

rifiuti. Il sistema basato sul prezzo per sacco fa sì che ogni famiglia paghi il costo dello smaltimento dei propri rifiuti, eliminando con ciò il sistema di sussidi impliciti determinato dalla tassa annua fissa e danneggiando coloro che mediamente ricevevano un sussidio.

5.5 La scelta del consumatore tra risparmio e indebitamento

Risparmiare implica consumare meno del proprio reddito corrente, il che permette di consumare di più successivamente. Contrarre un prestito permette di consumare più del reddito corrente, ma il consumo futuro dovrà essere inferiore al reddito futuro per poter rimborsare il prestito. Decidere di risparmiare (o di contrarre debiti) è quindi una decisione che riguarda la distribuzione del consumo tra vari periodi di tempo. Adattando appropriatamente la teoria della scelta del consumatore, possiamo esaminare i fattori che influenzano le decisioni relative al risparmio o all'indebitamento.

Affrontiamo l'argomento nel modo più semplice possibile. Immaginiamo un individuo dalla vita particolarmente breve, la signora Cher Noble, la cui vita si estende su due periodi, l'anno 1 (quest'anno) e l'anno 2 (l'anno prossimo). Nell'anno 1 i redditi della signora Noble (I_1) sono pari a \$10.000, ma scendono a \$2.200 nell'anno 2 (I_2). Il tasso d'interesse, r , al quale può prendere a prestito o prestare denaro è il 10% all'anno. Assumiamo che l'indice generale dei prezzi registri la totale assenza di inflazione, per cui un dollaro acquisterà la stessa quantità di beni in entrambi gli anni. (Se ci fosse inflazione, i guadagni di ciascun anno potrebbero essere semplicemente espressi in dollari dotati di potere d'acquisto costante; invece del tasso di interesse nominale si potrebbe usare il tasso d'interesse reale.)

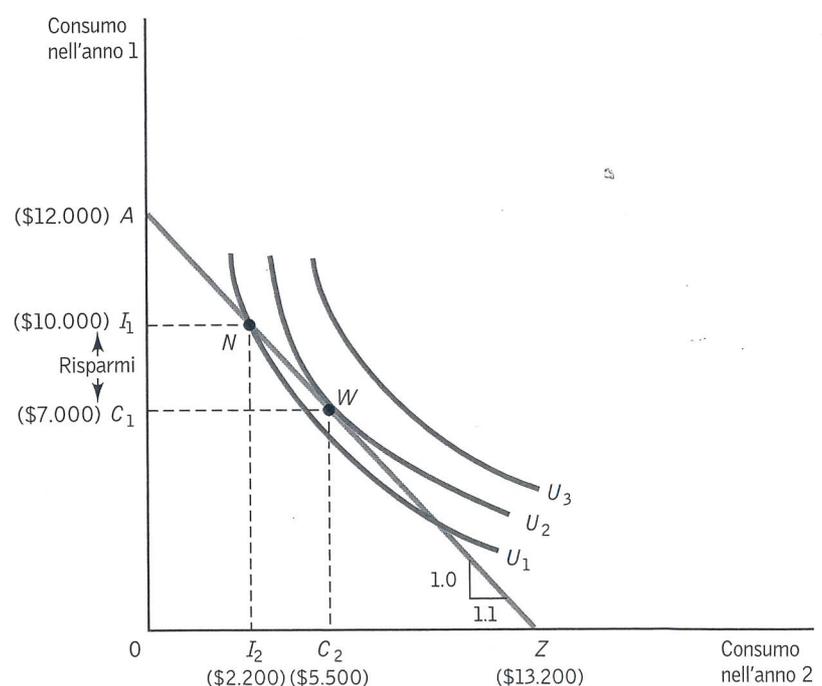
Queste informazioni ci permettono di tracciare la retta di bilancio della signora Noble. Nella Figura 5.9 il consumo nell'anno 1 è misurato sull'asse verticale e il consumo dell'anno 2



Figura 5.9

La scelta del consumatore su due periodi di tempo.

