

# BRASILE:

## FATTORI STRUTTURALI A CONFRONTO

(Prospettiva Marxista – novembre 2007)

Il Brasile ha già dimostrato, soprattutto nel recente periodo, le sue potenzialità di *leadership* nel Mercosur, principale accordo di libero scambio dell'area latinoamericana, sia in termini economici che politici. Il *nuovo Brasile di Lula*, concetto più volte espresso sulle pagine di questo giornale, sfruttando gli spazi aperti dal relativo indebolimento americano negli ultimi decenni ha fatto passi da gigante, ponendosi oggi nelle condizioni di poter giocare un ruolo nella regione sudamericana che in passato gli era precluso.

Una formazione economico-sociale che all'interno del Mercosur sembra quasi un'*anomalia*, tale è la sproporzione della sua forza rispetto a quella degli altri Paesi dell'area. Proprio per questo motivo il rafforzamento del Brasile viene visto dalle altre nazioni del Mercosur prevalentemente come una minaccia ai propri particolari interessi capitalistici. L'imperialismo statunitense ha modo quindi di far leva sulle frizioni del Mercosur, creando non pochi problemi al capitalismo brasiliano; frizioni amplificate, se non oggettivamente generate, dallo stesso assurgere del Brasile a potenza regionale.

Date queste condizioni potrebbe risultare difficile, nel Mercosur, la formazione di un asse tra il Brasile ed un'altra potenza capitalista, ad esempio l'Argentina, sulla falsariga di quello che è avvenuto per l'Unione Europea con la formazione dell'asse renano. In quest'ultimo caso una rinata Germania trovava sostegno per il suo deficit politico nella Francia, mentre l'imperialismo francese poteva godere di uno status sovradimensionato grazie all'appoggio della forza economica tedesca, dando così luogo ad una forza combinata capace di centralizzare, per un periodo temporale che abbiamo definito come *ciclo politico europeo*, il processo di integrazione europea. Nel caso del Mercosur, oggi, nessuna potenza sembra in grado di combinarsi con il Brasile in modo da creare un asse che svolga in esso un ruolo simile a quello svolto dall'asse renano in Europa.

In tal senso per il Brasile, se queste condizioni dovessero perdurare e se la propria forza da sola dovesse risultare deficitaria nell'imporsi sulle altre potenze dell'area latinoamericana, potrebbe essere assai problematico sostenere il ruolo di *potenza centralizzatrice*<sup>1</sup> del Mercosur, non potendo contare sull'appoggio consistente di un'altra forza capitalista.

Inoltre gli Stati Uniti, soggetti ad una situazione di relativo indebolimento, non possono certo vedere di buon occhio la formazione di una potenza regionale, oggettivamente antagonista, in un'area che hanno sempre delimitato come il loro *giardino di casa*. Uno stato delle cose che sta generando, e che in divenire probabilmente genererà sempre di più, una dialettica di confronto-scontro tra il capitalismo brasiliano e l'imperialismo statunitense.

Il Brasile, quindi, per affermarsi come potenza regionale egemone non potrà accontentarsi di assurgere al ruolo di *leader* del Mercosur, ma dovrà anche dimostrare, nei fatti, di poter essere in grado di scalzare gli Stati Uniti dal loro status di principale potenza dell'America Latina.

Definire dunque con maggiore chiarezza possibile quali sono i punti di forza e di debolezza del capitalismo brasiliano, significa porre le basi per la formulazione di un'ipotesi che veda il Brasile come possibile protagonista di un fronte di rottura dell'equilibrio mondiale.

### *Alcuni fattori di crescita del capitalismo brasiliano*

Secondo un recente documento pubblicato da Confindustria, Area Affari Internazionali, il Brasile nel 2004 avrebbe raccolto i frutti di una politica monetaria improntata all'austerità, ovvero stabilità monetaria e fiscale e deciso controllo del tasso di inflazione. Questo avrebbe portato ad un incremento del livello di fiducia del Paese nei confronti dei vari operatori economici internazionali, fattore evidenziato dall'accresciuto livello del commercio internazionale brasiliano.

