

LA COMPETITIVITÀ

ROBERTO CELLINI e ANNA SOCI

1. Introduzione

Di poche parole si è così abusato, nei dibattiti sui problemi economici, come del termine “competitività”. Essa è al centro di programmi politici, di indirizzi di governo, di inchieste e articoli giornalistici. A fronte dello smodato utilizzo del termine, però, non fa riscontro una chiara e univoca definizione di questo concetto nelle scienze economiche.

Quasi per divertimento abbiamo chiesto a colleghi di dare una definizione di competitività; le risposte ottenute hanno spaziato da definizioni di tipo comportamentale (“la propensione ad affrontare la concorrenza”), a definizioni squisitamente microeconomiche (in relazione a costi e/o profitti d’impresa, nonché alle capacità di innovazione), a definizioni macroeconomiche (collegate in modo più o meno esclusivo all’andamento dei tassi di cambio reali).

D’altra parte, queste risposte - lungi dall’essere consapevolmente elusive - sono pienamente in linea con la carenza “ufficiale” di definizioni: è sintomatico che la voce competitività non compaia in alcuno dei dizionari enciclopedici più diffusi, né nei glossari dei manuali di micro o macroeconomia¹, in altre parole, nelle opere generali di riferimento. È tuttavia fuori di dubbio che sia difficile circoscrivere alla sola economia l’ambito dei problemi che la competitività investe.

Come se non bastasse, il significato linguistico stesso, se considerato congiuntamente alla sua etimologia, mostra segni di chiara ambivalenza. Nei dizionari di lingua inglese - sia nelle versioni britanniche, sia in quelle americane - vengono estesamente definiti l’aggettivo *competitive*, il verbo *to compete* e il sostantivo *competition*, ma non il sostantivo *competitiveness*, che è indicato semplicemente come termine derivato. Tutte le definizioni rievocano, con varie sfumature, l’idea di lotta, di contesa, di rivalità. La prima traccia nell’inglese scritto viene fatta risalire al 17mo secolo e l’origine etimologica è, ovviamente, ricondotta al latino *cum-petere*. L’aspetto interessante è che il verbo *petere* ha in sé una idea di azione, non necessariamente conflittuale (è chieder per avere, aspirare, tendere e anche colpire); la preposizione *cum* perlopiù aggrega, anziché contrapporre, anche se, laddove indica specificatamente unione, può al contempo significare congiunzione o distacco, accordo o disaccordo: *consentire cum alqo*, *differre cum alqo*. Analoghe considerazioni possono valere per le

¹ Ad esempio, Palgrave (ed.), *Dictionary of Political Economy*, 1915, nonché le sue nuove edizioni; Sills (ed.), *International Encyclopedia of the Social Sciences*, Macmillan, 1968, Greenwald (ed.), *Encyclopedia of Economics*, Mc Graw-Hill, 1982, Kuper and Kuper (eds.), *The Social Sciences Encyclopedia*, Routledge, 1985, Pearce (ed.), *MacMillan Dictionary of Modern Economics*; S. Ricossa, *Dizionario di Economia UTET*; G.U. Papi, *Dizionario di economia UTET*; tra i testi, Burda-Wyplosz (1993), Pindyck-Rubinfeld (1995).

definizioni in lingua italiana e francese, che, pur con uno sbilanciamento verso l'accezione contrappositiva, mantengono traccia di quella collaborativa.

Il piccolo esercizio ora condotto intendeva solamente, attraverso il riconoscimento del carattere ambiguo del tanto usato concetto di competitività, suggerire di usare tale innata ambivalenza per ridiscuterne il ruolo. Come vedremo, l'accezione collaborativa del termine sta emergendo nel dibattito americano, su cui ci soffermeremo più oltre; e, come pare evidente, intendere la competitività nell'uno o nell'altro senso rimanda a due visioni del commercio internazionale completamente contrapposte - *trade as a war* e *trade as mutually beneficial exchange* - con ovvi risvolti di politica economica e politica *tout-court*.

Al fine di contribuire a fare un po' chiarezza, ciò che ci proponiamo in questa sede è principalmente di analizzare i diversi concetti di competitività presenti nella letteratura economica, di studiarne le interrelazioni, di capire a quali problemi rispondono ed infine di fornire una breve rassegna dei suoi più usati corrispondenti empirici. Analizzeremo altresì i legami con concetti che sono certamente correlati con la competitività, ma che spesso con essa vengono inappropriatamente sovrapposti.

Presenteremo i diversi concetti di competitività, facendo riferimento sia al livello a cui essa è studiata, sia alla modellistica teorica sottesa. È facile individuare concetti di competitività riferiti: (i) all'impresa, (ii) alla regione, (iii) al Paese. Spesso si parla inoltre di "competitività di sistema", con questo intendendo, per lo più, un "sistema locale" o un distretto. A questa divisione si può sovrapporre una ripartizione tra concetti "statici" di competitività, che fanno sostanzialmente riferimento al modo più o meno efficiente di allocare risorse, ed accezioni "dinamiche" di competitività, che si riferiscono alle capacità di cambiare i connotati dell'ambiente in cui la interrelazione tra i soggetti ha luogo. Va anche ricordato che "competitività" è un concetto relativo e non assoluto.

2. Livello microeconomico: la competitività d'impresa

2.1. Il modello di perfetta concorrenza

Partiamo dal contesto teorico più semplice possibile: consideriamo due imprese in condizioni di perfetta concorrenza che operano su un dato mercato in un dato istante temporale. Questo vuol dire che: (i) le imprese producono il medesimo bene (si tralasciano per il momento tutti i problemi di differenziazione del prodotto), (ii) le imprese assumono la domanda come un dato (le imprese non possono modificare le preferenze dei consumatori in alcun modo), (iii) il prezzo di mercato deve essere il medesimo per le imprese, (iv) per i consumatori è irrilevante l'impresa che ha prodotto il bene da acquistare, (v) la situazione è in un contesto uni-periodale (non esistono i problemi legati alla ripetizione delle transazioni di mercato). L'unica differenza tra le imprese può essere rappresentata dalla funzione di costo, che ciascuna di esse assume come un dato esogeno. Poiché le imprese possono avere diverse funzioni di costo (e quindi producono a diversi livelli ottimali) ha senso porsi

il problema di quale di esse sia “più competitiva”. Con quale indicatore possiamo o dobbiamo valutare la competitività?

La risposta immediata è che bisogna guardare il costo medio (è più competitiva quella che ha il costo unitario di produzione più basso), oppure che bisogna valutare il profitto (è più competitiva chi ha il profitto - o il profitto unitario (?) - più elevato) oppure che si debba valutare la quota di mercato (è più competitiva quella con la maggiore quota di mercato). Ebbene mostriamo ora che questi tre indicatori forniscono ordinamenti diversi e non sempre coerenti con ciò che ci si può aspettare.

Per semplicità proponiamo un banale caso numerico. Consideriamo due imprese, A e B, le cui funzioni di costo totale siano rispettivamente: $C_A=7q+q^2/2$ (costo medio $CU=7+q/2$ e marginale $CM=7+q$) e $C_B=4q+q^2$ (costo medio $CU=4+q$ e marginale $CM=4+2q$). La funzione di domanda di mercato sia $Q=\alpha-P$ (con α parametro reale).

Le funzioni di offerta individuale delle due imprese (che si ricavano dall'eguaglianza tra prezzo e costo marginale) sono:

per A: $q_A=p-7$ (che va letta come $q_A=0$ per $0<p<7$ e $q_A=p-7$ per $p\geq 7$);

per B: $q_B=p/2-2$ (che va letta come $q_B=0$ per $0<p<4$ e $q_B=p/2-2$ per $p\geq 4$).

La funzione di offerta di mercato è quindi:

$Q=0$ per $0<p<4$, $Q=p/2-2$ per $4\leq p<7$, $Q=(3/2)p-9$ per $p\geq 7$.

Come è noto il prezzo di equilibrio di mercato deriva dall'intersezione delle curve di domanda e offerta di mercato. Per valori del prezzo minori di 4 (che vengono generati quando $\alpha<4$) la quantità scambiata è pari a zero: in altre parole, per $p<4$, nessuna delle due imprese è in grado di produrre; entrambe, quindi, sono egualmente competitive, o più propriamente, non-competitive, cioè non in grado di “cum-petere” per soddisfare la richiesta del mercato per quel bene. Per valori di prezzo compresi tra 4 e 7 solo l'impresa B produce il bene ed è quindi ovvio ritenerla più competitiva (più propriamente, la B è competitiva, la A non lo è: questo è uno dei pochi casi in cui competitività sembra potere essere un concetto assoluto più che relativo).

Il problema interessante è come valutare la competitività per valori di prezzo maggiori di 7, quando entrambe le imprese trovano ottimale offrire quantità positive del bene.

Ad esempio, per $p=8$ (che ha luogo in corrispondenza di $\alpha=11$), risulta $q_A=1$ e $q_B=2$; i profitti sono rispettivamente $\pi_A=1/2$, $\pi_B=4$. In questo caso l'impresa B risulta la più competitiva, secondo ognuno dei possibili criteri in precedenza enunciati: presenta un minore costo unitario di produzione, consegue un maggior profitto totale ed unitario, copre una maggiore quota di mercato.

Quando però $\alpha=16$, il prezzo di mercato diviene 10, entrambe le imprese trovano ottimale produrre 3. In questo caso, sulla base della quota di mercato (e dei ricavi totali) dovremmo dire che le imprese sono egualmente competitive; tuttavia i profitti della B sono maggiori: basta questo per concludere che essa è la più competitiva?

Se $p=12$ (corrisponde a $\alpha=21$), la configurazione del mercato concorrenziale è tale che A produce 5 (conseguendo il massimo profitto pari a 12,5), mentre B produce 4 (conseguendo il suo massimo profitto pari a 16); questa situazione è interessante perché in questo caso il criterio della quota di mercato ci consegna un risultato opposto al criterio basato sui profitti. Da un punto di vista economico ciò è dovuto al

fatto che entrambe le imprese stanno ora operando sul tratto crescente della propria curva di costo medio e quindi fronteggiano diseconomie di scala.

Ancora più bizzarra è la situazione che si determina con $\alpha=31$: in questo caso $q_A=9$, $q_B=6$ e l'impresa A ha una quota di mercato maggiore, il profitto totale maggiore (40,5 contro 36 dell'impresa B), ma un profitto unitario minore (4,5 contro 6 dell'altra).

Questo esempio consegna, secondo noi, alcuni insegnamenti importanti, su cui vale la pena di riflettere. Primo, non è possibile dare una valutazione di competitività ancorata unicamente alle condizioni del lato dell'offerta: in altre parole non possiamo considerare solo i dati tecnologici dell'offerta ma dobbiamo considerare anche il lato della domanda: a differenti configurazioni di essa fanno riscontro differenti valutazioni di competitività delle medesime imprese. Secondo, quando i costi unitari sono ad U l'ammontare della produzione (e quindi la quota di mercato) non può essere sinonimo di competitività: vi sarà divaricazione, almeno da un certo punto in poi, tra la *performance* misurata dalla quota di mercato e la *performance* in termini di profitto. Questa osservazione è particolarmente rilevante, perché in molti studi empirici - e in numerosi documenti ufficiali - si prende come indicatore di competitività la quota di mercato; questa misura, però, rischia di essere totalmente fuorviante quando i costi unitari hanno la (canonica) forma ad U. Terzo, un'impresa può avere un profitto totale più grande di un'altra, ma un profitto unitario inferiore; in questo caso ci pare che il giudizio di quale considerare più competitiva rimanga opinione discutibile (e probabilmente debba essere legato ad altri elementi di un contesto più complicato).

Infine, pensiamo all'allocazione di mercato di perfetta concorrenza di lungo periodo: in questo caso ciascuna impresa opera nel punto di minimo della sua curva di costo medio. Se le imprese che operano nel mercato producendo quantità positive sono tutte uguali, non ha senso porsi il problema di quale sia più competitiva; se invece sono diverse, l'impresa con il costo medio unitario più elevato consegue un profitto nullo e le altre (le inframarginali) conseguono un profitto positivo; anche in questo caso l'ordinamento sulla base dei profitti totali oppure unitari può essere diverso ed anche un ordinamento basato sulle quantità prodotte può fornire risultati diversi (a seconda che la quantità che genera il minimo costo unitario delle imprese infra-marginali sia maggiore o minore della quantità di minimo costo medio della impresa marginale - evenienze entrambi possibili).