Con un tasso d'interesse, r , del 10% e con guadagni di \$10.000 nell'anno 1 e \$2.200 nell'anno 2, la retta di bilancio che pone in relazione il consumo nei due anni è AZ con una pendenza di $1/(1+r)$. Il punto ottimale W , con risparmi di I_1C_1 nell'anno 1. Nell'anno 2, il consumo supera il reddito di quell'anno di I_2C_2 , corrispondente all'ammontare risparmiato (\$3.000) più l'interesse su questa somma (\$300).



(il consumo dell'anno successivo) sull'asse orizzontale. Qualsiasi punto nel diagramma rappresenta perciò un certo livello di consumo in ciascun anno. La retta di bilancio indica quali combinazioni siano disponibili per il consumatore. Il punto N , per esempio, identifica il mix di consumo in cui tutti i redditi dell'individuo sono spesi in ciascun anno: un paniere di mercato contenente \$10.000 di consumi dell'anno 1 (uguale al reddito di \$10.000 percepito nell'anno uno) e \$2.200 in consumi dell'anno 2 (uguale ai guadagni percepiti nell'anno 2). Il punto N è talvolta chiamato **punto di dotazione iniziale**, e indica il mix di consumo disponibile per l'individuo in assenza di risparmio o indebitamento. Alternativamente, risparmiando o prendendo a prestito, il consumatore può scegliere un paniere di mercato differente.

Per identificare un altro punto sulla retta di bilancio, supponiamo che l'intero reddito dell'anno 1 della signora Noble, pari a \$10.000, sia risparmiato. In questo caso il consumo nell'anno 1 è zero, ma nell'anno 2 Noble potrebbe consumare \$13.200, pari alla somma risparmiata nell'anno precedente (\$10.000), più l'interesse su quella somma al tasso del 10% (\$1.000 in interessi), più i guadagni dell'anno 2 (\$2.200). Dunque, il punto Z indica l'intercetta orizzontale della retta di bilancio; se il consumo nell'anno 1 è zero, la signora Noble può consumare \$13.200 nell'anno 2. L'intercetta verticale, A , indica il massimo consumo possibile nell'anno 1. Questo massimo è raggiunto prendendo a prestito quanto è possibile, nei limiti di quanto può essere rimborsato nell'anno 2. In altre parole, se vengono presi a prestito \$2000, il consumo dell'anno 1 può essere \$12.000 (\$2.000 più il reddito dell'anno 1). La signora Noble può prendere a prestito al massimo \$2.000 perché \$2.000 più il 10% di interessi, ovvero \$2.200 devono essere rimborsati l'anno seguente. Questo ammontare è uguale ai guadagni totali dell'anno 2 per cui non resta nulla per il consumo. L'intercetta verticale della retta di bilancio è dunque \$12.000.

I punti A , N e Z rappresentano tre punti sulla retta di bilancio del consumatore. Connettendo questi tre punti otteniamo AZ ossia l'intera retta di bilancio. Se il consumatore, in questo caso la signora Noble, sceglie un punto lungo il segmento NZ della retta, consumerà meno del suo reddito per l'anno 1, ovvero risparmierà, mentre consumerà più di quanto ha guadagnato nell'anno 2 (di un ammontare uguale al risparmio dell'anno precedente più gli interessi). Lungo il segmento AN della retta di bilancio, la signora Noble prende a prestito nell'anno 1 per restituire il prestito nell'anno 2.

Si noti in che modo la pendenza della retta di bilancio sia in rapporto con il tasso d'interesse. In effetti, la pendenza è uguale a $1/(1+r)$, dove r è il tasso d'interesse. Così, se la signora Noble riduce il consumo di \$1,00 nell'anno 1 (risparmia \$1,00), può aumentare il consumo nell'anno 2 di \$1,00 più l'interesse di \$0,10 ossia di \$1,10. Con un tasso d'interesse del 10% la pendenza è uguale a $1/(1+0,10)$, ossia 0,91 (arrotondato). Questo risultato ci dice che il costo attuale di \$1,00 consumato nell'anno 2 è pari a \$0,91 nell'anno 1, poiché \$0,91 risparmiati oggi diventano \$1,00 un anno dopo al tasso d'interesse del 10%, o, viceversa, per avere \$1,00 da spendere nell'anno 2, il consumatore deve risparmiare \$0,91 nell'anno 1.

