

Il vincolo della bilancia dei pagamenti come elemento di spiegazione delle differenze internazionali dei tassi di sviluppo

L'approccio neoclassico al problema del perché i tassi di sviluppo differiscono da paese a paese — approccio di cui sono tipici esempi i meticolosi studi di Denison [3] [4] e Maddison [7] [8] — si concentra sul lato dell'offerta usando il concetto della funzione di produzione. Specificata la forma della funzione, lo sviluppo della produzione è ripartito fra sviluppo del capitale, sviluppo del lavoro, e sviluppo della produttività totale dei fattori calcolata come residuo. Con questo approccio le differenze nei tassi di sviluppo sono "spiegate" come differenze nello sviluppo delle disponibilità dei fattori e della produttività. Se ha indubbi meriti, tale approccio non ci dice *perché* lo sviluppo delle disponibilità dei fattori e della produttività è diverso da paese a paese. Per rispondere a questa domanda sarebbe necessario un approccio più keynesiano, che dia risalto alla domanda. Per i keynesiani, è la domanda che "spinge" il sistema economico, cui l'offerta, entro certi limiti, si adatta. Seguendo questo approccio, i tassi di sviluppo differiscono perché lo sviluppo della domanda è diverso da paese a paese. Sorge allora il problema del perché la domanda cresce a tassi differenti nei vari paesi. Una spiegazione può essere l'incapacità degli agenti economici, in particolare dei governi, a espandere la domanda. È però una spiegazione insoddisfacente. La spiegazione più probabile sta in vincoli che limitano la domanda. E, in un'economia aperta, il vincolo predominante è la bilancia dei pagamenti.

Questo articolo vuole appunto mostrare la stretta correlazione che esiste tra l'esperienza di sviluppo di parecchi paesi industriali e il tasso di aumento delle esportazioni diviso per l'elasticità rispetto

al reddito della domanda di importazioni che, con certi assunti, può essere considerato una misura di ciò che chiamerei il tasso di sviluppo con equilibrio della bilancia dei pagamenti (d'ora in poi sintetizzato nell'espressione "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata"). In realtà, il tasso di aumento delle esportazioni diviso per l'elasticità al reddito della domanda di importazioni dà valori così vicini all'effettiva esperienza di sviluppo dei principali paesi industriali a partire dal 1950 che quasi si potrebbe formulare una nuova legge economica.

L'importanza, per lo sviluppo economico, di un'equilibrata bilancia dei pagamenti può essere enunciata in poche proposizioni. Se un paese incorre in difficoltà di bilancia dei pagamenti, mentre espande la domanda, prima che sia raggiunto il tasso di sviluppo di breve periodo a capacità totalmente impegnata, è necessario contrarre la domanda: l'offerta resta in parte inutilizzata; gli investimenti sono scoraggiati; il progresso tecnologico è rallentato; e prodotti nazionali diventano meno attraenti rispetto a prodotti esteri concorrenti, peggiorando ulteriormente la bilancia dei pagamenti; e così di seguito. Ha in tal modo inizio un circolo vizioso. Per contro, se un paese riesce a espandere la domanda fino al livello dell'esistente capacità produttiva senza dar luogo a difficoltà per i pagamenti con l'estero, la pressione della domanda può provocare aumenti del tasso di sviluppo della capacità produttiva. Vi sono vari meccanismi che possono portare a questo risultato: incoraggiamento degli investimenti, che accresce lo stock di capitale e insieme promuove il progresso tecnologico; aumento dell'offerta di lavoro, per l'ingresso tra le forze di lavoro di persone prima inattive o di immigrati; trasferimento di fattori di produzione da settori a bassa produttività a settori ad alta produttività; possibilità di importare di più, che può accrescere la capacità esistente rendendo le risorse interne più produttive. È questa linea di argomentazione che sta alla base della tesi dello sviluppo trainato dalle esportazioni, poiché soltanto grazie all'espansione delle esportazioni il tasso di sviluppo può essere aumentato senza in pari tempo provocare un peggioramento della bilancia dei pagamenti. Coloro che credono nello sviluppo trainato dalle esportazioni postulano, in realtà, una teoria basata sul vincolo della bilancia dei pagamenti come spiegazione delle differenze nei tassi di sviluppo. Va però sottolineato che il medesimo tasso di aumento delle esportazioni in paesi differenti non porta necessariamente al medesimo tasso di sviluppo della produzione, poiché i bisogni di importazione connessi con lo sviluppo differiscono da paese a paese,