Nel 2004 il tasso di cambio real/dollaro-statunitense ha raggiunto quota 3%, mentre l'inflazione ha registrato una sensibile decrescita: nel 2002 l'inflazione era del 12,53% mentre nel 2004 ha

raggiunto quota 7,6%. Secondo Confindustria questo ha permesso un incremento del commercio estero brasiliano che nel 2004 ha registrato un tasso di crescita dell'8,8%, rispetto alla crescita del 2,2% del 2002. Inoltre il peso del Brasile nelle esportazioni mondiali, prendendo a riferimento lo stesso arco temporale, è passato dallo 0,96% del 2002 all'1,08% del 2004.

La crescita reale del PIL nel 2004 è stata di circa il 5,2%, miglior dato dal 1994 (5,9%), mentre le esportazioni di beni sono anch'esse aumentate, registrando una partecipazione sul PIL, sempre nel 2004, di circa il 16,1% (nel 2001 era dell'11,4%).

Sempre secondo il rapporto di Confindustria anche il livello di apertura dell'economia brasiliana rispetto all'esterno sarebbe aumentato. Infatti il rapporto percentuale tra il valore dei beni e dei servizi scambiati con l'estero ed il PIL è passato dal 18,4% dell'anno 2000 al 27,7% del 2004. Per contro il grado di penetrazione commerciale, ovvero quanto incidono le importazioni sul bisogno espresso dalla domanda interna, negli ultimi anni è stabilmente basso (circa il 10,5%). Secondo Confindustria quest'ultimo dato sarebbe espressione di un'economia ancora troppo chiusa e con ancora molta strada da fare per quanto riguarda il discorso *“liberalizzazione e diversificazione del sistema economico”*.

Per quanto riguarda invece i partner commerciali, sempre dall'analisi svolta da Confindustria, i principali sarebbero USA, Argentina, Europa e Cina.

Da una elaborazione dell'ICE (Istituto italiano per il Commercio Estero) su dati forniti dal ministero brasiliano dello Sviluppo, Industria e Commercio, i principali Paesi fornitori del Brasile sarebbero gli Stati Uniti (18,1% sul totale) e a seguire Argentina (8,9%), Germania (8,1%), Cina (5,9%) e Nigeria (5,57%). Mentre i principali Paesi clienti sarebbero sempre gli USA al primo posto (20,8% sul totale) e a seguire Argentina (7,6%), Olanda (6,1%), Cina (5,6%).

Gli Usa si confermano il principale partner commerciale del Brasile, seguiti dall'Argentina. La Cina conquista terreno, mentre è interessante notare come tra i maggiori fornitori spunti la Nigeria, grazie alle sue esportazioni di petrolio.

Anche dal punto di vista del nucleare, il Brasile sembra aver imboccato la strada di un deciso rafforzamento del settore, sia in termini di produzione di energia, sia dal punto di vista della totale emancipazione tecnologica brasiliana dai Paesi maggiormente industrializzati.

Alla vigilia della decisione di ultimare l'impianto atomico di Angra 3, che va ad affiancarsi all'impianto di Angra 1, in funzione dal 1982 e di Angra 2, inaugurato nel 2000, il presidente brasiliano Luiz Inacio Lula da Silva avrebbe affermato: *“Il nucleare produce energia pulita, non inquinante e a zero emissioni di anidride carbonica. La tecnologia brasiliana è all'avanguardia e mai accadrà in Brasile quello che è successo a Chernobyl”*.

Angra 3, frutto di un investimento complessivo pari a 7,2 miliardi di reais (2,7 miliardi di euro), è localizzata come le altre due centrali sulla costa atlantica tra Rio de Janeiro e Sao Paulo. La centrale dovrà cominciare a generare energia nel 2013, con una capacità produttiva di circa 1.350 megawatt. Il completamento di Angra 3 è stato ritenuto essenziale dal governo brasiliano non solo per la produzione di energia, ma soprattutto perché dovrebbe consentire al Brasile di concentrare sul proprio territorio nazionale la globalità della catena produttiva del combustibile nucleare. Infatti, oggi, parte dell'uranio impiegato nelle altre centrali atomiche brasiliane viene arricchito in Canada. In tal senso, secondo il recente *Plano nacional de energia* varato dal governo, è prevista la costruzione, entro il 2020, di altre quattro centrali atomiche (con una capacità produttiva di circa 1.000 megawatt ciascuna). Due dovrebbero essere costruite nel Nordest e due nel Sudest; gli Stati interessati sarebbero Alagoas, Sergipe, Espirito Santo e Sao Paulo.