A questo punto introduciamo nel quadro le preferenze della signora Noble. Poiché in entrambi gli anni il consumo è desiderabile (più è preferito a meno), le curve di indifferenza hanno la forma consueta. La pendenza di una curva di indifferenza in ogni suo punto è il saggio marginale di sostituzione tra il consumo dell'anno 1 e il consumo dell'anno 2, e indica la disponibilità della signora Noble a ridurre il consumo nell'anno 1 per avere un consumo maggiore nell'anno 2.

Con riferimento alle curve di indifferenza presentate nella Figura 5.9, la scelta ottima del consumatore è il punto W . Il consumo nell'anno 1 è \$7.000 e il consumo dell'anno 2 è \$5.500. Si noti che la signora Noble sta risparmiando una parte dei suoi guadagni relativi all'anno 1, come indicato dalla scelta di consumare meno del suo reddito di \$10.000 nell'anno 1. L'ammontare del risparmio dell'anno 1 è la differenza tra reddito e consumo di quell'anno, indicata dalla distanza I_1C_1 , ossia \$3.000. Nell'anno 2 il consumo è maggiore di \$3.300 ai guadagni dell'anno 2; questa somma è uguale all'ammontare risparmiato, \$3.000, più l'interesse sui risparmi.

Dunque, il punto di consumo ottimale del consumatore è ancora una volta caratterizzato da un punto di tangenza tra una curva di indifferenza e la retta di bilancio. Il solo aspetto

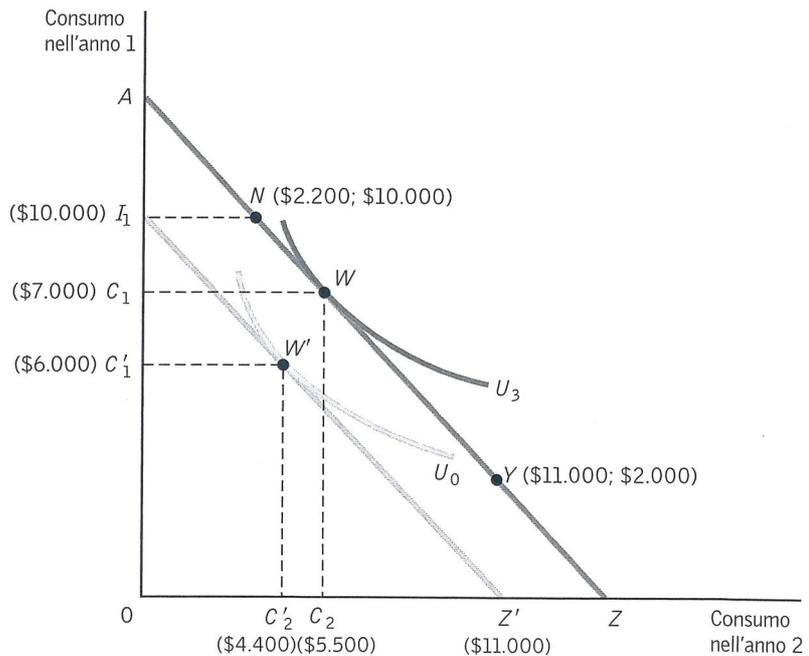
punto di dotazione iniziale
paniere di beni e servizi che gli agenti detengono prima di iniziare a scambiare, in questo caso in assenza di risparmio o indebitamento



Figura 5.10

Variazione del reddito e scelta intertemporale.

Se il reddito dell'anno 2 è zero, invece di \$2.200, la retta di bilancio si sposta parallelamente da AZ a I_1Z' . Il risultato è un incremento del risparmio nell'anno 1, da I_1C_1 a $I_1C'_1$. Il consumo, assumendo che in ciascun anno sia un bene normale, diminuisce in entrambi gli anni.



nuovo è che qui i “beni” consumati si riferiscono al consumo in periodi di tempo differenti, ma ciò non cambia la sostanza dell'analisi.

Variazioni della dotazione iniziale

La retta di bilancio rilevante per le scelte di consumo nel tempo dipende dal reddito attuale e futuro come pure dal tasso d'interesse. Una variazione di una o più di queste variabili modificherà la retta di bilancio e influenzerà il paniere di mercato scelto. Esaminiamo come una variazione del reddito guadagnato nell'anno 2 influirà sul consumo e sul risparmio. Proseguendo con l'esempio appena esaminato, supponiamo che la signora Noble preveda che nell'anno 2 il reddito invece di \$2.200 sia zero.