Le osservazioni appena fatte, ci pare, possono essere riassunte in una proposizione: l'estensione del mercato determina la posizione di competitività di un'impresa, anche nel caso di perfetta concorrenza. Allora, per stabilire la competitività dell'impresa dobbiamo iniziare a chiarire di quale mercato parliamo. Il problema non è sempre di ovvia soluzione. Come sappiamo, non lo è affatto in presenza di beni differenziati e parzialmente sostituibili; non lo è neppure in contesti di perfetta concorrenza: ad esempio, un'impresa potrebbe essere più competitiva di un'altra sul mercato italiano di un certo bene, ma non sul mercato d'Europa - per problemi legati unicamente alla dimensione ottimale di produzione.

2.2. L'impresa in un contesto di interdipendenza strategica

Abbandoniamo ora il modello di perfetta concorrenza e consideriamo due imprese in un contesto di interdipendenza strategica. Manteniamo per ora l'ipotesi di omogeneità del bene prodotto, sicché rimaniamo nell'ambito della teoria più tradizionale dell'oligopolio. La competizione oligopolistica può avvenire in diversi modi: sul prezzo o sulla quantità; in modo simultaneo o sequenziale. Se le imprese competono simultaneamente sul prezzo (oligopolio alla Bertrand) e se le funzioni di costo sono lineari del tipo $C=aq$ ($a>0$), è immediato stabilire se un'impresa è o meno competitiva: l'impresa che ha il più basso costo unitario si accaparra tutto il mercato fissando un prezzo infinitesimamente più piccolo del costo medio delle imprese concorrenti. Se i costi non sono lineari, si replica l'allocazione di perfetta concorrenza di lungo periodo con tutti i problemi già descritti in precedenza. Se le imprese competono simultaneamente sulle quantità (modello di Cournot), perseguendo il massimo profitto e considerando data la quantità prodotta dalla concorrente, si riproducono le variegate situazioni già evidenziate, in cui quote di mercato e profitto possono fornire ordinamenti non concordanti di competitività.² L'articolazione si arricchisce, ma non cambia di sostanza, nel caso dei giochi sequenziali: gli indicatori di competitività considerabili possono non dare risultati univoci.

Finora abbiamo tenuto fuori dalla nostra trattazione un elemento che viceversa gioca un ruolo essenziale nel mondo reale: la differenziazione del prodotto e - tramite questa - la possibilità per le imprese di incidere sulla domanda che esse soddisfano.

Potremmo ricorrere agli indicatori già considerati: i costi unitari, i profitti, le quote di mercato (per quanto potrebbe essere più difficile definire i confini del mercato, con differenziazione dei beni); a questi, però si debbono - più che possono - aggiungere gli indicatori legati alla differente qualità del bene e al differente prezzo.

Un primo, rozzo, indicatore di competitività potrebbe essere il proprio prezzo: è più competitiva l'impresa che è in grado di praticare il prezzo minore - a parità di qualità. Poiché le qualità però sono differenti, nella valutazione bisogna imputare un prezzo ombra alla differente qualità (operazione teoricamente chiara ma operativamente ardua da effettuare). In simboli, se l'impresa A vende il bene A di qualità L_A al prezzo p_A e l'impresa B vende il bene B di qualità L_B (con $L_B < L_A$) al prezzo p_B , diremmo che la A è più competitiva della B se $p_A - p_L(L_A - L_B) < p_B$, dove p_L è il prezzo ombra imputato alla differenza di qualità del bene. Se tutti i consumatori avessero il medesimo reddito, in questo caso, tutti dovrebbero scegliere il bene A.

² A mo' di esempio, consideriamo le due imprese già introdotte (con le loro rispettive funzioni di costo) che servono il mercato descritto dalla funzione di domanda $P=\alpha-Q$, competendo alla Cournot. Limitando la attenzione al caso in cui entrambe le imprese producono quantità positive (il che avviene per $\alpha > 8$), agevolmente si trova che: per $8 < \alpha < 19$ l'impresa B ha una più ampia quota di mercato e più bassi costi unitari; per $\alpha > 52$ l'impresa A ha una maggiore quota di mercato e costi unitari più bassi; per $19 < \alpha < 52$ l'impresa A serve una maggiore quota di mercato ma la B ha costi unitari minori. Circa i profitti, per $\alpha < 17,3$ l'impresa B ha profitti sia unitari che totali più elevati della A; l'opposto avviene per valori di α più grandi di 26,3, mentre per valori di α compresi tra 17,3 e 26,3, la A ha un profitto unitario più grande della B ma un profitto totale minore.

Esaminiamo invece il caso in cui i redditi dei consumatori siano differenti e che una parte di consumatori non si possa permettere l'acquisto del bene A. Esisterebbe, in questo caso, una domanda di mercato positiva soddisfatta dall'impresa B; non solo: potrebbe essere che l'impresa B consegua profitti maggiori della A (dipenderà dalle ipotesi sulla distribuzione dei redditi dei consumatori e sulla elasticità di domanda di mercato). Il punto è che in presenza di differenziazione dei beni e in presenza di consumatori con redditi differenti, la valutazione del prezzo praticato dalle diverse imprese sui diversi beni (anche quando fosse possibile valutare un "prezzo compensato per la differente qualità del prodotto") non rispecchia le possibilità di profitto delle diverse imprese.

In un contesto di differenziazione del bene, tuttavia, la competitività d'impresa si misura precipuamente su componenti non-di-prezzo. Il prezzo non è, per così dire, una "statistica sufficiente" del prodotto. Vediamo pertanto di rileggere gli insegnamenti che derivano dalla letteratura sulla *non-price-competition*, con l'occhiale di chi cerca di definire e misurare la competitività.

Quali sono le componenti della *non-price-competition*? In primis le caratteristiche del bene, non solo relative alla sua natura fisica, ma relative ai servizi ad esso legati: si pensi ad esempio all'assistenza post-vendita, o ai prodotti finanziari legati all'acquisto del bene. Larga parte della differenziazione dei beni si gioca sull'assistenza al cliente. Il consumatore avverte i benefici legati alla pluralità di servizi offerti al momento dell'acquisto o garantiti successivamente. Le offerte finanziarie proposte dall'azienda che vende il bene rappresentano una possibile fonte di economie di gamma sia nel lato dell'offerta sia per il consumatore (che, ad esempio, riduce i costi informativi). Le reti di assistenza post-vendita, a loro volta, rappresentano ad un tempo un elemento di differenziazione (e qualificazione) del prodotto ed un modo di consolidare i legami con gli acquirenti. In questo senso, la competitività di un prodotto si gioca attraverso la efficace rete di servizi ad esso collegato. Anche questa componente potrebbe essere ricondotta a competitività di prezzo (ad esempio imputando un prezzo ai servizi collegati, se questi dovessero essere acquisiti dal consumatore con una diversa operazione di scambio); tuttavia la valutazione dei servizi post-vendita da parte del consumatore travalica il suo contenuto puramente di costo e investe considerazioni sui rapporti personali con il venditore: la presenza di una rete di assistenza, ad esempio, è un segnale di affidabilità.

Proprio la natura non-impersonale dello scambio è un secondo aspetto di *non-price-competition*. Come si sa, uno degli elementi fondativi dello scambio in un contesto concorrenziale è la impersonalità, nel senso che la identità di acquirenti e venditori non deve essere elemento rilevante nel contenuto economico dello scambio. Questo elemento - che garantisce la parità formale di tutti i soggetti nelle transazioni di mercato - è lontano dall'essere elemento di descrizione dello scambio nel mondo reale. La capacità di costruzione di rapporti personali tra l'acquirente e il consumatore rappresenta un importante aspetto nel processo di competizione: dal punto di vista economico, infatti, si viene a costituire un legame che rafforza la relazione di fiducia e che è generalmente percepito come importante sia in una transazione che avviene *una-tantum*, sia, a maggior ragione, in un contesto di transazioni ripetute. La creazione di

un legame di fiducia, tra acquirente e consumatore può essere letto in termini economici come la costituzione di un investimento che è un *precommitment* in ogni transazione di mercato.

Un terzo elemento nella competizione non-di-prezzo è la reputazione. La letteratura su questo aspetto è vastissima. Ci interessa unicamente sottolineare come la costruzione della reputazione possa essere costosa e quindi possa essere vista come un investimento iniziale, che influenza le successive strategie, sia di prezzo sia di quantità, sia - più in generale - di tutta la politica commerciale.

Gli elementi che finora abbiamo elencato come costitutivi della competitività non-di-prezzo sono importanti in quanto mirano a costruire (o rafforzare) nicchie di mercato. L'elemento che è più importante, in questo ambito, è la capacità di innovazione, di prodotto e di processo. Anche in questo ambito la letteratura economica offre numerosi contributi, proponendo diverse classificazioni di innovazione e studiandone gli effetti, sia per la competizione, sia per la crescita dell'economia. In questo contesto ci pare ragionevole sostenere che competitività debba essere sinonimo di capacità di modificare la propria domanda di mercato.

Proseguiamo su questa linea di ragionamento, dobbiamo considerare tra gli elementi della competitività tutti i fattori in grado di modificare il comportamento dei consumatori nel modo desiderato. Ad esempio, la pubblicità è tra i più utilizzati strumenti di modifica della domanda di mercato: essa agisce, a ben vedere, tramite una differenziazione (che generalmente ha natura "psicologica", più che "oggettiva") del prodotto. Proporre una campagna pubblicitaria (efficace) può essere quindi un elemento irrinunciabile della competitività d'impresa. Si noti quanto lontano siamo dal concetto di competitività basato sulla funzione di costo, stile impresa neoclassica. In un modello con prodotto omogeneo la pubblicità non ha ragione di esistere. Nei modelli di competizione imperfetta con differenziazione, viceversa, i costi della pubblicità sono ripagati da mutazioni della curva di domanda. Di nuovo, quindi, si coglie il fatto che la competitività è un elemento relativo non solo al lato della produzione, ma investe la relazione tra costi di produzione e domanda di mercato. Ci pare lecito proporre, più precisamente, che la competitività possa essere misurata in termini di efficacia - sul ricavo marginale - di un'unità di costo aggiuntivo.

A che cosa può essere dovuta la mancanza di competitività non-di-prezzo da parte di un'impresa? Come è possibile porvi rimedio? Se tale mancanza fosse dovuta a carenza "spirito innovativo" (in senso shumpeteriano) degli imprenditori, ci troveremmo di fronte ad un elemento in larga parte "psicologico" e solo parzialmente influenzabile da fattori economici specifici. Le altre motivazioni, con radici più propriamente economiche, possono essere tutte ricondotte a incompletezza dei mercati e dell'informazione. Ad esempio, la mancanza di competitività non-di-prezzo potrebbe essere imputabile alla pigrizia dei lavoratori; in questo caso il problema sta in un inefficace disegno degli incentivi; e se il disegno degli incentivi è "sbagliato", ciò è verosimilmente dovuto alla mancanza di un mercato, il mercato dell'impegno dei lavoratori, o - per utilizzare un'etichetta più in voga - il mercato degli agenti. La difficoltà di un appropriato disegno degli incentivi è aggravata da incompletezza informativa; questa rappresenta ad un tempo una possibile fonte di non-competitività

(quando è riferita alle attività di soggetti operanti all'interno dell'impresa) ed un motivo che giustifica la presenza di imprese non-competitive sul mercato (quando è riferita alla deficiente informazione dei consumatori).

2.3. Imprese con obiettivi alternativi e “nuove” forme d'impresa

Sino ad ora abbiamo assunto che l'obiettivo dell'impresa fosse massimizzare il profitto ed è stato quindi naturale valutarne la competitività in termini di capacità di perseguire profitti. La teoria microeconomica ha però largamente studiato imprese i cui obiettivi sono differenti, per ragioni istituzionali o comportamentali.

Tra le imprese che istituzionalmente non perseguono il profitto possiamo annoverare le imprese pubbliche, le cooperative, le non-profit. Tra le imprese che - di fatto - non perseguono il profitto rientrano le imprese cosiddette “manageriali”, in cui vi è separazione tra proprietà e controllo, e che sono state oggetto dei numerosi studi teorici ed applicati, i più noti dei quali sono forse i modelli di Baumol, di Marris e di Williamson; in essi si sostiene che l'obiettivo dei manager non è il massimo profitto: un soddisfacente livello di profitto rappresenta un vincolo cui sottostare, ma la funzione obiettivo è diversa (e varia da modello a modello, essendo di volta in volta il semplice volume di fatturato, il suo tasso di crescita, una combinazione di dimensione d'impresa e spese discrezionali per il *management*, ecc.).