### ***Indicatori economici internazionali a confronto (dati forniti dall'OECD <sup>2</sup>)***

Per analizzare il livello della forza di una potenza capitalistica è d'obbligo il confronto con quelle realtà a lei direttamente antagoniste e con quei Paesi che possono essere presi come pietra di paragone in quanto maggiormente “simili” dal punto di vista, soprattutto temporale, dello sviluppo economico capitalistico. In questo caso si è scelto di prendere come riferimento una serie di

indicatori economici e sociali e di visionare, negli anni, il loro grado di crescita o decrescita in relazione ai seguenti Paesi: Brasile, principale oggetto dell'analisi, Stati Uniti, principale antagonista del Brasile, Cina e India, in quanto Paesi "simili" al Brasile perché di più recente industrializzazione.

## **- DATI DEMOGRAFICI**

### **Popolazione (dal 1981 al 2005)**

Nel 2005 la popolazione brasiliana raggiungeva la considerevole quota di 184 milioni e 184 mila individui, con un tasso medio di crescita, dal 1981 al 2005, di circa l'1,78%. Gli Stati Uniti arrivano, sempre nel 2005, a toccare quota 296 milioni e 410 mila unità, con un tasso medio di crescita, sempre dal 1981 al 2005, di circa l'1,07%. Quindi rispetto al Brasile gli USA registrano una popolazione sensibilmente superiori, 1,61 volte maggiore di quella brasiliana, ma con un tasso di crescita contenuto.

La Cina a fronte di una popolazione di 1.307 milioni e 560 mila individui, 4,41 volte gli USA e 7,10 volte il Brasile, registra un tasso di crescita leggermente superiore a quello statunitense (1,13%) ma inferiore al Brasile e, come vedremo, anche all'India.

Infine, l'India registra una popolazione pari a 1.091 milioni di unità, 3,68 volte gli USA e 5,92 volte il Brasile, ed un tasso di crescita il più elevato di tutti (2,01%).

Per quanto riguarda il dato della densità della popolazione, al 2005 il Brasile (superficie di 8.514.215 Km<sup>2</sup>) si trova in ultima posizione, con 21,63 abitanti per Km<sup>2</sup>, dietro agli USA (9.629.091 Km<sup>2</sup>) che registrano una densità di 30,78 abitanti per Km<sup>2</sup>. L'India (3.166.414 Km<sup>2</sup>) registra il dato più elevato, 344,55 abitanti per Km<sup>2</sup>, mentre la Cina (9.575.388 Km<sup>2</sup>) è seconda con 136,55 abitanti per Km<sup>2</sup>.

Quindi, in questa classificazione, il Brasile risulta essere, in termini assoluti, il fanalino di coda, mentre dal punto di vista delle "potenzialità", dal lato del tasso di crescita, si posiziona più avanti rispetto agli USA e alla stessa Cina, ma di poco indietro nei confronti del subcontinente indiano, mentre dal lato della densità di popolazione, registra il dato più basso dimostrando quindi potenziali margini di crescita. In tal senso si tiene a precisare che una parte considerevole della superficie brasiliana è coperta dalla foresta amazzonica (circa 5 milioni di Km<sup>2</sup> di foresta pluviale ricoprono la superficie dello Stato brasiliano), una zona non ancora pienamente sfruttata dal punto di vista capitalistico.

## **- DATI MACROECONOMICI**

### **Prodotto interno lordo (dal 1980 al 2006)**

Se analizziamo i dati del PIL a prezzi correnti in miliardi di dollari, nel 2006 gli USA registrano quota 13.152,70 miliardi di dollari, 17 volte il Brasile, 16 volte l'India e 6 volte la Cina. Il Brasile è il fanalino di coda, con 784,50 miliardi di dollari, l'India è di poco, in termini relativi, superiore al Brasile (814,07 miliardi di dollari), mentre la Cina in questa classificazione è seconda solo agli USA, con 2.040,33 miliardi di dollari, 2,6 volte il Brasile.

