

Il fattore lavoro



Durante la stagione sportiva del 1913 il mitico battitore americano Babe Ruth, con un reddito annuo di 85 000 dollari, era il giocatore di baseball più pagato del mondo. Quando gli fu chiesto come si sentiva a guadagnare più del presidente Herbert Hoover, Ruth rispose, con la sua caratteristica spavalderia, che se lo meritava; spiegò, infatti: “Quest’anno ho avuto un rendimento di gran lunga migliore di quello di Hoover”.

Tuttavia le differenze di produttività non sono sempre sufficienti a giustificare le differenze di retribuzione dei lavoratori. Per esempio, negli Stati Uniti, vi è un’ampia mobilità tra il settore pubblico e quello privato; e osservando questi spostamenti possiamo constatare che i lavoratori a più alta produttività guadagnano in genere assai meno nel settore pubblico. Paul Volcker, quando era presidente del Federal Reserve Board (l’incarico probabilmente più importante di tutta l’amministrazione statunitense), guadagnava meno di un decimo rispetto allo stipendio che gli era stato pagato a Wall Street.

Perché alcune persone accettano i massimi incarichi di governo con un tale sacrificio in termini di remunerazione? Certamente per il burocrate di alto livello gli elementi di attrazione sono il potere e l’attenzione pubblica connessi con questo tipo d’incarico. Ora Volcker è tornato al suo ambito lavoro a Wall Street, dove di nuovo guadagna molto di più di quanto percepiva da presidente del Federal Reserve Board. Ma le sue decisioni quotidiane non coinvolgono più milioni di persone. L’interesse pubblico per le sue opinioni si è dissolto da un giorno all’altro. Volcker aveva accettato la presidenza della Fed e la conseguente riduzione di reddito perché l’incarico conferiva dei benefici che nessun altro datore di lavoro avrebbe potuto offrire. Era stato l’insieme di tutti i benefici, monetari e non monetari, ad apparirgli attraente.

Le occupazioni che danno un'ampia notorietà non comportano sempre una remunerazione minore. Barry Bonds, la popolarissima ala dei San Francisco Giants, finisce tutti i giorni sulle pagine dei giornali per almeno sei mesi all'anno. Sicuramente c'è un folto pubblico di tifosi interessati alle sue imprese sportive e alle sue dichiarazioni; ma visto che incassa più di 10 milioni di dollari all'anno, è difficile credere che il suo lavoro comporti un effettivo sacrificio economico.

Vi è una grande quantità di persone, me compreso, che sarebbe disposta a svolgere il lavoro di Bond per molto meno. Anzi, lo stesso Bond sarebbe dispostissimo a giocare per un salario di sussistenza, piuttosto di ammuflire per tutta la vita nell'oscurità di un lavoro anonimo all'interno del settore privato.

Il suo elevato stipendio risulta dalla combinazione di due fattori: (1) egli è in grado di fare cose che nessun altro tra noi saprebbe compiere; (2) vi è più di un datore di lavoro che può dargli notorietà. Si noti che solo il primo di questi fattori è valido nel caso di Paul Volcker: se volete fare il presidente del Federal Reserve Board degli Stati Uniti, il governo degli Stati Uniti è l'unico datore di lavoro possibile, mentre se volete essere uno dei massimi campioni di baseball, vi sono 30 squadre diverse che possono entrare in concorrenza per avere i vostri servizi. Nel caso di Bond, se i Giants non gli avessero garantito uno stipendio così alto, un'altra squadra sarebbe stata contenta di farlo. Migliaia di tifosi vanno allo stadio proprio per vedere il miglior giocatore del mondo. La direzione dei Giants sa bene che potrebbe ingaggiarmi spendendo molto meno di quello che paga per Bond; ma ha anche abbastanza buon senso per sapere che, persino gratis, non sarei certo un buon affare.

L.1 ♦ PRESENTAZIONE DEL CAPITOLO

Il nostro obiettivo in questo capitolo è quello di esaminare le forze economiche che regolano i salari e le altre condizioni dell'occupazione. Dei modelli relativamente semplici, come vedremo, fanno luce su diverse questioni importanti; per esempio: quanto guadagnerà un lavoratore con determinate competenze? Perché le condizioni di lavoro variano da un'occupazione all'altra? Qual è il ruolo dei sindacati? E così via.

Inizieremo costruendo la curva di domanda di lavoro sia nel breve sia nel lungo periodo. Affronteremo quindi il lato dell'offerta del mercato del lavoro dal punto di vista di un lavoratore che deve decidere quanto lavorare per un dato livello salariale.

Tratteremo poi la questione delle compensazioni salariali, cioè delle differenze di salario, che riflettono le differenze sia negli stessi lavoratori sia negli ambienti in cui lavorano. Come vedremo, il risultato in generale sarà che l'attrattiva dell'insieme del pacchetto remunerativo (che comprende sia lo stipendio, sia i fattori ambientali nel loro complesso) tende a uguagliarsi nelle varie occupazioni per i lavoratori che hanno la stessa abilità. Come ulteriore illustrazione del concetto di compensazione esamineremo la questione dei livelli di sicurezza sul posto di lavoro.

Applicheremo inoltre la teoria del mercato del lavoro a questioni come la discriminazione, i sindacati e le leggi sul minimo salariale. Concluderemo, infine, chiedendoci perché le differenze remunerative sembrano alcune volte sovrastimare le differenze di produttività, e altre volte sottostimarle.

L.2 ♦ LA DOMANDA DI LAVORO DI BREVE PERIODO PER UN'IMPRESA IN CONCORRENZA PERFETTA

Consideriamo un'impresa che impiega due input, lavoro (L) e capitale (K). Supponiamo che nel breve periodo il suo stock di capitale sia fisso. L'impresa vende tutto il suo pro-

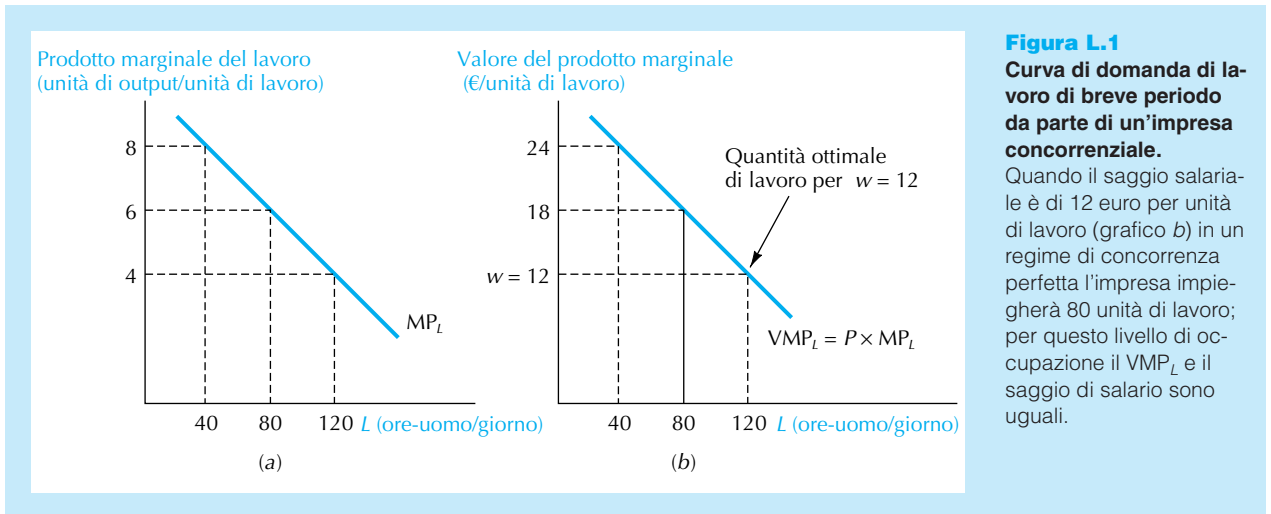


Figura L.1
Curva di domanda di lavoro di breve periodo da parte di un'impresa concorrenziale.

Quando il saggio salariale è di 12 euro per unità di lavoro (grafico b) in un regime di concorrenza perfetta l'impresa impiegherà 80 unità di lavoro; per questo livello di occupazione il VMP_L e il saggio di salario sono uguali.

dotto in un mercato in concorrenza perfetta, al prezzo corrente di mercato, e può ingaggiare tutta la forza lavoro che vuole a un salario pari a 12 euro all'ora; quante unità di manodopera dovrebbe impiegare?

Un manager che ragiona da economista dovrebbe argomentare nel modo seguente: “Il beneficio che deriva dall'impiego di un'ulteriore unità di lavoro è il ricavo che si ottiene dalla vendita del maggior prodotto. Il costo è il saggio di salario. Quindi bisogna accrescere la quantità di lavoro impiegato fino a quando il primo è maggiore del secondo. D'altra parte, se il costo è maggiore del beneficio, la quantità di lavoro impiegata va ridotta”.

Questo ragionamento può essere espresso in un semplice grafico che illustra la domanda di lavoro. Nella Figura L.1a è riportata la curva del prodotto marginale per il fattore lavoro quando il capitale è fisso (si veda il Capitolo 9): essa ci indica la quantità aggiuntiva di output che l'impresa ottiene dall'impiego di un'unità addizionale di lavoro. Così, per esempio, se vi sono 40 unità di manodopera, l'impiego di un'ulteriore unità accrescerà la produzione di altre otto unità di output. L'inclinazione negativa della curva del prodotto marginale riflette la legge dei rendimenti decrescenti.

La Figura 14.1b riporta sull'asse delle ordinate il risultato della moltiplicazione del prodotto marginale per il prezzo dell'output, in questo caso $P = 2$ euro. Si ottiene in tal modo il **valore del prodotto marginale del lavoro** ($P \times MPL$, indicato con VMP_L) che corrisponde al maggior guadagno realizzato dall'impresa quando vende l'output che deriva dall'impiego di un'unità addizionale di lavoro. *La regola che governa la domanda di lavoro di un'impresa è scegliere la quantità di lavoro per il quale il VMP_L è esattamente uguale al saggio di salario.* Perciò nella Figura L.1b la regola ci dice che, a un saggio di salario di 12 euro, l'impresa deve impiegare 80 unità di lavoro.

Per capire la logica di questa regola, supponiamo che l'impresa impieghi solo 40 unità di lavoro. Con tale occupazione, il valore dell'ulteriore output prodotto da un lavoratore addizionale (16 euro) è maggiore del costo del lavoratore (12 euro), quindi l'impresa può aumentare i suoi profitti impiegando un maggior numero di lavoratori. All'opposto, supponiamo che l'impresa impieghi 120 unità di lavoro. Il VMP_L per $L = 120$ è solo di 8 euro, ammontare che è minore del saggio di salario pari a 12 euro; di conseguenza l'impresa può aumentare i suoi profitti licenziando alcuni lavoratori. Solo quando $L = 80$ l'impresa non può accrescere i suoi profitti¹. La Figura L.1a rappresenta graficamente l'equazione

valore del prodotto marginale il valore, al prezzo corrente di mercato, dell'output aggiuntivo derivante da un'unità addizionale di input

1. Vi è un importante limite all'applicazione della regola $w = VMP_L$. Supponiamo che il saggio di salario sia maggiore del valore del prodotto medio del lavoro (dato dal prodotto medio del lavoro moltiplicato per il prezzo

$MP_L = 10(\frac{1}{20})L$. Quando $P = 2$, il valore del prodotto marginale della manodopera visualizzato nella Figura L.1b, è:

$$VMP_L = P(MP_L) = 2(10 - \frac{1}{20}L) = 20 - \frac{1}{10}L$$

Se il salario è $w = 12$, la quantità di manodopera richiesta dall'impresa sarà:

$$w = VMP_L \Rightarrow 12 = 20 - \frac{1}{10}L \Rightarrow 8 = \frac{1}{10}L \Rightarrow L^* = 80$$

Esercizio L.1

Con un salario pari a 12 euro, quale sarà l'occupazione per l'impresa della Figura L.1, se il prezzo del prodotto non è 2, ma 3 euro?

L.3 ♦ LA DOMANDA DI LAVORO DI LUNGO PERIODO PER UN'IMPRESA IN CONCORRENZA PERFETTA

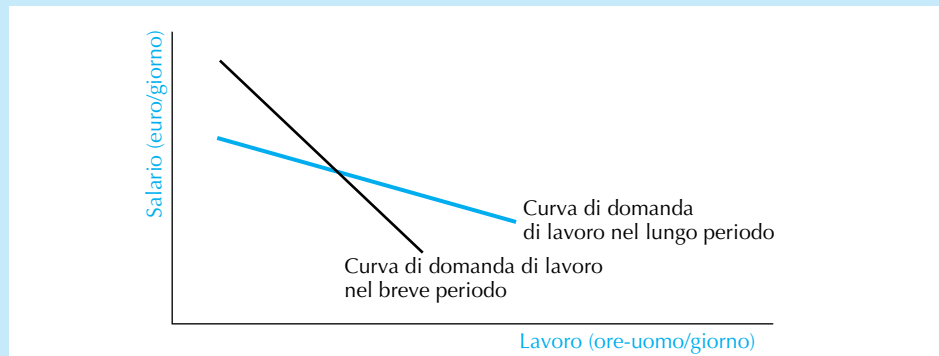
Nel breve periodo, per un'impresa in concorrenza perfetta l'unica reazione possibile di fronte a una riduzione del saggio di salario è impiegare più lavoro. Nel lungo periodo, invece, tutti gli input sono variabili. Come abbiamo rilevato nel Capitolo 9, una riduzione del prezzo del lavoro porterà l'impresa a sostituire il capitale con il lavoro, riducendo ulteriormente il costo marginale. L'effetto di questa riduzione addizionale dei costi è una maggiore espansione dell'output: la reazione di lungo periodo sarà quindi ancora più ampia di quella di breve periodo. Le due curve di domanda di lavoro sono confrontate nella Figura L.2.

La curva di domanda di lavoro dell'impresa è tanto più elastica quanto più elastica è la domanda per il suo prodotto. Se una riduzione del prezzo stimola un notevole incremento nella quantità di prodotto domandata, notevole sarà anche l'incremento nella quantità di lavoro necessaria a produrlo. Infine, la domanda di lavoro di un'impresa è tanto più elastica quanto più ampia è la sostituibilità della lavoro con altri tipi di input. *Ceteris paribus* un'impresa che presenta degli isoquanti a forma di L avrà una curva di domanda di lavoro con elasticità minima.

Figura L.2

Curve di domanda di manodopera nel breve e nel lungo periodo.

La domanda di lavoro è più elastica nel lungo periodo perché l'impresa ha la possibilità di sostituire il lavoro al capitale. Nel breve periodo invece può solo aumentare l'output.



e indicato con VAP_L). Se l'impresa paga un salario maggiore di VAP_L , pagherà più del valore totale di ciò che i lavoratori producono, cosicché subirà una perdita per ogni lavoratore impiegato. Ne segue che, per valori di w maggiori di VAP_L , un'impresa perfettamente concorrenziale non impiegherà alcun lavoratore.

L.4 ♦ LA CURVA DI DOMANDA DI LAVORO DI MERCATO

Nel Capitolo 5 si è visto che, per derivare la curva di domanda di un prodotto per l'intero mercato, si sommano orizzontalmente le singole curve di domanda. Il procedimento per ricavare la curva di domanda di lavoro di mercato è simile, tranne che per un'importante differenza. Nella Figura L.3 la curva denominata ($\sum \text{VMP}_L, P = P_1$) è la somma orizzontale delle singole curve VMP_L , quando il prezzo dell'output è pari a P_1 . A quel dato prezzo dell'output, le imprese nel loro insieme domandano, nell'unità di tempo, L_1 unità di lavoro quando il saggio di salario è pari a w_1 . Ipotizziamo ora una diminuzione del saggio di salario a w_2 : ogni impresa aumenterà la quantità di lavoro impiegata, scendendo lungo la propria curva di domanda di lavoro. Questo processo di espansione porterà ogni impresa a immettere sul mercato una quantità maggiore di output. Ora, in concorrenza perfetta, se una sola impresa espande il suo output, il prezzo di mercato rimane inalterato; ma se tutte le imprese agiscono allo stesso modo, allora vi è uno spostamento verso il basso lungo la curva di domanda del bene prodotto dall'industria.

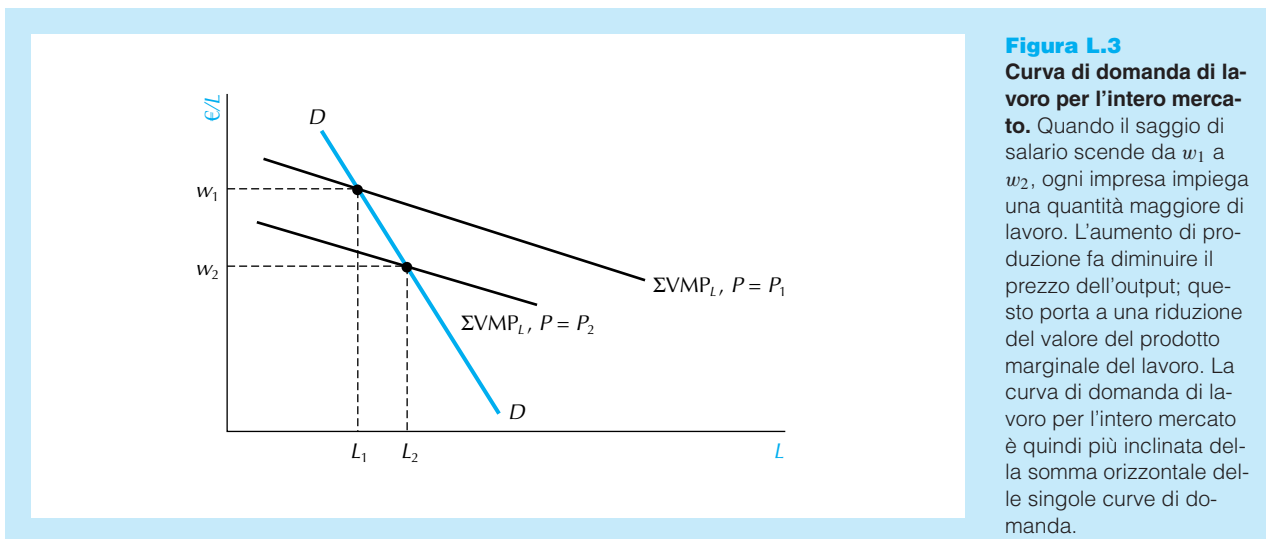


Figura L.3
Curva di domanda di lavoro per l'intero mercato. Quando il saggio di salario scende da w_1 a w_2 , ogni impresa impiega una quantità maggiore di lavoro. L'aumento di produzione fa diminuire il prezzo dell'output; questo porta a una riduzione del valore del prodotto marginale del lavoro. La curva di domanda di lavoro per l'intero mercato è quindi più inclinata della somma orizzontale delle singole curve di domanda.

Così, l'aumento della produzione comporterà a necessariamente una riduzione di prezzo dell'output, il che determinerà a sua volta lo spostamento verso il basso della curva VMP_L di ciascuna impresa. Se il prezzo dell'output diminuisce da P_1 a P_2 , la domanda aggregata di lavoro è data dal punto che corrisponde a w_2 sulla curva denominata $\sum \text{VMP}_L, P = P_2$. Si può così rilevare che la curva di domanda di lavoro di mercato (la curva DD) risulta più inclinata della somma orizzontale delle curve VMP_L .

Quanto detto presumeva implicitamente una situazione in cui vi è un solo tipo di lavoro, impiegato in un unico settore in concorrenza perfetta. Nella realtà le cose sono più complesse: vi sono innumerevoli categorie di lavoratori (falegnami, elettricisti, ingegneri, insegnanti, avvocati e così via), ognuna delle quali può trovare collocazione in diversi settori industriali. Gli elettricisti, per esempio, vengono impiegati nell'edilizia residenziale, nell'industria automobilistica, della costruzione di edifici commerciali, dell'acciaio, dell'informatica o anche nell'industria del pesce, per menzionare solo alcune possibilità. Quindi la curva di domanda globale di elettricisti è composta dalle domande di singole imprese appartenenti a differenti settori.

Ipotizziamo che le retribuzioni degli elettricisti da parte delle singole imprese nei diversi settori industriali costituiscano una frazione molto bassa (per esempio lo 0,1%) dei

rispettivi costi totali. Una piccola variazione (10%) nel salario degli elettricisti porterebbe a una variazione impercettibile (0,01%) dei costi totali di ciascuna impresa, e quindi non avrebbe alcun cambiamento apprezzabile nei rispettivi prezzi dell'output. In questo caso la curva di domanda per elettricisti può essere approssimata dalla somma orizzontale delle singole curve di domanda delle diverse imprese, e le complicazioni illustrate nella Figura L.3 possono essere ignorate.

L.5 ♦ LA DOMANDA DI LAVORO IN CONCORRENZA IMPERFETTA

La discussione precedente sulla domanda di lavoro presupponeva che l'impresa si trovasse di fronte a una domanda per il proprio prodotto perfettamente elastica; in questo caso, qualsiasi quantità aggiuntiva di output prodotta da lavoratori addizionali poteva essere venduta al prezzo corrente. In caso di concorrenza imperfetta, invece, le cose saranno naturalmente diverse: ogni impresa ha una curva di domanda inclinata negativamente, e se assume personale addizionale deve diminuire i prezzi per poter vendere l'output addizionale.