La variazione dei redditi in uno qualsiasi dei due anni sposta il punto di dotazione nel grafico. Nella Figura 5.10 la linea di bilancio AZ è ripresa dalla Figura 5.9; essa indica le opportunità a disposizione quando i guadagni sono \$10.000 nell'anno 1 e \$2.200 nell'anno 2. Quando i guadagni dell'anno 2 cadono a zero, il punto di dotazione si sposta da N a I_1 , sull'asse verticale: se il consumo della signora Noble eguaglia ogni anno il reddito guadagnato, sarà \$10.000 nell'anno 1 e nulla nell'anno 2. La nuova retta di bilancio è I_1Z' , che è parallela ad AZ poiché il tasso d'interesse resta invariato [entrambe le rette hanno un'inclinazione di $1/(1+r)$].

Una riduzione del reddito futuro non altererà il costo relativo del consumo futuro e presente, ma influenzerà il comportamento attraverso il suo effetto reddito. Se il consumo in ogni anno è un bene normale – il che è quasi certamente vero poiché il consumo è un bene definito in senso ampio – allora lo spostamento della retta di bilancio indurrà a ridurre il consumo in entrambi gli anni. La signora Noble spalma la perdita su entrambi gli anni, riducendo il consumo sia nell'anno 1 che nell'anno 2. Il nuovo punto di consumo ottimo, W' , illustra questa situazione con il consumo ridotto da \$7.000 a \$6.000 nell'anno 1 e da \$5.500 a \$4.400 nell'anno 2.

Applicazione 5.4 Previdenza sociale e risparmio



Il nostro modello di scelta intertemporale si presta facilmente a un esame di come i programmi del sistema previdenziale degli Stati Uniti influenzino il risparmio da parte dei lavoratori americani ai fini della pensione. A tale scopo reinterpretiamo il nostro modello strutturato su due periodi di tempo come la rappresentazione degli anni che precedono e che seguono il pensionamento. Otteniamo così la retta di bilancio AZ dell'intero ciclo di vita di Justin, tipico operaio americano, mostrata nella Figura 5.11, che presenta le sue scelte concernenti il consumo prima e dopo il pensionamento. I redditi percepiti nel corso la sua vita sono OA ed devono finanziare i suoi consumi durante gli anni di lavoro come pure una volta in pensione. Con le preferenze indicate da U_1 , egli sceglie di consumare C_1 prima del pensionamento, risparmiando AC_1 dei redditi percepiti nell'arco della vita lavorativa e ciò fornisce al lavoratore un livello di consumo di C_2 dopo la cessazione dell'attività.

Introduciamo ora il sistema previdenziale statunitense, esaminato in maggior dettaglio in un capitolo successivo, che qui semplificheremo considerando due elementi fondamentali: un prelievo contributivo sul reddito e una pensione erogata dallo Stato durante il periodo di pensionamento. Il prelievo contributivo di AA' di per sé sposta la retta di bilancio verso l'interno a $A'Z'$. Ipotizziamo che la pensione attesa da Justin sia C_G , che è quanto avrebbe ottenuto se avesse risparmiato direttamente l'ammontare dei contributi. Allora la pensione statale attesa sposta verso l'esterno la retta di bilancio dopo il prelievo contributivo a $A'RZ$, con $A'R$ uguali alla pensione erogata dallo Stato, C_G (G sta per *government*). A fronte di $A'RZ$, Justin sceglie

il punto W , lo stesso punto di prima dell'entrata in scena del sistema previdenziale.

Può sembrare che esso non abbia alcun effetto ma, a un più attento esame, rivela un importante risultato. Justin ora, per integrare la pensione governativa, risparmia $A'C_1$ e, poiché in precedenza risparmiava AC_1 , vediamo che il sistema previdenziale lo ha indotto a ridurre i suoi risparmi di AA' . In effetti, egli ha ridotto i suoi risparmi esattamente dell'ammontare dei contributi versati al sistema previdenziale. Non è detto che le cose debbano andare sempre così: questo è il risultato della nostra ipotesi che Justin si aspetta che la pensione governativa corrisponda a quella che avrebbe ottenuto risparmiando l'ammontare dei contributi. (Esercitatevi nell'analisi affrontando i casi in cui Justin si aspetta che la pensione pubblica sia maggiore o minore di quella indicata nel nostro diagramma.)