Per quanto riguarda i tassi di crescita, analizzando la crescita del PIL sempre in miliardi di dollari a prezzi correnti, il Brasile registra i tassi di crescita medi, dal 1980 al 2006, più bassi pari a circa il 2,28%. Anche prendendo in considerazione soltanto gli ultimi dieci anni (dal 1996 al 2006), e quindi non tenendo conto della crisi economica brasiliana degli anni '80, il Brasile registra un modesto 2,49%, il dato comunque più basso di questa classificazione.

La Cina in entrambi i casi registra i livelli più alti, 9,46% dal 1980 al 2006 e 8,41% dal 1996 al 2006. L'India è dietro alla Cina ma davanti a Brasile e USA, 5,80% dal 1980 al 2006 e 6,08% dal 1996 al 2006. Infine gli USA si posizionano davanti al Brasile ma dietro India e Cina, 3,19% dal 1980 al 2006 e 3,44% dal 1996 al 2006.

È interessante notare come negli ultimi tre anni i tassi di crescita degli Stati Uniti siano molto simili a quelli del Brasile. Nel 2007 il tasso di crescita del PIL brasiliano ha superato quota 5%, un dato che molti commentatori brasiliani hanno definito "funzionale" all'economia brasiliana, ciò non toglie che il capitalismo brasiliano, in termini di crescita economica, non ha certo brillato per dinamicità (in relazione agli Stati presi in esame).

Se infine analizziamo il PIL in funzione della popolazione, ovvero andiamo a prendere i dati del PIL pro capite in milioni di dollari ai prezzi correnti, in questo caso il Brasile si posiziona secondo, dietro agli Stati Uniti, ma registra valori di molto superiori a quelli di Cina e India.

Gli USA registrano al 2006 circa 43.883 dollari procapite, 10 volte il Brasile, 28 volte la Cina e 61 volte l'India.

Il Brasile, con 4.368,90 dollari procapite è quasi 3 volte la Cina (1.553,87 dollari procapite) e ben 6 volte l'India (725,11 dollari procapite).

Da questo punto di vista sembra che il Brasile possa vantare un grado di produttività maggiore di Cina e India, ovvero una unità di popolazione brasiliana produce una maggiore quantità di PIL rispetto alla popolazione cinese e indiana.

#### **Produzione di acciaio (dal 1990 al 2005)**

L'acciaio viene considerato come la merce "cuore" delle società industrializzate e può essere valutato come un buon indicatore del livello di produzione industriale raggiunto da un dato Paese. La produzione di acciaio si misura in milioni di tonnellate di prodotto equivalente (Mtpe).

La Cina, secondo questa classificazione, risulta il principale produttore di acciaio, registrando un valore medio, dal 1990 al 2005, di 120,54 milioni di tonnellate, 1,51 volte gli USA, 5,18 volte il Brasile e 5,94 volte l'India.

Gli Stati Uniti, con 80,04 milioni di tonnellate in media prodotti sono dietro la Cina, ma davanti a Brasile (3,44 volte) e India (3,94 volte).

Il Brasile è terz'ultimo, relativamente poco più avanti dell'India.

#### **- DATI SULLA GLOBALIZZAZIONE ECONOMICA**

##### **Bilancia commerciale (dal 1992 al 2005 in miliardi di dollari)**

La bilancia commerciale è un conto nel quale viene registrato l'ammontare delle importazioni e delle esportazioni di merci di un dato Paese. Il saldo della bilancia commerciale corrisponde alle differenze tra il valore delle importazioni e quello delle esportazioni di merci (e non di servizi).

Essa può essere in attivo, quando il valore delle esportazioni supera quello delle importazioni, con conseguente ingresso di capitale monetario nello Stato, o in passivo, quando il valore delle importazioni supera il valore delle esportazioni, con conseguente uscita di capitale monetario dalla nazione.

In economia, l'attività o la passività della bilancia commerciale di un Paese dovrebbe essere un indicatore fondamentale della sua solidità e della sua ricchezza economica, anche se in questo caso gli Stati Uniti fanno eccezione.

Gli USA, dal 1992 al 2005, registrano un meno 371,3 miliardi di dollari, l'India registra meno 7,47, mentre il Brasile registra un più 6,07 miliardi di dollari, sopravanzati dalla Cina con un più 26,93 miliardi di dollari.

In questa classificazione quindi il Brasile sopravanza USA e India, ma non la Cina.