Meritano poi di essere ricordate le teorie cosiddette “comportamentiste” dell'impresa, dove si sostiene che i comportamenti non sono improntati al perseguimento dell'ottimo, ma semplicemente a risultati soddisfacenti, per raggiungere i quali può essere ottimale seguire regole di comportamento fisse (cfr., sulla scia dei contributi di Simon, Nelson-Winter, 1982, e Cross, 1983). In questo senso sembrerebbe che la “competitività” (o il perseguimento di una maggiore competitività) sia di modesto interesse.

Infine ricordiamo le teorie che vedono l'impresa come un corpo complesso, formato da organismi che hanno interessi contrapposti o da *team*, i cui componenti pur avendo i medesimi obiettivi hanno spazio per attuare comportamenti opportunistici. In questi modelli non esiste l'obiettivo dell'impresa o vi è un conflitto tra obiettivo individuale e obiettivo di gruppo. Il sorgere di un conflitto tra equilibrio ed efficienza è la regola. Come valutare la competitività di questa impresa? È possibile anche solo dare una definizione di competitività, disgiunta dagli obiettivi che si pongono i diversi attori? Per quanto abbiamo argomentato in precedenza sembrerebbe di no.

Due ordini di problemi differenti complicano ulteriormente la situazione. Primo, l'articolazione complessa dell'organizzazione delle aziende (e dei gruppi in cui queste sono associate) rende non sempre immediato disegnare i confini di un'impresa. La competitività in questo senso si misura sulla capacità di un buon disegno degli assetti organizzativi ed amministrativi dell'impresa e del gruppo a cui questa fa riferimento. Proprio in riferimento al “gruppo”, le ragioni della competitività potrebbero dovere essere ricercate all'esterno della singola impresa, pur ragionando in un'ottica ancora microeconomica. Secondo, in questi modelli l'informazione è assunta tipicamente

imperfetta e quindi il quadro si complica ulteriormente. La competitività d'impresa - ammesso che ne esista una definizione univoca - potrebbe essere legata alla capacità di risolvere i problemi di completa informazione, di evitare i comportamenti opportunistici pre e post contrattuali (nell'ambito del rapporto di lavoro tra i soggetti impegnati all'interno dell'impresa), di stabilire un sistema di incentivi efficaci ed efficienti.

Altri elementi di valutazione emergono infine dalla concezione "coasiana" dell'impresa. Come è noto, la tesi di Ronald Coase è che l'impresa nasca per ridurre il costo d'uso del mercato, per internalizzare cioè il maggior numero di relazioni di mercato: la competitività d'impresa, in questo approccio, viene ad essere determinata dal numero di transazioni di mercato che essa riesce ad evitare durante il processo produttivo. Più in generale la competitività si gioca sul contenimento dei costi di transazione e di coordinamento. Si noti che se questo è vero, allora la piccola e media impresa risulta strutturalmente (ed irrimediabilmente) svantaggiata.

2.4. L'imprenditore-innovatore

Rimuoviamo ora la più importante delle ipotesi introdotte: la tecnologia come data; entriamo, cioè, in un ambiente "schumpeteriano", in cui gli imprenditori possono innovare il processo. In questo ambito proprio l'imprenditore è il soggetto centrale: è dalla sua capacità ad innovare che discende la riduzione dei costi, la creazione o il consolidamento di una nicchia di mercato. In questo contesto si coglie anche l'essenza tipicamente dinamica della competitività: il perseguimento di essa determina il cambiamento tecnologico. E, di converso, stante il cambiamento tecnologico, la posizione di competitività non è statica, ma è in continua evoluzione, proprio a causa del mutare dell'ambiente esterno all'impresa. L'essenza della competitività non risiede quindi nelle posizioni di equilibrio (come nelle definizioni delle sezioni 2.1. e 2.2), bensì nel disequilibrio: più precisamente nella capacità di rottura di equilibrio. Se vogliamo ancora indugiare nei problemi di classificazione, potremmo affermare che questa concezione è coerente con un'interdipendenza tra i soggetti di tipo "evolutivo": i comportamenti degli agenti si modificano a seguito dell'apprendimento dall'ambiente e l'ambiente è esso stesso soggetto a modificazione derivante dai comportamenti degli agenti.

La domanda a cui dobbiamo rispondere in questo contesto riguarda il ruolo dello "spirito imprenditoriale" nella determinazione della competitività dell'impresa. Se la conclusione è (come deve essere nella pubblicistica abbondante che proprio in questa accezione ha trattato il concetto di competitività) che l'impresa è tanto più competitiva quanto più l'imprenditore ha "buon fiuto", le premesse e la definizione degli indici di misurazione della competitività, nonché le misure di sostegno alla competitività devono essere in larga parte extra-economici. E forse non è un caso che molti degli studi che si collocano in questo ambito abbiano un forte connotato sociologico. Il desiderio per l'autonomia, il desiderio di non venire "sfruttato" da un

datore di lavoro, la volontà di dimostrare le proprie capacità sono alla base della decisione di intraprendere un'attività autonoma o imprenditoriale³.

Il successo della competitività risiede - per usare un'efficace immagine mutuata da Bellandi (1989) - nella capacità di attuare un processo che porta dall'input conoscitivo all'output creativo. Ci pare che questa chiave di lettura aiuti a comprendere il senso di alcuni indicatori utilizzati in questo ambito per valutare le possibilità di competitività di un'impresa.

In primo luogo, si può rintracciare l'idea che l'intensità del fattore lavoro sia positivamente correlato con le possibilità di competitività. Questa idea si ritrova in alcuni contributi inseribili nella economia industriale, ed anche in modelli più tipicamente macroeconomici, collocabili nel filone della crescita endogena. Si noti che, presa alla lettera, questa affermazione va contro un consolidato luogo comune, che vede nella sostituzione del fattore lavoro col capitale una fonte di maggiore competitività d'impresa. L'idea alla base dell'affermazione che la sostituzione del lavoro da parte del capitale sia potenzialmente dannosa alle possibilità di innovazione è che tutte le innovazioni derivano dal lavoro. Un maggiore utilizzo del fattore lavoro, quindi, significa una più alta probabilità di scoperta di nuove tecniche. Questa linea di argomentazione ha due risvolti: la piccola e media impresa, proprio per la preponderanza del fattore lavoro che la caratterizza, avrebbe un vantaggio comparato nella generazione di invenzioni. Secondo, a livello più propriamente macroeconomico, la sostituzione del fattore lavoro da parte del fattore capitale, avrebbe un impatto negativo sulla crescita di lungo periodo, in quanto tenderebbe a tagliare possibilità di invenzioni e di innovazioni.

Un secondo indicatore, largamente utilizzato, e che vuole cogliere la "facilità" di generare "idee" è rappresentato dallo sforzo per R&D (ad esempio la quota di spesa devoluta in ricerca e sviluppo sui profitti). Come però è ampiamente riconosciuto, le attività formali di ricerca e sviluppo rappresentano solo una piccola parte delle attività da cui le innovazioni sono generate. L'importanza dei fenomeni di *learning by doing*, o per usare la variante di Rosenberg, *learning by using* è ovvia e giustamente sottolineata da diversi filoni di letteratura economica. Dal punto di vista della valutazione delle possibilità di competitività, però, le conseguenze di ciò non sempre ponderate: la più importante conseguenza - ci pare - è che i rapporti tra spese per R&D e qualsivoglia altro indicatore avrebbe senso solo per comparare un medesimo settore (ad esempio in due Paesi diversi) o - a livello macroeconomico - due economie che avessero la medesima struttura. Quando la struttura è diversa, ossia l'importanza dei settori è diversa, non ha più senso valutare gli sforzi di R&D perché diversa è l'importanza delle forme di innovazione che non derivano da attività formale. In altri settori, le innovazioni sono spesso sollecitate dai consumatori e quindi una buona comunicazione tra chi offre e chi domanda è elemento importante per la capacità d'innovazione dell'impresa.⁴

Finora abbiamo analizzato la "pre-condizione" per l'innovazione, cioè la nascita di un'idea innovativa. Come però abbiamo detto, ciò che rileva per la competitività

³ Cfr., ad es., i saggi di Karlsson e Pettigrew at al. in Francis - Tharakan (1989).

⁴ Questo punto è analizzato, per il settore dei servizi, in Petit-Soete (1997) sez. 4.

dell'impresa è la capacità di concretizzare l'idea. Detto in altri termini è importante non solo quella parte di capitale umano che genera l'idea, ma anche quella parte in grado di tradurre l'idea in attività economica. Seguendo il già citato saggio di Karlsson (1989) dobbiamo notare come le difficoltà più rilevanti che incontra un inventore che voglia realizzare un'impresa per concretizzare la propria idea, siano rappresentate dalla mancanza di conoscenza in ordine alle condizioni del mercato del prodotto, alle possibilità e modalità di accesso al credito, alle possibilità di crescita dell'attività economica.

Una politica di “competitività dell'impresa”, anche nell'ambito dell'approccio incentrato sulla figura dell'imprenditore-innovatore, non deve quindi esaurirsi nella formazione del capitale umano in grado di generare le innovazioni (perseguibile con un'adeguata attività di formazione e *training*, e con un'organizzazione del processo che esalti le possibilità creative del fattore lavoro, ma deve rendere l'ambiente circostante l'impresa più favorevole alla concretizzazione delle “idee di innovazione tecnologica”.

L'ambito di analisi si deve quindi spostare in larga parte dalla impresa all'ambiente, inteso in senso vuoi istituzionale, vuoi sociale, vuoi economico. Riprenderemo questo ordine di problemi, perciò, parlando della competitività di sistema, dove il “sistema” è appunto il gruppo di imprese che condivide un medesimo ambiente.

Vogliamo infine notare come tra gli indicatori spesso considerati per valutare la competitività in questo ambito figurino il numero di brevetti depositati. A noi pare che questa scelta rappresenti una *proxy* molto povera, perché appunto coglie le capacità di invenzione, ma poco dice sull'importanza economica delle innovazioni. Forse più adeguato indicatore è il numero di richieste di utilizzo di brevetti altrui, che dice quanto pronte siano le imprese ad impiegare tecnologie nuove - e quindi quanto pronte siano al cambiamento. Nulla ci è detto su quanto facile sia utilizzare il cambiamento per posizionarsi in modo più competitivo.

Riteniamo di avere ora tutti gli elementi per azzardare una definizione di “competitività d'impresa” in questo ambito dinamico: la competitività è la capacità di un'impresa collocata in un contesto in mutazione di cambiare essa stessa, al fine di garantirsi il perseguimento degli obiettivi finali che essa si pone. Competitività viene quindi ad essere sinonimo di un'altra tra le più abusate parole: flessibilità, qua intesa come capacità di riposizionamento in un contesto mutevole.

3. Livello intermedio: la competitività di sistema

3.1. Il caso del distretto

La definizione stessa di sistema è un tema che meriterebbe una trattazione a sé stante; tuttavia, semplificando drasticamente, indichiamo con “sistema” un insieme di soggetti coordinato tra loro in modo da formare un organismo individuabile da un corpo di regole e da un obiettivo comune.

Un sistema è generalmente il prodotto (ottimale) della interdipendenza evolutiva tra i soggetti e dei fatti esogeni che ne hanno segnato la storia. È chiaro che la definizione proposta lascia spazio nel ritagliare arbitrariamente i confini di “sistema”: è così legittimo parlare di “sistema-regione”, come di sistema-Paese. Tipicamente, però, “sistema” viene fatto coincidere con “distretto” o con “area locale”. A questo livello facciamo ora riferimento.

Si noti come nella definizione venga richiesto, quale elemento costitutivo di un sistema, la comunanza di un insieme di regole e - più importante- la presenza di un obiettivo condiviso. Ovviamente ogni sistema è costituito da agenti diversi che possono avere obiettivi diversi; tuttavia, è necessario che i diversi agenti condividano un insieme minimo di obiettivi (i quali costituiranno l'obiettivo del sistema), riconosciuti come necessari per il raggiungimento dei fini individuali. Del resto, la coscienza di essere parte di un sistema è un elemento importante nella costituzione dei sistemi stessi.

La seconda notazione: il richiamo agli eventi esogeni non è casuale: un'abbondante letteratura sottolinea l'importanza della casualità nella formazione dei distretti; ciò detto, però, il sistema non può essere il frutto di soli elementi casuali: esso è un'istituzione che consente di risolvere alcuni problemi, ed in questo senso esso è il frutto della interdipendenza evolutiva che caratterizza il comportamento degli agenti.

Ci pare doveroso notare che la necessità di assumere questo livello di analisi, nel problema della definizione e della misura di competitività, deriva dal fatto che più imprese condividono un insieme di conoscenze e di comportamenti; in termini economici possiamo affermare che le conoscenze non sono *firm-specific*, ma appartengono ad un insieme di soggetti, più precisamente di tutti quei soggetti che concorrono al sistema.

