

---

PARTE **VIII**

**I DATI MACROECONOMICI**

---

## Misurare il reddito di una nazione

Una volta laureati, inizierete a cercare un lavoro. Il successo della ricerca sarà condizionato, in larga misura, dalla congiuntura economica. Ci sono anni in cui le imprese di tutti i settori aumentano la produzione, facendo crescere l'occupazione e facilitando chi cerca un posto; ce ne sono altri in cui la produzione diminuisce, facendo declinare l'occupazione e rendendo difficile la ricerca di un posto. Per un laureato è meglio entrare nel mercato del lavoro in una fase di espansione economica, piuttosto che in una di contrazione.

La congiuntura economica condiziona profondamente la nostra vita. I mezzi di comunicazione dedicano molto spazio ai cambiamenti congiunturali: è difficile aprire un quotidiano senza imbattersi nel commento a qualche dato statistico sull'economia. I principali tra questi misurano il reddito totale dell'economia (PIL), la crescita del livello dei prezzi (inflazione), la quota di forza lavoro priva di impiego (disoccupazione), la spesa per consumi, il saldo degli scambi tra il paese e il resto del mondo (deficit o surplus della bilancia commerciale). Tutti quelli che abbiamo citato sono dati *macroeconomici*: non si riferiscono a una particolare famiglia o impresa, ma al sistema economico nel suo complesso.

Come rammenterete dal capitolo 2, l'economia viene abitualmente suddivisa in due discipline: la microeconomia, cioè lo studio dei processi decisionali di famiglie o imprese, e delle loro interazioni nei mercati; e la macroeconomia, che si occupa del sistema economico in generale. Obiettivi

vo della macroeconomia è dare una spiegazione ai cambiamenti economici che condizionano simultaneamente famiglie, imprese e mercati. La macroeconomia tenta di spiegare perché il reddito medio pro capite in alcuni paesi è elevato e in altri modesto; perché i prezzi in alcuni periodi crescono rapidamente mentre in altri sono relativamente stabili; perché la produzione e l'occupazione in alcuni anni si espandono e in altri si contraggono. Queste tematiche riguardano il funzionamento dell'intero sistema economico, quindi sono oggetto della macroeconomia.

L'economia nel suo complesso non è che la sommatoria di una moltitudine di imprese e di individui che interagiscono in una moltitudine di mercati; quindi microeconomia e macroeconomia sono strettamente collegate. Per esempio, domanda e offerta hanno un ruolo centrale sia nella microeconomia sia nella macroeconomia. Ma lo studio della macroeconomia apre anche alcune questioni nuove e interessanti.

In questo capitolo e nel prossimo ci occuperemo dei dati che gli economisti e i politici utilizzano per tenere sotto controllo le evoluzioni del sistema economico; si tratta di dati che riflettono quei cambiamenti che la macroeconomia vuole spiegare. In questo capitolo ci occuperemo del *prodotto interno lordo*, sinteticamente detto PIL: la più studiata tra le statistiche economiche è una misura del reddito totale di una nazione, ma anche, secondo gli economisti, il parametro più affidabile del benessere economico.

**microeconomia**  
lo studio di come gli individui e le imprese formulano le proprie decisioni e delle loro interazioni sul mercato

**macroeconomia**  
lo studio dei fenomeni che riguardano l'economia nel suo complesso, come inflazione, disoccupazione, crescita economica

◆ Il reddito e la spesa del sistema economico

Se doveste giudicare le condizioni economiche di una persona, per prima cosa verifichereste il suo reddito. Chi dispone di un reddito elevato può soddisfare più facilmente le proprie necessità e concedersi i lussi che desidera; non sorprende, quindi, che chi gode di un reddito elevato goda anche di un tenore di vita migliore (un alloggio migliore, una migliore assistenza sanitaria, automobili più potenti, vacanze più costose, ecc.).

La medesima logica vale per l'economia nel suo complesso: per stabilire se un sistema economico sta andando bene o male, è naturale prendere in considerazione la sommatoria dei redditi guadagnati da tutti i componenti della società, cioè il prodotto interno lordo (PIL).

Il PIL misura due cose contemporaneamente: il reddito totale dei componenti della società e la spesa totale per ciò che nella società stessa è prodotto e venduto. La ragione per la quale il PIL può riuscire a misurare due cose simultaneamente è che le due variabili sono identiche. *In un sistema economico, il reddito deve eguagliare la spesa.*

Perché? La ragione per cui in un sistema economico reddito e spesa sono sempre uguali è che ogni transazione coinvolge un compratore e un venditore: ogni euro speso da un compratore è un euro incassato da un venditore. Supponiamo, per esempio, che Camilla paghi a Carlo 100 euro per tagliare l'erba del suo prato: in questo caso Carlo vende un servizio che Camilla acquista. Carlo guadagna i 100 euro che Camilla spende; la transazione contribuisce egualmente al reddito dell'economia e alla sua spesa per cui il PIL, misurato sia in termini di reddito sia in termini di spesa, aumenta di 100 euro.

Si può dimostrare l'uguaglianza tra reddito e spesa anche con un grafico del flusso circolare, come quello della figura 23.1, che abbiamo già descritto nel capitolo 2. Questo grafico descrive le transazioni tra individui e imprese in un sistema economico semplificato: in tale sistema gli individui acquistano beni e servizi dalle imprese; questa spesa passa attraverso il mercato di beni e servizi; le imprese, a loro volta, utilizzano il denaro ricevuto per remunerare il lavoro, il capitale e la terra che vengono loro forniti dagli individui; il reddito passa attraverso il mercato dei fattori di produzione. In questo modello il denaro continua a fluire dagli individui alle imprese e dalle imprese agli individui.

In questo sistema economico semplificato possiamo calcolare il PIL in due modi: sommando la

spesa totale dei singoli individui o sommando i redditi totali (salari, profitti e rendite) pagati dalle imprese. Poiché ogni spesa è il reddito di qualcuno, il PIL non cambia variando la modalità di calcolo.

Un sistema economico reale, ovviamente, è molto più complesso di quello illustrato nella figura 23.1. In particolare gli individui non spendono tutto il loro reddito: ne corrispondono una parte allo Stato, sotto forma di imposte; ne risparmiano un'altra, destinata a consumi futuri, che investono in strumenti di risparmio. Inoltre gli individui non acquistano tutti i beni e i servizi prodotti dall'economia: alcuni di questi sono acquistati dallo Stato; altri da imprese che li utilizzano per la produzione. Ma, indipendentemente dal fatto che un bene o un servizio venga acquistato dallo Stato, da un individuo o da un'impresa, ogni transazione ha un compratore e un venditore e perciò, a livello di sistema economico, il reddito e la spesa sono sempre uguali.

**QUIZ QUIZ** Quali variabili misura il PIL? Come riesce a misurare due variabili simultaneamente?

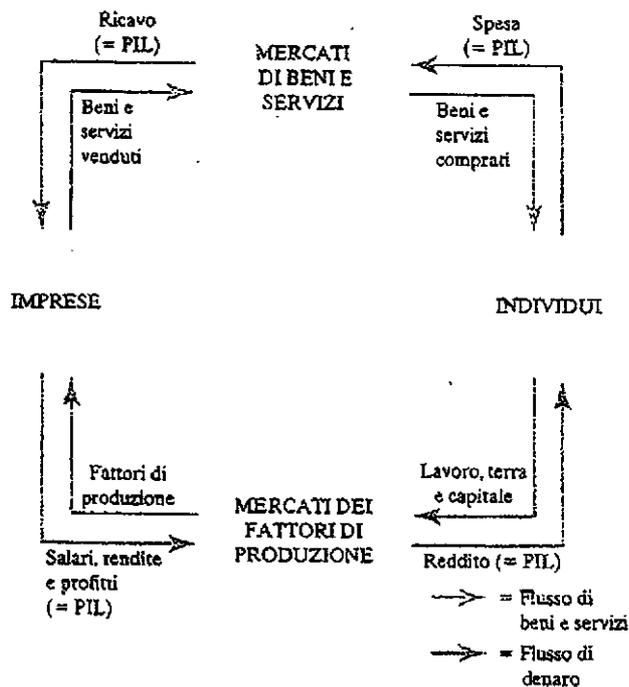


Figura 23.1 Il flusso circolare  
Gli individui comprano beni e servizi dalle imprese e le imprese usano il loro ricavo dalle vendite per pagare i salari ai lavoratori, pagare la rendita della terra e il profitto ai proprietari del capitale. Il PIL è la somma della spesa degli individui nel mercato dei beni e dei servizi. È anche la somma dei salari, delle rendite e dei profitti pagati dalle imprese nel mercato dei fattori di produzione.

### ◆ La misurazione del prodotto interno lordo

Dopo aver discusso il significato del prodotto interno lordo in termini generali, verifichiamo con maggiore precisione come viene misurato questo dato. Ecco una definizione di PIL:

prodotto interno lordo (PIL)  
il valore di mercato di tutti i beni e i servizi finali prodotti in un paese in un dato periodo di tempo

► Il prodotto interno lordo (PIL) è il valore di mercato di tutti i beni e servizi finali prodotti in un paese in un dato periodo di tempo.

Questa definizione sembra abbastanza semplice ma, in realtà, mette in evidenza la complessità del calcolo del prodotto interno lordo. Analizziamola dunque nel dettaglio.

#### «Il PIL è il valore di mercato ...»

Probabilmente in prima elementare la maestra vi ha spiegato che «non si possono sommare mele e arance». Ma il PIL fa esattamente questo: somma diversi generi di prodotti in un'unica misura del valore dell'attività economica. Per farlo, ricorre ai prezzi di mercato. Misurando quanto gli individui sono disposti a pagare per beni e servizi, i prezzi di mercato riflettono il valore di tali beni: se il prezzo di una mela è il doppio di quello di un'arancia, una mela offre un contributo al PIL doppio rispetto a un'arancia.

#### «... di tutti ...»

Il PIL deve essere onnicomprensivo, cioè deve includere tutti i beni prodotti nell'economia e venduti legalmente. Il PIL non misura solo il valore di mercato di mele e arance, ma anche di pere e pompelmi, di libri e film, di acconciature e assistenza sanitaria, ecc.

Il PIL comprende anche il valore di mercato dei servizi forniti dal patrimonio immobiliare dell'economia. Per gli immobili dati in affitto, tale valore è facile da calcolare e corrisponde al canone di locazione (ovvero alla spesa dell'inquilino e al reddito del proprietario), ma molti individui abitano in una casa di loro proprietà e, perciò, non pagano alcun affitto. Per questa ragione nel PIL viene stimato il valore di mercato delle case abitate dal proprietario individuando un ipotetico canone di locazione che il proprietario paga a se stesso e che entra a far parte sia delle sue spese, sia del suo reddito.

Però, alcuni prodotti vengono esclusi dal computo del PIL, a causa della difficoltà di stimarne il valore: si tratta dei prodotti venduti e prodotti illecitamente, come le sostanze stupefacenti; dei beni prodotti per l'autoconsumo che non entrano mai in un mercato (nel computo del PIL rientrano le

verdure che acquistate al mercato, ma non quelle che coltivate nel vostro orto).

Tali esclusioni dal computo del PIL a volte possono portare a risultati paradossali. Per esempio, se Camilla paga Carlo per falciare l'erba del prato, la transazione entra nel computo del PIL. Ma se Camilla sposa Carlo, la situazione cambia: anche se Carlo continua a tagliare l'erba di Camilla, il valore del servizio non è più oggetto di una transazione in un mercato. Quindi il matrimonio di Camilla e Carlo fa diminuire il PIL.

#### «... i beni e i servizi ...»

Il PIL comprende sia i beni tangibili (cibo, abiti, automobili) sia i servizi intangibili (acconciature, pulizie domestiche, visite mediche). Quando acquistate un CD del vostro gruppo musicale preferito, acquistate un bene il cui valore entra a far parte del PIL; se comprate il biglietto per un concerto dello stesso gruppo, acquistate un servizio, il cui valore è anch'esso computato nel PIL.

#### «... finali ...»

La carta che la Cartiera Burgo fabbrica e che la Auguri Mondadori utilizza per produrre cartoncini augurali è un *bene intermedio*. I cartoncini d'auguri sono *beni finali*. Nel computo del PIL sono inclusi solo questi ultimi, dato che il valore del bene intermedio è incorporato in quello del bene finale: aggiungere il valore della carta al computo del PIL significherebbe duplicare una rilevazione.

Un'importante eccezione a questo principio viene fatta quando un bene intermedio non viene immediatamente utilizzato per la produzione di un altro bene, ma messo in magazzino e utilizzato o rivenduto in un secondo momento: in questo caso il suo valore costituisce un investimento in scorte e viene computato nel PIL. Quando le scorte di beni intermedi vengono infine utilizzate, le imprese compiono un investimento negativo in scorte e il PIL del periodo relativo si riduce in corrispondenza.

#### «... prodotti ...»

Il PIL comprende i beni e i servizi prodotti attualmente e non quelli prodotti nel passato. Se la Fiat produce e vende una nuova automobile, il valore di questa è incluso nel PIL; la vendita di un'automobile usata, invece, non rientra nel calcolo del PIL.

#### «... in un paese ...»

Il PIL misura il valore della produzione nell'ambito dei confini geografici di un paese. Se un cittadino svizzero lavora temporaneamente in Italia,

POST SCRIPTUM ALTRE MISURE DEL REDDITO NEGLI STATI UNITI

Quando il Department of Commerce degli Stati Uniti procede al calcolo trimestrale del PIL, calcola anche altre misure del reddito nazionale. Tali misure differiscono dal PIL per il fatto di includere o escludere alcune voci. Quella che segue è una descrizione sintetica delle tre più importanti tra queste misure alternative del reddito.

► Il *prodotto nazionale lordo (PNL)* è il reddito totale guadagnato da chi risiede permanentemente nel paese. Differisce dal PIL perché include il reddito che i cittadini statunitensi guadagnano all'estero ed esclude quello realizzato da stranieri nel territorio degli Stati Uniti. Per esempio, se un cittadino canadese lavora temporaneamente negli Stati Uniti, ciò che produce fa parte del PIL, ma non del PNL (essendo parte del PNL canadese). Per la maggior parte dei paesi, inclusi gli Stati Uniti, i residenti sono responsabili della maggior parte della produzione e del reddito, quindi PIL e PNL non sono molto diversi, in termini di valore.

► Il *prodotto nazionale netto (PNN)* è il reddito totale dei residenti di una nazione al netto degli *ammortamenti*. Gli ammortamenti sono una misura contabile del consumo e dell'utilizzo dei beni capitali e delle strutture presenti nell'economia. Nelle tabelle preparate dal Department of Commerce, gli ammortamenti sono raccolti sotto la voce «consumo di capitale fisso».

► Il *reddito nazionale* è il totale del reddito prodotto dai cittadini di un paese nella produzione di beni e servizi. Differisce dal PNN perché non comprende le imposte indirette (come le imposte sui consumi). PNN e reddito nazionale differiscono anche a causa di «discrepanze statistiche» che insorgono nella rilevazione dei dati.

► Il *reddito personale* è il reddito ricevuto dagli individui e dalle società di persone. Diversamente dal PIL e dal PNN, il reddito disponibile non computa i redditi non distribuiti, ovvero quella parte di reddito che le società di capitali

non distribuiscono tra i soci in forma di dividendo. Ancora diversamente dal PIL e dal PNN, il reddito disponibile comprende gli interessi che gli individui ricevono come remunerazione della sottoscrizione di titoli del debito pubblico e i trasferimenti, come la previdenza sociale e i programmi di assistenza.

► Il *reddito disponibile* è il reddito del quale gli individui e le società di persone possono disporre, al netto delle imposte.

Sebbene le varie misure descritte differiscano le une dalle altre per qualche dettaglio, esse hanno più o meno la medesima funzione e descrivono con una certa accuratezza le condizioni economiche del paese. Se il PIL cresce rapidamente, anche queste misure alternative hanno tassi di crescita sostenuti; se il PIL diminuisce, anche queste diminuiscono. Per osservare le fluttuazioni del sistema economico, una qualunque di queste variabili vale quanto le altre.

ciò che produce viene incluso nel PIL italiano. Se un cittadino italiano possiede una fabbrica in Turchia, la produzione di tale fabbrica non viene compresa nel calcolo del PIL dell'Italia, ma in quello della Turchia. Dunque, un bene o un servizio sono inclusi nel calcolo del PIL se sono prodotti all'interno dei confini del paese, indipendentemente dalla nazionalità del produttore.

«... in un dato periodo di tempo»

Il PIL misura il valore della produzione che si realizza in uno specifico intervallo temporale. Di solito questo intervallo corrisponde all'anno solare o al trimestre. Il PIL misura i flussi di reddito e di spesa che si verificano nel periodo considerato.

Di solito le rilevazioni trimestrali del PIL vengono presentate «al tasso annuale»: questo significa che i dati del PIL trimestrale corrispondono all'ammontare di reddito e di spesa rilevati, moltiplicati per quattro; tale espediente ha la funzione di rendere più facilmente confrontabili i dati trimestrali e quelli annuali.

Inoltre le rilevazioni trimestrali sono soggette a una manipolazione che viene compiuta attraverso una procedura statistica denominata *aggiustamen-*

*to stagionale*. I dati non manipolati denunciano con chiarezza che l'economia produce una maggiore quantità di beni e di servizi in determinati periodi dell'anno (come potete facilmente intuire, la stagione dello shopping natalizio rappresenta un picco). Nel verificare le condizioni in cui versa l'economia, economisti e politici spesso desiderano poter prescindere da queste costanti di cambiamento legate alla stagionalità e, perciò, l'istituzione che si occupa del rilevamento dei dati procede a depurare i dati dall'influenza della stagionalità. I dati del PIL che vengono normalmente riportati sui giornali sono sempre depurati dalla stagionalità.

Ripetiamo ora la definizione di PIL:

► Il *prodotto interno lordo (PIL)* è il valore di mercato di tutti i beni e servizi finali prodotti in un paese in un dato periodo di tempo.

Dovrebbe ora essere evidente che il PIL è una misura sofisticata del valore dell'attività economica. I corsi progrediti di macroeconomia affrontano in dettaglio alcuni dei problemi di calcolo, ma già a questo livello è chiaro come ogni singola parte della definizione che ne abbiamo dato abbia un significato articolato.

**QUICK QUIZ** Che cosa contribuisce di più all'accrescimento del PIL: la produzione di un kilogrammo di carne o quella di un kilogrammo di caviale? Perché?

### ◆ Le componenti del PIL

In un sistema economico la spesa assume molteplici forme. In ogni istante c'è una famiglia Rossi che pranza alla Pizzeria Bella Napoli, una Fiat che costruisce un nuovo impianto produttivo, una Marina Militare che commissiona un sommergibile, un'Alitalia che acquista un aeromobile Airbus. Il PIL comprende tutte queste varie forme di spesa per beni e servizi prodotti internamente.

Per comprendere come l'economia utilizza le proprie risorse scarse, gli economisti sono spesso interessati a studiare la ripartizione del PIL tra le diverse voci di spesa. Per poterlo fare, il PIL (che chiameremo sinteticamente  $Y$ ) può essere scomposto in quattro elementi: consumi ( $C$ ), investimenti ( $I$ ), spesa pubblica ( $G$ ) ed esportazioni nette ( $NX$ ):

$$Y = C + I + G + NX$$

Questa espressione algebrica è un'identità: è necessariamente vera, data la definizione delle variabili che la compongono. In questo caso, poiché ogni euro speso viene incluso nel PIL e appartiene per definizione a una delle quattro categorie, la somma di queste non può che essere uguale al PIL. Esaminiamo le quattro componenti singolarmente.

#### I consumi

I consumi sono ciò che gli individui spendono per acquistare beni e servizi. Nella categoria «beni» sono inclusi anche i beni durevoli come le automobili, gli elettrodomestici e gli arredi, oltre ai beni di consumo come gli alimentari e l'abbigliamento. Nella categoria «servizi» sono compresi anche servizi immateriali come le cure mediche e le acconciature. Nella voce dei consumi è compresa anche la spesa degli individui per l'istruzione, anche se si potrebbe sostenere che potrebbe essere più correttamente computata altrove.

#### Gli investimenti

Gli investimenti sono gli acquisti di beni che saranno utilizzati in futuro per produrre altri beni e servizi. Si tratta della somma degli acquisti di beni capitali e attrezzature, scorte e strutture. Gli investimenti in strutture includono gli immobili di nuova costruzione, anche a uso abitativo. Per convenzione, l'acquisto di una casa di nuova costru-

zione è una forma di spesa individuale che rientra nella voce investimenti.

Come già accennato in precedenza, il trattamento dell'accumulo delle scorte merita un approfondimento. Se IBM produce un computer e, invece di venderlo, lo aggiunge al proprio inventario di magazzino, si assume che IBM abbia «acquistato» il computer da se stessa. Quindi la contabilità nazionale considera il computer come un investimento di IBM. Se, in seguito, IBM vende quel computer, l'investimento in scorte di IBM diventa negativo, e compensa la maggiore spesa dell'acquirente. Le scorte sono trattate in questo modo perché uno degli obiettivi del PIL è la misurazione del valore della produzione dell'economia in un dato periodo, e i beni aggiunti alle scorte sono parte della produzione del periodo.

#### La spesa pubblica

La spesa pubblica comprende gli acquisti di beni e di servizi da parte dell'amministrazione statale e delle amministrazioni locali. Nella voce sono inclusi i salari dei dipendenti pubblici e la spesa per le opere pubbliche. Recentemente la contabilità nazionale americana ha adottato la definizione «spesa per consumi e investimenti lordi pubblici», ma per comodità manterremo la vecchia dicitura.

Il significato di spesa pubblica richiede qualche ulteriore precisazione. Il salario che lo Stato paga a un militare di carriera è parte della spesa pubblica, ma altrettanto non si può dire delle pensioni che corrisponde agli anziani. La spesa pensionistica, come molte altre, è detta *trasferimento*, perché non è fatta in contropartita per lo scambio di un bene o di un servizio prodotti nel periodo in oggetto. Dal punto di vista strettamente macroeconomico i trasferimenti equivalgono a un'imposta negativa: come le tasse, alterano il reddito degli individui, ma non rispecchiano la produzione dell'economia. È dato che il PIL misura il reddito che deriva da — o la spesa per — la produzione attuale di beni e servizi, i trasferimenti non possono entrare nel computo della spesa pubblica.

#### Le esportazioni nette

Le esportazioni nette sono pari alla differenza tra il valore dei beni di produzione interna acquistati da stranieri (esportazioni) e quello dei beni di produzione estera acquistati all'interno (importazioni): l'acquisto di un aeromobile Airbus da parte di Alitalia fa diminuire le esportazioni nette.

L'aggettivo «nette» che si associa a «esportazioni» sta a significare che il valore delle importazioni viene sottratto a quello delle esportazioni; tale sottrazione deve essere effettuata perché i beni e i

consumi  
l'ammontare speso dagli individui per l'acquisto di beni e di servizi finali, con la sola eccezione delle spese per immobili a uso abitativo

investimenti  
l'ammontare speso in beni capitali, scorte e strutture, inclusa la spesa per immobili a uso abitativo

spesa pubblica  
l'ammontare speso dalle amministrazioni centrali e locali per l'acquisto di beni e servizi finali

esportazioni nette  
la differenza tra il valore dei beni prodotti all'interno di un paese e venduti all'estero (esportazioni) e quello dei beni prodotti all'estero e acquistati dai residenti di un paese (importazioni)

servizi importati vengono automaticamente inclusi nelle altre tre componenti del PIL. Per esempio, supponiamo che un cittadino italiano acquisti un'automobile Mercedes, di produzione tedesca, per 30 mila euro; questa transazione fa aumentare la voce «consumo» del PIL di 30 mila euro, essendo parte della spesa dei consumatori; d'altra parte, riduce le esportazioni nette di 30 mila euro, perché l'automobile è stata importata. In altre parole, le esportazioni nette attribuiscono un segno

negativo ai beni e ai servizi acquistati da residenti e prodotti all'estero perché questi sono già compresi sotto le voci «consumo», «investimento» o «spesa pubblica» con segno positivo. Dunque, l'acquisto di un bene prodotto all'estero da parte di un consumatore, di un'impresa o dello Stato fa diminuire il valore delle esportazioni nette ma, dal momento che fa aumentare il consumo, l'investimento o la spesa pubblica, non ha alcun effetto sul valore del PIL.

### LE COMPONENTI DEL PIL DEGLI STATI UNITI

### ANALISI DI UN CASO

La tabella 23.1 illustra la composizione del PIL degli Stati Uniti per l'anno 2001. In quell'anno il suo valore complessivo era di circa 10 mila miliardi di dollari; se dividiamo tale cifra per una popolazione di 285 milioni, otteniamo un PIL pro capite (ovvero un valore della spesa dell'americano medio) di 35 375 dollari.

Il consumo contribuiva per i due terzi del PIL, pari a 24 516 dollari pro capite; l'investimento contribuiva per 5565 dollari pro capite; la spesa pubblica per 6519 e le esportazioni nette assommava-

no a -1225 dollari pro capite. Quest'ultimo numero è negativo poiché gli americani hanno ceduto beni a stranieri per un valore complessivamente inferiore a quello dei beni che hanno acquistato da stranieri.

Questi dati sono stati rilevati e pubblicati dal Bureau of Economic Analysis, l'agenzia del Department of Commerce degli Stati Uniti che si occupa della contabilità nazionale. Dati più completi sul PIL americano sono disponibili sul sito internet <http://www.bea.doc.gov>.

Tabella 23.1 Il PIL degli Stati Uniti e le sue componenti

	Totale (miliardi di dollari)	Pro capite (dollari)	Percentuale del totale
Prodotto interno lordo, <i>Y</i>	10 082	35 375	100
Consumi, <i>C</i>	6987	24 516	69
Investimenti, <i>I</i>	1586	5565	16
Spesa pubblica, <i>G</i>	1858	6519	18
Esportazioni nette, <i>NX</i>	-349	-1225	-3

Questa tabella illustra il PIL dell'economia statunitense nel 2001 e la sua ripartizione tra le sue quattro componenti. Leggendo questa tabella, rammentate l'identità  $Y = C + I + G + NX$ . Fonte: U.S. Department of Commerce.

Le componenti del PIL in Italia nel 2001

### ... E IN ITALIA

	Totale (milioni di euro)	Pro capite (euro)	Percentuale del totale
Prodotto interno lordo	1 216 694	21 726,68	100
Consumi delle famiglie	726 695	12 976,70	59,77
Consumi collettivi	230 226	4111,18	18,92
Investimenti	240 987	4303,34	19,80
Variazione delle scorte	-711	-12,70	-0,05
Esportazioni nette	19 497	348,16	1,51
Esportazioni	343 975	6142,41	28,27
Importazioni	-324 478	-5794,25	-26,76

Fonte: Istat.

**QUICK QUIZ** Elencate le quattro componenti fondamentali del PIL. Quale di queste ha il peso maggiore?

#### ◆ PIL reale e PIL nominale

Il PIL misura il totale della spesa per beni e servizi in tutti i mercati di un'economia. Se tra un anno e l'altro la spesa aumenta, la ragione può essere perché: (1) è aumentata la produzione di beni e servizi; oppure (2) sono aumentati i prezzi. Per analizzare l'andamento dell'economia nel tempo, è necessario separare i due effetti. In particolare, volendo misurare la quantità totale di beni e di servizi prodotti dall'economia è necessario depurare i dati dagli effetti dell'aumento dei prezzi.

Per farlo, gli economisti usano una misura denominata *PIL reale*. Il PIL reale risponde a una domanda ipotetica: quale sarebbe il valore dei beni e dei servizi prodotti quest'anno se li valutassimo ai prezzi prevalenti in un determinato anno passato? Stimando il valore della produzione attuale a prezzi fissi, il PIL reale mostra quanto la produzione totale di beni e servizi dell'economia sia effettivamente cambiata nel tempo.

Per stabilire con maggiore precisione come viene calcolato il PIL reale, ricorriamo a un esempio.

#### Un esempio numerico

La tabella 23.2 elenca alcuni dati di una economia che produce due soli beni: pizzerie e panini al prosciutto. La tabella mostra le quantità prodotte dei due beni e il rispettivo prezzo per gli anni 2001, 2002 e 2003.

Per calcolare la spesa totale nel sistema, si deve moltiplicare la quantità di pizzerie e di panini per i rispettivi prezzi. Nell'anno 2001 vengono vendute 100 pizzerie a 1 euro ciascuna, per una spesa di 100 euro. Nello stesso anno vengono venduti 50 panini a 2 euro ciascuno, per una spesa di 100 euro. La spesa totale è quindi di 200 euro. Questo valore, corrispondente alla produzione di beni e servizi a prezzi correnti, viene detta *PIL nominale*.

La tabella espone il valore del PIL nominale nei tre anni: la spesa totale aumenta dai 200 euro del 2001 ai 600 del 2002, fino a raggiungere i 1200 nel 2003. Parte di questa crescita è attribuibile all'aumento della quantità prodotta e venduta di pizzerie e di panini; parte all'aumento dei prezzi.

Per ottenere una misura del valore della produzione depurata dall'effetto dell'aumento dei prezzi, calcoliamo il PIL reale, ovvero il valore della produzione a prezzi costanti. Per calcolare il PIL reale, bisogna innanzitutto scegliere un *anno base* e utilizzare i prezzi delle pizzerie e dei panini in quell'anno per valutare la produzione dei due beni

PIL nominale  
la produzione di  
beni e di servizi  
valutata a prezzi  
correnti

PIL reale  
la produzione di  
beni e di servizi  
valutata a prezzi  
costanti

Tabella 23.2 PIL reale e PIL nominale

Prezzi e quantità				
Anno	Prezzo delle pizzerie (€)	Quantità di pizzerie	Prezzo dei panini (€)	Quantità di panini
2001	1	100	2	50
2002	2	150	3	100
2003	3	200	4	150
Calcolare il PIL nominale				
Anno				
2001	(1 € a pizzeria × 100 pizzerie) + (2 € a panino × 50 panini) = 200 €			
2002	(2 € a pizzeria × 150 pizzerie) + (3 € a panino × 100 panini) = 600 €			
2003	(3 € a pizzeria × 200 pizzerie) + (4 € a panino × 150 panini) = 1200 €			
Calcolare il PIL reale (anno base 2001)				
Anno				
2001	(1 € a pizzeria × 100 pizzerie) + (2 € a panino × 50 panini) = 200 €			
2002	(1 € a pizzeria × 150 pizzerie) + (2 € a panino × 100 panini) = 350 €			
2003	(1 € a pizzeria × 200 pizzerie) + (2 € a panino × 150 panini) = 500 €			
Calcolare il deflatore del PIL				
Anno				
2001	(200 € / 200 €) × 100 = 100			
2002	(600 € / 350 €) × 100 = 171			
2003	(1200 € / 500 €) × 100 = 240			

La questa tabella si illustrano le modalità di calcolo del PIL reale, del PIL nominale e del deflatore del PIL per una ipotetica economia nella quale si producano solo pizzerie e panini al prosciutto.

in tutti gli anni. In altre parole, i prezzi dell'anno base sono la pietra di paragone per le quantità prodotte in anni diversi.

Scegliamo il 2001 come anno base, e utilizziamo il prezzo di pizzerie e panini rilevato in quell'anno per calcolare il valore della produzione dei due beni in tutti e tre gli anni. La tabella 23.2 riporta i risultati. Per calcolare il PIL reale del 2001, moltiplichiamo le quantità dei due beni per i rispettivi prezzi di quello stesso anno, che è stato scelto come anno base; ne consegue che, per l'anno base, il PIL nominale e quello reale coincidono. Nel 2002 il calcolo verrà fatto moltiplicando le quantità prodotte dei due beni in quell'anno per i prezzi dell'anno base (il 2001) e analogamente si farà per il 2003. Il PIL reale è passato dai 200 euro del 2001, ai 350 del 2002, fino ai 500 del 2003. Ora possiamo essere certi che tali aumenti siano da attribuire esclusivamente ad aumenti di produzione, dal momento che i prezzi sono costanti.

In sintesi, *il PIL nominale utilizza i prezzi correnti per attribuire un valore alla produzione di beni e di servizi realizzati dall'economia; il PIL reale valorizza la produzione a prezzi costanti rispetto a un anno base*. Il valore del PIL reale è indipendente dalla dinamica dei prezzi, quindi le sue variazioni riflettono esclusivamente variazioni della produzione. Dunque, il PIL reale è una misura della produzione di beni e servizi.

L'obiettivo del calcolo del PIL è la valutazione della prestazione dell'economia nel suo complesso. Poiché il PIL reale misura la produzione di beni e servizi realizzata dal sistema, riflette la capacità dell'economia di soddisfare i bisogni e i desideri degli individui e, quindi, costituisce un indice migliore del benessere economico del PIL nominale. Di solito, se un economista si riferisce al PIL senza ulteriori specificazioni, si può essere certi che intenda riferirsi al PIL reale, piuttosto che a quello nominale. E se parla di crescita dell'economia, di solito misura la crescita in termini di variazione percentuale del PIL reale rispetto al periodo precedente.

**Il deflatore del PIL**

Come abbiamo appena visto, il PIL nominale riflette sia i prezzi sia le quantità dei beni e servizi

prodotti in un sistema economico. Mantenendo costanti i prezzi a livello dell'anno base, invece, il PIL reale riflette solo le quantità prodotte. Da questi dati statistici possiamo ricavarne un terzo, detto *deflatore del PIL*, che riflette i prezzi dei beni e dei servizi, ma non le quantità prodotte.

Il deflatore del PIL si calcola come segue:

$$\text{Deflatore del PIL} = \left( \frac{\text{PIL nominale}}{\text{PIL reale}} \right) \times 100$$

Dato che PIL reale e PIL nominale sono identici nell'anno base, il deflatore del PIL per quell'anno è sempre uguale a 100. Il deflatore del PIL degli anni successivi misura i cambiamenti del PIL nominale dall'anno base che non possono essere attribuiti a variazioni del PIL reale.

Il deflatore del PIL misura il livello attuale dei prezzi in relazione al livello dei prezzi dell'anno base. Per meglio comprendere questo concetto, ricorriamo a due esempi. Immaginate che nel tempo la produzione dell'economia aumenti, mentre il livello dei prezzi rimane inalterato. In questo caso il PIL reale e il PIL nominale aumentano nella stessa misura, quindi il deflatore del PIL è costante. Supponete ora che i prezzi aumentino nel tempo, ma la produzione rimanga costante. In questa seconda ipotesi il PIL nominale aumenta mentre il PIL reale resta inalterato e quindi il deflatore del PIL aumenta nella stessa misura in cui aumenta il PIL nominale, riflettendo ciò che accade ai prezzi.

Tornando alla tabella 23.2, il valore del deflatore del PIL è calcolato nelle ultime righe. Nel 2001 PIL nominale e PIL reale sono identici, quindi il deflatore ha valore 100. Nel 2002 il PIL nominale è di 600 euro, mentre quello reale è di 350 euro, quindi il deflatore del PIL ha valore 171. Poiché il deflatore del PIL è cresciuto in un anno da 100 a 171, possiamo affermare che il livello dei prezzi è aumentato del 71%.

Il deflatore del PIL è una delle misure che gli economisti utilizzano per valutare il livello medio dei prezzi nell'economia; ne esamineremo un altro - l'indice dei prezzi al consumo - nel prossimo capitolo.

deflatore del PIL una misura del livello dei prezzi, calcolata come rapporto percentuale tra PIL nominale e PIL reale

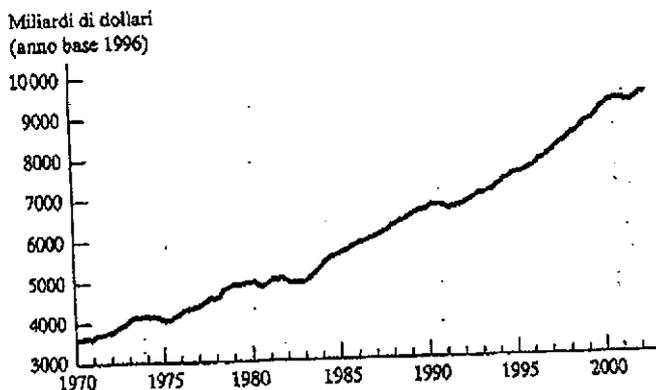
**IL PIL REALE NEGLI ANNI SCORSI**

**ANALISI DI UN CASO**

Definiti il PIL reale e le modalità per calcolarlo, possiamo usare questa variabile macroeconomica per studiare la storia recente degli Stati Uniti. La

figura 23.2 illustra i dati trimestrali del PIL reale rilevati nell'economia degli Stati Uniti a partire dal 1970.

Figura 23.2 Il PIL reale degli Stati Uniti  
Questo grafico mostra i dati trimestrali del PIL reale dell'economia americana dal 1970 al 2000. Le recessioni, ovvero i periodi nei quali il PIL è diminuito, sono state evidenziate con bande colorate. Fonte: U.S. Department of Commerce.



La prima osservazione che possiamo fare è che in questo lasso di tempo il PIL reale è cresciuto: nel 2001 il PIL reale degli Stati Uniti era il doppio di quello del 1970; in altre parole, il valore dei beni e dei servizi prodotti dall'economia americana nel periodo compreso tra il 1970 e il 2001 è aumentato mediamente di circa il 3% all'anno. Questa continua crescita del PIL reale è ciò che ha permesso ai cittadini americani di godere di una prosperità economica superiore a quella dei loro genitori e dei loro nonni.

Una seconda osservazione è che la crescita, pur essendo continua, non è costante nel tempo. La crescita del PIL reale è occasionalmente interrotta da periodi di declino, evidenziati nel grafico da un'area ombreggiata, detti *recessioni*. Alle recessio-

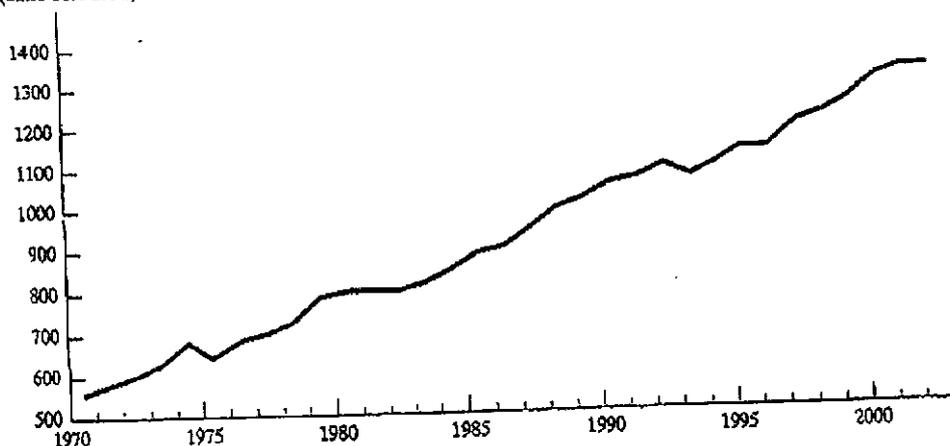
ni di solito si associano, oltre alla diminuzione del reddito reale, altre forme di disagio economico: aumento della disoccupazione, diminuzione dei profitti, aumento dei fallimenti, ecc.

Gran parte della teoria macroeconomica si dedica a spiegare la crescita di lungo periodo e le fluttuazioni di breve periodo del PIL reale. Come vedremo nei prossimi capitoli, per questi due scopi abbiamo bisogno di sviluppare diversi modelli: le fluttuazioni di breve periodo possono essere considerate deviazioni da una tendenza di lungo periodo; per questa ragione partiremo dall'analisi del comportamento delle variabili macroeconomiche (tra le quali il PIL reale) nel lungo periodo. Solo in seguito daremo una spiegazione alle loro fluttuazioni di breve termine.

## ... E IN ITALIA

### IL PIL REALE IN ITALIA (1970-2003)

Migliaia di miliardi di lire  
(anno base 1992)



## PRIMA PAGINA

## IL PIL SI ALLEGGERISCE

*Il PIL misura il valore di quanto una economia produce in beni e servizi. Ma cosa pensate succederebbe se ne misurassimo il peso?*

Da Greenspan, un'idea di peso  
di David Wessel

Dopo aver soppesato le prove con molta attenzione, il governatore della Federal Reserve, Alan Greenspan, ci fa sapere che l'economia americana diventa sempre più leggera.

Letteralmente.

Quando parla di «ridimensionamento» in questa accezione, Greenspan vuole significare che un dollaro di beni e servizi prodotto dalla mitica economia americana oggi pesa molto meno di un tempo, anche depurando gli effetti dell'inflazione.

Un palazzo di dieci piani di recente costruzione, afferma, pesa molto meno di un palazzo di dieci piani costruito nel diciannovesimo secolo. Grazie alle fibre sintetiche, gli abiti sono più leggeri. E la rivoluzione elettronica ha prodotto televisori così miniaturizzati da poter essere portati al polso.

Misurato in modo convenzionale, il prodotto interno lordo reale — il valore di tutti i beni e i servizi prodotti nel paese — è di cinque volte superiore a quello di cinquant'anni fa. Ma «il peso fisico del nostro prodotto interno lordo è in tutta eviden-

za solo di poco superiore a quello di 50 o 100 anni fa».

Se ci pensate, non è così sorprendente: l'economia sta diventando sempre più leggera. Una porzione crescente del PIL americano consiste di cose che non hanno alcun peso: servizi legali, psicoterapia, e-mail, informazioni on-line.

Ma il signor Greenspan ha un modo tutto suo di trasformare l'ovvio in una considerazione profonda. Solo «una modesta frazione» della crescita economica degli ultimi decenni «rappresenta anche una crescita della massa materiale — petrolio, carbone, minerali, legno, prodotti chimici di base», ha osservato. «Il resto rappresenta una nuova visione di come riorganizzare questa materia in funzione del soddisfacimento dei bisogni umani». [...]

Questo PIL sempre più leggero contribuisce a spiegare perché i lavoratori americani possono produrre per ogni ora di lavoro più di quanto abbiano fatto in passato. [...] Aiuta anche a spiegare perché, ai giorni nostri, il commercio internazionale sia così sviluppato. «La contrazione materiale del prodotto», ha affermato recentemente Greenspan, «comporta una maggiore facilità (e minori costi) per il suo

trasporto, soprattutto sulle lunghe distanze». [...]

«Il mondo, nel 1948, era molto diverso», ebbe a osservare il signor Greenspan qualche tempo fa. «Il modello quintessenziale della potenza industriale, allora, era una enorme e fumosa acciaieria [...] sulle rive del lago Michigan. Il prodotto era fatto di cose materiali, possibilmente grosse».

Oggi, un campione della potenza economica americana è Microsoft Corp., con il suo prodotto immateriale. «Cinquant'anni fa era assolutamente inimmaginabile il ruolo che i concetti e le idee avrebbero assunto, sostituendo le risorse fisiche e l'energia umana nella produzione di beni e servizi», considera Greenspan.

Naturalmente, in America c'è ancora qualcosa che pesa sempre di più: gli americani. Secondo il National Institute of Health, il 22,3% degli americani è obeso; nel 1960 era il 12,8%. Ma il signor Greenspan non sembra essersene accorto.

Fonte: *The Wall Street Journal*, 20 maggio 1999, p. B1. Copyright © 1999 by Dow Jones & Co. Inc. Riproduzione autorizzata da Dow Jones & Co. Inc. nel formato libro di testo attraverso il Copyright Clearance Center.

**QUICK QUIZ** Dare una definizione di PIL reale e di PIL nominale. Quale delle due variabili è una misura migliore del benessere economico? Perché?

#### ◆ PIL e benessere economico

Nelle pagine precedenti il PIL è stato definito la misura più affidabile del benessere economico: ora siamo in grado di valutare se tale affermazione risponda a verità.

Come abbiamo visto, il PIL misura il reddito totale dell'economia, che corrisponde anche alla spesa totale per beni e servizi. Il PIL pro capite indica quindi il reddito (e la spesa) del singolo membro del sistema economico. Poiché la maggior parte degli individui preferisce avere redditi più ele-

vati e una superiore capacità di spesa, il PIL pro capite sembra una misura naturale del benessere economico individuale.

Alcuni però contestano la validità del PIL come misura del benessere. Il senatore Robert Kennedy, quando era candidato per le elezioni presidenziali del 1968, mosse una critica molto commovente a chi attribuisce un peso eccessivo a tali misure economiche:

[Il PIL] non considera la salute dei nostri figli, la qualità della loro istruzione, la gioia dei loro giochi. Non considera rilevanti la bellezza della nostra poesia o la forza dei nostri matrimoni, l'intelligenza del dibattito politico o l'integrità dei pubblici funzionari. Non misura né il coraggio, né le speranze, né la fede del nostro paese. Misura tutto, fuorché ciò che rende la vita degna di essere vissuta; può dirci tutto dell'America, meno la ragione per la quale siamo orgogliosi di essere americani.

Molto di ciò che affermò allora Robert Kennedy è vero. Allora perché ci interessa tanto il PIL?

La risposta è che un PIL elevato aiuta effettivamente a innalzare la qualità della vita. Il PIL non misura la salute dei nostri figli, ma i paesi con il reddito più elevato possono permettersi di offrire una migliore assistenza sanitaria ai bambini; non misura la qualità della loro istruzione, ma le nazioni che hanno un reddito più elevato possono permettersi un sistema scolastico più efficiente; non misura la bellezza della nostra poesia, ma le nazioni più ricche possono permettersi di insegnare ai propri cittadini a leggere e apprezzare la poesia; non misura il coraggio, le speranze, la fede, l'intelligenza e l'integrità di un popolo, ma tutte queste lodevoli qualità possono essere incoraggiate più facilmente se gli individui non devono concentrarsi esclusivamente sulla sopravvivenza. In breve, il PIL non è una misura diretta di ciò che contribuisce alla qualità della vita, ma è misura della possibilità di ottenere i mezzi per vivere una vita degna di essere vissuta.

Il PIL non è, tuttavia, una misura perfetta del benessere economico e non comprende alcune delle cose che contribuiscono alla qualità della vita: una di queste è il tempo libero. Supponiamo che tutti i membri di un sistema economico, improvvisamente, si mettano a lavorare sette giorni su sette, invece di godersi il riposo del fine settimana. Verrebbero prodotti più beni e più servizi e il PIL aumenterebbe; eppure, nonostante l'aumento del PIL, non potremmo concludere che il benessere collettivo sia aumentato. I guadagni ottenuti con l'aumento di produzione e consumo di beni e di servizi sarebbero compensati dal minor benessere dovuto alla diminuzione del tempo libero.

Il PIL utilizza i prezzi di mercato per valutare beni e servizi, quindi non può comprendere il va-

lore di tutte le attività che avvengono al di fuori di un mercato. In particolare, il PIL non computa tutti i beni e i servizi realizzati in casa, per l'autoconsumo. Se un cuoco professionista cucina in un ristorante, il valore dei pasti che prepara è rilevato dal PIL, ma se lo fa per la propria famiglia, il valore che ha aggiunto agli ingredienti non viene computato. Analogamente, la cura dell'infanzia prestata come servizio da un asilo nido viene rilevata, mentre non lo è la cura che i genitori dedicano ai figli. Le attività di volontariato contribuiscono al benessere dei membri della società, ma il PIL non riesce a rilevare tale contributo.

Un altro elemento che il PIL non prende in considerazione è la qualità dell'ambiente. Supponiamo che il governo abroghi tutte le norme a tutela dell'ambiente: a questo punto tutte le imprese potrebbero produrre beni e servizi senza preoccuparsi dell'inquinamento che producono e il PIL potrebbe aumentare; ma probabilmente il benessere diminuirebbe perché il deterioramento della qualità dell'aria e dell'acqua più che compenserebbe i benefici connessi con l'aumento della produzione.

Il PIL non ci dice nulla sulla distribuzione del reddito. Se 100 individui fanno parte di una società, e ciascuno di loro guadagna 50 mila euro, il PIL è di 5 milioni di euro e il PIL pro capite di 50 mila euro. Lo stesso può dirsi di una società in cui 10 persone guadagnano 500 mila euro e 90 muoiono di fame. Eppure, sono poche le persone disposte a considerare equivalenti le due situazioni. Il PIL pro capite ci fornisce informazioni sul cittadino medio, ma le medie possono nascondere realtà molto diverse.

Alla fine, possiamo concludere che il PIL è una buona misura del benessere economico per molti aspetti, ma non per tutti. È sempre molto importante tenere presente cosa include e cosa no.

## ANALISI DI UN CASO

### LE DIFFERENZE INTERNAZIONALI DEL PIL E LA QUALITÀ DELLA VITA

Un modo per valutare l'utilità del PIL come misura del benessere economico è esaminare i dati internazionali. I paesi ricchi e quelli poveri hanno livelli molto differenti di PIL pro capite: se il tenore di vita è positivamente correlato al PIL, allora si dovrebbe riscontrare un forte legame tra il valore di quest'ultimo e altre misure della qualità della vita. Proviamo a verificarlo.

La tabella 23.3 classifica dodici paesi del mondo sulla base del PIL pro capite; accanto a questo dato, la tabella elenca anche la rispettiva attesa di

vita e l'alfabetizzazione, ovvero la percentuale di adulti che sanno leggere e scrivere. Questi dati mostrano un andamento chiaro: nei paesi più ricchi, come Stati Uniti, Giappone e Germania, le persone hanno un'attesa di vita superiore ai settant'anni e la quasi totalità della popolazione è alfabetizzata; nei paesi più poveri, come Nigeria, Bangladesh e Pakistan, la gente vive mediamente poco più di cinquant'anni e solo la metà della popolazione è alfabetizzata.

Anche altri parametri della qualità della vita for-

**Tabella 23.3 PIL, attesa di vita e alfabetizzazione**

Paese	PIL reale pro capite (1999, dollari)	Attesa di vita (anni)	Tasso di alfabetizzazione (%)
Stati Uniti	31 872	77	99
Giappone	24 898	81	99
Germania	23 742	78	99
Messico	8 297	72	91
Russia	7 473	66	99
Brasile	7 037	67	85
Cina	3 617	70	85
Indonesia	2 857	66	86
India	2 248	63	56
Pakistan	1 834	60	45
Bangladesh	1 483	59	41
Nigeria	853	52	63

Questa tabella mostra i dati relativi al PIL pro capite e due misure della qualità della vita di 12 grandi paesi.  
Fonte: *Human Development Report 2001*, United Nations.

niscono risultati analoghi: i paesi con un PIL pro capite basso tendono ad avere un numero più elevato di neonati sottopeso e tassi più elevati di mortalità infantile, di mortalità della madre, di malnutrizione dei bambini. Nei paesi con un PIL pro capite più basso, è più difficile che i bambini in età scolare frequentino effettivamente una scuola e

quelli che la frequentano possono contare su un minor numero di insegnanti a disposizione. Questi paesi hanno meno radio, meno televisori, meno strade asfaltate, meno case fornite di energia elettrica. I dati internazionali non lasciano dubbi sul rapporto tra qualità della vita dei cittadini e PIL della nazione.

**CHI VINCE ALLE OLIMPIADI?**

Ogni quattro anni tutte le nazioni del mondo si sfidano nei Giochi Olimpici. Alla fine dei giochi, i giornalisti ricorrono al numero di medaglie vinte da ogni nazione per misurare il successo. Si potrebbe immaginare che questa misura sia molto diversa da quella che gli economisti usano per misurare il successo delle nazioni: il PIL. Ma in realtà la differenza non è così rilevante.

Gli economisti Andrew Bernard e Meghan Busse hanno esaminato le determinanti dei successi olimpici. La spiegazione più ovvia è la popolazione: quanto più il paese è popoloso, tanto più - a parità di altre condizioni - ha atleti di levatura mondiale. Ma questo non esaurisce la questione. Cina, India, Indonesia e Bangladesh hanno, nell'insieme, più del 40% della popolazione mondiale, ma vincono mediamente solo il 6% delle medaglie. La ragione è che si tratta di paesi poveri: nonostante l'immensa popolazione, contribuiscono solo per il 5% del PIL mondiale. La povertà impedisce a molti atleti promettenti di esprimere il proprio potenziale.

Bernard e Busse hanno stabilito che il miglior

parametro per valutare la capacità di una nazione di produrre atleti di livello internazionale è il PIL. Un PIL totale elevato significa più medaglie, sia che la dimensione del PIL sia dovuta a una vasta popolazione con reddito pro capite modesto, oppure a una popolazione più ristretta, ma più ricca. In altre parole, se due nazioni hanno lo stesso PIL totale, ci si può aspettare che conquistino lo stesso numero di medaglie, anche se una (come l'India) ha una vasta popolazione con un PIL pro capite modesto, e l'altra (come l'Olanda) ha una popolazione scarsa ma un PIL pro capite molto elevato.

Oltre al PIL, due altri fattori influenzano il numero di medaglie conquistate. Il paese ospite di solito vince di più, perché giocare in casa è un vantaggio per gli atleti. Inoltre, i paesi ex comunisti dell'Europa orientale (Unione Sovietica, Germania Est, Romania, ecc.) hanno sempre vinto più medaglie di paesi con un PIL confrontabile. Questo perché in queste nazioni a economia pianificata venivano dedicate più risorse alla preparazione fisica degli atleti, rispetto a quanto avveniva nei paesi caratterizzati da economie di libero mercato.

**ANALISI  
DI UN CASO**

**QUICK QUIZ** Perché i politici dovrebbero considerare con molta attenzione l'andamento del PIL?

#### ◆ Conclusione

Abbiamo visto come gli economisti misurano il reddito totale di una nazione. La misura di tale variabile, tuttavia, è solo un punto di partenza: gran parte della teoria macroeconomica è volta alla determinazione delle variabili che condizionano il prodotto interno lordo nel lungo e nel breve periodo. Perché, per esempio, il PIL degli Stati Uniti e del Giappone è più alto di quello della Nigeria e dell'India? Che cosa possono fare i governi dei paesi più poveri per promuovere una più rapida crescita del reddito? Perché il PIL degli Stati Uniti in alcuni anni cresce rapidamente, mentre

in altri diminuisce? Che cosa possono fare i politici americani per contenere le fluttuazioni del PIL? Sono queste le domande alle quali dovremo rispondere.

A questo punto è necessario riconoscere l'importanza della misurazione del PIL. Tutti abbiamo una percezione, ancorché imprecisa, di come sta andando l'economia; ma gli economisti che studiano il comportamento dei sistemi economici e i politici che devono definire i provvedimenti di politica economica hanno bisogno di qualcosa di più solido di una percezione vaga e imprecisa: hanno bisogno di dati certi sui quali fondare le proprie analisi e i propri giudizi. La quantificazione dei comportamenti dell'economia attraverso dati statistici, come il PIL, è pertanto il primo passo verso lo sviluppo della scienza macroeconomica.

### RIEPILOGO

- ▶ Poiché per ogni transazione ci sono un compratore e un venditore, la spesa totale dell'economia deve essere uguale al reddito totale.
- ▶ Il prodotto interno lordo (PIL) misura la spesa totale dell'economia per beni e servizi di nuova produzione e il reddito totale ottenuto dalla produzione di tali beni e servizi. Più precisamente, il PIL è il valore di mercato di tutti i beni e i servizi finali prodotti in un paese in un determinato intervallo di tempo.
- ▶ Il PIL si divide tra quattro componenti di spesa: consumi, investimenti, spesa pubblica ed esportazioni nette. I consumi comprendono la spesa degli individui per beni e servizi, con la sola eccezione della spesa per immobili a uso abitativo; gli investimenti includono la spesa per nuove attrezzature e strutture, inclusa quella per immobili a uso abitativo; la spesa pubblica comprende la spesa delle amministrazioni locali e statali per beni e servizi; le esportazioni nette sono il saldo tra il valore dei beni prodotti internamente e venduti all'estero (esportazioni) e quello dei beni prodotti all'estero e venduti all'interno (importazioni).
- ▶ Il PIL nominale utilizza i prezzi correnti per attribuire un valore alla produzione di beni e di servizi realizzata dall'economia; il PIL reale ricorre invece a prezzi costanti, riferiti a un anno base. Il deflatore del PIL - calcolato come rapporto percentuale tra il PIL nominale e quello reale - misura il livello dei prezzi nell'economia.
- ▶ Il PIL è una buona misura, anche se non una misura perfetta, del benessere economico perché gli individui preferiscono redditi elevati a redditi modesti. Per esempio, il PIL non contempla il valore del tempo libero e quello di un ambiente ecologicamente sano.

### CONCETTI CHIAVE

consumi, p. 364  
deflatore del PIL, p. 367  
esportazioni nette, p. 364  
investimenti, p. 364

macroeconomia, p. 360  
microeconomia, p. 360  
PIL nominale, p. 366  
PIL reale, p. 366

prodotto interno lordo (PIL), p. 362  
spesa pubblica, p. 364

**DOMANDE DI RIPASSO**

1. Spiegate perché il reddito di una nazione deve essere uguale alla sua spesa.
2. Cosa offre un maggiore contributo al PIL: la produzione di un'automobile di lusso o di un'utilitaria? Perché?
3. Un agricoltore vende farina a un panettiere per 2 euro. Il panettiere usa questa farina per produrre pane, che vende a 3 euro. Qual è il contributo di questo processo produttivo al PIL?
4. Alcuni anni fa Paola ha speso 500 euro per mettere insieme una collezione di dischi. Oggi ha venduto i suoi album per soli 100 euro. Questa transazione condiziona il valore del PIL attuale?
5. Elencate le quattro componenti del PIL e fate un esempio per ciascuna categoria.
6. Perché gli economisti preferiscono utilizzare il PIL reale, invece di quello nominale, come misura del benessere economico?
7. Nel 2001 l'economia produce 100 pagnotte di pane che vengono vendute a 2 euro ciascuna. Nel 2002 la produzione sale a 200 pagnotte di pane, vendute a 3 euro ciascuna. Calcolate il PIL nominale, il PIL reale e il deflatore del PIL per ogni anno, usando il 2001 come anno base. Di quale percentuale aumenta ciascuno di questi valori tra un anno e l'altro?
8. Perché è desiderabile che un paese abbia un PIL elevato? Fate un esempio di qualcosa che, pur facendo aumentare il PIL, non sia affatto desiderabile.

**PROBLEMI E APPLICAZIONI**

1. Quali componenti del PIL verranno modificate dalle seguenti transazioni? E perché?
  - (a) Una famiglia acquista un nuovo frigorifero.
  - (b) La zia Cleofe acquista una nuova casa.
  - (c) La Fiat vende una Punto che aveva in magazzino.
  - (d) Vi comprate una pizza.
  - (e) La regione Sicilia asfalta un tratto di autostrada in cattive condizioni.
  - (f) I vostri genitori vi regalano una bottiglia di vino.
  - (g) La Honda amplia il proprio stabilimento di Carsoli (Aq).
2. La «spesa pubblica», in quanto componente del PIL, non comprende i trasferimenti come la previdenza sociale. Pensando alla definizione del PIL, spiegare la ragione di questo fatto.
3. Perché ritenete che gli acquisti di immobili per uso abitativo da parte delle famiglie facciano parte della componente «investimenti» del PIL e non dei «consumi»? Riuscite a pensare a una ragione per la quale anche gli acquisti di nuove automobili da parte degli individui dovrebbero essere considerati investimenti, invece che consumi? A quali altri beni di consumo si potrebbe applicare la medesima logica?
4. Come affermato in questo capitolo, il PIL non comprende il valore dei beni usati che vengono rivenduti. Perché comprendere anche questi dati renderebbe il PIL meno utile come misura del benessere economico?
5. Ecco alcuni dati sulla terra del latte e del miele.

Anno	Prezzo del latte (€)	Quantità di latte (L)	Prezzo del miele (€)	Quantità di miele (kg)
2001	1	1200	2	600
2002	1	2400	2	1200
2003	2	2400	4	1200

- (a) Calcolate il PIL reale, il PIL nominale e il deflatore del PIL, utilizzando il 2001 come anno base.
- (b) Calcolate la percentuale di variazione del PIL nominale, del PIL reale e del deflatore del PIL nel 2002 e nel 2003 rispetto all'anno precedente. Per ciascun anno, identificate la varia-

bile che non cambia. Spiegate perché la vostra risposta ha senso.

- (c) Il benessere economico è aumentato di più nel 2002 o nel 2003?
6. Considerate i seguenti dati del PIL americano:

Anno	PIL nominale (miliardi di dollari)	Deflatore del PIL (anno base: 1996)
2000	9873	118
1999	9269	113

- (a) Di quanto è cresciuto il PIL nominale dal 1999 al 2000? (Nota: Il tasso di crescita è la variazione percentuale da un periodo all'altro.)
- (b) Di quanto è cresciuto il deflatore del PIL nello stesso periodo?
- (c) Qual è il reddito reale del 1999, misurato sulla base dei prezzi del 1996?
- (d) Qual è il reddito reale del 2000, misurato sulla base dei prezzi del 1996?
- (e) Di quanto è cresciuto il deflatore del PIL dal 1999 al 2000?
- (f) La crescita del PIL nominale è stata inferiore o superiore a quella del PIL reale? Spiegate la ragione.
7. Se i prezzi aumentano, il reddito che gli individui ricavano dalla vendita di beni e servizi aumenta, ma la crescita del PIL reale ignora questo guadagno. Allora, perché gli economisti considerano il PIL reale una misura del benessere migliore del PIL nominale?
8. Stime aggiornate sull'andamento del PIL vengono presentate dal governo federale degli Stati Uniti alla fine di ogni mese. Andare in biblioteca e cercare un articolo di giornale che riferisca in proposito, o consultate il sito internet <http://www.bea.doc.gov> dello U.S. Bureau of Economic Analysis. Discutete le variazioni recenti del PIL e delle componenti del PIL.
9. Un giorno la Rocco Barbieri Srl incassa 400 euro per tagli di capelli; in quella giornata di lavoro le sue attrezzature subiscono un'usura di 50 euro. Dei rimanenti 350 euro, Rocco ne deve

30 allo Stato come imposta sul consumo, se ne attribuisce 220 come salario e ne destina 100 al rinnovo delle attrezzature del negozio. Dei 220 euro di salario, Rocco ne paga 70 come imposta sul reddito. Sulla base di tali informazioni, calcolare il contributo di Rocco alle seguenti misure del reddito:

- (a) prodotto nazionale lordo
  - (b) prodotto nazionale netto
  - (c) reddito nazionale
  - (d) reddito personale
  - (e) reddito personale disponibile
10. I beni e i servizi che non vengono scambiati su un mercato — come i vegetali coltivati per l'autoconsumo — di solito non vengono inclusi nel PIL. Come pensate che questo dato di fatto possa condizionare il confronto tra i dati esposti nella seconda colonna della tabella 23.3 relativamente al benessere di Stati Uniti e India? Argomentate la vostra risposta.
11. Fino ai primi anni 1990 il governo federale ricorreva al PNL,

piuttosto che al PIL, come misura del benessere economico. Quale delle due misure dovrebbe utilizzare il governo per disporre di un indice fedele della ricchezza totale dei cittadini statunitensi? E quale per avere un indice fedele dell'attività economica che si svolge nel territorio degli Stati Uniti?

12. La partecipazione delle donne alla forza lavoro degli Stati Uniti è drasticamente aumentata a partire dagli anni 1970.
- (a) Come pensate che questo fatto abbia condizionato il PIL?
  - (b) Immaginate che esista una misura del benessere in grado di valutare non soltanto le attività lavorative, ma anche quelle dei lavori domestici e del tempo libero. Come credete che sarebbe variato il suo valore, rispetto alle variazioni del PIL?
  - (c) Riuscite a individuare altri aspetti del benessere che sono associati con la maggiore partecipazione delle donne alla forza lavoro? Sarebbe pratico costruire e valutare un indice che includesse anche tali aspetti?

# Misurare il costo della vita

# 24

Nel 1931, nel pieno della Grande Depressione, Babe Ruth - un celebre giocatore di baseball - guadagnava 80 mila dollari all'anno. Un reddito straordinario, perfino per un fuoriclasse dello sport più popolare in America. Si narra che un giornalista abbia chiesto a Babe Ruth se considerasse giusto essere pagato più del presidente Herbert Hoover, che aveva uno stipendio di 75 mila dollari; la risposta fu: «Ho avuto una stagione migliore della sua».

Oggi un giocatore di baseball guadagna mediamente più di dieci volte quanto guadagnava Babe Ruth nel 1931, ma i migliori riescono a raggiungere cifre di 100 volte superiori. A prima vista si sarebbe tentati di dire che con il passare del tempo il baseball sia diventato uno sport assai più redditizio, ma, come tutti sanno, nel frattempo i prezzi dei beni e dei servizi sono molto aumentati. Nel 1931, con 10 centesimi di dollaro si acquistava un gelato e con 25 centesimi un biglietto per il cinema; poiché i prezzi, all'epoca di Babe Ruth, erano tanto più bassi, non si può capire facilmente se il tenore di vita di Babe Ruth fosse più o meno elevato di quello dei grandi campioni di oggi.

Nel precedente capitolo abbiamo visto che gli economisti ricorrono al prodotto interno lordo (PIL) per misurare la quantità di beni e di servizi che l'economia produce. In questo capitolo esamineremo come gli economisti misurino il costo della vita. Per confrontare gli 80 mila dollari di Babe Ruth con gli stipendi di oggi si devono trasformare i valori espressi in dollari in una misura significativa del potere d'acquisto. Questo è esattamente il compito attribuito a una rilevazione sta-

tistica detta *indice dei prezzi al consumo* (IPC). Dopo aver visto come è costruito l'indice dei prezzi al consumo, stabiliremo come utilizzare tale indice per confrontare somme di denaro rilevate in epoche diverse.

L'indice dei prezzi al consumo rileva le variazioni del costo della vita nel tempo: se aumenta, la famiglia media deve spendere una somma maggiore per acquistare la medesima quantità di beni. Gli economisti usano il termine *inflazione* per descrivere una situazione nella quale il livello dei prezzi del sistema economico tende ad aumentare; il *tasso di inflazione* è la variazione percentuale del livello dei prezzi rispetto al periodo precedente. Come vedremo nei prossimi capitoli, l'inflazione è uno dei fenomeni macroeconomici più osservati ed è una delle variabili chiave per la determinazione della politica economica. Questo capitolo vi fornirà la base per analizzare il fenomeno, mostrandovi come gli economisti misurano il tasso di inflazione usando l'indice dei prezzi al consumo.

## ◆ L'indice dei prezzi al consumo

L'indice dei prezzi al consumo (IPC) è una misura del costo complessivo dei beni e dei servizi acquistati dal consumatore tipo. Negli Stati Uniti, ogni mese il Bureau of Labor Statistics, un'agenzia del Department of Labor, computa e pubblica l'indice dei prezzi al consumo. In questo paragrafo verificheremo come viene calcolato tale indice e analizzeremo i problemi che sorgono nel processo di rilevazione. Prenderemo in considerazione

indice dei prezzi al consumo (IPC) una misura del costo complessivo dei beni e dei servizi acquistati dal consumatore tipo

Tabella 24.1 Calcolare l'indice dei prezzi al consumo e il tasso di inflazione: un esempio

Fase 1: Analisi del comportamento del consumatore e determinazione del paniere di beni

4 pizette, 2 panini

Fase 2: Rilevare il prezzo di ciascun bene

Anno	Prezzo delle pizette (€)	Prezzo dei panini (€)
2001	1	2
2002	2	3
2003	3	4

Fase 3: Calcolo del costo del paniere per ciascun anno

2001	$(1 \text{ €} \times 4 \text{ pizette}) + (2 \text{ €} \times 2 \text{ panini}) = 8 \text{ €}$
2002	$(2 \text{ €} \times 4 \text{ pizette}) + (3 \text{ €} \times 2 \text{ panini}) = 14 \text{ €}$
2003	$(3 \text{ €} \times 4 \text{ pizette}) + (4 \text{ €} \times 2 \text{ panini}) = 20 \text{ €}$

Fase 4: Scelta dell'anno base (2001) e calcolo dell'indice dei prezzi al consumo di ciascun anno

2001	$(8 \text{ €}/8 \text{ €}) \times 100 = 100$
2002	$(14 \text{ €}/8 \text{ €}) \times 100 = 175$
2003	$(20 \text{ €}/8 \text{ €}) \times 100 = 250$

Fase 5: Calcolo del tasso di inflazione rispetto all'anno precedente sulla base dell'indice dei prezzi al consumo

2002	$(175 - 100)/100 \times 100 = 75\%$
2003	$(250 - 175)/175 \times 100 = 43\%$

Questa tabella illustra le modalità di calcolo dell'indice dei prezzi al consumo e del tasso di inflazione per un'ipotetica economia nella quale i consumatori acquistano solo pizette e panini.

anche il suo rapporto con il deflatore del PIL, una misura alternativa del livello generale dei prezzi, già esaminata nel capitolo precedente.

#### Come si calcola l'indice dei prezzi al consumo

Per calcolare l'indice dei prezzi al consumo e il tasso di inflazione, il Bureau of Labor Statistics rileva i prezzi di mercato di migliaia di beni e servizi. Per capire con precisione il meccanismo di rilevazione e di calcolo, consideriamo l'esempio di una economia nella quale esistono solo due beni: pizette e panini al prosciutto. La tabella 24.1 illustra le cinque fasi del processo di calcolo che viene seguito dal Bureau of Labor Statistics.

1. *Determinazione del paniere.* Il primo passo del calcolo dell'indice dei prezzi al consumo è la determinazione di quali siano i prezzi importanti per il consumatore tipo. Se questi acquista più pizette che panini, al prezzo delle pizette deve essere attribuita un'importanza maggiore di quello dei panini e, perciò, gli deve essere attribuito un peso maggiore nella determinazione del costo della vita. Il Bureau of Labor Sta-

tistics determina questi pesi analizzando il comportamento dei consumatori e definendo un paniere di beni e servizi acquistati dal consumatore medio. Nel nostro esempio, il consumatore medio acquista un paniere di 4 pizette e 2 panini.

2. *Rilevazione del prezzo.* La seconda fase comporta la rilevazione del prezzo al quale ogni bene o servizio del paniere viene venduto in diversi momenti. Nella tabella vengono elencati i prezzi di pizette e panini rilevati in tre anni diversi.

3. *Calcolo del costo del paniere.* La terza fase consiste nell'utilizzo dei dati rilevati per il calcolo del costo del paniere di beni e servizi in ciascuno dei tre anni. Si noti che in questo calcolo cambiano solo i prezzi: mantenendo costante il paniere (sempre composto di 4 pizette e 2 panini) isoliamo gli effetti del cambiamento di prezzo da quelli del cambiamento delle preferenze del consumatore che si possono verificare nel medesimo intervallo di tempo.

4. *Individuazione dell'anno base e calcolo dell'indice.* La quarta fase consiste nella designazione di

**POST SCRIPTUM CHE COSA C'È NEL PANIERE DELL'INDICE DEI PREZZI AL CONSUMO?**

Nel computare l'indice dei prezzi al consumo, il Bureau of Labor Statistics cerca di includervi tutti i beni e i servizi acquistati dal consumatore medio; inoltre, cerca di pesare questi beni e servizi in funzione della quantità che il consumatore medio ne acquista.

La figura 24.1 mostra la suddivisione della spesa del consumatore tra le maggiori categorie di beni e servizi. Di gran lunga, la voce più rilevante è quella relativa alla casa, che raggiunge il 41% del budget totale del consumatore tipo: nella categoria sono comprese le spese per l'alloggio (31%), combustibili da riscaldamento e altre fonti di energia (5%), arredamento e manutenzione (5%). La seconda categoria in ordine di importanza, con il 17% del totale della spesa, è rappresentata dai trasporti, che comprendono il costo d'acquisto e di esercizio dell'automobile, la spesa per i trasporti pubblici, ecc. La terza categoria, con il 16% della spesa, è quella dell'alimentazione, che include il cibo consumato a casa (9%), i pasti consumati fuori casa (6%) e le bevande alcoliche (1%).

Seguono le voci relative alle spese mediche, al tempo libero e a istruzione e comunicazione (6% ciascuna). L'ultima categoria include, tra l'altro, le tasse universitarie e i personal computer. L'abbigliamento, che include anche gioielli e calzature, conta per il 4% della spesa del consumatore medio.

L'ultima categoria, con il 4% del totale, è quella riferita ad altri beni e servizi, nella quale vengono raccolte le spese per beni e servizi della più varia natura, che non rientrano tra quelli elencati nelle categorie precedenti, come sigarette, tagli di capelli e servizi funebri.

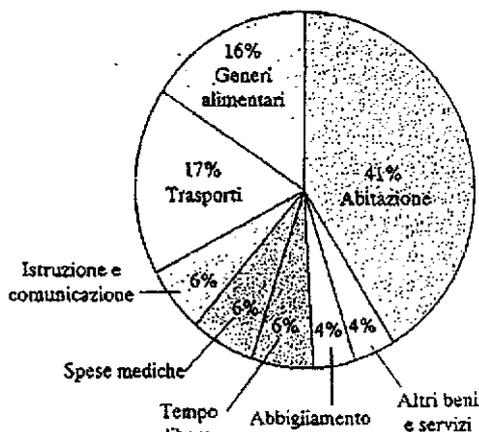


Figura 24.1 Il paniere tipo di beni e servizi. Il grafico illustra come il consumatore tipo ripartisce la propria spesa tra diverse categorie di beni e servizi. Il Bureau of Labor Statistics definisce ogni percentuale come il «peso relativo» della categoria. Fonte: Bureau of Labor Statistics.

un anno da utilizzare come base di calcolo, rispetto al quale eseguire i confronti con gli altri anni. Per calcolare l'indice, il costo del paniere di beni e servizi rilevato in ogni anno viene diviso per il costo nell'anno base e moltiplicato per 100. Il numero che ne risulta è l'indice dei prezzi al consumo. Nel nostro esempio, consideriamo il 2001 come anno base. In quell'anno il prezzo del paniere di 4 pizzerie e 2 panini è pari a 8 euro: applicando la formula di calcolo dell'indice ai dati dell'anno 2001 otteniamo il valore 100 (l'indice è sempre 100 nell'anno base). L'indice dei prezzi al consumo nel 2002 è di 175, il che significa che il costo del paniere nel 2002 è pari al 175% di quello rilevato nell'anno base. In altre parole, un paniere di beni che costa 100 euro nell'anno base ne costa 175 nel 2002. Analogamente, l'indice dei prezzi al consumo nel 2003 è 250, indicando che il livello dei prezzi nel 2003 è pari al 250% di quello dell'anno base.

5. *Calcolo del tasso di inflazione.* Il quinto e ultimo passo permette di calcolare il tasso di inflazione, cioè la variazione percentuale dell'indice dei

prezzi tra una rilevazione e l'altra, a partire dall'indice dei prezzi al consumo. Il tasso di inflazione tra due anni consecutivi è calcolato con la seguente formula:

$$\text{Tasso d'inflazione nell'anno 2} = \frac{\text{IPC anno 2} - \text{IPC anno 1}}{\text{IPC anno 1}} \times 100$$

Nel nostro esempio il tasso di inflazione è del 75% nel 2002 e del 43% nel 2003.

L'esempio portato è una semplificazione del mondo reale, ma descrive con precisione la procedura usata dal Bureau of Labor Statistics (BLS) per calcolare l'indice dei prezzi al consumo e il tasso di inflazione. Il BLS rileva e analizza i prezzi di migliaia di beni e di servizi ogni mese e, attraverso il processo in cinque fasi che abbiamo descritto, stabilisce a quale tasso aumenta il costo della vita per il consumatore medio. Il giorno in cui il Bureau comunica al pubblico i risultati dei propri calcoli, la notizia occupa spesso uno spazio di rilievo sui giornali e nei telegiornali.

Oltre all'indice dei prezzi al consumo per l'e-

tasso di inflazione la variazione percentuale del livello dei prezzi da un anno all'altro

indice dei prezzi all'ingrosso  
una misura del costo di un paniere di beni e servizi acquistati dalle imprese

conomia in generale, il BLS calcola anche molti altri indici di prezzo, sia a livello regionale (indice dei prezzi per le città campione, tra le quali Boston, New York e Los Angeles), sia per categorie più ristrette di beni e servizi (per esempio per i generi alimentari, per l'abbigliamento e per l'energia). Calcola anche un indice dei prezzi all'in-

grosso, che misura il costo di un paniere di beni e servizi acquistati dall'impresa tipo, invece che dal consumatore. Poiché le imprese riescono a trasferire i propri costi sul consumatore, aumentando i prezzi, le variazioni dell'indice dei prezzi all'ingrosso sono utili per prevedere le future variazioni dell'indice dei prezzi al consumo.

## ... E IN ITALIA

## LE RILEVAZIONI DELL'INDICE DEI PREZZI IN ITALIA

In Italia le rilevazioni del livello generale dei prezzi vengono effettuate dall'Istat. L'Istat produce tre diversi indici dei prezzi al consumo: per l'intera collettività nazionale (NIC), per le famiglie di operai e impiegati (FOI) e l'indice armonizzato europeo (IPCA). I tre indici hanno finalità differenti.

Il NIC misura l'inflazione a livello dell'intero sistema economico, in altre parole considera l'Italia come se fosse un'unica grande famiglia di consumatori, all'interno della quale le abitudini di spesa sono ovviamente molto differenziate. Il NIC rappresenta, per gli organi di governo, il parametro di riferimento per la realizzazione delle politiche economiche, ad esempio, per indicare nel Documento di programmazione economica e finanziaria (DPEF) il tasso d'inflazione programmata, cui sono collegati i rinnovi dei contratti collettivi di lavoro.

Il FOI si riferisce ai consumi dell'insieme delle famiglie che fanno capo a un lavoratore dipendente (extragricolo). È l'indice usato per adeguare periodicamente i valori monetari, ad esempio gli affitti o gli assegni di mantenimento dovuti al coniuge separato.

L'IPCA è stato sviluppato per assicurare una misura dell'inflazione comparabile a livello europeo. Infatti viene assunto come indicatore per verificare la convergenza delle economie dei paesi membri dell'Unione Europea, ai fini dell'accesso e della permanenza nell'Unione monetaria.

I tre indici si basano su un'unica rilevazione e sulla stessa metodologia di calcolo, condivisa a livello internazionale.

NIC e FOI si basano sullo stesso paniere, ma il peso attribuito a ogni bene o servizio è diverso, a seconda dell'importanza che questi rivestono nei consumi della popolazione di riferimento. Per il NIC la popolazione di riferimento è l'intera popolazione italiana, ovvero la grande famiglia di oltre 57 milioni di persone; per il FOI è l'insieme di famiglie che fanno capo a un operaio o un impiegato.

L'IPCA ha in comune con il NIC la popolazione di riferimento, ma si differenzia dagli altri due indici perché il paniere esclude, sulla base di un accordo comunitario, le lotterie, il lotto, i concorsi pronostici e i servizi relativi alle assicurazioni sulla vita.

Un'ulteriore differenziazione tra i tre indici riguarda il concetto di prezzo considerato: il NIC e il FOI considerano sempre il prezzo pieno di vendita. L'IPCA si riferisce invece al prezzo effettivamente pagato dal consumatore. Ad esempio, nel caso dei medicinali, mentre per gli indici nazionali viene considerato il prezzo pieno del prodotto, per quello armonizzato europeo il prezzo di riferimento è rappresentato dalla quota effettivamente a carico del consumatore (il ticket). Inoltre, l'IPCA tiene conto anche delle riduzioni temporanee di prezzo (saldi e promozioni).

### I problemi nella misurazione del costo della vita

Lo scopo dell'indice dei prezzi al consumo è la misurazione delle variazioni del costo della vita. In altre parole, l'indice dei prezzi al consumo cerca di stabilire di quanto debbano aumentare i redditi per poter mantenere inalterato il tenore di vita. L'indice dei prezzi al consumo, però, non è una misura perfetta del costo della vita, essendo inficiata da tre problemi ai quali è difficile ovviare.

Il primo di questi problemi è noto come *distorsione da sostituzione*. I prezzi non variano proporzionalmente da un anno all'altro: i prezzi di alcuni beni aumentano più di quelli di altri; il consumatore reagisce a queste variazioni differenziate acquistando quantità inferiori di beni i cui prezzi aumentano e quantità superiori dei beni i cui prezzi sono stabili o diminuiscono. Ovvero, il consumatore tende a sostituire i beni relativamente più costosi con quelli relativamente più a buon mer-

## PRIMA PAGINA

## FARE LA SPESA CON L'INDICE DEI PREZZI

*Dietro a ogni statistica macroeconomica ci sono migliaia di rilevazioni. Nell'articolo che segue si descrive l'attività di chi rileva i dati.*

L'IPC è accurato? Domandiamolo ai funzionari che lo rilevano di Christina Duff

TRENTON, N.J. - Il direttore finanziario della clinica non è assolutamente disposto a cooperare, ma non può fermare Sabina Bloom, un vero maschino.

La signora Bloom vuole sapere il prezzo esatto di alcuni servizi offerti dalla clinica. «Non è cambiato nulla», dichiara il direttore finanziario. «Bene, mi vuole mostrare i libri contabili, per favore?» replica la signora Bloom. «Ma non abbiamo cambiato alcun prezzo», insiste il direttore finanziario. Finalmente, l'incalzare delle richieste della signora Bloom riesce a strappare il manager dalla sua scrivania e a fargli aprire i libri contabili: si scopre così che una giornata di ricovero in chirurgia, in una stanza semi-privata costa 753,80 dollari al giorno: 4 centesimi meno del mese precedente.

Un altro piccolo successo per la signora Bloom, uno dei circa 300 dipendenti del Bureau of Labor Statistics che rilevano i dati per il calcolo dell'indice dei prezzi al consumo. [...]

Il lavoro della signora Bloom a volte assomiglia a un romanzo giallo: ogni mese guida per 900 miglia su una scassata Geo Prizm (tre incidenti negli ultimi diciotto mesi) per controllare circa 150 punti vendita. Il suo compito: rilevare il prezzo di determinati beni, mese dopo mese. Ogni mese, circa 90 000 prezzi rilevati vengono trasmessi a Washington, dove vengono elaborati da un computer, aggregati, aggiustati per le oscillazioni stagionali e confezionati nella relazione mensile dell'indice dei prezzi al consumo.

Scegliere quali prezzi rilevare - per esempio, il passeggino «normale» o la versione «lusso» - potrebbe sembrare arbitrario; invece, i beni da monitorare e i punti vendita nei quali rilevare i prezzi vengono decisi dal Bureau of Labor Statistics solo dopo aver consultato migliaia di ricerche sulle abitudini dei consumatori. Supponiamo che si decida di rilevare il prezzo delle magliette da donna: i rilevatori devono farsi assistere da commercianti per rintracciare tutte le varianti del modello (con manica lunga e corta, con scollo a V o dolcivita) e le taglie e stabilire quali sono i prodotti più venduti.

Il modello e la taglia più venduti hanno una maggiore probabilità di essere scelti.

Ma i consumatori sanno che affidarsi ai commercianti per ottenere informazioni affidabili è rischioso. In un grande magazzino del centro di Chicago (il governo rifiuta di rivelare nomi) la rilevatrice Ann Latter non riesce a interpretare il cartello promozionale che sovrasta lo scaffale dove sono allineate camicette color madreperla: «Risparmiate dal 45 al 60% se scegliete la merce normalmente offerta con lo sconto del 30%. Rivolgetevi alla cassa».

Confusa, la signora Latter chiede alla cassiera di leggere il codice a barre del prodotto. Dopo una pausa, nella fretta che precede la chiusura per il pranzo, la cassiera risponde: «Sconto del 30%».

«Lo so», dice la signora Latter, «ma potrebbe per favore leggere il codice a barre in modo che ne sia certa?», mentre tra sé e sé borbotta «Che voglia di cooperare!».

Al piano inferiore, nel reparto gioielleria, la signora Latter cerca di stabilire il prezzo di una collana d'argento da 18 pollici; nella vetrina ne è rimasta una, ma il prezzo non è esposto. «Ne ha proprio bisogno adesso?» domanda una commessa troppo impegnata. La signora Latter aspetta che abbia servito alcuni clienti prima di presentare nuovamente la sua richiesta. La commessa ha fretta e le mette in mano un catalogo con una strabiliante rassegna di gioielli grossolanamente disegnati nel quale la signora Latter riesce con fatica a trovare ciò che cerca.

Se non riescono a trovare l'articolo esatto, i rilevatori devono procedere a una sostituzione e questo può essere difficile. Prendiamo, per esempio, un taglio di capelli: se cambia il parrucchiere, bisogna trovarne uno che abbia più o meno la stessa esperienza e uno stile di taglio analogo. Uno più giovane potrebbe far pagare un prezzo più basso. In questo freddo pomeriggio invernale la signora Latter deve trovare un sostituto per un certo soprabito, dal momento che i capi di abbigliamento restano in esposizione solo per pochi mesi: deve essere leggero, di taglio ampio e di tessuto misto-lana. Dopo aver scavato tra le montagne di abbigliamento invernale in tre settori su due piani diversi, alla fine la signora Latter si arrende: in ogni caso è fuori stagione e dovrà

aspettare ancora qualche mese prima di trovare un sostituto adatto.

A rendere più dura la vita dei rilevatori dei prezzi c'è il fatto che la lista delle 207 categorie di beni e servizi - detta paniere di mercato - viene aggiornata solo ogni dieci anni. Telefoni cellulari? Troppo moderni: non rientrano in alcuna delle categorie definite negli anni 1980. Probabilmente verranno inseriti con la revisione del 1998.

Alcuni cambiamenti, nell'ambito delle categorie, vengono apportati ogni cinque anni: per esempio, nell'ambito della voce «automobili nuove», se il rapporto tra le vendite di automobili nazionali e importate cambia in maniera consistente, i rilevatori modificano la quantità di osservazioni che dedicano a Ford e Toyota. Ma, secondo alcuni critici, questo non accade con una frequenza sufficiente. La signora Latter, una giovane moderna e alla moda, deve continuare a rilevare il prezzo dei reggiseni «Always Twenty-One» e far finta di non vedere i nuovi e richiestissimi Wonderbra. [...]

Una collega della signora Latter, Sheila Ward, che si occupa dell'area suburbana di Chicago, tra i giocattoli continua a rilevare il prezzo del pupazzo Gi Joe Extreme, «con capelli dipinti e in rilievo», ignorando l'ormai preferito Tickle Me Elmo. Lei stessa ricorda il senso di frustrazione del proprietario di un negozio di strumenti musicali al quale continuava a chiedere il prezzo di una chitarra che nessuno si sarebbe più sognato di comprare, né lui di proporre. Alla fine, la cacciò dal negozio urlando: «Ma che razza di Scavo rappresentanza? È per questo che pago le tasse?»

I rilevatori non possono fare molto per questi problemi: devono limitarsi a fare domande. In un bar-tavola calda, la signora Ward chiede al proprietario se le porzioni sono cambiate e ottiene una risposta negativa. Ma si ricorda che il prezzo del bacon è in aumento e insiste. Improvvisamente, il proprietario si ricorda di aver ridotto le fette di bacon che mette nei panini da tre a due. E questo, per un panino, è una gran bella differenza.

Fonte: *The Wall Street Journal*, 16 gennaio 1997, p. A1. Copyright © 1997 by Dow Jones & Co. Inc. Riproduzione autorizzata da Dow Jones & Co. Inc nel formato libro di testo attraverso il Copyright Clearance Center.

cato. Però l'indice del costo della vita viene calcolato ipotizzando la costanza del paniere e, perciò, senza considerare le variazioni delle abitudini di acquisto indotte dalle variazioni dei prezzi. In conseguenza, l'indice tende a sovrastimare l'aumento del costo della vita da un anno all'altro.

Ecco un esempio semplice. Supponiamo che nell'anno base le mele siano meno costose delle pere e che i consumatori acquistino più mele che pere. Quando il Bureau of Labor Statistics determina il paniere, vi include mele in quantità superiore alle pere. Supponiamo che nell'anno seguente le pere siano meno costose delle mele: il consumatore medio reagisce acquistando più pere e meno mele. Ma nel calcolare l'indice dei prezzi al consumo, il Bureau utilizza un paniere fisso, ovvero ipotizza che il consumatore non adegui il proprio comportamento alle variazioni di prezzo e acquisti le stesse quantità dell'anno precedente. Per questa ragione l'indice misura un aumento del costo della vita più elevato di quello che il consumatore effettivamente percepisce.

Il secondo problema discende dall'introduzione di nuovi beni. Quando viene introdotto sul mercato un nuovo bene, il consumatore si trova di fronte una scelta più ampia; la maggiore possibilità di scelta fa aumentare il valore di ogni unità monetaria e, per questa ragione, il consumatore ha bisogno di meno moneta per mantenere inalterato il proprio tenore di vita. Ma poiché l'indice dei prezzi al consumo si fonda su un paniere fisso di beni, non riesce a riflettere questo cambiamento nel potere d'acquisto della moneta.

Ecco un secondo esempio. Quando sono stati introdotti sul mercato i videoregistratori, i consumatori hanno avuto la possibilità di vedere i film preferiti a casa propria, invece di doversi recare al cinema. Questa innovazione ha aumentato il benessere del consumatore, ampliandone le possibilità di scelta; un indice del costo della vita perfetto dovrebbe riflettere questo cambiamento rilevando una diminuzione del costo della vita. Invece l'indice dei prezzi al consumo non subisce alcuna variazione a causa dell'introduzione sul mercato dei videoregistratori; è possibile che il BLS decida di rivedere la composizione del paniere, per

includervi i videoregistratori e che, perciò, l'indice possa riflettere in futuro anche le variazioni nei prezzi dei videoregistratori, ma la riduzione del costo della vita associata all'introduzione del nuovo prodotto non viene assolutamente rilevata dall'indice dei prezzi al consumo.

Il terzo problema deriva dall'impossibilità di misurare le variazioni qualitative. Se la qualità di una categoria di beni si deteriora da un anno all'altro, il valore della moneta diminuisce anche se il prezzo del bene rimane inalterato. Analogamente, se la qualità del bene aumenta da un anno all'altro, il valore della moneta aumenta. Il BLS fa del proprio meglio per rilevare anche le variazioni nella qualità dei beni: quando la qualità di un bene compreso nel paniere aumenta (per esempio, se un determinato modello di automobile viene equipaggiato con un motore più potente o migliora la propria efficienza energetica) il BLS aggiusta il prezzo del bene in funzione della differenza qualitativa cercando, in qualche modo, di calcolare il costo di un paniere di beni in condizioni di qualità costante. Ciò nonostante, la qualità continua a costituire un problema, dal momento che è difficile da misurare.

Tra gli economisti si dibatte ancora molto sulla portata effettiva di questi problemi di misurazione e su ciò che si potrebbe fare per ovviarvi. Svistati studi condotti negli anni 1990 sono giunti alla conclusione che l'indice dei prezzi al consumo sovrastima l'inflazione di circa un punto percentuale all'anno. Reagendo a queste critiche, il BLS ha adottato diversi accorgimenti tecnici per migliorare l'indice. Sono molti gli economisti convinti che questi interventi abbiano ridotto l'errore standard della metà. La questione è di grande importanza, dal momento che molti programmi governativi usano l'indice dei prezzi al consumo per adeguarsi al cambiamento dell'indice del costo della vita in generale: per esempio, i beneficiari della pensione sociale ottengono un aumento annuale del sussidio loro corrisposto in funzione dell'aumento dell'indice dei prezzi al consumo. Alcuni economisti hanno suggerito di modificare tali programmi in modo da ovviare ai problemi di misurazione e ridurre la dimensione degli aumenti automatici del beneficio.

## ... E IN ITALIA

## IL PANIERE ISTAT

Dal 1926 l'Istat procede al calcolo dell'indice del costo della vita sulla base di un paniere che viene aggiornato periodicamente. I pesi delle diverse ca-

tegorie di beni e servizi vengono cambiati periodicamente.

Paniere dell'indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività nazionale (NIC)

Voce di prodotto	Anno 2004	Variazione rispetto al 2002
Prodotti alimentari e bevande analcoliche	16,0869	-0,1775
Bevande alcoliche e tabacchi	2,7622	-0,1362
Abbigliamento e calzature	10,3989	+0,4246
Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	8,9305	-0,3840
Mobili, arredamenti, beni e servizi per la casa	9,9070	-0,6945
Servizi sanitari e spese per la salute	7,6279	+0,5310
Trasporti	13,0130	-0,4078
Comunicazioni	3,0756	-0,1988
Ricreazione, spettacolo, cultura	80751	-0,6252
Istruzione	1,0207	-0,0318
Alberghi e pubblici esercizi	10,9565	+0,5731
Altri beni e servizi	8,1459	+0,8745
Indice generale	100,0000	

Coefficienti base di ponderazione: dicembre 2003 = 100.

Il deflatore del PIL e l'indice dei prezzi al consumo

Nel capitolo precedente abbiamo preso in esame una misura alternativa del livello generale dei prezzi nel sistema economico: il deflatore del PIL, ovvero il rapporto tra PIL nominale e PIL reale. Poiché il PIL nominale è la produzione attuale valutata a prezzi correnti e il PIL reale è la produzione attuale valutata a prezzi costanti su un anno base, il deflatore del PIL descrive il livello attuale dei prezzi rispetto a quello rilevato nell'anno base.

Per valutare il tasso al quale aumentano i prezzi, economisti e politici prendono in considerazione sia il deflatore del PIL, sia l'indice dei prezzi al consumo. Di solito le due statistiche hanno valori analoghi, ma possono essere discrepanti - anche sensibilmente - per almeno due ordini di cause.

La prima differenza dipende dal fatto che il deflatore del PIL riflette i prezzi di tutti i beni e i servizi *prodotti internamente*, mentre l'indice dei prezzi al consumo quelli di tutti i beni e i servizi *acquistati dai consumatori*. Per esempio, supponiamo che il prezzo degli elicotteri Agusta venduti all'Esercito Italiano aumenti: anche se la transazione contribuisce alla crescita del PIL, non fa parte del paniere di beni e servizi acquistati dal consumatore tipo. In conseguenza, l'aumento del prezzo viene computato dal deflatore del PIL, ma non dall'indice dei prezzi al consumo.

E ancora, supponiamo che la Mercedes-Benz aumenti i prezzi delle proprie automobili: poiché le Mercedes sono prodotte in Germania, non contribuiscono alla formazione del PIL italiano, ma i

consumatori italiani acquistano le Mercedes e quindi queste automobili fanno parte del paniere di beni e servizi acquistati dal consumatore tipo. Dunque, l'aumento di prezzo di un bene di consumo importato, come una Mercedes, viene incluso nell'indice dei prezzi al consumo, ma non nel deflatore del PIL.

Questa prima differenza tra il deflatore del PIL e l'indice dei prezzi al consumo è particolarmente sensibile nel caso di aumento del prezzo del petrolio. Gli Stati Uniti sono produttori di petrolio, ma la gran parte dei loro consumi sono soddisfatti attraverso l'importazione da paesi del Medio Oriente. In conseguenza, il petrolio e i suoi derivati, come la benzina e il gasolio da riscaldamento, rappresentano una quota di spesa del consumatore assai più rilevante di quella corrispondente al contributo dato dal petrolio alla formazione del PIL. Se il prezzo del petrolio aumenta, l'indice dei prezzi al consumo aumenta molto di più del deflatore del PIL.

La seconda differenza tra deflatore del PIL e indice dei prezzi al consumo è più sottile e riguarda il peso che viene attribuito ai singoli prezzi per giungere a calcolare un unico valore del livello generale dei prezzi. L'indice dei prezzi al consumo si fonda su un *paniere costante* di beni e servizi e solo occasionalmente il Bureau of Labor Statistics ne modifica la composizione. Il deflatore del PIL, invece, mette a confronto il prezzo dei *beni e servizi di produzione corrente* con quello che questi stessi beni avrebbero avuto nell'anno base, quindi il paniere su cui si fonda cambia automaticamente nel tempo. Tale differenza non è particolarmente

rilevante nel momento in cui i prezzi cambiano proporzionalmente, ma se i prezzi di beni diversi variano a velocità diversa, le modalità di «pesatura» dei vari prezzi acquisiscono una grande importanza.

La figura 24.2 illustra l'andamento del tasso di inflazione misurato dall'indice dei prezzi al consumo e dal deflatore del PIL a partire dal 1965: noterete che in alcune occasioni i due valori divergono considerevolmente. Quando si riscontra tale diversità, è possibile andare al di là dei numeri e spiegare la divergenza attraverso le differenze che abbiamo appena descritto. In ogni caso il grafico dimostra che la divergenza è l'eccezione, non la regola: alla fine degli anni 1970 sia il deflatore del PIL, sia l'indice generale dei prezzi raggiungono valori relativamente elevati, mentre alla fine degli anni 1980-1990 entrambi misurano tassi d'inflazione relativamente bassi.

**QUICK QUIZ** Spiegate sinteticamente come viene calcolato l'indice dei prezzi al consumo e a che cosa serve.

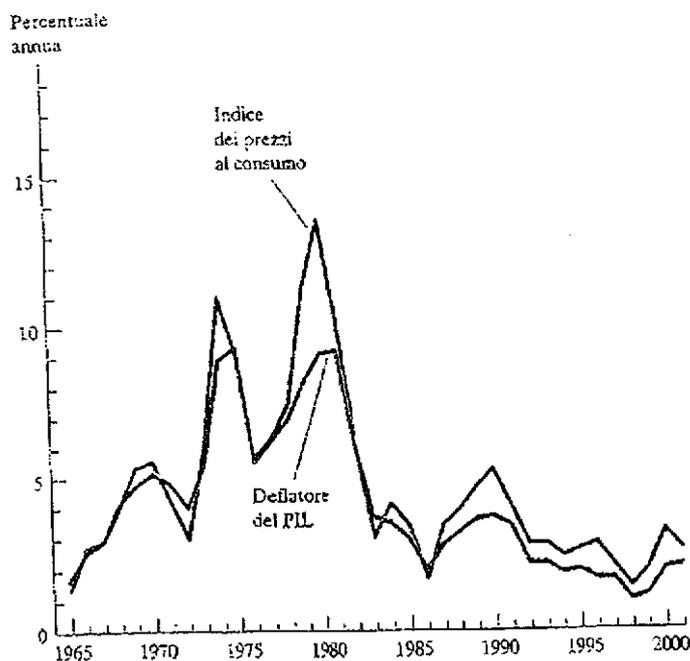


Figura 24.2 Due misure per l'inflazione  
Nel grafico viene illustrato l'andamento dell'inflazione (ovvero della variazione percentuale del livello dei prezzi da un anno all'altro) a partire dal 1965, sulla base di quanto calcolato dal deflatore del PIL e dall'indice dei prezzi al consumo. Si noti come le due misure della stessa variabile di solito si muovono insieme. *Fonte:* U.S. Department of Labor, U.S. Department of Commerce.

#### ◆ Depurare i valori delle variabili economiche dagli effetti dell'inflazione

Il livello generale dei prezzi nell'economia viene misurato per permettere il confronto tra dati monetari rilevati in tempi diversi. Avendo appreso come vengono calcolati gli indici dei prezzi, possiamo usarli per confrontare valori monetari attuali e passati.

#### Somme diverse in periodi diversi

Torniamo a considerare l'esempio di Babe Ruth: il suo reddito di 80 mila dollari nel 1931 era alto o basso rispetto a quanto guadagnano i giocatori di oggi?

La risposta a questa domanda rende necessario conoscere il livello dei prezzi attuale e quello di allora: una parte dell'aumento delle retribuzioni dei giocatori di oggi compensa la perdita di potere d'acquisto del dollaro e per confrontare gli 80 mila dollari di Babe Ruth con gli stipendi attuali dobbiamo «inflazarli» e trasformarli in dollari di oggi.

Secondo le statistiche ufficiali il livello dei prezzi nel 1931 era 15,2, mentre nel 2001 era 177. Dunque il livello generale dei prezzi è aumentato di un fattore 11,6, pari a  $177/15,2$ . Si possono utilizzare questi valori per misurare la retribuzione di Babe Ruth in dollari del 1999:

$$\begin{aligned} \text{Retribuzione in dollari 2001} &= \text{Retribuzione 1931} \times \frac{\text{Livello dei prezzi 2001}}{\text{Livello dei prezzi 1931}} \\ &= 80000 \times \frac{177}{15,2} \text{ dollari} \\ &= 931579 \text{ dollari} \end{aligned}$$

Lo stipendio di Babe Ruth nel 1931 corrispondeva a poco meno di un milione di dollari attuali: non è male, ma è di poco inferiore al reddito medio di un giocatore di oggi, e molto meno di quanto riesca a guadagnare un grande campione dei nostri giorni. Nel 2001 Barry Bonds, il battitore dei San Francisco Giants, ha firmato un contratto che lo vincola per cinque anni a circa 18 milioni di dollari l'anno.

Sempre nel 1931, lo stipendio del presidente Hoover era di 75 mila dollari: moltiplicandolo per il rapporto tra l'indice dei prezzi dei due anni, scopriamo che è pari a  $75000 \times 177/15,2$ , ovvero 873355 dollari del 2001; a confronto di questa cifra, i 400 mila dollari l'anno dell'attuale presidente George W. Bush sono quasi una bazzecola.

INDICI A HOLLYWOOD

ANALISI  
DI UN CASO

Qual è stato il film più popolare di tutti i tempi? La risposta potrebbe sorprendervi.

Di solito il successo di un film si misura con gli incassi al botteghino. Secondo questo parametro il film numero uno è *Titanic*, seguito da *Guerre Stellari*, *E.T.*, *Guerre Stellari III: La minaccia fantasma* e *Spiderman*. Ma questa classifica ignora un elemento importantissimo: i prezzi. Infatti i prezzi, inclusi quelli d'ingresso al cinema, sono aumentati nel tempo. Se correggiamo gli incassi al botteghino per depurarli dagli effetti dell'inflazione, la classifica muta radicalmente.

La tabella 24.2 elenca i dieci film di maggior

successo di tutti i tempi, sulla base degli incassi del cinema aggiustati per l'inflazione. Al primo posto si trova *Via col vento*, uscito nel 1939, in forte vantaggio su *Titanic*. Negli anni 1930, prima della diffusione di massa della televisione, circa 90 milioni di americani andavano al cinema tutte le settimane, contro gli attuali 25 milioni. Ma i film di quell'epoca raramente compaiono nelle classifiche di popolarità, dato che il prezzo del biglietto era di solo un quarto di dollaro. Eliminati gli effetti dell'inflazione Rossella e Rhett mostrano il loro vero valore.

Tabella 24.2 L'incasso dei 10 film di maggior successo, depurati dall'effetto dell'inflazione

Titolo	Anno	Incasso stimato negli Stati Uniti (milioni di dollari 2001)
1. <i>Via col vento</i>	1939	1002
2. <i>Guerre stellari</i>	1977	866
3. <i>Tutti insieme appassionatamente</i>	1965	695
4. <i>E.T.</i>	1982	687
5. <i>Titanic</i>	1997	640
6. <i>I dieci comandamenti</i>	1956	639
7. <i>Lo squalo</i>	1975	625
8. <i>Il dottor Zivago</i>	1965	591
9. <i>Il libro della giungla</i>	1967	519
10. <i>Biancaneve e i sette nani</i>	1937	518

Fonte: The Movie Times, sito Web on-line (<http://www.the-movie-times.com>).

L'indicizzazione

Gli indici dei prezzi vengono utilizzati per depurare i valori monetari dagli effetti dell'inflazione. Questo tipo di correzione è necessaria in molte occasioni: quando un valore monetario viene automaticamente (per legge o per contratto) corretto per l'inflazione si dice che è indicizzato.

Per esempio, molti contratti a lungo termine tra imprese e sindacati includono una indicizzazione totale o parziale del salario all'indice dei prezzi al consumo. Questo espediente è chiamato *scala mobile* e fa variare automaticamente le retribuzioni in funzione del costo della vita.

L'indicizzazione è prevista anche da molte leggi: i benefici garantiti dall'assistenza sociale, per esempio, sono aggiustati ogni anno per compensare gli effetti dell'inflazione sul potere d'acquisto

della moneta; anche gli scaglioni delle aliquote delle imposte sul reddito (cioè i livelli di reddito ai quali la tassazione cambia) sono indicizzati. Ci sono però molte disposizioni del sistema tributario alle quali non si applica alcuna indicizzazione anche se sarebbe meglio farlo. Questo argomento verrà trattato più approfonditamente nel capitolo dedicato all'inflazione.

Tassi d'interesse reali e nominali

La correzione delle variabili economiche per gli effetti dell'inflazione è particolarmente importante (e in qualche modo difficoltosa) quando si considerano i tassi d'interesse. Se depositate i vostri risparmi in banca, vi viene corrisposto un interesse sul deposito; se chiedete una somma a prestito alla banca, dovete corrispondere gli interessi. Gli in-

indicizzazione  
la correzione automatica, per legge o per contratto, degli effetti dell'inflazione sul valore della moneta

**tasso di interesse nominale**  
il tasso di interesse come viene abitualmente riferito, senza alcuna correzione degli effetti dell'inflazione.

**tasso di interesse reale**  
tasso di interesse depurato dagli effetti dell'inflazione

teressi rappresentano un pagamento futuro in cambio di un trasferimento attuale; ne consegue che i tassi di interesse comportano sempre il confronto di valori monetari di momenti diversi. Per comprendere appieno i tassi di interesse, è necessario sapere come correggerli per gli effetti dell'inflazione.

Facciamo un esempio: Rita Sparagna deposita 1000 euro in banca e le viene corrisposto un interesse annuo del 10%; dopo un anno ritira il proprio deposito, sul quale si sono accumulati 100 euro di interessi. Rita è più ricca di 100 dollari rispetto a un anno prima?

La risposta dipende dal significato che attribuiamo alla parola «ricca». Rita in effetti possiede 100 euro in più rispetto all'anno precedente e quindi il numero di euro è aumentato del 10%. Ma se il potere d'acquisto dell'euro è diminuito, con la stessa somma può acquistare meno beni rispetto allo scorso anno, quindi il suo potere d'acquisto è aumentato di meno del 10%. Se il tasso d'inflazione è al 4%, la quantità di beni che può acquistare è aumentata solo del 6%; se l'inflazione è al 15%, il prezzo dei beni è aumentato più che proporzionalmente rispetto al valore dei suoi rispar-

mi e, in questo caso, il potere d'acquisto di Rita è diminuito del 5%.

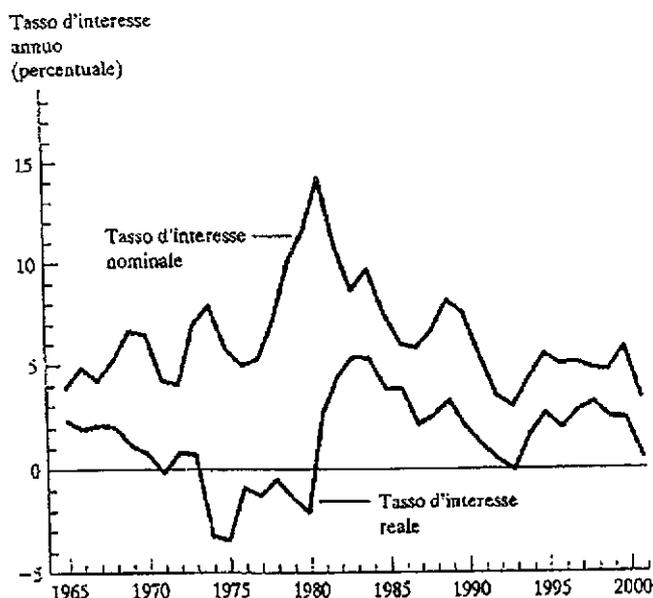
Il tasso d'interesse che viene corrisposto dalla banca è detto tasso d'interesse nominale, mentre il tasso d'interesse depurato dagli effetti dell'inflazione è detto tasso d'interesse reale. La relazione tra tasso d'interesse nominale e tasso d'interesse reale è la seguente:

$$\text{Tasso d'interesse reale} = \text{Tasso d'interesse nominale} - \text{Tasso d'inflazione}$$

Il tasso d'interesse reale è dunque la differenza tra il tasso d'interesse nominale e il tasso d'inflazione. Il tasso d'interesse nominale stabilisce quanto aumenta nel tempo l'ammontare di denaro depositato in banca; il tasso d'interesse reale stabilisce quanto aumenta nel tempo il potere d'acquisto di una somma depositata.

La figura 24.3 mostra l'andamento dei tassi d'interesse nominali e reali negli Stati Uniti, a partire dal 1965. Come parametro del tasso nominale si è utilizzato quello corrisposto sui Treasury Bill a tre mesi; quello reale è stato calcolato sottraendo a questo l'inflazione (cioè la variazione dell'indice dei prezzi al consumo).

Come si nota dall'osservazione del grafico, non sempre tassi nominali e tassi reali si muovono all'unisono. Per esempio, alla fine degli anni 1970 i tassi nominali erano molto elevati, ma, poiché era elevata anche l'inflazione, i tassi d'interesse reali erano molto bassi. In alcuni casi si sono registrati tassi d'interesse reali negativi: questo significa che l'inflazione erodeva il potere d'acquisto dei risparmi più rapidamente di quanto i tassi d'interesse lo facessero aumentare. Alla fine degli anni 1990, invece, i tassi d'interesse nominali erano bassi, ma poiché anche l'inflazione era bassa, gli interessi reali erano relativamente elevati. Nei prossimi capitoli ci dedicheremo all'analisi delle cause e degli effetti delle variazioni dei tassi d'interesse e sarà perciò molto importante tenere bene a mente la distinzione tra tassi nominali e tassi reali.



**Figura 24.3 Tassi d'interesse reali e nominali**  
Nel grafico vengono confrontati gli andamenti del tasso d'interesse nominale e di quello reale a partire dal 1965. Come parametro dei tassi nominali si è utilizzato il rendimento dei Treasury Bill a tre mesi, mentre il tasso d'interesse reale è stato calcolato sottraendo al tasso nominale il tasso d'inflazione misurato sulla base della variazione dell'indice dei prezzi al consumo. Si noti che spesso l'andamento delle due variabili non è sincrono. Fonte: U.S. Department of Labor, U.S. Department of Commerce.

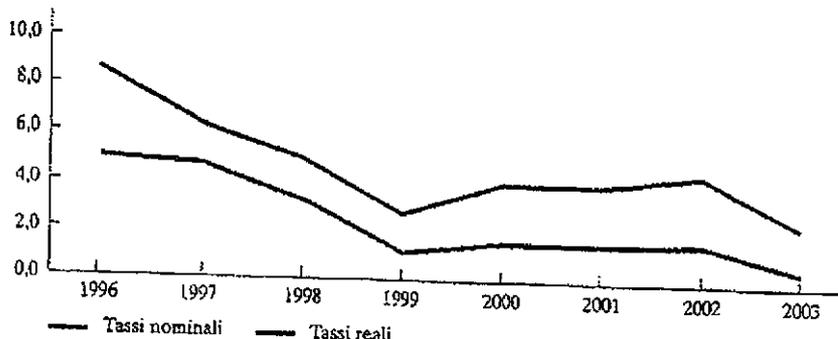
**QUICK QUIZ** Nel 1914 Henry Ford pagava ai propri dipendenti un salario di 5 dollari al giorno. Se l'indice dei prezzi nel 1914 era 11 e nel 2001 era 177, qual era la retribuzione di un dipendente Ford in dollari 2001?

#### ◆ Conclusione

In tempi recenti il valore delle principali monete mondiali non è stato stabile: l'aumento del livello dei prezzi è stata la norma. L'inflazione riduce il

## TASSI NOMINALI E REALI IN ITALIA

... E IN ITALIA



Come parametro dei tassi nominali si è utilizzato il rendimento dei BOT a tre mesi, mentre per il tasso reale è stato calcolato sottraendo al tasso nominale il tasso d'inflazione. *Fonte: Banca d'Italia 2003, Bollettino economico n. 41, Roma, novembre 2003.*

potere d'acquisto dell'unità di conto nel tempo; nel fare confronti, bisogna ricordare che un euro di oggi non ha lo stesso valore di un euro un anno fa o tra vent'anni.

In questo capitolo abbiamo visto come gli economisti misurano il livello generale dei prezzi nell'economia e come utilizzano l'indice dei prezzi per depurare dagli effetti dell'inflazione il valore assunto dalle variabili economiche. Questa analisi è

un punto di partenza: non abbiamo ancora studiato le cause e gli effetti dell'inflazione, né l'interazione di questa con le altre variabili economiche. Per farlo, dovremo superare la questione della misurazione: avendo spiegato come gli economisti misurano le quantità e i prezzi e quali problemi pongono le misurazioni di cui dispongono, siamo pronti ad affrontare l'analisi del cambiamento di tali variabili nel lungo e nel breve periodo.

## RIEPILOGO

- ▶ L'indice dei prezzi al consumo rileva il costo di un paniere di beni e di servizi rispetto al costo che avrebbe avuto in un anno base. Tale indice viene utilizzato per misurare il livello generale dei prezzi nell'economia. La variazione percentuale dell'indice dei prezzi al consumo è una misura del tasso di inflazione.
- ▶ Sono tre le ragioni per le quali l'indice dei prezzi al consumo non è una misura perfetta del costo della vita: (1) non tiene in considerazione la possibilità che il consumatore sostituisca i beni i cui prezzi aumentano più rapidamente con altri beni; (2) non tiene conto dell'aumento del potere d'acquisto della moneta provocato dall'introduzione sul mercato di nuovi beni; (3) rileva in maniera distorta le variazioni di qualità dei beni e dei servizi. A causa di tali problemi di misurazione l'indice dei prezzi al consumo tende a sovrastimare l'inflazione di circa un punto percentuale.
- ▶ Anche il deflatore del PIL misura il livello generale dei prezzi nell'economia, ma differisce dall'indice generale dei prezzi perché prende in considerazione i beni e i servizi prodotti nell'economia e non quelli acquistati dai consumatori. In conseguenza di ciò il prezzo dei beni importati condiziona l'indice dei prezzi al consumo, ma non quello del deflatore del PIL. Inoltre il

deflatore del PIL viene calcolato sulla base della produzione attuale, non su un paniere fisso di beni e servizi come l'indice generale dei prezzi: ne consegue che il «paniere» del deflatore del PIL cambia automaticamente con il variare delle preferenze dei consumatori.

- ▶ I valori monetari espressi in diversi momenti storici non sono validamente confrontabili, a causa della differenza del potere d'acquisto della moneta. Per confrontarli correttamente è necessario depurarli dell'effetto dell'inflazione, ricorrendo a un indice dei prezzi.
- ▶ Molti provvedimenti di legge e molti contratti ricorrono agli indici dei prezzi per correggere i propri valori monetari rispetto all'inflazione. Le imposte, tuttavia, sono solo parzialmente indicizzate al costo della vita.
- ▶ La correzione rispetto all'inflazione è molto importante quando si parla di tassi d'interesse. Il tasso d'interesse nominale è quello normalmente dichiarato e misura il tasso di crescita della quantità di moneta nel tempo. Il tasso d'interesse reale, invece, misura il tasso di crescita del potere d'acquisto della moneta nel tempo ed è uguale alla differenza tra tasso d'interesse nominale e tasso d'inflazione.

## CONCETTI CHIAVE

indice dei prezzi al consumo (IPC), p. 375  
 indice dei prezzi all'ingrosso, p. 373

indicizzazione, p. 383  
 tasso di inflazione, p. 377  
 tasso di interesse nominale, p. 384

tasso di interesse reale, p. 384

## DOMANDE DI RIPASSO

- Che cosa ha un effetto maggiore sull'indice dei prezzi al consumo: un aumento del 10% del prezzo del pollo o un aumento del 10% del prezzo del caviale? Perché?
- Descrivete i tre problemi che rendono l'indice dei prezzi al consumo una misura imperfetta del costo della vita.
- Se il prezzo dei sommergibili per usi militari aumenta, l'indice dei prezzi al consumo subisce una variazione più o meno consistente del deflatore del PIL? Perché?
- In un lungo intervallo di tempo il prezzo dei cioccolatini è aumentato da 0,10 euro a 0,60 euro. Nello stesso periodo l'indice dei prezzi al consumo è passato da 150 a 300. Al netto dell'effetto dell'inflazione come è cambiato il prezzo dei cioccolatini?
- Spiegate il significato di *tasso d'interesse nominale* e di *tasso d'interesse reale*. Quale rapporto lega le due variabili?

## PROBLEMI E APPLICAZIONI

- Supponete che gli individui consumino solo tre beni, come mostrato nella tabella seguente:

	<i>Palle da tennis</i>	<i>Racchette da tennis</i>	<i>Integratore salino</i>
Prezzo 2003 (€)	2	40	1
Quantità 2003	100	10	200
Prezzo 2004 (€)	2	60	2
Quantità 2004	100	10	200

- Calcolate la variazione percentuale del prezzo di ciascun bene e quella del livello generale dei prezzi.
  - Le racchette da tennis sono diventate proporzionalmente più o meno costose degli integratori salini? Il benessere di alcuni individui cambia rispetto a quello di altri? Perché?
- Supponete che gli abitanti di Vegetalia spendano tutto il proprio reddito in cavolfiori, broccoli e carote. Nel 2003 acquistano 100 cavolfiori per 200 euro, 50 broccoli per 75 euro e 500 carote per 50 euro. Nel 2004 consumano 75 cavolfiori per 225 euro, 80 broccoli per 120 euro e 500 carote per 100 euro. Se l'anno base è il 2003, qual è l'IPC nei due anni? Qual è il tasso d'inflazione del 2004?
  - Consultate il sito internet del Bureau of Labor Statistics (<http://www.bls.gov>) alla ricerca di dati sull'indice dei prezzi al consumo. Di quanto è aumentato l'indice complessivo nel corso dell'ultimo anno? Quale delle categorie di spesa ha fatto registrare il massimo aumento? E quale il minimo? Qualche categoria ha fatto registrare una diminuzione del livello dei prezzi? Siete in grado di spiegare alcuni di questi fatti?
  - A partire dal 1994 le leggi per la protezione dell'ambiente hanno imposto l'utilizzo di nuovi additivi non inquinanti nelle benzine. Questa imposizione ha fatto aumentare il prezzo della benzina. Il Bureau of Labor Statistics ha deciso che tale aumento di prezzo era indice di un miglioramento qualitativo.
    - Data questa decisione, l'aumento del prezzo della benzina ha fatto aumentare l'indice dei prezzi al consumo?
    - Quali argomenti si possono portare a favore della decisione del BLS? Per quali ragioni la decisione sarebbe potuta essere diversa?
  - Ciascuna delle seguenti situazioni enfatizza un problema legato alla costruzione dell'indice dei prezzi al consumo. Quale?
    - l'invenzione del Sony Walkman
    - l'introduzione dell'air bag negli autoveicoli
    - l'aumento dell'acquisto di personal computer provocato dalla diminuzione del loro prezzo
    - l'aumento della quantità di uvetta contenute in una confezione di mesi
    - l'aumento dell'efficienza energetica delle automobili provocato dall'aumento di prezzo della benzina
  - Nel 1970 *The New York Times* costava 0,15 dollari e nel 2000 0,75 dollari; negli stessi anni il salario medio orario nell'industria era rispettivamente di 3,35 e 14,26 dollari.
    - Di quale percentuale è aumentato il prezzo del quotidiano?
    - Di quale percentuale è aumentata la retribuzione nell'industria?
    - Per ciascuno dei due anni, quanti minuti di lavoro occorrevano a un operaio medio per acquistare un giornale?
    - Il potere d'acquisto degli operai, in termini di quotidiani, è aumentato o diminuito?
  - In questo capitolo abbiamo scoperto che i benefici dispensati dalla previdenza sociale vengono aumentati ogni anno in funzione dell'aumento dell'indice dei prezzi al consumo, nonostante molti economisti siano convinti che tale misura sovrastimi l'inflazione reale.
    - Se gli anziani consumano lo stesso paniere di beni e di ser-

vizi degli altri cittadini, la previdenza sociale garantisce loro un miglioramento del tenore di vita ogni anno? Perché?

- (b) In realtà, gli anziani consumano molta più assistenza sanitaria dei giovani e i costi dell'assistenza sanitaria sono aumentati più dell'inflazione, in anni recenti. Che cosa potreste fare per stabilire se il tenore di vita degli anziani è migliorato o peggiorato nel corso degli anni?
8. In cosa pensate si differenzi il paniere di beni che voi acquistate rispetto a quello che acquista la famiglia media italiana? Credete che il tasso d'inflazione che grava sul vostro paniere sia più elevato o più contenuto di quello indicato dall'IPC? Perché?
9. Gli scaglioni di reddito ai fini dell'imposta non sono stati indicizzati fino al 1985. Quando l'inflazione spingeva verso l'alto il reddito nominale degli individui, durante gli anni 1970, che cosa ritenete accadesse alle entrate fiscali in termini reali? (*Suggerimento: Il fenomeno veniva chiamato «drenaggio fiscale».*)

10. Nel decidere quanto del proprio reddito risparmiare per la pensione, i lavoratori dovrebbero considerare il tasso d'interesse reale o nominale che riusciranno a ottenere? Perché?

11. Ipotizziamo che due individui si accordino su un tasso di interesse nominale per un prestito che uno concede all'altro. L'inflazione si rivela più elevata di quanto entrambi si aspettassero.
- (a) Il tasso d'interesse reale su questo prestito è più alto o più basso di quello atteso?
- (b) Chi ha concesso il prestito guadagna o perde rispetto alle sue aspettative? E chi ha ottenuto il prestito?
- (c) L'inflazione, durante gli anni 1970, è stata molto più elevata di quanto ci si aspettasse all'inizio del decennio. Che effetto ha avuto tale situazione sui proprietari di immobili gravati da un mutuo a tasso fisso acceso negli anni 1960? E che effetto ha avuto sulle banche che hanno concesso i mutui?



1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

PARTE IX

L'ECONOMIA REALE NEL  
LUNGO PERIODO

## Produzione e crescita

Se avete viaggiato all'estero, vi sarà capitato di notare che le condizioni di vita variano notevolmente da un paese all'altro. Il cittadino medio di un paese ricco, come Stati Uniti, Giappone o Germania, ha un reddito di dieci volte superiore a quello di cui gode il cittadino medio di un paese povero, come India, Indonesia o Nigeria. Queste diversità di reddito si riflette in marcate differenze della qualità della vita: chi vive nei paesi più ricchi ha a disposizione, in media, più automobili, più telefoni, più apparecchi televisivi, una dieta migliore, alloggi più sicuri, assistenza sanitaria migliore, e ha un'attesa di vita più lunga.

Anche nello stesso paese si possono riscontrare ampie variazioni del tenore di vita nel tempo. Negli Stati Uniti, nell'ultimo secolo il reddito medio misurato dal PIL pro capite è aumentato mediamente del 2% all'anno; sebbene tale aumento possa sembrare marginale, la sua permanenza nel tempo comporta il raddoppio del reddito pro capite in 35 anni. Proprio a causa di questa crescita il reddito medio attuale è quasi otto volte superiore a quello di un secolo fa e, in conseguenza, i cittadini americani beneficiano di un benessere economico decisamente superiore a quello dei loro genitori e, in generale, dei loro antenati.

La crescita economica varia in maniera consistente da paese a paese: in alcune nazioni del sud-est asiatico, come Hong Kong, Singapore, Taiwan e Corea del Sud, negli ultimi decenni il reddito è aumentato mediamente del 7% all'anno, raddoppiando ogni dieci anni. Questi paesi sono passati, nell'arco di una generazione, dagli ultimi posti ai primi nella graduatoria della ricchezza delle na-

zioni. Alcuni paesi africani come Ciad, Etiopia e Nigeria, invece, hanno un reddito nazionale stagnante da molti anni.

Che cosa spiega questa diversità? In che modo i paesi ricchi possono mantenere il proprio tenore di vita? Quali politiche dovrebbero esperire i paesi più poveri per crescere rapidamente e unirsi al mondo sviluppato? Sono domande tra le più importanti che la macroeconomia si pone. Come afferma l'economista Robert Lucas, «le conseguenze di queste domande sul benessere sono stupefacenti: una volta che si comincia a pensarci, non si riesce più a smettere».

Nei due capitoli precedenti abbiamo affrontato il problema della misurazione dei prezzi e delle quantità macroeconomiche. In questo inizieremo ad analizzare le forze che determinano queste variabili. Come abbiamo visto, il prodotto interno lordo (PIL) di una economia misura simultaneamente il totale dei redditi guadagnati e della spesa per i beni e i servizi prodotti nell'economia. Il livello del PIL è un buon parametro della prosperità economica e la sua crescita è perciò un buon parametro dei progressi dell'economia. In questo capitolo ci soffermeremo sulle determinanti di lungo periodo del livello di crescita del PIL reale. In altri capitoli affronteremo le fluttuazioni del PIL, intorno alla tendenza di lungo periodo, che si possono osservare nel breve periodo.

Per farlo, procederemo in tre fasi. Dapprima, ci dedicheremo ad analizzare i dati internazionali del PIL reale pro capite per avere un'idea più precisa di come tale variabile assuma valori diversi in diverse aree del mondo. Poi esamineremo il ruolo

della *produttività* – ovvero della quantità di beni e servizi prodotti da un lavoratore nell'unità di tempo – nel determinare il tenore di vita di una nazione e stabiliremo quali fattori la determinano. Infine stabiliremo un collegamento tra la produttività e le politiche economiche perseguite dai governi.

◆ **La crescita economica nel mondo**

Per analizzare la crescita dei sistemi economici nel lungo periodo, partiamo dallo stabilire che cosa è accaduto ad alcune economie mondiali col passare del tempo. La tabella 25.1 elenca i dati del PIL pro capite di 13 paesi, rilevati a distanza di un secolo circa. La prima e la seconda colonna della tabella indicano la nazione e il periodo di tempo considerato (la diversità dell'intervallo temporale da paese a paese è dovuta alla disponibilità dei dati); la terza e la quarta colonna indicano il PIL reale pro capite rispettivamente di un secolo fa e di oggi.

I dati sul PIL reale pro capite dimostrano che il tenore di vita varia considerevolmente da paese a paese: il reddito medio individuale negli Stati Uniti, per esempio, è circa nove volte quello della Cina e quattordici volte quello dell'India. Il paese più povero ha attualmente un livello di reddito medio pro capite decisamente inferiore perfino a quello registrato negli Stati Uniti svariati decenni fa; il cinese medio, nel 2000, aveva più o meno lo stesso reddito dell'americano medio nel 1870; il pakistano medio, nello stesso anno, aveva circa la metà

del reddito dell'americano medio un secolo fa.

L'ultima colonna elenca il tasso medio di crescita annuale per ogni paese. Il tasso di crescita misura la velocità a cui aumenta il PIL reale pro capite nell'anno tipo. Negli Stati Uniti, per esempio, il PIL reale pro capite nel 1870 era di 3347 dollari, e di 34 260 nel 2000: il tasso di crescita annuale è stato dunque mediamente dell'1,81%. Naturalmente il PIL reale pro capite non è aumentato dell'1,81% ogni anno per 130 anni. In alcuni anni è cresciuto di più, in altri meno: 1,81% è un dato che ignora le deviazioni di breve periodo rispetto alla tendenza, e vale come misura media della crescita del PIL in un periodo molto lungo.

I paesi della tabella 25.1 sono ordinati sulla base del tasso di crescita medio, dal più al meno veloce. Il Giappone capeggia la lista, con un tasso medio di crescita del 2,81% all'anno. Un secolo fa il Giappone non era un paese ricco: il suo reddito medio era leggermente superiore a quello del Messico e ben più basso di quello argentino; in altre parole, il reddito del Giappone, nel 1890, era inferiore a quello attuale dell'India. A causa della spettacolare crescita economica che ha saputo produrre, il Giappone è oggi una superpotenza economica, con un reddito pro capite molto vicino a quello degli Stati Uniti. La lista si chiude con Pakistan e Bangladesh, che nell'ultimo secolo hanno avuto una crescita media annua dell'1,16%: il cittadino medio di questi paesi vive ancora oggi in condizioni di assoluta miseria.

A causa delle differenze nel tasso di crescita, la classifica dei paesi in base al reddito pro capite cam-

Tabella 25.1 La diversità della crescita

Paese	Periodo	PIL reale pro capite a inizio periodo*	PIL reale pro capite a fine periodo*	Tasso di crescita annuo medio (%)
Giappone	1890-2000	1256	26 460	2,81
Brasile	1900-2000	650	7320	2,45
Messico	1900-2000	968	3810	2,23
Canada	1870-2000	1984	27 330	2,04
Germania	1870-2000	1825	25 010	2,03
Cina	1900-2000	598	3940	1,90
Argentina	1900-2000	1915	12 090	1,86
Stati Uniti	1870-2000	3347	34 260	1,81
India	1900-2000	564	2390	1,45
Indonesia	1900-2000	743	2840	1,35
Gran Bretagna	1870-2000	4107	23 550	1,35
Pakistan	1900-2000	616	1960	1,16
Bangladesh	1900-2000	520	1650	1,16

\* Il PIL reale è misurato in dollari 2000.

Fonte: Robert J. Barro e Xavier Sala-i-Martin, *Economic Growth*, New York, McGraw-Hill, 1995, tavole 10.2 e 10.3; *World development: report 2002*, tavola 1; e calcoli dell'autore.

## POST SCRIPTUM SIETE PIÙ RICCHI DELL'AMERICANO PIÙ RICCO?

Nell'ottobre 1998 la rivista *American Heritage* ha pubblicato un elenco degli americani più ricchi di tutti i tempi. Il primo posto è andato a John D. Rockefeller, un petroliere vissuto dal 1839 al 1937. Secondo i calcoli della rivista, la sua ricchezza sarebbe oggi equivalente a 200 miliardi di dollari, più del doppio di quella accumulata da Bill Gates, l'imprenditore informatico considerato attualmente l'americano più ricco.

Nonostante questa enorme ricchezza, Rockefeller non godeva di alcune delle comodità che oggi diamo per scontate. Non poteva guardare la televisione, divertirsi con i videogiochi, navigare in Internet e inviare e-mail. Nella calura estiva non poteva rinfrescare la sua casa con l'aria con-

dizionata. Per la maggior parte della sua vita non ha potuto viaggiare in automobile o in aereo, né usare il telefono per chiamare amici e parenti. Se si ammalava, non poteva curarsi con farmaci come gli antibiotici, a cui oggi i medici ricorrono per prolungare la vita e migliorarne la qualità.

Provate ora a pensare a quanto vorreste essere pagati per rinunciare da oggi e per tutta la vita alle moderne comodità, di cui Rockefeller faceva a meno? Vi basterebbero 200 miliardi di dollari? Forse no. E se la vostra risposta fosse negativa, sarebbe lecito affermare che godete di un benessere superiore a quello di John D. Rockefeller, che pure è stato l'americano più ricco di tutti i tempi.

Nel capitolo precedente abbiamo visto come gli indici dei prezzi normalmente utilizzati per confrontare somme di denaro in diversi momenti nel tempo non riescano a incorporare l'introduzione di nuovi beni nell'economia. In conseguenza, il tasso d'inflazione è sovrastimato. Corollario di questa affermazione è che la crescita economica è sottostimata. Valutare la qualità della vita di John D. Rockefeller ci dimostra quanto sia significativo questo problema: a causa dell'enorme progresso della tecnologia, oggi l'americano medio può essere definito «più ricco» del più ricco americano di un secolo fa, anche se le statistiche economiche affermano il contrario.

bia notevolmente nel corso del tempo. Come abbiamo già avuto modo di notare, il Giappone è il paese che è cresciuto di più rispetto agli altri. Un paese che ha fatto registrare un arretramento è la Gran Bretagna: nel 1870 era il paese più ricco del mondo, con un reddito medio pro capite del 20% superiore a quello degli Stati Uniti e quasi doppio di quello del Canada; oggi il reddito medio britannico è ben al di sotto di quello delle sue due ex colonie.

Questi dati dimostrano che i paesi più ricchi del mondo non hanno alcuna certezza di rimanere ricchi e che i paesi poveri non sono condannati a restare poveri. Ma come si spiegano questi cambiamenti nel tempo? Perché alcuni paesi balzano in avanti, mentre altri non riescono a decollare? Queste sono esattamente le domande alle quali tenteremo di dare una risposta.

- QUICK QUIZ Qual è il tasso annuale di crescita del PIL reale pro capite negli Stati Uniti? Indicare un paese che abbia una crescita più rapida e uno che sia invece più lento.

### ◆ La produttività: cos'è, e come si determina

produttività  
la quantità di beni  
e servizi prodotti  
da un individuo in  
un'ora di lavoro

Spiegare le differenze del tenore di vita in diversi paesi del mondo è, in un certo senso, facile. Si potrebbe addirittura farlo con una sola parola: *produttività*. Ma, sotto altri aspetti, queste differenze

da paese a paese sono sconcertanti: per spiegare come mai i redditi sono talmente più elevati in alcuni paesi rispetto ad altri significa osservare una miriade di fattori che determinano la produttività delle nazioni.

Perché la produttività è così importante? Cominciamo a studiare produttività e crescita economica partendo da un modello semplificato, liberamente ispirato al romanzo di Daniel Defoe, *Robinson Crusoe*. Robinson Crusoe è un marinaio che naufraga su un'isola deserta; essendo solo, deve pescare il pesce e coltivare le verdure di cui si nutre e confezionare i propri abiti. Le attività di Crusoe – produzione e consumo di pesce, verdure e abiti – possono essere considerate un sistema economico semplificato dal quale trarre conclusioni applicabili anche a sistemi più complessi e realistici.

Che cosa determina il tenore di vita del nostro eroe? La risposta è ovvia: se è bravo a pescare pesci, coltivare verdure e confezionare abiti, Robinson ha un'esistenza relativamente confortevole; se non ne è capace, il suo tenore di vita è misero. Dato che Robinson consuma solo ciò che produce, la sua capacità produttiva è la determinante del suo tenore di vita.