Se però andiamo a prendere il dato relativo alla bilancia commerciale dei servizi vediamo come il surplus brasiliano della bilancia commerciale venga annullato. Il Brasile in questo caso registra in media circa un meno 6,26 miliardi di dollari. Gli Stati Uniti invece registrano un importante più 66,84 miliardi di dollari (che compensano solo in parte il disavanzo commerciale) mentre l'India registra un meno 2,39. La Cina registra infine un meno 3,06.

In questo caso, dunque, il Brasile azzerava il suo surplus commerciale, l'India peggiora la sua condizione, la Cina rimane pressoché stabile mentre gli USA compensano solo parzialmente il deficit della loro bilancia commerciale.

##### **Importazione di beni (dal 1992 al 2005 in miliardi di dollari)**

Gli Stati Uniti, in questa classificazione, risultano essere di gran lunga i principali importatori di beni (merci). Dal 1992 al 2005 in media hanno importato beni per un valore di 1.038,49 miliardi di dollari all'anno, 4,26 volte la Cina, 19,84 volte il Brasile e 19,86 volte l'India.

La Cina ha importato in media beni per un valore di 244,04 miliardi di dollari all'anno, 4,66 volte il Brasile (52,34 miliardi di dollari) e 4,67 volte l'India (52,30 miliardi di dollari). In questo caso il Brasile e l'India sono il fanalino di coda della classificazione.

Analizziamo ora il tasso di crescita medio delle importazioni. In questa sede non ci è possibile

definire con precisione un trend di crescita significativo in quanto l'andamento della crescita dal 1992 al 2005 per tutti gli Stati presi in considerazione è troppo "altalenante".

Gi Usa registrano un tasso medio di crescita delle importazioni, dal 1992 al 2005, pari a 9,37%, il valore più basso. Il Brasile registra un 11,42% , superato dall'India con il 15,34% e dalla Cina con il 18,27%.

In questo caso, quindi, il Brasile sembra registrare un tasso di crescita medio delle importazioni relativamente basso, posizionandosi davanti agli USA ma dietro all'India e soprattutto dietro alla Cina.

#### **Esportazioni di beni (dal 1992 al 2005 in miliardi di dollari)**

Anche dal punto di vista delle esportazioni di beni gli Stati Uniti superano gli altri tre Paesi. Dal 1992 al 2005 in media hanno esportato beni per un valore di 667,24 miliardi di dollari, 2,46 volte la Cina, 11,42 volte il Brasile e 14,88 volte l'India.

La Cina ha esportato in media beni per un valore di 270,95 miliardi di dollari, 4,64 volte il Brasile (58,44 miliardi di dollari) e 6,04 volte l'India (44,83 miliardi di dollari). In questo caso il Brasile supera l'India, ma resta comunque dietro a Stati Uniti e Cina

Anche in questo caso non ci è possibile definire con precisione un trend di crescita significativo delle esportazioni dato l'andamento troppo discontinuo dei livelli delle esportazioni dal 1992 al 2005, ma analizzeremo il solo dato medio del tasso di crescita.

Gi Usa registrano un tasso medio di crescita delle esportazioni, dal 1992 al 2005, pari a 5,77%, il valore più basso. Il Brasile registra un 9,84% superato dall'India con il 13,67% e dalla Cina con il 19,04%.

In questo caso, quindi, il Brasile sembra registrare un tasso di crescita delle esportazioni relativamente basso, posizionandosi davanti agli USA ma dietro all'India e soprattutto dietro alla Cina.

È interessante notare come in termini assoluti gli Stati Uniti, che registrano un forte disavanzo della bilancia commerciale, sono comunque, rispetto ai Paesi presi in esame, il primo Paese esportatore, anche se in questo caso il dato può essere falsato dal differente costo della merce prodotta dagli USA rispetto a quella prodotta dagli altri Paesi.

#### **Importazione dei servizi (dal 1990 al 2003 in miliardi di dollari)**

Gli Stati Uniti risultano essere di gran lunga i principali importatori di servizi. Dal 1990 al 2003 in media hanno importato servizi per un valore di 169,96 miliardi di dollari, 6,66 volte la Cina, 13,35 volte il Brasile e 12,85 volte l'India.

La Cina ha importato servizi per un valore di 25,53 miliardi di dollari, 2,01 volte il Brasile (12,73 miliardi di dollari) e 1,93 volte l'India (13,22 miliardi di dollari).