Gli elementi che giustificano l'esistenza del distretto, e che ne sono alla base del successo, sono noti. Il patrimonio di conoscenze e di informazioni comuni si configura come un vero e proprio bene pubblico, né rivale, né escludibile all'interno del distretto. Le singole imprese generano e beneficiano di economie esterne. Ciò consente una riduzione dei costi: costo di acquisizione degli input, sia fisici sia immateriali, costo di acquisizione di informazioni; più in generale viene ridotto il costo d'uso del mercato, proprio perché si riduce il numero di transazioni che avviene tramite il meccanismo di mercato. L'elemento peculiare del distretto è però l'affermazione di una capacità innovativa diffusa (cfr. Bellandi, 1989).

L'innovazione che avviene nei processi produttivi all'interno dei distretti - come nota tra altri Brusco (1989) - è meglio rappresentata da Rosenberg che da Schumpeter: se infatti Schumpeter pensa prioritariamente a un grande imprenditore-innovatore che introduce drastiche innovazioni, grazie alle quali ha luogo il progresso tecnologico, l'idea propugnata da Rosenberg è che siano prevalentemente piccole e marginali innovazioni a determinare il progresso. Dato il patrimonio di comuni conoscenze ed i meccanismi di esternalità, tali piccole innovazioni si propagano velocemente presso tutti i soggetti del distretto; le imprese sono quindi in un ambiente caratterizzato da “innovazione permanente”.

L'innovazione, soprattutto nel caso italiano, è di processo e spesso anche di prodotto. Ci piace riprendere la domanda retorica di Biasco, che riporta anche Brusco nel suo già citato contributo: "Siamo sicuri che quando ci riferiamo al [...] tessile italiano a fronte di quello di Hong Kong ci stiamo riferendo a qualcosa di comparabile per procedimento tecnologico, organizzazione, tipo di prodotto o di mercato?" La risposta è evidentemente negativa. In realtà una delle fonti del successo dei distretti italiani è da ricercarsi proprio nella capacità di riposizionamento del prodotto sul mercato.

Chiediamoci ora quale sia l'obiettivo di un sistema, e se abbia senso parlare di "competitività di sistema". Per rispondere alle domande appare doveroso riconoscere che il sistema non è un organismo statico, bensì dinamico, in primis per quanto attiene alla consapevolezza degli agenti di farne parte.

A questo fine ci può essere di guida il saggio di Araujo et al. (1989), anche se l'oggetto della loro analisi è la competizione all'interno di un settore industriale, e non in riferimento al distretto. Essi individuano una sorta di "ciclo vitale" di sistema, articolato in diverse fasi, nel corso delle quali la consapevolezza della comunanza degli obiettivi varia, variano i comportamenti, varia la natura della competizione, e - noi aggiungiamo - varia il modo in cui è ragionevole definire e misurare la competitività. I quattro momenti del ciclo vitale del sistema, nello schema di Araujo et al., sono: (a) la comunità; (b) il *network* informale; (c) il *network* formale; (d) il club. Ci pare che questa classificazione possa calzare anche per i rapporti all'interno di un distretto.

Durante la fase (a) vi è poca consapevolezza nelle imprese (o più in generale nei soggetti) di fare parte di un sistema; può essere non chiara la comunanza di obiettivi o l'importanza per i singoli soggetti di perseguire un fine comune. I problemi principali con cui hanno a che fare le imprese riguardano la soluzione di questioni tecnologiche. La fase (b) è caratterizzata da accordi informali e prevale la relazione di fiducia. È probabilmente il momento più proficuo del distretto. Vi sono tutte le condizioni per la natura di "bene pubblico" dell'informazione e le esternalità tra imprese si esplicano nel modo più aperto. Nella fase successiva, la (c), emergono elementi di sfiducia, ai quali si dà risposta con la costituzione di accordi di natura formale; la fase (d) è dominata dalla priorità di escludere altri dai benefici di sistema - per questo la connotazione di "club". Nel corso delle diverse fasi, cambia il modo in cui ha luogo la comunicazione fra imprese (si passa gradualmente da comunicazione tra persone a comunicazione tramite le istituzioni), cambia l'importanza dei diversi profili professionali (gli operai ed i tecnici, che sono le figure di maggiore importanza nelle fasi (a) e (b) cedono importanza ai lavoratori dei servizi nelle fasi successive). Cambia anche la natura della competizione tra imprese e delle imprese nei confronti dei competitori esterni: la competitività nella prima fase si gioca soprattutto sul prezzo che ciascuna impresa può praticare. La capacità di trovare soluzioni tecnologiche per abbassare i costi e quindi potere competere sul prezzo pare l'elemento di primaria importanza; ogni impresa cerca di risolvere al suo interno i diversi problemi tecnologici, essendo ancora immatura la consapevolezza di appartenenza alla comunità locale; le esternalità esistono ma non ve ne è piena consapevolezza. Nella seconda

fase l'abbassamento dei costi poggia invece proprio sullo sfruttamento delle economie esterne, sulla circolazione delle idee, sulla velocità di utilizzo di nuove tecnologie. Nella terza fase la riduzione dei costi deriva dai servizi formali che vengono condivisi; tra questi i servizi di promozione del prodotto: in una fase matura del distretto, infatti, la ri-collocazione del prodotto sul mercato assume primaria importanza nella strategia di sviluppo. L'assistenza post-vendita diventa una caratteristica del bene: la costituzione di reti di assistenza è anche uno degli elementi della fase successiva: uno strumento per "escludere" altre imprese dal club.

Sia pure nella rigidità propria di ciascuna schematizzazione, ci sembra che questo disegno colga gli elementi essenziali del processo competitivo.

Qual è la "politica" per la competitività da adottare a livello di distretto? La risposta sembra ovvia: facilitare l'esplicitarsi delle esternalità e creare il più vasto corpo di "bene pubblico" per le imprese, costituito da informazioni e servizi. Ancora una volta concordiamo con Brusco, il quale sembra suggerire che il minimo comune denominatore di tutto questo sia un'adeguata formazione di capitale umano. Se il distretto offre garanzie sul fatto che la formazione di tipo *by doing* esiste, maggiori preoccupazioni è lecito attendersi sulla formazione inerente le tecnologie sviluppate all'esterno del distretto e - più in generale - la formazione culturale di base. È noto - anche in riferimento all'Italia - che i tassi di scolarità secondaria e universitaria sono più bassi nelle regioni in cui sono più radicati i distretti industriali: questo in parte è dovuto al fatto che la scuola superiore e l'università svolgono un ruolo di sostituti imperfetti del posto di lavoro e tuttavia questa è fonte di preoccupazioni, in ordine alle capacità di assorbimento di informazioni "esterne".

Si tenga poi presente che le grandi imprese, normalmente, possono permettersi di attuare programmi di formazione professionale al loro interno, dovendo coinvolgere un numero comunque limitato di dipendenti; le piccole imprese non possono permetterselo. E' quindi importante sviluppare programmi di formazione diffusa (o universale, se si preferisce) all'interno del distretto. Questo tipo di formazione, può essere facilmente offerta attraverso le istituzioni scolastiche. Aggiunge sempre Brusco che i programmi di riqualificazione del personale promossi dalle imprese rendono in grado i lavoratori di utilizzare le nuove tecnologie, ma raramente di farne un uso creativo; l'uso creativo della nuova tecnologia è più facile quando l'apprendimento avviene nell'ambito dei programmi di formazione scolastica in età giovanile. Da queste considerazioni, deriva la conclusione che una politica di rafforzamento delle basi di competitività a livello di distretto non può prescindere da programmi di formazione scolastica, in grado di fornire le nuove conoscenze.

Diamo infine un'occhiata agli indicatori generalmente utilizzati per valutare la competitività di un sistema locale. In questo caso, avendo a che fare con una pluralità di imprese, tra loro legate da legami informali, non è semplice ricorrere ad indicatori di costo (dovremmo imputare anche i costi sopportati da terzi per fornire il bene pubblico della conoscenza e dei servizi?) o di profitto, che possono variare da

soggetto a soggetto. Ed in effetti si fa quasi sempre riferimento a indici di quote di mercato.⁵

Di seguito, trattando della competitività di una regione, analizzeremo altri indicatori che talvolta vengono considerati anche in riferimento ai distretti, come il tasso di disoccupazione o il tasso di crescita del reddito pro-capite; essendo tali indicatori di natura squisitamente macroeconomica preferiamo trattarne in diversa sezione.

3.2. La competitività di una regione

I documenti ufficiali dell'Unione Europea sempre più di frequente fanno riferimento al livello di analisi regionale e spesso il problema della “competitività regionale” ha trovato dignità di trattazione. Se ancora nel 1989 Giacomo Becattini doveva spendere larga parte dello spazio del suo saggio di introduzione ai modelli di sviluppo locale per affermare che è legittimo (e doveroso) occuparsi del livello regionale, questa preoccupazione pare del tutto fuori luogo oggi.

Non solo: l'importanza degli strumenti di analisi propri dell'economia regionale sembrano dovere assumere un'importanza crescente con il processo di integrazione - soprattutto monetaria- dei Paesi europei. La creazione della moneta unica europea renderà le “economie nazionali”, sotto questo profilo, più simili a “regioni” che a “nazioni”; del resto, già le rigidità dei cambi fissi hanno tolto gradi di libertà alle autorità di politica monetaria.

L'Europa presa nel suo insieme è, a grandi linee un'economia chiusa, laddove i singoli stati nazionali sono invece economie aperte. Con l'avvento della moneta unica le politiche macroeconomiche degli stati nazionali sono necessariamente destinate a perdere importanza, mentre ne acquisiranno le politiche di tipo microeconomico; ciò è necessariamente vero anche per il perseguimento della competitività.

La letteratura regionalistica esistente pare avere ben chiaro che la competitività regionale non può essere ridotta semplicemente al potenziale di esportazione o ai surplus di conto corrente e cerca di costruire indicatori aggregati che tengano conto di diversi aspetti. A titolo di esempio, possiamo seguire Steinle (1992). Egli, rifacendosi a un consolidato corpo di letteratura regionalistica, sostiene che la competitività di un sistema regione implica la capacità di aumentare l'occupazione (perseguendo un livello di piena occupazione), di incrementare la capacità di diversificare la produzione⁶, di

⁵ Si sente così dire che la percentuale tot di scarponi da sci venduti in Europa è prodotto nel distretto di Montebelluna, o che le ceramiche di Sassuolo coprono la percentuale talora del mercato italiano. Anche in questo caso si noti come la definizione del mercato (sia per quanto attiene alle caratteristiche del bene, sia per quanto concerne i confini geografici) è elemento essenziale.

⁶ Il motivo per cui la diversificazione della produzione sia un obiettivo da perseguire risiede nel fatto che essa rende la regione meno sensibile a *shock* idiosincratici; questo non ha senso ovviamente per il singolo distretto, nè viene di solito enfatizzato per il “sistema Paese” che implicitamente si assume essere già sufficientemente diversificato (anche se non è necessariamente vero per tutti i Paesi).

ottenere che reddito e valore aggiunto crescano in misura soddisfacente, e che le relazioni commerciali si sviluppino in modo equilibrato. La competitività regionale sarebbe influenzata da fattori *soft*, che la “funzione di produzione” quale strumento analitico di descrizione, non può cogliere.

L’aspetto interessante del lavoro di Steinle risiede nel tentativo di costruzione di un indice aggregato di competitività che prende in esame variabili diverse.⁷ Queste variabili, ci informa, sono una trentina ed hanno natura demografica, sociale, sono riferite alle infrastrutture (in particolare dei trasporti e dell’edilizia), al mercato del lavoro, al mercato dei prodotti, alle condizioni ambientali. Quelle però più rilevanti per la valutazione della competitività sono la crescita dell’occupazione, la crescita del PIL pro-capite, e poi (i) la percentuale degli occupati destinati ad attività ricerca e sviluppo, (ii) il tasso di variazione delle esportazioni, (iii) la dimensione media delle imprese, (iv) l’età media delle imprese, (v) il livello del PIL pro-capite. L’elenco numerato corrisponde alle variabili utilizzate nel primo stadio di un procedimento che - a quanto si capisce- è nello spirito simile alla tecnica delle componenti principali. Queste cinque variabili sono usate come regressori contro la crescita dell’occupazione e la crescita del PIL pro-capite. Dai segni dei regressori, Steinle sostiene che le regioni dominate da grandi imprese sono tendenzialmente meno competitive (nel senso che generano una minore crescita dell’occupazione e del PIL pro-capite); una più cospicua presenza di dipendenti dediti a ricerca e sviluppo, invece, sembra benefico; anche la più giovane età media delle imprese sembra giocare un ruolo positivo (la spiegazione è data nel “clima di intraprendenza”, che determinerebbe sia la nascita di nuove imprese, sia attività innovative che rafforzano la competitività; infine, la maggiore apertura è un fattore positivo per la competitività.