La parola produttività definisce la quantità di beni e servizi che un lavoratore può produrre nell'unità di tempo. Nel caso del sistema economico di Crusoe, è facile intuire che la produttività è la determinante fondamentale della crescita del re-

nore di vita: più pesci pesca in un'ora, più ne mangia a cena; se trova un buon posto per pescare, la sua produttività aumenta e l'aumento della produttività fa aumentare il suo benessere (che significa poter mangiare più pesce o dedicare più tempo alla produzione degli altri beni di cui necessita).

Il ruolo fondamentale della produttività nella determinazione del tenore di vita vale per le nazioni moderne come per il naufrago su un'isola deserta. Rammenterete che il prodotto interno lordo (PIL) misura simultaneamente la somma totale dei redditi guadagnati nell'economia e della spesa nei beni e servizi prodotti dall'economia perché, nel sistema economico nel suo complesso, le due cose devono essere uguali. In parole povere, il reddito di una economia è ciò che produce.

Come Crusoe, una nazione può godere di un elevato tenore di vita solo se riesce a produrre grandi quantità di beni e servizi. Gli americani vivono meglio dei nigeriani per la semplice ragione che i lavoratori americani producono di più di quelli nigeriani. I giapponesi hanno goduto di una crescita più rapida del tenore di vita rispetto agli argentini perché la produttività dei lavoratori giapponesi è cresciuta più rapidamente. In effetti, uno dei *dieci principi dell'economia* che abbiamo presentato nel capitolo 1 afferma che il tenore di vita di una nazione dipende dalla sua capacità di produrre beni e servizi.

Dunque, per comprendere le grandi differenze che possiamo riscontrare nella ricchezza di diversi paesi o in momenti diversi del tempo nello stesso paese ci si deve concentrare sulla produzione di beni e servizi. Ma avere individuato la relazione tra tenore di vita e produttività è solo un primo passo, che conduce naturalmente a una seconda domanda: perché alcune economie riescono a essere migliori di altre nella produzione di beni e servizi?

#### Che cosa determina la produttività

La produttività di Robinson Crusoe è l'unica determinante del suo tenore di vita, ma sono molti i fattori che, a loro volta, determinano la produttività. Per esempio, Crusoe può riuscire a pescare meglio se ha un maggior numero di canne da pesca, se è un esperto di tecniche di pesca, se l'isola si trova in un mare pescoso, se è in grado di individuare i punti migliori per pescare; ciascuna di queste determinanti della produttività di Crusoe — che possiamo chiamare rispettivamente *capitale fisico*, *capitale umano*, *risorse naturali* e *conoscenze tecnologiche* — ha una corrispondenza anche in sistemi economici più complessi e realistici. Prendiamo in considerazione tali fattori singolarmente.

**Il capitale fisico** I lavoratori sono più produttivi se dispongono di strumenti con i quali lavorare: la dotazione di attrezzature e di strutture utilizzate per la produzione di beni e servizi è detta *capitale fisico* o, più sinteticamente, *capitale*. Per esempio, un falegname utilizza nella sua attività seghe, pialle e trapani: una maggiore disponibilità di strumenti permette di eseguire il lavoro più velocemente e accuratamente; un lavoratore che disponga solo di strumenti manuali in una settimana produce meno manufatti di un lavoratore che disponga di strumenti più sofisticati e specializzati.

Come rammenterete dal capitolo 2, ciò che viene utilizzato per la produzione di beni e servizi (lavoro, terra e capitale) è detto *fattore di produzione*: uno degli aspetti peculiari del capitale è che si tratta di un fattore di produzione che è a sua volta un *prodotto*; in altre parole, il capitale è un fattore della produzione che, nel passato, è stato il prodotto di un processo produttivo. Un falegname usa un tornio per costruire la gamba di un tavolo; il tornio, in precedenza, era stato prodotto da un'impresa metalmeccanica che utilizzava altri utensili per fabbricarlo. Dunque, il capitale è un fattore di produzione utilizzato per produrre ogni genere di beni, inclusi altro capitale.

**Il capitale umano** La seconda determinante della produttività è il capitale umano, ovvero le conoscenze e le capacità accumulate dai lavoratori attraverso l'istruzione, l'addestramento professionale e l'esperienza. Il capitale umano comprende conoscenze e capacità accumulate durante l'età scolare, all'università o in età adulta, grazie all'esperienza acquisita direttamente sul lavoro.

Istruzione, addestramento ed esperienza sono meno tangibili di torni, scavatrici e stabilimenti ma, in ogni caso, il capitale umano è molto simile al capitale fisico: come quest'ultimo, fa aumentare la capacità di una nazione di produrre beni e servizi; ancora come quest'ultimo è un fattore di produzione che a sua volta è prodotto. La produzione di capitale umano richiede l'uso di fattori quali insegnanti, biblioteche e tempo degli studenti. Gli studenti, dunque, possono essere considerati a pieno titolo «lavoratori», con l'importante mansione di produrre il capitale umano che verrà utilizzato nella produzione futura.

**Le risorse naturali** La terza determinante della produttività sono le risorse naturali, ovvero i fattori della produzione forniti dalla natura: la terra, i fiumi, i giacimenti minerali. Le risorse naturali possono assumere due forme: rinnovabili e non rinnovabili. Una foresta è un esempio di risorsa

**capitale fisico**  
la disponibilità di attrezzature e di strutture che vengono utilizzate per produrre beni e servizi

**capitale umano**  
le conoscenze e abilità che il lavoratore acquisisce attraverso l'istruzione, l'addestramento e l'esperienza professionale

**risorse naturali**  
i fattori della produzione di beni e servizi che vengono forniti dalla natura, come la terra, i fiumi, i giacimenti minerali

## POST SCRIPTUM LA FUNZIONE DI PRODUZIONE

Spesso gli economisti descrivono la relazione tra la quantità di fattori utilizzati nella produzione e la quantità di prodotto che se ne ricava con una funzione di produzione. Per esempio, supponiamo che  $Y$  indichi la quantità di prodotto,  $L$  la quantità di lavoro,  $K$  la quantità di capitale fisico,  $H$  quella di capitale umano e  $N$  quella di risorse naturali. Si potrà allora scrivere:

$$Y = A F(L, K, H, N)$$

dove  $F(\ )$  è una funzione che illustra come i fattori sono combinati per realizzare il prodotto e  $A$  è una variabile che riflette la tecnologia disponibile per la produzione. Se la tecnologia migliora,  $A$  aumenta e l'economia realizza una produzione superiore per ogni data combinazione di fattori.

Molte funzioni di produzione godono di una proprietà detta rendimenti di scala costanti e, in questo caso, se si raddoppia la quantità di tutti i fattori di produzione, anche la produzione raddoppia. In termini matematici, possiamo scrivere che una funzione di produzione ha rendimenti di scala costanti se, per ogni valore positivo di  $x$

$$xY = A F(xL, xK, xH, xN)$$

Un raddoppio della quantità di fattori di produzione corrisponderebbe, nella nostra equazione, a un valore di  $x = 2$ . Il membro di destra mostra il raddoppio dei fattori di produzione e il membro di sinistra il raddoppio della produzione.

La funzione di produzione con rendimenti di scala costanti ha un'interessante

implicazione: supponiamo che  $x = 1/L$ ; l'equazione diventa:

$$Y/L = A F(1, K/L, H/L, N/L)$$

Si noti che  $Y/L$  è la quantità prodotta per singolo lavoratore, che rappresenta una misura della produttività. Questa equazione dice dunque che la produttività dipende dal capitale fisico per lavoratore ( $K/L$ ), dal capitale umano per lavoratore ( $H/L$ ), e dalle risorse naturali per lavoratore ( $N/L$ ), oltre che dalla tecnologia, espressa dalla variabile  $A$ . Quindi, questa equazione fornisce una formulazione matematica delle quattro determinanti della produttività che abbiamo appena analizzato.

rinnovabile: se si taglia un albero, al suo posto si può piantare un virgulto che potrà essere a sua volta tagliato nel futuro. Il petrolio è un esempio di risorsa naturale non rinnovabile, perché è il risultato di un processo naturale di trasformazione che dura milioni di anni, ed è disponibile solo in quantità limitata; una volta sfruttate completamente le riserve mondiali di petrolio, sarà impossibile crearne di nuove.

La diversa disponibilità di risorse naturali è una delle cause della diversità del tenore di vita tra i paesi del mondo. Il successo economico degli Stati Uniti è almeno in parte dovuto alla enorme disponibilità di terreni adatti alla coltivazione; alcuni paesi del Medio Oriente - come Kuwait e Arabia Saudita - sono ricchi semplicemente perché nel loro sottosuolo si trovano i più grandi giacimenti di petrolio del mondo.

Le risorse naturali sono importanti, ma non rappresentano una condizione necessaria per attingere a un elevato livello di produttività: il Giappone, per esempio, è uno dei paesi più ricchi del mondo, nonostante disponga di risorse naturali scarse; il successo del Giappone dipende dal commercio internazionale, che rende disponibili le risorse naturali di cui necessita e che permette di vendere all'estero i beni finali che produce.

Le conoscenze tecnologiche Quarta determinante della produttività sono le conoscenze tec-

nologiche, cioè la conoscenza dei modi più efficaci per produrre beni e servizi. Un secolo fa la maggior parte degli americani lavorava la terra perché la tecnologia agricola richiedeva grandi quantità di manodopera per riuscire a nutrire l'intera popolazione. Oggi, grazie agli avanzamenti della tecnologia agricola, solo una minima quota della popolazione lavora la terra, pur riuscendo a produrre cibo a sufficienza per sfamare l'intera nazione. Questo cambiamento tecnologico ha reso disponibile la manodopera per la produzione di altri beni e servizi.

La conoscenza tecnologica può assumere molte forme. Una parte della tecnologia entra a far parte del bagaglio di conoscenze comuni: per esempio, quando Henry Ford applicò alla produzione delle automobili il concetto della catena di montaggio, tutti i produttori di automobili lo seguirono. Altre forme di tecnologia sono difendibili dalla concorrenza e diventano parte del patrimonio dell'impresa che le ha sviluppate: per esempio, solo la Coca-Cola Company conosce e può usare la ricetta della bevanda analcolica più famosa del mondo. Altre forme di tecnologia sono difendibili solo per un limitato periodo di tempo: per esempio, se una società farmaceutica scopre un nuovo farmaco, può brevettarlo e ottenere un temporaneo diritto di esclusiva per produrlo, ma quando il brevetto scade, chiunque può fabbricare lo stesso farmaco. In ogni caso, qualsiasi forma as-

conoscenze tecnologiche il bagaglio di conoscenze di cui la società dispone sulle modalità di produzione di beni e servizi

sumano, le conoscenze tecnologiche sono importanti per la produzione di beni e di servizi dell'economia.

Vale la pena di sottolineare la distinzione tra conoscenze tecnologiche e capitale umano: i due fattori sono strettamente correlati, ma presentano un'importante differenza. Le conoscenze tecnologiche si riferiscono alle conoscenze diffuse nella società sul funzionamento del mondo; il capitale

umano si riferisce alle risorse spese per diffondere questa conoscenza tra la forza lavoro. Per ricorrere a un'efficace metafora, questo libro è conoscenza tecnologica, mentre il tempo che dedicate a studiarlo è capitale umano. La produttività dei lavoratori dipende sia dalla qualità del libro di testo che hanno a disposizione, sia dal tempo e dall'impegno dedicato a studiarlo.

## LE RISORSE NATURALI SONO UN LIMITE ALLA CRESCITA?

## ANALISI DI UN CASO

La popolazione mondiale è oggi assai più numerosa di un secolo fa, e la maggior parte degli uomini gode oggi di un tenore di vita superiore a quello di allora. Una delle ragioni di dibattito tra gli economisti è se la crescita della popolazione sia compatibile con la crescita del tenore di vita nel futuro.

Secondo alcuni, le risorse naturali costituiscono un limite alla possibilità di crescita del mondo. A prima vista questa argomentazione sembra inoppugnabile: se il mondo ha a disposizione una quantità fissa e limitata di risorse naturali, come possono la popolazione, la produzione e le condizioni di vita continuare a crescere in eterno? Alla fine, le riserve di petrolio o di gas naturale non cominceranno a esaurirsi? E quando la scarsità delle risorse comincerà a manifestarsi, non si fermerà la crescita economica, con la conseguente contrazione del tenore di vita?

Nonostante l'apparente solidità di tale argomentazione, la maggior parte degli economisti non è preoccupata del limite della crescita quanto ci si potrebbe aspettare, convinta che il progresso tecnologico offrirà le soluzioni per ovviarvi. Se confrontiamo l'economia attuale con quella del passato, possiamo osservare diversi miglioramenti nelle modalità di utilizzo delle risorse naturali: le automobili di oggi hanno una migliore efficienza energetica di quelle del passato; le case moderne sono meglio isolate termicamente e richiedono meno energia per essere riscaldate o condizionate; impianti di pompaggio più efficienti riducono lo spreco nel processo di estrazione del petrolio; il ri-

ciclaggio permette il recupero e il riuso di alcune risorse non rinnovabili; lo sviluppo di combustibili alternativi (come l'etanolo) possono permettere di sostituire le risorse non rinnovabili con quelle rinnovabili.

Cinquant'anni fa gli ambientalisti erano preoccupati per l'eccessivo utilizzo di rame e stagno. In quei tempi si trattava di materie prime strategiche: lo stagno veniva usato per gli imballaggi alimentari, il rame per i cavi telefonici. Alcuni proposero l'obbligatorietà del riciclo e il razionamento, in modo da posticipare quanto più possibile l'esaurimento delle riserve naturali dei due metalli. Oggi la plastica ha sostituito quasi completamente lo stagno negli imballaggi alimentari e i cavi telefonici sono fibre ottiche ricavate dal silicio.

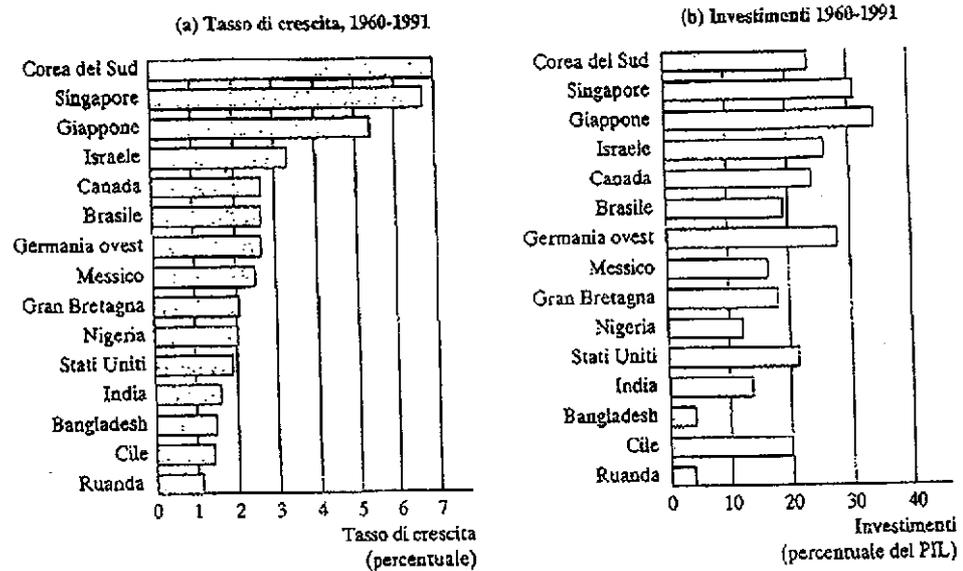
Ma questi sforzi sono sufficienti a permettere una crescita economica continuata? Uno dei modi per rispondere a questa domanda è considerare i prezzi delle risorse naturali. In una economia di mercato la scarsità si riflette nei prezzi; se il mondo stesse esaurendo le proprie scorte di risorse naturali, i relativi prezzi sarebbero progressivamente crescenti. Ma, in realtà, sta accadendo esattamente il contrario: i prezzi della maggior parte delle risorse naturali (al netto degli effetti dell'inflazione) è stabile, se non calante. Sembra che la nostra capacità di conservare queste risorse stia crescendo più di quanto stiano diminuendo le riserve di cui disponiamo. I prezzi di mercato non danno alcuna ragione di credere che le risorse naturali possano costituire un limite alla crescita economica.

**QUICK QUIZ** Elencate e descrivete le quattro determinanti della produttività di una nazione.

### ◆ Crescita e politica economica

Il tenore di vita di un sistema economico dipende dalla sua capacità di produrre beni e servizi, e la

Figura 25.1 Crescita e investimento  
Nella parte (a) si illustra il tasso di crescita del PIL pro capite di 15 paesi nel periodo 1960-1991; nella parte (b) si illustra la quota del PIL dedicata da ciascun paese all'investimento nel medesimo periodo. Dal confronto dei due grafici si deduce la correlazione diretta tra le due variabili. Fonte: Robert Summers e Alan Heston, *The Penn World Tables*, e calcoli dell'autore.



produttività dipende dal capitale fisico, dal capitale umano, dalle risorse naturali e dalle conoscenze tecnologiche. Cerchiamo ora di rispondere alla domanda che tormenta gli uomini politici di tutto il mondo: che cosa può fare un governo per aumentare la produttività e, per suo tramite, il tenore di vita?

#### L'importanza del risparmio e degli investimenti

Poiché il capitale è un fattore di produzione che viene a sua volta prodotto, la quantità di capitale disponibile in un dato sistema economico può variare. Se oggi l'economia produce una gran quantità di nuovi beni capitali, domani disporrà di uno stock di capitale più vasto e potrà produrre più beni e servizi di tutti i tipi. Dunque, un modo per aumentare la produttività futura è investire una quota maggiore delle risorse attuali nella produzione di capitale.

Uno dei dieci principi dell'economia del capitolo 1 afferma che gli individui si confrontano con scelte alternative: un principio particolarmente importante nel caso dell'accumulazione di capitale. Dato che le risorse sono scarse, dedicarne una quota maggiore alla produzione di capitale significa dedicarne una minore alla produzione per il consumo attuale; in conseguenza, per la società nel suo complesso, investire di più nel capitale significa consumare meno e risparmiare di più. La crescita che si genera attraverso l'accumulazione del capitale non è esente da costi: richiede di sacrificare il consumo attuale di beni e servizi a favore di consumi più elevati nel futuro.

Nel prossimo capitolo analizzeremo in dettaglio come i mercati finanziari abbiano la funzione di coordinare risparmio e investimento; esamineremo anche come lo Stato possa influenzare le quantità di risparmio e di investimento realizzate nella società. Per ora ci limiteremo a considerare che l'incentivazione del risparmio e dell'investimento è uno dei modi in cui lo Stato può stimolare la crescita e far crescere nel lungo periodo il livello di vita della società stessa.

Per vedere quanto sia importante l'investimento per la crescita economica, si prenda in considerazione la figura 25.1, nella quale sono illustrati i dati relativi a 15 paesi. Nella parte (a) viene elencato, in ordine decrescente, il tasso di crescita di ciascun paese in un periodo di trentun anni; la parte (b) mostra la quota del PIL che ciascun paese dedica agli investimenti. La relazione tra crescita e investimento, sebbene non perfetta, è molto forte: paesi che dedicano una quota consistente del PIL agli investimenti (come Giappone e Singapore) tendono ad avere tassi di crescita elevati; paesi che ne dedicano una quota risibile agli investimenti (come Ruanda e Bangladesh) tendono ad avere una crescita molto rallentata. Analisi dedicate a campioni più consistenti e rappresentativi confermano questa forte correlazione tra crescita e investimenti.

Ma l'interpretazione di questi dati è problematica. Nell'appendice al capitolo 2 si è affermato che la relazione tra due variabili non stabilisce automaticamente quale sia la causa e quale l'effetto: è possibile che siano gli investimenti a provocare la crescita, ma anche che sia la crescita a stimolare gli

investimenti, o anche che crescita e investimenti siano entrambi stimolati da una terza variabile, omessa nell'analisi. I dati, per se stessi, non ci dicono nulla sul verso del nesso causale. D'altra parte, poiché l'accumulazione di capitale condiziona tanto direttamente e chiaramente la produttività, la maggior parte degli economisti interpreta questi dati come una dimostrazione del fatto che un elevato livello di investimenti stimola un elevato livello di crescita.

**Rendimenti decrescenti ed effetto catch-up**  
Ipotizziamo che un governo, convinto dai dati della figura 25.1, persegua politiche volte ad aumentare la propensione al risparmio, ovvero la quota di PIL dedicata al risparmio invece che ai consumi. Che cosa accade? Se la nazione risparmia di più, sono necessarie meno risorse per produrre beni di consumo e se ne possono dedicare di più alla produzione di beni capitali. In conseguenza, lo stock di capitale aumenta, producendo un aumento di produttività e una crescita più rapida del PIL. Ma fino a quando durerà questa accelerazione della crescita? Ipotizzando che la propensione al risparmio rimanga fissa al nuovo livello, la crescita del PIL rimane più elevata indefinitamente o solo per un limitato periodo di tempo?

Nell'interpretazione tradizionale del processo di produzione, il capitale è soggetto a rendimenti decrescenti: con l'aumento dello stock di capitale, la quantità aggiuntiva che si può produrre grazie a un apporto unitario ulteriore di capitale diminuisce. In altre parole, se i lavoratori già dispongono di una grande quantità di capitale per produrre beni e servizi, fornirgliene un'unità addizionale fa aumentare solo limitatamente la loro produttività. A causa dei rendimenti decrescenti, un aumento della propensione al risparmio fa aumentare la crescita solo per un periodo limitato: sebbene un tasso di risparmio più elevato permetta l'accumulazione di capitale, i benefici dell'unità aggiuntiva di capitale si riducono nel tempo, e la crescita rallenta. *Nel lungo periodo una maggiore propensione al risparmio conduce a livelli di produttività e di reddito più elevati, ma non a una crescita più sostenuta.* Il lungo periodo, tuttavia, può essere abbastanza lontano: secondo le analisi dei dati internazionali sulla crescita economica, un aumento della propensione al risparmio comporta una crescita sostanzialmente più elevata per un periodo di alcuni decenni.

I rendimenti decrescenti del capitale hanno un'altra importante implicazione: a parità di altre condizioni, per un paese povero è relativamente più facile raggiungere elevati tassi di crescita. Que-

sta influenza delle condizioni iniziali sulla conseguente crescita è spesso detto effetto catch-up. Nei paesi poveri i lavoratori mancano perfino degli strumenti di produzione più rudimentali e, in conseguenza, hanno una produttività estremamente bassa: bastano minimi apporti di investimento in capitale fisico per far aumentare sensibilmente la produttività. Nei paesi ricchi, invece, i lavoratori dispongono già di molti beni capitali per la produzione - questo spiega, almeno in parte, la loro maggiore produttività - e, in conseguenza, la quantità di capitale per lavoratore è già così elevata che un investimento aggiuntivo in capitale fisico ha un effetto relativamente modesto sulla produttività. Le analisi dei dati sulla crescita raccolti a livello internazionale confermano l'effetto catch-up: a parità di condizioni, come la percentuale di PIL dedicata all'investimento, i paesi poveri tendono a crescere più rapidamente di quelli ricchi.

L'effetto può spiegare i risultati sorprendenti che si deducono dalla figura 25.1: in un periodo di trentun anni Stati Uniti e Corea del Sud hanno dedicato una quota molto simile del PIL agli investimenti, eppure gli Stati Uniti hanno raggiunto solo il 2% di crescita media annua, mentre la Corea è volata a più del 6% all'anno. La spiegazione è l'effetto catch-up: nel 1960 la Corea del Sud aveva un PIL pro capite pari a un decimo di quello degli Stati Uniti, in parte a causa del fatto che in precedenza l'investimento era stato molto basso; con un capitale fisico iniziale così ridotto, i benefici dell'accumulazione di capitale sono stati enormi e questo ha permesso alla Corea di crescere in maniera così spettacolare.

L'effetto catch-up può anche contribuire a spiegare molti altri aspetti della vita. Il premio per lo studente «che ha migliorato di più» di solito va a uno di quegli studenti che avevano iniziato l'anno con voti molto bassi: gli studenti che studiano poco possono migliorare più facilmente di quelli che già si dedicano con impegno allo studio. Ma si noti che essere lo studente che ha migliorato di più è ben diverso dall'essere lo studente migliore. Analogamente, la crescita economica della Corea del Sud è stata, negli ultimi decenni, molto rapida, ma gli Stati Uniti continuano ad avere un PIL pro capite più elevato di quello della Corea.

#### Gli investimenti esteri

Fin qui abbiamo visto come provvedimenti tesi a migliorare la propensione al risparmio di un paese possano aumentare gli investimenti e, quindi, la crescita economica di lungo periodo. Ma gli investimenti dei cittadini non sono l'unico modo a disposizione di una nazione per aumentare l'accu-

**effetto catch-up**  
la proprietà in forza della quale i paesi più poveri tendono a crescere più velocemente dei paesi che partono da una posizione di vantaggio relativo

**rendimenti decrescenti**  
la proprietà in forza della quale il beneficio che si ricava da un'unità aggiuntiva di un fattore di produzione diminuisce al crescere della quantità disponibile del fattore stesso

mulazione di capitale. Lo può fare ricorrendo anche a investimenti esteri.

Gli investimenti esteri assumono forme molteplici. La Fiat, per esempio, può aprire uno stabilimento automobilistico in Brasile: un investimento posseduto e gestito da un soggetto straniero è detto *investimento estero diretto*. Alternativamente, un cittadino italiano può acquistare le azioni di una società brasiliana (cioè, acquistarne una quota di proprietà): l'impresa brasiliana può utilizzare quanto ricavato per costruire un nuovo impianto. Un investimento finanziato con denaro estero ma gestito da residenti viene detto *investimento estero di portafoglio*. In entrambi i casi soggetti italiani forniscono le risorse necessarie per aumentare lo stock di capitale fisico del Brasile, ovvero, il risparmio italiano viene utilizzato per finanziare gli investimenti in Brasile.

Quando gli stranieri investono in un paese, lo fanno nella convinzione di poterne trarre un beneficio economico. Uno stabilimento Fiat in Brasile aumenta la disponibilità di capitale fisico e, in conseguenza, la produttività e il PIL brasiliani; la Fiat, però, trasferisce una parte di questo reddito aggiuntivo in Italia, sotto forma di profitti. Analogamente, quando un cittadino italiano acquista azioni di società brasiliane, acquista anche il diritto a godere dei dividendi e dell'aumento di valore capitale del titolo stesso.

Gli investimenti esteri, perciò, condizionano il PIL e il PNL in modo diverso. Rammentando che il prodotto interno lordo è il reddito realizzato nell'ambito geografico di un paese da residenti e non residenti e che il prodotto nazionale lordo è il reddito realizzato dai residenti di un paese, anche al di fuori dei confini nazionali, se la Fiat apre uno stabilimento in Brasile, una parte del reddito che lo stabilimento genera finisce nelle tasche di individui che non vivono in Brasile e, in conseguenza, il PIL aumenta più del PNL.

Attrarre investimenti esteri è uno degli strumenti che un paese può utilizzare per stimolare la crescita. Sebbene una parte dei benefici che ne derivano prendano la via del ritorno, verso le tasche degli investitori, questi investimenti fanno aumentare il capitale fisico disponibile nell'economia, spingendo verso una maggiore produttività e salari più elevati. In aggiunta, gli investimenti esteri sono uno degli strumenti con cui i paesi in via di sviluppo si possono procurare tecnologie avanzate, sviluppate e utilizzate nei paesi più ricchi. Per queste ragioni molti economisti consigliano ai governi dei paesi meno sviluppati di perseguire politiche a sostegno dell'afflusso di capitali dall'estero, anche ove questo significhi rimuovere le restrizio-

ni che spesso vengono imposte alla possibilità degli stranieri di godere del diritto di proprietà.

Un'organizzazione sovranazionale il cui obiettivo è incoraggiare il flusso degli investimenti verso i paesi poveri è la Banca Mondiale. Tale istituzione si finanzia con fondi devoluti dai paesi ricchi, come gli Stati Uniti, e li utilizza per concedere prestiti ai paesi sottosviluppati, finalizzati alla dotazione di strutture come strade, scuole, canali di irrigazione e altre forme di capitale fisico; inoltre offre consulenza relativamente all'uso dei fondi conferiti. La Banca Mondiale, insieme al Fondo Monetario Internazionale, venne costituita dopo la seconda guerra mondiale: una delle lezioni della guerra, infatti, fu che il disagio economico è spesso origine di tensioni politiche e internazionali, che possono sfociare in conflitti bellici; dunque, ogni nazione ha interesse a promuovere il benessere delle altre nazioni e del mondo nel suo complesso. La Banca mondiale e il Fondo Monetario Internazionale sono stati costituiti con questo preciso obiettivo comune.

#### L'istruzione

Per il successo economico nel lungo periodo l'istruzione - investimento in capitale umano - è almeno altrettanto importante degli investimenti in capitale fisico. Negli Stati Uniti ogni anno di scolarizzazione fa aumentare mediamente la retribuzione di un individuo del 10%; in paesi meno sviluppati, dove il capitale umano è particolarmente scarso, il differenziale tra la retribuzione di lavoratori istruiti e non istruiti è anche superiore. Dunque, un modo con cui lo Stato può migliorare il tenore di vita del paese è provvedere buone scuole e incoraggiare la popolazione a utilizzarle proficuamente.

L'investimento in capitale umano, come quello in capitale fisico, ha un costo-opportunità: gli studenti rinunciano, frequentando la scuola, a lavorare e, quindi, a guadagnare. Nei paesi meno privilegiati i bambini spesso abbandonano la scuola in tenera età, anche se il beneficio che potrebbero ricavare dall'istruzione è elevatissimo, semplicemente perché il loro lavoro è necessario per il sostentamento della famiglia.

Alcuni economisti hanno affermato che l'importanza del capitale umano discende anche dal fatto che genera externalità positive. Un'externalità è l'effetto dei comportamenti di un individuo sul benessere di terze parti non coinvolte. Una persona istruita, per esempio, può produrre nuove idee a miglioramento dei modi di produzione di beni e servizi; se queste idee entrano a far parte del patrimonio di conoscenze a disposizione della col-

PRIMA PAGINA

PROMUOVERE IL CAPITALE UMANO

*Gary Becker è stato insignito del Premio Nobel per l'economia soprattutto grazie al suo lavoro pionieristico sul capitale umano. Per molti paesi, secondo Becker, è questa la chiave della crescita economica.*

**Pagare i genitori del terzo mondo affinché mandino i figli a scuola**  
di Gary Becker

Molti americani bene intenzionati, tra i quali studenti universitari e organizzazioni religiose, hanno attaccato la Nike Inc. e altre aziende, accusandole di utilizzare lavoro infantile nelle fabbriche che possiedono in paesi poveri. Concordo sulla necessità di fare qualcosa per salvare i bambini dalle loro miserevoli prospettive economiche di lungo termine. Però, interventi efficaci devono riconoscere che la causa fondamentale del lavoro minorile è la povertà, non l'avidità di imprenditori nazionali ed esteri. Per combattere gli effetti della povertà, le madri povere dovrebbero essere «pagate», affinché mandino i propri figli a scuola.

Le famiglie più povere in Messico, Brasile, Zaire e India, come in molte altre nazioni del Terzo mondo, mandano i bambini a lavorare perché con i loro miseri guadagni contribuiscono a nutrire e curare se stessi e i fratelli più piccoli. Per quanto i genitori riconoscano che l'istruzione possa migliorare le prospettive di occupazione dei piccoli, non si possono permettere il «lusso» di tenerli fuori dal mercato del lavoro. In sostanza, il lavoro infantile è il risultato di un conflitto tra le necessità di sopravvivenza di breve periodo della famiglia e l'interesse di lungo periodo del bambino.

Una adeguata crescita economica elimina sempre il lavoro minorile, indipendentemente da leggi che lo proibiscano. Ma le nazioni povere sono costrette ad aspettare di diventare ricche. Ma ci sono soluzioni di breve periodo. Molte nazioni definiscono per legge l'obbligo scolastico fino a 15 anni o più, ma queste leggi sono difficili da far rispettare, soprattutto nelle aree rurali e nei quartieri poveri delle megalopoli. Le famiglie che vogliono mandare i propri figli a lavorare si limitano a non mandar-

li a scuola, o a mandarli solo saltuariamente. I funzionari pubblici sono riluttanti a punire i genitori di bambini-lavoratori, forse proprio perché riconoscono che il problema non è l'avidità, ma la miseria.

Proponerei una soluzione migliore. Offrire ai genitori un incentivo economico a tenere i figli a scuola più a lungo. Le madri povere dovrebbero essere pagate se la scuola certifica che i loro figli frequentano con regolarità le lezioni. I genitori sarebbero fortemente motivati a far studiare i figli - anche se questi fossero recalcitranti - se questi pagamenti non fossero di molto inferiori a quanto il bambino può guadagnare: la maggior parte di loro sarebbe ben felice di contribuire con un piccolo sforzo al miglioramento delle prospettive dei propri figli nel lungo periodo, se fosse in grado di sopportarne l'intero costo.

Ho formulato questa mia proposta da molti anni, e il governo messicano l'ha fatta propria, con un'iniziativa battezzata Progresá, che coinvolge più di 2 milioni di famiglie povere nel Chiapas e in altre aree rurali. Le madri dei bambini che frequentano la scuola regolarmente, sono promossi, e vengono visitati periodicamente da un medico ricevono un sussidio mensile dal governo. Questo sussidio è in media di 25 dollari per famiglia. La maggior parte delle famiglie povere messicane vive con 100 dollari al mese: un aumento del reddito così consistente dovrebbe avere un effetto notevole sul loro comportamento.

Le famiglie povere nelle nazioni meno sviluppate tendono ad allontanare dalla scuola le figlie femmine appena raggiungono la pubertà. Questo tende a perpetuare le disuguaglianze economiche, dato che i figli di donne scarsamente istruite tendono ad avere una scarsa istruzione. Progresá cerca di combattere questa tendenza provvedendo un sussidio leggermente più alto per le adolescenti che proseguono negli studi.

Questo pionieristico approccio elaborato dal Messico sembra avere grande successo. Una valutazione presentata a un congresso economico in Cile, lo scorso ottobre, ha mostrato che dopo solo un paio d'anni Progresá ha sensibilmente aumentato il grado di istruzione dei bambini messicani delle famiglie più povere. E ha anche ridotto il divario educativo tra i maschi e le femmine e ridotto la partecipazione minorile alla forza lavoro.

Naturalmente i governi devono reperire entrate tributarie per finanziare programmi come Progresá. Un buon punto di avvio potrebbe essere riconoscere che il Messico e molte altre nazioni sottosviluppate in media spendono troppo per università e altre istituzioni per l'educazione dell'élite. Ridistribuire parte della spesa a favore dei poveri contribuirebbe a ridurre la disuguaglianza e a stimolare una crescita economica più rapida. Una maggiore diffusione dell'educazione di base è più efficace per la promozione del progresso economico di generosi sussidi agli studenti più ricchi che frequentano l'università.

Chi si oppone al lavoro minorile potrebbe spendere il proprio tempo più fruttuosamente attaccando non tanto la politica occupazionale delle multinazionali delocalizzate, quanto le politiche sociali dei governi delle nazioni povere, che sono i veri responsabili del malcostume del lavoro minorile. Questi governi, insieme alle organizzazioni internazionali come la Banca Mondiale, dovrebbero seguire l'esempio del Messico e introdurre programmi che offrano sussidi alle madri che permettono ai figli piccoli e adolescenti di continuare a studiare, tenendoli fuori dalla forza lavoro.

*Fonte: Business Week, 23 novembre 1999, p. 15. Copyright © by Business Week, 22 novembre 1999. Riproduzione autorizzata da McGraw-Hill Companies, Inc. Tutti i diritti riservati.*

lettività, diventano un beneficio esterno dell'istruzione. In questo caso il rendimento della scolarizzazione per la società è superiore a quello di cui gode l'individuo. Questa argomentazione costituisce una giustificazione a una politica di sussidio agli investimenti in capitale umano, come per esempio il finanziamento del sistema scolastico pubblico.

Uno dei problemi che alcuni paesi poveri devono affrontare è la cosiddetta fuga dei cervelli, ovvero l'emigrazione dei lavoratori più istruiti verso paesi più ricchi, dove possono godere di una migliore qualità della vita. Se il capitale umano presenta esternalità positive, la fuga dei cervelli lascia la nazione ancor più povera di prima, privandola anche delle scarse possibilità di miglioramento di cui dispone. Questo problema mette i politici di fronte a un dilemma: da una parte, i paesi ricchi dispongono del migliore sistema di istruzione universitaria e sembrerebbe perciò naturale che i paesi poveri vi mandino i propri migliori studenti ad acquisire conoscenze; dall'altra, gli studenti che hanno soggiornato all'estero potrebbero decidere di non tornare in patria e la conseguente fuga di cervelli depaupererebbe ancor più il capitale umano del paese.

#### Diritti di proprietà e stabilità politica

Un altro strumento per favorire la crescita economica è garantire i diritti di proprietà e la stabilità politica. Come abbiamo già notato analizzando l'interdipendenza economica nel capitolo 2, nelle economie di mercato la produzione dipende dall'interazione delle decisioni di milioni di individui e di imprese: quando acquistate un'automobile, acquistate il prodotto di un concessionario, di una casa automobilistica, di una acciaieria, di una miniera di ferro, ecc. Questa divisione della produzione tra una molteplicità di attori permette di utilizzare i fattori di produzione disponibili nel sistema con la maggiore efficacia possibile. Per ottenere questo risultato il sistema economico deve coordinare le transazioni tra tutte le imprese coinvolte nella produzione e tra queste e i consumatori: nelle economie di mercato questa funzione è svolta dai prezzi, che rappresentano lo strumento con il quale la mano invisibile del mercato riesce a equilibrare domanda e offerta.

Un prerequisito importante per il corretto funzionamento del sistema dei prezzi è l'assoluto rispetto dei *diritti di proprietà*. I diritti di proprietà si riferiscono alla possibilità che gli individui esercitino la potestà sulle risorse che loro appartengono. Una società mineraria non si impegnerà nell'estrazione di ferro se si aspetta che questo venga

rubato; lo farà soltanto se crede di poter trarre un beneficio diretto dalla vendita del proprio prodotto. Per questa ragione il sistema giudiziario ha un'importanza cruciale nell'economia di mercato: far rispettare i diritti di proprietà. La giurisdizione penale ha lo scopo di garantire le offese dirette ai diritti di proprietà, come il furto e la rapina; la giurisdizione civile quello di garantire il rispetto dei contratti liberamente stipulati tra compratori e venditori.

Sebbene la maggior parte degli individui cresciuti nel mondo industrializzato tenda a dare per scontati i diritti di proprietà, chi ha vissuto o soggiornato nei paesi sottosviluppati sa che l'incertezza del diritto di proprietà può essere la fonte di molti problemi. In alcuni paesi il sistema giudiziario non funziona: la certezza dei contratti è messa a repentaglio e la malversazione non riesce a essere punita. Nei casi estremi lo Stato non solo non riesce a garantire il diritto di proprietà, ma spesso è il primo a violarlo e le imprese, per poter fare affari in questi paesi, sono costrette a corrompere pubblici funzionari; la corruzione impedisce che i mercati esplicino la propria funzione di coordinamento e scoraggia il risparmio interno e gli investimenti esteri.

Una comune minaccia ai diritti di proprietà è costituita dall'instabilità politica: se in un paese si susseguono rivoluzioni e colpi di Stato, permane il dubbio che i diritti di proprietà instaurati durante un regime vengano rispettati dal regime successivo. Se esiste il rischio che un governo rivoluzionario confischi le proprietà dei residenti (o quelle dei non residenti) gli incentivi a risparmiare, investire e avviare nuove attività imprenditoriali vengono depressi, mettendo a repentaglio il tenore di vita della nazione.

Dunque, la prosperità economica dipende anche dalla prosperità politica: un paese con un sistema giudiziario efficiente, funzionari pubblici onesti e un ordinamento giuridico stabile gode, a parità delle altre condizioni, di un tenore di vita migliore di quello di un paese dove il sistema giudiziario sia inefficiente, i funzionari pubblici corrotti e il diritto incerto.

#### Il libero scambio

Alcuni dei paesi più poveri del mondo hanno tentato di ottenere una crescita economica più rapida perseguendo *politiche autarchiche*, orientate al raggiungimento di una produttività e di un tenore di vita migliori attraverso la diminuzione dell'interazione con il resto del mondo. Come abbiamo dimostrato nel capitolo 9, spesso le imprese nazionali reclamano la necessità di essere protette

dalla concorrenza straniera, in modo da avere lo spazio per poter crescere. Questa argomentazione, insieme alla diffusa xenofobia, ha a volte spinto i politici dei paesi meno sviluppati a imporre dazi doganali e restrizioni di altra natura al commercio.

La maggior parte degli economisti è oggi convinta che i paesi poveri non possano che beneficiare di un atteggiamento di maggiore apertura, che li integri con l'economia del resto del mondo. Nei capitoli 3 e 9 si è dimostrato come il commercio internazionale possa migliorare il benessere economico della popolazione di un paese. In un certo modo lo scambio commerciale è una specie di tecnologia: se un paese importa acciaio ed esporta frumento, trae un beneficio analogo a quello di cui godrebbe se avesse inventato una tecnologia che permette di trasformare il frumento in acciaio. Un paese che eliminasse le barriere doganali, perciò, potrebbe sperimentare lo stesso tipo di crescita economica che di solito si verifica dopo un importante progresso tecnologico.

Gli effetti negativi dell'isolazionismo diventano più chiari se si prende in considerazione anche la modesta dimensione dei sistemi economici dei paesi sottosviluppati. Il PIL dell'Argentina è equivalente a quello della sola città di Filadelfia; è facile immaginare cosa accadrebbe se il consiglio comunale di questa città impedisse ai residenti di commerciare con individui e imprese al di fuori della cinta daziaria. Se non fosse messa in grado di trarre vantaggio dal commercio, la città di Filadelfia dovrebbe produrre da sé tutti i beni e i servizi che consuma; dovrebbe anche produrre tutti i propri beni capitali, invece di importare tecnologia avanzata dalle altre città. Il tenore di vita a Filadelfia crollerebbe immediatamente e il problema, probabilmente, non farebbe che peggiorare con l'andare del tempo. Questo è esattamente ciò che è accaduto in Argentina, quando il governo ha iniziato a perseguire politiche isolazioniste, all'inizio di questo secolo. Al contrario, i paesi più orientati alla libertà degli scambi, come Corea del Sud, Singapore e Taiwan, hanno beneficiato di tassi di crescita assai elevati.

Il volume degli scambi che una nazione intrattiene con il resto del mondo non è determinato solo dalla politica, ma anche dalla geografia. Paesi affacciati sul mare e dotati di porti naturali sono, in questo, facilitati rispetto a paesi che confinano solo con la terraferma: non è una coincidenza il fatto che le maggiori città del mondo - New York, San Francisco e Hong Kong, per esempio - siano tutte situate sul mare in corrispondenza di grandi porti naturali. Analogamente, i paesi che non hanno sbocchi sul mare hanno maggiori difficoltà nel com-

mercio e tendono ad avere un reddito inferiore a quelli che hanno un accesso facile alle vie d'acqua.

#### Ricerca e sviluppo

Una delle più importanti ragioni per cui il tenore di vita è oggi diffusamente migliore di quello di un secolo fa è il progresso tecnologico: telefono, transistor, computer, motore a combustione interna sono alcune delle migliaia di innovazioni che hanno contribuito a migliorare la capacità della nostra società di produrre beni e servizi.

Sebbene la maggior parte delle innovazioni tecnologiche siano il frutto delle ricerche di singoli e imprese, promuovere questi sforzi è di interesse pubblico. La conoscenza, nel senso più ampio del termine, è un *bene pubblico*: una volta che un individuo ha acquisito una conoscenza, questa entra nel patrimonio culturale della società e altre persone la possono usare più o meno liberamente. Così come lo Stato si attribuisce il compito di provvedere un bene pubblico come la sicurezza nazionale, deve anche assumersi la funzione di incentivare e stimolare la ricerca e lo sviluppo di nuove tecnologie.

Il governo degli Stati Uniti ha a lungo giocato un ruolo importante per la creazione e la diffusione della conoscenza. Un secolo fa lo Stato finanziava ricerche sulle tecniche di coltivazione e offriva agli agricoltori una consulenza per migliorare lo sfruttamento della loro terra; più recentemente il governo degli Stati Uniti - per mezzo della NASA e dell'Air Force - ha sostenuto la ricerca aerospaziale, facendo degli Stati Uniti il maggiore produttore mondiale di aeroplani e missili. Lo Stato continua a incoraggiare gli avanzamenti delle conoscenze attraverso borse di studio gestite dalla National Science Foundation e della National Health Foundation, oltre che concedendo sgravi fiscali alle imprese impegnate in attività di ricerca e sviluppo.

Un altro degli strumenti a disposizione dello Stato per incentivare l'attività di ricerca è la tutela dei brevetti: l'individuo o l'impresa che inventa un nuovo prodotto - per esempio, un nuovo farmaco - può richiederne il brevetto; se il prodotto viene considerato veramente originale, l'inventore ottiene il diritto esclusivo di sfruttamento del prodotto per un numero di anni determinato. In sostanza, il brevetto è una forma di diritto di proprietà che trasforma opere dell'ingegno da beni pubblici a beni privati; permettendo agli inventori di trarre profitto dalla propria attività di ricerca - anche se solo temporaneamente - il brevetto aumenta gli incentivi alla ricerca per individui e imprese.

ANALISI  
DI UN CASO

## IL RALLENTAMENTO E L'ACCELERAZIONE DELLA PRODUTTIVITÀ

Il tasso di produttività non è stabile nel tempo. Tra il 1959 e il 1973 la produttività degli Stati Uniti – misurata come prodotto all'ora lavorata – è cresciuta a un tasso annuo medio del 3,2%; tra il 1973 e il 1995 è cresciuta solo dell'1,5%, per poi accelerare di nuovo a partire dal 1995 e crescendo in media del 2,6% all'anno nei sei anni seguenti.

Gli effetti di questi cambiamenti del tasso di crescita della produttività sono evidenti: la produttività ha riflessi sui salari reali e sul reddito delle famiglie. Nel periodo del rallentamento della produttività il lavoratore medio ha percepito un salario corretto per l'inflazione più basso, mentre nella società in generale si è diffuso un senso di ansia economica. Accumulandosi negli anni, anche modesti cambiamenti della crescita della produttività hanno effetti significativi: se non si fosse verificato il rallentamento avviatosi nel 1973, il reddito dell'americano medio oggi sarebbe più elevato in una misura prossima al 50%. Analogamente, l'accelerazione della produttività verificatasi a partire dal 1975 ha già fatto aumentare il reddito medio reale del 7%.

Le cause di questi cambiamenti del tasso di crescita della produttività sono meno evidenti. Un fatto è tuttavia accertato: questi cambiamenti non possono essere fatti risalire ai fattori di produzione più facilmente misurabili. Gli economisti sono

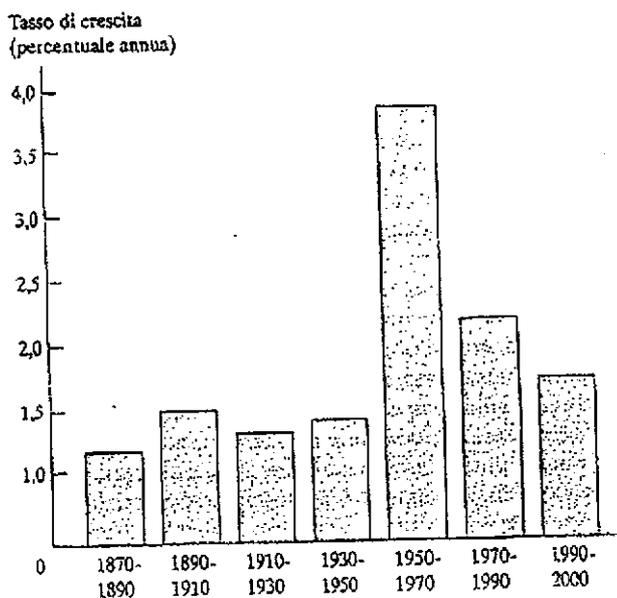
in grado di misurare con precisione la quantità di capitale fisico a disposizione dei lavoratori, e il capitale umano (in termini di anni di scolarizzazione). Pare che accelerazioni e rallentamenti della produttività non siano ascrivibili a cambiamenti rilevanti di queste variabili.

Per esclusione, molti economisti ritengono che la responsabile di queste oscillazioni sia la tecnologia. O, meglio, la frequenza nella creazione di nuove idee sui modi di produzione di beni e servizi. È questa una spiegazione difficile da confermare o contestare, dato che la quantità di «idee» è difficile da misurare; ma l'ipotesi è plausibile. L'accelerazione della produttività verificatasi a partire dal 1995 ha coinciso con l'esplosione delle tecnologie informatiche e di Internet.

Che cosa ci riserva il futuro, in termini di innovazione tecnologica e crescita economica? La storia ci suggerisce di valutare con estrema cautela ogni previsione in tal senso: nessuno è mai riuscito a prevedere un'accelerazione o un rallentamento della crescita della produttività prima che si verificasse.

La storia, però, può darci un'idea di quale sia il tasso normale di progresso tecnologico. La figura 25.2 illustra la crescita media del PIL reale pro capite nei paesi industrializzati a partire dal 1870. Il rallentamento della crescita della produttività è evidente: intorno al 1970 il tasso di crescita è passa-

Figura 25.2 La crescita del PIL reale pro capite  
Questo istogramma mostra la serie storica dei dati di crescita media del PIL reale pro capite nei paesi industrializzati, tra cui Canada, Stati Uniti, Giappone, Australia e i maggiori paesi europei. Si noti come la crescita abbia avuto un picco nel periodo 1950-1970, seguito da una sostanziale caduta nel ventennio seguente. Fonte: Robert J. Barro e Xavier Sala-i-Martin, *Economic Growth*, New York, McGraw-Hill, 1995, p. 6. I dati relativi al periodo 1990-2000 sono presi dal *World Development Report*, 2002.



to dal 3,2% al 2,2%. (L'accelerazione, invece, non è altrettanto evidente perché è di troppo breve periodo e riguarda quasi esclusivamente gli Stati Uniti.) Questi dati ci forniscono un interessante insegnamento: rispetto alla maggior parte dei periodi storici, l'anomalia si registra negli anni 1950 e 1960.

Forse i decenni che seguirono la seconda guerra mondiale sono stati caratterizzati da un progresso tecnologico straordinariamente rapido, e la crescita ha cominciato a diminuire nel 1973 semplicemente perché il progresso tecnologico è tornato a livelli più normali.

### La crescita della popolazione

Economisti e altri studiosi di scienze sociali si sono interrogati a lungo sugli effetti della crescita della popolazione. L'effetto più diretto si riscontra sulla dimensione della forza lavoro: una vasta popolazione significa più lavoratori per produrre beni e servizi. Allo stesso tempo, significa anche più individui che consumano beni e servizi. Oltre a questi effetti evidenti, la crescita della popolazione interagisce con gli altri fattori di produzione secondo modalità meno dirette e più discusse.

**Lo sfruttamento delle risorse naturali** Nel suo celebre *Saggio sul principio della popolazione*, Thomas Robert Malthus, pastore anglicano e uno dei primi economisti, formulava alcune agghiaccianti previsioni sul futuro dell'umanità. Secondo Malthus, infatti, la continua crescita della popolazione avrebbe messo in discussione la capacità della società di mantenere se stessa e, in conseguenza, avrebbe inevitabilmente gettato l'umanità nella povertà più abietta.

La logica di Malthus era elementare. Partendo dalla considerazione che il cibo è necessario alla sopravvivenza dell'uomo, e che «l'attrazione tra sessi è naturale e destinata a rimanere nella sua attuale condizione», Malthus giungeva alla conclusione che «la forza della popolazione è infinitamente più grande della capacità della Terra di produrre quanto necessario alla sussistenza dell'uomo». Secondo Malthus, l'unico freno all'esplosione demografica erano «miseria e vizio». I tentativi degli enti benefici e dello Stato di alleviare la povertà erano controproducenti, dal momento che permettevano ai poveri di avere più figli, mettendo sotto ulteriore pressione le capacità produttive della società.

Fortunatamente le previsioni di Malthus si sono rivelate errate. Per quanto la popolazione mondiale sia aumentata di sei volte negli ultimi due secoli, il tenore di vita in tutto il mondo è oggi sensibilmente più elevato di allora. Grazie alla crescita economica, la malnutrizione e la carestia sono fenomeni molto meno diffusi che ai tempi di Malthus. Accade ancora che si verificino carestie, ma queste sono più sovente il risultato della disuguaglianza

nella distribuzione del reddito e dell'instabilità politica che non di una insufficiente produzione di cibo.

Dove ha sbagliato Malthus? Come abbiamo discusso in uno dei precedenti casi di studio, l'aumento delle conoscenze dell'uomo ha più che compensato la crescita della popolazione. Pesticidi, fertilizzanti, meccanizzazione e automazione delle coltivazioni, selezione di nuove varietà colturali e altri progressi tecnologici che Malthus non aveva neppure immaginato permettono oggi a ogni agricoltore di sfamare un numero enorme di altri esseri umani. E nonostante siano aumentate a dismisura le bocche da sfamare, l'aumento della produttività richiede un numero sempre inferiore di agricoltori.

**La diluizione dello stock di capitale** Come Malthus temeva gli effetti della crescita della popolazione sulla capacità della Terra di produrre alimenti sufficienti alla sussistenza di tutti, così alcuni economisti dei nostri giorni ne enfatizzano gli effetti sull'accumulazione del capitale. Secondo le loro teorie, una elevata crescita della popolazione ridurrebbe il PIL per lavoratore perché il rapido aumento del numero di lavoratori costringe a ridurre la quantità di capitale pro capite. In altre parole, se la crescita della popolazione è rapida, ogni lavoratore ha una dotazione sempre più ridotta di capitale, e questa diminuzione del capitale per lavoratore porta a una diminuzione della produttività e del PIL per lavoratore.

Questo problema è particolarmente evidente se si considera il capitale umano. I paesi che hanno una forte crescita della popolazione hanno un maggior numero di bambini in età scolare. Questo mette sotto pressione il sistema educativo. Non sorprende perciò che i livelli di scolarizzazione tendano a essere più bassi nei paesi a elevata crescita della popolazione.

Le differenze dei tassi di crescita della popolazione nel mondo sono marcate. In paesi sviluppati come gli Stati Uniti e l'Europa occidentale, in tempi recenti la popolazione è cresciuta mediamente di meno dell'1% all'anno, e ci si aspetta che cresca ancor meno in futuro. Al contrario, in mol-

## PRIMA PAGINA

## UNA SOLUZIONE AI PROBLEMI AFRICANI

Nel 2000 il reddito medio pro capite nell'Africa sub-sahariana era di 480 dollari. Perché? Ecco la risposta di Jeffrey Sachs, consulente di molti governi e critico feroce dell'operato della Banca Mondiale e del Fondo Monetario Internazionale (FMI), due organizzazioni economiche sovranazionali che forniscono finanziamenti e consulenza ai paesi in difficoltà.

La crescita in Africa non è  
impossibile  
di Jeffrey Sachs

Una vecchia barzelletta racconta di un contadino che si rivolge al prete per avere un consiglio, dal momento che tutte le sue galline stanno morendo. Il prete gli suggerisce di pregare, ma le galline continuano a morire; allora gli suggerisce di far loro ascoltare della musica, ma le galline si ostinano a morire; dopo averci pensato a lungo, il prete gli consiglia di ridipingere il pollaio a colori vivaci. Dopo qualche tempo, tutte le galline sono morte e il contadino lo riferisce al prete: «Che peccato», risponde il prete, «avevo ancora un sacco di idee brillanti».

Fin dalla conquista dell'indipendenza, le nazioni africane si sono rivolte ai paesi creditori (spesso gli ex colonizzatori) e alle istituzioni finanziarie internazionali per indirizzare le proprie politiche di crescita. In effetti, sin dall'inizio delle crisi di debito dei paesi africani, negli anni 1980, questa consulenza ha assunto la forma di una amministrazione controllata, in conseguenza

della quale la politica economica di molti stati africani viene decisa in interminabili sessioni di consultazione con la World Bank, il FMI e i paesi creditori.

Che peccato: idee tanto brillanti per risultati così miseri. [...]

Il FMI e la World Bank potrebbero essere assolti da una responsabilità collaterale per la crescita frenata dell'Africa solo se si dimostrasse che l'Africa è strutturalmente incapace dei tassi di crescita registrati in altre parti del mondo, o se la scarsa crescita del continente fosse un mistero impenetrabile. Ma i tassi di crescita africani non sono un mistero: le prove che scaturiscono dal confronto dei dati di paesi diversi suggeriscono che la lentezza cronica dell'Africa possa essere spiegata da variabili economiche comunemente osservate e correlate con strategie di politica economica identificabili (e alle quali si può porre rimedio). [...] Analisi incrociate della crescita in paesi diversi mostrano che la crescita pro capite è correlata con:

- ▶ il livello iniziale di reddito, con una tendenza dei paesi più poveri a crescere più velocemente di quelli ricchi;

- ▶ la profondità dell'orientamento al mercato, tra cui il grado di apertura agli scambi internazionali, la liberalizzazione del sistema economico interno, il rapporto tra pubblico e privato, il grado di protezione dei diritti di proprietà, le caratteristiche del sistema fiscale;

- ▶ la propensione al risparmio, che è fortemente influenzata, a propria volta, dalla propensione al risparmio dello stato;

- ▶ la posizione geografica e la disponibilità di risorse naturali.

A questi quattro fattori può essere fatta risalire la situazione africana di lungo termine. L'Africa avrebbe dovuto crescere più rapidamente delle altre economie, dato il modestissimo livello di reddito pro capite e la conseguente migliore opportunità di godere dell'effetto catch-up. La causa della crescita rallentata può essere fatta risalire alle barriere commerciali eccessivamente rigide, a un sistema fiscale punitivo, a bassa propensione al risparmio e a condizioni strutturali avverse, tra le quali una

ti paesi poveri dell'Africa la popolazione aumenta al ritmo del 3% all'anno. A questi tassi, la popolazione complessiva raddoppia ogni 23 anni, rendendo estremamente difficile dotare ogni lavoratore delle attrezzature e delle conoscenze necessarie per ottenere elevati livelli di produttività.

Per quanto la rapida crescita della popolazione non sia la causa principale della povertà dei paesi sottosviluppati, alcuni analisti ritengono che una diminuzione del valore di questa variabile potrebbe contribuire a elevare il tenore di vita in quei paesi. In alcuni di questi paesi tale obiettivo è perseguito direttamente con leggi che regolano il numero di figli che ogni coppia può avere. In Cina, per esempio, è consentito un solo figlio a coppia, e chi viola la norma è soggetto a pesanti sanzioni economiche. In paesi più liberi l'obiettivo di ri-

duurre la crescita della popolazione è perseguito meno direttamente, attraverso campagne di controllo delle nascite e la diffusione dei metodi contraccettivi.

Un altro modo per ottenere una riduzione del tasso di crescita della popolazione è ispirarsi a uno dei dieci principi dell'economia: gli individui reagiscono agli incentivi. Avere un figlio, come ogni altra decisione, comporta un costo-opportunità. Se il costo-opportunità aumenta, gli individui decidono di fare meno figli. In particolare, le donne che hanno accesso a una buona istruzione e a posti di lavoro appaganti tendono a desiderare meno figli di quelle che hanno scarse opportunità fuori casa. Dunque, le politiche che stimolano la parità tra i sessi nelle scuole e sul posto di lavoro rappresentano un modo per ridurre il tasso di crescita

elevatissima incidenza di paesi che non hanno accesso diretto al mare (ben 15 su 53). [...]

Se queste strategie politiche sono così nefaste, perché sono state perseguite? Le origini storiche dell'orientamento anti-mercato dei paesi africani sono difficili da rintracciare: dopo quasi un secolo di depredamenti coloniali, le nazioni africane hanno erroneamente, anche se comprensibilmente, individuato nella libertà degli scambi e nei capitali stranieri una minaccia alla sovranità nazionale. Come nell'Indonesia di Sukarno, nell'India di Nehru e nell'Argentina di Peron, «autosufficienza» e «guida statale», inclusa anche la proprietà pubblica di buona parte dell'apparato produttivo, sono diventate le linee guida della politica economica. In conseguenza, una buona parte dell'Africa si è imposta un autoesilio economico. [...]

Adam Smith, nel 1755, ha affermato che «per portare un paese dalla barbarie più abietta a un elevato livello di opulenza non è necessario molto più della pace, di tasse moderate e di una dignitosa amministrazione della giustizia». Un progetto di crescita non deve per forza essere lungo e complicato: analizziamone i requisiti.

La pace, naturalmente, non è facile da garantire; ma le condizioni per ottenere la pace nel continente non sono così complesse quanto lascerebbero credere i titoli

dei giornali. Molti dei conflitti di rilevante entità che hanno attraversato il paese sono terminati, o sono sul punto di cessare. [...] le catastrofi in corso (in Ruanda, Liberia e Somalia) potrebbero essere più facilmente tenute sotto controllo se l'Occidente fosse disposto a dare un minimo supporto a sforzi di pace originati direttamente in Africa.

Una «fiscalità moderata» è certamente nell'area di competenza del FMI e della World Bank. Ma in questo campo il Fondo Monetario Internazionale è colpevole di negligenza, se non di malversazione. Le nazioni africane necessitano di tasse semplici e basse, con obiettivi di entrate modesti in termini di quota del PIL. La fiscalità moderata è particolarmente importante per lo sviluppo degli scambi internazionali, dal momento che una crescita più vivace non potrà che dipendere — più che da qualsiasi altro fattore — dall'integrazione economica con il resto del mondo. L'esilio dai mercati mondiali, che l'Africa si è in buona misura imposta da sé, potrebbe finire rapidamente se venissero abbattute i dazi doganali sulle importazioni e le tasse sulle esportazioni dei prodotti agricoli. L'imposta sul reddito di impresa dovrebbe essere tagliata. [...]

Adam Smith parlava di una «dignitosa» amministrazione della giustizia, non di una giustizia perfetta. La liberalizzazione

dei mercati è la chiave principale per rafforzare il diritto: il libero scambio, la convertibilità piena della valuta e l'eliminazione delle autorizzazioni all'esercizio di attività d'impresa costituirebbero un freno naturale alla corruzione dei funzionari pubblici e permetterebbero allo Stato di concentrarsi sui beni pubblici: ordine pubblico, sistema giudiziario, assistenza sanitaria di base, pubblica istruzione e stabilità monetaria. [...]

Ma tutto ciò è possibile solo se lo Stato stesso ha la volontà di contenere la propria spesa. [...] I sussidi alle imprese pubbliche o ai consorzi di vendita e produzione dovrebbero essere cancellati. Non si potrebbero finanziare sussidi per l'alloggio o l'alimentazione dei lavoratori urbanizzati. E, ovviamente, i pagamenti di interessi sul debito estero non sarebbero contemplati; questo perché molti degli stati africani che versano in condizioni finanziarie disastrose, hanno bisogno di poter partire da zero, grazie anche a una consistente riduzione del debito che potrebbe essere avviata insieme a riforme interne di grande portata.

Fonte: *The Economist*, 29 giugno 1996, pp. 19-21. Copyright © 1996 by The Economist Newspaper Ltd. Tutti i diritti riservati. Riproduzione autorizzata. Ulteriori riproduzioni visitate <http://www.economist.com>

della popolazione nei paesi poveri e forse anche per aumentare il tenore di vita.

La promozione del progresso tecnologico Per quanto possa deprimere il benessere a causa della diluizione della dotazione di capitale per lavoratore, una rapida crescita della popolazione può anche presentare dei benefici. Alcuni economisti hanno suggerito che la crescita della popolazione mondiale possa aver dato impulso al progresso tecnologico e alla prosperità economica. Il meccanismo è semplice: se ci sono più persone, ci sono anche più scienziati, inventori e tecnici che contribuiscono al progresso tecnologico, da cui tutti traggono benefici.

L'economista Michael Kremer ha fornito supporto empirico a questa teoria nell'articolo «Po-

pulation Growth and Technological Change: One Million B.C. to 1990», pubblicato nel 1993 dal *Quarterly Journal of Economics*. Kremer parte dalla considerazione che nel corso della storia la popolazione e l'economia mondiali sono cresciute di pari passo. Per esempio, la crescita mondiale è stata maggiore quando la popolazione era di un miliardo di persone (all'inizio del diciannovesimo secolo), rispetto a quando il mondo era popolato solo da 100 milioni di persone (circa nel 500 d.C.). Questo dato di fatto è coerente con l'ipotesi che una popolazione più vasta produce un maggiore progresso tecnologico.

La seconda prova presentata da Kremer parte dal confronto tra diverse aree del mondo. Lo scioglimento della calotta glaciale polare, intorno al 10 000 a.C. ha sommerso vasti territori e isolato

regioni distinte del globo, che non hanno più potuto comunicare tra loro per migliaia di anni. Se il progresso tecnologico è più rapido quanto più la popolazione è vasta, le regioni più popolate dovrebbero aver fatto registrare una crescita più rapida.

Secondo Kremer, questo è esattamente ciò che accadde. Nel 1500, quando Colombo ristabilì i contatti tra America ed Europa, la regione più prospera era il «Vecchio Mondo», cioè la regione eurasiatica. Seconde in termini di sviluppo tecnologico erano le civiltà Maya e Azteca, nelle Americhe, seguite dai cacciatori-raccoglitori dell'Australia, e dalle popolazioni primitive della Tasmania che mancavano perfino del fuoco e dei più rudimentali strumenti di pietra e osso. La più piccola regione isolata era l'Isola di Flinders, tra l'Australia e la Tasmania. Con la sua minuscola popolazione, l'Isola di Flinders non ha avuto alcuna possibilità di sviluppare una tecnologia, al punto che la vita umana è scomparsa dall'isola intorno al 3000 a.C. Da ciò Kremer giunge alla conclusione che una popolazione in crescita è un prerequisito per il progresso tecnologico.

**QUICK QUIZ** Descrivete tre strumenti ai quali la politica economica può ricorrere per cercare di velocizzare la crescita del tenore di vita nella società. Ci sono controindicazioni a queste strategie?

#### ◆ Conclusione: l'importanza della crescita di lungo periodo

In questo capitolo abbiamo analizzato i fattori che determinano il tenore di vita in una nazione e ciò che la politica economica può fare nel tentativo di migliorarlo, promuovendo la crescita economica. Ma quasi tutto ciò che abbiamo detto può essere sintetizzato in uno dei *dieci principi dell'economia*: il tenore di vita di un paese dipende dalla sua capacità di produrre beni e servizi. I politici che vogliono migliorare il tenore di vita del loro paese devono puntare ad accrescerne la capacità produttiva, stimolando la rapida accumulazione dei fattori di produzione e garantendo che tali fattori siano impiegati con la massima efficienza.

Gli economisti hanno opinioni diverse sulla funzione che lo Stato può avere nella promozione dello sviluppo economico. Come minimo, lo Stato può offrire sostegno alla mano invisibile del mercato garantendo la stabilità politica e i diritti di proprietà; è più controverso se lo Stato debba individuare e sussidiare specifici settori che possano svolgere una funzione determinante per lo sviluppo tecnologico. Ma tutti concordano sull'importanza della questione: l'aspetto del mondo che le prossime generazioni erediteranno dipende dal fatto che l'attuale generazione di politici riesca a capire e a mettere in atto quanto serve per favorire la crescita economica.

### RIEPILOGO

- ▶ La prosperità economica, misurata dal PIL pro capite, varia sostanzialmente tra diversi paesi del mondo. Il reddito medio dei cittadini del paese più ricco è più di dieci volte superiore a quello degli abitanti del paese più povero. Poiché anche la crescita del PIL reale varia allo stesso modo, la posizione relativa delle diverse nazioni può cambiare sostanzialmente nel corso del tempo.
- ▶ Il tenore di vita in una economia dipende dalla sua capacità di produrre beni e servizi; la produttività, a sua volta, dipende dalla quantità disponibile di capitale fisico, capitale umano, risorse naturali e conoscenza tecnologica disponibili per i lavoratori.
- ▶ Le decisioni del governo possono influenzare il tasso di crescita dell'economia in molti modi: incentivando il risparmio e gli investimenti; attraendo investimenti dall'estero; sussidiando l'i-

struzione; garantendo i diritti di proprietà e la stabilità politica; favorendo il libero scambio; promuovendo la ricerca e lo sviluppo nel campo della tecnologia.

- ▶ L'accumulazione del capitale è soggetta a rendimenti decrescenti: quanto maggiore è il capitale disponibile nell'economia, tanto minore è l'aumento di prodotto generato dall'apporto di una unità aggiuntiva di capitale. A causa dei rendimenti decrescenti, un aumento della propensione al risparmio porta a un aumento del tasso di crescita dell'economia solo per un periodo limitato, dopo di che l'economia stessa rallenta, avendo attinguto a un livello più elevato di capitale disponibile, produttività e reddito. Sempre a causa dei rendimenti decrescenti, il capitale ha un rendimento particolarmente elevato nei paesi poveri: a parità di altre condizioni, tali paesi possono crescere più rapidamente grazie all'effetto catch-up.

**CONCETTI CHIAVE**

capitale fisico, p. 393  
 capitale umano, p. 393  
 conoscenze tecnologiche, p. 394

effetto catch-up, p. 397  
 produttività, p. 392  
 rendimenti decrescenti, p. 397

risorse naturali, p. 393

**DOMANDE DI RIPASSO**

1. Quali sono le due quantità misurate dal PIL? Che cosa ci dice, a proposito delle determinanti del tenore di vita nella società, tale doppia funzione? Preferireste vivere in una nazione con un PIL elevato e un tasso di crescita basso o in una con PIL modesto, ma con tasso di crescita vivace?
2. Elencate e descrivete le quattro determinanti della produttività.
3. In che modo una laurea rappresenta una forma di capitale?
4. Spiegate il meccanismo attraverso cui una maggiore propensione al risparmio fa aumentare il tenore di vita. Che cosa potrebbe indurre un governo a non intraprendere politiche di incentivazione del risparmio?
5. L'aumento del tasso di crescita indotto dall'aumento della propensione al risparmio è temporaneo o permanente?
6. Perché la rimozione delle barriere al commercio internazionale può portare a una più rapida crescita economica?
7. In che modo il tasso di crescita della popolazione condiziona il livello del PIL pro capite?
8. Descrivete due modi attraverso cui il governo degli Stati Uniti stimola il progresso delle conoscenze tecnologiche.

**PROBLEMI E APPLICAZIONI**

1. La maggior parte dei paesi, compresi gli Stati Uniti, importa quantità consistenti di beni e servizi da altri paesi. Eppure in questo capitolo abbiamo affermato che una nazione può godere di un tenore di vita elevato solo se è in grado di produrre grandi quantità di beni e servizi. Come si conciliano i due fatti?
2. Elencate i beni capitali necessari per produrre ciascuno dei seguenti beni o servizi:
  - (a) automobili
  - (b) istruzione secondaria superiore
  - (c) trasporto aereo
  - (d) frutta e verdura
3. Il reddito pro capite degli Stati Uniti è oggi circa otto volte quello di un secolo fa. Molti altri paesi hanno avuto, nel medesimo periodo, una crescita altrettanto significativa. Quali sono alcuni segnali specifici del fatto che il vostro tenore di vita è migliore di quello dei vostri nonni?
4. In questo capitolo si è analizzato come l'occupazione nel settore agricolo sia diminuita rispetto al prodotto. Riuscite a individuare altri settori dell'economia nei quali sia accaduto lo stesso in anni più recenti? Credete che tale evoluzione dell'occupazione rappresenti un fatto positivo o negativo per la società nel suo complesso?
5. Ipotizzate che la società decida di ridurre i consumi e aumentare gli investimenti.
  - (a) Che variazioni subirebbe il tasso di crescita dell'economia?
  - (b) Quali componenti della società beneficerebbero di tale cambiamento? Quali ne verrebbero danneggiate?
6. Le società decidono quale quota di risorse dedicare ai consumi e quale agli investimenti. Alcune di queste decisioni coinvolgono la spesa privata, altre la spesa pubblica.
  - (a) Descrivete alcune forme di spesa privata che rappresentano consumo e altre che costituiscono investimento.
  - (b) Fate altrettanto con la spesa pubblica.
7. Qual è il costo-opportunità degli investimenti in beni capitali? Credete che un paese possa avere «investimenti in eccesso» in capitale fisico? Qual è il costo-opportunità degli investimenti in capitale umano? Credete che un paese possa avere «investimenti in eccesso» in capitale umano? Perché?
8. Supponete che un'impresa del settore automobilistico interamente posseduta da cittadini tedeschi apra uno stabilimento in Francia.
  - (a) Che tipo di investimento estero rappresenterebbe tale stabilimento?
  - (b) Che effetto avrebbe tale investimento sul PIL della Francia? L'effetto sul PIL sarebbe inferiore o superiore a quello sul PNL?
9. Negli anni 1980 gli investitori giapponesi hanno fatto cospicui investimenti diretti e di portafoglio negli Stati Uniti. Molti americani non erano contenti che ciò stesse accadendo.
  - (a) Per quale ragione per gli Stati Uniti era comunque meglio godere di tali investimenti esteri, piuttosto che non godere affatto?
  - (b) In che modo sarebbe stato comunque meglio che tali investimenti fossero stati effettuati da cittadini americani?
10. Nei paesi del Sudest asiatico, nel 1992, nelle scuole secondarie superiori erano iscritte solo 56 femmine ogni 100 maschi. Descrivete in quale modo maggiori opportunità di studio per le giovani donne possono generare migliori prospettive di crescita economica.
11. I dati internazionali dimostrano una relazione positiva tra la stabilità politica e la crescita economica.
  - (a) Attraverso quale meccanismo la stabilità politica può condurre a un tasso di crescita più elevato?
  - (b) Attraverso quale meccanismo una forte crescita economica può indurre una maggiore stabilità politica?

# Risparmio, investimenti e sistema finanziario

Appena laureati (naturalmente in economia) deciderete di avviare una attività in proprio: una società a previsioni economiche. Prima di cominciare a vendere i vostri servizi, incorrerete in costi rilevanti per avviare l'impresa: dovrete acquistare computer, scrivanie, sedie e mobili per ufficio. Ciascuno di questi beni rappresenta una forma del capitale che la vostra impresa utilizzerà per produrre e vendere i propri servizi.

Come ottenere il denaro da investire in questi beni capitali? Potreste essere in grado di pagarli con il risparmio che avete accumulato nel passato ma, più probabilmente, i vostri fondi non sarebbero sufficienti a finanziare la nuova attività e, in conseguenza, dovrete rivolgervi ad altre fonti.

Per finanziare gli investimenti in capitale fisico ci sono molti modi: potete ottenere un prestito da una banca, da un amico, o da un parente; in questo caso, vi impegnate a restituire nel tempo non solo la somma che avete ricevuto, ma anche gli interessi per l'uso del denaro. In alternativa, potete convincere qualcuno a fornire le somme necessarie per avviare la vostra attività in cambio di una quota sui profitti che realizzerete in futuro, nel bene e nel male. In entrambi i casi il vostro investimento in computer e attrezzatura da ufficio verrebbe finanziato con risparmio altrui.

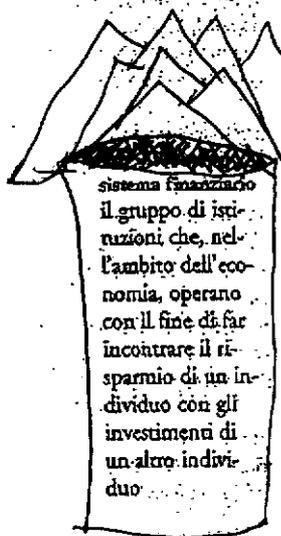
Il sistema finanziario è composto dalle istituzioni che operano nell'economia al fine di far corrispondere al risparmio dell'uno gli investimenti dell'altro. Come abbiamo dimostrato nel capitolo precedente, risparmio e investimenti sono ingredienti chiave della crescita economica: risparmiando una quota rilevante del PIL, un paese rende di-

sponibili più risorse da investire in beni capitali, e l'aumento del capitale fa aumentare la produttività e, in ultima istanza, il tenore di vita. Nel capitolo precedente, tuttavia, non abbiamo spiegato come l'economia riesca a coordinare risparmio e investimenti: in ogni momento, qualcuno vuole risparmiare parte del proprio reddito per il futuro e qualcun altro è alla ricerca di fondi per finanziare attività nuove o in crescita. Che cosa fa incontrare questi due gruppi di persone? Che cosa fa sì che l'offerta di fondi da parte di chi vuole risparmiare sia uguale alla domanda di fondi da parte di chi vuole investire?

Questo capitolo esamina il funzionamento del sistema finanziario. Dapprima descriveremo le molte istituzioni che lo costituiscono; poi analizzeremo la relazione tra il sistema finanziario e alcune variabili macroeconomiche fondamentali, soprattutto risparmio e investimenti; infine, svilupperemo un modello di offerta e domanda di fondi nei mercati finanziari. In tale modello il tasso di interesse è il prezzo che bilancia domanda e offerta. Grazie a questo modello è possibile dimostrare come diverse scelte di politica economica condizionino il tasso di interesse e, perciò, l'allocazione delle risorse scarse dell'economia.

## ◆ Le istituzioni finanziarie nell'economia americana

Nell'accezione più ampia del termine, il sistema finanziario trasferisce le risorse scarse dell'economia dai risparmiatori (individui che spendono meno di



quanto guadagnano) a coloro che prendono a prestito (individui che spendono più di quanto guadagnano). I primi risparmiano per le ragioni più diverse: per pagare un'istruzione universitaria ai figli, o per godersi con tranquillità la vecchiaia. Analogamente, i secondi si indebitano per le ragioni più diverse: acquistare una casa o avviare un'attività economica che consenta loro di guadagnarsi di che vivere. I risparmiatori offrono denaro al sistema finanziario, aspettandosi di vederselo restituire con gli interessi in una data futura; chi prende a prestito (i «prenditori») domanda denaro al sistema finanziario sapendo che gli verrà richiesto di restituirlo con gli interessi in una data futura.

Il sistema finanziario è costituito da una molteplicità di istituzioni finanziarie che hanno il fine di coordinare risparmiatori e prenditori. Come premessa all'analisi delle forze che governano il sistema finanziario, introduciamo alcune tra queste istituzioni finanziarie. Le istituzioni finanziarie possono essere raggruppate in due categorie: mercati finanziari e intermediari finanziari.

#### I mercati finanziari

I mercati finanziari sono le istituzioni attraverso le quali un individuo che risparmia può finanziare direttamente un individuo che si vuole indebitare. I due più importanti mercati finanziari nella nostra economia sono il mercato obbligazionario e il mercato azionario.

**Il mercato obbligazionario** Se Intel, il maggior produttore mondiale di microchip, cerca finanziamenti per realizzare un nuovo impianto produttivo, può rivolgersi direttamente al pubblico, emettendo obbligazioni. Un'obbligazione è un certificato di debito che specifica gli obblighi del debitore verso il creditore o, in parole più semplici, è un titolo di credito che stabilisce il momento nel quale il prestito verrà rimborsato (detto *data di maturazione*) e il tasso di interesse che verrà periodicamente corrisposto prima della scadenza. Chi acquista un'obbligazione presta il proprio denaro all'emittente in cambio della promessa degli interessi e della restituzione della somma prestata (il *capitale*). L'acquirente, o sottoscrittore, può tenere l'obbligazione fino a maturazione o negoziarla in una data precedente.

Nel sistema finanziario mondiale circolano milioni di obbligazioni diverse: se una grande azienda, le amministrazioni statali o locali hanno bisogno di indebitarsi per finanziare la realizzazione di una nuova fabbrica, di un nuovo aereo da combattimento, di una scuola, di solito lo fa emettendo un'obbligazione. Nelle pagine dei quotidiani

economici, o in quelle finanziarie dei quotidiani locali, si trovano i listini dei prezzi e dei tassi di interesse di alcune delle emissioni più importanti. Sebbene ogni emissione sia diversa da ogni altra, tre sono le caratteristiche fondamentali dei titoli obbligazionari.

La prima caratteristica è la *durata*, ovvero il periodo di tempo che intercorre tra l'emissione e la scadenza dell'obbligazione. Alcune obbligazioni hanno una durata breve (anche di pochi mesi), mentre altre hanno una durata molto prolungata (fino a 30 anni, anche se il governo britannico ha emesso in passato obbligazioni di durata infinita, dette «rendite perpetue», che corrispondono interessi annuali senza mai prevedere il rimborso del capitale). Il tasso di interesse corrisposto da un'obbligazione dipende, in parte, dalla durata: le obbligazioni a lungo termine sono più rischiose di quelle a breve termine, dal momento che i titolari delle prime devono attendere più a lungo per vedersi restituire il capitale. Se il titolare di un'obbligazione a lungo termine si trova nella necessità di rientrare in possesso del proprio denaro in anticipo rispetto alla scadenza del titolo stesso, non ha altra scelta che negoziarlo, rischiando di vedersi corrispondere una somma inferiore a quella prevista. Per compensare tale rischio, le obbligazioni di lunga durata corrispondono tassi di interesse più elevati di quelle a breve termine.

La seconda caratteristica è il *rischio di credito*, ovvero la probabilità che il debitore non onori gli impegni presi. L'insolvenza è detta in gergo *default*; i prenditori possono (e a volte accade) andare in default dichiarando fallimento. Quando gli acquirenti di obbligazioni percepiscono un elevato rischio di insolvenza, chiedono un tasso di interesse più elevato per compensare il maggiore rischio. Poiché in generale gli stati vengono considerati emittenti sicuri, i titoli di Stato tendono a pagare interessi più bassi; al contrario, imprese in condizioni finanziarie precarie possono indebitarsi emettendo le cosiddette *junk bond* (letteralmente «obbligazioni spazzatura», *N.d.T.*), che corrispondono tassi di interesse molto elevati. Gli investitori possono valutare il rischio di credito ricorrendo a diverse società private, come Standard & Poor's, che forniscono dati sul rischio di credito di molti titoli obbligazionari.

La terza caratteristica è il *trattamento fiscale*, ovvero il modo in cui la normativa fiscale considera il reddito da interessi generato dal possesso di obbligazioni. L'interesse maturato sulle obbligazioni emesse da privati è reddito imponibile e il sottoscrittore dell'obbligazione deve pagare una porzione degli interessi guadagnati al fisco. Al contrario,

mercati finanziari  
le istituzioni finanziarie attraverso le quali i risparmiatori possono finanziare direttamente i prenditori

obbligazione  
il titolo di credito rappresentativo di un debito contratto dall'emittente

gli interessi sui titoli emessi dalle amministrazioni locali (i cosiddetti *municipal bond*), sono talvolta esenti da imposte, ad esempio negli Stati Uniti. Per questa ragione le obbligazioni emesse dalle amministrazioni locali corrispondono interessi più bassi rispetto a quelli delle obbligazioni emesse da privati o dal governo federale degli Stati Uniti.

Il mercato azionario Intel può finanziare il nuovo impianto anche attraverso la cessione di capitale di rischio, in forma di azioni. Le azioni rappresentano titoli di proprietà dell'impresa e, perciò, costituiscono un diritto sui profitti che questa realizza. Per esempio, se Intel vende 1 milione di quote azionarie, ogni azione rappresenta la proprietà di 1/1 000 000 dell'impresa.

La vendita di azioni per raccogliere fondi viene denominata *finanziamento in capitale di rischio*, mentre l'emissione di obbligazioni viene detta *finanziamento sul debito*. Le imprese ricorrono a entrambi gli strumenti per finanziare nuovi investimenti, ma azioni e obbligazioni sono molto diverse tra loro: il titolare di una azione Intel è proprietario di una parte dell'impresa, mentre il sottoscrittore di una obbligazione Intel ne è creditore. Se Intel realizza buoni profitti, l'azionista ne gode i benefici, mentre l'obbligazionista riceve solo l'interesse sulla somma sottoscritta. D'altra parte, se Intel attraversa un periodo di difficoltà, all'obbligazionista viene corrisposto comunque quanto pattuito, mentre l'azionista non riceve alcunché. Rispetto alle obbligazioni, le azioni offrono a chi le sottoscrive un rischio più elevato, ma un potenziale di reddito superiore.

Le azioni emesse e vendute da una società possono essere liberamente scambiate su un mercato organizzato, ma la società emittente non trae alcun

beneficio diretto dalla compravendita dei propri titoli. I mercati azionari più importanti degli Stati Uniti (e del mondo) sono la New York Stock Exchange, la American Stock Exchange e il NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotation). La maggior parte dei paesi del mondo ha un proprio mercato azionario, nel quale vengono scambiate le azioni delle imprese locali.

I prezzi ai quali le azioni vengono scambiate nel mercato sono determinati dall'interazione di domanda e offerta: poiché l'azione rappresenta un titolo di proprietà dell'impresa, la sua domanda (e quindi il suo prezzo) dipende dalle aspettative di redditività futura dell'impresa stessa: se prevale l'ottimismo sul futuro dell'impresa, aumenta la domanda delle sue azioni e il prezzo lievita; al contrario, se le previsioni sono pessimistiche, la domanda diminuisce e il prezzo dell'azione si abbassa.

Per tenere sotto controllo l'andamento dei mercati azionari, i risparmiatori hanno a disposizione diversi indici azionari. Un *indice azionario* viene calcolato come valore medio delle quotazioni di un gruppo di titoli: il più famoso è il Dow Jones Industrial Average, che viene calcolato quotidianamente dal 1896. Attualmente tale indice è basato sulla quotazione delle azioni di aziende come General Motors, General Electric, Coca-Cola, AT&T e IBM. Un altro indice che viene spesso citato è lo Standard & Poor's 500, che rileva quotidianamente il prezzo delle azioni delle 500 più grandi imprese quotate. Poiché le quotazioni azionarie riflettono le aspettative di redditività, gli indici azionari vengono seguiti con grande attenzione, come possibili indicatori delle condizioni economiche future.

azioni  
i titoli rappresentativi di una quota di proprietà di una società

## ... E IN ITALIA

## I MERCATI FINANZIARI ITALIANI

Il mercato azionario e il mercato obbligazionario italiani, oltre ad alcuni mercati specializzati per titoli azionari a bassa capitalizzazione e prodotti derivati, sono gestiti da Borsa Italiana Spa (società

per azioni a capitale privato che ha ereditato le funzioni del Consiglio di Borsa) e da Mts Spa (società per il mercato dei titoli di Stato).

intermediari  
finanziari  
le istituzioni finanziarie tramite le quali i risparmiatori possono finanziare indirettamente i prenditori

### Gli intermediari finanziari

Gli intermediari finanziari sono istituzioni finanziarie attraverso cui i risparmiatori possono fornire indirettamente fondi ai prenditori. Il termine *intermediario* indica esattamente il ruolo di

tali istituzioni, che si collocano tra il risparmio e gli investimenti. Prenderemo qui in considerazione solo due delle molte tipologie di intermediari finanziari: le banche e i fondi comuni di investimento.

POST SCRIPTUM LEGGERE IL LISTINO DI BORSA SUL GIORNALE

La maggior parte dei quotidiani riporta il listino delle quotazioni registrate nel giorno precedente in Borsa sulle azioni delle società quotate. Ecco una descrizione sintetica del tipo di informazioni che vengono normalmente fornite dal listino:

- **Prezzo.** L'informazione più importante su un titolo è il prezzo della singola azione. L'«ultimo prezzo» o «prezzo di chiusura» è quello rilevato nell'ultima transazione della giornata borsistica precedente; alcuni quotidiani riportano anche il «minimo» e il «massimo» prezzo rilevato nella giornata borsistica precedente e, a volte, anche minimo e massimo registrati nell'ultimo anno di contrattazioni.
- **Volume.** In molti quotidiani viene anche riportata la quantità di azioni scambiate nel corso della giornata precedente; tale quantità viene definita «volume degli scambi».

- **Dividendo.** Le società distribuiscono parte del profitto agli azionisti, in forma di dividendo (la quota di profitto trattenuta dalla società per ulteriore investimento viene detta utile non distribuito). Di solito i giornali riportano l'ammontare del dividendo pagato dalla società nell'esercizio precedente e, a volte, anche il rendimento, ovvero il dividendo espresso in termini di percentuale sul prezzo dell'azione.
- **Rapporto prezzo-utile.** L'utile o profitto di una società è pari alla differenza tra i ricavi e i costi di produzione che vengono registrati a bilancio. Una parte degli utili viene utilizzata per corrispondere un dividendo agli azionisti; la rimanenza viene trattenuta dalla società che la reinveste. Il rapporto prezzo-utile (p/u) è pari al prezzo di una azione diviso per l'ammontare di utile per azione realizzato dall'impresa nell'anno pre-

cedente. Un p/u più elevato sta a indicare che il titolo è relativamente costoso rispetto agli utili passati e questo potrebbe essere un segnale di aspettative di utili in crescita per il futuro; analogamente, un p/u più basso potrebbe indicare una aspettativa non rosea sul futuro dell'impresa o una sottovalutazione del titolo azionario.

Perché i quotidiani riportano questi dati giornalmente? Molte persone investono il proprio risparmio in Borsa e seguono questi dati con grande attenzione, usandoli come strumento per decidere se vendere o acquistare un titolo. Ma ci sono anche risparmiatori che seguono la strategia del «cassertista», ovvero acquistano e detengono il titolo per lunghi periodi, senza curarsi delle oscillazioni del prezzo nel breve periodo, puntando sull'andamento dell'impresa nel lungo periodo.

Prezzo minimo e massimo dell'azione nel corso del periodo indicato		Capitalizzazione valore di borsa della società (prezzo delle azioni per numero delle azioni)	Ammontare del dividendo	Nome dell'impresa	Variazione percentuale del prezzo ufficiale rispetto al giorno precedente	Rapporto prezzo-utile	Variazione percentuale rispetto all'ultima seduta dell'anno precedente	Prezzo di apertura, minimo e massimo rilevato nella giornata			Prezzo di riferimento: prezzo medio ponderato relativo all'ultimo 10% trattato
2001-2002		Capitali in min	Div. Lordo	Azioni	Var. %	p/u	Var. % annua	Apert.	Min.	Mass.	Rif.
Min	Max										
0,217	0,420	96	0,0207	A. Marcia	-3,05	58,03	-5,07	-	0,247	0,255	0,248
11,280	14,500	106	0,0568	Acq. Potab.	-	11,99	1,56	13	13	13	13
2,060	4,470	147	0,0725	Aedes	+1,12	16,73	7,20	4	3,960	4,070	4,056
1,810	4,500	14	0,0775	Aedes mc	+2,08	37,13	12,97	-	3,410	3,490	3,490
1,640	3,168	3297	0,0413	Aem	-4,03	44,27	-19,40	1,860	1,805	1,870	1,810
0,610	2,100	1273	0,0413	Alitalia	-3,43	neg.	-18,16	0,844	0,810	0,844	0,816
0,828	1,850	314	0,0145	Amga	-2,07	19,73	-14,13	0,980	0,956	0,987	0,961

Le banche Se il proprietario di una piccola drogheria vuole finanziare l'espansione della propria attività, probabilmente non potrà perseguire la stessa strategia di Intel: diversamente da quest'ultima, infatti, il droghiere non riuscirebbe a raccogliere fondi sul mercato obbligazionario o azionario, dal momento che la maggior parte degli investitori preferisce acquistare titoli emessi da imprese note e di grandi dimensioni. Per questa ragione il dro-

ghiere probabilmente deve rivolgersi a una banca, chiedendo un prestito.

Le banche sono l'intermediario finanziario con il quale gli individui hanno maggiore familiarità: una delle funzioni primarie della banca è raccogliere il risparmio di chi spende meno di quanto guadagna, e impiegarlo per fare prestiti a chi ha la necessità di indebitarsi. Le banche corrispondono un interesse al depositante e richiedono ai propri

debitori il pagamento di un interesse sul prestito più elevato del primo. La differenza tra i due tassi di interesse copre i costi della banca e garantisce un profitto ai proprietari.

Oltre a essere intermediari finanziari, le banche hanno anche la funzione di facilitare lo scambio di beni e servizi permettendo agli individui di emettere assegni a fronte dei propri depositi. In altre parole, la banca contribuisce alla creazione di strumenti che possono essere utilizzati come mezzi di pagamento per saldare il corrispettivo di qualsiasi transazione. La funzione di creatore di

mezzi di pagamento è ciò che rende la banca diversa da qualsiasi altra istituzione finanziaria. Le azioni e le obbligazioni, come i depositi bancari, possono costituire depositi di ricchezza accumulata con il risparmio, ma l'accesso alla ricchezza in tale forma non è né facile, né privo di costi; quindi l'assegno bancario costituisce una alternativa di grande praticità. Per il momento ignoreremo questa seconda funzione della banca e ci concentreremo sulla prima, ma ci torneremo quando analizzeremo più approfonditamente il sistema monetario.

### ... E IN ITALIA

### GLI INTERMEDIARI FINANZIARI

Secondo la normativa comunitaria e quindi anche in Italia, gli intermediari finanziari sono distinti in:

- intermediari finanziari bancari;
- intermediari finanziari non bancari (compagnie di assicurazione, istituti di previdenza sociale, fondi comuni di investimento, società di leasing, società di factoring, banche d'affari o merchant bank, società d'intermediazione mobiliare o simili e agenti di cambio).

Il controllo delle attività degli intermediari finanziari è affidato alla Banca d'Italia e alla Commissione nazionale per le società e la borsa (Consob). Quest'ultima vigila e controlla qualunque attività di sollecitazione al pubblico risparmio, per assicurare la trasparenza e la correttezza delle operazioni; inoltre le sono attribuiti poteri di controllo per prevenire e punire eventuali casi di *insider trading*.

fondo comune di investimento  
l'istituzione finanziaria che vende ai risparmiatori quote di un portafoglio diversificato di azioni o obbligazioni

**I fondi comuni di investimento** Intermediari finanziari di importanza sempre crescente negli Stati Uniti e nelle economie sviluppate sono i fondi comuni di investimento. Un fondo comune di investimento è un'istituzione che vende proprie quote di partecipazione al pubblico e, con il ricavato, acquista una selezione (detta *portafoglio*) di titoli azionari, obbligazionari, o di entrambi i tipi. Il sottoscrittore di una quota di fondo comune di investimento accetta implicitamente il rischio e il rendimento associati al portafoglio scelto: se il valore del portafoglio aumenta, il sottoscrittore ne trae beneficio; se diminuisce, ne sopporta la perdita.

Rispetto a un investimento diretto in azioni o obbligazioni, il vantaggio offerto dal fondo comune di investimento è l'accesso alla diversificazione di portafoglio anche disponendo di risorse minime: chi investe in attività finanziarie più di ogni altro dovrebbe rammentare che «non si devono mettere tutte le uova nello stesso cesto». Il valore di una singola azione o obbligazione è legato alle fortune di una singola impresa, quindi detenere azioni o obbligazioni di un solo tipo è molto rischioso. As-

sai meno rischioso è un portafoglio che contiene diversi tipi di azioni o di obbligazioni, perché le sorti di una singola impresa possono influire solo su una parte modesta del patrimonio. I fondi comuni rendono facile l'accesso a portafogli diversificati: con poche centinaia di dollari chiunque può sottoscrivere una quota di un fondo comune e diventare, in conseguenza, comproprietario o creditore di centinaia di imprese diverse. Per questo servizio l'impresa che gestisce il fondo comune richiede ai sottoscrittori il pagamento di una commissione, di solito compresa tra lo 0,5 e il 2% del patrimonio dato in gestione all'anno.

Un secondo vantaggio riconosciuto ai fondi comuni è legato alla competenza professionale di chi ne gestisce gli investimenti: la maggior parte dei gestori di fondi comuni di investimento tiene sotto stretto controllo le tendenze e gli andamenti dei mercati finanziari nei quali sono presenti e acquistano i titoli delle imprese che considerano più promettenti. Questa gestione professionale, si dice, dovrebbe garantire un rendimento migliore sulle somme date in gestione al fondo.

Attività e passività finanziarie delle famiglie italiane (dati di fine periodo in euro)		E IN ITALIA
	Consistenze al giugno 2003	Composizione %
<b>ATTIVITÀ</b>		
Biglietti e depositi	440 743	17,37
Altri depositi	280 392	11,05
Titoli a breve termine	8068	0,31
Titoli a medio-lungo termine	517 845	20,41
di cui di Stato	197 141	7,77
Quote di fondi comuni	326 272	12,86
Azioni e partecipazioni	360 560	14,21
Attività all'estero	186 623	7,35
- depositi	4885	0,19
- titoli a breve termine	48	0,01
- titoli a medio-lungo termine	91 834	3,26
- azioni e partecipazioni	64 727	2,55
- quote di fondi comuni	25 128	0,99
Riserva per premi assicurativi	416 327	16,41
Totale attività	2 536 830	100,00
<b>PASSIVITÀ</b>		
Debiti a breve termine	53 589	15,65
di cui bancari	52 858	15,43
Debiti a medio-lungo termine	262 016	76,52
di cui bancari	240 098	70,12
Altre passività finanziarie	26 794	7,83
Totale passività	342 399	100,00
Saldo	2 194 431	

Fonte: Banca d'Italia, *Bollettino economico* n. 41, novembre 2003.

Gli economisti specializzati nella finanza, investito, sono spesso scettici al riguardo: con migliaia di gestori con gli occhi puntati sui mercati finanziari, il prezzo delle azioni di un'azienda è spesso un buon indice del reale valore dell'impresa; in conseguenza è assai difficile «battere il mercato» riuscendo a vendere le azioni «cattive» e comprando solo azioni «buone». In effetti i cosiddetti *fondi indice*, ovvero quei fondi che compiono i propri acquisti sulla base del paniere di calcolo degli indici di mercato, di solito hanno prestazioni migliori di quelli che si affidano all'attivismo, alla fantasia e alla professionalità dei gestori. La spiegazione del migliore rendimento sta nel fatto che i costi di gestione di questi sono più bassi, dal momento che l'acquisto e la vendita di azioni è un evento eccezionale, le commissioni relative sono più basse e non è necessario pagare i profumati onorari dei gestori professionisti.

#### In sintesi

Nelle economie avanzate operano migliaia di istituzioni finanziarie: oltre al mercato azionario e ob-

bligazionario, alle banche e ai fondi comuni di investimento ci sono anche i fondi pensione, le cooperative di credito, le compagnie di assicurazione e perfino le finanziarie di credito al consumo. Queste istituzioni differiscono per molti aspetti ma, nell'analizzare il ruolo macroeconomico del sistema finanziario, è molto più importante tenerne a mente le analogie, più che le differenze. Tutte queste istituzioni finanziarie servono un unico scopo: dirigere le risorse dei risparmiatori verso le mani dei prenditori.

**QUICK QUIZ** Che cos'è un'azione? Che cos'è un'obbligazione? In che cosa differiscono tra loro? Che cosa le accomuna?

#### ◆ Risparmio e investimenti nella contabilità nazionale

Ciò che accade nel sistema finanziario è di fondamentale importanza per la comprensione delle tendenze dell'economia nel suo complesso. Le istitu-

## PRIMA PAGINA

## LA FINANZA IN CINA

*L'importanza di mercati finanziari liberi è più evidente dove mancano.*

**Brusca svolta nell'economia cinese: imprenditori a caccia di investitori**  
di Craig S. Smith

Wang Shuxian è un ex agricoltore che oggi viaggia in Cadillac: ha costruito un'impresa cecile di successo ricorrendo ai risparmi di parenti e amici. Come imprenditore privato, in passato non poteva vendere azioni della sua impresa nel mercato azionario statale. Oggi può: un segnale di cambiamento dell'economia cinese, pronta a una svolta epocale. [...]

Le nuove leggi permettono a imprese private di accedere ai mercati dei capitali, che fino a ieri sono stati *off limits* per la maggior parte di loro. [...] Con un più facile accesso ai capitali, le imprese private

hanno la possibilità di diventare la locomotiva dell'economia cinese per la prima volta dall'inizio del secolo o, più stabilmente dai tempi della dinastia Song, quasi 1000 anni fa.

Il cambiamento ha anche implicazioni politiche. Con il crescere in numerosità e dimensione delle imprese private cinesi, i loro proprietari diventeranno una componente sociale sempre più forte, e il governo non potrà più a lungo ignorare le loro richieste.

«Certezza della legge e accesso alle fonti di finanziamento sono i due elementi che renderanno le imprese private cinesi indipendenti dal potere politico», afferma Andy Xie, economista alla Morgan Stanley Dean Witter di Hong Kong.

Nel sistema attuale sarà il mercato, non il governo, a decidere se una società può collocare le proprie azioni sul mercato. Il sistema passato metteva nelle mani delle sezioni locali del Partito Comunista la decisione su chi dovesse ottenere risorse per investimenti, che spesso venivano indirizzate a sostenere imprese pubbliche locali. Un sistema che favoriva la corruzione e manteneva sul mercato aziende stralci di scarsa qualità, che non sarebbero state altrimenti in grado di accedere al listino.

Fonte: *The New York Times*, 28 dicembre 2000, p. A1. Copyright © 2000 by The New York Times Co. Riproduzione autorizzata.

zioni che compongono il sistema (mercato obbligazionario e azionario, banche e fondi comuni di investimento) hanno la funzione di coordinare il risparmio e gli investimenti creati nel sistema economico. Nel capitolo precedente abbiamo visto che risparmio e investimenti sono tra le principali determinanti della crescita di lungo periodo del PIL e del tenore di vita. In conseguenza i macroeconomisti hanno la necessità di comprendere i mercati finanziari, il loro funzionamento e gli effetti che su di loro hanno eventi della natura più dispersa.

Avviamo l'analisi dei mercati finanziari, introducendo in questo paragrafo le variabili macroeconomiche fondamentali con cui misurare l'attività su tali mercati. La nostra attenzione va dunque alla *contabilità* più che ai comportamenti; e la contabilità stabilisce come vengono computati e sommati tra loro i diversi valori che vengono rilevati. La contabilità assiste individui e imprese nel fare un bilancio delle sue entrate e uscite; la contabilità nazionale fa lo stesso a livello aggregato: nel computo del bilancio dello Stato vengono inclusi il PIL e molte rilevazioni statistiche a esso correlate.

Le regole su cui si fonda la contabilità nazionale includono alcune importanti identità: si rammenti che un'identità è un'espressione algebrica che è necessariamente vera, dato il modo con cui sono

definite le variabili di cui è composta. Le identità sono utili perché permettono di chiarire come le diverse variabili sono in rapporto le une con le altre. Qui di seguito prenderemo in considerazione le identità contabili che possono illuminare sulla funzione macroeconomica dei mercati finanziari.

#### Alcune importanti identità

Si rammenti che il prodotto interno lordo (PIL) rappresenta sia il totale del reddito, sia il totale della spesa per beni e servizi in un dato sistema economico. Il PIL ( $Y$ ) è suddiviso in quattro componenti: consumi ( $C$ ); investimenti ( $I$ ); spesa pubblica ( $G$ ); ed esportazioni nette ( $NX$ ). Si può dunque scrivere

$$Y = C + I + G + NX$$

Questa equazione è una identità: ogni euro di spesa, computato nella parte sinistra dell'equazione, è sicuramente incluso anche in una delle quattro componenti della parte destra. Data la definizione delle variabili che la compongono, tale espressione è sempre vera.

In questo capitolo, al fine di semplificare la nostra analisi, ipotizziamo che l'economia oggetto dell'analisi sia una *economia chiusa*, che non interagisce con altri sistemi economici. In particolare, una economia chiusa non è attiva nel commercio internazionale di beni e servizi, né di fondi finan-

PIL - TASSE - CONSUMI -

TASSE - SPESA PUBBLICA  
COME RISPARMIO  
(PER DEFINIZIONE)

ziari. Naturalmente le economie reali sono in qualche misura *economie aperte*, cioè interagiscono con altri sistemi economici. (Esamineremo la macroeconomia delle economie aperte in un capitolo apposito.) Ciò nonostante, l'ipotesi di economia chiusa è un'utile semplificazione grazie alla quale si può più facilmente giungere ad alcune conclusioni generalmente applicabili. In aggiunta, l'ipotesi di economia chiusa si applica perfettamente all'economia globale, dal momento che non abbiamo ancora avviato scambi commerciali con gli abitanti di altri pianeti.

Una economia chiusa non è coinvolta nel commercio internazionale, quindi importazioni ed esportazioni sono nulle e, perciò, le esportazioni nette (*NX*) sono anch'esse nulle. Si può dunque scrivere:

$$Y = C + I + G$$

In una economia chiusa il PIL è uguale alla somma di consumi, investimenti e spesa pubblica: ogni unità di prodotto venduta nell'economia viene consumata, investita o acquistata dallo Stato.

Ma questa equazione è in grado di dirci qualcosa anche sui mercati finanziari: sottraendo da entrambi gli elementi *C* e *G* si ottiene:

$$Y - C - G = I$$

Il membro sinistro dell'espressione, cioè (*Y - C - G*), è la parte di reddito dell'economia dopo che sono stati sottratti i consumi e la spesa pubblica: questo ammontare corrisponde al risparmio nazionale o, più semplicemente, al risparmio (*S*), per cui, con una semplice sostituzione si può scrivere:

$$S = I$$

Questa espressione stabilisce che il risparmio è necessariamente uguale agli investimenti.

Per comprendere meglio il significato del risparmio nazionale, è utile procedere a una ulteriore manipolazione della sua definizione. Detto *T* l'ammontare delle entrate tributarie al netto dei trasferimenti verso le famiglie (in forma di previdenza sociale e welfare), possiamo definire il risparmio nazionale come

$$S = Y - C - G$$

ovvero

$$S = (Y - T - C) + (T - G)$$

Le due equazioni sono strettamente equivalenti, dal momento che le due *T* presenti nella seconda equazione si elidono tra loro, ma questo apre una nuova prospettiva sul risparmio nazionale, permettendo di dividerlo in due componenti: il ri-

risparmio privato (*Y - T - C*) e il risparmio pubblico (*T - G*).

Analizziamo entrambe le componenti. Il risparmio privato è la quota di reddito che rimane agli individui dopo che sono stati pagati i consumi e le tasse. In dettaglio, poiché gli individui ricevono un reddito *Y*, pagano tasse per un ammontare *T* e consumano un ammontare *C*, il risparmio privato è uguale a *Y - T - C*. Il risparmio pubblico è uguale alla differenza tra le entrate e le uscite dello Stato. Lo Stato ricava *T* dalle entrate fiscali e spende *G* per i beni e servizi che acquista; se *T* è maggiore di *G*, lo Stato incassa più denaro di quanto ne spende e ha un avanzo (o surplus) di bilancio, il cui ammontare rappresenta il risparmio pubblico; se *T* è minore di *G*, lo Stato spende più di quanto incassa e, in questo caso, ha un disavanzo (o deficit) di bilancio che rappresenta un risparmio pubblico di segno negativo.

Analizziamo ora come queste identità contabili sono in relazione con i mercati finanziari. L'espressione *S = I* rivela un fatto importante: per l'economia nel suo complesso, il risparmio deve essere uguale agli investimenti. Ma questa affermazione fa sorgere spontanea una domanda: quale meccanismo si cela dietro a questa semplice identità? Che cosa fa in modo che i singoli individui che decidono se e quanto risparmiare siano in sintonia con quelli che decidono se e quanto investire? La risposta è: il sistema finanziario. Il mercato obbligazionario, il mercato azionario, i fondi comuni, le banche, gli altri mercati e intermediari finanziari sono l'elemento che compensa l'equazione *S = I*: sono coloro che prendono il risparmio nazionale e lo trasformano in investimento nazionale.

### Il significato del risparmio e degli investimenti

I termini *risparmio* e *investimenti* possono creare qualche equivoco: nella maggior parte dei casi vengono utilizzati casualmente e spesso sono considerati sinonimi. Gli economisti che calcolano il reddito nazionale usano questi termini attribuendo loro significati precisi e distinti.

Per esempio, supponiamo che Renzo guadagni più di quanto riesce a spendere e depositi la parte di reddito che non spende in una banca, o la usi per acquistare una obbligazione o una azione. Poiché il reddito di Renzo è superiore al suo consumo, egli contribuisce alla formazione del risparmio nazionale: Renzo forse pensa di «investire» il proprio denaro, ma in effetti un economista definirebbe il suo comportamento risparmio piuttosto che investimento.

risparmio nazionale (risparmio) il reddito totale dell'economia che rimane dopo che sono stati pagati consumi e spesa pubblica

risparmio privato il reddito degli individui che rimane una volta pagate le tasse e soddisfatte le necessità di consumo

risparmio pubblico la differenza tra le entrate tributarie e la spesa pubblica

avanzo (o surplus) di bilancio l'eccedenza delle entrate dello Stato rispetto alle necessità della spesa pubblica

disavanzo (o deficit) di bilancio l'eccedenza della spesa pubblica rispetto alle entrate dello Stato

I = LIVELLO DEGLI INVESTIMENTI

Nel linguaggio della macroeconomia, investimento si riferisce all'acquisto di nuovo capitale fisico, come un utensile o un immobile. Se Clara ottiene un prestito da una banca per costruirsi una nuova casa, contribuisce alla formazione degli investimenti nazionali; analogamente, se la Grandi Lavori Spa vende quote azionarie e usa il ricavato per costruire un nuovo stabilimento, contribuisce alla formazione degli investimenti della nazione.

L'identità contabile  $S = I$  afferma che risparmio e investimenti sono uguali per l'economia nel suo complesso, ma questo non significa che lo stesso debba valere per ogni soggetto economico. Il risparmio di Renzo può essere superiore al suo investimento ed egli può depositare la differenza in banca; il risparmio di Clara può essere inferiore al suo investimento e la differenza può essere finanziata richiedendo un prestito a una banca. Le banche e le altre istituzioni finanziarie rendono possibile questa differenza tra risparmio e investimento individuale, utilizzando il risparmio dell'uno per finanziare l'investimento dell'altro.

**QUICK QUIZ** Definite risparmio privato, risparmio pubblico, risparmio nazionale e investimento. In che rapporto di relazione sono tali variabili macroeconomiche?

terlo comprendere. Per i nostri fini attuali possiamo ignorare la diversità delle istituzioni finanziarie e assumere che nell'economia ci sia un unico mercato finanziario.

**La domanda e l'offerta di fondi mutuabili**  
Il mercato dei fondi mutuabili, come ogni altro mercato, è governato dalla domanda e dall'offerta. Per comprendere il suo funzionamento bisogna, in primo luogo, prendere in considerazione le determinanti della domanda e dell'offerta.

L'offerta di fondi mutuabili proviene da chi ha un reddito che eccede le proprie necessità di consumo e risparmia, rendendo disponibili i propri risparmi per prestiti. I prestiti possono essere diretti - nel caso in cui un individuo acquista direttamente un'obbligazione o un'azione - o indiretti - nel caso in cui l'individuo depositi i risparmi presso una banca, che impiega i fondi raccolti per fare prestiti. In entrambi i casi *il risparmio è la fonte dell'offerta di fondi mutuabili.*

La domanda di fondi mutuabili proviene da imprese e individui che desiderano farsi finanziare un investimento: la domanda comprende gli individui che accendono un mutuo immobiliare per l'acquisto di un'abitazione e le imprese che finanziano l'acquisto di nuove attrezzature o strutture produttive indebitandosi. In entrambi i casi *la fonte della domanda di fondi mutuabili è l'investimento.*

Il tasso di interesse è il prezzo dei prestiti: rappresenta sia l'ammontare che il prenditore paga, sia quello che il risparmiatore riceve. Poiché un tasso di interesse elevato rende i prestiti più costosi, la quantità di fondi mutuabili domandata diminuisce all'aumentare del tasso di interesse; analogamente, poiché un elevato tasso di interesse rende il risparmio più redditizio, la quantità di fondi mutuabili offerta aumenta all'aumentare del tasso di interesse. In altre parole, la curva di domanda di fondi mutuabili ha pendenza negativa, mentre quella di offerta ha pendenza positiva.

La figura 26.1 mostra il tasso di interesse per il quale la quantità domandata e la quantità offerta di fondi mutuabili coincidono. Nella condizione di equilibrio illustrata, il tasso di interesse è del 5% e la quantità di fondi mutuabili domandata e offerta è di 1.200 miliardi di euro.

L'aggiustamento del tasso di interesse verso il livello di equilibrio segue il consueto meccanismo. Se il livello del tasso di interesse è inferiore a quello di equilibrio, l'offerta di fondi mutuabili è inferiore alla quantità domandata e la conseguente scarsità spinge i risparmiatori ad aumentare il tasso d'interesse richiesto, incentivando l'offerta di ulteriori fondi; nel caso opposto il tasso di interesse

RIASSUNTO  
MERCATO UNICO  
MESTIERE RELAZIONE  
GLI ALTRI ECONOMICI  
IN UN UNICO MERCATO  
(FONDI MUTUABILI)  
IDEALIZZATO

mercato dei fondi mutuabili  
il mercato nel quale chi risparmia offre fondi a chi, necessitando di finanziare i propri investimenti, ne domanda

Il mercato dei fondi mutuabili

Introdotta alcune delle istituzioni finanziarie attive nell'economia e analizzate la funzione macroeconomica, possiamo costruire un modello dei mercati finanziari. Scopo del modello è spiegare come i mercati finanziari riescano a coordinare il risparmio e gli investimenti del sistema economico. Il modello può anche diventare uno strumento con il quale analizzare diversi provvedimenti di politica economica che influenzano il risparmio e gli investimenti.

Per semplicità si ipotizza che nell'economia esista un solo mercato finanziario, detto mercato dei fondi mutuabili. A questo mercato si rivolgono tutti i risparmiatori per impiegare i propri risparmi, e tutti i prenditori per ottenere prestiti. In questo mercato c'è un solo tasso di interesse, che rappresenta sia il costo del debito, sia il rendimento del risparmio.

L'ipotesi di mercato finanziario unico, naturalmente, non corrisponde alla realtà: come abbiamo visto, nell'economia sono presenti diverse istituzioni finanziarie. Ma, come abbiamo affermato nel capitolo 2, l'arte di costruire un modello economico consiste nel semplificare il mondo per po-

RISPARMIATORI  
INVESTITORI  
PREZZO  
TASSO DI INTERESSE

è superiore al livello di equilibrio e l'eccesso di offerta spinge il tasso di interesse verso il basso, fino al livello in cui la quantità domandata e quella offerta si equivalgono.

Rammenterete che gli economisti distinguono tra tasso di interesse reale e tasso di interesse nominale. Il tasso di interesse nominale è quello al quale si fa abitualmente riferimento e rappresenta il costo del prestito e il rendimento del risparmio. Il tasso di interesse reale è il tasso di interesse nominale corretto per l'inflazione. Poiché l'inflazione erode il potere d'acquisto della moneta, il tasso di interesse reale misura più accuratamente il rendimento del risparmio e il costo del prestito. Perciò domanda e offerta di fondi mutuabili dipendono dal tasso di interesse reale, più che da quello nominale e il livello del tasso di interesse di equilibrio illustrato nella figura 26.1 deve essere interpretato come quello del tasso di interesse reale nell'economia. Per tutto il seguito del capitolo il termine *tasso di interesse* sarà riferito al tasso di interesse reale.

Il modello del mercato dei fondi mutuabili dimostra che i mercati finanziari hanno un funzionamento in tutto simile a quello di tutti gli altri mercati che compongono l'economia. Nel mercato del latte, per esempio, il prezzo del latte si aggiusta in modo da garantire l'uguaglianza della quantità domandata e della quantità offerta; in tal modo la mano invisibile del mercato regola il comportamento dei produttori e dei consumatori di latte. Accettato il fatto che il risparmio corrisponde all'offerta di fondi mutuabili e gli investimenti alla domanda, si può verificare come la mano invisibile del mercato regoli il comportamento di risparmiatori e prenditori: il tasso di interesse si aggiusta in modo da eguagliare domanda e offerta nel mercato dei fondi mutuabili, coordinando il comportamento di chi risparmia (cioè, offre fondi mutuabili) con quello di chi investe (cioè, ne domanda).

È dunque possibile ricorrere a questa analisi del mercato dei fondi mutuabili per stabilire l'effetto di diversi provvedimenti di politica economica sul risparmio e gli investimenti nell'economia. Poiché si tratta semplicemente di un modello di domanda e offerta di uno specifico mercato, possiamo procedere all'analisi utilizzando il metodo in tre fasi che è stato presentato nel capitolo 4: prima si stabilisce se il provvedimento influisce sulla curva di domanda, su quella di offerta o su entrambe; poi si stabilisce in quale direzione si spostano le curve; infine si ricorre a un grafico per confrontare la nuova situazione di equilibrio con quella vecchia.

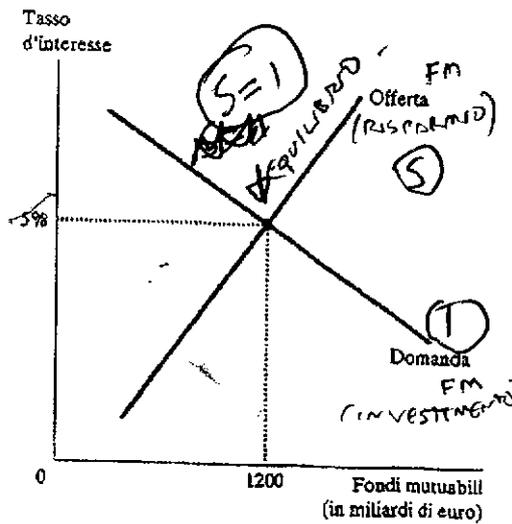
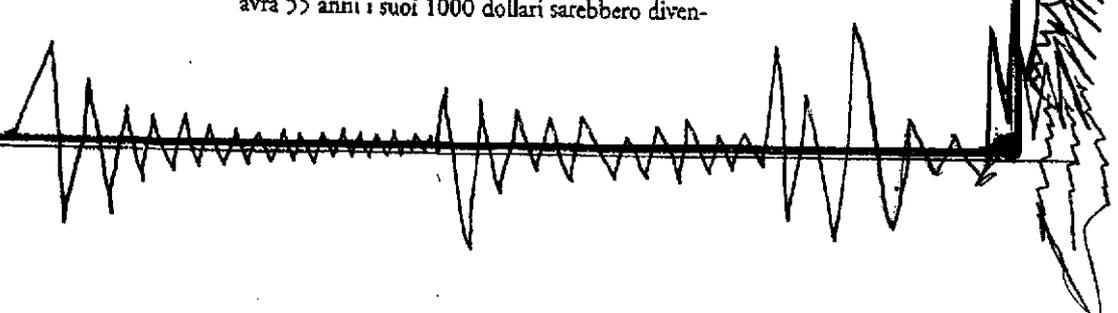


Figura 26.1 Il mercato dei fondi mutuabili  
Il tasso di interesse dell'economia si aggiusta in modo da garantire l'equilibrio tra la quantità domandata e la quantità offerta di fondi mutuabili. L'offerta di fondi mutuabili dipende dal risparmio nazionale, ovvero dalla somma di risparmio pubblico e privato; la domanda di fondi mutuabili viene dalle imprese e dagli individui che vogliono indebitarsi per finanziare i propri investimenti. Nel nostro grafico il tasso di interesse di equilibrio è del 5%, per una quantità domandata e offerta di fondi mutuabili pari a 1200 miliardi di euro.

**Provvedimento 1. Gli incentivi al risparmio**  
I cittadini degli Stati Uniti hanno una propensione al risparmio inferiore a quella dei cittadini di molti altri paesi industrializzati, come Germania o Giappone; questo significa che risparmiano una quota inferiore del reddito di cui dispongono. Le ragioni di questa differenza non sono chiare, ma molti politici americani considerano il basso livello del risparmio statunitense un grave problema. Uno dei *dieci principi dell'economia* descritti nel capitolo 1 afferma che il tenore di vita di una nazione dipende dalla sua capacità di produrre beni e servizi. Come dimostrato nel capitolo precedente, il risparmio è una variabile fondamentale per la determinazione della produttività di un paese nel lungo periodo. Se gli Stati Uniti potessero contare su una propensione al risparmio equivalente a quella che prevale negli altri paesi industrializzati, il tasso di crescita del PIL aumenterebbe e, nel tempo, i cittadini statunitensi potrebbero godere di un tenore di vita più elevato.

Un altro dei *dieci principi dell'economia* afferma che gli individui rispondono agli incentivi. Molti economisti, ispirandosi a questo principio, ipotizzano che il modesto livello del risparmio negli Stati Uniti sia provocato da un sistema fiscale che scoraggia i risparmiatori. Il governo federale degli Stati Uniti, come molte amministrazioni statali e locali, raccoglie le proprie entrate tassando il reddito, incluso quello da interesse e da partecipazione (dividendi). Per stabilire quale sia l'effetto di tale stato di cose, prendiamo in considerazione un venticinquenne che, con 1000 dollari dei suoi risparmi, acquisti un'obbligazione trentennale remunerata al 9%: in assenza di tasse, quando avrà 55 anni i suoi 1000 dollari sarebbero diven-

*POLICY MAKERS  
VUOLE SEMPRE  
MA C'È  
INVESTIMENTI  
COSÌ PIÙ CAPITALE  
E PIÙ CRESCITA  
ECONOMICA*



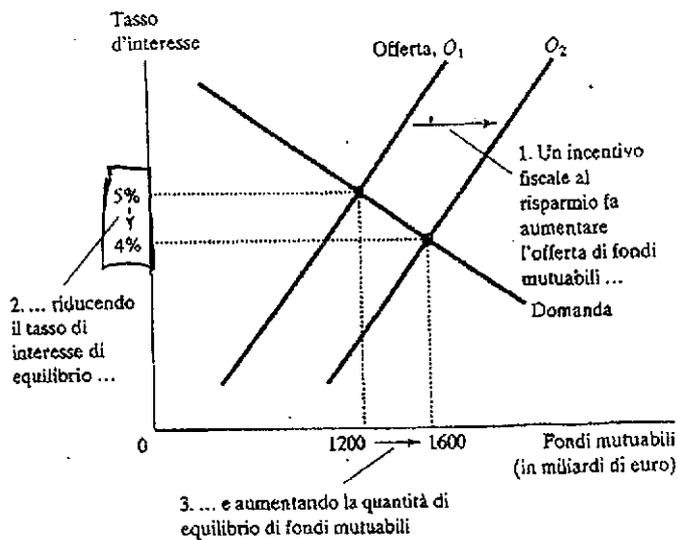


Figura 26.2 Un aumento dell'offerta di fondi mutuabili. Un cambiamento nella legislazione fiscale volto a stimolare le famiglie a risparmiare di più comporta lo spostamento della curva di offerta da  $O_1$  a  $O_2$ . In conseguenza il tasso di interesse di equilibrio diminuisce, incentivando gli investimenti. Nel grafico, il tasso di interesse di equilibrio passa dal 5% al 4% e la quantità domandata e offerta di fondi mutuabili aumenta da 1200 a 1600 miliardi di euro.

tati 13 268; ma, tassato al 33%, il tasso di interesse sarebbe solo del 6% e i 1000 dollari diventerebbero solo 5743. La tassazione degli interessi riduce in maniera sostanziale il beneficio futuro del risparmio attuale e, in conseguenza, riduce l'incentivo a risparmiare.

Per risolvere questo problema, molti economisti e giuristi hanno proposto di modificare la normativa fiscale in modo da incoraggiare il risparmio. Nel 1995, per esempio, il deputato Bill Archer, rappresentante del Texas, divenne presidente dello House Ways and Means Committee e propose di sostituire l'attuale imposizione fondata sul reddito con un sistema fiscale basato sui consumi. In regime di imposta sul consumo il reddito risparmiato non viene tassato fino al momento in cui viene speso; in pratica un'imposta sul consumo corrisponde a grandi linee alla tassa sulle vendite che molte amministrazioni locali oggi utilizzano per la propria provvista. Una proposta meno drastica è l'ampliamento dei parametri che permettono l'accesso a conti speciali — come l'Individual Retirement Account — che permettono di mettere una parte dei risparmi al riparo dalla tassazione. Analizziamo l'effetto di tali incentivi al risparmio su un mercato dei fondi mutuabili, come illustrato nella figura 26.2.

Primo: quale curva viene influenzata dal provvedimento? Poiché la variazione del regime fiscale altera gli incentivi al risparmio per ogni dato tasso di interesse, fa variare la quantità di fondi mutuabili offerta per ogni dato tasso di interesse. Dunque si sposta l'offerta. Poiché la modifica del sistema fiscale non condiziona in via diretta la quan-

tà di fondi mutuabili demandata dai prenditori per ogni dato livello del tasso di interesse, la domanda rimane invariata.

Secondo: qual è la direzione dello spostamento? La diminuzione della tassazione del rendimento del risparmio fa aumentare la quantità di reddito che ogni individuo risparmia per ogni dato livello del tasso di interesse. Il maggiore risparmio alimenta i depositi bancari o gli acquisti di obbligazioni e azioni; così facendo, aumenta l'offerta di fondi mutuabili per ogni dato tasso di interesse. La curva di offerta, quindi, si sposta verso destra, da  $O_1$  a  $O_2$ , come mostrato nella figura 26.2.

Infine confrontiamo il nuovo equilibrio con il precedente. Nel grafico, l'aumento dell'offerta di fondi mutuabili comporta una riduzione del tasso di interesse dal 5% al 4% e, in conseguenza, un aumento della quantità domandata da 1200 a 1600 miliardi di euro; lo spostamento della curva di offerta fa muovere il punto di equilibrio lungo la curva di domanda. Con un costo più basso dei prestiti, famiglie e imprese hanno un maggiore incentivo all'indebitamento per finanziare più investimenti; dunque, se una modifica della normativa fiscale stimola un maggiore risparmio, l'effetto che provoca è una diminuzione del tasso di interesse e un aumento degli investimenti.

Questa analisi è condivisa quasi unanimemente dagli economisti, che tuttavia sono meno concordi su quali siano le modifiche del sistema fiscale da mettere in atto. Molti di loro sostengono riforme fiscali che hanno l'obiettivo di stimolare il risparmio per attingere a un livello superiore di investimenti e di crescita; altri sono scettici sui reali effetti di tali provvedimenti sul risparmio nazionale. Gli scettici opinano anche sull'equità di tali riforme che, in molti casi, farebbero beneficiare di uno sgravio fiscale i più ricchi, che hanno meno necessità di benefici fiscali.

#### Provvedimento 2. Gli incentivi agli investimenti

Supponiamo che il Parlamento conceda sgravi fiscali a tutte le imprese che costruiscono un nuovo impianto produttivo (in sostanza, è ciò che fa quando istituisce un credito d'imposta per gli investimenti, come spesso accade). Consideriamo l'effetto di tale provvedimento sul mercato dei fondi mutuabili descritto nella figura 26.3.

Il provvedimento agisce sulla curva di domanda o su quella di offerta? Poiché il credito d'imposta altera gli incentivi per le imprese che chiedono prestiti per investire in nuovi impianti, agisce sulla domanda di fondi mutuabili; ma dal momento che il credito d'imposta non ha effetti di-

DEFICIT, FLUSSO CHE  
AUMENTA UNA GRANDEZZA  
COME IL RISPARMIO.

retti sul risparmio delle famiglie per ogni dato livello di tasso di interesse, la curva di offerta rimane inalterata.

In quale direzione si sposta la curva di domanda? Le imprese hanno un incentivo ad aumentare gli investimenti per ogni dato livello del tasso di interesse e, perciò, la quantità di fondi mutuabili domandata per ogni dato tasso di interesse aumenta; questo comporta uno spostamento verso destra della curva di domanda di fondi mutuabili da  $D_1$  a  $D_2$  nella figura 26.3.

Confrontiamo ora il nuovo equilibrio con quello precedente. Nella figura 26.3, l'aumentata domanda di fondi mutuabili fa aumentare il tasso di interesse dal 5% al 6% e, dal momento che gli individui reagiscono al maggiore tasso di interesse aumentando il risparmio, la quantità offerta di fondi mutuabili aumenta da 1200 a 1400 miliardi di euro. Il cambiamento nel comportamento dei risparmiatori è individuato graficamente con lo spostamento del punto di equilibrio lungo la curva di offerta. Dunque, se una modifica nella normativa tributaria stimola maggiori investimenti, si avrà come risultato un aumento del tasso di interesse e un aumento del risparmio.

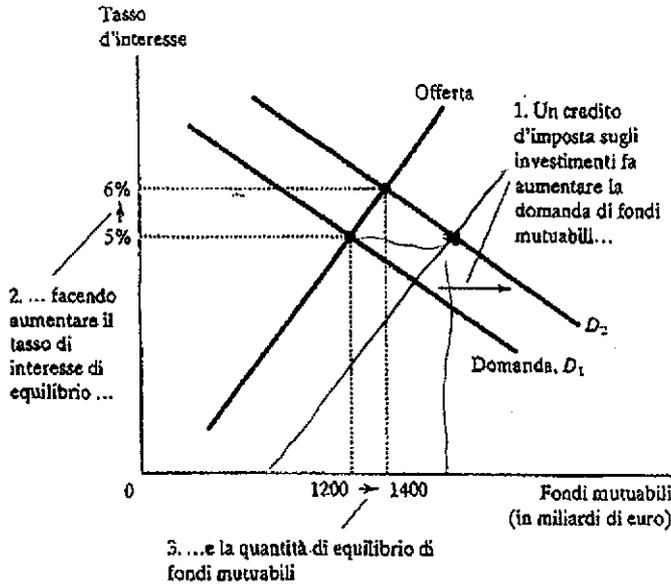


Figura 26.3 Un aumento della domanda di fondi mutuabili  
Se l'approvazione di un credito d'imposta sugli investimenti stimola le imprese a investire di più, la domanda di fondi disponibili aumenta; perciò il tasso di interesse di equilibrio aumenta, favorendo il risparmio. Nel grafico, la curva di domanda si sposta da  $D_1$  a  $D_2$ , il tasso di interesse di equilibrio aumenta dal 5% al 6% e la quantità di equilibrio di fondi mutuabili passa da 1200 a 1400 miliardi di euro.

**Provvedimento 3. I surplus e i deficit del bilancio dello Stato**

Una delle questioni eternamente dibattute tra economisti e politici è quella relativa al bilancio dello Stato. Rammentiamo che se la spesa pubblica supera le entrate tributarie, si genera un *deficit di bilancio*; l'accumulazione del deficit nel tempo va ad aumentare il *debito pubblico*. Si ha invece un *surplus di bilancio* se la raccolta delle imposte eccede la spesa pubblica; il surplus può essere utilizzato per ripianare parte del debito pubblico accumulato. Nel caso in cui spesa pubblica ed entrate tributarie fossero identici si avrebbe un *bilancio in pareggio*.

Immaginiamo che lo Stato parta da una condizione di pareggio di bilancio e che, a causa di un aumento della spesa pubblica o di una diminuzione delle imposte si trovi nella necessità di gestire un deficit. Possiamo analizzare gli effetti del deficit di bilancio seguendo l'abituale processo in tre fasi nel mercato dei fondi mutuabili, come illustrato nella figura 26.4.

Quale curva viene influenzata dall'aumento del deficit di bilancio? Si rammenta che il risparmio nazionale - cioè la fonte dell'offerta di fondi mutuabili - è pari alla somma di risparmio privato e risparmio pubblico; una variazione del deficit di bilancio rappresenta una variazione del risparmio pubblico e, perciò, dell'offerta di fondi mutuabili.

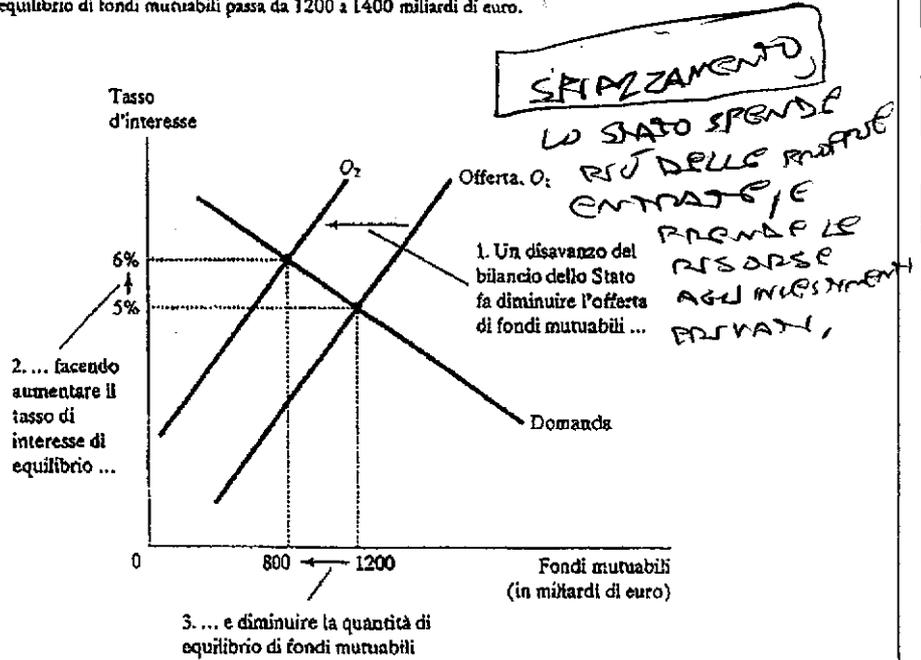


Figura 26.4 Le conseguenze del deficit di bilancio  
Se lo Stato spende più di quanto incassa, il conseguente deficit di bilancio fa diminuire il risparmio nazionale. L'offerta di fondi mutuabili diminuisce e il tasso di interesse di equilibrio aumenta. Dunque, se lo Stato si rivolge al mercato per finanziare il proprio deficit, spiazza le imprese e gli individui che vogliono indebitarsi per finanziare i propri investimenti. Nel grafico, l'offerta si sposta da  $O_1$  a  $O_2$ , il tasso di interesse di equilibrio passa dal 5% al 6% e la quantità di equilibrio di fondi mutuabili diminuisce da 1200 a 800 miliardi di euro.

crowding out (letteralmente: «spiazzamento») la diminuzione degli investimenti che viene provocata dal ricorso dello Stato ai mercati finanziari per finanziare il proprio debito

4  
SPOSTAMENTO  
A SINISTRA  
DELLA CURVA DI  
OFFERTA.

Poiché il deficit di bilancio non condiziona direttamente la quantità di fondi mutuabili che gli individui e le imprese domandano per finanziare i propri investimenti, a parità di tasso di interesse, la curva di domanda non subisce alcuna variazione.

