

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"**  
**DIPARTIMENTO DI ECONOMIA PUBBLICA**

---

**Working Paper n. 43**

**Michele Tucci – Luca Barchetti**

**L' *IPE*: UN INDICE COMPUTABILE DELLA PRESSIONE  
EVOLUTIVA OPERANTE SUI MERCATI**

Roma, febbraio 2001

## **Abstract**

The following note is concerned with the definition of *IPE*, a computable index measuring the intensity of the evolutionary process relative to a given market. In order to reach such a goal, by using a suitable set of axioms, it is necessary to reconstruct the evolution of the firm productive structure, as well as to measure the performance of each unit operating in the environment under examination. The second task is accomplished with the help of indices such as EVA – or “Economic Value Added” – and AV – or “Added Value”.

**J.E.L. Classification:** O30 – C00.

**Keywords:** *IPE*, evolutionary pressure, EVA.

# **L' IPE: UN INDICE COMPUTABILE DELLA PRESSIONE EVOLUTIVA OPERANTE SUI MERCATI**

**Michele Tucci – Luca Barchetti\***

*Parte Prima*

## **La costruzione dell' IPE: l' analisi dei presupposti teorici e la definizione dell' apparato formale**

**di Michele Tucci**

### **1. Introduzione**

Lo scopo delle presenti note consiste nella proposta di un indice in grado di misurare il livello di pressione evolutiva a cui sono sottoposte le imprese operanti su uno specifico mercato. Gli utilizzi potenziali di un siffatto strumento sono assai estesi. Risulterebbe infatti notevolmente facilitata sia l' analisi dei processi evolutivi che hanno investito determinate aree dell' economia in epoche passate, sia la formulazione di previsioni circa l' evoluzione futura di specifici mercati. A tutt' oggi, non risulta che siano

---

\* Michele Tucci – Dipartimento di Economia Pubblica; Luca Barchetti – Dottore Commercialista in Roma. Gli autori desiderano ringraziare il prof. Ferruccio Marzano e i due anonimi referee per gli utili suggerimenti alla prima versione del contributo qui presentato. Inoltre, al prof. Ferruccio Marzano viene rivolto uno speciale ringraziamento per l' aiuto ricevuto durante la stesura della presente nota, in mancanza del quale la medesima non avrebbe mai visto la luce. Chi scrive assume la piena responsabilità del proprio elaborato.

presenti in letteratura indicatori computabili in grado di svolgere la funzione dello strumento che viene qui presentato.

Per raggiungere tale obiettivo, è stato necessario procedere al soddisfacimento di due indispensabili premesse concettuali. Per primo, si è portata a termine una ricostruzione assiomatica dei processi evolutivi riguardanti la struttura produttiva di un'impresa operante nell'ambito di uno specifico mercato. In mancanza di tale approfondimento, infatti, non sarebbe risultato possibile valutare il significato economico e la rilevanza concettuale di qualsivoglia determinazione numerica. Il tema in questione è stato analizzato dall'autore in un precedente contributo<sup>1</sup> la cui lettura è da considerare propedeutica alla trattazione qui svolta, poiché nel corso della presente nota sarà necessario più di una volta far riferimento ad argomentazioni sviluppate in tale sede.

In secondo luogo, si è proceduto a garantire l'applicabilità operativa dell'indice in questione. In altri termini, a ciascuna delle grandezze impiegate per definire il medesimo è stato necessario assegnare una definizione numerica, calcolabile a partire dalla configurazione operativa assunta da ogni impresa presente sul mercato in esame. In particolare, come risulterà evidente dalla lettura del terzo paragrafo, si è fatto uso di una metodologia atta a misurare l'extraprofitto risultante dall'operare delle aziende nello specifico contesto economico a cui si è fatto riferimento. Al conseguimento di tale finalità, sono stati di ausilio alcuni recenti sviluppi nel campo dell'economia industriale. Come sarà illustrato nella Parte Seconda delle presenti note, l'utilizzo dell'EVA, o *Economic Value Added*,

---

<sup>1</sup> V. TUCCI M. (2000).

così come dell'AV, o *Added Value*, in italiano “profitto puro di impresa”, ha consentito di pervenire alla definizione di una misura dell'extraprofitto sulla base di informazioni reperibili nei dati contabili di ciascuna azienda, ovvero a partire da specificazioni numeriche pubbliche a norma di legge e conseguentemente a disposizione della collettività.

Soddisfatti i requisiti sopra specificati, è stato possibile procedere alla definizione dell'indice in questione, il quale, in virtù di quanto appena precisato, è risultato essere perfettamente computabile, sia con riguardo all'analisi dell'evoluzione subita in epoche passate dai settori economici esaminati, così come in relazione alla formulazione di previsioni relative agli sviluppi futuri degli stessi. Trattandosi di una proposta originale, l'applicabilità dello strumento qui proposto dovrà necessariamente essere accertata da confronti di natura empirica, in mancanza dei quali l'efficacia del medesimo non potrebbe essere garantita. Tuttavia, non essendo qui possibile affrontare la pur indispensabile fase delle verifiche sperimentali, nell'ambito presente ci si limiterà ad una rigorosa definizione formale, aperta al contributo di qualsivoglia studioso sia disponibile ad approfondire gli aspetti di natura più propriamente operativa.

Con riferimento al contenuto dei singoli paragrafi, nel secondo verrà esaminata la natura degli elementi intangibili in grado di determinare il livello di ottimalità dei comportamenti delle imprese. Nell'ultimo, infine, verrà definito l'*IPE*, a partire da procedure computabili basate sull'utilizzo dell'EVA e dell'AV o “profitto puro d'impresa”.