talché taluni paesi devono frenare la domanda più presto di altri per assicurare l'equilibrio della bilancia dei pagamenti. La relazione fra il tasso di sviluppo di un paese e il suo tasso di aumento delle importazioni è l'elasticità rispetto al reddito della domanda di importazioni. L'ipotesi che verificheremo mediante il modello più avanti esposto è che, se si vuol mantenere l'equilibrio della bilancia dei pagamenti, il tasso di sviluppo di lungo termine di un paese è determinato dal rapporto fra il tasso di aumento delle sue esportazioni e l'elasticità rispetto al reddito della sua domanda di importazioni.

Determinazione del « tasso di sviluppo a bilancia equilibrata »

L'equilibrio della bilancia dei pagamenti per le partite correnti misurato in unità della moneta nazionale può essere così espresso:

$$P_a X_t = P_f M_t E_t, \quad (1)$$

dove X è la quantità di esportazioni; P_a è il prezzo delle esportazioni in moneta nazionale; M è la quantità di importazioni; P_f è il prezzo delle importazioni in moneta estera; E è il tasso di cambio (ossia il prezzo interno della moneta estera); t è il tempo.

In un'economia in sviluppo, la condizione perché la bilancia dei pagamenti sia in equilibrio nel tempo è che il tasso di aumento del valore delle esportazioni sia eguale al tasso di aumento del valore delle importazioni, ossia:

$$p_{at} + x_t = p_{ft} + m_t + e_t \quad (2)$$

dove le lettere in minuscolo rappresentano tassi (continui) di variazione delle variabili. Usando la consueta teoria della domanda, la quantità domandata di importazioni può essere specificata come una funzione moltiplicativa del prezzo delle importazioni (misurato in unità della moneta nazionale al fine di incorporare l'effetto di variazioni del tasso di cambio), del prezzo dei surrogati delle importazioni e del reddito nazionale. Pertanto:

$$M_t = (P_{ft} E_t)^\Phi P_{dt}^\Psi Y_t^\pi \quad (3)$$

dove Ψ è l'elasticità al prezzo della domanda di importazioni ($\Psi < 0$); Φ è l'elasticità incrociata della domanda di importazioni ($\Phi > 0$);

Y è il reddito interno e π è l'elasticità al reddito della domanda di importazioni ($\pi > 0$).

Il tasso di aumento delle importazioni può essere così specificato:

$$m_t = \Psi(p_{ft}) + \Psi(e_t) + \Phi(p_{dt}) + \pi(y_t) \quad (4)$$

dove le lettere in minuscolo rappresentano di nuovo tassi continui di variazione delle variabili.

La quantità domandata di esportazioni può pure essere espressa come una funzione moltiplicativa nella quale gli elementi della funzione di domanda sono il prezzo delle esportazioni indicato in moneta estera (per catturare l'effetto di variazioni del tasso di cambio), il prezzo dei prodotti concorrenti con i prodotti di esportazione, e il livello del reddito mondiale. Pertanto:

$$X_t = \left(\frac{P_{dt}}{E_t} \right)^\eta P_{ft} Z^\varepsilon_t \quad (5)$$

dove X_t è la quantità di esportazioni; P_{dt} è il prezzo interno delle esportazioni; P_{ft} è il prezzo dei prodotti concorrenti con i prodotti di esportazione; Z è il livello del reddito mondiale; $1/E$ è il prezzo estero della moneta interna; η è l'elasticità al prezzo della domanda di esportazioni ($\eta < 0$); δ è l'elasticità incrociata della domanda di esportazioni ($\delta > 0$); ε è l'elasticità al reddito della domanda di esportazioni ($\varepsilon > 0$); t è il tempo.

Il tasso di aumento delle esportazioni può essere così specificato:

$$x_t = \eta(p_{dt}) - \eta(e_t) + \delta(p_{ft}) + \varepsilon(z_t) \quad (6)$$

Sostituendo le equazioni (4) e (6) nella (2), possiamo risolvere per il tasso di sviluppo del reddito interno compatibile con l'equilibrio della bilancia dei pagamenti, tasso che ho già chiamato "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata", y_{Bt} .

$$y_{Bt} = \frac{p_{dt}(1 + \eta - \Phi) - p_{ft}(1 - \delta + \Psi) - e_t(1 + \eta + \Psi) + \varepsilon(z_t)}{\pi} \quad (7)$$

Ricordando i segni dei parametri ($\eta < 0$; $\Phi > 0$; $\delta > 0$; $\Psi < 0$; $\varepsilon > 0$, e $\pi > 0$), l'equazione (7) esprime varie ben note proposizioni economiche:

1) L'inflazione nel paese considerato abbassa il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" se la somma dell'elasticità al prezzo della domanda di esportazioni e dell'elasticità incrociata della domanda di importazioni è maggiore dell'unità in valore assoluto (ossia se $|\eta + \Phi| > 1$).