In quale direzione si sposta la curva di offerta? Se lo Stato ha un deficit di bilancio, il risparmio pubblico è negativo e, in conseguenza, il risparmio nazionale diminuisce. In altre parole, se lo Stato diventa prenditore per finanziare il proprio deficit, l'offerta di fondi mutuabili per il finanziamento degli investimenti privati diminuisce per ogni dato tasso di interesse. Dunque, il deficit di bilancio comporta uno spostamento verso sinistra della curva di offerta di fondi mutuabili, da  $O_1$  a  $O_2$  nella figura 26.4.

A questo punto possiamo mettere a confronto nuovo e vecchio equilibrio. Nel grafico, quando il deficit di bilancio riduce l'offerta di fondi mutuabili, il tasso di interesse aumenta dal 5% al 6%. Il tasso più elevato altera il comportamento dei prenditori (individui e imprese) che partecipano al mercato e, in particolare, molti di loro sono scoraggiati dal richiedere prestiti a causa del più elevato tasso di interesse: meno individui acquistano abitazioni e meno imprese decidono di costruire nuovi impianti. La diminuzione degli investimenti privati generata dal deficit di bilancio viene detta

crowding out ed è rappresentata graficamente dal movimento del punto di equilibrio lungo la curva di domanda, con la quantità domandata che diminuisce da 1200 a 800 miliardi di euro. Dunque, quando lo Stato ricorre al debito per finanziare il proprio deficit di bilancio, spiazza i prenditori privati che sono alla ricerca di fondi per finanziare i propri investimenti.

La lezione fondamentale sul deficit di bilancio consegue direttamente dall'effetto che sortisce sulla domanda e sull'offerta di fondi mutuabili: se lo Stato riduce il risparmio nazionale attraverso un deficit di bilancio, il tasso di interesse aumenta e gli investimenti diminuiscono. Poiché gli investimenti sono una componente fondamentale della crescita nel lungo periodo, il deficit di bilancio tende a far contrarre il tasso di crescita dell'economia.

L'avanzo del bilancio pubblico funziona esattamente al contrario. Se lo Stato raccoglie imposte superiori alla spesa pubblica, risparmia la differenza redimendo parte del debito pubblico esistente. Questo avanzo di bilancio, o risparmio pubblico, contribuisce al risparmio nazionale. Dunque, un avanzo di bilancio fa aumentare l'offerta di fondi mutuabili, riduce i tassi di interesse e stimola gli investimenti. Maggiori investimenti, a loro volta, significano più accumulazione di capitale e crescita economica più sostenuta.

## ANALISI DI UN CASO

## IL DEBITO PUBBLICO NELLA STORIA DEGLI STATI UNITI

Quanto sono indebitati gli Stati Uniti? La risposta a questa domanda è variata sostanzialmente nel tempo. La figura 26.5 illustra l'andamento del debito del governo federale degli Stati Uniti, espresso come percentuale del PIL, e mostra come questa sia variata dallo 0% del 1836 al 107% del 1945. In anni recenti il rapporto debito/PIL è stato intorno al 50%.

L'andamento del rapporto debito/PIL è uno degli indici di cosa sta accadendo alle finanze dello Stato. Poiché il PIL è una misura approssimativa della base imponibile a cui lo Stato può attingere, la diminuzione del rapporto debito/PIL indica che l'indebitamento dello Stato sta diminuendo rispetto alla sua capacità di raccogliere imposte. Questo suggerisce che lo Stato, in qualche modo, sta vivendo al di sotto delle proprie possibilità. Al contrario, un aumento del rapporto debito/PIL significa che lo Stato si sta indebitando di più rispetto alla sua capacità di raccogliere imposte e questo è spesso interpretato come il segnale che la politica

fiscale — cioè la strategia di spesa e di tassazione — non può essere sostenuta indefinitamente al livello che ha raggiunto.

Storicamente la causa principale di fluttuazione del debito pubblico sono gli eventi bellici. In caso di guerra la spesa pubblica per la difesa nazionale aumenta a dismisura, per pagare le truppe, equipaggiarle e finanziare le operazioni militari. In questi casi, di solito, le tasse aumentano, ma in maniera meno che proporzionale rispetto all'aumento della spesa. In conseguenza il bilancio va in deficit e il debito pubblico aumenta. Al termine del conflitto la spesa pubblica si contrae e il rapporto debito/PIL comincia a scendere.

Ci sono due ragioni per ritenere che il finanziamento della guerra con il debito sia una strategia appropriata. In primo luogo evita di far variare drasticamente le aliquote fiscali: se le spese belliche non venissero finanziate con il debito durante gli eventi bellici, le tasse dovrebbero aumentare a dismisura, provocando, come abbiamo visto nel

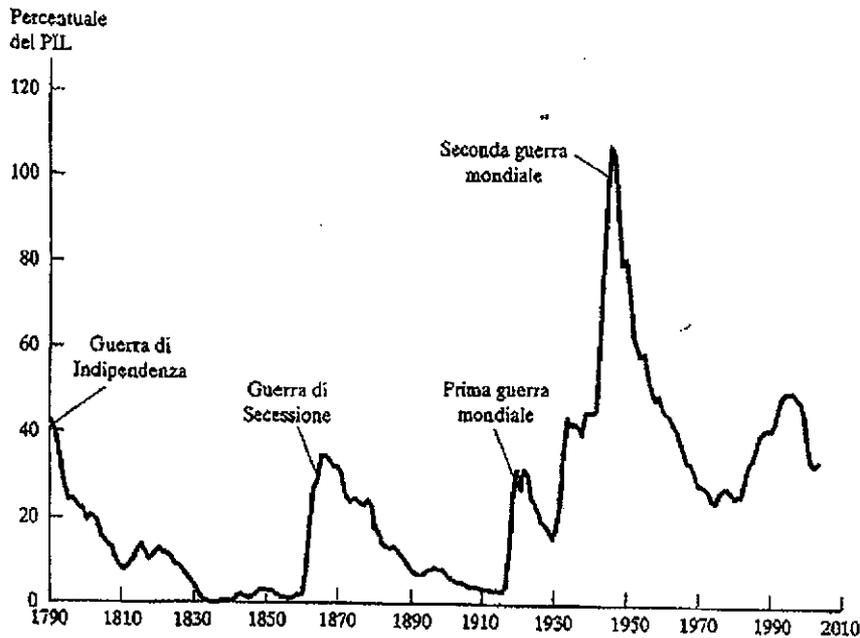


Figura 26.5 Il debito pubblico degli Stati Uniti

Il debito del governo federale degli Stati Uniti, espresso in questo grafico in percentuale del PIL, ha oscillato significativamente nel corso della storia, raggiungendo il livello massimo con le spese belliche degli anni 1940, per poi declinare per tutti gli anni 1950 e 1960. Nei primi anni 1980 ha ripreso ad aumentare, per la politica di tagli alle imposte di Ronald Reagan, che non fu accompagnata da un corrispondente abbattimento della spesa pubblica. Negli anni 1990 il debito pubblico si è dapprima stabilizzato e in seguito ridotto. *Fonte:* U.S. Department of Treasury; U.S. Department of Commerce; T. S. Berry, «Production and Population since 1789», *Bostwick Paper* n. 6, Richmond, 1988.

capitolo 8, un sostanziale declino dell'efficienza economica. In secondo luogo, il finanziamento della guerra con il debito permette di trasferire su generazioni future parte del costo della guerra stessa, chiamandole a pagarlo attraverso il servizio del debito: si tratta dunque di un'equa distribuzione dell'onere, dal momento che le generazioni future ottengono gli stessi benefici della generazione che combatte la guerra per difendere la nazione da un'aggressione straniera.

Un forte aumento del debito pubblico che non può essere spiegato dalla guerra è quello che si è verificato negli anni 1980. Fin dall'inizio del suo mandato, nel 1981, il presidente Ronald Reagan inaugurò una stagione di riduzione della spesa pubblica e abbattimento del carico fiscale. Questa politica, alla prova dei fatti, si rivelò zoppa: tagliare le casse è molto più facile che contenere le spese. Il risultato fu l'inizio di un prolungato periodo di deficit del bilancio pubblico, che proseguì per molti anni oltre i mandati presidenziali di Reagan. In quel periodo il debito pubblico passò dal 26% del PIL nel 1980 al 50% nel 1993.

Come abbiamo già accennato in precedenza, il deficit di bilancio riduce il risparmio nazionale, gli investimenti e la crescita economica di lungo pe-

riodo. E questa è esattamente la ragione per cui l'aumento del debito pubblico negli anni 1980 preoccupò fortemente gli economisti. Rappresentanti di entrambi i partiti si fecero portavoce delle loro argomentazioni, e cominciarono a considerare il deficit di bilancio un importante problema di politica economica. Quando Bill Clinton entrò alla Casa Bianca, nel 1993, la riduzione del deficit fu uno dei suoi obiettivi prioritari. Analogamente, quando i Repubblicani conquistarono la maggioranza al Congresso, nel 1995, la priorità che assegnarono al deficit di bilancio nell'agenda legislativa fu molto alta. L'impegno congiunto dell'amministrazione e del Congresso contribuirono sostanzialmente al contenimento del deficit, che si trasformò in un lieve surplus. In conseguenza, alla fine degli anni 1990 il rapporto debito/PIL cominciò a scendere nuovamente.

Il rapporto debito/PIL è rimasto sostanzialmente invariato nei primi anni della presidenza di George W. Bush, dato che il surplus di bilancio si è trasformato di nuovo in deficit. Sono state tre le ragioni a cui ascrivere il cambiamento avvenuto: la prima è la necessità per il presidente di mantenere la promessa elettorale di tagli alle imposte; la seconda è la guerra al terrorismo, seguita ai fatti

dell'11 settembre 2001, che ha comportato un aumento sostanziale della spesa pubblica; la terza è la recessione che ha colpito l'economia statunitense a partire dal 2001, con una riduzione dell'attività economica che ha fatto automaticamente diminuire le entrate fiscali e aumentare la spesa pub-

blica. Ciò nonostante, già nel 2002, il Congressional Budget Office ha previsto che - con le leggi attualmente in vigore - il rapporto debito/PIL tenderà a diminuire in tutto il prossimo decennio, raggiungendo il 15% nel 2012.

... E IN ITALIA

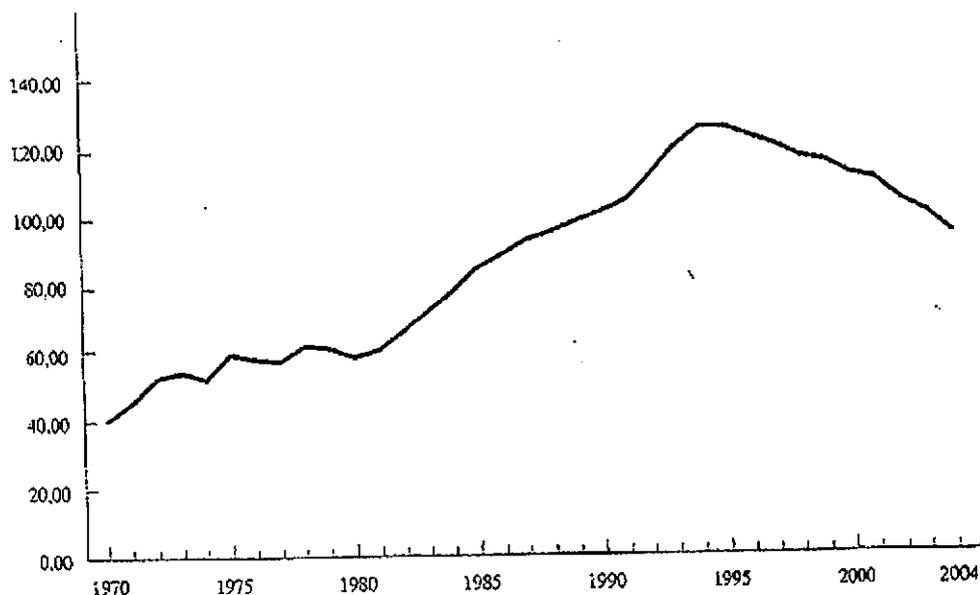
### L'ANDAMENTO DEL DEBITO PUBBLICO IN ITALIA, IN PERCENTUALE DEL PIL (1970-2002)

Anche in Italia, a partire dagli anni 1980, si è registrata una forte crescita del rapporto debito/PIL. La tendenza si è invertita solo in conseguenza dell'ingresso dell'Italia nell'Unione Economica e Monetaria europea, che ha vincolato il governo al rispetto dei cosiddetti parametri di Maastricht, uno dei quali pone al nostro paese l'obiettivo di raggiungere, nel medio periodo, un'incidenza del debito pari al 60% del PIL. Infatti, il Consiglio europeo obbliga gli stati membri dell'Unione economica monetaria (Uem) a «evitare bilanci pubblici eccessivi», come stabilito dal Trattato di Maastricht nell'articolo 104 C. Ciò significa che il rapporto

tra il disavanzo pubblico, previsto o effettivo, e il prodotto interno lordo non debba superare la soglia del 3%, o che il suo superamento sia solo eccezionale e temporaneo, comunque tale che il rapporto resti vicino a questa soglia. Inoltre il rapporto tra debito pubblico e prodotto interno lordo non deve superare il livello del 60%, a meno che detto rapporto si stia riducendo in misura sufficiente e si avvicini a tale livello con ritmo adeguato.

In questa direzione di riordino dei conti, è stato deliberato dal Consiglio europeo di Amsterdam (nel 17 giugno 1997), il Patto di stabilità e crescita.

L'andamento del debito pubblico in Italia (1970-2004)



Fonte: Banca d'Italia 2003, *Bollettino economico* n. 41, Roma, novembre 2003.

**QUICK QUIZ** Se un maggior numero di cittadini degli Stati Uniti adottassero una filosofia di vita ispirata al *carpe diem*, che conseguenze si produrrebbero su risparmio, investimenti e tasso di interesse?

#### ◆ Conclusione

Nell'*Amleto* di Shakespeare Polonio consiglia a suo figlio di «non prendere e non dare a prestito». Se questo consiglio fosse più ascoltato, questo capitolo non sarebbe stato scritto.

Pochi economisti, tuttavia, sarebbero d'accordo con Polonio: nella nostra economia si prende e si dà a prestito molto frequentemente e, di solito, per ottime ragioni. Un giorno potrebbe toccare anche a voi di chiedere un prestito per acquistare una casa o per avviare una nuova attività; e qualcuno potrebbe prestarvi del denaro nella speranza che gli interessi che gli corrisponderete gli permetteranno di godersi una vecchiaia più tranquilla. Il sistema finanziario ha la funzione di coordinare tutte queste decisioni di dare e di chiedere a prestito.

Sotto molti aspetti i mercati finanziari sono simili agli altri mercati che compongono il sistema economico. Il prezzo dei fondi mutuabili – cioè,

il tasso di interesse – è determinato dalle forze della domanda e dell'offerta, esattamente come qualsiasi altro prezzo nel sistema economico. E possiamo analizzare gli spostamenti della domanda e dell'offerta sui mercati finanziari esattamente come si fa per tutti gli altri mercati. Uno dei *dieci principi dell'economia* discussi nel capitolo 1 afferma che, di solito, i mercati rappresentano uno strumento efficace per organizzare l'attività economica. Questo principio si applica anche ai mercati finanziari che, equilibrando domanda e offerta di fondi mutuabili, contribuiscono ad allocare in modo efficiente le risorse scarse di cui l'economia dispone.

Sotto uno specifico aspetto, tuttavia, i mercati finanziari sono speciali: diversamente da tutti gli altri mercati hanno l'importante funzione di mettere in collegamento il presente e il futuro. Chi offre fondi mutuabili – i risparmiatori – lo fa perché vuole convertire una parte del proprio reddito attuale in potere d'acquisto futuro. Chi domanda fondi mutuabili – i prenditori – lo fa perché vuole investire oggi in modo da disporre di più beni capitali per produrre beni e servizi nel futuro. Dunque, il buon funzionamento dei mercati finanziari è importante non solo per le generazioni attuali, ma anche per quelle future, che erediteranno molti dei benefici che ne risultano.

### RIEPILOGO

- ▶ Il sistema finanziario è composto da molti tipi di istituzioni finanziarie, tra le quali il mercato obbligazionario, il mercato azionario, le banche e i fondi comuni di investimento. Tutte queste istituzioni interagiscono al fine di indirizzare le risorse che gli individui vogliono risparmiare verso gli individui e le imprese che necessitano di prestiti.
- ▶ Alcune identità della contabilità del reddito nazionale rivelano importanti relazioni tra variabili macroeconomiche: in particolare, in una economia chiusa, il risparmio nazionale deve essere uguale agli investimenti. Le istituzioni finanziarie costituiscono il meccanismo attraverso il quale l'economia bilancia i risparmi di un individuo con gli investimenti di un altro.
- ▶ Il tasso di interesse si determina attraverso l'interazione di domanda e offerta sul mercato dei fondi mutuabili. L'offerta di fondi mutuabili viene dagli individui che risparmiano una parte del proprio reddito e sono disposti a prestarlo. La domanda di fondi mutuabili viene da individui e imprese che necessitano di prestiti per finanziare i propri investimenti. Per analizzare come un provvedimento o un evento condiziona il tasso di interesse, si deve stabilire come influisce sulla domanda e sull'offerta di fondi mutuabili.
- ▶ Il risparmio nazionale è uguale alla somma di risparmio privato e risparmio pubblico. Un disavanzo del bilancio dello Stato rappresenta un risparmio pubblico di segno negativo e, perciò, riduce il risparmio nazionale e l'offerta di fondi mutuabili per finanziare gli investitori. L'effetto di spiazzamento del deficit pubblico sugli investimenti fa diminuire la crescita della produttività e del PIL.

### CONCETTI CHIAVE

avanzo (o surplus) di bilancio, p. 415	intermediari finanziari, p. 410	risparmio privato, p. 415
azioni, p. 410	mercati finanziari, p. 409	risparmio pubblico, p. 415
crowding out, p. 420	mercato dei fondi mutuabili, p. 416	sistema finanziario, p. 408
disavanzo (o deficit) di bilancio, p. 415	obbligazione, p. 409	
fondo comune di investimento, p. 412	risparmio nazionale (risparmio), p. 415	

## DOMANDE DI RIPASSO

1. Qual è il ruolo del sistema finanziario? Citate e descrivete due mercati che lo compongono. Citate e descrivete due intermediari finanziari.
2. Perché per gli individui che possiedono azioni e obbligazioni è importante diversificare i loro investimenti? Quali istituzioni finanziarie rendono più semplici questa diversificazione?
3. Che cos'è il risparmio nazionale? Che cos'è il risparmio privato? Che cos'è il risparmio pubblico? Come sono correlate queste tre variabili?
4. Che cos'è l'investimento? Come è correlato al risparmio nazionale?
5. Descrivete un cambiamento della normativa tributaria che possa incentivare il risparmio privato. Se questo provvedimento venisse applicato, che conseguenze avrebbe sul mercato dei fondi mutuabili?
6. Che cos'è il disavanzo del bilancio dello Stato? Come influenza il tasso di interesse, l'investimento e la crescita economica?

## PROBLEMI E APPLICAZIONI

1. Per ciascuna delle seguenti coppie, indicate quale obbligazione ritenete debba corrispondere un tasso di interesse superiore.
  - (a) Un'obbligazione emessa dal governo degli Stati Uniti e una emessa da un governo dell'Europa orientale.
  - (b) Un'obbligazione che rimborsa il capitale nel 2005 e una che lo rimborsa nel 2025.
  - (c) Un'obbligazione emessa dalla Coca-Cola e una emessa da una società di software che voi gestite nella vostra cantina.
  - (d) Un'obbligazione emessa dal governo federale e una emessa dallo Stato di New York.
2. Controllate su un quotidiano o su un sito Internet la quotazione delle azioni di due società che conoscete (magari delle quali siete clienti). Qual è il rapporto prezzi/valori di ciascun titolo? Perché ritenete sia diverso? Se doveste acquistare uno dei due titoli, quale scegliereste? Perché?
3. Theodore Roosevelt ebbe a dire che «non c'è, moralmente, alcuna differenza tra giocare d'azzardo, partecipare alle lotterie, scommettere sui cavalli e speculare in Borsa». Quale funzione sociale pensate venga svolta dal mercato azionario?
4. La diminuzione dei prezzi delle azioni viene spesso considerata una avvisaglia di future diminuzioni del PIL reale. Perché si suppone che questa convinzione corrisponda al vero?
5. Quando il governo russo ha dichiarato, nel 1998, di non potere rimborsare agli investitori esteri il proprio debito, il tasso di interesse sui titoli emessi da molti altri paesi in via di sviluppo è aumentato. Perché supponete sia successo?
6. Molti lavoratori detengono azioni emesse dall'impresa per la quale lavorano. Perché pensate che le imprese incoraggino questo comportamento? Perché una persona potrebbe non desiderare di possedere azioni dell'azienda per la quale lavora?
7. Spiegate la differenza tra risparmio e investimenti secondo la definizione prevalente in macroeconomia. Quale dei seguenti comportamenti rientra nella categoria investimenti? Quale nel risparmio? Perché?
  - (a) La vostra famiglia accende un mutuo per acquistare una nuova casa.
  - (b) Usate 200 euro del vostro stipendio per acquistare azioni Telecom.
  - (c) Un vostro amico guadagna 100 euro e li deposita su un libretto di risparmio.
  - (d) Chiedete un prestito di 1000 euro alla banca per acquistare un'automobile usata, che utilizzate per fare le consegne a domicilio della pizzeria che avete aperto.
8. Supponete che il PIL sia di 8 mila miliardi di euro, le entrate tributarie di 1500 miliardi di euro, il risparmio privato di 500 miliardi di euro e quello pubblico di 200 miliardi di euro. Nell'ipotesi di economia chiusa, calcolate consumo, spesa pubblica, risparmio nazionale e investimenti.
9. Supponete che Intel stia progettando di costruire un nuovo stabilimento per la produzione di microchip.
  - (a) Ipotizzando che Intel possa finanziarsi solo sul mercato obbligazionario, come verrebbe influenzata la decisione di costruire il nuovo stabilimento da un improvviso aumento del tasso di interesse?
  - (b) Se Intel disponesse di fondi propri bastanti per costruire il nuovo impianto senza ricorrere all'indebitamento, la medesima variazione del tasso di interesse avrebbe effetti sulla decisione?
10. Supponete che l'anno prossimo lo Stato si indebiti per 20 miliardi di euro in più rispetto a quest'anno.
  - (a) Usate un grafico di domanda e offerta per analizzare gli effetti dell'evento. Il tasso di interesse aumenta o diminuisce?
  - (b) Che cosa accade agli investimenti? Al risparmio privato? Al risparmio pubblico? Al risparmio nazionale? Confrontate le dimensioni di queste variazioni con il maggiore indebitamento dello Stato di 20 miliardi di euro.
  - (c) In che modo l'elasticità dell'offerta di fondi mutuabili influenza il risultato? (Suggerimento: Ripassate il capitolo 5.)
  - (d) In che modo l'elasticità della domanda di fondi mutuabili influenza il risultato?
  - (e) Ipotizzate che gli individui siano convinti che un maggiore indebitamento dello Stato oggi corrisponda a maggiori tasse da pagare domani. Qual è l'effetto di questa convinzione sul risparmio privato e sull'offerta attuale di fondi mutuabili? Gli effetti che avete descritto rispondendo alle domande (a) e (b) ne risultano amplificati o smorzati?
11. Negli ultimi dieci anni le nuove tecnologie informatiche hanno permesso alle imprese di ridurre drasticamente la quantità di scorte a magazzino in rapporto al fatturato. Illustrate gli effetti di questo cambiamento sul mercato dei fondi mutuabili.

(Suggerimento: Le scorte sono un tipo di investimento.) Quale pensate sia stato l'effetto sugli investimenti in beni strumentali e impianti produttivi?

12. «Alcuni economisti temono che il progressivo invecchiamento della popolazione dei paesi industriali stia facendo coincidere un'erosione dello stock di risparmio proprio a un crescente appetito di investimenti delle economie in via di sviluppo» (*The Economist*, 6 maggio 1995). Illustrate gli effetti di tale fenomeno sul mercato mondiale dei fondi raturabili.
13. In questo capitolo si spiega che gli investimenti possono essere aumentati sia riducendo la tassazione del risparmio privato, sia riducendo il deficit di bilancio dello Stato.
- (a) Perché è difficile attuare entrambe le strategie simultaneamente?
  - (b) Che cosa vi sarebbe necessario sapere sul risparmio privato per poter stabilire quale delle due strategie ha una maggiore efficacia nel far aumentare gli investimenti?

# 27

## Gli strumenti di base della finanza

In futuro, vi accadrà certamente di avere a che fare con il sistema finanziario: avrete risparmi da depositare in banca, o un mutuo da sottoscrivere per acquistare casa. Quando avrete un lavoro, dovrete decidere se investire il vostro risparmio previdenziale in azioni, obbligazioni o altri strumenti finanziari. Forse deciderete di gestire in proprio un portafoglio di azioni, e scegliere quindi tra puntare su grandi società consolidate, come General Electric, o su nuove società quotate, come Cisco Systems. E la sera, durante il telegiornale, ascolterete le notizie sull'andamento della borsa, spesso associate a maldestri tentativi di spiegarle.

Tutte le decisioni di natura finanziaria che prenderete nella vostra vita dipendono da due elementi: il tempo e il rischio. Come abbiamo visto nel capitolo precedente, il sistema finanziario coordina il risparmio e gli investimenti; quindi quelle finanziarie sono decisioni prese oggi che influenzano il nostro futuro. Ma il futuro ci è ignoto. Se una persona decide di allocare il proprio risparmio, o un'impresa si risolve a investire, la decisione si fonda su previsioni del futuro, probabile risultato. Ma il risultato effettivo può essere ben diverso da quello previsto.

Questo capitolo introduce alcuni degli strumenti necessari per analizzare le decisioni degli individui che partecipano ai mercati finanziari. La disciplina della finanza ha sviluppato questi strumenti a livelli molto sofisticati, e in altri corsi di studio potrete approfondire l'argomento. Ma dato che i mercati finanziari hanno una grande importanza per il funzionamento dell'economia, una comprensione dei fondamenti della finanza è fondamentale

per una corretta interpretazione del funzionamento dei sistemi economici. Inoltre, gli strumenti che analizzeremo in questo capitolo vi potranno essere utili per indirizzare le vostre decisioni finanziarie.

In questo capitolo tratteremo tre argomenti: come confrontare somme di denaro in diversi momenti nel tempo; come gestire il rischio; e, sulla scorta delle conclusioni a cui saremo giunti, i fattori che determinano il valore di un cespite, come per esempio un titolo azionario.

### ◆ Il valore attuale: misurare il valore del denaro nel tempo

Immaginate che qualcuno vi offra 100 euro oggi o 100 euro tra dieci anni. Cosa scegliereste? La risposta è facile: 100 euro oggi sono meglio, perché se li depositaste in banca tra dieci anni avreste una somma superiore a 100 euro. In conclusione: il denaro di oggi ha più valore del denaro di domani.

Passiamo a una domanda più difficile. Immaginate che vi vengano offerti 100 euro oggi o 200 euro tra dieci anni. Cosa scegliereste? Per rispondere alla domanda, dovete trovare un modo per confrontare somme di denaro in momenti diversi nel tempo. Gli economisti lo fanno ricorrendo al concetto di *valore attuale*. Il valore attuale di una somma futura è pari all'ammontare che, dato il tasso d'interesse attuale, può produrre quella somma nel futuro.

Per capire come si sfrutta il concetto di valore attuale, prendiamo in considerazione alcuni esempi:

**finanza**  
disciplina che studia le decisioni degli individui riguardanti l'allocatione delle risorse nel tempo e la gestione del rischio

**valore attuale**  
la somma di denaro necessaria oggi per disporre di una data somma futura, dato il tasso d'interesse corrente

**POST SCRIPTUM LA MAGIA DELLA COMPOSIZIONE E LA REGOLA DEL 70**

Si potrebbe essere tentati di liquidare come insignificanti le diversità del tasso di crescita economica. Che differenza potrà mai esserci se un paese cresce a un tasso dell'1% e un altro al 3%? Che differenza fa un misero 2%?

La risposta è che fa una enorme differenza. Sebbene i tassi di crescita sembrano modesti quando vengono espressi in valore percentuale, diventano ingenti quando si accumulano anno dopo anno. Composizione significa accumulazione di un tasso (nel nostro caso, di crescita) in un periodo prolungato di tempo.

Facciamo un esempio. Ipotizziamo che due laureati, Giorgio ed Elena, trovino entrambi una prima occupazione a ventidue anni, con una retribuzione di 30 mila euro all'anno. Giorgio vive in un sistema economico in cui tutti i redditi aumentano dell'1% all'anno, mentre Elena vive in un

sistema in cui gli aumenti annuali sono del 3%. Bastano semplici calcoli per stabilire che cosa accade. Quarant'anni dopo, quando entrambi hanno sessantadue anni, Giorgio guadagna 45 mila euro all'anno, mentre Elena ne guadagna 98 mila; e tutto questo per una differenza di due miseri punti percentuali.

Una vecchia regola empirica, detta Regola del 70, aiuta a capire i tassi di crescita e l'effetto della composizione. Secondo la regola del 70, se una variabile cresce al tasso di  $x\%$  all'anno, si raddoppia in un periodo approssimato di  $70/x$  anni. Nell'economia di Giorgio sono necessari 70 anni affinché il suo reddito raddoppi, mentre in quella di Elena ne bastano  $70/3$ , cioè 23.

La Regola del 70 non si applica solo ai sistemi economici, ma anche ai depositi bancari. Eccone un esempio. Nel 1791

Benjamin Franklin morì, lasciando 5 mila dollari in un fondo destinato a essere investito per un periodo di 200 anni prima di essere devoluto a favore della ricerca medica e scientifica. Se questo denaro avesse reso il 7% all'anno (come, in effetti, sarebbe stato possibile), sarebbe raddoppiato ogni dieci anni; quindi, nello spazio di due secoli sarebbe raddoppiato venti volte e, alla fine dei duecento anni, i 5 mila dollari iniziali sarebbero diventati 5 miliardi di dollari (in realtà il lascito di Franklin si è fermato a 2 milioni di dollari, dal momento che una parte dei fondi è stata spesa lungo la strada).

Come dimostrano gli esempi portati, la composizione dei tassi di crescita nel tempo può condurre a risultati spettacolari. Per questa ragione, forse, Albert Einstein definiva la composizione «la più grande scoperta matematica di tutti i tempi».

*Domanda* - Se depositate oggi 100 euro in banca, di quale somma disporrete tra  $N$  anni? Ovvero, qual è il valore futuro di questi 100 euro?

*Risposta* - Definiamo  $r$  il tasso d'interesse corrente espresso in forma decimale (in modo che per un tasso d'interesse del 5%  $r = 0,05$ ). Supponiamo che gli interessi siano liquidati annualmente e che gli interessi corrisposti siano automaticamente depositati nello stesso conto, in modo da guadagnare ulteriori interessi (un processo detto composizione degli interessi). In tal caso, i 100 euro diventeranno

$(1 + r) \times 100$  euro                      dopo 1 anno  
 $(1 + r) \times (1 + r) \times 100$  euro      dopo 2 anni  
 $(1 + r) \times (1 + r) \times (1 + r) \times 100$  euro    dopo 3 anni  
 $(1 + r)^N \times 100$  euro                      dopo  $N$  anni

Se, per esempio, il tasso d'interesse corrente è del 5% e investiamo per dieci anni, il valore futuro dei 100 euro è di  $(1,05)^{10} \times 100$  euro, cioè 163 euro.

*Domanda* - Supponete di ricevere un pagamento di 200 euro tra  $N$  anni. Qual è il valore attuale di questi 200 euro? Ovvero, quanto dovrete depositare in banca oggi per ottenere 200 euro tra  $N$  anni?

*Risposta* - Per rispondere, dobbiamo rovesciare il ragionamento sviluppato per la domanda precedente. In quel caso, abbiamo calcolato il valore fu-

turo di una somma attuale, moltiplicandola per il fattore  $(1 + r)^N$ . Per calcolare il valore attuale dato il valore futuro, dobbiamo dividerlo per il fattore  $(1 + r)^N$ . Dunque, il valore futuro di 200 euro tra  $N$  anni è di  $200 \text{ euro} / (1 + r)^N$ : se questo ammontare venisse depositato in banca oggi, dopo  $N$  anni sarebbe pari a  $[200 \text{ euro} / (1 + r)^N] \times (1 + r)^N$ , cioè 200 euro. Per esempio, se il tasso d'interesse fosse il 5%, il valore attuale di 200 euro tra 10 anni sarebbe pari a  $200 / (1,05)^{10}$ , ovvero 123 euro.

Questo ci porta alla formula generale: detto  $r$  il tasso d'interesse, una somma  $X$  tra  $N$  anni ha un valore attuale di  $X / (1 + r)^N$ .

Torniamo alla domanda iniziale: sono meglio 100 euro oggi o 200 euro tra dieci anni? Dai calcoli del valore attuale possiamo stabilire che se il tasso d'interesse è del 5%, sono meglio 200 euro tra 10 anni: i 200 euro futuri hanno un valore attuale di 123 euro, maggiore di 100 euro.

Si noti che la risposta dipende dal tasso d'interesse. Se il tasso d'interesse fosse dell'8%, i 200 euro tra 10 anni avrebbero un valore attuale di  $200 / (1,08)^{10} = 93$  euro. In questo caso, sarebbero preferibili i 100 euro subito. Perché il tasso d'interesse condiziona la risposta? Perché quanto più il tasso d'interesse è elevato, tanto più il denaro depositato aumenta di valore nel tempo, rendendo più appetibili i 100 euro oggi.

valore futuro  
 la somma di denaro futuro che può essere ottenuta da una data somma attuale, dato il tasso d'interesse corrente

composizione degli interessi  
 accumulazione di una somma di denaro, per esempio in un deposito bancario, ove gli interessi guadagnati in ogni periodo restano nel deposito, concorrendo a produrre ulteriori interessi

avversione al rischio  
manifestazione di  
rifiuto dell'incertezza

Il concetto di valore attuale trova molte utili applicazioni, anche nelle decisioni delle imprese sui progetti di investimento. Per esempio, supponiamo che la Fiat stia valutando se costruire un nuovo stabilimento. Supponete che lo stabilimento costi 100 milioni di euro e renda 200 milioni di euro dopo dieci anni. La Fiat dovrebbe affrontare l'investimento? La decisione è identica (con qualche zero in più) a quella che abbiamo appena analizzato: per decidere, l'impresa mette a confronto 100 milioni di euro (il costo) con il valore attuale di 200 milioni di euro (il ricavo).

La decisione dell'impresa, dunque, dipenderà dal tasso d'interesse. Se il tasso d'interesse è del 5%, il valore attuale di 200 milioni di euro è di 123 milioni di euro, quindi l'impresa trae un beneficio dall'investire oggi 100 milioni di euro nel progetto. Ma se, al contrario, il tasso d'interesse è dell'8%, il valore attuale del rendimento è di 93 milioni di euro, e l'impresa farebbe meglio a scartare il progetto. Come avrete arguito, il concetto di valore attuale contribuisce a spiegare la ragione per cui se aumenta il tasso d'interesse diminuiscono gli investimenti, e quindi la quantità domandata di fondi mutuabili.

Ecco un'ulteriore applicazione del concetto di valore attuale. Supponete di vincere 1 milione di euro alla lotteria e di avere la possibilità di scegliere tra un pagamento dilazionato in rate di 20 mila euro all'anno per 50 anni (per un totale di 1 milione di euro) o un pagamento immediato di 400 mila euro. Cosa scegliereste? Per fare la scelta giusta dovrete calcolare il valore attuale di ciascuno dei pagamenti annuali e sommarli. Dopo una mezza mattina trascorsa a fare conti, scoprirete che, se il tasso d'interesse è del 7%, il valore attuale del flusso di pagamenti dell'ammontare di 1 milione di euro è di soli 276 mila euro. Quindi, è meglio accettare 400 mila euro subito. Per quanto un milione possa sembrare di più, una volta scontato il flusso dei pagamenti il suo valore attuale è sensibilmente inferiore.

**QUICK QUIZ** Il tasso d'interesse è del 7%. Qual è il valore attuale di un pagamento di 150 euro tra 10 anni?

#### ◆ Gestire il rischio

La vita è tutta un azzardo. Se andate a sciare, rischiate di cadere e rompervi una gamba, se guidate l'automobile, rischiate un incidente; se investite una parte dei vostri risparmi in borsa, rischiate un crollo dei prezzi. La risposta razionale a questi

rischi non è necessariamente quella di evitarli a ogni costo, ma quella di tenerne conto nel processo decisionale. Cerchiamo di capire come sia possibile farlo.

#### L'avversione al rischio

L'avversione al rischio è un carattere molto diffuso. Alle persone, in generale, non piace che accadano eventi negativi; questo significa che detestano gli eventi negativi più di quanto apprezzino eventi positivi equivalenti.

Per esempio, supponete che un amico vi offra la seguente opportunità: si lancia una moneta; se esce testa, perdete 1000 euro; se esce croce vincete 1000 euro. Accettereste la scommessa? Se siete avversi al rischio, no. Per un individuo avverso al rischio, il danno che deriva dalla perdita di 1000 euro è superiore al beneficio di vincere 1000 euro.

Gli economisti hanno sviluppato un modello dell'avversione al rischio ricorrendo al concetto di *utilità*, cioè alla misura individuale soggettiva del benessere o della soddisfazione. Ogni livello di ricchezza fornisce una determinata quantità di utilità, come illustrato dalla funzione di utilità della figura 27.1. Ma la funzione è caratterizzata dalla proprietà di utilità marginale decrescente: quanto maggiore è la ricchezza, quanto minore è l'aumento di utilità che si ricava da un'unità aggiuntiva di ricchezza. Quindi, nel grafico, la funzione di utilità diventa progressivamente più piatta al crescere della ricchezza. A causa dell'utilità marginale decrescente, la perdita di utilità derivante dalla perdita di 1000 euro è superiore all'aumento di utilità derivante dalla vincita di 1000 euro. In conseguenza, gli individui sono generalmente avversi al rischio.

L'avversione al rischio è il punto di partenza per spiegare molti dei fatti che si osservano nell'economia. Prendiamone in considerazione tre: le assicurazioni, la diversificazione e il rapporto di sostituzione tra rischio e rendimento.

#### Il mercato delle assicurazioni

Un modo per gestire il rischio è sottoscrivere un contratto di assicurazione. La caratteristica principale di un contratto di assicurazione è che un individuo esposto a un rischio paga un premio a una società specializzata che, a sua volta, accetta il rischio, completamente o in parte. Ci sono molti tipi di assicurazione: una polizza RC Auto copre i rischi connessi con la guida automobilistica; le polizze incendio coprono dal rischio che un bene sia distrutto dal fuoco; le assicurazioni sanitarie coprono il rischio di doversi sottoporre a cure mediche costose; una polizza vita tutela la famiglia del-

l'assicurato rispetto alla diminuzione di reddito conseguente alla sua morte. Esistono perfino assicurazioni per il rischio di vivere troppo a lungo: per un premio corrisposto oggi, una compagnia di assicurazione potrebbe essere disposta a pagare una *rendita annua* a partire dal raggiungimento di una certa età fino alla morte.

In un certo senso, un contratto assicurativo è una scommessa. Chi si assicura può non avere incidenti, non innescare incendi in casa, godere di ottima salute. Per la maggior parte del tempo, si paga il premio assicurativo senza averne nulla in cambio, se non la tranquillità. Anzi, la compagnia di assicurazione conta proprio sul fatto che la maggior parte degli assicurati non presenti mai richieste di risarcimento, altrimenti, non sarebbe in grado di risarcire i pochi sfortunati che subiscono danni.

Dal punto di vista dell'economia in generale il ruolo delle assicurazioni non è quello di eliminare il rischio implicito in qualsiasi attività, ma quello di distribuirlo in modo più efficiente. Consideriamo, per esempio, l'assicurazione contro gli incendi. Sottoscrivere una polizza antincendio non riduce in alcun modo il rischio di vedere la propria casa distrutta dal fuoco; ma nel caso in cui accada, la compagnia di assicurazione lo risarcisce. Il rischio, invece di essere sopportato interamente dal singolo, è condiviso dalle migliaia di azionisti della compagnia di assicurazione. Dato che gli individui sono avversi al rischio, è più facile che 10 000 persone accettino di accollarsi 1/10 000 di rischio, piuttosto che una sola se lo accollino interamente.

Il mercato delle assicurazioni soffre di due tipi di problemi, che impediscono una corretta distribuzione del rischio. Il primo è la *selezione avversa*: è più probabile che una persona esposta a un rischio elevato sottoscriva un'assicurazione rispetto a una persona esposta a un rischio minore. Il secondo è il *rischio morale*: dopo aver sottoscritto un'assicurazione, gli individui hanno meno incentivi a limitare i propri comportamenti a rischio. Le compagnie di assicurazione sono consapevoli di entrambi i problemi, e il premio delle polizze riflette il rischio effettivo a cui la compagnia si espone dopo che la polizza è stata sottoscritta. L'elevato prezzo delle assicurazioni è la ragione per cui molti individui - soprattutto quelli che sanno di essere esposti a rischi minimi - decidono di non assicurarsi, sopportando da soli le incertezze a cui la vita li espone.

**La diversificazione del rischio idiosincratico**  
Nel 2002 la Enron - una società che godeva di ottima reputazione - è fallita e i suoi manager sono

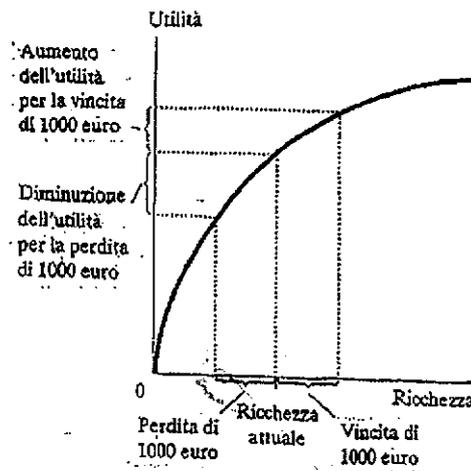


Figura 27.1 La funzione di utilità. La funzione di utilità, misura soggettiva della soddisfazione, dipende dalla ricchezza. Con l'aumentare della ricchezza, la funzione di utilità diventa progressivamente più piatta, riflettendo la proprietà dell'utilità marginale decrescente. A causa dell'utilità marginale decrescente, una vincita di 1000 euro fa diminuire l'utilità più di quanto la faccia aumentare una vincita dello stesso ammontare.

stati accusati di frodi amministrative e irregolarità contabili. I responsabili della società sono perfino stati chiamati a rispondere al Congresso degli Stati Uniti, per giustificare il proprio comportamento, e affrontano ora la prospettiva di essere incriminati. La parte più triste della storia, però, riguarda le decine di migliaia di dipendenti dell'impresa che non solo hanno perduto il posto di lavoro, ma hanno perduto anche gran parte dei loro risparmi: il fondo pensione dei dipendenti, infatti, aveva impiegato circa i due terzi del proprio patrimonio in azioni Enron, che ormai non valgono nulla.

Questa vicenda conferma la validità di uno dei suggerimenti che la teoria della finanza offre agli individui avversi al rischio: «mai mettere tutte le uova nello stesso cesto». Una frase che avrete già sentita, ma che in finanza si è trasformata in una scienza, che va sotto il nome di *diversificazione*.

Il mercato delle assicurazioni è un esempio di diversificazione. Immaginate una città con 10 000 proprietari di case, ognuno dei quali è esposto al rischio di incendio. Se qualcuno fonda una compagnia di assicurazione, e tutti i proprietari di immobili della città diventano soci e, allo stesso tempo, sottoscrittori di polizza incendio, il rischio si riduce grazie alla diversificazione. In questo scenario ogni individuo è esposto a 1/10 000 del rischio di 10 000 incendi, invece che al rischio totale dell'incendio della propria casa. A meno che l'intera città prenda fuoco, il danno potenziale a cui ciascuno è esposto è molto più basso.

Quando gli individui impiegano i loro risparmi in attività finanziarie, possono ridurre il rischio attraverso la diversificazione. Un individuo che acquista azioni di una società scommettendo sulla futura redditività di quell'impresa. Si tratta di

diversificazione riduzione del rischio ottenuta sostituendo a un rischio unico un gran numero di rischi più piccoli, non correlati tra loro

rischio idiosincratico  
 rischio a cui si espone il singolo attore economico

rischio aggregato  
 rischio a cui sono esposti tutti gli attori economici simultaneamente

una scommessa rischiosa, perché le fortune delle aziende sono difficili da prevedere. Microsoft si è trasformata in pochi anni da un garage affollato di giovanotti geniali a una delle società più grandi del mondo; Enron si è trasformata in pochi giorni da azienda di solida reputazione a un cumulo di macerie fumanti. Fortunatamente, chi investe in azioni non deve per forza affidare la propria sorte a una sola società: il rischio può essere ridotto scommettendo piccole somme su molte società, invece di concentrare tutto il patrimonio su poche.

La figura 27.2 mostra quanto il rischio di un portafoglio azionario dipenda dal numero di titoli che contiene. Il rischio è misurato da un valore statistico: la *deviazione standard*. La deviazione standard misura la volatilità di una variabile, cioè la probabilità che il valore della variabile oscilli nel tempo. Quanto maggiore è la deviazione standard del rendimento di un portafoglio, quanto più elevato è il rischio.

Il grafico mostra come il rischio di un portafoglio azionario diminuisca sensibilmente al crescere del numero dei titoli che contiene. Un portafoglio composto da un solo titolo ha una deviazione standard del 49%. Se si passa da 1 a 10 titoli, il rischio si dimezza. A 20 titoli, il rischio è ulteriormente diminuito del 13%. Con il progressivo aumentare del numero dei titoli, il rischio continua

a disunire, per quanto in proporzione sempre decrescente.

Si noti che è impossibile eliminare completamente il rischio semplicemente aumentando il numero di titoli in portafoglio. La diversificazione può eliminare il rischio idiosincratico — l'incertezza associata alle singole società — ma non il rischio aggregato, cioè l'incertezza associata all'andamento dell'economia nel suo complesso, che influenza l'andamento delle singole società. Per esempio, se l'economia entra in una fase recessiva, la maggior parte delle società vedrà diminuire il proprio fatturato, gli utili e il rendimento dei propri titoli azionari. La diversificazione riduce il rischio connesso con l'investimento in azioni, ma non lo elimina completamente.

#### Il rapporto di sostituzione tra rischio e rendimento

Uno dei *dieci principi dell'economia* del capitolo 1 afferma che gli individui devono affrontare scelte alternative. La scelta tra opzioni alternative è molto importante ai fini della comprensione delle decisioni di natura finanziaria.

Come abbiamo visto, alcuni rischi sono impliciti nel possesso di titoli azionari, anche in un portafoglio diversificato. Ma gli individui avversi al rischio sono disposti ad accettare questa incertezza per ottenere una compensazione: storicamente, le azioni hanno offerto rendimenti sensibilmente più elevati di altre attività finanziarie, come le obbligazioni e i depositi bancari. Negli ultimi due secoli le azioni hanno offerto un rendimento medio reale dell'8,3% all'anno, mentre i titoli di Stato a breve termine hanno pagato un rendimento medio solo del 3,1% all'anno.

Nel decidere come allocare il proprio risparmio, gli individui devono decidere quanto rischio vogliono sostenere al fine di lucrare un rendimento maggiore. La figura 27.3 illustra il rapporto di sostituzione tra rischio e rendimento per un individuo che scelga tra titoli azionari rischiosi, con un rendimento medio dell'8,3% e una deviazione standard del 20%, e la più sicura alternativa di un rendimento del 3,1% e una deviazione standard nulla. L'alternativa più sicura può essere rappresentata sia da depositi a risparmio sia da obbligazioni emesse da stati. Ciascun punto del grafico rappresenta una possibile allocazione di portafoglio tra azioni rischiose e attività più sicure, e mostra come all'aumentare della quantità di azioni in portafoglio aumentino sia il rischio sia il rendimento.

Di per sé riconoscere il rapporto di sostituzione tra rischio e rendimento non ci permette di sa-

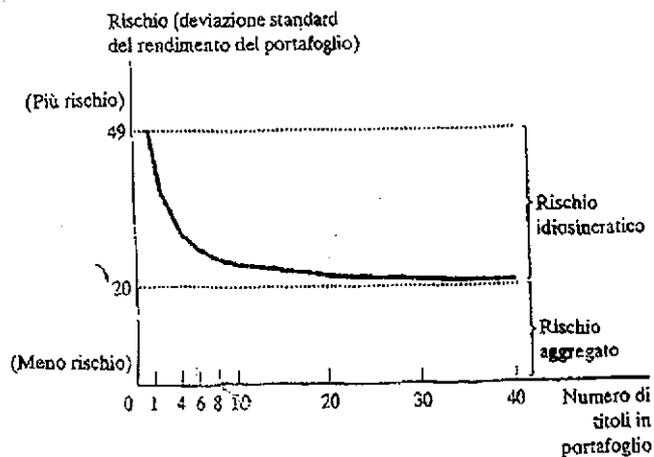


Figura 27.2 La diversificazione riduce il rischio  
 Il grafico illustra come il rischio di un portafoglio di attività finanziarie, misurato con la deviazione standard del rendimento del portafoglio, dipende dal numero di titoli detenuti in portafoglio. Si suppone che l'investitore attribuisca a ogni titolo una quota identica di portafoglio. Aumentando il numero dei titoli, si riduce il rischio complessivo, pur senza eliminarlo completamente. Fonte: Adattamento da Meir Statman, «How Many Stocks Make a Diversified Portfolio?» *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 22 (settembre 1987), pp. 353-364. Riproduzione autorizzata dalla School of Business Administration/University of Washington.

pere cosa deciderà di fare il singolo individuo. La scelta di una specifica combinazione di rischio e rendimento dipende dall'avversione al rischio del singolo, che riflette le preferenze individuali. Ma per chi decide di investire in titoli azionari è importante capire che un più elevato rendimento medio è possibile solo a costo di un più elevato livello di rischio.

**QUICK QUIZ** Descrivete tre modi in cui una persona avversa al rischio può ridurre l'incertezza a cui si espone.

◆ **La valutazione delle attività finanziarie**

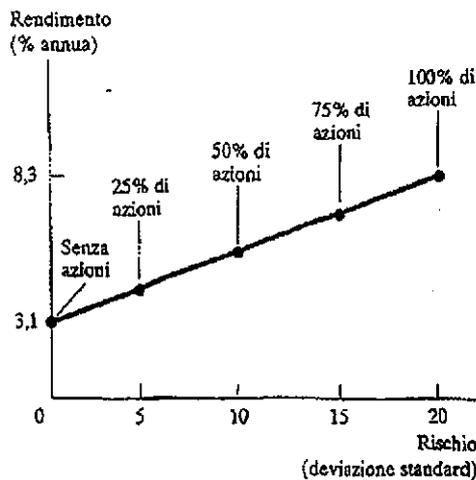
Avendo sviluppato una conoscenza elementare dei due elementi fondativi della finanza - il tempo e il rischio - proviamo a mettere in pratica quel che abbiamo appreso. In questo paragrafo ci porremo una domanda semplice: cosa determina il prezzo di un titolo azionario? Come accade per la maggior parte dei prezzi, la risposta è: la domanda e l'offerta. Ma la storia non finisce qui. Per capire la formazione dei prezzi delle azioni dobbiamo approfondire gli elementi che determinano la disponibilità di un individuo a pagare per quel titolo azionario.

**L'analisi fondamentale**

Immaginiamo che abbiate deciso di impiegare il 60% dei vostri risparmi in azioni e che, per diversificare, abbiate deciso di ripartire questa componente del portafoglio tra 20 titoli diversi. Aprite il giornale e trovate elencati nel listino titoli a centinaia. Come scegliere le 20 azioni da tenere in portafoglio?

Quando si acquista un'azione, si acquista una quota di proprietà di una società. Nel decidere di quale società si vuole essere proprietari è naturale prendere in considerazione due elementi: il valore dell'attività e il prezzo a cui le azioni sono vendute. Se il prezzo è inferiore al valore dell'attività, si dice che il titolo è *sottovalutato*, se il prezzo è superiore al valore dell'attività, si dice che il titolo è *sopravalutato*; se prezzo e valore corrispondono, si dice che il titolo è *quotato alla pari*. Nello scegliere i 20 titoli da tenere in portafoglio, dovrete puntare sui titoli sottovalutati. In questo caso farete un affare acquistando a un prezzo inferiore al valore dell'attività.

Ma questo è più facile a dirsi che a farsi. Conoscere il prezzo è facile: basta verificarlo sulle pagine dei giornali. Determinare il valore dell'attività



**Figura 27.3** Il rapporto tra rischio e rendimento. Se gli individui aumentano la percentuale di risparmio impiegata in azioni, aumentano il rendimento medio atteso, ma aumenta anche il rischio a cui si espongono.

è la parte difficile. Il termine *analisi fondamentale* si riferisce all'analisi dettagliata dei bilanci di una società, al fine di determinarne il valore. Molti intermediari finanziari assumono analisti finanziari per eseguire l'analisi fondamentale e valutare quali siano i titoli più convenienti da acquistare.

**analisi fondamentale**  
lo studio dei bilanci di una società e delle sue prospettive future, per determinarne il valore reale

Per l'azionista, il valore di un titolo azionario è ciò che ricava dal suo possesso: una misura che include il valore attuale del flusso futuro di dividendi corrisposti e il valore di vendita finale. Si rammenti che i *dividendi* sono la parte di utili aziendali che la società decide di versare agli azionisti ogni anno. La capacità di una società di pagare dividendi, come il valore della società nel momento in cui l'azionista decide di rivendere il titolo in proprio possesso, dipende dalla sua capacità di produrre profitti. La redditività della società, a sua volta, dipende da un gran numero di fattori: la domanda dei suoi prodotti, il grado di concorrenza con cui si deve confrontare, il capitale di cui dispone, il grado di sindacalizzazione dei suoi dipendenti, la fedeltà dei clienti, l'ordinamento giuridico e la normativa fiscale a cui è sottoposta, ecc. Il compito di chi esegue l'analisi fondamentale è di prendere in considerazione tutti questi fattori al fine di determinare il valore della quota azionaria della società.

Se volete affidarvi all'analisi fondamentale per scegliere i 20 titoli da tenere in portafoglio, potreste farlo in tre modi. Il primo è eseguire personalmente tutte le ricerche e i calcoli necessari, leggendo i bilanci della società e la documentazione relativa all'andamento del settore in cui opera, al quadro macroeconomico generale, ecc. Il secondo è avvalersi della consulenza di analisti finanziari professionisti. Il terzo è acquistare un fondo co-

mune d'investimento, gestito da professionisti che eseguono tutte le analisi necessarie e si sostituiscono a voi nella decisione.

#### L'ipotesi dei mercati efficienti

Esiste un quarto modo per scegliere i 20 titoli da tenere in portafoglio: farlo a caso, per esempio attaccando il listino di borsa al muro e lanciando 20 freccette. Può sembrare folle, ma c'è ragione di credere che non sia un suicidio. La ragione è detta ipotesi dei mercati efficienti.

Per comprendere questa teoria si parte dal riconoscere che ogni società quotata in uno dei principali mercati azionari del mondo è strettamente monitorata da un'infinità di gestori e analisti. Ogni giorno, gestori e analisti controllano le notizie e conducono analisi fondamentali nel tentativo di determinare il valore dell'azione. Il loro mestiere è comprare un titolo quando il prezzo è inferiore al valore dell'attività, e venderlo quando è superiore.

Il secondo elemento dell'ipotesi dei mercati efficienti è che il prezzo di mercato è definito dall'equilibrio tra domanda e offerta. Questo significa che, al prezzo di mercato, il numero di azioni offerte in vendita è esattamente uguale a quello di azioni richieste in acquisto. In altre parole, al prezzo di mercato il numero di individui che ritengono l'azione sopravvalutata è identico a quello delle persone che la considerano sottovalutata. Secondo il giudizio del partecipante medio al mercato, in ogni momento ogni titolo è quotato alla pari.

Secondo questa teoria, il mercato è efficiente dal punto di vista dell'informazione: riflette tut-

te le informazioni disponibili sul valore di un'attività finanziaria. Il prezzo di un titolo azionario cambia quando cambiano le informazioni. Se diventano di pubblico dominio buone notizie sulle prospettive future della società, il prezzo del suo titolo azionario e il valore della sua attività aumentano di pari passo; se le prospettive si deteriorano, sia il valore sia il prezzo diminuiscono. Ma in ogni dato momento il prezzo di mercato è la migliore stima disponibile del valore della società, sulla base delle informazioni disponibili.

Una delle implicazioni dell'ipotesi di mercati efficienti è che il corso delle azioni segue un sentiero casuale. Questo significa che le variazioni del corso dei titoli azionari sono imprevedibili sulla base delle informazioni disponibili. Se, sulla base delle informazioni di pubblico dominio, una persona potesse prevedere un aumento del 10% del prezzo di un'azione, questo significherebbe che il mercato non è riuscito a incorporare tutte le informazioni disponibili nel prezzo. Secondo questa teoria, l'unica cosa che può far cambiare il prezzo di un titolo azionario è una notizia che modifichi la percezione del mercato del valore della società. Ma le notizie sono per loro natura imprevedibili, altrimenti non sarebbero notizie. Per la medesima ragione, i prezzi delle azioni sono imprevedibili.

Se l'ipotesi del mercato efficiente è esatta, non c'è alcuna ragione per dedicare tempo ed energie allo studio delle pagine finanziarie e dei bilanci aziendali per scegliere i 20 titoli da tenere in portafoglio: se i prezzi riflettono tutte le informazioni disponibili, nessun titolo è più a buon mercato degli altri. La soluzione migliore è acquistare un portafoglio diversificato.

ipotesi dei mercati efficienti  
teoria secondo la quale il prezzo dei titoli azionari riflette tutte le informazioni di pubblico dominio sul valore del titolo stesso  
efficiente dal punto di vista dell'informazione che incorpora tutte le informazioni disponibili, elaborandole in modo razionale  
sentiero casuale percorso seguito da una variabile le cui oscillazioni non siano prevedibili

#### ANALISI DI UN CASO

#### I SENTIERI CASUALI E I FONDI-INDICE

L'ipotesi dei mercati efficienti è una teoria sul funzionamento dei mercati finanziari. La teoria, probabilmente, non è del tutto corretta: come vedremo nel prossimo paragrafo, c'è ragione di dubitare che chi detiene azioni sia sempre e comunque razionale, e che i prezzi dei titoli azionari siano sempre e comunque efficienti dal punto di vista dell'informazione. Ciò nonostante, l'ipotesi dei mercati efficienti è una descrizione del mondo reale più verosimile di quanto ci si possa aspettare.

Esistono rilevanti evidenze empiriche che i prezzi delle azioni sono molto prossimi a seguire un sentiero casuale. Per esempio, potreste essere tentati di acquistare azioni che recentemente sono sa-

lite, e di evitare quelle che negli ultimi tempi hanno avuto un andamento negativo (o forse il contrario), ma gli studi statistici hanno dimostrato che seguire sistematicamente le tendenze storiche (o contraddirle con altrettanta sistematicità) non riesce a produrre prestazioni superiori a quelle del mercato. La relazione tra l'andamento di un titolo azionario in un anno e quella dell'anno seguente è molto vicina allo zero.

Una delle prove più rilevanti della validità dell'ipotesi dei mercati efficienti viene dalla prestazione dei cosiddetti fondi-indice: fondi comuni di investimento che replicano passivamente il portafoglio di un dato indice di mercato. La prestazio-

ne di questi fondi può essere messa a confronto con quella di fondi gestiti attivamente, in cui i gestori selezionano i titoli azionari sulla base di analisi e ricerche sofisticate, oltre che dall'esperienza professionale. In sostanza, un fondo-indice acquista tutti i titoli, mentre un fondo gestito attivamente si suppone che acquisti solo i migliori e venda solo i peggiori.

In pratica, i gestori attivi non riescono a battere la prestazione dei fondi-indice; anzi, nella maggior parte dei casi, fanno peggio. Per esempio, nei dieci anni conclusi nel febbraio 2002, l'82% dei fondi comuni azionari non sarebbe riuscito ad avere una prestazione superiore a quella di un fondo che avesse replicato l'indice Standard & Poor's 500. I gestori più attivi offrono un rendimento inferiore anche perché, comprando e vendendo continuamente, incorrono in commissioni più elevate, e perché richiedono al sottoscrittore commissioni di gestione o d'ingresso più elevate per compensare le maggiori competenze di cui si servono.

E cosa dire di quel 18% di gestori che riesce a fare meglio del mercato? Forse sono più intelligenti degli altri, o forse sono solo più fortunati. Se metteste 5000 persone a lanciare monetine in aria per dieci volte, in media cinque riusciranno a fare testa in tutti i lanci; questi 5 potrebbero affermare di avere una particolare abilità nel lanciare la moneta, ma avrebbero molte difficoltà se dovessero ripetere l'exploit. Analogamente, studi empirici hanno dimostrato come i gestori che riescono a realizzare prestazioni superiori a quelle del mercato in un dato periodo, di solito non riescano a mantenerle nei periodi successivi.

L'ipotesi dei mercati efficienti afferma che è impossibile battere il mercato. Molte indagini empiriche sui mercati finanziari giungono alla conclusione che, se non impossibile, è certamente difficile farlo. Dunque, per quanto non sia una esatta rappresentazione del mondo, l'ipotesi dei mercati efficienti contiene grandi elementi di verità.

#### L'irrazionalità del mercato

L'ipotesi di efficienza dei mercati parte dall'assunto che chi acquista e vende azioni elabori razionalmente tutte le informazioni a disposizione sul valore implicito di ogni titolo azionario. Ma il mercato azionario è davvero razionale? O i corsi dei titoli spesso deviano dalle aspettative razionali del loro vero valore?

Una tradizione di pensiero suggerisce che le fluttuazioni del corso delle azioni siano in parte dovute a fattori psicologici. Negli anni 1930 John Maynard Keynes ipotizzò che i mercati delle attività finanziarie fossero dominati dagli *animal spirits* degli investitori: ondate irrazionali di ottimismo e pessimismo. Negli anni 1990, quando la corsa al rialzo dei mercati azionari sembrava inarrestabile, il presidente della Federal Reserve, Alan Greenspan, si domandava se il boom non riflettesse «un'irrazionale esuberanza». In seguito i prezzi delle azioni crollarono, ma questo non basta a dimostrare che l'esuberanza che ha caratterizzato gli anni 1990 sia stata irrazionale, date le informazioni allora disponibili.

La possibilità che si creino bolle speculative dipende in parte dal fatto che il valore di un titolo azionario per chi lo detiene è correlato non solo al valore attuale del flusso futuro di dividendi, ma anche al prezzo di vendita finale. Dunque, un individuo può essere disposto a pagare un prezzo superiore al valore attuale di un titolo se si aspetta

che in futuro altri individui siano disposti a pagare ancora di più. Quando si valuta un titolo azionario, non si deve stimare solo il valore delle attività della società che lo ha emesso, ma anche quello che le attribuiranno gli altri in futuro.

Gli economisti discutono molto sul fatto che questi scostamenti da una definizione razionale del prezzo siano eventi rari o frequenti. Chi pensa che i mercati siano irrazionali tende a enfatizzare (correttamente) il fatto che i mercati azionari si muovono sempre secondo modalità difficilmente spiegabili sulla base delle informazioni che possono alterare una valutazione razionale. Chi, invece, sostiene l'ipotesi dei mercati efficienti sottolinea (altrettanto correttamente) che è impossibile conoscere l'esatta valutazione razionale di una società, e che non si può quindi concludere che una particolare valutazione sia irrazionale. Inoltre, se i mercati fossero irrazionali, un individuo razionale potrebbe trarre vantaggio da questo fatto; ma, come abbiamo dimostrato nel caso analizzato precedentemente, battere il mercato è quasi impossibile.

**QUICK QUIZ** La rivista *Fortune* pubblica regolarmente l'elenco delle società che godono della migliore reputazione. Secondo l'ipotesi dei mercati efficienti, se limitaste la scelta dei titoli da tenere in portafoglio a quelli emessi da tali società, riuscireste a ottenere, in media, un rendimento più elevato? Spiegate perché.

## PRIMA PAGINA

## GLI INSEGNAMENTI DEL CASO ENRON

*Quando migliaia di investitori hanno perso gran parte dei loro risparmi a causa del fallimento Enron, è stata messa in discussione la razionalità di chi investe in titoli azionari.*

Il comportamento degli investitori mette in discussione la saggezza dell'offerta di una più ampia scelta di 401(k)

di Hal R. Varian

Dopo il crollo di Enron, il Congresso ha iniziato a discutere dell'opportunità di limitare la quantità di azioni che i dipendenti di una società possono detenere nei propri piani pensionistici 401(k).

Chi è a favore della limitazione, come i senatori Barbara Boxer e Jon S. Corzine, la considera un incentivo alla diversificazione e alla riduzione del rischio. Chi vi si oppone, come il Segretario al Lavoro, Elaine L. Chao, afferma che tali limiti violerebbero la libertà di scelta.

Gli economisti, generalmente, ritengono che una scelta più ampia sia un bene in sé, ma perfino gli economisti riconoscono che nella vita ci sono molte eccezioni. Offrire una sigaretta a chi sta cercando di smettere, o un liquore a un ex alcolizzato, o un dolce a un obeso a dieta non significa fargli del bene.

Per molti economisti i problemi evidenziati da questi tre esempi rappresentano delle anomalie. Ma per un gruppo di loro, gli economisti behavioristi, proprio questi esempi sono fondamentali.

Chiaramente, una scelta più ampia non è un bene quando gli individui hanno problemi di autocontrollo. (...) In alcune situazioni di investimento, una maggiore possibilità di scelta può rappresentare un vero pericolo. Due docenti di finanza, Brad

Barber e Terrance Odean, hanno studiato la prestazione del portafoglio di 66.465 famiglie che fanno trading on-line. Hanno così scoperto che le famiglie che acquistavano e vendevano solo occasionalmente avevano un rendimento del 18%, contro l'11,3% di quelle più attive sul mercato.

Secondo Barber e Odean: «Essere attivo sul mercato può danneggiare la tua ricchezza.»

In un altro lavoro, gli stessi economisti hanno cercato di capire chi fosse eccessivamente attivo sul mercato, scoprendo che una delle determinanti principali dell'attività eccessiva è il genere.

Coerentemente con questa scoperta, gli psicologi hanno rilevato che i maschi tendono ad avere una fiducia eccessiva nelle proprie capacità. (...) Barber e Odean hanno scoperto che, in media, i maschi operano il 45% di scambi in più delle femmine. Hanno anche rilevato che questa attività eccessiva riduce il rendimento netto dei portafogli gestiti da maschi di quasi un punto percentuale.

Gli psicologi hanno scoperto che i maschi tendono a soffrire di una «distorsione da attributi auto-gratificanti». In linguaggio più semplice, i maschi tendono a pensare che i loro successi siano frutto della loro abilità, invece che di buona sorte, e così diventano troppo sicuri di sé.

Non è difficile trovare una connessione tra l'eccessiva fiducia in se stessi e l'insorgere di bolle speculative: per quanto gli investitori più attivi abbiano rendimenti

inferiori alla media, volte hanno fortuna. Se molti di loro hanno fortuna nello stesso momento, attribuiranno il loro successo alle proprie capacità superiori, e questo li indurrà a raddoppiare la posta. Questo spinge verso l'alto il valore delle azioni, con la conseguenza di un ulteriore rafforzamento della fiducia e di un'insostenibile crescita dei corsi azionari.

Se accentriamo questa dimostrazione dei problemi di autocontrollo, di eccessiva fiducia in se stessi e di irrazionalità nei processi decisionali degli investitori, che conseguenze ne possiamo trarre in termini di regolamentazione dei mercati finanziari e del risparmio previdenziale? (...) Le scoperte dell'economia comportamentale suggeriscono che i piani pensionistici obbligatori, come i tradizionali piani a beneficio predefinito, sono programmi adatti allo scopo. La tendenza degli ultimi anni è stata quella di offrire ai dipendenti una più ampia scelta di opzioni: ma se gli individui lasciati a se stessi non fanno le scelte giuste, questo potrebbe rivelarsi un errore. (...)

Molti dipendenti di Enron, Global Crossing, Lucent e Nortel hanno visto vaporizzata la propria pensione dal crollo della quotazione della propria azienda. Se avessero avuto un portafoglio più diversificato, oggi dormirebbero sonni molto più tranquilli.

Fonte: *The New York Times*, 14 febbraio 2002, p. C2. Copyright © 2002 by The New York Times Co. Riproduzione autorizzata.

### ◆ Conclusione

In questo capitolo abbiamo sviluppato alcuni degli strumenti di base che si dovrebbero usare (e spesso si usano) per prendere decisioni finanziarie. Il concetto di valore attuale ci ricorda che 1 euro domani vale meno di 1 euro oggi, e ci offre il modo di confrontare somme di denaro in diversi momenti nel tempo. La teoria della gestione del rischio ci rammenta che il futuro è incerto e che individui avversi al rischio possono prendere pre-

cauzioni per mettersi al riparo, almeno in parte, dall'incertezza. Lo studio della valutazione delle attività finanziarie ci dice che il prezzo delle azioni di una qualsiasi società dovrebbe riflettere la sua redditività futura attesa.

Gli strumenti che abbiamo descritto sono diffusamente accettati e usati, ma rimane un acceso dibattito sulla validità dell'ipotesi dei mercati efficienti e sul fatto che i prezzi dei titoli azionari rappresentino valutazioni razionali del valore delle attività della società. Che siano o meno razionali,

tuttavia, i movimenti dei prezzi delle azioni che osserviamo hanno considerevoli implicazioni macroeconomiche: le fluttuazioni del mercato azionario vanno spesso di pari passo con le oscillazio-

ni dell'andamento dell'economia in generale. In uno dei prossimi capitoli, affrontando le fluttuazioni del ciclo economico, riprenderemo in considerazione i mercati azionari.

### RIEPILOGO

- Dato che il risparmio può produrre interessi, una somma di denaro oggi ha un valore superiore alla stessa somma di denaro nel futuro. È possibile confrontare somme in diversi momenti ricorrendo al concetto di valore attuale. Il valore attuale di una somma in una data futura certa è l'ammontare necessario oggi per poter disporre nella data futura di quella somma, dato il tasso d'interesse corrente.
- Data l'utilità marginale decrescente della ricchezza, la maggior parte delle persone è avversa al rischio. Gli individui avversi al rischio possono ridurre l'incertezza a cui sono esposti sottoscrivendo un'assicurazione, diversificando o scegliendo un portafoglio con un rischio più basso e un rendimento inferiore.
- Il valore di un'attività finanziaria, come un titolo azionario, è uguale al valore attuale dei flussi di pagamenti futuri che genera, inclusi i dividendi e il prezzo di vendita futuro del titolo. Secondo l'ipotesi dei mercati efficienti, i mercati finanziari elaborano razionalmente tutte le informazioni disponibili, per cui il prezzo di un'azione corrisponde sempre alla migliore stima possibile del valore dell'attività sottostante. Alcuni economisti criticano l'ipotesi dei mercati efficienti e ritengono che fattori psicologici irrazionali influenzino il corso dei titoli azionari.

### CONCETTI CHIAVE

analisi fondamentale, p. 431  
avversione al rischio, p. 428  
composizione degli interessi, p. 427  
diversificazione, p. 429  
efficiente dal punto di vista dell'informazione, p. 432

finanza, p. 426  
ipotesi dei mercati efficienti, p. 432  
rischio aggregato, p. 430  
rischio idiosincratico, p. 430

sentiero casuale, p. 432  
valore attuale, p. 426  
valore futuro, p. 427

### DOMANDE DI RIPASSO

1. Il tasso d'interesse è il 7%. Ricorrete al concetto di valore attuale per confrontare 200 euro tra 10 anni e 300 euro tra 20 anni.
2. Che benefici apporta alla società il mercato delle assicurazioni? Quali sono i due problemi che impediscono al mercato delle assicurazioni di funzionare perfettamente?
3. Che cos'è la diversificazione? Chi possiede un portafoglio di azioni ottiene una maggiore diversificazione passando da 1 a 10 titoli, o da 10 a 20 titoli?
4. Tra azioni e titoli di Stato a breve termine, quali espongono a minori rischi? E quale offrono rendimenti più elevati?
5. Quali fattori deve prendere in considerazione un analista che debba determinare il valore di un titolo azionario?
6. Descrivete l'ipotesi dei mercati efficienti, e fornite una prova empirica a sostegno della sua validità.
7. Spiegate la posizione degli economisti che esprimono scetticismo rispetto all'ipotesi dei mercati efficienti.

### PROBLEMI E APPLICAZIONI

1. Circa 400 anni fa una tribù di nativi americani vendette l'isola di Manhattan per 24 dollari. Se avessero investito quella somma a un tasso d'interesse del 7%, di quanto disporrebbero oggi?
2. Un'impresa ha un progetto d'investimento che costerebbe 10 milioni di euro oggi, e genererebbe un rendimento di 15 milioni di euro in quattro anni.
  - (a) Se il tasso d'interesse fosse l'11%, l'impresa dovrebbe intraprendere il progetto? E se fosse il 10%? E se fosse il 9%? E se fosse l'8%?
  - (b) Potete stabilire esattamente il tasso d'interesse che discrimina tra la redditività e la non redditività dell'investimento?

3. Per ciascuno dei seguenti tipi di contratto assicurativo, formulare un esempio di comportamento che possa essere definito *rischio morale*, e un altro esempio di comportamento che possa essere definito di *selezione avversa*.
- assicurazione sanitaria
  - assicurazione RC Auto
4. Immaginate di voler acquistare un portafoglio di dieci titoli azionari con una parte dei vostri risparmi. Questi titoli dovrebbero essere di società attive nello stesso settore industriale? O di aziende attive nello stesso paese? Perché?
5. A vostro parere, che tipo di azione riuscirebbe a produrre un rendimento maggiore: quella di una società con attività molto sensibili all'andamento economico generale (come una casa automobilistica) o quella di una società attiva in un settore scarsamente sensibile alla congiuntura (come un acquedotto)? Perché?
6. Un'impresa si confronta con due tipi di rischio: il rischio idiosincratico che un concorrente possa entrare nel suo mercato e sottrarle parte della clientela; e un rischio aggregato che l'economia entri in fase recessiva, comprimendo il fatturato. Quale di questi due rischi pensate possa indurre gli azionisti a richiedere un rendimento superiore? Perché?
7. Due vostri compagni di studi investono in azioni.
- Uno afferma di acquistare solo azioni di società che tutti considerano destinate a forti aumenti dei profitti in futuro. Come credete che sia il rapporto prezzo/utigli dei titoli di queste società, rispetto a quello delle altre? Quale potrebbe essere lo svantaggio dell'acquistare azioni di queste società?
  - Un altro afferma di acquistare solo azioni di società sottovalutate, che riconosce dal basso rapporto prezzo/utigli. Come ritenete siano le prospettive di redditività di queste società, rispetto alle altre? Quale potrebbe essere lo svantaggio di acquistare azioni di queste società?
8. Se il dirigente di una società acquista o vende azioni della stessa sulla base di informazioni privilegiate, che ottiene in virtù della sua posizione, commette il reato di *insider trading*.
- Fate un esempio di informazione privilegiata utile per acquistare o vendere azioni.
  - Chi acquista o vende azioni sulla base di informazioni privilegiate, di solito realizza ingenti profitti. Questo fatto contraddice l'ipotesi dei mercati efficienti?
  - L'*insider trading* è un reato. Perché supponete che lo sia?
9. Cercate informazioni su un fondo-indice (come il Vanguard 500 Index). Che tipo di prestazione ha avuto negli ultimi cinque anni, rispetto a quelle di altri fondi comuni azionari? (Suggerimento: Per trovare dati sui fondi comuni si può consultare il sito internet <http://www.morningstar.com>.) Che conclusioni potete trarre dal confronto?

# Il tasso naturale di disoccupazione

# 28



Perdere il lavoro può essere un evento sconvolgente. La maggior parte delle persone conta sul proprio lavoro per mantenere il proprio tenore di vita, e molti dal lavoro non ricavano solo un reddito, ma anche un senso di realizzazione personale. Restare senza lavoro significa una diminuzione del tenore di vita nel presente, più ansie per il futuro e un brutto colpo per l'autostima; non sorprende, dunque, che molti politici facciano della lotta alla disoccupazione e della creazione di nuovi posti di lavoro una delle bandiere più sventolate nelle campagne elettorali.

In precedenti capitoli abbiamo analizzato alcune delle forze che determinano il tenore di vita di una nazione e la sua crescita. Un paese che risparmia e investe una quota più elevata del proprio reddito, per esempio, gode di tassi di crescita superiori a quelli di un paese che, a parità di condizioni, risparmia e investe una quota inferiore del proprio PIL. Una misura ancora più evidente del tenore di vita di un paese è la quantità di persone che sono normalmente disoccupate: individui che vorrebbero lavorare ma non riescono a trovare un lavoro e non contribuiscono alla produzione di beni e servizi del sistema economico. Sebbene un certo grado di disoccupazione sia inevitabile in un sistema economico complesso in cui operano migliaia di imprese e milioni di lavoratori, la quantità di disoccupazione varia sostanzialmente nel tempo e tra paesi diversi. Quando un paese riesce a garantire la piena occupazione ai suoi lavoratori, raggiunge un livello del PIL più elevato che nel caso in cui una larga parte della forza lavoro sia costretta all'inattività.

Con questo capitolo diamo il via allo studio della disoccupazione. Il problema della disoccupazione può essere utilmente diviso in due parti: il problema di lungo periodo e quello di breve periodo. Il *tasso naturale di disoccupazione* dell'economia si riferisce alla quantità di disoccupazione che un sistema economico sperimenta normalmente. La *disoccupazione ciclica* si riferisce alle variazioni annuali della disoccupazione intorno al suo valore naturale, in risposta alle fluttuazioni dell'attività economica. La disoccupazione ciclica ha le proprie spiegazioni, alla cui analisi ci dedicheremo in un prossimo capitolo, nel quale affronteremo le fluttuazioni di breve periodo dell'economia. In questo capitolo ci dedicheremo invece all'analisi di ciò che determina il tasso naturale di disoccupazione di un sistema economico. Come vedremo, l'aggettivo *naturale* non prevede in sé un giudizio di valore: significa semplicemente che si tratta di un livello connesso con le caratteristiche del sistema stesso.

Inizieremo ponendoci alcune importanti domande riguardo alla disoccupazione. Come fa il governo a misurare il tasso di disoccupazione del sistema? Quali problemi pone l'interpretazione dei dati sulla disoccupazione? Per quanto tempo i disoccupati restano senza lavoro?

Analizzeremo poi le ragioni per cui qualsiasi sistema economico sperimenta sempre un certo livello di disoccupazione, e come i politici possano aiutare i disoccupati a trovare lavoro. Esamineremo anche quattro possibili spiegazioni del tasso naturale di disoccupazione: (1) la legge sul salario minimo; (2) l'azione dei sindacati; (3) il salario di

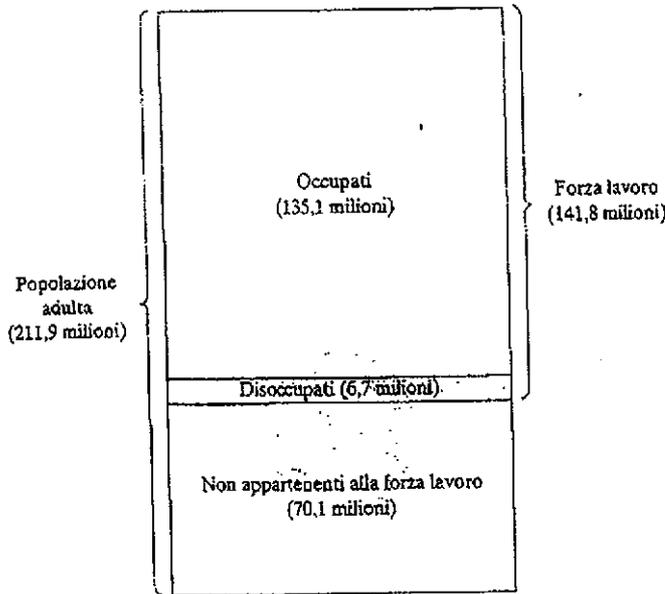


Figura 28.1 La suddivisione della popolazione nel 2001. Il Bureau of Labor Statistics divide la popolazione adulta in tre categorie: occupati, disoccupati e non facenti parte della forza lavoro. Fonte: Bureau of Labor Statistics.

... E IN ITALIA

La suddivisione della popolazione italiana nel 2003

	Totale (milioni)
Popolazione	57,47
Forza lavoro	24,17
- occupati	22,12
- disoccupati	2,05
Non appartenenti alla forza lavoro	33,30

Fonte: Istat (dati relativi al mese di ottobre).

forza lavoro  
il numero totale  
dei lavoratori, in-  
clusi sia gli occu-  
pati, sia i disoccu-  
pati  
tasso di  
disoccupazione  
la percentuale dei  
membri della forza  
lavoro privi di oc-  
cupazione

efficienza; (4) il meccanismo del collocamento. Come vedremo, la disoccupazione di lungo periodo non è ascrivibile a uno solo di questi fattori e non ha un'unica soluzione; al contrario, riflette una serie di problemi tra loro collegati. In conseguenza non è facile per i politici ridurre il tasso naturale di disoccupazione di un sistema economico e, allo stesso tempo, alleviare il disagio patito dai disoccupati.

◆ Identificare la disoccupazione

Iniziamo l'analisi della disoccupazione preoccupandoci di stabilire il significato esatto che attribuiamo al termine. Passeremo poi a stabilire come

viene misurata la disoccupazione, quali problemi interpretativi pongano i dati rilevati e quanto a lungo un lavoratore resta mediamente disoccupato prima di trovare un nuovo lavoro, e perché non è possibile eliminare totalmente la disoccupazione.

Come si misura la disoccupazione

La misurazione della disoccupazione, negli Stati Uniti, è affidata al Bureau of Labor Statistics (BLS), che dipende dal Department of Labor. Ogni mese il BLS produce una statistica sulla disoccupazione e su altri aspetti del mercato del lavoro, come la suddivisione dell'occupazione per tipologie, il monte ore settimanale medio, la durata media del periodo di disoccupazione. Questi dati discendono da un'indagine periodica su un campione di 60 000 famiglie, detta Current Population Survey.

Grazie ai dati rilevati il BLS colloca ogni adulto (maggiore di sedici anni) appartenente a ogni famiglia del campione, in una delle seguenti categorie:

- ▶ Occupato
- ▶ Disoccupato
- ▶ Non appartenente alla forza lavoro

Una persona viene considerata occupata se ha trascorso la maggior parte della settimana precedente dedicandosi a un lavoro retribuito. Un disoccupato è un individuo temporaneamente privo di un lavoro, in attesa di iniziare un nuovo lavoro o in cerca di occupazione. Un individuo che non rientra nelle due categorie precedenti - come uno studente a tempo pieno, una casalinga o un pensionato - non appartiene alla forza lavoro. La figura 28.1 mostra i valori di queste rilevazioni per il 2001.

Una volta che il BLS ha collocato ognuno degli individui del campione in una delle categorie, computa diverse statistiche per riassumere lo stato del mercato del lavoro. Il BLS chiama forza lavoro la somma di occupati e disoccupati:

$$\text{Forza lavoro} = \text{Numero degli occupati} + \text{Numero dei disoccupati}$$

Il BLS chiama tasso di disoccupazione la quota dei disoccupati sulla forza lavoro:

$$\text{Tasso di disoccupazione} = \frac{\text{Numero dei disoccupati}}{\text{Forza lavoro}} \times 100$$

Il BLS calcola il tasso di disoccupazione sull'intera forza lavoro e su alcune sottocategorie: bianchi, neri, donne, ecc.

Il BLS ricorre al medesimo campione per produrre stime sul tasso di partecipazione alla forza lavoro, cioè la percentuale della popolazione adulta che fa parte della forza lavoro:

$$\text{Tasso di partecipazione alla forza lavoro} = \frac{\text{Forza lavoro}}{\text{Popolazione adulta}} \times 100$$

Questa rilevazione statistica descrive la quota di popolazione che ha scelto di partecipare al mercato del lavoro. Tale tasso, come quello di disoccupazione, viene calcolato sia sul totale della popolazione, sia su categorie più ristrette.

Per comprendere meglio come vengono calcolate queste statistiche, prendiamo in esame i dati relativi al 2001 negli Stati Uniti. In quell'anno erano occupati 135,1 milioni di persone, con 6,7 milioni di persone in cerca di occupazione. La forza lavoro era dunque

$$\begin{aligned} \text{Forza lavoro} &= 135,1 + 6,7 \\ &= 141,8 \text{ milioni di persone} \end{aligned}$$

Il tasso di disoccupazione era pari a

$$\begin{aligned} \text{Tasso di disoccupazione} &= \frac{6,7}{141,8} \times 100 \\ &= 4,7\% \end{aligned}$$

e poiché la popolazione adulta era di 211,9 milioni di persone, il tasso di partecipazione alla forza lavoro era

$$\begin{aligned} \text{Tasso di partecipazione alla forza lavoro} &= \frac{141,8}{211,9} \times 100 \\ &= 66,9\% \end{aligned}$$

Dunque, nel 2001, negli Stati Uniti, più dei due terzi della popolazione adulta partecipavano al mercato del lavoro e il 4,7% dei partecipanti alla forza lavoro erano disoccupati.

La tabella 28.1 raccoglie le rilevazioni statistiche sulla disoccupazione e la partecipazione alla forza lavoro tra varie componenti della popolazione degli Stati Uniti. Tre sono le considerazioni più in evidenza. La prima è che le donne hanno un tasso di partecipazione alla forza lavoro più

tasso di partecipazione alla forza lavoro la percentuale della forza lavoro sul totale della popolazione adulta

Tabella 28.1 Il mercato del lavoro negli Stati Uniti suddiviso per diverse componenti sociali

Gruppo demografico	Tasso di disoccupazione	Tasso di partecipazione alla forza lavoro
<b>ADULTI (&gt; 20 ANNI)</b>		
Maschi bianchi	3,7	76,8
Femmine bianche	3,6	50,2
Maschi neri	8,0	72,1
Femmine nere	7,0	65,4
<b>ADOLESCENTI (16-19 ANNI)</b>		
Maschi bianchi	13,8	54,1
Femmine bianche	11,4	52,8
Maschi neri	30,5	38,0
Femmine nere	27,5	37,4

In questa tabella vengono elencati il tasso di disoccupazione e quello di partecipazione alla forza lavoro, relativi all'anno 2001, di diverse componenti della popolazione.

Fonte: Bureau of Labor Statistics.

Il mercato del lavoro in Italia nel 2003

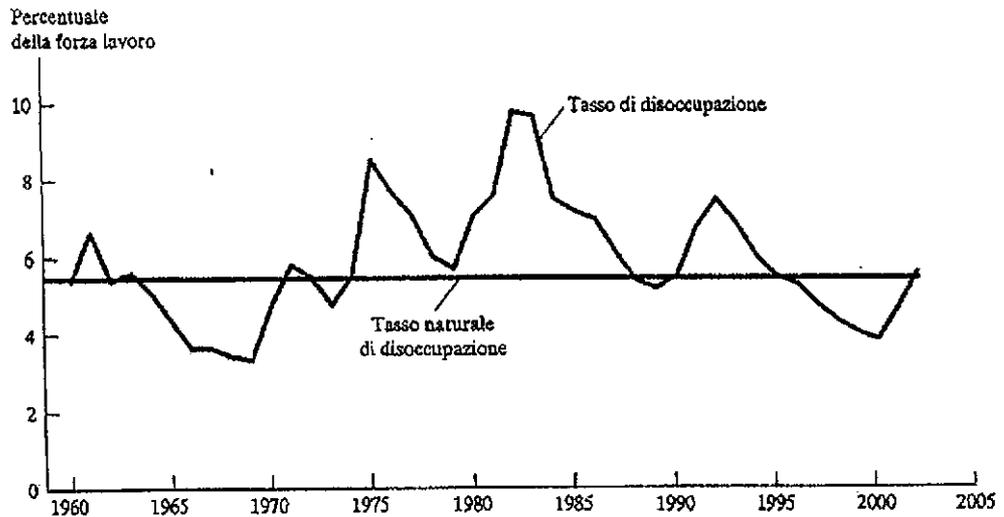
	M	F	M + F
Tasso di attività (15-29 anni)	52,7 53,5	32,0 42,7	42,1 49,2
Tasso di occupazione (15-29 anni)	49,2 46,1	28,4 33,0	38,5 39,6
Tasso di disoccupazione (15-29 anni)	6,6 17,0	11,4 22,8	8,5 19,5

Il tasso di attività e quello di occupazione sono calcolati in percentuale sulla popolazione. Il tasso di disoccupazione è calcolato la percentuale della forza di lavoro. I dati sono relativi al mese di ottobre.

Fonte: Istat.

E IN ITALIA

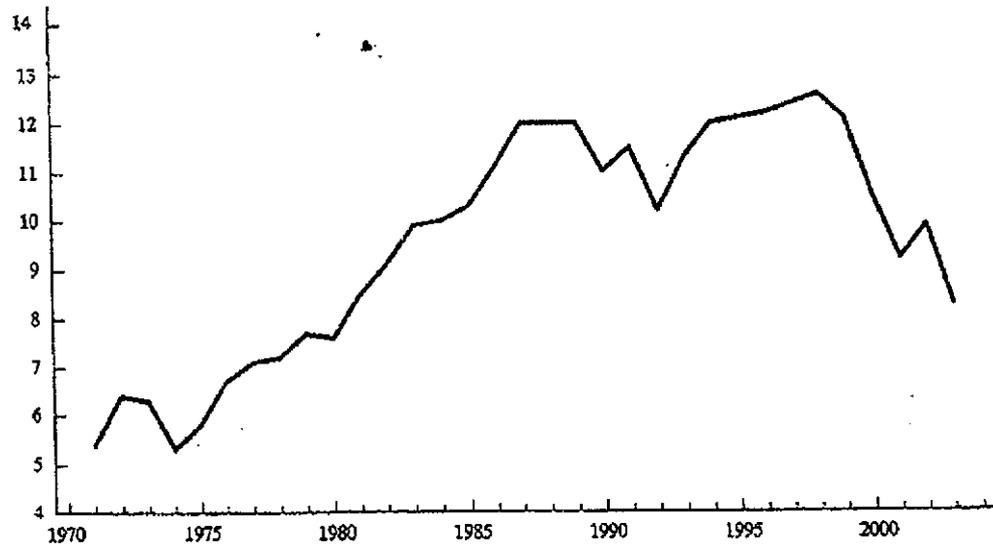
Figura 28.2 Il tasso di disoccupazione negli Stati Uniti a partire dal 1960. Il grafico riporta i dati annuali della disoccupazione negli Stati Uniti, a illustrare la percentuale della forza lavoro priva di occupazione. Fonte: U.S. Department of Labor.



...E IN ITALIA

#### IL TASSO DI DISOCCUPAZIONE IN ITALIA (1970-2003)

Percentuale della forza lavoro



Fonte: Istat.

basso degli uomini ma, una volta entrate nella forza lavoro, hanno tassi di disoccupazione analoghi. La seconda è che i neri hanno una partecipazione alla forza lavoro leggermente inferiore a quella dei bianchi, ma un tasso di disoccupazione molto più elevato. La terza è che gli adolescenti hanno tassi di partecipazione alla forza lavoro molto più bassi, ma tassi di disoccupazione molto più alti di

quelli fatti registrare dalla popolazione nel suo complesso. In termini più generali questi dati rivelano la diversità dell'esperienza del mercato del lavoro per gli appartenenti a diverse componenti della società.

Le statistiche stilate dal BLS sul mercato del lavoro permettono agli economisti e ai politici di tenere sotto controllo i cambiamenti dell'economia

nel tempo. La figura 28.2 illustra l'andamento del tasso di disoccupazione negli Stati Uniti a partire dal 1960. Dalla figura si deduce che nell'economia è sempre stata presente una disoccupazione non nulla e che il tasso di disoccupazione è variato da un anno all'altro. Il tasso medio di disoccupazione intorno al quale le osservazioni annuali hanno oscillato è detto tasso naturale di disoccupazione; la deviazione dell'osservazione annuale rispetto al livello naturale è detta disoccupazione ciclica. Nel grafico, il tasso naturale di disoccupazione è individuato da una linea orizzontale posta circa al li-

vello del 5,5%, che rappresenta una stima approssimativa del valore della variabile negli Stati Uniti nel periodo in esame. In uno dei prossimi capitoli affronteremo il problema delle fluttuazioni di breve periodo dell'economia e, nello stesso contesto, analizzeremo anche le variazioni annuali del tasso di disoccupazione intorno al livello «naturale». In questo capitolo, tuttavia, ignoreremo le fluttuazioni di breve periodo e ci dedicheremo esclusivamente all'esame delle ragioni per le quali la disoccupazione è una malattia cronica delle economie di mercato.

tasso naturale di disoccupazione  
il valore del tasso di disoccupazione attorno al quale si registrano le oscillazioni di breve periodo  
disoccupazione ciclica  
la deviazione del tasso di disoccupazione rilevato rispetto al suo livello naturale

### LA PARTECIPAZIONE AL LAVORO DI UOMINI E DONNE NEGLI STATI UNITI

#### ANALISI DI UN CASO

Il ruolo della donna nella società americana è cambiato radicalmente nel corso di questo secolo. I sociologi hanno evidenziato molte delle possibili cause di questo cambiamento: in parte è attribuibile al progresso tecnologico, che ha prodotto macchine lavabiancheria e lavastoviglie, frigoriferi e congelatori, riducendo la quantità di tempo da dedicare alla cura di una casa; in parte è attribuibile alla diffusione dei mezzi di contraccezione, che ha ridotto la prolificità della coppia media; e, naturalmente, in parte è attribuibile al cambiamento di atteggiamenti politici e sociali.

In nessun ambito quanto nel mondo del lavoro questo cambiamento ha avuto effetti visibili. La figura 28.3 mostra l'evoluzione del tasso di partecipazione alla forza lavoro di uomini e donne negli Stati Uniti a partire dal 1950. Nell'immediato dopoguerra uomini e donne avevano differenti ruo-

li sociali: solo il 33% delle donne aveva un lavoro (o ne cercava uno), contro l'87% degli uomini. Da allora il differenziale nella partecipazione alla forza lavoro è progressivamente diminuito, con l'entrata sul mercato di un numero crescente di donne e l'uscita di uomini, anche se in proporzione più contenuta. I dati relativi al 2001 indicano che il 60% delle donne fa parte della forza lavoro, contro il 74% degli uomini. Se il tasso di partecipazione alla forza lavoro costituisce un parametro affidabile, le donne e gli uomini hanno oggi un ruolo sociale molto più simile di quello che rivestivano in passato.

L'aumento della partecipazione delle donne alla forza lavoro è facile da interpretare; suscita invece qualche sconcerto la diminuzione della partecipazione maschile alla forza lavoro. Per questa si possono individuare diverse cause. Innanzitutto, i gio-

Tasso di partecipazione alla forza lavoro (%)

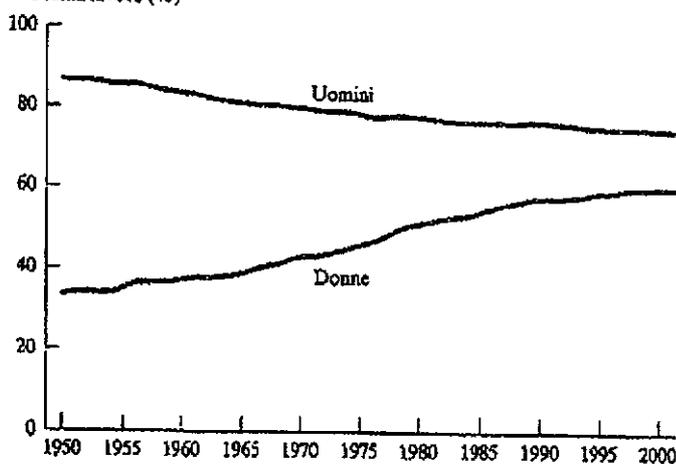


Figura 28.3 La partecipazione alla forza lavoro di uomini e donne negli Stati Uniti a partire dal 1950

Il grafico riporta la percentuale di uomini e donne adulti che appartengono alla forza lavoro e mostra come negli ultimi decenni le donne siano entrate in massa nella forza lavoro, mentre gli uomini sono proporzionalmente diminuiti. Fonte: U.S. Department of Labor.

vani tendono a frequentare la scuola a tempo pieno per un periodo più prolungato che in passato. Poi, l'età del pensionamento si è abbassata e l'attesa di vita è aumentata. Infine, con più donne oc-

cupate, sono aumentati gli uomini che si occupano dei lavori domestici e dei figli. E studenti a tempo pieno, pensionati e «casalinghi» non vengono inclusi nella forza lavoro.

## ... E IN ITALIA

## LE RILEVAZIONI DELLA DISOCCUPAZIONE IN ITALIA

In Italia la rilevazione delle statistiche relative alla forza lavoro viene effettuata sulla base delle regole determinate dall'Unione Europea, in uso nella maggior parte dei paesi industrializzati. La forza lavoro comprende gli individui occupati o in cerca di occupazione di età superiore ai 15 anni. Un individuo viene considerato disoccupato se, al momento dell'intervista, è privo di occupazione, si dichiara disponibile ad accettare un lavoro entro due settimane, nel caso gli venisse offerto, e nel mese precedente all'intervista abbia effettuato almeno

una volta attività di ricerca di occupazione. Si considerano non appartenenti alla forza lavoro gli individui (anche di età inferiore ai 15 anni) che, non essendo occupati, non sono in cerca di occupazione. Le rilevazioni sulla popolazione italiana vengono effettuate dall'Istat con indagini trimestrali su un campione di 1351 comuni, nel cui ambito vengono selezionate 75 516 famiglie. Ogni anno vengono calcolate le medie degli aggregati rilevati trimestralmente. Ecco due esempi delle tabelle riepilogative pubblicate dall'Istat.

Persone in cerca di occupazione in Italia per ripartizione geografica

Periodo	Totale		Nord		Centro		Mezzogiorno	
1993								
Gennaio	2085	-0,2	595	-4,6	322	-2,9	1168	+3,0
Aprile	2298	+10,2	697	+17,2	388	+20,3	1214	+3,9
Luglio	2373	+3,3	714	+2,4	401	+3,4	1259	+3,7
Ottobre	2441	+2,8	723	+1,3	419	+4,5	1299	+3,1
1994								
Gennaio	2469	+1,2	745	+3,1	411	-1,8	1313	+1,1
Aprile	2477	+0,3	739	-0,9	395	-4,0	1343	+2,3
Luglio	2507	+1,2	742	+0,5	409	+3,6	1356	+0,9
Ottobre	2613	+4,2	766	+3,2	462	+13,0	1386	+2,2
1995								
Gennaio	2635	+0,8	744	-2,8	452	-2,1	1438	+3,8
Aprile	2607	-1,1	725	-2,6	435	-3,9	1447	+0,6
Luglio	2675	+2,6	736	+1,5	478	+9,9	1462	+1,0
Ottobre	2624	-1,9	713	-3,1	438	-8,3	1473	+0,8
1996								
Gennaio	2624	0,0	701	-1,7	446	+1,9	1477	+0,3
Aprile	2654	+1,1	708	+1,0	452	+1,2	1495	+1,2
Luglio	2665	+0,4	721	+2,0	445	-1,5	1499	+0,2
Ottobre	2662	-0,1	730	+1,2	434	-2,4	1498	0,0
1997								
Gennaio	2702	+1,5	737	+0,9	453	+4,5	1513	+1,0
Aprile	2693	-0,3	714	-3,0	450	-0,8	1529	+1,1
Luglio	2661	-1,2	688	-3,7	426	-5,3	1547	+1,2
Ottobre	2689	+1,0	687	-0,1	427	+0,3	1575	+1,8
1998								
Gennaio	2713	+0,9	683	-0,6	433	+1,5	1597	+1,4
Aprile	2751	+1,4	692	+1,3	425	-2,0	1634	+2,3
Luglio	2754	+0,1	676	-2,3	431	+1,4	1647	+0,8
Ottobre	2765	+0,4	663	-2,0	436	+1,2	1667	+1,2

Periodo	Totale		Nord		Centro		Mezzogiorno	
1999								
Gennaio	2717	-1,7	651	-4,8	420	-3,6	1666	-0,1
Aprile	2715	-0,1	621	-1,7	448	+6,8	1645	-1,2
Luglio	2649	-2,4	601	-3,1	409	-8,9	1639	-0,4
Ottobre	2613	-1,4	593	-1,4	411	+0,5	1609	-1,8
2000								
Gennaio	2600	-0,5	577	-2,7	417	+1,5	1606	-0,2
Aprile	2552	-2,6	547	-5,2	396	-4,9	1589	-1,0
Luglio	2458	-2,9	530	-3,0	369	-7,0	1559	-1,9
Ottobre	2373	-3,4	488	-7,9	353	-4,3	1532	-1,7
2001								
Gennaio	2344	-1,2	478	-2,1	370	+4,9	1496	-2,4
Aprile	2270	-3,1	474	-0,7	339	-8,5	1457	-2,6
Luglio	2250	-0,9	457	-3,6	354	+4,5	1439	-1,2
Ottobre	2198	-2,3	441	-3,6	330	-6,7	1428	-0,8

Nota: Dati stagionalizzati (migliaia di unità e variazioni congiunturali percentuali).

Fonte: Istat, ottobre 2001.

**Tassi di disoccupazione in Italia per ripartizione geografica**

Periodo	Totale		Nord		Centro		Mezzogiorno	
1993								
Gennaio	9,2	0,0	5,4	-0,3	7,2	-0,2	16,2	+0,4
Aprile	10,1	+0,9	6,3	+0,9	8,6	+1,4	16,8	+0,5
Luglio	10,4	+0,3	6,4	+0,1	8,9	+0,3	17,4	+0,7
Ottobre	10,7	+0,3	6,5	+0,1	9,3	+0,4	18,0	+0,6
1994								
Gennaio	10,9	+0,2	6,8	+0,2	9,2	-0,1	18,2	+0,2
Aprile	10,9	0,0	6,7	-0,1	8,9	-0,4	18,7	+0,5
Luglio	11,1	+0,1	6,7	0,0	9,2	+0,3	18,9	+0,2
Ottobre	11,5	+0,5	7,0	+0,2	10,3	+1,1	19,4	+0,4
1995								
Gennaio	11,6	+0,1	6,8	-0,2	10,1	-0,2	20,0	+0,7
Aprile	11,5	-0,1	6,6	-0,2	9,7	-0,4	20,3	+0,3
Luglio	11,8	+0,3	6,7	+0,1	10,6	+0,9	20,4	+0,1
Ottobre	11,6	-0,2	6,5	-0,2	9,8	-0,8	20,6	+0,2
1996								
Gennaio	11,6	0,0	6,3	-0,1	10,0	+0,1	20,7	+0,1
Aprile	11,6	+0,1	6,4	0,0	10,1	+0,1	20,8	+0,2
Luglio	11,7	0,0	6,5	+0,1	9,9	-0,2	20,9	0,0
Ottobre	11,7	0,0	6,6	+0,1	9,6	-0,2	20,8	-0,1
1997								
Gennaio	11,8	+0,2	6,6	0,0	10,1	+0,4	20,9	+0,2
Aprile	11,7	-0,1	6,4	-0,2	10,0	-0,1	21,1	+0,2
Luglio	11,6	-0,1	6,2	-0,2	9,5	-0,5	21,3	+0,2
Ottobre	11,7	+0,1	6,2	0,0	9,5	0,0	21,6	+0,3
1998								
Gennaio	11,8	0,0	6,1	-0,1	9,6	+0,1	21,7	+0,1
Aprile	11,9	+0,1	6,2	+0,1	9,4	-0,2	22,0	+0,3
Luglio	11,9	0,0	6,0	-0,1	9,5	+0,1	22,0	0,0
Ottobre	11,9	0,0	5,9	-0,2	9,6	0,0	22,2	+0,3
1999								
Gennaio	11,7	-0,2	5,6	-0,3	9,2	-0,4	22,3	+0,1
Aprile	11,6	0,0	5,5	-0,1	9,8	+0,6	22,1	-0,2
Luglio	11,3	-0,3	5,3	-0,2	8,9	-0,9	22,0	-0,1
Ottobre	11,2	-0,2	5,2	-0,1	8,9	0,0	21,6	-0,4

Periodo	Totale		Nord		Centro		Mezzogiorno	
2000								
Gennaio	11,1	-0,1	5,1	-0,1	9,0	+0,1	21,6	0,0
Aprile	10,8	-0,3	4,8	-0,3	8,5	-0,5	21,2	-0,4
Luglio	10,4	-0,4	4,6	-0,2	7,9	-0,6	20,8	-0,4
Ottobre	10,0	-0,4	4,2	-0,4	7,6	-0,4	20,3	-0,5
2001								
Gennaio	9,9	-0,1	4,1	-0,1	7,9	+0,3	19,8	-0,5
Aprile	9,6	-0,3	4,1	0,0	7,2	-0,7	19,4	-0,4
Luglio	9,4	-0,1	3,9	-0,2	7,5	+0,3	19,1	-0,3
Ottobre	9,2	-0,2	3,8	-0,2	7,0	-0,5	19,0	-0,1

Nota: Dati stagionalizzati (valori percentuali e differenze assolute).  
Fonte: Istat, ottobre 2001.

La disoccupazione misura proprio quel che vogliamo?

Misurare la quantità di disoccupazione nel sistema economico potrebbe sembrare facile. In realtà, non lo è affatto. Se è facile distinguere tra una persona che ha un lavoro a tempo pieno e una che non lavora affatto, più difficile è distinguere tra chi è disoccupato e chi non fa parte della forza lavoro.

I movimenti in entrata e in uscita dalla forza lavoro, infatti, sono molto frequenti. Più di un terzo dei disoccupati si sono appena affacciati sul mercato del lavoro: tra questi ci sono i giovani in cerca di prima occupazione, come i neolaureati; ma ci sono anche molti pensionati che, dopo essere usciti dal mercato del lavoro, vi si riaffacciano per trovarne uno nuovo. In più, non tutti gli individui che cercano un lavoro finiscono per trovarne uno: quasi la metà dei disoccupati pone termine alla propria disoccupazione uscendo dalla forza lavoro.

Poiché gli individui entrano ed escono dalla forza lavoro con tale frequenza, le statistiche sulla disoccupazione sono difficili da interpretare. Da una parte, alcuni di coloro che sono classificati «in cerca di occupazione» potrebbero non cercarla con sufficiente determinazione; potrebbero definirsi disoccupati solo per avere accesso ai sussidi offerti dallo Stato, o perché in effetti lavorano, ma «in nero» nell'economia sommersa. Sarebbe quindi più realistico classificare questi individui tra i non appartenenti alla forza lavoro o, in alcuni casi, tra gli occupati. Dall'altra parte, alcuni tra i non partecipanti alla forza lavoro potrebbero, in realtà, desiderare di lavorare; potrebbero aver cercato un lavoro e avervi rinunciato dopo molti fallimenti; tali individui, detti lavoratori scoraggiati, non compaiono nelle statistiche sulla disoccupazione, sebbene siano a tutti gli effetti lavoratori privi di impiego.

lavoratori scoraggiati  
individui che hanno le capacità e il desiderio di lavorare, ma che smettono di cercare un'occupazione

A causa di questi e altri problemi, il BLS calcola molte altre misure del sottoutilizzo del lavoro, oltre al dato ufficiale sul tasso di disoccupazione. Queste misure alternative della disoccupazione sono elencate nella tabella 28.2. In conclusione, è meglio considerare la rilevazione ufficiale del tasso di disoccupazione come una misura utile ma imperfetta.

Per quanto tempo i disoccupati restano tali?

Per giudicare quanto è grave il problema della disoccupazione, si deve stabilire se si tratta di un problema tipicamente di breve o di lungo periodo. Se fosse un problema di breve periodo, si potrebbe essere portati a concludere che non costituisca un problema grave dal punto di vista sociale: un disoccupato impiegherebbe solo alcune settimane per trovare un nuovo lavoro di caratteristiche adatte alla sua professionalità e alla sua esperienza. Ma se, invece, la disoccupazione si manifestasse in maniera persistente, il problema avrebbe contorni molto più seri: un lavoratore che resta disoccupato per molti mesi ha maggiori probabilità di soffrirne le conseguenze economiche e psicologiche.

Poiché la durata media del periodo di disoccupazione può condizionare la valutazione data al fenomeno, gli economisti hanno dedicato molte risorse all'analisi dei dati sulla durata della disoccupazione. Nel farlo, hanno evidenziato uno stato di fatto importante, strano e apparentemente contraddittorio: *la durata dei periodi di disoccupazione è nella maggior parte dei casi breve, ma la maggior parte della disoccupazione rilevata in ogni dato momento è di lungo periodo.*

Per vedere come tale paradossale affermazione possa essere vera è necessario ricorrere a un esempio. Supponiamo che visitiate l'ufficio disoccupazione ogni settimana per un anno in modo da rilevare e analizzare i dati sulla disoccupazione. Ogni

Tabella 28.2 Misure alternative della sottoutilizzazione del lavoro

Misura e descrizione	Tasso percentuale
U-1 Individui disoccupati da più di 15 settimane, in percentuale della forza lavoro civile (include solo i disoccupati a lungo termine)	1,8
U-2 Individui che hanno perso il lavoro o hanno terminato un contratto a tempo determinato, in percentuale della forza lavoro civile (esclude chi ha lasciato volontariamente il lavoro)	5,0
U-3 Disoccupazione totale, in percentuale della forza lavoro civile (il tasso ufficiale di disoccupazione)	5,7
U-4 Disoccupazione totale, più lavoratori scoraggiati, in percentuale della forza lavoro civile più i lavoratori scoraggiati	5,9
U-5 Disoccupazione totale più lavoratori marginali, in percentuale sulla forza lavoro civile più tutti i lavoratori marginali.	6,6
U-6 Disoccupazione totale più tutti i lavoratori marginali, più il totale degli occupati a tempo parziale per ragioni economiche, in percentuale sulla forza lavoro civile più tutti i lavoratori marginali.	9,5

Nella tabella sono elencate le diverse misure della disoccupazione rilevate nell'economia americana. I dati sono relativi all'agosto 2001.

*Note:* Si definiscono *lavoratori marginali* gli individui che non hanno occupazione e non stanno attualmente cercandone una, ma che dichiarano di essere disponibili a lavorare e hanno attivamente cercato un'occupazione nel recente passato. Si definiscono *lavoratori scoraggiati* quelli tra i lavoratori marginali che hanno dato una giustificazione connessa con il mercato del lavoro alla propria scelta di non cercare un'occupazione. Si definiscono *occupati a tempo parziale per ragioni economiche* gli individui che desidererebbero un lavoro a tempo pieno, ma sono costretti a ripiegare sul tempo parziale per cause indipendenti dalla loro volontà.

settimana rilevate la presenza di quattro disoccupati; tre di questi quattro lavoratori sono sempre gli stessi per l'intero anno; la quarta persona cambia tutte le settimane. Sulla base di queste rilevazioni, affermereste che la disoccupazione è un fenomeno di breve o di lungo periodo?

Un calcolo molto semplice aiuta a dare una risposta. Nell'esempio, rilevate un totale di 55 disoccupati; 52 di loro sono disoccupati per una sola settimana; 3 lo sono per tutto l'anno. Questo significa che nel 95% dei casi la disoccupazione è un fenomeno che dura una sola settimana, ovvero la durata dei periodi di disoccupazione è nella maggior parte dei casi breve. Ma se consideriamo la quantità totale di disoccupazione: 3 persone disoccupate per 52 settimane all'anno fanno un totale di 156 settimane di disoccupazione; a queste vanno aggiunte 52 persone che sono disoccupate per una settimana, pari ad altre 52 settimane di disoccupazione; il totale è di 208 settimane di disoccupazione rilevate. Nel nostro esempio, dunque, il 75% della disoccupazione è attribuibile a individui che rimangono disoccupati per un intero anno, ovvero la maggior parte della disoccupazione rilevata in ogni dato momento è di lungo periodo.

Questa sottile distinzione implica che gli economisti e i politici debbano essere attenti nell'interpretare i dati sulla disoccupazione e nel formulare provvedimenti tesi ad aiutare i disoccupati: la maggior parte dei lavoratori che perdono il posto trova uno nuovo molto presto; ma la maggior parte del problema della disoccupazione grava sul-

le spalle di pochi lavoratori che rimangono disoccupati per un lungo periodo di tempo.

Perché c'è sempre qualche disoccupato?

Abbiamo trattato il modo in cui il governo misura la disoccupazione, il problema dell'interpretazione dei dati rilevati e le scoperte degli economisti sulla durata della disoccupazione. Abbiamo così formato un quadro abbastanza preciso di che cosa sia la disoccupazione.

Ma non abbiamo ancora stabilito perché esiste la disoccupazione. Nella maggior parte dei mercati i prezzi si aggiustano in modo da equilibrare quantità domandata e quantità offerta; in un mercato del lavoro ideale i salari dovrebbero aggiustarsi in modo che la quantità di lavoro offerta sia uguale a quella domandata: tale aggiustamento del salario garantirebbe sempre la piena occupazione.

Naturalmente la realtà è ben lontana da questo ideale: ci sono sempre alcuni lavoratori disoccupati, anche quando l'economia va bene; in altre parole, il tasso di disoccupazione non è mai nullo, ma oscilla in un intorno del suo tasso naturale. Per comprendere il tasso naturale si devono esaminare le ragioni per cui il mercato del lavoro reale è diverso da quello ideale di piena occupazione.

Per anticipare le conclusioni a cui giungeremo, individueremo quattro possibili spiegazioni del persistere del fenomeno della disoccupazione. La prima è che i lavoratori impiegano tempo per trovare un lavoro adeguato alle loro aspettative. La disoccupazione che risulta dal fare incontrare posti

disoccupazione frizionale  
la disoccupazione causata dal tempo necessario a un lavoratore per trovare una nuova occupazione adatta alle sue caratteristiche e aspirazioni

disoccupazione strutturale  
la disoccupazione causata dalla differenza tra posti di lavoro disponibili e lavoratori che ne cercano uno

di lavoro e lavoratori viene detta disoccupazione frizionale, e si ritiene che possa contribuire a spiegare la disoccupazione di breve periodo.

Le altre tre spiegazioni della disoccupazione fanno supporre che il numero di posti di lavoro disponibili in alcuni mercati del lavoro non siano sufficienti a dare un'occupazione a chiunque la desidera. Questo accade quando la quantità offerta di lavoro eccede la quantità domandata. La disoccupazione di questo tipo è detta disoccupazione strutturale e si ritiene possa spiegare la disoccupazione nelle sue manifestazioni di lungo periodo. Come vedremo, questo genere di disoccupazione insorge nel momento in cui i salari, per qualche ragione, sono superiori a quelli che garantirebbero l'equilibrio tra domanda e offerta. Esamineremo tre possibili cause di tale fenomeno: (1) le leggi sul salario minimo, (2) il potere contrattuale dei sindacati, e (3) il salario di efficienza.

**QUICK QUIZ** Come viene misurato il tasso di disoccupazione? ♦ Perché il tasso di disoccupazione rilevato potrebbe sovrastimare la disoccupazione effettiva? Perché potrebbe sottostimarla?

#### ♦ Il collocamento al lavoro

Una delle ragioni per cui i sistemi economici non possono eliminare la disoccupazione è il processo di collocamento al lavoro, ovvero il processo con cui lavoratori e posti di lavoro disponibili vengono fatti incontrare. Se tutti i lavoratori e tutti i posti di lavoro fossero uguali, ogni lavoratore sarebbe adatto a ogni posto di lavoro e il collocamento non rappresenterebbe un problema. I disoccupati troverebbero presto un nuovo posto adatto alle proprie caratteristiche. Ma nella realtà i lavoratori sono diversi per capacità e preferenze, i posti di lavoro si differenziano per caratteristiche, e le informazioni sui candidati al lavoro e sui posti disponibili si diffondono con lentezza tra imprese e individui.

**Perché la disoccupazione frizionale è inevitabile**

La disoccupazione frizionale è spesso il risultato di variazioni nella domanda di lavoro tra diverse imprese. Se un consumatore decide di preferire Compaq a Dell nella scelta di un computer, Dell licenzia dei lavoratori. Gli ex dipendenti Dell devono cercare un nuovo posto di lavoro; alcuni lo trovano alla Compaq che deve coprire le nuove posizioni aperte. Il risultato di questa transizione è un periodo di disoccupazione.

Analogamente, poiché diverse regioni all'interno di un paese producono beni diversi, l'occupazione può aumentare in una regione e diminuire in un'altra. Vediamo che cosa accade, per esempio, negli Stati Uniti se il prezzo globale del petrolio diminuisce: le compagnie petrolifere del Texas reagiscono alla riduzione del prezzo riducendo la quantità estratta e l'occupazione. Allo stesso tempo la diminuzione del prezzo della benzina stimola le vendite di automobili e le case automobilistiche del Michigan devono aumentare produzione e occupazione. Le variazioni nella composizione della domanda di lavoro tra i diversi settori o tra regioni diverse sono dette *fluttuazioni settoriali*. Poiché ci vuole tempo affinché un lavoratore riesca a collocarsi in un nuovo settore o in una regione diversa, le fluttuazioni settoriali provocano disoccupazione temporanea.

La disoccupazione frizionale è inevitabile perché l'economia è in continua evoluzione. Un secolo fa i quattro settori che assorbivano la maggior parte dell'occupazione, negli Stati Uniti, erano l'industria cotoniera, quella laniera, l'abbigliamento maschile e l'industria del legname; oggi i settori più importanti dal punto di vista occupazionale sono quello automobilistico, quello aeronautico, le comunicazioni e la componentistica elettrica. Nel corso di questa transizione sono stati creati posti di lavoro in alcune aziende e ne sono stati distrutti in altre. Risultati finali di tale processo sono stati una maggiore produttività e un più elevato tenore di vita per i cittadini americani ma, lungo la strada, i lavoratori dei settori in declino si sono trovati spesso nella necessità di dover cercare un nuovo posto di lavoro.

I dati dimostrano che ogni anno negli Stati Uniti si distrugge il 10% dei posti di lavoro nell'industria. Inoltre, in media 3 lavoratori su 100 lasciano il proprio posto di lavoro in ogni dato mese, spesso perché ritengono che la loro occupazione non sia conforme ad aspettative, capacità e desideri. Molti di questi lavoratori, soprattutto i più giovani, trovano rapidamente una nuova occupazione a un salario più elevato. Questo continuo rimescolamento della forza lavoro è normale in un sistema economico sano e dinamico, ma la sua immediata conseguenza è la disoccupazione frizionale.

**Politica economica e collocamento al lavoro**  
La disoccupazione frizionale è in qualche misura inevitabile, ma la sua quantità non è predeterminata. Una maggiore diffusione dell'informazione sui posti di lavoro disponibili e sui lavoratori in cerca di occupazione può aumentare la rapidità del processo di collocamento. Internet, per esempio,

collocamento al lavoro  
il processo attraverso il quale un lavoratore trova un impiego rispondente alle proprie capacità e aspirazioni

può contribuire a facilitare i processi di ricerca di occupazione e, quindi, la disoccupazione frizionale. Inoltre la politica economica può giocare un ruolo positivo: un provvedimento che riuscisse a ridurre il tempo necessario per trovare un posto di lavoro adeguato può contribuire all'abbattimento del tasso naturale di disoccupazione.

Alcuni programmi statali cercano di facilitare la ricerca di lavoro in modi diversi. Una modalità è costituita dagli uffici di collocamento pubblici, che offrono informazioni sulle posizioni vacanti in modo da far trovare al lavoratore il posto più adatto nel più breve tempo possibile. Una seconda modalità è costituita dai programmi di formazione finanziati dallo Stato, che hanno l'obiettivo di facilitare la transizione dei lavoratori dai settori in declino verso i settori in crescita e di aiutare le componenti sociali più svantaggiate a sfuggire alla povertà. I sostenitori di questo genere di provvedimenti ritengono che possano contribuire a un funzionamento più efficiente dell'economia, favorendo la piena occupazione e riducendo l'iniquità generata da un contesto in continua evoluzione.

I critici di questi programmi obiettano che il governo non dovrebbe essere coinvolto nel processo di ricerca di lavoro e sostengono che sia meglio lasciare al mercato il compito di far coincidere domanda e offerta di lavoro anche in senso qualitativo. In effetti la maggior parte dei processi di collocamento nel nostro sistema economico ha successo a prescindere da qualsiasi intervento dello Stato: annunci sui quotidiani, bollettini specializzati, servizi di collocamento dei laureati gestiti dalle università, cacciatori di teste, e passaparola sono gli strumenti attraverso i quali le informazioni sul mercato del lavoro si diffondono e circolano. Analogamente, gran parte della formazione del lavoratore avviene privatamente, sia attraverso il sistema scolastico, sia direttamente sul posto di lavoro. Gli avversari di questi programmi statali affermano che lo Stato non è meglio qualificato — anzi, probabilmente è molto meno efficiente — nel diffondere informazioni per mettere in contatto il lavoratore giusto con l'impresa giusta e nel decidere quale tipo di formazione sia più utile al lavoratore. Secondo costoro, queste decisioni potrebbero essere prese più utilmente dagli stessi lavoratori e dalle imprese.

#### Il sussidio di disoccupazione

Un provvedimento diffuso che contribuisce, anche se involontariamente, ad aumentare la disoccupazione frizionale è il sussidio di disoccupazione. Tale provvedimento è stato pensato per offrire ai lavoratori una parziale protezione in caso di per-

dità del posto di lavoro. I lavoratori dimissionari, quelli licenziati per giusta causa o quelli che sono appena entrati nella forza lavoro non ne possono beneficiare; il sussidio viene corrisposto solo a coloro che sono stati licenziati perché le loro competenze non erano più necessarie. I termini del provvedimento variano nel tempo e da stato a stato, ma il lavoratore americano che ha accesso al sussidio ottiene mediamente il 50% del suo salario precedente per un massimo di 26 settimane.

Il sussidio di disoccupazione è un eccellente ammortizzatore sociale, ma contribuisce anche ad aumentare il tasso di disoccupazione. La spiegazione di questo dato di fatto può essere trovata in uno dei *dieci principi dell'economia* descritti nel capitolo 1: gli individui rispondono agli incentivi. Poiché l'aver trovato un posto di lavoro interrompe la somministrazione del sussidio, i disoccupati non dedicano sufficienti energie alla ricerca e hanno maggiori probabilità di rifiutare offerte poco attraenti. Inoltre, poiché il sussidio abbassa il costo della disoccupazione, rende i lavoratori meno attenti, nella contrattazione con l'impresa, a temi legati alla sicurezza del posto di lavoro.

Molti studi eseguiti da economisti specializzati in tematiche di lavoro hanno analizzato gli effetti del sussidio di disoccupazione sul sistema degli incentivi. Una ricerca, in particolare, si è concentrata su un esperimento condotto dallo stato dell'Illinois nel 1985. Lo stato procedeva a un'estrazione a sorte tra quanti avevano presentato domanda per ottenere il sussidio e proponeva agli estratti un premio di 500 dollari nel caso fossero riusciti a trovare lavoro entro 11 settimane; il gruppo degli estratti era paramettrato su un gruppo di controllo al quale non era stato offerto l'incentivo. La durata media del periodo di disoccupazione nel gruppo incentivato era di 7 settimane più breve della media del gruppo di controllo. Tale esperimento ha dimostrato che le modalità con le quali viene somministrata l'assistenza finanziaria ai disoccupati hanno una influenza determinante sull'impegno che il disoccupato pone nella ricerca del posto di lavoro.

Molti altri studi hanno analizzato l'impegno nella ricerca del posto di lavoro monitorando per lunghi periodi gruppi di individui. I sussidi di disoccupazione, abitualmente, non durano per sempre ma cessano dopo un periodo di sei mesi o di un anno; questi studi hanno dimostrato che i disoccupati che non percepiscono più il sussidio hanno una probabilità molto più elevata di trovare un nuovo lavoro; dunque, ricevere il sussidio di disoccupazione costituisce in sé un freno alla ricerca attiva di un posto di lavoro.

sussidio di disoccupazione una provvidenza statale che assiste finanziariamente i lavoratori che perdono l'impiego

## PRIMA PAGINA

## LA DISOCCUPAZIONE TEDESCA

*Molti paesi europei trattano i disoccupati con più generosità di quanto si faccia negli Stati Uniti. Alcuni economisti ritengono che sia proprio questa larghezza a spiegare l'elevato tasso di disoccupazione europeo. Nel seguente articolo viene presentato il recente dibattito sul sussidio di disoccupazione in Germania.*

In Germania certi benefici sono anche un onere  
di Elizabeth Neuffer

BERLINO - Borbottano e si lamentano in coda, mentre aspettano di ricevere l'assegno del sussidio nel locale ufficio di collocamento. Si lamentano della mancanza di lavoro, della stupidità dei politici tedeschi, delle tasse troppo alte.

L'unica cosa di cui i disoccupati tedeschi non si lamentano mai è l'assegno del sussidio.

«Con il sussidio, e qualche soldo racimolato lavorando in nero, riesco a sbarcare il lunario», dice Michael Steinbach, un elettricista trentenne che, in attesa del proprio turno all'ufficio di collocamento di Prenzlauer Berg, indossa una camicia strarata e occhiali alla moda e porta una valigetta. «Per ora, mi va bene così».

Il sistema tedesco di previdenza sociale si prende molta cura di chi è senza lavoro. Il sussidio iniziale è di circa 900 dollari al mese per un lavoratore sposato, e la prospettiva, per chi conosce il sistema, è quella di continuare a riceverlo a vita. La gente abusa così apertamente del sistema che il Cancelliere Helmut Kohl ha definito la Germania «il paese dei balocchi».

Ora - visto che questi benefici di disoccupazione stanno mettendo in crisi l'economia nazionale - ci si comincia a chiedere se, per risolvere il problema della disoccupazione, non sia auspicabile una riforma del sistema previdenziale. [...]

La lotta alla disoccupazione, da sempre un argomento caldo, è balzata di nuovo sulle prime pagine dei giornali una seri-

mana fa, dopo che il Ministero del lavoro tedesco ha reso pubbliche le statistiche di disoccupazione di settembre: 11,7%, quinto record consecutivo. [...]

Il disagio sorge anche dal ricordo di quando la Germania ha dovuto affrontare livelli analoghi di disoccupazione. Era il 1933: i disoccupati erano così disperati da chiedere l'elemosina per la strada, mettersi in coda per una minestra calda e iscriversi al Partito Nazionale Socialista.

La reazione postbellica fu la creazione di un solidissimo sistema di assistenza, pensato per limitare il disagio sociale attraverso la generosità dello Stato: «È più importante avere persone moderatamente felici che vivono di sussidi, piuttosto che una diffusa povertà con il suo corollario di criminalità, come avviene negli Stati Uniti», dichiara Heiner Geissler, uno dei leader del partito di maggioranza, la CDU.

Ma ora sta diventando sempre più chiaro che questo sistema di benefici ha intrappolato la Germania in una sorta di circolo vizioso.

I costi del sistema di previdenza sociale sono tra i più alti del mondo: sia i datori di lavoro sia i lavoratori devono contribuire generosamente al sistema, per cui richiedono profitti e salari più elevati. Più della metà del salario dei lavoratori finisce in tasse. Le tasse sul lavoro, ripartite tra imprese e lavoratori, quest'anno hanno raggiunto i 52,8 miliardi di marchi, quasi 30 miliardi di dollari.

Ma l'alto costo del lavoro è anche la ragione per cui molte imprese stanno migrando nella confinante Polonia: e questo

significa un aumento della disoccupazione tedesca. Inoltre, il sussidio di disoccupazione è diventato una sorta di bara di velluto per il disoccupato, che non ha alcun incentivo a trovare una nuova occupazione. Fino a qualche tempo fa, chi lavorava part-time era penalizzato, perché riceveva un sussidio di disoccupazione inferiore nel caso di licenziamento.

La generosità dei sussidi significa anche che non c'è alcun incentivo ad accettare lavori part-time, o meno qualificati: una strategia massicciamente adottata negli Stati Uniti e in altri paesi. [...]

Il sussidio è talmente generoso che sfruttare il sistema a proprio vantaggio è una specie di sport nazionale. Recentemente, ascoltando una conversazione in un bar di Berlino, ho udito una donna che si vantava di come stesse utilizzando il suo *Sozialhilfe* per pagarsi una vacanza in Italia. Alcuni cittadini si registrano come disoccupati in distretti diversi, per ricevere più sussidi, sapendo che è molto improbabile venire scoperti.

Non sorprende che più del 60% di disoccupati tedeschi sia a lungo termine.

«La gente è abituata al comportamento paternalista dello Stato, e ne approfitta», afferma Dieter Hundt, presidente della Confindustria tedesca. «E noi paghiamo le conseguenze di un sistema di protezione sociale che non incoraggia l'individuo a provvedere a se stesso».

Fonte: *The Boston Globe*, 12 ottobre 1997, p. F1. Copyright © 1997 by Globe Newspaper Co (Ma). Riproduzione autorizzata da Globe Newspaper Co (Ma) nel formato libro di testo attraverso il Copyright Clearance Center.

Nonostante le conclusioni a cui è giunta la ricerca economica, non si deve necessariamente concludere che il sussidio di disoccupazione sia un male. Tale programma ha infatti l'obiettivo primario di assistere finanziariamente individui i cui redditi sono diventati incerti; inoltre, offrire a un lavoratore la possibilità di rifiutare un'offerta scarsamente qualificata significa dargli l'occasione di trovare un posto più consono alle sue competen-

zee aspirazioni. Alcuni economisti hanno sostenuto che il sussidio di disoccupazione aiuta a fare in modo che nel sistema economico a ogni lavoratore corrisponda l'impiego più appropriato.

L'analisi del sussidio di disoccupazione dimostra che il tasso di disoccupazione non è che una misura imperfetta del livello generale di benessere economico di una società. La maggior parte degli economisti concorda sul fatto che l'eliminazione

del sussidio provocherebbe una diminuzione del tasso di disoccupazione presente nel sistema, ma non riescono a mettersi d'accordo se tale scelta comporti un innalzamento o un abbassamento del benessere generale.

**QUICK QUIZ** In che modo un aumento del prezzo globale del petrolio influenza la disoccupazione frizionale? Questo tipo di disoccupazione è desiderabile? Quali provvedimenti politici potrebbero condizionare la quantità di disoccupazione causata da tale variazione di prezzo?

◆ La legge sul salario minimo

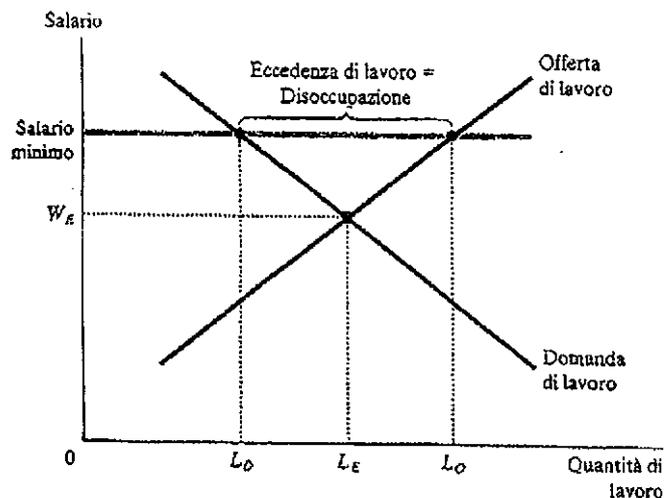
La disoccupazione frizionale è l'inevitabile prodotto del processo che fa corrispondere i posti di lavoro disponibili ai lavoratori disoccupati. Passiamo adesso a esaminare come la disoccupazione strutturale sia provocata dall'insufficienza del numero dei posti di lavoro rispetto a quello dei lavoratori.

Per farlo, partiamo dall'esame di come la disoccupazione strutturale possa insorgere a causa delle leggi sul salario minimo, argomento già affrontato nel capitolo 6. Sebbene il salario minimo non sia una ragione predominante della disoccupazione, sappiamo che ha un effetto rilevante su determinati gruppi, già gravati da un forte tasso di disoccupazione. Inoltre l'analisi del salario minimo è uno degli ovvi punti di partenza, perché permette di capire le altre cause di disoccupazione strutturale.

La figura 28.4 delinea la teoria del salario minimo. Una legge che impone un livello minimo dei salari più elevato del livello di equilibrio del mercato, fa aumentare la quantità di lavoro offerta e contrarre quella domandata rispetto a quella di equilibrio, creando una eccedenza di lavoro. Poiché ci sono più lavoratori che posti di lavoro, alcuni lavoratori sono disoccupati.

Abbiamo già analizzato nei dettagli il salario minimo nel capitolo 6, quindi eviteremo di approfondire nuovamente l'argomento. È comunque importante notare la ragione per la quale il salario minimo non è una causa predominante di disoccupazione nel nostro sistema. La maggior parte dei lavoratori ha retribuzioni ben superiori al livello minimo legale e, perciò, la legge sul salario minimo è vincolante solo per i meno qualificati e i meno esperti tra i membri della forza lavoro, come, per esempio, gli adolescenti. È solo nell'ambito di tali categorie di lavoratori che la legge sul salario minimo esplica i propri, perversi effetti.