Nel commentare il lavoro in oggetto, ci pare doveroso notare come, ancora una volta, più che una definizione rigorosa di competitività regionale ci si basi su un insieme di “percezioni”, che fanno apparire la competitività quale *feeling* piuttosto che quale solido concetto economico.

Quali politiche regionali specifiche per la competitività? Per le regioni viene in genere individuato un ruolo di supporto alle imprese, in particolare per ciò che attiene l’erogazione di servizi e la formazione di capitale umano. Tuttavia sempre più si riconosce che anche appropriate politiche sociali possono essere efficaci strumenti: si pensi, a solo titolo di esempio, a quanto una politica per la casa possa essere importante nel determinare una maggiore mobilità del fattore lavoro.

4. Livello macroeconomico: la competitività internazionale

Spesso si sente parlare, e non solo tra non addetti ai lavori, di “competitività di sistema Italia”. Tale agglomerato di parole ci sembra particolarmente poco felice, espressione di una inconsapevole moltiplicazione esponenziale a livello

⁷ Peraltro non è questo l’obiettivo principale del lavoro, che mira invece a costruire indici di sensitività delle regioni rispetto al processo di integrazione europea, ossia, quanto una regione è affetta dal processo di crescente integrazione.

macroeconomico di tutte le incertezze, le imprecisioni e le ambiguità che abbiamo finora esposto e ricordato. E' evidente il significato grossolano dell'espressione sopra menzionata, che sicuramente vuole intendere qualcosa del tipo "nel suo complesso"; se da un lato si può anche condividere l'idea della non necessità di provvedere alla macroeconomia i cosiddetti fondamenti microeconomici⁸, e dunque accettare che la competitività di un Paese esista, sia definibile e viva - nei suoi indicatori - di vita propria, dall'altro non si può eludere il problema della molteplicità di aspetti che tale concetto può assumere a livello macroeconomico, a volte in contrapposizione ancora più spinta di quanto non sia emerso nella discussione fin qui condotta.

Il dibattito sul significato del termine *competitività* a livello macroeconomico di cui ci occuperemo in questa sede è principalmente quello sviluppatosi negli ultimi anni negli Stati Uniti, sull'onda del *feeling* (!) di essere stati sorpassati dal Giappone e di essere entrati in un periodo di stabile declino industriale e commerciale. I risvolti di politica economica e di politica *tout court* i non sono stati leggeri, essendosi posto il problema di se e quanto il Governo americano dovesse intraprendere una più efficace azione di sostegno dell'industria, e promuovere, destinandovi risorse, la creazione e il potenziamento di nuove tecnologie.

L'eco è stata grande, principalmente per il prestigio e la notorietà delle persone coinvolte, per i toni a volte particolarmente accesi, nonché per la rilevanza dei temi trattati. La consapevolezza che non si possa più parlare a cuor leggero di competitività almeno a livello macroeconomico e quanto meno senza precauzione alcuna, forza gli autori che ne trattano "despite its academic unpopularity"⁹ a confinarsi dentro una definizione inequivocabile nel suo significato, ma opinabile nel momento di traduzione in indicatore.

4.1. Le (non) definizioni di competitività macroeconomica

E' stupefacente l'ampiezza dell'ambito definitorio che si riscontra in letteratura quanto al termine competitività, a conferma della tesi che forse essa non è definibile. Diamo di seguito, ordinate cronologicamente, solo alcune delle più recenti:

1985: "Competitiveness cannot be defined as the ability of a nation to maintain a positive trade-balance [...] is also not assured or reflected by the ability to maintain and increase employment in the manufacturing sector [...] must similarly be tied to its ability to generate the resources required to meet its national needs". US President Commission, cit. in Francis (1989), p.15-16.

1985: "National competitiveness refers to a Nation State's ability to produce, distribute and service goods in the international economy in competition with goods and services produced in other countries, and to do so in way that earns a rising

⁸ "And I argue that important mistakes have been made through extending to the system as a whole conclusions which have been correctly arrived at in respect of a part of it taken in isolation", J. M. Keynes, *The General Theory*, pref. all'ed. francese, 1939, p. xxxii.

⁹ Alesina - Perotti (1994)

standard of living”. Scott - Lodge (eds.), *US Competitiveness and the World Economy*, Harvard Business School Press, cit. in Reinert (1995).

1988: “[Competitiveness] refers to the ability of a country to realise central economic policy goals, especially growth in income and employment, without running into balance of payments difficulties”. Fagerberg (1988), p. 355.¹⁰

1990: “The only meaningful concept of competitiveness at the national level is national productivity”. Porter, *The competitive advantage of Nations*, Macmillan, cit. in Reinert (1995).

1990: “Competitiveness is a political concept ...(it) relates to the observable.” Sharples, “Cost of Production and Productivity in Analysing Trade and Competitiveness”, *American Journal of Agricultural Economics*, Dicembre. 1990, p. 1279.

1992: “Our ability to produce goods and services that meet the test of international competition while our citizens enjoy a standard of living that is both rising and sustainable”. D’Andrea Tyson, *Who’s Bashing Whom?*, Washington Institute for International Economics, cit. in Krugman (1997), p.7.

1992: “Competitiveness may be defined as the degree to which, under open market condition, a country can produce goods and services that meet the test of foreign competition while simultaneously maintaining and expanding domestic real income”. OECD, *The Technology/Economy Program*, cit. in Reinert (1995).¹¹

1994: “World Competitiveness is the ability of a country or a company to, proportionally, generate more wealth than its competitors in the world markets”. Geneve World Economic Forum, cit. in Aiginger (1996), p. 125.

1996: “A country is said to be competitive if it sells enough products and services, at factor incomes in line with countries’ (current and constantly changing) aspiration level, at macroconditions (of the economic and social system) seen as satisfactory by the people”. Aiginger (1996), p.141;

L’elenco potrebbe continuare a lungo, ma quanto citato ci pare sufficiente ad illustrare il punto: ovvero che il termine competitività, lungi dall’aver un significato chiaro anche, se non soprattutto, a livello macroeconomico, viene approssimativamente definita - per dirla con Krugman - “as the combination of favorable trade performance and something else”. E’ questa peraltro una tendenza

¹⁰ Peraltro Fagerberg azzarda questa definizione dopo avere notato che è piuttosto raro trovare una definizione di competitività internazionale di un paese nei saggi che cercano di misurarla.

¹¹ Reinert (1995) accetta questa definizione congiuntamente a quella di Scott - Lodge.

abbastanza recente: se si va più indietro nella letteratura la componente di elusività diminuisce: valga come esempio la definizione a tutto tondo di B. Balassa, uno dei padri della teoria ortodossa del commercio internazionale:

1964: "We can say that a country has become more or less competitive if, as a result of cost-and-price-developments of other factors, her ability to sell on foreign and domestic markets has improved or deteriorated" (B. Balassa, cit in Frohlich, 1989, p. 22)

E' innegabile che sul cambiamento di percezione del termine competitività abbiano influito molti e diversi fattori: dal lato della teoria economica, l'evoluzione stessa dell'analisi del commercio internazionale verso modelli di più ampia portata, con la necessità di allargare i confini a volte un po' angusti della trattazione tradizionale; dal lato della diffusione mediatica in progressiva accentuazione, una maggiore inclinazione alle esigenze della politica in un mondo sempre più bisognoso di concetti semplici, di taglio a volte sloganistico, non importa se rigorosi, che diano la sensazione a tutti di essere in grado di parlare di tutto, in primo luogo di argomenti di moda, quali la competitività, appunto (o la globalizzazione o la flessibilità, concetti che meriterebbero analoghe riflessioni).

Né si può dimenticare una sempre maggiore sensibilità ai temi della sostenibilità della crescita e, più in generale, dello sviluppo economico, con rinnovata e diversa attenzione ai drammatici problemi posti dal terzo (o quarto) mondo; in tale contesto, molti intellettuali, in ambiti perlopiù interdisciplinari, pongono il problema del "Gospel of competitiveness"¹², accentuando il carattere conflittuale di quello che viene percepito come un gioco a somma zero. In questa coda europea del dibattito, si sottolinea come l'ottica conflittuale (*homo homini lupus*) porti necessariamente ad effetti interni di restrizione di alcune componenti il processo produttivo, tipicamente l'occupazione, con effetti a catena anche sui partner commerciali che, per essere, appunto, competitivi, devono seguire la stessa politica. L'esportazione della disoccupazione viene così ad essere il *by-product* della ricerca di una maggiore competitività nazionale. In quest'ottica la litania (nell'espressione di Petrella, 1991) delle Sainte Competitivité, Sainte Privatisation, Sainte Déréglementation, Sainte Libéralisation, Sainte Productivité, Sainte Flexibilité, Sainte Excellences, Sainte Mobilité sterilizza la riflessione sulla fase odierna del capitalismo post-industriale.

Né d'altra parte, e con motivazioni che nulla hanno a condividere con quelle appena esposte, il vento spira in modo diverso dal lato dell'ortodossia economica: P. Krugman - in molti scritti, la maggior parte dei quali raccolti in un libro dall'evocativo titolo *Pop Internationalism* - ridicolizza il concetto stesso di competitività, nonché le persone che lo avallano. Egli si domanda se non sarebbe opportuno abbandonare il termine stesso di competitività a livello aggregato se siamo incapaci di conferirle un significato chiaro, se essa viene ad essere "a kind of ineffable essence that cannot be either defined or measured" (Krugman, "Proving My Point" in

¹² Cfr. Petrella, 1991 e, ad es., gli scritti del "Gruppo di Lisbona" riunito attorno alla Fondazione Gulbekian.

Krugman, 1997, p.33). Il punto diventa tanto più importante se ci si volge al problema di come misurarla - questo è quanto vedremo nel prossimo paragrafo - e la proposta di abbandonare almeno il concetto di competitività di Paese è tanto più fondata se si riflette sulle conseguenze di breve e di lungo periodo che possono provenire dall'impostare la politica economica principalmente su di esso: "and the obsession with competitiveness is both wrong and dangerous (ancora Krugman, "A Dangerous Obsession" in Krugman, 1997, p.22).

Non ci sembra sostenibile la tesi di Reinert (1995) - che già ha notato questa strana assonanza di giudizi tra le posizioni critiche prima richiamate - secondo cui l'avversione di Krugman al concetto stesso di competitività deriverebbe da una sorta di allergia congenita allo scenario di concorrenza imperfetta che ne esisterebbe sullo sfondo. Noi riteniamo piuttosto che davanti all'ambiguità, alla vaghezza, al carattere proteiforme del concetto di competitività, abbia in Krugman prevalso la logica del rigore.

Ci pare inoltre che tra le due differenti critiche prima richiamate, sia ben più provocatoria e, dunque, ricca di spunti, la seconda. La prima, infatti, spostando l'attenzione sulle perdite che si hanno nell'enfatizzare e, dunque, perseguire, la competitività, in fondo rimuove il problema di chiedersi seriamente che cosa essa sia. La critica à-la-Krugman, invece, va dritta al cuore del problema, stendendo una chiara demarcazione tra l'impresa e il Paese, dicendo che "while a firm can go out of business, if it is not competitive, countries would never go out of business"; aggiungendo che se una economia cresce, non lo fa - e non lo può fare - a spese delle altre, ma assieme alle altre perché il commercio internazionale non è un gioco a somma zero, e le varie economie sono a vicenda i principali mercati di esportazione e gli offerenti di utili importazioni. Se l'economia europea va bene, questo non avviene a scapito degli Stati Uniti; anzi, è probabile che questo aiuti gli Stati Uniti fornendo loro mercati più allargati e vendendo loro beni di qualità superiore a prezzi minori. Le importazioni non significano, dunque, perdita di "competitività" *tout court*; il concetto stesso di *import penetration* non è riconducibile in quanto tale ad una situazione di svantaggio per l'economia interna. Soprattutto "there are conservation principles that any story about the economy must honour" (cioè) "things add up" e "higher employment in import-competing industries (che è quanto auspicato per aiutare a ripristinare la competitività) must come either through a reduction in unemployment (in which case one must ask whether the implied unemployment rate is feasible), or at the expense of jobs elsewhere in the economy, in which case no overall job gain takes place" (Krugman, "Proving my point", in Krugman 1997, p. 30)

Il ragionamento di Krugman continua in modo molto nitido: distinguiamo se una economia è poco aperta o molto aperta. Se è poco aperta, il problema è inesistente, riducendosi ad una opportuna gestione del tasso di cambio, il quale poco influirà sulle dinamiche interne. "So competitiveness turns out to be a funny way of saying productivity". Se l'economia è aperta, c'è una misura che ci può dire se oltre alla dinamica della produttività qualche altra cosa sta evolvendo, e questa misura è il "command GNP", ossia il GNP reale con le esportazioni deflazionate per il prezzo delle importazioni (ancora, nella terminologia di Krugman, il "nation's purchasing

power”). Se il “command GNP” cresce meno del “real GNP”, allora la ragione di scambio di un Paese si sta deteriorando. Ma, continua Krugman, i dati mostrano che sia per gli Stati Uniti, sia per il Giappone, sia per la Comunità Europea, negli ultimi trenta anni, è stata la dinamica della produttività interna la più importante variabile che ha guidato gli standard di vita dei Paesi.

