte degli scambi internazionali relativa a transazioni interne all'impresa o al gruppo, sono attive diverse linee di lavoro.

In un quadro caratterizzato da restrizioni nelle risorse disponibili per la statistica ufficiale, è possibile almeno in parte soddisfare la domanda aggiuntiva di informazioni statistiche per l'analisi della competitività attraverso diverse linee di intervento.

Si tratta in primo luogo di selezionare il ricorso ad indagini dirette, finalizzandolo al completamento delle infrastrutture informative di base ed alla misurazione quantitativa di aspetti della competitività sui quali è stata definita una elevata priorità di intervento.

Inoltre, sembra possibile ottenere aumenti di efficienza sulla base dell'integrazione tra le diverse fonti, con un incremento della componente relativa alla elaborazione e alla sintesi delle informazioni statistiche. In particolare, si tratta di migliorare l'interazione tra "fonti" (i giacimenti informativi – indagini dirette e fonti amministrative primarie o trattate statisticamente), "stime" (il complesso dei processi finalizzati alla costruzione dei diversi prodotti statistici, a partire dalle informazioni di base) e "prodotti" (l'insieme di informazioni statistiche e indicatori su specifiche tematiche da mettere a disposizione della collettività). In alcuni casi questo comporta un'accelerazione del passaggio dalle

⁴⁴ I valori medi unitari non sono indici di puro prezzo. Le loro variazioni incorporano, infatti, sia le dinamiche di prezzo dei singoli prodotti importati, sia i cambiamenti di composizione merceologica degli acquisti dall'estero, sia, infine, gli effetti dei cambiamenti di qualità dei prodotti.

fasi sperimentali di integrazione a processi di vera e propria costruzione di indicatori; in altri è invece necessario un impulso che deve partire dalla definizione delle esigenze informative.

Ciò consente maggiori possibilità per sviluppare strumenti di diffusione integrata di informazioni statistiche sulla competitività, ed in particolare della realizzazione di prodotti informativi complessi⁴⁵, caratterizzati da una più o meno elevata intensità di ricerca e analisi, rispetto alla presentazione di indicatori statistici.

Questa strategia appare coerente con le linee di sviluppo delle statistiche sulle imprese e sul commercio internazionale che vanno delineandosi a livello europeo.

Riferimenti bibliografici

Amendola M. (1976) *Macchine, produttività e progresso tecnico*. ISEDI, Roma.

Anitori P., DeGregorio C., Monducci R. (2006) Il sistema delle imprese esportatrici italiane nella fase di espansione e di successiva caduta delle esportazioni (1998-2002), *Rivista di statistica ufficiale*, n. 4, 2003, Istat.

Arundel A. (2006) *2006 Trend Chart Methodology Report. Searching the forest for the trees: "Missing" indicators of innovation*. Oecd conference "Blue Sky II 2006" What Indicators for Science, Technology and Innovation Policies in the 21st Century?. Ottawa, 25-27 September.

Balassa B. (1962) *Recent Developments in the Competitiveness of American Industry and Prospects for the Future. Factors Affecting the United States Balance of Payments*, compilation of studies prepared for the Subcommittee on International Exchange and Payments of the Joint Economic Committee Congress of the United States, Washington: U.S. Government Printing Office.

Banca d'Italia (2005) Nuovi indicatori della competitività di prezzo dell'Italia e dei principali paesi industriali ed emergenti. *Bollettino economico*, n. 45, novembre

Becattini G. (1989) Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico, *Stato e Mercato*, Aprile.

Brusco S., Sabel C.F. (1981) Artisan Production and Economic Growth, in: Wilkinson F. ed., *The Dynamics of Labour Market Segmentation*, Academy Press.

Cainelli G., De Liso N., Monducci R., Perani G. (2000), Technological innovation and firm performance in Italian traditional manufacturing sectors, *Innovation indicators and innovation policy, Sophia Antipolis, France, 23-24 November*

Cellini R., Soci A. (2002) Pop Competitiveness, *Banca Nazionale del Lavoro, Quarterly Review*, LV, 220.

⁴⁵ Sotto questo aspetto, l'esperienza dell'Annuario Istat-Ice sul commercio estero e attività internazionali delle imprese, giunto alla ottava edizione (Istat-Ice (2006)) appare positiva, con la realizzazione di un prodotto caratterizzato dalla completezza del quadro statistico sul commercio estero e le attività internazionali delle imprese, e da uno sforzo costante di produzione e diffusione di ulteriori indicatori.

Commissione europea (2002) *Produttività: la chiave per la competitività delle economie e delle imprese europee*, Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo. Bruxelles.