2) L'inflazione all'estero migliora il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" se la somma dell'elasticità al prezzo della domanda di importazioni e dell'elasticità incrociata della domanda di esportazioni è maggiore dell'unità in valore assoluto (ossia se $|\delta + \Psi| > 1$).

3) La svalutazione, cioè un aumento del prezzo interno della moneta estera ($e_t > 0$), migliora il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" se la somma delle elasticità al prezzo della domanda di importazioni e della domanda di esportazioni supera l'unità in valore assoluto, ossia se si verifica la condizione cosiddetta di Marshall-Lerner (cioè se $|\eta + \Psi| > 1$). Si noti peraltro — punto importante — che una svalutazione *una tantum* della moneta non può innalzare permanentemente il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata". Dopo la svalutazione iniziale, $e_t = 0$, e il tasso di sviluppo ritorna al precedente livello. Per alzare in via permanente il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" occorre una svalutazione continuata, ossia che $e_t > 0$ in periodi successivi.

4) Un più rapido sviluppo del reddito mondiale alza il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata".

5) Quanto più alta è l'elasticità al reddito della domanda di importazioni (π), tanto più basso è il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata".

Risultati empirici

Eccoci all'interrogativo che ci interessa: in qual misura l'effettiva esperienza di sviluppo dei principali paesi si avvicina al "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata"? Ovviamente, ci possono essere fenomeni di asimmetria. Mentre un paese non può svilupparsi a lungo a un tasso più rapido del "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" salvo che non riesca a finanziare un deficit via via crescente, per molto tempo può continuare a svilupparsi a un tasso più lento e ad

accumulare ingenti avanzi. Questo capita, in particolare, quando il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" è così elevato che il paese non ha la capacità fisica di svilupparsi a quel ritmo: situazione tipica di molti paesi produttori di petrolio e anche, sembra, della esperienza del Giappone.

Per calcolare il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" in base all'equazione (7) per un certo numero di paesi occorre un notevole complesso di dati e di stime di parametri non prontamente disponibili. Se però si adotta il consueto assunto che le elasticità al prezzo della domanda di importazioni e della domanda di esportazioni sono eguali alle elasticità incrociate ($\Psi = \Phi$ e $\eta = \delta$), l'equazione (7) diventa:

$$y_{Bt} = \frac{(1 + \eta + \Psi)(p_{dt} - p_{ft} - e_t) + \varepsilon(z_t)}{\pi} \quad (8)$$

che, se la condizione Marshall-Lerner è soddisfatta o se i prezzi relativi espressi in una moneta comune non cambiano nel periodo lungo, si riduce a:

$$y_{Bt} = \frac{x_t}{\pi} \quad [\text{usando l'equazione (6)}]. \quad (9)$$

Molti modelli (v. [1] e [9]) e le risultanze empiriche suggeriscono che nel periodo lungo vi possono essere piccoli movimenti nei prezzi relativi internazionali espressi in una moneta comune, o a causa di arbitraggi (legge di un solo prezzo) oppure perché il deprezzamento del cambio spinge al rialzo i prezzi interni in misura equiproporzionale così che nel lungo periodo $(p_{dt} - p_{ft} - e_t) \simeq 0$.

L'applicazione dell'equazione (9) ai dati internazionali dà valori prossimi all'effettiva esperienza di sviluppo di molti paesi negli ultimi venti anni, e fornisce *ipso facto* una spiegazione del perché i tassi di sviluppo differiscono da paese a paese. Si potrebbe quasi enunciare come legge fondamentale che — esclusi i casi in cui il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" supera il tasso massimo realizzabile di sviluppo della capacità — il tasso di sviluppo di un paese si approssima al rapporto del tasso di sviluppo delle esportazioni e dell'elasticità al reddito della domanda di importazioni. Tale approssimazione giustifica gli assunti adottati per giungere alla semplice regola dell'equazione (9).