La figura 28.4 è stata disegnata con il preciso



scopo di descrivere gli effetti della legge sul salario minimo, ma impartisce una lezione di carattere più generale: se il salario viene mantenuto al di sopra del livello di equilibrio, per qualsiasi ragione, il risultato è la disoccupazione. La legge sul salario minimo è solo una delle possibili ragioni per cui i salari possono essere «troppo elevati»; nei prossimi paragrafi analizzeremo altre due ragioni per le quali le retribuzioni potrebbero essere tenute al di sopra del livello di equilibrio. La teoria base della disoccupazione, in questi casi, è sempre quella illustrata nella figura 28.4, anche se si applica a categorie di lavoratori assai più ampie di quelle influenzate dal salario minimo.

A questo punto, però, è necessario sottolineare come la disoccupazione strutturale che deriva da salari superiori al livello di equilibrio sia diversa dalla disoccupazione frizionale che discende dal processo di collocamento. Le distorsioni del processo di collocamento nulla hanno a che vedere con l'incapacità dei salari di equilibrare domanda e offerta di lavoro: nei casi in cui la spiegazione della disoccupazione può essere fatta risalire al collocamento, i lavoratori sono alla ricerca di un'occupazione che soddisfi le loro aspettative e sia adeguata alle loro competenze; al contrario, quando i salari sono al di sopra del livello di equilibrio, la quantità di lavoro offerta è superiore a quella domandata e i lavoratori sono disoccupati in attesa che si liberino dei posti di lavoro.

**QUICK QUIZ** Tracciate le curve di domanda e di offerta di un mercato del lavoro nel quale il salario minimo sia fissato al di sopra del livello di equilibrio. Mostrate la quantità di lavoro offerta e quella domandata, evidenziando la quantità di lavoratori disoccupati.

Figura 28.4 La disoccupazione provocata da retribuzioni al di sopra del livello di equilibrio. Nel mercato del lavoro descritto da questo grafico la retribuzione per la quale domanda e offerta di lavoro si equivalgono è  $W_E$ . Per questo salario la quantità di lavoro domandata e offerta è  $L_E$ . Ma se il salario è in qualche modo costretto a restare al di sopra del livello di equilibrio (per esempio, a causa di una legge sul salario minimo), la quantità di lavoro offerta aumenta a  $L_S$  e quella domandata diminuisce a  $L_D$ . La risultante eccedenza di lavoro  $L_S - L_D$  rappresenta la disoccupazione.

## PRIMA PAGINA

## CONVIENE ISCRIVERSI A UN SINDACATO?

Un giorno potreste dover decidere se votare a favore o contro la presenza del sindacato nell'azienda per cui lavorate. In questo articolo si analizzano alcune delle questioni che dovrete prendere in considerazione.

Nel giorno di paga i lavoratori sindacalizzati sono più felici  
di David Cay Johnston

Dopo il successo delle due settimane di sciopero contro United Parcel Services, e con la AFL-CIO che sta addestrando migliaia di attivisti nel tentativo di invertire una tendenza venticinquennale al calo degli iscritti, nei prossimi anni, milioni di lavoratori dovranno stabilire se desiderano che un sindacato li rappresenti.

La domanda è complicata, e la risposta dipende da molte convinzioni personali: preferisci l'azione collettiva o individuale? Ti fidi dei leader sindacali? Vuoi che qualcuno ti rappresenti nelle trattative con il datore di lavoro? Credi di rischiare il licenziamento se ti iscrivi al sindacato? Temi che l'azienda preferisca emigrare all'estero, anziché confrontarsi con il sindacato?

Ma, sotto un altro aspetto, la scelta è semplice, e non è la scelta che la maggior parte dei lavoratori ha fatto nella storia recente del movimento operaio.

Dal punto di vista del portafoglio, i lavoratori non hanno che benefici dall'associarsi al sindacato. Gli economisti sono concordi, indipendentemente dalla loro posizione politica. Trasformare un lavoro non sindacalizzato in un lavoro sindacalizzato ha probabilmente un effetto finanziario permanente per i lavoratori superiore a quello di scelte altrettanto comuni, come sottoscrivere un piano pensione 401(k), acquistare una casa, o decidere come impiegare i propri risparmi.

Ecco come funziona l'equazione, secondo il professor Richard B. Freeman della Harvard University: «Per un lavoratore occupato in un'impresa, aderire a un'organizzazione sindacale non può che essere un vantaggio. Se qualcuno ci perde, è chi avrebbe potuto ottenere un lavoro in futuro, o chi detiene azioni della società i cui profitti diminuiscono, i manager, che dispongono di meno profitti da distribuire a se stessi in forma di stipendio e bonus vari e, forse, i consumatori, che pagano un po' di più lo stesso prodotto. Ma un lavoratore occupato non ha alcuna ragione per non volere il sindacato».

Economisti di ogni credo ed estrazione hanno scoperto che, complessivamente, i lavoratori sindacalizzati sono pagati il 20% in più di quelli non sindacalizzati, e i benefici aggiuntivi di cui godono sono da due a quattro volte superiori. Il vantaggio economico è anche superiore per lavoratori poco qualificati, per donne, neri e ispanici.

Inoltre, secondo Barry Bluestone, un economista della University of Massachusetts vicino al mondo sindacale, l'85% dei lavoratori sindacalizzati ha una copertura sanitaria, contro il 57% dei non sindacalizzati.

La conclusione non solleva critiche neppure da parte del professor Leo Troy, della Rutgers University, noto nel mondo accademico e in quello sindacale come un fiero avversario delle organizzazioni dei lavoratori. «Dal punto di vista della retribuzione e dei benefici aggiuntivi», afferma

il professor Troy, «la risposta è sì: il sindacato rappresenta un vantaggio».

Le sue obiezioni riguardano la riduzione del profitto d'impresa e la distorsione delle decisioni di investimento, che rallentano la crescita dell'economia in generale: non l'effetto per i lavoratori che si affidano alla contrattazione collettiva. Il professor Troy sottolinea che lui stesso appartiene a un sindacato: la American Association of University Professors.

Donald R. Deere, economista alla Bush School of Government and Public Service della Texas A&M University, ha studiato il differenziale retributivo tra lavoratori sindacalizzati e non tra il 1974 e il 1996, quando l'adesione ai sindacati è diminuita dal 22% al 15%.

Per ciascuna delle classi di età e di qualificazione analizzate, il professor Deere ha rilevato che, in quel periodo, gli iscritti al sindacato hanno aumentato il proprio vantaggio retributivo sui lavoratori non sindacalizzati. Secondo le sue stime, lo scorso anno i lavoratori sindacalizzati privi di licenza media superiore hanno guadagnato il 22% in più dei loro omologhi non sindacalizzati. Il differenziale diminuisce con l'aumentare del grado di scolarità, raggiungendo il 10% per i laureati.

«Iscriversi al sindacato ha senso», afferma il professor Deere, «soprattutto se non si rischia di perdere il lavoro, nel lungo termine».

Fonte: *The New York Times*, Money & Business Section, 31 agosto 1997, p. 1. Copyright © 1997 by The New York Times Co. Riproduzione autorizzata.

#### ◆ Sindacalizzazione e contrattazione collettiva

sindacato  
l'associazione di  
lavoratori che con-  
tratta salari e con-  
dizioni di lavoro  
con le imprese

Un sindacato è un'associazione di lavoratori che contratta con i datori di lavoro sui salari e sulle condizioni lavorative. Oggi solo il 16% dei lavoratori americani appartiene a un sindacato, ma in passato le organizzazioni dei lavoratori hanno giocato un ruolo assai determinante sul mercato del lavoro degli Stati Uniti. Negli anni 1940-1950, quando il potere dei sindacati era al suo massimo,

circa un terzo dei lavoratori americani era sindacalizzato. I sindacati continuano ancora oggi ad avere un grande peso in molti paesi europei: in Svezia e Danimarca, più dei tre quarti dei lavoratori sono iscritti a un sindacato.

#### La teoria economica del sindacato

Un sindacato è una sorta di cartello e, come ogni cartello, rappresenta un gruppo di venditori che agiscono di concerto nella speranza di esercitare un potere di mercato congiunto. Negli Stati Uni-

ti la maggior parte dei lavoratori discute il salario, i benefici aggiuntivi e le condizioni di lavoro con il proprio datore di lavoro, individualmente; i lavoratori iscritti a un sindacato lo fanno collettivamente. Il processo attraverso il quale sindacati e imprese raggiungono un accordo sulle condizioni di occupazione viene detto contrattazione collettiva.

Quando un sindacato contratta con un'impresa, chiede salari più elevati, benefici aggiuntivi migliori e migliori condizioni di lavoro di quanto l'impresa stessa sarebbe disposta a offrire in assenza del sindacato. Se il sindacato e l'impresa non raggiungono un accordo, il sindacato può organizzare una sospensione dell'attività lavorativa nell'impresa, detta sciopero. Poiché lo sciopero riduce la produzione, le vendite e i profitti, sotto la minaccia di uno sciopero prolungato un'impresa può rassegnarsi a concessioni sostanziose. Secondo gli economisti che studiano gli effetti dell'azione dei sindacati, mediamente un lavoratore iscritto al sindacato può guadagnare dal 10 al 20% in più di un collega non sindacalizzato, di pari qualificazione ed esperienza.

Se l'azione del sindacato fa salire le retribuzioni al di sopra del livello di equilibrio, la quantità di lavoro offerta aumenta e quella domandata diminuisce, producendo disoccupazione: i lavoratori che riescono a mantenere l'impiego ne traggono beneficio, ma quelli che perdono il posto ne vengono danneggiati. In effetti l'azione dei sindacati è spesso causa di conflitto tra diversi gruppi di lavoratori: tra gli *iscritti*, che beneficiano delle retribuzioni sindacali più elevate; e i *non iscritti*, che non ottengono i posti di lavoro.

I lavoratori non iscritti ai sindacati possono seguire due linee di condotta: rimanere disoccupati e aspettare l'opportunità di trovare un'occupazione a retribuzione elevata; oppure offrire la propria opera in imprese non sindacalizzate. Così, quando il sindacato fa aumentare le retribuzioni in un comparto dell'economia, l'offerta di lavoro aumenta anche negli altri e, per questa ragione, i salari non sindacali diminuiscono. In altre parole, i lavoratori sindacalizzati scaricano sulle spalle di altri lavoratori il costo dei benefici che ottengono attraverso la contrattazione collettiva.

Il ruolo dei sindacati in un sistema economico dipende dalle leggi che regolano l'attività sindacale e la contrattazione collettiva. Di norma, la collusione esplicita tra i membri di un cartello è espressamente vietata: se imprese che fabbricano il medesimo prodotto si accordassero per tenerne alto il prezzo, l'accordo verrebbe perseguito, in quanto «cospirazione ai danni della concorrenza», in

sede civile e penale come violazione della normativa antitrust. Ma i sindacati sono esclusi da questa disciplina: i politici che hanno formulato il testo della normativa antitrust erano intimamente convinti che i lavoratori necessitassero di un superiore potere di mercato nelle trattative con i datori di lavoro e, in effetti, sono molti i provvedimenti legislativi che incoraggiano la formazione dei sindacati. In particolare, il Wagner Act del 1935 impedisce al datore di lavoro di interferire con i tentativi da parte dei suoi dipendenti di costituire un sindacato e impone ai datori di lavoro l'obbligo di trattare con i sindacati in buona fede. Il National Labor Relations Board (NLRB) è un ufficio governativo che tutela il diritto all'associazione sindacale per il lavoratore.

La legislazione che condiziona il potere di mercato dei sindacati è continua fonte di dibattito politico. Spesso i legislatori locali discutono *leggi per il diritto al lavoro*, che diano al lavoratore di un'impresa sindacalizzata il diritto a non iscriversi al sindacato; in assenza di provvedimenti di tal natura, il sindacato potrebbe imporre, in una trattativa, l'iscrizione al sindacato come prerequisito necessario per ottenere un posto di lavoro nell'impresa. In anni recenti anche il legislatore federale ha discusso una proposta di legge che impedisce alle imprese di assumere sostituti permanenti dei lavoratori in sciopero (i cosiddetti «crumiri»). Questa legge renderebbe lo sciopero più costoso per l'impresa e, perciò, accrescerebbe il potere di mercato dei sindacati. Questa e altre decisioni di natura politica determineranno il futuro del movimento sindacale negli Stati Uniti.

**I sindacati sono un bene o un male per l'economia?**

Gli economisti hanno idee diverse sul fatto che la sindacalizzazione sia un bene o un male per l'economia. Prendiamo in esame entrambe le voci del dibattito.

Il sindacato è criticato soprattutto sulla base del fatto che costituisce una forma di cartello. Quando il sindacato fa aumentare le retribuzioni al di sopra del livello che si determinerebbe su un mercato concorrenziale, riduce la quantità domandata di lavoro e provoca disoccupazione: l'allocazione del lavoro che ne risulta non è efficiente, né equa. È inefficiente perché l'occupazione nelle imprese sindacalizzate è più bassa del livello concorrenziale ed efficiente; è iniqua perché il vantaggio di alcuni lavoratori è pagato da altri lavoratori.

Chi invece sostiene l'opera del sindacato considera il potere di mercato del sindacato come un necessario antidoto al potere di mercato delle im-

contrattazione collettiva il processo attraverso il quale i sindacati e i datori di lavoro raggiungono un accordo sui termini dei contratti di lavoro dipendente

sciopero la sospensione organizzata e coordinata del lavoro da parte dei sindacati

prese che assumono lavoratori, il cui caso estremo è la «città azienda», ovvero una città nella quale esiste un unico datore di lavoro e i lavoratori che non accettano le regole da questo imposte non hanno alcuna alternativa possibile, se non l'emigrazione. In assenza di un sindacato, dunque, le imprese possono usare il loro potere di mercato per pagare salari più bassi e offrire condizioni di lavoro peggiori, soprattutto se non si devono confrontare con una forte concorrenza sul mercato del lavoro. In questo caso, quindi, la presenza del sindacato potrebbe bilanciare il potere di mercato delle imprese e proteggere i lavoratori dallo sfruttamento.

I sostenitori dei sindacati, inoltre, affermano anche la loro importanza per costringere le imprese a rispondere in modo efficiente alle istanze dei lavoratori. Quando un lavoratore viene assunto, egli

e l'impresa debbono accordarsi, oltre che sulla retribuzione, su molte altre caratteristiche del lavoro: orario, straordinari, ferie, malattia, assicurazione sanitaria, piani di incentivazione e sentieri di carriera, sicurezza sul lavoro, ecc. Rappresentando le istanze dei lavoratori anche su tali questioni, il sindacato permette alle imprese di predisporre un appropriato pacchetto di proposte; pur contribuendo a innalzare artificialmente le retribuzioni, l'azione del sindacato contribuisce alla soddisfazione delle istanze della forza lavoro e, quindi, alla produttività.

In conclusione, la mancanza di consenso tra gli economisti sul ruolo svolto dai sindacati sul mercato del lavoro è congenita: se ne può dedurre che anche i sindacati, come molte altre istituzioni, hanno probabilmente un'influenza a un tempo positiva e negativa, a seconda delle circostanze.

## ... E IN ITALIA

### IL RUOLO DEI SINDACATI E LA CONTRATTAZIONE COLLETTIVA IN ITALIA

La funzione dei sindacati dei lavoratori, in Italia, è assai diversa da quella del caso degli Stati Uniti, descritto nel testo. La principale differenza risiede nel fatto che, in Italia, il contratto di lavoro sottoscritto dai sindacati ha efficacia anche per i lavoratori non iscritti al sindacato stesso. In particolare, i sindacati sono uno dei soggetti che partecipano alla contrattazione collettiva, ovvero alla formazione dei contratti collettivi di lavoro. Questi sono accordi mediante i quali vengono stabilite le regole generali riguardanti il trattamento economico e normativo a cui si devono uniformare i contratti individuali di lavoro. Quanto previsto nel contratto non è derogabile, se non in via migliorativa, nella regolamentazione dei singoli rapporti. Si distingue abitualmente tra i contratti collet-

tivi nazionali di categoria e i contratti collettivi che si riferiscono a sottocategorie o a condizioni particolari di lavoro. La contrattazione collettiva investe anche il settore del pubblico impiego, benché - in questo caso - le trattative sindacali con i rappresentanti del potere politico non si traducono in contratti, ma in provvedimenti legislativi o amministrativi. La funzione del sindacato dei lavoratori, in Italia, è dunque quella di rappresentanza ufficiale degli interessi dei lavoratori e la legge fa spesso riferimento alle associazioni sindacali come soggetto deputato alla tutela degli interessi dei lavoratori sia all'interno dei luoghi di lavoro, sia per la partecipazione in organi collegiali della pubblica amministrazione.

salario di efficienza il salario superiore al livello di equilibrio, corrisposto volontariamente dall'azienda al lavoratore per incentivarne la produttività

**QUICK QUIZ** In che modo la presenza di un sindacato dei lavoratori del settore automobilistico condiziona il livello delle retribuzioni corrisposte dalla General Motors? E in che modo condiziona quelle corrisposte ai lavoratori in altri settori?

#### ◆ La teoria del salario di efficienza

Una terza ragione per cui la disoccupazione è una costante di ogni sistema economico è la teoria del

salario di efficienza. Secondo tale teoria le imprese operano con maggiore efficienza se le retribuzioni sono superiori al livello di equilibrio; perciò per le imprese potrebbe essere profittevole mantenere le retribuzioni artificialmente elevate, anche in presenza di un eccesso di offerta di lavoro.

In una certa misura la disoccupazione provocata dal salario di efficienza è simile a quella indotta dal salario minimo e dalla contrattazione collettiva: in tutti i tre casi, infatti, è prodotta da livelli retributivi superiori a quelli che si determinerebbero nell'equilibrio di un mercato del lavoro.

ro concorrenziale. C'è tuttavia un'importante differenza: il salario minimo e la sindacalizzazione impediscono alle imprese di abbattere i salari in presenza di eccesso di offerta di lavoro. La teoria del salario di efficienza stabilisce che tale vincolo sulle imprese è inefficace in certa misura, in quanto le imprese stesse traggono vantaggio dal corrispondere retribuzioni superiori a quelle di equilibrio.

Perché le imprese dovrebbero volere salari alti? Sotto molti aspetti questa decisione sembra strana, dal momento che i salari sono una componente dei costi e, normalmente, ci si aspetta che le imprese vogliano mantenere i costi — e dunque i salari — al più basso livello possibile. La novità introdotta dalla teoria del salario di efficienza è che corrispondere retribuzioni più elevate potrebbe essere profittabile per l'impresa stessa, dal momento che potrebbe aumentare la produttività del lavoro.

Ci sono diverse interpretazioni della teoria del salario di efficienza, ciascuna delle quali spiega in modo diverso perché le imprese possono avvantaggiarsi pagando salari superiori al livello di equilibrio. Prendiamone in considerazione quattro.

#### La salute del lavoratore

La prima e più semplice interpretazione della teoria del salario di efficienza sottolinea il rapporto tra retribuzione e salute del lavoratore: i lavoratori meglio pagati hanno un regime alimentare migliore e chi mangia meglio è più sano e produttivo. Un'impresa, dunque, può trovare più vantaggioso pagare salari elevati e avere lavoratori più sani e produttivi che pagare salari più bassi e avere, in conseguenza, lavoratori meno sani e produttivi.

Questa interpretazione non è applicabile alle imprese che operano nei paesi ricchi, come gli Stati Uniti. In tali paesi, infatti, il salario di equilibrio di tutti i lavoratori è ben al di sopra della soglia di sussistenza; in conseguenza le imprese non ritengono che, pagando il salario di equilibrio, la salute dei lavoratori che hanno assunto possa essere messa a repentaglio.

È invece applicabile alle imprese che operano nei paesi sottosviluppati, dove la malnutrizione è un problema diffuso. Per esempio, in molte grandi città africane la disoccupazione è molto elevata; ciò nonostante le imprese che operano in quelle regioni temono, abbassando il livello delle retribuzioni, di poter influenzare negativamente la salute e la produttività dei lavoratori occupati. In altre parole, i timori per la nutrizione possono spiegare perché le imprese possano evitare di diminuire i salari anche in presenza di eccedenza dell'offerta di lavoro.

#### Il ricambio di lavoratori

Una seconda interpretazione della teoria del salario di efficienza mette al centro il rapporto tra salari e ricambio dei lavoratori. I lavoratori, infatti, lasciano il lavoro per svariate ragioni (per farsi assumere da altre imprese, per trasferirsi in altre parti del paese, per uscire dalla forza lavoro, ecc.). La frequenza delle dimissioni dipende dall'intero sistema degli incentivi con cui i lavoratori si confrontano, inclusi i benefici che traggono dal rimanere e dall'andarsene. Quanto più un'impresa paga i propri lavoratori, quanto meno di frequente essi decideranno di lasciare il lavoro. Dunque un'impresa può ridurre il ricambio dei lavoratori corrispondendo retribuzioni più elevate.

Perché le imprese si preoccupano del ricambio? Perché il ricambio (o turnover) è un costo per l'impresa. I nuovi assunti vanno selezionati e addestrati; dopo che sono stati addestrati, non sono immediatamente produttivi quanto i lavoratori più esperti. Imprese con un elevato ricambio tendono ad avere costi superiori e da questi discende il fatto che alcune potrebbero considerare più profittabile pagare salari superiori al livello di equilibrio pur di tenere basso il turnover dei lavoratori.

#### L'impegno del lavoratore

La terza interpretazione punta l'attenzione sul rapporto tra retribuzione e impegno del lavoratore. In molte attività il lavoratore ha una certa discrezionalità sul ritmo di lavoro; in conseguenza le imprese tengono sotto controllo l'impegno profuso dai lavoratori e quelli che vengono pescati a fare i «lavativi» vengono licenziati. Ma non tutti i furbi vengono immediatamente individuati, dal momento che il controllo è costoso e impreciso. Una soluzione al problema è corrispondere salari più elevati del livello di equilibrio: in tal modo, il «costo» di essere licenziati aumenta e i lavoratori hanno un incentivo a impegnarsi al massimo.

Questa particolare interpretazione della teoria del salario di efficienza è simile alla vecchia idea marxista dell'«esercito di riserva dei disoccupati». Marx era convinto che i datori di lavoro beneficiavano della disoccupazione che, in sé, costituisce una minaccia efficace per imporre al lavoratore occupato la massima disciplina. Nella variante dell'impegno del lavoratore della teoria del salario di efficienza, la disoccupazione ha una funzione analoga: se le retribuzioni fossero al livello di equilibrio, quantità offerta e quantità domandata di lavoro sarebbero uguali e i lavoratori avrebbero una ragione in meno per impegnarsi al massimo nella propria mansione perché, se fossero licenziati, troverebbero immediatamente un lavoro alle stes-

se condizioni retributive. Dunque le imprese hanno interesse a mantenere i salari al di sopra del livello di equilibrio, provocando disoccupazione, pur di dare al lavoratore un incentivo a darsi da fare.

#### La qualità del lavoratore

La quarta e ultima interpretazione enfatizza il rapporto tra salario e qualità del lavoratore. Quando un'impresa seleziona candidati a un posto di lavoro, non può valutarne con precisione la qualità; pagando salari elevati, l'impresa attrae candidature più qualificate.

Per vedere come funziona questo principio, facciamo un esempio. La Acquafresca Spa è proprietaria di un pozzo e deve selezionare un lavoratore per pompare l'acqua del pozzo. I lavoratori interessati al posto sono due: Romano e Silvio. Romano, lavoratore indefesso, è disposto a lavorare per 10 euro all'ora; se gli venisse proposta una cifra inferiore, avvierebbe una attività in proprio di manutenzione di giardini. Silvio è un perfetto incompetente, disposto a lavorare per qualsiasi cifra superiore ai 2 euro orari; se gli venisse proposta una cifra inferiore ai 2 euro, preferirebbe starsene in spiaggia a prendere il sole. Gli economisti dicono che il *salario di riserva* (ovvero il più basso salario accettabile) di Romano è pari a 10 euro e quello di Silvio è pari a 2 euro.

Quale salario deciderà di corrispondere l'impresa? Se è interessata a minimizzare il costo del la-

voro, stabilisce la retribuzione oraria in 2 euro. Per questo livello di retribuzione la quantità di lavoro offerta (1) è pari a quella domandata: Silvio accetta l'incarico e Romano non presenta neppure la propria candidatura. Ma supponiamo che la Acquafresca sappia che solo uno dei due candidati è competente, ma che non sappia se sia Romano o Silvio. Se viene assunto il lavoratore incompetente, il sistema di pompaggio potrebbe venire danneggiato, provocando perdite ingenti. In questo caso l'impresa ha a disposizione una strategia migliore di offrire 2 euro a Silvio: può offrire una retribuzione oraria pari a 10 euro, spingendo sia Romano sia Silvio a candidarsi e scegliendo a caso uno dei due; avrebbe 50% di probabilità di assumere il lavoratore competente. Se, invece, offrisse di meno, sarebbe sicura di assumere l'incompetente.

Questo esempio descrive un fenomeno generale: quando un'impresa si confronta con un eccesso di offerta di lavoro, la riduzione dei salari offerti potrebbe sembrare una scelta redditizia. Ma la riduzione delle retribuzioni provoca un cambiamento negativo nella qualità dei lavoratori assunti. Nel nostro esempio, a 10 euro orari la Acquafresca può contare su due candidature per lo stesso posto; se reagisce all'eccesso di offerta riducendo il salario offerto, il lavoratore più capace (che ha alternative migliori) ritira la propria candidatura. Dunque, è ragionevole per le imprese corrispondere retribuzioni superiori al livello che eguaglia quantità domandata e quantità offerta.



#### ANALISI DI UN CASO

### HENRY FORD E IL GENEROSO SALARIO DI 5 DOLLARI AL GIORNO

Henry Ford era un vero genio dell'industria. Il fondatore della Ford Motor Company ha introdotto tecniche moderne di produzione: invece di far costruire le automobili da piccole squadre di operai altamente specializzati, le faceva costruire in catena di montaggio, da lavoratori scarsamente qualificati ai quali richiedeva di svolgere una mansione semplice e ripetitiva. Dalla catena di montaggio scaturì la Ford Model T, una delle più diffuse tra le prime automobili.

Nel 1914 Ford introdusse una ulteriore innovazione: la paga di 5 dollari al giorno. Oggi può non sembrare molto, ma allora 5 dollari erano il doppio del salario corrente: un livello molto più alto di quelli di equilibrio. Quando venne annunciata la nuova strategia retributiva, ai cancelli della Ford si formarono lunghe code di aspiranti a un posto: la quantità di persone disposte a lavorare

per quella cifra eccedeva di gran lunga le necessità della Ford.

La politica degli alti salari ebbe molti degli effetti previsti dalla teoria del salario di efficienza: il ricambio crollò, l'assenteismo si ridusse, la produttività crebbe. I lavoratori erano così efficienti che i costi di produzione della Ford divennero più bassi, nonostante l'aumento dei salari. Dunque, almeno in questo caso, corrispondere un salario superiore al livello di equilibrio è stato redditizio per l'impresa: lo stesso Henry Ford definì questa strategia «la migliore tra le decisioni di contenimento dei costi che abbia preso in vita mia».

Anche i resoconti storici dell'episodio sono coerenti con la teoria del salario di efficienza. Uno storico che si è occupato degli esordi della Ford Motor Company ha scritto: «Ford e i suoi soci hanno dichiarato liberamente in più occasioni che la stra-

regia degli alti salari si era rivelata un ottimo affare. Con questo intendevano che aveva migliorato la disciplina tra i lavoratori, aveva dato loro una ragione per essere leali nei confronti dell'impresa e aveva aumentato la loro efficienza».

Perché c'è voluto un Henry Ford per rivelare al mondo i vantaggi del salario di efficienza? Perché altre imprese ancora oggi non adottano una strategia tanto evidentemente redditizia? Secondo alcuni analisti la decisione di Henry Ford era strettamente legata all'introduzione della catena di mon-

taggio: i lavoratori organizzati in tal modo erano molto interdipendenti; l'assenza o lo scarso rendimento di uno di loro riduceva anche la capacità degli altri di rispettare le proprie tabelle di marcia. Così, oltre a rendere la produzione più efficiente, la catena di montaggio ha enfatizzato l'importanza di un basso ricambio, dell'elevata qualità e dell'impegno del lavoratore. Perciò corrispondere salari efficienti era una strategia più profittevole per la Ford che per la maggioranza delle altre imprese dell'epoca.

**QUICK QUIZ** Fornite quattro spiegazioni del perché un'impresa può considerare profittevole corrispondere salari a un livello superiore a quello che garantisce l'equilibrio tra quantità domandata e quantità offerta di lavoro.

#### ◆ Conclusione

In questo capitolo abbiamo affrontato la misurazione della disoccupazione e le ragioni per le quali questo fenomeno ha carattere permanente. Abbiamo visto come il processo di collocamento al lavoro, il salario minimo, la sindacalizzazione e il salario di efficienza possano spiegare, almeno in parte, la ragione per cui esiste sempre un certo numero di lavoratori che non ha un impiego. Quali di queste componenti ha il peso maggiore per spiegare il tasso naturale di disoccupazione negli Stati Uniti e in altri paesi del mondo? Sfortunatamente

la risposta non è facile da trovare; gli economisti hanno opinioni diverse su quale di queste variabili prevalga sulle altre.

L'analisi condotta in questo capitolo ha una conseguenza importante: sebbene nell'economia sia sempre presente una certa disoccupazione, il tasso naturale di disoccupazione non è immutabile e i provvedimenti di politica economica possono far variare la quantità media di disoccupazione presente in una economia. Se la rivoluzione informatica cambia il modo in cui si svolge il processo di collocamento, se il governo modifica la legge sul salario minimo, se i lavoratori aderiscono al sindacato e se le imprese cambiano la propria strategia sul salario di efficienza, il tasso naturale di disoccupazione cambia. La disoccupazione non è un problema semplice per il quale si possano trovare soluzioni semplici; ma il modo in cui decidiamo di organizzare la società può influenzare profondamente il peso del problema.

### RIEPILOGO

- ▶ Il tasso di disoccupazione è la percentuale di chi non ha un impiego tra i membri della società che desiderano lavorare. Il Bureau of Labor Statistics calcola questo dato mensilmente sulla base di un campione di alcune migliaia di famiglie.
- ▶ Il tasso di disoccupazione non è che una misura imperfetta della mancanza di lavoro. Alcuni individui si definiscono disoccupati pur non essendo veramente disposti a lavorare; altri preferirebbero lavorare, ma per cause contingenti sono espulsi dalla forza lavoro.
- ▶ Nell'economia americana la maggior parte dei disoccupati trova lavoro entro un breve periodo di tempo. Ciò nonostante, la maggior parte della disoccupazione rilevata a livello sistemico è attribuibile a pochi individui che rimangono senza impiego per lunghi periodi di tempo.
- ▶ Una ragione della disoccupazione è il tempo necessario per cercare e trovare un nuovo impiego, confacente a competenze e aspettative del lavoratore. I sussidi di disoccupazione rappresentano un diffuso strumento di assistenza ai lavoratori che si trovano in condizioni di disagio ma, pur soddisfacendo pienamente questo primo obiettivo, tendono a far aumentare la disoccupazione frizionale.
- ▶ La seconda è il salario minimo. Questo, facendo aumentare la retribuzione dei lavoratori meno qualificati ed esperti al di sopra del livello di equilibrio, fa aumentare la quantità di lavoro offerta e diminuire quella domandata. L'eccesso di offerta di lavoro si manifesta nella disoccupazione.
- ▶ La terza ragione della permanenza della disoccupazione nell'economia è la sindacalizzazione e la contrattazione collettiva. Se i sindacati riescono a ottenere livelli retributivi superiori a quelli di equilibrio, creano un eccesso di offerta di lavoro.
- ▶ La quarta causa può essere fatta risalire alla teoria del salario di efficienza. Secondo tale teoria le imprese traggono vantaggio dal mantenere salari superiori rispetto a quello di equilibrio: i salari elevati possono migliorare la salute e il rendimento dei lavoratori, diminuirne il ricambio, aumentarne l'impegno e la qualità.

## CONCETTI CHIAVE

collocamento al lavoro, p. 446	forza lavoro, p. 438	sussidio di disoccupazione, p. 447
contrattazione collettiva, p. 451	lavoratori scoraggiati, p. 444	tasso di disoccupazione, p. 438
disoccupazione ciclica, p. 441	salario di efficienza, p. 452	tasso di partecipazione alla forza lavoro, p. 439
disoccupazione frizionale, p. 446	sciopero, p. 451	tasso naturale di disoccupazione, p. 444
disoccupazione strutturale, p. 446	sindacato, p. 450	

## DOMANDE DI RIPASSO

- Quali sono le tre categorie nelle quali il BLS suddivide la popolazione adulta? In che modo procede al calcolo della forza lavoro, del tasso di disoccupazione e della partecipazione alla forza lavoro?
- La disoccupazione è un problema tipicamente di lungo o di breve periodo? Spiegate perché.
- Perché la disoccupazione frizionale è inevitabile? In che modo lo Stato può contribuire alla riduzione di questo tipo di disoccupazione?
- La legge sul salario minimo contribuisce a spiegare meglio la disoccupazione tra gli adolescenti in cerca di primo impiego o quella tra i laureati? Perché?
- In che modo l'attività dei sindacati influenza il tasso naturale di disoccupazione?
- Che cosa affermano i sostenitori dei sindacati a sostegno della loro positiva funzione sociale?
- Spiegate quattro ragioni per le quali un'impresa potrebbe trarre vantaggio dal corrispondere ai propri dipendenti retribuzioni più elevate di quelle di equilibrio.

## PROBLEMI E APPLICAZIONI

- Il Bureau of Labor Statistics ha dichiarato che, nel dicembre 1998, di tutti gli americani adulti 138 547 000 erano occupati, 6 021 000 erano disoccupati e 67 723 000 non facevano parte della forza lavoro. Quali erano le dimensioni della forza lavoro? Quale il tasso di partecipazione alla forza lavoro? Quale il tasso di inflazione?
- Consultate il sito internet del Bureau of Labor Statistics (<http://www.bls.gov>). Qual è il tasso di disoccupazione attuale a livello nazionale negli Stati Uniti? Trovate il tasso di disoccupazione attuale del gruppo demografico che meglio vi descrive (per razza, età, sesso). È superiore o inferiore a quello generale? Perché, secondo voi?
- Come mostrato nella figura 28.3, tra il 1970 e il 1990 la partecipazione percentuale dei cittadini maschi alla forza lavoro è diminuita. Questo declino generalizzato si esprime diversamente per diversi gruppi di età, come illustrato nella tabella seguente:

	Tutti	16-24 anni	25-54 anni	> 55 anni
1970	80	69	96	56
1990	76	72	93	40

In quale gruppo si è manifestato il declino maggiore? Data questa informazione, quale fattore potrebbe aver giocato un ruolo determinante nel declino generalizzato della partecipazione maschile alla forza lavoro in tale periodo?

- Come mostrato nella figura 28.3, tra il 1970 e il 1990 la partecipazione percentuale femminile alla forza lavoro è fortemente aumentata, anche se a ritmi diversi per diversi gruppi di età, come

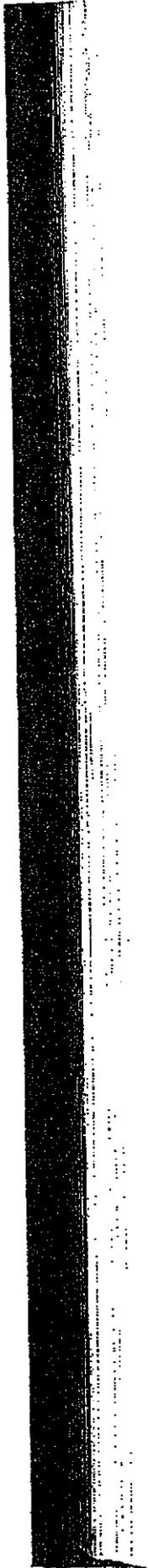
illustrato nella tabella seguente:

	Tutte	25-54 anni	25-34 anni	35-44 anni	45-54 anni
1970	43	50	45	51	54
1990	58	74	74	77	71

Perché ritenete che le donne più giovani abbiano sperimentato un aumento maggiore della partecipazione alla forza lavoro rispetto a quelle più anziane?

- Tra il 1997 e il 1998 il numero degli occupati negli Stati Uniti è aumentato di 2,1 milioni di unità, ma quello dei disoccupati è diminuito solo di 0,5 milioni di unità. Come è possibile che ciò sia accaduto? Perché, in generale, ci si può aspettare che la riduzione del numero dei disoccupati sia in generale inferiore all'aumento del numero degli occupati?
- I lavoratori elencati di seguito hanno maggiore probabilità di sperimentare personalmente disoccupazione di breve o di lungo periodo? Perché?
  - Un muratore licenziato per il persistere del maltempo.
  - Un operaio licenziato da uno stabilimento situato in una località isolata.
  - Un conduttore di diligenza, licenziato a causa della concorrenza delle ferrovie.
  - Un cuoco che perde il lavoro a causa dell'apertura di un nuovo ristorante nello stesso quartiere.
  - Un saldatore esperto con scarsa scolarizzazione, che perde il lavoro quando la sua azienda installa una macchina saldatrice automatica.
- Ricorrendo a un diagramma del mercato del lavoro, mostrate

- gli effetti di un aumento del salario minimo sui salari corrisposti ai lavoratori, sul numero di lavoratori offerti, sul numero di lavoratori domandati e sulla disoccupazione.
8. Pensate che godano di maggior potere di mercato nel collocamento le imprese che operano nelle grandi città o nelle piccole località? Pensate che, in generale, il potere di mercato delle imprese sia più elevato oggi o cinquant'anni fa? Come ritenete che tale cambiamento abbia modificato il ruolo dei sindacati? Spiegate perché.
  9. Considerate un sistema economico con due mercati del lavoro, nessuno dei quali sindacalizzato. Supponete ora che su uno dei due mercati si formi un sindacato.
    - (a) Mostrate quale effetto ha la comparsa del sindacato sul mercato nel quale agisce direttamente. In che senso la quantità di lavoro impiegata in tale mercato è inefficiente?
    - (b) Mostrate quale effetto ha la comparsa del sindacato sul mercato nel quale non opera direttamente. Che cosa accade al salario di equilibrio in questo mercato?
  10. Sarebbe possibile dimostrare che la domanda di lavoro di un settore è tanto più elastica quanto più elastica è la domanda dei suoi prodotti. Prendete in considerazione le implicazioni di questo fatto per l'industria automobilistica americana e per il sindacato americano dei lavoratori dell'automobile (UAW).
    - (a) Che cosa è accaduto all'elasticità della domanda di automobili di fabbricazione americana quando i giapponesi hanno sviluppato una forte industria automobilistica? Che cosa è accaduto all'elasticità della domanda di lavoratori dell'auto americani? Spiegate perché.
    - (b) Come spiegato in questo capitolo, un sindacato si trova di fronte a un'alternativa nel decidere quanto spingere sulle rivendicazioni salariali, perché tanto maggiore è l'aumento delle retribuzioni (a vantaggio di chi mantiene il lavoro), tanto maggiore è la contrazione dell'occupazione. In che modo l'aumento delle importazioni di automobili dal Giappone ha influenzato l'alternativa tra retribuzione e occupazione per il sindacato UAW?
  - (c) Ritenete che la crescita dell'industria automobilistica giapponese abbia aumentato o diminuito il differenziale tra il salario concorrenziale e quello determinato dall'UAW? Perché?
  11. Alcuni lavoratori vengono pagati con un salario fisso e altri vengono pagati a commissione. Quale schema retributivo richiederebbe maggiori controlli da parte dei supervisori? In quale caso le imprese sono incentivate a pagare salari superiori al salario di equilibrio (come nella variante dell'impegno del lavoratore della teoria del salario di efficienza)? Secondo voi, quali fattori determinano il tipo di retribuzione scelto dalle imprese?
  12. (Un problema di non facile soluzione.) Supponete che il Parlamento approvi una legge che impone ai datori di lavoro di provvedere ai dipendenti alcuni benefici aggiuntivi (come l'assistenza sanitaria), con un aggravio di costi di 4 euro orari.
    - (a) Che effetto ha tale obbligo sulla domanda di lavoro? (Nel rispondere a questa e alle domande seguenti, cercate di essere quanto più possibile quantitativi.)
    - (b) Se il lavoratore attribuisce al beneficio aggiuntivo un valore identico al suo costo per l'impresa, che effetto ha l'obbligo sull'offerta di lavoro?
    - (c) Se il salario è libero di fluttuare in modo da equilibrare domanda e offerta, in che modo la legge modifica il salario e l'occupazione? I lavoratori ne traggono un vantaggio o un danno? E i datori di lavoro?
    - (d) Se una legge sul salario minimo impedisce ai salari di aggiustarsi e di equilibrare domanda e offerta, in che modo tale legge influenza salario, occupazione e tasso di disoccupazione? I lavoratori ne traggono un vantaggio o un danno? E i datori di lavoro?
    - (e) Supponete ora che i lavoratori non attribuiscono alcun valore al beneficio aggiuntivo. Sulla base di questa ipotesi, come cambiano le risposte che avete dato alle domande (b), (c) e (d)?



The main body of the page is blank white space, framed by a thin black border. There are a few small, dark specks scattered across the white area, which appear to be scanning artifacts or dust particles.

---

PARTE X

MONETA E PREZZI NEL  
LUNGO PERIODO

# 29 Il sistema monetario

Se entrate in un ristorante e consumate un pasto ricavate qualcosa che ha un valore: la pancia piena. In cambio di questo inestimabile servizio, date al ristoratore alcuni pezzi di carta ciancicata, decorati con disegni geometrici, scritte e ritratti di personaggi celebri morti da molto tempo; potreste anche dargli un altro pezzo di carta con stampato il nome di una banca e la vostra firma. In entrambi i casi il ristoratore è ben contento di soddisfare i vostri desideri gastronomici in cambio di questi pezzi di carta che, di per sé, non hanno alcun valore.

Chiunque viva in una società modernamente organizzata non si stupisce di questa strana convenzione sociale: quei pezzi di carta non hanno alcun valore intrinseco, ma il ristoratore è sicuro che, nel futuro, una terza persona li accetterà in cambio di qualcosa che per lui ha un grande valore; questa terza persona è a sua volta sicuro che una quarta persona accetterà il denaro, ecc. Per il ristoratore, come per tutti i membri della società, banconote e assegni rappresentano beni e servizi che potrà acquistare in futuro.

Il costume sociale di ricorrere al denaro nelle transazioni è straordinariamente utile nelle società grandi e complesse. Immaginate, per un momento, che nel sistema economico non ci sia qualcosa di universalmente accettato per lo scambio di beni e servizi e che si debba contare esclusivamente sul *baratto* (lo scambio di un bene o di un servizio per un altro) per poter ottenere ciò di cui si ha bisogno. Per ottenere un pasto al ristorante si dovrebbe essere in grado di offrire qualcosa di immediato valore per il ristoratore, come lavare i piar-

ti, aggiustare la sua automobile, dargli la ricetta segreta del polpettone della nonna. Una economia che si affidi esclusivamente al baratto ha gravi difficoltà nell'allocazione efficiente delle proprie scarse risorse: in tale ambito il commercio richiederebbe la *doppia coincidenza della volontà*, ovvero l'improbabile simultaneo ricorrere, in due individui, del desiderio di ciò che l'altro ha da offrire.

L'esistenza del denaro rende lo scambio più facile: al ristoratore non interessa che siate in grado di offrirgli direttamente un servizio o un prodotto al quale egli attribuisce immediatamente valore, ma accetta il vostro denaro sapendo che altri sono pronti a fare altrettanto con lui. Questa convenzione permette al commercio di essere come una giostra: il ristoratore accetta il vostro denaro e lo usa per pagare il cuoco, che lo spende per mandare i propri figli alla scuola materna, dove viene usato per pagare lo stipendio a un insegnante che lo usa per pagarvi affinché gli falciate il prato di casa. Il denaro passa da un individuo all'altro nell'economia, facilitando la produzione e il commercio, permettendo a ciascuno di specializzarsi in ciò che sa fare meglio e migliorando il tenore di vita di tutti.

In questo capitolo inizieremo ad analizzare il ruolo della moneta nell'economia. Scabileremo che cos'è la moneta, le varie forme che può assumere, la creazione di moneta da parte del sistema bancario e il controllo dello Stato sulla quantità di moneta in circolazione. Data l'importanza della moneta nell'economia, la gran parte dei prossimi capitoli sarà dedicata all'analisi di come i cambiamenti della quantità di moneta condizionano le

altre variabili del sistema economico come l'inflazione, il tasso d'interesse, la produzione e l'occupazione. Coerentemente con l'enfasi posta sul lungo periodo negli ultimi tre capitoli, ci dedicheremo prima all'analisi degli effetti di lungo periodo della quantità di moneta, poi a quelli di breve periodo, approntando gli strumenti necessari per analisi più approfondite.

◆ Il significato della moneta

Che cos'è la moneta? La domanda suona strana: quando leggete sul giornale che Bill Gates ha un patrimonio di svariati miliardi di dollari, ne deducete che è tanto ricco da poter comprare quasi tutto ciò che desidera. In questa accezione il termine *moneta* (o un suo sinonimo) è usato per significare *ricchezza*.

Gli economisti, tuttavia, utilizzano il termine in una accezione più specifica: moneta è l'insieme dei valori che vengono utilizzati regolarmente dagli individui per acquistare beni e servizi da altri individui, nell'ambito di un sistema economico. Le banconote nel vostro portafoglio sono moneta, perché le potete utilizzare per acquistare un pasto al ristorante o una camicia in un grande magazzino. Se, invece, foste Bill Gates e possedeste la quota di maggioranza di Microsoft, sareste ricchi, ma questa attività patrimoniale non sarebbe considerata moneta, dal momento che non potreste usarla per acquistare un pasto al ristorante o una camicia senza prima procurarvi denaro contante. Secondo la definizione che ne danno gli economisti, la moneta comprende solo quei pochi tipi di ricchezza che vengono regolarmente accettati dai venditori in cambio di beni e servizi.

Le funzioni della moneta

Nell'ambito del sistema economico la moneta ha tre funzioni: è (1) un *mezzo di scambio*, (2) una *unità di conto* e (3) un *deposito di valore*. La compresenza di queste tre funzioni è ciò che distingue la moneta da altri beni patrimoniali.

**Mezzo di scambio** è ciò che il compratore dà al venditore quando acquista un bene o un servizio. Se acquistate una camicia, il commerciante vi dà la camicia e voi gli date del denaro. Il trasferimento di denaro dal compratore al venditore è ciò che rende possibile lo scambio. Quando entrate in un negozio, siete certi che il vostro denaro verrà accettato in cambio dei beni esposti in vendita, perché la moneta è un mezzo di scambio universalmente accettato.

**Unità di conto** è il parametro rispetto al quale

si determinano i prezzi e si valutano i debiti. Quando fate acquisti, notate che una camicia costa 20 euro e un panino al prosciutto 2 euro; sebbene sia esatto affermare che il prezzo di una camicia è 10 panini e che quello di un panino è 1/10 di camicia, i prezzi non vengono mai calcolati in questo modo. Allo stesso modo, se ottenete un prestito da una banca, le rate del rimborso sono misurate in euro e non in quantità di beni o servizi. Quando si ha la necessità di misurare e confrontare valori economici, si usa la moneta come unità di conto.

**Deposito di valore** è ciò che gli individui possono utilizzare per trasferire potere d'acquisto dal presente al futuro. Un venditore che riceve oggi del denaro in cambio di un bene o di un servizio può spenderlo immediatamente o conservarlo per acquistare altri beni o servizi in futuro. Ovviamente la moneta non è l'unico deposito di valore dell'economia: si può trasferire potere d'acquisto dal presente al futuro anche detenendo azioni, obbligazioni, immobili, opere d'arte e francobolli. Il termine *ricchezza* di solito si riferisce alla somma dei depositi di valore, monetari e non monetari, a disposizione di un individuo.

Gli economisti usano il termine *liquidità* per indicare la facilità con la quale un bene patrimoniale può essere convertito nel mezzo di scambio dell'economia. Essendo il mezzo di scambio dell'economia, la moneta è il valore più liquido che esista; la liquidità degli altri valori è assai variabile. La maggior parte delle azioni e delle obbligazioni sono facilmente vendibili sul mercato e, quindi sono valori relativamente liquidi; al contrario, vendere un quadro di Rembrandt, una casa o un francobollo da collezione richiede più tempo e impegno e, per questa ragione, si tratta di valori scarsamente liquidi.

Quando si decide in quale forma detenere la propria ricchezza, bisogna bilanciare la liquidità di ogni possibile bene patrimoniale con la sua utilità in quanto deposito di valore. La moneta è il valore più liquido, ma se i prezzi aumentano, il potere d'acquisto della moneta diminuisce; in altre parole, se il prezzo di beni e servizi aumenta, con ogni euro che avete in tasca potete acquistare una quantità inferiore di beni e, quindi, la moneta non è un buon deposito di valore. Questo rapporto tra il livello dei prezzi e il valore della moneta si dimostrerà molto importante per la comprensione dell'influenza della moneta sull'andamento dell'economia.

Le forme della moneta

La moneta può assumere la forma di un bene dotato di valore intrinseco e, in tal caso, viene detta

moneta

l'insieme dei valori che vengono utilizzati regolarmente dagli individui di un'economia per acquistare beni e servizi da altri individui

**mezzo di scambio** ciò che il compratore corrisponde al venditore quando acquista un bene o un servizio

**unità di conto** il parametro rispetto al quale si determinano i prezzi e si valutano i debiti

**deposito di valore** ciò che gli individui possono utilizzare per trasferire potere d'acquisto dal presente al futuro

**liquidità** la facilità con la quale un bene patrimoniale può essere convertito nel mezzo di scambio dell'economia

## PRIMA PAGINA

## LA MONETA SULL'ISOLA DI YAP

*Il ruolo svolto dalle convenzioni sociali nel sistema monetario è tanto più evidente in quei paesi stranieri che hanno costumi diversi dai nostri. Nell'articolo che segue si descrive la moneta sull'isola di Yap. Leggendo l'articolo, domandatevi se a Yap sia in uso una moneta-merce, una moneta a corso legale o un tipo di moneta intermedio.*

Patrimonio fisso, ovvero: quando il circolante ha problemi di circolazione di Art Pine

**YAP, MICRONESIA** - In questa minuscola isola del Pacifico meridionale la vita è facile e la moneta forte.

Nel mondo il sistema monetario si sbriciola, le oscillazioni dei tassi di cambio seminano lo scompiglio sui mercati monetari e la svalutazione è diventata un luogo comune. Ma a Yap la moneta è solida come una roccia. Anzi, è una roccia: arenaria, per la precisione.

Per quasi 2000 anni gli yapesi hanno utilizzato grandi ruote di pietra per pagare gli acquisti importanti: terra, canoe, permessi di matrimonio. Yap è un territorio soggetto a tutela statunitense e nei negozi viene usato il dollaro, ma l'antica moneta di pietra - come il tradizionale sistema di caste e il costume tradizionale con il gonnellino di paglia - sopravvive impeterrito.

Acquistare un immobile ricorrendo alle ruote di pietra è «molto più facile che pagarlo in dollari americani», afferma John Chodad, che ha recentemente acquistato una palazzina, pagandola con una ruota da 70 centimetri di diametro. «Per noi il valore del dollaro è un mistero». [...]

Le ruote di pietra non entrano nel bot-

sellino, quindi per i piccoli acquisti quotidiani gli yapesi utilizzano altre forme di moneta, come la birra. La birra viene corrisposta in pagamento per una gran quantità di lavori occasionali: per esempio nell'edilizia. Diecimila yapesi consumano da 40 000 a 50 000 casse di birra all'anno; soprattutto Budweiser. [...]

La gente di Yap ha iniziato a usare le ruote di pietra quando, circa 1500-2000 anni fa, un guerriero yapese di nome Anagumang si è impossessato, nelle cave della vicina Palau, di grandi blocchi di arenaria. Ispirandosi alla luna, fece modellare i blocchi in grandi ruote: il resto è storia.

Gli yapesi mettono le ruote di pietra in fila contro il muro di casa, o le impilano in luoghi detti «banche». La maggior parte delle ruote ha un diametro compreso tra i 75 e i 150 centimetri, ma alcune superano i tre metri. Ognuna ha un buco al centro, in modo che possa essere trasportata infilata da un tronco di betel. Per sollevare alcune pietre servono fino a 20 uomini.

Secondo il costume locale una pietra rotta perde il valore. A Yap nessuno ha mai pensato di farne una a pezzi. Piuttosto che rischiare di romperne una (o di rompersi la schiena), gli yapesi tendono a lasciare le pietre più grandi dove sono, registrando mentalmente l'avvenuto passaggio di pro-

prietà: un po' come avviene nelle transazioni internazionali in oro, nelle quali i lingotti cambiano padrone senza mai spostarsi dai forzieri di Fort Knox. [...]

L'uso di grosse ruote di pietra come moneta presenta notevoli vantaggi. In primo luogo, i falsari hanno una vita moko dura; poi il furto diventa un'impresa quasi impossibile. Poi - e non è poco - non ci si deve sorbire il noioso dibattito su come stabilizzare il sistema monetario. Con solo 6600 ruote di pietra sull'isola, l'offerta di moneta non può che essere stabile.

Nel frattempo, le pietre di Yap stanno per assumere rilevanza internazionale. Proprio ieri a Washington è giunta la notizia che Toshio Nakayama, presidente della Micronesia, sta pensando di portare con sé una ruota di pietra nella sua prossima visita ufficiale. La pietra verrebbe trasportata da un jet dell'Aeronautica Militare.

Secondo le dichiarazioni ufficiali, il signor Nakayama intende, donando la pietra, contribuire simbolicamente alla riduzione del deficit di bilancio degli Stati Uniti.

Fonte: The Wall Street Journal, 29 marzo 1984, p. A1. Copyright © 1984 by Dow Jones & Co. Inc. Riproduzione nel formato libro di testo autorizzata da Dow Jones & Co. Inc. attraverso il Copyright Clearance Center.

moneta-merce  
una forma materiale di moneta dotata di valore intrinseco

moneta a corso legale  
un oggetto privo di valore intrinseco, che viene considerato moneta per decreto dello Stato

moneta-merce. *Valore intrinseco* è il valore del bene in sé, prescindendo dal fatto che venga utilizzato come moneta. Un esempio di moneta-merce è l'oro: l'oro ha un valore intrinseco perché viene utilizzato nell'industria e nella produzione di gioielli. Oggi non si utilizza più l'oro come moneta, ma storicamente tale metallo è stato una forma comune di moneta a causa della facilità con la quale può essere trasportato, misurato e saggioato. Quando un sistema economico utilizza l'oro come moneta (o utilizza moneta cartacea che può essere convertita in oro su semplice richiesta) si dice che opera in regime aureo, o *gold standard*.

Un altro esempio di moneta-merce è la sigaretta: nei campi di prigionia, durante la seconda

guerra mondiale, i prigionieri si scambiavano beni e servizi utilizzando le sigarette come deposito di valore, unità di conto e mezzo di scambio. Analogamente, quando l'Unione Sovietica ha iniziato a vacillare, alla fine degli anni 1980, le sigarette hanno preso il posto del rublo come moneta corrente a Mosca. In entrambi i casi anche i non fumatori accettavano sigarette in pagamento, sapendo di poterle usare per acquistare altri beni o servizi.

La moneta priva di valore intrinseco è detta moneta a corso legale, o moneta-credito. I più duri la definiscono anche *moneta-fiat*: un *fiat* è semplicemente un ordine o un decreto e la moneta-fiat è qualcosa che diventa moneta per decreto del-

POST SCRIPTUM CARTE DI CREDITO, CARTE DI DEBITO E MONETA

Potrebbe sembrare naturale includere le carte di credito nel computo della quantità di moneta. Dopo tutto, la gente le usa per pagare moltissimi acquisti. Non dovrebbero, proprio per questo, essere considerate un mezzo di scambio?

Sebbene l'argomento possa sembrare inoppugnabile, le carte di credito non sono conteggiate come moneta. La ragione è che non sono realmente un mezzo di pagamento, ma un mezzo di differimento del pagamento. Quando pagate il conto del ristorante con la carta di credito, la banca che ha emesso la carta corrisponde al ristorante quanto da voi dovuto. In una data successiva, l'ammontare vi viene addebitato

(con gli interessi) e quando vi toccherà pagare l'estratto conto, eseguirete un bonifico e staccherete un assegno di conto corrente. Solo il saldo del vostro conto corrente fa parte della quantità di moneta.

Si noti però che le carte di credito sono diverse dalla carte di debito, che prelevano automaticamente i fondi da un conto corrente bancario per pagare quanto acquistato. Invece di permettere all'utilizzatore di posporre il pagamento dei propri acquisti, la carta di debito gli permette di accedere immediatamente al proprio deposito bancario. In questo senso la carta di debito è più simile a un assegno che a una carta di credito. I saldi di conto cor-

rente che sortiscono alle carte di debito vengono inclusi nel computo della quantità di moneta.

Le carte di credito, anche se non vengono considerate una forma di moneta, sono molto importanti per l'analisi del sistema monetario. Chi possiede una carta di credito può pagare cumulativamente tutti i propri acquisti alla fine del mese, invece che ogni volta che compie un acquisto; in conseguenza, chi ha una carta di credito probabilmente detiene meno denaro contante della media della popolazione. Perciò l'introduzione e la diffusione della carta di credito riduce la quantità di circolante che la gente decide di detenere.

lo Stato. Per esempio, confrontate una banconota da un euro stampata dalla zecca con una di valore nominale analogo, ma stampata dalla Editrice Giochi per il gioco del Monopoli: perché la prima può essere utilizzata per pagare il conto del ristorante e la seconda no? La risposta è che la Banca Centrale Europea ha decretato che solo gli euro stampati dalla zecca sono moneta. Su ciascuna banconota è come se fosse scritto «pagabile a vista al portatore».

Sebbene lo Stato sia determinante per definire e regolare un sistema di moneta-credito (per esempio, nel perseguire i falsari), affinché il sistema abbia successo sono necessari anche altri fattori. Nel senso più ampio, l'accettazione della moneta-credito dipende sia dalle aspettative e dalla convenzione sociale sia dalle disposizioni di legge. Negli anni 1980 il governo sovietico non ha mai abbandonato il rublo come moneta nazionale, ma i cittadini di Mosca preferivano accettare sigarette (o dollari americani) in cambio di beni e servizi, convinti che questi tipi alternativi di moneta sarebbero stati più facilmente accettati in futuro da altri.

La moneta nell'economia degli Stati Uniti

Come vedremo, la quantità di moneta che circola in un sistema economico, detta *stock di moneta*, ha una forte influenza su molte variabili economiche. Ma prima di considerare la ragione per la quale ciò accade, dobbiamo porci una questione preliminare: che cos'è la quantità di moneta? In particolare, supponete che vi venga conferito l'incarico di mi-

surare la quantità di moneta presente nell'economia americana: che cosa includereste nel vostro computo?

La prima cosa da prendere in considerazione è il circolante: le banconote e le monete metalliche nelle mani del pubblico. Il circolante è chiaramente il mezzo di scambio più diffusamente accettato nella nostra economia e senza alcun dubbio deve entrare a far parte dello stock di moneta.

Ma il denaro contante non è l'unico strumento che si può utilizzare per acquistare beni o servizi: molti negozi accettano assegni di conto corrente e la ricchezza conservata in tale forma è quasi altrettanto utile negli acquisti di quella conservata direttamente nel portafoglio. Per misurare lo stock di moneta, quindi, si devono anche comprendere i depositi a vista, ovvero i saldi dei depositi bancari dei quali il rispettivo titolare può disporre liberamente compilando un assegno.

Una volta inclusi i depositi a vista nello stock di moneta, si è indotti a prendere in considerazione anche l'ampia gamma di depositi di diversa natura che il pubblico detiene presso le banche e altre istituzioni finanziarie. I titolari di libretti di risparmio, di solito, non possono emettere assegni, ma possono facilmente trasferire fondi dai depositi a risparmio a quelli in conto corrente; inoltre, spesso ai sottoscrittori di fondi comuni monetari è consentito di emettere assegni a fronte delle proprie quote. Tutte queste forme di deposito, dunque, possono ragionevolmente essere incluse nello stock di moneta.

In un sistema economico complesso come il no-

circolante  
le banconote e le  
monete metalliche  
nelle mani del  
pubblico

depositi a vista  
i saldi dei conti  
bancari ai quali i  
depositanti possono  
accedere con  
facilità, compilando  
un assegno

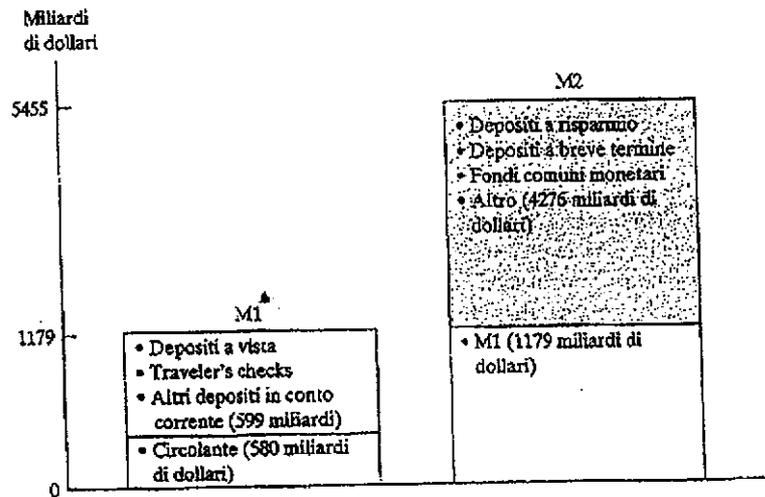
stro non è facile tracciare un confine preciso tra ciò che è «moneta» e ciò che non lo è. Gli spiccioli che vi tintinnano in tasca fanno evidentemente parte dello stock di moneta; l'Empire State Building altrettanto evidentemente non ne fa parte, ma tra questi due estremi ci sono una varietà infinita di valori per i quali la scelta non è così chiara. Per questa ragione nell'economia americana si provvede a calcolare diverse misure della quantità di moneta. La figura 29.1 descrive le due misure più importanti, dette M1 e M2: ciascuna di tali

misure ricorre a un criterio leggermente diverso per distinguere i valori monetari da quelli non monetari.

Per gli scopi che ci proponiamo in questo libro non è necessario approfondire eccessivamente le differenze tra le varie misure della quantità di moneta. La questione importante è però che lo stock di moneta include non solo il circolante, ma anche i depositi presso le banche e altre istituzioni finanziarie che possano essere facilmente accessibili e utilizzati per acquistare beni e servizi.

**Figura 29.1** Due misure dello stock di moneta nell'economia degli Stati Uniti

Le due misure più monitorate della quantità di moneta nell'economia statunitense sono M1 e M2. In questa figura si illustra la composizione delle due variabili. *Fonte: Federal Reserve.*



... E IN EUROPA

LE MISURE DELLO STOCK DI MONETA NELL'EUROSISTEMA

Le misure dello stock di moneta rilevate dalla Banca Centrale Europea

Simbolo	Consistenza (in miliardi di euro, al dicembre 2003)
M1 o aggregato monetario ristretto: formato da contante (banconote e monete) e saldi che possono essere immediatamente convertiti in contante e usati per pagamenti, cioè per depositi a vista	2647,6
M2 o aggregato monetario intermedio: in aggiunta al M1, comprende i depositi con scadenza fino a 2 anni e i depositi rimborsabili con preavviso fino a 3 mesi	5225,5
M3 o aggregato monetario ampio: in aggiunta al M2 (e quindi anche al M1) comprende alcuni strumenti negoziabili emessi dal settore delle Istituzioni finanziarie monetarie (Ifm), cioè dalle banche centrali, dagli istituti di credito e da altre istituzioni finanziarie come i fondi di investimento monetario	6142,5

Fonte: BCE, *Bollettino statistico*, febbraio 2004.

## DOV'È TUTTA LA MONETA?

ANALISI  
DI UN CASO

Uno degli enigmi che riguardano la quantità di moneta nell'economia degli Stati Uniti è l'ammontare del circolante. Nel 2001 c'erano circa 580 miliardi di dollari di banconote in circolazione; per avere una migliore visuale, possiamo dividere tale cifra per 212 milioni, pari al numero dei cittadini adulti (al di sopra dei 16 anni), per ottenere che il cittadino medio detiene circa 2734 dollari di circolante. La maggior parte delle persone si sorprende scoprendo che c'è tanto denaro in circolazione, nonostante i loro portafogli siano cronicamente vuoti.

Chi detiene tutto questo contante? Nessuno lo sa con certezza, ma ci sono due spiegazioni plausibili.

La prima è che una gran parte della moneta contante in circolazione sia detenuta da non residenti: in alcuni paesi stranieri che non hanno una moneta stabile, spesso gli individui preferiscono il dollaro americano alla valuta locale. In effetti non è

inusuale che i dollari vengano utilizzati all'estero come mezzo di scambio, unità di conto e deposito di valore.

La seconda spiegazione è che una buona parte di questo circolante sia detenuto da trafficanti di droga, evasori fiscali e criminali in genere. Per la maggior parte dei cittadini degli Stati Uniti il contante non è un modo particolarmente efficiente di conservazione della ricchezza, dal momento che può essere facilmente rubato o perso. Inoltre il contante non produce interessi, come invece accade alla moneta depositata presso le banche. Dunque la maggior parte delle persone detiene contante nella misura minima imposta dalle necessità quotidiane e preferisce depositare la propria ricchezza nelle banche. Ma i depositi bancari lasciano tracce e chi è impegnato in attività illegali vuol fare in modo di non lasciarne: per i delinquenti, quindi, il migliore strumento per la detenzione di ricchezza è il denaro contante.

**QUICK QUIZ** Elencate e descrivete le tre funzioni della moneta.

## ◆ La Federal Reserve

Nel caso in cui una economia si affidi a un sistema di moneta-credito – come avviene negli Stati Uniti – deve esistere un'istituzione incaricata di regolamentare il sistema. Negli Stati Uniti tale funzione è svolta dalla Federal Reserve, spesso chiamata per brevità Fed. Se guardate con attenzione una banconota da un dollaro, noterete che reca la scritta «Federal Reserve Note». La Fed è un esempio di banca centrale: una istituzione pensata per supervisionare il sistema bancario e regolamentare la quantità di moneta nell'economia. Le altre banche centrali del mondo comprendono la Bank of England, la Banca del Giappone e, per i paesi dell'area dell'euro, la Banca Centrale Europea.

## L'organizzazione della Fed

La Federal Reserve è stata costituita nel 1914, dopo che una serie di fallimenti di banche, nel 1907, aveva convinto il Congresso della necessità di dotare gli Stati Uniti di una banca centrale, a garanzia della salute del sistema bancario nazionale. Oggi la Fed è gestita da un Comitato dei governatori

(Board of Governors), formato da sette membri nominati dal presidente e confermati dal Senato. I governatori hanno un mandato di 14 anni: la lunghezza del mandato è stata pensata – proprio come la nomina a vita per i giudici federali – per evitare che potessero essere soggetti a pressioni politiche nella formulazione della politica monetaria.

Tra i sette membri del Comitato dei governatori, il più importante è il presidente, che dirige lo staff della Fed, presiede alle riunioni del Comitato e riferisce periodicamente e direttamente alle commissioni del Congresso sulle strategie perseguite. Il presidente dura in carica quattro anni. Nel momento di scrivere questo libro, il presidente della Fed è Alan Greenspan, inizialmente nominato da Reagan e poi confermato da Bush e Clinton.

Il Federal Reserve System è formato dal Federal Reserve Board, con sede a Washington D.C., e da 12 Federal Reserve Bank regionali con sede nelle maggiori città del paese. I presidenti delle banche regionali sono scelti direttamente dal comitato esecutivo di ciascuna banca, i cui membri sono di solito cooperati tra i rappresentanti locali del mondo bancario e degli affari.

La Fed ha due compiti tra loro correlati. In prima istanza deve vigilare sulle banche e garantire la salute del sistema bancario: questa funzione è svolta prevalentemente dalle banche regionali, che ten-

Federal Reserve  
(Fed)  
la banca centrale  
degli Stati Uniti

banca centrale  
l'istituzione deputata  
alla supervisione del sistema  
bancario e al controllo  
della quantità di  
moneta nell'economia

offerta di moneta  
la quantità di moneta  
disponibile nell'economia

politica monetaria  
l'insieme dei provvedimenti del  
legislatore e della banca  
centrale volti a determinare  
l'offerta di moneta

gono sotto controllo la situazione finanziaria di ogni banca e facilitano le transazioni interbancarie attraverso una camera di compensazione. Poi, agisce come «banca delle banche», ovvero concede prestiti alle banche nel caso in cui queste abbiano la necessità di indebitarsi. Se una banca in cattive condizioni finanziarie si trova a corto di liquidità, la Fed agisce come *prestatore di ultima istanza*, ovvero come ultima fonte di credito per chi non è in grado di ottenerne più altrove, in modo da garantire la stabilità del sistema.

La seconda, e più importante, funzione della Fed è il controllo della quantità di moneta disponibile nell'economia, detta offerta di moneta. Le decisioni politiche che condizionano l'offerta di moneta sono dette politica monetaria e, alla Fed, la politica monetaria è definita dal Federal Open Market Committee.

#### Il Federal Open Market Committee

Il Federal Open Market Committee (FOMC) è composto dai sette membri del Consiglio dei governatori e da 5 dei 12 presidenti delle banche regionali. In realtà tutti i 12 presidenti delle banche regionali partecipano alle riunioni del FOMC, ma solo 5 hanno diritto di voto; il diritto di voto viene conferito a rotazione, ma il presidente della Federal Reserve Bank di New York ne ha sempre diritto, dal momento che questa città è il cuore finanziario del paese e che le operazioni di acquisto e di vendita dei titoli di Stato vengono eseguite per il tramite del suo ufficio operativo. Il FOMC si riunisce ogni sei settimane a Washington per discutere le condizioni dell'economia e valutare eventuali cambiamenti nella politica monetaria.

Attraverso le decisioni del FOMC la Fed ha il potere di aumentare o diminuire la quantità di dollari presenti nell'economia. In termini metaforici e semplificati si può immaginare che la Fed stampi le banconote e le sparga per il paese da un elicottero in volo o che usi un gigantesco aspirapolvere

per aspirare dollari dalle tasche delle persone. Sebbene, nella prassi, i metodi usati dalla Fed per controllare la quantità di moneta siano assai più complessi e macchinosi di questi, la metafora dell'elicottero e dell'aspirapolvere è una buona prima approssimazione del significato della politica monetaria.

Discuteremo più avanti di come la Fed agisca effettivamente sull'offerta di moneta, ma a questo punto vale la pena di notare che lo strumento prevalentemente utilizzato a questo fine sono le *operazioni di mercato aperto*: l'acquisto e la vendita sul mercato di titoli di Stato degli Stati Uniti. (Si rammenta qui che i titoli di Stato sono titoli di debito emessi dal governo federale.) Se il FOMC decide di aumentare l'offerta di moneta, la Fed crea dollari e li utilizza per acquistare titoli di Stato sul mercato obbligazionario. Dopo l'acquisto i dollari sono nelle mani del pubblico, quindi una operazione di mercato aperto in acquisto fa aumentare l'offerta di moneta. Nel caso in cui l'operazione di mercato aperto avesse segno opposto e comportasse la vendita di titoli di Stato, i dollari pagati dal pubblico uscirebbero dall'economia e, quindi, l'offerta di moneta sarebbe ridotta.

La Fed è una istituzione importante perché le variazioni dell'offerta di moneta hanno effetti profondi sull'economia. Uno dei *dieci principi dell'economia* illustrati nel capitolo 1 afferma che i prezzi aumentano in via generalizzata quando il governo stampa troppa moneta; un altro afferma che la società si deve confrontare, nel breve periodo, con la scelta alternativa tra inflazione e disoccupazione. Il potere del FOMC discende da tali principi. Per ragioni che discuteremo più approfonditamente nei prossimi capitoli le decisioni del FOMC hanno un'importante influenza sul tasso d'inflazione di lungo periodo dell'economia e su produzione e occupazione nel breve periodo. Per questa ragione si dice che il presidente della Fed sia il secondo uomo più potente d'America.

#### ... E IN EUROPA

### LA MONETA UNICA EUROPEA E LA SOVRANITÀ MONETARIA

Dal primo gennaio 1999 undici valute europee sono confluite in un'unica moneta, l'euro, e da quello stesso giorno in via ufficiale è stato rivoluzionato anche il mercato monetario. È entrato in piena operatività l'Eurosistema costituito dalla Banca centrale europea (Bce) e dalle undici banche centrali nazionali degli stati partecipanti all'euro, con il compito di gestire la politica monetaria unica in Euro-

landia. Dal primo gennaio 2001 anche la dracma greca è entrata nell'unione monetaria europea e dunque il numero delle banche centrali che formano l'Eurosistema è salito da undici a dodici.

«Per accrescere la trasparenza e consentire all'opinione pubblica una più agevole comprensione della struttura istituzionale, assai complessa per lo svolgimento delle attività di Banca centrale in Euro-

ropa, il Consiglio direttivo della Bce ha deciso di introdurre il termine "Eurosistema" quale espressione chiara e semplice che indica l'articolazione che in Sistema europeo di banche centrali (Sebc) assolve i propri compiti fondamentali» (Bollettino mensile Bce, gennaio 1999). Quando tutti e 15 gli stati membri dell'Unione europea (Ue) parteciperanno all'Unione economica e monetaria e all'euro, allora il termine Eurosistema diventerà sinonimo del Sistema europeo delle banche centrali.

L'Eurosistema è diretto dal Consiglio direttivo e dal Comitato esecutivo della Bce. Il Consiglio direttivo, responsabile della formulazione della politica monetaria, è formato da tutti i membri del Comitato esecutivo e dai governatori delle Banche centrali nazionali degli stati membri che hanno introdotto l'euro. Il Comitato esecutivo, che attua la politica monetaria secondo gli indirizzi del Consiglio, è composto dal presidente, dal vicepresidente e da quattro altri membri nominati dai capi di Stato o di governo degli stati membri che hanno introdotto l'euro.

Nell'Ue dodici dei quindici stati membri, tra i quali l'Italia, adottando la moneta unica hanno accettato di delegare la propria sovranità monetaria alla Bce, che emette le banconote denominate in euro e determina la politica monetaria per tutti gli stati aderenti. La Bce ha iniziato la propria attività nel luglio 1998, ha sede a Francoforte sul Meno ed è retta da un Comitato direttivo di sei membri. Il primo presidente della Bce è stato Wim Dui-

senberg, sostituito nel 2003 dal francese Jean-Claude Trichet. Il Comitato direttivo resta in carica otto anni ed è affiancato da un consiglio, composto dai presidenti di tutte le banche centrali dei paesi aderenti alla Moneta unica europea.

I compiti della Bce includono: la vigilanza sulla stabilità dei prezzi in Europa; la definizione della politica monetaria, con la potestà di dare disposizioni alle singole banche centrali per quanto concerne il controllo della quantità di moneta; la funzione di garanzia delle operazioni sui cambi e la gestione delle riserve valutarie; la funzione di garanzia sulla copertura dei sistemi di pagamento. Nell'ambito di questo sistema le banche centrali nazionali, come la Banca d'Italia, agiscono come agenzie regionali della Bce, conservando il potere di vigilanza sul sistema creditizio del proprio paese.

Il Sebc è composto dalla Bce e dalle banche centrali nazionali degli stati membri dell'Ue. Include quindi 15 banche centrali nazionali, quelle dei paesi che hanno adottato l'euro e quelle dei paesi che non hanno introdotto l'euro dall'avvio della terza fase dell'Uem (Gran Bretagna, Danimarca e Svezia). Il Sebc è guidato dal Consiglio direttivo e dal Comitato esecutivo della Bce e dal Consiglio generale quale terzo organo decisionale della Bce.

Dal primo gennaio 1999 il *tus* (tasso ufficiale di sconto) determinato dalla Banca d'Italia è stato sostituito da un nuovo tasso, che viene determinato invece dalla Bce, relativo all'operazione di rifinanziamento dei pronti contro termine a 14 giorni.

**QUICK QUIZ** In che modo la Fed può far aumentare l'offerta di moneta nell'economia?

#### ◆ Le banche e l'offerta di moneta

Avendo introdotto il concetto di «moneta» e stabilito come la Federal Reserve controlli l'offerta di moneta acquistando e vendendo titoli di Stato con operazioni di mercato aperto, possiamo completare l'analisi individuando la funzione svolta dalle banche nel sistema monetario.

Si rammenta che la quantità di moneta presente nell'economia include sia il circolante (banconote e monete metalliche) sia i depositi a vista (ovvero i saldi di conto corrente). Poiché i depositi a vista sono gestiti dalle banche, le decisioni delle banche influenzano la quantità di moneta nell'economia e, quindi, l'offerta di moneta. In questo paragrafo esamineremo come le banche influenzino l'offerta di moneta e come tendano più com-

plicata la vita della banca centrale nella sua funzione di controllo dell'offerta di moneta.

#### Il caso semplificato della riserva del 100%

Per stabilire come le banche influenzino l'offerta di moneta, è utile immaginare un mondo senza banche, nel quale il circolante è l'unica forma di moneta: per essere concreti, ipotizziamo che la quantità totale di circolante sia di 100 euro e che, perciò, l'offerta di moneta sia di 100 euro.

Supponiamo ora che qualcuno apra una banca — appropriatamente denominata Prima Banca — dedicata esclusivamente a raccolta e deposito, ovvero che accetti depositi ma non conceda prestiti. Lo scopo della banca è offrire ai depositanti un luogo sicuro dove custodire il proprio denaro contante. Se qualcuno deposita denaro, la banca lo chiude in una cassaforte e lo conserva finché il depositante non si presenta a reclamarlo ed emette un assegno a fronte del proprio saldo. I depositi che le banche raccolgono ma non impiegano vengono denomi-

riserve la parte di depositi che la banca ha raccolto ma che non impiega in prestiti

nati riserve. In questa economia immaginaria tutti i depositi vanno a riserva e questo sistema viene detto *sistema bancario a riserva totale*.

Possiamo descrivere la posizione finanziaria di Prima Banca con una partita doppia, ovvero una scrittura contabile semplificata che illustra le variazioni dell'attivo e del passivo della banca. Ecco un esempio nel caso in cui tutti i 100 euro dell'economia fossero depositati nella banca:

Prima Banca			
	Attivo		Passivo
Riserve	100,00 euro	Depositi	100,00 euro

Sul lato sinistro della contabilità semplificata compaiono le attività della banca (i 100 euro di riserve che detiene nella propria cassaforte); sul lato destro le passività (le somme che deve ai depositanti). Si noti che attivo e passivo di Prima Banca si bilanciano perfettamente.

Prendiamo ora in considerazione l'offerta di moneta in questa economia immaginaria. Prima dell'apertura di Prima Banca l'offerta di moneta è di 100 euro in contanti, detenuti dal pubblico. Dopo l'apertura l'offerta di moneta è costituita da 100 euro di depositi a vista detenuti dalla banca. Ogni euro depositato in banca riduce la quantità di circolante e aumenta quella dei depositi a vista, lasciando immutata l'offerta di moneta. Dunque, *se la banca passa a riserva tutta la propria raccolta, non influenza l'offerta di moneta*.

**La creazione di moneta attraverso un sistema bancario a riserva frazionaria**

Può darsi che Prima Banca riconsideri la propria strategia rispetto alle riserve: lasciare fermo in cassaforte tutto quel denaro sembra uno spreco; perché non utilizzarlo per concedere prestiti? Gli individui che devono acquistare una casa, le imprese che stanno costruendo nuovi stabilimenti, gli studenti che devono pagare la retta dell'università ne trarrebbero beneficio e sarebbero felici di corrispondere un interesse a fronte del prestito. Naturalmente Prima Banca deve continuare a tenere a riserva una parte della raccolta, a disposizione di chi, avendo fatto un deposito, ne reclamasse la restituzione. Ma se il flusso dei nuovi depositi è approssimativamente simile a quello dei prelievi, Prima Banca può trattenere a riserva solo una modesta frazione della raccolta. Dunque Prima Banca adotta un sistema a riserva frazionaria.

La quota del totale dei depositi che la banca trattiene come riserva è detto tasso di riserva, ed è determinata sia da disposizione del governo sia dal-

la politica della banca stessa. Come verificheremo più approfonditamente nel prossimo capitolo, la banca centrale determina la quota minima di riserve che le banche devono detenere, detta *riserva obbligatoria*. Inoltre le singole banche possono detenere riserve superiori al minimo stabilito, dette *riserve discrezionali*, in modo da tutelarsi maggiormente dal rischio di non disporre di liquidità sufficiente a soddisfare la domanda. Per gli scopi che ci prefiggiamo, considereremo il tasso di riserva come dato ed esamineremo cosa significhi per l'offerta di moneta un sistema bancario a riserva frazionaria.

Supponiamo che Prima Banca abbia stabilito il tasso di riserva nel 10%. Questo significa che trattiene in forma liquida il 10% di tutti i depositi e impiega la parte rimanente. Vediamo cosa accade alla nostra contabilità semplificata.

Prima Banca			
	Attivo		Passivo
Riserve	10,00 euro	Depositi	100,00 euro
Impieghi	90,00 euro		

Prima Banca ha sempre passività per 100 euro, dal momento che l'aver impiegato i depositi per concedere prestiti non ha in alcun modo alterato le sue obbligazioni nei confronti dei depositanti. Ma ora la banca ha due tipi di attività: 10 euro conservati in cassaforte e 90 euro di crediti, che le verranno restituiti nel futuro (e che rappresentano a loro volta passività per chi ha contratto il debito). Attività e passività di Prima Banca continuano a uguagliarsi.

Ma torniamo a considerare l'offerta di moneta nell'economia. Prima che la banca conceda prestiti, l'offerta di moneta è di 100 euro in depositi a vista; nel momento in cui la banca concede prestiti, l'offerta di moneta aumenta: i depositanti dispongono ancora di 100 euro di depositi a vista, ma coloro che si sono indebitati dispongono di 90 euro in contanti; l'offerta di moneta (che è pari alla somma di circolante e depositi a vista) è ora di 190 euro. Dunque, *se colloca a riserva solo una frazione della raccolta, la banca crea moneta*.

A prima vista questa creazione di moneta da parte di un sistema bancario a riserva frazionaria può sembrare troppo bella per essere vera: sembrerebbe infatti che la banca sia riuscita a trasformare l'aria fina in oro. Per rendere l'apparenza di questa creazione di moneta meno miracolosa, basta riflettere sul fatto che la banca, concedendo prestiti, non ha creato alcuna ricchezza: i prestiti di Prima Banca trasferiscono circolante nelle tasche

sistema a riserva frazionaria un sistema bancario in cui gli istituti di credito detengono come riserve solo una frazione dei depositi

tasso di riserva la quota di depositi che le banche accantonano come riserva

dei prenditori, mettendoli in condizione di acquistare beni e servizi; ma i prenditori hanno anche contratto un debito e il conseguente obbligo di restituzione, per cui il prestito non li rende più ricchi. In altre parole, la banca, creando l'attività «moneta», crea anche la corrispondente passività «debito» per chi prende a prestito. Al termine di questo processo di creazione di moneta l'economia è più liquida, nel senso che dispone di una maggiore quantità di mezzi di scambio, ma non dispone di una maggiore ricchezza.

**Il moltiplicatore monetario**

Il processo di creazione di moneta non si ferma a Prima Banca. Ipotizziamo che i prenditori di Prima Banca usino i 90 euro ottenuti a prestito per acquistare beni e servizi da qualcuno che deposita il circolante presso Seconda Banca:

Seconda Banca			
Attivo		Passivo	
Riserve	9,00 euro	Depositi	90,00 euro
Impieghi	81,00 euro		

Dopo il deposito la banca ha passività per 90 euro e, se anche Seconda Banca ha un tasso di riserva del 10%, colloca a riserva 9 euro e impiega 81 euro per concedere prestiti. In tal modo Seconda Banca crea un'ulteriore offerta di moneta di 81 euro. Se gli 81 euro fossero depositati in Terza Banca, la quale ha sempre un tasso di riserva del 10%, il bilancio di questa presenterebbe attività pari a 8,10 euro di riserve e 72,90 euro di crediti. Ecco la contabilità semplificata di Terza Banca:

Terza Banca			
Attivo		Passivo	
Riserve	8,10 euro	Depositi	81,00 euro
Impieghi	72,90 euro		

Il processo continua e, ogni volta che del circolante viene depositato in banca e da questa impiegato in prestiti, si crea moneta.

Quanta moneta si crea attraverso questo processo? Proviamo a fare la somma:

- Deposito originario = 100 euro
  - Prestiti di Prima banca = 90 euro [= 0,9 × 100]
  - Prestiti di Seconda banca = 81,0 euro [= 0,9 × 90]
  - Prestiti di Terza banca = 72,9 euro [= 0,9 × 81]
  - ...
  - ...
- 
- Offerta totale di moneta = 1000,00 euro

Si scopre dunque che questo processo, pur potendo protrarsi all'infinito, non può creare una quantità infinita di moneta. Se si sommasse coscientemente la sequenza di numeri dell'esempio, si otterrebbe che da un deposito originale di 100 euro si ottiene una creazione di moneta di 1000 euro. La quantità di moneta che un sistema bancario genera a partire da ogni euro di depositi è detto moltiplicatore monetario. Nella nostra economia immaginaria, nella quale 100 euro di depositi generano 1000 euro di moneta, il moltiplicatore monetario è pari a 10.

Che cosa determina il valore del moltiplicatore monetario? La risposta è semplice: *il moltiplicatore monetario è pari al reciproco del tasso di riserva*. Se il tasso di riserva del sistema bancario è  $R$ , ogni euro di depositi genera  $1/R$  euro di moneta. Nel nostro esempio,  $R = 1/10$ , quindi il moltiplicatore monetario è 10.

Anche la lettura inversa della formula del moltiplicatore monetario ha un senso proprio: se una banca ha 1000 euro di depositi, un tasso di riserva di  $1/10$  (pari al 10%) significa che la banca deve trattenere a riserva 100 euro. Il moltiplicatore monetario ribalta il concetto: se il sistema bancario detiene riserve per 100 euro, non può che avere 1000 euro di raccolta. In altre parole, se per ogni banca il rapporto tra riserve e depositi (cioè, il tasso di riserva) è  $R$ , il rapporto tra depositi e riserve nel sistema bancario, cioè il moltiplicatore monetario, non può che essere  $1/R$ .

Questa formula dimostra che la quantità di moneta creata dal sistema bancario dipende dal tasso di riserva. Se il tasso di riserva fosse di  $1/20$  (pari al 5%), il sistema bancario non potrebbe che avere depositi per 20 volte le riserve, implicando un moltiplicatore monetario di valore 20. Ogni euro di riserva genererebbe 20 euro di moneta. Analogamente, se il tasso di riserva fosse di  $1/5$  (pari al 20%), il sistema bancario non potrebbe che avere depositi per cinque volte le riserve, implicando un moltiplicatore monetario di valore 5. Dunque, *quanto più elevato è il tasso di riserva, tanto inferiore è la quota di depositi che la banca impiega, tanto più basso è il moltiplicatore monetario*. Nel caso estremo di un tasso di riserva del 100%, il moltiplicatore ha valore 1 e le banche non creano moneta.

**Gli strumenti di controllo monetario della banca centrale**

Come già sottolineato, la banca centrale è responsabile del controllo dell'offerta di moneta nell'economia. Dopo aver analizzato il funzionamento e l'effetto del sistema bancario a riserva frazionaria, siamo nelle condizioni di poter comprendere

moltiplicatore monetario una misura della capacità del sistema bancario di creare moneta

come la banca centrale possa soddisfare a questo imperativo. Poiché le banche creano moneta in un sistema a riserva frazionaria, il controllo della banca centrale sull'offerta di moneta è indifferente: quando la banca centrale decide di intervenire sull'offerta di moneta, lo deve fare tenendo presenti gli effetti delle proprie azioni sul sistema bancario.

La banca centrale dispone di tre strumenti per gestire la moneta: (1) le operazioni di mercato aperto, (2) la riserva obbligatoria e (3) il tasso di sconto. Vediamo come vengono utilizzati tali strumenti.

operazioni di mercato aperto  
l'acquisto o la vendita di titoli di Stato sul mercato obbligazionario da parte della banca centrale

**Le operazioni di mercato aperto** Come già sottolineato, la banca centrale conduce operazioni di mercato aperto acquistando e vendendo titoli di Stato sul mercato. Per aumentare l'offerta di moneta, la banca centrale incarica i propri *trader* di acquistare titoli di Stato sul mercato obbligazionario; la moneta con cui la banca centrale paga per i titoli acquistati va ad aumentare il circolante. Una parte di circolante in contanti, mentre un'altra viene depositata presso le banche; la nuova moneta che rimane in contanti aumenta l'offerta di moneta, mentre quella che viene depositata in banca aumenta l'offerta di moneta in misura più consistente, andando ad aumentare le riserve e, quindi, la capacità delle banche di creare moneta.

Per ridurre l'offerta di moneta, la banca centrale fa esattamente il contrario: vendendo titoli di Stato al pubblico, riceve in pagamento denaro proveniente dallo stock di circolante o da depositi a vista, riducendo in via diretta la quantità di moneta. Inoltre il prelievo dai depositi bancari riduce le riserve e, in conseguenza, la capacità delle banche di concedere prestiti, invertendo il processo di creazione di moneta.

Le operazioni di mercato aperto sono facili da condurre. Infatti gli acquisti e le vendite di titoli di Stato che la banca centrale effettua sul mercato obbligazionario nazionale sono del tutto simili alle analoghe operazioni che un individuo effettua per gestire il proprio portafoglio titoli. (Naturalmente, però, quando chi compra e chi vende è un privato cittadino, la moneta cambia di mano, ma la sua quantità a livello di sistema non varia.) Inoltre la banca centrale può ricorrere alle operazioni di mercato aperto per far variare l'offerta di moneta di qualunque ammontare in qualunque momento senza condizionare l'operatività del sistema bancario. Per questa ragione le operazioni di mercato aperto sono lo strumento più utilizzato dalla banca centrale per gestire la politica monetaria.

riserva obbligatoria  
la porzione minima della raccolta bancaria che deve essere accantonata a titolo di riserva  
tasso di sconto  
il tasso di interesse applicato ai prestiti concessi dalla banca centrale al sistema bancario

**La riserva obbligatoria** La banca centrale può influenzare l'offerta di moneta attraverso la riserva obbligatoria, ovvero la percentuale minima che

deve essere trattenuta dalle banche a titolo di riserva a fronte dei depositi. La riserva obbligatoria determina la quantità di moneta che il sistema bancario può creare per ogni euro di deposito: un aumento del tasso di riserva obbligatoria significa che la banca deve costituire riserve superiori per ogni euro raccolto e che, quindi, può impiegarne una porzione inferiore per concedere prestiti; perciò l'aumento del tasso di riserva fa diminuire il moltiplicatore monetario e l'offerta di moneta. Analogamente, una diminuzione del tasso di riserva obbligatoria fa aumentare il moltiplicatore monetario e l'offerta di moneta.

La banca centrale ricorre solo raramente alla modifica del tasso di riserva obbligatoria come strumento di politica monetaria, per evitare di interferire eccessivamente con l'operatività del sistema bancario. Per esempio, se il tasso di riserva obbligatoria aumenta, alcune banche si possono trovare a corto di riserve, sebbene non sia variato il volume della loro raccolta; perciò dovrebbero sospendere le attività di impiego fino al momento in cui abbiano ricostituito le proprie riserve entro i limiti imposti dalla banca centrale.

**Il tasso di sconto** L'ultimo strumento del quale la banca centrale dispone è il tasso di sconto, ovvero il tasso di interesse che applica ai prestiti concessi alle banche. Le banche ricorrono ai prestiti della banca centrale quando le riserve accantonate sono inferiori a quelle obbligatorie: ciò può accadere per una politica di impieghi aggressiva o a causa di una ondata di prelievi. Quando la banca centrale concede un prestito di questo genere a una banca, il sistema bancario aumenta il volume delle riserve e, quindi, aumenta la sua capacità di creare moneta.

La banca centrale può intervenire sulla capacità del sistema bancario di creare moneta anche modificando il tasso di sconto: un tasso di sconto più elevato scoraggia le banche dal prendere a prestito dalla banca centrale. Quindi, un aumento del tasso di sconto riduce la quantità di riserve del sistema bancario, che a sua volta riduce l'offerta di moneta. Analogamente, l'abbassamento del tasso ufficiale di sconto crea un incentivo all'ampliamento delle riserve e, quindi, fa aumentare l'offerta di moneta.

La banca centrale ricorre al tasso di sconto non solo per controllare l'offerta di moneta, ma anche per aiutare le istituzioni finanziarie che si trovano in difficoltà. Per esempio, negli Stati Uniti, nel 1984 iniziarono a circolare voci sulle sofferenze della Continental Illinois National Bank, che avevano indotto molti risparmiatori a prelevare i pro-

pri risparmi da quella banca. Nel tentativo di salvare la banca, la Fed agì come prestatore di ultima istanza e le concesse un prestito per più di 5 miliardi di dollari. Allo stesso modo, quando crollò il mercato azionario di Wall Street, il 19 ottobre 1987, molte società di intermediazione si trovarono nella temporanea necessità di fondi per finanziare i grandi volumi di scambio che intermediavano. La mattina seguente, all'apertura del mercato, il presidente della Fed, Alan Greenspan, annunciò che la Fed era «pronta a servire come fonte di liquidità a sostegno del sistema economico e finanziario». Molti economisti sono convinti che la reazione di Greenspan al crollo della Borsa sia stata una delle ragioni per le quali le ripercussioni dell'evento furono di proporzioni meno vaste del previsto.

#### I problemi nel controllo dell'offerta di moneta

I tre strumenti a disposizione della banca centrale (operazioni di mercato aperto, riserva obbligatoria e tasso di sconto) esplicano effetti assai evidenti sull'offerta di moneta. Ciò nonostante il controllo della banca centrale sull'offerta di moneta non è completo: infatti essa deve combattere con due problemi, entrambi originati dal fatto che in un sistema a riserva frazionaria l'offerta di moneta è condizionata anche dai comportamenti del sistema bancario.

Il primo problema è che la banca centrale non controlla la quantità di moneta che le famiglie decidono di depositare presso le banche: quanto più aumentano i depositi bancari, tanto più aumentano le riserve bancarie e, in conseguenza, la quantità di moneta che il sistema bancario può creare; quanto più diminuiscono i depositi bancari, tanto più diminuiscono le riserve del sistema bancario e, in conseguenza, la sua capacità di creare mo-

nera. Perché questo dato di fatto costituisce un problema? Supponiamo che un bel giorno le persone perdano fiducia nel sistema bancario e inizino a prelevare i propri depositi e a detenere la propria ricchezza in contanti: il sistema bancario perderebbe riserve e creerebbe meno moneta. L'offerta di moneta diminuisce anche se la banca centrale non ha fatto alcunché.

Il secondo problema del controllo monetario è che la banca centrale non può determinare la quantità di denaro che le banche decidono di impiegare. Il denaro depositato in banca contribuisce alla creazione di moneta solo nella misura in cui viene impiegato; se la banca decide di costituire riserve in eccesso, dette *riserve discrezionali*, rispetto a quanto disposto dalla banca centrale, emergono problemi nel controllo dell'offerta di moneta. Supponiamo che un bel giorno i banchieri decidano che le imprese costituiscono un rischio troppo elevato e riducano la quantità di impieghi, a favore di una maggiore accumulazione di riserve: l'offerta di moneta diminuisce senza che la banca centrale possa farci nulla.

Dunque, in un sistema a riserva frazionaria la quantità di moneta nell'economia dipende, almeno in parte, dai comportamenti dei banchieri e delle famiglie; poiché la banca centrale non può né controllare, né prevedere con esattezza tali comportamenti, il suo controllo sull'offerta di moneta non è totale. In ogni caso, se la banca centrale vigila correttamente sul sistema bancario, questi problemi non assumono una dimensione eccessiva. Per questa ragione la banca centrale raccoglie e analizza i dati sui depositi e sulle riserve (alla Fed questo viene fatto settimanalmente), in modo da poter interpretare con tempestività gli orientamenti degli individui e delle banche e da potere reagire a qualsiasi cambiamento in tempo utile, mantenendo l'offerta di moneta al livello desiderato.

### L'ASSALTO AGLI SPORTELLI E L'OFFERTA DI MONETA

#### ANALISI DI UN CASO

Probabilmente non avete mai assistito a un assalto agli sportelli, ma ne avrete senz'altro visto uno al cinema, in film come *Mary Poppins* o *La vita è meravigliosa*. L'assalto agli sportelli avviene quando il pubblico sospetta che una banca possa fallire e reclama la restituzione dei propri depositi.

Gli assalti agli sportelli rappresentano un problema per le banche che operano in regime di riserva frazionaria, dal momento che detengono solo una frazione dei depositi in forma liquida e im-

mediatamente disponibile, e perciò non possono soddisfare le richieste di prelievo di tutti i depositanti. Anche se, in effetti, la banca è *sotribile*, ovvero le sue attività sono maggiori delle sue passività, non dispone di circolante a sufficienza per permettere a tutti i depositanti di ottenere simultaneamente la restituzione dei propri depositi. Nel caso in cui si verifica un assalto agli sportelli, la banca non può far altro che chiudere, in attesa che le giungano prestiti da altre banche o da un pre-

statore di ultima istanza (come la banca centrale) per tamponare l'emorragia.

L'eventualità di un assalto agli sportelli complica il controllo dell'offerta di moneta. Un esempio storico di che cosa può accadere si trova nella storia statunitense dei primi anni 1930, durante la Grande Depressione. Dopo un'ondata di chiusure i risparmiatori e le banche divennero più cauti: le famiglie cominciarono a preferire i contanti ai depositi bancari e questa decisione ebbe una ripercussione sul processo di creazione di moneta, dal momento che i banchieri reagirono alla diminuzione delle riserve stringendo i cordoni della borsa. Simultaneamente i banchieri innalzarono anche i propri tassi di riserva, in modo da disporre sempre di quantitativi di contante sufficienti a fuggire i sospetti dei depositanti in caso di un nuovo «assalto». L'aumentato tasso di riserva fece diminuire il moltiplicatore monetario e, tra il 1929 e il

1933, l'offerta di moneta diminuì del 28%, nonostante tutte le azioni di bilanciamento tentate dalla banca centrale. Molti economisti attribuiscono a questa caduta dell'offerta di moneta una gran parte della responsabilità del crollo dei prezzi e dell'occupazione che si registrarono in quegli anni. Nei prossimi capitoli analizzeremo il processo attraverso il quale le variazioni nell'offerta di moneta influenzano occupazione e produzione.

Oggi gli assalti agli sportelli non sono più uno spauracchio per i banchieri e per la banca centrale: la legge oggi garantisce la tutela dei depositi anche in caso di fallimento della banca, soprattutto attraverso la Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC): i depositanti non assaltano più gli sportelli della propria banca alla prima notizia di disagio finanziario, sicuri della protezione offerta dal FDIC. Per questa ragione oggi è assai raro assistere a un assalto agli sportelli, se non al cinema.

**QUICK QUIZ** Descrivere il processo di creazione di moneta da parte del sistema bancario.

#### ◆ Conclusione

Alcuni anni fa un autore e un editore fecero fortuna con un libro dal titolo *I segreti del sempio: come la Federal Reserve controlla il paese*. Sebbene si tratti senza dubbio di un'esagerazione, il titolo

sottolinea comunque l'importanza della funzione del sistema monetario nella nostra vita quotidiana. Quando acquistiamo o vendiamo qualcosa, ci affidiamo a quella straordinaria convenzione sociale detta «moneta». Ora che sappiamo che cos'è la moneta e che cosa ne determina l'offerta, possiamo analizzare come il cambiamento della quantità di moneta influenza l'economia. Questo sarà l'argomento del prossimo capitolo.

### RIEPILOGO

- ▶ Il termine *moneta* definisce gli strumenti che una società normalmente utilizza per acquistare beni o servizi.
- ▶ La moneta ha tre funzioni: in quanto mezzo di scambio fornisce lo strumento attraverso il quale si perfezionano le transazioni; in quanto unità di conto costituisce il punto di riferimento rispetto al quale vengono determinati i prezzi e i valori; in quanto deposito di valore rappresenta un modo per trasferire potere di acquisto dal presente al futuro.
- ▶ La moneta-merce, come l'oro, è una moneta dotata di valore intrinseco, ovvero dotata di un valore a prescindere dal fatto di costituire moneta. La moneta a corso legale, o moneta-fiat, come le banconote, è priva di valore intrinseco, ovvero non ha alcun valore se non in quanto moneta.
- ▶ Nell'economia americana la moneta può assumere la forma di circolante e di diversi tipi di depositi bancari, come i conti correnti, detti depositi a vista.
- ▶ La Federal Reserve è la banca centrale degli Stati Uniti d'America ed è responsabile della regolamentazione del sistema mo-

netario americano. Il presidente della Fed è nominato dal presidente degli Stati Uniti e confermato dal Congresso ogni quattro anni. Il presidente della Fed viene scelto tra i componenti del Federal Open Market Committee, l'organismo delegato alla definizione della politica monetaria, che si riunisce ogni sei settimane.

- ▶ La banca centrale controlla l'offerta di moneta prevalentemente attraverso operazioni di mercato aperto: l'acquisto di titoli di Stato sul mercato fa aumentare l'offerta di moneta; la vendita di titoli di Stato sul mercato la fa diminuire. La banca centrale può intervenire sull'offerta di moneta anche modificando il tasso di riserva obbligatoria e il tasso di sconto.
- ▶ Le banche, con la propria attività di concessione di prestiti, fanno aumentare l'offerta di moneta nell'economia. Dato il ruolo rivestito dal sistema bancario nella creazione di moneta, il controllo della banca centrale sull'offerta di moneta non è completo.

**CONCETTI CHIAVE**

- |                               |                                      |                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| banca centrale, p. 465        | moltiplicatore monetario, p. 469     | riserva obbligatoria, p. 470          |
| circolante, p. 463            | moneta, p. 461                       | riserve, p. 468                       |
| deposito a vista, p. 463      | moneta a corso legale, p. 462        | sistema a riserva frazionaria, p. 468 |
| deposito di valore, p. 461    | moneta-merce, p. 462                 | tasso di riserva, p. 468              |
| Federal Reserve (Fed), p. 465 | offerta di moneta, p. 466            | tasso di sconto, p. 470               |
| liquidità, p. 461             | operazione di mercato aperto, p. 470 | unità di conto, p. 461                |
| mezzo di scambio, p. 461      | politica monetaria, p. 466           |                                       |

**DOMANDE DI RIPASSO**

- Che cosa distingue la moneta dalle altre attività patrimoniali dell'economia?
- Che cos'è la moneta-merce? Che cos'è la moneta a corso legale? A quale dei due generi appartengono le banconote che utilizziamo abitualmente?
- Che cosa sono i depositi a vista e perché devono essere compresi nello stock di moneta?
- Chi è responsabile della definizione della politica monetaria americana? Come viene selezionato questo gruppo di persone?
- Se la banca centrale vuole aumentare l'offerta di moneta attraverso un'operazione di mercato aperto, che cosa deve fare?
- Perché le banche non detengono riserve del 100%? Quale rapporto lega le riserve bancarie alla quantità di moneta creata dal sistema bancario?
- Che cos'è il tasso di sconto? Che cosa accade all'offerta di moneta se la banca centrale decide di aumentarlo?
- Che cos'è la riserva obbligatoria? Che cosa accade all'offerta di moneta se la banca centrale decide di aumentarla?
- Perché la banca centrale non dispone di un controllo completo e assoluto sull'offerta di moneta?

**PROBLEMI E APPLICAZIONI**

- Quale delle seguenti attività patrimoniali costituisce moneta nell'economia degli Stati Uniti? Giustificate le vostre risposte utilizzando le tre funzioni della moneta.
  - Un penny
  - Un peso messicano
  - Un quadro di Picasso
  - Una carta di credito
- Ogni settimana, *Seconda mano* riporta una rubrica «Scambi» con le offerte di baratto di beni e servizi. Eccone un esempio: «Scambio un abito da sposa su misura e quattro abiti da damigella con due biglietti aerei andata e ritorno per Londra e tre notti in un albergo nella campagna inglese».
  - Perché sarebbe difficile gestire l'economia affidandosi esclusivamente al baratto?
  - Alla luce della risposta data alla domanda (a), perché esiste la rubrica «Scambi» su *Seconda mano*?
- Quali sono le caratteristiche che un'attività deve avere per essere considerata mezzo di scambio? È deposito di valore?
- Stabilite come le situazioni descritte di seguito possono condizionare il sistema monetario.
  - Supponete che gli abitanti di Yap scoprano un metodo semplice per produrre ruote di arenaria. In che modo questa scoperta influenzerebbe l'utilità delle ruote di arenaria come moneta? Perché?
  - Supponete che qualcuno, negli Stati Uniti, scopra un modo semplice per falsificare perfettamente le banconote da 100 dollari. In che modo questa scoperta condizionerebbe il sistema monetario statunitense? Perché?
- Consultate il sito web della Federal Reserve Bank of Saint Louis (<http://www.stls.frb.gov>). Trovate il database FRED. Ricavate un grafico che mostri la quantità di moneta nell'economia degli Stati Uniti. Cos'è accaduto alla quantità di moneta alla fine del 1999? Come è possibile spiegare il fenomeno?
- Vostro zio rimborsa un prestito di 100 euro a Decima Banca, firmando un assegno da 100 euro a trarre sul suo conto corrente presso la stessa banca. Usate la contabilità semplificata per mostrare gli effetti di tale transazione su vostro zio e sulla banca. La ricchezza di vostro zio è cambiata? Perché?
- La Banca Senza Scrupoli (BSS) ha raccolto depositi per 250 milioni di euro e ha un tasso di riserva del 10%.
  - Mostrate la partita doppia della BSS.
  - Supponete ora che il maggiore depositante della BSS decida di prelevare 10 milioni di euro in contanti dal proprio conto corrente. Mostrate la contabilità semplificata della BSS nel caso in cui decida di ripristinare le riserve riducendo la quantità di impieghi.
  - Spiegate quale effetto avrebbe tale decisione sulle altre banche che operano nel sistema.
  - Perché per la BSS potrebbe essere difficile intraprendere l'azione descritta al punto (b)? Descrivete un altro modo con cui la BSS può ripristinare le riserve al livello originario.
- Prendete i 100 euro che avete nascosto sotto il materasso e li

depositate sul vostro conto corrente. Supponendo che i 100 euro rimangano nel sistema bancario e che il tasso di riserva delle banche sia del 10% sui depositi, di quanto aumenta la raccolta bancaria a livello di sistema? Di quanto aumenta l'offerta di moneta?

9. La banca centrale conduce un'operazione di mercato aperto dell'ammontare di 10 milioni di euro in acquisto. Se il tasso di riserva obbligatoria è del 10%, qual è il massimo aumento possibile dell'offerta di moneta? Perché? Qual è il minimo incremento possibile? Perché?
10. Supponete che la contabilità semplificata di Prima Banca sia il seguente:

Prima Banca				
	Attivo		Passivo	
Riserve	100 000,00 euro		Depositi	500 000,00 euro
Impieghi	400 000,00 euro			

- (a) Se la banca centrale impone alle banche un obbligo di riserva del 5%, a quanto ammontano le riserve discrezionali di Prima Banca?
- (b) Presumendo che tutte le altre banche detengano riserve nel limite imposto dalla banca centrale, se Prima Banca decide di ridurre le proprie riserve fino al limite obbligatorio, di quanto aumenta l'offerta di moneta nel sistema?
11. Supponete che l'obbligo di riserva per i depositi a vista sia del 10% e che le banche non costituiscano riserve discrezionali.
- (a) Se la banca centrale vende 1 milione di euro di titoli di Sta-

to, quale effetto ne sortisce sulle riserve bancarie e sull'offerta di moneta?

- (b) Supponete ora che la banca centrale diminuisca l'obbligo di riserva al 5%, ma che le banche decidano autonomamente di costituire riserve discrezionali con un tasso del 5% sui depositi. Perché tale scelta è plausibile? Come cambia il moltiplicatore monetario? Come cambia l'offerta di moneta?
12. Supponendo che il sistema bancario detenga complessivamente riserve per 100 miliardi di euro, che il tasso di riserva obbligatoria sia del 10%, che le banche non costituiscano riserve discrezionali, e che le famiglie non detengano contanti.
- (a) Qual è il valore del moltiplicatore monetario? Qual è l'offerta di moneta?
- (b) Se la banca centrale aumenta il tasso di riserva obbligatoria al 20%, come variano le riserve e l'offerta di moneta?
13. (Un problema impegnativo.) Nell'economia di Voghera ci sono 2000 monete da 1 euro. A quanto ammonta l'offerta di moneta?
- (a) Se gli individui detengono tutta la moneta in forma di circolante.
- (b) Se gli individui detengono la moneta solo in forma di depositi a vista e le banche operano in regime di riserva al 100%.
- (c) Se gli individui detengono circolante e depositi a vista in parti uguali e le banche continuano a operare in regime di riserva al 100%.
- (d) Se gli individui detengono tutta la moneta in forma di deposito a vista e le banche hanno un tasso di riserva del 10%.
- (e) Se gli individui detengono circolante e depositi a vista in parti uguali e le banche hanno un tasso di riserva del 10%.

# Crescita della moneta e inflazione

30

Per acquistare un gelato negli Stati Uniti oggi si spendono uno o due dollari; sessant'anni fa, però, era molto diverso. Negli anni 1930 un negozio di dolci a Trenton, nel New Jersey (incidentalmente gestito dalla nonna dell'autore), vendeva due tipi di gelati: piccolo da 3 centesimi; e grande da 5 centesimi.

Probabilmente l'aumento del prezzo del gelato non vi sorprende. Nella nostra economia la maggior parte dei prezzi tende ad aumentare, con il passare del tempo. L'aumento del livello generale dei prezzi è detto *inflazione*. In un precedente capitolo abbiamo visto che gli economisti misurano l'inflazione come variazione percentuale dell'indice dei prezzi al consumo, del deflatore del PIL o di un altro indice del livello generale dei prezzi. Gli indici dei prezzi mostrano che, negli ultimi sessant'anni, i prezzi sono aumentati mediamente del 5% all'anno: sommandosi nel tempo, questi piccoli aumenti hanno portato a prezzi superiori di 18 volte a quelli di sessant'anni fa.

L'inflazione può sembrare naturale e inevitabile a chi è cresciuto negli Stati Uniti nella seconda metà del ventesimo secolo. Ma nel secolo precedente ci sono stati lunghi periodi durante i quali i prezzi sono diminuiti: un fenomeno detto *deflazione*. Nel 1896 il livello medio dei prezzi nell'economia americana era del 25% più basso di quello registrato nel 1880; la deflazione fu l'argomento principe del dibattito elettorale per le elezioni presidenziali di quell'anno. Gli agricoltori, che erano molto indebitati, soffrivano per una contrazione dei prezzi dei prodotti agricoli che metteva a repentaglio il loro reddito e la loro capacità di onorare i debiti con-

tratti: così invocavano l'intervento dello Stato per invertire la tendenza deflazionistica.

Sebbene l'inflazione sia la norma nella nostra storia recente, i prezzi sono aumentati a un ritmo assai variabile. Dal 1990 al 1996 i prezzi sono aumentati mediamente del 3% all'anno; invece, nel corso degli anni 1970, i prezzi sono cresciuti mediamente del 7% all'anno, il che significa il raddoppio del livello dei prezzi in dieci anni. L'opinione pubblica ha sempre considerato l'inflazione una questione economica della massima importanza: infatti, quando Jimmy Carter si ricandidò alla presidenza nel 1980, Ronald Reagan ebbe buon gioco nel puntare il dito sull'inflazione per sottolineare il fallimento della sua politica economica nel mandato precedente.

Il confronto tra i dati internazionali mostra una gamma molto ampia di esperienze, in termini di inflazione. La Germania è stata un caso paradigmatico dopo la prima guerra mondiale: tra il gennaio 1921 e il gennaio 1923 il prezzo dei quotidiani aumentò da 0,3 marchi a 70 milioni di marchi e i prezzi di tutti gli altri beni subirono aumenti della stessa portata. Un tasso di inflazione straordinario, come quello tedesco negli anni 1920, viene detto *iperinflazione*: l'iperinflazione tedesca ebbe un effetto talmente disastroso sull'economia da venire spesso considerata la causa prima dell'avvento al potere di Hitler e del Nazismo e, quindi, della seconda guerra mondiale. Negli ultimi cinquant'anni i politici tedeschi - con il fresco ricordo di quegli eventi - sono stati rigorosissimi nella lotta all'inflazione che, in Germania, è stata assai più contenuta che negli Stati Uniti.

Che cosa determina la presenza dell'inflazione in una economia e la sua entità? Questo capitolo risponderà a queste domande sviluppando una *teoria quantitativa della moneta*. Nel capitolo 1 abbiamo sintetizzato questa teoria in uno dei *dieci principi dell'economia*: quando lo Stato stampa troppa moneta, i prezzi aumentano. Questa interpretazione ha una lunga e venerabile tradizione tra gli economisti: la teoria quantitativa della moneta venne discussa dal filosofo settecentesco David Hume e ha più recentemente trovato il proprio mentore nell'economista Milton Friedman. Questa teoria dell'inflazione è in grado di spiegare sia i fenomeni di entità moderata, come quelli che abbiamo visto negli Stati Uniti, sia quelli di portata più disrompente, come quelli verificatisi in Germania tra le due guerre o, più recentemente, in America Latina.

Una volta sviluppata una teoria dell'inflazione, ci occuperemo di una domanda collegata: perché l'inflazione è un problema per la società? A prima vista la risposta sembra ovvia: l'inflazione costituisce un problema perché non piace alla gente. Negli anni 1970, quando anche negli Stati Uniti si provò il brivido di tassi di inflazione a due cifre, secondo i sondaggi di opinione l'inflazione rappresentava la questione più importante con cui la nazione si stava confrontando (eppure c'era la guerra in Vietnam). Nel 1974 il presidente Ford diede risalto a queste preoccupazioni definendo l'inflazione «il nemico pubblico numero uno».

Ma quali sono, esattamente, i costi che l'inflazione impone alla società? La risposta potrebbe sorprendervi: individuare i costi dell'inflazione non è semplice come sembra e, in conseguenza, sebbene tutti gli economisti considerino negativa l'iperinflazione, alcuni di loro sostengono che i costi di un moderato tasso di inflazione non sono così elevati come comunemente si crede.

#### ◆ La teoria classica dell'inflazione

Inizieremo lo studio dell'inflazione sviluppando una teoria quantitativa della moneta. Questa teoria è detta «classica» perché è stata sviluppata da alcuni dei primi economisti. Gli economisti si affidano a tale teoria per spiegare le determinanti di lungo periodo del livello dei prezzi e del tasso di inflazione.

**Il livello dei prezzi e il valore della moneta**  
Supponiamo di osservare, in un certo lasso di tempo, un aumento del prezzo dei gelati da 0,10 a 1 euro: che conclusioni dovremmo trarre dal fatto

che le persone siano disposte a pagare somme sempre più elevate per un gelato? È possibile, ma non è detto che sia questo il caso; più probabilmente, il gradimento del gelato è rimasto invariato nel tempo, mentre la moneta utilizzata per acquistarlo ha perso progressivamente valore. In effetti la prima cosa che viene da dire rispetto all'inflazione è che ha a che fare più con il valore della moneta che con quello dei beni.

Questa considerazione suggerisce una direzione per formulare una teoria dell'inflazione. Quando l'indice dei prezzi al consumo o qualche altro indicatore del livello dei prezzi sale, i commentatori sono tentati di indagare su quali siano i singoli prezzi che hanno contribuito all'aumento: «L'indice dei prezzi al consumo è aumentato del 3% il mese scorso, trascinato dall'aumento del 20% del prezzo del caffè e del 30% del combustibile da riscaldamento». Questo approccio evidenzia alcune informazioni interessanti su ciò che sta accadendo nell'economia, ma non coglie il bersaglio: l'inflazione è un fenomeno di dimensione sistemica che riguarda, in prima istanza, il valore del mezzo di scambio in uso nell'economia.

Il livello generale dei prezzi nell'economia può essere visto in due modi. Fin qui lo abbiamo considerato il prezzo di un paniere di beni e servizi: quando i prezzi dei singoli beni aumentano, il prezzo del paniere aumenta e gli individui devono pagare di più per acquistare beni e servizi. In alternativa si può considerare il livello dei prezzi una misura del valore della moneta: un aumento del livello dei prezzi significa che la moneta ha perso valore, dato che con 1 euro si possono acquistare quantità inferiori di beni e servizi.

Potrebbe essere utile esprimere questo concetto in forma matematica. Supponiamo che  $P$  sia il livello dei prezzi misurato, per esempio, dall'indice dei prezzi al consumo o dal deflatore del PIL. Questo significa che  $P$  misura la quantità di euro necessaria per acquistare un dato paniere di beni e servizi. Proviamo ora a rovesciare il concetto: la quantità di beni che si può acquistare con 1 euro è pari a  $1/P$ ; in altre parole, se  $P$  è il prezzo dei beni e dei servizi misurato in termini di moneta,  $1/P$  è il valore della moneta misurato in termini di beni e servizi. Se ne può concludere che se il livello dei prezzi aumenta, il valore della moneta diminuisce.

**Offerta di moneta, domanda di moneta ed equilibrio monetario**

Che cosa determina il valore della moneta? La risposta a questa domanda — come a molte altre in economia — è: la domanda e l'offerta. Così come la

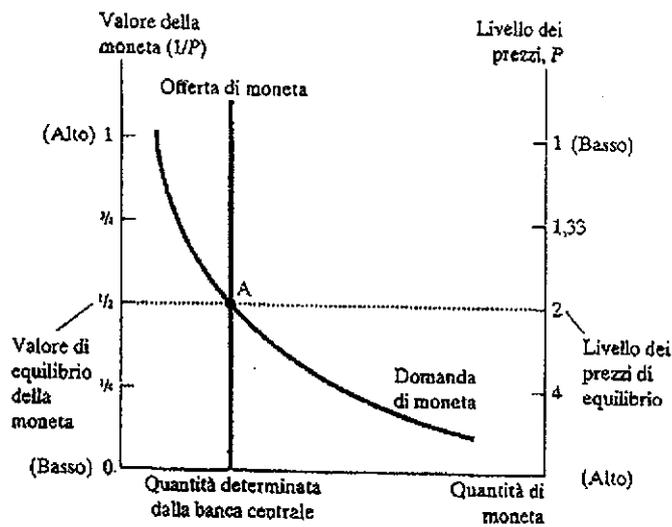
domanda e l'offerta di banane determinano il prezzo delle banane, la domanda e l'offerta di moneta determinano il valore della moneta. Il prossimo passo, dunque, sarà stabilire quali siano le determinanti della domanda e dell'offerta di moneta.

Prendiamo dapprima in considerazione l'offerta di moneta: nel capitolo precedente abbiamo visto come la banca centrale, insieme al sistema bancario, determina l'offerta di moneta. Attraverso operazioni di mercato aperto la banca centrale può far variare la quantità di riserve detenute dalle banche che, a sua volta, influenza la quantità di moneta creata dal sistema bancario. In questo capitolo ignoreremo gran parte delle complicazioni introdotte dalla presenza del sistema bancario e considereremo l'offerta di moneta come una variabile sotto il diretto controllo della banca centrale.

Passiamo ora alla domanda di moneta. Come accade per qualsiasi bene o servizio, la quantità di moneta è determinata da molte variabili. La quantità di moneta che gli individui decidono di detenere dipende, ad esempio, dalla diffusione delle carte di credito e dalla disponibilità di sportelli bancari automatici (bancomat); inoltre, come dimostreremo nel capitolo 34, la quantità di moneta domandata dipende dal tasso di interesse che un individuo può ottenere utilizzando il denaro per acquistare titoli di credito.

Per quante siano le variabili che determinano la domanda di moneta, una ha un'importanza particolare: il livello medio dei prezzi nell'economia. Gli individui detengono moneta perché è un mezzo di scambio: diversamente da altre attività patrimoniali, come azioni e obbligazioni, la moneta permette di acquistare beni e servizi. La quantità di moneta che gli individui decidono di detenere per questo scopo dipende dal prezzo dei beni e dei servizi che desiderano acquistare: più alti sono i prezzi dei beni e dei servizi, più moneta è necessaria per concludere la transazione media, maggiore è la quantità di moneta che gli individui detengono in forma di circolante o depositi a vista. Questo significa che a un elevato livello dei prezzi (quindi a un basso valore della moneta) corrisponde una maggiore quantità di moneta domandata.

Che cosa garantisce che la quantità di moneta offerta dalla banca centrale eguagli la quantità domandata dal pubblico? La risposta, come vedremo, dipende dall'orizzonte temporale considerato. In uno dei prossimi capitoli ci occuperemo del breve periodo, e scopriremo che in questo ambito il tasso di interesse gioca una funzione determinante. Nel lungo periodo, invece, la risposta è diversa e molto più semplice: *nel lungo periodo il livello generale dei prezzi si aggiusta in modo da garantire l'uguaglianza tra quantità domandata e quella offerta di moneta.*



*guaglianza tra quantità domandata e quantità offerta di moneta.* Se i prezzi sono al di sopra del livello di equilibrio, il pubblico desidera detenere una quantità di moneta maggiore di quella creata dalla banca centrale, e il livello dei prezzi deve diminuire per eguagliare domanda e offerta. Se i prezzi sono a un livello inferiore a quello di equilibrio, il pubblico desidera detenere una quantità di moneta inferiore a quella che la banca centrale ha creato, e il livello dei prezzi deve aumentare fino a portare la domanda di moneta a eguagliare l'offerta. Al livello di equilibrio dei prezzi, la quantità di moneta che gli individui desiderano detenere è uguale a quella offerta dalla banca centrale.

La figura 30.1 illustra questo concetto. L'asse orizzontale del grafico riporta la quantità di moneta. La scala di sinistra dell'asse verticale riporta il valore della moneta  $1/P$  mentre la scala di destra il livello dei prezzi  $P$ . Si noti che la scala di destra è inversa rispetto a quella di sinistra, dal momento che se il valore della moneta (scala di sinistra) è alto, il livello dei prezzi è basso.

Le due curve tracciate nel grafico rappresentano offerta e domanda di moneta. La curva di offerta è verticale, perché abbiamo supposto che la banca centrale determini direttamente la quantità di moneta offerta; la curva di domanda ha invece pendenza negativa, a indicare che quando il valore della moneta diminuisce, il pubblico desidera detenere una quantità di moneta maggiore per poter soddisfare i propri bisogni di acquisto di beni e servizi. In condizione di equilibrio (nel punto A del grafico) la quantità di moneta domandata è uguale a quella offerta e l'equilibrio di domanda e offerta di moneta determina il livello generale dei prezzi e l'offerta di moneta.

Figura 30.1 Domanda di moneta, offerta di moneta e determinazione del livello dei prezzi di equilibrio

L'asse orizzontale riporta la quantità di moneta. La scala di sinistra dell'asse verticale riporta il valore della moneta; la scala di destra dell'asse verticale riporta il livello dei prezzi. La curva di offerta di moneta è verticale perché la quantità di moneta offerta è fissa e determinata autonomamente dalla banca centrale. La curva di domanda di moneta ha pendenza negativa perché gli individui detengono una quantità crescente di moneta al diminuire del suo valore (o all'aumentare del livello dei prezzi), perché ogni unità di moneta acquista meno beni e servizi. Nel punto di equilibrio A il valore della moneta (scala di sinistra) e il livello dei prezzi (scala di destra) si sono aggiustati in modo da garantire l'uguaglianza tra la quantità domandata e quella offerta di moneta.

Gli effetti di una iniezione di liquidità  
 Passiamo ora a considerare gli effetti di una variazione della politica monetaria. Per farlo, immaginiamo che l'economia sia in equilibrio e che, improvvisamente, la banca centrale decida di raddoppiare l'offerta di moneta stampando banconote da 5 euro e spargendole a caso da un elicottero in volo. (Se non amate le situazioni teatrali, potete ipotizzare, più realisticamente, che la banca centrale introduca liquidità nel sistema acquistando titoli di Stato con una operazione di mercato aperto.) Che cosa accade in conseguenza di questa iniezione di liquidità nel sistema? Come sarà il nuovo equilibrio rispetto al precedente?

La figura 30.2 illustra ciò che accade. L'iniezione di liquidità fa spostare verso destra la curva di offerta di moneta da  $OM_1$  a  $OM_2$ , e l'equilibrio si sposta dal punto A al punto B. In conseguenza, il valore della moneta (scala di sinistra) diminuisce da  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{1}{4}$  e il livello dei prezzi di equilibrio (scala di destra) aumenta da 2 a 4. In altre parole, se un aumento dell'offerta di moneta rende disponibile una maggiore quantità di euro, il livello generale dei prezzi aumenta e il valore dell'euro diminuisce.

Questa spiegazione della determinazione del livello dei prezzi e del suo cambiamento nel corso del tempo viene detta teoria quantitativa della moneta. Secondo tale teoria la quantità di moneta disponibile nell'economia determina il valore della moneta stessa e la crescita della quantità di moneta è la causa primaria dell'inflazione. Per usare le parole dell'economista Milton Friedman: «l'inflazione è sempre e comunque un fenomeno monetario».

Il processo di aggiustamento, in sintesi  
 Fin qui abbiamo messo a confronto il vecchio equilibrio con il nuovo equilibrio dopo una iniezione di liquidità. Ma in che modo l'economia raggiunge il nuovo equilibrio? Dare una risposta soddisfacente a questa domanda richiede la comprensione delle fluttuazioni di breve periodo dell'economia: un argomento affrontato nei prossimi capitoli. Ma già ora è utile analizzare sinteticamente il processo di aggiustamento che si compie dopo una variazione dell'offerta di moneta.

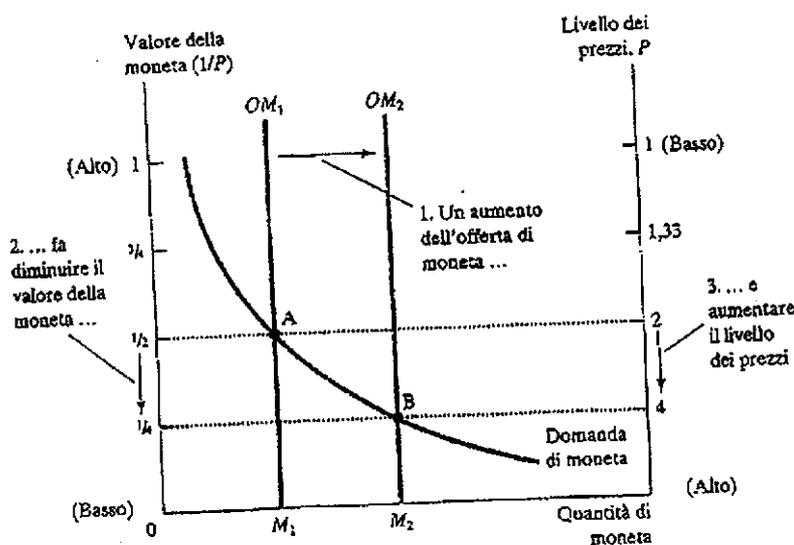
L'effetto immediato di una iniezione di liquidità è la creazione di un eccesso di offerta di moneta. Prima di tale evento l'economia si trovava in equilibrio (punto A della figura 30.2): al livello dei prezzi prevalente, il pubblico aveva esattamente la quantità di moneta che desiderava detenere. Ma dopo il lancio delle banconote dall'elicottero, il pubblico ha più moneta in tasca di quanto ne desidera avere: in questa condizione la quantità offerta di moneta eccede quella domandata.

Un individuo può tentare di liberarsi di tale eccesso di moneta in modi diversi: può acquistare beni e servizi; può concedere prestiti ad altri individui acquistando obbligazioni o versando l'eccesso di liquidità in un conto corrente bancario. Questi prestiti permetteranno ad altre persone di acquistare beni e servizi. In entrambi i casi l'iniezione di moneta fa aumentare la domanda di beni e servizi.

La capacità dell'economia di produrre beni e servizi non è cambiata. Come abbiamo visto nel capitolo 25 su produzione e crescita, la produzione di beni e servizi di una economia è determina-

teoria quantitativa della moneta  
 la teoria secondo cui la quantità di moneta disponibile nell'economia determina il livello dei prezzi e il tasso di crescita della quantità di moneta disponibile nell'economia determina il tasso di inflazione

Figura 30.2 Un aumento dell'offerta di moneta  
 Se la banca centrale aumenta la quantità di moneta, l'offerta di moneta si sposta verso destra, da  $OM_1$  a  $OM_2$ . Il valore della moneta (scala di sinistra) e il livello dei prezzi (scala di destra) si adattano in modo da riportare la quantità offerta e la quantità domandata di moneta in equilibrio. Il punto di equilibrio si sposta da A a B. Un aumento dell'offerta di moneta, aumentando la disponibilità, ne fa diminuire il valore e fa aumentare il livello dei prezzi.



ta dalla disponibilità di lavoro, capitale fisico, capitale umano, risorse naturali e conoscenze tecnologiche. Nessuno di questi fattori viene modificato da un aumento della moneta.

Quindi, una maggiore domanda di beni e servizi causa un aumento del loro prezzo, e l'aumento dei prezzi, a sua volta, provoca un aumento della quantità di moneta domandata. Alla fine l'economia raggiunge un nuovo equilibrio (punto B della figura 30.2) nel quale la quantità di moneta domandata è uguale a quella offerta. Il livello generale dei prezzi è dunque la leva che agisce per riequilibrare domanda e offerta di moneta.

### La dicotomia classica e la neutralità della moneta

Abbiamo visto come variazioni dell'offerta di moneta conducano a variazioni del livello generale dei prezzi di beni e servizi. In qual modo questi cambiamenti monetari influenzano altre variabili macroeconomiche importanti come la produzione, l'occupazione, i salari reali e i tassi di interesse reali? Questa è una domanda che ha sempre affascinato gli economisti. Già nel diciottesimo secolo il filosofo David Hume affrontò l'argomento; e le risposte che diamo oggi a questa domanda devono molto all'analisi di Hume.

Hume e i suoi contemporanei ipotizzarono che tutte le variabili economiche possano essere divise in due classi. La prima consiste delle variabili nominali, ovvero variabili misurate in unità monetarie; la seconda di variabili reali, ovvero misurate in unità fisiche. Per esempio, il prezzo del mais è una variabile nominale, perché è misurato in unità monetaria; la quantità prodotta di mais è invece una variabile reale, essendo misurata in tonnellate. Analogamente, il PIL nominale è una variabile nominale, dal momento che misura il valore monetario della produzione di beni e servizi dell'economia, mentre il PIL reale è una variabile reale, dato che misura la quantità totale di beni e servizi prodotti dall'economia. La suddivisione delle variabili economiche nelle due classi è detta dicotomia classica. (Una dicotomia è una divisione in due gruppi e classica si riferisce ai primi economisti.)

L'applicazione della dicotomia classica è relativamente difficile quando si parla di prezzi. Di solito i prezzi sono espressi in termini monetari e sono perciò variabili nominali. Per esempio, quando diciamo che il prezzo del mais è di 2 euro al quintale o che il prezzo del frumento è di 1 euro al quintale, entrambi i prezzi sono variabili nominali. Ma che dire dei prezzi relativi, cioè del prezzo di una cosa in termini dell'altra? Nel nostro

esempio, il prezzo di 1 quintale di mais è di 2 quintali di frumento, e questo prezzo relativo non viene più misurato in termini monetari. Quando si confrontano i prezzi di due beni, scompare l'unità monetaria e il numero risultante viene espresso in unità fisiche. In conclusione i prezzi in euro sono variabili nominali, mentre i prezzi relativi sono variabili reali.

Questa conclusione ha alcune importanti implicazioni. Per esempio, i salari reali (ovvero i salari nominali depurati dall'effetto dell'inflazione) sono una variabile reale, dato che misurano il rapporto con il quale l'economia scambia beni e servizi per ogni unità di lavoro. Analogamente il tasso di interesse reale (cioè il tasso di interesse nominale aggiustato per l'inflazione) è una variabile reale, dato che misura il rapporto con il quale l'economia scambia beni e servizi prodotti oggi con beni e servizi prodotti nel futuro.

Perché suddividere le variabili in questi due gruppi? Hume ha suggerito che la dicotomia classica fosse utile nell'analisi dell'economia perché variabili reali e nominali sono influenzate da forze diverse. In particolare, egli affermava che le variabili nominali sono fortemente influenzate dagli sviluppi del sistema monetario, che hanno invece scarsissima rilevanza per la comprensione delle determinanti delle variabili reali.

Si noti che l'idea di Hume era implicita nelle nostre precedenti argomentazioni riguardanti l'economia reale nel lungo periodo: nei capitoli precedenti abbiamo analizzato come si determinano il PIL reale, il risparmio, gli investimenti, i tassi di interesse reali e la disoccupazione senza neppure citare l'esistenza di un sistema monetario. Come abbiamo dedotto da quell'analisi, la produzione di beni e servizi nell'economia dipende dalla produttività e dall'offerta di fattori di produzione; il tasso di interesse reale si aggiusta in modo da pareggiare domanda e offerta di fondi disponibili; il salario reale si aggiusta in modo da garantire l'equilibrio tra domanda e offerta di lavoro e la disoccupazione è il risultato di salari reali che, per qualche ragione, vengono artificialmente tenuti al di sopra del livello di equilibrio. Tutte queste importanti conclusioni non hanno nulla a che vedere con l'offerta di moneta.