## **2. La natura degli elementi intangibili in grado di determinare il livello di ottimalità del comportamento delle imprese**

Da quanto è possibile evincere dalla mole dei contributi sull'argomento in esame<sup>2</sup>, possiamo trarre una prima considerazione: nel corso dell'evoluzione dell'apparato produttivo di un sistema economico, alle imprese "vincenti" risulterà in generale associato un extraprofitto positivo. Tale caratteristica esprimerà la superiorità delle medesime rispetto allo *status quo* prevalente nel mercato in questione prima della comparsa degli elementi di mutazione, ai quali è dovuto l'innescarsi del processo evolutivo. Tale osservazione risulta ben supportata dalla ricostruzione assiomatica esposta nel contributo già citato nel precedente paragrafo<sup>3</sup>. Infatti, in tale sede, le imprese dotate di apparati produttivi tecnologicamente ottimali risultano essere caratterizzate, per l'appunto, dalla capacità di generare profitti con un saggio *a posteriori* superiore a quello prevalente nella fase iniziale del processo evolutivo in esame. Resta ora da analizzare in dettaglio, e da un punto di vista esaustivo, le cause che possono dar vita ad un livello positivo di extraprofitto. C'è innanzi tutto da notare che in gran parte dei riferimenti in letteratura, l'accento è posto sulla superiorità tecnologica dell'apparato produttivo. In altri termini, si è concentrata l'attenzione su miglioramenti di tipo ingegneristico concernenti i processi produttivi specifici di ciascuna impresa. Tuttavia, occorre far rilevare che

---

<sup>2</sup> Per una rassegna della letteratura sull'approccio evolutivo, v. AOKI M. (1991), DOSI G. (1984), DOSI G., FREEMAN C., NELSON R., SILVERBERG G., SOETE L. (ed.) (1988), DOSI G., PAVITT K., SOETE L. (1990), GEORGESCU - ROEGEN N. (1973), LEON P. (1967), NELSON R., WINTER S. (1982), NICOLA P.C. (1994), PEARCE D., TUCCI M. (1982), SILVERBERG G., DOSI G., ORSENIGO L. (1988), TUCCI M. (1997), TUCCI M. (2000).

una innovazione nel campo della gestione delle attività di impresa, ovvero una innovazione di tipo manageriale, potrebbe svolgere il medesimo ruolo tradizionalmente attribuito ad una mutazione di carattere tecnologico.

Inoltre, occorre prendere in considerazione due elementi, in grado di produrre un extraprofitto positivo e di natura tale da esulare dal contesto della presente analisi: l'assenza di condizioni concorrenziali, con il conseguente affermarsi di strutture di mercato di natura monopolistica oppure oligopolistica, e il ruolo esercitato sul livello del profitto dell'impresa da fattori casuali, legati alla contingenza dell'operare dei meccanismi di mercato. E' immediato verificare come ambedue i fattori appena posti in rilievo siano stati ampiamente esaminati in letteratura. Infatti, per quanto riguarda il primo, la mole di contributi sull'argomento è assai estesa e ben conosciuta dagli addetti ai lavori. In particolare, su tutti si distingue il contributo seminale di Baumol<sup>4</sup>, in grado di collocare il tema in un ambito al tempo stesso estremamente rigoroso e pur tuttavia dotato di potere interpretativo in relazione a quanto rilevabile nella fenomenologia. Circa il secondo, è agevole constatare che, se su uno specifico mercato dovesse verificarsi un inatteso calo della domanda, l'introduzione di tecnologie più efficienti potrebbe non essere in grado di preservare dal fallimento una generica impresa del settore. Infatti, in una eventualità di siffatta natura l'effetto della carenza di domanda neutralizzerebbe i benefici derivanti dalle innovazioni introdotte nel processo produttivo. Del resto, l'esistenza di fattori accidentali, in grado di perturbare l'andamento dei mercati, e conseguentemente delle imprese ivi operanti, è stata evidenziata

---

<sup>3</sup> V. TUCCI M. (2000).

in letteratura a partire dalle ben note considerazioni di Smith circa le oscillazioni dei prezzi nel breve periodo, fino alla concezione keynesiana delle aspettative di tipo *animal spirits*, necessarie per l'appunto a sopperire alle carenze strutturali dell'apparato informativo, a disposizione di chi deve compiere scelte critiche attinenti alla gestione dell'impresa.

Sintetizzando, possiamo affermare che, nell'ambito delle attività di natura imprenditoriale, i fattori, in grado di governare l'eventuale esistenza di eccedenze di ricavi rispetto ai costi, sono riconducibili a quattro categorie fondamentali, o, se si impiega la terminologia propria delle dottrine industrialistiche, a quattro beni intangibili, la cui presenza è in generale strutturalmente correlata all'operare delle imprese. I primi due fattori sono costituiti da innovazioni di natura tecnica o manageriale, i secondi due dalla carenza di concorrenzialità e dall'occorrenza di eventi imprevedibili. E' immediato notare che, di norma, i primi due elementi immateriali sono associati a valutazioni di carattere positivo circa la natura del mutamento avvenuto nell'ambito del sistema economico in esame. Del resto, tali fattori di progresso costituiscono i principali strumenti di controllo, a disposizione degli imprenditori, attraverso cui elevare, qualitativamente e quantitativamente, il livello dell'attività economica delle imprese. Viceversa, il terzo intangibile è tradizionalmente classificato quali elemento avverso allo sviluppo dell'attività economica. L'ultimo, infine, costituisce un caso a se, poiché è riconducibile a considerazioni attinenti la generalità dei fenomeni, piuttosto che a caratteristiche proprie degli accadimenti economici. Tuttavia risulta evidente che, per propria natura, l'elemento in

---

<sup>4</sup> V. BAUMOL W., PANZAR J., WILLIG R. (1982), BAUMOL W. (1998).



questione non può essere incluso fra gli strumenti atti ad implementare una ottimizzazione dei processi economici.

In conclusione, è possibile far rilevare la vicinanza di una metodologia, quale è quella dell'EVA, con l'approccio keynesiano al tema delle aspettative di tipo *animal spirits*, formulate dagli imprenditori con riguardo al rendimento futuro di un investimento che si intende porre in essere. Come è ben noto, l'introduzione del concetto di *animal spirits*, se da un lato ha consentito il superamento dell'astrazione di scuola neoclassica relativa alla concezione puramente logico-matematico della categoria tempo<sup>5</sup>, dall'altro non è stato immune da critiche relative alla presunta vaghezza dello strumento, se non alla scarsa razionalità dell'impianto teorico. Viceversa, metodologie quali quelle dell'EVA sono in grado di mostrare come la concezione keynesiana, lungi dall'essere sterile o mal fondata, sia in grado di pervenire alla costruzione di strumenti operativi, utili a supportare lo svolgimento dei compiti propri del ruolo imprenditoriale. L'implementazione dell'EVA mostra con chiarezza come l'introduzione degli *animal spirits* non costituisca un rifiuto del principio di razionalità, bensì soddisfi l'esigenza di estendere la calcolabilità in ambiti che l'analisi neoclassica ha escluso *a priori* dal novero dei propri costrutti teorici. Quando il concetto di futuro è costruito in base alla tripartizione dell'intervallo temporale, ovvero si definiscono passato, presente e futuro quali articolazioni autonome della categoria tempo, la metodologia keynesiana appare in piena evidenza quale fondamento delle esigenze

---

<sup>5</sup> V. HICKS J.R. (1985).

operative espresse da coloro a cui sono demandate le scelte critiche relative alla gestione delle imprese<sup>6</sup>.