Si è visto che in concorrenza perfetta il valore dell'output aggiuntivo, derivante dall'impiego di un lavoratore in più, è pari al prezzo moltiplicato per il prodotto marginale del lavoro. Nel caso di concorrenza imperfetta invece questo valore si ottiene moltiplicando il prodotto marginale del lavoro per il ricavo marginale. Il risultato viene denominato **ricavo marginale del prodotto del lavoro** ed è indicato con MRP_L . Dalle definizioni di ricavo marginale e di prodotto marginale, $MRPL$ è pari a:

$$MRP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \frac{\Delta TR}{\Delta Q} \quad (L.1)$$

ovvero

$$MRP_L = \frac{\Delta TR}{\Delta L} \quad (L.2)$$

VMP_L e MRP_L esprimono entrambi l'incremento nel ricavo totale dovuto all'impiego di un'unità addizionale di lavoro. La differenza risiede nel fatto che MRP_L include l'effetto di riduzione del prezzo del bene che deriva dalla vendita di un'unità di output addizionale. VMP_L valuta l'output addizionale al prezzo corrente, perché questo, in concorrenza perfetta, rimane inalterato rispetto alle variazioni di output: MRP_L valuta l'output addizionale al suo ricavo marginale, che è minore del prezzo.

Quale sarà la domanda di lavoro di un'impresa con una curva di domanda del proprio prodotto inclinata negativamente? La risposta è che l'impresa impiegherà una quantità di lavoro tale che il saggio di salario e MRP_L siano uguali. La giustificazione di ciò è essenzialmente simile a quella espressa per la condizione $w = VMP_L$ in concorrenza perfetta.

In concorrenza perfetta, la domanda di lavoro di breve periodo è inclinata negativamente, a causa della legge dei rendimenti marginali decrescenti. Quanto più lavoro viene impiegato dall'impresa, tanto minore sarà MP_L , quindi tanto più basso sarà VMP_L . Anche per il monopolista la legge dei rendimenti marginali decrescenti determina una curva di domanda di lavoro nel breve periodo inclinata negativamente; ma nel caso del monopolista vi è una ragione in più: la sua curva del ricavo marginale è anch'essa inclinata negativamente.

Per le stesse ragioni discusse nel caso di concorrenza perfetta, la domanda di lavoro di lungo periodo per il monopolista sarà più elastica della sua domanda di breve periodo. Non è invece necessario aggiustare ulteriormente la curva MRP_L passando dalla curva di domanda della singola impresa quella del settore, né nel breve né nel lungo periodo. In monopolio la domanda di lavoro per l'impresa coincide con la domanda di lavoro per l'industria; la curva corrispondente tiene quindi già conto del fatto che un aumento della produzione provoca una diminuzione del prezzo.

ricavo marginale del prodotto l'incremento nel ricavo totale derivante dall'impiego di un'unità addizionale di un fattore produttivo

L.6 ♦ L'OFFERTA DI LAVORO

Per semplicità, immaginiamo che vi sia una sola categoria di lavoro e che ogni lavoratore possa scegliere quante ore lavorare ogni giorno. L'alternativa al lavoro è il "tempo libero", ovvero le ore dedicate al sonno, al divertimento, ai pasti e a qualunque altra attività che non sia oggetto di remunerazione sul mercato del lavoro. Se il salario è pari a 10 euro all'ora, quante ore deciderà di lavorare un lavoratore?

Come è facile capire, l'interrogativo si riduce a un semplice problema di scelta del consumatore, dello stesso tipo che abbiamo affrontato nel Capitolo 3: in questo contesto la scelta è tra due beni che possiamo denominare "reddito" e "tempo libero". Come nel classico problema di scelta del consumatore, si assume che le preferenze dell'individuo tra i due beni possano essere espresse sinteticamente da una mappa d'indifferenza. Nella Figura L.4, le curve indicate con I_1 , I_2 e I_3 rappresentano tre curve d'indifferenza di un ipotetico lavoratore.

La retta B , nello stesso grafico, rappresenta il vincolo di bilancio. Se l'individuo dedica l'intera giornata al tempo libero, non guadagna alcun reddito; quindi il punto $(24,0)$ costituisce l'intercetta orizzontale di B . Se, al contrario, se egli lavora 24 ore al giorno per un salario unitario pari a $w_0 = 10$ euro all'ora, il suo reddito giornaliero sarebbe $24w_0 = 240$ euro. Dunque il punto $(0,240)$ dev'essere l'intercetta verticale di B . Il tratto rimanente di B è la retta che unisce questi due punti. La sua equazione è: $M = w(24 - h) = 10(24 - h) = 240 - 10h$, dove M è il reddito giornaliero espresso in euro. La pendenza di B è semplicemente il salario orario con il segno meno: $-w_0 = -10$.

Date le sue preferenze e dato il vincolo di bilancio, la cosa migliore che questo ipotetico consumatore possa fare è portarsi nel punto A , il punto di tangenza tra B e la curva di indifferenza I_2 , nella Figura L.4. Qui la combinazione ottima di reddito e tempo libero è data dall'impiego di $h^* = 15$ ore/giorno in tempo libero e di $24 - h^* = 9$ ore dedicate al lavoro remunerato. Il reddito giornaliero del consumatore in euro ammonterà a $(24 - h^*)w_0 = 90$. Nel punto A il saggio marginale di sostituzione tra tempo libero e reddito è esattamente pari a w_0 , il saggio di salario orario. Ciò significa che in corrispondenza della combinazione ottima il valore marginale di un'ora extra dedicata al tempo libero coincide esattamente con il suo costo-opportunità, pari ai 10 euro che il consumatore avrebbe guadagnato se in quell'ora extra avesse lavorato.

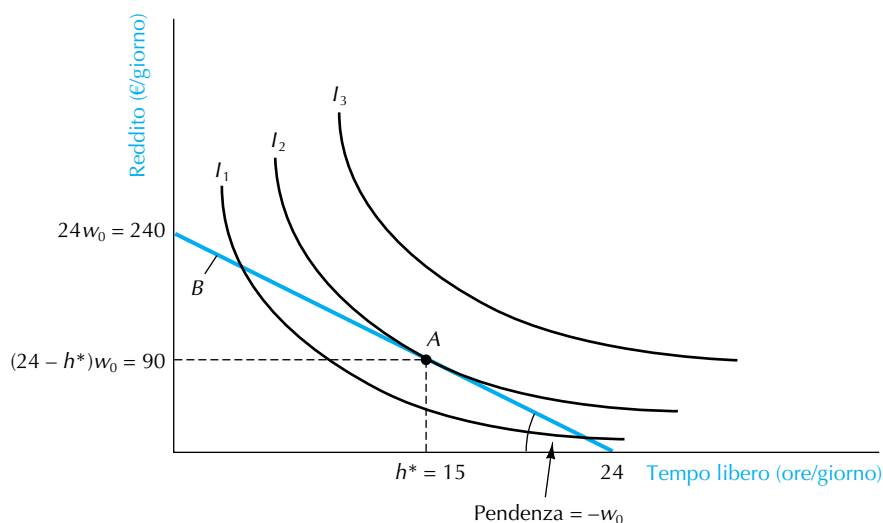


Figura L.4
Scelta ottima tra tempo libero e reddito.

Il livello ottimale di tempo libero è $h^* = 15$ ore/giorno, che corrisponde al punto di tangenza tra il vincolo di bilancio (B) e la curva d'indifferenza I_2 . Il tempo lavorativo remunerato è quindi pari a $24 - h^* = 9$ ore/giorno, il che comporta un reddito giornaliero di $(24 - h^*)w_0 = 90$ euro/giorno.

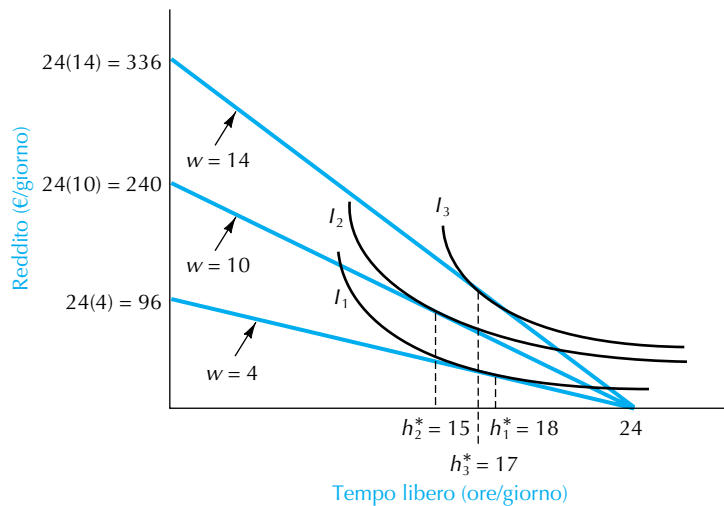
Esercizio L.2

Supponete che il salario unitario sia $w = 20$ euro/ora. Trovate l'equazione che descrive il vincolo di bilancio reddito/tempo libero ed esprime la graficamente. Supponete che, a fronte di questo salario, un individuo scelga $h = 14$ ore di tempo libero. Trovate il reddito giornaliero N per quel lavoratore per questa quantità di tempo libero.

Figura L.5

Scelta ottima del livello di tempo libero in corrispondenza di differenti saggi salariali.

Quando il salario orario aumenta da 4 a 10 euro, il livello ottimale di tempo libero diminuisce da 18 a 15 ore/giorno. Ma quando il salario cresce ulteriormente a 14 euro, il livello ottimale di tempo libero aumenta a 17 ore/giorno.



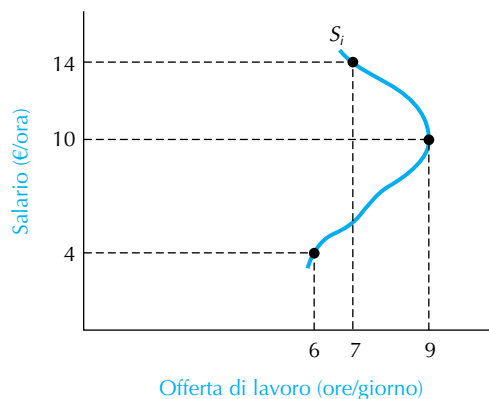
Per costruire la curva di offerta di lavoro di un lavoratore ci chiediamo come varia l'ammontare ottimo di lavoro retribuito al variare del saggio di salario. La Figura L.5 mostra la scelta ottimale di tempo libero per tre diversi saggi di salario orari, $w = 4$ euro, $w = 10$ euro e $w = 14$ euro. L'offerta di lavoro corrispondente a $w = 4$ euro è $24 - h_1^* = 6$ ore; quella corrispondente a $w = 10$ euro, $24 - h_2^* = 9$ ore; e infine quella corrispondente a $w = 14$ euro, $24 - h_3^* = 7$ ore.

La Figura L.6 illustra la relazione tra il saggio di salario e le ore di lavoro offerte dall'ipotetico lavoratore la cui mappa d'indifferenza è visualizzata nella Figura L.5: questa relazione è la curva di offerta dell' i -esimo lavoratore, ed è rappresentata dalla curva S_i . Rispetto alle altre curve di offerta che abbiamo incontrato finora, l'aspetto saliente di que-

Figura L.6

Curva di offerta di lavoro di un lavoratore.

Per questo lavoratore un aumento del salario comporta un aumento dell'offerta di lavoro se il salario è inferiore a 10 euro/ora, ma una diminuzione se il salario è maggiore di 10 euro/ora.



sta curva di offerta è che essa non è sempre crescente²; presenta invece un andamento decrescente per i valori di w superiori di 10 euro/ora, in corrispondenza dei quali salari più alti portano a un'offerta minore di ore lavorative.

Molti imprenditori che impiegano lavoratori non specializzati nei paesi in via di sviluppo interpretano come un segno di arretratezza il fatto che i loro dipendenti lavorano meno quando il loro salario aumenta. Ma, come mostra il seguente esempio, questo comportamento è perfettamente coerente con il perseguimento di un obiettivo razionale.

Rossi vuole guadagnare 200 euro al giorno, perché con questa cifra può far fronte a tutti i suoi impegni finanziari e vivere comodamente. Si disegni la curva di offerta di lavoro di Rossi.

Il numero di ore al giorno che Rossi sceglie di impiegare lavorando, L^S , deve soddisfare il vincolo $wL^S = 200$, dove w è il salario che Rossi percepisce all'ora. La curva di offerta di lavoro di Rossi sarà quindi data da $L^S = 200/w$, come illustrato nella Figura L.7.

Esempio L.1

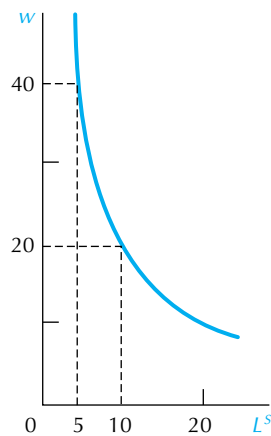


Figura L.7

Curva di offerta di lavoro di un lavoratore con un obiettivo di reddito prefissato.

Più alto è il saggio di salario orario, minore è il numero di ore che Rossi deve destinare all'attività lavorativa per guadagnare il reddito giornaliero desiderato, pari a 200 euro.

Ottenere un determinato livello di reddito non è ovviamente l'unico obiettivo che una persona razionale potrebbe perseguire, ma non vi è niente di "economicamente arretrato" in questo e una persona che abbia questo obiettivo diminuirà sempre il numero di ore lavorate quando il suo salario unitario aumenta.

Esercizio L.3

Tracciate la curva di offerta di lavoro di una persona che abbia l'obiettivo di guadagnare 120 euro al giorno.

Non tutti gli individui presentano delle curve di offerta di lavoro decrescenti in corrispondenza di salari elevati. Un incremento del salario ha sia un effetto di reddito, sia un effetto di sostituzione sulla quantità di tempo libero domandata. Rendendo il tempo libero più costoso, un incremento salariale porta gli individui a consumarne meno, e quindi a lavorare di più (effetto di sostituzione). Ma un incremento nel salario fornisce alle persone an-

2. Si ricordi che avevano visto una curva di offerta simile per il risparmio nel Capitolo 5.

che un maggior potere di acquisto reale, e nella plausibile ipotesi che il tempo libero sia un bene normale, le spinge a domandarne di più (effetto di reddito). Se l'effetto di reddito supera l'effetto di sostituzione per certi valori del saggio salariale, la curva di offerta di lavoro diventa decrescente per quei valori. Altrimenti, la curva dell'offerta di lavoro sarà sempre crescente.

Esempio L.2

Trovate la domanda ottima di tempo libero per il salario unitario $w = 20$ euro/ora, relativa a un individuo che considera il lavoro e il tempo libero dei complementi perfetti in rapporto 10:1 (cioè pretende un'ora di tempo libero ogni 10 euro di reddito).

Il vincolo di bilancio reddito/tempo libero è:

$$M = w(24 - h) = 20(24 - h) = 480 - 20h$$

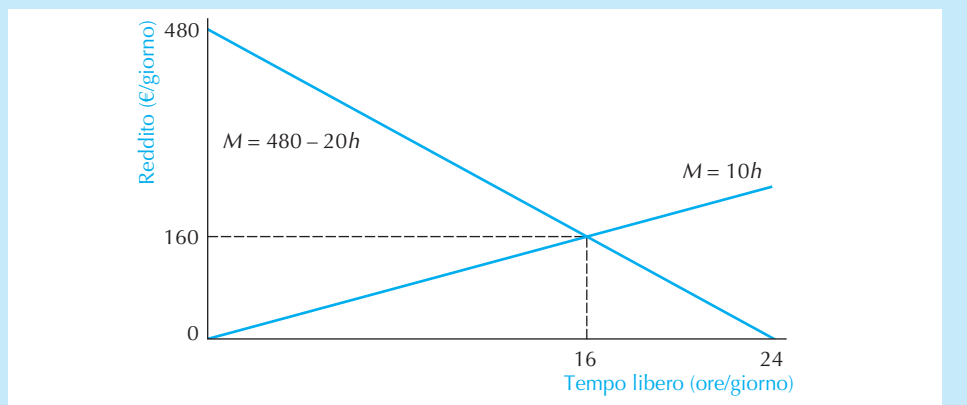
Poiché questo individuo vuole un'ora di tempo libero ogni 10 euro di reddito, il punto ottimo di consumo deve trovarsi sulla retta $M = 10h$. L'intersezione tra il vincolo di bilancio e questa retta del consumo (Figura L.8) genera la domanda di tempo libero:

$$480 - 20h = 10h \Rightarrow 480 = 30h \Rightarrow h = 16 \text{ ore/giorno}$$

Figura L.8

Quando reddito e tempo libero sono perfettamente complementari.

Se reddito e tempo libero sono perfettamente complementari in rapporto 10:1, l'individuo consumerà il tempo libero in corrispondenza del punto del vincolo di bilancio che soddisfa l'uguaglianza $M = 10h$.



Esercizio L.4

Trovate la domanda ottima di tempo libero per un salario unitario $w = 20$ euro/ora relativa a un individuo che considera il reddito e il tempo libero dei sostituti perfetti in rapporto 10:1 (cioè è disposto a sacrificare un'ora di tempo libero per 10 euro di reddito). *Suggerimento:* le curve di indifferenza di questa persona sono delle rette con l'equazione $M = a - 10h$ per i diversi valori di a .

Per molti, il saggio salariale varia in base al numero delle ore lavorate, come avviene normalmente quando si fa dello straordinario. Coloro che hanno la possibilità di percepire una retribuzione unitaria sensibilmente maggiorata a fronte del lavoro straordinario si trovano di fronte a un vincolo di bilancio anomalo, come quello illustrato nell'Esercizio L.5. In diversi casi possiamo capire se una determinata variazione nelle opportunità di reddito migliora o peggiora la condizione economica delle persone, pur senza avere delle informazioni dettagliate sulle loro preferenze. Conoscere i loro due vincoli di bilancio (prece-

dente e successivo alla variazione) e la loro scelta iniziale in merito alla quantità di tempo libero, può bastare. Se la scelta iniziale in merito alla quantità di tempo libero giace sul nuovo vincolo di bilancio, ma il salario unitario percepito in quel punto si è modificato, l'individuo deve necessariamente aver migliorato la sua condizione economica: non può stare peggio di prima perché può ancora permettersi gli stessi livelli di tempo libero e di reddito. Dunque il lavoratore può modificare la propria scelta (più tempo libero se diminuisce il salario, meno tempo libero se aumenta) per raggiungere una curva di indifferenza più elevata. Questa linea di ragionamento vi aiuterà a svolgere correttamente l'esercizio L.5.

Esercizio L.5

Giovanna può lavorare quante ore gli pare. Nel suo attuale lavoro ella viene pagata 5 euro/ora per le prime otto ore, e 20 euro per ciascuna ora eccedente l'ottava. Di fronte a questa scala retributiva, Giovanna decide di lavorare 12 ore al giorno. Se le offrissero un nuovo impiego retribuito 10 euro all'ora, lo accetterebbe? Spiegate.

Nel suo complesso, il mercato del lavoro statunitense ha presentato una tendenza costante nel tempo alla riduzione della settimana lavorativa media, mentre i salari reali sono cresciuti. Le cifre relative ai lavoratori del settore manifatturiero nel secolo scorso, sono indicate nella Tabella L.1.

Questa correlazione negativa tra saggio salariale e orario medio settimanale non implica naturalmente che l'incremento dei salari sia l'unica causa di riduzione della settimana lavorativa. Ma la teoria dell'offerta di lavoro individuale suggerisce plausibilmente che la crescita salariale può avere presumibilmente svolto un ruolo importante. Questa in-

Anno	Orario lavorativo medio	Indice dei salari orari reali
1906	55,0	
1914	49,4	100
1920	47,4	126
1925	44,5	141
1930	42,1	151
1935	36,6	179
1940	38,1	214
1945	43,5	259
1950	40,5	273
1955	40,7	318
1960	39,7	348
1965	41,2	378
1970	39,8	396
1975	39,4	408
1980	39,7	403
1985	40,5	405
1992	41,0	373

Tabella L.1

Ore lavorate mediamente in una settimana e salario orario medio dei lavoratori manifatturieri negli Stati Uniti.

Fonte: Ronald Ehrenberg e Robert Smith, *Modern Labor Economics*, HarperCollins, New York, 1994, p. 33.

terpretazione è sostenuta dall'osservazione che la riduzione nei salari recentemente verificatisi nell'industria manifatturiera statunitense è stata accompagnata da un leggero incremento della durata media della settimana lavorativa.

La teoria dell'offerta di lavoro svolge un ruolo cruciale nella logica di riforma del welfare. L'obiettivo del welfare è assicurare un reddito addizionale ai poveri. Esiste peraltro il fondato timore che questo tipo di assistenza economica possa diminuire l'interesse per la ricerca di un'occupazione. Sotto questo aspetto, la forma specifica assunta dal supporto economico alle famiglie disagiate è importante. Come dimostra per esempio l'esercizio seguente, trasferimenti monetari diretti sono più idonei a ridurre l'offerta di lavoro rispetto alle integrazioni salariali, perché generano un effetto di reddito più elevato rispetto all'effetto di sostituzione nell'offerta di lavoro.