4.2. Le misure della “competitività” a livello aggregato

Come già richiamato, può essere imbarazzante misurare qualcosa che non ha una chiara definizione, ma di lavori che questo si prefiggono o che questo richiamano, più o meno in maniera esplicita, sono piene le biblioteche. Sconfinata la letteratura empirica sulla produttività e sulle sue relative divergenze, sulle ragioni di scambio, sul reddito reale, sui costi unitari relativi del lavoro ... su tutta una serie di probabili o improbabili indicatori della non-definita competitività. Sconvolgente la varietà dei risultati se si usano differenti articolazioni anche dei più consolidati indicatori, quale, ad es., il tasso di cambio reale effettivo.

Non potendo dar conto di tutto, cercheremo nel seguito di fornire solamente una schematizzazione delle varie categorie di indicatori esistenti. In questa sede, infatti, lo scopo non è quello di mettere in rilievo “buoni” indicatori contrapposti a “cattivi” indicatori, poichè già dovrebbe essere chiaro che propendiamo a negare che possano esistere indicatori di competitività aggregata, e ad affermare, all’opposto, che ciascuno di questi indicatori può rappresentare - sempre ammesso che lo possa - solamente una delle molteplici considerazioni che confluiscono nell’ampio e sfumato paniere della competitività aggregata. Tuttavia, sarà oggetto di un lavoro a parte l’analisi dettagliata degli indicatori esistenti.

Analizzeremo di seguito gli indicatori di prezzo (e profittabilità) e, separatamente, quelli relativi alle *performances* commerciali; questa suddivisione ci pare più in linea con la letteratura esistente di quanto non sia la più usuale distinzione tra indicatori “di prezzo” e “non-di-prezzo”. Riteniamo, inoltre, che ciò permetta di evidenziare con maggiore chiarezza la labilità del legame tra possibili categorie complementari di indicatori, e, dunque, di meglio sostenere la tesi della fragilità dei tentativi di misurare la competitività aggregata. Ricordiamo, ad esempio, come durante la seconda metà degli anni ‘80, la competitività *di prezzo* della Germania sia drasticamente peggiorata, sia per il rafforzamento del marco, sia per il costo del lavoro (che è cresciuto in Germania più che in USA o in Giappone), non compensati dalla dinamica della produttività; e come, tuttavia le *performances* commerciali tedesche siano state invidiabili¹³.

4.2.1. Gli indicatori di prezzo e profittabilità

¹³ Spiegazione diversa a questo fenomeno pare quella di Pilat-van Ark (1994), i quali ritengono che la spiegazione del paradosso stia nel crescente volume di interscambi tra la Germania e i Paesi dell’Est. Questa osservazione non indebolisce, ma, all’opposto, rafforza, la constatazione che i legami tra prezzi internazionali e *performances* commerciali siano spuri.

Come si conviene, le considerazioni di prezzo fanno riferimento ai prezzi relativi: quelli del Paese in considerazione vis-à-vis gli altri. Sì, ma quali prezzi?

Una delle grandezze più usate è il tasso di cambio reale, un aumento del quale è interpretato come indicatore di maggiore competitività. Se valesse la teoria della parità del potere d'acquisto (PPP) non avrebbe senso porsi il problema della competitività di prezzo nell'aggregato. Ogni variazione nel livello dei prezzi sarebbe neutralizzata da eguali variazioni del tasso di cambio. Anni di letteratura empirica ci hanno abituato a non fare eccessivo affidamento sulla PPP, né nella sua versione originale della *law of one price*, né in quella della *absolute PPP*¹⁴. In un recente lavoro (Bartolini, 1995) viene ricordato quali siano i principali fattori responsabili di questo “fallimento empirico” (aggiungeremmo, anche teorico): gli effetti di isteresi dovuti ai costi di aggiustamento nel commercio internazionale, la diversa velocità di aggiustamento tra i mercati finanziari e i mercati dei beni, la sostituibilità imperfetta tra i beni commerciati dai diversi Paesi, e, infine, la diversità nella crescita relativa del settore dei beni commerciati, rispetto a quello dei beni non commerciati: elementi, tutti, che implicano deviazioni del tasso di cambio dal livello di equilibrio coerente con la PPP. Nel lavoro succitato, ma non solo in quello¹⁵, vengono anche passati in rassegna i principali indicatori basati sulla PPP, i quali differiscono tra loro principalmente per i diversi indici dei prezzi con cui viene deflazionato il cambio nominale. Il problema che ciò pone non è piccolo, poiché a seconda dei deflatori usati - questo è peraltro un elemento ben noto in letteratura - cambiano a volte radicalmente gli scenari empirici, e, di conseguenza, la loro interpretazione. Ad esempio, se il deflatore include sia il prezzo dei beni commerciati che quello dei beni non commerciati (come il deflatore del GNP), se questi prezzi hanno dinamiche diverse e, se, come ci si può ben attendere, l'andamento dei prezzi dei beni non commerciati differisce da Paese a Paese, mentre quello dei beni commerciati tende ad uguagliarsi (nell'ipotesi più ottimistica), allora un paese con tassi di crescita della produttività più alti nel settore dei beni commerciati vis-à-vis quelli non commerciati, tenderà a mostrare un apprezzamento del cambio reale, “indicatore di perdita di competitività internazionale”. Ma perché mai, visto che è stato provocato dalle dinamiche di prezzo del settore dei beni non commerciati, che con la competitività internazionale non dovrebbero avere niente a che fare?

Molte sono le varianti proposte per questo indicatore: ricordiamo, tra le altre, i prezzi relativi dei soli manufatti¹⁶, il prezzo relativo dei soli beni commerciati, e i

¹⁴ Quella della *relative PPP* riveste qualche utilità come indicatore congiunturale dello scostamento del tasso di cambio nominale di mercato dal valore di equilibrio implicato dalla relazione.

¹⁵ Cfr., ad esempio, Lipshitz - McDonald (1992).

¹⁶ Le ragioni per limitare l'attenzione al settore della manifattura spaziano dal fatto che la misurazione dei volumi prodotti e dei prezzi è più semplice (ad esempio rispetto ai servizi), al fatto che è più verosimile che questo settore operi in prossimità della frontiera tecnologica, al fatto che la dinamica salariale, quando è legata alla produttività, lo è alla produttività nel settore della manifattura, al fatto che i beni manufatti sono più commerciabili dei servizi (e quindi risentono maggiormente del prezzo relativo rispetto ai prodotti esteri. Si tenga a mente, tuttavia, che nelle economie avanzate il settore della manifattura impiega soltanto circa 1/4

prezzi relativi del solo fattore lavoro (cfr. Fagerberg, 1988, Muellbauer, 1991). Dal punto di vista teorico, ciascuna di queste varianti presenta pro e contro, a conferma del fatto, ampiamente riconosciuto, che il tasso di cambio reale, anche nella sua versione “effettiva”, é un indicatore parziale e potenzialmente contraddittorio. Inoltre, può benissimo non rispecchiare le condizioni stesse di profittabilità delle imprese, come accade qualora, al variare dei costi di produzione, queste, qualunque ne sia la ragione, decidano di non mutare i prezzi: il tasso di cambio reale rimane costante, ma é difficile non pensare che non sia variata la competitività microeconomica. Da ultimo, sempre in tema di tasso di cambio, ma questa volta nominale, ricordiamo il ricco contributo empirico di Eichengreen - Goulder (1989) che, nell’analizzare le molte possibili cause della competitività internazionale, concludono che è questa “the critical variable affecting competitiveness”; analoga considerazione, anche se più sfumata, é contenuta in Kendrick (1989).

Il secondo gruppo di indicatori ampiamente presente in letteratura é legato al costo per unità di prodotto (CLUP). Non ci pare vengano fornite spiegazioni convincenti del perchè, in realtà, ci si concentri quasi esclusivamente su questa componente del costo di produzione, ovvero il rapporto tra il monte salari dell’economia e il prodotto, e non sulle altre, quali il costo degli input intermedi per unità di prodotto (tra i quali si riscontrerebbero molti fattori produttivi nazionali, elemento che potrebbe far riflettere sulla “competitività” dell’intera struttura produttiva delle singole economie nazionali), per non parlare del “costo dell’attività imprenditoriale” per unità di prodotto, il *mark-up*. Paradossalmente, i pochi lavori che considerano quale indicatore di competitività la remunerazione del capitale nel settore delle imprese (tra essi, Tharakan et al., 1989), lo leggono nel modo opposto, vale a dire quale sintomo diretto di competitività. Oltre a non essere chiaro perchè una maggiore remunerazione del fattore capitale (in luogo del lavoro) debba essere ritenuta una migliore approssimazione della competitività del prodotto, non si può dimenticare come esso sia legato alle dinamiche della distribuzione sociale del reddito, che non necessariamente sono collegate alla “competitività aggregata”.

Competitività é dunque, in questo ambito, quasi esclusivo sinonimo di riduzione del CLUP, ovvero del rapporto tra salario nominale e produttività media del lavoro. Tuttavia le ragioni che stanno alla base della dinamica del salario nominale, da un lato, e della produttività media del lavoro, dall’altro lato, sono di natura radicalmente diversa, come tutti ben sappiamo e come, peraltro, messo ampiamente in rilievo in letteratura¹⁷. Pertanto, sia in termini di descrizione della realtà, sia in termini di *policy*, variazioni del CLUP causate dall’una o dall’altra delle due componenti non rievocano eventi uguali e, dunque, richiedono misure diverse.

Proseguiamo quindi scindendo il salario nominale dalla dinamica della produttività.

Da che cosa sia determinata la dinamica del costo del lavoro è problema, come tutti sanno, estremamente complicato e che trova risposte divergenti in diversi

delle forze di lavoro. Ciò evidenzia la “parzialità” di indicatori di competitività basati solo sul settore della manifattura.

¹⁷ Cfr., ancora, e tra gli altri, ai contributi di Fagerberg (1988) e Lipschitz-McDonald (1992).

ambienti teorici. Poniamo di dovere fronteggiare un aumento del costo reale del lavoro. Se esso fosse addebitabile (in un contesto neoclassico) all'aumento della domanda di lavoro, ad esempio in seguito ad uno shock tecnologico positivo, dovremmo attenderci benefiche conseguenze sulla competitività del prodotto; se siamo in un contesto tipo "modello di sindacato monopolista", il salario ottimale può dipendere anche da fattori istituzionali, quali la numerosità degli iscritti al sindacato o l'entità di sussidi di disoccupazione: un aumento del salario dipendente da questi fatti (che non hanno legami con la dinamica della produttività) senza dubbio ha effetti negativi sulla competitività delle imprese; anche in questo modello, però, l'aumento del salario può derivare da una curva di domanda di lavoro che si è spostata verso destra a causa di positivi shock tecnologici. In altri termini, l'aumento del salario reale può anche essere originato da fattori che rafforzano la competitività del prodotto nazionale, e che possono ben prevalere sulle immediate conseguenze dovute all'incremento di costo.

Se ora si viene all'analisi dell'andamento della produttività, la letteratura diventa davvero sconfinata. Ancora rimandando ad un futuro lavoro, richiamiamo qui, soltanto, che una crescita più rapida di questa variabile rispetto al salario, determina vantaggi di costo per l'impresa. Questa è la *ratio* per considerarla tra gli indicatori di competitività: consente infatti a parità di produzione, un minore utilizzo del fattore lavoro (detto altrimenti, genera disoccupazione). Per quanto gli effetti sul benessere sociale non siano univoci, il motivo per cui considerare la produttività media del lavoro sono chiari. Devastante, tuttavia, ci pare il commento di Jorgenson (1992) sulla letteratura empirica esistente: "Productivity measurement is not settled among economists" e, ancora, "The data are inappropriate for assessment of productivity". Nello stesso saggio, Jorgenson entra poi nel dettaglio, proponendo un piano di lavoro sistematico sui dati, al fine di renderli, appunto, in grado di affrontare il problema.