### **3. Un indice in grado di misurare l'evoluzione delle imprese operanti su uno specifico mercato**

Tenendo a mente quanto specificato nei paragrafi precedenti, possiamo mettere mano alla costruzione di un indice, l'*IPE* o “intensità del processo evolutivo”, in grado di quantificare la vivacità del processo di evoluzione a cui sono sottoposte le imprese operanti su uno specifico mercato.

A partire dai quattro fattori intangibili in grado di determinare il livello di extraprofitto conseguito da ciascuna impresa, è necessario procedere ad isolare dal contesto gli ultimi due di tali elementi, ovvero la scarsità di condizioni concorrenziali e le interferenze provocate da accadimenti imprevedibili. Per quanto riguarda quest'ultima condizione, dobbiamo riconoscere che, se sul mercato in questione accadimenti di tale natura operassero ad un livello di intensità superiore ad una soglia prefissata, il processo di evoluzione a cui sono sottoposte le imprese assumerebbe una natura essenzialmente caotica e, conseguentemente, non potrebbe essere analizzato con gli strumenti proposti nelle presenti note. Viceversa, l'indebolirsi delle condizioni di concorrenzialità individua scenari i quali, attraverso l'introduzione di alcune variazioni nel quadro già delineato, sono suscettibili di essere ricondotti a strutture modellistiche appartenenti all'approccio evolutivo. Tuttavia, c'è da notare che il tema in

---

<sup>6</sup> V. DAVIDSON P. (1985), FISHER F.M. (1983), TUCCI M. (1988), ZAGHINI E. (1980).

questione non può essere qui sviluppato, poiché l'estensione delle argomentazioni richieste è incompatibile con l'ambito delle presenti note. In conclusione, per quanto attiene alle considerazioni che seguiranno, ci limiteremo ad analizzare mercati caratterizzati dalla presenza di un numero sufficientemente elevato di imprese di dimensioni relativamente limitate.

Siamo ora in grado di procedere alla costruzione dell'indice in esame. Gli elementi quantitativi impiegati in tale operazione sono riconducibili alle seguenti due osservazioni fondamentali.

***Osservazione (a)***

*Per primo, occorre notare che un mercato sottoposto ad una rilevante tensione evolutiva deve necessariamente includere al proprio interno imprese il cui extraprofitto sia notevolmente superiore a quello medio, insieme con imprese le quali, al contrario, saranno caratterizzate da extraprofitti decisamente negativi, tali da condurre eventualmente l'impresa al fallimento.*

***Osservazione (b)***

*In secondo luogo, se l'intero mercato è coinvolto in un consistente processo di evoluzione delle strutture produttive, è ragionevole supporre che il numero delle imprese, il cui extraprofitto non si discosti molto dalla media, sia relativamente basso, poiché l'introduzione di tecniche nuove nei processi produttivi tenderà ad accrescere il livello di extraprofitto, in caso di successo, così come a deprimerlo notevolmente, in caso di fallimento.*

Si noti che le osservazioni (a) e (b) sono deducibili dalla ricostruzione assiomatica presente nel contributo già citato<sup>7</sup>. Tuttavia, esse appaiono

---

<sup>7</sup> V. TUCCI M. (2000).

essere verificate in un ambito assai esteso di contesti evolutivi, sia pure costruttivamente distinti dalla formalizzazione a cui si è fatto riferimento.

Poiché, in generale, le imprese in esame differiranno l'un l'altra con riguardo alla dimensione dell'attività economica intrapresa, sarà necessario normalizzare l'extraprofitto prodotto da ciascuna azienda mediante un parametro di scala. A tale scopo, in quanto segue utilizzeremo, quale grandezza di riferimento, l'ammontare totale del capitale impiegato dall'impresa in questione. In alternativa, qualora lo si preferisca, è possibile fare uso dell'ammontare totale delle vendite, un parametro quest'ultimo direttamente legato all'impatto di mercato caratteristico dell'unità produttiva presa in considerazione.

Procediamo quindi alla definizione analitica dell'indice in questione.

Sia:

***IPE*** : l'indice della pressione evolutiva presente su uno specifico mercato.

***A*** : una costante positiva definita in base alla scelta delle unità di misura.

***E<sub>i</sub>*** : l'extraprofitto dell'impresa *i*-esima, diviso per l'ammontare totale del capitale impiegato dalla stessa. Sarà:  $1 \leq i \leq N$ , ove  $N > 0$  è il numero delle imprese presenti sul mercato in esame.

***E*** : media di ***E<sub>i</sub>*** per  $1 \leq i \leq N$ .

***n<sub>h</sub>*** : il numero delle imprese per le quali risulti:  $| E_i - E | < h$ , ove ***h*** specificherà l'ampiezza di un intervallo, centrato intorno al valore medio ***E***, tale che tutti i valori ivi contenuti siano ritenuti di livello fisiologico nell'ambito di un mercato non investito da alcun processo di ristrutturazione.

$E_{max} = \max_i \{ E_i \}$ ;  $E_{min} = \min_i \{ E_i \}$ . Le grandezze  $E_{max}$  e  $E_{min}$  esprimeranno rispettivamente il massimo ed il minimo livello di extraprofitto conseguito nell'ambito delle  $N$  imprese in esame.

L'espressione  $\max \{ 1, n_h \}$  indicherà il valore massimo tra i numeri 1 e  $n_h$ .

Definiamo:

$$(1) \quad IPE = \frac{A | E_{max} - E_{min} |}{\max \{ 1, n_h \} / N}$$

Si noti che l'espressione algebrica contenuta al numeratore dell'indice costituisce una quantificazione dell'osservazione (a), mentre il denominatore esercita il medesimo ruolo nei confronti dell'osservazione (b). Per quanto attiene all'ambito di variabilità dell'*IPE*, è opportuno esaminare separatamente l'andamento del numeratore e del denominatore presenti nella definizione (1).