Esercizio L.6

Considerate questi programmi contro la povertà: un'indennità giornaliera di 24 euro o un'integrazione salariale del 40%. Assumendo che i poveri abbiano la possibilità di lavorare a 5 euro all'ora, spiegate quale sarebbe l'incidenza di ciascun programma sul vincolo di bilancio di un tipico lavoratore a basso reddito. Quale sarebbe il programma più idoneo a ridurre il numero delle ore lavorate?

L.7 ♦ IL TEMPO LIBERO È UN BENE DI GIFFEN?

Nel problema standard di scelta del consumatore trattato nel Capitolo 3, abbiamo visto che la curva di domanda individuale di un bene è inclinata negativamente, eccetto nel caso anomalo del bene di Giffen. Che la curva di offerta di lavoro possa essere decrescente equivale a dire che la curva di domanda di tempo libero può essere inclinata positivamente. Si può quindi dire, in tali casi, che il tempo libero è un bene di Giffen?

La risposta è no. Ricordate che il bene di Giffen è un tipico bene inferiore, per cui esistono dei sostituti attraenti, ma più costosi. Per un bene di questo tipo, se manteniamo costante il reddito e aumentiamo il prezzo, la quantità domandata aumenta, perché l'effetto di reddito compensa abbondantemente l'effetto di sostituzione. Nel caso della domanda di tempo libero, invece, un incremento del salario unitario costituisce non soltanto un incremento del prezzo (o del costo-opportunità) del tempo libero, ma anche un incremento del reddito (per qualunque numero dato di ore lavorate). Come avviene per qualunque altro bene, l'effetto di sostituzione di un prezzo relativo più alto del tempo libero è quello di ridurre la quantità di tempo libero domandata. Ma se il tempo libero è un bene normale, il reddito aggiuntivo fa aumentare la domanda di tempo libero. La curva dell'offerta di lavoro può mostrare un andamento negativo solo quando l'effetto di reddito dell'incremento salariale supera l'effetto di sostituzione. Perciò, se il tempo libero è un bene inferiore, la curva dell'offerta di lavoro non può mai mostrare un andamento negativo: se lo mostra, vuol dire che il tempo libero non può essere un bene inferiore. E poiché solo i beni inferiori possono essere beni di Giffen, è evidente che il tempo libero non può rientrare in questa categoria.

L.8 ♦ LA REAZIONE DEI NON-ECONOMISTI AL MODELLO DELL'OFFERTA DI LAVORO

Quando si confrontano per la prima volta con il modello economico dell'offerta di lavoro, molti non-economisti lo considerano una descrizione estremamente irrealistica del modo in cui gli individui effettivamente allocano il loro tempo tra il lavoro e il tempo libero. La maggior parte delle occupazioni infatti offre scarsa libertà di scelta in relazione al numero

di ore di lavoro da svolgere ogni giorno. Indubbiamente si può scegliere tra lavoro “part-time” e “full-time”, ma gli impieghi part-time sono spesso così poco attraenti che la maggior parte dei lavoratori non li prende neppure in considerazione.

Questa critica nasce però da una visione troppo angusta del modello, che non afferma affatto che gli individui abbiano la possibilità di scegliere letteralmente il numero di ore di lavoro da svolgere ogni giorno. Le critiche hanno ragione di sottolineare che la maggior parte dei lavoratori non ha questa libertà di scelta. Ma su un arco di mesi o di anni, si può ottenere un più ampio potere di decisione. Per esempio, i laureati in legge possono scegliere di entrare nei grandi studi associati, dove la routine lavorativa prevede 14 ore di attività al giorno per 7 giorni alla settimana, oppure possono scegliere studi legali in cui la giornata lavorativa finisce regolarmente alle cinque. Le persone possono scegliere occupazioni come l’insegnamento, che garantiscono le estati libere; possono scegliere di assumere anche un secondo incarico da svolgere nelle ore serali, oppure possono cambiare lavoro frequentemente, in modo da prendere una vacanza tra un lavoro e l’altro.

Tuttavia, anche tenendo conto di queste possibilità, è vero che la maggior parte degli individui ha una scelta limitata. Se le imprese potessero offrire una completa flessibilità senza perdite di produttività, tornerebbe a loro vantaggio concedere libertà di scelta ai lavoratori. Ma la maggior parte delle imprese impiega gruppi di lavoratori che devono interagire, e ciò richiede che tutto il personale sia presente nelle stesse ore di lavoro. Imprese diverse possono però essere caratterizzate da giornate lavorative di diversa lunghezza, cosa che, come abbiamo visto, si verifica, anche se entro certi limiti: se i lavoratori di un’impresa devono interagire con quelli di un’altra, sia pure solo per scambiarsi delle informazioni telefonicamente, ci dev’essere un arco di tempo in cui i lavoratori dell’una possono contare sulla presenza sul posto di lavoro di quelli dell’altra e viceversa.

Quindi per molte persone l’ammontare di tempo destinato al lavoro è più un risultato dei vincoli imposti dai datori di lavoro che una loro libera scelta. La necessità di un’interazione tra i lavoratori spiega l’esistenza di una settimana lavorativa comune, ma non spiega perché questa settimana lavorativa sia di 40 ore anziché di 30. È proprio questa, invece, la domanda a cui il modello economico dell’offerta di lavoro ci aiuta a dare una risposta. La settimana lavorativa è lunga 40 ore perché, in media, questa è la lunghezza desiderata dai lavoratori. Se la maggior parte dei lavoratori trovasse che un’ora extra di tempo libero vale molto di più del salario orario, i datori di lavoro che perseguono la realizzazione del massimo profitto, avrebbero un incentivo immediato a ridurre la durata della settimana lavorativa. La forza di una teoria semplice è di aiutarci a spiegare il comportamento degli individui anche quando essi stessi percepiscono correttamente che le cause immediate delle loro azioni si identificano con forze che sfuggono al loro controllo.

L.9 ◆ LA CURVA DI OFFERTA DI MERCATO

La curva di offerta di mercato per ogni categoria di lavoro si ottiene sommando orizzontalmente le curve di offerta individuali di tutti i lavoratori, effettivi e potenziali, che appartengono a quella categoria. Anche se molti individui possono presentare curve di offerta con un tratto discendente (anzi, anche se tutte le curve individuali hanno questo andamento) la curva di offerta per una determinata categoria di lavoro è quasi sicuramente inclinata positivamente. La ragione di ciò risiede nel fatto che un incremento di salario per una categoria di lavoro non comporta solo cambiamenti nel numero di ore lavorate dalle persone che già appartengono a quella categoria, ma attira anche persone appartenenti ad altre categorie. Come un incremento del prezzo del grano invoglia i coltivatori di cotone a passare al grano, così un aumento dei salari dei parrucchieri induce impiegati comunali, commessi e altri tipi di lavoratori a diventare parrucchieri

Esempio L.3

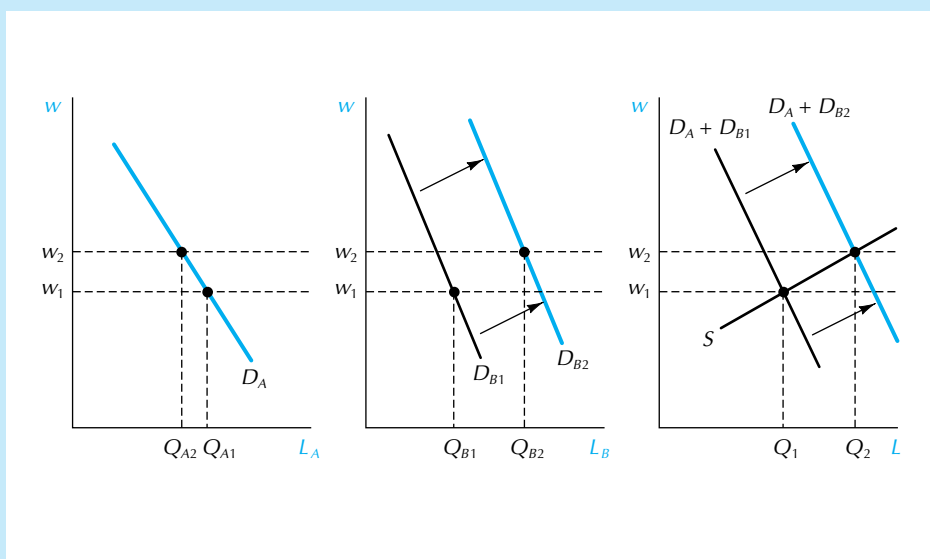
Un aumento delle iscrizioni ai corsi MBA ha aumentato la domanda di insegnanti di economia nelle facoltà aziendali. Se gli economisti insegnano oggi prevalentemente nelle facoltà umanistiche, ci si chiede come verranno influenzati i salari e l'occupazione nei due ambiti didattici.

Nella parte destra della Figura L.9, la retta indicata con S rappresenta la curva di offerta di mercato degli economisti. Essa è inclinata positivamente, nell'ipotesi che i salari più alti inducano un numero maggiore di persone a scegliere quest'attività professionale. La curva della domanda di economisti da parte di facoltà umanistiche è rappresentata nella parte sinistra del grafico. Nella parte centrale vengono riportate la vecchia e la nuova curva di domanda di economisti nelle facoltà aziendali, indicate rispettivamente con DB_1 e DB_2 . Sommando orizzontalmente le curve di domanda da parte delle facoltà umanistiche e delle facoltà aziendali (partendo dal presupposto che gli stipendi corrisposti agli economisti rappresentino una frazione troppo modesta dei costi totali dell'università per incidere significativamente sulle tasse d'iscrizione) nel riquadro di destra otteniamo le curve della domanda totale di economisti (quella originaria e quella nuova), denominate rispettivamente $D_A + D_{B_1}$ e $D_A + D_{B_2}$.

Figura L.9

Incremento nella domanda di lavoro da parte di una particolare categoria di datori di lavoro.

L'aumento della domanda da parte delle facoltà aziendali (centro) comporta un aumento della curva di domanda dell'intero mercato del lavoro degli economisti (destra). Il livello di impiego al nuovo salario (più elevato) risulta dalla combinazione della domanda da parte delle facoltà umanistiche (sinistra) e da parte delle facoltà aziendali (centro).



Si noti che l'aumento di domanda da parte delle facoltà aziendali comporta un incremento, da w_1 a w_2 , nel saggio di salario degli economisti in entrambi i settori. Verifichiamo l'effetto sull'occupazione nei due ambiti: basta tracciare la retta w_2 alla sinistra delle rispettive curve di domanda. L'impiego di economisti nelle facoltà aziendali aumenta di $Q_{B2} - Q_{B1}$, mentre nelle facoltà umanistiche si riduce di $Q_{A2} - Q_{A1}$. L'incremento occupazionale nelle facoltà aziendali sarà pari alla risultante complessiva della riduzione dell'occupazione nelle facoltà umanistiche ($Q_{A1} - Q_{A2}$) e dell'aumento nell'offerta complessiva di economisti ($Q_2 - Q_1$).

Questo esempio mette in luce due aspetti particolarmente interessanti. In primo luogo, i salari di una determinata categoria di lavoratori tendono a uguagliarsi in tutti i diversi settori in cui questa viene occupata. Se aumenta la domanda di falegnami a causa di un'espansione dell'edilizia commerciale, anche il privato che vuole ristrutturare la propria ta-

vernetta si troverà a pagare di più. Ciò avviene per una ragione molto semplice: se non aumentasse anche il salario nell'edilizia residenziale, molti falegnami di questo settore si trasferirebbero nell'edilizia commerciale. Se il lavoro nei due settori è ugualmente desiderabile, la condizione di equilibrio è che il salario sia uguale nei due settori.

Il secondo aspetto suggerito dall'esempio è che in un piccolo settore occupazionale si può verificare un incremento relativamente grande della domanda senza un aumento apprezzabile dei salari. Dato che le facoltà aziendali impiegano solo una piccola frazione degli insegnanti di economia, esse possono aumentare la quantità di occupati senza aumentare significativamente i salari. La regola generale è che l'effettiva elasticità dell'offerta sarà molto più alta in un settore particolare che nel mercato più ampio di riferimento.

Di fatto, però, negli Stati Uniti, gli economisti che insegnano nelle facoltà aziendali guadagnano circa il 20% in più rispetto a quelli che insegnano nelle facoltà umanistiche. Questo è un divario abbastanza grande da suggerire che vi è qualcosa che non va nella teoria che vuole che i salari siano uguali in ogni settore. Non è sufficiente rilevare che le facoltà aziendali sono "più ricche" e quindi possono pagare di più. Il problema è: perché pagano di più se l'unica alternativa per gli economisti è insegnare nelle facoltà umanistiche a un salario più basso?

L'ipotesi del modello che più probabilmente va modificata è che gli economisti considerino i due lavori ugualmente desiderabili. Per ragioni che spiegheremo più avanti in questo capitolo, è necessario "premiare" gli economisti per indurli a spostarsi dalle facoltà umanistiche alle facoltà aziendali.

L.10 ◆ MONOPSONIO

Considerate un'area geografica in cui operi una sola impresa: i lavoratori non possono o non vogliono abbandonare la zona, e nuove imprese non vi possono entrare. Un'impresa in questa posizione è monopsonista (cioè è l'unico acquirente) nel mercato del lavoro. Possiamo dire che un monopsonista sfrutterà i suoi dipendenti pagandoli troppo poco e offrendo loro margini di sicurezza troppo bassi?

Consideriamo in primo luogo la questione dei salari. Un'impresa che impiega manodopera in un mercato del lavoro perfettamente concorrenziale si trova di fronte a una curva di offerta di lavoro completamente orizzontale in corrispondenza del salario di mercato. Le sue decisioni sui livelli di lavoro da impiegare non hanno praticamente alcun effetto sul salario di mercato. Per il monopsonista, al contrario, la curva di offerta di lavoro è la curva di offerta del mercato stesso. Supponiamo che essa si inclini positivamente, come la curva indicata con *S* nella Figura L.10. *S* può anche definire la **curva di costo medio dei fattori**, AFC, perché indica la spesa media per lavoratore a ogni dato livello di occupazione. Il costo totale di un dato livello di occupazione, cioè il **costo totale dei fattori**, TFC, è dato semplicemente dal livello di occupazione moltiplicato per il corrispondente valore di AFC. Per esempio, il costo totale dei fattori di un livello di occupazione di cento lavoratori/ora nella Figura L.10 è uguale a 100×4 euro = 400 euro/ora.

Ora, supponiamo che l'impresa abbia già cento dipendenti e che stia considerando il costo derivante dall'assunzione del centounesimo. Per aumentare il suo personale di una unità, l'impresa deve incrementare il salario nella misura di 0,04 euro/ora, non solo per l'unità di lavoro addizionale che impiega, ma anche per le cento unità correntemente impiegate. Il costo totale dei fattori di 101 lavoratori è $4,04$ euro \times $101 = 408,04$ euro. Il **costo marginale dei fattori**, MFC, relativo al centounesimo lavoratore indica di quanto varia il costo totale dei fattori in seguito all'assunzione di quel lavoratore:

$$MFC = \frac{\Delta TFC}{\Delta L} \quad (L.3)$$

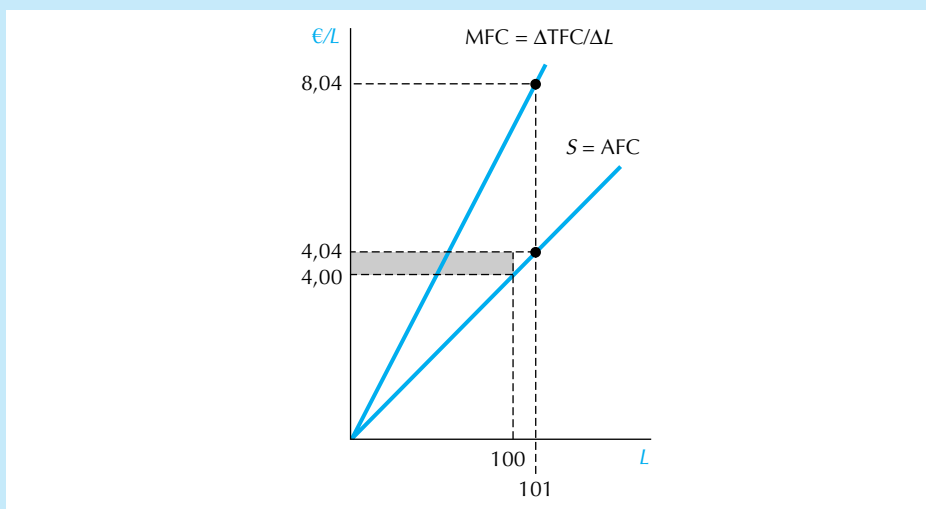
curva di costo medio dei fattori (AFC) un altro nome della curva di offerta di un fattore

costo totale dei fattori (TFC) il livello di occupazione di un fattore moltiplicato per il costo medio di quel fattore

costo marginale dei fattori la quantità di cui cambia il costo totale di un fattore con l'impiego di un'unità addizionale del fattore

Figura L.10**Costi medi e marginali dei fattori.**

Quando la curva di offerta (S) di un monopsonista è inclinata positivamente, il costo dell'impiego di un'unità addizionale di lavoro (MFC) non coincide più con il salario che questi riceve. A questo valore va infatti aggiunto il pagamento addizionale ai lavoratori già impiegati (rettangolo ombreggiato).



Nell'esempio della Figura L.10 noi otteniamo quindi: $MFC = 48,04 \text{ euro} - 400 \text{ euro} = 8,04 \text{ euro/ora}$. Il MFC relativo al centounesimo lavoratore è la somma dei 4,04 euro/ora, con cui viene remunerato, e degli altri 4 euro/ora in più che devono essere divisi tra i cento lavoratori correntemente impiegati. Poiché impiegare un lavoratore in più significa sempre pagare di più i lavoratori già impiegati, la curva MFC giacerà sempre sopra la corrispondente curva AFC. Se la curva AFC è una linea retta in base alla formula $AFC = a + bL$, allora la corrispondente curva MFC sarà una linea retta con la stessa intercetta e pendenza doppia rispetto ad AFC: $MFC = a + 2bL$ (si veda nota 3).

La Figura L.11 descrive il salario e il livello di occupazione di equilibrio in un mercato in cui opera un monopsonista. La curva di domanda di lavoro da parte di un monopsonista si costruisce allo stesso modo di quella di una qualsiasi impresa. Se il monopsonista opera in condizioni di concorrenza perfetta sul mercato dei beni, la sua domanda di lavoro sarà definita da VMP_L . Se la curva di domanda dei suoi prodotti è inclinata negativamente, la sua domanda di lavoro sarà data dal ricavo marginale del prodotto (MRP_L). Data la curva di domanda, il livello ottimo di occupazione è quello in corrispondenza del quale MFC e la domanda di lavoro si intersecano, L^* nella Figura L.11. A questo livello di occupazione l'impresa deve pagare un salario dato dal valore corrispondente sulla sua curva di offerta, ovvero w^* .

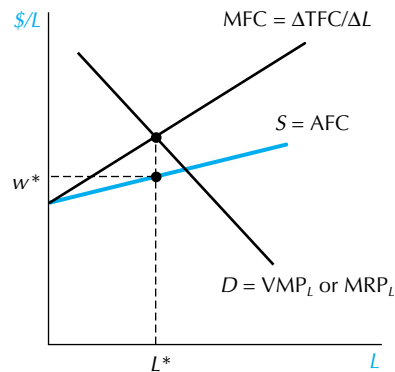
L^* è il livello di occupazione che consente la massimizzazione dei profitti per ragioni analoghe a quelle viste nelle altre strutture di mercato del lavoro. La curva di domanda di lavoro, come ricorderete, rappresenta l'incremento nel ricavo totale dell'impresa derivante dall'impiego di un'unità addizionale di lavoro, mentre la curva MFC rappresenta il corrispondente aumento nei suoi costi totali. A sinistra di L^* , il primo è maggiore del secondo, cosicché il profitto dell'impresa crescerà se l'impresa espande l'occupazione. A destra, il secondo supera il primo, cosicché all'impresa conviene contrarre l'occupazione.

3. In termini di calcolo differenziale, MFC viene definito:

$$MFC = \frac{d(TFC)}{dL}$$

Quindi se, per esempio $AFC = a + bL$, allora $TFC = AFC \times L = aL + bL^2$; e ciò implica:

$$MFC = a + 2bL$$

**Figura L.11**

Livelli di occupazione e di salario che massimizzano i profitti del monopsonista.

In L^* il costo di un'espansione o di una riduzione del livello di occupazione coincide con il beneficio. Entrambi i valori sono maggiori di w^* , che è il livello di salario che rende massimi i profitti.

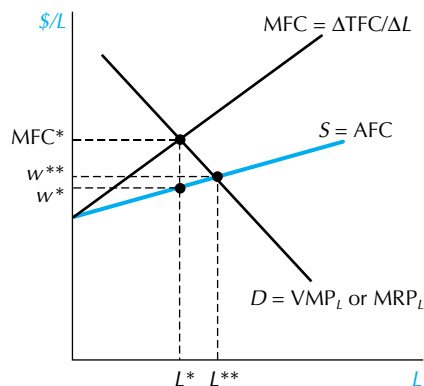
Esercizio L.7

La curva di domanda di lavoro di un monopsonista è data da $w = 12 - L$. Quale saggio di salario offrirà e quanta lavoro impiegherà, se la curva AFC è data da $w = 2 + 2L$, con la curva corrispondente $MFC = 2 + 4L$?