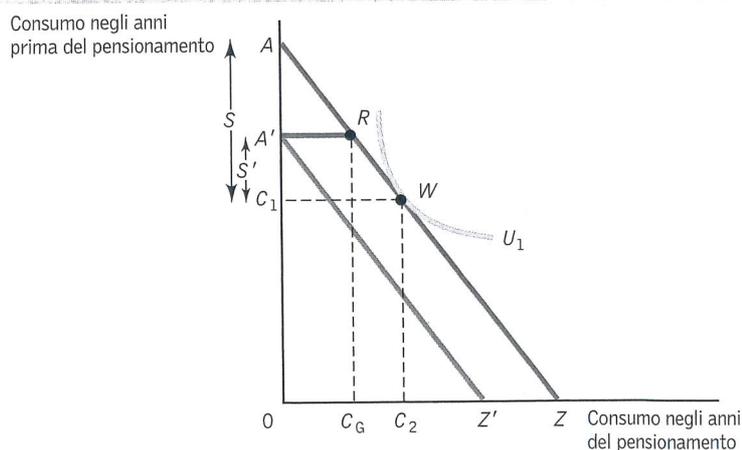
Nell'interpretare tale prospettiva è importante comprendere che la previdenza sociale non preleva i dollari dei contributi previdenziali per metterli da parte per lui (ciò lascerebbe il risparmio totale invariato), ma è finanziata sulla base di un sistema a ripartizione, il che significa che lo Stato preleva i contributi di Justin e li trasferisce a persone già in pensione. Per cui, quando Justin riduce i suoi risparmi, non c'è alcun incremento compensativo nei risparmi dello Stato. Questa analisi indica, dunque, che il sistema a ripartizione della previdenza sociale abbassa il risparmio nazionale riducendo l'incentivo dei lavoratori a risparmiare per la vecchiaia. In un capitolo successivo esamineremo come tale riduzione dei risparmi abbia effetti sull'intera economia.



Figura 5.11

Previdenza sociale e risparmio.

Il sistema su cui si basa la previdenza sociale si compone di due parti fondamentali: un prelievo contributivo sui redditi (AA' in questo diagramma) e una pensione erogata dal governo durante il periodo di pensionamento (C_G). Questo sistema riduce i risparmi da S (AC_1) a S' ($A'C_1$).



Quest'analisi implica che una riduzione dei guadagni futuri attesi determina un aumento del risparmio nell'anno 1. Ricordiamo che il risparmio è la differenza tra consumo e reddito. Prima della perdita di reddito, il risparmio era I_1C_1 , ossia \$3.000; dopo la perdita, il risparmio aumenta fino a I_1C_1' , ossia a \$4.000. Il risparmio corrente, perciò, non dipende esclusivamente dal reddito corrente (che in questo esempio è invariato), ma è influenzato anche dal livello atteso del reddito futuro.

Finora abbiamo considerato una persona che risparmia nell'anno 1. Tuttavia alcuni prendono a prestito nel presente e rimborsano il prestito successivamente. In circostanze differenti, l'individuo che nella Figura 5.10 è presentato come un risparmiatore potrebbe diventare un contraente di prestiti. Supponiamo che invece del reddito per l'anno 1 di \$10.000 e per l'anno 2 di \$2.200 (punto N) i guadagni siano \$2.000 nell'anno 1 e \$11.000 nell'anno 2 (punto Y). *La retta di bilancio non cambia*: cambia solo il punto di dotazione, che passa da N a Y su AZ . Il punto di consumo ottimale resta W , ma per raggiungere quel punto, l'individuo prende a prestito \$5.000 nell'anno 1 e restituisce il prestito con gli interessi nell'anno 2.

Quest'analisi mostra come sia probabile che l'andamento dei guadagni nel tempo influisca sulle decisioni di risparmiare e prendere a prestito. Un reddito attuale relativamente alto e un reddito futuro nettamente ridotto (come nel punto di dotazione N) descrivono la situazione tipica di chi si avvicina alla pensione e quindi è indotto a risparmiare una parte del proprio reddito corrente. Un reddito corrente basso e un reddito futuro atteso più alto (come nel punto di dotazione Y) descrivono la situazione tipica degli studenti e dei giovani lavoratori, infatti spesso osserviamo queste persone indebitarsi e consumare al di sopra del loro reddito presente.