Con riguardo al numeratore, si osservi che, qualora il mercato il questione fosse caratterizzato dalla totale assenza di pressioni evolutive, tale grandezza assumerebbe un valore nullo, poiché in siffatto caso ad ogni impresa sarebbe associato il medesimo livello di extraprofitto per capitale impiegato. In altri termini, nell'evenienza in esame la condizione di concorrenzialità assicurerebbe la medesima profittabilità relativa all'attività di ciascuna impresa. Via via che il livello di pressione evolutiva cresce, in base a quanto specificato nell'osservazione (a), il numeratore dell'*IPE* tenderà ad assumere valori positivi sempre più grandi.

Viceversa, nell'evenienza di totale assenza di ogni processo di ristrutturazione nel mercato in esame, il denominatore dell'*IPE* assumerà un

valore pari ad 1, poiché in tal caso per definizione risulterà:  $n_h = N$ . Inoltre, in virtù del contenuto dell'osservazione (b), il medesimo tenderà a decrescere con l'intensificarsi del livello di pressione evolutiva presente sul mercato in esame, fino a raggiungere eventualmente il valore  $(1 / N)$ .

In conclusione, l'*IPE* assumerà un andamento crescente al crescere del livello di pressione evolutiva a cui è sottoposto il mercato che si intende analizzare. Inoltre risulterà:

$$(2) \quad 0 \leq IPE < \infty$$

Al costo di qualche ripetizione, la natura innovativa dell'indice appena specificato giustifica l'esposizione di qualche considerazione aggiuntiva. Nell'ambito di un mercato sottoposto ad un processo evolutivo, possiamo individuare due aree di interesse per la presente trattazione. La prima, definita "area di tranquillità", comprenderà le imprese il cui extraprofitto per unità di capitale impiegato diverga in misura relativamente poco rilevante rispetto alla media riscontrabile sul mercato. Poiché l'introduzione di tecniche nuove nei processi produttivi tenderà ad accrescere il livello di extraprofitto, in caso di successo, così come a deprimerlo notevolmente, in caso di fallimento, qualora il mercato in questione fosse sottoposto ad un processo evolutivo sufficientemente intenso, sarebbe ragionevole ritenere che il numero delle imprese, il cui extraprofitto non si discosti molto dalla media, risultasse essere relativamente basso. Di conseguenza, la numerosità dell'area di tranquillità apparirà essere inversamente proporzionale all'intensità del processo evolutivo operante sulla globalità delle imprese incluse nel mercato in esame. Da ciò origina la presenza del denominatore specificato nella definizione dell'*IPE*.

Per quanto riguarda il numeratore, c'è da notare che un mercato in rapida evoluzione includerà in generale una seconda area, definibile come “area di perturbazione”, comprendente imprese con extraprofitti per unità di capitale impiegato assai superiori alla media, insieme ad imprese ove tale grandezza assume valori inferiori alla media parimenti rilevanti. Infatti, un alto grado di intensità evolutiva implica necessariamente l'implementazione di un gran numero di tecniche incerte, le quali, per la prima volta, verranno impiegate per produrre beni o servizi destinati ad essere effettivamente venduti sul mercato. Necessariamente, alcune di tali innovazioni tecnologiche si dimostreranno effettivamente in grado di dar luogo a extraprofitti per unità di capitale impiegato superiori alla media, mentre altre genereranno processi produttivi relativamente inefficienti, a cui saranno associati extraprofitti per unità di capitale impiegato fortemente negativi<sup>8</sup>. In conclusione, lo iato fra il massimo e il minimo degli extraprofitti per unità di capitale impiegato risulterà essere, in generale, correlato positivamente con l'intensità del processo evolutivo presente nell'ambito del mercato in esame. Tale è il senso del numeratore contenuto nella definizione dell'*IPE*.

Infine, occorre far rilevare come, a partire dalle procedure di calcolo dell'EVA e dell'AV, o “profitto puro d'impresa”, specificate nella Parte Seconda delle presenti note, appaia possibile sia stimare l'ammontare di extraprofitto prodotto da un'impresa nel corso di un determinato arco di tempo, sia formulare aspettativa circa l'extraprofitto associato a specifici progetti imprenditoriali. Di conseguenza, l'indice *IPE*, così come è definito dall'espressione (1), risulta essere perfettamente computabile. Quindi, è

---

<sup>8</sup> V. TUCCI M. (2000).

possibile procedere a verifiche *a posteriori* dell'indice stesso, allo scopo di accertarne “sul campo” l'effettiva rilevanza e affidabilità. Nel caso che tale procedura si concluda con esito positivo, potremo utilizzare l'*IPE* per analizzare il corso storico di determinate aree di attività economica, così come per formulare previsioni circa l'evoluzione futura di specifici mercati.

*Parte Seconda*

## **L'EVA e il profitto puro d'impresa: una nota introduttiva**

**di Luca Barchetti\***

### **1. Introduzione: il calcolo dell'EVA e del profitto puro d'impresa**

Recenti studi in tema di Economia Industriale offrono l'opportunità di analizzare quantitativamente l'operato di un'impresa sul mercato, grazie alla possibilità di calcolare, sulla base dei dati di bilancio, una stima attendibile del valore economico generato, o potenzialmente generabile, dalla gestione nel periodo dell'esercizio. Tale grandezza è denominata EVA (Economic Value Added) oppure AV (Added Value), in italiano “profitto puro d'impresa”, a seconda dell'approccio teorico a cui si fa riferimento. Infatti, le due scuole di pensiero che si sono occupate dell'argomento, pur avendo

---

\* L'autore desidera ringraziare il prof. Francesco Colombi per l'assistenza ricevuta durante la stesura della propria tesi di laurea.



avuto entrambe origine nel mondo anglosassone, adottano però ottiche e metodologie alquanto diverse.

La scuola americana, nata a partire da un articolo seminale di Rappaport apparso sulla rivista *Harward Business Review* nel 1981<sup>1</sup>, è la prima ad apparire in ordine di tempo ed è anche quella che ha dato luogo al maggior numero di contributi teorici e operativi. Questo filone di ricerca, avendo origine dalla teoria finanziaria del valore e dedicando particolare attenzione ai flussi monetari e finanziari d'impresa, ha posto quale elemento centrale della propria analisi la stima del valore creato per gli azionisti, quale risultato diretto delle decisioni strategiche operate dal *management*. Quest'ultimo, infatti, viene qui identificato quale responsabile di ultima analisi delle scelte di gestione in grado di dar luogo all'eventuale incremento di ricchezza dovuto agli azionisti.

