

9. L'OFFERTA INDIVIDUALE DI LAVORO

Data una certa disponibilità di tempo, la decisione di offrire lavoro è legata alla decisione di godere di più o meno tempo libero. A sua volta, la scelta tra consumo e tempo libero può essere studiata utilizzando il più noto schema del comportamento del consumatore, semplicemente reinterpretando la natura dei beni.

Supponiamo per semplicità che l'agente considerato disponga esclusivamente di reddito da lavoro, che viene utilizzato per acquistare un bene di consumo. Sia il mercato del lavoro che quello del bene di consumo sono mercati perfettamente concorrenziali. Per semplificare l'analisi, supponiamo che vi sia un unico bene di consumo (che può essere pensato come un bene composto, ovvero come un paniere di vari beni in proporzioni fisse). Il vincolo di bilancio dell'agente è:

$$[4.2] \quad pc = wn$$

dove p è il prezzo del bene di consumo, w è il salario nominale, c è il consumo (espresso in termini fisici) e n è il tempo di lavoro.

Se t è il tempo libero, considerando la scelta su base giornaliera e misurando il tempo in ore, si ha: $t = 24 - n$. La [4.2] pertanto si può scrivere come:

$$[4.3] \quad pc + wt = 24w$$

La [4.3] ha la seguente interpretazione: il consumatore vende tutta la sua dotazione iniziale di tempo libero (24 ore), ottenendo un reddito di $24w$; spende poi questo reddito per acquistare il bene di consumo e per riacquistare il tempo libero di cui vuole godere. Naturalmente gli scambi che effettivamente hanno luogo non sono quelli appena descritti: in realtà, il consumatore/lavoratore si limita a offrire sul mercato solo il tempo di lavoro desiderato. Corrispondentemente, il costo del tempo libero riacquistato non è, ovviamente, un costo vero e proprio. Si tratta invece di un **costo opportunità**, ossia del reddito cui l'agente rinuncia per godere del tempo libero.

Graficamente, il vincolo di bilancio è una retta la cui intercetta sull'asse delle ascisse (asse lungo il quale misuriamo il tempo libero) è pari a 24 e la cui inclinazione è pari a w/p . Si noti che l'intercetta sull'asse delle ascisse è indipendente dai prezzi. Infatti, l'agente può sempre decidere di non lavorare (e quindi, non essendovi altre fonti di reddito, di non consumare), quali che siano w e p . Supponiamo che le preferenze del nostro soggetto tra consumo e tempo libero possano essere rappresentate da una funzione di utilità $U(c, t)$ che gode delle usuali proprietà. Corrispondentemente a questa funzione di utilità, avremo una mappa di curve di indifferenza nel piano (t, c) . Le curve di indifferenza sono supposte continue, decrescenti e con la concavità rivolta verso l'alto. Il punto di equilibrio, in virtù dell'ipotesi di comportamento razionale, si ha lungo il vincolo di bilancio nel punto in cui viene raggiunta la curva di indif-

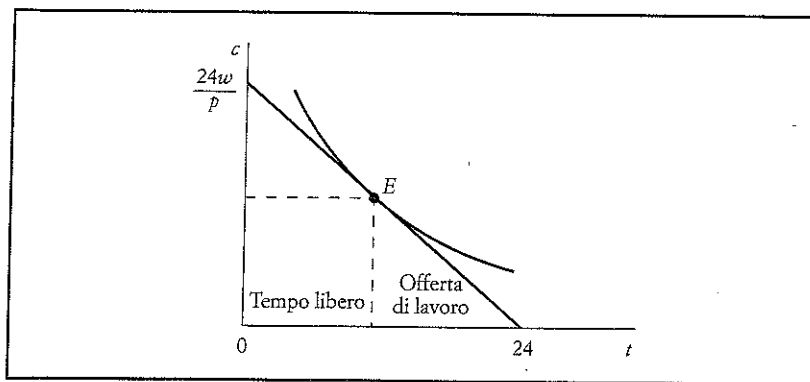


fig. 4.7. La scelta tra consumo e tempo libero.

ferenza più esterna. Il punto di equilibrio corrisponderà alla tangenza tra la retta del vincolo di bilancio e la curva di indifferenza (cfr. fig. 4.7).