La nostra ipotesi è verificata su due serie di dati riguardanti l'aumento della produzione e l'aumento delle esportazioni: una serie copre il periodo dal 1953 al 1976 [6], l'altra, ricavata da una diversa fonte [2], copre il periodo dal 1951 al 1973.¹ Per l'elasticità al reddito della domanda di importazioni, le stime di Houthakker e Magee [5] sono state assunte come valide per l'intera durata dei due periodi, anche se erano state calcolate solo per il periodo 1951-1966. Esse sono forse le migliori stime internazionali disponibili; ma probabilmente sono oggi piuttosto basse. I dati e i risultati ricavati dall'applicazione della equazione (9) sono presentati nelle tabelle 1 e 2. In ambedue le tabelle le stime del "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" tendono in generale a essere più alte dei tassi effettivi di sviluppo; il che, se fosse vero, darebbe luogo a surplus delle bilancie dei pagamenti.

Per i paesi che, in realtà, hanno accumulato surplus, le stime sono coerenti con l'evidenza empirica. Il Giappone offre il sorprendente esempio di un paese per il quale il divario fra il tasso effettivo di sviluppo e il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" si è risolto nella formazione di un enorme surplus nei conti con l'estero. Probabilmente il Giappone non ha potuto svilupparsi più rapidamente per i limiti incontrati dall'espansione della capacità produttiva. Ma, comunque, il suo sviluppo è stato notevolmente più rapido di quello degli altri paesi perché la domanda non ha urtato contro vincoli e ha indotto l'offerta dei necessari fattori di produzione. Per i paesi che sono incorsi in deficit nel periodo considerato, la stima del "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" deve considerarsi troppo alta; può darsi, come si è accennato, che ciò sia dovuto al fatto che l'elasticità al reddito della domanda di importazioni da noi adottata sia sotto-stimata per il periodo che copre l'ultima parte degli anni sessanta e gli anni settanta. Inoltre, sfavorevoli movimenti dei prezzi relativi combinati con differenti elasticità dei prezzi non possono essere del tutto esclusi dai fattori determinanti la bilancia dei pagamenti, anche se probabilmente hanno poca importanza rispetto ai movimenti del reddito e alle elasticità al reddito della domanda di importazioni e della domanda di esportazioni.

Nonostante che il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" sia in certi casi sovrastimato e che taluni paesi si sviluppino a un tasso più lento e accumulino surplus, le correlazioni fra i tassi di sviluppo

¹ Ho voluto evitare di essere accusato di scegliere la fonte adatta alla mia tesi!

TABLE 1

CALCOLO DEL TASSO DI SVILUPPO COERENTE CON L'EQUILIBRIO DELLA BILANCIA DEI PAGAMENTI 1953-1976

Paese	Variazione percentuale del PNL reale (y)	Variazione percentuale del volume delle esportazioni (x)	Elasticità al reddito della domanda di importazioni (π)	Tasso di sviluppo a bilancia equilibrata risultante dall'equaz. (9)
Stati Uniti	3,23	5,88	1,51	3,89
Canada	4,81	6,02	1,20	5,02
Germania Occ.	4,96	9,99	1,89	5,29
Paesi Bassi	4,99	9,38	1,82	5,15
Svezia	3,67	7,16	1,76	4,07
Francia	4,95	8,78	1,62	5,42
Danimarca	3,58	6,77	1,31	5,17
Australia	4,95	6,98	0,90	7,76
Italia	4,96	12,09	2,25	5,37
Svizzera	3,56	7,20	1,90	3,79
Norvegia	4,18	7,70	1,40	5,50
Belgio	4,07	9,24	1,94	4,76
Giappone	8,55	16,18	1,23	13,15
Austria	5,17	11,12	n.d.	—
Regno Unito	2,71	4,46	1,51	2,95
Sud Africa	4,97	6,57	0,85	7,73
Spagna	5,94	11,10	n.d.	—
Finlandia	4,55	6,63	n.d.	—

Fonte dei dati: KERN [6], HOUTHAKKER e MAGEE [5].