La seconda scuola è quella inglese, sviluppatasi nei centri di ricerca della London Business School ed i cui contributi teorici sono riportati in vari articoli pubblicati sulla rivista *Business Strategy Review* a partire dagli inizi degli anni novanta<sup>2</sup>. Gli autori afferenti a tale approccio, nell'affrontare il problema contingente di dover quantificare il prezzo equo per le forniture militari dell'esercito inglese, sono giunti alla conclusione che esso è correttamente determinato solo se nel calcolo è previsto anche il profitto da corrispondere alle imprese fornitrici. Di conseguenza, muovendo dal diffuso scetticismo circa la prevedibilità degli eventi futuri e volendo operare sulla

---

<sup>1</sup> V. RAPPAPORT A. (1981).

<sup>2</sup> V. DAVIS E., KAY J. (1990), DAVIS E., FLANDERS S., STAR J. (1991), DAVIS E., GOUZOU LI C., SPENCE M., STAR J. (1993), DAVIS E., STAR J. (1993).

base dell'esperienza acquisita, si è proceduto a misurare tale valore a partire dalle serie storiche, con l'obiettivo dichiarato di verificare in un'analisi *ex-post* se, e in quale misura, la specifica impresa, o un ben individuato gruppo di imprese, avessero o meno creato nuovo valore economico nell'arco di tempo considerato.

A ben vedere esiste un preciso legame logico tra le due scuole di pensiero, per evidenziare il quale è necessario premettere alcune puntualizzazioni. Come è stato sopra accennato, la procedura di determinazione dell'EVA fa soprattutto, anche se non esclusivamente, riferimento ad elementi prospettici, mentre la metodologia di calcolo del profitto puro d'impresa misura, nell'ottica di un'analisi *ex-post*, il valore creato sulla base dei dati scritti in bilancio. Se, con riferimento alla variabile tempo, si ammettesse per assurdo l'ipotesi che non esista alcuna incertezza relativa ad eventi futuri, incertezza tuttavia che nella pratica risulta inscindibilmente correlata al rischio d'impresa, i due valori espressi dall'EVA e dal profitto puro d'impresa, come definiti dalle rispettive scuole di pensiero, risulterebbero coincidenti. Infatti, a livello elementare, la matematica finanziaria insegna che il valore attuale di una grandezza economica può essere parimenti calcolato sia come montante della somma degli elementi storici che come valore attuale della somma degli elementi futuri.

Nella realtà, purtroppo o forse per fortuna, sembrando alquanto noiosa la visione di un mondo in cui tutto risulta determinabile *ex-ante*, al di fuori delle ipotesi di comodo o delle astrazioni puramente teoriche, di fatto l'incertezza è una entità virtualmente ineludibile e con cui, quindi, è

necessario confrontarsi, al fine di conferire un minimo di concretezza alla ricostruzione degli accadimenti economici. Dalla differente ottica temporale di riferimento che le due scuole hanno e dalla di fatto ineliminabilità dell'incertezza relativa agli eventi futuri, ne consegue che i due metodi presentano connotati e scopi di indagine alquanto differenti. Infatti, nella logica delle rilevazioni quantitative d'azienda, l'aspetto reddituale e quello monetario, per loro natura profondamente diversi, costituiscono tuttavia due facce dello stesso fenomeno economico, rilevato attraverso la tecnica contabile della partita doppia: ora, benché le regole della ragioneria impongano, al momento della loro rilevazione, l'uguaglianza contabile dei due aspetti appena menzionati, essi tuttavia presentano un diverso contenuto informativo, complementare per natura. Di conseguenza, mentre la scuola inglese calcola il valore generato sulla base degli elementi reddituali del bilancio, la scuola americana invece, più attenta ai problemi monetari, calcola il valore generabile dalla gestione nell'ottica di quantificare la ricchezza distribuibile ai finanziatori, siano essi gli azionisti o i creditori, dell'impresa. Mentre l'approccio *ex-ante* della scuola americana è più adatto, sulla base di opportune ipotesi, ad elaborare strategie ottimali d'investimento, l'approccio *ex-post* della scuola inglese fornisce dati storici certi sulla misura del valore economico creato. In sintesi, le informazioni che i due metodi di calcolo forniscono sono per natura distinte, pur presentando evidenti caratteri di complementarietà.

Vediamo adesso brevemente i metodi contabili di calcolo adottati dalle due scuole, dovendo per ragioni di spazio procedere a grandi linee;

tuttavia una trattazione esaustiva di tali metodologie può essere reperita nei testi indicati in bibliografia<sup>3</sup>.

Iniziamo con la scuola inglese. Secondo tale approccio il profitto puro d'impresa è definibile come la differenza tra il valore di mercato degli *outputs* ed il valore di mercato di tutti gli *inputs* impiegati nel processo produttivo; esso è l'*extra-output* che residua dopo aver remunerato tutti i fattori della produzione. Ai fini del calcolo contabile di tale grandezza sono quindi necessarie due informazioni: il profitto operativo, espressivo della capacità reddituale caratteristica dell'impresa, ed il costo per l'uso del capitale, indispensabile per ottenere quel profitto. In altri termini, dall'ammontare del capitale investito nell'impresa, grandezza intrinsecamente di *stock*, deve essere derivato il costo sostenuto dall'impresa per l'uso di tale capitale. Mentre il profitto operativo può essere determinato in modo diretto dal bilancio di esercizio, più complessa risulta invece la stima del costo d'uso del capitale investito.

Il primo passo da compiere è la stima del valore corrente del capitale investito nell'impresa: è necessario quindi procedere alla rivalutazione del dato contabile. Tale grandezza può essere determinata sulla base di una stima peritale *ad hoc*, che valuti in via analitica ciascuno dei cespiti dell'impresa esprimendone il valore corrente di mercato, oppure per mezzo di un calcolo più semplice di tipo algebrico, che rivaluti il capitale in maniera standardizzata sulla base dell'indice dei prezzi al consumo. Il primo tipo di valutazione, malgrado la sua maggiore precisione, può

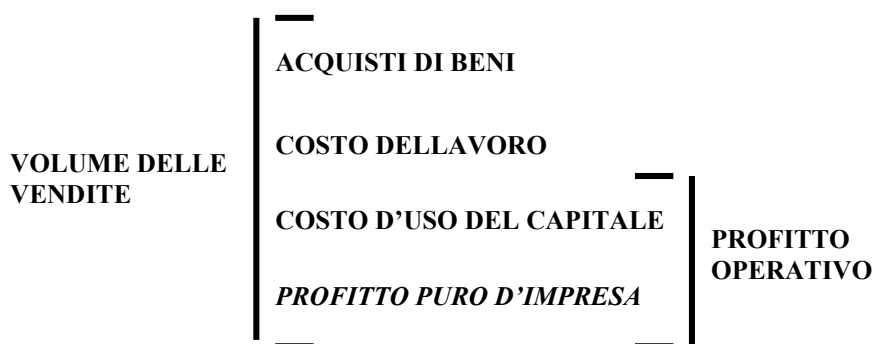
---

<sup>3</sup> V., in particolare, BENNETT STEWART III G. (1998), per il calcolo dell'EVA; DAVIS E., KAY J. (1990), DAVIS E., FLANDERS S., STAR J. (1991), DAVIS E., STAR J. (1993) per il calcolo del profitto puro d'impresa.

evidentemente essere utilizzato solo in particolari circostanze; viceversa il calcolo algebrico, anch'esso certamente non semplice, è però più immediatamente gestibile.