Si noti che la posizione del vincolo di bilancio è completamente determinata una volta dato w/p , ossia il salario reale (cioè il salario espresso in unità del bene di consumo). In altri termini, solo i prezzi relativi sono rilevanti per le decisioni dell'agente razionale. Invero, quando il salario nominale e il prezzo del bene di consumo variano nella stessa proporzione, il salario reale del lavoratore, cioè il suo potere d'acquisto, resta invariato, così che egli non ha motivo di modificare la sua offerta di lavoro.

Senza perdita di generalità, è possibile quindi porre $p = 1$. Tale ipotesi equivale semplicemente alla scelta di un'unità di misura: in particolare, equivale a esprimere tutte le grandezze in unità del bene di consumo. Tecnicamente, si tratta di una condizione di *normalizzazione*. Data questa normalizzazione, w rappresenta direttamente il salario reale (graficamente, l'inclinazione del vincolo di bilancio).

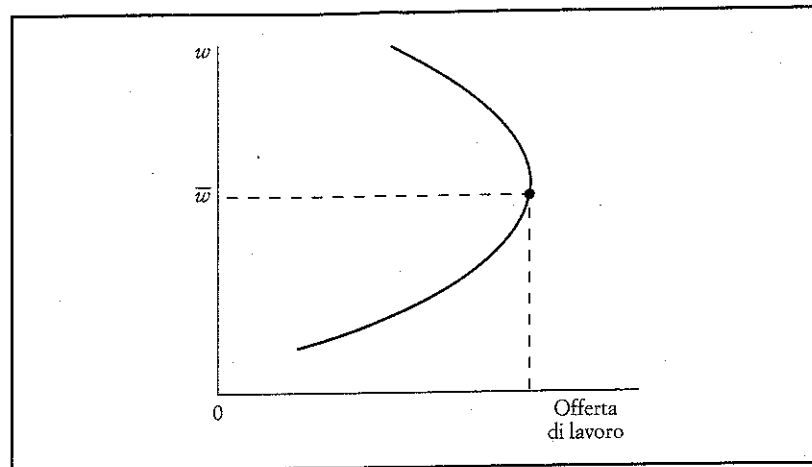
Qual è l'effetto di un aumento del salario reale w sull'offerta di lavoro? Come abbiamo detto, se si modifica w l'intercetta sull'asse delle ascisse del vincolo di bilancio non si sposta. Cambia invece la pendenza del vincolo di bilancio e precisamente, se w aumenta, il vincolo di bilancio ruota in senso orario (e quindi verso l'alto) facendo perno intorno al punto di intersezione con l'asse delle ascisse.

In primo luogo, c'è il tradizionale *effetto di sostituzione*, che opera attraverso una variazione della pendenza del vincolo di bilancio. Se w aumenta, l'effetto di sostituzione fa aumentare l'offerta di lavoro, e riduce il consumo di tempo libero.

In secondo luogo, opera il tradizionale *effetto di reddito*, che potremmo, in questo contesto, definire **effetto reddito da lavoro**. Data l'offerta di lavoro iniziale, l'aumento del salario fa aumentare il reddito reale del consumatore, e quindi, posto che il tempo libero sia un bene normale, fa aumentare il consumo di tempo libero e riduce l'offerta di lavoro.

