

Facoltà di Economia
Università di Roma "Tor Vergata"
Anno accademico 2014/15
Secondo semestre

Corso di Laurea di II Livello
SCIENZE ECONOMICHE

Corso:

Economia Regionale

Docente

Prof. Riccardo Cappellin

LEZIONE 5

LE TEORIE CLASSICHE DELLA CRESCITA REGIONALE

Le diverse concezioni di spazio

Capello, R. (2004), *Economia Regionale*, Bologna, Il Mulino, pp. 131-135

- Lo spazio uniforme e astratto e le teorie della crescita
- Lo spazio diversificato – relazionale e le teorie dello sviluppo

Le politiche di sviluppo nazionale e il territorio

“Il punto di partenza di un programma di rigenerazione o ricostruzione dell’economia italiana dopo la crisi è il **territorio**, che ha le potenzialità ma che ha bisogno di rinnovo e di una straordinaria manutenzione. Il territorio italiano, per la sua complessità e densità insediativa, ha bisogno di un approccio “orizzontale”, secondo il quale è difficile separare le diverse funzioni: industria, servizi, energia, agricoltura, turismo, cultura, arte, amministrazione. E’ necessario agire su una tastiera ampia di azioni come l’innovazione di processi e di prodotti, sviluppo di energia da fonti rinnovabili, una nuova manifattura industriale e dei servizi, una nuova efficienza dell’amministrazione pubblica e della finanza che sia infrastruttura dell’economia reale sul territorio.

Da un lato è necessario partire dal territorio e dai bisogni della gente, dato che il cambiamento nei bisogni dei cittadini rappresenta un’opportunità per investimenti in nuovi servizi e per lo sviluppo endogeno di nuove produzioni. Infatti, gli stimoli esterni vengono anche dal territorio e non solo dai mercati internazionali. Il soggetto chiave sono i cittadini e i loro bisogni, dai quali dipende la ripresa del mercato interno. D’altro lato, la proposta di progetti innovativi dipende dalle capacità imprenditoriali che sono radicate nel territorio e dal pieno utilizzo delle competenze e delle risorse umane e produttive esistenti sul territorio” (Cappellin 2013).

La teoria degli stadi dello sviluppo e le precondizioni dello sviluppo

Capello, R., op. cit., pp. 135-138

1. La fase di autarchia
2. La fase di specializzazione: la produzione di beni primari
3. La fase di trasformazione: l'industrializzazione
4. La fase di diversificazione: nuovi settori
5. La fase di terziarizzazione

I roundabout methods: processi di produzione sempre più indiretta suddivisa in fasi, cicli e processi specializzati in senso verticale (Young 1928)

- Le interdipendenze tra i diversi settori
- L'interdipendenza tra domanda e offerta
- Investimenti in infrastrutture differenti

Esempi: lo sviluppo dei paesi petroliferi e dei BRIC (Brasil, Russia, India e China)

3

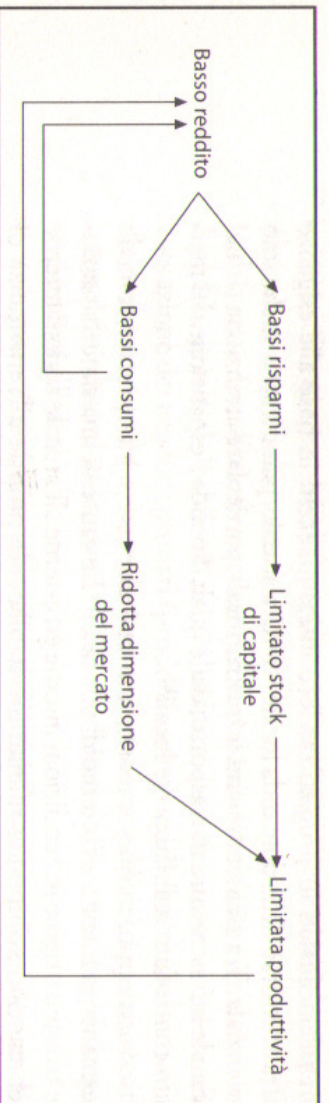


fig. 4.1. Il circolo vizioso del sottosviluppo.

La permanenza forzata in una fase di sottosviluppo: risparmio e investimento insufficiente, dimensione del mercato e domanda insufficiente, spiazzamento delle produzioni locali da parte delle importazioni che determinano dispersioni di reddito e riducono il moltiplicatore (il caso dei paesi africani).

La teoria dello sviluppo bilanciato, il ruolo delle infrastrutture, i rendimenti crescenti, i trasporti e la crescita della dimensione del mercato (il caso della Cina e dell'India).

4

La curva delle disparità regionali di Williamson

Capello, R., op. cit., pp. 138-140

Lo spiazzamento dell'economia forte su quella debole:

- emigrazione selettiva del lavoro
- flussi di capitali verso le regioni ricche
- investimenti pubblici nelle regioni ricche
- limitati scambi interregionali delle regioni povere

Il processo di diffusione interregionale dello sviluppo:

- crescita dell'occupazione nelle regioni povere
- saturazione dei mercati e costi di congestione nelle regioni ricche
- investimenti nelle regioni povere
- effetti di trascinamento da parte delle regioni ricche

Il caso del rapporto Nord-Mezzogiorno (anni '50 e anni '80).

La stabilità delle disparità relative pur in presenza di un tasso di crescita analogo all'interno dello stesso paese (il caso delle disparità regionali in Europa).

L'analisi shift-share

Capello, R., op. cit., pp. 140-145

$$\gamma_r = \gamma^* + s$$

$$MIX = \sum_{i=1}^n \frac{E_{ir}^0}{E_r^0} \left(\frac{E_{in}^1}{E_{in}^0} - \frac{E_n^1}{E_n^0} \right)$$

$$DIF = \sum_{i=1}^n \frac{E_{ir}^0}{E_r^0} \left(\frac{E_{ir}^1}{E_{ir}^0} - \frac{E_{in}^1}{E_{in}^0} \right)$$

Fig. 43. Lo sviluppo settoriale relativo e gli effetti di composizione e competizione (analisi «shift-share»).

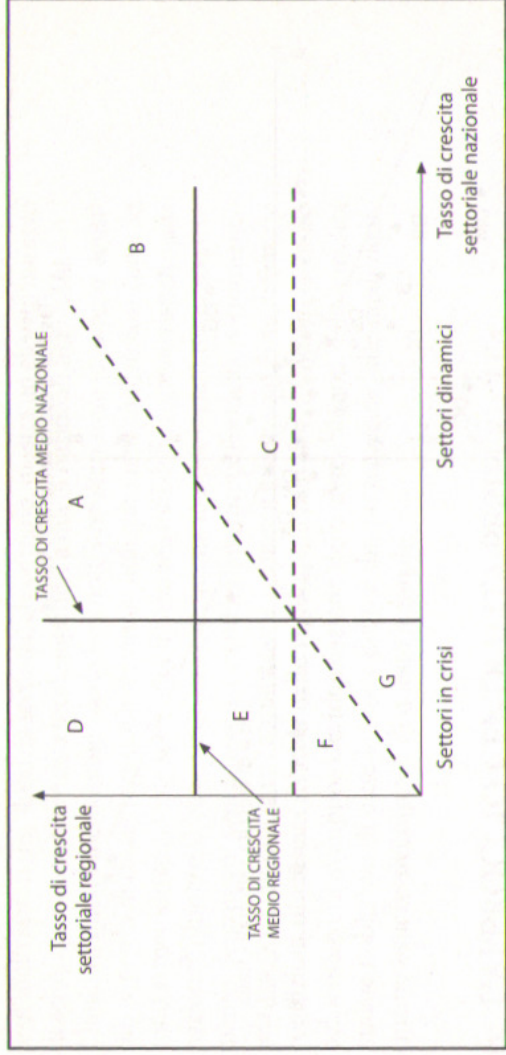


fig. 4.3. Lo sviluppo settoriale relativo e gli effetti di composizione e competizione (analisi «shift-share»).

Fonte: CAMAGNI [1992a, 165].

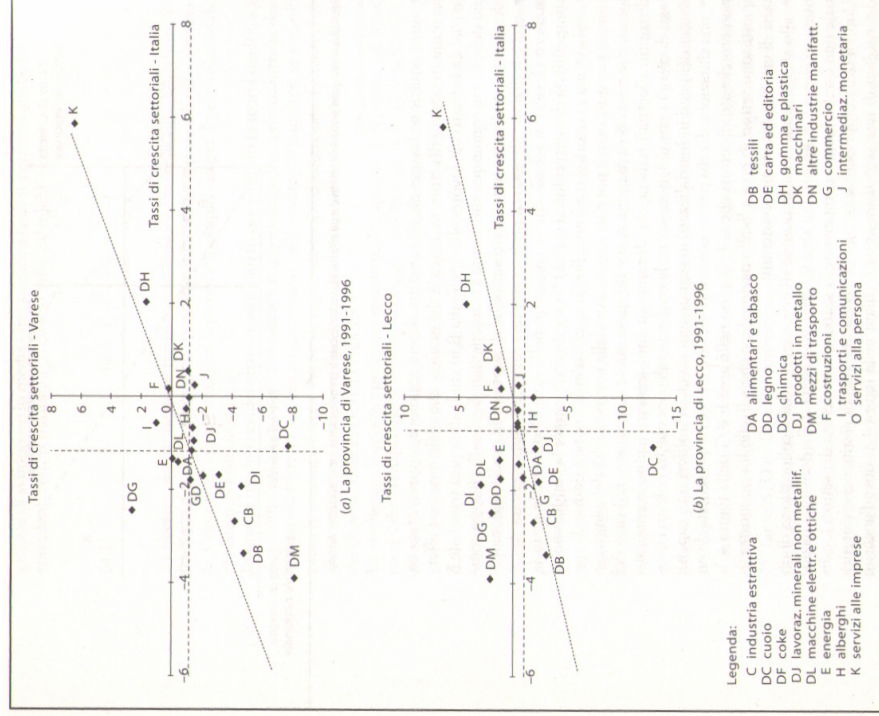


fig. 4.4. Lo sviluppo settoriale relativo e gli effetti di composizione e competizione (analisi «shift-share») in due aree territoriali differenti.