Di *ratio* meno chiara (quanto più un'economia è competitiva, tanto più essa cresce?) ci paiono, invece, le ragioni per cui considerare altri indicatori di produttività, che pure sono spesso annoverati tra gli indicatori di competitività: ci riferiamo, in particolare, alla dinamica della produttività totale dei fattori (TFP), che è un indicatore della crescita, più che della competitività. In molti lavori macroeconomici si tende a sovrapporre i due concetti. Alcuni punti fermi sono al proposito necessari. Intanto, la crescita del prodotto nazionale può avvenire per un aumento dell'uso dei fattori o per una crescita della produttività degli stessi. Il dibattito riaperto da Young e da Krugman in proposito è esemplare¹⁸: le origini e gli effetti di questi due eventi - aumento dell'impiego dei fattori o crescita della produttività dei fattori - sono radicalmente diversi, nè possono essere altrimenti le loro implicazioni in termini di benessere sociale e - aggiungiamo noi - di competitività d'impresa. Semplificando, se aumenta la TFP, possiamo attenderci miglioramenti della competitività di prezzo (grazie al

¹⁸ La tesi di Young e Krugman, tra altri, è che non vi sia alcun miracolo nella crescita delle cosiddette "Tigri" del Sud Est Asiatico: ciò che ne ha caratterizzato l'esperienza durante gli anni Ottanta è semplicemente l'uso massiccio del fattore lavoro, senza alcuna spettacolare crescita della produttività; questo è esattamente analogo a quanto accadeva negli Anni Cinquanta in URSS. A solo titolo di esempio, cfr. Young (1992) e Krugman (1994).

possibile risparmio nell'uso dei fattori a parità di prodotto); se aumenta l'uso dei fattori la conseguenza non è ovvia, ma è più facile propendere per un'attesa di calo della competitività (per lo meno al di là di un certo livello). Si noti poi che abbiamo implicitamente accettato il fatto che la dinamica della TFP possa essere vista come una causa dell'aumento di competitività, ma ciò non equivale a legittimarne l'uso come un indicatore di competitività. Infatti molti sono gli anelli che si frapongono tra i due. Ancora: una crescita del prodotto e, dunque, del reddito nazionale si accompagna, come tutti sanno, ad un aumento delle importazioni: di nuovo, quindi, vi è una contraddizione *in nuce* tra questo indicatore come *proxy* di competitività e le conseguenze che la maggiore competitività comporterebbe sui suoi indicatori legati all'andamento dei conti con l'estero, che vedremo oltre.

4.2.2. Le *performances* commerciali

Il minimo comune denominatore di questo tipo di indicatori risiede nell'idea che maggior "competitività" voglia dire maggiore capacità di vendere il prodotto nazionale in luogo di prodotti di altri Paesi o in luogo di acquistare prodotti da altri Paesi. Conseguentemente le *performance* nel commercio internazionali sarebbero gli indicatori più appropriati della dinamica della competitività.

Lo stato delle arti - all'epoca - della misura della competitività internazionale è ben descritto nel classico libro di Leamer-Stern (1970), dove un intero capitolo viene dedicato all'argomento, analizzato esclusivamente dal punto di vista della *constant market share analysis*. La cosa è tanto più indicativa, se si riflette sull'intento degli autori, che è quello di "write something general [...] that could serve as a guide and reference work for economics graduate students, academicians, and practising economists in private and governmental circles" (Leamer-Stern, 1970, p.xi).

L'ipotesi teorica che soggiace a questo filone di analisi è che le quote di un paese sul mercato mondiale dovrebbero rimanere inalterate nel tempo e che, dunque, la differenza tra la crescita delle esportazioni implicata da questa ipotesi e l'andamento effettivo delle esportazioni è da attribuirsi all'effetto della competitività. Gli autori, tuttavia, precisano subito che questo concetto può essere fuorviante¹⁹ e, più oltre, ricordano che la crescita delle esportazioni - oltre ad essere *demand-determined*, è anche, e non in misura trascurabile, *supply determined*: "differential rates of monetary inflation, differential growth rates of available productive factors and the responsiveness of export supply to the domestic supply of these factors, differential rates of productivity increases, the extent to which the country is concentrated in exports to very rapidly growing markets. (cfr. Leamer-Stern, cit. p. 176). In altri termini, tutto: compresa la storia (e la geografia) di un Paese, che lo ha portato ad

¹⁹ L'esempio è illuminante: un piccolo paese che esporta verso paesi la cui domanda sta crescendo in modo molto rapido e deve aumentare i prezzi per vincoli di offerta, vedendo così diminuire la sua quota di mercato, diventa meno "competitivo" di un altro paese che sta esportando verso mercati a domanda stagnante, e che non ha quindi difficoltà nel mantenere la sua quota.

avere quella (non immutabile, certo, ma condizionante, di sicuro) struttura di *partnership* commerciale.

Estremamente interessante è che, nell'analisi di Leamer e Stern, la misura della competitività quale una delle tre componenti della crescita osservata delle esportazioni, è espressa come un residuo, venendo così ad essere consegnata all'inspiegato, al pari di un'altra variabile "storica", il progresso tecnico *à-la* Solow. Una critica forse più banale, ma non certo superflua, è che l'indicatore in oggetto non fornisce comunque alcuna informazione circa la "competitività" aggregata di tutti quei Paesi le cui economie sono basate sulla esportazione di risorse naturali. Su questo punto ritorneremo ancora, a proposito di un altro indicatore

Il filone "quote di mercato" come strada per studiare la competitività non è stato certo abbandonato. Ricordiamo l'importante contributo di Fagerberg (1988), il cui scopo principale è quello di cercare una spiegazione al famoso paradosso di Kaldor, ovvero che gli effetti sulle esportazioni (in senso, appunto, di quote di mercato) di aumenti nei costi e prezzi relativi sembrano essere deboli e perversi. Fagerberg raccoglie uno degli elementi sottolineati da Leamer e Stern, ovvero l'esistenza di vincoli provenienti dal lato dell'offerta e sottolinea l'importanza della *ability to deliver*, riconducendola alla crescita nella conoscenza e capacità di appropriazione della tecnologia. In questo "più moderno" filone delle quote di mercato corretto per considerare il progresso tecnologico, ricordiamo, di recente, Padoan (1996 e 1997), che si rifà, appunto, anche a Fagerberg.

Il ricorrente richiamo, nella letteratura più recente, al tema della tecnologia - nei suoi molteplici aspetti di creazione, di diffusione, e di capacità di sfruttamento operativo delle conoscenze - ²⁰ rappresenta il superamento del più tradizionale schema Heckscher-Ohlin-Samuelson, che vedeva come pre-prerequisito della "competitività" di un Paese la concordanza tra la dotazione dei fattori e l'intensità degli stessi nel processo di produzione. L'abbondantissima letteratura sul progresso tecnico, nell'ampia accezione ora richiamata, sul capitale umano, sulla organizzazione industriale, sui processi di apprendimento - letteratura su cui non entriamo in questa sede - di fatto oltrepassa il concetto stesso di dotazioni fattoriali e ci pare più interessata a spiegare le differenze nei sentieri di crescita dei Paesi, che non le conseguenze di tali differenze, ovvero la ricaduta in termini di "competitività".

Questa letteratura costituisce quasi un ponte naturale verso altri tipi di approcci all'argomento, che vale indubbiamente la pena richiamare. Innanzitutto, quegli approcci che enfatizzano il capitale umano, un fattore produttivo la cui dotazione non può solo essere ascritta a fattori "naturali" ma che, invece, è a sua volta "prodotto" all'interno di un quadro politico di scelta e molto ha a che fare con l'ambiente culturale di un Paese. Su questa variabile si è abbondantemente soffermata la recente letteratura sulla crescita endogena, che proprio nella quantità di capitale umano presente ha individuato la condizione affinché i processi di convergenza verso le economie più sviluppate possano avere luogo (cfr. ad es. Barro, 1991). Il livello di

²⁰Questo elemento - le *capabilities* *à-la*-Sen - nato nell'ambito dell'economia dello sviluppo, è ricaduto poi nell'analisi delle economie industrializzate, anche per via del sempre maggiore interesse verso l'Economia Istituzionale.

capitale umano gioca un ruolo essenziale, in particolar modo, attraverso la capacità di usare la tecnologia, e di usarla in modo creativo.

Un buon clima di relazioni industriali, inoltre, sembra essere un pre-requisito aggiuntivo per ottenere la competitività. L'idea è che non tutte le transazioni possano avvenire tramite il mercato ed essere quindi regolate da un disegno ottimale degli incentivi; al disegno ottimale degli incentivi può surrogare un clima sociale non teso. A questo proposito il già citato saggio di Muellbauer (1991) segnala il ruolo costruttivo che le forze sindacali possono avere nel determinare una crescita delle competitività delle imprese.

Da qui, il passo ad inserire nell'analisi altri fattori capaci di influire sulla competitività, è breve, come si diceva sopra. Innanzitutto, un quadro di stabilità sociale e politica può essere benefico. Appare ragionevole ritenere che i meccanismi di base che regolano le relazioni tra crescita e stabilità socio politica (analizzate ampiamente nel filone teorico della crescita endogena) possano applicarsi, per grandi tratti, anche al problema della competitività. In secondo luogo, si possono considerare aspetti più propriamente legati allo sviluppo socio-economico di un Paese, come fa Aiginger (1996), che propone l'utilizzo di indicatori sociali per valutare la competitività di una nazione, quali la speranza di vita, l'efficacia ed efficienza dei servizi medici, gli indici di criminalità, gli indici di scolarità, ecc. (oltre, ovviamente, ai più tradizionali andamenti di occupazione, produttività ed inflazione).

Ma con ciò siamo andati troppo oltre nel delineare le componenti di un concetto "allargato" di tecnologia e conviene ritornare a quelle che sono le strade più battute dalla letteratura sul tema specifico degli indicatori di *performance* commerciale.

Uno tra i più usati indicatori per richiamare la posizione internazionale di un Paese è l'andamento della bilancia dei pagamenti, sia complessivo, sia relativamente al solo conto corrente.

Il saldo della bilancia dei pagamenti è molto usato, perchè è un concetto diretto, riguardando la posizione complessiva di un Paese nei confronti degli altri. Niente, in realtà, potrebbe essere più fuorviante, essendo esso il risultato di un insieme di elementi diversissimi, alcuni legati direttamente alla produzione, altri da questa del tutto scollegati. L'ironico esempio dell'attivo della bilancia dei pagamenti del Messico, ancora portato da Krugman, dovrebbe essere sufficiente a spazzare via dal campo l'uso di tale indicatore.

Il saldo del solo conto corrente, così come il solo saldo commerciale, comportano problemi diversi, di natura complessa, in parte già richiamati.

Per quanto riguarda il saldo di conto corrente, permane la convivenza tra merci e servizi, ovvero tra "oggetti" che, pur se entrambi prodotti, hanno natura diversa. L'impossibilità di distinguerli, se si usa questo concetto abbastanza aggregato di saldo, nuoce a qualunque valutazione sensata dello stato dell'economia, specie in tempi recenti, ove lo scambio di servizi e il peso stesso del settore in rapporto anche ai settori interni, è andato via via aumentando di peso e importanza "strategica". Nè va dimenticato, a sostegno dell'inappropriatezza di questo "largo indicatore", il fatto che a mano a mano che cresce il peso dei servizi a scapito del settore industriale, cresce il peso delle importazioni di questo settore. Dunque, si esportano più servizi, ma si

importano più manufatti, e il saldo può persino restare costante, e quindi non percepire nemmeno questo mutamento, che pure qualche cosa significherebbe per una economia.