Se il tempo libero è un bene normale, effetto di reddito ed effetto di sostituzione vanno in direzioni opposte, e quindi l'offerta di lavoro (che è uguale alla

fig. 4.8. Un esempio di curva di offerta di lavoro che piega all'indietro.



dotazione di tempo meno il consumo di tempo libero) può aumentare o diminuire. Possiamo essere sicuri che l'offerta di lavoro aumenti, in corrispondenza di un aumento del salario reale, solo se il tempo libero è un bene inferiore. Di conseguenza, se l'effetto di sostituzione domina l'effetto di reddito, allora la curva di offerta individuale di lavoro è crescente rispetto al salario reale. Se il peso dei due effetti è rovesciato, invece, allora la curva è decrescente. Naturalmente, come notò Paul A. Samuelson, non c'è motivo di ritenere che un effetto domini sull'altro per ogni livello del salario; in altre parole, non è detto che la funzione di offerta di lavoro sia monotona rispetto al salario.

Si può allora comprendere come una curva di offerta del lavoro, rispetto a un certo intervallo di valori del salario (tra 0 e \bar{w}), possa essere ascendente da sinistra verso destra, mentre rispetto a un altro intervallo di valori del salario (oltre il livello \bar{w}) possa essere discendente (cfr. fig. 4.8). Infatti, se il tempo libero è un bene normale, è evidente che il solo effetto di reddito determina una diminuzione del tempo di lavoro all'aumentare di w . Tuttavia, un più alto w significa che il costo del tempo libero è pure più alto. (Il costo del tempo libero è misurato dal salario cui il soggetto rinuncia.) Pertanto, all'aumentare di w , il tempo libero diviene un bene relativamente più caro, così che, in forza dell'effetto di sostituzione, un aumento di w comporta minor tempo libero e maggior tempo di lavoro.

I due effetti operano perciò in opposte direzioni quando w muta, così che l'effetto netto dipenderà da quale dei due è l'effetto dominante. Ora, quando w è basso, il tempo libero non è un bene particolarmente attraente; sarà allora l'effetto di sostituzione a risultare dominante. Pertanto, se partiamo da un basso w , aumenti successivi dello stesso comportano, via via, più lavoro e meno tempo libero. D'altro canto, quando w è piuttosto elevato, è il tempo libero che diventa il bene più attraente; sarà allora l'effetto di reddito a risultare dominante, col risultato che aumenti successivi di w si tradurranno in più tempo libero e meno lavoro. L'evidenza empirica sembra suggerire che

nel lungo periodo prevalga l'effetto reddito, mentre l'effetto di sostituzione risulterebbe prevalente nel breve periodo.

10. SCELTA INTERTEMPORALE E DECISIONI DI RISPARMIO

La teoria del consumatore sin qui esposta assume che la scelta di consumo riguardi un singolo e breve periodo, trascurando, in particolare, altre decisioni non indipendenti da quelle di consumo quali quelle di risparmio. È giunto il momento di rimuovere tali ipotesi e di esaminare il modo in cui la teoria neoclassica del consumatore cerca di spiegare le decisioni di risparmio e come affronta il problema della ripartizione ottima del reddito tra risparmio e consumo.

La decisione di quanto consumare e di quanto risparmiare deve essere affrontata come un problema di scelta intertemporale perché ciò che un consumatore decide oggi viene ad influenzare le decisioni che egli potrà prendere in futuro. Per semplicità, consideriamo un orizzonte di due periodi. Siano (C_1, C_2) e (R_1, R_2) le spese in consumo e i redditi, rispettivamente, nei periodi 1 e 2. Assumiamo che sia possibile dare e prendere a prestito al tasso di interesse nominale r . Per semplicità, poniamo che il prezzo dell'unico bene di consumo sia costante nei due periodi e pari ad uno. Se $C_1 < R_1$, ciò significa che nel secondo periodo il consumatore potrà spendere in consumo, oltre ad R_2 , anche i risparmi precedenti, aumentati dei relativi interessi. Vale a dire, il valore del consumo nel secondo periodo sarà pari a

$$C_2 = R_2 + (R_1 - C_1)(1 + r)$$

Al contrario, se $C_1 > R_1$, il consumatore si indebita nel primo periodo e allora avremo che

$$C_2 = R_2 - (C_1 - R_1)(1 + r)$$

Chiaramente, se $C_1 = R_1$ allora $C_2 = R_2$. Risulta ora agevole scrivere il vincolo di bilancio intertemporale del consumatore