Variazioni del tasso di interesse

Gli individui risparmiano di più quando il tasso d'interesse è più alto? La risposta a questa domanda può non essere un semplice "sì" come ci si potrebbe aspettare. Vediamo perché.

Un tasso d'interesse più alto modifica il costo relativo del consumo presente verso quello futuro, che si riflette in una variazione della pendenza della retta di bilancio. Se il tasso d'interesse sale dal 10 al 20%, la pendenza della retta di bilancio, $1/(1+r)$, varia da $1/(1+0,1)$ a $1/(1+0,2)$, per cui la nuova retta di bilancio ha una pendenza di $1/1,2$, ovvero 0,83. Ridurre il consumo di \$1,00 all'anno (risparmiare \$1,00) permette di consumare \$1,20 in più nell'anno 2. In altre parole, il costo attuale del consumo di \$1,00 nell'anno 2 è \$0,83 nell'anno uno, perché \$0,83 in un anno diventeranno \$1,00 al tasso d'interesse del 20%. Oppure, al contrario, per avere \$1,00 da spendere nell'anno 2, il consumatore ora, al tasso d'interesse più alto, deve risparmiare solo \$0,83. Dunque, un tasso d'interesse più alto riduce il costo del consumo futuro in termini di sacrificio richiesto nel presente.

La Figura 5.12a mostra il modo in cui cambia la retta di bilancio. La retta di bilancio iniziale AZ riflette ancora una volta il tasso d'interesse del 10%, e il punto di dotazione iniziale è N . *Quando il tasso d'interesse sale al 20%, la retta di bilancio ruota intorno al punto N e diventa $A'Z'$* . Il punto N è anche sulla nuova retta di bilancio, perché l'individuo può ancora consumare I_1 nell'anno 1 e I_2 nell'anno 2 in assenza di indebitamento o di risparmio. La pendenza della retta di bilancio diventa più piatta attraverso il punto N , perché un incremento del tasso di interesse dal 10% al 20% aumenta il costo del consumo presente rispetto a quello futuro. Al più alto tasso d'interesse, infatti, incrementare il consumo attuale di \$1,00 (preso a prestito) ora richiede la restituzione di \$1,20 nell'anno 2. Un incremento del futuro consumo di \$1,00 (attraverso il risparmio) ora richiede di mettere in banca nell'anno 1 solo \$0,83.

Introducendo le curve di indifferenza dell'individuo, possiamo determinare il paniere di mercato preferito associato con la nuova retta di bilancio. Per quanto riguarda le curve di indifferenza presentate nella Figura 5.12a, i livelli di consumo ottimi iniziali sono C_1 e C_2 , con un risparmio di I_1C_1 dell'anno 1. Quando il tasso d'interesse sale al 20%, il nuovo punto ottimale W' implica un consumo di C_2' nell'anno 2 e C_1' nell'anno 1. Un consumo più basso nell'anno 1 significa un incremento del risparmio da I_1C_1 a I_1C_1' . Di conseguenza, questo individuo, quando il tasso d'interesse sale dal 10% al 20%, risparmierà di più.