Come si possono confrontare i livelli di salario e di occupazione in monopsonio con quelli che si determinano in un mercato del lavoro concorrenziale? Se la domanda di lavoro provenisse non da una, ma da molte imprese, il livello di occupazione sarebbe L^{**} , il punto in corrispondenza del quale la curva di domanda interseca quella di offerta nella Figura L.12. Analogamente, il saggio di salario sarebbe non w^* , ma w^{**} .

Rispetto a quanto accade in concorrenza perfetta, l'equilibrio in monopsonio presenta sostanzialmente lo stesso tipo di inefficienza che contraddistingue l'equilibrio di monopolio nel mercato dei beni (non vengono esauriti tutti i benefici potenziali dello scambio).

Si noti nella Figura L.12 che, quando il livello di occupazione è pari a L^* , i lavoratori sarebbero disposti a offrire un'ora addizionale di lavoro in cambio di una remunerazione pari soltanto a w^* , mentre il ricavo addizionale che risulterebbe da quella unità in più è MFC^* . Se l'impresa potesse in qualche modo incrementare l'occupazione totale senza dover aumentare le remunerazioni dei lavoratori già impiegati, sia l'impresa sia il lavoratore addizionale si troverebbero in una situazione migliore. Ma poiché questi scambi sono

**Figura L.12**

Confronto tra monopsonio e concorrenza del lavoro.

Dato che il monopsonio tiene conto degli effetti dell'espansione del livello di occupazione sui salari dei lavoratori già impiegati, impiegherà meno lavoratori e li pagherà meno rispetto a quanto accade in regime di concorrenza.

ostacolati dal calcolo del massimo profitto, la struttura monopsonista è meno efficiente rispetto alla struttura concorrenziale.

In monopsonio, quindi, i salari sono più bassi che in concorrenza perfetta e ciò fa segnare un punto a favore di chi sostiene la tesi di uno sfruttamento dei lavoratori da parte dei datori di lavoro. Ma cosa possiamo dire per quel che riguarda gli altri elementi non monetari della retribuzione, come le misure di sicurezza? Anche per questi ci sarà una tendenza da parte del monopsonista a introdurne meno, esattamente per le stesse ragioni. Ciò non significa, tuttavia, che l'introduzione di una regolamentazione volta ad aumentare le misure di sicurezza migliorerebbe la situazione dei dipendenti di un monopsonista. Costui è incentivato a fornire un pacchetto remunerativo (che consiste in salari, condizioni di sicurezza e altri *fringe benefit*) più scarso rispetto a quello corrispondente in concorrenza perfetta; ma egli è anche incentivato ad allocare le componenti di quel pacchetto esattamente nel modo desiderato dai lavoratori. Supponiamo, per esempio, che ogni lavoratore attribuisca a un meccanismo di sicurezza il valore di 10 euro/settimana e che, per installarlo e renderlo operativo, sia necessaria una spesa di soli 9 euro. Questo meccanismo di sicurezza supera il test costi-benefici, e il monopsonista realizzerebbe dei profitti più elevati installandolo. I lavoratori, dopo tutto, sarebbero disposti ad accettare una riduzione salariale fino a 10 euro/settimana, piuttosto che non avere il meccanismo. In alternativa, supponiamo che il meccanismo comporti una spesa di 11 euro/settimana. In questo caso sia l'impresa sia i lavoratori troverebbero vantaggioso non installarlo.

Gli incentivi dell'impresa relativi al modo in cui la remunerazione totale si distribuisce nelle sue varie forme sono esattamente analoghi a quelli dei lavoratori. Una regolamentazione che imponga all'impresa di installare il meccanismo di sicurezza comporterà una diminuzione dei salari ancora più alta. E se i salari pagati dal monopsonista fossero troppo bassi in partenza, i lavoratori non sarebbero necessariamente soddisfatti di questo provvedimento.

Quanto è rilevante il monopsonio? Bisogna ricordare che la condizione di concorrenza perfetta sul mercato del lavoro postula la completa mobilità dei lavoratori. Molti lavoratori, specialmente quelli meno giovani, hanno invece dei vincoli (amicizie, mutui da pagare, scuola dei figli e così via) che ne ostacolano la mobilità. Tuttavia non è così evidente che ciò alimenti le possibilità di sfruttamento. Prima dell'assunzione la maggior parte dei lavoratori è relativamente libera nei movimenti, e ha la possibilità di esaminare attentamente le varie opportunità di impiego. Stephen Marston stimò che solo tra il 1970 e il 1978 i flussi migratori tra una città e l'altra degli Stati Uniti superarono il 25% della popolazione urbana⁴. Nessuna impresa può sopravvivere a lungo senza un afflusso costante di nuovi lavoratori; e senza offrire una remunerazione complessiva concorrenziale, qualunque impresa avrebbe difficoltà ad attrarli.

Riguardo a questa osservazione si è sostenuto che le imprese offrono condizioni concorrenziali ai lavoratori di nuova assunzione, per poi ridurre i salari e i benefici (o per farli crescere in misura insufficiente) una volta che questi abbiano messo radici. Ma le imprese si costruiscono una reputazione anche sul mercato del lavoro, proprio come fanno sul mercato dei beni. A parità di tutte le altre condizioni, un'impresa con la reputazione di pagare salari concorrenziali a tutti i suoi lavoratori sarà in grado di attirare i migliori lavoratori che entrano nel mercato, a discapito delle imprese che hanno la reputazione di sfruttare i lavoratori già impiegati.

Anche se nessun lavoratore fosse disposto a trasferirsi, le imprese non potrebbero comunque sfruttare i loro dipendenti nel lungo periodo. Se in un mercato del lavoro circoscritto, i salari pagati fossero molto minori rispetto al valore di ciò che i lavoratori producono, nuove imprese potrebbero entrare in tale mercato e porsi in concorrenza con quelle

4. Stephen T. Marston, *Two View of the Geographic Distribution of Unemployment*, "Quarterly Journal of Economics", 1985.

già esistenti nell'acquisto dei servizi offerti dai lavoratori. Per esempio, molte imprese di engineering si sono spostate nella zona di Seattle (sede della Boeing) intorno agli anni '70, in concomitanza con la recessione dell'industria aerospaziale, che aveva lasciato senza lavoro migliaia di tecnici.

L'argomento più forte contro la tesi di uno sfruttamento diffuso sul mercato del lavoro è che il saggio di profitto osservato nella realtà è troppo basso per essere compatibile con un grado significativo di potere monopsonista. Se solo ipotizziamo che il monopsonista mantenga salari inferiori del 10% al livello concorrenziale, il saggio di rendimento dovrebbe essere circa del 50% più elevato rispetto al saggio di rendimento concorrenziale⁵; eppure ben poche imprese realizzano effettivamente saggi di profitto così elevati.

Inoltre, i settori che presentano dei saggi di rendimento più alti della media risultano quasi sempre offrire dei salari più alti e non più bassi. Sulla base di studi empirici si è ripetutamente constatato che i saggi di salario sono positivamente, e non negativamente, correlati con i saggi di profitto⁶. Sicuramente i minatori di carbone del West Virginia ricevono un salario molto basso; ma le miniere in cui lavorano sopravvivono con un margine minimo di profittabilità. Affermare che lo sfruttamento è la causa dei bassi salari dei minatori sembra fuori luogo, visto che la conseguenza del pagamento dei salari più alti sarebbe la bancarotta delle miniere.

L'esistenza di una correlazione positiva tra salari e profittabilità non significa che le imprese non possano mai trovarsi in posizione monopsonistica (con curve di offerta di lavoro positivamente inclinate); ma sembra suggerire piuttosto che tali condizioni sul mercato del lavoro non costituiscono un meccanismo significativo mediante il quale i proprietari di capitale traggono ingiusto vantaggio dai lavoratori. E non forniscono una giustificazione sufficiente alle procedure di regolamentazione della sicurezza sul posto di lavoro. (Nel Capitolo 15 vedremo un'altra base razionale per la regolamentazione della sicurezza sul lavoro, che non assume un potere contrattuale sbilanciato dalla parte dei datori di lavoro).

5. Per giustificare quest'affermazione, ipotizziamo che un'impresa assuma dei lavoratori in condizioni di concorrenza perfetta a un saggio di salario annuo w , e possa prendere a prestito a un saggio d'interesse annuo r . Se L rappresenta il livello di occupazione dell'impresa e K la dimensione dello stock di capitale, e questi sono gli unici fattori di produzione, i costi totali dell'impresa, TC , saranno dati da:

$$TC = wL + rK$$

Supponiamo che $r = 0,10$ e che il costo del lavoro sia pari al 70% dei costi totali. Ne segue che:

$$TC = 0,7TC + 0,1K$$

da cui si deduce che $K = 3TC$ (in altre parole, il valore dello stock di capitale dell'impresa è pari a tre volte il costo totale annuo di produzione).

Consideriamo ora un'impresa identica alla precedente eccetto per il fatto che il suo potere monopsonistico le permette di pagare ai lavoratori un salario pari solo al 90% del livello di salario competitivo. Π rappresenta l'eccesso di profitto conseguente al potere monopsonistico. Per calcolare Π si noti che il ricavo totale del monopsonista (che conciderà con i costi totali di un'impresa in concorrenza perfetta) sarà pari ai suoi costi totali più i suoi extra profitti. Risolvendo la seguente espressione per Π :

$$(0,9)(0,7)TC + (0,1)3TC + \Pi = TR = TC$$

si ottiene $\Pi = 0,07TC$. Supponiamo che metà dello stock di capitale dell'impresa ($1,5TC$) sia di proprietà degli azionisti e l'altra metà sia finanziato da prestiti; il suo saggio di rendimento sarà quindi dato dalla somma del saggio di rendimento del mercato in concorrenza perfetta ($0,10 \times 1,5TC$) e l'eccesso di rendimento ($0,07TC$), divisa per il capitale di sua proprietà ($1,5TC$), da cui si ottiene $0,22TC/1,5TC = 0,147$, cioè 47% in più rispetto al saggio di rendimento in concorrenza perfetta.

6. Si veda, per esempio, George J. Stigler, *The Economic of Minimum Wage Legislation*, in "American Economic Review of Economics and Statistics", 61, 1979, pp. 139-142; e Alan Kreuger e Lawrence Summers, *Reflections on the Interindustry Wage Structure*, "Econometrica", 1987.

L.11 ♦ LE LEGGI SUL MINIMO SALARIALE

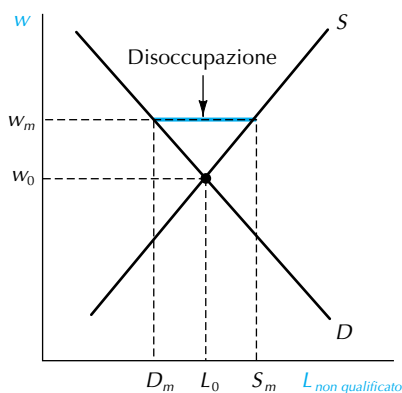
Nel 1938 il Congresso degli Stati Uniti approvò il *Fair Labor Standards Act* (legge sulle giuste condizioni di lavoro), che prevedeva, tra le altre cose, un minimo salariale per i lavoratori. La legge, che inizialmente si riferiva ai soli dipendenti delle grandi aziende, trova oggi applicazione pressoché universale. Il suo obiettivo era quello di far crescere i salari dei lavoratori non qualificati in modo da sollevarli dalla povertà. Gli economisti, d'altra parte, sono in generale scettici circa la capacità effettiva del governo di regolare un qualsiasi tipo di prezzo. E, in effetti, la legge ha avuto una serie di conseguenze indesiderate.

La Figura L.13 rappresenta le curve di domanda e offerta per il lavoro non qualificato. Il punto di intersezione tra le due curve indica il saggio di salario reale, w_0 , per il quale il livello di occupazione è L_0 . Se il salario minimo obbligatorio è pari a w_m , l'occupazione verrà ridotta al livello D_m e l'offerta di lavoro aumenterà a S_m . La differenza, $S_m - D_m$, rappresenta la disoccupazione che deriva dall'introduzione del minimo salariale.

Secondo il semplice modello della Figura L.13, la legge sul minimo salariale produce sia vincitori e sia perdenti: gli operai qualificati che mantengono il proprio impiego guadagnano di più; coloro che lo perdono guadagnano ovviamente di meno. Se l'effetto netto sia quello di aumentare il reddito complessivo dei lavoratori non qualificati, dipenderà dall'elasticità della domanda per quel tipo di lavoro: se è maggiore di 1, i guadagni diminuiranno; se è minore di 1, aumenteranno.

Figura L.13
Minimo salariale fissato dalla legge.

L'effetto del minimo salariale è di ridurre l'impiego dei lavoratori qualificati da L_0 a D_m e di aumentare l'offerta da L_0 a S_m . La differenza risultante $S_m - D_m$ rappresenta la disoccupazione causata dal minimo salariale.



Implicitamente, dunque, i fautori del minimo salariale assumono che la curva di domanda di lavoro non qualificato sia quasi verticale. Gli oppositori, invece, sostengono che essa sia molto elastica. Gli studi empirici al riguardo hanno fornito stime piuttosto variabili, ma per la maggior parte si è rilevata un'elasticità leggermente inferiore a 1, cosicché l'effetto netto sarebbe quello di aumentare le entrate dei lavoratori non qualificati⁷. Alcuni studi recenti sembrano anzi suggerire che le leggi sul salario minimo potrebbero non aumentare affatto la disoccupazione complessiva (si veda la nota 8 alla pagina successiva).

7. Si veda, per esempio, Daniel Hamermesh, *Economic Studies of Labor Demand and Their Applications to Public Policy*, "Journal of Human Resources", autunno 1976; pp. 507-525; Edward M. Gramlich, *Impact of Minimum Wages on Other Wages, Employment, and Family Incomes*, "Brookings Papers on Economic Activity", 2, 1976; Jacob Mincer, *Unemployment Effects of Minimum Wages*, "Journal of Political Economy", agosto 1976; Sar Levitan e Richard Belous, *More Than Subsistence: Minimum Wages for the Working Poor*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1979; e Finis Welch, *Minimum Wages: Issues and Evidence*, American Enterprise

Vi è però un diffuso consenso sulla tesi che la legge sul minimo salariale ha notevolmente ridotto il livello di occupazione dei più giovani. La riduzione del livello occupazionale di un determinato gruppo dipenderà non solo dall'elasticità della domanda, ma anche dalla differenza tra il minimo salariale e il salario di equilibrio di mercato. I più giovani, come gruppo professionale, sono molto meno produttivi degli adulti, anche solo per il fatto che hanno minore istruzione ed esperienza, cosicché il minimo salariale crea una disoccupazione molto più alta per loro che per altri gruppi. Recentemente al Congresso si è proposto di escludere i più giovani dall'obbligo del minimo salariale, oppure di istituire uno specifico "sub-minimo". Anche se alcuni si sono opposti a questa proposta per paura che le imprese sostituiscano i lavoratori adulti con i più giovani, in generale le reazioni sono state favorevoli.

Dev'essere tuttavia segnalata un'importante eccezione alla regola secondo la quale il minimo salariale causa una riduzione dell'occupazione. La Figura L.14 mostra il caso di un'impresa monopsonista, che senza un minimo salariale impiegherebbe una quantità di lavoro L^* , per un salario pari a w . In presenza di un minimo salariale w_m , la sua curva di costo marginale del fattore diventa orizzontale nel tratto compreso tra 0 e L_1 . Qualunque sia la quantità di lavoro impiegata, il costo marginale di un lavoratore addizionale rimane costante al livello w_m . Se l'impresa desidera espandere l'occupazione oltre L_1 , deve offrire un salario superiore a w_m , come indicato lungo la curva di offerta originaria. Con il minimo salariale la curva di domanda di lavoro del monopsonista interseca la sua nuova curva MFC in corrispondenza del livello L_m . In condizioni di monopsonio, quindi, la legge fa aumentare sia il livello salariale, sia il livello di occupazione.

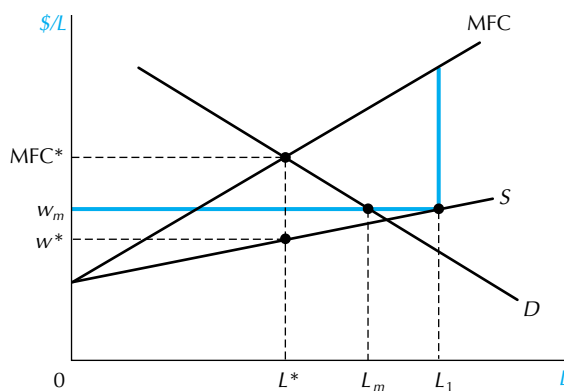


Figura L.14
La legge sul minimo salariale in caso di monopsonio.

Il minimo salariale fissato a w_m rende orizzontale la curva MPC del monopsonio, nel tratto tra 0 e L_1 ; il livello di occupazione aumenta quindi da L^* a L_m .

Non sempre il minimo salariale porta a un incremento dell'occupazione in un mercato del lavoro monopsonistico. Se il minimo salariale fosse stabilito sopra MFC^* , per esempio, ne deriverebbe una diminuzione dell'occupazione. E a qualunque livello maggiore di w^* , si ha l'effetto di una riduzione del saggio di rendimento globale sull'investimento del monopsonista. Se il profitto del monopsonista fosse fin dall'inizio prossimo al livello normale, l'effetto di lungo periodo sarebbe quello di indurlo ad abbandonare il mercato. È inutile dire che anche in questo caso si determinerebbe una riduzione dell'occupazione dei lavoratori non qualificati.

Institute, Washington, DC, 1978. Per una rassegna, si veda il Capitolo 4 di Ronald Ehrenberg e Robert S. Smith, *Modern Labor Economics*, Scott Foresman, Glenview, IL, 1982.

8. Si veda David Card, *Using regional Variations in Wages to Measure The Effects of the Federal Minimum Wage*, "Industrial and Labor Relations Review", ottobre 1992, pp. 22-37.

Esercizio L.8

La curva di domanda di lavoro di un monopsonista è data da $w = 12 - L$. Se la sua curva AFC era originariamente data da $w = 2 + 2L$, cui corrisponde $MFC = 2 + 4L$ che effetti avrà una legge che imponga un minimo salariale $w \geq 8$ sul livello di salario e di occupazione che egli è disposto a offrire? E quali effetti avrà un salario minimo $w \geq 10$?

La legislazione sul minimo salariale un tempo era fonte di dibattiti molto più accesi di quanto accada oggi; infatti, l'inflazione ha ridotto a tal punto il valore reale del minimo salariale da portarlo al di sotto del livello di equilibrio salariale in numerosi mercati del lavoro non qualificato. Nella zona di Boston, per esempio, i neoassunti nei fast food ricevono un salario pari a circa il doppio del minimo salariale. A meno che il Congresso non stabilisca un sostanziale incremento del livello minimo salariale, l'interesse per questa materia sembra destinato ad affievolirsi ulteriormente nel corso degli anni.

L.12 ♦ I SINDACATI

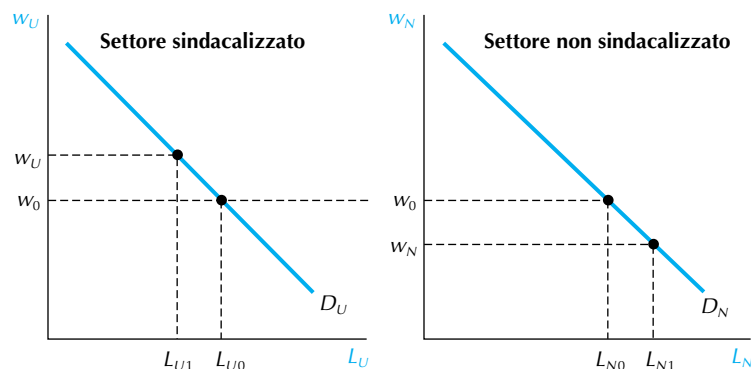
Circa un lavoratore su sei nei settori non agricoli dell'economia statunitense è membro di un sindacato. La differenza principale tra forza lavoro sindacalizzata e non sindacalizzata è elementare: i lavoratori sindacalizzati contrattano collettivamente i termini e le condizioni di impiego; i lavoratori non sindacalizzati ricevono da parte delle imprese un'offerta, che possono accettare o rifiutare, rimanendo nell'impresa o abbandonandola. I sindacati inoltre fungono da canale di comunicazione tra il personale dipendente e la direzione.

Per buona parte del secolo scorso gli economisti si sono concentrati quasi esclusivamente sugli aspetti dell'attività sindacale relativi alla contrattazione collettiva. Si riteneva che i sindacati fossero, nel mercato del lavoro, l'analogo dei cartelli nel mercato dei beni; che avessero cioè il fine di servire gli interessi dei loro membri a scapito del benessere economico generale.

L'argomento di base a sostegno di questa tesi è semplice. Consideriamo un'economia con due settori, l'uno sindacalizzato, l'altro non sindacalizzato. Supponiamo che l'offerta totale di lavoro rivolta ai due settori sia fissa e pari a S_0 e che le curve di domanda di lavoro sindacalizzato e non sindacalizzato siano rispettivamente indicate con D_U e D_N ,

Figura L.15
Effetti allocativi della contrattazione collettiva.