Productivity Shift-Share Analysis

$$DPT = \frac{{}_1P_r}{{}_0P_r} - \frac{{}_1P_n}{{}_0P_n}$$

$$DPT = MIX + DIF + REALLR - REALLN$$

$$MIX = \sum_i \left(\frac{{}_1P_{in}}{{}_0P_{in}} - \frac{{}_1P_n}{{}_0P_n} \right) \left(\frac{{}_0X_{ir}}{{}_0X_r} - \frac{{}_0X_{in}}{{}_0X_n} \right)$$

$$DIF = \sum_i \left(\frac{{}_1P_{ir}}{{}_0P_{ir}} - \frac{{}_1P_{in}}{{}_0P_{in}} \right) \frac{{}_0X_{ir}}{{}_0X_r}$$

$$REALLR = \sum_i \left(\frac{{}_1N_{ir}}{{}_1N_r} - \frac{{}_0N_{ir}}{{}_0N_r} \right) \frac{{}_1P_{ir}}{{}_0P_{ir}} \frac{{}_0P_{ir}}{{}_0P_r}$$

$$REALLN = \sum_i \left(\frac{{}_1N_{in}}{{}_1N_n} - \frac{{}_0N_{in}}{{}_0N_n} \right) \frac{{}_1P_{in}}{{}_0P_{in}} \frac{{}_0P_{in}}{{}_0P_n}$$

NOTE:

$P = X/N$ = productivity

X = value added

N = employment

i = sector i

r = region r

n = country

0 = initial year

1 = final year

The Sectoral Breakdown of Disparities in Productivity.

$$F1 = \sum_i \sum_r \frac{N_{ir}}{N_{ic}} \ln \frac{N_{ir}/N_c}{X_{ir}/X_c}$$

$$F1 = F2 + F4$$

$$F1 = F5 + F7$$

$$F5 = F4 + (F2 - F7)$$

$$F2 = \sum_i \frac{N_{ic}}{N_c} \ln \frac{N_{ic}/N_c}{X_{ic}/X_c}$$

$$F4 = \sum_i \frac{N_{ic}}{N_c} F3_i$$

$$F3_i = \sum_r \frac{N_{ir}}{N_{ic}} \ln \frac{N_{ir}/N_{ic}}{X_{ir}/X_{ic}}$$

$$F5 = \sum_r \frac{N_r}{N_c} \ln \frac{N_r/N_c}{X_r/X_c}$$

$$F7 = \sum_r \frac{N_r}{N_c} F6_r$$

$$F6_r = \sum_i \frac{N_{ir}}{N_r} \ln \frac{N_{ir}/N_r}{X_{ir}/X_r}$$

NOTE:

i = sector i

r = region r

c = Community

N = employment

X = value added in current prices in purchasing power

Il modello della base d'esportazione

Capello, R., op. cit., pp. 156-160

$$L_T = L_b + L_s$$

$$L_s = aL_T \quad \text{con } 0 < a < 1$$

$$L_b = \bar{L}_b$$

due settori; l'occupazione nel settore di base è esogena al sistema, mentre l'occupazione nel settore dei servizi è una quota pari ad a dell'occupazione totale. Con opportune sostituzioni e semplici passaggi, si ottiene:

$$[5.2] \quad L_T = \frac{1}{1-a} L_b$$

e in termini di tasso di crescita, in una logica uniperiodale:

$$[5.3] \quad \Delta L_T = \frac{1}{1-a} \Delta L_b$$

La [5.3] indica in modo molto semplice che, all'aumentare dell'occupazione nel settore di base, l'occupazione totale aumenta di una quantità più che proporzionale, la cui entità è definita dal **moltiplicatore urbano** $1/(1-a)$, che assume, per definizione, valori maggiori all'unità.

Ipotizzando una semplice proporzione, pari a b , tra l'occupazione totale e la popolazione residente nell'area, è possibile scrivere:

$$[5.4] \quad P = bL_T \quad \text{con } b > 1$$

Unendo la [5.4] e la [5.3], è facile ottenere la crescita della popolazione residente (e pertanto l'espansione fisica dell'area):

$$[5.5] \quad \Delta P = b \Delta L_T = \frac{b}{1-a} \Delta L_b$$

La versione economica del modello si basa su un modello tradizionale di domanda aggregata keynesiana, dove il reddito o produzione aggregata, Y , uguaglia le componenti della domanda aggregata, consumi C , esportazioni X e importazioni M (si suppone per semplicità, per ora, che non vi sia un settore pubblico, e che G e T siano pari a 0):

$$[5.6] \quad Y = C + X - M$$

dove:

$$X = \bar{X}$$

$$C = cY$$

$$M = mY$$

$$\text{con } 0 < c < 1 \quad \text{e} \quad 0 < m < 1$$

Mentre le esportazioni sono per ipotesi esogene al modello, i consumi e le importazioni dipendono dal livello del reddito e dalle rispettive propensioni a consumare, c , e a importare, m .

Con semplici sostituzioni e conseguenti passaggi logici, la [5.6] può essere riscritta come:

$$[5.7] \quad Y = \frac{1}{1 - (c - m)} X$$

In termini di tasso di crescita, l'equazione [5.7] diviene:

$$[5.8] \quad \Delta Y = \frac{1}{1 - (c - m)} \Delta X$$

La stima della base d'esportazione

Capello, R., op. cit., pp. 166-167

$$QL_{it} = \frac{E_{it}}{E_r} / \frac{E_{in}}{E_m}$$

4.1. The Sectoral Diversification of the Urban Economy

We may suppose that the total product ($Y_{s,0}$) in period 0 is equal to sum of the products of n-1 sectors (Y_i):

$$Y_{s,0} = \sum_{i=0}^{n-1} Y_i \quad [1]$$

and that the product of each sector is equal to its demand (C_i). This latter depends on the average propensity to consume (c_i) and the total product of the local economy (Y):

$$Y_i = C_i = c_i Y \quad [2]$$

The average propensities to consume of all n-1 sectors add up to unity:

$$\sum_{i=0}^{n-1} c_i = 1 \quad [3]$$

If there is no saving and no exports or imports, it follows that the total demand Z is equal to the total supply Y_s .

$$Z = \sum c_i Y = \sum C_i = \sum Y_i = Y_s \quad [4]$$

Thus, the creation of a new sector (Y_n) would determine an increase of the total product in the area considered.

$$Y_{s,1} = \sum_{i=0}^{n-1} Y_i + Y_n \quad [5]$$

This would require a corresponding change in the demand of the various sectors because the marginal propensity to consume (c_i) of the (n-1) previous sectors should decrease in order to accommodate the demand of the new (n) sector, where 0 and 1 indicate the two time periods.

$$\sum_{i=0}^{n-1} c_{i,0} = 1 = \sum_{i=0}^n c_{i,1} \quad [6]$$

However, the increase between the two periods of the total product may also determine an increase in the demand of the previous (n-1) sectors, and this may at least partially off-set the above indicated effect related to the decrease in the marginal propensity to consume due to the consumption of the new good.

In particular, the higher total product and the decrease in the marginal propensity to consume the previous goods may determine an increase in demand for the new good, by an amount which exactly corresponds to the initial increase in the production of this good.

This model corresponds to a classical approach where the supply creates its own demand. This indicates that in an urban area which is large enough for imports and exports to represent a minor proportion of the total product, the growth of the supply of a new sector may determine a corresponding increase in the total product of the area considered, and in the demand of the same sector, provided that there is a corresponding change in the marginal propensities to consume of the various goods and services.

The initial growth of a new sector may be due to the behaviour of innovative 'lead users' willing to try out a new good or service and to use their cash balances to finance this new expenditure. It may also be the result of public policies which provide the new good or service and finance it through taxation.

However, the result does not change if there are interregional flows of products and production factors and if we suppose, according to a neo-classical approach, a high interregional mobility of production factors such as labour, capital and technology. That implies the existence of fully competitive markets of products and services and of a perfect elastic demand of the various goods. In fact, in this case, the growth of a city would be linked to its capability to attract people and investment from other regions, and the local firms could sell all their output on the national and international market because the only limit would be their production capacity at the current national and international price. Thus, the increase in the aggregate supply determined by the creation of a new sector, oriented to local demand, would automatically increase the local product of the area considered, provided that it attracted adequate production factors from abroad.

In conclusion, this model highlights that local income and employment may be enhanced by urban policies which promote the growth of new sectors addressed to satisfying the new emerging needs of citizens in the urban area considered. This represents an alternative to the traditional policy which links the growth of an urban economy only to the growth of exports.

4.2. The Increasing City Concentration of Services

The previous case was that of a completely autarchic economy. The reverse case would be that of a company town which exports the entire local production and where the income of the local workers is spent entirely on externally produced goods. However, we may consider an intermediate case where an urban economy is partially open to the external world and there are flows of exports and imports. In this economy, imports represent a leakage in the process of income

creation, and exports represent an autonomous component of the demand. This model corresponds to the economic base model (Evans, 1985; Capello, 1999), and to the Keynesian approach according to which the aggregate demand determines the aggregate supply: precisely the opposite of the classical approach indicated above.