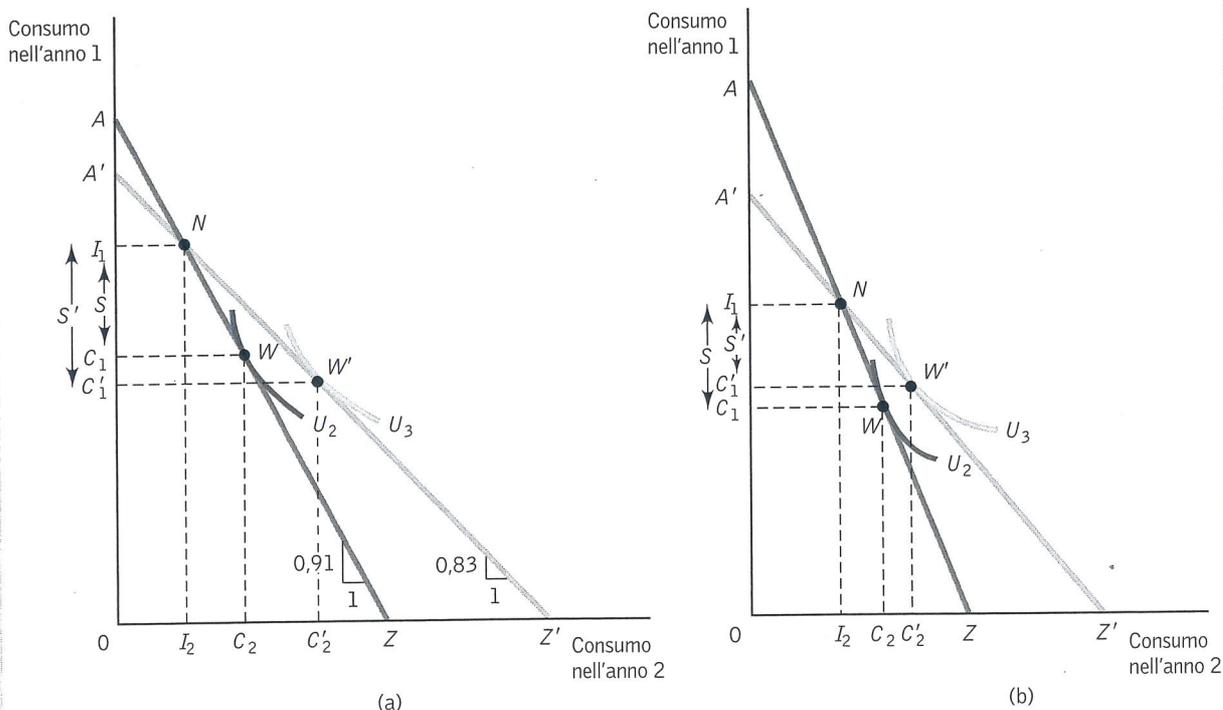
Figura 5.12

Variazione dei tassi di interesse e scelta intertemporale.

Una variazione del tasso d'interesse fa ruotare la retta di bilancio nel punto di dotazione iniziale N . Quando il tasso d'interesse sale dal 10% al 20%, la retta di bilancio ruota da AZ ad $A'Z'$. Il risparmio aumenterà o diminuirà a seconda della grandezza dell'effetto reddito (che incoraggia un minor risparmio, purché il consumo dell'anno 1 sia un bene normale) rispetto all'effetto sostituzione (che incoraggia un maggior risparmio).

(a) Se l'effetto sostituzione supera l'effetto reddito, il risparmio aumenta con l'aumento del tasso di interesse.

(b) Se l'effetto reddito supera l'effetto sostituzione, il risparmio diminuisce al crescere del tasso d'interesse.



Il caso di un tasso d'interesse più alto che induce a minor risparmio

Il caso della Figura 5.12a, tuttavia, non rappresenta l'unico esito possibile. Per esempio, se le curve di indifferenza dell'individuo sono come quelle rappresentate nella Figura 5.12b, un incremento del tasso d'interesse dal 10% al 20% si traduce in un minore risparmio. Con la nuova retta di bilancio $A'Z'$, il punto ottimo è W' , che implica più consumo in entrambi gli anni rispetto a W . (Si noti che un più alto tasso d'interesse consente a un risparmiatore di incrementare il consumo presente e tuttavia di consumare di più in futuro.) Poiché nell'anno 1 il consumo aumenta, per un individuo con curve di indifferenza come quelle mostrate nella Figura 5.12b, quando il tasso d'interesse sale dal 10% al 20%, il risparmio diminuisce.

Quali fattori determinano se il risparmio sale o scende quando il tasso d'interesse aumenta dal 10% al 20%?. Ancora una volta si tratta degli ormai familiari effetti di reddito e di sostituzione (per evitare di complicare il diagramma, non mostriamo esplicitamente questi effetti nella Figura 5.12 ma, invece, forniamo una spiegazione a parole.) L'effetto sostituzione associato con un più alto tasso d'interesse deriva dalla variazione del costo relativo del consumo presente rispetto a quello futuro. Un tasso d'interesse più alto riduce il costo del consumo futuro, e ciò implica un effetto sostituzione che favorisce il consumo futuro a spese del consumo

presente. Così l'effetto sostituzione incoraggia il consumo futuro invece di quello presente. Per contro, l'effetto reddito associato con un più alto tasso d'interesse arricchisce il risparmiatore, che è in grado di raggiungere una curva di indifferenza più alta. Un reddito reale più alto consente all'individuo di consumare di più in entrambi i periodi, per cui l'effetto reddito favorisce un incremento del consumo in entrambi i periodi, se il consumo in ciascun periodo è un bene normale.