$$(1 + r)C_1 + C_2 = R_1(1 + r) + R_2$$

che possiamo esprimere in termini di valore attuale ottenendo la seguente relazione lineare tra C_2 e C_1 :

$$C_2 = -(1 + r)C_1 + R_1(1 + r) + R_2$$

Conviene rappresentare il vincolo geometricamente. In figura 4.9, il punto H di coordinate \bar{R}_1 e \bar{R}_2 rappresenta la dotazione iniziale del consumatore;

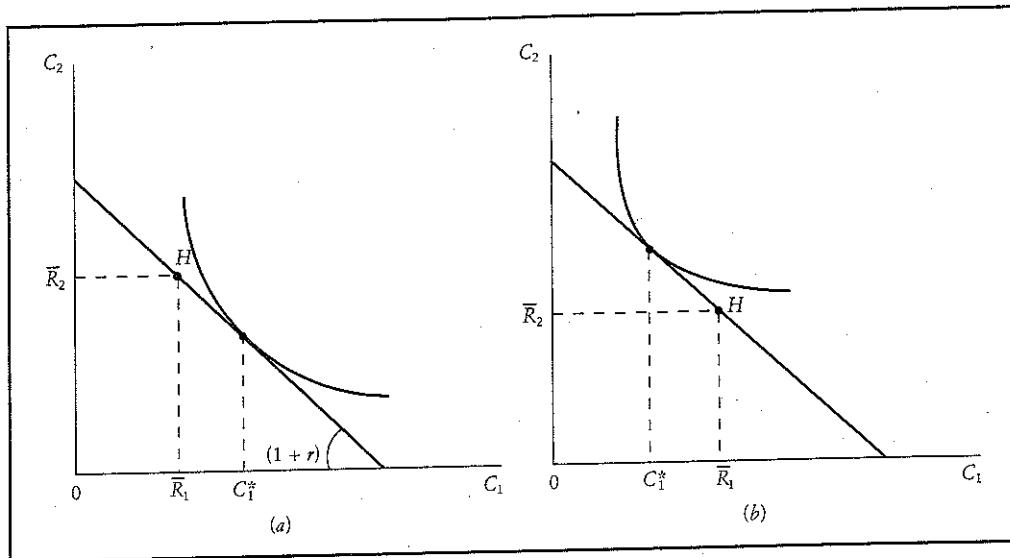


fig. 4.9. La scelta tra consumo presente e consumo futuro.

L'inclinazione della retta di bilancio intertemporale è $(1+r)$; l'intercetta orizzontale è pari a $R_1 + R_2/(1+r)$ che è il *valore attuale* della dotazione iniziale; l'intercetta verticale è pari a $(1+r)R_1 + R_2$ che non è altro che il valore futuro della dotazione iniziale.

Per determinare la distribuzione ottimale del reddito tra risparmio e consumo, dobbiamo introdurre le curve di indifferenza. In precedenza, una curva di indifferenza rappresentava combinazioni di due beni diversi consumabili nello stesso periodo. Ora, essa assume il significato di combinazioni dello stesso bene consumabile in periodi diversi. Pertanto, la pendenza della curva di indifferenza in un punto esprime il **saggio marginale di sostituzione intertemporale**: $SMSI = |\Delta C_2 / \Delta C_1|$. Esso misura la sostituibilità del consumo attuale con il consumo futuro. A questo punto, si procede come nel paragrafo 7.2: l'equilibrio del consumatore è individuato dal punto di tangenza della linea di bilancio con una delle curve di indifferenza. Ciò significa che nel punto di ottimo, il soggetto eguaglia il suo saggio marginale di sostituzione intertemporale al *fattore di interesse*, cioè $SMSI = (1+r)$. D'altro canto, si suole definire **saggio marginale di preferenza intertemporale** l'espressione $|\Delta C_2| - |\Delta C_1| / |\Delta C_1|$ che eguaglia r , il tasso d'interesse.