In fact, if (X) denotes exports, which are exogenous, (M) denotes imports, and if there is no investment in the economy considered, then the following identity holds:

$$Y = C + X - M \quad [7]$$

If consumption (C) is determined by the product (Y) and imports are determined by consumption and exports:

$$\begin{aligned} C &= C_0 + c_1 Y \\ M &= m_1 (C + X) \end{aligned} \quad [8]$$

where C_0 indicates autonomous consumption and c_1 and m_1 indicates the marginal propensity to consume and to import. We thus obtain:

$$Y = C_0 + c_1 Y + X - m_1 C_0 - m_1 c_1 Y - m_1 X \quad [9]$$

If k , which is similar to the Keynesian income multiplier, is defined as:

$$k = (1 - c_1 + m_1 c_1)^{-1} \quad [10]$$

then the urban product is given by:

$$Y = k (C_0 + X) (1 - m_1) \quad [11]$$

According to this expression, an increase in the marginal propensity to import (m_1) would lead to: a) a decrease in the initial value of the exogenous demand components (autonomous consumption and export) and b) a decrease in the value of the income multiplier (k) as the marginal propensity to import determines a leakage in the process of income generation.

In order to increase the product of the area considered, an urban policy should seek to reduce the value of imports. This may be achieved by internally developing new sectors which may respond to the demand of local consumers and to the needs for intermediate inputs of exporting firms. In fact, a city's economy may expand because the growth of the internal market allows the gradual overcoming

of the barriers to entry into new services which were previously imported from other cities and regions.

Moreover, the local income may be augmented by an increase in exports led by policies improving the competitiveness of local productions. A third policy strategy is to increase the autonomous consumption (C_0). This last case is similar to the one considered in the previous model, where new sectors may emerge from the demand of 'lead users' who want to try new goods or services and use their cash balances to meet these new expenses. That has a positive impact on the local economy and leads to the growth of new productions.

An apparent shortcoming of this model is that it does not consider the equilibrium in the external balance between exports and imports. In fact, a traditional argument is that an urban area could not thrive in the long term if it 'lives beyond its means' or when there is a disequilibrium between internal demand and internal supply. This argument is often used to advocate the role of industrial activities in urban growth because industrial products can be exported over longer distances than services and could permanently sustain the income of the area considered. Thus, according to a traditional view, services would perform only a passive role because they were addressed to the local market, and almost by definition could not develop if there were no demand by the industrial activities. In particular, according to Thirlwall (1980), the equilibrium in the balance of trade requires that the growth rate of imports should be equal to the growth rate of exports, and this implies that the growth rate of the internal aggregate product is equal to that of exports.

However, a first reason for the ever-increasing specialization of large metropolitan areas in service productions is the fact that services initially developed for internal use are later exported, since university education, medical, legal, financial, management consulting, advertising, international trading, public administration services can be exported to distant areas. Moreover, cities attract large tourist flows which enable the accumulation of large incomes which can later be spent on the purchase of industrial goods produced in distant regions and countries.

Second, the continuously decreasing industrial base of a city may be accompanied by an increase in the production of services addressed not only to the city's local population but also to the population and firms of the surrounding areas in the same region. Thus, the industrial firms in the surrounding areas may export almost all their products to other regions and countries, and since these sub-urban areas cannot find the necessary services locally, the latter are imported from the neighbouring cities. Reciprocally, these cities cannot produce all the industrial products consumed by the local population and firms, and these products may be imported from other regions and countries. Therefore, cities may

use the revenues obtained from the sale of services to the surrounding regional industrial areas in order to purchase the goods imported from other countries, so that the positive balance of trade with the neighbouring regional areas can off-set the negative balance of trade with other regions and countries.

Finally, an important reason for the persistence of a negative balance of trade between exports and imports of goods and services in a large metropolitan area is the fact that this deficit may be compensated by a positive balance in current transfers and/or in the financial account. In fact, cities are linked to other regions in the same country, and even internationally, not only by the imports and exports of goods and services but also by the flows of non-labour income (profits and interests), by public financial flows (taxes and public expenses), and by capital flows (saving and investment). In fact, the public revenues from national taxes are spent in the cities to build expensive infrastructures and create public services for the entire region or country. Moreover, saving is collected in other regions and countries by the large banks located within cities, while credit for investment is distributed to a large extent to actors located within the cities. Finally, wealthy people from all over the world prefer to move to large and modern cities, as evidenced by the rich foreign citizens moving to London. Thus, the share of financial wealth accruing to the residents of cities is far larger than that accruing to the people in the rural or industrialized areas, and this attracts capital flows and interest and profits flows to the cities.

We may therefore conclude that the economic base of cities is not represented by the few exporting industrial activities still remaining within cities, but rather by service activities, and that the growth of internal demand in large metropolitan areas is the driver of local employment and of a process of self-sustaining long-term growth.

La bilancia dei pagamenti e il debito estero

<http://utenti.dea.univpm.it/presbitero/CFS/BP.pdf>

LA BILANCIA DEI PAGAMENTI

La Bilancia dei Pagamenti è lo schema contabile che registra tutte le transazioni economiche effettuate dai residenti dell'economia domestica con i residenti delle economie estere, in un dato periodo di tempo (solitamente un anno).

Della definizione precedente occorre sottolineare due aspetti: in primo luogo che la bilancia dei pagamenti è compilata secondo il principio di residenza, ovvero sono considerate come parte dell'economia domestica tutte le persone fisiche o giuridiche che hanno la propria residenza in Italia, mentre tutte le altre persone fisiche o giuridiche, sono considerate come facenti parte di uno Stato estero. Il secondo aspetto che occorre sottolineare, è il termine generico che abbiamo utilizzato per identificare le transazioni commerciali tra l'economia domestica e l'economia estera. In effetti nella bilancia dei pagamenti viene registrata ogni transazione economica che avvenga tra un residente domestico ed un residente estero, non solo quelle commerciali, ma anche quelle di carattere finanziario e quelle che avvengono a titolo non oneroso. Le transazioni economiche, infatti, possono essere le più varie, spaziando dal semplice acquisto di beni e servizi, all'acquisto di attività finanziarie, ai trasferimenti unilaterali.

Il principio con cui le varie transazioni internazionali vengono registrate nella bilancia dei pagamenti è quello della partita doppia: ogni transazione internazionale viene automaticamente contabilizzata nella bilancia dei pagamenti due volte: una in forma di credito ed una in forma di debito. In particolare, ogni transazione che comporta un pagamento nei confronti di residente estero viene registrata come un debito (segno -); al contrario ogni transazione che comporti un introito ricevuto da parte di un operatore estero viene registrata come un credito (segno +). La rappresentazione duale delle transazioni tipica della partita doppia fa sì che la bilancia dei pagamenti sia composta da tre sezioni!:

- Conto corrente: registra i flussi di beni e servizi (importazioni ed esportazioni)
- Conto capitale: registra i flussi di categorie speciali di attività, tipicamente attività non di mercato, non prodotte, o intangibili, come le cancellazioni del debito, i diritti d'autore e i trademarks
- Conto finanziario: registra i flussi di attività finanziarie (capitale finanziario)

Ciascuno dei tre conti della bilancia dei pagamenti può essere disaggregato in modo più dettagliato:

Conto corrente:

1. importazioni ed esportazioni di
 - Beni (come i DVD)
- Servizi (pagamenti per le prestazioni legali, per i servizi di trasporto, per i pasti turistici, ...)
- Flussi di reddito (pagamenti di interessi e di dividendi, redditi percepiti dai lavoratori e dalle imprese che operano in paesi esteri)
2. trasferimenti unilaterali netti
 - Donazioni (trasferimenti) tra paesi, che non implicano l'acquisto di beni o servizi e che non rappresentano reddito

Conto capitale: registra trasferimenti di attività speciali, ma ha dimensioni molto limitate sia per gli Stati Uniti che per l'Italia.

Conto finanziario: differenza fra vendita di attività nazionali a residenti esteri e acquisti di attività estere da parte di residenti nazionali

- Afflussi finanziari (di capitale)
 - I residenti stranieri prestano ai residenti nazionali acquistando attività nazionali
 - Le attività detenute da residenti stranieri nel paese sono un credito (+)
- Deflussi finanziari (di capitale)
 - I residenti domestici prestano ai residenti esteri acquistando attività estere
 - Le attività detenute da residenti nazionali nel paese estero sono un debito (-)

Il conto finanziario può essere disaggregato nelle 3 voci seguenti:

Riserve ufficiali: attività estere detenute dalle banche centrali come copertura dal rischio di instabilità dei mercati internazionali. Queste attività includono titoli pubblici, moneta, oro e conti presso il Fondo Monetario Internazionale. Le riserve ufficiali detenute dalle (vendute alle) banche centrali estere sono un credito (+). Le riserve ufficiali detenute dalla (acquistate dalla) banche centrali nazionale sono un debito (-).

Altre attività: investimenti diretti, investimenti di portafoglio, derivati ed altre attività.

Discrepanza statistica: i dati riguardanti una determinata transazione possono provenire da fonti diverse, che differiscono per copertura, accuratezza e tempi di registrazione². Pertanto, nella realtà, solo raramente la bilancia dei pagamenti raggiunge il pareggio. La discrepanza statistica è la voce che viene aggiunta al, o sottratta dal, conto finanziario per far sì che esso bilanci la somma del conto corrente e del conto capitale.