In assenza di contrattazione collettiva, in ogni settore vi sarà lo stesso salario w_0 . Con un salario fissato w_U , nel settore sindacalizzato il livello di occupazione diminuisce. I lavoratori eccedenti cercano impiego nel settore non sindacalizzato, dove conseguentemente diminuisce il livello di salario. Il risultato finale è una riduzione dell'output totale.



nelle sezioni sinistra e destra della Figura L.15. Senza contrattazione sindacale lo stesso salario, w_0 , si affermerebbe in entrambi i settori e i livelli di occupazione sarebbero pari rispettivamente a L_{U0} e a L_{N0} , dove $L_{U0} + L_{N0} = S_0$.

La contrattazione collettiva porta i salari del settore sindacalizzato al valore $w_U > w_0$. Poiché la curva di domanda di lavoro è inclinata negativamente, le imprese del settore sindacalizzato sono indotte a ridurre l'occupazione da L_{U0} a L_{U1} . I lavoratori espulsi dal settore sindacalizzato cercheranno impiego nel settore non sindacalizzato, e i salari di questo settore diminuiranno a w_N .

A prima vista, questo processo assomiglia a un gioco a somma zero, in cui i guadagni dei lavoratori sindacalizzati sono esattamente compensati dalle perdite dei lavoratori non sindacalizzati. Un'analisi più attenta, tuttavia, porta a concludere che il processo determina una riduzione effettiva dell'output nazionale. Si ricordi dal Capitolo 9 che la condizione per la massimizzazione dell'output in presenza di due processi produttivi è che il valore del prodotto marginale dei fattori sia lo stesso in ogni processo. Quando il livello salariale iniziale era w_0 in entrambi i settori, quella condizione era soddisfatta. Ma con le divergenze salariali causate da un processo di contrattazione collettiva, il valore dell'output totale non può rimanere a uno al suo massimo livello. Se un lavoratore è sottratto al settore non sindacalizzato, infatti, la riduzione che si verifica nel valore sarà pari solo a $w_N < w_U$, dove w_U costituisce l'incremento di valore del prodotto che si determina quando quello stesso lavoratore è aggiunto al settore sindacalizzato.

La distorsione economica implicita dall'analisi della Figura L.15 è in una certa misura esagerata. Se l'impresa sindacalizzata è costretta a concedere aumenti salariali, attrarrà un eccesso di offerta di lavoratori. Nella realtà, però, i livelli di professionalità differiscono molto fra i lavoratori, e la reazione naturale dell'impresa sindacalizzata sarà quella di selezionare la manodopera più qualificata tra i candidati disponibili. Il rovescio della medaglia è che le imprese non sindacalizzate non avranno altra scelta che quella di assumere lavoratori meno produttivi della media. Studi empirici hanno dimostrato che la differenza salariale tra lavoratori sindacalizzati e non sindacalizzati, una volta che si elimina l'effetto di differenze professionali, ammonta solo al 10% circa. Ciò significa che il guadagno derivante da uno spostamento dai lavoratori dal settore sindacalizzato a quello sindacalizzato sarà più piccolo di quanto appaia a prima vista.

Anche se il maggior salario per i lavoratori sindacalizzati ammonta solo al 10%, ci dovremmo interrogare sulla capacità delle imprese sindacalizzate di competere con successo di fronte ai concorrenti non sindacalizzati. Certo, le imprese non sindacalizzate riescono qualche volta a estromettere le imprese sindacalizzate dal mercato, come accadde nel New England, quando l'industria tessile si spostò a Sud per sfuggire all'aggravio degli elevati salari sindacali. Ma nella maggior parte dei casi imprese sindacalizzate e non sindacalizzate restano in competizione per lunghi periodi di tempo. Con costi significativamente più elevati, come fanno a sopravvivere le imprese sindacalizzate?

Indirizzi recenti della ricerca in economia suggeriscono che i sindacati possono portare a un aumento della produttività in diversi modi⁹. Un punto di vista sottolinea il ruolo dei sindacati nella comunicazione tra direzione e dipendenti. Se la comunicazione non è agevole, l'unica opzione per un lavoratore insoddisfatto è quella di abbandonare l'impresa e cercare un altro posto di lavoro: un ruolo dei sindacati è allora quello di offrire ai lavoratori la possibilità di esprimere la propria insoddisfazione in forme diverse dalle dimissioni. L'istituzione di procedure formali per esprimere le proprie lamentele, insieme a una remunerazione più elevata, innalza il morale dei lavoratori sindacalizzati e, di conse-

9. Si veda, in particolare, Albert O. Hirschman, *Exit, Voice and Loyalty*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1973 (trad. it. *Lealtà, defezione, protesta*, Bompiani, Milano, 1982); e Richard B. Freeman e James Medoff, *What Do Unions DO?*, Basic Books, New York, 1985.

guenza, il livello di produttività. I casi di dimissioni nelle imprese sindacalizzate, per esempio, sono in numero notevolmente inferiore rispetto a quello delle imprese non sindacalizzate; ciò, a sua volta, permette di risparmiare sul costo di assunzione e di addestramento del nuovo personale. Recenti studi empirici rivelano che la maggior produttività dovuta ai sindacati sembra essere così elevata da compensare i differenziali salariali. Ciò significa che, benché i salari siano più alti nelle imprese sindacalizzate, il costo del lavoro per unità di output può non esserlo. Se questa conclusione è corretta, abbiamo risolto il paradosso della sopravvivenza delle imprese sindacalizzate.

La soluzione del paradosso solleva però una domanda ancora più difficile: se i sindacati portano a un morale più alto e a maggiori salari, e non aumentano il costo unitario del lavoro, perché vi sono imprese non sindacalizzate? Dopo la Seconda Guerra Mondiale, il tasso di iscrizione dei lavoratori ai sindacati negli Stati Uniti ha mostrato un andamento decrescente, e ciò contrasta con le considerazioni sopra sviluppate. Dai dati in nostro possesso, si sarebbe tentati di concludere che i sindacati favoriscono la produttività in alcune industrie e non in altre. La questione è tuttavia aperta e nuovi studi sono necessari prima di avere un quadro preciso dell'operato dei sindacati.

L.13 ♦ LA DISCRIMINAZIONE SUL MERCATO DEL LAVORO

Uno dei problemi economici più sentiti è il fenomeno della discriminazione sul mercato del lavoro. È semplice rilevare come esistano rilevanti disparità di guadagno tra diversi gruppi della forza lavoro. Per esempio, i guadagni medi dei lavoratori di colore negli Stati Uniti ammontano solo al 70% di quelli dei lavoratori bianchi. Il corrispondente rapporto tra donne e uomini è più o meno lo stesso.

Una parte almeno di queste sperequazioni non ha nulla a che fare con discriminazioni operate dai datori di lavoro. Parte delle sperequazioni tra bianchi e neri, per esempio, riflette il fatto che l'età mediana dei lavoratori neri è più bassa (quasi dieci anni) rispetto a quella dei lavoratori bianchi. Siccome i guadagni crescono con l'esperienza, i lavoratori bianchi guadagnano di più anche per il semplice fatto che sono più anziani. Analogamente, parte delle sperequazioni tra maschi e femmine riflette la minore costanza della partecipazione femminile al mercato del lavoro. I salari aumentano in modo più rapido quando un lavoratore segue ordinatamente le tappe della carriera lavorativa, come normalmente avviene nel caso della forza lavoro maschile. Il percorso professionale femminile è spesso caratterizzato da interruzioni dell'attività in corrispondenza con le gravidanze, il che può portare a ricominciare ogni volta dal fondo della scala professionale.

D'altra parte, ognuno di questi effetti è a sua volta quasi certamente il risultato di *qualche* forma di discriminazione contro i gruppi in questione. L'età mediana dei lavoratori neri, per esempio, è più bassa anche perché i neri crescono molto spesso in condizioni di povertà, privi di adeguata istruzione o delle risorse igienico-sanitarie necessarie a raggiungere la stessa speranza di vita dei bianchi. Non si può negare che queste condizioni siano radicate nella storia sociale della discriminazione contro i neri. Né che la distribuzione asimmetrica tra i due sessi delle responsabilità educative verso i figli è almeno in parte il risultato di strutture e comportamenti sociali discriminatori contro le donne. Dal nostro punto di vista, tuttavia, è importante sottolineare che per qualsiasi datore di lavoro, preso individualmente, tali discriminazioni sono estranee ai meccanismi di mercato (in quanto riducono la produttività dei lavoratori potenziali prima ancora che essi entrino in contatto con il datore di lavoro). Differenziali di salario di cui è responsabile una discriminazione che non dipende dai meccanismi di mercato non si possono logicamente attribuire al comportamento di un singolo datore di lavoro; il quale, anche se avversasse i comportamenti discriminatori, dovrebbe comunque pagare dei differenziali salariali in forza di questi effetti, pena l'espulsione dal mercato.

Ciò che ci interessa in questa sede è l'analisi di quella parte dei differenziali salariali che può essere attribuita a una discriminazione operata dai datori di lavoro. In particolare siamo interessati al caso in cui un'impresa paga un salario più basso a un nero, a un ispanico, a una donna, o comunque a un soggetto che appartiene a un gruppo di minoranza, rispetto a quello che avrebbe pagato a un lavoratore bianco (o, nei casi più estremi, rifiuta addirittura di assumere membri di questi gruppi).

Sono state elaborate diverse teorie per spiegare perché le imprese possano seguire questo tipo di comportamento.

Una prima teoria sostiene che la discriminazione è la conseguenza del fatto che i consumatori non vogliono avere a che fare con membri delle categorie discriminate. Questa teoria ha un riferimento immediato in ciò che avveniva nei ristoranti del Sud degli Stati Uniti prima degli anni '60: se il gestore di un ristorante avesse assunto un nero, avrebbe corso il rischio di perdere clienti a favore dei concorrenti che non avevano rotto la tradizione di un personale esclusivamente bianco. La legge sui diritti civili del 1964 rese illegale questo tipo di discriminazione, per cui nessuno poteva più avvantaggiarsi il rispetto ai concorrenti rifiutandosi di assumere persone di colore.

Quando la discriminazione sul lavoro deriva dall'atteggiamento dei consumatori, una modifica collettiva e congiunta dei comportamenti, tramite un intervento normativo, è la misura più logica da prendere, se non l'unica. La ragione di ciò risiede nel fatto che senza un'opportuna legislazione, la discriminazione diventa la sola scelta compatibile con la massimizzazione del profitto e quindi con la sopravvivenza delle imprese. Un cameriere di colore che svolge i propri compiti con la stessa produttività del personale bianco diventa meno produttivo per il gestore di un ristorante a causa dei pregiudizi razziali dei consumatori.

Si possono fare considerazioni simili a proposito delle assunzioni di procuratori donne da parte degli studi legali. Se è possibile che i clienti, o persino i giudici, prendano meno sul serio un procuratore donna, allora la posizione di uno studio legale sarà analoga a quella dei ristoranti dell'esempio precedente. Lo studio legale può benissimo ritenere che i clienti e i giudici, con l'esperienza, cambieranno idea sulle donne procuratori nel lungo periodo; però, se cominciasse ad assumere delle donne e i suoi concorrenti non lo seguissero, subirebbe delle perdite nel breve periodo. Di nuovo, si rende necessario un intervento legislativo.

Questa spiegazione della discriminazione è efficace in molte circostanze, ma non sembra essere molto pertinente in casi in cui i clienti non vengono in contatto con il personale (per esempio nella produzione manifatturiera). In questi casi i differenziali salariali possono essere spiegati mediante la *discriminazione tra colleghi di lavoro*: è il caso di un bianco che, non sentendosi a suo agio nel lavorare con persone di colore, preferisce un impiego in un'impresa che assume solo bianchi. Analogamente, il fragile ego di certi uomini può non accettare di ricevere ordini da una donna.

Questo tipo di preferenze porta alla segregazione occupazionale, ma non a differenze salariali tra i lavoratori ugualmente produttivi. Le persone di colore lavorano in un'impresa e i bianchi in un'altra, oppure gli uomini lavorano in un settore e le donne in un altro: sono stati rilevati casi di segregazione di questo tipo, ma il punto è che questa forma di discriminazione non spiega le differenze di retribuzione. Un'impresa, con personale solo di colore o solo femminile, che pagasse dei salari più bassi di un'impresa che assume solo bianchi o solo uomini, dovrebbe avere dei profitti più alti; questo, però, spingerebbe altre imprese a richiedere quel tipo di personale, fino a quando le differenze salariali non fossero eliminate.

La *discriminazione da parte del datore di lavoro* si verifica quando le differenze salariali dipendono dalla preferenza arbitraria del datore di lavoro per un particolare gruppo di lavoratori. Visto che questo è il tipo di discriminazione cui comunemente si fa riferimento, esaminiamola in dettaglio. Supponiamo che vi siano due gruppi di lavoratori, *M* e *F*,

con uguale produttività. In particolare, supponiamo che il valore del loro rispettivo prodotto marginale sia identico:

$$\text{VMP}_F = \text{VMP}_M = V_0 \quad (\text{L.4})$$

e che i datori di lavoro che discriminano corrispondano un salario pari a V_0 a M , ma un salario pari solo a $(V_0 - d)$ a F .

Il costo del lavoro per i datori di lavoro che discriminano sarà pari alla media ponderata di V_0 e $(V_0 - d)$, dove i pesi sono dati dalla percentuale dei due gruppi di lavoratori nell'organico. Cosicché, quanto più è alta la percentuale dei lavoratori del gruppo M assunti, tanto più alti saranno i costi.

Se escludiamo i rari casi in cui la discriminazione ha origine nel comportamento dei clienti, un consumatore non sarà disposto a pagare di più per un bene prodotto da M che per quello prodotto da F . Se il prezzo del prodotto non è influenzato dalla composizione del personale, i profitti di un'impresa saranno tanto più bassi quanto più alto è il numero dei dipendenti del gruppo M . L'impresa con i profitti più alti sarà pertanto quella che assume solo F .

Data l'ipotesi che M viene pagato in misura pari al valore del suo prodotto marginale, le imprese che impiegano solo M realizzeranno un profitto normale, mentre quelle che impiegano dei lavoratori di entrambi i gruppi lucreranno un profitto economico positivo. Il differenziale salariale iniziale fa sì che i datori di lavoro che impiegano prevalentemente F possano espandersi a scapito dei rivali. Anzi, proprio perché queste imprese ottengono un extra profitto su ogni unità di output, l'incentivo è per esse di crescere più rapidamente possibile. Ma per conseguire questo scopo esse vorranno naturalmente continuare a impiegare solo lavoratori appartenenti al gruppo F , meno costosi.

Ma se le imprese continuano a perseguire questa strategia, l'offerta di F al saggio di salario $(V_0 - d)$ sarà inadeguata a un'ulteriore espansione. Per una singola impresa, nel breve periodo una soluzione è di offrire un salario leggermente più elevato al gruppo F . Questa strategia è però efficace solo se le altre imprese non la adottano: una volta che anche queste cominciano a offrire dei salari più elevati, l'offerta di lavoratori F scarseggerà nuovamente. Continuando in questo modo il salario di F crescerà fino a V_0 , eliminando ogni opportunità di espansione per mezzo dell'assunzione di lavoratori addizionali del gruppo F .

Ogni datore di lavoro che preferisce assumere dei lavoratori del gruppo M deve ora pagare loro un salario superiore a V_0 . I datori di lavoro possono, se vogliono, discriminare F , ma solo a condizione di essere disposti a pagare dei salari più elevati a M detraendoli dai propri profitti. Precedentemente abbiamo visto come un monopsonista che pagasse i suoi dipendenti il 10% in meno rispetto al salario corrente (o VMP_L), guadagnerebbe circa il 50% in più rispetto al saggio di rendimento ottenibile in concorrenza perfetta. Con un ragionamento analogo, un'impresa che pagasse i suoi lavoratori il 10% in più rispetto al VMP_L , guadagnerebbe circa il 50% in meno rispetto al saggio di rendimento concorrenziale. Poche imprese potrebbero continuare ad attrarre a lungo i capitali con un saggio di profitto molto più basso del normale.

Il modello del mercato del lavoro concorrenziale porta dunque a concludere che la persistenza di una significativa discriminazione da parte dei datori di lavoro è possibile solo se i proprietari dell'impresa sono disposti a fornire un capitale a un saggio di rendimento sostanzialmente inferiore rispetto a ciò che potrebbero guadagnare investendo il proprio denaro altrove. La teoria del mercato del lavoro concorrenziale mostra che, fin quando non troviamo una risposta (plausibile) a questo interrogativo, dovremmo cercare le cause dei differenziali salariali in fattori diversi dalla discriminazione da parte del datore di lavoro. Oppure dovremmo cercare altri elementi di divergenza tra la teoria del mercato del lavoro concorrenziale e la realtà.

L.14 ♦ LA DISCRIMINAZIONE BASATA SU INFORMAZIONI STATISTICHE

Nel Capitolo 6 abbiamo visto come le compagnie di assicurazione utilizzino dei dati statistici sui danni liquidati a diversi gruppi di sottoscrittori di polizze per arrivare a definire i premi differenziali per assicurati la cui storia passata è identica. Un simile metodo di discriminazione statistica è assai diffuso nel mercato del lavoro.

Secondo la teoria del mercato del lavoro in concorrenza perfetta, i lavoratori, in media, vengono retribuiti in base al valore del loro rispettivo prodotto marginale; ma il prodotto marginale di un dipendente non è un numero che egli porta sulla fronte, alla vista di tutti. Al contrario, dato che molti lavori sono svolti nell'ambito di complesse attività di gruppo, è spesso difficile stimare il contributo dei singoli, anche dopo numerosi anni. La stima della produttività di un potenziale dipendente, delle cui capacità il datore di lavoro non ha avuto un'esperienza diretta, è ovviamente ancora più difficile.

Tuttavia non si tratta di un compito impossibile. Così come le compagnie di assicurazione sanno per esperienza che un ragazzo ha più probabilità di avere un incidente rispetto ad altre categorie demografiche, allo stesso modo i datori di lavoro sanno che gli appartenenti a certi gruppi saranno probabilmente più produttivi di altri. I laureati, per esempio, saranno in media più produttivi delle persone con un diploma di scuola superiore, anche se a livello individuale questa regola statistica ammetterà numerose eccezioni. Nel caso delle assicurazioni le pressioni della concorrenza portano a tariffe differenti per due persone che appartengono a dei gruppi caratterizzati da livelli di rischio diversi anche se la loro sinistrosità pregressa è la stessa. Dei risultati molto simili si osservano nel mercato del lavoro.

Anche quando le informazioni di cui dispone il datore di lavoro indicano che due persone hanno esattamente la stessa produttività, le pressioni concorrenziali faranno sì che il soggetto che appartiene alla categoria con la produttività media più alta sarà pagato più dell'altro. Il punto è che, siccome l'informazione individuale disponibile è comunque imperfetta, l'appartenenza a una determinata categoria fornisce delle informazioni aggiuntive sulla possibile produttività di una persona; e per l'impresa sarebbe un rischio trascurare questo tipo di informazione.

Per vedere come l'appartenenza a un gruppo influenzi la stima della produttività individuale, si consideri un gruppo di individui sul mercato del lavoro (chiamiamolo gruppo A), i cui membri presentano un valore del prodotto marginale *distribuito uniformemente* tra 10 euro/ora e 30 euro/ora, come rappresentato nella Figura L.16. Ciò vuol dire che, se dovessimo scegliere una persona a caso dal gruppo A, il valore del suo prodotto margina-

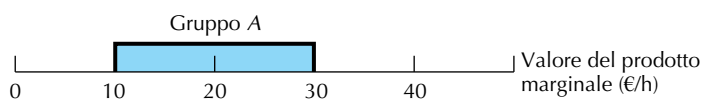


Figura L.16
Un'ipotetica distribuzione uniforme della produttività.

I valori di produttività dei membri di questo gruppo sono distribuiti uniformemente lungo un intervallo compreso tra 10 euro/ora e 30 euro/ora. Ciò vuol dire che il VMP di una persona scelta a caso dal gruppo ha la stessa probabilità di assumere qualsiasi valore compreso tra 10 euro/ora e 30 euro/ora. Il VMP medio dei membri di questo gruppo è 20 euro/ora.

le potrebbe corrispondere, con uguale probabilità, a qualsiasi valore compreso tra 10 euro/ora e 30 euro/ora. Se non sappiamo nulla di questa persona, oltre al fatto che appartiene al gruppo A, il valore atteso della sua produttività sarà semplicemente la media del gruppo, ovvero 20 euro/ora.

Se non vi è un modo pratico per ottenere delle informazioni sulla produttività specifica di un individuo e se la distribuzione della produttività del gruppo cui appartiene è nota, la pressione della concorrenza porterà tutti i membri del gruppo A a essere pagati 20 euro/ora¹⁰. Supponiamo che un datore di lavoro offra di meno (poniamo 15 euro/ora), per esempio perché teme di essere sfortunato e di avere assunto i lavoratori meno produttivi del gruppo. Questo datore di lavoro non potrebbe conservare i suoi dipendenti perché un'impresa concorrente potrebbe portarglieli via offrendo loro 16 euro/ora. Dato che i lavoratori del gruppo A valgono in media 20 euro/ora ciascuno, questo ipotetico rivale aumenterebbe i suoi profitti attesi di 4 euro/ora per ogni lavoratore assunto. Ma per la stessa ragione finirebbe a sua volta con il perdere i lavoratori a favore di un'altra impresa ancora.

