

## Il Big Mac

<http://www.simone.it/economia/esercizi/big.htm>

Ci sono gli appunti di uno studente di economia (mi è parsa la spiegazione più comprensibile tra quelle trovate)

### I tassi di cambio e gli hamburger: l'indice Big Mac

Cosa c'entrano i tassi di cambio con il Big Mac di McDonald's? Dal 1984, The Economist predice il movimento di una valuta basandosi sul costo degli hamburger: vediamo cosa hanno in comune la Burgernomics e la teoria della parità dei poteri di acquisto.

La teoria della parità dei poteri di acquisto (PPA) dei tassi di cambio afferma che, nel lungo periodo, il rapporto fra due monete è determinato soprattutto dai prezzi relativi dei beni nei due diversi paesi. In altre parole, se si escludono i costi di trasporto e le imposte sui beni, i prodotti oggetto di scambio dovrebbero avere lo stesso prezzo in tutti i luoghi: ciò porta a concludere che una certa quantità di moneta (di lire, per esempio) dovrà acquistare la stessa quantità di beni sia sul mercato nazionale che all'estero.

Facciamo un esempio: se per l'acquisto di una automobile in Italia occorrono 15 milioni di lire, per acquistare la stessa auto negli Stati Uniti, secondo la teoria della parità del potere d'acquisto, dovremo spendere (al netto dei costi di trasporto e delle imposte) l'equivalente in dollari di 15 milioni di lire. Infatti, se così non fosse, sarebbe più conveniente acquistare l'auto in un paese invece che in un altro: con il tempo, le esportazioni dal paese più conveniente a quello dove l'auto costa di più renderebbero sempre minore questo scarto fino ad annullarlo quasi del tutto e, al termine del processo, il potere di acquisto di una moneta (nel nostro esempio, la quantità di beni che è possibile acquistare con 15 milioni di lire) sarà identico sia sul mercato nazionale che su quello straniero.

Nel lungo periodo, quindi, il cambio fra due valute tenderà a stabilizzarsi attorno al tasso che eguaglia il prezzo di un identico paniere di beni e servizi. Il problema diventa, a questo punto, quello di scegliere un paniere di beni significativo. Ritornando all'esempio dell'automobile, è noto che gli americani preferiscono macchine di grossa cilindrata, così grandi che difficilmente potrebbero circolare per le strade dei centri storici di una città italiana. Ma a parte queste differenze di gusto, occorre considerare anche altri fattori: molti dei materiali utilizzati nei due paesi per produrre un'automobile hanno provenienza (e costi) diversi.

Per risolvere questo problema, il quotidiano The Economist, nel 1986, propose di considerare un paniere composto da un solo bene che presentasse le seguenti caratteristiche:

- doveva essere prodotto in quasi tutti i paesi del mondo con gli stessi fattori produttivi;
- doveva avere le stesse caratteristiche qualitative ovunque;
- doveva essere commercializzato su tutto il pianeta.

Un bene con queste caratteristiche poteva essere, secondo The Economist, il Big Mac di McDonald's: prodotto con ingredienti importati, secondo quantità standard, venduto in più di 120 paesi questo hamburger aveva tutte le qualità per diventare un ottimo mezzo di confronto. Dal 1986, perciò il quotidiano economico pubblica con regolarità una tabella in cui calcola i prezzi di un Big Mac (tasse incluse) nella valuta locale e nell'equivalente in dollari. Guardiamo insieme la tabella (l'articolo originale, del 27 aprile 2000 e ovviamente in inglese, puoi consultarlo qui):