Il tasso di crescita medio delle importazioni statunitensi dal 1990 al 2003 è pari a 6,05%, il valore più basso. Il Brasile registra un 6,68%, superato dall'India con il 12,16% e dalla Cina con il 25,24%.

In questo caso, quindi, il Brasile sembra registrare un tasso di crescita delle importazioni di servizi molto vicino al tasso registrato dagli USA e di molto inferiore a quello cinese o indiano.

#### **Esportazione dei servizi (dal 1990 al 2003 in miliardi di dollari)**

Il Brasile risulta il peggiore esportatore di servizi, registrando un valore medio pari a 6,46 miliardi di dollari, quando i principali esportatori sono gli Stati Uniti con 236,79 miliardi di dollari. Gli USA registrano un valore che è 36,63 volte il Brasile, 21,84 volte l'India (10,84 miliardi di dollari) e 10,54 volte la Cina (22,46 miliardi di dollari). La Cina è 3,47 volte il Brasile e 2,07 volte l'India.

#### **Afflusso degli investimenti esteri diretti (dal 1992 al 2003 in milioni di dollari)**

Gli investimenti diretti esteri (IED o FDI) vengono indicati come un elemento chiave per l'analisi dell'evoluzione di un'economia nel processo di integrazione internazionale. Sono un indice della penetrazione del capitale straniero in attività economiche nazionali (industria e servizi).

Gli investimenti esteri diretti sono quindi un investimento fatto da un soggetto residente in un Paese estero con l'obiettivo di ottenere un interesse durevole in una attività economica del Paese oggetto dell'investimento. L'interesse durevole implica l'esistenza di una relazione a lungo termine tra l'investitore diretto e l'attività economica e di un significativo grado di influenza

dell'investitore sulla gestione dell'attività economica oggetto dell'investimento, anche se non necessariamente l'investitore straniero deve prenderne il diretto controllo (nel caso dell'industria, ad esempio, la proprietà del 10% del potere di voto sulle decisioni aziendali di solito è il criterio utilizzato).

Gli USA sono il principale attrattore, in questa classificazione, degli investimenti esteri fatti dagli altri Paesi. Dal 1992 al 2003, in media, hanno attratto 122.658,58 milioni di dollari, 7,97 volte il Brasile (15.382,75 milioni di dollari), 3,24 volte la Cina (37.854,42 milioni di dollari) e ben 43,27 volte l'India (2.834,83 milioni di dollari). La Cina è più del doppio del Brasile mentre l'India è soltanto un sesto del Brasile.

#### **Deflusso degli investimenti esteri diretti (dal 1992 al 2003 in milioni di dollari)**

Anche in questo caso gli USA occupano il primo posto di questa classificazione, con 139.957,33 milioni di dollari. Gli Stati Uniti sono 138,04 volte il Brasile (1.013,89 milioni di dollari), 59,27 volte la Cina (2.361,33 milioni di dollari) e 228,77 volte l'India (611,78 milioni di dollari). La Cina è un po' più del doppio del Brasile mentre l'India è meno della metà del Brasile. Gli Stati Uniti sono dunque il principale "esportatore" di investimenti esteri diretti, mentre il peggiore risulta essere l'India.

#### **Bilancia dei pagamenti (dal 1991 al 2005 come percentuale sul PIL)**

La bilancia dei pagamenti in economia viene indicata come il flusso di beni e servizi, di un dato Paese, da e verso l'estero ed è misurata da un documento contabile, chiamato "Bilancia dei pagamenti", che evidenzia i rapporti di credito e debito che sono originati dagli scambi fra un Paese e l'estero nel corso di un anno.

Il saldo corrente della Bilancia dei pagamenti viene generalmente utilizzato, insieme al PIL, come un indicatore significativo della situazione economica di un Paese.

In questo caso la bilancia dei pagamenti viene indicata come percentuale del PIL. Gli Stati Uniti registrano un valore medio, dal 1990 al 2005, pari a meno 3,14% del PIL (quindi una bilancia negativa). Negativo è anche il dato del Brasile, meno 1,75% del PIL e il dato dell'India, meno 0,61% del PIL. Solo la Cina da questo punto di vista registra un valore positivo, più 2,12% del PIL.