Poiché sia l'effetto sostituzione sia l'effetto reddito favoriscono un maggior consumo nell'anno 2, questo aumenterà sicuramente. Invece gli effetti sostituzione e reddito per il consumo dell'anno 1 vanno in direzioni opposte, per cui l'esito dipende dalle loro dimensioni relative. Se l'effetto reddito è più grande, il consumo dell'anno 1 aumenterà, il che implica che il risparmio diminuirà.

Pensiamo a qualcuno che potrebbe risparmiare meno all'aumentare del saggio di interesse. Consideriamo una persona che sta risparmiando per acquistare un bene specifico come una crociera intorno al mondo. Un tasso d'interesse più alto significa che il consumatore può acquistare la crociera destinando al risparmio attuale una somma minore. Se la crociera costa \$6.000, una persona deve risparmiare \$5.454 a un tasso d'interesse del 10%, ma solo \$5.000 al tasso d'interesse del 20% per acquistare la crociera l'anno successivo. Per un risparmiatore con obiettivi così specifici l'effetto reddito di un tasso d'interesse più alto (che favorisce un maggior consumo corrente e quindi un minor risparmio) può sorpassare l'effetto sostituzione (che favorisce un maggior consumo futuro attraverso un maggior risparmio). Il risparmio per questo tipo di individui può dunque diminuire all'aumentare del tasso d'interesse.

5.6 La scelta dell'investitore

La teoria della scelta del consumatore non solo contribuisce a fare luce sulla sua decisione di risparmiare o indebitarsi, ma può anche essere usata per spiegare in quale tipo di attività finanziaria un individuo deciso a risparmiare per il futuro dovrebbe investire. In altre parole, un tale individuo dovrebbe investire in azioni, buoni del tesoro, oro, *futures* su bestiame o nella banca locale? A prima vista, investire in azioni sembrerebbe essere l'alternativa più attraente, dato il rendimento storicamente generato da questo tipo di attività finanziarie. Per esempio, un portafoglio composto di azioni ordinarie statunitensi ha registrato mediamente un tasso di rendimento annuo reale di circa il 6% a partire dal 1802.⁵ (Il tasso reale di rendimento è uguale al tasso nominale di rendimento meno il tasso di inflazione.) Per contro, i buoni del Tesoro statunitense a breve termine hanno offerto un tasso di rendimento annuo reale solo dello 0,6%.

I dati storici sui tassi annui di rendimento indicano che un dollaro investito in azioni ordinarie statunitensi nel 1802 avrebbe fruttato, in termini reali, quasi \$800.000 odierni, anche tenendo conto della grande depressione e dei più recenti significativi periodi di recessione economica. Un dollaro investito in un buono del Tesoro ordinario a breve termine nel 1802, tenuto conto dell'inflazione, oggi varrebbe solo circa \$300 dollari.

Dalla considerazione dei dati storici sui tassi di rendimento delle varie attività finanziarie sorge naturalmente la domanda: perché un investitore dovrebbe scegliere di acquistare buoni del Tesoro piuttosto che azioni? Sembrerebbe logico piazzare tutte le proprie "uova" finanziarie nel paniere di attività che offre il rendimento più alto.

La ragione per cui gli investitori solitamente non allocano la totalità dei loro portafogli nelle attività finanziarie con il più alto tasso di rendimento dipende dal rischio associato a una tale decisione. Se i tassi di rendimento più alti sono associati a rischi più grandi e gli investitori sono avversi al rischio (ossia, lo ritengono un "male"), si impone un compromesso (trade-off) tra rendimento e rischio. Benché possa essere vero che *retrospettivamente* le azioni danno

⁵ Jeremy J. Siegel, *Stocks for the Long Run*, quarta ed., (New York: McGraw-Hill, 2014).