Consideriamo invece un'impresa che paghi i lavoratori del gruppo A 25 euro/ora, per esempio perché sente il rimorso di sottopagare i membri più produttivi del gruppo. L'impresa subirebbe una perdita pari, in media, a 5 euro/ora per ogni lavoratore del gruppo e, se non potesse attingere a una qualche fonte di profitto in eccesso rispetto ai profitti normali, presto o tardi fallirebbe.

Se non è possibile misurare la produttività individuale, l'unica soluzione stabile, in concorrenza, è che i lavoratori del gruppo A vengano pagati 20 euro/ora. Alcuni si troveranno a essere pagati più di quanto valgono, altri meno. Ma le imprese che pagano questi salari copriranno, in media, i loro costi, e potranno rimanere sul mercato; qualsiasi altra linea di condotta porterebbe al fallimento.

Supponiamo ora che le imprese utilizzino un test di produttività. Il test non è perfetto, ma fornisce delle informazioni sui valori della produttività individuale. Per semplicità, ipotizzate che il test sia preciso al 100% la metà delle volte e che non abbia alcun valore l'altra metà (ovvero, in questi casi si limiti a riportare un numero a caso dalla distribuzione della produttività del gruppo); ipotizzate inoltre che i datori di lavoro non abbiano modo di sapere quando il test è preciso.

Supponiamo che un lavoratore del gruppo A venga sottoposto a questo test, con il risultato di 24 euro/ora. Qual è la stima migliore della vera produttività di questo lavoratore? Il test è perfettamente preciso la metà delle volte; dunque, se sapessimo che si tratta di una di quelle volte, la risposta sarebbe, ovviamente, 24 euro. Se invece sapessimo che è uno dei casi in cui il test è inattendibile, la nostra stima migliore corrisponderebbe al valore atteso di un numero estratto a caso dalla distribuzione uniforme dei numeri compresi tra 10 euro/ora e 30 euro/ora, ovvero 20 euro, il valore medio della produttività del gruppo A. Il problema è che non sappiamo se si tratta di un test attendibile. Quindi la cosa migliore che possiamo fare è calcolare una media ponderata dei due risultati (dove i pesi sono dati dalle rispettive probabilità). La stima migliore del valore del prodotto marginale di un lavoratore del gruppo A con un valore del test di produttività pari a 24 euro/ora (indicato con VMP(24)) è quindi pari a¹¹:

$$\text{VMP}(24) = (1/2) (24 \text{ euro/ora}) + (1/2) (20 \text{ euro/ora}) = 22 \text{ euro/ora} \quad (\text{L.5})$$

Ciò implica che, se considerassimo un gran numero di persone del gruppo A che abbiano

10. Per semplicità quest'analisi non prende in considerazione la complicazione derivante dalle compensazioni delle differenze salariali per gerarchia interna (si veda il paragrafo successivo).

11. Si noti la similitudine tra questo processo di aggiustamento e quello esaminato nel Capitolo 8, dove discutevamo la probabilità che una persona timida lavorasse in una biblioteca.

ottenuto un punteggio di 24 euro/ora nel test, il valore medio della loro produttività sarebbe 22 euro/ora.

Supponiamo adesso che il test abbia dato come risultato 16 euro/ora per un membro del gruppo A. La stima migliore del suo valore del prodotto marginale sarebbe:

$$\text{VMP}(16) = (1/2) (16 \text{ euro/ora}) + (1/2) (20 \text{ euro/ora}) = 18 \text{ euro/ora} \quad (\text{L.6})$$

Si noti che, questa volta, l'effetto dell'incertezza del test ci porta a rivedere verso l'alto il valore della produttività dell'individuo. *In generale la regola è che, quando un test non è perfettamente preciso, la stima migliore della produttività di un individuo è compresa tra il risultato del test e la produttività media del gruppo cui appartiene.* Ancora una volta, se un'impresa non paga i suoi lavoratori secondo le migliori stime disponibili dei rispettivi valori del prodotto marginale, finisce per essere espulsa dal mercato dalle forze della concorrenza.

Esercizio L.9

Nell'esempio precedente, qual è la stima migliore disponibile del valore del prodotto marginale di una persona che nel test ha ottenuto un punteggio pari a 12?

Supponiamo adesso che l'impresa si trovi di fronte a candidati appartenenti a due gruppi, A e B; il valore del prodotto marginale di A sia distribuito come in precedenza, mentre quello del gruppo B sia distribuito uniformemente tra 20 euro/ora e 40 euro/ora, come riportato nella Figura L.17. Supponete, infine, che due candidati, uno del gruppo A e l'altro del gruppo B, raggiungano entrambi nel test di produttività il punteggio di 28. Quali sono le stime migliori delle loro rispettive produttività?

In entrambi i casi, l'imperfezione del test comporta un aggiustamento verso la media del gruppo. In particolare, la stima migliore del valore del prodotto marginale del lavoratore appartenente al gruppo A, indicata con $\text{VMP}_A(28)$, è:

$$\text{VMP}_A(28) = (1/2) (28 \text{ euro/ora}) + (1/2) (20 \text{ euro/ora}) = 24 \text{ euro/ora} \quad (\text{L.7})$$

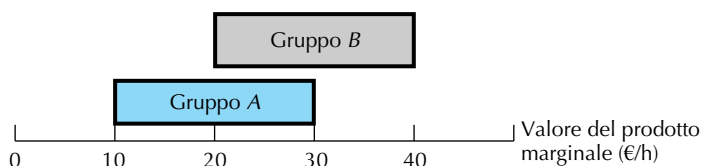


Figura L.17

Distribuzione della produttività di due gruppi.

I valori del VMP del gruppo A sono distribuiti uniformemente lungo l'intervallo compreso tra 10 euro/ora e 30 euro/ora, mentre quelli del gruppo B sono uniformemente distribuiti tra 20 euro/ora e 40 euro/ora. Se l'unica cosa che sappiamo è a quale gruppo appartengono le persone, la stima migliore che possiamo effettuare, relativamente al VMP di un individuo, è la media dei VMP del suo gruppo: 20 euro/ora per il gruppo A e 30 euro/ora per il gruppo B.

mentre la stima corrispondente per il lavoratore del gruppo B è:

$$\text{VMP}_B(28) = (1/2) (28 \text{ euro/ora}) + (1/2) (30 \text{ euro/ora}) = 29 \text{ euro/ora} \quad (\text{L.8})$$

Così, anche se i due lavoratori ottengono lo stesso punteggio nel test, il datore di lavoro rettifica il valore verso l'alto in un caso, verso il basso nell'altro. Notate inoltre che, se l'impresa non paga i lavoratori in base alle migliori stime disponibili dei valori del loro prodotto marginale, è destinata a fallire. Questi imperativi del meccanismo concorrenziale creano dei problemi sia per i lavoratori, sia per i datori di lavoro. I membri del gruppo A più abili e produttivi non possono non sentirsi umiliati quando la loro appartenenza a questo gruppo fa sì che essi vengano trattati in modo diverso dai membri di altri gruppi; e sicuramente i datori di lavoro non possono sentirsi a loro agio offrendo salari differenti a dipendenti le cui caratteristiche appaiono uguali.

È però importante rilevare che la discriminazione statistica è il risultato, non la causa, delle differenze nella produttività media tra i gruppi. Il suo unico effetto è quello di ridurre le differenze salariali all'interno di ciascun gruppo. Se i datori di lavoro adottassero improvvisamente una politica per cui i salari vengono fissati in base a informazioni specifiche individuali, la differenza media tra i salari dei diversi gruppi rimarrebbe inalterata.

L.15 ♦ LA STRUTTURA DEI SALARI ALL'INTERNO DI UN'IMPRESA

A una prima analisi, la struttura dei salari all'interno di numerose imprese sembra molto più egualitaria di quanto prevede la teoria del salario basata sulla produttività marginale. Molte imprese, per esempio, seguono delle procedure salariali rigide, basate sull'esperienza, l'istruzione e la continuità lavorativa dei dipendenti all'interno dell'impresa, anche quando esistono ampie ed evidenti differenze di produttività tra i lavoratori egualmente remunerati in base a queste procedure. In realtà, i meccanismi di remunerazione come quelli previsti dalla teoria della produttività marginale sono di fatto inesistenti.

Una semplice modifica alla teoria ci aiuta però a renderla compatibile con i meccanismi retributivi osservabili empiricamente¹². Tale modifica si basa su due assunti elementari: (1) la maggior parte degli individui preferisce una posizione autorevole a una subordinata rispetto ai propri colleghi; (2) nessuno può essere obbligato a rimanere in un'impresa contro la sua volontà.

Per le leggi elementari dell'aritmetica, non tutte le preferenze per una posizione elevata nella scala dello status professionale di un'azienda possono essere soddisfatte; dopotutto, solo il 50% dei membri di ogni gruppo può trovarsi nella metà superiore. Ma se gli individui sono liberi di associarsi con chi vogliono, perché coloro che sono assegnati ai livelli più bassi accettano di rimanere? Perché non se ne vanno per formare nuovi gruppi in cui non debbano più rivestire ruoli subordinati? Benché molti lavoratori indubbiamente si comportino in questo modo, è possibile osservare molti gruppi stabili ed eterogenei. Non tutti i contabili della General Motors hanno le stesse capacità; e in ogni studio legale alcuni avvocati richiamano più clientela di altri. Se ciascuno preferisce collocarsi vicino al vertice del proprio gruppo professionale, che cosa tiene insieme questi gruppi eterogenei?

La risposta è che evidentemente i membri di minor rango ricevono dei compensi extra. Andandosene, ricaverebbero un beneficio in termini di status; allo stesso modo, i dipendenti di rango più elevato passerebbero a uno status inferiore, perché non avrebbero più subordinati. Se i guadagni derivanti da una posizione elevata nella scala professionale sono maggiori dei costi sopportati dai membri di minor rango, il gruppo non avrà motivo

12. Per una trattazione più completa della questione, si veda R. Frank, *Choosing the Right Pond*, Oxford University Press, New York, 1985.

di sfaldarsi: tutti saranno avvantaggiati se i lavoratori ai livelli più alti indurranno i loro colleghi a rimanere in cambio di una parte della loro paga.

Ovviamente, non tutti attribuiscono la stessa importanza a uno status elevato: quelli che vi sono meno interessati sceglieranno di lavorare in imprese dove gli altri lavoratori sono più produttivi di loro; cosicché, come lavoratori di basso livello, avranno paghe più alte. Invece, le persone che sono più interessate alla propria posizione nella gerarchia dell'impresa, sceglieranno di lavorare in imprese dove la maggior parte degli altri lavoratori è meno produttiva di loro. In cambio del privilegio di essere ai massimi livelli professionali in quell'impresa, dovranno lavorare per una remunerazione inferiore al valore di ciò che producono.

I lavoratori possono quindi collocarsi all'interno di una gerarchia di aziende a seconda delle proprie preferenze. La Figura L.18 illustra le possibilità di scelta a disposizione dei lavoratori la cui produttività è data e pari a M_0 . Le rette più marcate indicano le strutture di salario offerte da tre imprese diverse e, di conseguenza, quanto guadagnerà ciascun lavoratore in base alla sua produttività. La produttività media è più alta nell'impresa 3, intermedia nella 2 e più bassa nella 1. Il problema dei lavoratori con produttività M_0 , è quello di scegliere in che impresa impiegarsi.

I lavoratori che sono più interessati allo status professionale vorranno "comprarsi" una posizione prestigiosa, come quella corrispondente al punto *A* nell'impresa 1. In questa posizione, guadagnano meno di quanto producono. Invece, coloro che sono meno interessati allo status professionale sceglieranno di ricevere una remunerazione più alta come quella corrispondente al punto *C* nell'impresa 3. I lavoratori moderatamente interessati alla collocazione nella gerarchia aziendale saranno attratti dalla posizione intermedia corrispondente al punto *B* nell'impresa 2, dove non devono né pagare, né ricevere una compensazione per la loro posizione.

Si noti inoltre nella Figura L.18 che, anche se non tutti i lavoratori in ogni impresa vengono pagati in base al valore di quanto producono, nel loro insieme i salari eguagliano il valore del prodotto. La remunerazione extra che ricevono i lavoratori di basso livello è esattamente pari alla somma cui rinunciano quelli di alto livello. Quanto sono ampi i differenziali salariali che vanno a compensare la collocazione nella gerarchia dell'impresa? La risposta sarà diversa a seconda del tipo di occupazione. Nelle attività in cui non si viene molto in contatto con i colleghi, i lavoratori non saranno disposti a pagare molto per una posizione elevata. Dopo tutto, i paragoni che importano di più sono quelli che avvengono tra le persone che interagiscono spesso. Il prezzo pagato per una collocazione ad al-

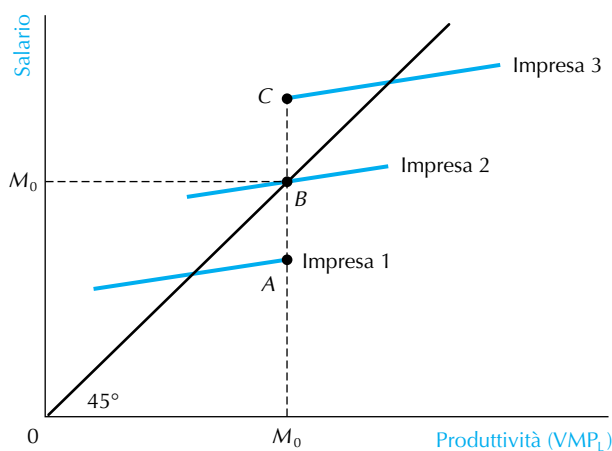
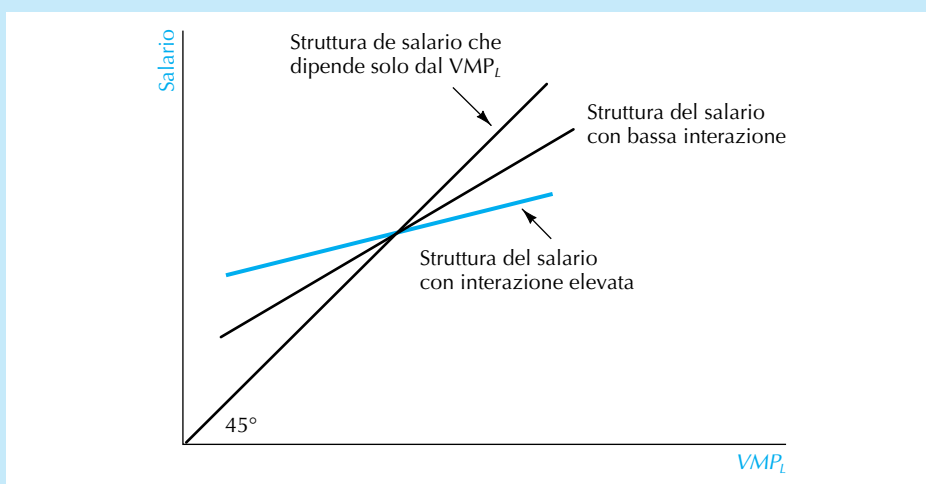


Figura L.18
Struttura salariale e posizione gerarchica nell'impresa.

Quanto più è alto il livello medio della produttività dell'impresa, tanto più bassa sarà la collocazione di un dato lavoratore nella gerarchia dell'impresa. I lavoratori che scelgono delle posizioni di alto livello (*A*) dovranno accettare una riduzione del proprio salario a favore dei colleghi impiegati a livelli gerarchici inferiori (*C*).

Figura L.19**Struttura del salario e l'intensità di interazione in un'impresa.**

Quanto maggiore è l'interazione tra i lavoratori, tanto più alta dovrà essere la compensazione per le differenze di status nella struttura interna dei salari.



to livello (e ricevuto per una a basso livello) sarà più alto nelle occupazioni in cui i colleghi sono a stretto contatto per lunghi periodi.

Il modello che abbiamo appena esposto prevede che il salario aumenterà meno di un euro per ogni euro addizionale di valore prodotto e che la differenza tra la produttività e la remunerazione crescerà all'aumentare del grado di interazione con i colleghi. Le previsioni del modello originale sono confrontate con quelle del modello modificato nella Figura L.19.

La Tabella L.2 presenta, per tre tipi di occupazione, delle stime dei tassi ai quali le retribuzioni aumentano all'aumentare della produttività; le occupazioni sono classificate in base al grado di interazione tra colleghi. Gli agenti immobiliari, che hanno il grado più basso di interazione, rinunciano a una somma minore per uno status elevato. All'altro estremo, i ricercatori chimici, che lavorano insieme per periodi relativamente lunghi in gruppi fortemente connessi, rinunciano a una cifra molto alta. Nel campione esaminato, ai ricercatori chimici più produttivi era attribuibile una produttività, in valore, più elevata di oltre 200 000 dollari all'anno rispetto ai colleghi meno produttivi; nonostante ciò essi ricevono salari solo leggermente più elevati¹³. I venditori di automobili non interagiscono tra loro così tanto come i ricercatori chimici ma, al contrario degli agenti immobiliari, lavorano nello stesso luogo. Come previsto, "il prezzo" per uno status elevato è in questo caso intermedio rispetto ai "prezzi" pagati nelle altre due professioni.

I dati della Tabella L.2 suggeriscono che, almeno per alcune professioni, i differenziali salariali che vanno a compensare la collocazione nella gerarchia d'impresa sono notevoli. Prendendo in considerazione questi differenziali, la struttura egualitaria all'interno delle imprese torna a essere coerente con la teoria della remunerazione basata sulla produttività marginale. Anche in questo caso, è evidente che i critici hanno abbandonato prematuramente il modello.

Tabella L.2**Guadagni e la produttività in tre diversi tipi di occupazione.**

I differenziali salariali a compensazione della collocazione nella gerarchia d'impresa sono più elevati in quelle occupazioni in cui vi è un alto grado di interazione tra i lavoratori.

Occupazione	Guadagni aggiuntivi per ogni dollaro addizionale di produzione	
	Effettivo	Previsto dal modello VMP_L
Agenti immobiliari	0,70 dollari	1 dollaro
Venditori di automobili	0,24 dollari	1 dollaro
Ricercatori chimici	<0,09 dollari	1 dollaro

13. *Ibid.*, Capitolo 4.

Le possibili preferenze tra status e salario aiutano a spiegare il caso degli economisti che insegnano nelle facoltà aziendali guadagnando il 20% in più rispetto ai colleghi che insegnano nelle facoltà umanistiche. Le facoltà aziendali devono pagare alti salari ai docenti di altre materie (contabilità, marketing, finanza) a causa delle opportunità di elevati guadagni nel settore privato. (Si racconta che un rettore abbia risposto a un professore di lettere classiche che si lamentava degli elevati stipendi pagati ai docenti della facoltà di legge: “Se non è soddisfatto, dia le dimissioni e apra uno studio di lettere classiche”). Gli economisti che accettano di lavorare in una facoltà aziendale si ritrovano al fondo della scala retributiva rispetto ai colleghi. Il maggior salario che ricevono rispetto agli economisti che insegnano nelle facoltà umanistiche può essere interpretato, in parte, come un differenziale che va a compensare la collocazione in una posizione di rango inferiore.

L.16 ◆ L'ECONOMIA DELLE “SUPERSTAR”

In questo paragrafo vedremo come piccole differenze di abilità comportano a volte grandi differenze nel valore del prodotto marginale di un fattore¹⁴.

L'idea di fondo può essere raccontata con il seguente esempio. Immaginiamo che la Ford abbia fatto causa alla General Motors, chiedendo il risarcimento di un miliardo di dollari per la violazione di un brevetto. Da come sono messe le cose, il caso è talmente equilibrato che è quasi certo che la causa verrà vinta da chi si avvale del miglior avvocato. Supponiamo che Dershowitz e Cochran siano i due migliori avvocati del paese, con Cochran leggermente più bravo di Dershowitz.

Naturalmente sia la Ford sia la General Motors vogliono ingaggiare Cochran e quindi entrambe faranno delle offerte per ottenerne i servizi. Quanto dovrà pagare chi farà l'offerta più alta? Dopo una breve riflessione la risposta è: un miliardo. Se la Ford offrisse solo 999 milioni, sarebbe nell'interesse della General Motors alzare a sua volta la propria offerta, dato che l'alternativa è di perdere la causa. A meno che Ford e GM colludano, l'unica soluzione stabile è che Cochran venga pagato un miliardo di dollari. Il valore di Dershowitz, anche se di poco meno abile, è esattamente 0, perché, per ipotesi, la parte che lo ingaggia perderà la causa.

L'esempio è estremizzato, ma coglie l'essenza di quanto accade in diversi contesti del mercato del lavoro. Consideriamo, per esempio, la struttura remunerativa nel tennis professionistico. Dato il tempo limitato che la maggior parte degli individui è disposta a trascorrere guardando le partite di tennis, solo un numero limitato di partite verranno viste nel corso di un dato anno. E, fatta una scelta, la maggior parte degli appassionati sarà disposta a pagare qualcosa di più per vedere giocare i campioni ai vertici della classifica. Il risultato è che la domanda di giocatori di tennis di alto livello è centinaia di volte maggiore di quella relativa ai giocatori classificati al centesimo posto, benché le differenze nell'abilità tennistica siano spesso molto piccole tra le due categorie. Se il giocatore piazzato al 101-esimo posto della classifica incontra il giocatore piazzato al 102-esimo posto, la partita sarà tanto esaltante quanto quella tra il primo e il secondo classificato; ma il problema, per i due giocatori meno quotati, è che la maggior parte degli appassionati dispone soltanto del tempo necessario a seguire un'unica partita e preferisce naturalmente assistere a quella tra i due giocatori più quotati. Il risultato è che i giocatori più quotati guadagnano svariati milioni ogni anno e quelli di second'ordine guadagnano a stento abbastanza per coprire le spese di viaggio.