Commissione europea (2006) *È ora di cambiare marcia. Il nuovo partenariato per la crescita e l'occupazione*. Comunicazione al Consiglio europeo di primavera.

De Gregorio C., Monducci R. (2002) Aspetti territoriali dei mercati di riferimento e delle relazioni tra unità produttive nelle strategie delle piccole e medie imprese manifatturiere. *ISTAT, VI Conferenza Nazionale di Statistica*, novembre.

De Gregorio C., Monducci R. (2003) SBS data for Italy: integrated use of administrative sources and survey data. New experiences, and medium and long term strategies. *Proceedings of the 17th roundtable on business surveys frames. Rome, 26-31 October*. Istat, Essays n.15.

European Commission (1999) *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation of Regions in the EU*, Bruxelles.

European Commission (2005) *The 2005 European e-Business Readiness Index*. DG Joint Research Centre, Institute for the Protection and Security of the Citizen (IPSC), Econometrics and statistical support. November.

Eurostat, (2006) *Effects of ICT capital on economic growth*. Enterprise and industry directorate-general, Innovation policy, Technology for innovation; ICT industries and E-business. Staff papers. June.

Iommi M., Jona-Lasinio C., Mantegazza S. (2006) *Italian methodology in measuring productivity*. 31st Ceies seminar, 12-13 ottobre, Roma.

Istat *Rapporto annuale*. La situazione del Paese. Roma. Edizioni annuali 1996-2005.

Istat (2002) *Atti della VI Conferenza nazionale di statistica*. Roma.

Istat (2004) *Atti della VII Conferenza nazionale di statistica*. Roma.

Istat-Ice (2006) *Commercio estero e attività internazionali delle imprese*. Annuario 2005. Roma.

Istituto nazionale per il Commercio Estero (2006) *Rapporto 2005-2006: l'Italia nell'economia internazionale*, Roma.

Krugman P. (1994.a) Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs*, March/April.

Krugman P. (1994.b) Proving My Point. *Foreign Affairs*, July/August.

Monducci R., Perani G., Riccardini F. (2000) La statistica ufficiale e la società tecnologica: la qualità della misurazione statistica in un contesto dinamico, *Quinta Conferenza Nazionale di Statistica, Roma, 15-17 novembre 2000, Workshop su: 'Misurabilità della società tecnologica'*.

Monducci R. (1994) L'informazione statistica sulle imprese: problematiche relative all'integrazione tra fonti, *Atti della II Conferenza Nazionale di Statistica*, Roma.

Myrdal G. (1958) *Value in Social Theory*. Harper & Brothers, New York. Trad.it.: *Il valore nella teoria sociale*. Einaudi, Torino, 1966.

- Nodhaus W.D. (2001) *Productivity growth and the New Economy*. NBER w.p. 8096.
- Oecd (1992) *Technology and the Economy: the Key Relationship*, Paris.
- Oecd, (2000), *Measuring the ICT sector*. Paris.
- Oecd (2001), *Measuring productivity. Measurement of aggregate and industry-level productivity growth*. Oecd Manual, Paris.
- Oecd (2005) *Handbook on Economic Globalisation Indicators*, Paris.
- Porter M.E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Porter M.E. (1998) *On competition*, Harvard Business School Press. Trad. it.: Porter M.E. (2001) *Strategia e competizione*, Il Sole 24 ore.
- Richardson G.B. (1960) *Information and Investment*. Oxford university press. Trad.it. *Informazioni economiche e decisioni d'impresa*. Etas Kompass. Milano (1964).
- Schumpeter J.A. (1954) *History of economic analysis*. Allen & Unwin. London. Trad.it.: *Storia dell'analisi economica*. Boringhieri, Torino (1972). Edizione ridotta a cura di Claudio Napoleoni.)
- Simon H.A. (1937) Comparative statistics and the measurement of efficiency. *National municipal review*, n.26 (in Simon H.A. (1982), *Models of bounded rationality*. The Mit press, Cambridge, Massachussets. Volume 1).
- Stam C. (2006) *Knowledge productivity. Designing and testing a method for measuring knowledge productivity in order to give direction to knowledge management initiatives*. 31st Ceies seminar, 12-13 ottobre, Roma.
- Trivellato U. (1998) Progettare un'informazione statistica pertinente, in: *Atti della Quarta Conferenza Nazionale di Statistica, Tomo 1*, Roma, 11-13 Novembre.
- World Economic Forum (2005) *The Global Competitiveness Report 2005-2006*, Palgrave Macmillan.
- Wyznikiewicz B (2006) Critical Assessment of the Conventional Approach to Productivity Measurement Resulting from the SNA. 31st CEIES Seminar "Are We Measuring Productivity Correctly?", Rome, October 12-13.