### **- DATI SULL'ENERGIA**

#### **Fornitura di energia (dal 1971 al 2004 in milioni di TOE – tonnellate di petrolio equivalente)**

Questo indicatore rappresenta una sorta di fabbisogno energetico del Paese. Si tratta di un aggregato complesso che tiene conto della produzione ed importazione dell'energia al netto delle esportazioni. Il calcolo si basa sul contenuto calorico dei prodotti energetici e di una comune unità di conto. L'unità di conto adottata è la tonnellata equivalente di petrolio (toe), che è definita come  $10^7$  kilocalorie (41.868 gigajoule).

Gli Stati Uniti dal 1971 al 2005 registrano un valore medio di 1.940,42 milioni di toe, 14,55 volte il Brasile (133,41 milioni di toe), 5,63 volte l'India (344,61 milioni di toe) e 2,38 volte la Cina (814,87 milioni di toe). La Cina è circa sei volte il Brasile e due volte e mezzo l'India.

Se però analizziamo il fattore di crescita, gli Stati Uniti dal 1971 al 2004 aumentano la richiesta di fornitura energetica di circa il 45,99%, il Brasile del 194,40%, l'India del 214,78% (poco più del Brasile) e la Cina dell'814,87% (il dato più alto). In media invece gli USA registrano un tasso di crescita di circa l'1,19% a salire il Brasile con il 3,36%, l'India con il 3,54% e la Cina con il 4,45%.

#### **Fornitura di energia per unità del PIL (dal 1971 al 2004 in TOE per migliaia di dollari a prezzi costanti del 2000 con il metodo PPP)**

Non è semplice monitorare l'andamento complessivo in termini di efficienza energetica di un Paese, dal momento che vi sono numerosi elementi da considerare come il cambiamento climatico, l'outsourcing di beni prodotti da industrie ad alta intensità energetica, ecc. Un metodo per misurare i progressi nel settore energetico è quello di guardare i mutamenti nella fornitura energetica nel loro rapporto con il PIL.

I dati si riferiscono alla fornitura totale di energia primaria (TPES) per ogni mille dollari statunitensi del PIL a prezzi costanti del 2000 secondo il metodo PPP, ovvero a parità di potere

d'acquisto.

Secondo questa classificazione, facendo una media dei valori tra il 1971 ed il 2004, troviamo al primo posto la Cina (0,55), a seguire gli USA (0,31), l'India (0,26) e per ultimo il Brasile (0,14). Questo significa che per generare 1000 dollari (del 2000 e a parità di potere d'acquisto) del PIL la Cina necessita di 0,55 tonnellate di toe, gli Usa 0,31 tonnellate, l'India 0,26 ed il Brasile 0,14.

In questo caso il dato basso del Brasile può essere spiegato con la natura della sua economia in cui le esportazioni sono caratterizzate principalmente dalle commodities alimentari, la cui produzione non richiede, rispetto ad altre merci, ingenti quantitativi energetici.

### **Generazione di energia elettrica (dal 1971 al 2004 in TWh - terawatt orari)**

La quantità di elettricità prodotta da un Paese può essere un utile indicatore, indiretto, del livello complessivo delle sue risorse naturali, dell'energia importata, delle politiche nazionali in materia di sicurezza di approvvigionamento energetico, del livello dei consumi energetici della popolazione, del tasso di elettrificazione e del tasso di industrializzazione.

I dati si riferiscono alla generazione di energia elettrica da combustibili fossili, energia nucleare, idroelettrica (tranne per il pompato e lo stoccaggio), geotermica, energia solare, biomassa, ecc.

L'unità di misura impiegata sono i Terawatt orari (o all'ora) – TWh.

In questa classificazione gli Stati Uniti sono il principale “produttore” di energia elettrica, registrando un valore medio, tra il 1971 ed il 2004, di 2.940,48 TWh, 4,17 volte la Cina (704,76 TWh), 10,31 volte l'India (285,08 TWh) e 14,11 volte il Brasile (208,35 TWh).

Analizzando però i tassi di crescita medi troviamo al primo posto la Cina con l'8,80%, l'India con il 7,28%, il Brasile con il 6,39% e gli USA con il 2,77%. Il Paese che dal 1971 al 2004 è cresciuto di più è la Cina, 1.489,31%, segue l'India, 905,72%, il Brasile, 650,97% e per ultimo troviamo gli Stati Uniti, 143,50%.