TABLE 2

CALCOLO DEL TASSO DI SVILUPPO COERENTE CON L'EQUILIBRIO DELLA BILANCIA DEI PAGAMENTI PER IL PERIODO 1951-1973 USANDO I DATI DI CORNWALL [2]

Paese	Variazione percentuale del PNL	Variazione percentuale delle esportazioni	Elasticità al reddito della domanda di importazioni	Tasso di sviluppo a bilancia equilibrata risultante dall'equaz. (9)
Austria	5,1 ^a	10,7	n.d.	—
Belgio	4,4 ^a	9,4	1,94	4,84
Canada	4,6	6,9	1,20	5,75
Danimarca	4,2 ^b	6,1	1,31	4,65
Francia	5,0	8,1	1,62	5,00
Germania	5,7	10,8	1,89	5,71
Italia	5,1	11,7	2,25	5,20
Giappone	9,5	15,4	1,23	12,52
Paesi Bassi	5,0	10,1	1,82	5,55
Norvegia	4,2	7,2	1,40	5,14
Regno Unito	2,7	4,1	1,51	2,71
Stati Uniti	3,7	5,1	1,51	3,38

^a 1953-1973; ^b 1954-1973.

Fonte: CORNWALL [2], p. 162.

ipotizzati applicando la nostra semplice regola e gli effettivi tassi di sviluppo sono molto alte per ambedue le serie di dati. Per i paesi della tabella 1 la correlazione Spearman è pari a 0,764; è di 0,891 per i paesi indicati nella tabella 2.

Conclusioni

La conclusione per la maggior parte dei paesi considerati è che, se vogliono svilupparsi più rapidamente, debbono per prima cosa spostare più in alto il vincolo posto dalla bilancia dei pagamenti all'espansione della domanda. Alzare il tasso di sviluppo della capacità produttiva (per esempio, migliorando la produttività) senza essere in grado di alzare il tasso di sviluppo della domanda a causa della bilancia dei pagamenti provoca semplicemente disoccupazione. Se il "tasso di sviluppo a bilancia equilibrata" può essere alzato col rendere le esportazioni più attraenti e ridurre l'elasticità al reddito della domanda di importazioni, la domanda può essere ampliata senza provocare difficoltà di bilancia dei pagamenti, e, entro certi limiti, può generare la necessaria offerta con l'incoraggiare gli investimenti, assorbire elementi sottoccupati, accrescere lo sviluppo della produttività, e via dicendo. In definitiva, la spiegazione delle differenze nei tassi di sviluppo deve risiedere principalmente in differenze nei tassi di sviluppo della domanda. Il principale vincolo per il tasso di sviluppo della domanda è, per la maggior parte dei paesi, la bilancia dei pagamenti. Il nostro modello e i risultati empirici ottenuti forniscono un forte appoggio ai fautori dello sviluppo trainato dalle esportazioni.

Ma perché "i tassi di sviluppo a bilancia equilibrata" differiscono da paese a paese? Le differenze devono principalmente dipendere dalle caratteristiche dei beni prodotti, che determinano l'elasticità al reddito della domanda di esportazioni e la propensione a importare. Per i paesi che presentano un lento tasso di crescita delle esportazioni, unito a una relativamente alta elasticità al reddito della domanda di importazioni, la diagnosi è chiara: i beni prodotti sono relativamente poco attraenti sui mercati sia interni sia esteri.

Il nostro esame si è concentrato sui paesi sviluppati. Ma probabilmente le argomentazioni svolte hanno ancor più rilevanza per i paesi sottosviluppati.

A. P. THIRLWALL

BIBLIOGRAFIA

- [1] R. J. BALL, T. BURNS e J. S. E. LAURY, "The Role of Exchange Rate Changes in Balance of Payments Adjustment: the U.K. Case", *Economic Journal*, marzo 1977.
- [2] J. CORNWALL, *Modern Capitalism: Its Growth and Transformation*, Martin Robertson, 1977.
- [3] E. DENISON, *Why Growth Rates Differ: Postwar Experience in Nine Western Countries*, The Brookings Institution, 1967.
- [4] E. DENISON e W. K. CHUNG, *How Japan's Economy Grew So Fast: The Sources of Postwar Expansion*, The Brookings Institution, 1976.
- [5] H. HOUTHAKKER e S. MAGEE, "Income and Price Elasticities in World Trade", *Review of Economics and Statistics*, maggio 1969.
- [6] D. KERN, "An International Comparison of Major Economic Trends 1953-76", *National Westminster Bank Quarterly Review*, maggio 1978.
- [7] A. MADDISON, *Economic Progress and Policy in Developing Countries*, Allen and Unwin, 1970.
- [8] A. MADDISON, "Explaining Economic Growth" in *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, sett. 1972.
- [9] T. WILSON, "Effective Devaluation and Inflation", *Oxford Economic Papers*, marzo 1976.