14. La discussione sviluppata in questo paragrafo è tratta da R. Frank, *The Economics of Buying the Best*, Cornell University Department of Economics Working Paper, 1978, e Sherwin Rosen, *The Economics of Superstars*, in “American Economic Review”, settembre 1981. Si veda inoltre R. Frank e P. Cook, *The Winner-Take-All Society*, The Free Press, New York, 1995.

Simili *effetti superstar* sono riscontrabili pressoché in ogni sport praticato da professionisti, nel mondo dello spettacolo, e anche nelle vicende quotidiane del mondo degli affari. Tre tenori si accaparrano la quasi totalità delle *royalty* sugli acquisti di compact disc da parte degli appassionati di lirica. Le imprese che operano nei settori soggetti a regolamentazione spendono somme enormi per aggiudicarsi i servizi professionali dei pochissimi esperti qualificati. Un numero ristretto di attori ha la possibilità di scegliere sempre i ruoli migliori.

Affinché si verifichi l'effetto superstar, ci dev'essere un meccanismo del tipo "il vincitore-piglia-tutto" all'interno del processo produttivo. Nel tennis questo meccanismo risiede nel fatto che i giocatori più quotati catturano l'attenzione di quasi tutti gli appassionati. Nell'esempio Ford-GM, l'avvocato migliore vinceva la causa. Affinché l'effetto superstar sia rilevante, la posta in gioco dev'essere cospicua, come in ognuno degli esempi fatti. La teoria secondo cui la produttività marginale è alla base della determinazione delle retribuzioni è stata criticata con l'argomento che i lavoratori con capacità pressoché identiche guadagnano dei redditi fortemente disuguali. A prima vista, tali considerazioni sembrano confutare quella teoria; ma a uno sguardo più attento vediamo che i critici sono stati troppo frettolosi nel condannare il modello. La difficoltà, come abbiamo visto, è che delle piccole differenze di capacità talvolta si traducono in ampie differenze nei valori del prodotto marginale.

SOMMARIO

- ◆ In questo capitolo abbiamo analizzato le forze economiche che governano i salari e le altre condizioni dell'occupazione. La regola per un'impresa che assume i lavoratori in concorrenza perfetta nel breve periodo è quella di espandere le assunzioni finché il valore di quanto è prodotto dall'ultimo lavoratore (VMP_L) uguaglia esattamente il saggio di salario. Nel lungo periodo la curva di domanda di lavoro dell'impresa è più elastica che nel breve periodo, perché l'impresa ha la possibilità di sostituire ulteriormente il lavoro a capitale.
- ◆ Aggregare le curve di domanda individuali in una curva di domanda di lavoro dell'intera industria richiede qualcosa di più della semplice somma orizzontale delle curve di domanda delle singole imprese. Si deve introdurre un aggiustamento, giacché l'aumento dell'output del settore determina una riduzione nel prezzo del prodotto.
- ◆ La curva di domanda di lavoro di un monopolista sul mercato dei beni è costruita confrontando il salario non con il valore del prodotto realizzato dal lavoratore, ma con la variazione del ricavo totale indotta dal maggior prodotto del lavoratore (MRP_L). Diversamente da un'impresa che opera in concorrenza perfetta, i monopolisti devono prendere in considerazione il fatto che un incremento dell'output li porta a vendere l'intero prodotto a un prezzo più basso.
- ◆ Lo studio del lato dell'offerta nel mercato del lavoro ha considerato in primo luogo la decisione del singolo lavoratore relativa alla quantità di lavoro da vendere a un dato saggio salariale. Quanto più egli lavora, tanto più guadagnerà, ma tanto meno potrà dedicarsi ad attività extra lavorative. Ne deriva un problema standard di scelta del consumatore, analogo a quello esaminato nel Capitolo 3. Nel caso del consumatore, un aumento del prezzo di un bene si accompagna a una riduzione nella quantità domandata (eccetto il caso anomalo in cui si tratti di un bene di Giffen). Al contrario, nel contesto dell'offerta di lavoro, non è raro che gli individui offrano meno ore di lavoro quando i saggi di salario aumentano. Per costruire la curva di offerta di mercato dobbiamo sommare orizzontalmente le curve di offerta individuali. Le curve di offerta e di domanda di mercato s'intersecano, determinando il saggio di salario e il volume totale dell'occupazione relativi all'industria.
- ◆ La visione convenzionale del ruolo dei sindacati è che essi accrescono il potere contrattuale dei lavoratori rispetto alla direzione, aumentando la quota di prodotto di cui si appropiano. Ricerche recenti, d'altra parte, mostrano che i sindacati possono in realtà migliorare la produttività dei lavoratori, aumentando non solo la loro quota, ma anche l'intero prodotto.
- ◆ I fautori delle leggi sul minimo salariale affermano che esse sono necessarie per tutelare i lavoratori dallo sfruttamento operato dai datori di lavoro con eccessivo potere di mercato. Se l'attuale legislazione sia funzionale a questo obiettivo è una questione difficile, che va verificata empiricamente. Sembra tuttavia opportuno che questa legge non valga per i più giovani, che finiscono per esserne svantaggiati.
- ◆ Alcuni critici del sistema di mercato affermano che molte aziende pagano certi gruppi di lavoratori (in particolare le persone di colore e le donne) meno di quanto pagherebbero maschi bianchi con la stessa produttività. Queste accuse minano alla base la teoria microeconomica, poiché implicano che le imprese trascurerebbero opportunità di profitto.

Abbiamo visto alcune ragioni (tra i quali la discriminazione razziale o sessuale come dato esogeno rispetto alle imprese) per cui gli individui dei gruppi interessati possono effettivamente guadagnare salari più bassi.

- ♦ Un'altra anomalia è data dal fatto che alle volte lavoratori con produttività solo lievemente differenti guadagnano somme molto diverse. Questa volta la chiave per risolvere la contraddizione consiste nell'osservare che, in molti casi, il valore di ciò che viene prodotto dipende non solo dal valore assoluto delle abilità individuali del lavoratore, ma an-

che da come queste abilità si rapportano a quelle degli altri lavoratori. Nella lotta libera essere appena un po' più forti dell'avversario garantisce una sicura vittoria. Così nel mercato del lavoro essere leggermente al di sopra della concorrenza a volte comporta un guadagno molto superiore.

- ♦ Nell'appendice a questo capitolo esamineremo le differenze nella retribuzione legate alla sicurezza e l'effetto sul reddito dovuto alle scelte relative alla sicurezza.

DOMANDE DI RIPASSO

1. Che cosa distingue la curva VMP_L in concorrenza perfetta dalla curva MRP_L in concorrenza imperfetta?
2. Se un monopolista acquistasse tutte le imprese operanti in un mercato in concorrenza perfetta e con esse anche il diritto di precludere nuove entrate, quali conseguenze vi sarebbero sul livello di occupazione?
3. Perché lavoratori ottengono una retribuzione corrisponden-

te al valore di ciò che producono, anche se non possono o non vogliono trasferirsi in un'altra zona geografica in cui troverebbero impieghi migliori?

4. Perché la teoria economica, per spiegare l'esistenza di differenze salariali maggiori delle differenze di produttività, ci porta a dare più rilevanza alla discriminazione da parte di altri soggetti, rispetto a quella operata dal datore di lavoro?

PROBLEMI

1. In base alle informazioni contenute nella tabella seguente, indicate il valore del prodotto marginale del lavoro in corrispondenza di un prezzo $P = 4$. Calcolate la domanda ottima di lavoro per un'impresa che opera in concorrenza perfetta, a un saggio salariale $w = 4$ euro/ora.

L	MP	VMP
0	4	
10	3	
20	2	
30	1	
40	0	

2. In base alle informazioni contenute nella tabella sottostante, disegnate il vincolo di bilancio (relativo all'equazione $w = 6$ euro/ora, dove h indica le ore di tempo libero per giorno e M indica il reddito giornaliero). Calcolate e disegnate il nuovo vincolo di bilancio (reddito giornaliero = M') per $w = 12$ euro/ora. Come si confrontano le pendenze dei due vincoli di bilancio e perché?

h	M	M'
0	144	
6	108	
12	72	
18	36	
24	0	

3. In base alle informazioni contenute nella tabella sottostante, calcolate i livelli ottimi di lavoro e di salario per il monopsonista.

L	AFC	TFC	MFC	VMP
0	0	0	0	0
10	2	20	4	12
20	4	80	8	8
30	6	180	12	4

4. Un'impresa che opera in regime di concorrenza perfetta ha un prodotto marginale del lavoro $MPL = 22 - L$. Trovate e disegnate il valore del prodotto marginale del lavoro per un prezzo del prodotto $P = 5$. Trovate la quantità ottimale di lavoro a un salario $w = 10$ euro/ora.
5. Nel suo attuale lavoro Rossi può lavorare il numero di ore che vuole e guadagnare 1 euro/ora per le prime otto ore di lavoro e 2,50 euro/ora per le successive. In questa situazione Rossi sceglie di lavorare 12 ore al giorno. Se a Rossi venisse offerto un altro lavoro per il quale verrebbe pagato 1,50 euro/ora lavorando il numero di ore che vuole, lo accetterebbe? Spiegare.
6. Si considerino i seguenti programma contro la povertà: (1) ogni persona definita povera secondo le statistiche dell'anno precedente, riceverà 10 euro al giorno e (2) ogni persona definita povera riceverà un sussidio pari al 20% del suo reddito giornaliero di quest'anno.

- a. Supponendo che le persone povere abbiano la possibilità di lavorare a 4 euro/ora, illustrate gli effetti di entrambi i programmi sul vincolo di bilancio dei lavoratori indigenti.
- b. Quale programma riduce maggiormente il numero di ore lavorate?
7. La curva di domanda di lavoro da parte di un monopsonista è data da $w = 12 - 2L$, dove w è il saggio orario di salario e L è il numero di ore-uomo impiegate.
- a. Se la curva di offerta del monopsonista (AFC) è data da $w = 2L$, che porta a una curva del costo marginale del fattore pari a $MFC = 4L$, quante unità di lavoro impiegherà e quale salario pagherà?
- b. Come varierebbe la vostra risposta al punto a se il monopsonista dovesse tener conto di una legge sul minimo salariale che prescrive un salario di almeno 7 euro/ora.
- c. Come varierebbero le vostre risposte ai punti a e b se il datore di lavoro in questione non fosse un monopsonista, ma operasse in un mercato del lavoro perfettamente concorrenziale?
8. La compagnia Acme è la sola fornitrice di sistemi di sicurezza e l'unica impresa ad assumere fabbri. La curva di domanda dei sistemi di sicurezza è data da $P = 100 - Q$, dove Q indica il numero dei sistemi installati alla settimana. La funzione di produzione di breve periodo dei sistemi di sicurezza è data da $Q = 4L$, dove L indica il numero dei fabbri impiegati alla settimana. La curva di offerta di lavoro per i fabbri è data da $W = 40 + 2L$, dove W è il salario settimanale pagato a ciascun fabbro. Quanti fabbri assumerà la compagnia Acme e quale salario pagherà loro?
9. La curva di domanda di lavoro per un monopsonista è data da $W = 35 - 6L$; la curva di offerta (AFC) è $W = 3 + L$, dove W indica il salario orario e L il numero di ore-uomo impiegate.
- a. Determinate la quantità ottima di lavoro e il tasso salariale nell'ipotesi che il monopsonista massimizzi il profitto.
- b. Supponete che una legge imponga un salario minimo pari a 17 euro/ora. In che modo la quantità di lavoro domandata da questa impresa ne verrebbe influenzata?
10. Un monopsonista può impiegare una quantità qualsiasi di lavoro a 10 euro/ora. Se il suo prodotto marginale del lavoro è attualmente pari a 2 e il prezzo del prodotto è pari a 5 euro/unità, il monopolista dovrebbe aumentare o diminuire la quantità di lavoro impiegata?
11. La Ajax Coal Company è l'unico datore di lavoro nella propria area di attività. Il suo unico input variabile è il lavoro, che ha un prodotto marginale costante pari a 5. Essendo l'unico datore di lavoro nella zona, l'impresa si trova di fronte a una curva di offerta di lavoro data da $W = 10 + L$, dove W è il tasso salariale e L il numero di ore-uomo impiegate. Questa curva di offerta conduce alla curva di costo marginale dei fattori $MFC = 10 + 2L$. Supponete che l'impresa possa vendere la quantità di prodotto che desidera a un prezzo costante e pari a 8.
- a. Quanto lavoro impiegherà l'impresa, quanto output produrrà e quale sarà il salario?
- b. Ora supponete che l'impresa venda una qualità speciale di

carbone, trovandosi quindi di fronte a una curva di domanda del proprio prodotto inclinata negativamente, e in particolare uguale a $P = 102 - 1,96Q$. Quanto lavoro impiegherà l'impresa, quanto output produrrà, quale prezzo stabilirà per il proprio output e quale sarà il salario?

- c. Supponete sempre che l'impresa si trovi di fronte la curva di domanda $P = 102 - 1,96Q$, ma ora supponete inoltre che l'impresa abbia già sotto contratto cinque lavoratori che producono carbone a un salario pari a 15. Se avesse la possibilità di assumere altri lavoratori per un salario più elevato senza aumentare il salario dei cinque lavoratori già assunti, l'impresa aumenterebbe la propria forza lavoro? Spiegate.
12. Supponete che i periodi di vacanza abbiano la durata minima di una settimana e che la disponibilità complessiva a pagare per i periodi di vacanza da parte dei lavoratori giovani e anziani in un'industria concorrenziale sia quella riportata nella tabella seguente.

Durata totale della vacanza, settimane	Disponibilità totale a pagare	
	Lavoratori giovani	Lavoratori anziani
1	300	500
2	475	800
3	600	1050
4	700	1250
5	750	1400

- Supponete che $VMP = 150$ /settimana per i lavoratori giovani e 175 /settimana per i lavoratori anziani, e che le imprese esistenti concedano a tutti i propri dipendenti, giovani e anziani, cinque settimane di vacanze all'anno. Le imprese stanno massimizzando i propri profitti? Se sì, spiegate perché. Se no, spiegate quali cambiamenti dovrebbero essere adottati e a quanto ammonterebbero gli eventuali extra-profitti.
13. I membri di due gruppi, gli azzurri e i verdi, presentano dei valori di produttività compresi tra 5 euro e 15 euro. La produttività media degli azzurri è di 6 euro/ora e quella dei verdi è 12 euro/ora. Un test di produttività, che non comporta dei costi, riesce a individuare la produttività corretta con una probabilità di $1/3$, mentre con $2/3$ di probabilità fornisce un valore a caso.
- a. Se il mercato del lavoro è perfettamente concorrenziale, quanto verrà pagato un azzurro che nel test ha ottenuto un valore di 9?
- b. Quanto verrà pagato un verde che ha ottenuto lo stesso valore nel test?
- c. È corretto sostenere che la discriminazione statistica è la ragione per cui i verdi, come gruppo, vengono pagati più degli azzurri?
14. Un'impresa deve affidare a un lavoratore un compito, nello svolgimento del quale è facile imboscarsi con una piccola probabilità di essere scoperti. Se riesce ad assumere un lavoratore che non si imbosca l'impresa otterrà un profitto elevato. La strategia per trovare un lavoratore dispo-

sto a non imboscarsi consiste nell'offrire inizialmente una retribuzione molto bassa, che cresce però gradualmente ogni anno in modo che, dopo 10 anni, il lavoratore avrà una retribuzione più alta che presso qualsiasi altra impresa. Il valore attuale del maggior salario futuro è più grande del valore attuale del minor salario iniziale.

- a. Si spieghi perché questa strategia può attirare un lavoratore disposto a non imboscarsi. La stessa strategia funzionerebbe se la probabilità di scoprire un imboscato fosse nulla?
 - b. Si spieghi perché la capacità dell'impresa di attuare questa strategia dipenda anche dalla sua reputazione sul mercato del lavoro.
15. Considerate un sistema economico, in cui esistono due soli settori, che utilizzano 80 unità di un singolo fattore produttivo, il lavoro. N_1 di queste unità sono impiegate nel settore 1, dove il salario è pari a 100 per i 5 lavoratori meglio pagati e pari a 0 per tutti gli altri (sia il salario per i lavoratori meglio pagati, sia il numero di lavoratori che ricevono tale salario sono invarianti rispetto ai cambiamenti di N_1). Le restanti $N_2 = 80 - N_1$ unità di lavoro sono impiegate nel

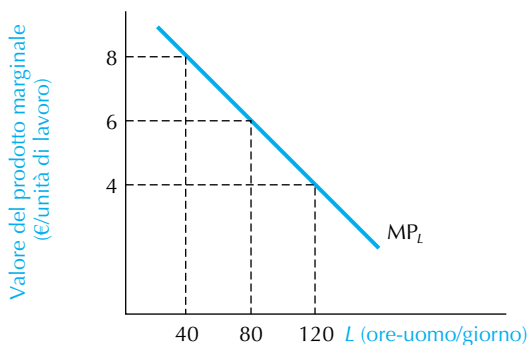
settore 2, dove ciascun lavoratore riceve un salario pari a 10. Tutti i lavoratori del settore 1 hanno la stessa probabilità, pari a $5/N_1$, di far parte del gruppo dei primi 5, e tutti i lavoratori sono neutrali rispetto al rischio.

- a. Quanti saranno i lavoratori nel settore 1?
 - b. A quanto ammonterà il valore del prodotto totale di questo sistema economico?
 - c. Come si modificherebbero le vostre risposte se venisse introdotta un'imposta del 50% sui guadagni dei lavoratori operanti nel settore 1?
- *16. Un'azienda produce un output in base alla funzione di produzione $Q = K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}$. Se vende il suo output in un mercato in concorrenza perfetta a un prezzo di 10 e se K è fisso a 4 unità, qual è la curva della domanda di lavoro da parte dell'impresa nel breve periodo?
- *17. Come varierebbe la vostra risposta al Problema 16 se il datore di lavoro in questione vendesse il suo prodotto in base alla funzione di domanda $P = 20 - Q$?

* Questa domanda richiede la definizione del prodotto marginale del lavoro in termini di analisi differenziale: $MPL = \frac{\partial q}{\partial L}$.

RISPOSTE AGLI ESERCIZI DEL CAPITOLO

L.1. Quando il prezzo del prodotto aumenta a 3 euro, la curva VMP_L è del tipo illustrato nella parte b del grafico sottostante. La nuova quantità di lavoro domandata in corrispondenza di $w = 12$ euro è 120 unità. Il valore del prodotto marginale è:

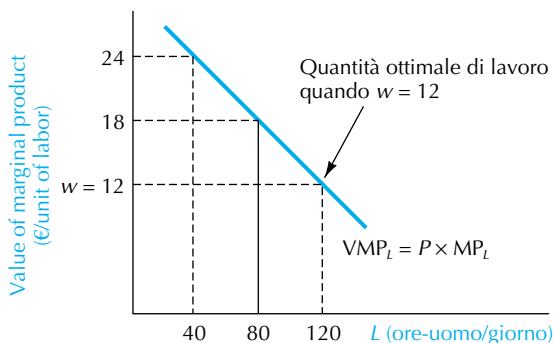


(a)

$$VMP_L = P(MP_L) = 3(10 - \frac{1}{2}L) = 30 - \frac{3}{20}L$$

La quantità ottimale di lavoro si trova risolvendo:

$$w = VMP_L \Rightarrow 12 = 30 - \frac{3}{20}L \Rightarrow 18 = \frac{3}{20}L \Rightarrow L^* = 120$$



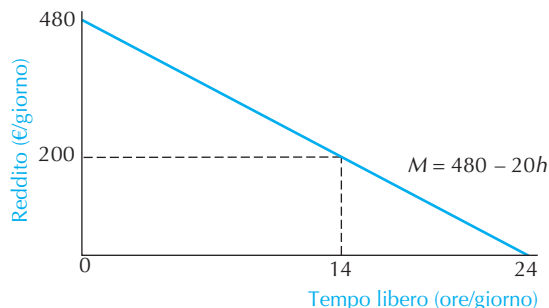
(b)

L.2. Con $w = 20$ euro/ora, il vincolo di bilancio reddito/tempo libero è:

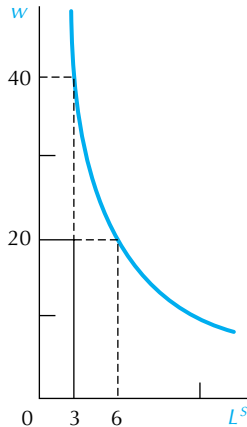
$$M = w(24 - h) = 20(24 - h) = 480 - 20h$$

Quando il tempo libero $h = 14$ euro/giorno, il reddito giornaliero è:

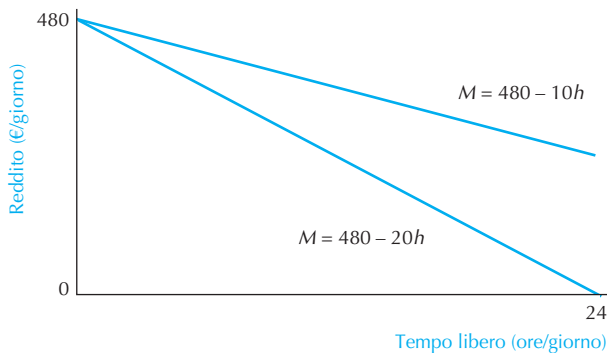
$$M = 20(24 - h) = 20(24 - 14) = 20(10) = 200 \text{ euro}$$



L.3.