Dato il reddito nei due periodi \bar{R}_1 e \bar{R}_2 , le preferenze, e il tasso di interesse (r), si possono presentare due casi, rappresentati dalla figura 4.9.

Nel caso (a) la spesa in consumo nel primo periodo (C_1^*) è superiore ad \bar{R}_1 ; ciò significa che il consumatore prende a prestito ($C_1^* - \bar{R}_1$). Il contrario si verifica nel caso descritto dalla figura 4.9b. Come è facile dedurre dalla figura 4.9, quanto maggiore è il tasso di interesse e, perciò quanto più ripida la retta di bilancio, tanto maggiore, *ceteris paribus*, è la probabilità che il consumatore risparmi nel primo periodo ovvero che $\bar{R}_1 > C_1^*$.

Si noti che, al variare del tasso di interesse, si manifestano anche in questo

caso i due effetti – di sostituzione e di reddito – che sono stati analizzati nei paragrafi precedenti. In particolare, un aumento del tasso di interesse rende più caro il consumo corrente e più conveniente quello futuro. Di conseguenza, per l'effetto di sostituzione, il soggetto economico deciderà di risparmiare di più oggi per consumare di più in futuro.

L'effetto di reddito (detto anche effetto ricchezza) consiste nel fatto che un aumento del tasso di interesse arricchisce l'individuo perché gli dà la possibilità di risparmiare di meno oggi (e quindi di consumare di più) pur mantenendo inalterato il livello del consumo futuro. Si assume normalmente che l'effetto reddito (o ricchezza) vada in senso contrario all'effetto sostituzione (il consumatore, essendo più ricco, tende ad aumentare C_1 e quindi a ridurre il risparmio). Anche in questo caso però, l'impostazione neoclassica tradizionale ritiene che l'effetto di sostituzione sia prevalente e che quindi il risparmio individuale (e quello dell'insieme degli individui) cresca all'aumentare del tasso di interesse.

11. IL PROBLEMA DI COME IMPIEGARE IL PATRIMONIO: RENDIMENTI E RISCHI

Una volta deciso quanto risparmiare del proprio reddito (e dell'eventuale ricchezza di cui dispone), il consumatore deve risolvere anche un altro problema: come impiegare il proprio patrimonio. Può tenerlo in forma monetaria (depositi), può acquistare immobili o terreni, può comperare titoli di Stato o obbligazioni di imprese, può comperare azioni, ecc. Nel prendere questa decisione, il consumatore valuterà il rendimento e il rischio che si attende da ciascuna alternativa. I consumatori sono in larga maggioranza avversi al rischio, sono cioè disposti ad accettare un livello maggiore di rischio solo se pensano di ricevere un rendimento sufficientemente più elevato. Di conseguenza, *il mercato stabilirà i prezzi di ciascuna attività, reale o finanziaria, in modo tale che a maggiori rischi corrispondano maggiori rendimenti attesi.*

Si supponga che un'attività abbia oggi (tempo t) un prezzo pari a P_t , che ci si aspetti di poterla rivendere a fine periodo al prezzo P_{t+1}^e , e che ci si attenda fruttare nel periodo (interessi o altri proventi quali dividendi, affitti, ecc.) pari a $r_t^e P_t$. Il tasso (uniperiodale) di rendimento atteso dell'attività è misurato da:

$$R_t^e = \frac{r_t^e P_t + P_{t+1}^e - P_t}{P_t} = r_t^e + \frac{P_{t+1}^e - P_t}{P_t}$$

cioè dal tasso atteso di interesse (o di pagamenti similari) sommato al tasso atteso di variazione del prezzo dell'attività, tasso che misura le *plus* o le *minusvalenze* attese in conto capitale¹.

¹ Le due componenti del rendimento atteso non sono necessariamente presenti per tutte le attività. Ad esempio, il rendimento dei BOT, che non pagano interessi, è costituito solo dalla