In virtù della contabilizzazione a partita doppia, il pareggio della bilancia dei pagamenti implica la seguente equazione:

$$\text{conto corrente} + \text{conto finanziario} + \text{conto capitale} = 0$$

Il valore delle riserve ufficiali, con un segno meno davanti, è detto bilancia delle transazioni ufficiali o “**bilancia dei pagamenti**”. Essa è la somma del conto corrente, del conto capitale, della parte del conto finanziario non rappresentata da riserve ufficiali e della discrepanza statistica. Un valore negativo della bilancia delle transazioni ufficiali può indicare che il paese sta consumando le sue riserve ufficiali o che esso potrebbe diventare debitore nei confronti delle banche centrali estere. La vendita di valuta estera da parte della banca centrale o l'acquisto di attività domestiche da parte delle banche centrali estere sono registrati come crediti tra le riserve ufficiali, e pertanto migliorano il saldo delle transazioni ufficiali.

DAI FLUSSI AGLI STOCK: IL DEBITO ESTERO

Ricordiamo che, in un'economia aperta, l'identità tra reddito e spesa nazionale è:

$$Y = C + I + G + (EX - IM) = C + I + G + CA$$

dove Y è il reddito nazionale, $C + I + G$ la spesa domestica per consumi, investimenti e pubblica e CA il conto corrente (current account, valore delle esportazioni meno valore delle importazioni. Ne consegue che:

$$CA = EX - IM = Y - (C + I + G)$$

- Quando produzione > spesa domestica, $EX > IM$: $CA > 0$, bilancia commerciale > 0. Quando un paese esporta più di quanto importi, esso percepisce più reddito dalle esportazioni di quanto ne spenda in importazioni. La ricchezza estera netta aumenta.
- Quando produzione < spesa domestica, $EX < IM$: $CA < 0$, bilancia commerciale < 0. Quando un paese esporta meno di quanto importi, esso percepisce meno reddito dalle esportazioni di quanto ne spenda in importazioni. La ricchezza estera netta diminuisce.

23

Per chiarire il legame che esiste tra i flussi e lo stock di ricchezza (B , misura della posizione netta del paese nei confronti dell'estero, con $B > 0$ che indica il paese come creditore netto e $B < 0$ come debitore netto), è necessario ridefinire l'identità contabile del PIL e considerare il risparmio aggregato (S) come somma del risparmio pubblico e privato rispettivamente

$$S_g = T - G \text{ e}$$

$$S_p = Y - T - C + rB_{t-1},$$

oltre a definire il reddito disponibile tenendo conto non solo del prelievo fiscale ma anche dei redditi pagati al resto del mondo (rB_{t-1}). In questo caso è vero che:

$$\text{dato } Y = C + I + G + (EX - IM) = C + I + G + CA$$

$$\text{dato } Y_t - T_t + rB_{t-1} = \text{reddito disponibile}$$

$$Y_t - T_t + rB_{t-1} = C_t + I_t + (G_t - T_t) + (EX_t - IM_t) + rB_{t-1}$$

$$\text{definito } S_p = Y - T - C + rB_{t-1}$$

si ricava:

$$S_p = Y_t - T_t + rB_{t-1} - C_t = I_t + (G_t - T_t) + (EX_t - IM_t) + rB_{t-1}$$

Per cui:

$$S_p = I_t + (G_t - T_t) + (EX_t - IM_t) + rB_{t-1}$$

24

$$\text{Dato } S_g = T - G$$

Dato che nella bilancia il **saldo di partite correnti**, che è dato dal **saldo commerciale** e i redditi pagati al resto del mondo ($EX_t - IM_t + rB_{t-1}$), è reciproco del **saldo di capitali** e questo è uguale alla variazione della B o **posizione netta del paese nei confronti dell'estero**, si ottiene che:

$$EX_t - IM_t + rB_{t-1} = CAT = B_t - B_{t-1}$$

$$S_t^p + S_t^e - It = CAT = B_t - B_{t-1}$$

Il risparmio complessivo può essere impiegato per finanziare l'investimento domestico o l'investimento netto in attività estere. L'eccesso di risparmio privato nazionale finanzia un deficit pubblico ed un surplus di conto corrente, ovvero un deflusso di capitali:

$$S_t^p - It = - S_t^e + CAT$$

Il saldo di conto corrente è riconducibile ai livelli di risparmio e investimento: un deficit delle partite correnti può trovare ragione in un alto livello di investimenti, in un basso tasso di risparmio oppure in un elevato deficit pubblico (**disavanzi gemelli**).

Il **debito estero** è una variabile di stock, i pagamenti sul debito estero ed il conto corrente della Bilancia dei pagamenti sono variabili di flusso. Stock e flussi interagiscono come è indicato nelle equazioni precedenti ed il debito estero di quest'anno è uguale al debito dell'anno scorso, più i flussi di interesse sul debito ed il nuovo debito. Inoltre, attività e finanziarie estere non variano solo per effetto dei flussi commerciali (trade balance, TB) o dei **flussi di reddito da capitale** (rB_{t-1}), ma anche per i cosiddetti valuation effects (veB_{t-1}), cioè le variazioni dei prezzi delle attività e passività finanziarie e dello stesso tasso di cambio:

25

$$B_t - B_{t-1} = CAT + VEt = TB_t + rB_{t-1} + veB_{t-1}$$

Ad esempio, nel caso americano, lo stock di debito estero netto nel 2004 era pari a 2.449 miliardi di dollari. Il nuovo flusso di debito è stato pari a 785 mld. La contabilità tiene anche conto di variazione dei prezzi e del tasso di cambio:

- Variazioni di prezzo in valuta estera: \$1,061 mld (gli investimenti diretti USA hanno beneficiato di forti apprezzamenti di prezzo e quindi hanno ridotto il debito netto estero)
- Variazioni di tasso di cambio: ci sono state delle perdite dovute alla conversione ai tassi di cambio corrente e quindi un aggravio sul debito

In totale, il debito estero netto nel 2005 è cresciuto di \$97 mld, nonostante un deficit di conto corrente di \$785 mld.

Raccordo tra bilancia dei pagamenti e contabilità nazionale

Valgono le seguenti identità:³⁰

$$PIL = C + I + G + (X - M)$$

dove (cfr. il [Conto economico delle risorse e degli impieghi](#) del [Sec95](#)):

- *PIL* è il [Prodotto interno lordo](#);
- $C + I + G$ sono, rispettivamente, i consumi, gli investimenti lordi e la spesa delle [amministrazioni pubbliche](#);
- $X - M$, differenza tra esportazioni e importazioni, è il saldo delle sottosezioni "beni" e "servizi" del Conto corrente.

$$CAB = (X - M) + YN + TNC$$

$$RNLID = C + I + G + CAB$$

$$RNLID - C - G = S$$

$$S - I = CAB$$

dove:

- *CAB* è il saldo del Conto corrente (*Current Account Balance*) della bilancia dei pagamenti;
- *YN* sono i redditi netti da lavoro e da capitale dall'estero;
- *TNC* sono i trasferimenti unilaterali correnti netti dall'estero;
- *RNLD* è il [Reddito Nazionale Lordo Disponibile](#);
- *S* è il [Risparmio lordo](#).

$$S - I + (TNK - NPNNA) = CAB + (TNK - NPNNA)$$

dove:

- *TNK* sono i trasferimenti unilaterali in conto capitale netti dall'estero;
- *NPNNA* sono gli acquisti dall'estero, meno le cessioni, di attività non finanziarie non prodotte (*Net Purchases of Nonproduces Nonfinancial Assets*);
- *TNK-NPNNA* è il saldo del *Conto capitale* della bilancia dei pagamenti;

Trascurando il conto *Errori ed omissioni* e gli aggiustamenti della posizione finanziaria internazionale (dovuti a variazione in volume o in valore - per oscillazioni di prezzi e tassi di cambio - delle attività e passività sull'estero) si ha:

$$CAB + (TNK - NPNNA) = -CF = Var(accr/add)$$

dove:

- *CF* è il saldo del *Conto finanziario* della bilancia dei pagamenti;
- *Var(accr/add)* è la variazione lorda della posizione patrimoniale sull'estero (cfr. l'accreditamento/indebitamento verso l'estero risultante dal [Conto del capitale](#) del [Sec95](#)).

Infine:

$$(S + TNK) - (I + NPNNA) = Var(accr/add)$$

dove:

- *S+TNK* è la variazione della ricchezza nazionale generata da nuovo risparmio e da trasferimenti unilaterali in conto capitale netti dall'estero;
- *I+NPNNA* rappresenta l'incremento dello stock di capitale produttivo, costituito da investimenti fissi e da beni immateriali quali brevetti e licenze.

$$RNLD = C + I + G + CAB$$

$$RNLD - C - G = S$$

$$S - I = CAB = (X - M) + YN + TNC$$

X - M, differenza tra esportazioni e importazioni, è il saldo delle sottosezioni "beni" e "servizi" del Conto corrente.

CAB è il saldo del Conto corrente (*Current Account Balance*) della bilancia dei pagamenti;

YN sono i redditi netti da lavoro e da capitale dall'estero;

TNC sono i trasferimenti unilaterali correnti netti dall'estero;

RNLD è il [Reddito Nazionale Lordo Disponibile](#);

S è il [Risparmio lordo](#).

$$CAB - I9.916$$

Current account

Current account, Goods
Current account, Services

Current account, Income, Compensation of employees (including border, seasonal, and other workers)

Current account, Income, Investment income

Current account, Current transfers

L'indebitamento non è certo eccessivo e

Se le tasse aumentano e i consumi diminuiscono e il risparmio aumenta e supera l'investimento che diminuisce, allora l'indebitamento diminuisce. Ma il PIL diminuisce per la diminuzione della domanda interna e questo non può che non fare diminuire anche il risparmio ancora di più della diminuzione degli investimenti. La conseguenza è che l'indebitamento aumenta invece che diminuire nonostante la politica di austerità. La soluzione potrebbe invece essere un aumento del PIL determinato da un aumento della domanda interna e estera e che faccia aumentare il risparmio al pari dell'aumento degli investimenti. Un indebitamento crescente può essere dovuto ad una diminuzione del risparmio dovuto al crollo del reddito e non tanto ad un livello alto di investimenti.