Le variazioni dell'offerta di moneta, secondo Hume, condizionano le variabili nominali e non quelle reali. Se la banca centrale raddoppia l'offerta di moneta, il livello dei prezzi raddoppia, i salari nominali raddoppiano e tutti i valori espressi in unità monetarie raddoppiano. Le variabili reali come la produzione, i salari reali e i tassi di interesse reale rimangono invece invariate. Questa ir-

variabili nominali  
le variabili espresse  
in termini di unità  
monetarie

variabili reali  
le variabili espresse  
in termini di unità  
fisiche

dicotomia classica  
la distinzione teorica  
tra variabili  
nominali e variabili  
reali

neutralità della moneta  
l'ipotesi secondo la quale variazioni nell'offerta di moneta non influenzano le variabili reali

velocità (di circolazione) della moneta  
il ritmo al quale la moneta cambia mano

rilevanza dei cambiamenti monetari sulle variabili reali è detta neutralità della moneta.

Grazie a un'analogia è possibile chiarire il significato della neutralità della moneta. Si rammenti che, in quanto unità di conto, la moneta è la pietra di paragone che si utilizza per misurare le transazioni economiche. Se la banca centrale raddoppia l'offerta di moneta, tutti i prezzi raddoppiano e il valore dell'unità di conto si dimezza. Un cambiamento analogo si verificherebbe se lo Stato decidesse di ridurre la lunghezza del metro da 100 a 50 centimetri: in virtù della nuova unità di conto, tutte le misure di distanza (variabili nominali) raddoppierebbero, ma le distanze (variabili reali) rimarrebbero inalterate. L'unità monetaria, come il metro, è semplicemente un'unità di misura, per cui un cambiamento del suo valore non può avere effetti reali rilevanti.

L'ipotesi di neutralità della moneta è coerente con la realtà? La risposta è: non completamente. Un cambiamento della lunghezza del metro da 100 a 50 centimetri non avrebbe conseguenze nel lungo periodo, ma nel breve genererebbe certamente molta confusione e parecchi errori. Analogamente, molti economisti di oggi sono convinti che in un intervallo breve — per esempio nello spazio di uno o due anni — ci sia ragione di credere che i cambiamenti monetari possano avere effetti rilevanti sulle variabili reali. Lo stesso Hume, d'altra parte, non era completamente convinto dell'applicabilità del concetto di neutralità della moneta nel breve periodo. In un capitolo successivo ci dedicheremo allo studio della non neutralità della moneta nel breve periodo e questa analisi spiegherà la ragione per la quale la banca centrale fa variare l'offerta di moneta nel tempo.

Ciò nonostante la maggior parte degli economisti attuali accetta le conclusioni di Hume come una valida descrizione dell'economia nel lungo periodo. Nel corso di un decennio, per esempio, i cambiamenti monetari hanno effetti evidenti sulle variabili nominali, ma producono solo influenze irrisorie su quelle reali. Nello studio dei cambiamenti economici di lungo periodo l'ipotesi di neutralità monetaria permette di descrivere in maniera efficace il funzionamento del mondo.

#### La velocità della moneta e l'equazione quantitativa

Per considerare la teoria quantitativa della moneta da un diverso punto di vista basta porsi una domanda: quante volte in un anno la banconota media viene utilizzata per pagare beni o servizi di nuova produzione? La risposta a questa domanda dipende da una variabile detta velocità di circola-

zione della moneta (o più semplicemente velocità della moneta). Nelle scienze fisiche il termine *velocità* si riferisce al tasso con il quale un oggetto si sposta nello spazio; in economia la velocità della moneta fa riferimento allo spostamento del denaro da un portamonete all'altro.

Per calcolare la velocità della moneta si divide il valore nominale del prodotto (il PIL nominale) per la quantità di moneta. Se  $P$  è il livello dei prezzi (il deflatore del PIL),  $Y$  la quantità di prodotto (PIL reale) e  $M$  la quantità di moneta, la velocità si calcola con la formula:

$$V = (P \times Y) / M$$

Per verificare se questa formula si applica effettivamente alla realtà, immaginiamo un sistema economico semplificato nel quale vengano prodotte 100 pizze all'anno, al prezzo di 10 euro cadauna, e la quantità di moneta sia di 50 euro. La velocità della moneta è:

$$V = (10 \text{ euro} \times 100) / 50 \text{ euro} = 20$$

In questa economia il pubblico spende complessivamente 1000 euro all'anno in pizze. Ma poiché questi 1000 euro di spesa possono essere effettuati con solo 50 euro di moneta, ogni banconota deve cambiare di mano 20 volte in un anno.

Con un semplice aggiustamento algebrico l'equazione può essere riscritta come:

$$M \times V = P \times Y$$

Secondo questa espressione la quantità di moneta ( $M$ ) moltiplicata per la sua velocità di circolazione ( $V$ ) è uguale al livello dei prezzi ( $P$ ) per la quantità di prodotto ( $Y$ ). Viene detta equazione quantitativa perché mette in relazione la quantità di moneta ( $M$ ) con il valore nominale del prodotto ( $P \times Y$ ). L'equazione quantitativa afferma che un aumento della quantità di moneta in un sistema economico può avere tre tipi di conseguenze: (1) un aumento del livello dei prezzi, (2) un aumento della quantità di prodotto, o (3) una diminuzione della velocità di circolazione della moneta.

Nella maggior parte dei casi la velocità di circolazione della moneta si rivela stabile. Per esempio, la figura 30.3 confronta l'andamento del PIL nominale, dell'offerta di moneta (misurata con  $M2$ ) e della velocità di circolazione della moneta nell'economia statunitense a partire dal 1960. Sebbene non sia esattamente costante, la velocità di circolazione della moneta non ha subito variazioni notevoli, mentre sia il PIL nominale, sia la quantità di moneta si sono più che decuplicati. Dunque, per i nostri scopi, l'ipotesi di costanza della

equazione quantitativa  
l'equazione  $M \times V = P \times Y$ , con cui si mettono in rapporto la quantità di moneta, la sua velocità di circolazione e il valore nominale della produzione di beni e servizi in una economia

velocità di circolazione della moneta è una buona approssimazione della realtà.

Disponiamo ora di tutti gli elementi necessari per spiegare il livello dei prezzi di equilibrio e l'inflazione. Eccoli:

1. La velocità di circolazione della moneta è relativamente costante nel tempo.
2. Poiché la velocità è stabile, quando la banca centrale cambia la quantità di moneta ( $M$ ), provoca una variazione proporzionale del valore nominale del prodotto ( $P \times Y$ ).
3. La quantità di beni e servizi ( $Y$ ) prodotta nell'economia è determinata prevalentemente dall'offerta di fattori di produzione e dalla tecnologia disponibile. In particolare, in base all'ipotesi di neutralità, la moneta non influenza il prodotto.
4. Se il prodotto ( $Y$ ) viene determinato dall'offerta dei fattori di produzione e dalla tecnologia disponibile, se la banca centrale fa variare l'offerta di moneta ( $M$ ) e provoca variazioni proporzionali del valore nominale del prodotto ( $P \times Y$ ), tali variazioni non possono che essere provocate da cambiamenti del livello dei prezzi ( $P$ ).
5. Perciò, quando la banca centrale aumenta l'offerta di moneta rapidamente, la conseguenza è un elevato tasso di inflazione.

Questi cinque passaggi rappresentano l'essenza della teoria quantitativa della moneta.

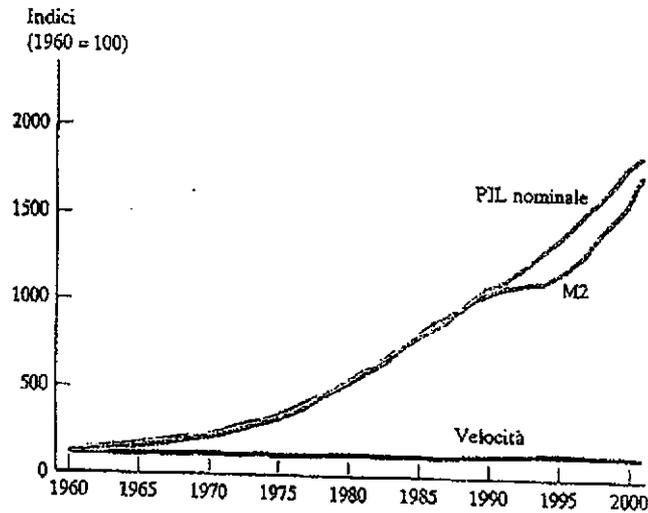


Figura 30.3 PIL nominale, quantità di moneta e velocità di circolazione della moneta

Nel grafico si descrive l'andamento del prodotto (misurato dal PIL nominale), della quantità di moneta (misurata da M2), e della velocità di circolazione della moneta. Per rendere le misure confrontabili, si è fatto 100 il valore delle tre variabili nel 1960. Si noti che il PIL nominale e la quantità di moneta sono cresciute sensibilmente nel periodo considerato, mentre la velocità di circolazione della moneta è rimasta relativamente stabile. Fonte: U.S. Department of Commerce; Federal Reserve Board.

MONETA E PREZZI DURANTE QUATTRO ESPERIENZE DI IPERINFLAZIONE

ANALISI DI UN CASO

I terremoti possono distruggere una comunità, ma hanno un utile effetto collaterale: forniscono ai sismologi una quantità di dati che possono essere utilizzati per verificare teorie alternative e contribuire alla previsione o alla prevenzione di catastrofi future. Allo stesso modo, una catastrofe come l'iperinflazione fornisce agli economisti un campo naturale di sperimentazione nel quale è possibile studiare gli effetti della moneta sull'economia.

Una parte dell'interesse sui fenomeni di iperinflazione si concentra sull'ampiezza dei cambiamenti dell'offerta di moneta e del livello dei prezzi: infatti si parla generalmente di iperinflazione quando il tasso di inflazione supera il 50% al mese; questo significa che il livello dei prezzi si centuplica nel corso di un anno.

I dati raccolti durante esperienze di iperinflazione segnalano chiaramente un collegamento tra la quantità di moneta e il livello dei prezzi. I gra-

fici riportati nella figura 30.4 illustrano i dati rilevati durante quattro episodi classici di iperinflazione, verificatisi negli anni 1920 in Austria, Ungheria, Germania e Polonia. Ogni grafico riporta la quantità di moneta nell'economia e un indice dei prezzi: la pendenza della curva che rappresenta la moneta indica il tasso al quale la quantità di moneta cresce; quella della curva dei prezzi rappresenta il tasso di inflazione. Quanto più la pendenza delle curve è ripida, tanto più il tasso di crescita della quantità di moneta o quello di inflazione sono elevati.

Si noti che in ogni grafico la quantità di moneta e il livello dei prezzi hanno andamento quasi parallelo: in tutti i casi illustrati sia la crescita della quantità di moneta, sia quella dell'inflazione sono inizialmente moderate ma, con il passare del tempo, la quantità di moneta disponibile nell'economia aumenta sempre più velocemente. Qua-

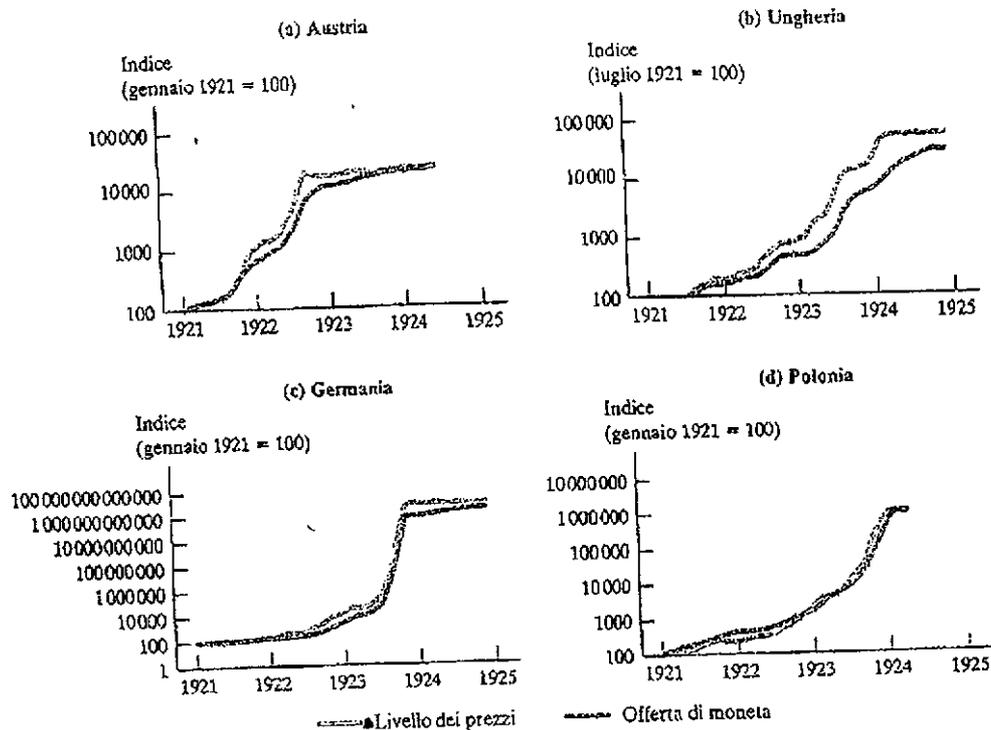


Figura 30.4 Moneta e prezzi durante l'iperinflazione: quattro esempi

Questi grafici rappresentano l'andamento della quantità di moneta e del livello dei prezzi durante quattro esperienze di iperinflazione. Si noti che le variabili considerate sono espresse in forma logaritmica, ovvero che spazi uguali sull'asse verticale rappresentano variazioni percentuali uguali delle variabili osservate. In tutti i casi descritti la quantità di moneta e il livello dei prezzi si muovono all'unisono: la forte correlazione tra le due variabili è coerente con la teoria quantitativa della moneta, che afferma che la crescita dell'offerta di moneta è la causa primaria dell'inflazione. Fonte: Adattamento dell'autore da Thomas Sargent, «The end of four big inflations», in Robert Hall et al., *Inflation*, Chicago, Chicago University Press, 1985, pp. 41-93. Riproduzione autorizzata.

si simultaneamente anche l'inflazione decolla. Poi, quando l'offerta di moneta torna a stabilizzarsi, anche il livello dei prezzi si stabilizza. Questi episodi

dimostrano uno dei *dieci principi dell'economia*: i prezzi aumentano quando lo Stato stampa troppa moneta.

#### La tassa da inflazione

tassa da inflazione  
le entrate che lo  
Stato crea attraverso  
la creazione di  
moneta

Se l'inflazione è un fenomeno tanto facile da spiegare, perché alcune nazioni non riescono a liberarsene? Ovvero, perché le banche centrali di quei paesi stampano moneta in una quantità tale da rendere certo il suo rapido deprezzamento?

La risposta è che i governi di tali paesi stanno usando la creazione di moneta per finanziare la propria spesa. Se lo Stato vuole costruire strade, pagare i salari alle forze dell'ordine o effettuare trasferimenti a favore dei poveri o degli anziani, deve procurarsi i fondi necessari. Per farlo, di solito si serve delle tasse (per esempio, delle imposte sul consumo) o dell'indebitamento (offrendo sul mercato titoli di Stato); ma può anche farlo semplice-

mente stampando la quantità di banconote di cui ha bisogno.

Se lo Stato aumenta le proprie entrate stampando moneta, si dice che impone una tassa da inflazione. La tassa da inflazione non è esattamente come le altre tasse, perché nessuno riceve cartelle esattoriali da pagare, ma agisce più subdolamente attraverso la crescita del livello generale dei prezzi e la perdita di valore della moneta detenuta dal pubblico. Dunque, *la tassa da inflazione è una tassa sul possesso di moneta*.

L'importanza della tassa da inflazione varia da paese a paese e, nell'ambito dello stesso paese, cambia nel tempo. Negli Stati Uniti, in anni recenti, la tassa da inflazione è stata una fonte risibile di

## PRIMA PAGINA

## LA RUSSIA SI AFFIDA ALLA TASSA DA INFLAZIONE

*Se un governo si trova a corto di contanti, spesso è tentato di risolvere il problema bastando moneta. Nel 1998 i politici russi non hanno potuto resistere alla tentazione e il tasso di inflazione ha superato il 100% annuo.*

I nuovi leader russi pensano di pagare il debito stampando più moneta  
di Michael Wines

MOSCA - Il nuovo governo russo, influenzato dagli ex comunisti, ha dichiarato oggi di voler onorare i propri debiti e salvare alcuni vecchi amici stampando nuovi rubli: una decisione che ha provocato più di una protesta da parte dei vecchi alleati capitalisti del presidente Boris Eltsin.

Il vice-governatore della banca centrale ha affermato oggi che la banca intende

salvare molte delle istituzioni finanziarie in condizioni fallimentari, riacquistando i loro portafogli di titoli di Stato a breve e lungo termine, per svariati miliardi di rubli. Il governo ha anche temporaneamente congelato 40 miliardi di titoli il mese scorso, quando la crisi finanziaria ne ha reso impossibile il rimborso agli investitori.

Alla domanda del giornalista dell'agenzia Reuters che gli chiedeva dove un governo sull'orlo della bancarotta avrebbe trovato le risorse per pagare le banche, Andrei Kozlov ha risposto: «Con le emissioni, naturalmente». «Emissioni» è un eufemismo per «battere moneta».

Poche ore dopo, a Washington, il vicesegretario al Tesoro, Lawrence H. Summers ha riferito a una Commissione della Camera che la Russia aveva imboccato la strada del ritorno a un'inflazione a quattro cifre, che aveva già rischiato di rovesciare il governo Eltsin nel 1993.

I nuovi leader russi, ha affermato, non conoscono «le regole di base dell'economia».

Fonte: *The New York Times*, 18 settembre 1998, p. A3. Copyright © 1998 by The New York Times Co. Riproduzione autorizzata.

entrata, contando per meno del 3% delle entrate dello Stato. Negli anni 1770, invece, il Continental Congress dei neonati Stati Uniti d'America faceva grande affidamento sulla tassa da inflazione per pagare i salari dei militari. Poiché il nuovo Stato aveva una limitata capacità di attrarre fondi attraverso l'applicazione di imposte normali, stampare *continental dollar* era il modo più facile per pagare i soldati dell'esercito americano. Come prevede la teoria quantitativa della moneta, il risultato fu un tasso di inflazione elevato: i prezzi misurati in *continental dollar* aumentarono di più di cento volte nel corso di un anno.

Quasi tutti gli episodi di iperinflazione seguono lo stesso andamento di quello verificatosi durante la Guerra di Secessione americana. Il governo ha spese elevate, entrate fiscali inadeguate e una limitata capacità di credito; in conseguenza si affida alla stampa di banconote per pagare i conti; il massiccio aumento della quantità di moneta provoca inflazione. L'inflazione si placa quando il governo introduce una riforma fiscale (soprattutto tagli alla spesa pubblica) che elimina la necessità della tassa da inflazione.

## L'effetto Fisher

Secondo il principio di neutralità della moneta, un aumento del tasso di crescita della quantità di moneta fa aumentare il tasso d'inflazione ma non influenza le variabili reali. Un'importante applicazione di tale principio riguarda l'effetto della moneta sul tasso di interesse: i tassi di interesse sono

variabili importanti, in quanto, attraverso l'inflazione che esercitano su risparmio e investimenti, rappresentano il ponte di collegamento tra l'economia attuale e quella futura.

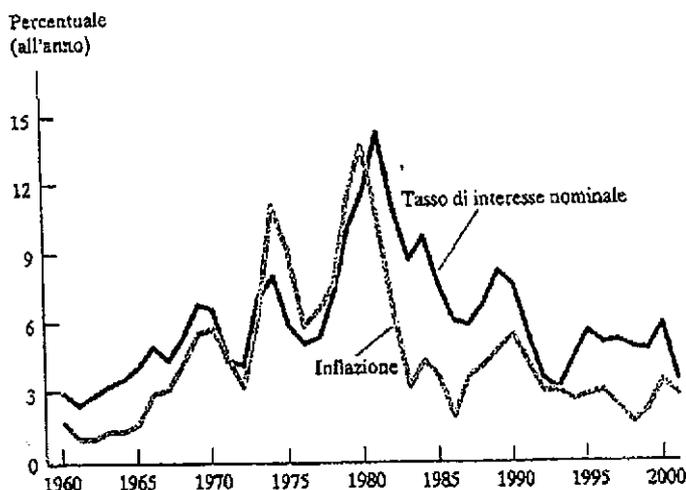
Per comprendere la relazione che lega moneta, inflazione e tasso di interesse, si deve rammentare la distinzione tra tassi di interesse nominali e tassi di interesse reali. Il *tasso di interesse nominale* è quello al quale ci si riferisce normalmente nelle transazioni bancarie: se avete un deposito a risparmio, il tasso di interesse nominale vi dice quanto aumenta nel tempo l'ammontare del vostro deposito. Il *tasso di interesse reale* corregge quello nominale, depurandolo dagli effetti dell'inflazione, e dice di quanto aumenta nel tempo il potere d'acquisto della moneta. Il tasso di interesse reale è uguale alla differenza tra il tasso di interesse nominale e il tasso di inflazione:

$$\text{Tasso di interesse reale} = \text{Tasso di interesse nominale} - \text{Tasso di inflazione}$$

Per esempio, se la banca offre un tasso di interesse nominale del 7% all'anno e l'inflazione è del 3%, il valore reale dei depositi aumenta del 4% all'anno.

Si può riscrivere l'espressione in modo da mostrare che il tasso di interesse nominale è uguale alla somma di tasso di interesse reale e tasso di inflazione:

$$\text{Tasso di interesse nominale} = \text{Tasso di interesse reale} + \text{Tasso di inflazione}$$



**Figura 30.5** Tasso d'interesse nominale e tasso d'inflazione. Questo grafico confronta la serie storica dei dati rilevati negli Stati Uniti (a partire dal 1960) del tasso d'inflazione, misurato dall'indice generale dei prezzi al consumo, e del tasso d'interesse nominale sui Treasury Bill a tre mesi. La stretta relazione tra le due variabili è una prova dell'effetto Fisher: quando l'inflazione aumenta, aumenta anche il tasso d'interesse nominale. *Fonte:* U.S. Department of Commerce; U.S. Department of Labor.

**effetto Fisher**  
la relazione diretta e univaria tra il tasso di inflazione e il tasso di interesse nominale

Questa riformulazione è utile perché associa, nel membro destro dell'espressione, due variabili che sono determinate da forze diverse. Come abbiamo spiegato in un capitolo precedente, l'offerta e la domanda di fondi disponibili determinano il tasso di interesse reale e, secondo la teoria quantitativa della moneta, il tasso di inflazione viene determinato dalla crescita dell'offerta di moneta.

Passiamo ora a considerare come la crescita dell'offerta di moneta influenza i tassi di interesse. Nel lungo periodo — quando la moneta è neutrale — un cambiamento nella crescita della quantità di moneta non influenza il tasso di interesse reale che, dopotutto, è una variabile reale; poiché il tasso di interesse reale non varia, il tasso di interesse nominale deve variare nella stessa misura e nello stesso verso del tasso di inflazione. Questo significa che *quando la banca centrale aumenta l'offerta di moneta, provoca una crescita sia del tasso di inflazione, sia del tasso di interesse nominale*. Questo adattamento del tasso di interesse nominale al tasso di inflazione è detto **effetto Fisher**, dal nome dell'economista Irving Fisher (1867-1947), che fu il primo a studiarlo.

Tenete a mente che la nostra analisi dell'effetto Fisher è fatta in una prospettiva di lungo periodo. L'effetto Fisher non si esplica nel breve periodo quando l'inflazione non è prevista. Un tasso di interesse nominale è la retribuzione di un prestito e viene normalmente stabilito nel momento in cui il prestito viene concesso. Se l'inflazione prende di sorpresa chi prende e chi concede il prestito, il tasso di interesse nominale che le parti hanno stabilito non riflette l'aumento dei prezzi. Per essere precisi, l'effetto Fisher stabilisce che il tasso nominale di interesse si aggiusta all'inflazione attesa. L'in-

flazione attesa varia con l'inflazione reale nel lungo periodo, ma non necessariamente nel breve periodo.

L'effetto Fisher, in effetti, è fondamentale per la comprensione delle variazioni nel tempo del tasso di interesse nominale. La figura 30.5 illustra l'andamento del tasso di interesse nominale e dell'inflazione negli Stati Uniti a partire dal 1950. La stretta correlazione tra le due variabili è evidente: il tasso di interesse nominale è cresciuto dagli anni 1950 agli anni 1970 a causa della simultanea crescita dell'inflazione; analogamente, a partire dagli anni 1980, il tasso di interesse nominale ha iniziato a diminuire, trascinato dalla diminuzione del tasso di inflazione.

**QUICK QUIZ** Il governo di una nazione fa aumentare il tasso di crescita dell'offerta di moneta dal 5% annuo al 50% annuo. Che cosa accade al livello dei prezzi? Per quali ragioni questo governo potrebbe aver preso tale decisione?

#### ◆ I costi dell'inflazione

Alla fine degli anni 1970, quando l'inflazione raggiunse anche negli Stati Uniti valori a due cifre, il dibattito di politica economica era dominato da questo argomento. Nei primi anni 1990 l'inflazione è rimasta sotto controllo, ma ha continuato a essere una delle variabili macroeconomiche osservate con maggiore attenzione. Uno studio recente ha dimostrato che la parola *inflazione* è il termine economico che ricorre con maggior frequenza sui quotidiani statunitensi; il secondo posto è occupato da *disoccupazione*, e il terzo da *produttività*.

L'inflazione è analizzata e discussa con tanta attenzione e intensità perché è considerata uno dei problemi più seri dell'economia. Ma questo corrisponde alla realtà? E, se sì, perché?

**Perdita di potere d'acquisto? Un errore comune**

Se chiedeste all'uomo della strada perché l'inflazione è un male, egli vi direbbe probabilmente che la risposta è ovvia: l'inflazione fa diminuire il potere d'acquisto del denaro che si è guadagnato con il lavoro. Quando i prezzi aumentano, con ogni unità monetaria si possono acquistare meno beni e servizi e, perciò, verrebbe da pensare che l'inflazione faccia diminuire direttamente il tenore di vita.

Ma questa risposta non regge a un'analisi più approfondita. Se i prezzi aumentano, i compratori pagano un prezzo superiore per i beni e i servizi che acquistano ma, allo stesso tempo, anche i

venditori di beni e servizi vengono pagati di più per ciò che vendono. Poiché la maggior parte degli individui si guadagna da vivere vendendo un servizio (il lavoro), l'inflazione del reddito va di pari passo con quella dei prezzi. Quindi *l'inflazione in se stessa non riduce il potere d'acquisto reale degli individui.*

Questo errore è molto diffuso perché il principio della neutralità della moneta non è universalmente noto: un lavoratore che riceve un aumento di retribuzione del 10% tende a considerare l'aumento un premio per le sue capacità e il suo impegno; se il tasso di inflazione del 6% riduce al 4% il valore reale dell'aumento, il lavoratore è indotto a pensare di essere stato derubato di ciò che gli era dovuto a pieno diritto. In effetti, come abbiamo discusso nei capitoli precedenti, il reddito reale è determinato da variabili reali come il capitale fisico, il capitale umano, le risorse naturali e la tecnologia disponibile. Il reddito nominale è invece determinato da quegli stessi fattori e dal livello generale dei prezzi. Se la banca centrale riducesse l'inflazione dal 6% allo 0%, l'aumento della retribuzione del lavoratore del nostro esempio scenderebbe dal 10% al 4%: probabilmente il lavoratore si sentirebbe meno danneggiato dall'inflazione, ma il suo reddito reale non aumenterebbe più rapidamente.

Ma se il reddito nominale tende a tenere il passo dell'aumento dei prezzi, perché l'inflazione è un problema? A questa domanda non è possibile dare un'unica risposta: gli economisti hanno individuato diversi costi dell'inflazione, alcuni dei quali dimostrano che, nella realtà, la crescita dell'offerta di moneta ha qualche effetto sulle variabili economiche reali.

#### Il «consumo delle suole»

Come abbiamo già dimostrato, l'inflazione è come una tassa sulla moneta detenuta, un trasferimento di risorse dagli individui allo Stato. Ma, come abbiamo discusso nel capitolo 8, la maggior parte delle tasse fornisce al pubblico un incentivo ad alterare il proprio comportamento per evitare di doverle pagare e tale distorsione degli incentivi provoca una perdita secca per la società nel suo complesso. Come le altre tasse, anche l'inflazione provoca una perdita secca, dal momento che gli individui sprecano risorse scarse per cercare di evitarla.

In che modo un individuo può evitare di pagare la tassa da inflazione? Dal momento che l'inflazione erode il valore reale della moneta circolante, si può evitare la tassa da inflazione detenendo meno denaro contante. Un modo per farlo è andare in banca più spesso: invece di prelevare 200 euro ogni

quattro settimane, prelevare 50 euro ogni settimana. Recandosi più frequentemente in banca si può conservare una quota superiore della propria ricchezza in forme remunerate (depositi a risparmio, per esempio) e meno in forme più suscettibili di erosione da parte dell'inflazione (il contante, per esempio).

Il costo di ridurre la quantità di moneta detenuta in forma liquida è detto, nel gergo degli economisti, il consumo delle suole, perché recarsi più frequentemente in banca fa consumare più rapidamente le suole delle scarpe. Naturalmente né il termine, né l'analogia vanno presi troppo alla lettera: il costo effettivo della riduzione della quantità di moneta detenuta in forma direttamente liquida non è rappresentato dal logoramento delle suole delle scarpe, ma dal tempo e dalle opportunità che vengono sacrificati allo scopo di minimizzare la quantità di denaro contante detenuto.

Il consumo delle scarpe provocato dall'inflazione potrebbe sembrare irrisorio. In effetti è tale nell'economia statunitense, che in anni recenti ha fatto registrare solo modesti tassi d'inflazione. Tuttavia nel corso di episodi di iperinflazione tali costi vengono amplificati. Ecco la descrizione della vita quotidiana di un individuo nella Bolivia dell'iperinflazione (pubblicata su *The Wall Street Journal* del 13 agosto 1985):

Il giorno in cui Edgar Miranda riceve il suo stipendio di insegnante (25 milioni di peso), non ha un solo minuto da perdere: il peso perde valore di ora in ora. Sua moglie corre al mercato e fa scorta di riso e pasta per un mese intero, mentre lui cerca di cambiare il resto del peso in dollari americani al mercato nero.

Ciò che fa il signor Miranda è applicare alla lettera la Prima Regola di Sopravvivenza in caso di inflazione incontrollata. La Bolivia di oggi rappresenta un esempio di come un'inflazione galoppante possa minare alle radici una società: per esempio, negli ultimi sei mesi il livello dei prezzi è aumentato del 38 000%; tuttavia, per le statistiche ufficiali, l'inflazione dello scorso anno è stata del 2000% (mentre quella attesa per quest'anno è dell'8000% (ma le previsioni ufficiose sono di gran lunga superiori). Ma anche nella più rosea delle ipotesi il tasso d'inflazione della Bolivia riesce ad annichilire il 370% di Israele e il 1100% dell'Argentina: due dei più gravi casi di inflazione in atto.

È molto facile scoprire che cosa accadrebbe allo stipendio del povero signor Miranda se egli non riuscisse a cambiare velocemente il peso in dollari: il giorno in cui ha ricevuto i suoi 25 milioni, al mercato nero un dollaro valeva 500 mila peso, il che significa che aveva ricevuto il controvalore di 50 dollari. Il giorno dopo il cambio era già salito a 900 mila peso e i suoi 50 dollari erano già diventati 27.

consumo delle suole  
le risorse sprecate quando l'inflazione incoraggia gli individui a ridurre la quantità di moneta detenuta in forma direttamente liquida

Come dimostra questo articolo, il «consumo delle suole» provocato dall'inflazione può essere molto consistente. Con un tasso di inflazione così elevato il signor Miranda non si può permettere di ricorrere alla moneta locale come deposito di valore, ma è costretto a ricorrere al dollaro americano, che ha un valore più stabile. Il tempo e le energie che il signor Miranda dedica per minimizzare la liquidità che detiene rappresentano uno spreco di risorse e se le autorità monetarie perseguissero una seria politica antinflazionistica, il signor Miranda sarebbe ben felice di detenere moneta locale e di dedicare il proprio tempo e le proprie energie a usi più produttivi. Infatti, poco dopo la pubblicazione di questo articolo, il tasso di inflazione boliviano si ridusse sostanzialmente, grazie a una politica monetaria restrittiva.

#### La «stampa del menu»

La maggior parte delle imprese non cambia il prezzo dei propri prodotti ogni giorno; di solito i prezzi vengono annunciati pubblicamente e lasciati invariati per settimane, mesi, o perfino anni. Una ricerca ha segnalato che le imprese statunitensi cambiano i prezzi dei loro prodotti una volta all'anno.

Questo accade perché cambiare i prezzi comporta dei costi. Il costo dell'aggiustamento dei prezzi è detto, nel gergo degli economisti, «stampa del menu». La stampa del menu comprende i costi per la produzione di nuovi listini dei prezzi e di nuovi cataloghi per i rivenditori e i consumatori, per rendere pubblici i nuovi prezzi, per determinarli e per gestire le lamentele della clientela causate dal cambiamento.

L'inflazione fa aumentare il costo della «stampa del menu». Nell'attuale congiuntura economica americana, con un tasso di inflazione molto contenuto, una revisione annuale dei listini è una strategia adatta; se il tasso di inflazione fosse più elevato, la revisione annuale potrebbe rivelarsi insufficiente. Durante l'iperinflazione, per esempio, le imprese devono cambiare i listini quotidianamente, o perfino più volte al giorno, per mantenere l'allineamento con gli altri prezzi nell'economia.

#### La variabilità dei prezzi relativi e la cattiva allocazione delle risorse

Supponiamo che la trattoria Lo Spuntino stampi un nuovo menu con i nuovi prezzi ogni anno a gennaio e che lasci i prezzi inalterati per tutto l'anno. In assenza di inflazione i prezzi relativi di Lo Spuntino — ovvero i prezzi delle sue pietanze in rapporto agli altri prezzi dell'economia — resterebbero costanti per tutto l'anno. Ma se l'inflazione fosse del 12% all'anno, i prezzi relativi di Lo Spun-

tino diminuirebbero automaticamente dell'1% al mese. I prezzi dei piatti serviti in trattoria sarebbero relativamente più elevati all'inizio dell'anno che alla fine; e quanto maggiore è il tasso di inflazione, tanto maggiore è questa variabilità automatica. Quindi, dato che i prezzi cambiano solo una volta all'anno, l'inflazione provoca variazioni nei prezzi relativi più pronunciate di quanto sarebbero altrimenti.

Perché questo fatto è rilevante? Perché le economie di mercato fanno riferimento ai prezzi relativi per allocare le risorse: i consumatori decidono che cosa acquistare confrontando qualità e prezzi di vari beni e servizi; attraverso queste decisioni stabiliscono come vengono allocati i fattori di produzione tra imprese e settori produttivi diversi. Quando l'inflazione distorce i prezzi relativi, le decisioni dei consumatori ne vengono influenzate e i mercati non sono più in grado di allocare le risorse in maniera efficiente.

#### Il drenaggio fiscale

La maggior parte delle tasse provoca distorsioni del sistema degli incentivi, causa variazioni nel comportamento degli individui e conduce a una allocazione inefficiente delle risorse dell'economia. Molte tasse, tuttavia, diventano ancora più problematiche in presenza di inflazione. La ragione risiede nel fatto che il legislatore spesso omette di prendere in considerazione l'inflazione nel formulare le norme tributarie. Gli economisti che si sono dedicati allo studio delle norme tributarie sono giunti alla conclusione che l'inflazione tende ad aggravare l'onere fiscale sui redditi generati dal risparmio.

Un esempio di come l'inflazione scoraggia il risparmio è la tassazione dei guadagni in conto capitale (*capital gain*), ovvero del profitto che il risparmiatore realizza vendendo una attività patrimoniale a un prezzo superiore a quella d'acquisto. Supponiamo che nel 1980 abbiate utilizzato parte dei vostri risparmi per acquistare azioni di Microsoft Corporation a 10 dollari e che le abbiate vendute nel 2000 a 50 dollari. Secondo la normativa tributaria avete avuto un guadagno in conto capitale di 40 dollari, che dovette computare come imponibile nella denuncia dei redditi a fini fiscali. Ma supponiamo che l'indice generale dei prezzi sia raddoppiato tra il 1980 e il 1995: in questo caso 10 dollari del 1980 sono equivalenti, in termini di potere d'acquisto, a 20 dollari del 2000; se vendete le vostre azioni a 50 dollari, il vostro guadagno reale (ovvero l'aumento del vostro potere d'acquisto) è di soli 30 dollari. Però le norme tributarie non prendono in considerazione l'inflazione e conti-

stampa del menu  
i costi causati dal  
cambiamento dei  
prezzi

Tabella 30.1 Inflazione e onere fiscale sul risparmio

	<i>Economia 1</i> (prezzi stabili, %)	<i>Economia 2</i> (inflazione, %)
Tasso di interesse reale	4	4
Tasso di inflazione	0	8
Tasso di interesse nominale (tasso di interesse reale + tasso di inflazione)	4	12
Minori interessi dovuti alla tassa del 25% (0,25 × tasso di interesse nominale)	1	3
Tasso di interesse nominale netto (0,75 × tasso di interesse nominale)	3	9
Tasso di interesse reale netto (tasso di interesse nominale netto - tasso di inflazione)	3	1

In assenza di inflazione, una tassa del 25% sul reddito da interessi riduce il reddito reale da interessi dal 4% al 3%. In presenza di inflazione all'8%, la medesima aliquota fiscale riduce l'interesse reale dal 4% all'1%.

nuano a considerare che il vostro guadagno in conto capitale sia stato di 40 dollari. L'inflazione, dunque, amplifica la dimensione dei guadagni in conto capitale e aumenta involontariamente l'onere fiscale che grava su questo tipo di reddito.

Un altro esempio è il trattamento fiscale del reddito da interessi. L'imposta sul reddito considera reddito il tasso di interesse nominale guadagnato sui risparmi, sebbene una parte di questo sia una semplice compensazione dell'inflazione. Per vedere quali sono gli effetti di tale politica, ricorriamo a un esempio numerico, esposto nella tabella 30.1. La tabella mette a confronto due sistemi economici nei quali l'aliquota fiscale sul reddito da interesse è del 25%: nell'economia 1 il tasso di inflazione è 0 e il tasso di interesse (nominale e reale) è del 4%; in questo caso l'aliquota del 25% sul reddito da interessi riduce il tasso di interesse reale dal 4% al 3%. Nell'economia 2 il tasso di interesse reale è sempre del 4%, ma l'inflazione è dell'8% e il tasso di interesse nominale, in virtù dell'effetto Fisher, è quindi del 12%. Poiché la normativa fiscale considera reddito l'intero 12% degli interessi, lo Stato ne preleva il 25%, lasciando un tasso nominale netto del 9% e un tasso di interesse reale netto dell'1%. In questo caso l'aliquota del 25% sul reddito da interessi riduce il tasso di interesse reale dal 4% all'1%. L'incentivo al risparmio discende dal tasso di interesse reale netto e, perciò, il risparmio è meno attraente in presenza di inflazione (economia 2) che in sua assenza (economia 1).

Le imposte sui guadagni nominali in conto capitale e sui tassi di interesse nominali sono solo due dei tanti possibili esempi di come la normativa tributaria interagisce con l'inflazione. A causa dei cambiamenti che provoca nell'onere fiscale, l'in-

fazione tende a scoraggiare il risparmio. Si rammenta che il risparmio dell'economia fornisce le risorse per gli investimenti i quali, a loro volta, sono un ingrediente fondamentale della crescita di lungo periodo. Dunque, facendo aumentare l'onere fiscale sul risparmio, l'inflazione tende a deprimere il tasso di crescita dell'economia nel lungo periodo. Tuttavia gli economisti esprimono pareri discordi sulla portata effettiva di tale fenomeno.

Una soluzione al problema - oltre all'eliminazione dell'inflazione, ovviamente - è l'indicizzazione del sistema fiscale. Questo significa riscrivere la normativa fiscale in modo da tener conto degli effetti dell'inflazione. Nel caso dei guadagni in conto capitale, per esempio, la norma potrebbe prevedere la correzione del prezzo di acquisto con il ricorso a un indice dei prezzi e applicare l'imposta solo sul guadagno reale. Nel caso del reddito da interessi lo Stato potrebbe assoggettare a imposta solo il tasso di interesse reale, escludendo la porzione del tasso di interesse nominale che compensa semplicemente l'inflazione. In una certa misura le normative fiscali si sono mosse in questa direzione: per esempio, gli scaglioni di reddito ai quali vengono applicate aliquote diversificate vengono adeguati automaticamente ogni anno sulla base delle variazioni nel livello generale dei prezzi, ma rimangono ancora molti aspetti della legislazione tributaria che non sono ancora indicizzati.

In un mondo ideale le leggi tributarie sarebbero scritte in modo da evitare che l'inflazione possa alterare l'onere contributivo di qualunque cittadino; ma nel mondo reale le leggi sono ben lontane dalla perfezione. Una indicizzazione più complessa sarebbe auspicabile, ma complicherebbe ulteriormente una materia che già richiede uno sforzo eccessivo di comprensione e interpretazione.

## PRIMA PAGINA

## L'IPERINFLAZIONE IN SERBIA

*Se uno Stato si affida alla Zecca per finanziare una quota consistente della spesa pubblica, il risultato è l'iperinflazione. Come i serbi hanno imparato a proprie spese nei primi anni 1990, la vita in una congiuntura del genere diventa difficile.*

Offerta speciale: solo per oggi, le barrette Snicker a 6 milioni di dinari di Roger Thurow

BELGRADO, JUGOSLAVIA - Nel negozio Luna una barretta di cioccolato Snickers costa 6 milioni di dinari. Almeno finché il gestore, Tihomir Nikolic, riceve il fax della sera dal proprietario.

«Aumenta i prezzi del 99%», ordina il documento. Se il computer del negozio - che in qualsiasi altra parte del mondo sarebbe considerato un chiosco - potesse gestire percentuali di tre cifre, l'aumento sarebbe del 100%.

Così, per la seconda volta in tre giorni, il signor Nikolic deve aumentare i prezzi. Blocca l'ingresso mettendo una scopa attraverso i battenti della porta per evitare che i clienti se ne vadano facendo un affare; il computer stampa i nuovi prezzi su un modulo continuo; il gestore e i suoi due commessi ritagliano i nuovi prezzi e li attaccano agli scaffali con nastro adesivo. Una volta mettevano i prezzi direttamente sulle confezioni dei prodotti, ma il continuo sovrapporsi di etichette adesive rendeva la lettura difficile.

Dopo quattro ore la scopa viene tolta e i clienti possono entrare di nuovo: girano per gli scaffali e guardano i prezzi, contando gli zeri. Anche il signor Nikolic non crede ai propri occhi quando la stampante gli propone il prezzo di un videoregistratore.

«Questi sarebbero miliardi?» si domanda. Certo: per essere precisi si tratta di 20 391 560 223 dinari. Ci indica una maglietta che pubblicizza il marchio di un succo di frutta che un tempo vendeva: «Far Out» («fuori di testa», *N.d.T.*). Un motto ideale, secondo lui, per descrivere l'attuale situazione economica in Serbia: «Ne descrive perfettamente la follia», afferma.

Come altro la si potrebbe descrivere? Da quando la comunità internazionale ha imposto le sanzioni economiche, l'inflazione è cresciuta al ritmo del 10% al giorno: questo si traduce in un tasso annuo nell'ordine del milione di miliardi per cento; una cifra così elevata da perdere completamente il senso. In Serbia, con un dollaro si possono ottenere 10 milioni di dinari al cambio dello Hyatt Hotel, 12 milioni da un contrabbandiere in Piazza della Repubblica, o 17 milioni da una banca gestita dalla malavita locale. I serbi si lamentano del fatto che il dinaro valga meno della carta igienica; ma, almeno per il momento, il vantaggio è che c'è in giro una enorme quantità di carta igienica.

La Zecca dello stato, nascosta nel verde dietro all'ippodromo di Belgrado, stampa dinari a ciclo continuo, nel furioso tentativo di star dietro all'inflazione che è alimentata, a propria volta, da questo incessante stampare moneta. Lo Stato, che è convinto di poter tenere a bada i dissidenti continuando a stampare moneta, ha bi-

sogno di dinari per pagare i lavoratori, che pure non lavorano, dato che le fabbriche sono chiuse. Ne ha bisogno per pagare il raccolto ai contadini; per finanziare i contrabbandieri e le organizzazioni che sfidano l'embargo internazionale, impedendo tutto ciò che il signor Nikolic vende nel suo negozio; per sostenere i fratelli serbi che combattono in Croazia e in Bosnia.

I cambiavalute, le cui dita esperte intuiscono anche la minima variazione nella qualità della carta utilizzata per le banconote, sostengono che la Zecca sta dando da lavorare anche a tipografie esterne, pur di soddisfare la domanda.

«Noi siamo gli esperti. Non ci possono prendere in giro», dice uno dei cambiisti, mostrandomi una mazzetta di banconote da 5 milioni di dinari. «Questi sono freschi di stampa». Dice di averli avuti da una banca privata, che li ha avuti a sua volta dalla banca centrale, che li ha avuti dalla Zecca: un circolo vizioso che mette in relazione lo Stato con il mercato nero. «È una follia collettiva», dice il cambiavalute, ridendo scompostamente.

Fonte: *The Wall Street Journal*, 4 agosto 1993, p. A1. Copyright © 1993 by Dow Jones & Co. Inc. Riproduzione in formato libro di testo autorizzata da Dow Jones Co. Inc. attraverso il Copyright Clearance Center.

## Confusione e inconvenienti

Immaginate che venga condotto un sondaggio, nel quale si ponga agli intervistati questa domanda: «Quest'anno il metro è lungo 100 centimetri. Quanto pensate debba essere lungo l'anno prossimo?» Supponendo di riuscite a farsi prendere sul serio dagli intervistati, tutti risponderebbero che dovrebbe continuare ad avere la stessa lunghezza: 100 centimetri. Qualsiasi altro valore comporterebbe inutili complicazioni.

Cosa ha a che fare tutto questo con l'inflazione? Si rammenti che la moneta, in quanto unità di conto dell'economia, è ciò che viene utilizzato

per misurare i prezzi e i debiti. In altre parole, la moneta è il parametro rispetto al quale si misurano le transazioni economiche. La funzione della banca centrale è simile a quella esercitata dal Bureau of Standard: garantire l'affidabilità degli strumenti di misura comunemente utilizzati. Quando la banca centrale aumenta l'offerta di moneta e genera inflazione, essa erode il valore reale dell'unità di conto.

È difficile valutare il costo della confusione e degli inconvenienti che sorgono in presenza di inflazione. In precedenza abbiamo discusso di come la normativa tributaria imponga misurazioni scor-

rette del reddito reale in presenza di inflazione; analogamente fanno i contabili, misurando i redditi delle imprese quando i prezzi aumentano nel tempo. Poiché, a causa dell'inflazione, le monete hanno un valore diverso in diversi momenti, il calcolo dei profitti d'impresa - ovvero della differenza tra costi e ricavi - è più complicato in una economia inflazionata. Perciò, in qualche misura, l'inflazione rende gli investitori meno capaci di decidere quali siano le imprese di successo e quali no e questo è di ostacolo ai mercati finanziari nell'esercizio della loro funzione di allocazione del risparmio tra forme alternative di investimento.

**Un costo particolare dell'inflazione inattesa: la redistribuzione arbitraria della ricchezza**  
I costi dell'inflazione che abbiamo discusso fino a questo punto si manifestano anche se l'inflazione è costante e prevedibile. L'inflazione ha comunque un costo aggiuntivo nel caso in cui giunga inaspettata. L'inflazione inattesa redistribuisce la ricchezza tra la popolazione secondo un criterio che nulla ha a che vedere con il merito e il bisogno. Questa redistribuzione avviene perché la maggior parte dei prestiti, nella nostra economia, sono denominati in termini di unità di conto, cioè di moneta.

Facciamo un esempio: immaginiamo che un giovane ottenga da una banca un prestito di 20 mila euro per finanziarsi gli studi universitari, con una scadenza decennale e un tasso di interesse del 7%. Dopo dieci anni di interessi composti al 7%, lo studente, ormai laureato, deve alla banca 40 mila euro, ma il valore reale di questo debito dipende dall'andamento dell'inflazione nei dieci anni. Se è stato fortunato, l'economia ha attraversato un periodo di iperinflazione e, in questo caso, salari e prezzi sono aumentati al punto che è in grado di restituire i 40 mila euro rinunciando ad andare al cinema per un paio di settimane. Ma se l'econo-

mia attraversa una fase di sostenuta deflazione, salari e prezzi diminuiscono e il nostro eroe si ritrova ad aver contratto un debito di gran lunga superiore alla sua capacità di rimborso.

Questo esempio dimostra come variazioni inattese dei prezzi redistribuiscono la ricchezza tra debitori e creditori. L'iperinflazione arricchisce lo studente a spese della banca perché diminuisce il valore reale del debito e lo studente può rimborsare il prestito con una moneta che ha un valore inferiore a quello che aveva previsto. La deflazione arricchisce la banca a spese dello studente, perché fa aumentare il valore reale del debito e lo studente è costretto a rimborsare il prestito con una moneta che ha un valore superiore a quello che prevedeva. Se l'inflazione fosse prevedibile, la banca e lo studente potrebbero prenderla in considerazione nel determinare il tasso di interesse (si ricordi l'effetto Fisher); ma se l'inflazione si manifesta in maniera imprevista, essi devono affrontare un rischio che avrebbero preferito evitare.

Il costo dell'inflazione inattesa è importante da considerare, soprattutto in associazione con un altro fatto: la variabilità e l'incertezza dell'inflazione sono particolarmente elevate quando il tasso di inflazione è alto. Questo può essere notato particolarmente analizzando i dati relativi a paesi diversi: i paesi che hanno un'inflazione più bassa della media, come la Germania negli ultimi decenni del ventesimo secolo, tendono ad avere un'inflazione più stabile; i paesi che hanno un'inflazione più elevata della media, come quelli dell'America Latina, tendono ad avere anche un'inflazione instabile. Non sono noti casi di paesi con inflazione alta e stabile. La relazione tra livello e variabilità dell'inflazione mette in evidenza un altro costo associato al fenomeno: se un paese persegue una politica economica di alta inflazione, deve sostenere non solo i costi dell'inflazione, ma anche quelli delle oscillazioni impreviste della stessa.

## IL MAGO DI OZ E IL DIBATTITO SULL'ARGENTO

### ANALISI DI UN CASO

Da bambini, probabilmente avrete visto il film *Il mago di Oz*, tratto da un libro per ragazzi scritto nel 1900. Il libro e il film raccontano la storia di una bambina, Dorothy, che si trova sperduta in una strana terra, lontano da casa. Probabilmente non lo sapete, ma la storia è nata come allegoria della politica monetaria degli Stati Uniti alla fine del diciannovesimo secolo.

Tra il 1880 e il 1896 il livello dei prezzi nell'e-

conomia statunitense diminuì del 23%. Poiché questo evento non venne previsto, provocò una massiccia redistribuzione della ricchezza: la maggior parte dei contadini dell'ovest del paese erano indebitati e i loro creditori erano le banche dell'est; quando i prezzi diminuirono, il valore reale dei debiti aumentò e le banche si arricchirono a spese dei contadini.

Secondo i politici populisti dell'epoca la solu-

zione al problema dei contadini era la libera coniazione dell'argento. Durante quel periodo gli Stati Uniti seguivano un regime di *gold standard*: la quantità d'oro determinava l'offerta di moneta e, perciò, il livello dei prezzi. I sostenitori dell'argento volevano che anche questo metallo, come l'oro, venisse utilizzato per coniare monete; se questa proposta fosse stata adottata, l'offerta di moneta sarebbe aumentata, spingendo verso l'alto il livello dei prezzi e riducendo l'onere reale dei contadini indebitati.

Il dibattito sull'argento assunse toni incandescenti e fu determinante per la politica degli anni 1890. Un diffuso slogan elettorale dei populistici era «Noi siamo ipotecati. Ma i nostri voti no!» Uno dei sostenitori più accesi dell'argento era William Jennings Bryan, il candidato democratico alla presidenza nel 1896; di lui si ricorda soprattutto un discorso, fatto di fronte ai rappresentanti del Partito Democratico in occasione della sua nomina, nel quale disse: «Non possiamo calcare sul capo di chi lavora questa corona di spine. Non possiamo crocifiggere l'umanità su una croce d'oro». Non è più accaduto, nella storia, che i politici abbiano trovato una così forte ispirazione retorica nel dibattito sulla politica monetaria. Nonostante i suoi altri toni, Bryan perse le elezioni a vantaggio del repubblicano William McKinley e gli Stati Uniti continuarono con il *gold standard*.

Frank L. Baum, autore de *Il mago di Oz*, era un giornalista del Midwest che, nello scrivere il suo romanzo per bambini, trasse ispirazione per i suoi personaggi dagli uomini politici di maggiore rilievo dell'epoca. Gli studiosi di letteratura non sono completamente concordi nell'attribuzione dei ruoli, ma non c'è alcun dubbio che la storia abbia evidenti riferimenti al dibattito sulla politica monetaria. Ecco l'interpretazione proposta dallo storico dell'economia Hugh Rockoff nell'edizione dell'agosto 1990 del *Journal of Political Economy*:

DOROTHY: i valori tradizionali americani

TOTO: il partito dei proibizionisti, detto anche degli Astemi

LO SPAVENTAPASSERI: gli agricoltori

L'OMINO DI LATTA: i lavoratori dell'industria

IL LEONE CODARDO: William Jennings Bryan

GLI SGRANOCCHIATORI: i cittadini dell'est

LA PERFIDA STREGA DELL'EST: Grover Cleveland

LA PERFIDA STREGA DELL'OVEST: William McKinley

IL MAGO: Marcus Alonzo Hanna, presidente del Partito Repubblicano

OZ: abbreviazione di oncia, unità di misura dell'oro

LA STRADA GIALLA: *gold standard*

Alla fine del romanzo di Baum Dorothy ritrova la via di casa, ma non limitandosi a seguire la strada gialla. Dopo un viaggio lungo e pericoloso, scopre che il mago non può aiutare lei e i suoi nuovi amici, ma scopre anche il magico potere delle sue scarpette d'argento. Quando il libro fu trasformato in un film, nel 1939, le scarpette d'argento divennero rosse: evidentemente i produttori di Hollywood non erano consci del simbolo che si celava dietro al colore delle scarpe di Dorothy.

Pur non essendo riusciti a ottenere la libertà di coniazione dell'argento, i populistici riuscirono comunque a ottenere l'espansione monetaria e l'inflazione che reclamavano. Nel 1898 venne scoperto l'oro nei pressi del fiume Klondyke, in Alaska: l'aumentata offerta di oro - ulteriormente rafforzata dai nuovi giacimenti dello Yukon canadese e dalle nuove miniere del Sudafrica - fecero salire l'offerta di moneta e il livello dei prezzi, non solo negli Stati Uniti, ma anche in tutti i paesi che seguivano il *gold standard*. Nel volgere di 15 anni i prezzi tornarono sui livelli registrati nei primi anni 1880 e i contadini furono di nuovo in grado di onorare agevolmente i loro debiti.

**QUICK QUIZ** Elencate e descrivete i sei costi dell'inflazione.

#### ◆ Conclusione

In questo capitolo abbiamo discusso le cause e i costi dell'inflazione. La causa primaria dell'inflazione è semplicemente la crescita della quantità di

moneta presente nell'economia: se la banca centrale crea moneta in grande quantità, il valore della moneta diminuisce progressivamente nel tempo. Per mantenere i prezzi stabili, la banca centrale deve mantenere uno stretto controllo sull'offerta di moneta.

I costi dell'inflazione sono meno ovvi delle sue cause. Tra questi dobbiamo includere il «consumo delle suole», la «stampa del menu», la maggiore va-

PRIMA PAGINA

COME PROTEGGERE I NOSTRI RISPARMI DALL'INFLAZIONE

*Come abbiamo dimostrato, variazioni inaspettate del tasso di inflazione ridistribuiscono la ricchezza tra debitori e creditori. Questo, tuttavia, non accadrebbe se i contratti di debito fossero espressi in termini reali, invece che nominali. Nei primi mesi del 1997 il Ministero del Tesoro degli Stati Uniti ha emesso, per la prima volta, titoli di Stato con rendimento indicizzato al tasso di inflazione. Nell'editoriale che pubblichiamo di seguito due eminenti economisti finanziari discutono i meriti di questa scelta.*

Lotta all'inflazione di lungo periodo  
di John Y. Campbell e Robert J. Shiller

Il Segretario al Tesoro, Robert Rubin, ha annunciato mercoledì scorso l'emissione di titoli di Stato con rendimento e valore nominale indicizzati, garantendo così il potere d'acquisto futuro.

Si tratta di un momento storico. Gli economisti hanno reclamato per anni l'emissione di titoli di siffatta natura: i buoni indicizzati sono stati richiesti per la prima volta nel 1822 da Joseph Lowe; negli anni 1870 sono stati difesi dall'economista britannico William Stanley Jevons; nei primi anni del ventesimo secolo il leggendario Irving Fisher se ne fece difensore.

In anni più recenti economisti di ogni estrazione politica (da Milton Friedman a James Tobin, da Alan Blinder ad Alan Greenspan) ne hanno sostenuto l'efficacia. Ma, dal momento che non esisteva una richiesta da parte del pubblico di una forma di investimento di questa natura, il governo non ha mai emesso obbligazioni indicizzate.

Speriamo che questa mancanza di interesse non si confermi, ora che sono disponibili. Il successo delle obbligazioni di Stato indicizzate dipende da quanto il pubblico le comprenderà, e le acquisterà. Fino a oggi l'inflazione ha fatto dei titoli di Stato un investimento a rischio: nel 1966, quando l'inflazione era al 3%, se qualcuno avesse acquistato dei titoli di Stato trentennali al 5% avrebbe potuto aspettarsi che oggi il suo investimento avesse, alla maturazione, un valore del 180% superiore a quello iniziale; invece, un'inflazione più elevata del previsto ha fatto crescere il valore dell'investimento solo dell'85%.

Poiché l'inflazione è stata modesta, in anni recenti, molti oggi non sono preoccupati di come influenzerà i risparmi.

Questa compiacenza è pericolosa: anche a tassi molto modesti, su periodi di tempo molto lunghi, l'inflazione può seriamente erodere il valore del risparmio.

Immaginate di andare in pensione oggi, contando su un investimento in Treasury Bond che vi offrono un rendimento di 10 mila dollari all'anno, indipendentemente dall'inflazione. In assenza di inflazione, dopo vent'anni, la vostra pensione continuerebbe ad avere lo stesso valore di oggi; ma se ci fosse un'inflazione costante del 3% all'anno, in vent'anni la vostra disponibilità annuale avrebbe un potere d'acquisto equivalente a 5540 dollari attuali; al 5% sarebbe di 3770 dollari; e al 10% annuo scenderebbe a miseri 1390 dollari. Quale di queste ipotesi è la più probabile? Nessuno lo può sapere. L'inflazione dipende, in larga misura, da chi viene eletto e da chi viene nominato controllore della nostra offerta di moneta.

In un'epoca nella quale l'attesa di vita si sta allungando e gli americani devono pianificare un periodo di pensionamento di alcuni decenni, gli effetti insidiosi dell'inflazione dovrebbero costituire una grande preoccupazione. Anche solo per questa ragione, la creazione di obbligazioni indicizzate al livello dei prezzi, con la garanzia di un rendimento sicuro anche nel lungo periodo, è una innovazione da accogliere con favore.

Nessun altro genere di investimenti offre tale sicurezza. I titoli di Stato convenzionali corrispondono cedole predefinite nel loro ammontare, ma gli investitori dovrebbero essere preoccupati del potere d'acquisto, più che della quantità di dollari che ricevono; i fondi comuni monetari corrispondono rendimenti in dollari che, in qualche misura, aumentano in presenza di inflazione, dal momento che i tassi a breve termine tendono ad adeguarsi immediatamente all'

l'inflazione, ma questi ultimi dipendono anche da molti altri fattori e per questa ragione il reddito reale dei fondi monetari è tutt'altro che certo.

Il mercato azionario offre un tasso di rendimento molto elevato, nella media, ma può diminuire quanto aumentare: gli investitori dovrebbero ricordare la tendenza al ribasso registrata negli anni 1970, non solo il grande rialzo degli anni 1980-1990.

I titoli di Stato indicizzati all'inflazione vengono emessi in Gran Bretagna da 15 anni, in Canada da 5 anni e in molti altri paesi del mondo, tra i quali l'Australia, la Nuova Zelanda e la Svezia. In Gran Bretagna, dove esiste il maggiore mercato mondiale delle obbligazioni indicizzate, questo genere di titoli ha offerto rendimenti medi tra il 3% e il 4% all'anno, al netto dell'inflazione; negli Stati Uniti un rendimento certo di tale livello attrarrebbe verso le obbligazioni indicizzate una parte rilevante del risparmio a scopo previdenziale.

Ci aspettiamo anche che le istituzioni finanziarie traggano profitto dai nuovi titoli indicizzati all'inflazione e offrano nuovi strumenti finanziari: probabilmente i primi a comparire saranno i fondi indicizzati, seguiti dalle rendite indicizzate e dai mutui indicizzati (con rate mensili aggiustate per l'inflazione).

Sebbene l'amministrazione Clinton non possa contare di ottenere un gran credito, oggi, per averlo fatto, la decisione di emettere titoli di Stato indicizzati all'inflazione sarà considerata dagli storici dell'economia una delle scelte più importanti e lodevoli assunte durante questo periodo.

Fonte: *The New York Times*, 18 maggio 1996, Sezione 1, p. 19. Copyright © 1998 by The New York Times Co. Riproduzione autorizzata.

riabilità dei prezzi relativi, le variazioni impreviste dell'onere fiscale, confusione e inconvenienti, oltre alla arbitraria ridistribuzione della ricchezza. Questi costi, nel loro complesso, sono rilevanti o irrisoni? Tutti gli economisti concordano sul fatto che siano fortissimi durante una iperinflazione, ma esprimono opinioni differenti sulla loro dimensione in caso di inflazione moderata, ovvero inferiore al 10% all'anno.

Sebbene in questo capitolo siano state presentate alcune delle più importanti conclusioni che si possono trarre dall'analisi dell'inflazione, la disamina è tutt'altro che completa. Se la banca centra-

le riduce il tasso di crescita della quantità di moneta, i prezzi rallentano la propria crescita meno rapidamente di quanto lascerebbe prevedere la teoria quantitativa; inoltre, mentre l'economia compie il proprio passaggio verso un'inflazione più contenuta, la politica monetaria esplica effetti deleteri sull'occupazione e sul reddito. Questo significa che, sebbene sia neutra nel lungo periodo, la politica monetaria ha effetti profondi sulle variabili reali nel breve periodo. In uno dei prossimi capitoli, per migliorare la nostra comprensione delle cause e dei costi dell'inflazione, analizzeremo le ragioni della non neutralità della moneta nel breve periodo.

### RIEPILOGO

- ▶ Il livello generale dei prezzi in una economia si aggiusta in modo da equilibrare la domanda e l'offerta di moneta. Se la banca centrale aumenta l'offerta di moneta, il livello dei prezzi aumenta. Una crescita persistente dell'offerta di moneta provoca una inflazione permanente.
- ▶ Il principio della neutralità della moneta asserisce che le variazioni della quantità di moneta influenzano le variabili nominali, ma non quelle reali. La maggior parte degli economisti è convinta che la neutralità della moneta sia una descrizione sufficientemente accurata del comporamento dell'economia nel lungo periodo.
- ▶ Lo Stato può finanziare parte della propria spesa stampando moneta. Se un paese si affida a questa «tassa da inflazione» in misura eccessiva, innescando un processo di iperinflazione.
- ▶ Una applicazione del principio della neutralità della moneta è l'effetto Fisher. Secondo l'effetto Fisher, se l'inflazione aumenta, i tassi di interesse nominali aumentano della stessa misura, mentre il tasso di interesse reale rimane invariato.
- ▶ Molti pensano che l'inflazione impoverisca la popolazione attraverso l'aumento del costo di ciò che acquista. Questa interpretazione è errata, perché l'inflazione fa aumentare tutti i prezzi, quindi anche i salari nominali.
- ▶ Gli economisti hanno identificato sei costi dell'inflazione: il «consumo delle suole», ovvero i costi associati alla necessità di ridurre la quantità di moneta detenuta in forma liquida; la «stampa del menu», cioè i costi associati con la necessità di aggiornare con maggiore frequenza i prezzi e i listini; l'aumento della variabilità dei prezzi relativi; le involontarie variazioni della pressione fiscale, dovute alla non indicizzazione della normativa tributaria; confusioni e inconvenienti che derivano dal cambiamento del valore dell'unità di conto; e l'arbitraria ridistribuzione della ricchezza tra debitori e creditori, provocata dall'inflazione inattesa. Molti di tali costi sono evidenti durante fenomeni di iperinflazione, ma non è chiara la loro entità in caso di inflazione moderata.

### CONCETTI CHIAVE

consumo delle suole, p. 485  
dicotomia classica, p. 479  
effetto Fisher, p. 484  
equazione quantitativa, p. 480

neutralità della moneta, p. 480  
stampa del menu, p. 486  
tassa da inflazione, p. 482  
teoria quantitativa della moneta, p. 478

variabili nominali, p. 479  
variabili reali, p. 479  
velocità (di circolazione) della moneta, p. 480

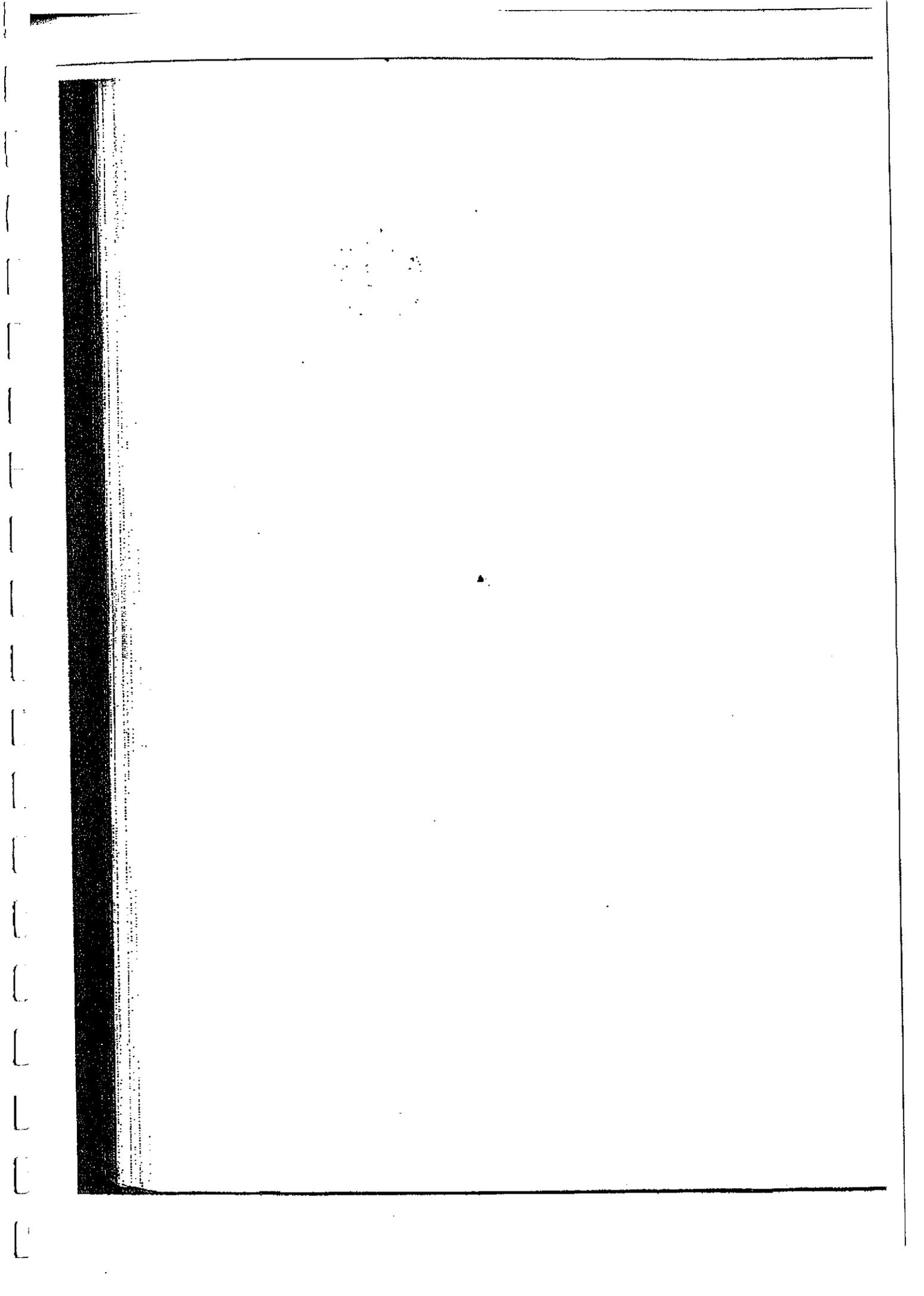
### DOMANDE DI RIPASSO

1. Spiegate l'effetto di un aumento del livello dei prezzi sul valore della moneta.
2. Qual è l'effetto di un aumento della quantità di moneta, secondo la teoria quantitativa della moneta?
3. Spiegate la differenza tra variabili nominali e variabili reali e fate due esempi per ciascuna categoria. Quali variabili sono influenzate da un cambiamento della quantità di moneta, secondo la teoria quantitativa della moneta?
4. In che senso l'inflazione equivale a una tassa? In che modo pensare all'inflazione come a una tassa aiuta a spiegare il fenomeno dell'iperinflazione?

5. Secondo l'effetto Fisher, in che modo un aumento del tasso di inflazione influenza i tassi di interesse reale e nominale?
6. Quali sono i costi dell'inflazione? Quali tra questi ritenete abbiano un peso maggiore nell'economia degli Stati Uniti?
7. Se l'inflazione è inferiore alle aspettative, chi ne trae beneficio: i creditori o i debitori? Spiegate perché.

### PROBLEMI E APPLICAZIONI

- Supponete che quest'anno l'offerta di moneta sia di 500 miliardi di euro, il PIL nominale di 10 mila miliardi di euro e il PIL reale di 5 mila miliardi di euro.
  - Qual è il livello dei prezzi? Quale la velocità della moneta?
  - Supponete che la velocità sia costante e che la produzione di beni e servizi nell'economia aumenti del 5% all'anno. Cosa accade al PIL nominale e al livello dei prezzi se la banca centrale mantiene costante l'offerta di moneta?
  - A quale livello di offerta di moneta dovrebbe puntare la banca centrale per mantenere costanti i prezzi il prossimo anno?
  - A quale livello dovrebbe fissarla per avere un tasso di inflazione del 10%?
- Supponete che cambi la legge bancaria, rendendo possibile una maggiore diffusione delle carte di credito, in modo che gli individui debbano detenere meno contanti.
  - In che modo questo provvedimento influenza la domanda di moneta?
  - Se la banca centrale non reagisce a questo cambiamento, cosa accade al livello dei prezzi?
  - Se la banca centrale vuole mantenere stabili i prezzi, cosa deve fare?
- Si afferma spesso che obiettivo della banca centrale sia la riduzione dell'inflazione a zero. Se ipotizziamo che la velocità della moneta sia costante, questo obiettivo imporrebbe alla moneta una crescita zero? Se sì, spiegate perché. Se no, spiegate quale tasso di crescita della moneta è quello giusto a tal fine.
- L'economista John Maynard Keynes scrisse: «Si dice che Lenin abbia affermato che il modo migliore per distruggere il capitalismo sia corrompere la moneta. Attraverso un continuo processo di inflazione lo Stato può confiscare, segretamente e senza farsi notare, una parte rilevante della ricchezza dei propri cittadini». Spiegate l'affermazione di Lenin.
- Supponete che il tasso di inflazione di un paese aumenti fortemente. Che cosa accade alla tassa da inflazione sui detentori di moneta? Perché la ricchezza detenuta in conti di risparmio *non* è soggetta a una variazione della tassa da inflazione? Sapete indicare in che modo i detentori di conti di risparmio vengono colpiti dall'aumento della tassa da inflazione?
- I fenomeni di iperinflazione sono estremamente rari nei paesi in cui la banca centrale è dotata di una spiccata autonomia rispetto al governo. Perché questa affermazione potrebbe rispondere al vero?
- Supponete che Fabio sia un coltivatore di fagioli e Monica un coltivatore di riso. Fabio e Monica sono gli unici individui presenti nell'economia ed entrambi consumano sempre lo stesso quantitativo di riso e fagioli. Nel 2000 il prezzo dei fagioli era di 1 euro e quello del riso di 3 euro.
  - Supponete che nel 2001 il prezzo dei fagioli sia aumentato a 2 euro e quello del riso a 6 euro. Qual è il tasso di inflazione? Fabio è danneggiato dal cambiamento dei prezzi? E Monica?
  - Supponete ora che il prezzo dei fagioli nel 2001 sia di 2 euro, mentre quello del riso sia di 4 euro. Qual è il tasso di inflazione? Fabio è danneggiato dal cambiamento dei prezzi? E Monica?
  - Infine, supponete che nel 2001 il prezzo dei fagioli sia di 2 euro e quello del riso sia di 1,50 euro. Qual è il tasso di inflazione? Fabio è danneggiato dal cambiamento dei prezzi? E Monica?
  - Che cosa interessa di più a Fabio e a Monica? Il tasso generale di inflazione o il prezzo relativo del riso e dei fagioli?
- Se l'aliquota fiscale è del 40%, calcolare il tasso di interesse reale prima e dopo le tasse in ciascuno dei seguenti casi:
  - Il tasso di interesse nominale è del 10% e il tasso di inflazione del 5%.
  - Il tasso di interesse nominale è del 6% e il tasso di inflazione del 2%.
  - Il tasso di interesse nominale è del 4% e il tasso di inflazione dell'1%.
- Qual è il «consumo delle suole» che deriva dalla necessità di andare spesso in banca? Come potreste misurare questo costo in euro? In che modo pensare sia diverso per voi e per il rettore della vostra università?
- La moneta serve a tre funzioni nell'economia. Quali? In che modo l'inflazione condiziona la capacità della moneta di soddisfare alle proprie funzioni?
- Supponete che le persone si aspettino un'inflazione del 3%, ma che i prezzi aumentino effettivamente del 5%. In che modo questa inaspettata crescita dell'inflazione agisce sulle seguenti categorie:
  - il governo federale
  - il proprietario di una casa con un mutuo a tasso fisso
  - un lavoratore il cui contratto sarà rinnovato tra due anni
  - una università che ha investito parte dei propri fondi in Buoni del Tesoro
- Spiegate un danno provocato dall'inflazione inattesa che *non* sia collegato con l'inflazione attesa. Spiegate un danno provocato dall'inflazione, che sia attesa o inattesa.
- Indicate se le seguenti affermazioni sono vere, false o ambigue:
  - «L'inflazione beneficia i creditori e danneggia i debitori, che devono pagare tassi di interesse più elevati».
  - «Se i prezzi cambiano in modo da lasciare inalterato il livello generale dei prezzi, nessuno ne viene danneggiato o beneficiato».
  - «L'inflazione non riduce il potere d'acquisto della maggior parte dei lavoratori».



PARTE **XI**



**LA MACROECONOMIA DELLE  
ECONOMIE APERTE**

# La macroeconomia delle economie aperte: concetti e fondamenti

economia chiusa  
una economia  
che non interagi-  
sce con altre eco-  
nomie nel mondo

economia aperta  
una economia  
che interagisce  
liberamente con  
altre economie  
nel mondo

esportazioni  
i beni prodotti  
all'interno e ven-  
duti all'estero  
importazioni  
i beni prodotti  
all'estero e ven-  
duti all'interno

Se volete acquistare un'automobile, potete scegliere, per esempio, tra gli ultimi modelli Fiat e Toyota; se voleste andare in vacanza il mese prossimo, potreste scegliere tra le spiagge della Sardegna e quelle di Cuba; se, una volta trovato lavoro, voleste cominciare a risparmiare in vista della pensione, avreste la possibilità di scegliere tra fondi comuni che investono in azioni di imprese italiane o in titoli di società estere. In tutti questi casi non vi limitereste a partecipare all'economia del vostro paese, ma anche a quella di altri paesi del mondo.

L'apertura al commercio internazionale reca evidenti benefici: gli scambi permettono agli individui di impegnarsi nella produzione di ciò che sanno fare meglio, pur continuando a consumare una grande varietà di beni e servizi, prodotti in tutto il mondo. In effetti, uno dei *dieci principi dell'economia* che abbiamo evidenziato nel capitolo 1 afferma che il commercio può essere vantaggioso per tutte le parti in causa. Nel capitolo 3 abbiamo esaminato i benefici del commercio in maggiore dettaglio e abbiamo appreso che il commercio internazionale può far aumentare il tenore di vita in tutti i paesi, permettendo a ciascuno di specializzarsi nella produzione di beni e servizi per i quali gode di un vantaggio comparato.

Fino a questo punto della nostra trattazione della macroeconomia abbiamo ignorato l'interazione tra sistemi economici di diverse nazioni del mondo. Per la maggior parte degli argomenti attinenti alla macroeconomia, le questioni internazionali sono di interesse marginale. Per esempio, nel capitolo 28 abbiamo discusso il tasso naturale di disoccupazione, e nel capitolo 30 le cause dell'infla-

zione, ignorando gli effetti del commercio internazionale, senza che questo inficiasse l'analisi. In effetti gli economisti tendono a semplificare le loro ricerche ricorrendo all'ipotesi di economia chiusa, ovvero di un sistema economico che non interagisce con altri sistemi economici.

In una economia aperta, cioè in un sistema economico che interagisce con altri sistemi economici, insorgono alcune questioni nuove: questo capitolo e il prossimo sono dedicati a introdurre la macroeconomia di una economia aperta. Esordiremo in questo capitolo analizzando le variabili macroeconomiche fondamentali che descrivono le interazioni di una economia aperta sui mercati mondiali. Alcune di queste variabili sono comunemente citate nei quotidiani e nei telegiornali: esportazioni, importazioni, bilancia commerciale, tassi di cambio. Il nostro primo obiettivo è la comprensione del significato di tali dati; nel prossimo capitolo tenteremo di sviluppare un modello che ci permetta di spiegare come vengono determinate tali variabili e come sono influenzate dalla politica economica.

## ◆ Il flusso internazionale di beni e capitali

Una economia aperta interagisce con le altre economie in due modi: acquistando e vendendo beni e servizi sui mercati mondiali delle merci; e acquistando e vendendo attività patrimoniali sui mercati finanziari mondiali. Analizzeremo qui le due attività e la stretta correlazione che le lega.

### Il flusso di beni: esportazioni, importazioni ed esportazioni nette

Come già detto nel capitolo 3, le esportazioni sono beni di produzione nazionale venduti all'estero, mentre le importazioni sono beni prodotti all'estero venduti all'interno. Se la Boeing, un produttore americano di aeromobili commerciali, costruisce un velivolo e lo vende ad Air France, la transazione viene computata tra le esportazioni degli Stati Uniti e tra le importazioni della Francia; se la Ferrari produce un'automobile e la vende a un cittadino americano, la vendita viene computata tra le importazioni degli Stati Uniti e tra le esportazioni dell'Italia.

Le esportazioni nette di un paese sono la differenza tra il valore delle esportazioni e quello delle importazioni. La vendita della Boeing fa aumentare le esportazioni nette degli Stati Uniti, mentre la vendita della Ferrari le fa diminuire. Le esportazioni nette indicano se un paese è, nel complesso, venditore o compratore sui mercati mondiali, e a volte vengono dette bilancia commerciale. Se le esportazioni nette sono positive, le esportazioni sono superiori alle importazioni e il paese vende all'estero più beni e servizi di quanti ne acquisti dall'estero; in questo caso il paese ha un avanzo (o surplus) commerciale. Se le esportazioni nette sono negative, le esportazioni sono inferiori alle importazioni, e il paese acquista dall'estero più beni e ser-

vizi di quanti ne venda all'estero; in tal caso il paese ha un disavanzo (o deficit) commerciale. Se le esportazioni nette sono nulle, importazioni ed esportazioni del paese si bilanciano e si dice perciò che il paese è in equilibrio commerciale.

Nel prossimo capitolo svilupperemo una teoria per spiegare lo stato della bilancia commerciale di un paese, ma fin da ora possiamo individuare molti fattori che influenzano esportazioni, importazioni ed esportazioni nette di un paese. Tra queste possiamo elencare:

- ▶ Le preferenze dei consumatori interni per i beni e i servizi esteri
- ▶ Il prezzo dei beni all'interno e all'estero
- ▶ Il tasso di cambio a cui è possibile usare la valuta interna per acquistare beni e servizi all'estero
- ▶ Il reddito dei consumatori all'interno e all'estero
- ▶ Il costo del trasporto dei beni da paese a paese
- ▶ L'atteggiamento dei governi rispetto al commercio internazionale

Queste variabili sono soggette a cambiamenti nel tempo e, in conseguenza, lo sono anche i volumi degli scambi internazionali.

esportazioni nette  
la differenza tra il  
valore delle esportazioni e quello  
delle importazioni  
di un paese; è sinonimo di «bilancia commerciale»  
bilancia commerciale  
la differenza tra il  
valore delle esportazioni e quello  
delle importazioni  
di un paese; è sinonimo di «esportazioni nette»  
avanzo (o surplus) commerciale  
l'eccesso di esportazioni rispetto alle importazioni  
disavanzo (o deficit) commerciale  
l'eccesso di importazioni rispetto alle esportazioni  
equilibrio commerciale  
una situazione nella quale esportazioni e importazioni si equivalgono

## LA CRESCENTE APERTURA DELL'ECONOMIA DEGLI STATI UNITI

## ANALISI DI UN CASO

Forse il cambiamento più drastico verificatosi nell'economia degli Stati Uniti negli ultimi quarant'anni è stata la crescente importanza acquisita dal commercio e dalla finanza internazionale. Questo cambiamento viene descritto nella figura 31.1, nella quale viene illustrato il valore totale dei beni e servizi esportati verso altri paesi e quello dei beni e servizi importati da altri paesi espresso in percentuale del PIL. Negli anni 1950 le esportazioni di beni e servizi erano mediamente il 5% del PIL; oggi sono più del doppio e continuano a crescere; le importazioni sono cresciute di una proporzione simile.

Questo aumento del commercio internazionale è dovuto almeno in parte al miglioramento dei trasporti internazionali: nel 1950 la nave mercantile media trasportava meno di 10 000 tonnellate di carico; oggi ne porta 100 000; i jet transoceanici sono stati introdotti sulla scena mondiale nel 1958 e quelli a carlinga allargata nel 1967, ren-

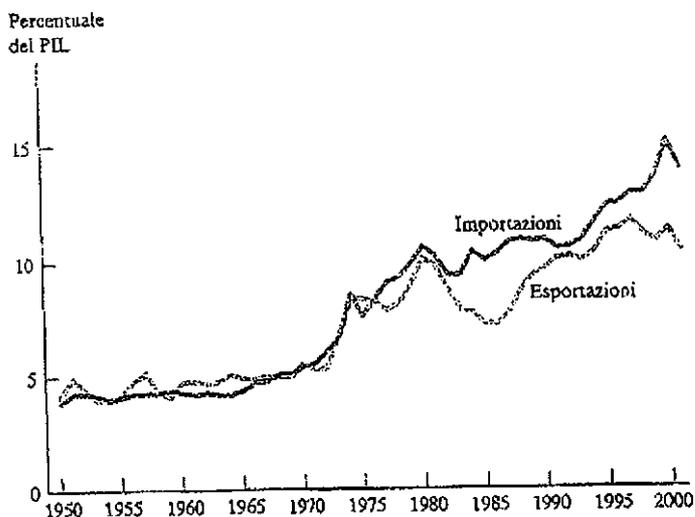
dendo i trasporti aerei meno costosi. Grazie a questi sviluppi i beni che un tempo erano prodotti solo localmente oggi sono scambiati a livello internazionale. Per esempio, i fiori recisi vengono coltivati in Israele e spediti per via aerea in tutto il mondo; la frutta che matura in estate può essere consumata anche in inverno, dato che può essere spedita ovunque dall'emisfero opposto.

L'aumento del commercio internazionale è stato favorito anche dai progressi delle telecomunicazioni, che hanno permesso alle imprese di raggiungere i propri clienti più distanti con maggiore facilità. Per esempio, il primo cavo telefonico transatlantico è stato posato solo nel 1956; ancora nel 1966 la tecnologia permetteva solo 138 conversazioni simultanee tra il Nord America e l'Europa; oggi un satellite da telecomunicazioni ne gestisce più di 1 milione.

Il progresso tecnologico ha anche favorito il commercio internazionale cambiando la natura dei

Figura 31.1 L'internazionalizzazione dell'economia degli Stati Uniti

Questo grafico illustra l'andamento delle importazioni e delle esportazioni dell'economia degli Stati Uniti, misurate in percentuale del PIL, a partire dal 1950. La loro sostanziale crescita nel tempo è indice della crescente internazionalizzazione dell'economia e della finanza statunitensi. Fonte: U.S. Department of Commerce.



beni che le economie producono. Quando il grosso della produzione mondiale era costituito da materie prime ingombranti (come l'acciaio) e prodotti deperibili (come la frutta), il trasporto dei beni era eccessivamente costoso e, a volte, impossibile. I beni prodotti con le moderne tecnologie, invece, sono spesso leggeri e facili da trasportare. I prodotti dell'elettronica di consumo, per esempio, hanno un peso per unità di valore molto contenuto e questo fatto li rende facilmente producibili in un paese e vendibili in un altro. Un esempio ancora più estremo è quello dell'industria cinematografica: una volta prodotte, le copie di un film possono essere spedite in tutto il mondo quasi a costo zero; e il cinema rappresenta una delle voci più rilevanti nelle esportazioni degli Stati Uniti.

Anche le politiche commerciali dei governi sono state di stimolo allo sviluppo dei traffici internazionali. Abbiamo visto che da tempo gli economisti sono convinti dell'utilità del libero scambio per tutti i paesi coinvolti; con il passare del tempo anche i politici di tutto il mondo se ne sono convinti e gli accordi internazionali per il libero scambio, come il North American Free Trade Agreement (NAFTA) e il General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) hanno progressivamente abbattuto le barriere doganali, costituite da dazi e quote di importazione. Le tendenze alla crescita degli scambi internazionali evidenziate nella figura 31.1 sono un fenomeno che viene sottoscritto e incoraggiato ormai dalla maggioranza degli economisti e dei politici di tutto il mondo.

#### Il flusso delle attività finanziarie: il flusso netto di capitali

Fino a questo punto ci siamo preoccupati esclusivamente di come i membri di un sistema economico aperto partecipino ai mercati mondiali di beni e servizi. Ma gli stessi attori partecipano anche ai mercati finanziari mondiali. Un cittadino italiano che dispone di 20 mila euro può usarli per acquistare un'automobile giapponese Toyota, ma può anche investirli in azioni della stessa casa automobilistica giapponese: la prima delle due transazioni rappresenta un flusso di beni; la seconda un flusso di capitali.

Il termine flusso netto di capitali indica la differenza tra l'acquisto di attività patrimoniali estere da parte dei residenti e la vendita di attività pa-

trimoniali interne a non residenti. A volte, questa variabile economica è detta *investimenti esteri netti*. Se un italiano acquista un'azione di Deutsche Telekom, la compagnia telefonica tedesca, l'acquisto fa aumentare il flusso netto di capitali dell'Italia; se un giapponese acquista una obbligazione emessa dal governo italiano, fa diminuire il flusso netto di capitali dell'Italia.

Gli investimenti esteri possono assumere due forme: se Benetton apre un nuovo negozio a Mosca, fa un *investimento essere diretto*; se, invece, un cittadino italiano acquista azioni di una società russa fa un *investimento estero di portafoglio*. Nel primo caso il proprietario italiano gestisce attivamente l'investimento, mentre nel secondo si limita a un ruolo passivo; in entrambi i casi i cittadini italiani

flusso netto di capitali  
la differenza tra  
l'acquisto di attività  
patrimoniali  
estere da parte di  
residenti e quello  
di attività patrimoniali  
nazionali da  
parte di non residenti

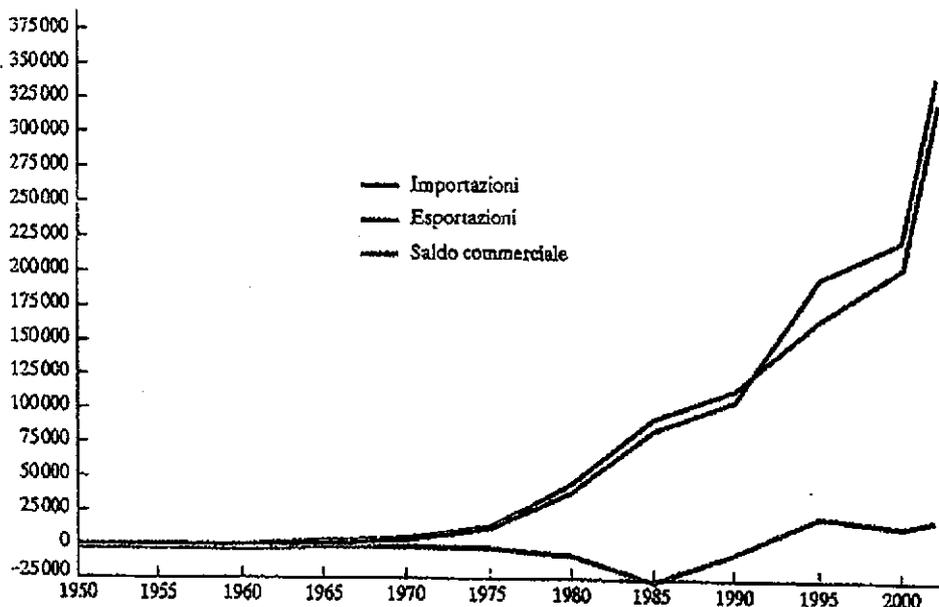
## L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELL'ECONOMIA ITALIANA

... E IN ITALIA

L'Italia, per storia e tradizione, è da sempre un paese assai aperto agli scambi internazionali. La progressiva crescita del grado di apertura dell'economia italiana è segnalato tra l'altro dai dati sul vo-

lume di importazioni ed esportazioni nella figura sottostante. In termini percentuali, nell'anno 2002 le esportazioni hanno contribuito per il 28,2% del PIL.

Prezzi correnti  
Valori assoluti  
in milioni di euro



acquistano attività patrimoniali in un altro paese e, perciò, fanno aumentare il flusso netto di capitali dell'Italia.

Svilupperemo una teoria per spiegare ciò che determina il flusso netto di capitali nel prossimo capitolo, ma già ora possiamo individuarne rapidamente le principali variabili:

- ▶ I tassi di interesse reale corrisposti dalle attività patrimoniali estere
- ▶ I tassi di interesse reali corrisposti dalle attività patrimoniali interne
- ▶ La percezione del rischio economico e politico indotto dalla detenzione di attività patrimoniali all'estero
- ▶ Le politiche di governo che regolano la proprietà di attività patrimoniali interne da parte di cittadini stranieri

Per esempio, si prenda in considerazione il caso di un cittadino italiano che debba decidere se acquistare obbligazioni emesse dal governo italiano o da quello del Messico. Per prendere tale decisione, deve confrontare il tasso di interesse reale offerto dalle due obbligazioni (quanto più elevato è il tasso di interesse reale, quanto più appetibile è l'obbligazione); ma, allo stesso tempo, deve anche considerare il rischio che l'emittente vada in *default* sul proprio debito (ovvero non riesca a corrispondere gli interessi pattuiti o a restituire il capitale alla scadenza) e le eventuali restrizioni che il governo messicano ha imposto – o potrebbe imporre in futuro – agli investitori stranieri.

L'uguaglianza tra esportazioni nette e flusso netto di capitali

Abbiamo visto che una economia aperta interagisce con il resto del mondo attraverso il mercato

mondiale dei beni e dei servizi e il mercato finanziario mondiale. Le esportazioni nette e il flusso netto di capitali misurano lo sbilancio in entrambi i mercati: le esportazioni nette quello tra le esportazioni e le importazioni di un paese; il flusso netto di capitali quello tra la quantità di attività patrimoniali estere acquistate da residenti e quella di attività patrimoniali interne acquistate da stranieri.

Una regola importante e non banale della contabilità asserisce che, in una economia nel suo complesso, questo due sbilanci si devono compensare, ovvero che il flusso netto di capitali ( $NCO$ ) deve essere uguale alle esportazioni nette ( $NX$ ):

$$NCO = NX$$

Questa espressione algebrica è vera perché ogni transazione che ha effetto su un suo membro influenza necessariamente anche l'altro. Poiché questa espressione è vera in virtù della definizione stessa delle variabili che la compongono, si dice che è una *identità*.

Per dimostrare la veridicità dell'assunto di tale identità, consideriamo un esempio. Supponiamo che la Agusta, un'impresa italiana produttrice di elicotteri, venda alcuni aeromobili a una compagnia aerea giapponese. In questa transazione un'impresa italiana cede un bene prodotto in Italia a un'impresa giapponese che, in cambio, cede yen all'impresa italiana. Si noti che sono accaduti simultaneamente due eventi: l'Italia ha venduto a uno straniero un parte del proprio prodotto (gli elicotteri) facendo aumentare le esportazioni nette; inoltre l'Italia ha acquisito attività patrimoniali estere (gli yen), aumentando il flusso netto di capitali.

È probabile che la Agusta decida di non tenere gli yen ricevuti; ciò nonostante, qualsiasi transazione successiva non modificherebbe l'uguaglianza tra esportazioni nette e flusso netto di capitali. Per esempio, la Agusta potrebbe scambiare gli yen con un fondo comune di investimento che desidera acquistarli per comprare a propria volta azioni della Sony Corporation, un'impresa giapponese produttrice di elettronica di consumo: in questo caso l'esportazione netta di elicotteri Agusta è uguale al flusso netto di capitali del fondo comune che acquista le azioni Sony. In conseguenza di ciò  $NX$  e  $NCO$  aumentano di un ammontare identico.

In alternativa, la Agusta potrebbe cambiare i propri yen in euro con un'altra azienda italiana che usa gli yen per acquistare computer dalla Toshiba, una società informatica giapponese. In questo caso le importazioni (di computer) e le esportazioni (di elicotteri) dell'Italia sono esattamente uguali. La somma delle vendite effettuate da Agusta e da Tos-

hiba non altera né le esportazioni nette né il flusso netto di capitali italiani. In conseguenza,  $NX$  e  $NCO$  sono identici a prima che si verificassero le due transazioni.

L'uguaglianza tra esportazioni nette e flusso netto di capitali si fonda sul fatto che ogni transazione internazionale è uno scambio: se un paese trasferisce un bene o un servizio a un altro paese, quest'ultimo deve trasferire attività patrimoniali per pagare il bene o il servizio acquistato. Il valore dell'attività patrimoniale deve eguagliare quello del bene o del servizio venduto. Nel sommare tutto, il valore netto dei beni e dei servizi venduti da un paese ( $NX$ ) non può che essere uguale al valore netto delle attività patrimoniali acquisite ( $NCO$ ): il flusso internazionale di beni e servizi e quello di capitali sono due facce della stessa medaglia.

#### Risparmio, investimenti e il loro rapporto con i flussi internazionali

Il risparmio e gli investimenti di una nazione sono, come abbiamo visto in precedenza, determinanti per la crescita economica di lungo periodo. Ora considereremo la relazione tra queste variabili e il flusso internazionale di beni e di capitali, misurati dalle esportazioni nette e dal flusso netto di capitali. Per farlo dovremo ricorrere ad alcune semplici formulazioni matematiche.

Come rammenterete, il termine *esportazioni nette* apparve per la prima volta in questo volume nel discutere la composizione del PIL. Il prodotto interno lordo ( $Y$ ) si suddivide in quattro componenti: consumi ( $C$ ); investimenti ( $I$ ); spesa pubblica ( $G$ ); ed esportazioni nette ( $NX$ ). Possiamo dunque scrivere che

$$Y = C + I + G + NX$$

La spesa totale per il prodotto dell'economia è uguale alla somma della spesa per consumi, investimenti, spesa pubblica ed esportazioni nette. Poiché ogni euro di spesa rientra in una di queste quattro componenti, questa equazione è una identità: non può che essere vera, data la definizione delle variabili e i metodi di misurazione del rispettivo valore.

Rammentiamo che il risparmio nazionale è uguale alla porzione di reddito nazionale che avanza dalla sottrazione dei consumi e della spesa pubblica: si può così scrivere che il risparmio nazionale ( $S$ ) è uguale a  $Y - C - G$ ; se riordiniamo l'espressione precedente per rispecchiare questo fatto, otteniamo:

$$Y - C - G = I + NX$$

$$S = I + NX$$

PRIMA PAGINA

IN CHE MODO I CINESI AIUTANO GLI AMERICANI CHE COMPRANO CASA

Questo articolo descrive come i capitali affluiscano dalla Cina agli Stati Uniti.

Di tutti i paesi del mondo, è proprio la Cina a mandare capitali agli Stati Uniti  
di Craig S. Smith

SHANGHAI, CINA - Una gigantesca nazione in via di sviluppo, circondata da una palude economica, è una fonte improbabile di capitali per i paesi industrializzati. Ma la Cina, grazie a un cospicuo surplus commerciale e a riserve valutarie ingenti, sta acquistando obbligazioni emesse dal governo degli Stati Uniti, soprattutto obbligazioni del Tesoro e obbligazioni emesse da Fannie Mae e Freddie Mac.

E questo è un bene per l'America. Questi investimenti iniettano liquidità nel mercato immobiliare statunitense e contribuiscono a tenere bassi i tassi d'interesse. Ed è probabile che la Cina continui per molti anni ad acquistare titoli pubblici statunitensi.

Grazie all'enorme volume del risparmio nazionale, un afflusso continuo di investimenti esteri, e uno stretto controllo sulla spesa interna, la Cina è inondata di capitale. L'anno scorso, il surplus di capitale [...] è stato stimato in 67 miliardi di dollari.

La Cina ne accantona una buona metà in riserve valutarie, investite all'estero. Le imprese cinesi incanalano gran parte di quel che rimane all'estero, attraverso trasferimenti bancari - a volte infrangendo le severe restrizioni ai movimenti di capitale. Così, mentre la crisi finanziaria ha trasformato gran parte delle altre nazioni del sud-est asiatico in un buco nero per i capitali, la Cina è diventata una sorgente inesauribile di risorse finanziarie.

Non è la prima volta che un paese in via di sviluppo investe all'estero risorse che potrebbe utilmente impiegare all'interno.

Spesso queste risorse fuggivano dall'instabilità, come accadde in America Latina negli anni 1980, in Russia negli anni 1990 e in Africa negli ultimi vent'anni.

Di solito, però, i paesi in via di sviluppo investono i propri capitali nella propria crescita economica. E alcuni funzionari cinesi ritengono che dovrebbe farlo anche la Cina. Un ex funzionario della banca centrale cinese definisce «scandaloso» che un paese di contadini poveri finanzia investimenti in potenze industriali come gli Stati Uniti.

Altri lamentano che la Cina non ottenga neppure una adeguata remunerazione dai propri investimenti: paga in media dal 7 all'8% per finanziare il proprio debito estero di 150 miliardi di dollari, ma ricava solo il 5% dai 140 miliardi di riserve valutarie investite all'estero. E questo in parte perché il rendimento del debito americano - diffusamente considerato l'attività finanziaria più sicura al mondo - è relativamente basso.

Ma la Cina ha buone ragioni per impiegare i propri capitali all'estero. Il suo investimento in capitale fisso, espresso in percentuale del PIL, era già straordinariamente elevato nel 1996 (34%), ultimo anno per il quale ci siano dati disponibili. È difficile che la Cina riesca ad aumentare ulteriormente questo valore senza sprecare denaro, o innescare una spirale inflazionistica. In Thailandia, il medesimo rapporto era del 40%, e in Corea del 37%, prima che l'eccesso di spesa minasse le rispettive economie. [...]

«Stanno già investendo tutto ciò che possono assorbire», afferma Andy Xie, economista alla Morgan Stanley Dean Witter & Co. di Hong Kong.

Ma se l'investimento deve segnare il passo, il risparmio continua ad aumenta-

re. La percentuale di individui in età lavorativa negli ultimi 30 anni è aumentato dal 51% al 60%. E questa massa di lavoratori, che non può avere più di un figlio per il quale spendere, sta raggiungendo l'apice della propria capacità di risparmio. Con il consumo basso, l'accumulazione di ricchezza spinge i capitali all'estero.

Il risultato: i capitali cinesi stanno invadendo il mondo. Il paese, per esempio, è un grande acquirente di giacimenti petroliferi e ha già investito 8 miliardi di dollari per concessioni in Sudan, Venezuela, Iraq e Kazakistan. Molti capitali si sono riversati anche su Hong Kong, dove hanno contribuito a gonfiare i valori immobiliari prima che la crisi asiatica cominciasse a far sgonfiare la bolla. Il surplus di capitale ha perfino permesso alla Cina di aiutare i paesi vicini che si sono messi nei guai: Pechino ha offerto un miliardo di dollari al Fondo Monetario Internazionale per il salvataggio di Thailandia e Indonesia. Ma la maggior parte delle risorse continua a essere investita nelle obbligazioni del Tesoro degli Stati Uniti. La Cina non vuole rivelare quanto, ma si stima che la quota sia il 40% del totale.

E la banca centrale cinese, come 50 altre sparse per il mondo, presta denaro a Fannie Mae e Freddie Mac, che usano i fondi per cartolarizzare i mutui immobiliari che le banche e gli altri intermediari concedono ai cittadini americani. Il flusso di denaro tiene il mercato liquido e riduce i tassi che l'americano medio è costretto a pagare sui mutui.

Fonte: *The Wall Street Journal*, 30 marzo 1998, *The Outlook*, p. 1. Copyright © 1998 by Dow Jones & Co. Inc. Riproduzione in formato libro di testo autorizzata da Dow Jones & Co. Inc. attraverso il Copyright Clearance Center.

Ma poiché le esportazioni nette (NX) sono anche uguali al flusso netto di capitali (NCO), possiamo riscrivere l'espressione come:

$$S = I + NCO$$

Risparmio = Investimenti interni + Flusso netto di capitali

Ciò dimostra che il risparmio nazionale deve eguagliare la somma di investimenti interni e flusso netto di capitali: in altre parole, se un cittadino italiano risparmia un euro del proprio reddito, quel euro può essere usato per finanziare l'accumulazione del capitale interno o l'acquisto di capitale all'estero.

Questa espressione dovrebbe in qualche misura avere un aspetto familiare: già in una parte precedente di questo volume abbiamo analizzato la funzione del mercato finanziario e abbiamo preso in considerazione tale identità nel caso particolare dell'economia chiusa. In una economia chiusa il flusso netto di capitali è zero ( $NCO = 0$ ), per cui il risparmio è sempre uguale agli investimenti ( $S = I$ ). In una economia aperta, invece, i possibili usi del risparmio sono due: investimenti interni e flusso netto di capitali.

Come in precedenza, possiamo considerare il sistema finanziario come un intermediario tra i due membri di questa identità. Per esempio, supponiamo che il signor Rossi decida di risparmiare una parte del proprio reddito in vista della pensione: tale decisione contribuisce al risparmio nazionale, ovvero al membro sinistro dell'espressione. Se il signor Rossi deposita i propri risparmi in un fondo comune di investimento, questo può usarne una parte per acquistare azioni Fiat che, attraverso questa cessione di capitale di rischio, finanzia la costruzione di un nuovo stabilimento in Molise; una seconda porzione potrebbe essere impiegata nell'acquisto di azioni Toyota, e finanziare la costruzione di un nuovo stabilimento a Osaka. Queste transazioni agiscono sul membro destro dell'espressione: dal punto di vista della contabilità nazionale italiana la spesa della Fiat per la costruzione di un nuovo impianto in Molise è un investimento interno e l'acquisto di azioni Toyota da parte di un residente è un flusso netto di capitali. Quindi tutto il risparmio prodotto dall'economia italiana assume la forma di investimenti nell'economia italiana o in economie di altri paesi.

#### In sintesi

La tabella 31.1 sintetizza i concetti espressi fino a questo punto, elencando le tre possibili situazioni

di una economia aperta: il disavanzo (deficit) commerciale, l'equilibrio commerciale e l'avanzo (surplus) commerciale.

Consideriamo dapprima il paese con un surplus commerciale. Per definizione, il surplus commerciale implica che il valore delle esportazioni eccede quello delle importazioni, e dato che le esportazioni nette ( $NX$ ) sono pari alla differenza tra esportazioni e importazioni, il loro valore è maggiore di zero. In conseguenza, il reddito ( $Y = C + I + G + NX$ ) è superiore alla spesa interna ( $C + I + G$ ). Ma se  $Y$  è maggiore di  $C + I + G$ , allora  $Y - C - G$  deve essere maggiore di  $I$ . Dunque, il risparmio ( $S = Y - C - G$ ) è maggiore dell'investimento. Dato che il paese risparmia più di quanto investe, deve necessariamente impiegare l'eccedenza di risparmio all'estero e, perciò, il flusso netto di capitali deve essere maggiore di zero.

La medesima logica, ma di segno opposto, si applica a un paese con un deficit della bilancia commerciale (come nel caso degli Stati Uniti negli anni 1990). Per definizione, il deficit della bilancia commerciale implica un valore delle esportazioni inferiore a quello delle importazioni. E dato che le esportazioni nette ( $NX$ ) sono pari alla differenza tra esportazioni e importazioni, il loro valore è minore di zero. In conseguenza, il reddito ( $Y = C + I + G + NX$ ) è inferiore alla spesa interna ( $C + I + G$ ). Ma se  $Y$  è minore di  $C + I + G$ , allora  $Y - C - G$  deve essere minore di  $I$ . Dunque, il risparmio ( $S = Y - C - G$ ) è minore degli investimenti, perciò il flusso netto di capitali deve essere minore di zero.

Il paese con la bilancia commerciale in equilibrio si trova nella situazione intermedia. Il valore delle esportazioni e quello delle importazioni corrispondono, quindi le esportazioni nette sono pari a zero. Il reddito è uguale alla spesa interna e il risparmio eguaglia gli investimenti. Il flusso netto di capitali è nullo.

Tabella 31.1 Flussi internazionali di beni e capitali: una sintesi

<i>Disavanzo commerciale</i>	<i>Equilibrio commerciale</i>	<i>Avanzo commerciale</i>
Esportazioni < Importazioni	Esportazioni = Importazioni	Esportazioni > Importazioni
Esportazioni nette < 0	Esportazioni nette = 0	Esportazioni nette > 0
$Y < C + I + G$	$Y = C + I + G$	$Y > C + I + G$
Risparmio < Investimenti	Risparmio = Investimenti	Risparmio > Investimenti
Flusso netto di capitali < 0	Flusso netto di capitali = 0	Flusso netto di capitali > 0

In questa tabella si illustrano le tre possibili situazioni in cui si trova una economia aperta.

**I DEFICIT COMMERCIALI DEGLI STATI UNITI SONO UN PROBLEMA NAZIONALE?**

**ANALISI  
DI UN CASO**

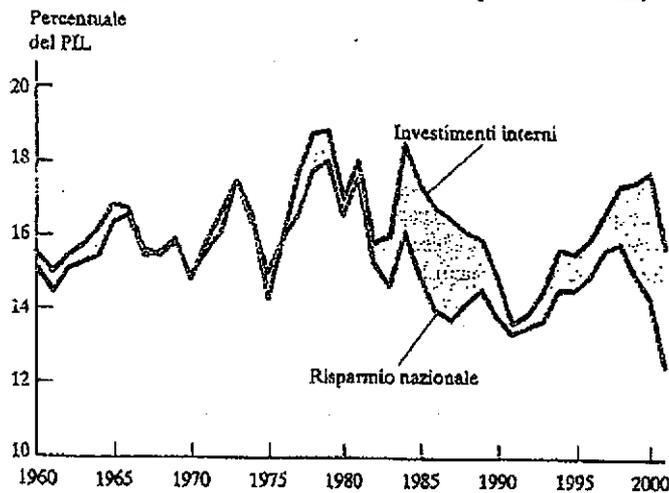
Probabilmente avrete letto sui giornali che gli Stati Uniti sono «il più grande debitore del mondo». La nazione si è guadagnata un così poco ambito titolo indebitandosi a ritmi vertiginosi negli anni 1980-1990, al fine di finanziare i cospicui deficit di bilancio. Perché gli Stati Uniti l'hanno fatto? I cittadini americani hanno ragione di preoccuparsi per questo?

Per rispondere a queste domande, vediamo cosa ci possono dire le identità contabili macroeconomiche sull'economia americana. La parte (a) della figura 31.2 mostra il risparmio nazionale e gli in-

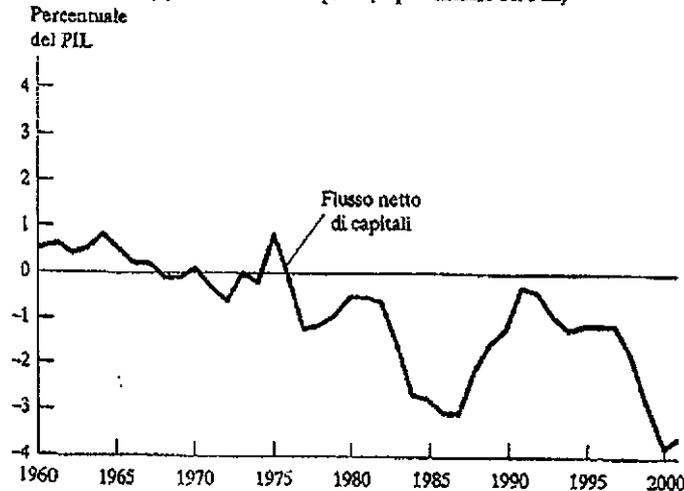
vestimenti interni dell'economia statunitense in percentuale del PIL, a partire dal 1960. La parte (b) mostra il flusso netto di capitali in percentuale del PIL. Si noti che, come richiede l'identità contabile, la somma di investimenti interni e flusso netto di capitali è uguale al risparmio nazionale.

I dati riportati nel grafico evidenziano un drastico cambiamento avvenuto nei primi anni 1980. Prima del 1980 risparmio nazionale e investimenti interni erano molto vicini e il flusso netto di capitali era perciò molto contenuto. Dopo quella data il risparmio nazionale è sceso al di sotto degli

(a) Risparmio nazionale e investimenti interni (in percentuale del PIL)



(b) Flusso netto di capitali (in percentuale del PIL)



**Figura 31.2** Risparmio nazionale, investimenti interni e flusso netto di capitali

La parte (a) mostra l'andamento del risparmio e degli investimenti espressi in percentuale del PIL. La parte (b) mostra l'andamento nel medesimo periodo del flusso netto di capitale. Si noti che a partire dal 1980 il risparmio nazionale è diminuito e, nonostante l'investimento di tendenza negli anni 1990, non ha ancora raggiunto i livelli precedenti. Questa caduta si è riflessa soprattutto nella riduzione del flusso netto di capitale più che in quella degli investimenti interni. Fonte: U.S. Department of Commerce.

investimenti e il valore del flusso netto di capitali è diventato un numero negativo. Cioè, gli stranieri acquistavano più attività finanziarie americane di quante gli americani ne acquistassero all'estero. Gli Stati Uniti si stavano indebitando.

La storia dimostra che i cambiamenti del flusso netto di capitali a volte sono provocati da variazioni del risparmio, e altre volte da cambiamenti degli investimenti. Tra il 1980 e il 1987 il flusso di capitali verso gli Stati Uniti è passato dallo 0,5% al 3% del PIL. Di questa variazione di 2,5 punti percentuali, 2,1 punti percentuali erano attribuibili alla diminuzione del risparmio. Questo declino del risparmio è a sua volta attribuibile alla diminuzione del risparmio pubblico, cioè all'aumento del deficit pubblico.

Ragioni affatto diverse spiegano gli accadimenti del decennio seguente. Tra il 1991 e il 2000 il flusso di capitali verso gli Stati Uniti è passato dallo 0,3% al 3,7% del PIL. Questa variazione di 3,4 punti percentuali non è in alcun modo attribuibile a una diminuzione del risparmio; anzi, in quel periodo il risparmio nazionale è aumentato, grazie al passaggio da una situazione di deficit a una di surplus del bilancio federale. Ma gli investimenti sono passati dal 13,4% al 17,9% del PIL, mentre nell'economia si registrava un boom della tecnologia informatica e molte imprese avviavano grandi progetti di investimento in nuove tecnologie. (Il boom è giunto al termine nel 2001, quando una recessione ha compresso sia il risparmio sia gli investimenti: un evento che affronteremo nelle prossime pagine.)

Questi deficit commerciali rappresentano un problema per l'economia americana? Per rispon-

dere a questa domanda bisogna ragionare in termini di risparmio nazionale e investimenti.

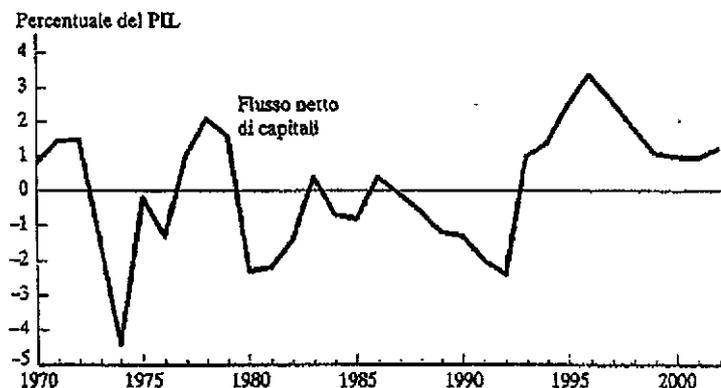
Consideriamo dapprima il caso del deficit provocato dalla diminuzione del risparmio nazionale, come avvenne negli anni 1980. Minore risparmio significa che la nazione sta riducendo la propria provvista di risorse per il futuro, ma nel momento in cui il risparmio è diminuito, non ha senso deplorarne la conseguenza, cioè il deficit commerciale. Se il risparmio diminuisse senza produrre un deficit commerciale, sarebbero gli investimenti a diminuire, e la caduta degli investimenti avrebbe una ricaduta negativa sulla crescita dello stock di capitale, sulla produttività del lavoro e sui salari reali. In altre parole, nel momento in cui diminuisce il risparmio nazionale, meglio che ci siano stranieri disposti a investire nel paese.

Prendiamo adesso in considerazione il caso del deficit indotto dall'aumento degli investimenti, come accaduto negli anni 1990. In tale circostanza l'economia si indebita all'estero per finanziare l'acquisto di beni capitali. Questo capitale aggiuntivo comporta una maggiore produzione di beni e servizi, che mette l'economia in condizione di ripagare i debiti contratti e accumulati. D'altra parte, se i progetti di investimento non riescono a garantire i rendimenti previsti, il debito diventa meno appetibile, almeno con il senno di poi.

Non c'è una risposta semplice ed esatta alla domanda posta dal titolo di questo caso di studio. Le nazioni, come gli individui, si possono indebitare prudentemente o irresponsabilmente. Un deficit commerciale non rappresenta un problema in sé, ma a volte può essere il sintomo di un problema.

## ... E IN ITALIA

### IL FLUSSO NETTO DI CAPITALI IN ITALIA (1970-2002)



Fonte: Banca d'Italia, *Relazione annuale 2003*, maggio 2003, Roma.

**QUICK QUIZ** Date una definizione di *esportazioni nette* e di *flusso netto di capitali*. Spiegate quale relazione lega queste due variabili.

◆ **I prezzi nelle transazioni internazionali: tassi di cambio reali e nominali**

Fin qui abbiamo trattato la misurazione dei flussi internazionali di beni e di capitali. Ma oltre a queste variabili quantitative, gli economisti analizzano anche l'andamento di quelle variabili che misurano i prezzi ai quali queste transazioni internazionali si compiono. Come i prezzi in qualsiasi altro mercato hanno la funzione di coordinare le decisioni di compratori e venditori, i prezzi internazionali coordinano le decisioni di consumatori e produttori quando interagiscono sui mercati mondiali. Introdurremo qui i due prezzi internazionali più importanti: i tassi di cambio nominali e quelli reali.

**I tassi di cambio nominali**

Il tasso di cambio nominale è il rapporto al quale un individuo può scambiare la moneta di un paese con quella di un altro paese. Per esempio, se entrando in banca trovate l'indicazione di un cambio di 80 yen giapponesi per euro, questo significa che la banca è disposta a cedervi 80 yen per 1 euro o 1 euro in cambio di 80 yen. (Nella realtà, la banca applica tassi di cambio leggermente diversi per le due operazioni; questa differenza garantisce alla banca un minimo di profitto sul servizio; ma, per lo scopo che ci proponiamo, possiamo fare come se non ci fosse alcuna differenza.)

Un tasso di cambio può essere sempre espresso in due modi: se il cambio è di 80 yen per euro, è anche 1/80 (cioè 0,0125) euro per yen. Noi opteremo, da qui in avanti, per esprimerli in unità di valuta estera per euro, ovvero come 80 yen per euro.

Se un tasso di cambio varia in modo che un euro possa acquistare un maggiore quantitativo di valuta straniera, la variazione è detta *apprezzamento* dell'euro; se la variazione porta l'euro ad acquistare una quantità inferiore di valuta straniera, viene detta *deprezzamento*. Per esempio, se il tasso di cambio passa da 80 a 90 yen per euro, si dice che l'euro si è apprezzato; allo stesso tempo, poiché ora lo yen ha un minor valore in termini di euro, si dice che lo yen si è deprezzato. Se, invece, il tasso di cambio passa da 80 a 70 yen per euro, si dice che l'euro si è deprezzato e lo yen si è apprezzato.

Vi sarà capitato di leggere sulle pagine dei quotidiani che l'euro è «debole» o «forte». Queste accezioni si riferiscono all'andamento del tasso di cambio nominale: se una valuta tende ad apprezzarsi per un certo periodo, si dice che si *rafforza*; se tende invece a deprezzarsi, si dice che si *indebolisce*.

Ogni valuta ha molti tassi di cambio. L'euro può essere cambiato in yen, dollari, sterline, franchi svizzeri, peso messicani, ecc. Quando un economista studia le variazioni del tasso di cambio, spesso ricorre a indici della media di molti tassi di cambio. Come l'indice dei prezzi al consumo trasforma i molti prezzi dell'economia in un unico valore rappresentativo, così un indice del corso dei cambi sintetizza in un'unica misura rappresentativa il valore internazionale di una moneta. Così, se gli economisti parlano di apprezzamento o deprezzamento dell'euro, spesso si riferiscono a un indice del corso dei cambi rappresentativo di molti tassi di cambio individuali.

**I tassi di cambio reali**

Il tasso di cambio reale è il rapporto al quale un individuo può scambiare i beni e i servizi prodotti in un paese con quelli prodotti in un altro. Per esempio, supponiamo di andare a fare spese e di scoprire che la birra canadese ha un prezzo doppio rispetto a quella italiana: in questo caso diremmo che il tasso di cambio reale è di  $\frac{1}{2}$  cassa di birra canadese per 1 cassa di birra italiana. Si noti che, come accade per il tasso di cambio nominale, anche quello reale viene espresso in termini di unità di beni esteri per unità di beni interni.

I tassi di cambio nominali e reali sono strettamente correlati. Per vedere come, prendiamo in considerazione un esempio. Supponiamo che una tonnellata di riso italiano costi 100 euro e che una tonnellata di riso giapponese costi 16 mila yen: qual è il tasso di cambio reale tra il riso italiano e quello giapponese? Per rispondere alla domanda, dobbiamo prima ricorrere al tasso di cambio nominale per ridurre i prezzi a misure omogenee. Se il tasso di cambio nominale è pari a 80 yen per euro, il prezzo di 100 euro del riso italiano è equivalente a 8000 yen a tonnellata; il riso italiano costa la metà del riso giapponese; il tasso di cambio reale è di  $\frac{1}{2}$  tonnellata di riso giapponese per 1 tonnellata di riso italiano.

Possiamo sintetizzare questi calcoli del tasso di cambio reale in una formula:

$$\text{Tasso di cambio reale} = \frac{\left( \text{Tasso di cambio nominale} \times \text{Prezzo interno} \right)}{\text{Prezzo estero}}$$

tasso di cambio nominale  
il rapporto al quale è possibile scambiare la valuta di un paese con la valuta di un altro

apprezzamento  
l'aumento del valore di una valuta, misurata in termini di quantità di valuta straniera che può acquistare

deprezzamento  
la perdita di valore di una valuta, misurata in termini di quantità di valuta straniera che può acquistare

tasso di cambio reale  
il rapporto al quale è possibile scambiare i beni e i servizi prodotti in un paese con i beni e i servizi prodotti in un altro paese

Utilizzando i numeri che si ricavano dal nostro esempio, si ottiene:

$$\begin{aligned} \text{Tasso di cambio reale} &= \frac{80 \text{ yen per euro} \times 100 \text{ euro per } t \text{ di riso italiano}}{16000 \text{ yen per } t \text{ di riso giapponese}} \\ &= \frac{8000 \text{ yen per } t \text{ di riso italiano}}{16000 \text{ yen per } t \text{ di riso giapponese}} \\ &= \frac{1}{2} t \text{ di riso giapponese} \\ &= \frac{1}{2} t \text{ di riso italiano} \end{aligned}$$

Così, il tasso di cambio reale dipende dal tasso di cambio nominale e dal prezzo del medesimo bene nei due paesi misurato nelle valute locali.

Perché il tasso di cambio reale è importante? Come avrete intuito, il tasso di cambio reale è la determinante fondamentale delle importazioni e delle esportazioni di un paese. Per esempio, se la Scotti (un marchio italiano di riso) deve decidere se acquistare riso italiano o vietnamita per la distribuzione nei supermercati, si domanda quale sia il riso meno costoso: il tasso di cambio reale le dà la risposta. Un altro esempio: supponete di dover decidere se andare in vacanza a Capri o a Cancún, in Messico. Potreste chiedere al vostro agente di viaggi il prezzo di una camera d'albergo a Capri (espresso in euro), quello di una camera a Cancún (espresso in peso) e il tasso di cambio tra peso messicano ed euro: se decidete dove andare in vacanza confrontando i costi, dovete fondare la vostra decisione sul tasso di cambio reale.

Studiando l'economia nel suo complesso, gli economisti si concentrano sul livello generale dei prezzi, più che sui singoli prezzi; ovvero, per misurare il tasso di cambio reale, ricorrono agli indici di prezzo, come l'indice dei prezzi al consumo. Utilizzando un indice dei prezzi in Italia ( $P$ ), un indice dei prezzi del paese straniero ( $P^*$ ) e il tasso di cambio tra euro e valuta straniera ( $e$ ), possiamo calcolare il tasso di cambio reale generale tra l'Italia e ogni altro paese sulla base della formula:

$$\text{Tasso di cambio reale} = (e \times P) / P^*$$

Questo tasso di cambio reale misura il prezzo di un paniere di beni e servizi disponibile all'interno rispetto a un paniere di beni e servizi tipico di un altro paese.

Come vedremo più approfonditamente nel prossimo capitolo, il tasso di cambio reale di un paese è la determinante fondamentale delle sue esportazioni nette. Un deprezzamento (caduta) del tasso di cambio reale italiano significa che i beni e i servizi prodotti in Italia sono diventati meno costosi rispetto ai beni e servizi esteri; tale variazione incoraggia i consumatori italiani e stranieri ad ac-

quistare più beni di produzione italiana. In conseguenza di ciò le esportazioni italiane crescono, le importazioni italiane scendono e le esportazioni nette aumentano. Analogamente, un apprezzamento (aumento) del tasso di cambio reale italiano provoca una diminuzione del valore delle esportazioni nette italiane.

**QUICK QUIZ** Date una definizione di *tasso di cambio nominale* e di *tasso di cambio reale*. ♦ Se il tasso di cambio nominale passa da 100 a 120 yen per euro, l'euro si è apprezzato o deprezzato?

♦ **Una semplice teoria della determinazione del tasso di cambio: la parità del potere d'acquisto**

I tassi di cambio variano considerevolmente nel corso del tempo. Nel 1970 un dollaro valeva 3,65 marchi tedeschi o 627 lire italiane; nel 1998 valeva 1,76 marchi tedeschi o 1737 lire italiane. In altre parole, in questo periodo il valore del dollaro in termini di marchi tedeschi si è dimezzato, mentre è più che raddoppiato in termini di lire italiane.

Come spiegare cambiamenti così marcati? Gli economisti hanno sviluppato molti modelli per spiegare la determinazione dei tassi di cambio, ognuno dei quali enfatizza la funzione di alcune delle molte forze che agiscono su questa variabile. Svilupperemo qui la più semplice tra queste teorie, quella della parità del potere d'acquisto. Secondo questa teoria una unità di ogni data valuta deve essere in grado di acquistare la stessa quantità di beni e servizi in ogni dato paese. Molti economisti sono convinti che tale teoria descriva le forze che determinano l'effettivo andamento dei tassi di cambio nel lungo periodo. Prenderemo qui in considerazione sia la logica sottostante a questa teoria dei tassi di cambio nel lungo periodo, sia le sue implicazioni e limitazioni.

**La logica alla base della parità del potere d'acquisto**

La teoria della parità del potere d'acquisto si fonda su un principio detto *legge del prezzo unico*. Questa legge afferma che un bene deve avere lo stesso prezzo in ogni luogo; in caso contrario ci sarebbero opportunità di profitto non sfruttate. Per esempio, supponiamo che il caffè in grani sia venduto a Palermo a un prezzo più basso che a Torino: si potrebbe acquistare il caffè a Palermo, dicitamo a 4 euro al kilogrammo, e rivenderlo a Torino a 5 euro al kilogrammo, realizzando un profitto di 1

parità del potere d'acquisto  
una teoria sulla determinazione dei tassi di cambio, secondo la quale una unità di qualsiasi valuta deve poter acquistare la medesima quantità di beni in ciascun paese del mondo

euro al kilogrammo grazie al differenziale di prezzo. Il processo grazie al quale ci si avvantaggia di un differenziale di prezzo su diversi mercati viene detto *arbitraggio*. Nel nostro esempio, quanto più si sfrutta l'opportunità di arbitraggio offerta dal caffè, tanto più la domanda di caffè a Palermo e l'offerta di caffè a Torino aumentano; in conseguenza, il prezzo del caffè aumenta a Palermo (in seguito all'aumento della domanda) e diminuisce a Torino (in seguito all'aumento dell'offerta). Il processo continua finché i prezzi sono identici in entrambi i mercati.

Stabiliamo ora come si applica la legge del prezzo unico ai mercati internazionali. Se un euro (o l'unità di una qualsiasi altra valuta) può acquistare più caffè in Italia che in Giappone, importatori ed esportatori possono trarre profitto dall'acquistare caffè in Italia per rivenderlo in Giappone; tale esportazione di caffè dall'Italia verso il Giappone spinge verso l'alto il prezzo del caffè in Italia e verso il basso il prezzo del caffè in Giappone. Se, invece, un euro potesse acquistare più caffè in Giappone che in Italia, il flusso dei beni e la dinamica dei prezzi interni ai due paesi sarebbero inversi. Alla fine, la legge del prezzo unico ci dice che un euro deve acquistare la stessa quantità di caffè in entrambi i paesi.

Questa logica conduce automaticamente alla teoria della parità del potere d'acquisto. Secondo tale teoria una valuta deve avere il medesimo potere d'acquisto in tutti i paesi; ovvero, un euro deve acquistare la medesima quantità di beni e servizi in Italia e in Giappone e lo yen deve acquistare la stessa quantità di beni e servizi in Giappone e in Italia. In effetti, il nome attribuito alla teoria è già esplicativo a sufficienza: *parità* significa «uguaglianza» e *potere d'acquisto* si riferisce al valore della moneta; *parità del potere d'acquisto* significa che una unità di qualsiasi valuta deve avere lo stesso valore in tutti i paesi.

#### Le implicazioni della parità del potere d'acquisto

Che cosa ci dice la teoria della parità del potere d'acquisto sui tassi di cambio? Ci dice che il tasso di cambio nominale corrente tra due valute dipende dal livello dei prezzi dei due paesi. Se un euro acquista la stessa quantità di beni in Italia (dove i prezzi sono misurati in euro) e in Giappone (dove i prezzi sono misurati in yen), il numero di yen per euro deve riflettere i prezzi dei beni in Italia e in Giappone. Per esempio, se un kilogrammo di caffè costa 500 yen in Giappone e 5 euro in Italia, il tasso di cambio nominale deve essere di 100 yen per euro (500 yen/5 euro = 100

yen per euro). Diversamente, il potere d'acquisto dell'euro non sarebbe il medesimo nei due paesi.

Per analizzare con maggiore chiarezza il meccanismo di funzionamento della teoria è necessario ricorrere a qualche formulazione matematica. Si dica  $P$  il livello dei prezzi in Italia (misurato in euro),  $P^*$  il livello dei prezzi in Giappone (misurato in yen) ed  $e$  il tasso di cambio nominale (il numero di yen necessari per acquistare un euro). Stabiliamo ora la quantità di beni che un euro può acquistare all'interno e all'estero: all'interno, il livello dei prezzi è  $P$ , quindi il potere d'acquisto di un euro è  $1/P$ ; all'estero un euro può essere cambiato con  $e$  unità di valuta straniera e ha quindi un potere d'acquisto di  $e/P^*$ . Dato che il potere d'acquisto di un euro deve essere uguale nelle due situazioni, avremo:

$$1/P = e/P^*$$

che possiamo riscrivere come

$$1 = eP/P^*$$

Si noti che il membro sinistro dell'equazione è una costante e che quello destro è il tasso di cambio reale. Dunque, *se il potere d'acquisto dell'euro è sempre il medesimo all'interno e all'estero, il tasso di cambio reale — cioè il prezzo relativo dei beni interni ed esteri — non può cambiare*. Per stabilire le implicazioni di tale analisi sul tasso nominale di cambio, possiamo riscrivere l'equazione per risolvere il tasso di cambio nominale:

$$e = P^*/P$$

Cioè, il tasso di cambio nominale è uguale al rapporto tra il livello dei prezzi all'estero (denominato in valuta straniera) e il livello dei prezzi interno (denominato nella moneta nazionale). *Secondo la teoria della parità del potere d'acquisto, il tasso di cambio nominale tra due valute riflette le differenze del livello dei prezzi nei due paesi*.

L'implicazione fondamentale di questa teoria è che il tasso di cambio nominale varia al variare del livello dei prezzi. Come abbiamo visto nel capitolo precedente, il livello dei prezzi in ogni dato paese si aggiusta in modo da mantenere in equilibrio la quantità di moneta domandata e quella offerta; poiché il tasso di cambio nominale dipende dal livello dei prezzi, dipende anche dall'offerta e dalla domanda di moneta in ciascun paese. Se la banca centrale di uno dei due paesi aumenta l'offerta di moneta e provoca un innalzamento del livello dei prezzi, provoca anche un deprezzamento rispetto alla valuta degli altri paesi del mondo. In altre parole, *se la banca centrale stampa quantità eccessive di moneta, questa perde valore sia in termini di beni e*

servizi che può acquistare, sia in termini di quantità di valuta straniera con la quale può essere scambiata.

A questo punto possiamo rispondere alla domanda che ci siamo posti all'inizio del paragrafo: perché il dollaro americano ha dimezzato il proprio valore rispetto al marco tedesco e lo ha più che raddoppiato rispetto alla lira italiana? La risposta è che la Germania ha perseguito una politica monetaria meno inflazionistica degli Stati Uniti, mentre l'Italia ne ha perseguita una maggiormente inflazionistica. Tra il 1970 e il 1998 l'inflazione negli Stati Uniti è stata mediamente del 5,3% all'anno; in Germania, invece, è stata del 3,5% in media e in Italia del 9,6%. Dal momento che i prezzi negli Stati Uniti sono aumentati rispetto a

quelli tedeschi, il valore del dollaro rispetto al marco è diminuito; analogamente, dato che i prezzi negli Stati Uniti sono diminuiti rispetto a quelli italiani, il dollaro ha guadagnato valore rispetto alla lira.

Oggi Germania e Italia hanno una moneta unica, l'euro. Questo implica che i due paesi abbiano una politica monetaria unica e tassi d'inflazione strettamente correlati. Ma la lezione storica della lira e del marco si può applicare anche all'euro: l'apprezzamento o il deprezzamento del dollaro rispetto all'euro nei prossimi vent'anni dipenderà dalla quantità di inflazione che la Banca Centrale Europea permetterà, rispetto a quella prodotta negli Stati Uniti dalla Federal Reserve Bank.