Per quanto riguarda il saldo della bilancia commerciale, le obiezioni sono perfino banali: le importazioni possono essere *utili*, sia perchè permettono ad una collettività di acquisire gli stessi (o simili) prodotti a prezzi più bassi, sia perchè, come è noto, sono veicolo di trasferimento tecnologico. Le importazioni di un Paese sono poi le esportazioni degli altri paesi, e se il reddito di questi cresce, cresce la loro domanda sui mercati mondiali, ovvero le esportazioni del Paese, come la teoria del moltiplicatore (con ripercussioni internazionali) ci ricorda. Inoltre, vanno ricordati fenomeni riconducibili all'etichetta del *dutch disease*, ossia i mutamenti che investono un'economia in occasione di scoperta di risorse naturali (o di aumento del prezzo internazionale di materie prime di cui è produttore): in questi casi, l'economia beneficiata tende a sostituire la produzione di beni manufatti con lo sfruttamento della risorsa scoperta: la sua bilancia commerciale va in surplus, ma le capacità di competere sul mercato dei manufatti decresce. Dunque, aumentano le vendite di un settore, ma diminuisce la "competitività" di un altro settore. Proprio da considerazioni di questo tipo, viene proposto di guardare al solo settore manifatturiero, in quanto "leader" anche sotto il profilo della determinazione dei salari nell'economia nel suo complesso. Moltissimi sono i lavori che usano indicatori appartenenti a questo unico settore; così facendo, però, ci si allontana sempre più dall'ambito aggregato, e si perdono di vista considerazioni non meno importanti su altri settori, che potrebbero essere propulsori di crescita e ... di "competitività".

Sempre a proposito della inadeguatezza dell'uso del saldo commerciale come indicatore di competitività, ricordiamo con un esempio come, paradossalmente, l'incremento delle importazioni (e, quindi, la riduzione di un saldo attivo) possa essere un modo per preservare la competitività di prezzo: richiamiamo l'esperienza del Regno Unito nel corso degli anni Ottanta, quando l'aumento esogeno delle esportazioni di petrolio generava surplus delle partite correnti e per evitare una rivalutazione della sterlina, il governo incentivò le importazioni, con l'obiettivo di preservare la competitività di prezzo del prodotto inglese.²¹

Infine, l'ultimo indicatore su cui ci soffermiamo è il rapporto tra importazioni e PIL: più alto è questo rapporto, meno competitiva sarebbe la nostra economia. Ci pare che questo non abbia alcuna giustificazione teorica. Sappiamo che una crescita del PIL provoca una crescita delle importazioni. Se la crescita delle importazioni è più veloce della crescita del PIL, non si vede perchè questo dovrebbe essere causato o causare una perdita di competitività; potrebbe anzi essere sinonimo di esigenze di allargare la produzione (con importazioni di fattori produttivi) proprio a causa di un'aumentata competitività del prodotto nazionale. Possibili soluzioni rintracciabili in letteratura consistono nel considerare l'indicatore di importazioni di beni manufatti sul PIL oppure il rapporto tra importazioni di manufatti e importazioni totali (maggiori i valori di questi indicatori, minore la competitività). Però, anche in questo caso, diversi valori delle elasticità delle diverse componenti di domanda al PIL sono responsabili per diversi andamenti degli indicatori, più che motivazioni legati alla competitività dei

²¹ Cfr. Francis (1989).

prodotti. Nè va dimenticato che una crescita del rapporto tra importazioni e PIL può essere indicatore di processi di cambiamento strutturale che si accompagnano allo sviluppo economico, come nel già citato caso di crescita dei servizi a scapito dei manufatti, e non di sopposta perdita di “competitività” aggregata.

Come osservazione finale, ci sembra opportuno ricordare che i legami di commercio internazionali sono caratterizzati in misura crescente da contratti che non si limitano allo scambio di beni e servizi, quali acquisizioni di imprese, fusioni internazionali, innervamento in multinazionali, tra i tanti possibili. E che, dunque, tutti gli indicatori basati sulle *performances* commerciali, fornendo una “fotografia” presa in un dato istante e perciò viziata dai “rumori” specifici, non possono cogliere gli elementi di un processo che, proprio per essere talmente complesso da non possedere nemmeno una definizione consolidata, appartiene per sua natura alla sfera della dinamica.

5. Conclusioni

Il nostro lavoro si è aperto, non a caso, sottolineando che la doppia anima del concetto di competitività è già racchiusa nella sua etimologia: una, che sottolinea il carattere di lotta e contrapposizione, l'altra che richiama, all'opposto, quella di simbiosi. Tale doppia anima si rispecchia perfettamente nella diversa enfasi che le due accezioni ricevono a livello micro e macro economico.

Nelle analisi microeconomiche prevale l'aspetto di contrapposizione, per cui ciascuna impresa, qualunque sia il suo fine istituzionale, punta alla vita propria e al ridimensionamento (quando non alla morte) delle concorrenti. Tuttavia abbiamo mostrato come diversi indicatori forniscano diversi ordinamenti di competitività. Prendendo inoltre in esame diverse tipologie di impresa si capisce come sia fuori luogo ritenere che un unico indicatore possa descrivere la corrispondenza tra gli obiettivi delle imprese e i risultati raggiunti: in altre parole, non è possibile trovare una misura “oggettiva” di competitività, a fronte della eterogeneità istituzionale delle imprese.

Il passaggio ad un livello intermedio di analisi - il distretto o la regione - rende evidente il problema di aggregazione tra soggetti diversi e rende altresì evidente che sulla competitività sono rilevanti aspetti che travalicano l'ambito economico. La letteratura sui distretti e l'analisi regionale sono state persino troppo indulgenti sugli aspetti sociologici e, forse anche per la ricchezza di spunti di riflessione, sono state incapaci di individuare indicatori di competitività su cui vi possa essere un consenso unanime.

La tappa finale - l'analisi a livello macroeconomico - fa necessariamente esplodere le contraddizioni, sia di impostazione logico-teorica, sia di misurazione empirica. Né potrebbe essere altrimenti, laddove gli esiti sono ancora meno riconducibili ai comportamenti delle sole imprese, dovendo tenere conto, più in generale, dell'intero corpo sociale ed istituzionale.

Il concetto di competitività aggregata viene necessariamente a coincidere con quello di competitività internazionale e la ambivalenza (o, peggio, vaghezza) del concetto si trascina con sé la proliferazione degli indicatori, cui si chiede di essere sintetici, ma che non possono essere altro che rappresentativi solamente di aspetti parziali e talvolta tra loro in contraddizione logica.

Nelle analisi macroeconomiche convivono più apertamente le due nature di contrapposizione e di simbiosi del concetto di competitività, che si esprimono nell'interrogativo di base se la crescita di un Paese possa (o debba) avvenire a spese di, o non piuttosto insieme con, la crescita degli altri Paesi. Tale duplice natura non è priva di conseguenze per quanto riguarda le politiche economiche: a solo titolo di esempio, si pensi al commercio internazionale, laddove il prevalere dell'una o dell'altra visione può tradursi in orientamenti protezionistici o liberisti.

La necessità di definire le politiche economiche richiede agli economisti di confezionare indicatori aggregati e fornire strumenti di analisi. In pochi casi come in quello della competitività, tuttavia, la semplificazione è foriera di rappresentazioni distorte e di conseguenti errori.

Con questo non intendiamo negare al concetto di "competitività" ogni valore, bensì richiamare che, in quanto multiforme, esso non è misurabile dall'andamento di un unico indicatore, e che i diversi indicatori proposti non ne possono che cogliere aspetti parziali e talvolta contraddittori.

Bibliografia

- AIGINGER Karl, "Creating a Dynamically Competitive Economy", in Devine et al., cit., 1996 (pp. 121-146)
- ALESINA Alberto - PEROTTI Roberto "The Welfare State and Competitiveness", NBER Working Paper n. 4810, 1994
- BARRO Robert, "Growth in a Cross-Section of Countries", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, 1991 (pp. 497-443).
- BARTOLINI Leonardo, "Purchasing Power Parity Measures of Competitiveness", *Finance & Development*, Settembre 1995 (p.46-49).
- BELLANDI Marco, "Capacità innovativa diffusa e sistemi locali di imprese", in Becattini, cit. (pp. 149-172).
- BECATTINI Giacomo (a cura di), *Modelli locali di sviluppo*, il Mulino, Bologna, 1989.
- BLACK Stanley (a cura di), *Productivity Growth and the Competitiveness of the American Economy*, Kluwer, 1989.
- BRUSCO Sebastiano, "Quale politica industriale per i distretti industriali?", in Becattini, cit (pp. 173-185).
- BURDA Michael - WYPLOSZ Charles, *Macroeconomia. Un testo europeo*, Il Mulino, Bologna, 1993.
- CONFRARIA Joao, "Competitiveness and Industrial Policy in Portugal", in Devine et al., cit., 1996 (pp. 147-158).
- CROSS Rod, *A Theory of Adaptive Economic Behaviour*, Cambridge University Press, Cambridge, 1983.
- DEVINE Pat - KATSOUZACOS Yannis - SUDGEN Rotger, *Competitiveness, Subsidiarity and Industrial Policy*, Routledge, London, 1996.
- DOLLAR David - Wolff Edward N., *Competitiveness, Convergence, and International Specialization*, MIT Press, 1993.
- EICHENGREEN Barry - GOULDER L. H., "The Us Basic Industries in the 1980's: Can Fiscal Policies Explain their Changing Competitive Position?", in BLACK Stanley, cit., 1989.
- FAGERBERG Jan, "International Competitiveness", *The Economic Journal*, vol. 98, June 1988 (pp. 355-374).
- FRANCIS Arthur, "The Concept of Competitiveness", in Francis - Tharakan, cit., (pp. 5-20).
- FRANCIS Arthur - THARAKAN P.K.M. (a cura di), *The Competitiveness of European Industry*, Routledge, Londra, 1989.
- HICKMAN Bert G. (a cura di), *International Productivity and Competitiveness*, Oxford University Press, Oxford, 1992.
- JORGENSEN Dale, "Productivity and International Competitiveness: Introduction", *The Economic Studies Quarterly*, vol. 43 n.4, 1992.
- KALDOR Nicholas, "The Effect of Devaluation on Trade in Manufactures", in *Further Essays on Applied Economics*, Duckworth, London, 1978.
- KENDRICK J. W., "Policy Implications of the Slowdown in US Productivity Growth", in Black, cit., 1989.
- KRUGMAN Paul, "Il mito del miracolo asiatico", *Internazionale*, 19 novembre 1994 (pp. 11-18).
- KRUGMAN Paul, *Pop Internationalism*, MIT Press, paperback ed., 1997.
- LIPSCHITZ Leslie - McDONALD Donogh, "Real Exchange Rates and Competitiveness: A Clarification of Concepts and Some Measurements for Europe", *Empirica*, vol. 19, 1992 (pp.37-69).

- LEAMER Edward E. - STERN Robert M., *Quantitative International Economics*, Allyn and Bacon, Boston 1970.
- MUELLBAUER John, "Productivity and Competitiveness", *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 7 n. 3, 1991 (pp. 99-117).
- NELSON Richard R. - WINTER Sidney .G., *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge, Ma, 1982.
- PADOAN Pier Carlo, "Trade, Knowledge Accumulation and Diffusion. A Sectoral Perspective", dattiloscritto, 1996
- PADOAN Pier Carlo, *Dal mercato interno alla crisi dello SME*, NIS, Roma, 1996.
- PETIT Pascal - SOETE Luc, "Technical Change and Employment Growth in Services: Analytical and Policy Change", Fondazione ENI Enrico Mattei, Nota di lavoro 46.97, 1997.
- PETRELLA Riccardo "L'evangile de la competitivité", *Le Monde Diplomatique*, Settembre 1991
- PILAT Dirk - van ARK Bart, "Competitiveness in Manufacturing: a Comparison of Germany, Japan and the United States, *BNL Quarterly Review*, vol. 189, 1994 (pp. 167-186).
- PINDYCK Robert S. - RUBINFELD Daniel L., *Microeconomia*, Zanichelli, Bologna, 1995.
- REINERT Erik S. "Competitiveness and its predecessors: a 500-year cross-national perspective", *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 6, 1995 (pp.23-42).
- ROSENBERG Natan, *Inside the Black Box: Technology and Economics*, Cambridge University Press, Cambridge, 1982.
- ROWTHORN Robert - RAMASWAMY Ramana, "Deindustrialization: causes and implications", IFM working paper 97/42, 1997.
- SHONE Ronald, *Theory, Policy and Evidence*, Harvester Wheatsheaf, Londra, 1989 (cap. 17).
- STEINLE Wolfgang J., "Regional competitiveness and the Single Market", *Regional Studies*, vol. 26 n. 4, 1992 (pp. 307-318).
- YOUNG Alwyn, "A Tale of Two Cities: Factor Accumulation and Technical Change in Hong Kong and Singapore", *NBER Macroeconomics Annual 1992*, MIT Press, Cambridge, Ma, 1992.
- WAGNER Karin - van ARK Bart (a cura di), *International Productivity Differences*, Elsevier, Amsterdam, 1996.