Anche nelle imprese in crisi il riequilibrio di bilancio e la riduzione dell'indebitamento può essere raggiunto non solo diminuendo i costi ma anche aumentando i ricavi, tramite maggiori investimenti in innovazione.

POST	GEO/TIME	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Current + capital account	Italy	-18.100	-45.085	-30.263	-55.071	-47.616	-2.168
Current account	Italy	-19.916	-44.899	-30.174	-54.515	-48.264	-6.007
Current account, Goods	Italy	3.204	-2.128	822	-20.917	-17.378	17.833
Current account, Services	Italy	-7.117	-8.605	-8.435	-9.217	-5.674	-7.41
Current account, Services, Transportation	Italy	:	-7.940	-7.006	-8.513	-8.692	-8.090
Current account, Services, Travel	Italy	:	10.167	8.842	8.841	10.308	11.545
Current account, Services, Other services	Italy	:	-10.833	-10.271	-9.545	-7.289	-4.194
Current account, Services, Other services, Communications services	Italy	:	-244	-74	204	237	66
Current account, Services, Other services, Construction services	Italy	:	159	245	27	18	182
Current account, Services, Other services, Insurance services	Italy	:	-1.343	-508	-988	-1.055	-719
Current account, Services, Other services, Financial services	Italy	:	-548	-1.456	-1.501	-1.910	-1.809
Current account, Services, Other services, Computer and information services	Italy	:	-1.523	-1.199	-1.752	-1.570	-1.599
Current account, Services, Other services, Royalties and license fees	Italy	:	-2.614	-2.121	-2.633	-2.175	-1.544
Current account, Services, Other services, Other business services	Italy	:	-4.071	-4.515	-1.932	-1.26	1.972
Current account, Services, Other services, Personal account, Services, Other services	Italy	:	-312	-246	-252	-183	-125
Current account, Services, Other services, Government services, n.i.e.	Italy	:	-343	-397	-716	-523	-614
Current account, services, commercial services	Italy	-5.929	-8.262	-8.038	-8.501	-5.151	-127
Current account, Services, Services not allocated	Italy	:	0	0	0	0	0
Current account, Income	Italy	-1.186	-19.353	-10.406	-8.289	-9.376	-7.643
Current account, Income, Compensation of employees (including border, seasonal, and other workers)	Italy	:	847	865	2.511	2.619	3.678
Current account, Income, Investment income	Italy	-19.480	-20.201	-11.270	-10.799	-11.994	-11.320
Current account, Income, Investment income, Direct investment	Italy	:	8.167	7.696	8.665	9.242	10.699
Current account, Income, Investment income, Direct investment, Income on equity	Italy	:	11.907	11.810	10.107	11.113	11.922

equity							
Current account, Income, Investment income, Direct investment, Income on equity, Dividends and distributed branch profits	Italy	:	4.982	6.459	8.066	8.443	10.243
Current account, Income, Investment income, Direct investment, Income on equity, Reinvested earnings and undistributed branch profits	Italy	:	6.924	5.350	2.041	2.669	1.679
Current account, Income, Investment income, Direct investment, Income on debt (interest)	Italy	:	-3.739	-4.115	-1.443	-1.871	-1.222
Current account, Income, Investment income, Portfolio investment	Italy	:	-26.841	-19.180	-19.898	-20.798	-20.638
Current account, Income, Investment income, Portfolio investment, Income on equity (dividends)	Italy	:	-3.025	576	599	1.182	1.046
Current account, Income, Investment income, Portfolio investment, Income on debt (interest)	Italy	:	-23.817	-19.755	-20.496	-21.979	-21.685
Current account, Income, Investment income, Other investment	Italy	:	-1.526	215	434	-438	-1.382
Current account, Current transfers	Italy	-14.817	-14.813	-12.154	-16.092	-15.835	-15.457
Current account, Current transfers, General government	Italy	:	-9.477	-7.495	-10.665	-11.288	-10.096
Current account, Current transfers, Other sectors	Italy	:	-5.336	-4.659	-5.426	-4.549	-5.361
Current account, Current transfers, Other sectors, Workers's remittances	Italy	:	-5.949	-6.342	-6.137	-6.916	-6.346
Current account, Current transfers, Other sectors, Other private transfers	Italy	:	613	1.682	712	2.367	987
Capital account	Italy	1.816	-186	-89	-556	648	3.839
Capital account, Capital transfers	Italy	2.326	858	490	151	1.055	2.115
Capital account, Acquisition disposal of non-produced non-financial assets	Italy	-68	-1.044	-579	-706	-407	1.722
Financial account	Italy	29.171	31.393	37.338	86.752	72.851	11.028
Financial account, Direct investment	Italy	-38.272	-53.143	-867	-17.720	-13.881	-6.135
Financial account, Direct investment, Abroad	Italy	-70.310	-45.739	-15.317	-24.652	-38.572	-6.206
Financial account, Direct investment, Abroad, Equity capital	Italy	-48.447	-18.323	-8.696	-8.769	-14.713	-7.410

Financial account, Direct investment, Abroad, Reinvested earnings	Italy	-4.513	-10.344	-10.561	-7.115	-8.355	-3.419
Financial account, Direct investment, Abroad, Other capital	Italy	-13.366	-17.073	3.940	-8.767	-15.504	4.623
Financial account, Direct investment, In the reporting economy	Italy	32.038	-7.403	14.449	6.932	24.691	71
Financial account, Direct investment, In the reporting economy, Equity capital	Italy	13.581	-2.548	5.401	-3.461	16.312	-1.670
Financial account, Direct investment, In the reporting economy, Reinvested earnings	Italy	4.755	3.421	5.213	5.076	5.689	1.742
Financial account, Direct investment, In the reporting economy, Other capital	Italy	11.037	-8.277	3.836	5.318	2.691	1
Financial account, Portfolio investment, Assets	Italy	5.567	75.207	28.061	38.469	-34.365	29.232
Financial account, Portfolio investment, Assets	Italy	-25.191	68.661	-38.540	-31.283	35.627	61.504
Financial account, Portfolio investment, Assets, Equities securities	Italy	-979	81.528	-12.222		4.250	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Equities securities, Other sectors	Italy	7.511	70.279	-11.667		3.718	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities	Italy	-24.212	-12.858	-26.319		31.380	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities, Bonds and notes	Italy	-19.443	-13.195	-27.939		39.383	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities, Bonds and notes, Other sectors	Italy	-8.157	15.594	-17.264		46.104	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities, Money market instruments	Italy	-4.769	337	1.621		-8.003	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities, Money market instruments, Other sectors	Italy	-6.573	30	2.394		-975	
Financial account, Portfolio investment, Liabilities	Italy	30.758	6.546	66.601	69.752	-69.991	-32.271
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Equities securities	Italy	-4.910	-19.598	14.788		4.649	
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities	Italy	35.668	26.144	51.814		-74.640	
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities, Bonds and notes	Italy	30.492	11.120	13.030		-43.205	
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities, Bonds and notes	Italy	-14.544	15.337	26.573		-42.025	

Liabilities, Debt securities, Bonds and notes, General government							
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities, Bonds and notes, Other sectors	Italy	12.498	-12.783	-3.000		-568	
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities, Money market instruments	Italy	5.177	15.022	38.783		-31.436	
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities, Money market instruments, Other sectors	Italy	0	0	0		2	
Financial account, Financial derivatives, Balance	Italy	-2.782	1.898	4.333	-4.730	7.496	-5.704
Financial account, Financial derivatives, Balance, Other sectors	Italy	1.815	3.010	1.627		3.347	
Financial account, Other investment, Assets	Italy	66.182	13.006	5.733	71.768	114.543	-4.904
Financial account, Other investment, Assets	Italy	-42.746	32.003	35.891	49.642	-42.770	-38.120
Financial account, Other investment, Assets, General government	Italy	0	25	-52		-9.537	
Financial account, Other investment, Assets, Loans/currency & deposits, General government	Italy	0	25	-52		-9.203	
Financial account, Other investment, Assets, Loans, General government	Italy						
Financial account, Other investment, Assets, Loans, Other sectors	Italy						
Financial account, Other investment, Assets, Other sectors	Italy	-517	-5.060	30.250		-6.171	
Financial account, Other investment, Assets, Loans/currency & deposits, Other sectors	Italy	5.018	-2.311	31.462		-2.946	
Financial account, Other investment, Assets, Currency and deposits, General government	Italy						
Financial account, Other investment, Assets, Currency and deposits, Other sectors	Italy						
Financial account, Other investment, Assets, Other assets, General government	Italy	0	0	0		-334	
Financial account, Other investment, Assets, Other assets, Other sectors	Italy	-3.085	-5.542	3.090		-190	