## ANALISI DI UN CASO

### IL TASSO DI CAMBIO NOMINALE DURANTE UN'IPERINFLAZIONE

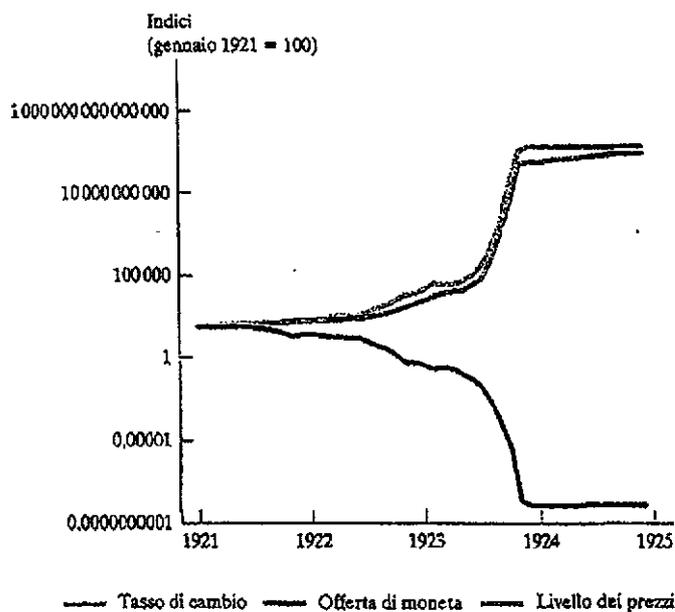
Gli economisti non possono condurre esperimenti controllati. Ciò che possono fare, invece, è imparare quanto più possono dalla lezione della storia. Un esperimento naturale è l'iperinflazione, cioè il fenomeno che si innesca quando la banca centrale si affida alla stampa di moneta cartacea per finanziare grandi volumi di spesa pubblica. Poiché l'iperinflazione rappresenta un caso estremo, serve a illustrare con maggiore chiarezza alcuni principi economici fondamentali.

Consideriamo l'iperinflazione tedesca dei primi

anni 1920. La figura 31.3 mostra l'andamento dell'offerta di moneta, il livello dei prezzi e il tasso di cambio del marco rispetto al dollaro (misurato in centesimi di dollaro per marco tedesco) nel periodo in oggetto. Si noti come le serie storiche dei dati presentino reazioni simultanee: quando l'offerta di moneta comincia a crescere, anche il livello dei prezzi decolla e il marco si deprezza. Quando l'offerta di moneta si stabilizza, anche il livello dei prezzi e il tasso di cambio si stabilizzano.

Le tendenze illustrate nel grafico sono caratte-

Figura 31.3 Moneta, prezzi e tassi di cambio nominali durante l'iperinflazione tedesca. Nel grafico vengono mostrati gli andamenti dell'offerta di moneta, del livello dei prezzi e del tasso di cambio nominale del marco tedesco (misurato in centesimi di dollaro per marco) durante l'iperinflazione tedesca, dal gennaio 1921 al dicembre 1924. Si noti come il movimento di queste variabili sia stato simile: quando la quantità di moneta ha iniziato a crescere, il livello dei prezzi ha seguito immediatamente la tendenza e il marco ha iniziato a deprezzarsi rapidamente rispetto al dollaro. Quando la banca centrale tedesca ha stabilizzato l'offerta di moneta, sia il livello dei prezzi, sia il tasso di cambio nominale si sono stabilizzati. Fonte: Adattamento dell'autore da Thomas Sargent, «The End of Four Big Inflation», in Robert Hall et al. (a cura di), *Inflation*, Chicago, Chicago University Press, 1983, pp. 41-93.



ristiche di tutti i fenomeni di iperinflazione e non lasciano dubbi sul legame fondamentale che intercorre tra moneta, prezzi e cambio nominale. La teoria quantitativa della moneta, che abbiamo illustrato nel capitolo precedente, spiega la ragione

per la quale la moneta influenza il livello dei prezzi. La teoria della parità del potere d'acquisto, che abbiamo illustrato in queste pagine, si incarica invece di spiegare come il livello dei prezzi condiziona il tasso di cambio nominale.

### I limiti della teoria della parità del potere d'acquisto

La parità del potere d'acquisto è un modello semplificato per la determinazione del tasso di cambio nominale. Tale teoria dimostra la propria efficacia per comprendere molti fenomeni economici; in particolare è utile nello spiegare le tendenze di lungo termine, quali il deprezzamento del dollaro rispetto al marco tedesco o il suo apprezzamento rispetto alla lira italiana; inoltre, può anche spiegare le profonde variazioni che intervengono nel tasso di cambio nominale durante fenomeni di iperinflazione.

Ma la teoria della parità del potere d'acquisto non è perfetta: non sempre il tasso di cambio nominale di una valuta si muove in modo da garantire che abbia il medesimo valore reale in ogni paese. Le ragioni per le quali la teoria della parità del potere d'acquisto non è sempre valida nella realtà sono due.

La prima è che molti beni non sono facilmente commerciabili. Immaginare, per esempio, che un taglio di capelli sia molto più costoso a Roma che a Parigi: i viaggiatori internazionali potranno evitare di farsi tagliare i capelli a Roma e alcuni parrucchieri potranno decidere di trasferirsi dalla *ville lumière* alla città eterna; ma questo arbitraggio probabilmente sarebbe troppo limitato per eliminare il differenziale di prezzo. Dunque, la deviazione dalla norma della parità del potere d'acquisto potrebbe persistere e l'euro potrebbe continuare ad acquistare meno tagli di capelli a Roma che a Parigi.

La seconda ragione per la quale la parità del potere d'acquisto non funziona sempre è che anche i beni più facilmente commerciabili non sono sem-

pre perfettamente sostituibili da beni analoghi prodotti all'estero. Per esempio, alcuni consumatori preferiscono la birra tedesca, altri quella americana; inoltre, le preferenze dei consumatori per la birra cambiano nel tempo. Se la birra tedesca diventa improvvisamente più gradita al pubblico, l'aumento della domanda ne spinge il prezzo verso l'alto e, in conseguenza, un euro può acquistare più birra negli Stati Uniti che in Germania. Ma, nonostante queste differenze dei prezzi nei due mercati, potrebbe non esserci l'opportunità di un arbitraggio profittevole, dal momento che i consumatori non considerano sostituibili le due qualità di birra.

Dunque, sia a causa della presenza di beni non facilmente commerciabili, sia a causa della imperfetta sostituibilità dei beni prodotti in nazioni diverse, la parità del potere d'acquisto non è una teoria perfetta della determinazione del tasso di cambio nominale. È questa la ragione per cui il tasso di cambio reale oscilla nel tempo. Ciò nonostante, la teoria della parità del potere d'acquisto costituisce una solida base per la comprensione dei cambi. La logica sottostante è persuasiva: se il tasso di cambio reale si sposta dal livello previsto dalla teoria della parità del potere d'acquisto, lo scambio internazionale dei beni e dei servizi ne è viepiù stimolato e anche se le forze della parità del potere d'acquisto non riescono a realizzare un completo riallineamento del tasso di cambio reale, ci danno una buona ragione per aspettarci che le variazioni del tasso di cambio reale siano di solito temporanee e di modesta entità. In conseguenza, movimenti ampi e persistenti dei tassi di cambio nominali di solito riflettono variazioni del livello dei prezzi all'interno o all'estero.

## IL SISTEMA HAMBURGER

### ANALISI DI UN CASO

Per applicare la teoria della parità del potere d'acquisto e spiegare i tassi di cambio, gli economisti devono ricorrere a dati sui prezzi di beni disponibili in paesi diversi. Una analisi di questo genere è condotta periodicamente dalla rivista settimanale

*The Economist*, che raccoglie i dati di un paniere di beni costituito da «due polpette di carne di manzo, salsa speciale, cetriolo, cipolla e un panino al sesamo». Questo paniere è noto come «Big Mac» ed è venduto in tutto il mondo da McDonald's.

Disponendo del prezzo del Big Mac in due paesi diversi, denominato in moneta locale, possiamo calcolare il tasso di cambio previsto dalla teoria della parità del potere d'acquisto, cioè quello che rende uguale il prezzo del Big Mac nei due paesi. Per esempio, se il prezzo del Big Mac è di 2 dollari negli Stati Uniti e di 200 yen in Giappone, la teoria della parità del potere d'acquisto prevede che il tasso di cambio tra yen e dollaro sia di 100 yen per 1 dollaro.

Come funziona la teoria della parità del potere

d'acquisto applicata al Big Mac? Ecco alcuni esempi, tratti dalla tabella comparativa pubblicata da *The Economist* il 25 aprile 2002, quando il Big Mac, negli Stati Uniti, costava 2,49 dollari. Avrete notato che il tasso di cambio previsto e quello effettivo non sono esattamente identici. Infatti l'arbitraggio internazionale sul Big Mac non è affatto semplice; tuttavia, la differenza tra i due valori non è mai troppo marcata. La parità del potere d'acquisto non è una teoria precisa del tasso di cambio, ma può offrire una buona prima approssimazione.

Paese	Prezzo del Big Mac	Tasso di cambio previsto	Tasso di cambio rilevato
Corea del Sud	3100 won	1245 won/\$	1304 won/\$
Giappone	262 yen	105 yen/\$	130 yen/\$
Svezia	26 corone	10,4 corone/\$	10,3 corone/\$
Messico	21,90 pesos	8,80 pesos/\$	9,28 pesos/\$
Area euro	2,67 euro	1,07 euro/\$	1,12 euro/\$
Gran Bretagna	1,99 sterline	0,80 sterlina/\$	0,69 sterlina/\$

Fonte: Copyright © 25 aprile 2002, by The Economist Newspaper Ltd. Tutti i diritti riservati. Riproduzione autorizzata. Ulteriori riproduzioni vietate. <http://www.economist.com>.

**QUICK QUIZ** Negli ultimi vent'anni la Svizzera ha avuto un'inflazione mediamente più elevata del Giappone. Come prevedete che sia variato il numero di franchi svizzeri che si potevano scambiare con uno yen giapponese?

#### ◆ Conclusione

L'obiettivo di questo capitolo era sviluppare alcuni concetti fondamentali che gli economisti utilizzano per analizzare le economie aperte. A questo punto dovrete aver assimilato le ragioni per le quali le esportazioni nette devono eguagliare il flusso netto di capitali, il risparmio nazionale deve essere uguale alla somma di investimenti interni e

flusso netto di capitali. Avreste anche dovuto acquisire coscienza del significato di tasso di cambio nominale e reale e delle implicazioni e limitazioni della teoria della parità del potere d'acquisto per la determinazione dei tassi di cambio nominali.

Le variabili macroeconomiche che abbiamo definito rappresentano un punto di partenza per l'analisi delle interazioni di una economia aperta con il resto del mondo. Nel prossimo capitolo svilupperemo un modello che sia in grado di spiegare come si determinano tali variabili. A quel punto saremo in grado di discutere come diversi eventi e provvedimenti possano influenzare il saldo commerciale di una nazione e il tasso di cambio di una valuta nazionale sui mercati finanziari internazionali.

### RIEPILOGO

► Le esportazioni nette sono pari alla differenza tra il valore dei beni e dei servizi prodotti internamente e venduti all'estero e quello dei beni e dei servizi prodotti all'estero e venduti sul mercato interno. Il flusso netto di capitali è pari alla differenza tra le attività patrimoniali estere acquisite da residenti e le attività patrimoniali interne acquisite da non residenti. Poiché ogni transazione internazionale comporta lo scambio di una attività patrimoniale con un bene o un servizio, il flusso netto di capi-

tali di una economia non può che avere lo stesso valore delle esportazioni nette.

- Il risparmio di una economia può essere usato sia per finanziare investimenti interni, sia per acquistare attività patrimoniali all'estero. Quindi il risparmio nazionale è uguale alla somma degli investimenti interni e del flusso netto di capitali.
- Il tasso di cambio nominale è il prezzo relativo delle valute di due paesi; il tasso di cambio reale è il prezzo relativo di beni e

servizi prodotti in due diversi paesi. Se il tasso di cambio nominale varia in modo che una unità di valuta interna acquisti più unità di valuta estera, si dice che la valuta interna si *apprezza* o si *rafforza*; se, invece, varia in modo che una unità di valuta interna acquisti meno unità di valuta estera, si dice che la valuta interna si *deprezza* o si *indebolisce*.

► Secondo la teoria della parità del potere d'acquisto una unità di

qualsiasi valuta deve essere in grado di acquistare la stessa quantità di beni in tutti i paesi. Questa teoria implica che il tasso di cambio nominale tra due valute debba rispecchiare il livello dei prezzi relativo. In conseguenza, paesi con inflazione relativamente elevata hanno una valuta che si deprezza e paesi con inflazione relativamente moderata hanno una valuta che si apprezza.

### CONCETTI CHIAVE

apprezzamento, p. 505

avanzo (surplus) commerciale, p. 497

bilancia commerciale, p. 497

deprezzamento, p. 505

disavanzo (deficit) commerciale, p. 497

economia aperta, p. 496

economia chiusa, p. 496

equilibrio commerciale, p. 497

esportazioni, p. 496

esportazioni nette, p. 497

flusso netto di capitali, p. 498

importazioni, p. 496

parità del potere d'acquisto, p. 506

tasso di cambio nominale, p. 505

tasso di cambio reale, p. 505

### DOMANDE DI RIPASSO

1. Date una definizione di esportazioni nette e di flusso netto di capitali. Spiegate come e perché le due variabili sono correlate.
2. Spiegate la relazione che lega risparmio nazionale, investimenti e flusso netto di capitali.
3. Se un'automobile giapponese costa 500 mila yen e un modello analogo italiano 10 mila euro e se 1 euro viene cambiato a 100 yen, qual è il tasso di cambio nominale? Quale quello reale?
4. Descrivete la logica che sottende alla teoria della parità del potere d'acquisto.
5. Se la Banca Centrale Europea iniziasse a stampare grandi quantità di banconote, che cosa accadrebbe al numero di yen giapponesi acquistabili con un euro?

### PROBLEMI E APPLICAZIONI

1. In che modo le seguenti transazioni influenzano le importazioni, le esportazioni e le esportazioni nette italiane?
  - (a) Un professore italiano trascorre l'estate visitando i musei degli Stati Uniti.
  - (b) Gli studenti di Parigi corrono a frotte a vedere il nuovo film di Nanni Moretti.
  - (c) Vostro zio acquista una nuova Volvo.
  - (d) Lo spaccio studentesco dell'università di Oxford vende un paio di jeans Diesel.
  - (e) Un cittadino svizzero fa acquisti in un negozio di Varese per evitare di pagare la tassa sul consumo nel suo paese.
2. Suggeste le ragioni per le quali ciascuno dei seguenti prodotti è commerciato internazionalmente in maggior volume oggi che in passato:
  - (a) frumento
  - (b) servizi bancari
  - (c) programmi per computer
  - (d) automobili
3. Descrivete la differenza tra investimenti esteri diretti e di portafoglio. È più probabile che gli investimenti esteri diretti siano effettuati da una società o da un individuo? È più probabile che gli investimenti esteri di portafoglio siano effettuati da una società o da un individuo?
4. In che modo le seguenti transazioni influenzano il flusso netto di capitali dell'Italia? Specificate anche se si tratta di un investimento estero diretto o di portafoglio.
  - (a) Una compagnia di telefonia mobile italiana apre una filiale nella Repubblica Ceca.
  - (b) Harrod's di Londra vende azioni proprie al fondo pensione chiuso Fonchimica.
  - (c) La Honda amplia il proprio stabilimento di Carsoli.
  - (d) Un fondo comune Fideuram vende le proprie azioni Volkswagen a un investitore francese.
5. Se il risparmio nazionale è costante, un aumento del flusso netto di capitali fa aumentare, o diminuire, o lascia inalterata l'accumulazione interna del capitale?
6. La pagina economica della maggior parte dei quotidiani contiene una tabella che elenca i tassi di cambio. Leggete la tabella e utilizzatela per rispondere a queste domande:
  - (a) In questa tabella sono elencati tassi di cambio reali o nominali?
  - (b) Qual è il tasso di cambio tra Italia e Giappone? Quale tra Italia e Gran Bretagna? Quale tra Gran Bretagna e Giappone?
  - (c) Se l'inflazione in Italia e negli altri paesi dell'area dell'euro è più elevata che in Gran Bretagna, vi aspettate che l'euro si apprezzi o si deprezzi rispetto alla sterlina?

7. I seguenti gruppi o individui sarebbero beneficiari o danneggiati da un apprezzamento dell'euro? Perché?
- un fondo pensioni olandese che detiene titoli di stato americani
  - le imprese industriali tedesche
  - un turista australiano che sta progettando un viaggio in Europa
  - un'impresa francese che sta tentando di acquistare proprietà all'estero
8. Che cosa accade al tasso di cambio reale degli Stati Uniti in ciascuna delle seguenti situazioni? Argomentare la risposta.
- Il tasso di cambio nominale rimane invariato, ma il livello dei prezzi aumenta più velocemente negli Stati Uniti che all'estero.
  - Il tasso di cambio nominale rimane invariato, ma il livello dei prezzi aumenta più velocemente all'estero che negli Stati Uniti.
  - Il tasso di cambio nominale si deprezza, ma i prezzi sono invariati negli Stati Uniti e all'estero.
  - Il tasso di cambio si deprezza, ma il livello dei prezzi cresce più velocemente all'estero che negli Stati Uniti.
9. Elencate tre beni per i quali la legge del prezzo unico probabilmente è valida, e tre per i quali non è possibile applicarla. Argomentate la vostra scelta.
10. Una lattina di bevanda gassata costa 0,75 euro in Francia e 12 peso in Messico. Se valesse la teoria della parità del potere d'acquisto, quale sarebbe il tasso di cambio del peso rispetto all'euro? Se un'espansione monetaria facesse raddoppiare i prezzi in Messico, così che la lattina di bevanda gassata costasse 24 peso, cosa accadrebbe al tasso di cambio peso/euro?
11. Ipotezzate che il riso italiano venga venduto a 100 euro alla ton-

nellata e che quello giapponese abbia un prezzo di 16 mila yen alla tonnellata. Il tasso di cambio nominale è di 80 yen per euro.

- Spiegate come è possibile sfruttare a proprio vantaggio tale situazione. Quale profitto riuscireste a ottenere per ogni tonnellata di riso? Se altri individui sfruttano la stessa opportunità, che cosa accade al prezzo del riso in Giappone e in Italia?
  - Ipotezzate che il riso sia l'unica materia prima del mondo. Che cosa accadrebbe al tasso di cambio reale tra Italia e Giappone?
12. In questo capitolo abbiamo sottoposto a verifica la teoria della parità del potere d'acquisto in diversi paesi utilizzando il prezzo del Big Mac di McDonald's come riferimento. Ecco i dati di alcuni altri paesi:

Paese	Prezzo del Big Mac	Tasso di cambio previsto	Tasso di cambio effettivo
Indonesia	16 000 rupie	— rupia/\$	9430 rupia/\$
Ungheria	459 fiorini	— fiorino/\$	272 fiorino/\$
Cechia	56,28 corone	— corona/\$	34,0 corona/\$
Israele	12 shekel	— shekel/\$	4,79 shekel/\$
Canada	3,33 Cnd\$	— Cnd\$/\$	1,57 Cnd\$/\$

- Per ciascun paese calcolate il tasso di cambio contro dollaro previsto dalla teoria della parità del potere d'acquisto, ricordando che nell'aprile 2002 il prezzo del Big Mac negli Stati Uniti era di 2,49 dollari. La teoria della parità del potere d'acquisto è adeguata a descrivere la realtà?
- Sulla base della teoria della parità del potere d'acquisto, quale dovrebbe essere il tasso di cambio shekel/Cnd\$? E qual è quello effettivo?

# Una teoria macroeconomica dell'economia aperta

# 32

Negli ultimi dieci anni gli Stati Uniti hanno importato più beni e servizi di quanti ne abbiano esportati; le esportazioni nette degli Stati Uniti, dunque, sono state negative. Gli economisti non concordano sul fatto se tale deficit commerciale sia o meno un problema per l'economia americana. Ma molti imprenditori ritengono che il deficit commerciale sia il risultato di una concorrenza sleale: le imprese straniere possono vendere i loro prodotti negli Stati Uniti, affermano, mentre i governi stranieri impediscono alle imprese americane di vendere i loro prodotti all'estero.

Se foste il presidente degli Stati Uniti, cosa fareste per annullare il disavanzo commerciale? Cerchereste di limitare le importazioni, magari imponendo un contingentamento sulle automobili giapponesi? Oppure cerchereste di agire su questa variabile per un'altra via?

Per capire quali fattori determinano il saldo della bilancia commerciale di un paese e come le decisioni politiche li condizionino, dobbiamo sviluppare una teoria macroeconomica dell'economia aperta. Nel capitolo precedente abbiamo introdotto alcune delle variabili macroeconomiche fondamentali per la descrizione delle relazioni di una economia con le altre: esportazioni nette, flusso netto di capitali, tassi di cambio reali e nominali. In questo capitolo elaboreremo un modello che mostri quali forze determinano tali variabili e come queste siano in relazione tra loro.

• Per sviluppare questo modello macroeconomico dell'economia aperta, ci baseremo sulla nostra analisi precedente per quanto riguarda due aspet-

ti determinanti. Primo, il modello prende il PIL per dato. Questo significa che si suppone che il prodotto di beni e servizi dell'economia, misurato dal PIL reale, sia determinato dall'offerta dei fattori di produzione e dalla tecnologia disponibile per la trasformazione di tali fattori in prodotto. Secondo, il modello considera il livello dei prezzi come un dato di fatto. Si ipotizza che il livello dei prezzi si aggiusti per garantire l'uguaglianza tra l'offerta e la domanda di moneta. In altre parole, quanto elaboreremo in questo capitolo si fonda su quanto appreso nei capitoli precedenti sulla determinazione del prodotto e del livello dei prezzi nell'economia.

L'obiettivo del modello che svilupperemo in questo capitolo è mettere in luce le forze che determinano il saldo della bilancia commerciale e il tasso di cambio di un paese. In un certo senso si tratta di un modello semplice: si limita ad applicare gli strumenti della domanda e dell'offerta a una economia aperta. Sotto altri aspetti si tratta di un modello più complesso di quelli che abbiamo fin qui sviluppato, poiché richiede di osservare simultaneamente due mercati tra loro correlati: il mercato dei fondi mutuabili e il mercato dei cambi. Utilizzeremo il modello dell'economia aperta per verificare gli effetti di diversi eventi e provvedimenti sul saldo commerciale e sul tasso di cambio di un sistema economico. A quel punto saremo in grado di stabilire quali sono i provvedimenti politici più efficaci per ridurre il deficit commerciale tipico dell'economia degli Stati Uniti negli ultimi decenni.

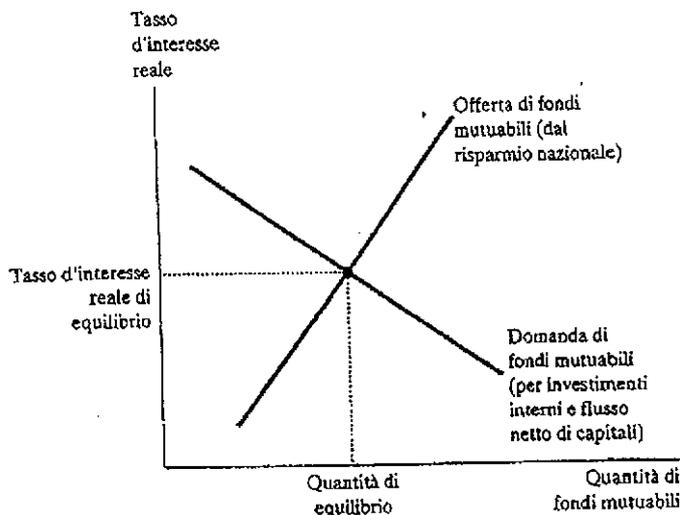


Figura 32.1 Il mercato dei fondi mutuabili

In una economia aperta, come in una economia chiusa, il tasso di interesse è determinato da domanda e offerta di fondi mutuabili. Il risparmio nazionale determina l'offerta; gli investimenti interni e gli investimenti esteri netti determinano la domanda. Al tasso di interesse di equilibrio il volume del risparmio è esattamente uguale al volume dei finanziamenti richiesti per l'acquisto di beni capitali nazionali e di attività patrimoniali estere.

#### ◆ Offerta e domanda di fondi mutuabili e di valuta straniera

Per comprendere le forze che agiscono su una economia aperta, dobbiamo focalizzarci sull'offerta e sulla domanda in due mercati. Il primo è il mercato dei fondi mutuabili, che coordina il risparmio e gli investimenti dell'economia (incluso il flusso netto di capitali); il secondo è il mercato dei cambi, nel quale si confrontano i soggetti che desiderano cambiare valuta nazionale in valuta estera e viceversa. In questo paragrafo discuteremo della domanda e dell'offerta in ciascuno di questi mercati. Nel prossimo paragrafo metteremo insieme i due mercati per spiegare l'equilibrio generale di una economia aperta.

#### Il mercato dei fondi mutuabili

Nella nostra prima analisi del sistema finanziario, abbiamo utilizzato l'ipotesi semplificatrice di un sistema costituito da un unico mercato, detto *mercato dei fondi mutuabili*. Tutti i risparmiatori entrano in questo mercato per depositarvi i loro risparmi e tutti i prenditori entrano in questo mercato per ottenere prestiti. In questo mercato c'è un unico tasso di interesse che rappresenta sia il rendimento del risparmio, sia il costo dell'indebitamento.

Per comprendere il mercato dei fondi mutuabili in una economia aperta è necessario cominciare da un'identità che abbiamo introdotto nel capitolo precedente:

$$S = I + NCO$$

Risparmio = Investimenti interni + Flusso netto di capitali

Ogni euro che viene risparmiato in una nazione può essere utilizzato per finanziare l'acquisto di capitale interno o di attività patrimoniali estere. I due membri dell'identità rappresentano i due lati del mercato dei fondi mutuabili: l'offerta è rappresentata dal risparmio nazionale ( $S$ ), mentre la domanda è rappresentata dalla somma di investimenti interni ( $I$ ) e flusso netto di capitali ( $NCO$ ). Si noti che l'acquisto di attività in conto capitale agisce sulla domanda di fondi mutuabili, indipendentemente dalla residenza del capitale stesso all'interno o all'estero. Poiché il flusso netto di capitali può avere valore positivo o negativo, può aggiungersi – o sottrarsi – alla domanda di fondi mutuabili per gli investimenti interni.

Come abbiamo appreso nei capitoli precedenti, la quantità offerta e quella domandata di fondi mutuabili dipendono dal tasso di interesse reale: quanto più alto è il tasso di interesse reale tanto più il risparmio è incoraggiato e, perciò, aumenta l'offerta di fondi mutuabili; un tasso di interesse più elevato rende anche maggiormente oneroso l'indebitamento e, perciò, scoraggia gli investimenti e riduce la quantità domandata di fondi mutuabili.

Oltre a influenzare il risparmio e gli investimenti nazionali, il tasso di interesse reale condiziona anche il flusso netto di capitali del paese. Consideriamo l'esempio di due fondi comuni di investimento – uno americano e uno tedesco – che debbano decidere se sottoscrivere obbligazioni emesse dal governo americano o da quello tedesco. I fondi comuni decideranno in parte affidandosi alla comparazione dei tassi di interesse negli Stati Uniti e in Germania. Se il tasso di interesse sui titoli americani aumenta, le emissioni del governo degli Stati Uniti diventano più appetibili per entrambi i fondi e, quindi, i risparmiatori americani hanno meno incentivi ad acquistare attività patrimoniali estere, mentre i tedeschi ne hanno di più. Per questa ragione un aumento del tasso di interesse di un paese ne diminuisce il flusso netto di capitali.

Rappresentiamo il mercato dei fondi mutuabili con un grafico di domanda e offerta ormai familiare, come quello della figura 32.1. Come abbiamo visto in precedenza, la curva di offerta ha pendenza positiva perché a un più elevato tasso di interesse reale corrisponde una maggiore quantità offerta di fondi mutuabili; e la curva di domanda ha pendenza negativa perché a un aumento del tasso di interesse corrisponde una riduzione della quantità domandata di fondi mutuabili. Diversamente dalla situazione presa in esame in precedenza, però, il lato della domanda del mercato esprime sia il comportamento dell'investimento nazionale, sia quello del flusso netto di capitali.

Ovvero, in una economia aperta, la domanda di fondi mutuabili non proviene solo da chi cerca fondi per acquistare attività patrimoniali interne, ma anche da chi desidera indebitarsi per acquistare attività patrimoniali all'estero.

Il tasso di interesse si aggiusta in modo da porre quantità domandata e quantità offerta in equilibrio. Se il tasso di interesse fosse al di sotto del livello di equilibrio, la quantità offerta di fondi mutuabili sarebbe inferiore a quella domandata e la scarsità di fondi mutuabili che ne deriverebbe spingerebbe il tasso di interesse (cioè il prezzo) verso l'alto. Analogamente, se il livello del tasso di interesse fosse superiore a quello di equilibrio, l'eccesso di offerta eserciterebbe pressioni verso il basso sul tasso di interesse. Al tasso di interesse di equilibrio l'offerta di fondi mutuabili è esattamente uguale alla domanda. Questo significa che, *al tasso di interesse di equilibrio, il volume di risparmio è esattamente uguale alla somma degli investimenti interni e del flusso netto di capitali.*

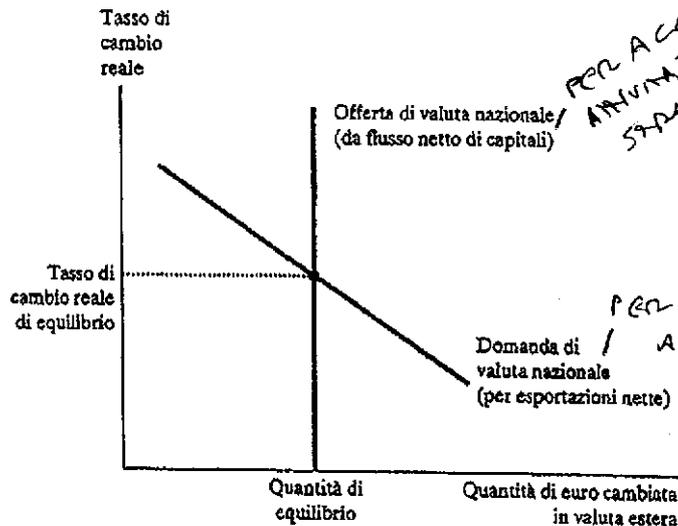
**Il mercato dei cambi**

Il secondo mercato del modello di economia aperta è quello dei cambi. In questo mercato si scambia valuta nazionale con valuta estera. Per comprendere il mercato dei cambi, prendiamo le mosse da un'altra identità contabile introdotta nel capitolo precedente:

$$NCO = NX$$

$$\text{Flusso netto di capitali} = \text{Esportazioni nette}$$

Secondo questa espressione, il saldo tra acquisti e vendite di attività patrimoniali all'estero (NCO) è uguale al saldo tra importazioni ed esportazioni di beni e servizi (NX). Per esempio, quando le esportazioni nette sono positive (NX > 0), gli stranieri acquistano più beni e servizi di produzione italiana di quanti beni e servizi di produzione estera vengono acquistati dagli italiani. Che cosa fanno gli italiani con la valuta straniera che ricevono in pagamento di queste vendite nette di beni e servizi all'estero? In qualche modo, ne devono disporre aumentando la quantità di attività patrimoniali estere che detengono. Questi acquisti di attività patrimoniali estere si riflettono in un valore positivo del flusso netto di capitali (NCO > 0). Analogamente, nel caso contrario, se l'Italia ha un deficit della bilancia commerciale (NX < 0), gli italiani spendono per beni e servizi esteri più di quanto gli stranieri in generale spendano per prodotti italiani. Parte di questa spesa deve essere finanziata vendendo attività patrimoniali italiane all'estero, facendo affluire capitali esteri in Italia (NCO < 0).



PER ACQUISTARE ATTIVITÀ PATRIMONIALI STRANIERE

PER L'ACQUISTO DI ASSETS ITALIANI

Possiamo considerare i due membri di questa identità come le due facce del mercato dei cambi. Il flusso netto di capitali rappresenta la quantità offerta di euro per l'acquisto di attività patrimoniali all'estero. Per esempio, se un fondo comune italiano vuole acquistare titoli obbligazionari del governo giapponese, deve cambiare euro in yen e offrire euro sul mercato dei cambi. Le esportazioni nette rappresentano la quantità di euro domandata con lo scopo di acquistare beni e servizi prodotti in Italia. Per esempio, se una società giapponese vuole acquistare un aeromobile executive fabbricato dalla Aeronautica Macchi, deve cambiare i propri yen in euro, domandando euro sul mercato dei cambi.

Qual è il prezzo che equilibra offerta e domanda sul mercato dei cambi? La risposta è: il tasso di cambio reale. Come abbiamo visto nel capitolo precedente, il tasso di cambio reale è il prezzo relativo dei beni nazionali ed esteri e, perciò, la determinante fondamentale delle esportazioni nette. Se il tasso di cambio reale dell'Italia si apprezza, i beni di produzione italiana diventano più costosi rispetto ai beni esteri, quindi meno interessanti per i consumatori, sia nazionali, sia stranieri. In conseguenza, le esportazioni dell'Italia diminuiscono e le importazioni aumentano. Per entrambe le ragioni le esportazioni nette diminuiscono. Dunque l'apprezzamento del tasso di cambio reale riduce la quantità di euro domandata sul mercato dei cambi.

La figura 32.2 descrive offerta e domanda sul mercato dei cambi. La curva di domanda ha pendenza negativa per le ragioni che abbiamo appena illustrato: un tasso di cambio reale più elevato ren-

Figura 32.2 Il mercato dei cambi. Il tasso di cambio reale viene determinato dall'offerta e dalla domanda di valuta. L'offerta di valuta nazionale per il cambio con valuta estera è determinato dal flusso netto di capitali. Poiché il flusso netto di capitali non dipende dal tasso di cambio reale, la curva di offerta è verticale. La domanda di valuta nazionale è determinata dalle esportazioni nette; poiché a un tasso di cambio reale più basso corrisponde un aumento delle esportazioni nette (e quindi della domanda di moneta nazionale per compensare questi maggiori acquisti da parte di operatori stranieri), la curva di domanda ha pendenza negativa. Per il caso di cambio reale di equilibrio, la quantità di valuta nazionale offerta per l'acquisto di attività patrimoniali estere è esattamente uguale alla quantità di valuta nazionale domandata da operatori esteri per l'acquisto di esportazioni nette.

## POST SCRIPTUM LA PARITÀ DEL POTERE D'ACQUISTO COME CASO SPECIALE

Un lettore attento, a questo punto, si sarà già domandato: «Perché stiamo sviluppando una teoria del tasso di cambio? Non l'avevamo già sviluppata nel capitolo precedente?»

Nel capitolo precedente, infatti, abbiamo introdotto una teoria semplice della determinazione dei cambi, detta *parità del potere d'acquisto*. Questa teoria afferma che una unità di qualsiasi valuta debba acquistare la stessa quantità di beni e servizi in qualsiasi paese. In conseguenza, il tasso di cambio reale è fisso e tutte le variazioni nel tasso di cambio nominale tra due valute riflettono variazioni del livello dei prezzi nei due paesi.

In che modo il modello che sviluppiamo

in questo capitolo è correlato alla parità del potere d'acquisto? Secondo la teoria della parità del potere d'acquisto il commercio internazionale reagisce rapidamente ai differenziali internazionali di prezzo: se i beni sono meno costosi in un paese rispetto a un altro paese, verranno esportati dal primo e importati nel secondo fino al momento in cui il differenziale di prezzo scompare. In altre parole, la teoria della parità del potere d'acquisto ipotizza che le esportazioni nette siano molto sensibili a variazioni minime del tasso di cambio reale. In effetti, ipotizza che siano talmente sensibili da rendere orizzontale la curva di domanda della figura 32.2.

Dunque, la teoria della parità del po-

tere d'acquisto è un caso particolare del modello che stiamo sviluppando in questo capitolo. In questo caso speciale la curva di domanda sul mercato dei cambi, invece di avere pendenza negativa, è orizzontale a un livello corrispondente al tasso di cambio reale e garantisce la parità del potere d'acquisto all'interno e all'estero. Questo caso speciale è un buon punto di partenza nello studio dei tassi di cambio, ma siamo lontani dalla fine della storia.

Perciò, in questo capitolo ci concentriamo sul caso, più realistico, in cui la curva di domanda sul mercato dei cambi ha pendenza negativa, che prevede che il tasso di cambio reale possa variare nel tempo, come in effetti avviene nella realtà.

de i beni di produzione italiana più costosi e riduce la quantità di euro domandata per acquistare tali beni. La curva di offerta è verticale poiché la quantità di euro offerta per flusso netto di capitali non dipende dal tasso di cambio reale: come già evidenziato, il flusso netto di capitali dipende dal tasso di interesse reale; nell'analisi del mercato dei cambi consideriamo il tasso di interesse reale e il flusso netto di capitali come dati.

Il tasso di cambio reale, come qualsiasi altro prezzo, si aggiusta in modo da eguagliare domanda e offerta di euro. Se il tasso di cambio reale fosse al di sotto del livello di equilibrio, la quantità di euro offerta sarebbe inferiore a quella domandata e la scarsità che ne conseguirebbe lo spingerebbe verso l'alto. Analogamente, se il tasso di cambio reale fosse più elevato del livello di equilibrio, la quantità di euro offerta sarebbe superiore a quella domandata e l'eccesso di offerta di euro lo spingerebbe automaticamente verso il basso. *Al livello di equilibrio del tasso di cambio reale, la quantità domandata di euro per acquistare esportazioni nette italiane è esattamente uguale alla quantità offerta di euro per acquistare attività patrimoniali estere.*

A questo punto vale la pena di notare che la divisione delle transazioni tra «offerta» e «domanda» in questo modello è, in qualche modo, artificiale. Nel nostro modello le esportazioni nette sono la fonte della domanda di euro e il flusso netto di capitali la fonte dell'offerta. Così, se un residente in Italia acquista un'automobile giapponese, il nostro

modello considera la transazione come una diminuzione della quantità di euro domandata (dato che le esportazioni nette diminuiscono), invece di un aumento della quantità di euro offerta. Analogamente, se un cittadino giapponese acquista titoli di Stato italiani, il nostro modello considera la transazione una diminuzione dell'offerta di euro (poiché diminuisce il flusso netto di capitali), invece di un aumento della quantità di euro domandata. Questo uso del linguaggio potrebbe a prima vista sembrare innaturale, ma si dimostrerà di grande utilità per l'analisi degli effetti delle diverse politiche commerciali.

**QUICK QUIZ** Descrivete le determinanti dell'offerta e della domanda nel mercato dei fondi mutuabili e nel mercato dei cambi.

### ◆ L'equilibrio nell'economia aperta

Fino a questo punto abbiamo discusso di domanda e offerta in due mercati: quello dei fondi mutuabili e quello dei cambi. Prendiamo ora in considerazione le interrelazioni tra i due mercati.

**Il flusso netto di capitali: un ponte tra i due mercati**

Finora abbiamo discusso di come l'economia coordina quattro importanti variabili macroeconomiche: risparmio nazionale ( $S$ ), investimenti interni ( $I$ ), flusso netto di capitali ( $NCO$ ) ed espor-

razioni nette ( $NX$ ). Teniamo a mente queste due identità:

$$S = I + NCO$$

$$NCO = NX$$

Nel mercato dei fondi mutuabili l'offerta è determinata dal risparmio nazionale e la domanda dalla somma degli investimenti interni e del flusso netto di capitali; il tasso di interesse reale equilibra domanda e offerta. Nel mercato dei cambi l'offerta è determinata dal flusso netto di capitali e la domanda dalle esportazioni nette; il tasso di cambio reale equilibra domanda e offerta.

Il flusso netto di capitali è la variabile che mette in collegamento i due mercati: sul mercato dei fondi mutuabili il flusso netto di capitali è una componente della domanda; chi desidera acquistare attività patrimoniali all'estero deve finanziare il proprio acquisto indebitandosi nel mercato dei fondi mutuabili. Nel mercato dei cambi il flusso netto di capitali è la determinante dell'offerta; un individuo che desidera acquistare un'attività patrimoniale all'estero deve offrire euro e cambiarli nella valuta di un altro paese.

La determinante principale del flusso netto di capitali è, come abbiamo già visto, il tasso di interesse reale. Se il tasso di interesse reale in Italia è elevato, possedere attività patrimoniali italiane è più remunerativo e il flusso netto di capitali dell'Italia è relativamente basso. La figura 32.3 mostra tale correlazione negativa tra il tasso di interesse reale e il flusso netto di capitali. La curva del flusso netto di capitali è l'elemento di collegamento tra il mercato dei fondi mutuabili e quello dei cambi.

#### L'equilibrio simultaneo nei due mercati

Possiamo ora mettere insieme tutti i pezzi del nostro modello nella figura 32.4, che illustra come in una economia aperta tutte le variabili macroeconomiche più importanti siano determinate dall'interazione dei mercati dei fondi mutuabili e dei cambi.

La parte (a) riporta il grafico del mercato dei fondi mutuabili, come già descritto nella figura 32.1; come sempre il risparmio nazionale è la determinante dell'offerta di fondi mutuabili e la somma di investimenti interni e flusso netto di capitali è la determinante della domanda. Il tasso di interesse reale di equilibrio ( $r_1$ ) garantisce l'equilibrio tra la quantità domandata e quella offerta di fondi mutuabili.

La parte (b) illustra il flusso netto di capitali

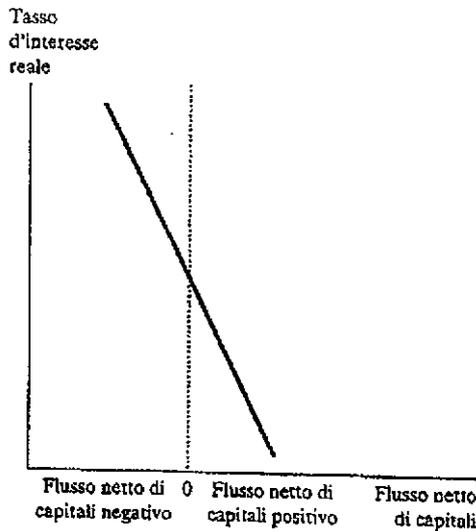


Figura 32.3 La relazione tra flusso netto di capitali e tasso di interesse

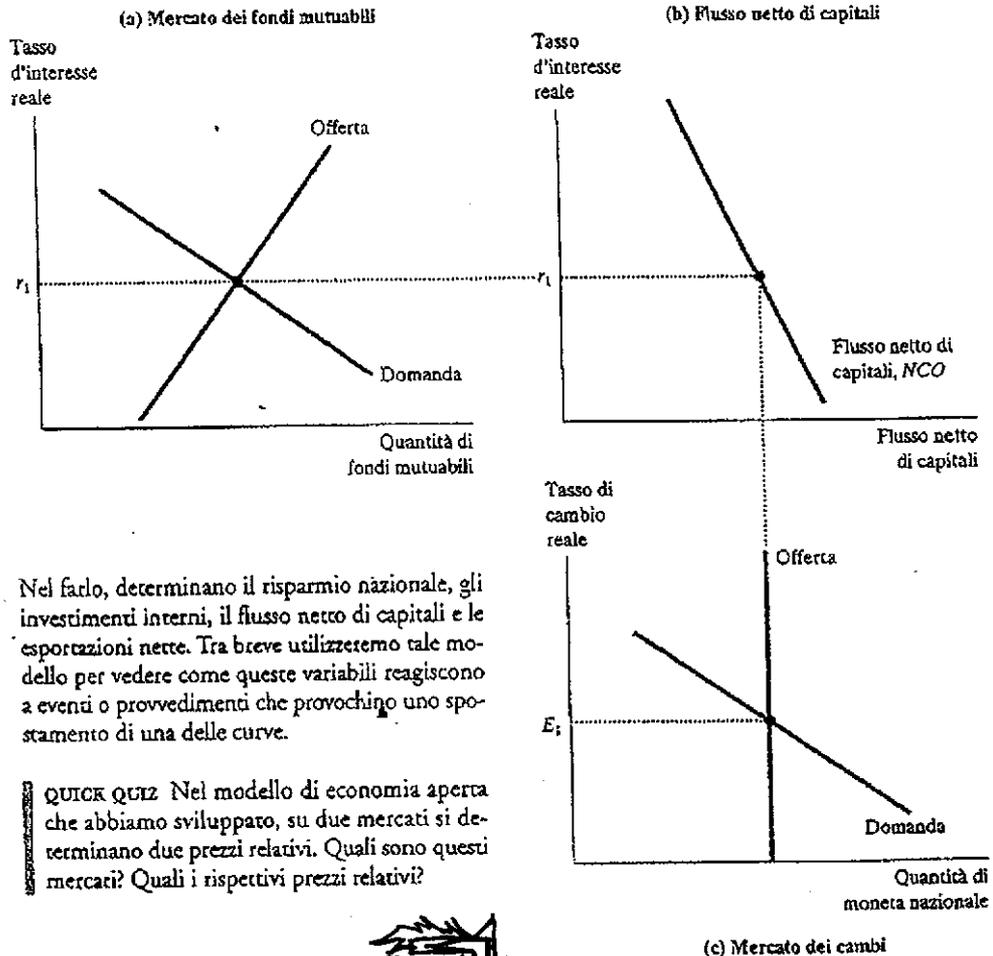
Un tasso di interesse reale più elevato rende comparativamente più remunerative le attività patrimoniali interne, quindi riduce il flusso netto di capitali. Si noti la posizione del punto zero sull'asse orizzontale: il flusso netto di capitali può assumere valori positivi e negativi.

(come riportati nella figura 32.3) e mostra come il tasso di interesse reale determinatosi nella parte (a) determini il flusso netto di capitali. A un tasso di interesse interno più elevato corrisponde una maggiore remunerazione delle attività patrimoniali nazionali e, quindi, una riduzione del flusso netto di capitali. Per questa ragione la curva del flusso netto di capitali riportata nella parte (b) ha pendenza negativa.

La parte (c) illustra il mercato dei cambi (come descritto nella figura 32.2); poiché il flusso netto di capitali deve essere pagato in valuta straniera, la quantità di flusso netto di capitali determinata nella parte (b) stabilisce l'offerta di valuta nazionale da cambiare in valuta straniera. Il tasso di cambio reale non influenza il flusso netto di capitali, quindi la curva di offerta è verticale. La domanda di moneta nazionale viene determinata dalle esportazioni nette e, dato che un deprezzamento del cambio reale comporta un aumento delle esportazioni nette, la curva di domanda nel mercato dei cambi ha pendenza negativa. Il tasso di cambio reale di equilibrio ( $E_1$ ) garantisce l'eguaglianza tra la quantità di valuta nazionale domandata e quella offerta sul mercato dei cambi.

I due mercati descritti nella figura 32.4 determinano due prezzi relativi: il tasso di interesse reale e il tasso di cambio reale. Il tasso di interesse reale determinato nella parte (a) è il prezzo dei beni e dei servizi attuali rispetto a quello dei beni e dei servizi futuri. Il tasso di cambio reale determinato nella parte (c) è il prezzo dei beni nazionali rispetto a quello dei beni esteri. Questi due prezzi relativi si aggiustano simultaneamente per garantire l'equilibrio di offerta e domanda nei due mercati.

**Figura 32.4** L'equilibrio reale in una economia aperta. Nella parte (a), l'offerta e la domanda di fondi mutuabili determinano il tasso di interesse reale di equilibrio. Nella parte (b), il tasso d'interesse determina il flusso netto di capitali, che a loro volta stabiliscono l'offerta di valuta nazionale sul mercato dei cambi. Nella parte (c), l'offerta e la domanda di valuta nazionale sul mercato dei cambi determinano il tasso di cambio reale.



Nel farlo, determinano il risparmio nazionale, gli investimenti interni, il flusso netto di capitali e le esportazioni nette. Tra breve utilizzeremo tale modello per vedere come queste variabili reagiscono a eventi o provvedimenti che provochino uno spostamento di una delle curve.

**QUIZ** Nel modello di economia aperta che abbiamo sviluppato, su due mercati si determinano due prezzi relativi. Quali sono questi mercati? Quali i rispettivi prezzi relativi?

#### ◆ Gli effetti di eventi e provvedimenti sull'economia aperta

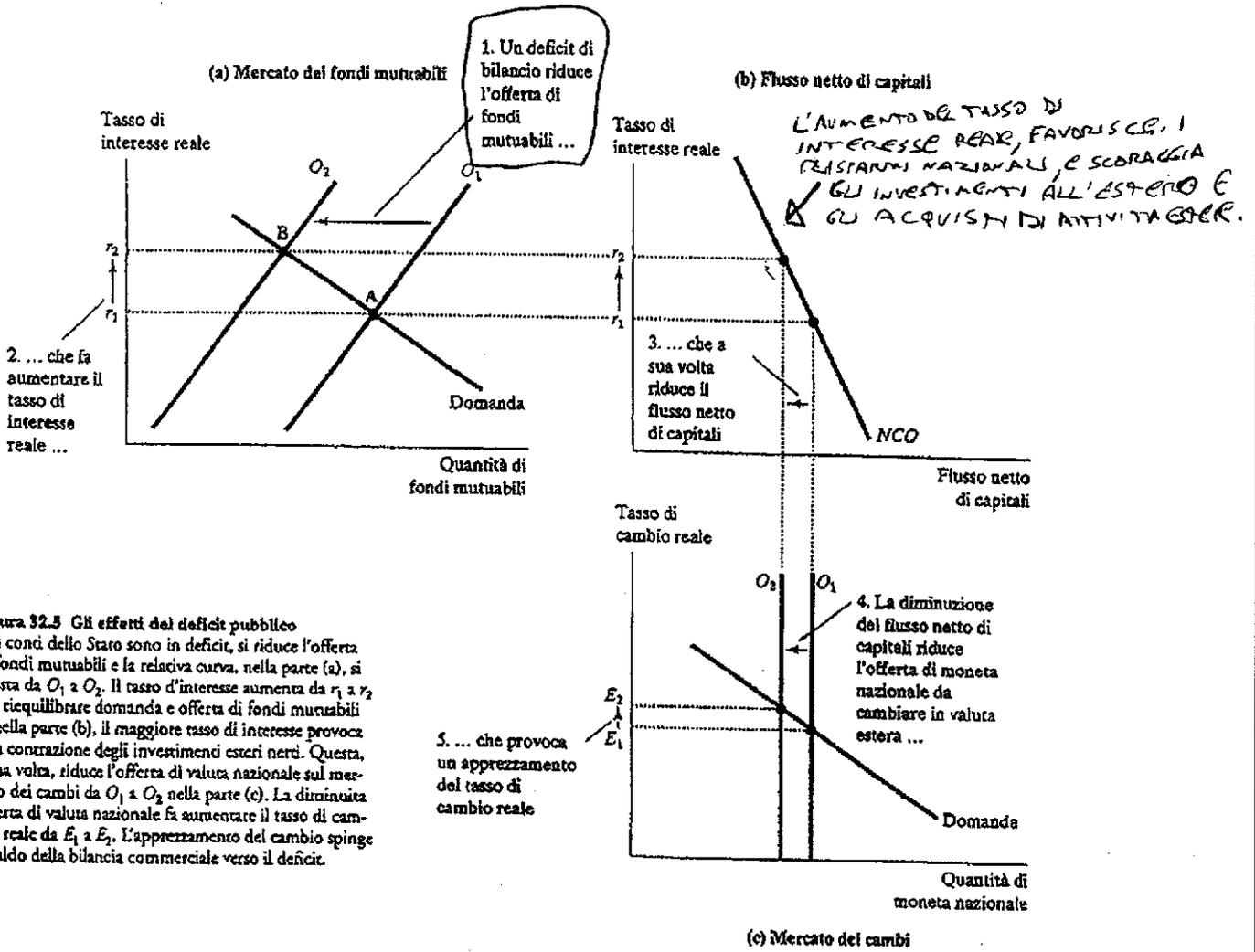
Il modello che determina le variabili macroeconomiche chiave in una economia aperta può essere utilizzato per analizzare l'influenza di provvedimenti politici e di altri eventi sull'equilibrio economico. Nel procedere, dovremo rammentare che il nostro è un modello di domanda e offerta su due mercati: quello dei fondi mutuabili e quello dei cambi. Ricorrendo a tale modello per una analisi di statica comparata, potremo utilizzare il procedimento in tre fasi che abbiamo sviluppato nel capitolo 4: (1) identificazione della curva che si sposta in reazione all'evento; (2) determinazione della direzione dello spostamento; (3) comparazione del nuovo equilibrio con il precedente.

#### Il deficit pubblico

Parlando dell'offerta e della domanda di fondi mutuabili, abbiamo esaminato l'effetto del deficit pubblico (ovvero dell'eccesso della spesa pubblica rispetto alle entrate tributarie) su tale mercato. Il de-

ficit pubblico, essendo equivalente a un risparmio pubblico *negativo*, riduce il risparmio nazionale, che è la somma di risparmio privato e pubblico; quindi, il deficit pubblico riduce l'offerta di fondi mutuabili e fa innalzare il tasso di interesse reale, spiazzando gli investimenti.

Prendiamo in considerazione gli effetti del deficit pubblico in una economia aperta. In primo luogo dobbiamo stabilire quale curva, nel nostro modello, ne viene influenzata: come in una economia chiusa, l'impatto iniziale del deficit pubblico si esprime sul risparmio nazionale e, perciò, sulla curva di offerta di fondi mutuabili. In secondo luogo si deve stabilire in quale direzione la curva si sposta: analogamente a quanto accade in una economia chiusa, la curva di offerta di fondi mutuabili si sposta verso sinistra, dal momento che il deficit pubblico rappresenta un risparmio pubblico *negativo* e, quindi, un minore risparmio nazionale per ogni dato livello del tasso di interesse rea-



**Figura 32.5 Gli effetti del deficit pubblico**  
 Se i conti dello Stato sono in deficit, si riduce l'offerta di fondi mutuabili e la relativa curva, nella parte (a), si sposta da  $O_1$  a  $O_2$ . Il tasso d'interesse aumenta da  $r_1$  a  $r_2$  per riequilibrare domanda e offerta di fondi mutuabili e, nella parte (b), il maggiore tasso di interesse provoca una contrazione degli investimenti esteri netti. Questa, a sua volta, riduce l'offerta di valuta nazionale sul mercato dei cambi da  $O_1$  a  $O_2$  nella parte (c). La diminuita offerta di valuta nazionale fa aumentare il tasso di cambio reale da  $E_1$  a  $E_2$ . L'apprezzamento del cambio spinge il saldo della bilancia commerciale verso il deficit.

le. Questo viene illustrato con la traslazione della curva di offerta di fondi mutuabili da  $O_1$  a  $O_2$  nella parte (a) della figura 32.5.

Terzo e ultimo passaggio è la comparazione tra il nuovo e il vecchio equilibrio. La parte (a) mostra gli effetti del deficit di bilancio sul mercato dei fondi mutuabili: con meno fondi mutuabili sul mercato finanziario il tasso di interesse reale aumenta da  $r_1$  a  $r_2$  per mantenere l'equilibrio tra domanda e offerta. A fronte di un tasso di interesse più elevato, i prenditori decidono di indebitarsi di meno e tale cambiamento è rappresentato dal movimento dal punto A al punto B lungo la curva di domanda di fondi mutuabili. In particolare, imprese e privati riducono il proprio acquisto di beni capitali. In una economia chiusa il deficit di bilancio spiazzò gli investimenti.

In una economia aperta, però, la minore offerta di fondi mutuabili ha ulteriori effetti: la parte (b) mostra che, in conseguenza dell'aumento del

tasso di interesse reale da  $r_1$  a  $r_2$ , il flusso netto di capitali diminuisce [questa diminuzione del flusso netto di capitali è dovuta anche alla diminuzione della quantità domandata di fondi mutuabili, conseguente al passaggio da A a B nella parte (a)]. Poiché il risparmio impiegato in attività nazionali è ora maggiormente remunerato, gli investimenti all'estero sono meno attraenti e i residenti acquistano una minore quantità di attività estere. Inoltre, i tassi di interesse più elevati attirano capitali stranieri. In sintesi, quando il deficit pubblico spinge verso l'alto il tasso di interesse reale, sia il comportamento dei residenti, sia quello dei non residenti provoca una diminuzione del flusso netto di capitali.

La parte (c) mostra come il deficit pubblico condiziona il mercato dei cambi. Poiché il flusso netto di capitali si riduce, il pubblico ha bisogno di una quantità inferiore di valuta straniera e questo induce uno spostamento verso sinistra della curva

di offerta di moneta nazionale, da  $O_1$  a  $O_2$ . La diminuzione dell'offerta di moneta nazionale provoca un apprezzamento del tasso di cambio reale da  $E_1$  a  $E_2$ ; questo significa che la moneta nazionale aumenta di valore rispetto alle valute straniere. Questo apprezzamento rende i beni di produzione nazionale più costosi rispetto ai beni esteri e poiché sia i residenti sia i non residenti sostituiscono beni esteri a beni nazionali, le esportazioni nette si contraggono. Dunque, *in una economia aperta, il deficit pubblico fa aumentare il tasso di interesse reale, spiazzando gli investimenti interni, provocando l'apprezzamento della valuta nazionale e riducendo il saldo della bilancia commerciale.*

Un importante esempio di questa regola si è verificato negli Stati Uniti, negli anni 1980; poco dopo l'elezione alla presidenza di Ronald Reagan, nel 1980, la politica fiscale del governo federale subì profondi cambiamenti. Il presidente e il Congresso misero in atto drastici tagli alle imposte, pur senza intervenire a riduzione della spesa pubblica. La conseguenza fu un forte deficit del bilancio pubblico. Secondo il nostro modello di economia aperta una politica economica del genere dovrebbe portare a un deficit della bilancia commerciale: un fatto che si verificò puntualmente come descritto in uno dei casi analizzati nel capitolo precedente. Durante questo periodo deficit di bilancio e deficit commerciale furono così strettamente correlati, nella prassi come nella teoria, da meritarsi l'appellativo di *deficit gemelli*. Non si deve però, in ogni caso, considerare questi due fenomeni come identici, dal momento che possono essere influenzati da molte altre variabili, oltre che dalla politica fiscale.

#### Le politiche commerciali

La politica commerciale è il corpus dei provvedimenti legislativi che influenzano in via diretta la quantità di beni e di servizi che un paese importa o esporta. Come abbiamo visto nel capitolo 9, le politiche commerciali possono assumere diverse forme: le più comuni sono i *dazi*, ovvero le tasse applicate sui beni importati, e i *contingentamenti delle importazioni (quote)*, ovvero dei limiti quantitativi imposti alla possibilità di vendere in una nazione beni prodotti all'estero. Le politiche commerciali restrittive sono diffuse in tutto il mondo, sebbene a volte siano abilmente camuffate. Per esempio, il governo degli Stati Uniti esercita pressioni continue sul governo giapponese affinché venga limitato il numero di automobili giapponesi esportate negli Stati Uniti. Queste cosiddette «restrizioni volontarie all'esportazione» non sono realmente volontarie e, in sostanza, sono una forma di contingentamento delle importazioni.

Prendiamo ora in considerazione gli effetti macroeconomici delle politiche commerciali restrittive. Supponiamo che l'industria automobilistica italiana, preoccupata per la concorrenza delle case giapponesi, convinca il governo italiano a imporre un tetto al numero di vetture importabili dal Giappone. Nel sostenere la propria posizione, i rappresentanti dell'industria automobilistica sostengono che tale provvedimento provocherebbe anche una contrazione del deficit commerciale del paese. Hanno ragione? Il nostro modello, illustrato nella figura 32.6, offre una risposta.

Il primo passo da compiere nell'analisi delle politiche commerciali restrittive è stabilire quale curva si sposti. L'effetto iniziale del provvedimento non è, come si potrebbe credere, sulle importazioni. Poiché le esportazioni nette sono uguali alla differenza tra esportazioni e importazioni, il provvedimento influisce anche sulle esportazioni nette e, dato che queste sono la determinante della domanda di euro sul mercato dei cambi, le politiche commerciali restrittive agiscono su tale curva.

La seconda fase consiste nel determinare la direzione dello spostamento della curva di domanda di euro sul mercato dei cambi. Poiché il contingentamento restringe il numero delle automobili giapponesi vendute in Italia, riduce le importazioni e fa aumentare le esportazioni nette per ogni dato tasso di cambio reale. Ma poiché gli stranieri hanno bisogno di euro per pagare le maggiori esportazioni nette dell'Italia, la domanda di euro sul mercato dei cambi aumenta: tale aumento è graficamente rappresentato dallo spostamento verso destra della curva, da  $D_1$  a  $D_2$  nella parte (c) della figura 32.6.

La terza fase consiste nella comparazione del nuovo equilibrio con il precedente. Come si vede nella parte (c), l'aumento della domanda di moneta nazionale sul mercato dei cambi provoca un apprezzamento del tasso di cambio reale da  $E_1$  a  $E_2$ ; poiché nulla è accaduto sul mercato dei fondi mutuabili, descritto nella parte (a), non si verificano cambiamenti nel tasso di interesse reale. Non si verificano cambiamenti neppure nel flusso netto di capitali illustrato nella parte (b) e, per questa ragione, non ci possono essere neppure cambiamenti nelle esportazioni nette, nonostante il contingentamento abbia ridotto le importazioni.

La ragione per la quale le esportazioni nette possono rimanere invariate nonostante la diminuzione delle importazioni è spiegata dalla variazione del tasso di cambio reale: se l'euro si apprezza sul mercato dei cambi, i beni nazionali diventano più costosi rispetto ai beni esteri e questo fatto stimola le importazioni e scoraggia le esportazioni; en-

politica commerciale  
 un provvedimento di politica economica che influenza direttamente la quantità di beni e servizi che vengono importati o esportati in un dato paese

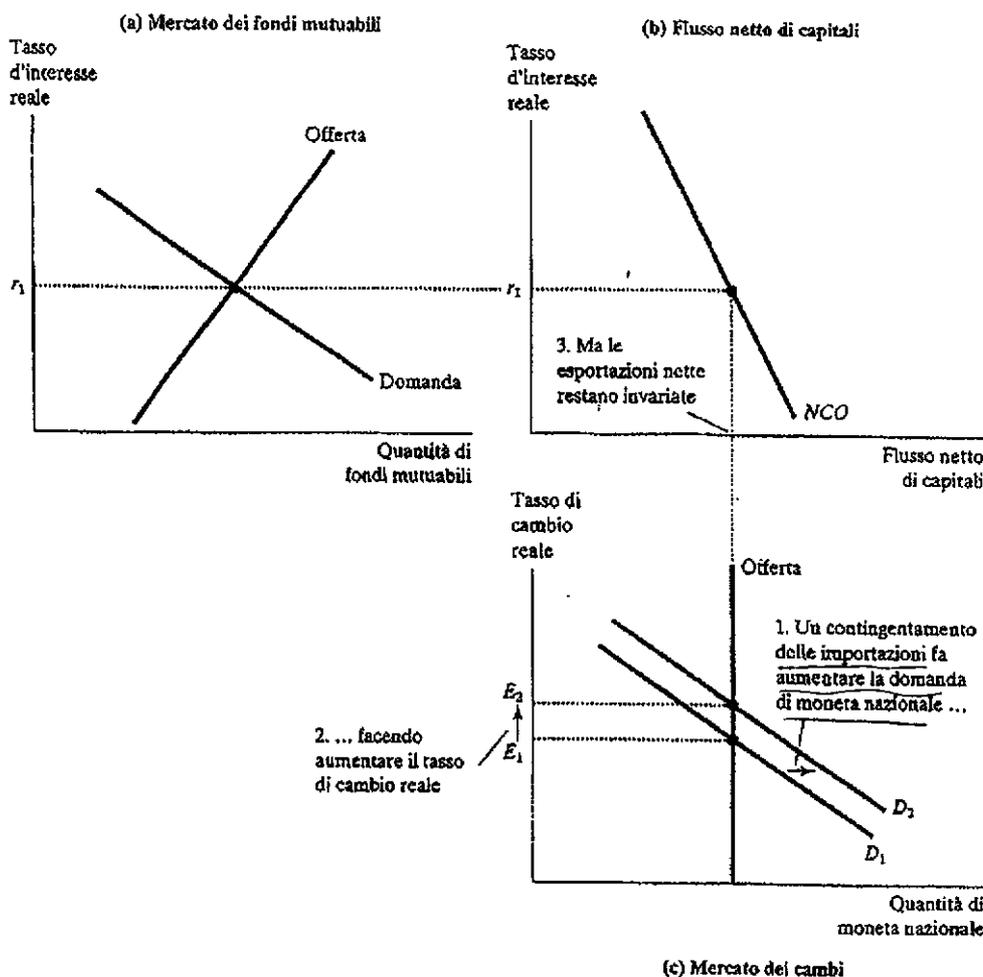


Figura 32.6 Gli effetti di un contingentamento delle importazioni. Se il governo federale degli Stati Uniti impone un contingentamento all'importazione di automobili giapponesi, il mercato dei fondi mutuabili, nella parte (a), non ne viene influenzato, così come il flusso netto di capitali, descritto nella parte (b). Il solo effetto di tale provvedimento è un aumento delle esportazioni nette per ogni dato tasso di cambio reale. In conseguenza, la domanda di moneta nazionale sul mercato dei cambi aumenta da  $D_1$  a  $D_2$ , come mostrato nella parte (c), e questo aumento della domanda genera un apprezzamento del valore del dollaro da  $E_1$  a  $E_2$ . Tale apprezzamento tende a ridurre le esportazioni nette, compensando l'effetto iniziale del contingentamento delle importazioni sul saldo della bilancia commerciale degli Stati Uniti.

trambe queste tendenze lavorano per compensare la diminuzione delle importazioni provocata dal contingentamento. Alla fine, l'effetto del contingentamento è la simultanea riduzione di importazioni ed esportazioni, in misura tale da non modificare le esportazioni nette.

Siamo così giunti a una importante conclusione: *le politiche commerciali restrittive non influenzano il saldo della bilancia commerciale*. Questo significa che agire direttamente su importazioni o esportazioni non altera le esportazioni nette. Tale conclusione sembra assai meno sorprendente rammentando che

$$NX = NCO = S - I$$

Le esportazioni nette sono uguali al flusso netto di capitali e alla differenza tra risparmio e investimenti interni. Le politiche commerciali non alterano il saldo della bilancia commerciale perché non agiscono sul risparmio o sugli investimenti interni.

Per ogni dato livello di risparmio nazionale e investimenti interni, il tasso di cambio reale si aggiusta in modo da mantenere inalterate le esportazioni nette, indipendentemente dalla politica commerciale messa in atto dal governo.

Le politiche commerciali non hanno effetti sul saldo della bilancia commerciale, ma ne hanno sul saldo commerciale di singole imprese, di settori industriali o di altri paesi. Se il governo italiano contingentava le importazioni di automobili dal Giappone, la Fiat subisce minori pressioni dalla concorrenza e vende un maggior numero di vetture; allo stesso tempo, a causa dell'apprezzamento dell'euro, Airbus - il consorzio aeronautico europeo - ha maggiori difficoltà nel competere con Boeing - il maggiore produttore americano di velivoli commerciali. In questo caso, quindi, il contingentamento delle importazioni fa aumentare le esportazioni nette di automobili ma fa diminuire quelle di aeroplani. Inoltre, pur rimanendo inalterato

## PRIMA PAGINA

## IL DEFICIT COMMERCIALE DEGLI STATI UNITI

*Cosa dovrebbe fare un paese con un forte deficit commerciale? Gli economisti Martin e Kathleen Feldstein propongono una risposta.*

Un buco da un miliardo al giorno da chiudere  
di Martin e Kathleen Feldstein

In pieno contrasto con il crescente surplus del bilancio dello Stato, la bilancia commerciale degli Stati Uniti continua a essere in rosso, al punto da cominciare a rappresentare un rischio per l'economia americana. Importando più di quanto esportiamo, e vendendo attività patrimoniali americane, i cittadini americani riescono a consumare più di quanto si possano realmente permettere.

Indebitarsi all'estero ha permesso agli americani di aumentare il proprio tenore di vita, ma ha anche reso la nostra economia vulnerabile nel caso in cui gli investitori esteri decidessero di ridurre il flusso di capitali verso gli Stati Uniti. Un importante obiettivo per il prossimo presidente dovrebbe essere lo sviluppo di efficaci provvedimenti tesi a ridurre tale rischio, aumentando il risparmio nazionale in modo da ridurre la nostra dipendenza da fondi esteri.

Negli ultimi vent'anni gli Stati Uniti hanno accumulato un debito estero di proporzioni ragguardevoli, e in continua crescita, soprattutto negli ultimi otto anni. Nel 1992 gli Stati Uniti importavano 28 miliardi di dollari più di quanto esportassero. Nel primo trimestre del 2000 le im-

portazioni nette - ovvero l'eccedenza delle importazioni rispetto alle esportazioni - era ormai salita a più di 330 miliardi di dollari su base annua. [...]

Ma perché gli investitori stranieri sono stati così disponibili a offrire credito agli Stati Uniti? I titoli obbligazionari in dollari sono stati interessanti per gli stranieri perché i tassi d'interesse erano più elevati negli Stati Uniti che in Europa o in Giappone (dove sono prossimi allo zero). E società come Daimler, Vivendi e AXA hanno acquistato aziende americane perché gli Stati Uniti sono percepiti come un paese che offre migliori prospettive di crescita rispetto alle nazioni europee. È solo nell'area degli investimenti azionari che gli acquisti di residenti americani all'estero hanno bilanciato quelli di stranieri negli Stati Uniti.

Un'importante conseguenza di questo flusso netto di investimenti verso gli Stati Uniti è stato l'aumento del valore del dollaro. Dal 1992 il dollaro è aumentato del 14%, dopo la correzione per i differenziali di inflazione, rispetto a un vasto paniere di altre valute. Il dollaro forte ha reso i prodotti esteri relativamente più convenienti di quelli americani, sia negli Stati Uniti sia all'estero. Per questo non ci si deve stupire se gli stranieri hanno acquistato meno beni di produzione americana, mentre gli americani hanno speso sempre di più per l'acquisto di beni esteri di ogni

tipo, dalle automobili ai giocattoli. Il differenziale di prezzo dei beni importati ha contribuito anche a raffreddare l'inflazione: tutti questi sono stati effetti benigni, ma fino a quando gli stranieri saranno disposti a investire negli Stati Uniti? E quali sarebbero le conseguenze di una loro disaffezione? [...]

In breve, il rapido aumento dell'indebitamento con l'estero dell'ultimo decennio ha lasciato l'economia americana in una posizione precaria. Se e quando gli stranieri decideranno di non voler più investire negli Stati Uniti, il dollaro precipiterà, i tassi d'interesse aumenteranno e l'inflazione riprenderà a correre.

E quelle descritte non sarebbero circostanze favorevoli a un aumento del risparmio da parte degli americani, a compensare il minore afflusso di capitali dall'estero. Per questo è importante che gli americani incomincino a risparmiare da adesso. Questo significa invertire la tendenza a lungo termine alla riduzione del risparmio delle famiglie. Sviluppare politiche che incorraggino un aumento del risparmio delle famiglie dovrebbe essere una priorità per il prossimo governo e per il Congresso.

*Fonte: The Barron's Globe, 18 luglio 2000, p. C4. Copyright © 2000 by Globe Newspaper Co. (Ma). Riproduzione in formato libro di testo autorizzata da Globe Newspaper Co. (Ma) attraverso il Copyright Clearance Center.*

Il saldo della bilancia commerciale, aumentano le esportazioni nette dell'Italia verso il Giappone, ma diminuiscono le esportazioni nette dell'Italia verso gli Stati Uniti.

Gli effetti delle politiche commerciali, perciò, sono più microeconomici che macroeconomici. I sostenitori delle politiche commerciali restrittive spesso affermano (erroneamente) che questi provvedimenti possono sortire benefici sul saldo della bilancia commerciale, ma di solito sono molto più attenti agli effetti sull'impresa o sul settore industriale che rappresentano. Non ci si dovrebbe sorprendere, dunque, nel sentire il presidente della Fiat parlare in favore del contingentamento delle importazioni di vetture giapponesi. Gli economi-

sti, in genere, si oppongono a questo genere di provvedimenti. Come abbiamo dimostrato nel capitolo 3 e nel capitolo 9, il libero scambio permette ai sistemi economici di specializzarsi in ciò che sanno fare meglio, migliorando il tenore di vita di tutti. Le restrizioni commerciali interferiscono con questo processo e, impedendo la realizzazione completa dei benefici dello scambio, riducono il benessere generale.

## Instabilità politica e fuga di capitali

Nel 1994, in Messico, l'instabilità politica, culminata con l'assassinio di un importante leader politico, rese i mercati finanziari nervosi. Il Messico cominciò a essere considerato un paese poco

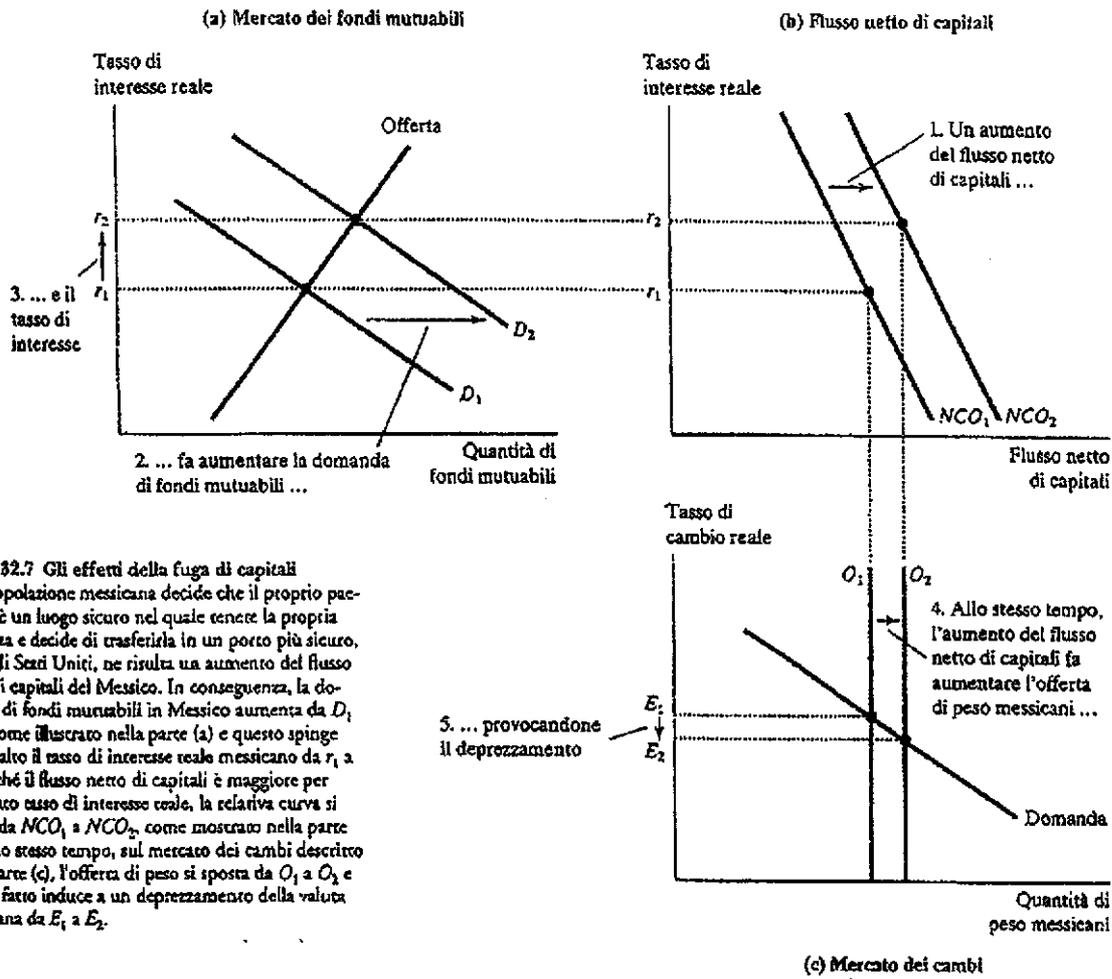


Figura 32.7 Gli effetti della fuga di capitali  
 Se la popolazione messicana decide che il proprio paese non è un luogo sicuro nel quale tenere la propria ricchezza e decide di trasferirla in un porto più sicuro, come gli Stati Uniti, ne risulta un aumento del flusso netto di capitali del Messico. In conseguenza, la domanda di fondi mutuabili in Messico aumenta da  $D_1$  a  $D_2$ , come illustrato nella parte (a) e questo spinge verso l'alto il tasso di interesse reale messicano da  $r_1$  a  $r_2$ . Poiché il flusso netto di capitali è maggiore per ogni dato tasso di interesse reale, la relativa curva si sposta da  $NCO_1$  a  $NCO_2$ , come mostrato nella parte (b). Allo stesso tempo, sul mercato dei cambi descritto nella parte (c), l'offerta di peso si sposta da  $O_1$  a  $O_2$  e questo fatto induce a un deprezzamento della valuta messicana da  $E_1$  a  $E_2$ .

stabile e molti decisero di liberarsi delle attività patrimoniali che vi detenevano, trasferendo i fondi in «porti più sicuri». Un movimento di fondi ampio e improvviso in uscita da un paese viene chiamato fuga di capitali. Per verificare le implicazioni della fuga di capitali dall'economia messicana, possiamo usare il procedimento in tre fasi. Ma questa volta lo applichiamo all'economia messicana.

Partiamo dallo stabilire quale curva del nostro modello sia influenzata dalla fuga di capitali. Se gli investitori di tutto il mondo avvertono la presenza di un problema politico in Messico, decidono di vendere parte delle proprie attività finanziarie in quella nazione e di utilizzare i fondi ricavati per acquistare attività patrimoniali in Italia. Quindi il flusso netto di capitali messicani aumenta ed entrambi i mercati del nostro modello ne vengono influenzati: la conseguenza più diretta è sulla curva del flusso netto di capitali e, tramite que-

sta, l'offerta di peso sul mercato dei cambi. Inoltre, poiché la domanda di fondi mutuabili dipende sia dagli investimenti interni, sia dal flusso netto di capitali, anche la curva di domanda di fondi mutuabili viene influenzata dalla fuga di capitali.

Cerchiamo ora di stabilire la direzione di questo spostamento. Se il flusso netto di capitali aumenta, c'è una maggiore domanda di fondi mutuabili per finanziare tali acquisti; dunque, nella parte (a) della figura 32.7 si illustra uno spostamento verso destra di tale curva, da  $D_1$  a  $D_2$ . Inoltre, poiché il flusso netto di capitali è superiore per ogni dato tasso di interesse reale, anche la curva del flusso netto di capitali si sposta verso destra da  $NCO_1$  a  $NCO_2$ , come illustrato nella parte (b).

Per stabilire gli effetti della fuga di capitali sul sistema economico, confrontiamo il nuovo equilibrio con il precedente. La parte (a) della figura 32.7 mostra che l'aumentata domanda di fondi

fuga di capitali un'ampia e improvvisa riduzione della domanda di attività patrimoniali di una nazione

mutuabili provoca un aumento del tasso di interesse reale del Messico, che passa da  $r_1$  a  $r_2$ . La parte (b) mostra che il flusso netto di capitali aumenta. (Sebbene l'aumento del tasso di interesse non renda più appetibili le attività patrimoniali messicane, questo effetto compensa solo in parte gli effetti della fuga di capitali sul flusso netto di capitali.) La parte (c) mostra che l'aumento del flusso netto di capitali fa aumentare l'offerta di peso messicani sul mercato dei cambi, la cui curva si sposta da  $O_1$  a  $O_2$ . Questo accade perché i risparmiatori che cercano di uscire dal Messico fanno aumentare l'offerta di peso, che vengono convertiti nella loro valuta e l'aumento dell'offerta provoca un deprezzamento del tasso di cambio reale da  $E_1$  a  $E_2$ . Quindi la fuga dei capitali dal Messico fa aumentare i tassi di interesse messicani e fa diminuire il valore del peso messicano nel mercato dei cambi. Questo è esattamente ciò che è accaduto nel 1994: tra il novembre di quell'anno e il marzo 1995 il tasso di interesse sui titoli a breve termine emessi dal governo messicano è passato dal 14% al 70% e il peso ha dimezzato il suo valore.

Queste variazioni di prezzi provocate dalla fuga di capitali influenzano alcune importanti quantità economiche. Il deprezzamento di una valuta rende le esportazioni più convenienti e le importazioni più costose, spingendo la bilancia commerciale verso il surplus. Allo stesso tempo, l'aumento del tasso d'interesse riduce gli investimenti interni, rallentando l'accumulazione di capitale e la crescita economica.

Una fuga di capitali ha l'impatto maggiore sul paese che la subisce, ma non è priva di conseguenze anche per le altre nazioni. Quando, per esempio, migrano dal Messico all'Italia, i capitali provocano un impatto opposto sull'economia italiana: in particolare, l'aumento del flusso netto di capitali del Messico coincide con una caduta di quelli italiani e, mentre il peso messicano si deprezza, l'euro si apprezza sul mercato dei cambi e i tassi di interesse italiani diminuiscono. La dimensione dell'impatto sull'economia italiana, tuttavia, è modesta, perché questa è comparativamente grande, rispetto a quella messicana.

Gli eventi che si sono verificati in Messico possono accadere in qualsiasi economia del mondo e, in realtà, si verificano periodicamente. Nel 1997 il mondo ha scoperto che il sistema bancario di alcune economie asiatiche, tra le quali Thailandia, Indonesia e Corea del Sud, erano sull'orlo della bancarotta. La notizia indusse molti investitori ad abbandonare queste nazioni. Nel 1998 il governo russo si dichiarò insolvente, inducendo gli investitori internazionali a incassare quel che poteva-

no e scappare. Un evento analogo (ma in certa misura più complicato) si è verificato nel 2002 in Argentina. Ciascuno di questi casi ha avuto le conseguenze che abbiamo previsto: aumento del tasso d'interesse e deprezzamento della valuta.

Potrebbe darsi il caso di una fuga di capitali dagli Stati Uniti? L'economia americana è da molto tempo considerata solida, ma alcuni avvenimenti politici hanno, di tanto in tanto, provocato piccole emorragie di capitali. Per esempio, il 22 settembre 1995, *The New York Times* titolava «Il portavoce del Congresso Newt Gingrich minaccia di mandare in default il debito pubblico degli Stati Uniti per costringere l'amministrazione Clinton ad accettare il vincolo al pareggio di bilancio proposto dai repubblicani». Sebbene la maggior parte della pubblica opinione ritenesse remota la probabilità del default, l'effetto della dichiarazione fu, anche se su scala ridotta, simile a quello sperimentato in Messico nel 1994. Nel corso di una sola giornata il tasso di interesse sui titoli federali a 30 anni passò dal 6,45% al 6,55% e il cambio del dollaro scese da 102,7 a 99,0 yen. Dunque, nonostante la sua riconosciuta stabilità, anche l'economia americana può essere soggetta a fughe di capitali.

**QUICK QUIZ** Supponete che gli italiani decidano di spendere una frazione inferiore del proprio reddito. Quale sarebbe l'effetto di tale decisione sul risparmio, sugli investimenti, sul tasso di interesse, sul tasso di cambio reale e sulla bilancia commerciale?

#### ◆ Conclusione

L'economia internazionale è una disciplina che acquista ogni giorno maggiore importanza. In misura sempre maggiore le persone acquistano beni e servizi prodotti all'estero e producono beni e servizi destinati a essere venduti all'estero; grazie a fondi comuni di investimento e ad altre istituzioni finanziarie, offrono e domandano fondi sui mercati finanziari mondiali. In conseguenza, un'analisi dettagliata di un'economia richiede sempre più la comprensione profonda di come essa interagisce con gli altri sistemi economici del mondo. In questo capitolo abbiamo gettato le basi per tale comprensione, attraverso un modello macroeconomico semplice di economia aperta.

Sebbene lo studio dell'economia sia importante, non dobbiamo però lasciarci prendere la mano ed esagerarne il rilievo: politici e giornalisti sono rapidissimi nello scaricare sulle spalle degli stra-

nieri i problemi che la propria economia deve affrontare; gli economisti, al contrario, sono sempre pronti a riconoscere che la radice di questi problemi è interna. Per esempio, i politici spesso parlano della concorrenza internazionale come di una minaccia per il tenore di vita interno; un economista, più probabilmente, si lamenterà del basso livello del risparmio nazionale. La scarsa propensione al risparmio impedisce la crescita del capitale, della produttività e del tenore di vita, indipen-

dentemente dalla concorrenza internazionale. Gli stranieri sono un bersaglio conveniente per i politici, perché accusare le altre nazioni è un buon modo per evitare la responsabilità di formulare accuse contro una qualunque componente del proprio elettorato. Ogni volta che assistete a una discussione su commercio e finanza internazionale, è molto importante saper distinguere il mito dalla realtà: gli strumenti che avete acquisito in questo capitolo dovrebbero esservi utili a tal fine.

### RIEPILOGO

- ▶ Per l'analisi macroeconomica di una economia aperta due sono i mercati rilevanti: quello dei fondi mutuabili e quello dei cambi. Nel mercato dei fondi mutuabili il tasso di interesse reale si aggiusta in modo da garantire l'uguaglianza tra l'offerta (definita dal risparmio nazionale) e la domanda (determinata dalla somma di investimenti interni e flusso netto di capitali). Nel mercato dei cambi il tasso di cambio reale si aggiusta in modo da garantire l'uguaglianza tra l'offerta di valuta nazionale (definita dal flusso netto di capitali) e la domanda di valuta nazionale (determinata dalle esportazioni nette). Poiché il flusso netto di capitali rappresenta una parte della domanda di fondi mutuabili ed è la determinante dell'offerta sul mercato dei cambi, rappresenta la variabile di collegamento tra i due mercati.
- ▶ Una scelta di politica economica che riduce il risparmio nazionale, come il deficit pubblico, riduce l'offerta di fondi mutuabili e spinge verso l'alto il tasso di interesse. Il tasso di interesse più elevato fa contrarre il flusso netto di capitali i quali, a loro volta, determinano una riduzione dell'offerta di valuta nazionale sul mercato dei cambi, con un apprezzamento di questa e una caduta delle esportazioni nette.
- ▶ Una politica commerciale restrittiva, come l'introduzione di un dazio doganale, viene spesso invocata al fine di riequilibrare i conti con l'estero, ma il suo effetto non è necessariamente quello voluto. Una politica commerciale restrittiva aumenta le esportazioni nette per ogni dato tasso di cambio e perciò aumenta la domanda di valuta nazionale sul mercato dei cambi. In conseguenza di ciò la valuta nazionale si apprezza, rendendo i beni di produzione interna più costosi rispetto a quelli di produzione estera. Questo apprezzamento del cambio compensa gli effetti iniziali delle restrizioni commerciali sulla bilancia commerciale.
- ▶ Se gli investitori cambiano atteggiamento nei confronti di un paese e non desiderano più detenervi attività patrimoniali, le conseguenze sull'economia del paese possono essere profonde. In particolare, l'instabilità politica può indurre una fuga di capitali, che tende a far salire il tasso di interesse reale e a far deprezzare il corso del cambio della valuta nazionale.

### CONCETTI CHIAVE

fuga di capitali, p. 523

politica commerciale, p. 520

### DOMANDE DI RIPASSO

1. Illustrare l'offerta e la domanda sul mercato dei fondi mutuabili e sul mercato dei cambi. In che modo questi due mercati sono collegati?
2. Perché spesso il deficit pubblico e il deficit commerciale sono detti «deficit gemelli»?
3. Supponete che un sindacato di lavoratori tessili americani faccia una campagna per convincere i consumatori ad acquistare preferibilmente abiti confezionati negli Stati Uniti. Che conseguenze avrebbe tale evento sulla bilancia commerciale degli Stati Uniti e sul cambio del dollaro? Quale impatto avrebbe sul settore tessile? Quale sul settore automobilistico?
4. Cos'è una fuga di capitali? Se si verifica una fuga di capitali da un paese, che effetti si registrano sul tasso di interesse e sul tasso di cambio?

## PROBLEMI E APPLICAZIONI

1. Il Giappone gode di solito di un consistente surplus commerciale. Credete che ciò sia correlato a una elevata domanda estera di beni giapponesi, a una scarsa domanda giapponese di beni prodotti all'estero, a una elevata propensione al risparmio dei giapponesi rispetto agli investimenti interni, o a barriere strutturali all'importazione? Argomentate la vostra risposta.
2. Un articolo comparso su *The New York Times* il 14 aprile 1995, riguardante la progressiva perdita di valore del dollaro, affermava che «il presidente è chiaramente determinato a far capire al mondo che gli Stati Uniti rimangono solidamente su una strada di riduzione del deficit pubblico, che dovrebbe rendere il dollaro più attraente per gli investitori». La riduzione del deficit farebbe effettivamente aumentare il valore del dollaro? Perché?
3. Supponete che il Parlamento approvi un credito d'imposta sugli investimenti, per sussidiare gli investimenti interni. In che modo questo provvedimento influenza il risparmio nazionale, gli investimenti interni, il flusso netto di capitali, il tasso di interesse, il tasso di cambio e il saldo della bilancia commerciale?
4. Nel capitolo si spiega che la crescita del deficit commerciale degli Stati Uniti registrata all'inizio degli anni 1980 era in larga misura attribuibile al deficit pubblico. D'altra parte, la stampa popolare attribuiva sovente questo fatto al peggioramento qualitativo dei prodotti americani, rispetto a quelli esteri.
  - (a) Supponete che i prodotti americani siano effettivamente peggiorati durante gli anni 1980. In che modo questo fatto avrebbe influenzato le esportazioni nette per ogni dato tasso di cambio?
  - (b) Usate un grafico a tre riquadri per illustrare l'effetto di questo cambiamento delle esportazioni nette sul tasso di cambio reale del dollaro e sul saldo commerciale.
  - (c) L'affermazione della stampa popolare è coerente con il modello che abbiamo sviluppato in questo capitolo? Una diminuzione della qualità del prodotto americano ha qualche effetto sul tenore di vita negli Stati Uniti? (*Suggerimento*: Quando vendiamo i nostri beni all'estero, che cosa ne riceviamo in cambio?)
5. Stimolato da un articolo pubblicato su *The New Republic*, dedicato alle politiche commerciali, un economista scrisse: «Uno dei benefici legati alla rimozione delle barriere commerciali da parte degli Stati Uniti risiede nei maggiori guadagni delle imprese statunitensi impegnate nella produzione di beni per l'esportazione. I settori esportatori avrebbero maggiore facilità nel collocare i propri prodotti all'estero, anche nel caso in cui altri paesi non seguissero il nostro esempio e non abbattessero le proprie barriere doganali». Spiegate in che modo i settori esportatori dell'economia statunitense possono beneficiare dell'abbattimento delle barriere all'importazione negli Stati Uniti.
6. Supponete che gli americani manifestino improvvisamente una forte preferenza per i vini francesi. Rispondete a queste domande ricorrendo anche a grafici:
  - (a) Che cosa accade alla domanda di euro sul mercato dei cambi?
  - (b) Che cosa accade al valore dell'euro sul mercato dei cambi?
  - (c) Che cosa accade alla quantità delle esportazioni nette?
7. Un senatore dichiara di non sostenere più, come in passato, il protezionismo: «Il deficit commerciale degli Stati Uniti deve essere ridotto, ma il contingentamento delle importazioni darebbe solo fastidio ai nostri partner commerciali. Se sussidiassimo, invece, le esportazioni americane, potremmo ridurre il deficit commerciale aumentando la nostra competitività». Usando un grafico in tre parti, mostrate gli effetti di un sussidio alle esportazioni sulle esportazioni nette e sul tasso di cambio. Siete d'accordo con il senatore?
8. Supponete che aumenti il tasso di interesse reale in Europa. Spiegate come questo fatto influenza il flusso netto di capitali degli Stati Uniti e come questo cambiamento possa, a propria volta, influenzare le esportazioni nette, ricorrendo alle formule presentate nel capitolo e tracciando un grafico. Che cosa accade al tasso di cambio del dollaro?
9. Supponete che gli italiani decidano di risparmiare di più.
  - (a) Se l'elasticità del flusso netto di capitali italiani rispetto al tasso di interesse reale è molto elevata, l'aumento del risparmio privato avrà un effetto sensibile o risibile sull'investimento interno?
  - (b) Se l'elasticità delle esportazioni italiane rispetto al tasso di cambio reale è molto bassa, questo aumento del risparmio privato avrà un effetto sensibile o risibile sulle esportazioni nette?
10. Nei decenni trascorsi, una parte del risparmio giapponese è stata utilizzata per finanziare investimenti negli Stati Uniti. Questo significa che il flusso netto di capitali americani in Giappone era negativo.
  - (a) Se i giapponesi decidessero di non voler più acquistare attività statunitensi, cosa accadrebbe al mercato americano dei fondi mutuabili? In particolare, cosa accadrebbe al tasso di interesse, al risparmio e all'investimento statunitensi?
  - (b) Cosa accadrebbe nel mercato dei cambi? In particolare, cosa accadrebbe al valore del dollaro e al saldo della bilancia commerciale degli Stati Uniti?
11. Nel 1998 il governo russo ha consolidato il debito, facendo aumentare la preferenza degli investitori di tutto il mondo per i titoli di Stato americani, considerato particolarmente sicuri. Secondo voi qual è stato l'effetto di questa «fuga verso la sicurezza» sull'economia degli Stati Uniti? Indicate gli effetti su risparmio, investimenti interni, flusso netto di capitali, tasso di interesse, tasso di cambio e saldo della bilancia commerciale.
12. Supponete che i gestori di fondi comuni europei dimostrino un improvviso interesse per gli investimenti in Canada.
  - (a) Che cosa accade al risparmio, agli investimenti interni e al flusso netto di capitali canadesi?
  - (b) Qual è l'effetto di lungo periodo sulla dotazione di capitale del Canada?
  - (c) In che modo questo cambiamento nei mercati dei capitali influenza il mercato del lavoro canadese? Gli investimenti europei in Canada sono un beneficio per i lavoratori canadesi?
  - (d) Pensate che i lavoratori europei ne siano svantaggiati o avvantaggiati? Riuscite a pensare a una ragione per cui l'effetto sui cittadini europei nel loro complesso potrebbe essere diverso da quello sui lavoratori europei?

7

PARTE **XII**

**LE FLUTTUAZIONI  
ECONOMICHE  
DI BREVE PERIODO**

# Domanda aggregata e offerta aggregata

CONTRAZIONI DI BREVE PERIODO.

FLUTTUAZIONI NEI BREVE PERIODO

L'attività economica oscilla da un anno all'altro. Di solito la produzione di beni e servizi aumenta: grazie all'aumento della forza lavoro e della disponibilità di capitale, oltre che ai progressi tecnologici, l'economia aumenta la produzione. La crescita fa aumentare il tenore di vita per tutti. In media, negli ultimi cinquant'anni, la produzione dell'economia degli Stati Uniti - misurata dal PIL reale - è aumentata di circa il 3% all'anno.

In alcuni anni, invece, la «normale» crescita non si verifica: le imprese non riescono a vendere ciò che producono e riducono la propria attività; i lavoratori vengono licenziati, la disoccupazione aumenta e le fabbriche lasciate inattive. Se l'economia produce meno beni e servizi, il PIL reale e le altre misure del reddito diminuiscono: tali periodi di reddito in calo e di disoccupazione in aumento vengono detti recessioni, nel caso in cui siano brevi e poco marcati, o depressioni, se sono più prolungati e gravi.

Che cosa provoca le fluttuazioni dell'attività economica nel breve periodo? Che cosa può fare la politica economica - ammesso che possa fare qualcosa - per prevenire l'insorgere di fasi di contrazione del reddito e di aumento della disoccupazione? In che modo i politici possono contenere durata e gravità di recessioni e depressioni? Queste sono le domande alle quali intendiamo rispondere.

Per farlo, ci dedicheremo all'analisi di variabili con cui abbiamo già una certa familiarità: il PIL, la disoccupazione, i tassi di interesse, i tassi di cambio e il livello dei prezzi. Ci sono altrettanto familiari i provvedimenti di politica economica: spesa

pubblica, imposte, offerta di moneta. La differenza qui introdotta è l'orizzonte temporale dell'analisi: nei sette capitoli precedenti ci siamo concentrati sul comportamento dei sistemi economici nel lungo periodo; ora analizzeremo le fluttuazioni che si verificano nel breve termine intorno alle tendenze di lungo periodo.

Tra gli economisti è acceso il dibattito su come analizzare le fluttuazioni di breve periodo, ma la maggior parte di loro ricorre al modello della domanda aggregata e dell'offerta aggregata. Imparare a servirsi di questo modello per analizzare gli effetti di una vasta gamma di eventi e di provvedimenti è il compito che ci proponiamo. Questo capitolo introduce le due componenti chiave del modello: la curva di domanda aggregata e la curva di offerta aggregata. Dopo aver tracciato a grandi linee la struttura generale del modello in questo capitolo, affronteremo una analisi più approfondita in quello seguente.

## ◆ Le fluttuazioni economiche: tre dati di fatto

In tutti i paesi del mondo l'attività economica è soggetta a oscillazioni di breve periodo. Come punto di partenza per la comprensione del fenomeno, ne discuteremo alcune importanti caratteristiche.

Le fluttuazioni economiche sono irregolari e imprevedibili

Le fluttuazioni di una economia sono dette spesso ciclo economico. Questo termine lascia intende-

recessione: un periodo di reddito reale decrescente e disoccupazione crescente

depressione: una recessione di forte intensità e lunga durata

re che le fluttuazioni corrispondano a un cambiamento nelle condizioni dell'attività economica: quando il PIL cresce rapidamente, l'attività economica è brillante; se, invece, il PIL diminuisce, l'economia è nei guai. Nelle fasi di recessione la maggior parte delle imprese sopporta una diminuzione del fatturato e del profitto.

Il termine *ciclo economico* è, in qualche misura, fuorviante, dal momento che sembra suggerire un andamento regolare e prevedibile delle fluttuazioni. In effetti le fluttuazioni economiche non presentano alcuna regolarità ed è praticamente impossibile prevederle con accuratezza. La parte (a) della figura 33.1 mostra l'andamento del PIL reale degli Stati Uniti a partire dal 1965; le aree evidenziate rappresentano i periodi di recessione. Come mostra il grafico, le recessioni non si presentano a intervalli regolari: a volte sono ravvicinate (come quelle del 1980 e del 1982); altre sono molto distanziate. Per gli Stati Uniti, il periodo più prolungato senza recessioni è stato quello di forte espansione economica verificatosi tra il 1991 e il 2001.

La maggior parte delle variabili macroeconomiche fluttua sincronicamente. Il PIL reale è la variabile più comunemente utilizzata per verificare i cambiamenti di breve periodo nell'economia, poiché è la misura più completa dell'attività economica. Il PIL reale misura il valore di tutti i beni e i servizi finali prodotti nell'economia in un dato periodo; misura anche il reddito totale (depurato degli effetti dell'inflazione) dei partecipanti all'economia stessa.

Ma, alla fine, è abbastanza irrilevante quale sia la variabile tenuta sotto controllo per monitorare le fluttuazioni dell'attività economica nel breve periodo: infatti la maggior parte delle variabili che misurano reddito, spesa o produzione fluttuano in sincronia. Se, durante una recessione, il PIL reale diminuisce, diminuiscono anche il reddito, i profitti aziendali, la spesa per consumi, la spesa per investimenti, la produzione industriale, le vendite al dettaglio, le transazioni immobiliari e le vendite di automobili. Le recessioni sono fenomeni di portata generale e trovano un riscontro in tutte le fonti di dati macroeconomici.

Le variabili macroeconomiche, dunque, fluttuano all'unisono; ma le loro fluttuazioni variano in ampiezza. In particolare, come mostra la parte (b) della figura 33.1, la spesa per investimenti varia con grande ampiezza nel ciclo economico: sebbene la media degli investimenti sia prossima a un settimo del PIL, la diminuzione degli investimenti è responsabile per i due terzi del declino del PIL.

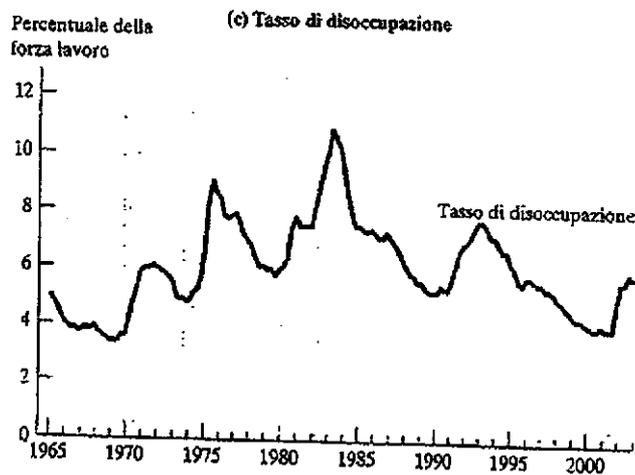
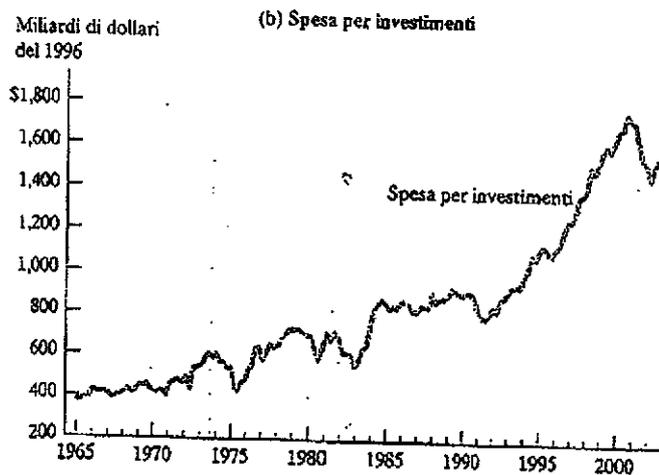
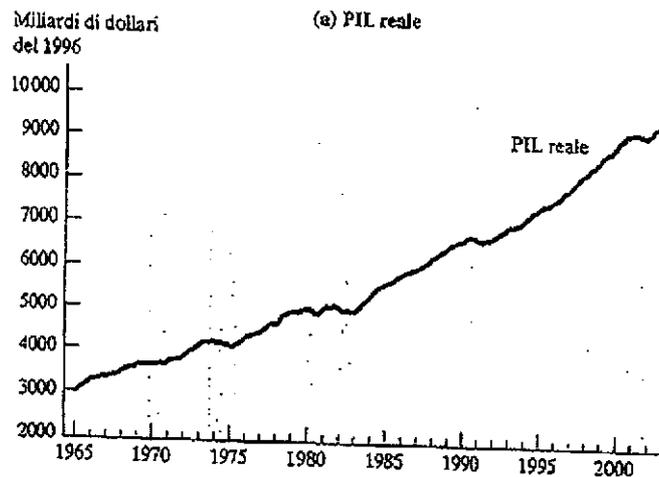
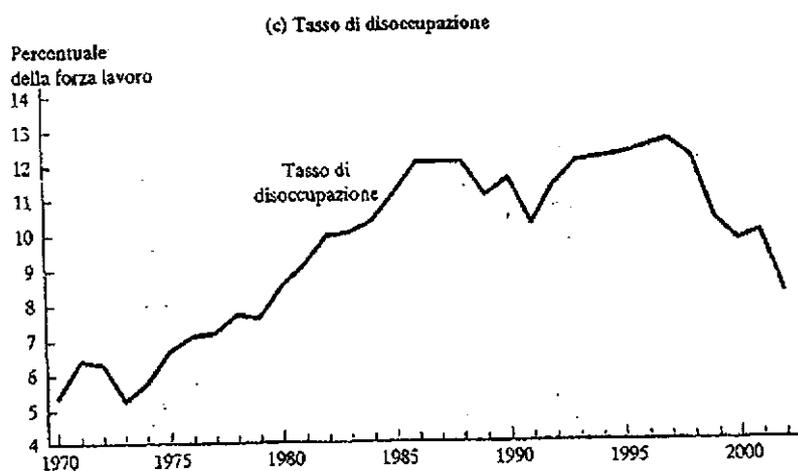
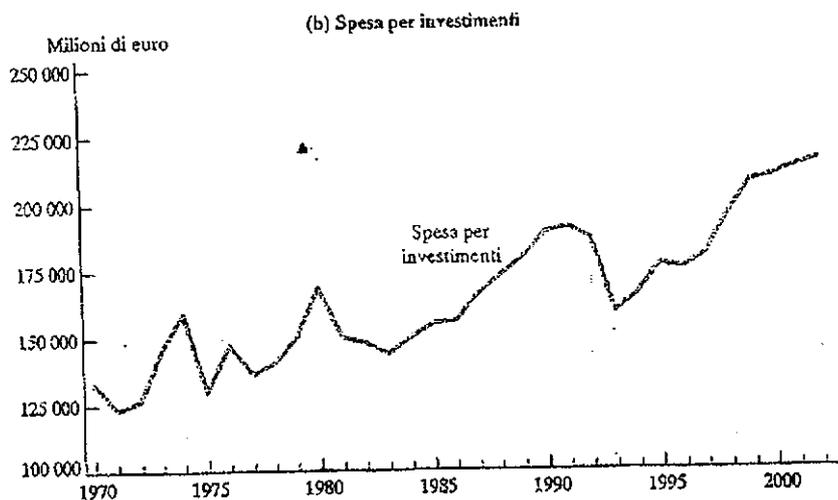
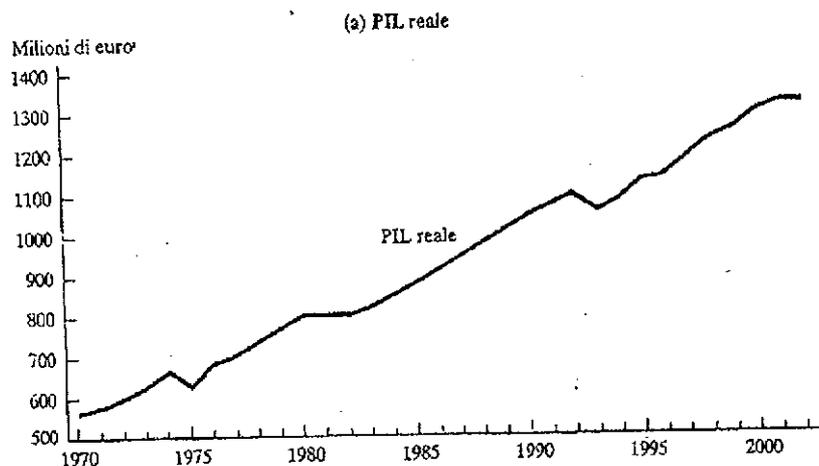


Figura 33.1 Le fluttuazioni economiche di breve periodo: una visione sintetica. In questa figura vengono riportati i grafici della serie storica dei dati trimestrali dell'economia statunitense a partire dal 1965 di: prodotto interno lordo reale nella parte (a); spesa per investimenti nella parte (b); e disoccupazione nella parte (c). Le recessioni sono evidenziate dalle aree colorate. Si noti che il PIL reale e la spesa per investimenti diminuiscono, nelle fasi di recessione, mentre la disoccupazione aumenta. Fonte: U.S. Department of Commerce; U.S. Department of Labor.

E IN ITALIA

LE FLUTTUAZIONI ECONOMICHE DI BREVE PERIODO IN ITALIA (1970-2002)



Fonte: Banca d'Italia, *Relazione annuale 2003*, maggio 2003, Roma.

## PRIMA PAGINA

## L'INDICATORE SPAZZATURA

*Quando una economia entra in fase recessiva, molte variabili economiche diminuiscono simultaneamente. Ecco cosa è successo nella recessione del 2001.*

L'economia è nei guai: non si produce abbastanza spazzatura  
di John Keilman

Se qualcuno vi dice che l'economia fa schifo, non sta esagerando.

Le grigie prospettive di molte imprese e famiglie nell'area di Chicago sono dimostrate dalla diminuzione del volume di spazzatura prodotta, rilevata dagli esperti del settore e dai netturbini.

La pattumiera non è proprio un indicatore economico universalmente accettato, ma statistiche recenti hanno segnalato una innegabile tendenza alla diminuizio-

ne. A Chicago la raccolta quotidiana è diminuita del 6% tra il 1999 e il 2000. Nei 23 sobborghi nordoccidentali l'annuale aumento del 2% negli anni del boom è stato sostituito da una contrazione vicina all'1%. [...]

«Non sembra molto, ma nel nostro campo è moltissimo», dichiara C. Brooke Beal, direttore generale della Solid Waste Agency della Northern Cook County. «Aumenti e diminuzioni sono direttamente legati all'andamento economico generale».

I rifiuti solidi urbani aumentano notoriamente se l'economia è brillante, principalmente attraverso l'acquisto di arredi, te-

levisori e computer, che hanno imballaggi molto ingombranti.

Kathy Cisco, condirettore del Garbage Project della University of Arizona, un centro di ricerca sui contenuti culturali della spazzatura, è convinta che l'altra faccia della medaglia diventi evidente nei periodi di ristrettezze economiche. Possiamo aspettarci, quindi, di vedere un minor numero di rifiuti ingombranti, come scatole di cartone, protezioni di polistirolo e sacchi di cellophane, allineati sui marciapiedi in attesa del furgone della raccolta.

Fonte: *The Chicago Tribune*, 10 novembre 2001, p. 1. Riproduzione autorizzata.

reale nel corso di una recessione. In altre parole, quando le condizioni economiche si deteriorano, una gran parte del declino è attribuibile alla minor spesa per nuovi impianti produttivi, per nuove case e per le scorte.

#### ◆ Spiegare le fluttuazioni economiche di breve periodo

Descrivere le costanti comportamentali delle fluttuazioni dei sistemi economici nel tempo è facile. Più difficile è spiegare che cosa provoca tali fluttuazioni. In effetti, rispetto agli argomenti che abbiamo affrontato nei capitoli precedenti, la teoria delle fluttuazioni economiche è controversa. In questo e nel capitolo seguente svilupperemo il modello che la maggior parte degli economisti utilizza per spiegare le fluttuazioni di breve periodo dell'attività economica.

#### Le differenze tra breve e lungo periodo

Nei capitoli precedenti abbiamo sviluppato teorie per spiegare come si determinano le variabili macroeconomiche più importanti: nel capitolo 25 ci siamo occupati del livello e della crescita della produttività e del PIL; nei capitoli 26 e 27 di come il tasso di interesse si aggiusta in modo da garantire l'uguaglianza tra risparmio e investimenti; nel capitolo 28 delle varie cause della disoccupazione; nei capitoli 29 e 30 del sistema monetario e degli effetti di variazioni dell'offerta di moneta su livello dei prezzi, tasso di inflazione e tassi d'interesse nominali; nei capitoli 31 e 32 abbiamo esteso l'analisi alle economie aperte, in modo da spiegare come si determinano il saldo della bilancia commerciale e il rapporto di cambio.

Tutte queste analisi sono fondate su due concetti correlati: la dicotomia classica e la neutralità

Se il reddito diminuisce, la disoccupazione aumenta

Le variazioni della produzione di beni e servizi nell'economia sono fortemente correlate con quelle dell'utilizzo della forza lavoro. In altre parole, se il PIL reale diminuisce, il tasso di disoccupazione aumenta. Questo fatto non è di per sé sorprendente: se le imprese decidono di produrre una quantità inferiore di beni e servizi, devono licenziare lavoratori, che vanno a ingrossare le file dei disoccupati.

La parte (c) della figura 33.1 mostra l'andamento del tasso di disoccupazione nell'economia degli Stati Uniti a partire dal 1965. Anche in questo grafico le fasi di recessione sono evidenziate da un'area colorata. Il grafico mostra chiaramente gli effetti delle recessioni sulla disoccupazione: in tutte le recessioni verificatesi nel periodo considerato, il tasso di disoccupazione è aumentato sensibilmente; quando la recessione finisce e il PIL reale riprende a crescere, la disoccupazione gradualmente declina. Il tasso di disoccupazione non è mai nullo, ma fluttua attorno a un valore tendenziale compreso tra il 5% e il 6%.

**QUICK QUIZ** Elencate e descrivete i tre aspetti fondamentali delle fluttuazioni economiche.



modello di domanda aggregata e offerta aggregata il modello che la maggior parte degli economisti utilizza per spiegare le fluttuazioni di breve periodo dell'attività economica attorno alle tendenze di lungo periodo

curva di domanda aggregata una curva che mostra la quantità di beni e servizi che individui, imprese e Stato desiderano acquistare per ogni dato livello di prezzo

curva di offerta aggregata una curva che mostra la quantità di beni e servizi che le imprese desiderano produrre e vendere per ogni dato livello di prezzo

della moneta. Rammentiamo che la dicotomia classica è la distinzione tra variabili reali (quelle che misurano quantità o prezzi relativi) e variabili nominali (misurate in termini di moneta). Secondo la teoria macroeconomica classica, le variazioni nell'offerta di moneta influenzano le variabili nominali, ma non quelle reali. Grazie all'ipotesi di neutralità della moneta, nei capitoli 25-28 abbiamo analizzato le determinanti delle variabili reali (PIL reale, tasso d'interesse reale e disoccupazione) senza dover introdurre variabili nominali (offerta di moneta e livello dei prezzi).

Queste ipotesi si applicano fedelmente al mondo in cui viviamo? La risposta a questa domanda è fondamentale per poter comprendere il funzionamento dell'economia. La maggior parte degli economisti è convinta che la macroeconomia classica rappresenti in maniera verosimile il comportamento dell'economia nel lungo periodo, ma non nel breve. Trascorso un periodo piuttosto lungo, le variazioni nell'offerta di moneta influenzano i prezzi e le altre variabili nominali, ma non il PIL reale, la disoccupazione e le altre variabili reali. Nello studiare le variazioni di una economia di anno in anno, quindi, l'ipotesi di neutralità monetaria non è più accettabile: la maggior parte degli economisti è convinta che, nel breve periodo, variabili reali e nominali siano strettamente correlate.

Per comprendere l'economia nel breve periodo,

dunque, abbiamo bisogno di costruire un nuovo modello: per farlo dobbiamo ricorrere agli strumenti che abbiamo sviluppato nei capitoli precedenti, abbandonando le ipotesi introdotte dalla dicotomia classica e dalla neutralità della moneta.

**Il modello elementare delle fluttuazioni economiche**

Il nostro modello delle fluttuazioni economiche di breve periodo si concentra su due variabili: (1) la produzione di beni e servizi dell'economia, misurata dal PIL reale; e (2) il livello generale dei prezzi, misurato dall'indice dei prezzi al consumo o dal deflatore del PIL. Si noti che la produzione è una variabile reale, mentre il livello dei prezzi è una variabile nominale. Dunque, concentrandoci sulla relazione che lega queste due variabili, mettiamo da parte la dicotomia classica.

Come procediamo allo studio di un singolo mercato ricorrendo a una curva di domanda e a una curva di offerta, possiamo analizzare le fluttuazioni di una economia nel suo complesso attraverso un modello di domanda aggregata e offerta aggregata. Questo modello è illustrato graficamente nella figura 33.2. Sull'asse verticale si riporta il livello generale dei prezzi; su quello orizzontale il volume complessivo della produzione. La curva di domanda aggregata descrive la quantità di beni e servizi che gli individui, le imprese e lo Stato desiderano acquistare per ogni dato livello dei prezzi. La curva di offerta aggregata mostra la quantità di beni e servizi che le imprese producono e vendono per ogni dato livello dei prezzi. Secondo questo modello il livello dei prezzi e il volume della produzione si aggiustano per portare in equilibrio domanda e offerta aggregata.

Si potrebbe essere tentati di considerare il modello di domanda aggregata e offerta aggregata una versione estesa del modello di domanda e offerta di mercato, descritto nel capitolo 4. In realtà è piuttosto diverso: quando prendiamo in considerazione domanda e offerta su un singolo mercato (quello del gelato, per esempio) il comportamento di compratori e venditori dipende dalla capacità delle risorse di muoversi da un mercato all'altro. Se il prezzo del gelato aumenta, la quantità domandata diminuisce perché i consumatori utilizzeranno i loro redditi per acquistare altri prodotti; analogamente, se il prezzo del gelato aumenta, anche la quantità di gelato offerta aumenta perché le imprese che producono gelato possono assumere manodopera da altri settori dell'economia. Questa sostituzione microeconomica da un mercato all'altro è impossibile nel momento in cui si prende in considerazione l'economia nel suo

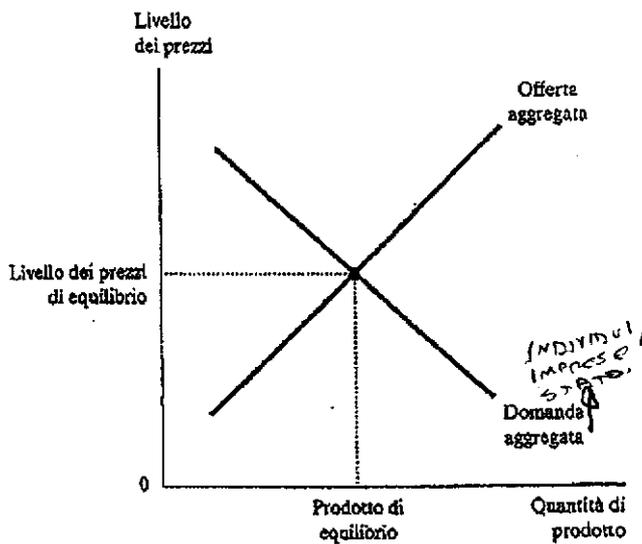


Figura 33.2 Domanda aggregata e offerta aggregata. Gli economisti ricorrono al modello di domanda aggregata e offerta aggregata per analizzare le fluttuazioni economiche: sull'asse verticale vengono riportati i livelli dei prezzi; su quello orizzontale la quantità totale di beni e servizi prodotta nell'economia. Produzione e livello dei prezzi si aggiustano in modo da equilibrare domanda aggregata e offerta aggregata.



complesso. Dopo tutto la quantità che il nostro modello si propone di spiegare - il PIL reale - comprende tutti i beni e i servizi prodotti in tutti i settori dell'economia. Per capire la ragione per cui la curva di domanda aggregata ha pendenza negativa e quella di offerta aggregata ha pendenza positiva, dobbiamo elaborare una teoria macroeconomica. Questo è il compito che ci proponiamo per il prossimo paragrafo.

**QUICK QUIZ** In che modo il comportamento di una economia nel breve periodo differisce da quello nel lungo periodo? ♦ Tracciate il grafico di un modello di domanda aggregata e offerta aggregata. Quali variabili ponete sugli assi?

♦ **La curva di domanda aggregata**

La curva di domanda aggregata indica la quantità totale di beni e servizi domandati nell'economia per ogni dato livello generale dei prezzi. Come illustra la figura 33.3, la curva di domanda aggregata ha pendenza negativa: questo significa che, a parità di altre condizioni, una diminuzione del livello generale dei prezzi (per esempio, da  $P_1$  a  $P_2$ ) tende a far crescere la quantità di beni e servizi domandata (per esempio, da  $Y_1$  a  $Y_2$ ).

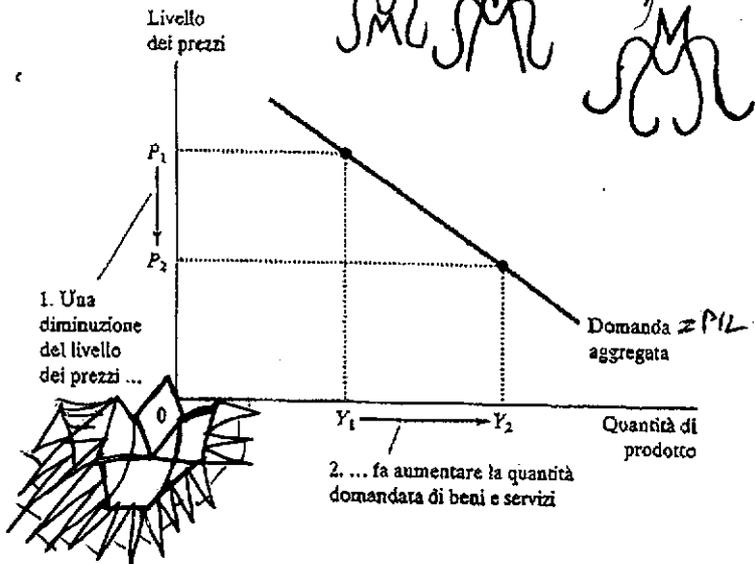
Perché la curva di domanda aggregata ha pendenza negativa?

Che cosa sottende alla relazione inversa tra il livello dei prezzi e la quantità domandata di beni e servizi? Per rispondere a questa domanda è necessario rammentare che il PIL ( $Y$ ) è uguale alla somma di consumi ( $C$ ), investimenti ( $I$ ), spesa pubblica ( $G$ ) ed esportazioni nette ( $NX$ ):

$$Y = C + I + G + NX$$

Ciascuna di queste quattro componenti contribuisce alla determinazione della domanda aggregata di beni e servizi. Per il momento ipotizziamo che la spesa pubblica sia una variabile indipendente, ma le altre tre componenti della spesa - consumo, investimenti ed esportazioni nette - dipendono dalla congiuntura economica e, in particolare, dal livello dei prezzi. Per spiegare la pendenza negativa della curva di domanda aggregata, dobbiamo perciò esaminare come il livello dei prezzi agisce sulla quantità di beni e servizi domandata per consumi, investimenti ed esportazioni nette.

Il livello dei prezzi e i consumi: l'effetto ricchezza. Prendete in considerazione il denaro che avete nel portafogli e che tenete depositato sul con-

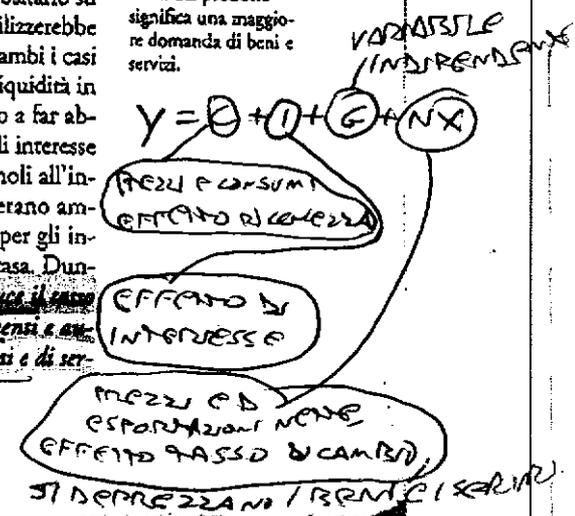


to corrente: il valore nominale di questo denaro è fisso, ma il suo valore reale non lo è. Se i prezzi diminuiscono, il valore del vostro denaro aumenta perché con la stessa somma potete acquistare una maggiore quantità di beni e servizi. Dunque, una diminuzione del livello dei prezzi fa sentire il consumatore più ricco e questo lo stimola a spendere di più. L'aumento della spesa per consumi contribuisce a un aumento della quantità di beni e servizi domandata.

Il livello dei prezzi e gli investimenti: l'effetto tasso d'interesse. Come detto nel capitolo 28, il livello dei prezzi è una determinante della quantità di moneta domandata: quanto più basso è il livello dei prezzi, tanto meno gli individui necessitano di moneta per pagare i propri acquisti di beni e di servizi. Se il livello dei prezzi diminuisce, gli individui tentano di ridurre la quantità di moneta che detengono, rendendola disponibile per finanziamenti. Per esempio, un individuo potrebbe utilizzare il proprio eccesso di moneta per acquistare obbligazioni; oppure potrebbe depositarlo su un libretto di risparmio e la banca lo utilizzerebbe per finanziare attività produttive. In entrambi i casi gli individui che convertono la propria liquidità in attività finanziarie remunerate tendono a far abbassare il tasso di interesse. A un tasso di interesse più basso corrispondono maggiori stimoli all'indebitamento per le imprese che desiderano ampliare la propria capacità produttiva o per gli individui che desiderano acquistare una casa. Dunque, un livello dei prezzi più basso riduce il tasso d'interesse, stimola la spesa per investimenti e aumenta, per questa via, la quantità di beni e di servizi domandata.

Figura 33.3 La curva di domanda aggregata

Una caduta del livello dei prezzi da  $P_1$  a  $P_2$  fa aumentare la quantità di beni e servizi complessivamente domandata da  $Y_1$  a  $Y_2$ . Ci sono tre possibili spiegazioni per questa relazione negativa: la caduta del livello dei prezzi fa aumentare la ricchezza reale e provoca una caduta del tasso di interesse e il deprezzamento del tasso di cambio. Tali effetti stimolano rispettivamente la spesa per consumi, la spesa per investimenti e le esportazioni nette; la maggior spesa su tali componenti del prodotto significa una maggiore domanda di beni e servizi.



3480935287

225 M L M

Il livello dei prezzi e le esportazioni nette: l'effetto tasso di cambio. Come abbiamo appena visto, a un più basso livello dei prezzi corrisponde un abbassamento del tasso di interesse. In reazione a questo cambiamento alcuni investitori nazionali potrebbero andare a cercare una migliore remunerazione per il proprio risparmio all'estero. Per esempio, se il tasso di interesse sui titoli di Stato italiani diminuisce, un fondo comune potrebbe venderli per acquistare titoli di Stato statunitensi. Nel muovere le proprie attività finanziarie oltreoceano, il fondo comune fa aumentare l'offerta di euro sul mercato dei cambi e questo provoca un deprezzamento dell'euro rispetto alle altre valute (ovvero, un euro acquista una quantità inferiore di valuta straniera). In conseguenza del deprezzamento dell'euro i beni esteri diventano proporzionalmente più costosi rispetto a quelli di produzione nazionale e questo provoca un aumento delle esportazioni di beni e servizi e una diminuzione delle importazioni. Le esportazioni nette, pari alla differenza tra esportazioni e importazioni, aumentano. Dunque,

*una caduta del tasso d'interesse estero e in conseguenza, un deprezzamento del tasso di cambio, scelse e un aumento delle esportazioni nette. Per questo passava la quantità complessivamente domandata di beni e servizi aumenta.*

**Riepilogo** Tre sono le ragioni per cui una diminuzione del livello dei prezzi provoca un aumento della quantità domandata di beni e servizi: (1) i consumatori si sentono più ricchi e questo fatto stimola la domanda di beni e servizi per il consumo; (2) il tasso di interesse diminuisce e questo stimola la domanda di beni di investimento; (3) il tasso di cambio si deprezza e questo stimola la domanda di esportazioni nette. Per queste tre ragioni la curva di domanda aggregata ha pendenza negativa.

È importante tenere a mente che la curva di domanda aggregata (come tutte le curve di domanda) viene determinata *ceteris paribus*. In particolare, le nostre tre spiegazioni della pendenza negativa della curva di domanda aggregata si fondano sull'ipotesi che l'offerta di moneta sia costante; questo significa che abbiamo preso in considerazione gli effetti di un cambiamento del livello dei prezzi sulla quantità domandata di beni e servizi a parità di offerta di moneta. Come vedremo in seguito, un cambiamento nella quantità di moneta provoca uno spostamento della curva di domanda aggregata. Ma, a questo punto, basta rammentare che la curva di domanda viene determinata per una specifica quantità di moneta nell'economia.

Che cosa può provocare uno spostamento della curva di domanda aggregata?

La pendenza negativa della curva di domanda aggregata dimostra che una diminuzione del livello dei prezzi provoca un aumento della quantità complessivamente domandata di beni e servizi. Ma ci sono molti altri fattori che possono far aumentare la quantità domandata di beni e servizi, oltre al livello dei prezzi: quando uno di questi subisce una modifica, la curva di domanda aggregata si sposta.

È possibile formulare decine di esempi di eventi che provocano spostamenti della curva di domanda aggregata. Eccone alcuni.

**Gli spostamenti causati dal consumo** Supponete che gli individui improvvisamente decidano di risparmiare di più per garantirsi una vecchiaia sicura e che, in conseguenza, riducano il consumo. Poiché la quantità domandata di beni e servizi è inferiore per ogni dato livello dei prezzi, la curva di domanda aggregata si sposta verso sinistra. Analogamente, se ci fosse una crescita del mercato azionario tanto forte e prolungata da far sentire gli individui più ricchi e meno preoccupati di risparmiare, l'aumento dei consumi comporterebbe un aumento della quantità di beni e servizi domandata per ogni dato livello dei prezzi e, quindi, uno spostamento verso destra della curva di domanda aggregata.

Qualsiasi evento che modifichi la quota di consumo per ogni dato livello dei prezzi comporta uno spostamento della curva di domanda aggregata. Una delle variabili di politica economica che ha tale effetto è il livello della tassazione. Se il governo taglia le imposte, incoraggia i cittadini a spendere di più e la curva di domanda aggregata si sposta verso destra; se, invece, le tasse aumentano, i cittadini sono indotti a spendere meno e la curva di domanda aggregata si sposta verso sinistra.

**Gli spostamenti causati dagli investimenti** Qualunque evento che faccia variare la quantità di investimenti che le imprese desiderano effettuare, per ogni dato livello dei prezzi, provoca uno spostamento della curva di domanda aggregata. Per esempio, supponete che l'industria informatica presenti una nuova generazione di computer, particolarmente veloci, e che molte aziende decidano di investire nei nuovi super-computer. Poiché la quantità domandata di beni e servizi per ogni dato livello dei prezzi aumenta, la curva di domanda aggregata si sposta verso destra. Se invece le imprese diventassero pessimiste rispetto alle prospettive future dell'economia e decidessero di tagliare i piani di investimento, la curva di domanda aggregata si sposterebbe verso sinistra.

I provvedimenti di natura tributaria possono agire sulla domanda aggregata anche attraverso gli investimenti. Come abbiamo visto nel capitolo 26, un credito d'imposta sugli investimenti (cioè un abbattimento delle imposte proporzionale alla spesa per investimenti del contribuente) aumenta la quantità di beni di investimento domandata dalle aziende, facendo spostare verso destra la curva di domanda aggregata; nel caso in cui, invece, questo provvedimento venisse revocato, la curva di domanda aggregata si sposterebbe verso sinistra.

Un'altra variabile di politica economica che può condizionare gli investimenti e la domanda aggregata è l'offerta di moneta. Come dimostreremo nel prossimo capitolo, nel breve periodo un aumento dell'offerta di moneta fa diminuire il tasso d'interesse reale; questo stimola gli investimenti e fa spostare verso destra la curva di domanda aggregata. Analogamente, una stretta monetaria fa aumentare il tasso d'interesse, deprimendo gli investimenti e producendo uno spostamento verso sinistra della curva di domanda aggregata. Sono molti gli economisti convinti che le variazioni della politica monetaria abbiano avuto, nella storia dei paesi industrializzati, una grande importanza nel determinare gli spostamenti della curva di domanda aggregata.

Gli spostamenti causati dalla spesa pubblica. Il modo più diretto che i responsabili della politica economica hanno per influenzare la posizione della curva di domanda aggregata è attraverso la spesa pubblica. Per esempio, supponete che il Parlamento decida di ridurre gli acquisti di armamenti: poiché la quantità domandata di beni e servizi diminuisce per ogni dato livello dei prezzi, la curva di domanda aggregata si sposta verso sinistra. Analogamente, se il governo avvia la costruzione di nuove autostrade, il risultato è una maggiore quantità domandata di beni e servizi per ogni dato livello dei prezzi e, in conseguenza, uno spostamento verso destra della curva di domanda aggregata.

Gli spostamenti causati dalle esportazioni nette. Qualsiasi evento che faccia variare il volume delle esportazioni nette per ogni dato livello dei prezzi provoca uno spostamento della curva di domanda aggregata. Per esempio, se in Europa si verifica una fase di recessione, gli europei acquistano meno beni di produzione statunitense; questo riduce le esportazioni nette degli Stati Uniti e fa spostare verso sinistra la curva di domanda aggregata dell'economia americana. Nel momento in cui l'economia europea riprende, gli acquisti di beni di produzione statunitense tornano a salire e

la curva di domanda aggregata dell'economia degli Stati Uniti si sposta verso destra.

Le esportazioni nette, a volte, variano a causa delle fluttuazioni del tasso di cambio. Supponiamo, per esempio, che la speculazione internazionale spinga l'euro al rialzo: l'apprezzamento dell'euro rende i beni di produzione europea più costosi in termini relativi rispetto ai beni prodotti negli Stati Uniti; questo deprime le esportazioni nette europee e provoca uno spostamento verso sinistra della curva di domanda aggregata. Analogamente, un deprezzamento dell'euro stimola le esportazioni nette europee e sposta verso destra la curva di domanda aggregata dell'economia europea.

Riepilogo. Nel prossimo capitolo esamineremo la curva di domanda aggregata con maggior dettaglio; in particolare, esamineremo come gli strumenti di politica fiscale e di politica monetaria possano farla spostare. A questo punto, tuttavia, vi sarete già fatti un'idea abbastanza chiara delle ragioni per le quali la curva di domanda aggregata ha pendenza negativa e degli eventi e provvedimenti che possono farla traslare. Nella tabella 33.1 viene riepilogato ciò che abbiamo appreso finora.

**QUICK QUIZ** Elencate le tre ragioni per le quali la curva di domanda aggregata ha pendenza negativa. ♦ Fate un esempio di un evento che provochi uno spostamento della curva di domanda aggregata. In quale direzione tale evento farà spostare la curva?

#### ♦ La curva di offerta aggregata

La curva di offerta aggregata indica la quantità di beni e servizi che le imprese desiderano produrre e vendere per ogni dato livello dei prezzi. La relazione tra livello dei prezzi e quantità offerta dipende dall'orizzonte temporale. Nel lungo periodo la curva di offerta aggregata è verticale, mentre nel breve periodo ha pendenza positiva. Per comprendere le fluttuazioni economiche di breve periodo e le deviazioni del comportamento dell'economia da quello di lungo periodo, abbiamo la necessità di esaminare la curva di offerta aggregata sia nel breve, sia nel lungo periodo.

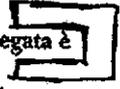
Perché la curva di offerta aggregata è verticale nel lungo periodo?  Che cosa determina la quantità di beni e servizi offerta nel lungo periodo? Abbiamo già risposto, anche se solo implicitamente, a questa domanda nelle pagine precedenti, quando abbiamo analizzato il processo di crescita economica. *Nel lungo periodo*

Tabella 33.1 La curva di domanda aggregata: una sintesi

Perché la curva di domanda aggregata ha pendenza negativa?