Calcolato il valore corrente del capitale investito nell'impresa, è necessario successivamente stimare il connesso costo finanziario figurativo, moltiplicando il valore totale del capitale a costi correnti per il tasso di interesse ad esso associato. In termini generali, il costo finanziario figurativo del capitale esprimerà il prezzo che deve essere corrisposto a coloro che offrono il capitale per convincerli ad investire nell'impresa.

Il secondo passo è quello di confrontare il costo del capitale così ottenuto con il profitto operativo: la differenza tra i due valori ci fornisce la misura del profitto puro d'impresa. Tale procedimento è sintetizzato nella seguente figura.



In formule:

$$(1) \quad PO = VE - AC - LA$$

In cui:

$$PO = \text{Profitto Operativo.}$$

VE = Volume delle vendite.

AC = Costi di acquisto dei beni utilizzati nel processo produttivo.

LA = Costo del lavoro.

La misura del profitto puro d'impresa, indicato con la sigla PRO, è pari a:

$$(2) \quad \text{PRO} = \text{PO} - \text{CUC}$$

in cui:

CUC = Costo d'uso del capitale.

Il costo d'uso del capitale è pari a:

$$(3) \quad \text{CI} \times \text{I} = \text{CUS}$$

In cui:

CI = Valore corrente stimato del capitale investito nell'impresa.

I = Appropriato tasso di interesse.

Vediamo adesso brevemente il calcolo contabile della scuola americana. Esistono in letteratura numerosi varianti di questo metodo. In quanto segue, verranno sintetizzati i passaggi propri della versione "classica", così come è stata descritta nell'opera di Bennet Stewart III.

Nel calcolo dell'EVA il primo elemento da determinare è il NOPAT (Net Operative Profits After Tax) il quale è espressivo del reddito della gestione caratteristica d'impresa dal quale sono stati dedotti gli ammortamenti, in quanto accantonamenti tesi a ricostituire il capitale tangibile d'impresa e come tali non distribuibili, e le imposte dell'esercizio, ma al lordo degli oneri finanziari da corrispondere ai creditori dell'impresa e

delle componenti non monetarie di reddito. Il NOPAT rappresenta quindi il profitto operativo monetario disponibile per essere distribuito ai finanziatori dell'impresa, siano essi creditori oppure azionisti. Ovvero:

$$(4) \quad \text{NOPAT} = \text{VE} - \text{CO} - \text{IMP}$$

In cui:

CO = Costi operativi.

IMP = Imposte.

Dal valore del NOPAT, deve essere sottratto il costo finanziario per l'intero capitale investito nell'impresa, cioè il prezzo che l'impresa deve corrispondere a coloro che hanno fornito il capitale: i creditori ed i proprietari dell'impresa.

Il costo finanziario del capitale investito nell'impresa è dato dal prodotto tra il tasso espressivo del costo medio ponderato del capitale per l'impresa ed il capitale totale investito in essa.

Ovvero:

$$(5) \quad \text{EVA} = \text{NOPAT} - (\text{CA} \times \text{C}^*)$$

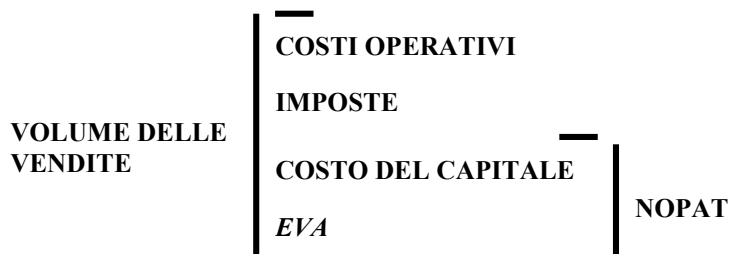
In cui:

CA = Capitale totale investito.

C\* = Tasso espressivo del costo medio ponderato del capitale per l'impresa.

L'EVA è quindi il reddito monetario residuale disponibile rispetto alla remunerazione del complesso delle risorse investite nell'impresa.

E' possibile sintetizzare il calcolo appena esposto mediante la seguente figura.



Spiegati, seppur per grandi linee, gli elementi logici di calcolo su cui le due scuole di pensiero misurano il valore aziendale, è necessario porre in evidenza come il ricorso al criterio reddituale o al criterio monetario e finanziario, impiegati alternativamente dalle due scuole, implichi una qualificazione del tutto diversa del capitale investito nell'impresa.

Per la scuola inglese, che calcola, come si è già detto, il profitto sulla base degli elementi reddituali, il capitale d'impresa è l'insieme delle attività tangibili che è stato necessario utilizzare per attuare un certo processo produttivo; attività tangibili di cui è necessario stimare il corrente valore di mercato rispetto al dato contabile. Viceversa, per la scuola americana, poiché l'impresa è vista essenzialmente come il luogo economico in cui investire nuove risorse finanziarie al fine di ottenere un ritorno monetario, il capitale investito è la somma di tutte le risorse monetarie spese dall'impresa per la creazione di valore e di eventuali nuovi investimenti.

Tuttavia, a prescindere dai metodi di calcolo del valore generato, o generabile, dalla gestione nel periodo dell'esercizio, l'intento del presente scritto è quello di fornire strumenti teorici e concreti elementi di calcolo per analizzare l'investimento aziendale sia in un ottica *ex ante*, nell'ambito di



scelte tra strategie alternative, sia in un ottica *ex post*, centrata sulla verifica delle scelte di gestione operate. Poiché siffatte valutazioni hanno come comune base logica il meccanismo di creazione di valore da parte delle imprese, non è possibile di fatto prescindere da un'analisi delle modalità con cui ciascuna impresa opera sul mercato, con particolare riguardo al grado di concorrenzialità dello stesso. In altri termini, se l'obiettivo che qui ci prefiggiamo è quello di spiegare il meccanismo di creazione del valore da parte delle imprese, allora è necessario stabilire preliminarmente in quali campi e secondo quali modalità le imprese sono poste in grado di competere sui mercati ove operano. Tale sarà l'argomento del paragrafo seguente.