Financial account, Other investment, Liabilities	Italy	108.928	-18.997	-30.158	22.125	157.311	33.214
Financial account, Other investment, Liabilities, General government	Italy	0	-84	-114		2.923	
Financial account, Other investment, Liabilities, General government, Loans	Italy	0	-84	-114		2.643	
Financial account, Other investment, Liabilities, Other sectors, Loans	Italy	-4.918	17.743	15.282		6.394	
Financial account, Other investment, Liabilities, Other sectors	Italy	-2.729	20.600	11.138		5.676	
Financial account, Other investment, Liabilities, Other liabilities, General government	Italy	0	0	0		280	
Financial account, Other investment, Liabilities, Other liabilities, Other sectors	Italy	-308	2.636	217		-121	
Financial account, Official reserve assets	Italy	-1.524	-5.574	80	-1.034	-941	-1.462
Net errors and omissions	Italy	-11.071	13.693	-7.074	-31.682	-25.235	-8.860
Current account, Goods and services	Italy	-3.913	-10.733	-7.613	-30.135	-23.052	17.093
Current account, Goods, services and income	Italy	-5.099	-30.086	-18.020	-38.424	-32.427	9.450
Capital and financial account	Italy	30.987	31.206	37.247	86.197	73.499	14.867
Financial account, Direct investment, Abroad, Equity capital, MFIs (excluding central bank)	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Direct investment, Abroad, Equity capital, Other sectors	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Direct investment, Abroad, Reinvested earnings, MFIs (excluding central bank)	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Direct investment, Abroad, Reinvested earnings, Other sectors	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Direct investment, Abroad, Other capital, MFIs (excluding central bank)	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Direct investment, Abroad, Other capital, Other sectors	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Direct investment, In the reporting economy, Equity capital, MFIs (excluding central bank)	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Direct investment, In the reporting economy, Equity capital, Other	Italy	:	:	:	:	:	:

33

sectors							
Financial account, Direct investment, In the reporting economy, Reinvested earnings, MFIs (excluding central bank)	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Direct investment, In the reporting economy, Reinvested earnings, Other sectors	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Direct investment, In the reporting economy, Other capital, MFIs (excluding central bank)	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Direct investment, In the reporting economy, Other capital, Other sectors	Italy	:	:	:	:	:	:
Financial account, Portfolio investment, Assets, Equity securities, Monetary authorities	Italy	1	-721	-738		-141	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Equity securities, General government	Italy	-71	-253	-118		-719	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Equity securities, MFIs	Italy	-8.420	12.223	300		1.392	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities, Bonds and notes, Monetary authorities	Italy	-5.492	-2.786	-9.060		-9.315	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities, Bonds and notes, General government	Italy	-25	-83	122		405	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities, Bonds and notes, MFIs	Italy	-5.768	-25.920	-1.737		2.190	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities, Money market instruments, Monetary authorities	Italy	1.658	344	37		0	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities, Money market instruments, General government	Italy	50	12	-27		-107	
Financial account, Portfolio investment, Assets, Debt securities, Money market instruments, MFIs	Italy	97	-50	-782		-6.920	
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Equity securities, MFIs	Italy	-9.269	-2.300	5.316		484	
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Equity securities, Other	Italy	4.358	-17.298	9.474		4.165	

34

Liabilities, Equity securities, Other sectors							
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities, Bonds and notes, Monetary authorities	Italy	0	0	0	0	0	0
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities, Bonds and notes, MFIs	Italy	32.538	8.565	-10.542		-613	
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities, Money market instruments, Monetary authorities	Italy	0	0	0	0	0	0
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities, Money market instruments, General government	Italy	4.852	15.330	38.904		-31.438	
Financial account, Portfolio investment, Liabilities, Debt securities, Money market instruments, MFIs	Italy	325	-308	-120		0	0
Financial account, Other investment, Assets, Monetary authorities	Italy	-12.748	15.922	-33.231		3.666	
Financial account, Other investment, Assets, Monetary authorities, Loans/currency and deposits	Italy	-12.704	15.873	-32.694		4.065	
Financial account, Other investment, Assets, MFIs	Italy	-29.481	21.110	38.923		-30.729	
Financial account, Other investment, Assets, Trade credits, general government	Italy	0	0	0	0	0	0
Financial account, Other investment, Assets, Trade credits, Other sectors	Italy	-2.452	2.794	-4.300		-3.033	
Financial account, Other investment, Assets, MFIs, Loans/currency and deposits	Italy	-23.640	26.855	37.947		-28.451	
Financial account, Other investment, Assets, Other assets, Monetary authorities	Italy	-44	48	-538		-400	
Financial account, Other investment, Assets, Other assets, MFIs	Italy	-5.841	-5.745	977		-2.278	
Financial account, Other investment, Liabilities, Monetary authorities	Italy	-798	101	116		191.144	
Financial account, Other investment, Liabilities, Monetary authorities, Loans/currency and deposits	Italy	-789	64	-54		191.342	
Financial account, Other investment, Liabilities, MFIs	Italy	112.455	-39.602	-41.306		-42.434	
Financial account, Other investment, Liabilities, Trade credits, General	Italy	0	0	0	0	0	0

35

government							
Financial account, Other investment, Liabilities, Trade credits, Other sectors	Italy	2.497	222	-4.360		-598	
Financial account, Other investment, Liabilities, MFIs, Loans/currency and deposits	Italy	101.171	-41.343	-41.183		-42.199	
Financial account, Other investment, Liabilities, Other liabilities, Monetary authorities	Italy	-8	38	168		-201	
Financial account, Other investment, Liabilities, Other liabilities, MFIs	Italy	11.284	1.741	-126		-234	
Financial account, Financial derivatives, Balance, Monetary authorities	Italy	0	0	0	0	0	0
Financial account, Financial derivatives, Balance, General government	Italy	0	-2.273	-1.422		-331	
Financial account, Financial derivatives, Balance, MFIs	Italy	-4.597	1.161	4.128		4.478	

INDIC	NA	GEO/TIME	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Gross domestic product at market prices		Italy	1.554.198,9	1.575.143,9	1.519.695,1	1.551.885,6	1.580.410,1	1.567.010,0
Net primary income transfers with the rest of the world		Italy	-866,7	-17.184,6	-7.011,5	-7.321,1	-9.401,3	-10.228,7
Primary incomes, payable to the rest of the world		Italy	88.671,5	93.974,9	71.375,5	67.411,3	74.318,7	66.444,2
Primary incomes, receivable from the rest of the world		Italy	87.804,8	76.790,3	64.364,0	60.090,2	64.917,4	56.215,4
Gross national income at market prices		Italy	1.553.332,2	1.557.959,3	1.512.683,6	1.544.564,5	1.571.008,8	1.556.781,3
Net national income at market prices		Italy	1.309.924,8	1.303.356,3	1.253.589,6	1.278.871,2	1.297.318,8	1.277.817,6
Consumption of fixed capital		Italy	243.407,4	254.603,0	259.094,0	265.693,3	273.690,0	278.963,7
Net current transfers with the rest of the world		Italy	-15.352,4	-14.610,8	-15.096,1	-16.951,1	-16.773,4	-15.882,3
Current transfers, payable to the rest of the world		Italy	31.464,6	30.493,9	30.343,3	29.976,1	31.683,4	30.746,3
Current transfers, receivable from the rest of the world		Italy	16.112,2	15.883,1	15.247,2	13.025,0	14.910,0	14.884,0
Gross national disposable income		Italy	1.294.572,4	1.288.745,5	1.238.493,5	1.261.920,1	1.280.545,4	1.261.955,3
Net national disposable income		Italy	1.537.979,8	1.543.348,5	1.497.587,5	1.527.613,4	1.554.235,4	1.540.919,0
Final consumption expenditure		Italy	1.214.368,1	1.247.413,0	1.241.278,0	1.270.966,0	1.289.963,3	1.268.631,5

36

Domestic demand	Italy	1,558,087.9	1,588,250.3	1,527,762.0	1,582,128.8	1,602,495.0	1,549,346.6
Adjustment for the change in net equity of households in pension funds reserves	Italy	3,649.5	4,366.7	3,983.2	3,744.2	3,081.4	3,429.6
Gross saving	Italy	323,611.7	295,935.4	256,309.5	256,647.4	264,272.2	272,287.5
Net saving	Italy	80,204.3	41,332.5	-2,784.5	-9,045.9	-9,417.9	-6,676.2
Net capital transfers with the rest of the world	Italy	2,326.5	858.8	489.1	149.9	1,054.8	2,116.0
Capital transfers, payable to the rest of the world	Italy	1,237.2	1,365.2	1,139.5	1,337.5	1,686.1	1,053.3
Capital transfers, receivable from the rest of the world	Italy	3,563.7	2,224.0	1,628.6	1,487.4	2,740.9	3,169.3
Gross capital formation	Italy	343,719.8	340,837.2	286,484.0	311,162.8	312,531.7	280,715.0
Acquisitions less disposals of non-financial non-produced assets	Italy	510.5	1,042.8	578.3	705.8	406.9	-1,722.5
Net lending (+) /net borrowing (-)	Italy	-18,292.1	-45,085.5	-30,263.6	-55,071.3	-47,611.6	-4,589.3
Gross value added (at basic prices)	Italy	1,391,950.9	1,417,499.6	1,368,574.1	1,390,362.6	1,415,207.1	1,402,773.0
Net domestic product at market price	Italy	1,310,791.5	1,320,540.9	1,260,601.1	1,286,192.3	1,306,720.1	1,288,046.3
Gross operating surplus and gross mixed income	Italy	710,703.2	717,166.0	682,487.3	693,846.7	706,130.5	680,556.3
Taxes on production and imports less subsidies	Italy	210,444.0	199,936.3	186,719.0	199,612.0	204,232.0	217,536.5