### **Produzione complessiva di energia primaria (dal 1971 al 2004 in milioni di TOE)**

La produzione si riferisce alla quantità di combustibili estratti dal suolo, dopo l'asportazione di materia inerte o impurità (per esempio lo zolfo dal gas naturale). Per i non-combustibili, come l'energia nucleare, l'energia idroelettrica e quella solare, l'equivalente di energia primaria è calcolato usando il metodo del contenuto energetico fisico.

Gli Stati Uniti registrano una produzione media di 1.576,69 milioni di toe, quasi due volte la Cina (826,29 milioni di toe), 5,17 volte l'India (305,00 milioni di toe) e 16,58 volte il Brasile (95,10 milioni di toe).

Dal punto di vista del tasso di crescita medio troviamo invece al primo posto la Cina, 4,27%, a seguire il Brasile, 4,01%, l'India, 3,18% e in ultimo gli USA, 0,43%.

Il Brasile sembra essere un'economia più globalizzata rispetto a quella indiana, ovvero più proiettata verso l'esterno, ma da questo punto di vista è sensibilmente indietro rispetto alla Cina, per non parlare poi degli Stati Uniti. Il capitalismo brasiliano negli ultimi anni ha sicuramente incrementato il grado di apertura verso l'esterno della propria economia, aumentando ad esempio il commercio estero e le esportazioni, ma rispetto al livello di apertura raggiunto dal capitalismo cinese o alla capacità di proiezione esterna dell'imperialismo statunitense si trova in una posizione ancora sensibilmente arretrata.

Dal lato della capacità produttiva industriale, prendendo come riferimento la produzione di acciaio, la produzione di energia e la fornitura di energia, per i dati che abbiamo avuto modo di visionare nei paragrafi precedenti, il Brasile sembra essere sullo stesso livello dell'India, anche se dal punto di vista energetico l'India sopravanza il Brasile su quasi tutti i fattori presi in esame, e risulta indietro rispetto alla Cina e soprattutto rispetto agli USA. In questo caso il Brasile ha ancora molta strada da percorrere prima di poter arrivare ad esprimere la forza produttiva di Stati Uniti e Cina, sebbene il confronto con l'India, anche per quanto riguarda i tassi di crescita, ci dimostra come da questo punto di vista siano elevate le potenzialità brasiliane dal lato del possibile, ulteriore sviluppo industriale.

Negli ultimi decenni la formazione economico-sociale brasiliana ha fatto passi da gigante, ma molti

sono ancora i nodi da sciogliere ed il confronto con altre potenze dalle stazze continentali vede molto spesso il Brasile in una posizione arretrata.

Non è ancora maturo il tempo in cui la potenza brasiliana metterà in forse il ruolo degli Stati Uniti nell'area latino americana. Un tempo scandito dall'ineguale sviluppo del capitalismo e che dipenderà tanto dal rafforzamento della potenza capitalistica brasiliana, quanto dal relativo indebolimento del primo imperialismo mondiale.

---

*NOTE:*

<sup>1</sup> Per maggiori delucidazioni sul ruolo del Brasile come forza centralizzatrice dei processi di integrazione dell'area sudamericana si rimanda al numero 10 di *Prospettiva Marxista*, luglio 2006.

<sup>2</sup> La *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) è un Organismo internazionale con sede a Parigi, nato dopo la Seconda Guerra Mondiale con il nome di Organizzazione Europea per la Cooperazione Economica allo scopo di favorire l'attuazione del Piano Marshall. L'OECD è costituita da 30 Paesi membri, che sono fondamentalmente quelli più sviluppati capitalistamente, ed ha rapporti con oltre 70 Stati e/o economie di recente industrializzazione, nei confronti dei quali redige raccomandazioni, dati comparativi, analisi, previsioni e promuove strumenti funzionali nel quadro degli accordi multilaterali che li coinvolgono. L'OECD opera essenzialmente nel campo delle pubblicazioni e della redazione di statistiche che trattano le tematiche della macroeconomia, dello sviluppo, dell'innovazione scientifica e del commercio. La fonte dei dati trattati in questo articolo è il *OECD Factbook*, edizione 2007 (terza edizione), versione cartacea e telematica.