## **2. L'EVA e la contendibilità dei mercati**

In quanto segue procederemo a porre in relazione l'EVA, in quanto misura attesa dell'extraprofitto generato da un'impresa, con la trattazione di Baumol<sup>4</sup> relativa al concetto di contendibilità dei mercati. Tale autore ha mostrato come l'intensità dei processi competitivi, riscontrabili nell'ambito di uno specifico mercato, sia dovuta soprattutto alle imprese potenziali, cioè a quelle imprese che potrebbero, se si verificassero certe condizioni, entrare nel mercato. Di conseguenza, un mercato potrebbe risultare altamente competitivo anche se il numero di imprese che vi operano non fosse molto grande. Infatti, se da un lato la naturale tendenza a limitare il rischio economico, da parte delle imprese già presenti nel mercato in esame, spesso induce all'adozione di opportuni schemi di comportamento limitativi della

---

<sup>4</sup> V. BAUMOL W., PANZA J., WILLING R. (1982).

concorrenza, viceversa la sfida rappresentata dalle imprese potenziali tende a garantire una maggiore efficienza produttiva e minori prezzi di vendita.

E' evidente che non tutti i mercati presentano la medesima opportunità di entrata per i nuovi contendenti. Con riferimento a tale aspetto, è necessario definire il grado di "contendibilità" specifico di ciascun mercato. E' possibile pervenire ad una quantificazione di tale concetto attraverso la misurazione delle "barriere all'entrata", le quali sono costituite da tutte le componenti di spesa obbligatorie per un nuovo entrante, ma non per coloro che già operano nel settore considerato.

Tra gli elementi costitutivi delle barriere all'entrata un ruolo fondamentale è esercitato dai cosiddetti "costi sommersi", o *sunk cost*, i quali presentano la caratteristica fondamentale di risultare irrecuperabili anche nel caso in cui venga cessata l'attività e liquidata l'azienda. In termini strategici, i costi sommersi svolgono di fatto il ruolo di aumentare il rischio che l'impresa potenziale è costretta a correre nel tentativo di entrare in un dato settore produttivo. Inoltre, la grandezza delle barriere all'entrata dipende anche dalle reazioni strategiche che le imprese già operanti pongono in atto, al fine di preservare la propria posizione di privilegio.

Analiticamente, possiamo pervenire alla seguente definizione:

$$(6) \quad BE = f(SC; RS^e)$$

In cui:

BE = Dimensione delle barriere all'entrata espressa in forma monetaria.

SC = Sunk Cost o Costi Sommersi.

RSe = Reazioni strategiche attese delle imprese già operanti in conseguenza dell'ingresso di un'impresa potenziale nel mercato.

In sintesi, quanto più le barriere all'entrata presenti in un certo mercato sono forti, tanto minore risulta l'intensità competitiva tra le imprese già operanti nel settore e tanto maggiore è la possibilità che le medesime possano praticare prezzi di vendita più elevati di quelli che prevarrebbero in un contesto maggiormente concorrenziale. L'impresa potenziale troverà conveniente entrare nel mercato in questione se risulterà soddisfatta la seguente relazione:

$$(7) \quad EVA \geq BE$$

L'espressione (7) costituisce appunto la stima numerica del grado di "contendibilità" del mercato in esame a cui si intendeva pervenire.

### **Riferimenti bibliografici**

AOKI M., *La microstruttura della economia giapponese*, FrancoAngeli, Milano 1991.

ARCELLI M. (a cura di), *Moneta, prezzi e teoria del disequilibrio*, Cedam, Padova 1980.

ARROW K.J., HAHN F.H., *General Competitive Analysis*, Holden - Day, S. Francisco 1971.

BAUMOL W., *Growth, Routinized Innovation and Optimal Spillovers*, in: *XI Workshop, Cycle, Growth and Structural Change*, International School of Economic Research, June 29 - July 7, 1998, Certosa di Pontignano, Siena.

BAUMOL W., PANZAR J., WILLIG R., *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, HBJ, New York 1982.

BENNETT STEWART III G., *La ricerca del valore*, EGEA, Milano 1998.

- BRUGGER G., *La valutazione dei beni immateriali legati al marketing ed alla tecnologia*, "Finanza Marketing e Produzione", 1, 1989.
- COPELAND T., KOLLER T., MURRIN J., *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, Wiley - McKinsey, New York 1995.
- DAVIDSON P., *Aspettative razionali: un fondamento erroneo per l'analisi dei processi decisionali di importanza cruciale*, in: VISCO I. (a cura di), *Le aspettative nell'analisi economica*, Il Mulino, Bologna 1985.
- DAVIS E., FLANDERS S., STAR J., *Who are the world's most successful companies?*, in: "Business Strategy Review", 1/2, 1991.
- DAVIS E., FLANDERS S., STAR J., *Who are the world's most successful companies?*, "Business Strategy Review", 2/2, 1991.
- DAVIS E., GOUZULI C., SPENCE M., STAR J., *Measuring Performance of Banks*, "Business Strategy Review", 1/2, 1993.
- DAVIS E., KAY J., *Assessing corporate performance*, in: "Business Strategy Review", 1/2, 1990.
- DAVIS E., KAY J., STAR J., *Is Advertising rational?*, "Business Strategy Review", 2/3, 1991.
- DAVIS E., STAR J., *The World's Best Performing Companies*, in: "Business Strategy Review", 1/2, 1993.
- DEBREU G., *Theory of value*, Wiley, New York 1959.
- DOSI G., *Technical Change and Industrial Transformation*, Macmillan, London 1984.
- DOSI G., FREEMAN C., NELSON R., SILVERBERG G., SOETE L. (ed.), *Technical Change and Economic Theory*, Pinter, London 1988.
- DOSI G., PAVITT K., SOETE L., *The Economics of Technical Change and International Trade*, Harvester Wheatsheaf, New York 1990.

ECCLES R.G., *The performance measurement manifesto*, "Harvard Business Review", Gen.-Feb., 1991.

EDWARDS J., KAY J., MAYER C., *The Economic Analysis of Accounting Profitability*, Clarendon P., Oxford 1987.