The golden-arches standard					
	Big Mac prices		Implied PPP* of the dollar	Actual \$ exchange rate 25/04/00	Under(-)/ over (+) valuation against the dollar, %
	in local currency	in dollars			
United States†	\$2.51	2.51	—	—	—
Argentina	Peso2.50	2.50	1.00	1.00	0
Australia	A\$2.59	1.54	1.03	1.68	-38
Brazil	Real2.95	1.65	1.18	1.79	-34
Britain	£1.90	3.00	1.32*	1.58*	+20
Canada	C\$2.85	1.94	1.14	1.47	-23
Chile	Peso1,260	2.45	502	514	-2
China	Yuan9.90	1.20	3.94	8.28	-52
Czech Rep	Koruna54.37	1.39	21.7	39.1	-45
Denmark	DKr24.75	3.08	9.86	8.04	+23
Euro area	€2.56	2.37	0.98§	0.93§	-5
France	FFr18.50	2.62	7.37	7.07	+4
Germany	DM4.99	2.37	1.99	2.11	-6
Italy	Lire4,500	2.16	1,793	2,088	-14
Spain	Plta375	2.09	149	179	-17
Hong Kong	HK\$10.20	1.31	4.06	7.79	-48
Hungary	Forint339	1.21	135	279	-52
Indonesia	Rupiah14,500	1.83	5,777	7,945	-27
Israel	Shekel14.5	3.58	5.78	4.05	+43
Japan	¥294	2.78	117	106	+11
Malaysia	M\$4.52	1.19	1.80	3.80	-53
Mexico	Peso20.90	2.22	8.33	9.41	-11
New Zealand	NZ\$3.40	1.69	1.35	2.01	-33
Poland	Zloty5.50	1.28	2.19	4.30	-49
Russia	Rouble39.50	1.39	15.7	28.5	-45
Singapore	S\$3.20	1.88	1.27	1.70	-25
South Africa	Rand9.00	1.34	3.59	6.72	-47
South Korea	Won3,000	2.71	1,195	1,108	+8
Sweden	SKr24.00	2.71	9.56	8.84	+8
Switzerland	SFr5.90	3.48	2.35	1.70	+39
Taiwan	NT\$70.00	2.29	27.9	30.6	-9
Thailand	Baht55.00	1.45	21.9	38.0	-42

\*Purchasing-power parity: local price divided by price in United States †Average of New York, Chicago, San Francisco and Atlanta ‡Dollars per pound §Dollars per euro  
Sources: McDonald's; The Economist

Queste sono le spiegazioni della tabella:

- la prima colonna (Big Mac prices in local currency) mostra i prezzi del Big Mac in valuta locale;
- la seconda colonna (Big Mac prices in dollars) converte questi prezzi in dollari;
- la terza colonna (Implied PPP of the dollar) è ottenuta dividendo il prezzo locale per il prezzo negli Stati Uniti (nel nostro esempio 2,51 dollari); il risultato dà la parità del potere di acquisto (in inglese PPP, Purchasing power parity) del dollaro;
- la quarta colonna (Actual \$ exchange rate) mostra il tasso di cambio fra il dollaro e la valuta locale;

- la quinta colonna (Under-/over+ valuation against the dollar %) ci dice di quanto la valuta locale (in percentuale) è sottovalutata (cifra preceduta dal segno -) o sopravvalutata (cifra preceduta dal segno +) rispetto al dollaro. Questi valori si ottengono sottraendo dalla terza colonna (parità del potere di acquisto del dollaro) il tasso di cambio del dollaro (quarta colonna) e dividendo il tutto per lo stesso cambio del dollaro:  
$$[(\text{Parità del potere di acquisto} - \text{tasso di cambio}) / \text{tasso di cambio}] \times 100$$

Fermiamoci un attimo a considerare qual è il ragionamento che sta dietro il calcolo della terza e della quinta colonna. In un'economia in cui l'unico bene oggetto di scambio fosse il Big Mac, il tasso di cambio dovrebbe corrispondere alla parità del potere di acquisto. Ad esempio, se il Big Mac costa 294 yen in Giappone e 2,51 dollari negli Stati Uniti, allora il tasso di cambio che assicura che con l'equivalente di 2,51 dollari posso comprare un Big Mac a Tokio dovrebbe essere:  $294/2,51 = 117,13$  (la parità del potere di acquisto del dollaro). Ponendo a confronto questo dato con l'effettivo tasso di cambio dollaro/yen (106) si può sapere se lo yen è sottovalutato o sopravvalutato:

$$[(\text{Parità del potere di acquisto} - \text{tasso di cambio}) / \text{tasso di cambio}] \times 100 =$$
$$[(117 - 106) / 106] \times 100 = + 11$$

(In questo caso, il 25 aprile 2000 lo yen era sopravvalutato rispetto al dollaro dell'11%).

In altre parole, l'indice Big Mac afferma che:

- se il tasso di cambio è più basso della parità del potere di acquisto in dollari, molto probabilmente la valuta in questione nei prossimi mesi si apprezzerà fino a raggiungere il valore della terza colonna;
- se il tasso di cambio è più alto della parità del potere di acquisto in dollari, molto probabilmente la valuta in questione nei prossimi mesi si svaluterà.