1. **Effetto ricchezza:** un livello dei prezzi più basso aumenta la ricchezza reale e stimola la spesa per consumi
2. **Effetto tasso di interesse:** un livello dei prezzi più basso riduce il tasso di interesse, stimolando la spesa per investimenti
3. **Effetto tasso di cambio:** un livello dei prezzi più basso fa deprezzare il tasso di cambio, stimolando la spesa per esportazioni nette

Che cosa provoca spostamenti della curva di domanda aggregata?

1. **Spostamenti causati dai consumi:** eventi e provvedimenti che inducono i consumatori a spendere di più, per ogni dato livello dei prezzi (un taglio alle imposte o un boom della Borsa) fanno spostare verso destra la curva di domanda aggregata; eventi e provvedimenti che inducono il consumatore a spendere meno (un aumento delle imposte o un crollo della Borsa) la fanno spostare verso sinistra
2. **Spostamenti causati dagli investimenti:** eventi e provvedimenti che inducono le imprese a investire di più, per ogni dato livello dei prezzi (ottimismo sul futuro dell'economia o un abbassamento del tasso d'interesse dovuto a un'espansione monetaria) fanno spostare verso destra la curva di domanda aggregata; eventi e provvedimenti che inducono le imprese a investire meno (pessimismo o aumento del tasso d'interesse) la fanno spostare verso sinistra
3. **Spostamenti causati dalla spesa pubblica:** eventi e provvedimenti che inducono il governo a spendere di più per l'acquisto di beni e servizi, per ogni dato livello dei prezzi (lavori pubblici o aumento della spesa militare) fanno spostare verso destra la curva di domanda aggregata; eventi e provvedimenti che inducono il governo a spendere meno (taglio delle spese militari o l'abbandono di progetti infrastrutturali) la fanno spostare verso sinistra
4. **Spostamenti causati dalle esportazioni nette:** eventi e provvedimenti che fanno aumentare le esportazioni nette, per ogni dato livello dei prezzi (una espansione economica all'estero o un deprezzamento del cambio) fanno spostare verso destra la curva di domanda aggregata; eventi e provvedimenti che fanno diminuire le esportazioni nette (apprezzamento del cambio, o recessioni all'estero) la fanno spostare verso sinistra

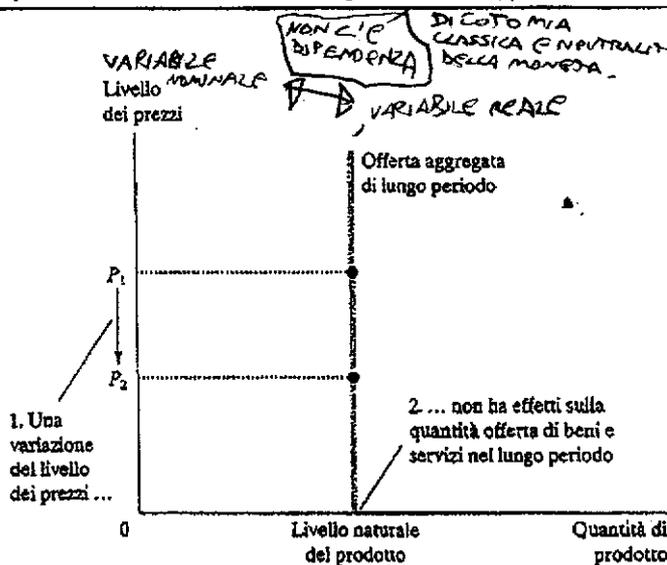


Figura 33.4 La curva di offerta aggregata di lungo periodo. Nel lungo periodo la quantità di prodotto offerta dipende dalla disponibilità di lavoro, capitale e tecnologia del sistema economico. La quantità offerta non dipende dal livello dei prezzi e, quindi, la curva di offerta aggregata di lungo periodo è verticale in corrispondenza del livello naturale di produzione.

L'offerta di beni e servizi in una economia dipende dall'offerta di lavoro, capitale e risorse naturali e dalla tecnologia produttiva disponibile. Poiché il livello dei prezzi non influenza queste determinanti di lungo periodo del PIL, la curva di offerta aggregata di lungo periodo è verticale, come illustrato nella figura 33.4. In altre parole, il capitale, il lavoro e le tecnologie disponibili nell'economia determinano la quantità di beni e servizi offerti, indipendentemente dal livello dei prezzi che viene rilevato.

La curva di offerta aggregata di lungo periodo è, in sostanza, semplicemente un'applicazione della dicotomia classica e della neutralità della moneta. Come abbiamo già detto, la teoria macroeconomica classica è basata sull'assunto che le va-

riabili reali non dipendano dalle variabili nominali: la curva di offerta aggregata di lungo periodo è coerente con tale ipotesi perché implica che la quantità di prodotto (variabile reale) sia indipendente dal livello dei prezzi (variabile nominale). Come notato in precedenza, la maggior parte degli economisti ritiene che tale principio sia ragionevolmente applicabile nel lungo periodo, ma non nell'analisi delle fluttuazioni annuali dell'economia: per questa ragione la curva di offerta aggregata è verticale solo nel lungo periodo.

Ci si potrebbe domandare perché le curve di offerta di specifici beni e servizi possano avere pendenza positiva se la curva di offerta aggregata è verticale. La ragione è che l'offerta di specifici beni e servizi dipende dai prezzi relativi, ovvero dai prezzi di quegli specifici beni e servizi in rapporto agli altri prezzi presenti nell'economia. Per esempio, se il prezzo del gelato aumenta, i fornitori di gelato aumentano la produzione sottraendo lavoro, latte e altri ingredienti alla produzione di altri beni o servizi. La produzione complessiva di una economia, invece, è limitata da capitale, lavoro e tecnologie disponibili e perciò, anche se i prezzi dei beni e dei servizi in generale aumentano, la quantità di beni e servizi complessivamente offerta dall'economia non può variare.

Che cosa può provocare uno spostamento della curva di offerta aggregata di lungo periodo?

La posizione della curva di offerta aggregata di lungo periodo indica la quantità di beni e servizi prevista secondo la teoria macroeconomica classica.

Tale livello di produzione è a volte detto *produzione potenziale*, o *produzione di pieno impiego*. Questi termini sono in certa misura fuorvianti, dal momento che la produzione di breve periodo può avere volumi inferiori o superiori a tale livello. Con molta pignoleria potremmo chiamarlo *livello naturale di produzione*, dal momento che mostra quanto l'economia può produrre se la disoccupazione è al suo tasso naturale, o normale. Il livello naturale di produzione è quello a cui la produzione tende nel lungo periodo.

Qualsiasi cambiamento dell'economia che altera il livello naturale di produzione, fa variare la posizione della curva di offerta aggregata di lungo periodo. Poiché nel modello classico il prodotto dipende da lavoro, capitale, risorse naturali e conoscenza tecnologica, possiamo classificare gli spostamenti della curva di offerta aggregata di lungo periodo in funzione di tali variabili.

**Gli spostamenti causati dal lavoro** Immaginiamo che aumenti il flusso di immigrati verso un paese: poiché ci sono più lavoratori disponibili, la quantità offerta di beni e servizi per ogni dato livello dei prezzi aumenta e, in conseguenza, la curva di offerta aggregata di lungo periodo si sposta verso destra. Analogamente, se molti lavoratori lasciano il paese per emigrare all'estero, la curva di offerta aggregata di lungo periodo si sposta verso sinistra.

La posizione della curva di offerta aggregata di lungo periodo dipende anche dal tasso naturale di disoccupazione: qualunque cambiamento del tasso naturale di disoccupazione provoca uno spostamento della curva di offerta aggregata di lungo periodo. Per esempio, se il Parlamento aumentasse sensibilmente il salario minimo, il tasso naturale di disoccupazione aumenterebbe e l'economia produrrebbe una minore quantità di beni e servizi per ogni dato livello dei prezzi. In conseguenza, la curva di offerta aggregata di lungo periodo si sposterebbe verso sinistra. Analogamente, se una riforma del sistema di sussidio della disoccupazione incoraggiasse i disoccupati a impegnarsi maggiormente nella ricerca di un posto di lavoro, il tasso naturale di disoccupazione diminuirebbe e la curva di offerta aggregata di lungo periodo si sposterebbe verso destra.

**Gli spostamenti causati dal capitale** Un aumento dello stock di capitale dell'economia fa aumentare la produttività e, perciò, la quantità di beni e servizi offerta per ogni dato livello dei prezzi. In conseguenza, la curva di offerta aggregata di lungo periodo si sposta verso destra. Analogamente, una diminuzione dello stock di capitale dell'eco-

nomia fa diminuire la produttività e la quantità offerta di beni e servizi, provocando uno spostamento verso sinistra della curva di offerta aggregata di lungo periodo.

Si noti che questa logica è indipendente dal fatto che si prenda in considerazione il capitale fisico o il capitale umano: un aumento del numero delle macchine o del numero di lavoratori laureati aumenta la capacità dell'economia di produrre beni e servizi; quindi, in entrambi i casi la curva di offerta aggregata di lungo periodo si sposta verso destra.

**Gli spostamenti causati dalle risorse naturali** La produzione di una economia dipende dalle risorse naturali di cui dispone: terra, clima, materie prime. La scoperta di un nuovo giacimento minerario, per esempio, induce uno spostamento verso destra della curva di offerta aggregata di lungo periodo, così come un cambiamento climatico che penalizzi l'agricoltura la fa spostare a sinistra.

In molti paesi alcune risorse naturali sono importate. In questi casi una variazione della disponibilità di queste risorse può provocare spostamenti della curva di offerta aggregata di lungo periodo. Come vedremo, l'andamento del mercato mondiale del petrolio è stato, storicamente, una importante causa di spostamento della curva di offerta aggregata.

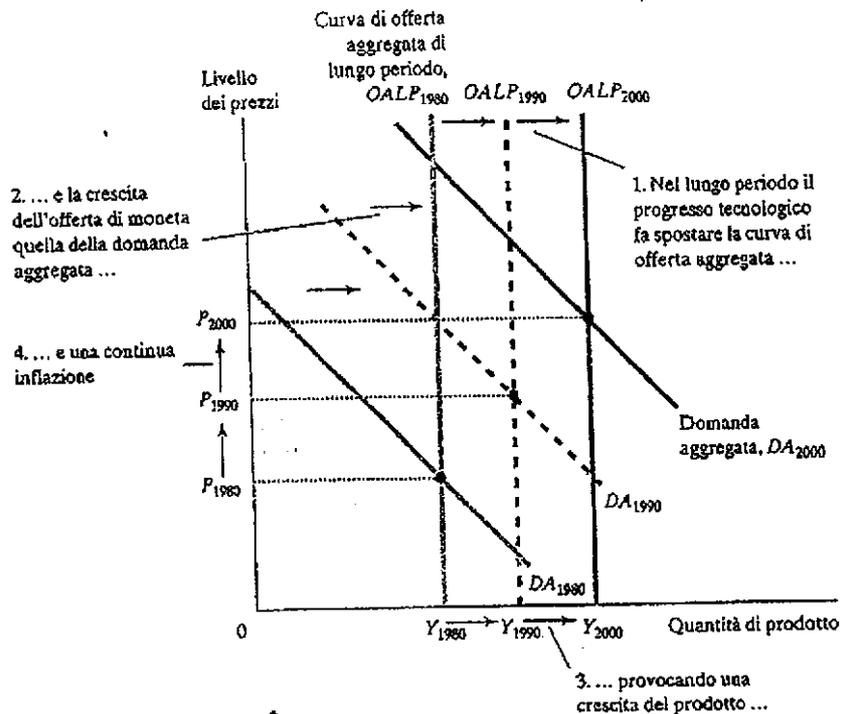
**Gli spostamenti causati dalle conoscenze tecnologiche** Forse la più importante tra le ragioni per cui l'economia attuale produce oggi più di trent'anni fa è l'avanzamento delle conoscenze tecnologiche. L'invenzione del computer, per esempio, ci ha permesso di produrre più beni e servizi da quantitativi dati di capitale, lavoro e risorse naturali. In conseguenza, ha provocato uno spostamento verso destra della curva di offerta aggregata di lungo periodo.

Anche se non si verificano in un ambito strettamente tecnologico, alcuni eventi hanno effetti analoghi a quelli di un cambiamento delle conoscenze tecnologiche. Come spiega il capitolo 9, l'apertura agli scambi internazionali equivale all'invenzione di nuovi processi produttivi, e provoca uno spostamento verso destra della curva di offerta aggregata di lungo periodo. Analogamente, se il governo adotta provvedimenti che impediscono alle aziende di ricorrere a determinati processi produttivi (per esempio, perché pericolosi per i lavoratori o inquinanti) il risultato è uno spostamento verso sinistra della curva di offerta aggregata di lungo periodo.

**Riepilogo** La curva di offerta aggregata di lungo



Figura 33.5 Crescita di lungo periodo e inflazione nel modello di offerta aggregata e domanda aggregata. A mano a mano che l'economia migliora la propria capacità di produrre beni e servizi, prevalentemente grazie al progresso tecnologico, la curva di offerta aggregata di lungo periodo si sposta verso destra. Allo stesso tempo, la banca centrale aumenta l'offerta di moneta e la curva di domanda aggregata si sposta verso destra. Nel diagramma il prodotto aumenta da  $Y_{1980}$  a  $Y_{1990}$  e poi a  $Y_{2000}$  e il livello dei prezzi da  $P_{1980}$  a  $P_{1990}$  e poi a  $P_{2000}$ . Dunque il modello di offerta aggregata e domanda aggregata offre un nuovo modo per descrivere l'analisi classica della crescita e dell'inflazione.



periodo fornisce una nuova modalità per descrivere il modello classico dell'economia che abbiamo sviluppato nei capitoli precedenti. Qualsiasi provvedimento o evento che fa aumentare il PIL reale ora può essere visto come una maggiore offerta di beni e servizi e, quindi, come uno spostamento verso destra della curva di offerta aggregata di lungo periodo. Analogamente, qualsiasi evento o provvedimento che faccia contrarre il PIL reale può essere visto come una minore offerta di beni e servizi e, quindi, come uno spostamento verso sinistra della curva di offerta aggregata di lungo periodo.

#### Un nuovo modo per descrivere la crescita di lungo periodo e l'inflazione

Avendo introdotto la curva di domanda aggregata dell'economia e quella di offerta aggregata di lungo periodo, abbiamo a disposizione un nuovo strumento per descrivere l'evoluzione dell'economia. La figura 33.5 illustra i cambiamenti che avvengono nell'economia di decennio in decennio. Si noti che entrambe le curve si spostano. Le forze che intervengono su questi spostamenti sono svariate; le due principali sono senz'altro il progresso tecnologico e la politica monetaria: il progresso tecnologico migliora la capacità dell'economia di produrre beni e servizi, facendo continuamente spostare verso destra la curva di domanda

aggregata; allo stesso tempo, anche l'aumento nel tempo dell'offerta di moneta fa spostare verso destra la curva di domanda aggregata. Come illustra il grafico, il risultato è una crescita tendenziale del prodotto (descritto dall'aumento del valore di  $Y$ ) e una costante presenza di inflazione (indicata dall'aumento di  $P$ ). Questo è, dunque, un altro modo per rappresentare l'analisi classica della crescita e dell'inflazione, che abbiamo sviluppato nei capitoli 25-30.

Lo scopo del modello di domanda aggregata e offerta aggregata, però, non è dare un vestito nuovo a conclusioni a cui eravamo già giunti. Questo modello, infatti, costituisce la griglia di riferimento per l'analisi di breve periodo che affronteremo ora. Per maggiore semplicità, nello sviluppare l'analisi di breve periodo non mostreremo le continue variazioni di crescita e inflazione descritte nella figura 33.5, ma è necessario rammentare sempre che lo sfondo dell'analisi delle fluttuazioni di breve periodo è la tendenza di lungo periodo: *le fluttuazioni di breve periodo del livello dei prezzi e del prodotto devono essere considerate come deviazioni rispetto alle tendenze di lungo periodo.*

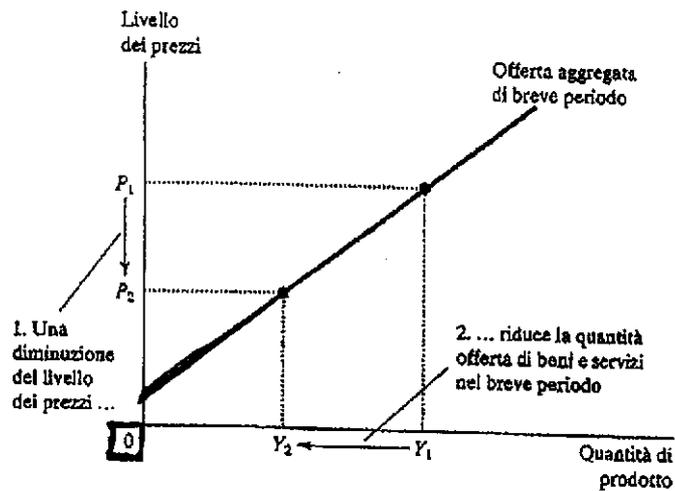
Perché nel breve periodo la curva di offerta aggregata ha pendenza positiva?  
La differenza fondamentale tra il lungo e il breve periodo risiede nel comportamento dell'offerta ag-

gregata: nel lungo periodo è verticale; nel breve periodo, invece, ha pendenza positiva, come mostrato nella figura 33.6. Questo significa che, in un periodo di uno o due anni, un aumento del livello generale dei prezzi tende a far aumentare la quantità di beni e servizi complessivamente offerta, e viceversa.

Da cosa dipende la relazione positiva tra il livello dei prezzi e la quantità di produzione offerta? Gli economisti hanno proposto tre teorie per spiegare il fenomeno: ciascuna spiega la diversità del comportamento del lato dell'offerta dell'economia attraverso specifiche imperfezioni del mercato. Sebbene differiscano nei dettagli, ciascuna di tali teorie condivide un tema comune: la quantità offerta devia dalla tendenza «naturale» di lungo periodo quando il livello dei prezzi si discosta da quello atteso dai soggetti economici. Se il livello dei prezzi supera quello atteso, la produzione aumenta; se questo non raggiunge il livello naturale, la produzione scende al di sotto del livello naturale.

**La teoria dei salari vischiosi** La prima e più semplice spiegazione della pendenza positiva della curva di offerta aggregata di breve periodo è quella dei salari vischiosi. Secondo questa teoria la curva di offerta aggregata ha pendenza positiva perché i salari non si adeguano immediatamente, cioè sono vischiosi. La lentezza dell'aggiustamento dei salari nominali è in qualche misura attribuibile ai contratti tra lavoratori e datori di lavoro, che hanno abitualmente durata pluriennale. Inoltre questa lentezza nell'aggiustamento può anche essere attribuita alle norme sociali e alle nozioni di equità che influenzano la determinazione dei salari e che cambiano solo molto lentamente nel tempo.

Per vedere che cosa significa la vischiosità dei salari in funzione della curva di offerta aggregata di breve periodo, immaginiamo che un'impresa abbia acconsentito in anticipo a pagare ai propri dipendenti un determinato salario reale, fondato su una aspettativa relativa alla dinamica dei prezzi. Se il livello dei prezzi  $P$  non raggiunge il livello atteso e il salario nominale rimane fissato al livello  $W$ , il salario reale  $W/P$  supera il livello atteso dall'impresa. Poiché i salari rappresentano una parte rilevante dei costi d'impresa, un salario reale più elevato significa un aggravio dei costi reali dell'impresa e quest'ultima reagisce all'aumento dei costi di produzione assumendo meno manodopera e riducendo il volume della produzione. In altre parole, poiché i salari non si aggiustano istantaneamente al livello dei prezzi, un livello dei prezzi inferiore a quello atteso provoca una riduzione della redditività della manodopera e della produzione; que-



sto induce le imprese a ridurre la quantità di beni e servizi fornita.

La teoria dei prezzi vischiosi Recentemente alcuni economisti hanno sostenuto un'altra teoria sulla curva di offerta aggregata di breve periodo, battezzata teoria dei prezzi vischiosi. Come appena descritto, la teoria dei salari vischiosi enfatizza la lentezza di aggiustamento dei salari nominali al livello dei prezzi; la teoria dei prezzi vischiosi pone invece l'accento sulla lentezza del prezzo di beni e servizi ad aggiustarsi in reazione al cambiamento della congiuntura economica. Questa lentezza nella reattività dei prezzi si verifica a causa del costo di aggiustamento degli stessi, altrimenti noti come *stampa del menu*, che includono il costo di stampa e distribuzione di cataloghi e listini prezzi e il tempo necessario per cambiare i cartellini e le etichette. In conseguenza di tali costi, i prezzi - come i salari - possono presentare vischiosità nel breve periodo.

Per capire le implicazioni della vischiosità dei prezzi sull'offerta aggregata, ipotizziamo che ogni impresa attiva nell'economia determini in anticipo i prezzi, sulla base della previsione della congiuntura economica futura. Se, dopo che i prezzi sono stati determinati, l'economia subisce una inattesa contrazione dell'offerta di moneta che, come abbiamo appreso, riduce il livello dei prezzi nel lungo periodo, alcune imprese saranno in condizione di adeguare immediatamente i prezzi alla mutata congiuntura economica, mentre altre non potranno farlo, non volendo incorrere nei costi relativi. La diminuzione delle vendite provocherà, in queste ultime imprese, una contrazione della produzione e dell'occupazione. In altre parole, poiché non tutte le imprese li aggiustano istantaneamente, a fron-

Figura 33.6 La curva di offerta aggregata di breve periodo. Nel breve periodo una diminuzione del livello dei prezzi da  $P_1$  a  $P_2$  riduce la quantità di prodotto offerta da  $Y_1$  a  $Y_2$ . Questa relazione positiva può essere dovuta a percezioni erranee, vischiosità dei salari o dei prezzi. Nel tempo percezioni, salari e prezzi si aggiustano, così la relazione diretta tra livello dei prezzi e quantità di prodotto offerto è solo temporanea.

*te di una diminuzione del livello generale dei prezzi, alcuni beni mantengono un prezzo superiore alla disponibilità a pagare di molti consumatori; in conseguenza le vendite diminuiscono e inducono le imprese a ridurre la quantità offerta di beni e servizi.*

La teoria dell'errore di percezione Il terzo approccio alla curva di offerta aggregata di breve periodo è quella dell'errore di percezione. Secondo questa teoria i cambiamenti del livello generale dei prezzi possono temporaneamente ingannare i produttori su quanto sta avvenendo nei mercati in cui operano. In conseguenza dell'errata percezione nel breve periodo, i produttori reagiscono a una variazione del livello generale dei prezzi in modo da dare una pendenza positiva alla curva di offerta aggregata.

Per capire come funziona il meccanismo, supponiamo che il livello generale dei prezzi non raggiunga quello atteso: i produttori hanno la sensazione che il prezzo dei loro prodotti sia diminuito e possono erroneamente dedurre che i loro prezzi relativi siano diminuiti. Per esempio, i coltivatori di frumento potrebbero notare una caduta del prezzo del loro prodotto in anticipo rispetto a quella dei prezzi di tutti i beni che acquistano come consumatori; da ciò potrebbero dedurre che il compenso per la produzione di frumento sia temporaneamente più basso e potrebbero reagire a questa informazione contraendo la produzione di frumento. Analogamente, i lavoratori potrebbero notare una caduta del proprio salario nominale prima di notare che anche i prezzi dei beni che consumano sono diminuiti, lasciando invariato il salario reale; potrebbero perciò trarne l'errata informazione di una diminuzione delle remunerazioni del lavoro e reagire facendo contrarre la quantità di lavoro che offrono. In entrambi i casi *un livello generale dei prezzi più basso provoca una errata percezione dei prezzi relativi e questo errore percettivo induce a reagire ai prezzi più bassi con una diminuzione della quantità offerta di beni e servizi.*

Riepilogo Dunque ci sono tre spiegazioni alternative della pendenza positiva della curva di offerta aggregata di breve periodo: (1) la vischiosità dei salari; (2) la vischiosità dei prezzi; e (3) l'errore percettivo. Il dibattito tra gli economisti per stabilire quale sia la teoria valida è tuttora aperto. Tuttavia, per gli scopi che ci proponiamo le analogie che legano le tre teorie sono più importanti delle relative differenze: tutte e tre suggeriscono che la produzione devia dal suo livello naturale quando il livello dei prezzi si discosta da quello atteso. Questo concetto può essere espresso in forma matematica come:

$$\text{Quantità di prodotto offerta} = \text{Tasso naturale di produzione} + a \left( \begin{array}{l} \text{Livello dei prezzi} \\ \text{effettivo} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Livello dei prezzi} \\ \text{atteso} \end{array} \right)$$

dove  $a$  è una costante che determina la reattività del prodotto a variazioni inattese del prezzo.

Si noti che le tre teorie dell'offerta aggregata di lungo periodo si fondano su un problema che ha evidentemente natura temporanea: prescindendo dalla ragione per la quale la curva di offerta aggregata ha pendenza positiva nel breve periodo, queste condizioni non persistono nel tempo. Alla fine i soggetti economici rivedono le proprie aspettative e le percezioni errate vengono corrette, i salari nominali vengono adeguati e i prezzi si adattano; nel lungo periodo, quindi, la curva di offerta aggregata è senza ombra di dubbio verticale.

Che cosa provoca spostamenti della curva di offerta aggregata di breve periodo?

La curva di offerta aggregata di breve periodo descrive la quantità di beni e servizi offerti nel breve periodo per ogni dato livello di prezzo. Possiamo pensare a questa curva come simile alla curva di offerta aggregata di lungo periodo, ma con pendenza positiva a causa dell'effetto di errori di percezione, vischiosità dei salari e dei prezzi. Ma, nel momento in cui pensiamo agli spostamenti di questa curva, dobbiamo prendere in considerazione tutte le variabili che provocano spostamenti della curva di offerta aggregata di lungo periodo, ma anche una nuova: il livello atteso dei prezzi. È questa la variabile che determina l'errore di percezione, la vischiosità dei salari e quella dei prezzi.

Ripassiamo ciò che abbiamo appreso sulla curva di offerta aggregata di lungo periodo. Come già detto, gli spostamenti di questa curva sono normalmente provocati da cambiamenti del lavoro, del capitale, delle risorse naturali e della conoscenza tecnologica; le medesime variabili hanno effetto anche sulla curva di offerta aggregata di breve periodo. Per esempio, un aumento dello stock di capitale dell'economia aumenta la produttività, ed entrambe le curve di offerta aggregata — di lungo e di breve periodo — in conseguenza si spostano verso destra; e un innalzamento del livello del salario minimo fa aumentare il tasso naturale di disoccupazione, provocando spostamenti verso sinistra della curva di offerta aggregata sia di lungo sia di breve periodo.

La nuova variabile che influenza la posizione della curva di offerta aggregata di breve periodo è il livello atteso dei prezzi. Come abbiamo appena visto, la quantità di beni e servizi offerti dipende, nel breve periodo, dagli errori di percezione, dal-

la vischiosità dei salari e dei prezzi; ma percezioni, salari e prezzi sono determinati sulla base delle aspettative sul livello dei prezzi. Così, quando le aspettative cambiano, la curva di offerta aggregata di breve periodo si sposta.

Per farci un'idea più concreta, consideriamo una specifica teoria dell'offerta aggregata: la teoria della vischiosità dei salari. Secondo questa teoria, quando i lavoratori e le imprese si aspettano che il livello generale dei prezzi sia elevato, tendono a determinare salari elevati; salari elevati tendono a far salire i costi di produzione e, per ogni dato livello effettivo dei prezzi, a far ridurre la quantità di beni e servizi che l'impresa offre. Così la curva di offerta aggregata di breve periodo si sposta verso sinistra. Analogamente, se il livello atteso dei prezzi diminuisce, i costi diminuiscono e le imprese aumentano la produzione, spostando verso destra la curva di offerta aggregata di breve periodo.

La medesima logica si applica a tutte le diverse teorie dell'offerta aggregata. In generale, dunque, *un livello atteso dei prezzi più elevato fa diminuire la quantità di beni e servizi complessivamente offerta e fa spostare verso sinistra la curva di offerta aggregata; analogamente, un livello atteso dei prezzi più basso fa aumentare la quantità di beni e servizi complessivamente offerta e fa spostare verso destra la curva di offerta aggregata.* Come vedremo, l'influenza delle aspettative sulla posizione della curva di offerta aggregata di breve periodo è l'elemento grazie al quale è possibile riconciliare il comportamento dell'economia nel breve periodo con quello di lungo periodo. Nel breve periodo le aspetta-

tive sono fisse e l'economia si trova all'intersezione tra la curva di domanda aggregata e la curva di offerta aggregata di breve periodo. Nel lungo periodo le aspettative si aggiustano e la curva di offerta aggregata si sposta fino al punto in cui l'equilibrio di breve periodo corrisponde a quello di lungo periodo, ovvero l'intersezione tra la curva di domanda aggregata e quella di offerta aggregata di breve periodo coincide con quella della domanda aggregata con l'offerta aggregata di lungo periodo.

Dovreste ora avere una più approfondita nozione della ragione per cui la curva di offerta aggregata di breve periodo ha pendenza positiva, e di quali eventi e provvedimenti possano causarne uno spostamento. La tabella 33.2 sintetizza questa analisi.

**QUICK QUIZ** Spiegate la ragione per la quale la curva di offerta aggregata di lungo periodo è verticale. ♦ Spiegate le tre teorie che spiegano la ragione della pendenza positiva della curva di offerta aggregata di breve periodo.

#### ♦ Due cause delle fluttuazioni economiche

Il modello di domanda aggregata e offerta aggregata ci fornisce gli strumenti fondamentali per l'analisi delle fluttuazioni cicliche dell'attività economica. Nel prossimo capitolo approfondiremo ulteriormente la conoscenza di tali strumenti, ma già da ora possiamo utilizzare ciò che abbiamo ap-

**Tabella 33.2** La curva di offerta aggregata di breve periodo: una sintesi

*Perché la curva di offerta aggregata di breve periodo ha pendenza positiva?*

1. *Teoria dei salari vischiosi:* un livello dei prezzi più basso di quello atteso fa aumentare i salari reali, inducendo le imprese ad assumere meno lavoratori e a produrre minori quantità di beni e servizi
2. *Teoria dei prezzi vischiosi:* un livello dei prezzi più basso di quello atteso lascia alcune imprese con prezzi più alti di quanto desiderino, deprimendone le vendite e inducendole a tagliare la produzione
3. *Teoria dell'errore di percezione:* un livello dei prezzi più basso di quello atteso induce alcuni produttori a pensare che siano diminuiti i prezzi relativi, inducendoli a diminuire la produzione

*Che cosa provoca spostamenti della curva di offerta aggregata di breve periodo?*

1. *Spostamenti causati dal lavoro:* un aumento della quantità di lavoro disponibile (per esempio ascrivibile a una diminuzione del tasso naturale di disoccupazione) fa spostare verso destra la curva di offerta aggregata di breve periodo; una diminuzione la fa spostare verso sinistra
2. *Spostamenti causati dal capitale:* un aumento dello stock di capitale fisico o umano fa spostare verso destra la curva di offerta aggregata di breve periodo; una diminuzione la fa spostare verso sinistra
3. *Spostamenti causati dalle risorse naturali:* un aumento della disponibilità di risorse naturali (la scoperta di nuovi giacimenti minerali) fa spostare verso destra la curva di offerta aggregata di breve periodo; la diminuzione (un'azione concertata dei paesi produttori di petrolio) la fa spostare verso sinistra
4. *Spostamenti causati dalle conoscenze tecnologiche:* un avanzamento tecnologico fa spostare verso destra la curva di offerta aggregata di breve periodo; una diminuzione della tecnologia disponibile (per esempio, una più severa regolamentazione antinquinamento) la fa spostare verso sinistra
5. *Spostamenti causati dal livello atteso dei prezzi:* una diminuzione del livello atteso dei prezzi fa spostare verso destra la curva di offerta aggregata di breve periodo; un aumento la fa spostare verso sinistra

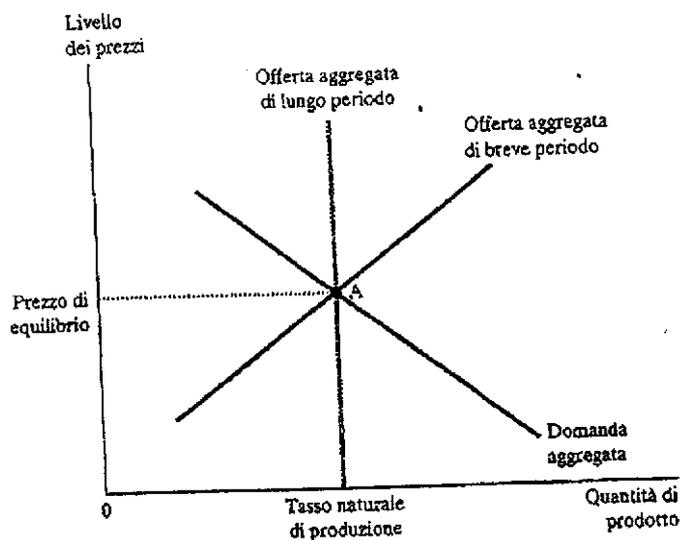


Figura 33.7 L'equilibrio di lungo periodo  
L'economia trova l'equilibrio di lungo periodo quando la curva di domanda aggregata interseca quella di offerta aggregata di lungo periodo esattamente in corrispondenza dell'intersezione con quella di breve periodo (punto A). Quando l'economia raggiunge questo equilibrio di lungo periodo, percezioni, salari e prezzi saranno aggiustati in modo che anche la curva di offerta aggregata di breve periodo passi per lo stesso punto.

preso sulla domanda e sull'offerta aggregata per esaminare due tra le cause principali delle fluttuazioni di breve periodo.

La figura 33.7 illustra una economia in equilibrio di lungo periodo. La produzione di equilibrio e il livello dei prezzi vengono determinati dall'intersezione della curva di domanda aggregata con quella di offerta aggregata, che nel grafico corrisponde al punto A. In questo punto la produzione è al suo livello naturale e quindi, dato che la curva di offerta aggregata passa per questo punto, percezioni, salari e prezzi si sono completamente aggiustati e garantiscono anche l'equilibrio di lungo periodo. Quando una economia è in equilibrio di lungo periodo, percezioni, salari e prezzi devono essersi aggiustati in modo da far coincidere l'intersezione delle curve di domanda e di offerta aggregata di breve periodo con quella tra domanda aggregata e offerta aggregata di lungo periodo.

#### Gli effetti di uno spostamento della domanda aggregata

Supponiamo che per qualche ragione una ondata di pessimismo colpisca improvvisamente l'economia: la causa potrebbe essere uno scandalo che coinvolge il governo, il crollo del mercato azionario, o lo scoppio di un conflitto. A causa di tali eventi,

molte persone perdono fiducia nel futuro e modificano i loro progetti: gli individui limitano la spesa e rinviando gli acquisti più importanti e le imprese smettono di costruire nuovi impianti o di rinnovare le attrezzature.

Questo evento ha l'effetto di ridurre la domanda aggregata di beni e servizi, ovvero per ogni dato livello dei prezzi fa diminuire la quantità di beni e servizi che individui e imprese desiderano acquistare. Come mostra la figura 33.8, la curva di domanda aggregata si sposta verso sinistra da  $DA_1$  a  $DA_2$ .

Nel grafico, possiamo analizzare gli effetti della caduta della domanda aggregata. Nel breve periodo l'economia si muove lungo la curva di offerta aggregata iniziale  $OA_1$ , portandosi dal punto A al punto B; nel farlo, la produzione diminuisce da  $Y_1$  a  $Y_2$  e il livello dei prezzi diminuisce da  $P_1$  a  $P_2$ . La diminuzione della produzione segnala l'aprirsi di una fase recessiva. Sebbene questo non sia visibile nel grafico, le imprese reagiscono alle minori vendite riducendo l'occupazione; dunque il pessimismo che ha causato uno spostamento della curva di domanda aggregata è in qualche modo autoreferenziale, dal momento che provoca da sé una diminuzione del reddito e dell'occupazione.

Che cosa possono fare i governi di fronte a un fenomeno di questo genere? Una possibilità è fare qualcosa per stimolare la domanda aggregata: come abbiamo notato in precedenza, un aumento della spesa pubblica o dell'offerta di moneta possono far aumentare la quantità di beni e servizi domandata per ogni dato livello dei prezzi, generando uno spostamento verso destra della curva di domanda aggregata. Se i politici agiscono con tempestività, possono compensare l'iniziale spostamento della curva di domanda aggregata, riportandola nella posizione  $DA_1$  e ricollocando l'economia nella situazione di equilibrio descritta dal punto A. Nel prossimo capitolo analizzeremo in maggiore dettaglio il modo in cui la politica monetaria e quella fiscale influenzano la domanda aggregata e alcune delle difficoltà che si incontrano normalmente nel ricorso a tali strumenti.

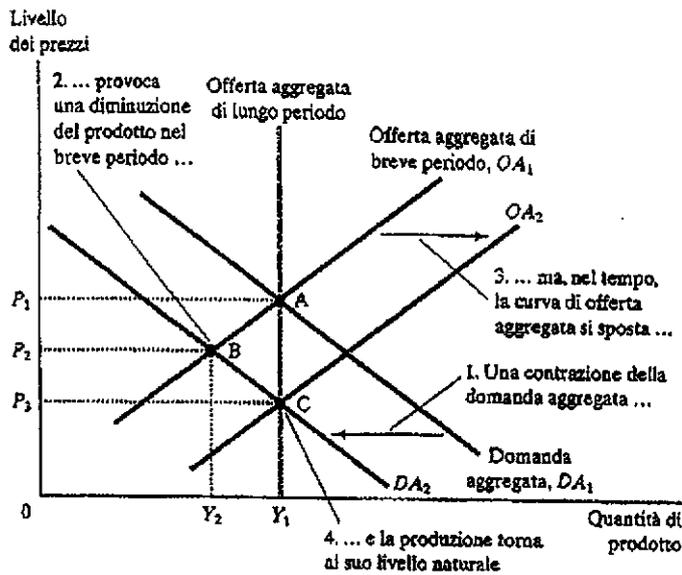
Anche in assenza di azioni da parte del governo, la recessione trova automaticamente un rimedio: con il passare del tempo i soggetti economici, attraverso il ridimensionamento delle aspettative sul livello dei prezzi, correggono i propri errori percettivi, la vischiosità dei salari e dei prezzi, facendo traslare la curva di offerta aggregata da  $OA_1$  a  $OA_2$ , come mostrato nella figura 33.8. Nel lungo periodo l'economia tende a collocarsi nel punto C, dove la nuova curva di domanda aggregata  $DA_2$

interseca la curva di offerta aggregata di breve periodo  $OA_2$  e quella di lungo periodo.

Nel nuovo punto di equilibrio C il livello della produzione è tornato al volume iniziale  $Y_1$ , ovvero al suo livello naturale. Nonostante l'ondata di pessimismo abbia ridotto la domanda aggregata, il livello dei prezzi si è abbassato (a  $P_3$ ) in misura tale da compensare lo spostamento della curva di domanda aggregata. Dunque, nel lungo periodo, lo spostamento della domanda aggregata si esprime esclusivamente nella variazione del livello dei prezzi. In altre parole, l'effetto di lungo periodo di uno spostamento della domanda aggregata è un cambiamento nominale (un livello dei prezzi inferiore) e non un cambiamento reale (la produzione rimane invariata).

In sintesi, questa analisi dello spostamento della domanda aggregata ci conduce a due importanti conclusioni di carattere generale:

- ▶ Nel breve periodo gli spostamenti della curva di domanda aggregata provocano oscillazioni della quantità di beni e servizi prodotti dall'economia.
- ▶ Nel lungo periodo gli spostamenti della curva di domanda aggregata provocano variazioni del livello generale dei prezzi, ma non influenzano la produzione.



**Figura 33.8 Una contrazione della domanda aggregata**  
Una caduta della domanda aggregata, che potrebbe essere dovuta a un'ondata di pessimismo sull'economia, viene rappresentata con uno spostamento verso sinistra della curva di domanda aggregata, da  $DA_1$  a  $DA_2$ . L'economia si muove dal punto A al punto B; la produzione scende da  $Y_1$  a  $Y_2$  e il livello dei prezzi da  $P_1$  a  $P_2$ . Con il trascorrere del tempo percezioni, salari e prezzi si aggiustano e la curva di offerta aggregata di breve periodo si sposta verso destra da  $OA_1$  a  $OA_2$  e l'economia raggiunge il punto C, dove la nuova curva di domanda aggregata interseca sia la curva di offerta aggregata di breve periodo, sia quella di lungo periodo. La produzione torna al livello naturale  $Y_1$ , ma con un livello dei prezzi  $P_3$ .

**DUE STORICI SPOSTAMENTI DELLA DOMANDA AGGREGATA: LA GRANDE DEPRESSIONE E LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

**ANALISI DI UN CASO**

All'inizio di questo capitolo abbiamo stabilito tre fatti fondamentali sulle fluttuazioni economiche, a partire da dati che si riferiscono al periodo dal 1965 a oggi. Diamo ora uno sguardo più approfondito alla storia economica degli Stati Uniti: la figura 33.9 mostra i dati del PIL reale a partire dal 1900. Data la scala, la maggior parte delle fluttuazioni non sono visibili nel grafico, schiacciate dall'aumento vertiginoso del PIL (25 volte) nel corso del secolo. Due soli episodi sembrano significativi: la forte diminuzione del PIL nei primi anni 1930 e il forte aumento nei primi anni 1940. Entrambi questi eventi possono essere attribuiti a spostamenti della domanda aggregata.

La calamità economica dei primi anni 1930, detta *Grande Depressione*, è, a oggi, la più grave recessione che si sia verificata negli Stati Uniti. Dal 1929 al 1933 il PIL reale diminuì del 27%, e la disoccupazione crebbe dal 3% al 25%. Allo stesso tempo il livello dei prezzi scese del 22% in quat-

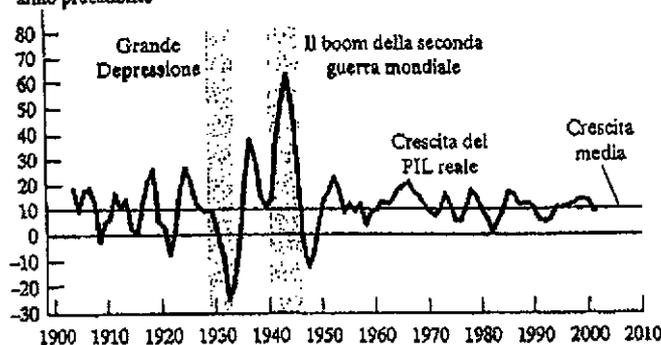
tro anni. Nello stesso periodo molti altri paesi sperimentarono analoghe congiunture recessive.

Gli storici dell'economia continuano a dibattere sulle cause della Grande Depressione, ma la maggior parte di loro concorda su una spiegazione centrata su una forte diminuzione della domanda aggregata. Ma cosa ha provocato la contrazione della domanda aggregata? È su questo punto che non si riesce a trovare un accordo.

Molti economisti accusano prevalentemente il declino dell'offerta di moneta: tra il 1929 e il 1933 l'offerta di moneta diminuì del 28%. Come rammenterete dall'analisi che abbiamo svolto nel capitolo 27, il declino dell'offerta di moneta era giustificato dalla crisi del sistema bancario: le famiglie ritiravano i propri risparmi dalle banche sull'orlo della bancarotta, i banchieri erano diventati più cauti e detenevano maggiori riserve e il processo di creazione di moneta attraverso un sistema bancario a riserva frazionaria innestò la retromarcia.

Figura 33.9 Il PIL reale degli Stati Uniti a partire dal 1900. Nella storia economica degli Stati Uniti due fluttuazioni si evidenziano per la loro ampiezza. Nei primi anni 1930 l'economia attraversò quella che fu chiamata la Grande Depressione, quando la produzione di beni e servizi crollò. Durante i primi anni 1940 gli Stati Uniti entrarono nella seconda guerra mondiale e l'economia sperimentò una rapidissima crescita della produzione. Entrambi questi eventi sono spiegati da spostamenti marcati della domanda aggregata. Fonte: U.S. Department of Commerce.

Variazione percentuale del PIL reale dal terzo anno precedente



La Fed, nel frattempo, non riuscì a compensare questa contrazione del moltiplicatore monetario con operazioni di mercato aperto espansive. E proprio all'inazione della Fed molti economisti attribuiscono la responsabilità della Grande Depressione.

Altri economisti hanno suggerito ipotesi alternative. Per esempio, il corso delle azioni crollò del 90% durante il periodo, riducendo la ricchezza delle famiglie e, in conseguenza, la spesa per consumi. Inoltre i problemi del sistema bancario probabilmente impedirono a molte imprese di ottenere finanziamenti per i propri progetti di investimento, e questo avrebbe depresso la spesa per investimenti, che è una componente della domanda aggregata. Naturalmente tutte queste forze hanno interagito e concorso a creare la contrazione della

domanda aggregata che provocò la Grande Depressione.

Il secondo episodio significativo evidenziato dalla figura 33.9, il boom economico degli anni 1940, è di più facile spiegazione. La causa ovvia di questo evento è la seconda guerra mondiale: gli Stati Uniti scesero in guerra e il governo federale fu costretto a dedicare la maggior parte delle proprie risorse alla difesa. La spesa pubblica per beni e servizi quintuplicò dal 1939 al 1944. Questa enorme espansione della domanda aggregata fece quasi raddoppiare la produzione di beni e servizi e fece aumentare di venti volte il livello dei prezzi (nonostante i severi controlli messi in atto per impedire che l'inflazione decollasse). La disoccupazione scese dal 17% del 1939 a circa l'1% nel 1944: il punto più basso toccato nella storia degli Stati Uniti.

## ANALISI DI UN CASO

Dopo il più lungo periodo di espansione economica nella storia, nel 2001 gli Stati Uniti sono entrati in una fase recessiva: la disoccupazione è salita dal 3,9% dell'ottobre 2000 al 4,9% dell'agosto 2001, per poi toccare il 6,0% nell'aprile 2002. Questa recessione è attribuibile a tre shock della domanda aggregata.

Il primo shock è stato provocato dalla fine della bolla della *net economy* nel mercato azionario. Durante gli anni 1990 molti investitori sono diventati molto ottimisti rispetto al potenziale di sviluppo delle tecnologie informatiche e hanno spinto verso l'alto i prezzi delle azioni delle società tecnologiche e, in particolare, di quelle informatiche. Con il senno di poi, si può affermare che questo

ottimismo sia stato eccessivo. Infatti, alla fine questo entusiasmo si è dissolto e i corsi delle azioni hanno perso in media il 25% tra l'agosto 2000 e l'agosto 2001. La caduta del mercato azionario ha portato a una riduzione della ricchezza delle famiglie che, a sua volta, ha avuto un effetto negativo sulla spesa per consumi. Inoltre quando le nuove tecnologie si sono rivelate meno redditizie delle attese, la spesa per investimenti è diminuita e la curva di domanda aggregata si è spostata verso sinistra.

Il secondo shock per l'economia è stato l'attacco terroristico portato a New York e a Washington l'11 settembre 2001. Nella settimana seguente gli attentati, il mercato azionario ha perso un ulteriore

## LA RECESSIONE DEL 2001

re 12%: la più consistente perdita in una sola settimana dai tempi della Grande Depressione degli anni 1930. Inoltre, gli attentati hanno aumentato l'incertezza per il futuro. E l'incertezza può deprimere la spesa perché individui e imprese rinviavano i loro progetti, in attesa che le prospettive migliorino. Quindi anche l'11 settembre ha contribuito allo spostamento verso sinistra della curva di domanda aggregata.

Il terzo shock è venuto da una serie di scandali societari. Nel corso del 2001 e del 2002 si è scoperto che alcune grandi imprese, tra le quali Enron e WorldCom, avevano mentito al pubblico riguardo alla propria redditività. Con l'emergere della verità, il valore delle loro azioni è crollato; ma anche aziende oneste hanno sopportato un declino del valore delle proprie azioni, dal momento che gli investitori sono diventati genericamente più cauti nella valutazione dei dati contabili ufficiali. Questa ulteriore caduta del mercato azionario ha accentuato la contrazione della domanda aggregata.

I responsabili della politica economica hanno reagito prontamente a questi shock. Dietro sollecitazione del presidente, il Congresso ha approvato tagli alle imposte a partire dal 2001, includen-

do nel provvedimento un abbattimento immediato delle aliquote. Uno degli obiettivi dei tagli alle imposte era lo stimolo della spesa per consumi privati. Dopo gli attacchi terroristici, il Congresso ha approvato un aumento della spesa per la ricostruzione di New York e per sussidiare l'industria del trasporto aereo, entrata in una grave crisi. Entrambe queste misure fiscali erano tese a spostare verso destra la curva di domanda aggregata, controbilanciando i forti shock che l'economia aveva subito.

Anche la Fed ha contribuito a espandere la domanda aggregata, perseguendo una politica monetaria espansiva. La crescita degli aggregati monetari ha accelerato, e i tassi d'interesse sono diminuiti. Il tasso d'interesse sui Treasury Bill a tre mesi è passato dal 6,4% del novembre 2000 all'1,7% del dicembre 2001. I tassi d'interesse più bassi hanno stimolato la spesa riducendo l'onere del debito.

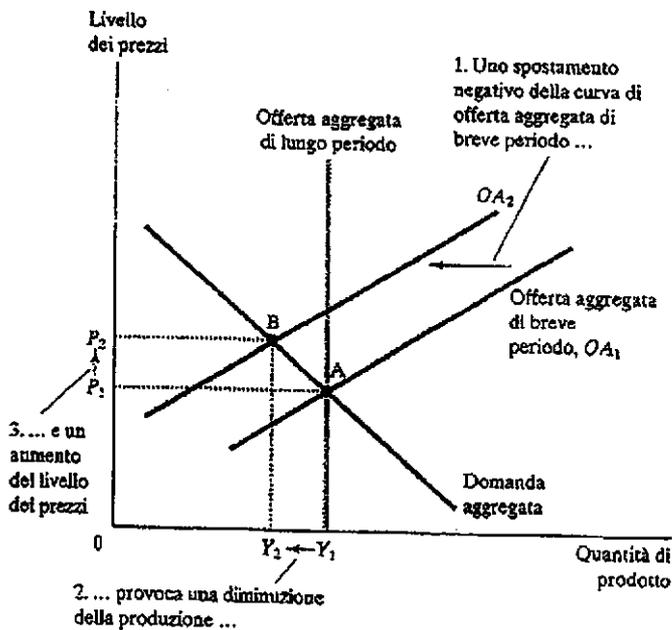
Alla fine del 2002 la recessione sembrava essere passata. La disoccupazione era già diminuita, anche se marginalmente, e la produzione di beni e servizi aveva ripreso a crescere. Ma la recessione del 2001 ci insegna che sono molti gli eventi che possono influenzare la domanda aggregata e, quindi, la direzione dell'economia.

**Gli effetti di uno spostamento dell'offerta aggregata**

Immaginiamo ancora una volta una economia in equilibrio di lungo periodo. Supponiamo però che questa volta le imprese si trovino a dover affrontare un improvviso aggravio dei costi di produzione: per esempio, il maltempo nelle aree agricole distrugge parte dei raccolti, spingendo verso l'alto il costo di produzione delle derrate alimentari; oppure una guerra in Medio Oriente riduce la disponibilità di petrolio greggio, spingendo verso l'alto il costo di produzione dei derivati degli idrocarburi.

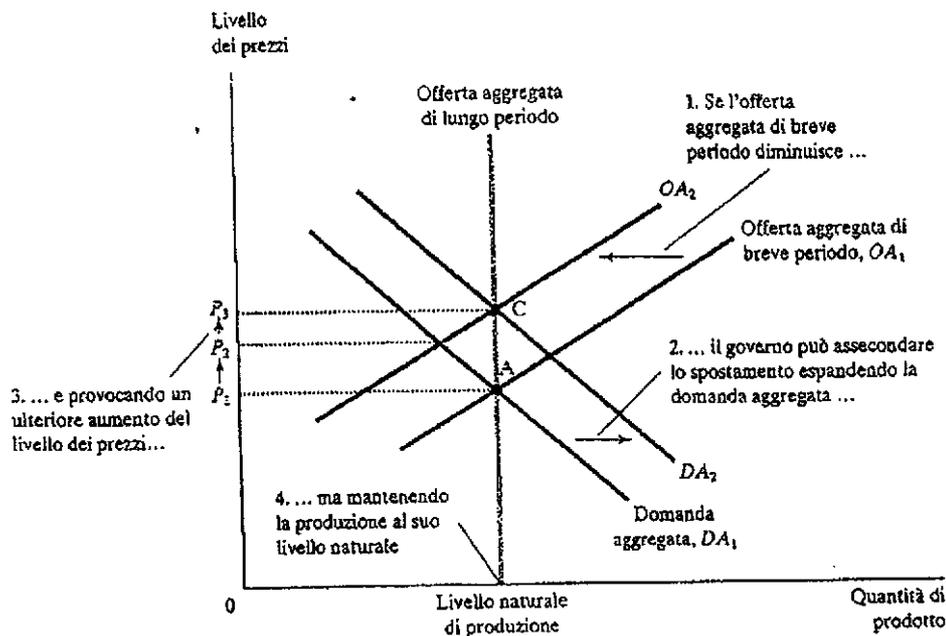
Qual è l'impatto macroeconomico di tale aumento dei costi di produzione? Per ogni dato livello generale dei prezzi le imprese ora sono disposte a offrire una minore quantità di beni e servizi. Dunque, come mostra il grafico della figura 33.10, la curva di offerta aggregata si sposta verso sinistra, da  $OA_1$  a  $OA_2$ . A seconda della natura dell'evento, lo spostamento può anche riguardare la curva di offerta aggregata di lungo periodo, ma per necessità di semplificazione ipotizziamo che ciò non accada.

Nel grafico possiamo individuare gli effetti di questo spostamento dell'offerta aggregata: nel bre-



**Figura 33.10** Uno spostamento negativo dell'offerta aggregata. Se un evento esterno provoca un aumento dei costi di produzione delle imprese, la curva di offerta aggregata di breve periodo si sposta verso sinistra da  $OA_1$  a  $OA_2$ . L'economia si muove dal punto A al punto B. Il risultato è una stagflazione: la produzione diminuisce da  $Y_1$  a  $Y_2$  e il livello dei prezzi aumenta da  $P_1$  a  $P_2$ .

Figura 33.11 Assecondare uno spostamento negativo dell'offerta aggregata. Dovendo affrontare uno spostamento negativo della curva di offerta aggregata da  $OA_1$  a  $OA_2$ , il governo può tentare di influenzare la domanda aggregata, facendo spostare verso sinistra la curva, da  $DA_1$  a  $DA_2$ . L'economia si sposterà così da A a C: tale azione impedisce allo spostamento dell'offerta di influenzare il prodotto nel breve periodo, ma innalza il livello dei prezzi da  $P_1$  a  $P_3$ .



ve periodo l'economia si muove lungo la curva di domanda aggregata dal punto A al punto B; la produzione diminuisce da  $Y_1$  a  $Y_2$  e il livello dei prezzi aumenta da  $P_1$  a  $P_2$ . L'economia sta attraversando una fase simultaneamente di *stagolazione* (diminuzione della produzione) e di *inflazione* (aumento del livello generale dei prezzi). Tale fenomeno viene detto *stagflazione*.

Che cosa dovrebbero fare i governanti per affrontare una stagflazione? Come vedremo anche nel corso di una successiva analisi più approfondita, le scelte da affrontare non sono facili. Una delle possibilità è rinunciare ad agire: in questo caso la produzione di beni e servizi rimane depressa al livello  $Y_2$  per un certo periodo di tempo, prima che la recessione trovi una soluzione automatica grazie all'aggiustamento delle percezioni, dei salari e dei prezzi ai nuovi costi di produzione più elevati. Per esempio, un periodo di scarsa produzione e alta disoccupazione crea pressioni verso il basso sui salari e i salari più bassi rappresentano uno stimolo a volumi di produzione più elevati. Con il passare del tempo la curva di offerta aggregata si riporta alla posizione di partenza  $OA_1$ , il livello dei prezzi diminuisce e il volume della produzione ritorna al suo livello naturale. Nel lungo periodo l'economia si ricolloca nel punto A, nel quale la curva di domanda aggregata interseca la curva di offerta aggregata di lungo periodo.

In alternativa i governanti che controllano la

politica fiscale e monetaria possono tentare di compensare gli effetti dello spostamento della curva di offerta aggregata di breve periodo con uno spostamento della curva di domanda aggregata. Questa evenienza è rappresentata graficamente nella figura 33.11. In questo caso un intervento di politica economica provoca uno spostamento verso destra della curva di domanda aggregata da  $DA_1$  a  $DA_2$  in misura tale da compensare l'effetto negativo dello spostamento dell'offerta aggregata sulla produzione. L'economia si muove dal punto A al punto C: il volume della produzione rimane al livello naturale, ma il livello dei prezzi passa da  $P_1$  a  $P_3$ . In tal caso si dice che il governo *asseconda* lo spostamento dell'offerta aggregata, perché permette che l'aumento dei costi di produzione condizioni il livello generale dei prezzi in via permanente.

In sintesi, l'analisi dello spostamento dell'offerta aggregata ci permette di giungere a due importanti conclusioni di carattere generale:

- Lo spostamento dell'offerta aggregata può provocare stagflazione, ovvero una combinazione di stagnazione (diminuzione della produzione) e inflazione (aumento del livello dei prezzi).
- I governi possono influenzare la domanda aggregata in modo da compensare uno solo dei due effetti negativi di cui sopra.

stagflazione  
un periodo di caduta della produzione e aumento dei prezzi

## IL PETROLIO E L'ECONOMIA

ANALISI  
DI UN CASO

Alcune tra le più marcate fluttuazioni cicliche che l'economia degli Stati Uniti ha dovuto subire, a partire dagli anni 1970, hanno avuto origine nei campi petroliferi del Medio Oriente. Il petrolio è una materia prima fondamentale per la produzione di molti beni e servizi e la maggior parte della produzione mondiale di petrolio proviene dall'Arabia Saudita, dal Kuwait e da altri paesi medio-orientali. Se qualche avvenimento (di solito di natura politica) provoca una contrazione dell'offerta di petrolio da parte dei paesi di questa regione, il prezzo del petrolio aumenta in tutto il mondo. Le imprese americane che producono benzina, pneumatici e molti altri beni devono subire un aggravio dei costi di produzione e, in conseguenza, la curva di offerta aggregata si sposta verso sinistra e innesca una stagflazione.

Il primo episodio di questo genere si è verificato alla metà degli anni 1970. I paesi produttori di petrolio sono riuniti in un'associazione detta OPEC (Organization of Petroleum Exporting Countries). Tale associazione agisce come un *cartello*, ovvero come coordinatore di un gruppo di venditori che tentano di frenare la concorrenza e ridurre la produzione in modo da poter praticare prezzi più elevati. In effetti, in quel periodo i prezzi del petrolio aumentarono considerevolmente: tra il 1973 e il 1975 quasi raddoppiarono. I paesi importatori di petrolio in tutto il mondo dovettero affrontare la comparsa simultanea di inflazione e stagnazione: negli Stati Uniti l'inflazione, misurata attraverso l'indice generale dei prezzi al consumo, superò per la prima volta, dopo alcuni decenni, il 10%; la disoccupazione crebbe dal 4,9% del 1973 all'8,5% del 1975.

Quasi lo stesso fenomeno si replicò pochi anni dopo. Alla fine degli anni 1970 i paesi dell'OPEC

contrassero nuovamente la produzione in modo da far aumentare i prezzi. Tra il 1978 e il 1981 il prezzo del petrolio più che raddoppiò. Ancora una volta il risultato fu la stagflazione: l'inflazione, che in qualche misura si era raffreddata negli anni precedenti, superò nuovamente la soglia del 10% annuo e la disoccupazione passò dal 6% del 1978 al 10% di qualche anno dopo.

Il mercato mondiale del petrolio può anche essere all'origine di mutamenti favorevoli dell'offerta aggregata. Nel 1986 l'accordo tra i paesi dell'OPEC si ruppe e il piano di contingentamento non venne più rispettato. Il prezzo del petrolio sul mercato mondiale si dimezzò rapidamente e questo fatto produsse uno spostamento verso destra della curva di offerta aggregata delle imprese statunitensi. In conseguenza, negli Stati Uniti si sperimentò un fenomeno opposto alla stagflazione: crescita sostenuta della produzione con livello generale dei prezzi in crescita rallentata.

In anni recenti il mercato mondiale del petrolio è stato relativamente tranquillo. La sola eccezione si è verificata per un breve periodo durante il 1990, appena prima dello scoppio della guerra del Golfo, quando i prezzi ebbero un improvviso sussulto verso l'alto, spinti dal timore che un lungo e aspro conflitto potesse limitare la capacità estrattiva per un periodo di tempo prolungato. Ma la recente tranquillità non significa che gli Stati Uniti possano smettere di preoccuparsi del prezzo del petrolio: l'instabilità politica in Medio Oriente (o il recupero della cooperazione tra i paesi membri dell'OPEC) possono sempre far ripartire i prezzi verso l'alto: il risultato di un consistente aumento del prezzo del petrolio, da un punto di vista macroeconomico, non sarebbe molto differente da quello sperimentato con la stagflazione degli anni 1970.

**QUICK QUIZ** Supponete che la popolarità di un nuovo eletto alla presidenza degli Stati Uniti faccia migliorare la fiducia delle persone nel futuro. Usate il modello della domanda e dell'offerta aggregata per analizzare gli effetti di tale avvenimento sull'economia.

## ◆ Conclusione

In questo capitolo abbiamo perseguito due obiet-

tivi: (1) discutere alcuni fatti rilevanti che riguardano le fluttuazioni economiche di breve periodo; e (2) introdurre un modello semplice per spiegare dette fluttuazioni, detto modello della domanda aggregata e dell'offerta aggregata. Nel capitolo seguente affronteremo in modo più approfondito entrambe le componenti di questo modello, al fine di comprendere meglio le cause delle fluttuazioni e i mezzi di cui i governi dispongono per tentare di compensarle.

## POST-SCRIPTUM

## LE ORIGINI DELLA DOMANDA AGGREGATA E DELL'OFFERTA AGGREGATA

Avendo una conoscenza preliminare del modello, vale la pena fare due passi indietro e analizzarne la storia. Come si è sviluppato questo modello delle fluttuazioni cicliche? La risposta è che, in buona parte, questo modello è un sottoprodotto della Grande Depressione degli anni 1930. Durante questo periodo l'economia statunitense e quelle degli altri maggiori paesi del mondo hanno sperimentato una profonda crisi: negli Stati Uniti il PIL è diminuito del 30% tra il 1929 e il 1933, con la disoccupazione salita dal 3% al 25%. Economisti e politici del tempo si domandavano che cosa avesse provocato un disastro di tali proporzioni e non sapevano che cosa fare in proposito.

Nel 1936 l'economista John Maynard Keynes pubblicò la sua *Teoria generale di occupazione, interesse e moneta*, che tenta-

va di dare una spiegazione alle fluttuazioni cicliche in generale e alla Grande Depressione in particolare. Il messaggio più importante che Keynes lanciò con la sua opera fu che le recessioni e le depressioni possono verificarsi a causa di una inadeguata domanda aggregata di beni e servizi.

Keynes era da tempo critico nei confronti della teoria economica classica (quella che abbiamo esaminato nei capitoli 24-30) poiché riusciva a spiegare soltanto gli effetti di lungo periodo dei provvedimenti di politica economica. Pochi anni prima di pubblicare la *Teoria generale*, Keynes aveva scritto:

Il lungo periodo è una guida fuorviante per gli affari correnti. Nel lungo periodo saremo tutti morti. Gli economisti si sono attribuiti un compito troppo facile e completamen-

te inutile se, in una stagione tempestosa come questa, l'unica cosa che riescono a dire è che quando la tempesta sarà passata, il mare tornerà calmo.

Il messaggio di Keynes era diretto sia ai politici sia agli economisti. Mentre le economie di tutto il mondo pativano per l'elevata disoccupazione, Keynes si fece sostenitore di provvedimenti di politica economica che stimolassero la domanda aggregata, compresa anche la spesa pubblica per le grandi infrastrutture. Nel prossimo capitolo esamineremo nei dettagli come i politici possano cercare di servirsi degli strumenti della politica monetaria e fiscale per influenzare la domanda aggregata. L'analisi che svilupperemo in quella sede, come quella che abbiamo sviluppato in questo capitolo, deve molto al genio di John Maynard Keynes.

## RIEPILOGO

- ▶ Nel breve periodo tutte le società sperimentano fluttuazioni dell'attività economica attorno alla tendenza di lungo periodo. Tali fluttuazioni sono irregolari e imprevedibili. Quando si verifica una recessione, il PIL reale e le altre misure del reddito, della spesa e della produzione diminuiscono e la disoccupazione aumenta.
- ▶ Gli economisti analizzano le fluttuazioni economiche di breve periodo utilizzando un modello di domanda aggregata e offerta aggregata. Secondo tale modello la produzione di beni e servizi e il livello generale dei prezzi si aggiustano in modo da garantire l'equilibrio tra domanda e offerta aggregata.
- ▶ La curva di domanda aggregata ha pendenza negativa per tre ragioni: (1) a un livello dei prezzi più basso corrisponde un maggior valore reale della liquidità detenuta dagli individui, che vengono incentivati al consumo; (2) a un livello dei prezzi più basso corrisponde una riduzione della quantità di moneta domandata dagli individui e, dato che questi tendono a sostituire i propri saldi liquidi con depositi remunerati, il tasso d'interesse diminuisce, stimolando la spesa per investimenti; (3) poiché un più basso livello dei prezzi riduce il tasso di interesse, la valuta nazionale si deprezza sul mercato dei cambi e le esportazioni nette aumentano.
- ▶ Qualunque evento che faccia aumentare consumo, investimenti, spesa pubblica o esportazioni nette per ogni dato livello dei prezzi comporta un aumento della domanda aggregata. Qualunque evento deprima le medesime variabili provoca una contrazione della domanda aggregata.
- ▶ La curva di offerta aggregata di lungo periodo è verticale. Nel lungo periodo la quantità di beni e servizi offerti dipende dalla disponibilità di capitale, lavoro, risorse naturali e dalle tecnologie, non dal livello dei prezzi.
- ▶ Per spiegare la pendenza positiva della curva di offerta aggregata di breve periodo sono state elaborate tre teorie: (1) secondo la teoria dei salari vischiosi, una inattesa diminuzione del livello dei prezzi fa aumentare temporaneamente i salari reali, inducendo le imprese a ridurre occupazione e produzione; (2) secondo la teoria dei prezzi vischiosi, dato che la velocità di aggiustamento dei prezzi non è istantanea, una inattesa caduta del livello generale dei prezzi fa contrarre le vendite delle imprese più lente nell'aggiustamento e le induce a ridurre la produzione; (3) secondo la teoria dell'errore di percezione, una caduta inattesa del livello dei prezzi conduce i produttori a credere, erroneamente, che i propri prezzi relativi siano diminuiti, il che li spinge a contrarre la produzione. Le tre teorie implicano che il prodotto devia dal proprio livello naturale quando il livello dei prezzi effettivo si discosta da quello atteso.
- ▶ Eventi che alterano la capacità dell'economia di produrre beni e servizi, come cambiamenti del capitale, del lavoro, delle risorse naturali e delle conoscenze tecnologiche, provocano spostamenti sia della curva di offerta aggregata di breve periodo sia di quella di lungo periodo. Inoltre la posizione della curva di offerta aggregata di breve periodo dipende anche dal livello atteso dei prezzi.
- ▶ Una possibile causa di fluttuazioni economiche è lo spostamento della domanda aggregata: se la curva di domanda aggregata si sposta verso destra, la produzione e i prezzi diminuiscono nel breve periodo. Con il trascorrere del tempo le percezioni, i salari e i prezzi si aggiustano, la curva di offerta aggregata si spo-

sta verso destra e l'economia torna al livello naturale di produzione, ma con un livello dei prezzi inferiore.

- Una seconda possibile causa di recessione è uno spostamento dell'offerta aggregata. Se la curva di offerta aggregata si sposta verso sinistra, nel breve termine la produzione diminuisce e il

livello dei prezzi sale (una combinazione di eventi che va sotto il nome di stagflazione). Con il passare del tempo percezioni, salari e prezzi si adeguano, il livello dei prezzi diminuisce e la produzione torna al livello naturale.

### CONCETTI CHIAVE

curva di domanda aggregata, p. 532  
 curva di offerta aggregata, p. 532  
 depressione, p. 528

modello di domanda aggregata e offerta  
 aggregata, p. 532  
 recessione, p. 528

stagflazione, p. 546

### DOMANDE DI RIPASSO

1. Indicate due variabili macroeconomiche il cui valore diminuisce se l'economia entra in fase recessiva. Indicatene una il cui valore aumenta durante le recessioni.
2. Tracciate un grafico con la curva di domanda aggregata, la curva di offerta aggregata di breve periodo e quella di lungo periodo. Accertatevi di avere posto le variabili appropriate sugli assi.
3. Elencate e spiegate le tre ragioni per le quali la curva di domanda aggregata ha pendenza negativa.
4. Spiegate perché la curva di offerta aggregata di lungo periodo è verticale.
5. Elencate e analizzate le tre teorie che spiegano perché la curva di offerta aggregata di breve periodo ha pendenza positiva.
6. Per quale ragione una curva di domanda aggregata potrebbe spostarsi verso sinistra? Usate il modello di domanda e offerta aggregata per individuare gli effetti di tale spostamento.
7. Per quale ragione una curva di offerta aggregata potrebbe spostarsi verso sinistra? Usate il modello di domanda e offerta aggregata per individuare gli effetti di tale spostamento.

### PROBLEMI E APPLICAZIONI

1. Per quale ragione pensate che nel ciclo economico l'investimento sia più volatile della spesa per consumi? Quale categoria di spesa per consumi pensate sia più volatile: beni durevoli (come mobili e autovetture), beni non durevoli (alimentari e abbigliamento), o servizi (tagli di capelli e assistenza medica)? Perché?
2. Supponete che l'economia sia in equilibrio di lungo periodo.
  - (a) Ricorrete a un grafico per illustrare lo stato dell'economia. Mostrate la domanda aggregata, l'offerta aggregata di breve periodo e l'offerta aggregata di lungo periodo.
  - (b) Ora ipotizzate che un crack borsistico faccia crollare la domanda aggregata. Usate il vostro diagramma per mostrare che cosa accade alla produzione e al livello dei prezzi nel breve periodo. Che cosa accade al tasso di disoccupazione?
  - (c) Usate la teoria dei salari vischiosi dell'offerta aggregata per spiegare che cosa accade alla produzione e al livello dei prezzi nel lungo periodo (ipotizzando che non ci siano variazioni nelle politiche economiche). Che ruolo svolge in questo aggiustamento il livello dei prezzi atteso? Dimostrate la vostra analisi in forma grafica.
3. Stabilite se i seguenti eventi provocano aumenti o diminuzioni dell'offerta aggregata di lungo periodo, o se la lasciano inalterata:
  - (a) Si verifica un'ondata di immigrazione.
  - (b) Il Parlamento aumenta il salario minimo a 10 euro all'ora.
  - (c) Una società elettronica inventa un nuovo, velocissimo microprocessore.
  - (d) Un'alluvione eccezionale distrugge molti impianti produttivi lungo le rive del Po.
4. Nella figura 33.8, com'è il tasso di disoccupazione nei punti B e C rispetto a quello che si verifica in A? Se vale la spiegazione dei salari vischiosi per la pendenza della curva di offerta aggregata di breve periodo, come sono i salari reali nei punti B e C rispetto a quelli registrati nel punto A?
5. Spiegate perché le affermazioni che seguono sono false.
  - (a) «La curva di domanda aggregata ha pendenza negativa perché è la somma orizzontale delle curve di domanda di mercato di tutti i beni e i servizi».
  - (b) «La curva di offerta aggregata di lungo periodo è verticale perché le forze dell'economia non condizionano l'offerta aggregata nel lungo periodo».
  - (c) «Se le imprese aggiustassero i propri prezzi tutti i giorni, la curva di offerta aggregata di breve periodo sarebbe orizzontale».
  - (d) «Quando l'economia entra in una fase di recessione, la sua curva di offerta aggregata di lungo periodo si sposta verso sinistra».
6. Rispondete alle due domande seguenti alla luce di ciascuna del-

le tre teorie sulla pendenza positiva della curva di offerta aggregata di breve periodo.

- (a) In che modo l'economia esce da una fase recessiva e ritorna al proprio equilibrio di lungo periodo se non vengono esperiti interventi di politica economica?
- (b) Da che cosa dipende la velocità di reazione?
7. Supponete che la banca centrale aumenti l'offerta di moneta ma che, simultaneamente, il pubblico aumenti le proprie aspettative sul livello dei prezzi. Cosa accade al prodotto e al livello dei prezzi nel breve periodo? Confrontate questo risultato con quello che si otterrebbe se all'azione della banca centrale non corrispondesse un adeguamento delle aspettative del pubblico.
8. Supponete che l'economia sia in fase di recessione. Se il governo non prende alcun provvedimento, come si evolverà la congiuntura, nel tempo? Spiegate lo ricorrendo anche a un grafico di domanda e offerta aggregata.
9. Supponete che, improvvisamente, i lavoratori e le imprese si convincano che l'inflazione crescerà nei prossimi anni. Supponete anche che l'economia si trovi in equilibrio di lungo periodo e che la curva di domanda aggregata non si sposti.
- (a) Che cosa accade ai salari nominali? E a quelli reali?
- (b) Usando un grafico di domanda e offerta aggregata, mostrate l'effetto di questo cambiamento nelle aspettative sul livello dei prezzi e sulla produzione sia nel lungo, sia nel breve periodo.
- (c) Le aspettative di inflazione in crescita erano corrette? Perché?
10. Spiegate l'effetto dei seguenti eventi sulle curve di domanda aggregata e di offerta aggregata di breve periodo, ricorrendo anche all'illustrazione grafica.
- (a) Le famiglie decidono di risparmiare una quota superiore del proprio reddito.
- (b) Le coltivazioni di arance in Sicilia vengono danneggiate da una prolungata ondata di gelo.
- (c) Un aumento delle opportunità lavorative all'estero induce molte persone a emigrare.
11. Spiegate gli effetti di breve e di lungo periodo dei seguenti eventi, ipotizzando che l'autorità di politica economica non prenda alcun provvedimento in proposito.
- (a) Il mercato azionario crolla repentinamente, riducendo la ricchezza dei consumatori.
- (b) Il governo aumenta la spesa per la difesa nazionale.
- (c) Un avanzamento tecnologico fa aumentare la produttività.
- (d) Una recessione all'estero induce i cittadini di altri paesi ad acquistare meno beni e servizi di produzione nazionale.
12. Supponete che le imprese diventino molto ottimiste sulla futura congiuntura e investano consistentemente in nuovi beni capitali.
- (a) Ricorrete a un grafico di domanda aggregata e offerta aggregata per mostrare l'effetto di breve periodo di queste aspettative ottimistiche sull'economia. Individuate il nuovo livello dei prezzi e il prodotto reale. Spiegate perché la quantità aggregata di prodotto offerta varia.
- (b) Usate il grafico che avete tracciato per la risposta precedente per mostrare il nuovo equilibrio di lungo periodo (supponendo, per il momento, che non si verifichino spostamenti della curva di offerta aggregata di lungo periodo). Spiegate perché la quantità aggregata di prodotto *domandata* cambia tra il breve e il lungo periodo.
- (c) In che modo l'esplosione degli investimenti influenza la curva di offerta aggregata di lungo periodo? Perché?
13. Nel 1939, quando l'economia degli Stati Uniti non si era ancora ripresa dallo shock della Grande Depressione, il presidente Roosevelt decise di anticipare la festa del Ringraziamento di una settimana, per allungare di una settimana il periodo dedicato tradizionalmente alle spese natalizie. Spiegate questa decisione ricorrendo a un modello di domanda aggregata e offerta aggregata.
14. Il National Bureau of Economic Research è una associazione no-profit per la ricerca economica che determina le date ufficiali di inizio e di fine dei periodi di recessione negli Stati Uniti. Visitate il suo sito web (<http://www.nber.org>) e trovate le informazioni sulla datazione del ciclo economico. Rammentate che la NBER usa il termine «contrazione» per recessione e il termine «espansione» per i periodi di crescita compresi tra due recessioni.
- (a) A quale data corrisponde il più recente punto di svolta dell'economia degli Stati Uniti? Attualmente l'economia statunitense è in una fase di contrazione o di espansione?
- (b) Qual è il periodo di recessione più recente e già ultimato? Quanto è durato? In termini storici, si tratta di una recessione lunga o breve?
- (c) Qual è stata la più recente fase di espansione giunta a completamento? Quanto è durata? In termini storici, è stata lunga o breve?

# L'influenza della politica monetaria e della politica fiscale sulla domanda aggregata

Immaginate di essere un membro dell'organismo che, all'interno della banca centrale, definisce la politica monetaria. Osservate che governo e Parlamento si sono accordati per ridurre il deficit pubblico: come dovrebbe reagire la banca centrale a questo cambiamento nella politica fiscale? Dovrebbe espandere l'offerta di moneta o lasciarla inalterata?

Per rispondere, dovrete stabilire l'impatto della politica monetaria e della politica fiscale sull'economia. Nel capitolo precedente abbiamo visto come sia possibile spiegare le fluttuazioni dell'attività economica nel breve periodo utilizzando un modello di domanda aggregata e offerta aggregata. Spostandosi, le curve di domanda o di offerta aggregata generano fluttuazioni della produzione aggregata di beni e servizi dell'economia e del suo livello generale dei prezzi. Come abbiamo sottolineato nel capitolo precedente, sia la politica monetaria, sia la politica fiscale possono influenzare la domanda aggregata; dunque un cambiamento di una di queste può portare a fluttuazioni di breve periodo della produzione e dei prezzi. L'autorità monetaria può desiderare di anticipare questi cambiamenti e adottare provvedimenti compensativi ricorrendo all'altro strumento.

In questo capitolo esamineremo in dettaglio in che modo gli strumenti di politica monetaria e fiscale a disposizione del governo possano influenzare la posizione della curva di domanda aggregata. Nei capitoli 25 e 26 abbiamo già visto come la politica fiscale possa influenzare il risparmio, gli investimenti e la crescita economica di lungo periodo. Nei capitoli 29 e 30 abbiamo visto come la

banca centrale controlli l'offerta di moneta e come questa, a propria volta, influenzi il livello dei prezzi nel lungo periodo. Vedremo ora come questi strumenti di politica economica possano far spostare la curva di domanda aggregata e di conseguenza influenzare le fluttuazioni cicliche.

Come sappiamo, sono molti, oltre alla politica monetaria e fiscale, i fattori che condizionano la domanda aggregata. In particolare, i desideri di spesa degli individui e delle imprese determinano la domanda complessiva di beni e servizi; se i desideri di spesa cambiano, la domanda aggregata si sposta. Se il governo non reagisce, tali spostamenti della domanda aggregata provocano fluttuazioni di breve periodo nella produzione e nell'occupazione. In conseguenza, il governo spesso ricorre alle leve di politica fiscale o monetaria di cui dispone per cercare di compensare tali fluttuazioni e stabilizzare l'economia. Qui discuteremo di questi provvedimenti e di alcune delle difficoltà che insorgono nel mettere la teoria in pratica.

## ◆ L'influenza della politica monetaria sulla domanda aggregata

La curva di domanda aggregata descrive la quantità complessiva di beni e servizi domandata per ogni dato livello di prezzo. Come ricorderete dal capitolo precedente, la curva di domanda aggregata ha pendenza negativa per le seguenti ragioni:

- ▶ *Effetto ricchezza*: un livello dei prezzi inferiore fa aumentare il valore reale dei saldi liquidi de-

tenuti dagli individui e questo aumento della ricchezza reale stimola la spesa per consumi.

- *Effetto tasso di interesse*: un livello dei prezzi inferiore fa diminuire il tasso di interesse dal momento che gli individui tendono a trasformare parte dei propri saldi liquidi in depositi remunerati e l'abbassamento del tasso di interesse stimola la spesa per investimenti.
- *Effetto tasso di cambio*: un abbassamento del livello dei prezzi fa diminuire il tasso di interesse, gli investitori spostano parte dei propri fondi all'estero e provocano un deprezzamento della valuta nazionale rispetto alle monete degli altri paesi; tale deprezzamento rende i beni nazionali meno costosi rispetto ai beni esteri e, perciò, stimola le esportazioni nette.

Questi tre effetti non devono essere considerati teorie alternative, ma meccanismi che interagiscono per la determinazione della quantità complessiva di beni e servizi domandati al variare del livello dei prezzi.

Questi tre effetti agiscono insieme e spiegano la pendenza negativa della curva di domanda aggregata, ma non hanno la stessa importanza relativa. Dato che i saldi liquidi detenuti dalle famiglie tendono a essere modesti, l'effetto ricchezza tende a essere il meno importante dei tre; inoltre, poiché anche nelle economie più aperte importazioni ed esportazioni tendono a rappresentare solo una modesta frazione del PIL, anche l'effetto tasso di cambio tende a non essere particolarmente sensibile nelle economie più sviluppate. (Ma nei paesi più piccoli e di minore sviluppo questo effetto tende ad acquisire un'importanza maggiore, dal momento che il saldo commerciale rappresenta spesso una porzione più elevata del PIL.) *Per l'economia degli Stati Uniti la ragione più importante della pendenza negativa della curva di domanda aggregata è l'effetto tasso d'interesse.*

Per comprendere come i provvedimenti di politica economica influenzino la domanda aggregata, quindi, esamineremo in maggiore dettaglio l'effetto tasso d'interesse; per farlo, dovremo sviluppare una teoria sulla determinazione del tasso d'interesse, detta teoria della preferenza per la liquidità. Dopo averla elaborata, la potremo utilizzare per comprendere meglio la pendenza negativa della curva di domanda aggregata e come la politica monetaria faccia spostare questa curva. Gettando nuova luce sulla curva di domanda aggregata, la teoria della preferenza per la liquidità espande la nostra conoscenza delle fluttuazioni economiche di breve periodo.

La teoria della preferenza per la liquidità. Nella sua *Teoria generale* Keynes ha proposto la teoria della preferenza per la liquidità per spiegare quali fattori determinano il tasso di interesse dell'economia. Questa teoria, nella sostanza, non è altro che un'applicazione del modello di domanda e offerta: secondo Keynes, il tasso di interesse si aggiusta in modo da equilibrare l'offerta e la domanda di moneta.

Come rammenterete, gli economisti distinguono tra due tassi di interesse: il *tasso di interesse nominale* e il *tasso di interesse reale*. Il primo è quello a cui ci si riferisce normalmente; il secondo è corretto per gli effetti dell'inflazione. A quale dei due fa riferimento questa teoria? La risposta è: a entrambi. Nell'analisi che segue, si terrà costante il tasso di inflazione atteso (un'ipotesi semplificatrice ragionevole quando si deve analizzare l'economia nel breve periodo, come faremo); quindi, se il tasso di interesse nominale sale o scende, il tasso di interesse reale che gli individui si aspettano sale o scende nella medesima misura. Per la restante parte del capitolo, dunque, quando ci riferiremo a variazioni del tasso d'interesse, intenderemo movimenti che riguardano sia il tasso d'interesse nominale sia quello reale nella medesima misura e direzione.

Sviluppiamo ora la teoria della preferenza per la liquidità considerando offerta e domanda di moneta, e il rispettivo rapporto con il tasso d'interesse.

**L'offerta di moneta** La prima colonna della teoria della preferenza per la liquidità è l'offerta di moneta. Come abbiamo già detto nel capitolo 29, l'offerta di moneta è controllata dalla banca centrale, che la gestisce agendo sulle riserve del sistema bancario, attraverso la compravendita di titoli di Stato in operazioni di mercato aperto. Se la banca centrale acquista titoli di Stato, il denaro che utilizza per pagarli viene di solito depositato nel sistema bancario e va ad aggiungersi alle riserve bancarie; se la banca centrale vende titoli di Stato, il denaro che incassa proviene di solito da depositi bancari e va a detrimento delle riserve bancarie. Tali variazioni delle riserve bancarie, a loro volta, modificano la capacità di impiego della banca, e creano o distruggono moneta. Oltre alle operazioni di mercato aperto, la banca centrale può alterare gli obblighi di riserva del sistema bancario (ovvero la quantità minima di riserve che le banche devono detenere a fronte dei depositi) o il tasso di sconto (il tasso di interesse al quale le banche possono indebitarsi con la banca centrale).

Tali dettagli del controllo monetario sono im-

teoria della preferenza per la liquidità la teoria elaborata da Keynes, secondo cui il tasso di interesse si aggiusta in modo da equilibrare domanda di moneta e offerta di moneta

portanti per l'attuazione delle politiche della banca centrale, ma in questo capitolo non sono di fondamentale interesse. Noi ci limitiamo a esaminare come i cambiamenti dell'offerta di moneta influenzano la domanda aggregata di beni e servizi; a questo scopo possiamo ignorare i dettagli tecnici della messa in atto delle strategie della banca centrale e ipotizzare, semplicemente, che questa controlli direttamente l'offerta di moneta. In altre parole, la quantità di moneta offerta nel sistema economico è indipendente, e determinata autonomamente dalla banca centrale.

Poiché la quantità di moneta offerta è data e determinata dalle strategie della banca centrale, è indipendente dalle variabili macroeconomiche; in particolare, non dipende dal tasso di interesse. Una volta che la banca centrale ha preso le proprie decisioni, la quantità di moneta offerta è la medesima, indipendentemente dal tasso di interesse prevalente. Un'offerta di moneta data e indipendente viene rappresentata graficamente da una curva di offerta di moneta verticale, come illustrato nella figura 34.1.

**La domanda di moneta** La seconda colonna della teoria della preferenza per la liquidità è la domanda di moneta. Il punto di partenza per l'analisi della domanda di moneta è il concetto di *liquidità*, che — come rammenterete — si riferisce alla facilità con la quale un'attività patrimoniale è convertibile nel mezzo di scambio dell'economia. La moneta è il mezzo di scambio dell'economia ed è quindi, per definizione, l'attività patrimoniale più liquida. La liquidità della moneta è la ragione della sua domanda: gli individui desiderano detenere moneta, invece di altre attività patrimoniali che offrono elevate remunerazioni, perché la moneta può essere utilizzata per acquistare qualsiasi bene o servizio.

Le determinanti della domanda di moneta sono svariate, ma la teoria della preferenza per la liquidità pone l'accento sul tasso d'interesse, che è considerato la variabile più importante, perché rappresenta il costo-opportunità del possesso di moneta. In altre parole, se si detiene la propria ricchezza in contanti, invece che in titoli che corrispondono un tasso di interesse, si rinuncia a un possibile guadagno. Un aumento del tasso di interesse fa aumentare il costo di possedere denaro contante e, in conseguenza, riduce la quantità di moneta domandata. Per questa ragione, come mostrato nella figura 34.1, la curva di domanda di moneta ha pendenza negativa.

**L'equilibrio del mercato monetario** Secondo la teoria della preferenza per la liquidità, il tasso di

interesse si aggiusta in modo da garantire l'uguaglianza tra la quantità offerta e la quantità domandata di moneta. C'è un tasso di interesse, detto *tasso d'interesse di equilibrio*, per il quale la quantità domandata di moneta eguaglia esattamente quella offerta: se il tasso di interesse è a un livello diverso, gli individui cercano di aggiustare il proprio portafoglio di attività patrimoniali in conseguenza, creando pressioni sul tasso di interesse stesso, che viene automaticamente ricondotto al livello di equilibrio.

Per esempio, supponiamo che il tasso di interesse sia superiore al livello di equilibrio, come per  $r_1$  nella figura 34.1. In questo caso la quantità di moneta che gli individui desiderano detenere,  $M_1^d$ , è inferiore alla quantità di moneta che la banca centrale offre. Gli individui che detengono saldi monetari in eccesso cercano di liberarsene, acquistando attività patrimoniali remunerative; ma poiché gli emittenti di tali attività patrimoniali preferiscono corrispondere interessi bassi, piuttosto che interessi alti, tale eccesso di offerta di moneta provoca un abbassamento del tasso di interesse che offrono. La caduta del tasso di interesse fa aumenta-

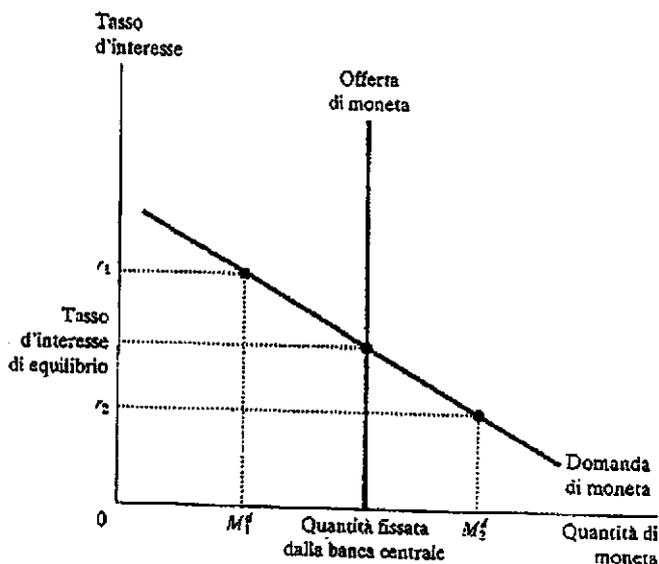


Figura 34.1 L'equilibrio sul mercato della moneta

Secondo la teoria della preferenza per la liquidità, il tasso di interesse si aggiusta in modo da eguagliare la quantità di moneta domandata con quella offerta. Se il tasso di interesse è superiore al livello di equilibrio (come in  $r_1$ ), la quantità di moneta che gli individui desiderano detenere ( $M_1^d$ ) è inferiore alla quantità che la banca centrale ha creato e questo eccesso di offerta di moneta genera una pressione al ribasso sul tasso d'interesse. Analogamente, se il tasso di interesse è inferiore al livello di equilibrio (come in  $r_2$ ), la quantità di moneta che gli individui desiderano detenere ( $M_2^d$ ) è superiore alla quantità che la banca centrale ha creato e questo eccesso di domanda di moneta genera una pressione al rialzo sul tasso d'interesse. Dunque, le forze della domanda e dell'offerta sul mercato della moneta spingono il tasso di interesse verso il tasso di interesse di equilibrio, in corrispondenza del quale la quantità di moneta che gli individui desiderano detenere è uguale a quella creata dalla banca centrale.

## POST SCRIPTUM I TASSI D'INTERESSE NEL LUNGO E NEL BREVE PERIODO

A questo punto è necessaria una pausa per riflettere su una apparente contraddizione che potrebbe provocarci qualche imbarazzo. Parrebbe che esistano due teorie sulla determinazione del tasso di interesse: nel capitolo 25 abbiamo detto che il tasso di interesse si aggiusta in modo da garantire l'equilibrio tra domanda e offerta di fondi disponibili (ovvero tra risparmio nazionale e investimenti domandati). In questo capitolo, invece, si afferma che il tasso di interesse si aggiusta in modo da garantire la domanda e l'offerta di moneta. Quale delle due teorie è valida? La risposta è: entrambe.

Per comprendere come ciò possa essere vero, dobbiamo prendere in considerazione le differenze del comportamento dell'economia nel breve e nel lungo periodo. Tre sono le variabili macroeconomiche di cruciale importanza: la produzione di beni e servizi dell'economia, il tasso di interesse e il livello dei prezzi. Secondo la teoria macroeconomica classica, che abbiamo sviluppato nei capitoli 24, 25 e 28, queste variabili vengono determinate come segue:

1. La produzione è determinata dall'offerta di capitale e di lavoro e dalle tecnologie disponibili per trasformare capitale e lavoro in beni e servizi. (Questo viene detto livello naturale della produzione.)
2. Per ogni dato livello di produzione, il

tasso di interesse si aggiusta in modo da garantire l'equilibrio tra offerta e domanda di fondi mutuabili.

3. Il livello dei prezzi si determina in modo da garantire l'equilibrio tra domanda e offerta di moneta. Variazioni nell'offerta di moneta comportano variazioni proporzionali nel livello dei prezzi.

Queste sono le tre proposizioni essenziali della teoria economica classica. La maggior parte degli economisti è convinta che tali proposizioni siano efficaci per la descrizione del funzionamento del sistema economico nel lungo periodo.

Ma le stesse affermazioni non sono altrettanto efficaci nel breve periodo. Come abbiamo detto nel capitolo precedente, molti prezzi sono lenti ad aggiustarsi a fronte di cambiamenti dell'offerta di moneta; in conseguenza, il livello generale dei prezzi non può, da sé solo, equilibrare domanda e offerta di moneta nel breve periodo. Questa vischiosità dei prezzi spinge il tasso di interesse a muoversi in modo da portare l'equilibrio sul mercato della moneta. Le variazioni del tasso di interesse, a loro volta, condizionano la domanda aggregata di beni e servizi e le fluttuazioni della domanda aggregata spingono la produzione ad allontanarsi dal livello che verrebbe determinato dall'offerta dei fattori e dalla tecnologia.

Per descrivere l'economia nel breve periodo, dunque, è meglio seguire questa procedura di analisi:

1. Il livello dei prezzi è in qualche misura fisso e, nel breve periodo, è relativamente insensibile al mutare della congiuntura economica.
2. Per ogni dato livello dei prezzi, il tasso di interesse si aggiusta in modo da bilanciare domanda e offerta di moneta.
3. Il livello di produzione risponde alle variazioni della domanda aggregata di beni e servizi, che viene in parte determinata dal tasso di interesse che garantisce l'equilibrio del mercato monetario.

Si noti che si tratta di una procedura inversa rispetto a quella che si utilizza per l'analisi di lungo periodo.

Dunque, le diverse teorie del tasso d'interesse sono utili per scopi diversi: nel pensare alle determinanti del tasso d'interesse nel lungo periodo, è meglio riferirsi alla teoria del mercato dei fondi disponibili, che sottolinea l'importanza della propensione al risparmio e delle opportunità di investimento dell'economia; invece, nel pensare alle determinanti del tasso di interesse nel breve periodo, è meglio riferirsi alla teoria della preferenza per la liquidità, che sottolinea l'importanza della politica monetaria.

re la quantità di moneta che gli individui desiderano detenere e, quando il tasso di interesse raggiunge il livello di equilibrio, la quantità di moneta domandata eguaglia quella offerta.

Nel caso opposto, con il tasso di interesse inferiore al livello di equilibrio ( $r_2$  nella figura 34.1), gli individui desiderano detenere una quantità di moneta  $M_2^d$  superiore a quella offerta dalla banca centrale. Ne risulta che gli individui tentano di aumentare la quantità di moneta che detengono attraverso la vendita di attività patrimoniali remunerate; chi emette queste attività patrimoniali è così costretto a offrire tassi di interesse più elevati per continuare a trovare compratori e l'aumento del tasso di interesse spinge gli individui a ridimensionare la propria domanda di moneta. Il processo continua fino al momento in cui il tasso di

interesse raggiunge il livello di equilibrio e la domanda di moneta eguaglia l'offerta.

## La pendenza negativa della curva di domanda aggregata

Avendo visto come la teoria della preferenza per la liquidità spiega il tasso d'interesse di equilibrio dell'economia, possiamo stabilire quali implicazioni ha sulla domanda aggregata di beni e servizi. Inizieremo utilizzando il modello per spiegare la pendenza negativa della curva di domanda aggregata. Supponiamo che il livello dei prezzi nell'economia aumenti: che cosa accade al tasso di interesse che bilancia offerta e domanda di moneta? In che modo tale cambiamento influenza la quantità domandata di beni e servizi?

Come già illustrato nel capitolo 30, il livello dei

prezzi è una delle determinanti della quantità di moneta domandata: a un livello dei prezzi più elevato viene scambiata una quantità di moneta superiore in ogni transazione e, in conseguenza, gli individui decidono di detenere una porzione maggiore della propria ricchezza in forma immediatamente liquida. Questo significa che un livello dei prezzi più elevato genera una maggiore quantità di moneta domandata per ogni dato livello del tasso di interesse. Dunque, come mostra la parte (a) della figura 34.2, un aumento del livello dei prezzi da  $P_1$  a  $P_2$  sposta verso destra la curva di domanda di moneta da  $DM_1$  a  $DM_2$ .

Si noti come lo spostamento della domanda di moneta influenzi l'equilibrio sul mercato della moneta: per una offerta di moneta data, il tasso di interesse deve crescere in modo da equilibrare offerta e domanda di moneta. Il più elevato livello dei prezzi ha fatto aumentare la quantità di moneta che gli individui desiderano detenere e ha fatto spostare verso destra la curva di domanda, ma dal momento che l'offerta di moneta è invariata, il tasso di interesse deve salire da  $r_1$  a  $r_2$  per compensare la domanda aggiuntiva.

L'aumento del tasso di interesse ha delle conseguenze non solo sul mercato della moneta, ma anche sulla quantità di beni e servizi complessivamente domandata, come mostrato nella parte (b). Con un tasso di interesse più elevato l'onere del debito e la remunerazione del risparmio sono maggiori: meno individui decidono di indebitarsi per acquistare una nuova casa e chi ne acquista una tende a sceglierla più piccola, così la domanda di investimenti immobiliari diminuisce; meno imprese decidono di indebitarsi per costruire nuovi impianti produttivi e acquistare nuove attrezzature, così la domanda di investimenti produttivi diminuisce; gli individui decidono di risparmiare di più, così la spesa per consumi si contrae. Per tutte queste ragioni, se il livello dei prezzi passa da  $P_1$  a  $P_2$  facendo aumentare la domanda di moneta da  $DM_1$  a  $DM_2$  e il tasso di interesse passa da  $r_1$  a  $r_2$ , la quantità complessivamente domandata di beni e servizi diminuisce da  $Y_1$  a  $Y_2$ .

In sintesi, l'analisi dell'effetto tasso di interesse può essere riassunta in tre passaggi: (1) un livello di prezzi più elevato fa aumentare la domanda di moneta; (2) una maggiore domanda di moneta fa aumentare il tasso di interesse; (3) un maggiore tasso di interesse riduce la quantità domandata di beni e servizi. Naturalmente questa logica vale anche nel verso opposto: un più basso livello dei prezzi riduce la domanda di moneta, che comporta un abbassamento del tasso d'interesse e un aumento della quantità domandata di beni e servizi. Il ri-

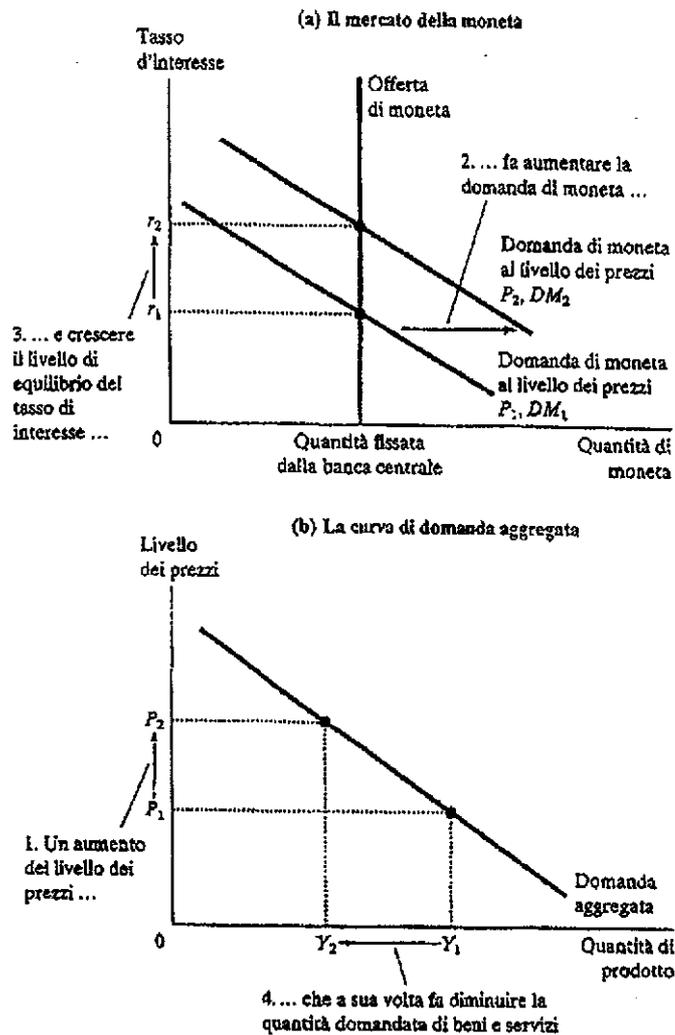


Figura 34.2 Il mercato della moneta e la pendenza della curva di domanda aggregata  
 Un aumento del livello dei prezzi da  $P_1$  a  $P_2$  sposta verso destra la curva di domanda di moneta, come mostrato nella parte (a). Tale aumento della domanda di moneta provoca un aumento del tasso di interesse da  $r_1$  a  $r_2$  e, dato che il tasso di interesse rappresenta il costo dell'indebitamento, il suo aumento riduce la quantità di beni e servizi complessivamente domandata da  $Y_1$  a  $Y_2$ . Questa relazione inversa tra livello dei prezzi e quantità domandata viene rappresentata da una curva di domanda aggregata con pendenza negativa, descritta nella parte (b).

sultato finale è la conferma della relazione inversa tra il livello dei prezzi e la quantità domandata di beni e servizi. Tale relazione viene illustrata graficamente da una curva di domanda aggregata con pendenza negativa.

**Le variazioni dell'offerta di moneta**  
 Fin qui ci siamo limitati a sfruttare la teoria della preferenza per la liquidità per spiegare come la quantità totale di beni e servizi domandata nell'e-

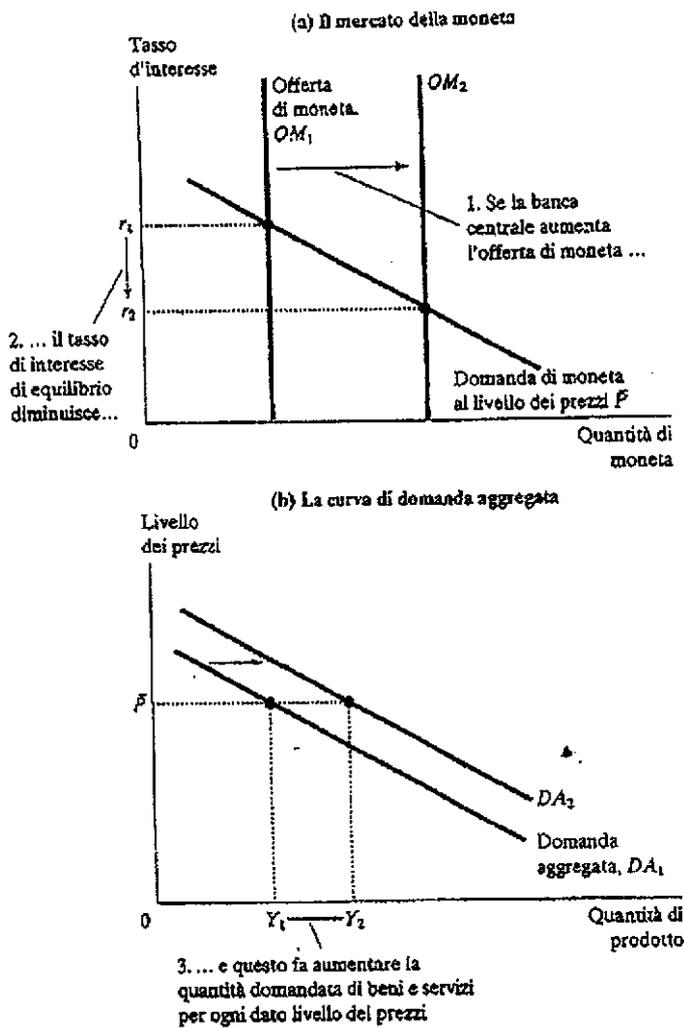


Figura 34.3 Una iniezione di moneta. Nella parte (a) un aumento dell'offerta di moneta da  $OM_1$  a  $OM_2$  riduce il tasso di interesse di equilibrio da  $r_1$  a  $r_2$ , dato che il tasso di interesse è il costo dell'indebitamento, la sua diminuzione provoca un aumento della quantità di beni e servizi domandata per ogni dato livello di prezzo da  $Y_1$  a  $Y_2$ . Quindi, nella parte (b) la curva di domanda aggregata si sposta da  $DA_1$  a  $DA_2$ .

conomia vari al variare del livello dei prezzi. In altre parole, abbiamo esaminato i movimenti lungo la curva di domanda aggregata con pendenza negativa. Tuttavia la teoria spiega anche altri eventi che agiscono sulla quantità domandata di beni e servizi. Quando la quantità domandata di beni e servizi varia per un determinato livello dei prezzi, la curva di domanda aggregata si sposta.

Una variabile importante per gli spostamenti della curva di domanda aggregata è la politica monetaria. Ipotizziamo che la banca centrale aumenti l'offerta di moneta acquistando titoli di Stato in operazioni di mercato aperto. (Comprenderemo meglio le ragioni di questo comportamento della banca centrale quando avremo compreso gli effetti di tale spostamento.) Consideriamo come questa iniezione di moneta influenzi il tasso di interesse di equilibrio per un livello di prezzi dato. Que-

sto ci permetterà di comprendere in che modo questo provvedimento di politica monetaria influenzi la posizione della curva di domanda aggregata.

Nella parte (a) della figura 34.3, un aumento dell'offerta di moneta si formalizza con uno spostamento verso destra della curva di offerta di moneta da  $OM_1$  a  $OM_2$ . Poiché la curva di domanda di moneta non è cambiata, il tasso di interesse passa da  $r_1$  a  $r_2$  per riportare in equilibrio quantità offerta e quantità domandata di moneta. Dunque, il tasso di interesse deve scendere per indurre gli individui a detenere la moneta addizionale creata dalla banca centrale.

Anche in questo caso il tasso di interesse influenza la quantità domandata di beni e servizi, come mostrato nella parte (b) della figura 34.3. L'abbassamento del tasso di interesse fa diminuire l'onere dell'indebitamento e il rendimento del risparmio: gli individui acquistano più case e stimolano la domanda di investimenti immobiliari; le imprese spendono di più per costruire nuovi impianti e per acquistare nuove attrezzature, stimolando gli investimenti produttivi; gli individui risparmiano di meno e spendono di più per i consumi. Per la somma di queste ragioni la quantità di beni e servizi domandata per il livello di prezzo dato  $\bar{P}$  aumenta da  $Y_1$  a  $Y_2$ . Ovviamente, il livello  $\bar{P}$  dei prezzi non ha nulla di particolare, in sé: l'iniezione di moneta farebbe aumentare la domanda di beni e servizi per qualunque livello dei prezzi, dato che è l'intera curva di domanda aggregata che si sposta verso destra.

In sintesi: una iniezione di moneta da parte della banca centrale fa aumentare l'offerta di moneta; per ogni dato livello di prezzo, una offerta di moneta superiore induce un abbassamento del tasso di interesse che, a sua volta, fa aumentare la quantità domandata di beni e servizi, provocando uno spostamento verso destra della curva di domanda aggregata. Analogamente, se la banca centrale contrae l'offerta di moneta, facendo aumentare il tasso d'interesse, la curva di domanda aggregata si sposta verso sinistra in conseguenza della minore domanda di beni e servizi.

**Il ruolo del tasso di interesse come obiettivo delle strategie monetarie**

In che modo la banca centrale influenza l'economia? Finora nella nostra analisi abbiamo considerato l'offerta di moneta lo strumento operativo della banca centrale: quando la banca centrale acquista titoli di Stato sul mercato espande l'offerta di moneta e la domanda aggregata; quando ne vende, contrae entrambe le variabili.

Ma spesso le discussioni che animano le scelte

strategiche della banca centrale vertono sui tassi d'interesse, non sull'offerta di moneta, come strumento di intervento. Per esempio, negli Stati Uniti in anni recenti la Federal Reserve ha condotto le proprie strategie monetarie definendo obiettivi per il tasso sui fondi federali, ovvero per il tasso di interesse che le banche si applicano reciprocamente per prestiti a breve termine. Questo obiettivo viene ridefinito ogni sei mesi, nel corso di una riunione del FOMC (Federal Open Market Committee). Il FOMC ha deciso di porsi un obiettivo sul tasso sui fondi federali (e non più, come in passato, sull'offerta di moneta) in parte perché l'offerta di moneta è difficile da misurare con sufficiente precisione.

La decisione della Fed di tenere sotto controllo il tasso di interesse non altera in via fondamentale la nostra analisi della politica monetaria. La teoria della preferenza per la liquidità illustra un importante principio: *la politica monetaria può essere descritta sia in termini di offerta di moneta, sia in termini di tasso d'interesse*. Se il FOMC stabilisce per il tasso sui fondi federali un obiettivo, supponiamo, del 6%, in pratica dà ai propri operatori l'incarico di «condurre operazioni di mercato aperto in modo da garantire che il tasso di interesse di equilibrio sia del 6%». Questo significa che, definendo un obiettivo sul tasso d'interesse, la Fed si

impegna ad adeguare l'offerta di moneta in modo da garantire che, in condizioni di equilibrio, il tasso d'interesse sia al livello definito come obiettivo.

In conseguenza, le variazioni della politica monetaria possono essere considerate sia in termini di cambiamento dell'obiettivo di tasso d'interesse sia in termini di variazione dell'offerta di moneta. Quando si legge sul giornale che «la Fed ha abbassato il tasso d'interesse sui fondi federali dal 6% al 5%», significa che gli operatori della Fed sui mercati obbligazionari stanno attuando operazioni di mercato aperto volte a raggiungere quell'obiettivo. Per abbassare il tasso di interesse, la Fed deve acquistare titoli di Stato e, acquistandoli, aumenta l'offerta di moneta e abbassa il tasso di interesse di equilibrio (come illustrato nella figura 34.3). Analogamente, se il tasso di interesse definito come obiettivo viene aumentato, le operazioni di mercato aperto saranno a vendere, con la conseguente contrazione dell'offerta di moneta e aumento del tasso d'interesse di equilibrio.

In sintesi: le variazioni della politica monetaria tese a espandere la domanda aggregata possono essere descritte come aumenti dell'offerta di moneta o abbattimenti del tasso d'interesse; quelle tese a ridurre la domanda aggregata si possono descrivere come contrazioni dell'offerta di moneta o innalzamenti del tasso d'interesse.

## PERCHÉ LA FED SORVEGLIA I MERCATI AZIONARI (E VICEVERSA)

«Irrazionale esuberanza». Così il presidente della Federal Reserve, Alan Greenspan, ha descritto il boom del mercato azionario americano alla fine degli anni 1990. Aveva senz'altro ragione di parlare di esuberanza: in media i prezzi delle azioni erano quadruplicati nel corso del decennio. Che tutto questo fosse irrazionale è, però, opinabile.

Indipendentemente dal punto di vista di ciascuno, il boom del mercato azionario solleva un'importante questione: in che modo una banca centrale deve reagire alle fluttuazioni del mercato azionario? La Fed non ha ragione di preoccuparsi dei prezzi delle azioni in se stessi, ma ha il compito di monitorare e reagire alle evoluzioni congiunturali dell'economia, e il mercato azionario è un tassello del mosaico. Quando il mercato azionario è in crescita, la ricchezza degli individui aumenta, e la maggiore ricchezza stimola la spesa per consumi. Inoltre, l'aumento dei corsi azionari rende più conveniente per le imprese l'emissione di nuove azioni, stimolando la spesa per investimenti. Per entram-

be le ragioni, un mercato azionario effervescente espande la domanda aggregata di beni e servizi.

Come analizzeremo più approfonditamente in seguito, uno degli obiettivi delle banche centrali è la stabilizzazione della domanda aggregata, dal momento che una domanda aggregata più stabile comporta prodotto e livello dei prezzi più stabili. Per perseguire tale obiettivo, le banche centrali devono reagire ai boom del mercato azionario mantenendo l'offerta di moneta più bassa e il tasso d'interesse più alto che in altre circostanze. La contrazione prodotta dall'aumento del tasso d'interesse compensa l'espansione prodotta dall'aumento del prezzo delle azioni. Questa sequenza descrive esattamente il comportamento tenuto dalla Fed, che ha mantenuto alti (rispetto agli standard storici) i tassi d'interesse durante la fase di irrazionale esuberanza del mercato azionario, negli anni 1990.

Il contrario vale nel caso in cui il mercato azionario sia in crisi: spesa per consumi e per investimenti diminuiscono, deprimendo la domanda ag-

## ANALISI DI UN CASO

gregata e spingendo l'economia verso la recessione. Per stabilizzare la domanda aggregata, la banca centrale deve aumentare l'offerta di moneta e abbassare il tasso d'interesse. E questo è esattamente ciò che accade di solito: per esempio, il 19 ottobre 1987 il mercato azionario americano perse in un solo giorno il 22,6% e questa fu la giornata peggiore nella storia della Borsa americana. La Fed reagì al crollo del mercato aumentando l'offerta di moneta e abbassando il tasso d'interesse: il tasso sui depositi federali scese dal 7,7% di inizio ottobre al 6,6% alla fine dello stesso mese. Anche grazie alla pronta reazione della Fed, l'economia evitò di precipitare in una fase recessiva. Analogamente, come abbiamo visto in un caso di studio del capitolo precedente, anche durante la caduta dei mercati azionari nel 2001 e 2002, la Fed ha ri-

dotto i tassi d'interesse; ma quella volta il suo intervento non è stato abbastanza tempestivo e non è riuscito a evitare la recessione.

Ma se le banche centrali sorvegliano la Borsa, gli operatori di borsa tengono d'occhio la banca centrale; dato che la banca centrale influenza il tasso d'interesse e l'attività economica, può alterare il valore delle azioni. Per esempio, se la banca centrale aumenta il tasso d'interesse contraendo l'offerta di moneta, rende allo stesso tempo le azioni meno convenienti per due ragioni: un tasso d'interesse più elevato significa che l'investimento in obbligazioni – l'alternativa all'investimento in azioni – rende di più; e la stretta monetaria rischia di spingere l'economia in una recessione. In conseguenza, quando la banca centrale aumenta il tasso d'interesse, il prezzo delle azioni diminuisce.

**QUICK QUIZ** Usate la teoria della preferenza per la liquidità per spiegare come una diminuzione dell'offerta di moneta influenzi il tasso d'interesse di equilibrio. In che modo questo cambiamento nella politica monetaria influenza la curva di domanda aggregata?

#### ◆ L'influenza della politica fiscale sulla domanda aggregata

Il governo può influenzare il comportamento dell'economia ricorrendo non solo alla politica monetaria, ma anche alla politica fiscale: si definisce politica fiscale la somma delle scelte che il governo compie riguardo al livello generale di spesa pubblica e alla tassazione. In una parte precedente del libro abbiamo esaminato gli effetti della politica fiscale su risparmio, investimenti e crescita di lungo periodo; nel breve periodo, tuttavia, gli effetti prevalenti della politica fiscale si manifestano sulla domanda aggregata di beni e servizi.

##### Le variazioni della spesa pubblica

Facendo variare l'offerta di moneta o il carico fiscale, il governo induce spostamenti della curva della domanda aggregata attraverso le decisioni di spesa di individui e imprese. Al contrario, modificando le proprie decisioni di spesa per l'acquisto di beni e servizi, il governo può agire direttamente sulla domanda aggregata.

Supponete, per esempio, che il ministero della difesa italiano commissioni alla Agusta la produzione di un nuovo elicottero da combattimento per un ammontare di 20 miliardi di euro. Questa

commessa fa aumentare la domanda del prodotto della Agusta, il che spinge l'impresa a utilizzare più manodopera e ad aumentare la produzione. Poiché la Agusta fa parte del sistema economico, l'aumento della domanda di elicotteri prodotti da tale azienda si riflette in un aumento della domanda aggregata di beni e servizi: la curva di domanda aggregata si sposta verso destra.

Di quanto questa commessa statale da 20 miliardi di euro fa spostare la curva di domanda aggregata? A prima vista si potrebbe pensare che la curva di domanda aggregata si sposti esattamente di 20 miliardi di euro; si scopre, invece, che non è così. La dimensione dello spostamento della curva di domanda aggregata è diverso dall'ammontare della commessa a causa di due effetti macroeconomici: il primo – detto effetto moltiplicatore – tende a suggerire che lo spostamento della curva di domanda aggregata sia superiore a 20 miliardi di euro; il secondo – detto effetto crowding-out – fa supporre che lo spostamento sia inferiore. Analizziamo i due effetti separatamente.

##### L'effetto moltiplicatore

Se il governo acquista beni per 20 miliardi di euro dalla Agusta, l'acquisto ha delle ripercussioni. L'impatto immediato della maggiore domanda pubblica è un aumento dell'occupazione e dei profitti alla Agusta; ma lavoratori e datori di lavoro, sull'onda dei più alti salari e dei maggiori profitti, aumentano la spesa per consumi. In conseguenza, la commessa statale alla Agusta fa aumentare anche la domanda di prodotti di altre imprese nel sistema economico. Poiché ogni euro speso dallo Stato può far aumentare la domanda di beni e servi-

effetto moltiplicatore lo spostamento della curva di domanda aggregata, conseguente a una politica fiscale espansiva, nella misura in cui eccede l'ammontare del provvedimento stesso, indotto dall'aumento del reddito aggregato e dal conseguente stimolo alla spesa per consumo

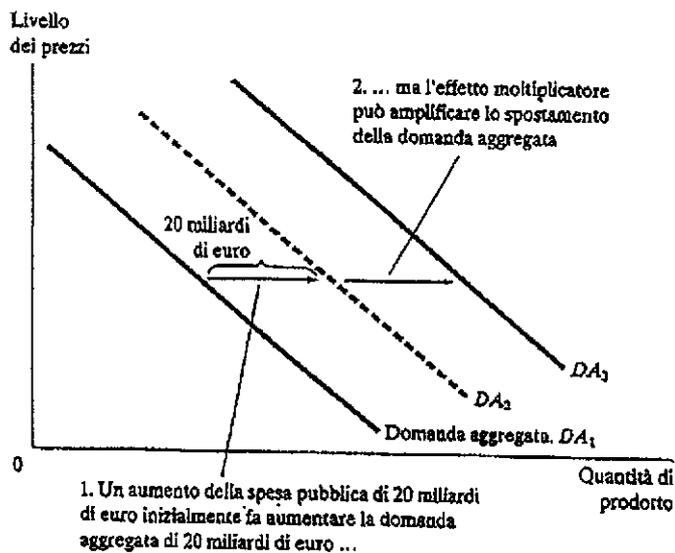
zi di più di un euro, si dice che la spesa pubblica ha un effetto moltiplicatore sulla domanda aggregata.

Questo effetto moltiplicatore si manifesta in più di una fase. Se la spesa per consumi aumenta, le imprese che producono beni di consumo utilizzano più manodopera e godono di profitti più elevati: salari più elevati e maggiori profitti stimolano ancora una volta la spesa per consumi, ecc. Dunque c'è una sorta di effetto retroattivo che dall'aumento della domanda conduce all'aumento del reddito che, a sua volta, induce un nuovo aumento della domanda. Una volta che tutti questi effetti si sono composti, l'impatto sulla quantità complessivamente domandata di beni e servizi può essere assai più elevato dell'impulso dato inizialmente dall'aumento della spesa pubblica.

La figura 34.4 illustra l'effetto moltiplicatore. L'aumento della spesa pubblica di un ammontare pari a 20 miliardi di euro induce un immediato spostamento della curva di domanda aggregata da  $DA_1$  a  $DA_2$ , di esattamente 20 miliardi di euro. Quando i consumatori rispondono all'aumento del reddito generato dall'aumento della domanda, la curva di domanda aggregata si sposta ulteriormente, fino a raggiungere  $DA_3$ .

L'effetto moltiplicatore che deriva dalla reazione del consumatore può essere rafforzato dalla reazione degli investimenti al più elevato livello di domanda aggregata. Per esempio, la Agusta potrebbe reagire all'aumentata domanda di elicotteri di sua produzione decidendo di acquistare più attrezzature o di costruire nuovi impianti produttivi. In questo caso l'aumento della spesa pubblica stimola anche la domanda di investimenti e il processo retroattivo sulla domanda di investimenti viene detto *acceleratore degli investimenti*.

Una formula per il moltiplicatore della spesa. Pochi rudimenti di algebra permettono di ricavare una formula per il calcolo dell'effetto moltiplicatore. Un elemento fondamentale della formula è la *propensione marginale al consumo (PMC)*, cioè la quota di reddito aggiuntivo che l'individuo decide di consumare invece che risparmiare. Per esempio, supponiamo che la propensione marginale al consumo sia  $3/4$ ; questo significa che, per ogni euro aggiuntivo di reddito, un individuo spende 0,75 euro per consumi e ne risparmia 0,25. Nell'esempio del paragrafo precedente, con una *PMC* di  $3/4$ , i lavoratori e i proprietari della Agusta ricavano 20 miliardi di euro dal contratto con il governo, e aumentano la propria spesa per consumi di  $(3/4 \times 20)$  miliardi di euro, pari a 15 miliardi di euro.



Per valutare le conseguenze di un aumento della spesa pubblica sulla domanda aggregata dobbiamo seguirne gli effetti passo dopo passo. Il processo prende l'avvio da un aumento della spesa pubblica di 20 miliardi di euro, che implica un aumento del reddito nazionale di pari ammontare. Questo aumento del reddito nazionale produce un aumento della spesa per consumi di  $PMC \times 20$  miliardi di euro che, a sua volta, fa aumentare il reddito dei lavoratori e dei proprietari delle imprese che producono i beni e servizi acquistati. Questo secondo aumento del reddito fa aumentare la spesa per consumi di  $PMC \times (PMC \times 20)$  miliardi di euro, e così via.

L'effetto totale dell'aumento della spesa pubblica sulla domanda aggregata di beni e servizi sarà la somma dei singoli effetti:

$$\begin{aligned}
 \text{Variazione della spesa pubblica} &= 20 \text{ miliardi di euro} \\
 \text{Prima variazione dei consumi} &= PMC \times 20 \text{ miliardi} \\
 \text{Seconda variazione dei consumi} &= PMC^2 \times 20 \text{ miliardi} \\
 \text{Terza variazione dei consumi} &= PMC^3 \times 20 \text{ miliardi} \\
 &\vdots \\
 \text{Variazione totale dei consumi} &= (1 + PMC + PMC^2 + PMC^3 + \dots) \\
 &\quad \times 20 \text{ miliardi di euro}
 \end{aligned}$$

Qui, i puntini di sospensione rappresentano una sequenza infinita di termini simili. Dunque possiamo scrivere il moltiplicatore come:

$$\text{Moltiplicatore} = 1 + PMC + PMC^2 + PMC^3 + \dots$$

Il moltiplicatore indica la domanda di beni e ser-

Figura 34.4 L'effetto moltiplicatore. Un aumento della spesa pubblica di 20 miliardi di euro può provocare uno spostamento verso destra della curva di domanda aggregata superiore ai 20 miliardi di euro. L'effetto moltiplicatore si verifica perché l'aumento del reddito aggregato stimola la spesa per i consumi che, a sua volta, stimola il reddito aggregato, e così via.

vizi che si genera per ogni unità aggiuntiva di spesa pubblica.

Per semplificare l'equazione del moltiplicatore ricordiamo che, per  $-1 < x < +1$ , l'espressione è una serie geometrica infinita

$$1 + x + x^2 + x^3 + \dots = 1/(1 - x)$$

Avremo quindi

$$\text{Moltiplicatore} = 1/(1 - PMC)$$

E, dunque, nel caso in cui  $PMC = 3/4$ , il moltiplicatore è  $1/(1 - 3/4)$ , cioè 4. In questo caso l'aumento della spesa pubblica di 20 miliardi di euro genera una domanda aggregata di beni e servizi pari a 80 miliardi di euro.

Questa formula del moltiplicatore ci conduce a una importante conclusione: il valore del moltiplicatore dipende dalla propensione marginale al consumo. Se  $PMC$  è  $3/4$ , il moltiplicatore è 4, ma se è  $1/2$ , il moltiplicatore è solo 2. Dunque, tanto maggiore è la  $PMC$ , tanto maggiore è il valore del moltiplicatore. Per dimostrare quanto ciò sia vero, si rammenti che il moltiplicatore esiste perché un aumento del reddito genera una maggiore spesa per consumi, quindi quanto maggiore è il valore della  $PMC$ , tanto maggiore è quello del moltiplicatore.

#### Altre applicazioni dell'effetto moltiplicatore

A causa del moltiplicatore, un euro di spesa pubblica in più può generare più di un euro di domanda aggregata. La logica del moltiplicatore, però, non si applica esclusivamente alle variazioni della spesa pubblica, ma anche a qualunque evento che alteri la spesa di qualunque componente del PIL: consumi, investimenti, spesa pubblica o esportazioni nette.

Per esempio, supponiamo che una recessione all'estero riduca la domanda di esportazioni nette italiane di 10 miliardi di euro. La minore spesa per beni e servizi di produzione italiana deprime il PIL italiano e la spesa dei consumatori italiani. Se la propensione marginale al consumo è  $3/4$  e il moltiplicatore è 4, 10 miliardi di euro di esportazioni in meno significano una diminuzione della domanda aggregata di 40 miliardi di euro.

Sempre a titolo di esempio, supponete che un mercato azionario in crescita faccia aumentare la ricchezza delle famiglie, stimolando la loro spesa per beni e servizi in misura di 20 miliardi di euro. La maggiore spesa delle famiglie per beni e servizi fa aumentare il reddito nazionale che, a sua volta, genera maggiore spesa per consumo. Se la propensione marginale al consumo è  $3/4$  e il moltiplicatore 4, all'iniziale impulso di 20 miliardi di

euro corrisponde un aumento della domanda aggregata di 80 miliardi di euro.

Quello del moltiplicatore è un concetto importante in macroeconomia, perché dimostra come l'economia possa amplificare l'effetto di una variazione della spesa. Una modesta variazione iniziale del consumo, dell'investimento, della spesa pubblica o delle esportazioni nette può sortire un effetto rilevante sulla domanda aggregata e, perciò, sulla produzione di beni e servizi dell'economia.

#### L'effetto crowding-out

L'effetto moltiplicatore suggerisce che la variazione della domanda aggregata indotta dalla politica fiscale possa essere superiore all'ampiezza dell'aumento della spesa pubblica, ma c'è un effetto che lavora nel senso opposto. L'aumento della spesa pubblica deciso dal governo da un lato stimola la domanda aggregata, ma dall'altro fa aumentare il tasso d'interesse e questo, a sua volta, tende a deprimere la domanda di beni e servizi. La contrazione della domanda che deriva dall'innalzamento del tasso di interesse dovuto a una politica fiscale espansiva viene detta effetto crowding-out (o spiazzamento dell'investimento).

Per vedere come si esprime l'effetto crowding-out, prendiamo ancora una volta in considerazione gli effetti di una commessa pubblica da 20 miliardi di euro alla Agusta per la produzione di un elicottero da combattimento. Come già detto, questo aumento della domanda fa aumentare il reddito dei dipendenti e dei proprietari dell'impresa (e, a causa dell'effetto moltiplicatore, anche il reddito dei dipendenti e dei proprietari di molte altre imprese). Con l'aumento del reddito, le famiglie pianificano l'acquisto di più beni di consumo e decidono quindi di detenere una quota superiore di ricchezza in forma liquida. Questo significa che l'aumento del reddito provoca una espansione della domanda di moneta.

L'effetto di questo aumento della domanda di moneta viene illustrato graficamente nella parte (a) della figura 34.5. Poiché la banca centrale non ha modificato la quantità di moneta offerta, la curva verticale dell'offerta di moneta rimane inalterata e quando il più elevato livello di reddito fa traslare verso destra la domanda di moneta, da  $DM_1$  a  $DM_2$ , il tasso di interesse deve aumentare da  $r_1$  a  $r_2$  in modo da mantenere in equilibrio il mercato monetario.

L'aumento del tasso di interesse, a sua volta, riduce la quantità domandata di beni e servizi: in particolare, poiché l'indebitamento è più costoso, la domanda di investimenti immobiliari e pro-

effetto crowding-out (o spiazzamento dell'investimento) lo spostamento della curva di domanda aggregata, conseguente a una politica fiscale espansiva, nella misura in cui compensa lo spostamento iniziale, indotto dall'aumento del tasso di interesse e dalla conseguente riduzione della spesa per investimenti

duktiv diminuisce. Questo significa che se, da un lato, l'aumento della spesa pubblica fa aumentare la domanda di beni e servizi, dall'altro spiazza gli investimenti. Questo effetto di crowding-out compensa parzialmente l'impatto della spesa pubblica sulla domanda aggregata, come illustrato graficamente nella parte (b) della figura 34.5. L'impatto iniziale dell'aumento della spesa pubblica corrisponde allo spostamento della curva di domanda aggregata da  $DA_1$  a  $DA_2$ , ma con il verificarsi dello spiazzamento dell'investimento questa torna a  $DA_3$ .

In sintesi: se lo Stato aumenta la spesa pubblica di 20 miliardi di euro, la domanda aggregata di beni e servizi può aumentare di più o di meno di 20 miliardi di euro, a seconda della prevalenza dell'effetto espansivo del moltiplicatore dei consumi o di quello restrittivo di crowding-out degli investimenti.

**Le variazioni della tassazione**

Un altro strumento importante di politica fiscale è il livello della tassazione. Se il governo diminuisce il carico fiscale, fa aumentare il reddito disponibile delle famiglie; il reddito aggiuntivo viene in parte risparmiato e in parte speso in beni di consumo. A causa dell'effetto sulla spesa per consumi, la diminuzione del carico fiscale provoca uno spostamento verso destra della curva di domanda aggregata; analogamente, un aumento del carico fiscale provoca una contrazione dei consumi e uno spostamento verso sinistra della curva di domanda aggregata.

Anche la dimensione dello spostamento della domanda aggregata conseguente a una variazione della pressione fiscale è condizionata dall'effetto moltiplicatore e dall'effetto crowding-out. Se il governo riduce le imposte e stimola la spesa per consumi, il fatturato e i profitti delle imprese che producono beni di consumo aumentano, il che stimola ulteriormente la spesa per consumi: questo è l'effetto moltiplicatore. Allo stesso tempo, un reddito più alto conduce a una più elevata domanda di moneta e a una tendenza al rialzo dei tassi di interesse; l'aumento dei tassi d'interesse aggrava l'onere dell'indebitamento e riduce la spesa per investimenti: questo è l'effetto crowding-out. A seconda della prevalenza dell'uno o dell'altro effetto, lo spostamento complessivo della curva di domanda aggregata è maggiore o minore della variazione della pressione fiscale che l'ha indotto.

Oltre agli effetti moltiplicatore e crowding-out, c'è una ulteriore, importante determinante dell'ampiezza dello spostamento della curva di domanda aggregata generata da una variazione nella

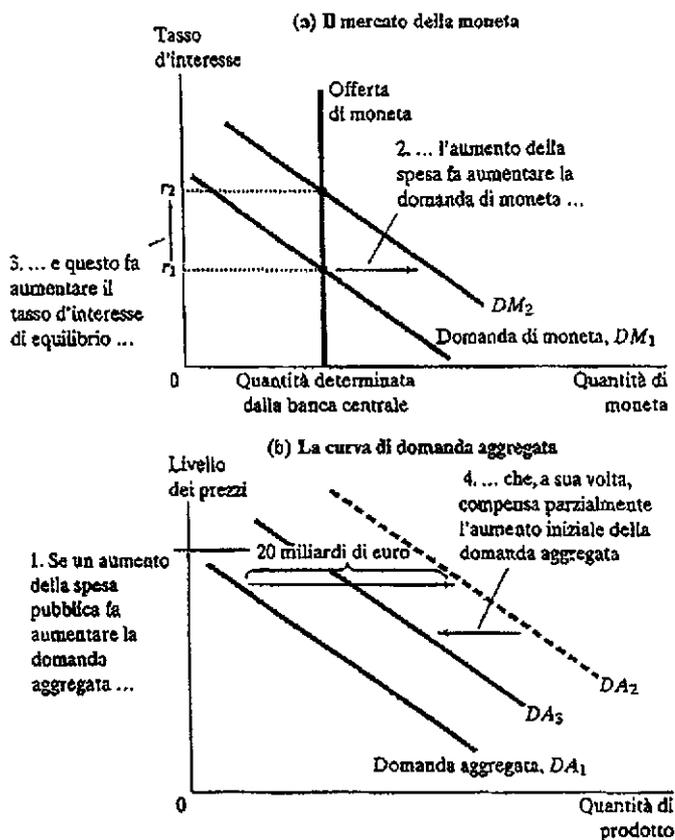


Figura 34.5 L'effetto crowding-out

Nella parte (a) viene descritto il mercato della moneta. Se il governo aumenta la spesa pubblica, ne risulta che l'aumento del reddito fa aumentare la domanda di moneta da  $DM_1$  a  $DM_2$  e ciò provoca un aumento del tasso di interesse di equilibrio da  $r_1$  a  $r_2$ . Nella parte (b) si mostrano gli effetti sulla domanda aggregata: l'impatto iniziale dell'aumento della spesa pubblica è lo spostamento della curva di domanda aggregata da  $DA_1$  a  $DA_2$ , ma, poiché il tasso di interesse rappresenta il costo dell'indebitamento, l'aumento del tasso di interesse tende a ridurre la domanda di beni e servizi e, in particolare, la domanda di beni di investimento. Questo effetto di spiazzamento dell'investimento compensa l'impatto iniziale della politica fiscale e sposta verso sinistra la curva di domanda aggregata, da  $DA_2$  a  $DA_3$ .

pressione fiscale: la percezione da parte degli individui della variazione come permanente o temporanea. Per esempio, supponiamo che il governo annunci una riduzione del carico fiscale quantificabile in 1000 euro per individuo: nel decidere quanta parte di questi 1000 euro spendere e quanta risparmiare, gli individui si devono domandare per quanto tempo potranno disporre di questo reddito extra. Se gli individui si aspettano che la riduzione dell'imposizione sia permanente, considereranno i 1000 euro un contributo sostanziale alle proprie risorse finanziarie e aumenteranno il consumo di un ammontare rilevante. In questo caso la riduzione dell'imposizione fiscale ha un effetto sensibile sulla domanda aggregata. Se, invece, gli

## POST SCRIPTUM

## I POSSIBILI EFFETTI DELLA POLITICA FISCALE SULL'OFFERTA AGGREGATA

Fino a questo punto la nostra analisi della politica fiscale ha messo in evidenza come le variazioni della spesa pubblica influenzano la quantità di beni e servizi domandata. Molti economisti sono convinti che gli effetti macroeconomici di breve periodo della politica fiscale si esprimano attraverso la domanda aggregata; ma è anche possibile verificare la presenza di effetti sulla quantità di beni e servizi offerti.