INDIC NA		GEO/TIME	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Gross domestic product at market prices	Italy	1,554,198.9	#####	#####	#####	#####	#####	#####
Final consumption expenditure	Italy	1,214,368.1	#####	#####	#####	#####	#####	#####
Domestic demand	Italy	1,558,087.9	#####	#####	#####	#####	#####	#####
Household and NPISH final consumption expenditure	Italy	911,025.1	932,007.0	916,594.0	943,963.0	967,910.3	953,675.5	
Final consumption expenditure of households	Italy	905,115.2	925,990.5	910,381.9	937,611.3	961,412.0	947,079.9	
Final consumption expenditure of NPISH	Italy	5,909.9	6,016.5	6,212.1	6,351.7	6,498.3	6,595.6	
Final consumption expenditure of general government	Italy	303,343.0	315,406.0	324,684.0	327,003.0	322,053.0	314,956.0	
Individual consumption expenditure of general government	Italy	179,868.0	185,962.0	190,018.0	192,354.0	188,226.0	186,211.0	
Collective consumption expenditure of general government	Italy	123,475.0	129,444.0	134,666.0	134,649.0	133,827.0	128,745.0	
Gross capital formation	Italy	343,719.8	340,837.2	286,484.0	311,162.8	312,531.7	280,715.0	
Gross fixed capital formation	Italy	333,532.7	330,649.4	294,680.2	301,429.5	301,307.5	280,687.6	
Changes in inventories and acquisitions less disposals of valuables	Italy	10,187.1	10,187.8	-8,196.2	9,733.3	11,224.2	27.5	

37

Changes in inventories	Italy	7,681.3	8,005.5	-9,901.7	7,280.1	8,689.4	-2,416.6
Acquisitions less disposals of valuables	Italy	2,505.9	2,182.3	1,705.5	2,453.2	2,534.8	2,444.1
Exports of goods and services	Italy	448,408.3	448,226.9	360,880.0	412,508.9	455,569.2	473,472.4
Imports of goods and services	Italy	452,297.3	461,333.0	368,946.8	442,752.1	477,654.0	455,809.2
External balance of goods and services	Italy	-3,889.0	-13,106.1	-8,066.8	-30,243.2	-22,084.8	17,663.2
External balance - Goods	Italy	3,012.4	-2,129.6	822.4	-20,917.6	-17,377.0	17,835.4
External balance - Services	Italy	-6,901.4	-10,976.5	-8,889.2	-9,325.6	-4,707.8	-172.2
Statistical discrepancy: expenditure side	Italy	0.0	-0.3	-0.1	0.0	0.0	0.2
Gross value added (at basic prices)	Italy	1,391,950.9	#####	#####	#####	#####	#####
Taxes less subsidies on products	Italy	162,248.0	157,644.3	151,121.0	161,523.0	165,203.0	164,237.0
Statistical discrepancy: output side	Italy	0.0	0.0	0.0	0.0	2,359.0	896.7
Compensation of employees	Italy	633,051.7	658,041.6	650,488.8	658,426.9	670,047.6	668,917.2
Gross operating surplus and gross mixed income	Italy	710,703.2	717,166.0	682,487.3	693,846.7	706,130.5	680,556.3
Taxes on production and imports less subsidies	Italy	210,444.0	199,936.3	186,719.0	199,612.0	204,232.0	217,536.5
Statistical discrepancy: income side	Italy	0.0	0.0	0.0	0.0	92.4	58.4
Gross fixed capital formation by private sector	Italy	291,768.9	290,191.2	251,275.5	268,776.7	273,584.3	255,748.9

38

TAB. 5.3. Struttura semplificata di un'analisi input-output

	Domanda intermedia Settori acquirenti 1, ..., n				Domanda finale			Valore della produzione
Settori venditori					C	G	I	X
1	A_{11}	A_{1j}	A_{1n}		C_1	G_1	I_1	X_1
.
.
.
.
n	A_{n1}	A_{nj}	A_{nn}		C_n	G_n	I_n	X_n
Lavoro (salari)	W_1	W_j	W_n					W
Altre componenti valore aggiunto (profitti)	Π_1	Π_j	Π_n			Y		Π
Importazioni	M_1	M_j	M_n		M_c	M_g	M_i	M
Valore della produzione	R_1	R_j	R_n		C	G	I	X

$$[5.17] \quad \sum_j A_{ij} + (C_i + G_i + I_i + X_i) = R_i \quad \forall i$$

mentre la somma per colonna (i costi di un generico settore j) è data da:

$$[5.18] \quad \sum_i A_{ij} + W_j + \Pi_j + M_j = R_j \quad \forall j$$

ove W e Π sono rispettivamente i salari e le altre componenti del valore aggiunto (i profitti). Il prodotto interno lordo della regione Y è dato da:

$$[5.19] \quad W + \Pi = Y = C + G + I + X - M = R - \sum_j \sum_i A_{ij} - M$$

I flussi di merci tra il settore i e il settore j possono essere espressi attraverso i cosiddetti coefficienti tecnici a_{ij} , che esprimono la relazione (tecnico/strutturale) che esiste tra il valore della produzione del settore i e quella del settore j . In altri termini, i coefficienti tecnici sono in grado di stabilire quanti euro di prodotto del settore i sono necessari per la produzione di un euro del settore j ³²:

$$[5.20] \quad A_{ij} = a_{ij} R_j \quad \text{e} \quad a_{ij} = A_{ij} / R_j$$

Sostituendo la [5.20] nella [5.17], e sintetizzando la domanda finale in un'unica voce D , si ottiene, per ogni settore i :

$$[5.21] \quad \sum_j a_{ij} R_j + D_i = R_i \quad \forall i$$

$$[5.22] \quad R_i = \sum_j b_{ij} D_j \quad \forall i$$

b_{ij} è detta «matrice inversa di Leontief», o «matrice dei moltiplicatori»: essa permette di calcolare il valore della produzione di ogni settore i attivata direttamente e indirettamente da un euro di domanda finale che si rivolge a ciascun settore j . Essa infatti permette di calcolare non solo gli effetti diretti di una certa domanda, ma anche quelli indiretti mediati dalla stessa domanda finale: ad esempio, la [5.22] è in grado di stabilire non solo la produzione di legno attivata da un aumento della domanda nel settore edile, ma anche la produzione di legno attivata dall'aumento di domanda del settore edile. Il moltiplicatore keynesiano, sintetizzato nella teoria della base d'exportazione in un unico valore, nell'analisi input-output è disaggregato in un insieme $n \times n$ di moltiplicatori relativi ad ogni settore o bene domandato.

In questo senso, l'analisi input-output rappresenta un interessante strumento di previsione, qualora si voglia analizzare gli effetti di un ipotetico aumento di domanda in un determinato settore. Supposta nota la matrice dei coefficienti tecnici a_{ij} è possibile infatti calcolare l'effetto di un aumento della domanda esterna di un bene (settore) specifico ΔD_j su:

- la produzione dei singoli settori locali i : $\Delta R_i = b_{ij} D_j$.
- i salari locali: $\Delta W = \sum_j \Delta R_i a_{wi} = \sum_j b_{ij} D_j a_{wi}$, dove $a_{wi} = W_i/R_i$.
- l'occupazione locale, ipotizzando un salario medio settoriale costante w_j^* : $\Delta L = \sum_i \Delta W_i / w_j^*$;
- il reddito locale: $\Delta Y = \Delta W + \Delta I = \sum_i R_i (a_{wi} + a_{gi})$ in cui v indica le altre componenti del reddito oltre ai salari.

I limiti associati a questo tipo di metodologia sono ben noti. Innanzitutto, la costanza dei coefficienti tecnici sia all'aumentare della produzione sia nel tempo impone una logica di rendimenti costanti a tutte le produzioni e di assenza di progresso tecnico. Qualora l'analisi input-output sia utilizzata a livello sub-nazionale, regionale o urbano esistono altri limiti perché lo strumento possa essere utilizzato per previsioni sull'andamento dell'economia regionale: la matrice dei coefficienti tecnici deve necessariamente essere suddivisa tra una matrice di flusso commerciale intraregionale e una matrice di flusso commerciale interregionale. Così facendo, si riescono a misurare le ricadute che l'aumento di domanda in un certo settore genera sull'economia locale, ed escludere i famosi effetti di dispersione (*leakages*), quegli effetti che ricadono su altre aree del paese. La suddivisione della matrice dei coeffi-

[5.17n] $(I - A)R = D$
 [5.18n] $R = (I - A)^{-1}D$
 Definita $B = (I - A)^{-1}$ la matrice inversa di Leontief, abbiamo:
 [5.19n] $R = BD$

che altro non è che la [5.22].