L'indice Big Mac è affidabile oppure no?

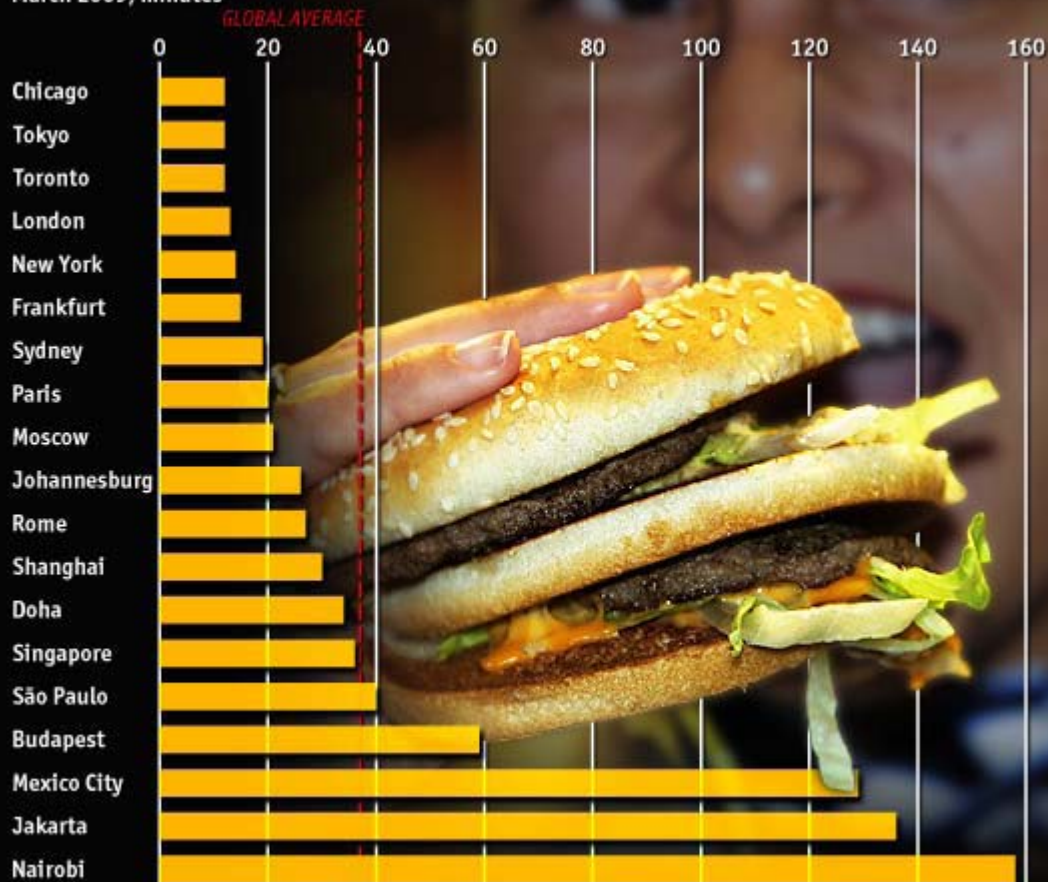
Secondo alcuni l'indice Big Mac non può essere considerato un buon sistema per predire il futuro andamento di una moneta:

- alcuni dei fattori produttivi (l'elettricità necessaria per illuminare il locale, ad esempio) non sono oggetto di scambio internazionale;
- i prezzi locali possono essere distorti da barriere al commercio, imposte, costo al metro quadro degli immobili e così via.

The Economist afferma invece che, nel lungo periodo, il Big Mac dimostra una sorprendente capacità di prevedere i movimenti delle valute. La Burgernomics (l'economia degli hamburger) non è dunque una scienza esatta, ma può comunque dare utili indicazioni nel prevedere le tendenze di fondo della finanza internazionale. D'altra parte, come recita il titolo di un suo articolo, alcuni per predire il futuro leggono le foglie di té; loro, invece, preferiscono gli hamburger.

## Working time needed to buy a Big Mac\*

March 2009, minutes



Source: UBS

\* For worker earning average net wage weighted across 14 professions