FISHER F.M., *Disequilibrium Foundations of Equilibrium Economics*, Cambridge U.P., Cambridge 1983.

GEORGESCU - ROEGEN N., *Analisi economica e processo economico*, Sansoni, Firenze 1973.

GRANDMONT J.M., *Temporary General Equilibrium Theory*, in: ARROW K.J., INTILLIGATOR M.D. (ed.), *Handbook of Mathematical Economics*, North - Holland, Amsterdam 1982.

GUATRI L., *Le Valutazioni d'Azienda: teoria e pratica a confronto*, EGEA, Milano 1990.

GUATRI L., *Trattato sulla Valutazione delle Aziende*, EGEA, Milano 1998.

GUATRI L., *Valore e "Intangibles" nella misura della performance aziendale - un percorso storico*, EGEA, Milano 1998.

HAHN F., *On the Notion of Equilibrium in Economics*, Cambridge U.P., Cambridge 1973.

HICKS J.R., *Valore e Capitale*, UTET, Torino 1959.

HICKS J.R., *Capitale e Sviluppo*, Il Saggiatore, Milano 1971.

HICKS J.R., *Il tempo in economia*, in: HICKS J.R., *Moneta, Capitale e Benessere*, Il Mulino, Bologna 1985.

HIROYOUKI I., *Le risorse invisibili*, ISEDI Petrini, Torino 1998.

IL SOLE 24-ORE, *"Un'azienda a tutto valore"*, Venerdì 19 Settembre 1991.

IL SOLE 24-ORE, *"Se l'impresa è un modello"*, Martedì 21 Gennaio 1997.

- IL SOLE 24-ORE, “*Vale più chi crea più valore*”, Martedì 21 Gennaio 1997.
- IL SOLE 24-ORE, “*L’azienda vola sulle ali del valore*”, Lunedì 2 Novembre 1998.
- IL SOLE 24-ORE, “*La grande rivincita dell’economia reale*”, Lunedì 2 Novembre 1998.
- IL SOLE 24-ORE, “*L’impresa riscopre valore (e lavoro)*”, Giovedì 17 Dicembre 1998.
- IL SOLE 24-ORE, “*L’irresistibile attrazione di EVA*”, Lunedì 25 Ottobre 1999.
- IL SOLE 24-ORE, “*Ecco i campioni del valore in Borsa*”, Lunedì 25 Settembre 2000.
- IL SOLE 24-ORE, “*L’Eva? Per gestire è meglio del Roe*”, Lunedì 25 Settembre 2000.
- KAY J., *Identifying the strategic market*, Business Strategy Review, 1/1, 1990.
- KAY J., *Foundations of Corporate Success*, Oxford U. P., Oxford 1995.
- KEYNES J.M., *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, London 1973.
- LEON P., *Structural Change and Growth in Capitalism*, Johns Hopkins P., Baltimore 1967.
- LUCAS R.E. JR., SARGENT T.J. (ed.), *Rational Expectations and Econometric Practice*, University of Minnesota P., Minneapolis 1981.
- LUCAS R.E. JR., *Studies in Business - Cycle Theory*, MIT, Cambridge (Mass.) 1981.
- MASSARI M., *Finanza Aziendale. Valutazione*, McGraw - Hill, Milano 1998.

- MORISHIMA M., *Equilibrium Stability, and Growth*, Clarendon P., Oxford 1964.
- MUTH J.F., *Rational Expectations and Theory of Price Movements*, "Econometrica", July 1961.
- NELSON R., WINTER S., *An Evolutionary Theory of Economic Change*, The Belknap Press of Harvard U. P., Cambridge (Mass) 1982.
- NICOLA P.C., *Equilibrio generale imperfetto: il sistema economico come processo evolutivo individualistico, discreto, deterministico*, Il Mulino, Bologna 1994.
- PEARCE D., TUCCI M., *A General Net Structure for Theoretical Economics*, in: STEGMÜLLER W., BALZER W., SPOHN W. (ed.), *Philosophy of Economics*, Springer - Verlag, Berlin 1982.
- PORTER M. E., *Il Vantaggio Competitivo*, Edizioni Comunità, Milano 1993.
- PRIGOGINE I., *La nuova alleanza*, Longanesi, Milano 1979.
- RAPPAPORT A., *Selecting Strategies that create shareholder value*, "Harvard Business Review", May - June, 1981.
- RAPPAPORT A., *Creating Shareholders Value: the new standard for business performance*, Free P., New York 1986.
- SILVERBERG G., DOSI G., ORSENIGO L., *Innovation, diversity and diffusion: a self-organising model*, "The Economic Journal", vol. 98, n. 393, pp.1032-55, 1988.
- SCHUMPETER J.A., *Teoria dello sviluppo economico. Ricerca sul profitto, il capitale, il credito, l'interesse e il ciclo economico*, Sansoni, Firenze 1971.
- SCHUMPETER J.A., *Il processo capitalistico. Cicli economici*, Boringhieri, Torino 1977.
- SCHUMPETER J.A., *L'essenza e i principi dell'economia teorica*, Laterza, Bari 1982.

THOM R., *Parabole e catastrofi*, Il Saggiatore, Milano 1980.

TUCCI M., *Beni capitali, aspettative razionali e congetture: una analisi critica*, in: LAISE D., TUCCI M., *Equilibri walrasiani, non walrasiani ed equilibri con aspettative*, Cedam, Padova 1988.

TUCCI M., *La difformità dei tassi di profitto: una analisi teorica*, in: MARZANO F. (a cura di), *Differenziali e rendite nella distribuzione funzionale del reddito*, La Sapienza, Roma 1996.

TUCCI M., *L'equilibrio economico generale: qualche considerazione sull'evoluzione del paradigma a partire da "Theory of Value" di G. Debreu*, Materiale di discussione n. 30, Dipartimento di Economia Pubblica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma 1997.

TUCCI M., *Competizione, evoluzione della struttura tecnologica e difformità del saggio di profitto*, in: Garofalo G., Pedone A. (a cura di), *Distribuzione, redistribuzione e crescita. Gli effetti delle diseguaglianze distributive*, FrancoAngeli, Milano 2000.

WALRAS L., *Elementi di Economia Politica Pura*, UTET, Torino 1974.

ZAGHINI E., *Modelli econometrici e previsioni di lungo periodo*, in: MARBACH G. (a cura di), *Previsioni di lungo periodo: analisi esplorative*, FrancoAngeli, Milano 1980