La teoria di Heckscher – Ohlin

Capello, R., op. cit., pp.204-208

Ipotesi:

- Due regioni: N Nord con abbondanza di capitale e S Sud con abbondanza di lavoro
- Due produzioni: G grano ad alta intensità di lavoro e A acciaio ad alta intensità di capitale
- Due fattori produttivi: K e L
- La stessa funzione di produzione per ciascuno bene nelle due regioni
- Concorrenza perfetta sul mercato dei fattori e dei beni
- Stesse preferenze dei consumatori nelle due regioni
- I fattori produttivi sono immobili
- I beni sono mobili

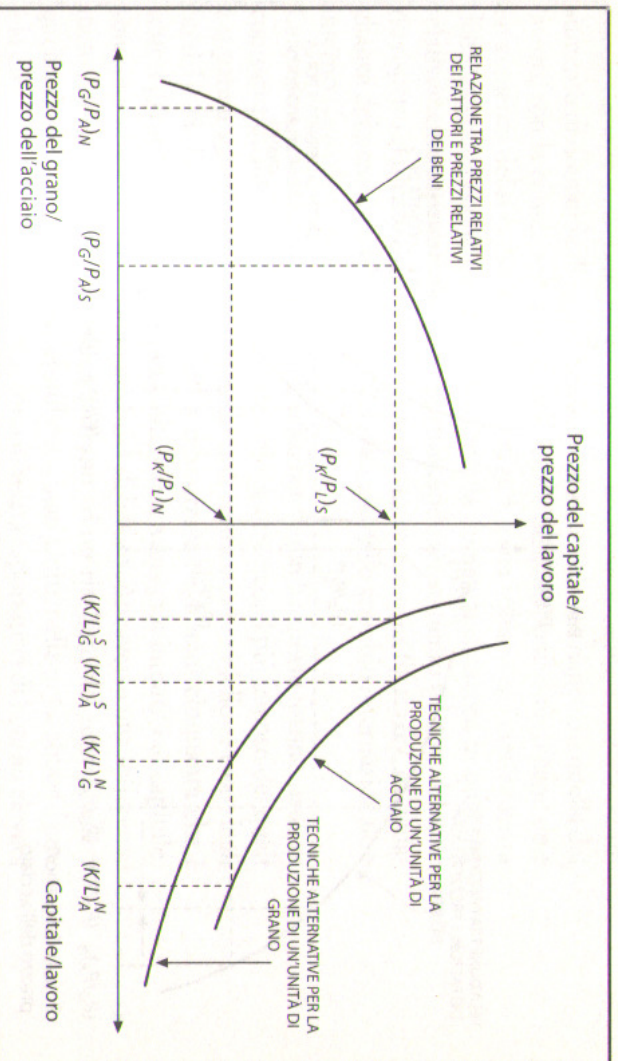


fig. 6.6. Prezzi relativi dei fattori e dei beni per diversi rapporti capitale/lavoro.

Fonte: ARMSTRONG e TAYLOR [2000, 125].

43

Esiste una relazione tra prezzo relativo dei due fattori e prezzo relativo dei due beni

Esiste una relazione tra il prezzo relativo dei fattori e il rapporto ottimale K/L nella produzione dei due beni

Per ogni livello di prezzo relativo del capitale e del lavoro il rapporto capitale / lavoro è maggiore nel caso della produzione di acciaio che nella produzione di grano

Nel Nord il prezzo del capitale rispetto al lavoro è minore, si utilizza una tecnica a maggiore intensità di capitale sia nella produzione di grano che in quella di acciaio e il prezzo del grano, che è ad alta intensità di lavoro, è relativamente più caro rispetto al prezzo dell'acciaio diversamente che nel Sud.

Il commercio interregionale porta all'eguaglianza dei prezzi dei beni nelle due regioni e del rapporto tra i prezzi e il Nord si specializza nella produzione di acciaio e il Sud nella produzione di grano.

Limiti del modello:

- i fattori produttivi possono avere diverse caratteristiche qualitative: lavoro qualificato
- il progresso tecnico e l'efficienza tecnica sono maggiori nel Nord che nel Sud
- gli incentivi al capitale possono indurre alla scelta di produzioni capital intensive al Sud
- la domanda può privilegiare le produzioni labor intensive (servizi) nel Nord

44

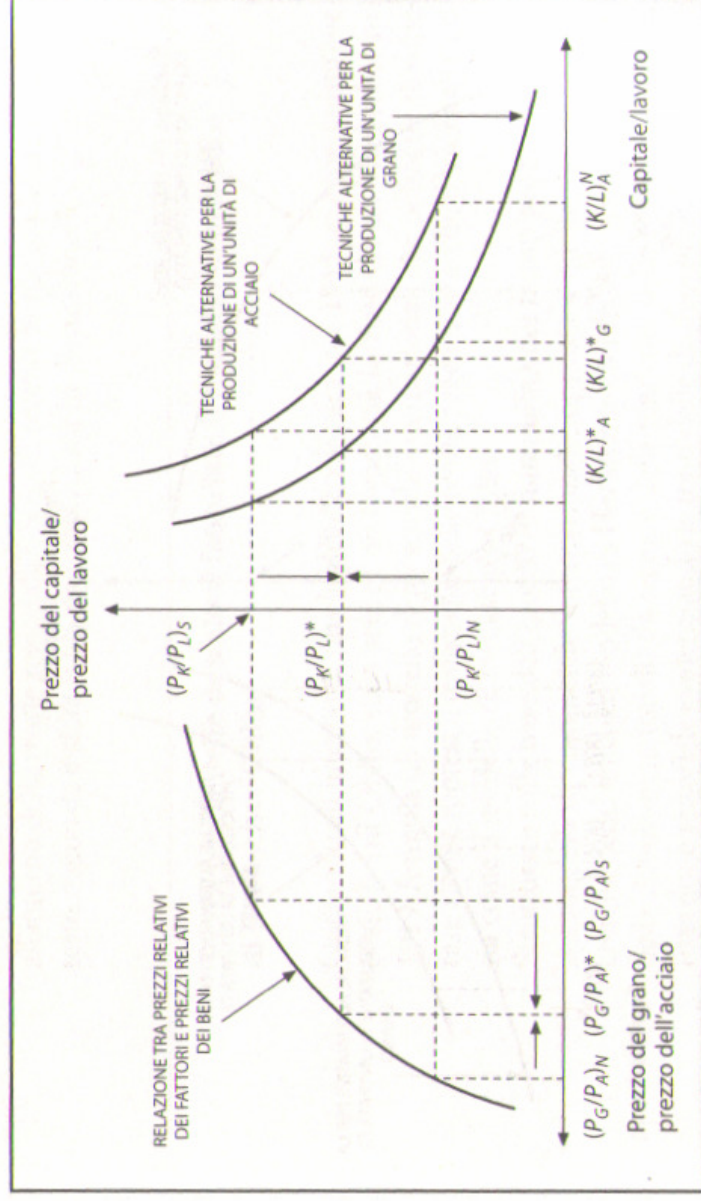


fig. 6.7. Uguaglianza nel prezzo relativo dei fattori e dei beni come risultato del commercio interregionale.

Fonte: ARMSTRONG e TAYLOR [2000, 130].

La teoria dei poli di sviluppo

Capello, R., op. cit., pp.222-229

Lo sviluppo non si verifica ovunque e simultaneamente : essi si manifesta in alcuni punti o **poli di sviluppo** con intensità variabile e si diffonde per vari canali e con effetti finali variabili per il complesso dell'economia (Perroux 1955)

L'industria motrice è capace di influenzare con le sue scelte di investimenti il livello di investimenti delle imprese ad essa collegate

Effetti:

- Effetto moltiplicativo keynesiano del reddito
- Effetto moltiplicativo intersettoriale
- Effetto di accelerazione
- Effetto di polarizzazione

Il contributo di Boudeville

La concentrazione spaziale delle attività: localizzazione clusterizzata, localizzazione urbana, assenza di leakages

Valutazioni critiche della teoria

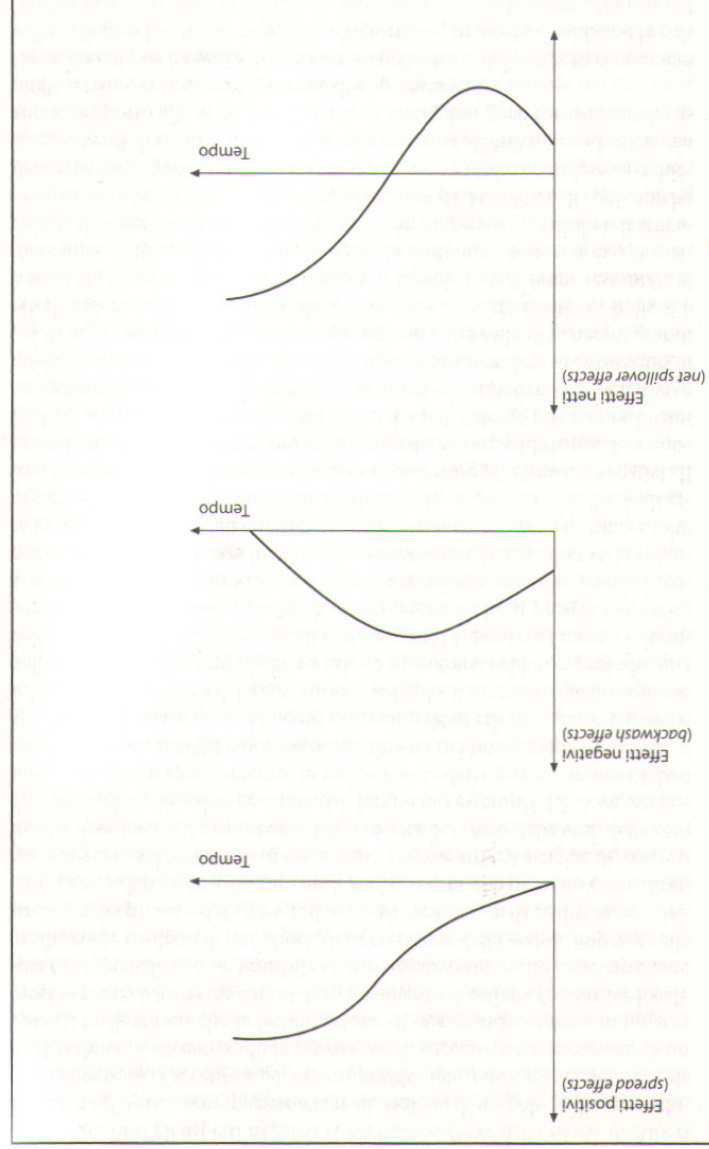


fig. 7.1. Evoluzione temporale degli effetti positivi e negativi di un polo.
Fonte: RICHARDSON (1978).