Per esempio, si considerino gli effetti di una variazione del carico fiscale sull'offerta aggregata. Uno dei *dieci principi dell'economia* che abbiamo introdotto nel capitolo I afferma che gli individui reagiscono agli incentivi. Se il governo abbatta le aliquote fiscali, i lavoratori hanno a disposizione una porzione maggiore di quanto guadagnano e hanno, quindi, un mag-

giore incentivo al lavoro e alla produzione di beni e servizi. In conseguenza, la quantità di beni e servizi offerti per ogni dato livello di prezzo sarà maggiore. Questo cambiamento è rappresentabile graficamente come uno spostamento verso destra della curva di offerta aggregata. Alcuni economisti, battezzati *supply-siders*, hanno sostenuto che l'effetto di una riduzione del carico fiscale sull'offerta aggregata è molto forte. In effetti, come abbiamo visto nel capitolo 8, alcuni di loro affermano che l'effetto è così grande da garantire un aumento delle entrate tributarie a fronte di un taglio delle aliquote. La maggior parte degli economisti, invece, ritiene che tale effetto sia modesto.

Come le variazioni nella tassazione, anche quelle della spesa pubblica possono in-

fluenzare l'offerta aggregata. Supponiamo, per esempio, che il governo aumenti la spesa pubblica, attraverso nuovi investimenti in infrastrutture (strade, per esempio). Le strade vengono utilizzate dalle imprese private per fare consegne ai propri clienti e un aumento delle strade fa aumentare la produttività delle imprese. Dunque, se lo Stato spende di più per costruire strade, fa aumentare la quantità di beni e di servizi offerti per ogni dato livello di prezzo e, quindi, fa spostare verso destra la curva di offerta aggregata. Tale effetto sull'offerta aggregata è probabilmente più sensibile nel lungo che nel breve periodo, perché questo genere di spesa per infrastrutture richiede tempo per essere attuata e le opere richiedono tempo per essere realizzate.

individui si convincono che questa riduzione del carico fiscale sia temporanea, ne considereranno il contributo alle loro riserve finanziarie risibile e, perciò, saranno molto meno disposti ad aumentare il consumo. In questo caso l'effetto sulla domanda aggregata è più contenuto.

Un esempio estremo di riduzione temporanea delle imposte è quello che fu annunciato nel 1992 dal presidente degli Stati Uniti George H. W. Bush, che si trovava a dover affrontare simultaneamente una recessione incipiente e una campagna elettorale. La sua reazione di fronte a tale congiuntura fu l'annuncio di una riduzione delle imposte dirette sui redditi. Ma poiché la legge che regolava l'imposta sul reddito non venne modificata, ogni dollaro di tasse pagate in meno nel 1992 significava un dollaro di tasse in più da pagare nel 1993. Dunque, questo «taglio alle imposte» di Bush non rappresentava altro che una concessione di prestito a breve termine da parte del governo. Non vi sorprenderà scoprire che l'impatto di questo provvedimento sulla spesa per consumi e sulla domanda aggregata fu quasi irrilevante.

**QUIX QUIZ** Supponete che il governo riduca la spesa per le costruzioni stradali di 10 miliardi di euro. In quale direzione si sposta la curva di domanda aggregata? Spiegate per quale ragione questo spostamento potrebbe essere superiore a 10 miliardi di euro. Spiegate perché potrebbe anche essere inferiore.

## ◆ Usare la politica economica per stabilizzare l'economia

Abbiamo visto come politica monetaria e politica fiscale possano influenzare la domanda aggregata di beni e servizi dell'economia. Queste analisi teoriche sollevano un'importante questione di natura politica: il governo dovrebbe ricorrere a questi strumenti per controllare la domanda aggregata e stabilizzare l'economia? Se sì, quando? Se no, perché?

## Le argomentazioni a favore di una politica attiva di stabilizzazione

Torniamo alla domanda che ci siamo posti all'inizio del capitolo: se governo e Parlamento decidono di tagliare la spesa pubblica per eliminare il deficit di bilancio, come dovrebbe reagire la banca centrale? Come abbiamo visto, la spesa pubblica è uno dei fattori determinanti della posizione della curva di domanda aggregata: se il governo la abbatta, la domanda aggregata diminuisce e questo provoca un rallentamento della produzione e un aggravamento della disoccupazione. Se la banca centrale vuole prevenire questi effetti avversi della politica di risanamento del bilancio pubblico, può agire per espandere la domanda aggregata facendo aumentare l'offerta di moneta. Una espansione monetaria riduce il tasso di interesse e stimola la spesa per consumi e investimenti. Se la politica monetaria viene configurata in modo adeguato, la combinazione dei cambiamenti indotti dalla poli-

tica fiscale e dalla politica monetaria lasciano inalterata la domanda aggregata per beni e servizi.

Questa analisi ricalca esattamente la procedura seguita negli Stati Uniti dal FOMC, i cui membri sanno che la politica monetaria è una determinante fondamentale della domanda aggregata, ma sanno anche che ci sono altre determinanti fondamentali, tra le quali la politica fiscale determinata dal presidente e dal Congresso. In conseguenza, il FOMC segue gli sviluppi del dibattito sulla politica fiscale con occhio attento.

Questo adattamento della politica monetaria alla politica fiscale è il segnale di un fenomeno più generale: l'uso di strumenti di politica economica per stabilizzare la domanda aggregata e, in ultima istanza, la produzione e l'occupazione. La stabilizzazione dell'economia è diventata un obiettivo specifico del governo degli Stati Uniti a partire dall'introduzione dell'Employment Act del 1946. Questa legge stabilisce che «è un compito e una responsabilità permanente del governo federale [...] promuovere il pieno impiego e la produzione». Con questo provvedimento il governo ha deciso di rendersi responsabile della prestazione dell'economia nel breve periodo.

L'Employment Act ha due implicazioni. La prima, più modesta, è che il governo deve evitare di provocare fluttuazioni economiche. Per questa ragione molti economisti suggeriscono di evitare bruschi e sostanziali cambiamenti nella politica monetaria e nella politica fiscale, dal momento che tali cambiamenti hanno una elevata probabilità di generare oscillazioni marcate della domanda aggregata. In aggiunta, nel caso in cui si verificano cambiamenti sostanziali, è importante che politica monetaria e politica fiscale siano coordinate.

La seconda, più ambiziosa, è che il governo deve reagire ai cambiamenti dell'economia privata in modo da stabilizzare la domanda aggregata. Que-

sta legge venne approvata a poca distanza dalla pubblicazione della *Teoria generale* di John Maynard Keynes, uno dei libri di economia che maggiormente hanno influito sull'evoluzione del mondo. In questa opera Keynes enfatizza il ruolo fondamentale della domanda aggregata nella determinazione delle fluttuazioni cicliche, affermando che il governo deve attivamente stimolare la domanda aggregata nel caso in cui il settore privato da solo non riesca a generarne a sufficienza per mantenere la produzione al livello di pieno impiego.

Keynes (con molti dei suoi seguaci) affermava che la domanda aggregata fluttua a causa di ondate di pessimismo o di ottimismo del tutto irrazionali e, per riferirsi a questi arbitrari cambiamenti d'umore, usava il termine *animal spirits*. Quando regna il pessimismo, le famiglie riducono i consumi e le imprese contraggono gli investimenti; il risultato è una contrazione della domanda aggregata, una produzione inferiore e una disoccupazione più marcata. Nel caso contrario l'ottimismo genera aumenti di spesa sia nelle famiglie, sia nelle imprese; il risultato è una espansione della domanda aggregata, con aumento della produzione e spinte inflazionistiche. In qualche misura questi cambiamenti di aspettativa si confermano da soli, in via automatica.

In linea di principio il governo può adattare la propria politica monetaria e fiscale in reazione a queste ondate di ottimismo e di pessimismo, puntando a stabilizzare la domanda aggregata. Per esempio, se gli individui sono eccessivamente pessimisti, la banca centrale può espandere l'offerta di moneta; se è invece eccessivamente ottimista, la può ridurre. Un banchiere centrale, William McChesney Martin, ex presidente della Fed, descriveva questa interpretazione della politica monetaria così: «Il compito della Fed è chiudere il bar appena l'atmosfera della festa comincia a riscaldarsi».

#### KEYNESIANI ALLA CASA BIANCA

Quando un giornalista, nel 1961, gli chiese per quale ragione era a favore di una riduzione dell'onere fiscale, John F. Kennedy gli rispose: «Per stimolare l'economia. Non ha fatto l'esame di economia politica all'università?» La politica economica di Kennedy, infatti, si fondava sull'analisi del sistema tributario che abbiamo testé sviluppato: il suo obiettivo era sostenere la domanda aggregata, in modo da stimolare la produzione e l'occupazione.

Per formulare le proprie scelte di politica economica, Kennedy si affidava a un gruppo di consiglieri economici, tra i quali James Tobin e Robert Solow, che avrebbero poi ricevuto il premio Nobel per i loro contributi alla dottrina economica. Essendo stati studenti negli anni 1940, quando la *Teoria generale* era fresca di stampa, questi economisti ebbero occasione di approfondirla e, una volta diventati consulenti del presidente degli Stati Uniti, di mettere in atto le idee di Keynes.

#### ANALISI DI UN CASO

I cambiamenti del regime tributario hanno effetti potenziali sulla domanda aggregata, ma non solo: in particolare, se si altera il sistema degli incentivi, si possono avere ripercussioni anche sull'offerta aggregata di beni e servizi. Una parte delle proposte formulate da Kennedy consisteva di un credito d'imposta sugli investimenti delle imprese: un volume di investimenti superiore non solo stimola la domanda aggregata nel breve periodo, ma crea anche l'occasione per una crescita economica più sostenuta nel lungo termine. Dunque, l'obiettivo di breve termine di stimolare la domanda aggregata era coniugato con un obiettivo a lungo termine di stimolare la produzione attraverso una maggiore offerta aggregata. In effetti la proposta di Kennedy venne finalmente mes-

sa in atto nel 1964 e costituì uno dei pilastri di un periodo di forte crescita economica.

Fin dalla riforma fiscale del 1964 i governi hanno di volta in volta proposto provvedimenti di politica fiscale come strumento per controllare la domanda aggregata. Come abbiamo detto in precedenza, il presidente Bush senior tentò di stimolare una rapida inversione della tendenza recessiva riducendo il carico fiscale; analogamente, quando il presidente Bush junior entrò alla Casa Bianca, nel 2001, uno dei suoi primi provvedimenti fu un taglio alle imposte permanente e drastico, con un immediato abbattimento delle aliquote. Uno degli obiettivi di tale provvedimento era stimolare l'economia degli Stati Uniti a uscire più rapidamente da una recessione appena cominciata.

#### Le argomentazioni contrarie alle politiche attive di stabilizzazione

Alcuni economisti affermano che il governo dovrebbe evitare interventi di politica monetaria e fiscale finalizzati a stabilizzare l'economia. Questi strumenti dovrebbero essere utilizzati per perseguire obiettivi di lungo periodo, come una rapida crescita economica e una bassa inflazione lasciando che l'economia superi da sola le fluttuazioni cicliche. Questi economisti ammettono che la politica monetaria e quella fiscale sono, in teoria, in grado di stabilizzare l'economia ma dubitano dell'utilità di farlo, nella pratica.

L'argomento principe contro il ricorso alla politica monetaria e fiscale attiva è il ritardo con il quale i provvedimenti di politica economica influenzano l'economia. Come abbiamo visto, la politica monetaria agisce sull'economia per il tramite del tasso d'interesse; ma le imprese, tendenzialmente, fanno piani di investimento con largo anticipo e, in conseguenza, si ritiene che una modifica della politica monetaria possa iniziare a sortire effetti solo nell'arco di sei mesi e gli effetti stessi possono perdurare per alcuni anni. I critici delle politiche di stabilizzazione affermano che, a causa di questo ritardo, la banca centrale non dovrebbe tentare di mettere a punto il sistema economico; essi affermano inoltre che spesso la banca centrale reagisce troppo tardi ai cambiamenti congiunturali e, in conseguenza, finisce per essere un amplificatore, più che un ammortizzatore, delle fluttuazioni cicliche. Secondo gli economisti di questa scuola, la politica monetaria deve essere passiva, ovvero limitarsi a controllare che l'offerta di moneta sia in lenta e moderata crescita.

Anche la politica fiscale presenta ritardi ma, di-

versamente da quelli della politica monetaria, questi sono largamente attribuibili al processo decisionale politico. Negli Stati Uniti la maggior parte degli interventi sulla spesa pubblica e sulla tassazione devono passare al vaglio delle commissioni delle due camere, essere approvate dal Congresso e controfirmate dal presidente. Il completamento di tale processo può richiedere mesi e, in qualche caso, anni. Nel momento in cui il provvedimento di politica fiscale è approvato e pronto per essere attuato, le condizioni dell'economia possono essere completamente cambiate.

I ritardi della politica fiscale e della politica monetaria rappresentano un problema soprattutto perché le previsioni economiche soffrono di una cronica imprecisione. Se fosse possibile prevedere accuratamente la congiuntura economica con un anno di anticipo, i gestori della politica monetaria e della politica fiscale potrebbero prendere decisioni più efficaci e stabilizzare l'economia nonostante i ritardi con i quali devono fare i conti. Nella realtà, però, le recessioni e le depressioni giungono senza troppo preavviso e il meglio che i governanti possono fare è reagire ai cambiamenti congiunturali nel momento in cui si verificano.

#### Gli stabilizzatori automatici

Tutti gli economisti – che siano favorevoli o contrari al ricorso a politiche di stabilizzazione – sono concordi nel ritenere che i ritardi nell'attuazione siano un limite al ricorso a strumenti di stabilizzazione delle fluttuazioni cicliche. L'economia sarebbe più stabile se i governi potessero trovare un modo per limitare questi ritardi. E, in effetti, ci sono riusciti: gli stabilizzatori automatici sono cambiamenti della politica fiscale che stimolano la do-

stabilizzatori automatici i cambiamenti della politica fiscale che, pur in assenza di deliberate decisioni da parte delle autorità di governo, stimolano la domanda aggregata in presenza di una congiuntura recessiva

## PRIMA PAGINA

## L'INDIPENDENZA DELLA FEDERAL RESERVE

*Questione strettamente collegata a quella se si debba ricorrere alla politica monetaria e alla politica fiscale per stabilizzare l'economia, è quella relativa a chi debba definirle. Negli Stati Uniti la politica monetaria è definita dalla banca centrale, che opera nella totale indipendenza da pressioni politiche. Come discusso in questo editoriale, alcuni membri del Congresso vogliono ridurre l'autonomia della Fed.*

Per favore, non calpestate la Fed di Martin e Kathleen Feldstein

Noi, come la maggior parte degli economisti, teniamo in grande considerazione il lavoro svolto dalla Federal Reserve nella gestione della politica monetaria negli ultimi anni. Gli uomini della Fed hanno svolto con senso di responsabilità il compito loro assegnato di contenere l'inflazione, riuscendovi senza soffocare l'espansione economica avviata nel 1991.

Nonostante questo eccellente curriculum, alcuni influenti membri del Congresso stanno pensando di proporre una legge che indebolisca l'autonomia della Fed nelle decisioni di politica monetaria. Tale legge attribuirebbe al Congresso e al presidente una maggiore influenza sull'operato della Federal Reserve, esponendo la politica monetaria a pressioni politiche. Se ciò dovesse accadere, aumenterebbe il rischio di un'inflazione più elevata e di una maggiore volatilità ciclica.

Per ottenere i buoni risultati economici che si sono registrati negli ultimi cinque anni, la Fed è stata costretta ad aumentare i tassi di interesse diverse volte nel 1994 e, più recentemente, a non prestare ascolto ai richiami dei politici per un allentamento dei tassi che permettesse di accelerare ulteriormente la crescita. Guardando in avanti, il prossimo anno l'economia potrebbe rallentare; se ciò accadesse, preparatevi a sentire membri del Congresso e forse anche la Casa Bianca fare pressioni sulla Fed per un abbassamento dei tassi, in modo da non disperdere la forza d'inerzia dell'economia. Ma siamo disposti a scommettere che, anche se l'economia dovesse rallentare, le pressioni inflazionistiche permarranno, e che la Fed sarà costretta ad aumentare i tassi di interesse ancora una volta all'inizio dell'anno.

Se la Fed aumenta i tassi per prevenire l'aumento dell'inflazione, le pressioni politiche sulla Fed potrebbero conquista-

re seguito anche presso l'opinione pubblica. C'è sempre resistenza, da parte del pubblico, a tassi d'interesse elevati, che rendono l'indebitamento più costoso sia per gli individui, sia per le imprese. Inoltre, lo scopo dei tassi più elevati è anche il contenimento della spesa, in modo da prevenire un surriscaldamento della domanda: anche questo incontrerebbe l'opposizione dell'opinione pubblica. Ciò accade perché non sempre la buona politica economica incontra il favore del pubblico nel breve periodo; ma proprio per questa ragione la Fed deve mantenere la propria indipendenza dalla politica.

La Fed è una istituzione indipendente che risponde al Congresso ma non prende ordini da alcuno. La politica monetaria e i tassi di interesse a breve termine vengono determinati dal Federal Open Market Committee (FOMC), composto dai sette governatori della Fed e dai dodici presidenti delle Federal Reserve Bank regionali. I presidenti delle banche regionali votano a rotazione, ma partecipano tutti alla discussione.

Una chiave dell'indipendenza delle azioni della Fed risiede nella modalità secondo la quale vengono fatte le nomine. Sebbene i sette governatori della Federal Reserve siano nominati dal presidente e confermati dal Senato, ognuno dei dodici presidenti delle Federal Reserve Bank regionali viene eletto dal consiglio delle stesse banche e a loro risponde. Questi presidenti regionali rimangono in carica per molti anni e spesso sono dipendenti della Fed che hanno fatto carriera; e molti sono economisti con una specializzazione in economia monetaria. Ma, qualunque sia la loro formazione, non sono nominati dai politici, né fanno parte di partiti o associazioni politiche. Il loro compito è garantire una corretta politica monetaria, nel rispetto della prestazione macroeconomica, e la vigilanza sul sistema bancario.

La sfida più severa all'autonomia del-

la Fed sarebbe negare a questi dodici presidenti regionali il diritto di voto sulle questioni di politica monetaria, che verrebbero lasciate alla discrezionalità dei sette governatori, come proposto dal senatore Paul Sarbanes, del partito Democratico, membro della Commissione del Senato sul sistema bancario. Sarebbe una pessima idea. Poiché i governatori durano in carica due anni, un presidente che restasse alla Casa Bianca per otto anni avrebbe la possibilità di nominare persone di propria fiducia a coprire la maggioranza dei posti nel Consiglio dei Governatori e potrebbe così controllare la politica monetaria. Un'altra pessima idea, proposta da Henry Gonzales, un membro democratico della Commissione parlamentare sul sistema bancario, priverebbe la Fed dell'indipendenza attribuendo i poteri di nomina dei presidenti delle Federal Reserve Bank regionali al presidente, con ratifica da parte del Senato.

Entrambe le proposte porterebbero senza dubbio a una maggiore politicizzazione della Federal Reserve. In una economia che inizia a surriscaldare, la tentazione sarebbe quella di non aumentare i tassi di interesse, nonostante il rischio di un'accelerazione dell'inflazione. Nel lungo periodo questo significherebbe solo tassi d'interesse più volatili e una economia meno stabile nel suo complesso.

Paradossalmente, la nostra attuale tendenza a ridurre l'indipendenza della Fed è contraria a quanto accade in tutto il resto del mondo. L'esperienza delle altre nazioni, oltre alla nostra, ha dimostrato che l'indipendenza della banca centrale è la chiave di una politica monetaria sana e sarebbe un grave errore per gli Stati Uniti cedere alla tentazione di muoversi nella direzione opposta.

Fonte: *The Boston Globe*, 12 novembre 1996, p. D4. Copyright © 1996 by Globe Newspaper Co. (MA). Riproduzione autorizzata da Globe Newspaper Co. (MA) nel formato libro di testo tramite il Copyright Clearance Center.

manda aggregata quando l'economia entra in una fase di recessione, senza che il governo debba decidere deliberatamente uno specifico corso d'azione.

Il più importante stabilizzatore automatico è il sistema fiscale. Se una economia entra in una fase recessiva, il volume della raccolta tributaria diminuisce automaticamente, dal momento che la maggior parte delle imposte sono collegate ad attività produttive: l'imposta sul reddito delle persone fisiche dipende dal reddito degli individui; la ritenuta alla fonte dipende dalla retribuzione dei lavoratori dipendenti; l'imposta sul reddito d'impresa dipende dai profitti realizzati dalle attività produttive. Poiché redditi, retribuzioni e profitti diminuiscono nel corso di una recessione, le entrate tributarie diminuiscono altrettanto: l'automatica riduzione del carico fiscale stimola la domanda aggregata e, perciò, funge da ammortizzatore delle fluttuazioni cicliche.

Anche la spesa pubblica agisce da stabilizzatore automatico. In particolare, quando l'economia entra in una fase recessiva e i lavoratori vengono licenziati, un maggior numero di persone fa ricorso al sussidio di disoccupazione e alle provvidenze per l'assistenza ai cittadini in difficoltà. Questo aumento automatico della spesa pubblica stimola la domanda aggregata esattamente nel momento in cui questa è insufficiente a mantenere il pieno impiego. In effetti i sussidi di disoccupazione vennero introdotti negli anni 1930 proprio in virtù della loro funzione di stabilizzatore automatico delle fluttuazioni cicliche.

Gli stabilizzatori automatici dell'economia degli Stati Uniti non hanno forza sufficiente a prevenire completamente le recessioni. Ciò nonostante, senza questi stabilizzatori, la produzione e l'occupazione sarebbero probabilmente più volatili di quanto siano attualmente. Per questa ragione molti economisti si oppongono a un emendamento costituzionale che imponga al governo federale il pareggio di bilancio in ogni esercizio finanziario, che è stato proposto da alcuni politici. Quando l'economia attraversa una fase di recessione, le entrate tributarie diminuiscono, la spesa pubblica aumenta e il saldo del bilancio dello Stato si muove verso il deficit; se il governo fosse vincolato dalla regola del pareggio di bilancio, sarebbe costretto a cercare metodi per aumentare la pressione fiscale

o tagliare la spesa pubblica durante le recessioni. In altre parole, il vincolo del pareggio di bilancio eliminerebbe gli stabilizzatori automatici che sono impliciti nell'attuale sistema fiscale e di spesa pubblica.

**QUICK QUIZ** Supponete che le imprese diventino pessimistiche rispetto al futuro. Che cosa accade alla domanda aggregata? Se la banca centrale volesse stabilizzare la domanda aggregata, come dovrebbe alterare l'offerta di moneta? E nel farlo, come si modificherebbe il tasso di interesse?

#### ◆ Conclusione

Prima di modificare la propria strategia di politica economica, i governanti devono valutare con attenzione tutte le conseguenze delle proprie decisioni. In precedenza abbiamo analizzato il modello classico dell'economia, che descrive gli effetti di lungo periodo della politica monetaria e della politica fiscale; nel farlo abbiamo visto come la politica fiscale influenza risparmio, investimenti, saldo della bilancia commerciale e crescita di lungo periodo; e come la politica monetaria influenza il livello dei prezzi e il tasso di inflazione.

In questo capitolo abbiamo esaminato gli effetti di breve periodo della politica monetaria e della politica fiscale. Abbiamo visto come questi strumenti possano intervenire sulla domanda aggregata e, attraverso di questa, su produzione e occupazione nel breve periodo. Quando il Parlamento riduce la spesa pubblica in modo da riportare in pareggio il bilancio dello Stato, deve considerare anche gli effetti di lungo periodo sul risparmio e sulla crescita, oltre a quelli di breve periodo sulla domanda aggregata e sull'occupazione. Quando la banca centrale riduce la crescita della massa monetaria deve prendere in considerazione anche gli effetti di lungo periodo sull'inflazione, insieme a quelli di breve periodo sulla produzione. Nel prossimo capitolo discuteremo più approfonditamente la transizione dal breve al lungo periodo e vedremo come spesso i governanti si debbano confrontare con una alternativa tra obiettivi di lungo e di breve periodo.

#### RIEPILOGO

► Al fine di sviluppare una teoria delle fluttuazioni economiche di breve periodo, Keynes propose la teoria della preferenza per la liquidità per spiegare le determinanti del tasso d'interesse. Se-

condo tale teoria, il tasso di interesse si aggiusta in modo da equilibrare domanda e offerta di moneta.

► Un aumento del livello dei prezzi aumenta la domanda di mo-

neta e il tasso di interesse d'equilibrio. Dato che rappresenta il costo dell'indebitamento, un tasso di interesse più elevato riduce gli investimenti e, quindi, la quantità di beni e servizi complessivamente domandata. La pendenza negativa della curva di domanda aggregata esprime la relazione inversa tra livello dei prezzi e quantità di domanda aggregata.

- ▶ I governanti possono influenzare la domanda aggregata attraverso la politica monetaria. Un aumento dell'offerta di moneta riduce il tasso di interesse di equilibrio per ogni dato livello dei prezzi. Un tasso di interesse inferiore stimola la spesa per investimenti e la curva di domanda aggregata si sposta verso destra. Una riduzione dell'offerta di moneta, invece, fa aumentare il tasso di interesse di equilibrio, riduce la spesa per investimenti e fa spostare verso sinistra la curva di domanda aggregata.
- ▶ I governanti possono influenzare la domanda aggregata anche ricorrendo alla politica fiscale. Un aumento della spesa pubblica o una riduzione dell'onere fiscale fanno spostare verso destra la curva di domanda aggregata; una diminuzione della spesa pubblica o un aumento del carico fiscale la fanno spostare verso sinistra.

▶ Se il governo altera la spesa pubblica o il sistema tributario, il risultante spostamento della domanda aggregata può essere, in termini quantitativi, inferiore o superiore all'impulso di partenza: l'effetto moltiplicatore tende ad amplificare gli effetti della politica fiscale sulla domanda aggregata; l'effetto crowding-out tende a smorzarli.

- ▶ Poiché politica monetaria e politica fiscale possono influenzare la domanda aggregata, il governo spesso vi ricorre per tentare di stabilizzare l'economia. Gli economisti non concordano sul fatto che il governo debba e possa rivestire tale ruolo. Secondo i sostenitori della stabilizzazione attiva, le variazioni degli atteggiamenti di individui e imprese fanno spostare la curva di domanda aggregata e, se il governo non reagisce, ne conseguono indesiderate fluttuazioni della produzione e dell'occupazione che sarebbero comunque evitabili. Secondo gli oppositori del ruolo attivo del governo in tal senso, la politica fiscale e la politica monetaria agiscono con tale ritardo rispetto allo stimolo che i tentativi di stabilizzare l'economia spesso finiscono per destabilizzarla.

### CONCETTI CHIAVE

effetto crowding-out, p. 560  
effetto moltiplicatore, p. 558

stabilizzatori automatici, p. 564

teoria della preferenza per la liquidità, p. 552

### DOMANDE DI RIPASSO

1. Che cos'è la teoria della preferenza per la liquidità? In che modo spiega la pendenza negativa della curva di domanda aggregata?
2. Ricorrete alla teoria della preferenza per la liquidità per spiegare come una contrazione dell'offerta di moneta influenza la curva di domanda aggregata.
3. Lo Stato spende 3 milioni di euro per acquistare automobili per il corpo di polizia. Spiegare perché la domanda aggregata potrebbe aumentare di più di 3 milioni di euro. Spiegare perché la domanda aggregata potrebbe aumentare di meno di 3 milioni di euro.
4. Supponete che una ricerca di mercato che misura la fiducia dei cittadini indichi che un'ondata di pessimismo sta attraversando il paese. Se i governanti non reagiscono, che cosa accade alla domanda aggregata? Che cosa potrebbe fare la banca centrale per stabilizzarla? Se la banca centrale non interviene, che cosa può fare il Parlamento per stabilizzarla?
5. Fate un esempio di provvedimento di politica economica che agisce da stabilizzatore automatico. Spiegare perché sortisce questo effetto.

### PROBLEMI E APPLICAZIONI

1. Spiegare come ciascuno dei seguenti provvedimenti influenza l'offerta di moneta, la domanda di moneta e il tasso di interesse. Illustrate le vostre risposte ricorrendo a grafici.
  - (a) Gli operatori della banca centrale acquistano titoli di Stato in operazioni di mercato aperto.
  - (b) La diffusione delle carte di credito fa diminuire la quantità di moneta detenuta dal pubblico in forma liquida.
  - (c) La banca centrale riduce gli obblighi di riserva.
  - (d) Gli individui decidono di detenere più moneta in forma liquida per far fronte alle spese natalizie.
  - (e) Un'ondata di ottimismo fa crescere gli investimenti delle imprese ed espande la domanda aggregata.
  - (f) Un aumento del prezzo del petrolio fa spostare verso sinistra la curva di offerta aggregata di breve periodo.
2. Supponete che le banche installino terminali bancomat a ogni angolo di strada, rendendo il contante immediatamente disponibile e riducendo la quantità di moneta che gli individui desiderano detenere.
  - (a) Ipotezzando che la banca centrale non cambi l'offerta di moneta, secondo la teoria della preferenza per la liquidità che cosa accade al tasso d'interesse? Che cosa accade alla domanda aggregata?
  - (b) Cosa dovrebbe fare la banca centrale per stabilizzare la domanda aggregata?

3. Considerate due provvedimenti di politica economica: un taglio alle imposte che dura solo un anno e un taglio alle imposte che ci si aspetta sia permanente. Quale dei due provvedimenti stimola maggiormente la spesa per consumi? Quale ha un maggiore impatto sulla domanda aggregata? Spiegate perché.
4. L'economia è in fase recessiva, con disoccupazione elevata e reddito depresso.
- Ricorrete a un grafico di domanda aggregata e offerta aggregata per descrivere la situazione. Accertatevi di tracciare la curva di domanda aggregata e quelle di offerta aggregata di lungo e di breve periodo.
  - Stabilite quale operazione di mercato aperto potrebbe riportare l'economia al suo equilibrio naturale.
  - Utilizzate una rappresentazione grafica del mercato monetario per illustrare gli effetti di questa operazione di mercato aperto. Mostrate il conseguente effetto sul tasso d'interesse.
  - Utilizzate un grafico simile a quello disegnato per la parte (a) per mostrare l'effetto dell'operazione di mercato aperto su produzione e livello dei prezzi. Spiegate la ragione dei risultati che avete evidenziato graficamente.
5. Nel primi anni 1980 una nuova legislazione permise alle banche americane di corrispondere un interesse sui depositi in conto corrente, diversamente da quanto previsto in precedenza.
- Se definiamo la moneta in modo da includervi anche i depositi in conto corrente, che effetto ha avuto tale provvedimento sulla domanda di moneta? Spiegate perché.
  - Se la banca centrale avesse mantenuto l'offerta di moneta costante, nonostante il cambiamento, che cosa sarebbe accaduto al tasso d'interesse, alla domanda aggregata e al prodotto aggregato?
  - Se la banca centrale avesse mantenuto costante il tasso d'interesse di mercato (ovvero quello sulle attività non monetarie) nonostante il provvedimento, che cosa sarebbe accaduto al tasso d'interesse, alla domanda aggregata e al prodotto aggregato?
6. In questo capitolo abbiamo appreso che una politica monetaria espansiva riduce il tasso di interesse e stimola la domanda attraverso la spesa per investimenti e per consumi. Spiegate che effetto ha tale provvedimento sulla domanda di esportazioni nette.
7. Supponete che gli economisti osservino che a un aumento della spesa pubblica di 10 miliardi di euro corrisponde un aumento della domanda aggregata di beni e servizi di 30 miliardi di euro.
- Se questi economisti ignorano la possibilità del crowding-out, come valutano la propensione marginale al consumo (PMC)?
  - Supponete ora che gli economisti scoprono l'effetto crowding-out. Come si modificherebbe la loro valutazione della PMC?
8. Supponete che il governo decida di ridurre le tasse di 20 miliardi di euro, che non ci sia l'effetto crowding-out e che la propensione marginale al consumo sia  $3/4$ .
- Qual è l'effetto iniziale della riduzione impositiva sulla domanda aggregata?
  - Quali effetti addizionali seguono questo effetto iniziale? Qual è l'effetto totale della riduzione impositiva sulla domanda aggregata?
  - Come sono gli effetti complessivi di questa riduzione fiscale di 20 miliardi di euro, rispetto a quelli che si avrebbero in seguito a un aumento della spesa pubblica di ammontare identico?
9. Supponete che la spesa pubblica aumenti: l'effetto sulla domanda aggregata sarebbe maggiore nel caso in cui la banca centrale non reagisse in alcun modo, o se fosse, invece, impegnata a mantenere il tasso d'interesse a un livello prestabilito? Spiegate perché.
10. In quale delle seguenti circostanze una politica fiscale espansiva ha maggiori probabilità di condurre a un aumento degli investimenti nel breve periodo? Spiegate la ragione.
- Quando l'acceleratore dell'investimento è grande o quando è piccolo?
  - Quando la sensibilità dell'investimento all'interesse è elevata o quando è modesta?
11. Ipotizzate che l'economia sia in fase recessiva. Spiegate come ciascuna delle seguenti politiche influenza consumi e investimenti. In ciascuno dei casi prospertati, indicate tutti gli effetti diretti, tutti quelli che derivano dal cambiamento della produzione totale, tutti quelli che derivano dal cambiamento del tasso d'interesse e l'effetto generale. Se ci sono effetti di segno opposto che rendono il risultato incerto, segnalatelo.
- un aumento della spesa pubblica
  - una riduzione del carico fiscale
  - una espansione dell'offerta di moneta
12. Per diverse ragioni, la politica fiscale cambia automaticamente all'oscillare di produzione e occupazione.
- Spiegate perché le entrate tributarie variano se l'economia entra in recessione.
  - Spiegate perché la spesa pubblica cambia quando l'economia entra in recessione.
  - Se il governo dovesse operare sotto uno stretto vincolo di pareggio di bilancio, che cosa dovrebbe fare in una fase di recessione? Questo renderebbe più o meno grave la recessione?
13. Recentemente alcuni membri del Congresso americano hanno proposto una legge che farebbe della stabilità dei prezzi l'unico obiettivo della politica monetaria. Supponete che tale legge venga approvata.
- Come reagirebbe la Fed a un evento che provoca una contrazione della domanda aggregata?
  - In che modo reagirebbe a un evento che provoca uno spostamento avverso della curva di offerta aggregata di breve periodo?
- In entrambi i casi, un'altra strategia monetaria potrebbe garantire una maggiore stabilità del prodotto?
14. Consultate il sito web della Federal Reserve Bank (<http://www.federalreserve.gov>) per approfondire il tema della politica monetaria. Trovate un documento recente, un discorso o una testimonianza del governatore della Fed. Che cosa dice dello stato dell'economia? Come descrive le decisioni recenti di politica monetaria?

# L'alternativa di breve periodo tra inflazione e disoccupazione

# 35

Il tasso di inflazione e il tasso di disoccupazione sono due indicatori dell'andamento dell'economia tenuti sotto costante controllo. Quando gli uffici statistici pubblicano, ogni mese, i dati relativi, l'attenzione dei governanti e dei commentatori è altissima. Qualche giornalista ha perfino inventato un «indice della miseria» che, mettendo insieme tasso di inflazione e di disoccupazione, dovrebbe servire a misurare lo stato di salute dell'economia.

In che modo queste due misure dell'andamento economico sono tra loro correlate? Già in precedenza abbiamo parlato delle determinanti di lungo periodo dell'inflazione e della disoccupazione: abbiamo visto come il tasso naturale di disoccupazione dipenda da varie caratteristiche del mercato del lavoro come le leggi sul salario minimo, il potere dei sindacati, il ruolo del salario di efficienza e l'efficacia del collocamento. Il tasso di inflazione, a sua volta, dipende prevalentemente dalla quantità di moneta, controllata dalla banca centrale. Nel lungo periodo, quindi, queste due variabili sono in larga misura indipendenti tra loro.

Nel breve periodo, invece, è vero il contrario. Uno dei dieci principi dell'economia del capitolo 1 afferma che la società si deve confrontare nel breve periodo con una scelta alternativa tra inflazione e disoccupazione: se la politica monetaria e la politica fiscale espandono la domanda aggregata, possono far contrarre la disoccupazione nel breve termine, ma solo a costo di una inflazione più elevata; se fanno invece contrarre la domanda aggregata, ottengono un abbassamento del tasso d'inflazione, ma solo a costo di un temporaneo aggravamento della disoccupazione.

In questo capitolo esamineremo tale alternativa nei dettagli. Il rapporto che lega inflazione e disoccupazione ha attratto molta attenzione da parte dei più celebri economisti della seconda metà del ventesimo secolo: il modo migliore per comprenderlo è seguire il pensiero economico nella sua evoluzione nel tempo. Come vedremo, la storia del pensiero che riguarda inflazione e disoccupazione, a partire dagli anni 1950, è indissolubilmente legata a quella dell'economia americana. Seguire queste due storie ci rivelerà perché l'alternativa tra inflazione e disoccupazione è valida nel breve periodo, ma non nel lungo termine e quali siano le questioni che solleva sulla politica economica.

## ◆ La curva di Phillips

Nel discorso di accettazione del premio Nobel per l'economia nel 2001, l'economista George Akerlof disse: «tra le molte relazioni macroeconomiche, la più importante è forse la curva di Phillips». La curva di Phillips è una rappresentazione del rapporto di sostituzione di breve periodo tra inflazione e disoccupazione. Il nostro percorso comincia dalla scoperta della curva di Phillips e dal suo viaggio verso l'America.

### Le origini della curva di Phillips

Nel 1958 l'economista A. W. Phillips pubblicò sulla rivista inglese *Economica* un articolo che lo rese famoso: «Il rapporto tra disoccupazione e tasso di variazione dei salari nominali in Gran Bretagna, 1861-1957». L'articolo dimostrava l'esistenza di

una correlazione negativa tra tasso di disoccupazione e tasso d'inflazione: in pratica, negli anni in cui si registra un basso tasso di disoccupazione, l'inflazione tende a essere elevata e viceversa. (Phillips misurò l'inflazione attraverso i salari nominali e non ricorrendo ai prezzi, ma per i nostri fini tale distinzione non è rilevante, dato che le due misure dell'inflazione di solito si muovono all'unisono.) La conclusione di Phillips era dunque che due importanti variabili macroeconomiche – inflazione e disoccupazione – erano tra loro correlate in un modo che nessun altro economista prima di lui aveva intuito.

La scoperta di Phillips era fondata su dati rilevati in Gran Bretagna, ma i ricercatori furono rapidi nell'applicare le sue conclusioni anche ad altre esperienze nazionali. Due anni dopo la pubblicazione dell'articolo di Phillips, gli economisti Paul Samuelson e Robert Solow pubblicarono sulla *American Economic Review* un articolo intitolato «Analytics of Anti-Inflation Policy», con il quale confermavano la relazione negativa tra disoccupazione e inflazione anche sui dati rilevati negli Stati Uniti. Secondo la loro opinione tale relazione si instaurava perché la bassa disoccupazione è associata a una elevata domanda aggregata la quale, a sua volta, genera una pressione verso l'alto sui salari e sui prezzi nell'economia. Samuelson e Solow furono i primi a battezzare la relazione tra inflazione e disoccupazione curva di Phillips. La figura 35.1 mostra un esempio di curva di Phillips analogo a quello rilevato da Samuelson e Solow.

Come suggerisce il titolo del loro articolo, Samuelson e Solow erano interessati alla curva di Phillips perché convinti che contenesse un'importante lezione per chi doveva definire la politica economica: in particolare, erano convinti che offrì

al governo una sorta di menu dei risultati possibili. Agendo sulla politica monetaria o sulla politica fiscale, i governanti potevano scegliere di collocarsi su uno qualsiasi dei punti della curva (sul punto A che garantisce bassa inflazione e alta disoccupazione, o sul punto B, che offre bassa disoccupazione e alta inflazione). I governanti potrebbero preferire bassa inflazione e bassa disoccupazione, ma i dati storici riassunti dalla curva di Phillips sembrerebbero indicare l'impossibilità di tale combinazione. Secondo Samuelson e Solow i governanti si trovano di fronte a una scelta alternativa tra inflazione e disoccupazione, descritta dalla curva di Phillips.

#### Domanda aggregata, offerta aggregata e curva di Phillips

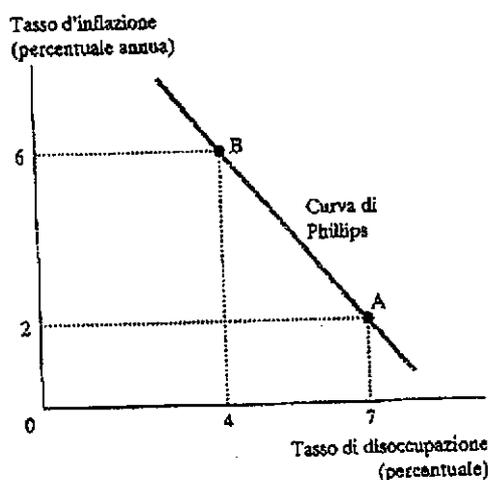
Il modello della domanda e dell'offerta aggregata offre una facile spiegazione per l'elenco dei possibili risultati descritto dalla curva di Phillips: questa, infatti, si limita a mostrare le possibili combinazioni di inflazione e disoccupazione corrispondenti agli spostamenti di breve periodo della curva di domanda aggregata lungo la curva di offerta aggregata. Come abbiamo spiegato nel capitolo 33, quanto maggiore è la domanda di beni e servizi, tanto maggiori sono il volume della produzione realizzata nell'economia e il livello generale dei prezzi. Un maggior volume di produzione significa un minore tasso di disoccupazione; inoltre, poiché il livello dei prezzi dell'anno precedente è un dato, quanto maggiore è il livello dei prezzi nell'anno in corso, tanto maggiore è il tasso di inflazione. Dunque, un aumento della domanda aggregata sposta l'economia lungo la curva di Phillips verso una combinazione di minore disoccupazione e maggiore inflazione.

Per comprendere il meccanismo di questo processo, ricorriamo a un esempio. Per renderlo numericamente semplice, immaginiamo che il livello dei prezzi (misurato dall'indice dei prezzi al consumo) sia pari a 100 nell'anno 2000. La figura 35.2 mostra due possibili risultati per l'anno 2001. La parte (a) mostra due possibili risultati ricorrendo al modello di domanda aggregata e offerta aggregata; la parte (b) i due stessi risultati possibili, ricorrendo alla curva di Phillips.

Nella parte (a) della figura possiamo vedere le implicazioni di uno spostamento della curva di domanda aggregata per l'anno 2001 sul livello dei prezzi e sul volume della produzione: se la domanda aggregata di beni e servizi è relativamente bassa (punto A), l'economia realizza il volume di produzione 7500 e il livello dei prezzi 102; se, invece, la domanda aggregata è relativamente elevata,

curva di Phillips  
la rappresentazione  
grafica della rela-  
zione inversa tra  
inflazione e disoc-  
cupazione nel bre-  
ve periodo

Figura 35.1 La curva di Phillips  
La curva di Phillips descrive graficamente la relazione inversa tra tasso di inflazione e tasso di disoccupazione. Nel punto A l'inflazione è bassa e la disoccupazione elevata; nel punto B, a una maggiore inflazione corrisponde una minore disoccupazione.

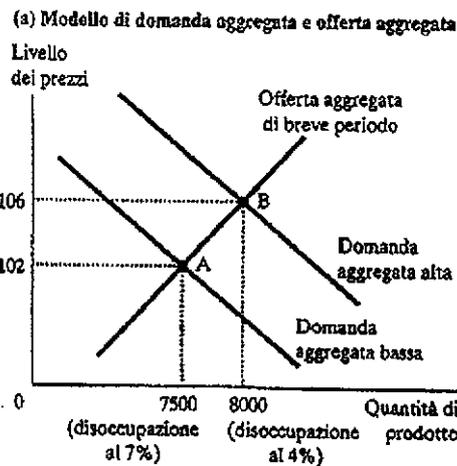


il risultato dell'economia corrisponde al punto B, per il quale la produzione è 8000 e il livello dei prezzi 106. Dunque, quanto più la domanda aggregata si sposta verso destra, tanto più al livello di equilibrio corrispondono una produzione e un livello dei prezzi elevati.

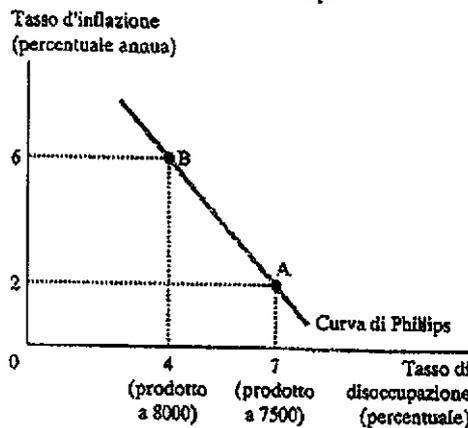
Nella parte (b) possiamo verificare che cosa significano questi due possibili risultati in termini di inflazione e disoccupazione: poiché le imprese impiegano una maggiore quantità di lavoro in corrispondenza di un volume di produzione più elevato, la disoccupazione è inferiore nel caso illustrato dal punto B, rispetto a quello descritto dal punto A. Nel nostro esempio, se la produzione aumenta da 7500 a 8000, la disoccupazione diminuisce dal 7% al 4%. Inoltre, dato che il livello dei prezzi è più elevato in B che in A, anche il corrispondente tasso di inflazione (ovvero la variazione percentuale del livello dei prezzi dell'anno corrente rispetto a quello dell'anno precedente) è più elevato; in particolare, fatto 100 il livello dei prezzi dell'anno 2000, il risultato descritto dal punto A presenta un tasso di inflazione del 2%, mentre quello illustrato dal punto B ne presenta uno del 6%. Possiamo dunque confrontare i due risultati possibili per l'economia sia in termini di produzione e livello dei prezzi (ricorrendo al modello di domanda aggregata e offerta aggregata), sia in termini di inflazione e disoccupazione (ricorrendo alla curva di Phillips).

Come abbiamo visto nel capitolo precedente, la politica monetaria e la politica fiscale possono far spostare la curva di domanda aggregata, perciò possono far muovere l'economia lungo la curva di Phillips. Un aumento dell'offerta di moneta o della spesa pubblica, o una riduzione delle imposte, sposta verso destra la curva di domanda aggregata e colloca il sistema economico in un punto della curva di Phillips con inflazione più elevata e disoccupazione inferiore. Una riduzione dell'offerta di moneta o della spesa pubblica, o un aumento delle imposte, sposta verso sinistra la curva di domanda aggregata e colloca il sistema economico in un punto della curva di Phillips con inflazione più bassa e disoccupazione superiore. In questo senso è lecito affermare che la curva di Phillips rappresenta un elenco delle possibili combinazioni delle due variabili a disposizione dei governi.

**QUICK QUIZ** Tracciate una curva di Phillips. Usate il modello della domanda aggregata e dell'offerta aggregata per mostrare come i provvedimenti di politica economica possano far muovere l'economia da un punto con alta inflazione a un punto con bassa inflazione.



(a) Modello di domanda aggregata e offerta aggregata



(b) La curva di Phillips

Figura 35.2 La relazione tra la curva di Phillips e il modello di domanda aggregata e offerta aggregata. Questa figura ipotizza che il livello dei prezzi nell'anno 2000 sia pari a 100 e vuole verificare i possibili risultati per l'anno 2001. Nella parte (a) viene mostrato il modello di domanda aggregata e offerta aggregata. Se la domanda aggregata è bassa, l'economia si trova nel punto A; la produzione è bassa (7500), come il livello dei prezzi (102). Se la domanda aggregata è elevata, l'economia si trova in B; la produzione è elevata (8000), come il livello dei prezzi (106). Nella parte (b) si mostra la curva di Phillips. Il punto A corrisponde a una curva di domanda aggregata bassa ed è caratterizzato da disoccupazione elevata (7%) e inflazione bassa (2%). Il punto B corrisponde a una domanda aggregata elevata ed è caratterizzato da bassa disoccupazione (4%) e alta inflazione (6%).

◆ **Gli spostamenti della curva di Phillips: il ruolo delle aspettative**

La curva di Phillips sembra offrire ai governanti un campionario delle possibili combinazioni di disoccupazione e inflazione. Ma questo elenco rimane stabile nel tempo? La curva di Phillips è una relazione di interdipendenza sulla quale i politici possono fare affidamento? Queste sono le domande che gli economisti si sono posti nel corso degli anni 1960, quando Samuelson e Solow hanno introdotto la curva di Phillips come strumento del dibattito sulla politica macroeconomica.

**La curva di Phillips di lungo periodo**  
Nel 1968 l'economista Milton Friedman pubblicò un articolo sulla *American Economic Review*, sviluppato da un discorso che aveva recentemente tenuto come presidente della American Economic Association. L'articolo, intitolato «The Role

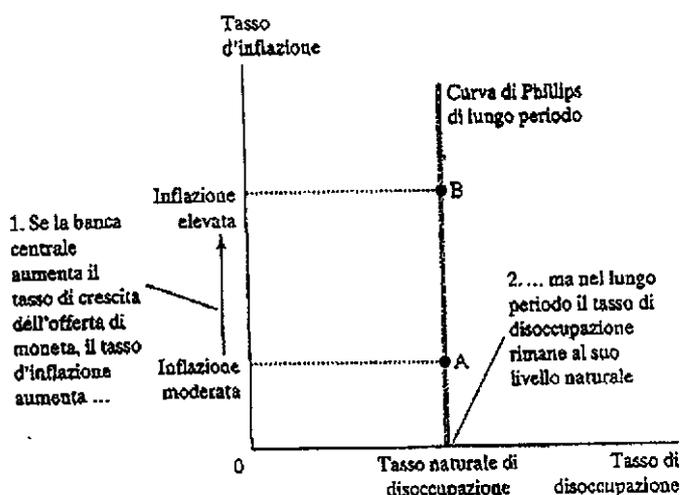


Figura 35.3 La curva di Phillips di lungo periodo. Secondo Friedman e Phelps nel lungo periodo non c'è rapporto di scambio tra inflazione e disoccupazione. La crescita dell'offerta di moneta determina il tasso di inflazione ma, indipendentemente da questo, il tasso di disoccupazione tende a collocarsi al proprio livello naturale. In conseguenza la curva di Phillips di lungo periodo è verticale.

of Monetary Policy», conteneva due paragrafi intitolati «ciò che la politica monetaria può fare» e «ciò che la politica monetaria non può fare». Friedman sosteneva che l'unica cosa che la politica monetaria non può fare, se non per un brevissimo lasso di tempo, è determinare una specifica combinazione di disoccupazione e inflazione sulla curva di Phillips. Nello stesso periodo un altro economista, Edmund Phelps, pubblicò un altro articolo nel quale si negava l'esistenza di un rapporto di sostituzione di lungo periodo tra inflazione e occupazione.

Friedman e Phelps svilupparono il proprio ragionamento fondandosi sui principi classici della macroeconomia, che abbiamo descritto nei capitoli 25-32. Rammentiamo che la teoria classica indica nella quantità di moneta la determinante primaria dell'inflazione; ma stabilisce anche che la crescita monetaria non ha effetti reali, ma si limita ad agire proporzionalmente su tutti i prezzi e sui salari nominali. In particolare, la crescita monetaria non influenza i fattori che determinano il tasso di disoccupazione nell'economia, come il potere di mercato dei sindacati, il ruolo del salario di efficienza e l'efficienza del processo di collocamento. Friedman e Phelps concludevano che non c'è ragione di ritenere che il tasso di inflazione, nel lungo periodo, sia in qualche modo correlato con il tasso di disoccupazione.

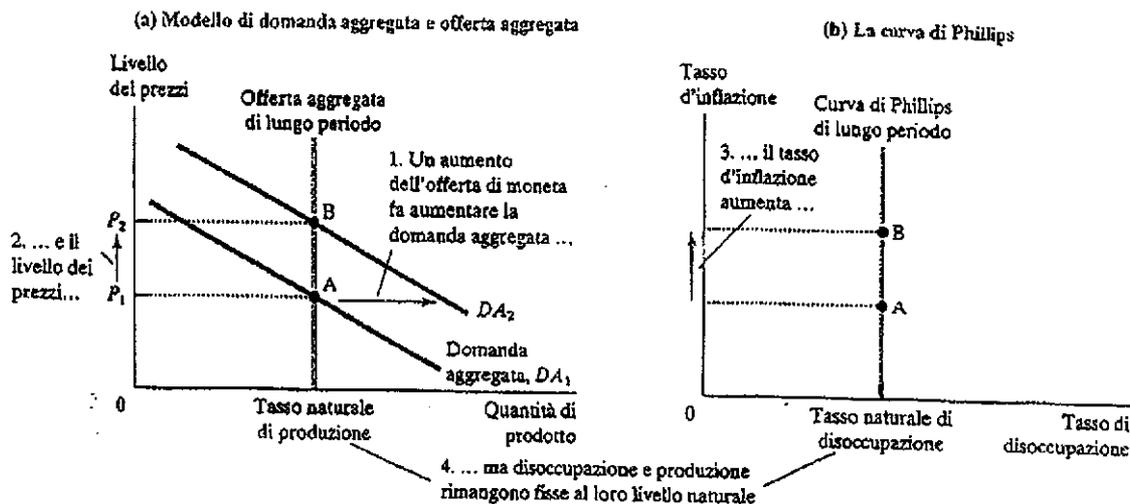
Dalle parole di Friedman apprendiamo che cosa può sperare di ottenere nel lungo periodo la banca centrale:

L'autorità monetaria controlla le quantità nominali e controlla direttamente la propria esposizione (liquidità e riserve bancarie). In linea di principio può utilizzare il proprio potere di controllo per determi-

nare una quantità nominale (il tasso di cambio, il livello dei prezzi, il livello nominale del reddito nazionale, la quantità di moneta secondo una qualunque definizione) o la variazione di una quantità nominale (il tasso di inflazione o di deflazione, il tasso di crescita o di diminuzione del reddito nazionale). Non può usare la propria capacità di controllo sulle quantità nominali per determinare una quantità reale (il tasso d'interesse reale, il tasso di disoccupazione, il livello reale del reddito nazionale, la quantità reale di moneta, il tasso di crescita del reddito reale o il tasso di crescita della quantità reale di moneta).

Questi punti di vista hanno implicazioni enormi per la curva di Phillips: in particolare implicano che l'autorità monetaria si confronti con una curva di Phillips che, nel lungo periodo, è verticale, come illustra la figura 35.3. Se la banca centrale aumenta lentamente l'offerta di moneta, il tasso di inflazione è contenuto e l'economia si colloca nel punto A; se, invece, l'offerta di moneta aumenta rapidamente, l'inflazione è più elevata e l'economia si colloca nel punto B; in entrambi i casi il tasso di disoccupazione tende verso il suo livello «normale», detto *tasso naturale di disoccupazione*. La curva di Phillips verticale di lungo periodo descrive la convinzione che la disoccupazione non dipenda dalla crescita monetaria o dall'inflazione nel lungo periodo.

La curva di Phillips verticale di lungo periodo non è altro, in sostanza, che un'espressione dell'idea classica di neutralità della moneta. Come rammenterete, abbiamo analizzato questa idea nel capitolo 31 e l'abbiamo descritta graficamente attraverso una curva di offerta aggregata verticale di lungo periodo. Invero, come mostra la figura 35.4, la curva di Phillips verticale e la curva di offerta aggregata verticale di lungo periodo non sono che due facce della stessa medaglia. Nella parte (a) un aumento dell'offerta di moneta fa spostare verso destra la curva di domanda aggregata da  $DA_1$  a  $DA_2$  e, in conseguenza di tale spostamento, l'equilibrio di lungo periodo si muove da A a B, il volume di prodotto rimane il medesimo (perché la curva di offerta aggregata è verticale) e il livello dei prezzi aumenta da  $P_1$  a  $P_2$ . Nella parte (b) la più rapida crescita dell'offerta di moneta fa aumentare il tasso di inflazione e sposta l'economia da A a B ma, dato che la curva di Phillips è verticale, il tasso di disoccupazione nei due punti è il medesimo. Dunque, sia la curva di offerta aggregata di lungo periodo verticale sia la curva di Phillips di lungo periodo verticale implicano che la politica monetaria possa influenzare le variabili nominali (livello dei prezzi e tasso di inflazione) ma non quelle reali (prodotto e disoccupazione). In-



dipendentemente dalla politica monetaria perseguita dalla banca centrale, produzione e disoccupazione tendono, nel lungo periodo, al loro tasso naturale.

Che cosa c'è di così «naturale» nel tasso naturale di disoccupazione? Friedman e Phelps hanno usato questo aggettivo per definire quel tasso di disoccupazione attorno al quale l'economia tende a gravitare nel lungo periodo; questo non significa che il tasso naturale di disoccupazione corrisponda a quello socialmente desiderabile; né che sia fisso nel tempo. Per esempio, supponiamo che un sindacato di nuova formazione utilizzi il proprio potere di mercato per far aumentare i salari reali dei propri iscritti al di sopra del livello di equilibrio: il risultato è un eccesso di offerta di lavoro e, in conseguenza, un più elevato tasso naturale di disoccupazione. Questo tasso di disoccupazione è «naturale» non perché sia un bene, ma perché è al di fuori della possibilità di controllo da parte della politica monetaria: una più rapida crescita della moneta non riduce il potere di mercato dei sindacati o il livello di disoccupazione, ma porta solo a una più elevata inflazione.

Sebbene la politica monetaria non possa influenzare il tasso naturale di disoccupazione, altri tipi di provvedimenti possono farlo. Per agire sul tasso naturale di disoccupazione i governanti devono prendere in considerazione provvedimenti che migliorino il funzionamento del mercato del lavoro. Già in precedenza, in questo stesso libro, abbiamo discusso vari provvedimenti per il mercato del lavoro (come la legge sul salario minimo, quelle sulla contrattazione collettiva, il sussidio di disoccupazione e i programmi di formazione e riqualificazione professionale) che possono influen-

zare il tasso naturale di disoccupazione. Un provvedimento che riduce il tasso naturale di disoccupazione comporta uno spostamento verso sinistra della curva di Phillips di lungo periodo. Inoltre, poiché meno disoccupazione significa che più lavoratori producono beni e servizi, la quantità dell'offerta aggregata è superiore per ogni dato livello di prezzi e questo comporta uno spostamento verso destra della curva relativa. In queste condizioni l'economia può godere di meno disoccupazione e più reddito per ogni dato tasso di crescita della moneta e di inflazione.

**Le aspettative e la curva di Phillips di breve periodo**

A prima vista la negazione del rapporto di sostituzione tra inflazione e disoccupazione nel lungo periodo, elaborata da Friedman e Phelps, potrebbe sembrare poco convincente: si tratta infatti di un'argomentazione fondata su un richiamo alla *teoria*. Al contrario, la relazione inversa tra inflazione e disoccupazione individuata da Phillips, Samuelson e Solow si fondava su *osservazioni*. Perché si dovrebbe credere che i governanti si confrontino con una curva di Phillips verticale, quando il mondo sembra offrire le prove dell'esistenza di una curva con pendenza negativa? Le osservazioni di Phillips, Samuelson e Solow non dovrebbero indurci a rigettare la tesi della neutralità della moneta?

Friedman e Phelps erano ben consci di queste obiezioni e trovarono argomenti per riconciliare la teoria macroeconomica classica con l'osservazione di una curva di Phillips con pendenza negativa estrapolata dai dati relativi a Gran Bretagna e Stati Uniti, affermando che la relazione inversa è una caratteristica di breve periodo che non può essere

Figura 35.4 Il rapporto tra la curva di Phillips di lungo periodo e il modello di domanda aggregata e offerta aggregata

Nella parte (a) viene illustrato un modello di domanda aggregata e offerta aggregata con la curva di offerta aggregata verticale. Se una politica monetaria espansiva fa spostare la domanda aggregata da  $DA_1$  a  $DA_2$ , l'equilibrio si sposta da A a B, il livello dei prezzi aumenta da  $P_1$  a  $P_2$  ma la produzione rimane invariata. Nella parte (b) si mostra la curva di Phillips di lungo periodo, che è verticale in una posizione corrispondente al tasso naturale di disoccupazione. La politica monetaria espansiva muove l'economia da A (bassa inflazione) a B (alta inflazione) senza modificare il tasso di disoccupazione.

sfruttata dai governi nel lungo periodo. In altre parole, il governo può formulare una politica monetaria espansiva per ottenere un più basso livello di disoccupazione nel breve periodo, ma alla fine il tasso di disoccupazione torna al suo livello naturale e il permanere di una politica monetaria espansiva induce esclusivamente un'accelerazione dell'inflazione.

Friedman e Phelps hanno elaborato il loro ragionamento sulla falsariga di quanto abbiamo fatto nel capitolo 31 per spiegare la differenza tra le curve di offerta aggregata di breve e di lungo periodo (in realtà, quel capitolo deve molto agli studi di Friedman e di Phelps). Come ricorderete, la curva di offerta aggregata di breve periodo ha pendenza positiva, indicando che un aumento del livello dei prezzi fa aumentare la quantità di beni e servizi offerta, mentre quella di lungo periodo è verticale, indicando che il livello dei prezzi non influenza la quantità di beni e servizi offerti nell'economia. Nel capitolo 31 abbiamo elencato tre teorie in grado di spiegare la pendenza positiva della curva di offerta aggregata di breve periodo: l'errata percezione dei prezzi relativi, la vischiosità dei salari e la vischiosità dei prezzi. Ma poiché percezioni, salari e prezzi si adeguano nel tempo alla congiuntura economica, la relazione diretta tra livello dei prezzi e quantità offerta si applica nel breve periodo e non nel lungo periodo. Friedman e Phelps hanno applicato la medesima logica alla curva di Phillips: così come la curva di offerta aggregata ha pendenza positiva solo nel breve periodo, il rapporto di sostituzione tra inflazione e disoccupazione vale solo nel breve periodo; e, come la curva di offerta aggregata, nel lungo periodo anche la curva di Phillips è verticale.

Per spiegare la diversa relazione tra inflazione e disoccupazione nel breve e nel lungo periodo, Friedman e Phelps hanno introdotto una nuova variabile nell'analisi: l'*inflazione attesa*. L'inflazione attesa misura le aspettative dei soggetti economici sulla variazione del livello dei prezzi. Come abbiamo discusso nel capitolo 31, il livello atteso dei prezzi influenza la percezione dei prezzi relativi e la determinazione di salari e prezzi; in conseguenza l'inflazione attesa è uno dei fattori che determina la posizione della curva di offerta aggregata di breve periodo. Nel breve periodo la banca centrale può considerare l'inflazione attesa come un dato (e quindi confrontarsi con una curva di offerta aggregata di breve periodo in una posizione determinata): se l'offerta di moneta cambia, la curva di domanda aggregata si sposta e l'economia si muove lungo la curva di offerta aggregata, che è fissa, fino a trovare un nuovo equilibrio di breve

periodo. Dunque, nel breve periodo le variazioni monetarie inducono a inattese fluttuazioni della produzione, dei prezzi, della disoccupazione e dell'inflazione. In tal modo Friedman e Phelps hanno spiegato la forma della curva di Phillips osservata da Phillips, Samuelson e Solow.

Tuttavia la capacità della banca centrale di creare inflazione inattesa aumentando l'offerta di moneta sussiste solo nel breve periodo: nel lungo periodo, infatti, gli individui si aspettano qualsiasi tasso di inflazione la banca centrale decida di creare. Poiché percezioni, salari e prezzi si aggiustano, di fatto, rispetto al tasso di inflazione, la curva di offerta aggregata di lungo periodo è verticale. In questo caso le variazioni della domanda aggregata — come quelle indotte da cambiamenti della politica monetaria — non influenzano la produzione di beni e servizi dell'economia; dunque, concludono Friedman e Phelps, la disoccupazione tende al proprio tasso naturale.

L'analisi di Friedman e Phelps può essere riassunta nella seguente espressione:

$$\text{Tasso di disoccupazione} = \text{Tasso naturale di disoccupazione} - a \left( \frac{\text{Inflazione} - \text{Inflazione attesa}}{\text{effettiva}} \right)$$

Tale espressione mette in relazione il tasso di disoccupazione con il tasso naturale di disoccupazione, l'inflazione attesa e l'inflazione attuale. La sensibilità della disoccupazione all'inflazione inattesa è determinata dal valore di  $a$ , una costante che dipende dalla pendenza della curva di offerta aggregata di breve periodo. Nel lungo periodo, tuttavia, non c'è differenza tra inflazione attesa e inflazione attuale, quindi la disoccupazione tende al proprio livello naturale.

Questa espressione implica che non c'è una curva di Phillips di breve periodo stabile. Ciascuna curva di Phillips di breve periodo riflette un particolare tasso di inflazione atteso. (Per essere precisi, con una rappresentazione grafica dell'espressione si può verificare che la curva di Phillips di breve periodo interseca la curva di Phillips di lungo periodo al tasso di inflazione atteso.) Qualora il tasso di inflazione vari, la curva di Phillips di breve periodo si sposta.

Secondo Friedman e Phelps è pericoloso considerare la curva di Phillips come il campo delle possibili opzioni a disposizione di chi determina la politica economica. Per capirne la ragione, immaginiamo che l'economia sia al proprio tasso naturale di disoccupazione con bassa inflazione e bassa inflazione attesa, come descritto dal punto A della figura 35.5. Supponiamo ora che il governo voglia trarre vantaggio dalla sostituzione di inflazio-

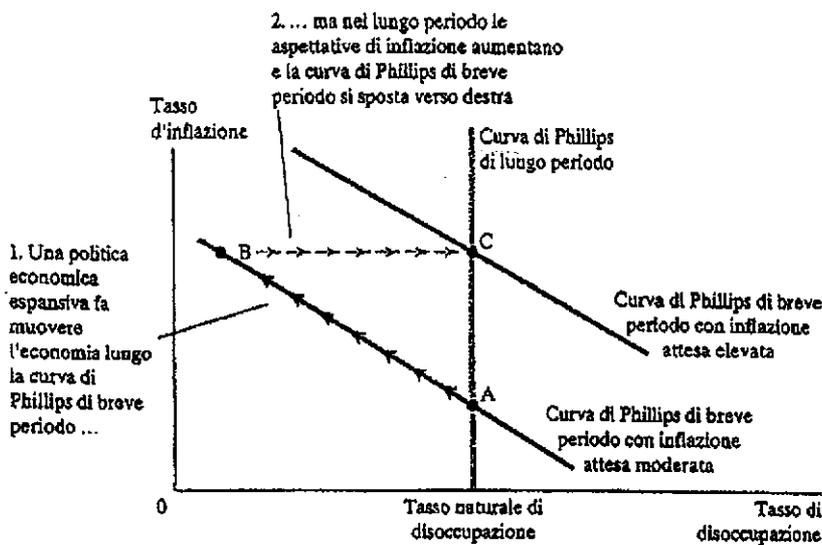


Figura 35.5 Spostamenti della curva di Phillips di breve periodo indotti da variazioni dell'inflazione attesa. Un tasso di inflazione atteso più elevato corrisponde a un rapporto di sostituzione meno favorevole tra disoccupazione e inflazione nel breve periodo. Nel punto A sia l'inflazione attesa, sia quella attuale sono basse e la disoccupazione è al tasso naturale. Se la banca centrale persegue una politica monetaria espansiva, l'economia si muove, nel breve periodo, dal punto A al punto B, caratterizzato da una elevata inflazione effettiva, da una inflazione attesa ancora bassa e da una disoccupazione inferiore al tasso naturale. Nel lungo periodo le aspettative di inflazione si adeguano alla congiuntura e l'economia si muove verso il punto C, caratterizzato da livelli più elevati di inflazione effettiva e attesa, con la disoccupazione tornata al suo livello naturale.

ne con disoccupazione utilizzando le leve di politica monetaria o di politica fiscale: nel breve periodo l'inflazione attesa è un dato e l'economia si muove da A a B, la disoccupazione scende al di sotto del suo livello naturale e l'inflazione aumenta, superando il livello dell'inflazione attesa. Con il passare del tempo gli individui adattano le proprie aspettative di inflazione alla realtà e l'inflazione attesa aumenta. In conseguenza, il rapporto di scambio tra inflazione e disoccupazione si sposta verso l'altro e l'economia tende a ricollocarsi in C, dove l'inflazione è superiore a quella in A ma il tasso di disoccupazione è sempre quello naturale.

Dunque, Friedman e Phelps giungono alla conclusione che le autorità di politica economica si devono confrontare con la scelta alternativa tra disoccupazione e inflazione, ma solo temporaneamente. Il solo fatto di sfruttarla, la rende inefficace.

**Un esperimento naturale per l'ipotesi del tasso naturale**

Nei 1968 Friedman e Phelps azzardarono una previsione: se il governo decide di sfruttare la curva di Phillips per scambiare una maggiore inflazione con una minore disoccupazione, riuscirà a ottenere una contrazione solo temporanea di quest'ultima variabile. Questa visione del tasso di disoccupazione che tende a tornare al proprio livello naturale, indipendentemente dal tasso di inflazione, viene detta ipotesi del tasso naturale. Pochi anni dopo la formulazione di tale ipotesi da parte dei due economisti, le autorità monetarie e fiscali fecero inconsciamente in modo che potesse essere verificata sul campo con una specie di esperimento di la-

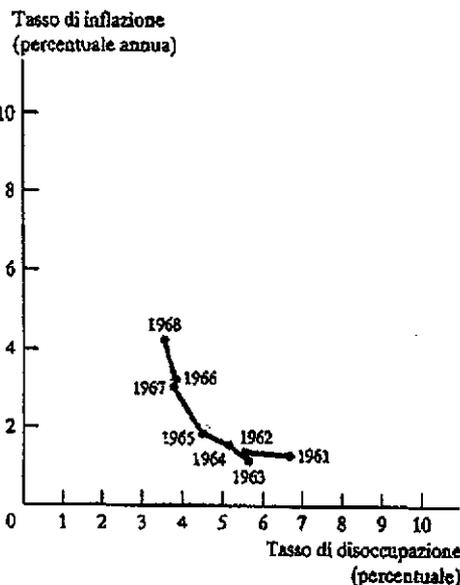


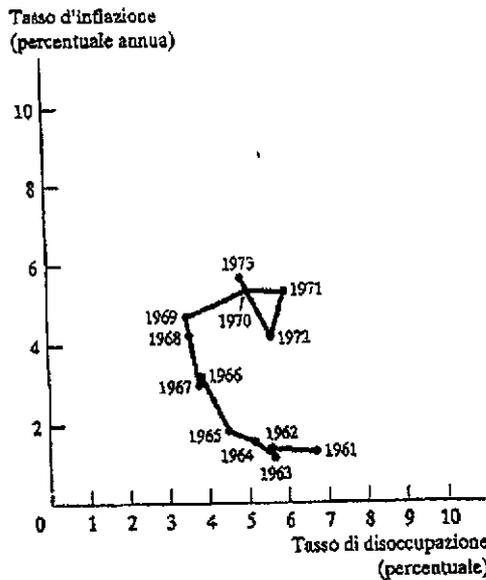
Figura 35.6 La curva di Phillips negli anni 1960 negli Stati Uniti. In questo grafico si elencano i dati annuali di inflazione (deflatore del PIL) e disoccupazione rilevati negli Stati Uniti tra il 1961 e il 1968 per illustrare la relazione negativa tra le due variabili. Fonte: U.S. Department of Labor; U.S. Department of Commerce.

boratorio. Il laboratorio era rappresentato dall'economia degli Stati Uniti.

Prima di vedere il risultato dell'esperimento, prendiamo in considerazione i dati che Friedman e Phelps avevano a disposizione nel 1968. La figura 35.6 riporta graficamente i dati relativi a inflazione e disoccupazione dal 1961 al 1968. Questi dati tracciano una curva di Phillips: con la crescita dell'inflazione, nel corso dell'intervallo considerato, la disoccupazione è diminuita; i dati rilevati nell'economia americana in quel periodo sembravano confermare la relazione inversa tra inflazione e disoccupazione.

ipotesi del tasso naturale  
l'affermazione che il tasso di disoccupazione tende sempre a collocarsi al proprio livello naturale, o normale, indipendentemente dal tasso di inflazione

**Figura 35.7** Il crollo della curva di Phillips negli Stati Uniti. In questo grafico si elencano i dati annuali di inflazione (deflatore del PIL) e disoccupazione rilevati tra il 1961 e il 1973 negli Stati Uniti. Si noti che la correlazione inversa tra le due variabili riscontrata negli anni 1960 non è più valida nei primi anni 1970. *Fonte:* U.S. Department of Labor, U.S. Department of Commerce.



noti come la relazione inversa semplice tra le due variabili ha iniziato a incrinarsi attorno al 1970. Più in dettaglio, nei primi anni 1970 l'inflazione rimase elevata, le aspettative inflazionistiche degli individui si adeguarono alla realtà di una inflazione più elevata e il tasso di disoccupazione tornò ai livelli compresi tra il 5% e il 6% che avevano caratterizzato i primi anni del decennio precedente. Entro il 1973 le autorità di politica economica si resero conto che Friedman e Phelps avevano ragione: nel lungo periodo non c'è relazione inversa tra inflazione e disoccupazione.

**QUICK QUIZ** Tracciate una curva di Phillips di breve periodo e una di lungo periodo. Spiegate perché differiscono tra loro.

◆ **Gli spostamenti della curva di Phillips: il ruolo degli shock dell'offerta**

Il successo della curva di Phillips nel descrivere l'andamento dell'economia negli anni 1960 rendeva la previsione di Friedman e Phelps quanto mai azzardata: la relazione inversa tra le due variabili, segnalata da Phillips nel 1958, era stata confermata dai dati americani raccolti da Samuelson e Solow nel 1960 e quelli del decennio seguente sembravano confermare l'ipotesi. Per alcuni degli economisti dell'epoca era ridicolo anche solo supporre che la curva di Phillips potesse dissolversi nelle mani di chi la stava utilizzando.

Invece è esattamente ciò che accadde. A partire dalla fine degli anni 1960 il governo americano promosse politiche di espansione della domanda aggregata di beni e servizi. Questa espansione venne perseguita in parte attraverso strumenti di politica fiscale, con la spesa pubblica che crebbe vertiginosamente sotto la pressione dell'impegno bellico in Vietnam, e in parte con strumenti di politica monetaria, con la Fed che tentava di mantenere bassi i tassi di interesse nonostante la politica fiscale espansiva, attraverso una crescita della base monetaria (misurata da M2) mediamente del 13% all'anno tra il 1970 e il 1972, contro un 7% all'anno registrato nei primi anni 1960. Ne risultò una inflazione elevata (compresa mediamente tra il 5% e il 6% alla fine degli anni 1960 e nei primi anni 1970, contro una media compresa tra l'1% e il 2% nei primi anni 1960). Ma, come avevano previsto Friedman e Phelps, la disoccupazione non riuscì a mantenersi bassa.

La figura 35.7 mostra la serie storica dei dati su inflazione e disoccupazione dal 1961 al 1973. Si

Nel 1968 Friedman e Phelps suggerirono che le variazioni dell'inflazione attesa provocano spostamenti della curva di Phillips di breve periodo. L'esperienza dei primi anni 1970 convinse molti economisti della correttezza di questa ipotesi. Nel breve volgere di qualche mese, tuttavia, l'attenzione degli economisti si è concentrata su una nuova spiegazione degli spostamenti della curva di Phillips di breve periodo: gli shock dell'offerta aggregata.

Questa volta lo stimolo per nuove analisi e ricerche non venne da una coppia di economisti americani, ma da un gruppo di sceicchi arabi: nel 1974 l'OPEC, il cartello dei paesi esportatori di petrolio, iniziò a esercitare il proprio potere di mercato come cartello mondiale sul mercato del petrolio greggio, in modo da far lievitare i profitti dei propri membri. I paesi aderenti all'OPEC, tra i quali Arabia Saudita, Kuwait e Iraq, decisero di contingentare la quantità di petrolio da estrarre e vendere sul mercato mondiale e questa contrazione dell'offerta provocò, in un breve lasso di tempo, il raddoppio del prezzo del greggio.

Un forte aumento del prezzo del petrolio nel mercato mondiale è un esempio di shock dell'offerta. Uno shock dell'offerta è un evento che influenza direttamente i costi di produzione delle imprese e, perciò, i prezzi dei loro prodotti. Un evento del genere fa spostare la curva di offerta aggregata dell'economia e, in conseguenza, la curva di Phillips. Per esempio, se aumenta il prezzo del petrolio, aumentano anche i prezzi della benzina, del gasolio da riscaldamento, dei pneumatici e di molti altri prodotti. Come mostra la parte (a) del-

shock dell'offerta l'evento che influenza direttamente i costi e i prezzi delle imprese, facendo spostare la curva di offerta aggregata dell'economia e, in conseguenza, la curva di Phillips

la  
se  
n.  
C  
lc  
nr  
  
ci  
li  
(t  
nr  
nr  
n:

## PRIMA PAGINA

## I BENEFICI DI UNA BASSA INFLAZIONE ATTESA

*Negli anni 1960-1970 i politici hanno appreso che una elevata inflazione attesa fa spostare verso destra la curva di Phillips di breve periodo, rendendo più probabile il verificarsi di fenomeni inflazionistici. Negli anni 1990 accadde esattamente l'opposto, dal momento che l'inflazione attesa diminuì, contribuendo al contenimento dell'inflazione reale.*

Il circolo virtuoso della bassa  
inflazione

di Jacob M. Schlesinger

Perché l'inflazione rimane così bassa?

Alcuni esperti dicono che è merito della maggiore efficienza delle imprese. Altri parlano di crescita della forza lavoro, o della buona sorte di prezzi petroliferi bassi e di dollaro forte. Ma l'accesso dibattito economico spesso non prende in considerazione una risposta più semplice: perché l'inflazione resta bassa! In altre parole, non è solo una questione di formule matematiche, come il rapporto di sostituzione tra inflazione e disoccupazione della curva di Phillips; è anche una più nebulosa questione di psicologia di massa. L'economia potrebbe anche essere entrata in una fase in cui la bassa inflazione non è più considerata un fenomeno temporaneo e affidato al caso, ma una parte integrante del tessuto economico. E se un numero sufficiente di manager, produttori, consumatori e lavoratori si convincono che possa durare, agiscono in modo da contribuire alla permanenza del fenomeno.

«Negli ultimi anni gli individui si aspettavano che l'inflazione aumentasse, ma così non è stato», afferma Janet Yellen, capo degli economisti della Casa Bianca ed ex membro del direttorio della Federal Reserve. «Lentamente, il pubblico si sta con-

vincendo che l'inflazione è bassa e che resterà ai livelli attuali, il che aiuta a mantenerla bassa. Le aspettative inflazionistiche si nutrono direttamente delle trattative per i contratti di lavoro e dei processi di determinazione dei prezzi».

Questo sostanziale esorcismo dello spettro inflazionistico discende, almeno in parte, dalla credibilità della Fed, cioè dalla convinzione che la banca centrale americana sia ben determinata a mantenere la stabilità dei prezzi, e sappia come farlo.

Uno tra i più citati indici dell'atteggiamento del pubblico, la Survey of Consumers della University of Michigan, secondo il suo direttore, Richard Curtin, rileva quest'anno due significativi cambiamenti. In primo luogo, le aspettative di inflazione a lungo termine — cioè il tasso di inflazione annuo previsto per i prossimi dieci anni — è sceso sotto il 3% per la prima volta da vent'anni, cioè da quando la ricerca si occupa dell'argomento. In secondo luogo, le aspettative di inflazione a lungo termine sono quasi uguali a quelle a breve termine. [...]

Queste aspettative alleviano le pressioni inflazionistiche in molti modi; ricordando gli anni 1970, Yellen dice: «quando le aspettative sull'inflazione futura spingevano i lavoratori a richiedere aumenti di retribuzioni e a compensazione dell'inflazione attesa, le imprese li concedevano, convinte di poter traslare i maggiori costi sui prezzi dei prodotti». [...]

«Negli anni 1970-1980 gli aumenti di prezzo erano automaticamente previsti nelle nostre proiezioni», dichiara Warren L. Batts, presidente di Premark International Inc. e di Tupperware Corp., oltre che capo della National Association of Manufacturers. «Pensavamo di poter aumentare il prezzo al pubblico e, perciò, potevamo concedere aumenti ai fornitori. Oggi sappiamo di non poterlo fare, così siamo diventati più attenti».

Naturalmente la paura dell'inflazione non è completamente passata, come dimostrano gli scossoni dei mercati azionari e obbligazionari della scorsa settimana. L'inflazione galoppante degli anni 1970 ha messo in discussione l'idea che l'America fosse immune dal problema; ma qualche traccia di apprensione non è poi un gran male. Anzi. [...] «Nel momento in cui cominciasse a non preoccuparci più dell'inflazione», afferma il sottosegretario al Tesoro Larry Summers, «cominceremmo ad avere problemi di inflazione».

*Fonte: The Wall Street Journal, 18 agosto 1997, p. A1. Copyright © 1997 by Dow Jones & Co. Inc. Riproduzione autorizzata da Dow Jones & Co. Inc. nel formato libro di testo tramite il Copyright Clearance Center.*

la figura 35.8, tale riduzione dell'offerta è rappresentata graficamente da uno spostamento verso sinistra della curva di offerta aggregata, da  $OA_1$  a  $OA_2$ . Nella nuova condizione di equilibrio il livello dei prezzi aumenta da  $P_1$  a  $P_2$  e il prodotto diminuisce da  $Y_1$  a  $Y_2$ . Il risultato è la stagflazione.

Tale spostamento dell'offerta aggregata è associato a un analogo spostamento della curva di Phillips di breve periodo, come illustrato nella parte (b). Poiché le imprese hanno bisogno di un minor numero di lavoratori a fronte di un minore volume di produzione, il numero degli occupati diminuisce e il tasso di disoccupazione aumenta. Dato

che il livello dei prezzi è aumentato, il tasso di inflazione — ovvero la variazione percentuale del livello dei prezzi rispetto al periodo precedente — è più elevato. Quindi lo spostamento dell'offerta aggregata provoca un aumento sia dell'inflazione, sia della disoccupazione: il luogo delle combinazioni possibili di inflazione e disoccupazione si sposta verso destra da  $CP_1$  a  $CP_2$ .

Di fronte a uno spostamento avverso dell'offerta aggregata, i governi si trovano a dover gestire una situazione difficile: se frenano la domanda aggregata nel tentativo di contenere l'inflazione, danno uno stimolo ulteriore alla disoccupazione;

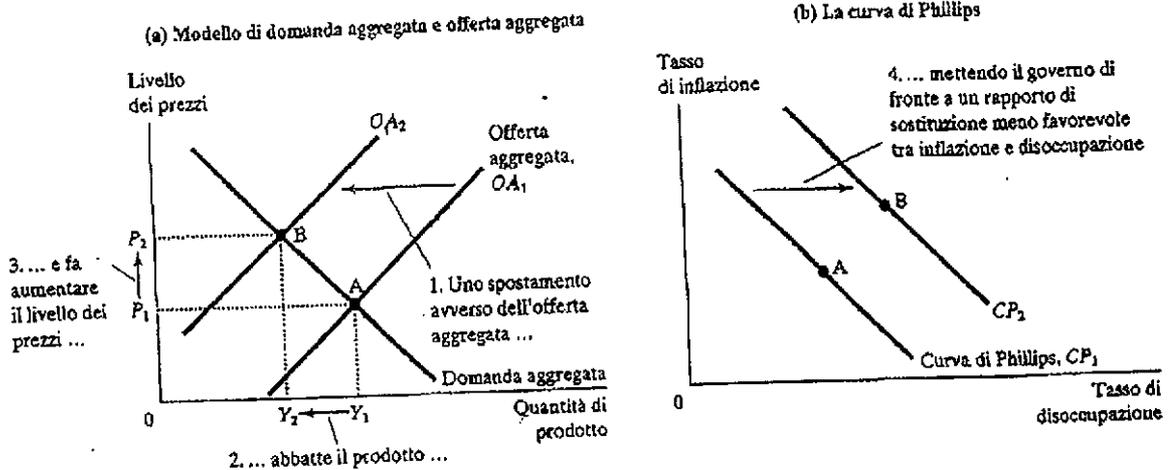


Figura 35.8 Uno shock negativo dell'offerta aggregata. La parte (a) mostra un modello di domanda e offerta aggregata: se la curva di offerta aggregata si sposta verso sinistra da  $OA_1$  a  $OA_2$ , l'equilibrio si sposta da A a B, la produzione diminuisce da  $Y_1$  a  $Y_2$  e il livello dei prezzi aumenta da  $P_1$  a  $P_2$ . Nella parte (b) si illustra il rapporto di sostituzione di breve periodo tra disoccupazione e inflazione. Lo spostamento negativo della curva di domanda aggregata fa spostare l'economia da un punto di bassa inflazione e bassa disoccupazione (A) a uno con un valore più elevato di entrambe le variabili (B). La curva di Phillips di breve periodo si sposta verso destra da  $CP_1$  a  $CP_2$ , e i governi devono fare i conti con un rapporto di sostituzione meno favorevole tra disoccupazione e inflazione.

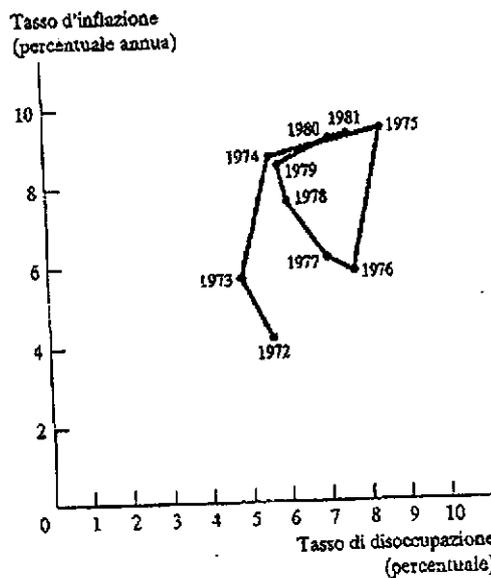
se espandono la domanda aggregata, per combattere la disoccupazione, provocano una ulteriore accelerazione della dinamica dei prezzi. In altre parole, i governi si devono confrontare con un rapporto di sostituzione tra disoccupazione e inflazione meno favorevole di quello sperimentato prima dello spostamento dell'offerta aggregata: devono convivere con un più elevato livello di inflazione per ogni dato tasso di disoccupazione, oppure accettare una maggiore disoccupazione a fron-

te del mantenimento del tasso d'inflazione, o rassegnarsi a combinazioni di inflazione più elevata e maggiore disoccupazione.

Una domanda interessante è se tale spostamento della curva di Phillips di breve periodo è temporaneo o permanente. La risposta dipende da come ciascun individuo aggiusta le proprie aspettative sull'inflazione. Se l'evento viene considerato un'aberrazione temporanea e l'inflazione attesa non cambia, la curva di Phillips torna abbastanza rapidamente alla propria posizione originaria; ma se lo shock viene considerato il prodromo di una nuova epoca di inflazione elevata, l'inflazione attesa aumenta e la curva di Phillips si stabilizza nella sua nuova posizione.

Negli Stati Uniti, durante gli anni 1970, l'inflazione attesa aumentò sostanzialmente; tale aumento è in parte attribuibile alla decisione della Fed di assecondare lo shock dell'offerta con una crescita più sostenuta dell'offerta di moneta. (Come abbiamo visto nel capitolo 33, si dice che il governo asseconda uno shock negativo dell'offerta aggregata quando decide di reagire con una politica espansiva della domanda aggregata.) A causa di tale decisione, la recessione prodotta dallo shock dell'offerta fu meno marcata di quanto sarebbe potuta essere, ma solo a prezzo di una dinamica dei prezzi molto accentuata per un periodo prolungato. Il problema si ripresentò nel 1979, quando l'OPEC iniziò ancora una volta a esercitare il proprio potere di mercato, facendo nuovamente più che raddoppiare il prezzo del petrolio. La figura

Figura 35.9 Gli shock dell'offerta negli anni 1970 negli Stati Uniti. In questo grafico si elencano i dati annuali di inflazione (deflatore del PFL) e disoccupazione rilevati tra il 1972 e il 1981 negli Stati Uniti. Nei periodi 1973-1975 e 1978-1981 l'aumento dei prezzi del petrolio a livello mondiale portò a un aumento simultaneo dell'inflazione e della disoccupazione. Fonti: U.S. Department of Labor; U.S. Department of Commerce.



35.9 mostra l'andamento di inflazione e disoccupazione negli Stati Uniti in quel periodo.

Nel 1980, dopo due shock dell'offerta provocati dall'OPEC, l'economia americana aveva un tasso di inflazione superiore al 9% e un tasso di disoccupazione intorno al 7%. Tale combinazione di inflazione e disoccupazione non era neppure lontanamente confrontabile con le combinazioni possibili rilevate nel corso degli anni 1960: in quel periodo, infatti, la curva di Phillips suggeriva che a un tasso di disoccupazione del 7% corrispondesse un tasso di inflazione limitato all'1% e un'inflazione superiore al 9% non veniva neppure presa in considerazione. Nel 1980 l'indice della povertà raggiunse un massimo storico e l'opinione pubblica era evidentemente insoddisfatta della prestazione macroeconomica; tale insoddisfazione fu la causa principale della sconfitta del presidente in carica, Jimmy Carter, nelle elezioni presidenziali del novembre di quell'anno, che vennero vinte da Ronald Reagan. Qualcosa doveva succedere e, presto, sarebbe successo.

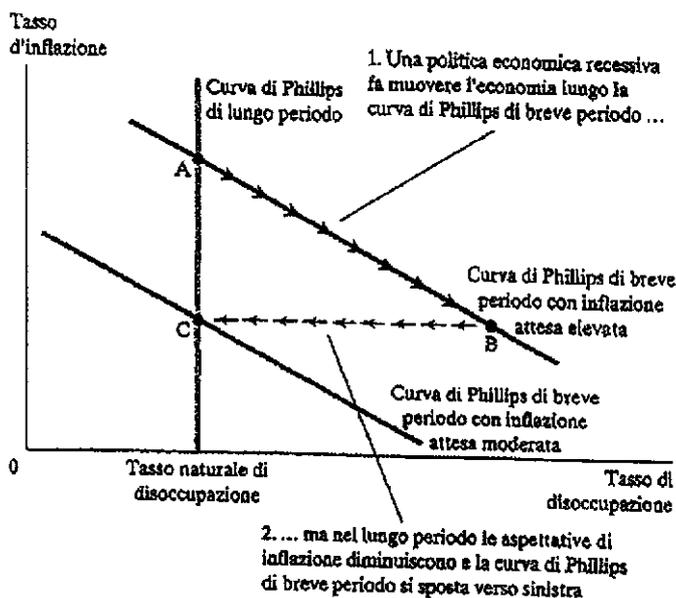
**QUICK QUIZ** Fate un esempio di shock favorevole dell'offerta aggregata. Usate il modello di domanda aggregata e offerta aggregata per individuare gli effetti di tale shock. In che modo questo evento influenza la curva di Phillips?

◆ Il costo della riduzione dell'inflazione

Nell'ottobre 1979, mentre l'OPEC procurava uno shock negativo dell'offerta a tutti i sistemi economici del mondo per la seconda volta in un decennio, il presidente della Fed, Paul Volcker, decise che era venuto il tempo delle contromisure. Volcker era stato nominato presidente della Fed solo due mesi prima, e aveva accettato l'incarico nella consapevolezza che l'inflazione aveva raggiunto livelli insostenibili. Come tutore del sistema monetario nazionale sentiva di non avere altra scelta che perseguire una politica di *disinflazione*, ovvero di riduzione progressiva del tasso di inflazione. Volcker non dubitava che tale risultato fosse conseguibile dalla Fed attraverso il controllo della quantità di moneta; ma quale sarebbe stato il prezzo da pagare nel breve periodo? La risposta a questa domanda non era chiara.

**Il tasso di sacrificio**

Per ridurre l'inflazione la Fed non aveva altra scelta che perseguire una politica monetaria restrittiva. La figura 35.10 illustra alcuni effetti di tale politica. Quando la Fed rallenta il tasso di crescita



della moneta, fa contrarre la domanda aggregata; la caduta della domanda aggregata, a sua volta, riduce la quantità di beni e servizi che le imprese producono e vendono; a una caduta della produzione corrisponde una caduta dell'occupazione. L'economia parte dal punto A e si muove lungo la curva di Phillips di breve periodo verso il punto B, che rappresenta una combinazione di minore inflazione e maggiore disoccupazione. Con il passare del tempo gli individui capiscono che i prezzi si muovono più lentamente e rivedono le proprie aspettative sull'inflazione. In conseguenza, la curva di Phillips si sposta verso il basso. L'economia si sposta dal punto B al punto C e, nel nuovo equilibrio, l'inflazione è più bassa e la disoccupazione è tornata al suo tasso naturale.

Dunque, se un sistema economico vuole ridurre l'inflazione, deve essere disposto a subire un periodo di forte disoccupazione e di bassa produzione. Nella figura 35.10 questo prezzo da pagare è rappresentato dal movimento dell'economia lungo la curva di Phillips verso il punto B, nel suo viaggio da A a C. La dimensione di questo prezzo dipende dalla pendenza della curva di Phillips e dalla rapidità con la quale le aspettative sull'inflazione vengono aggiustate alla nuova politica monetaria.

All'analisi dei dati di inflazione e disoccupazione sono stati dedicati molti studi, al fine di stimare il costo della riduzione dell'inflazione. Le risultanze di tali studi sono spesso sintetizzate in un valore statistico detto tasso di sacrificio, che corrisponde alla quantità di punti percentuali di red-

Figura 35.10 Una politica monetaria disinflazionistica nel breve e nel lungo periodo. Quando la banca centrale persegue una politica monetaria restrittiva per ridurre l'inflazione, l'economia si muove nel breve periodo lungo la curva di Phillips, da A a B. Con il passare del tempo gli individui aggiustano le proprie aspettative di inflazione e la curva di Phillips di breve periodo si sposta verso sinistra. Quando l'economia raggiunge il punto C, il tasso di disoccupazione torna al suo livello naturale.

tasso di sacrificio i punti percentuali di produzione annua perduti nel processo di riduzione dell'inflazione di 1 punto percentuale

dito annuale persi per ridurre di un punto percentuale l'inflazione. Una stima tipica del tasso di sacrificio è 5: questo starebbe a indicare che per ridurre l'inflazione di 1 punto percentuale è necessario rinunciare a 5 punti percentuali di produzione.

Tali stime devono sicuramente aver fatto tremare i polsi a Paul Volcker: l'inflazione era prossima al 10% e per raggiungere un livello più accettabile, come il 4%, occorreva ridurre l'inflazione di 6 punti percentuali. Se per ogni punto percentuale di inflazione era necessario sacrificarne 5 di prodotto, il costo complessivo di ridurre l'inflazione al 4% era di 30 punti percentuali di prodotto.

Secondo gli studi eseguiti sulla curva di Phillips e sul costo della disinflazione, il prezzo poteva essere pagato in modi diversi. Una immediata riduzione dell'inflazione avrebbe depresso il reddito di 30 punti percentuali in un solo anno: un risultato troppo duro, perfino per un falco della lotta all'inflazione come Paul Volcker. Secondo molti sarebbe stato meglio distribuire il sacrificio su un periodo di più anni: se la riduzione dell'inflazione fosse stata diluita su un periodo di 5 anni, per esempio, la produzione avrebbe dovuto sopportare mediamente una contrazione nell'ordine dei 6 punti percentuali al di sotto della tendenza durante il periodo in oggetto. Un approccio ancora più graduale, che avrebbe richiesto un intero decennio per essere portato a termine, avrebbe permesso di limitare a una media di 3 punti percentuali la necessaria riduzione del reddito annuale. Qualunque fosse la strada scelta, tuttavia, pareva che la riduzione dell'inflazione non avrebbe potuto essere indolore.

#### Le aspettative razionali e la possibilità di una disinflazione senza costi

Mentre Paul Volcker si domandava quanto sarebbe costato al paese il processo di riduzione dell'inflazione, un gruppo di economisti stava portando a termine una rivoluzione intellettuale che avrebbe messo in discussione la nozione consolidata di tasso di sacrificio. Di questo gruppo facevano parte alcuni celebri economisti come Robert Lucas, Thomas Sargent e Robert Barro; la loro rivoluzione si basava su un nuovo approccio alla teoria e alla politica economica detto delle aspettative razionali. Secondo la teoria delle aspettative razionali gli individui, nel fare previsioni per il futuro, utilizzano in maniera ottimale tutte le informazioni di cui dispongono, incluse quelle sulle politiche perseguite dal governo.

Questo nuovo approccio ha profonde implica-

zioni in molte aree della macroeconomia, ma nessuna è profonda quanto la sua applicazione alla relazione tra inflazione e disoccupazione. Come Friedman e Phelps zuevano sottolineare per primi, l'inflazione attesa è una variabile determinante nella spiegazione del perché esiste una relazione inversa tra inflazione e disoccupazione nel breve periodo, ma non nel lungo periodo. Quanto rapidamente la relazione si dissolva dipende dalla velocità con la quale le aspettative si adattano alla contingenza. I teorici delle aspettative razionali si fondarono sulla teoria elaborata da Friedman e Phelps per affermare che, quando cambia la politica economica, gli individui aggiustano in conseguenza le loro aspettative sull'inflazione. Tutti gli studi che erano stati dedicati alla stima del tasso di sacrificio non avevano tenuto conto dell'effetto diretto delle decisioni di politica economica sulle aspettative; in conseguenza, tutte le stime del tasso di sacrificio erano, secondo la teoria delle aspettative razionali, riferimenti inaffidabili per la politica economica.

In un saggio del 1981 dal titolo «The End of Four Big Inflation», Thomas Sargent descrisse questa nuova interpretazione con queste parole:

La visione alternativa delle «aspettative razionali» nega che vi sia alcuna inerzia inerente all'attuale processo di inflazione. Afferma invece che le imprese e gli individui hanno oggi maturato aspettative di inflazione elevata per il futuro e che, in forza di queste, risolvono le proprie trattative in senso inflazionistico. Si sostiene peraltro che imprese e individui hanno aspettative di inflazione galoppante solo perché l'attuale politica perseguita dal governo — e quella che presumibilmente perseguirà nel prossimo futuro — conferma tali aspettative. [...] Un'implicazione di questo punto di vista è che l'inflazione possa essere fermata più rapidamente di quanto hanno indicato i sostenitori della teoria «inerziale» e che le loro stime dei tempi e dei costi in termini di minor prodotto che il processo implica sono errate. [...] Questo non significa che sradicare l'inflazione sia facile. Al contrario, richiede ben più che una temporanea stretta della politica monetaria e della politica fiscale: rende necessaria una revisione duratura del regime di politica economica. [...] Quanto elevato sia il prezzo da pagare e quanto tempo occorra per portare a termine il processo dipende in parte da quanto chiaro e determinato è l'impegno del governo in questo senso.

Secondo Sargent il tasso di sacrificio sarebbe potuto essere molto più contenuto di quanto abitualmente stimato. In effetti, nei casi estremi, avrebbe potuto annullarsi completamente: se il governo avesse preso un credibile impegno per una politica di disinflazione, gli individui — essendo ra-

aspettative razionali la teoria secondo la quale gli individui, nel fare previsioni per il futuro, utilizzano in maniera ottimale le informazioni di cui dispongono, incluse quelle relative alle politiche perseguite dal governo

zionali - avrebbero adeguato le proprie aspettative sull'inflazione immediatamente, la curva di Phillips si sarebbe spostata verso il basso e l'economia avrebbe raggiunto un livello accettabile di inflazione più rapidamente e a un costo più contenuto in termini di reddito e di disoccupazione.

**La disinflazione di Volcker**

Come abbiamo visto, quando Paul Volcker affrontò la prospettiva di ridurre l'inflazione dal suo massimo di circa il 10%, gli economisti gli offrirono due previsioni contrastanti. Un gruppo di loro, stimando il tasso di sacrificio, giungeva alla conclusione che tale processo avrebbe avuto un forte costo in termini di abbassamento del prodotto e di innalzamento del tasso di disoccupazione. Un altro gruppo, con la teoria delle aspettative razionali, stimava che la riduzione dell'inflazione avrebbe avuto un costo decisamente inferiore e, forse, non ne avrebbe avuto alcuno. Chi aveva ragione?

La figura 35.11 mostra l'andamento dei dati su inflazione e disoccupazione nel periodo in questione. Come noterete, Volcker riuscì a ridurre l'inflazione dal 10% del 1980 e 1981 a circa il 4% nel 1983 e 1984. Il merito di questo successo deve essere attribuito completamente alla politica monetaria. In quello stesso periodo la politica fiscale agiva in senso opposto: l'aumento del deficit pubblico durante la presidenza di Ronald Reagan espandeva la domanda aggregata, e creava tensioni al rialzo dell'inflazione. La caduta dell'inflazione tra il 1981 e il 1984 deve quindi essere accreditata alla rigorosa politica antinflazionistica del presidente della Fed, Paul Volcker.

I dati mostrano che questo processo di disinflazione si è potuto compiere solo a prezzo di un aumento della disoccupazione. Nel 1982 e nel 1983 il tasso di disoccupazione raggiunse il 10%. Allo stesso tempo la produzione di beni e servizi (misurata dal PIL reale) era al di sotto dei suoi valori tendenziali (vedi figura 33.1 nel capitolo 33). La disinflazione voluta da Volcker produsse la recessione più grave verificatasi negli Stati Uniti dal tempo della Grande Depressione degli anni 1930.

Questa esperienza nega la possibilità di disinflazione priva di costi ipotizzata dai teorici delle aspettative razionali? Secondo alcuni economisti la risposta a questa domanda è innegabilmente affermativa. Invero, le modalità con le quali si è manifestato il processo di disinflazione (illustrate nella figura 35.11) sono molto simili a quelle previste nella figura 35.10: per passare da una condizione di elevata inflazione (punto A, in entrambe le figure) e una di bassa inflazione (punto C), l'e-

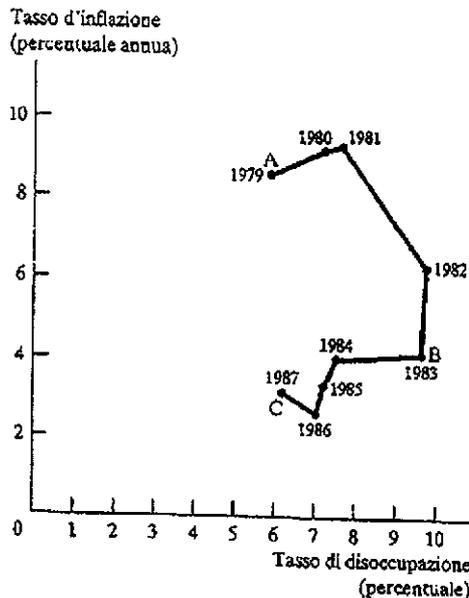


Figura 35.11 La disinflazione di Volcker  
In questo grafico si elencano i dati annuali di inflazione (deflatore del PIL) e disoccupazione rilevati tra il 1979 e il 1987 negli Stati Uniti. La riduzione dell'inflazione durante questo periodo è stata ottenuta a prezzo di una elevata disoccupazione negli anni 1982 e 1983. Si noti che i punti indicati con A, B e C corrispondono a grandi linee a quelli individuati nello stesso modo nella figura 35.10. Fonte: U.S. Department of Labor; U.S. Department of Commerce.

conomia deve passare per una fase di forte disoccupazione (punto B).

Ma ci sono due ragioni per non rifiutare le conclusioni della teoria delle aspettative razionali. La prima ragione è che, sebbene la disinflazione di Volcker abbia richiesto un pesante pedaggio in termini di temporaneo aumento della disoccupazione, il costo non è stato elevato come avevano previsto la maggior parte degli economisti. Le stime del tasso di sacrificio basate sull'esperienza di quegli anni sono assai inferiori a quelle ottenute con il ricorso a dati precedenti. Forse la posizione dichiaratamente severa di Volcker rispetto all'inflazione ha avuto un effetto diretto sulle aspettative, come affermato dai teorici delle aspettative razionali.

La seconda e più importante ragione è che, sebbene Volcker abbia dichiarato di essere fermamente determinato a condurre una politica monetaria antinflazionistica, la maggior parte dell'opinione pubblica non gli credette. Poiché erano in pochi a credere che Volcker sarebbe riuscito nel suo intento, l'inflazione attesa non diminuì e la curva di Phillips di breve periodo non si spostò velocemente come avrebbe dovuto. Prova di questa ipotesi può essere tratta dalle previsioni pubblicate dalle società specializzate: le loro previsioni di inflazione diminuirono assai meno rapidamente dell'inflazione stessa. Dunque l'esperienza di Volcker non nega necessariamente la teoria delle aspettative razionali; dimostra però che i governi non possono contare sulla totale disponibilità dell'opinione pubblica a credere alle dichiarazioni che fanno.

### L'era Greenspan

Dopo l'inflazione generata dall'OPEC negli anni 1970 e la disinflazione di Volcker negli anni 1980, gli Stati Uniti hanno vissuto un periodo di fluttuazioni piuttosto moderate del tasso di inflazione e della disoccupazione. La figura 35.12 mostra i dati relativi alle due variabili nel periodo compreso tra il 1984 e il 2002, un periodo detto «era Greenspan», dal nome dell'uomo che dal 1987 ha sostituito Paul Volcker alla guida della Fed.

Il periodo iniziò con uno shock positivo dell'offerta: nel 1986 i membri dell'OPEC non riuscirono a trovare un accordo sui livelli di produzione, rompendo il vecchio patto di contingentamento dell'offerta. I prezzi del petrolio si dimezzarono. Come mostra il grafico, a questo evento

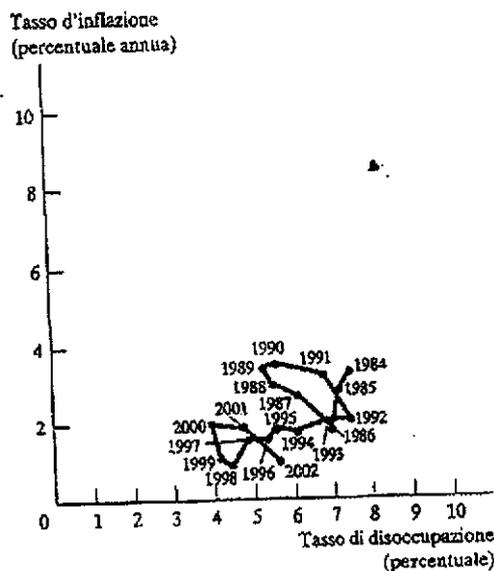
favorevole ha corrisposto una diminuzione simultanea di inflazione e disoccupazione.

Da quel momento la Fed è stata ben attenta a evitare di ripetere gli errori commessi alla fine degli anni 1960, quando l'eccessiva domanda aggregata aveva spinto la disoccupazione al di sotto del livello naturale e aveva fatto salire l'inflazione. Il tasso di disoccupazione è rimasto attorno al 6%, che viene considerato il tasso naturale per l'economia americana: quando la disoccupazione è scesa (come nel 1989 e nel 1990), l'inflazione è salita e la Fed ha applicato una politica restrittiva della domanda aggregata; questo ha provocato una leggera recessione nel 1991 e nel 1992 che, faccendo aumentare la disoccupazione, ha raffreddato l'inflazione.

Nella seconda parte degli anni 1990 prevalse una tendenza positiva, con l'inflazione prossima allo zero e la disoccupazione in calo. La congiuntura spinse più di un osservatore a ritenere che il tasso naturale di disoccupazione fosse diminuito. Parte del merito di questa positiva evoluzione dell'economia americana deve essere attribuito ad Alan Greenspan e ai suoi collaboratori della Federal Reserve, dal momento che un livello così contenuto di inflazione può essere ottenuto solo grazie a una politica monetaria molto controllata. Ma, come segnala il caso pratico che segue, il tutto è stato facilitato da uno shock positivo dell'offerta.

Nel 2001 l'economia degli Stati Uniti è caduta in una fase recessiva, descritta da un caso di studio del capitolo 33. La fine della bolla delle «dot-com» nel mercato azionario, gli attacchi terroristici dell'11 settembre e gli scandali che hanno coinvolto alcune grandi società quotate hanno depresso la domanda aggregata. La disoccupazione è aumentata e l'economia è entrata nella prima recessione dopo un decennio ininterrotto di crescita.

**Figura 35.12 L'era Greenspan**  
In questo grafico si elencano i dati annuali di inflazione (deflatore del PIL) e disoccupazione rilevati tra il 1984 e il 2002 negli Stati Uniti. Durante la maggior parte di questo periodo Alan Greenspan è stato presidente della Federal Reserve. Le fluttuazioni dell'inflazione e della disoccupazione sono state relativamente contenute. *Fonte:* U.S. Department of Labor; U.S. Department of Commerce.



### ANALISI DI UN CASO

### PERCHÉ, ALLA FINE DEGLI ANNI 1990, INFLAZIONE E DISOCCUPAZIONE ERANO COSÌ BASSE?

Mentre il ventesimo secolo volgeva al termine, l'economia statunitense sperimentava i livelli più bassi di inflazione e disoccupazione da alcuni decenni. Nel 1999, per esempio, il tasso di disoccupazione era sceso al 4,2%, con un'inflazione ferma all'1,3%. Sulla base di questi parametri macroeconomici gli Stati Uniti stavano attraversando un periodo di straordinaria prosperità.

Secondo alcuni osservatori questa esperienza gettava l'ombra del dubbio sulla teoria della curva

di Phillips e, in realtà, la combinazione di bassa inflazione e bassa disoccupazione potrebbe suggerire che non ci sia più un rapporto di sostituzione tra le due variabili. Ma la maggior parte degli economisti ha un'opinione meno radicale sugli eventi: come abbiamo visto in questo capitolo, il rapporto di sostituzione di breve periodo tra inflazione e disoccupazione è mutevole nel tempo; negli anni 1990 la curva che descrive questo rapporto si è spostata verso sinistra, permettendo all'economia

americana di godere simultaneamente di bassa disoccupazione e bassa inflazione.

Cosa ha provocato questo favorevole spostamento della curva di Phillips di breve periodo? Parte del merito è da attribuire alla diminuzione dell'inflazione attesa: con Paul Volcker e Alan Greenspan, la Fed ha perseguito una strategia di contenimento dell'inflazione. Nel tempo questa strategia ha avuto successo e la Fed ha guadagnato credibilità presso il pubblico, convinto della sua determinazione a combattere ogni fenomeno inflazionistico. La maggiore credibilità della banca centrale ha diminuito le aspettative di inflazione, facendo spostare verso sinistra la curva di Phillips di lungo periodo.

Oltre a questo spostamento provocato dalla riduzione delle aspettative di inflazione, alcuni economisti sono convinti che l'economia degli Stati Uniti abbia beneficiato di uno shock favorevole dell'offerta. Si rammenti che uno shock favorevole dell'offerta sposta verso destra la curva di offerta aggregata di breve periodo, facendo aumentare il prodotto e ridurre i prezzi, riducendo così sia la disoccupazione sia l'inflazione e spostando verso sinistra la curva di Phillips. Ecco i tre eventi che possono aver concorso alla creazione di uno shock favorevole dell'offerta:

► *Diminuzione del prezzo delle materie prime.* Alla fine degli anni 1990 i prezzi delle principali materie prime erano ai minimi storici. La diminuzione di tali prezzi, a sua volta, è in parte dovuta alla forte recessione attraversata dal Giappone e da altri paesi asiatici, che ha ridotto la domanda di questo genere di beni. Dato che le materie prime sono importanti elementi della produzione industriale, la caduta dei loro prez-

zi ha ridotto i costi di produzione, agendo come shock favorevole dell'offerta nell'economia degli Stati Uniti.

► *Cambiamenti nel mercato del lavoro.* Alcuni economisti ritengono che il raggiungimento della piena maturità da parte della generazione del baby-boom postbellico abbia provocato cambiamenti fondamentali nel mercato del lavoro. Dato che i lavoratori più anziani hanno, mediamente, un'occupazione più stabile di quelli più giovani, un aumento dell'età media della forza lavoro potrebbe ridurre il tasso naturale di disoccupazione dell'economia.

► *Progresso tecnologico.* Alcuni economisti sono convinti che l'economia degli Stati Uniti sia entrata in una fase di più rapido progresso tecnologico. I progressi delle tecnologie informatiche, come Internet, sono stati cospicui e hanno influenzato molti settori dell'economia. Questi avanzamenti della tecnologia aumentano la produttività e, perciò, rappresentano una tipologia di shock favorevole dell'offerta.

Gli economisti dibattono su quale di queste possibili spiegazioni sia la causa dello spostamento della curva di Phillips. Più probabilmente, ciascuno di questi eventi ha contribuito al fenomeno.

Si noti come nessuna di queste ipotesi neghi la logica alla base della curva di Phillips: i responsabili della politica economica possono controllare la domanda aggregata solo confrontandosi con il rapporto di sostituzione di breve periodo tra inflazione e disoccupazione. Ciò nonostante gli anni 1990 ci ricordano che questo rapporto di sostituzione cambia nel tempo, a volte in modi difficili da prevedere.

**QUICK QUIZ** Che cos'è il tasso di sacrificio? In che modo la credibilità dell'impegno della banca centrale nella lotta all'inflazione può influenzarlo?

#### ◆ Conclusione

In questo capitolo abbiamo esaminato come il pensiero degli economisti su inflazione e disoccupazione si sia evoluto nel tempo, analizzando le idee di alcuni dei più celebri economisti di questo secolo, dalla curva di Phillips elaborata da Phillips, Samuelson e Solow, alla teoria del tasso naturale di Friedman e Phelps, alla teoria delle aspettative ra-

zionali di Lucas, Sargent e Barro. A quattro degli economisti che abbiamo citato è già stato conferito il premio Nobel per l'economia e gli altri sono tra i candidati più accreditati per i prossimi anni.

La correlazione tra inflazione e disoccupazione ha provocato molta tensione intellettuale negli ultimi quarant'anni, ma è riuscita a produrre consenso almeno su alcuni principi. Ecco come si esprimeva Milton Friedman nel 1968 sulla relazione tra queste due variabili:

C'è sempre un rapporto di sostituzione temporanea tra inflazione e disoccupazione; non c'è invece alcuna correlazione permanente. La relazione temporanea non dipende dall'inflazione in sé, ma dall'inflazione inattesa, il che significa - generalmente - dal-



## PRIMA PAGINA

## LE ARGOMENTAZIONI A FAVORE DELL'INFLAZIONE MIRATA

*Nel 2002 il presidente George W. Bush ha nominato Ben Bernanke tra i membri del direttivo della Federal Reserve. Ecco alcuni dei consigli di politica monetaria che Bernanke e i suoi coautori offrivano due anni prima.*

**Cosa accadrà quando scadrà il mandato di Greenspan?**

di Ben S. Bernanke, Frederic S. Mishkin e Adam S. Posen

Nei dodici anni e mezzo del mandato di Alan Greenspan alla Federal Reserve la politica monetaria degli Stati Uniti è stata straordinariamente ben condotta. Ma, sebbene il presidente Clinton gli abbia rinnovato il mandato, la carica dell'ormai settantatreenne Greenspan scadrà nel 2004, quindi non potremo contare su di lui per sempre. Per assicurarsi che la politica monetaria continui a procedere lungo binari virtuosi, anche dopo Greenspan, la Fed dovrebbe ripensare da subito il proprio approccio alla politica monetaria. La Fed necessita di un approccio che consolidi i risultati degli anni di Greenspan e che assicuri che le sue politiche di successo continuino a essere adottate, anche se i suoi successori fossero meno competenti e dedicati alla stabilità dei prezzi.

Noi riteniamo che la soluzione risieda in una griglia di riferimento conosciuta come inflazione mirata, che è stata adottata in anni recenti con successo dalla maggior parte delle grandi economie mondiali, con l'eccezione del Giappone. La definizione di un tasso mirato per l'inflazione crea un sistema di riferimento che impegna la banca centrale a un obiettivo di bassa inflazione nel lungo termine - l'origine dell'attuale eccellente prestazione della Fed - ma che promuove anche un processo di definizione della politica monetaria più aperto e responsabile. Più trasparenza e più responsabilità contribuiranno a mantenere la Fed sulla giusta strada, e una Fed più aperta sarebbe un bene per i mercati finanziari e più in sintonia con il nostro sistema politico democratico. [...]

Una politica di inflazione mirata di successo prevede che la banca centrale e i governanti si impegnino pubblicamente per un obiettivo definito di inflazione,

espresso numericamente (di solito intorno al 2%), da raggiungere e mantenere in un orizzonte temporale definito (di solito 2 anni). Altrettanto importante è che la banca centrale accetti di fornire al mercato e all'opinione pubblica informazioni sufficienti a valutare la sua prestazione e per interpretare le sue decisioni nel caso in cui strategie e tasso d'inflazione si discostino dall'obiettivo di lungo periodo, come accade inevitabilmente, di tanto in tanto. [...]

L'adozione di un obiettivo esplicito di inflazione da parte della Federal Reserve apporterebbe notevoli vantaggi rispetto all'attuale approccio, meno strutturato. In primo luogo, trasformerebbe l'impegno per la stabilità dei prezzi - che ha così fortemente contribuito ai successi della politica monetaria di Greenspan e del suo predecessore Paul Volcker - da inclinazione personale a strategia ufficiale. Specializzando e istituzionalizzando l'approccio Greenspan alla politica monetaria, la Fed aumenterebbe la probabilità che la futura politica monetaria degli Stati Uniti sia più simile a quella degli anni 1980 e 1990, piuttosto che a quella degli anni 1930 e 1970.

In seconda istanza, la trasparenza dell'approccio dell'inflazione mirata incoraggerebbe i politici e l'opinione pubblica a concentrarsi su ciò che la politica monetaria può fare (cioè, mantenere la stabilità dei prezzi nel lungo periodo), invece che su ciò che non può fare (ovvero generare aumenti permanenti della crescita attraverso politiche espansive). La supervisione pubblica dell'operato della Fed, invece di essere ispirata a convenienze politiche contingenti e alla necessità di trovare un capro espiatorio (un rischio evidente in anni di elezioni) si orienterebbe invece sulla discussione del più adeguato obiettivo d'inflazione e sull'efficacia della Fed nel rispettarlo. La Fed sarebbe l'unica autorità per specifici provvedimenti - come la definizione del tasso ufficiale di sconto - funzionali al per-

seguimento dell'obiettivo. Questa allocazione di responsabilità della politica monetaria tra pubblici funzionari e tecnocrati sarebbe funzionale sia ai principi di democrazia sia alla qualità della politica monetaria. [...]

In terzo luogo, una maggiore trasparenza diminuirebbe l'incertezza economica e finanziaria. Più informazioni di prima mano su piani e aspettative della Fed ridurrebbero i perpetui e infruttuosi tentativi degli attori del mercato di capire quali saranno le prossime mosse della Fed. L'obiettivo d'inflazione, inoltre, permetterebbe alle imprese e ai consumatori di pianificare più facilmente le proprie attività.

In quarto luogo, l'inflazione mirata è un'eccellente assicurazione contro la minaccia di deflazione. La deflazione si è sempre presentata in casi di forte recessione o di depressione, come negli anni 1930 e, più recentemente, in Giappone. Un obiettivo annuale d'inflazione posto un paio di punti percentuali sopra lo zero (come è sempre stato fatto) pone alla banca centrale un vincolo non solo rispetto alla crescita dei prezzi, ma anche alla loro discesa. [...]

Il rinnovo del mandato a Greenspan non deve placare i nostri dubbi rispetto al futuro della Fed e della politica monetaria. Dato che è meglio riparare il tetto finché c'è bel tempo, la Fed dovrebbe dichiarare le proprie intenzioni e definire un sistema di riferimento della propria politica più aperto. È sarebbe meglio se lo facesse da subito. Un esplicito impegno all'inflazione mirata sarebbe la migliore garanzia circa la bontà delle decisioni che saranno prese e il supporto politico che riceveranno, che Greenspan sia alla guida della Fed o decida di ritirarsi.

Fonte: *The Wall Street Journal*, 5 gennaio 2000, p. A22. Copyright © 2000 by Dow Jones & Co. Inc. Riproduzione nel formato libro di testo autorizzata da Dow Jones & Co. Inc. attraverso il Copyright Clearance Center.

la crescita dell'inflazione. La diffusa convinzione che esista una relazione permanente tra le due variabili è un'altra, sofisticata dimostrazione di quanto spesso si confonda «elevato» con «in crescita». Un tasso di inflazione in crescita potrebbe provocare una riduzione della disoccupazione; un tasso di inflazione elevato certamente non può farlo.

Ma, domanderete, quanto a lungo sopravvive questa relazione «temporanea»? [...] Posso, al meglio,

formulare un'opinione personale che si basa su un'approssimativa analisi dell'esperienza storica e affermare che l'effetto iniziale di una più elevata e inattesa inflazione può protrarsi per un periodo compreso tra i due e i cinque anni.

Oggi, a più di trent'anni di distanza, questa affermazione sintetizza il punto di vista della maggioranza degli economisti.

### RIEPILOGO

- ▶ La curva di Phillips descrive una relazione inversa tra inflazione e disoccupazione. Espandendo la domanda aggregata, i governi possono scegliere di collocarsi in un punto della curva di Phillips che presenti maggiore inflazione e minore disoccupazione; contraendo la domanda aggregata, possono ottenere il risultato contrario.
- ▶ Il rapporto di sostituzione tra inflazione e disoccupazione descritto dalla curva di Phillips vale solo nel breve periodo. Nel lungo periodo l'inflazione attesa si aggiusta in funzione dell'inflazione effettiva e la curva di Phillips di breve periodo si sposta. In conseguenza, nel lungo periodo la curva di Phillips è verticale e corrisponde al tasso naturale di disoccupazione.
- ▶ La curva di Phillips di breve periodo può subire spostamenti anche a causa di shock dell'offerta aggregata. Uno shock negativo, come quello provocato dall'aumento generalizzato dei prezzi del petrolio durante gli anni 1970, mette i governi di fronte a un rapporto di sostituzione tra inflazione e disoccupazione meno favorevole; questo significa che i governi, in seguito a uno shock negativo dell'offerta aggregata, devono rassegnarsi a un tasso di inflazione più elevato per ogni dato tasso di disoccupazione, o a un più elevato tasso di disoccupazione a fronte di ogni dato tasso di inflazione.
- ▶ Se la banca centrale contrae l'offerta di moneta per ridurre l'inflazione, fa spostare l'economia lungo la curva di Phillips di breve periodo, provocando un temporaneo aumento della disoccupazione. Il costo della disinflazione dipende da quanto rapidamente si aggiustano le aspettative. Alcuni economisti affermano che un impegno credibile alla riduzione dell'inflazione possa ridurre il costo del processo di disinflazione inducendo un aggiustamento più rapido delle aspettative.

### CONCETTI CHIAVE

aspettative razionali, p. 580  
curva di Phillips, p. 570

ipotesi del tasso naturale, p. 575  
shock dell'offerta, p. 576

tasso di sacrificio, p. 579

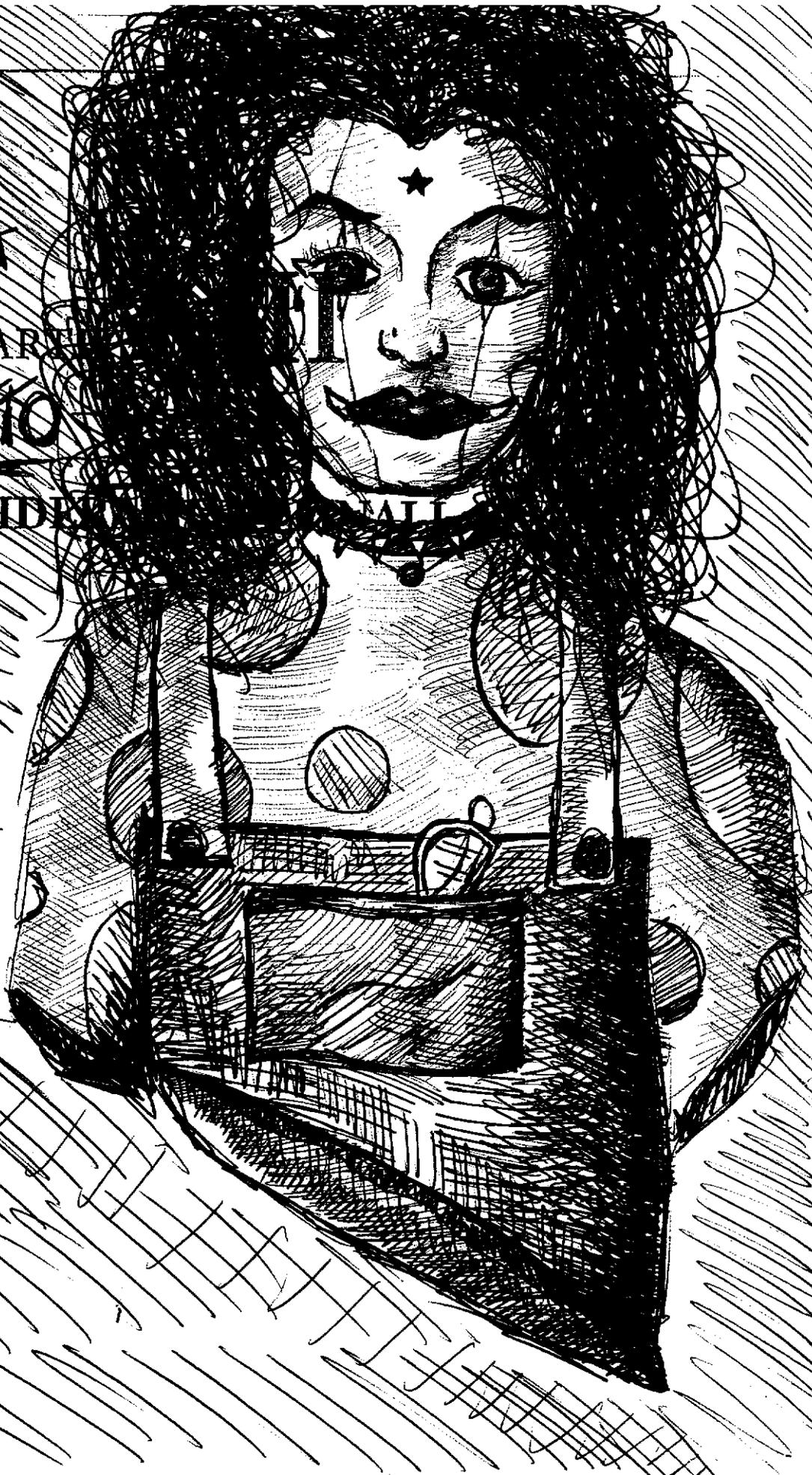
### DOMANDE DI RIPASSO

1. Tracciate un grafico che descriva la relazione inversa tra inflazione e disoccupazione nel breve periodo. In che modo la banca centrale può spostare l'economia da un punto all'altro della curva?
2. Tracciate un grafico che descriva la relazione inversa tra inflazione e disoccupazione nel lungo periodo. In che modo la curva di lungo periodo e quella di breve periodo sono correlate?
3. Perché il tasso naturale di disoccupazione è «naturale»? Perché può essere diverso in paesi diversi?
4. Supponete che un'alluvione distrugga i raccolti e spinga in alto il prezzo dei generi alimentari. Qual è l'effetto di tale evento sul rapporto di scambio tra inflazione e disoccupazione nel breve periodo?
5. La banca centrale decide di ridurre l'inflazione. Ricorrete alla curva di Phillips per illustrare gli effetti di tale decisione nel breve e nel lungo periodo. In che modo è possibile ridurre i costi di breve periodo?

## PROBLEMI E APPLICAZIONI

1. Supponete che il tasso naturale di disoccupazione sia il 6%. In un unico grafico tracciate le due curve di Phillips che possono descrivere le quattro situazioni elencate di seguito. Individuate il punto che descrive la congiuntura economica per:
  - (a) Inflazione effettiva: 5%; inflazione attesa: 3%.
  - (b) Inflazione effettiva: 3%; inflazione attesa: 5%.
  - (c) Inflazione effettiva: 5%; inflazione attesa: 5%.
  - (d) Inflazione effettiva: 3%; inflazione attesa: 3%.
2. Illustrate gli effetti dei seguenti eventi sulla curva di Phillips di breve e di lungo periodo, descrivendo nel dettaglio il ragionamento che seguite.
  - (a) un aumento del tasso naturale di disoccupazione
  - (b) una diminuzione del prezzo del petrolio di importazione
  - (c) un aumento della spesa pubblica
  - (d) una diminuzione dell'inflazione attesa
3. Supponete che una contrazione della spesa per consumi provochi una recessione.
  - (a) Illustrate i cambiamenti che si verificano nell'economia usando sia un grafico di domanda aggregata e offerta aggregata, sia un grafico della curva di Phillips.
  - (b) Che cosa accade nel lungo periodo se l'inflazione attesa non cambia? Che cosa accade nel lungo periodo se l'inflazione attesa cambia nello stesso senso della variazione dell'inflazione effettiva nel breve periodo? Illustrate la risposta utilizzando i grafici che avete utilizzato per la risposta (a).
4. Supponete che l'economia si trovi in equilibrio di lungo periodo.
  - (a) Tracciate le curve di Phillips di breve e di lungo periodo.
  - (b) Supponete che un'ondata di pessimismo faccia contrarre la domanda aggregata. Mostrate gli effetti di questo shock nel grafico che avete tracciato per la risposta (a). Se la banca centrale intraprende una politica monetaria espansiva, è possibile che l'economia si ricollocherebbe nella posizione iniziale?
  - (c) Supponete ora che l'economia sia tornata all'equilibrio di lungo periodo e che il prezzo del petrolio aumenti. Mostrate l'effetto di questo shock in un nuovo grafico. Se la banca centrale intraprende una politica monetaria espansionistica, può riportare l'economia alla sua posizione di partenza? E perseguendo una politica monetaria restrittiva? Spiegate per quale ragione tale situazione differisce da quella descritta in (a).
5. Supponete che la banca centrale sia convinta che il tasso naturale di disoccupazione sia il 6%, ma che il tasso naturale effettivo sia il 5,5%. Se la banca centrale fonda le proprie decisioni su questa convinzione, che cosa accade all'economia?
6. Il prezzo del petrolio è diminuito drasticamente nel 1986 e nel 1998.
  - (a) Mostrate l'effetto di queste variazioni sia ricorrendo a un grafico di domanda aggregata e offerta aggregata sia alla curva di Phillips. Cosa accade all'inflazione e alla disoccupazione nel breve periodo?
  - (b) Gli effetti di questo evento implicano che non esiste un rapporto di sostituzione di breve periodo tra inflazione e disoccupazione? Spiegate perché.
7. Supponete che la banca centrale annunci di voler perseguire una politica monetaria restrittiva, in modo da ridurre il tasso di inflazione. Le seguenti condizioni accessorie rendono la conseguente recessione più o meno grave? Perché?
  - (a) I contratti di lavoro hanno breve durata.
  - (b) C'è scarsa fiducia nella reale determinazione della banca centrale nel perseguire l'obiettivo di riduzione dell'inflazione.
  - (c) Le aspettative di inflazione si aggiustano rapidamente.
8. Alcuni economisti sono convinti che la curva di Phillips di breve periodo abbia pendenza relativamente ripida e si sposti rapidamente in relazione ai cambiamenti congiunturali. Questi economisti sono potenzialmente sostenitori o oppositori di politiche restrittive per la riduzione dell'inflazione, rispetto ai loro colleghi che non hanno la medesima opinione?
9. Immaginate una economia nella quale tutti i salari sono determinati sulla base di contratti triennali. In un ambiente siffatto la banca centrale annuncia un immediato cambiamento della politica monetaria in senso disinflazionistico. Tutti i soggetti che partecipano all'economia credono alla dichiarazione della banca centrale. Questo processo di disinflazione è privo di costi? Perché? Che cosa potrebbe fare la banca centrale per ridurre i costi della disinflazione?
10. Data l'impopolarità dell'inflazione, perché i governanti non sono sempre e comunque impegnati nel suo contenimento? Gli economisti sono convinti che le nazioni possano ridurre il costo della disinflazione lasciando alle rispettive banche centrali il compito di determinare la politica monetaria senza alcuna interferenza politica. Perché questa convinzione potrebbe corrispondere al vero?
11. Supponete che i responsabili della banca centrale accettino la teoria della curva di Phillips di breve periodo e l'ipotesi del tasso naturale, e che vogliano mantenere il tasso di disoccupazione quanto più prossimo possibile al suo livello naturale. Sfortunatamente, poiché il tasso naturale di disoccupazione può variare nel tempo, non sono certi del suo livello esatto. Quali variabili macroeconomiche ritenete debbano prendere in considerazione nel valutare le politiche monetarie da intraprendere?

LA  
VITA  
PRIMA  
DEL  
PROFITTO  
PARTE  
CONSIDERAZIONE



22