L.4. Il vincolo di bilancio rimane $M = 480 - 20h$. Poiché quell'individuo è disposto a sacrificare 1 ora di tempo libero in cambio di 10 euro di reddito, le curve di indifferenza sono delle rette che assumono la forma generale $M = a - 10h$ indicata nel suggerimento. La curva di indifferenza più alta che ha un punto in comune con il vincolo di bilancio reddito/tempo libero è $M = 480 - 10h$, per cui la domanda ottimale di tempo libero è $h = 0$. Questa forma delle preferenze mostra degli effetti di sostituzione estremi (il tempo libero si azzerava per qualunque valore di $w > 10$, e si totalizza per qualunque di $w < 10$).



L.5. Nel suo lavoro attuale il reddito massimo che può ottenere Giovanna lavorando 24 ore al giorno è la somma delle 8 ore pagate 5 euro/ora e delle altre 16 ore pagate 20 euro/ora:

$$8(5) + 16(20) = 40 + 320 = 360 \text{ euro/giorno}$$

Ogni ora di tempo libero comporta il sacrificio di 20 euro fino al massimo di $h = 16$ ore; ma di soli 5 euro al di là delle 16 ore. Dedicando 16 ore allo svago e lavorandone 8, Giovanna ottiene un reddito di $8(5) = 40$ euro (nel punto di svolta del vincolo di bilancio). Il vincolo di bilancio originario di Giovanna è dunque:

$$M_1 = \begin{cases} 360 - 20h; & 0 \leq h \leq 16 \\ 40 - 5h; & 16 \leq h \leq 24 \end{cases}$$

Il vincolo di bilancio ha due componenti che riflettono i due salari (normale e straordinario). Se Giovanna lavora 12 ore, ha quindi ore di tempo libero al giorno, e quindi, in base al vincolo di bilancio originario, ottiene un reddito:

$$M_1 = 360 - 20h = 360 - 20(12) = 360 - 240 = 120 \text{ euro/giorno}$$

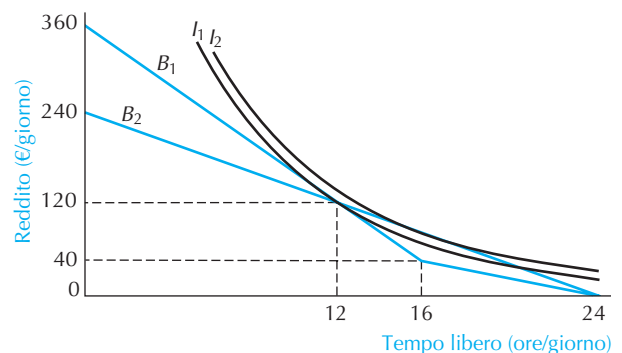
Nel nuovo lavoro che gli è stato offerto il reddito massimo che potrebbe ottenere Giovanna lavorando 24 ore al giorno è $24(10) = 240$ euro/giorno. Un'ora di tempo libero comporta un sacrificio di dieci euro fino a un massimo di 24 ore. Il nuovo vincolo di bilancio di Giovanna è:

$$M_2 = 240 - 10h$$

In questo caso il vincolo di bilancio è una semplice linea retta. L'offerta originaria di lavoro da parte di Giovanna sarebbe ancora proponibile con il nuovo vincolo di bilancio: ella potrebbe ottenere lo stesso reddito con la stessa quantità di tempo libero a disposizione:

$$M_2 = 240 - 10h = 240 - 10(12) = 240 - 120 = 120 \text{ euro/giorno.}$$

In conclusione, Giovanna non subirebbe alcun peggioramento economico con il nuovo vincolo di bilancio. Avrebbe però un costo-opportunità del tempo libero pari a $w = 10$, rispetto al costo-opportunità $w = 20$ del vecchio vincolo di bilancio. Perciò Giovanna deve ottimizzare la sua offerta di lavoro aumentando la quota di tempo libero. Sarà una scelta molto positiva per lei: ella raggiunge infatti una curva di indifferenza più alta (I_2) tra reddito e tempo libero e quindi accetterà il nuovo lavoro.



L.6. Il vincolo di bilancio originario è:

$$M_0 = w(24 - h) = 5(24 - h) = 120 - 5h$$

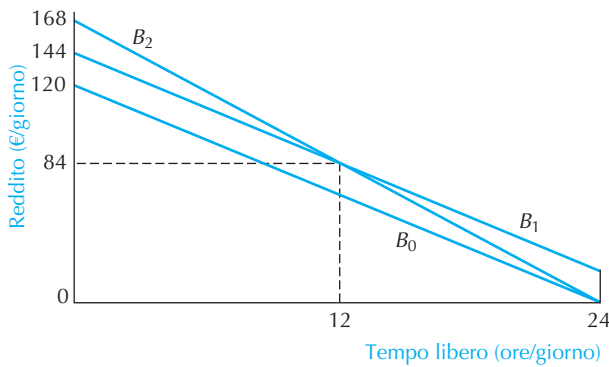
Il primo programma genera il vincolo di bilancio:

$$M_1 = S + w(24 - h) = 24 + 5(24 - h) = 144 - 5h$$

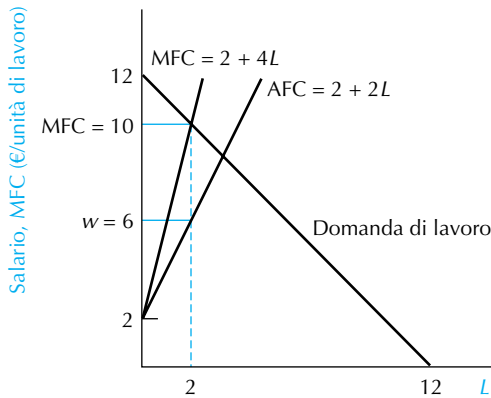
Il secondo programma genera il vincolo di bilancio:

$$M_2 = (1 + s)w(24 - h) = (1 + 0,4)5(24 - h) = 7(24 - h) = 168 - 7h$$

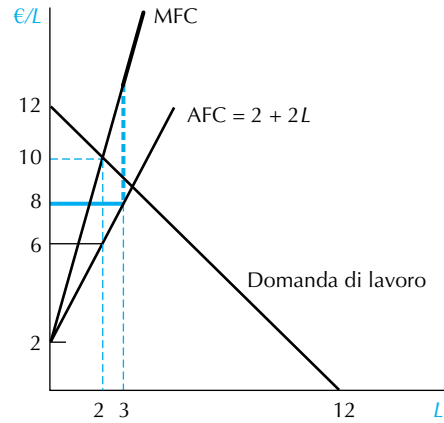
Il primo programma ha maggiori probabilità di ridurre le ore lavorate, perché aumenta il reddito ma lascia invariato il costo-opportunità del tempo libero: assumendo che il tempo libero sia un bene normale, l'incremento del reddito induce a consumare più tempo libero. All'opposto, il secondo programma aumenta il costo-opportunità del tempo libero: a livelli salariali inferiori, un incremento retributivo generalmente fa aumentare l'offerta di lavoro, perché l'effetto di sostituzione predomina sull'effetto di reddito. Dunque i poveri tenderanno a lavorare di meno con il primo programma e di più con il secondo.



L.7.



L.8. Quando il minimo salariale è 8, la curva MFC del monopsonista corrisponde al luogo dei punti segnato in colore, con un punto di discontinuità in $L = 3$. La curva di domanda di lavoro passa per il punto di discontinuità e ciò implica che il monopsonista impiegherà 3 unità di lavoro a un salario pari a 8. Quando il minimo salariale è dieci l'impresa pagherà $w = 10$ e impiegherà 2 unità di lavoro, la stessa quantità di lavoro che avrebbe impiegato se non vi fosse stato il minimo salariale.



L.9. $VMP(12) = (1/2)(12 \text{ euro/ora}) + (1/2)(20 \text{ euro/ora}) = 16 \text{ euro/ora}$.

Appendice

L

Il lavoro

**L.A.1 ♦ LE DIFFERENZE SALARIALI COME MECCANISMO DI COMPENSAZIONE:
IL CASO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO**

Nelle commissioni legislative si sostiene spesso che in ogni contesto occorre garantire il massimo grado di sicurezza possibile, indipendentemente dai costi. È comune sentir dire che “La sicurezza degli esseri umani non è una questione economica”. Ma questa è un’affermazione senza senso, che non passa l’esame più superficiale. Vediamo infatti alcune sue implicazioni,

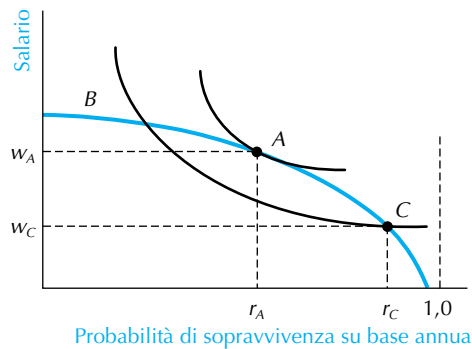
Si consideri, per esempio, il problema della sicurezza automobilistica. Quando si viaggia in automobile, in ogni istante, c’è una piccola probabilità che i freni non funzionino; in questa eventualità le conseguenze possono essere terribili. Ma anche se la probabilità di rimanere uccisi in un incidente stradale verrebbe ridotta se tutti facessero controllare i freni una volta al giorno, nessuno si sogna di farlo, perché i costi sarebbero troppo alti rispetto ai possibili benefici. La maggior parte degli automobilisti fa controllare la propria auto una o due volte all’anno, senza ritenere seriamente che vi possano essere comportamenti più ragionevoli.

Tutti attribuiscono notevole valore alla sicurezza; per ottenerla, però, devono essere spese delle risorse reali. Come tutte le altre questioni che comportano l’impiego di risorse, i costi *devono* essere confrontati con i benefici.

Sia i costi sia i benefici vengono percepiti e valutati diversamente dalle singole persone. Una persona che è terrorizzata dall’idea di essere colpita da un fulmine, per esempio, attribuirà un maggior valore all’installazione di un parafulmine rispetto a una persona che considera i temporali molto eccitanti. Il livello ottimo di sicurezza in questo caso sarà quindi più alto per la prima che per la seconda.

La questione della sicurezza sul lavoro è fondamentalmente analoga. Molte attività produttive comportano rischi per la salute e la sicurezza. Questi rischi possono essere ridotti da particolari impianti e procedure, che però comportano dei costi aggiuntivi, e comunque è praticamente impossibile eliminarli del tutto. L’opportunità di introdurre sempre nuovi meccanismi di sicurezza deve essere valutata confrontandola con i rispettivi costi.

Per rendere la discussione più concreta si consideri il caso di una miniera di carbone in cui si deve decidere se installare o meno dei filtri per eliminare la polvere di carbone dall’aria. Il costo dell’installazione di questi filtri è di 50 euro/settimana per minatore. Con i filtri la vita attesa dei minatori è uguale a quella degli impiegati in un ufficio; senza i filtri è più breve di dieci anni. Se i minatori reputano che l’allungamento della loro vita attesa valga 50 euro/settimana, i filtri devono essere installati, altrimenti no. Supponiamo, per

**Figura L.A.1****Combinazione ottima tra salario e sicurezza.**

I soggetti propensi al rischio (coloro che presentano dei bassi tassi marginali di sostituzione del salario con la probabilità di sopravvivenza) sceglieranno dei lavori più rischiosi che comportano dei salari più elevati (punto A). I soggetti avversi al rischio sceglieranno dei lavori più sicuri che comportano dei salari più bassi (punto C).

esempio, che i minatori reputino che 10 anni di vita in più valgano solo 40 euro/settimana. Il padrone di una miniera di carbone, se fa installare dei filtri, dovrebbe pagare i suoi lavoratori 50 euro di meno in modo da coprire i costi aggiuntivi (ipotizzando che gli acquirenti non siano disposti a pagare di più il carbone prodotto in miniere meno tossiche). Ma, per ipotesi, i minatori preferiscono ricevere 50 euro piuttosto che installare maggiori strumenti di protezione.

Ovviamente alcuni minatori saranno più propensi all'installazione di filtri di altri. Supponiamo, per esempio, che il 30% reputi che i filtri valgano 60 euro/settimana, mentre il rimanente 70% reputi che valgano solo 40 euro/settimana. Di conseguenza, il 30% delle miniere tenderà ad avere i filtri, mentre le altre ne faranno a meno: le miniere che hanno installato i filtri offriranno salari più bassi di 50 euro/settimana rispetto a quelle che non li hanno installati. I lavoratori si rivolgeranno a un tipo di miniera o all'altro a seconda delle loro preferenze.

A livello più generale, la scelta comprenderà più di due alternative. La curva *B* nella Figura L.A.1 rappresenta un tracciato continuo di combinazioni tecnicamente possibili. L'asse orizzontale misura la sicurezza come probabilità annuale di sopravvivenza sul posto di lavoro (un posto di lavoro perfettamente sicuro avrà una probabilità di sopravvivenza pari a 1). L'asse verticale misura il salario medio orario. *B* è inclinata negativamente perché per migliorare la sicurezza devono essere impiegate delle risorse. La forma di *B* è convessa perché prima vengono installati i sistemi di sicurezza meno costosi e più efficaci e successivamente quelli più onerosi. La quasi verticalità dell'ultimo tratto di *B* ci indica che, quando la probabilità di sopravvivenza si approssima a 1, anche spese molto elevate non garantiscono una sicurezza completa.

Data una determinata gamma di combinazioni tecnicamente possibili, l'occupazione che sarà scelta da un determinato lavoratore dipenderà dalle sue preferenze rispetto alla sicurezza o ai beni materiali. Chi è fortemente avverso al rischio avrà una curva d'indifferenza molto inclinata, che riflette la sua preferenza per un salario relativamente basso e una probabilità di sopravvivenza relativamente alta. La scelta dell'occupazione ottima per questo tipo di persona è indicata dal punto di tangenza in *C* nella Figura L.A.1.

Chi invece è meno preoccupato dei rischi avrà una curva d'indifferenza meno inclinata, che ci indica la sua scarsa disponibilità ad accettare un salario più basso per un lavoro più sicuro. La scelta dell'occupazione ottima per questo tipo di persona è indicata dal punto di tangenza in *A*.

La teoria della compensazione delle differenze salariali prevede che, *ceteris paribus*, più un lavoro è rischioso più alto sarà il saggio di salario. L'economista Robert S. Smith

ha analizzato in diversi studi empirici il rapporto tra salari e rischi sul lavoro¹. In tutti questi studi è stata rilevata una correlazione positiva tra il saggio di salario e la probabilità di rimanere uccisi sul lavoro

Le stime sulla dimensione delle differenze salariali come meccanismo di compensazione variavano da 20 euro/anno a 300 euro/anno per ogni aumento di 1/10 000 della probabilità annuale di morire sul posto di lavoro. Per avere un quadro delle probabilità si pensi che, ogni anno, 10 taglialegna su 10 000 muoiono sul lavoro, mentre nelle acciaierie un operaio su 10 000 muore sul lavoro. Per maggiore chiarezza supponiamo che i lavoratori, in media, valutino una riduzione di 0,0001 della probabilità di morire sul lavoro pari a 100 euro/anno. Ciò implica che per i taglialegna le differenze salariali per compensazione dovrebbero essere maggiori di 900 euro/anno rispetto al salario degli operai delle acciaierie (visto che per i primi la probabilità di morire è 9/10 000 più grande che per i secondi). Naturalmente le differenze salariali tra le due professioni sono dovute anche a molti altri fattori e quindi non è detto che coincidano esattamente con 900 euro/anno. Teoricamente, comunque, se il lavoro dei taglialegna raggiungesse lo stesso grado di sicurezza del lavoro nelle acciaierie, il loro salario dovrebbe diminuire di 900 euro/anno.

A una conferenza a cui presi parte, un sociologo reagì malamente all'esposizione del concetto delle differenze salariali per compensazione; egli sosteneva che "la teoria è completamente falsa, poiché, come tutti sanno, i lavori più sgradevoli e pericolosi sono quelli meno pagati". È vero che i lavori più rischiosi sono generalmente svolti dai lavoratori peggio pagati, ma questo non falsifica la teoria. La teoria sostiene, infatti, che i salari dei lavori più sgradevoli sono più alti *ceteris paribus*. Se guardiamo a un campione abbastanza ampio di lavoratori, ci rendiamo conto che le altre condizioni non sono affatto uguali. In particolare variano l'istruzione, l'intelligenza, l'esperienza e l'energia, e quindi la capacità di guadagnare offrendo la propria forza lavoro. Data la plausibile ipotesi che la sicurezza sia un bene normale, i lavoratori con grandi capacità sceglieranno lavori dove sia la remunerazione sia la sicurezza sono alte. Allo stesso modo, i lavoratori con minori capacità avranno lavori con salari più bassi e un più basso livello di sicurezza. Ma scegliendo questi lavori ottengono comunque un salario più alto di quanto avrebbero potuto ricevere in un impiego meno rischioso.

Quanto detto può essere facilmente rappresentato in un grafico di scelta ottima del paniere sicurezza-salario. La curva B_1 nella Figura L.A.2 rappresenta una gamma di combinazioni tecnicamente possibili per un lavoratore altamente produttivo. La curva B_2 , è invece la gamma corrispondente a un lavoratore poco produttivo. In quest'analisi B_1 e B_2 hanno un ruolo analogo a quello dei vincoli di bilancio e B_1 è più lontano dall'origine di B_2 . Se i due lavoratori hanno curve d'indifferenza identiche e se la sicurezza è un bene normale, l'occupazione ottima per il lavoratore più produttivo (A) implicherà sia un salario più alto sia una probabilità di sopravvivenza più alta rispetto a quella del lavoratore meno produttivo (C).

Molti economisti hanno sostenuto che l'esistenza delle differenze salariali per compensazione renderebbe superflua la regolamentazione dei mercati del lavoro operanti in concorrenza perfetta. Per spiegare questa tesi, riprendiamo l'esempio dei taglialegna e degli operai delle acciaierie. Supponiamo che esistano dei provvedimenti (l'acquisto di macchinari più sicuri, l'istituzione di regole di sicurezza più severe e così via) che possono ridurre la probabilità (media annua) di morte sul lavoro dei taglialegna allo stesso livello della probabilità di morte relativa agli operai delle acciaierie, 1/10 000. Se ipotizziamo che i lavoratori siano disposti a pagare 100 euro/anno per ogni riduzione pari a 1/10 000 = 0,0001 nella probabilità di morte, allora i taglialegna sono disposti a rinunciare a 900 euro/anno del loro salario per far fronte alle spese di sicurezza. Le imprese del settore legname, se perse-

1. Robert Smith, *Compensating Wage Differentials and Public Policy. A Review*, "Industrial and Labor Relations Review", 32, aprile 1979, pp. 339-352.

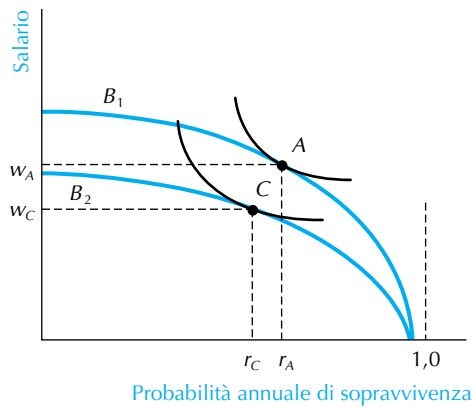


Figura L.A.2
Effetto della produttività sulla scelta ottimale di sicurezza sul lavoro.

Il vincolo di bilancio dei lavoratori più produttivi (B_1) offre una gamma di possibilità più favorevole di quello dei lavoratori meno produttivi B_2). Se la sicurezza è un bene normale i lavoratori più produttivi tenderanno a scegliere lavori con salari più alti e un livello di sicurezza maggiore (A), rispetto a quelli scelti dai lavoratori meno produttivi (C). Per ogni dato livello di produttività esiste, comunque, un *trade-off* tra salari e sicurezza sul lavoro.

guono la massimizzazione dei profitti, saranno quindi incentivate ad adottare le misure di sicurezza se i costi di queste sono minori di 900 euro/anno per lavoratore. Se, invece, i costi sono più alti di 900 euro/anno per lavoratore, né le imprese né i lavoratori saranno disposti ad attuare le misure di sicurezza. Anche se i provvedimenti aumenterebbero la sicurezza sul lavoro, gli stessi taglialegna non ritengono che valgano costi così elevati.

L'Occupational Safety and Health Act (OSHA) (Legge per la sicurezza e la salute sul lavoro), emanato dal Congresso americano nel 1970, prevede regole molto rigide riguardo agli standard di sicurezza sul lavoro. Il suo obiettivo è di "assicurare il più alto grado di protezione sanitaria e di sicurezza per il dipendente". Molti economisti hanno criticato questo provvedimento per il fatto che obbliga i datori di lavoro a prendere delle misure di sicurezza più severe di quelle effettivamente desiderate dai lavoratori stessi. Si consideri, per esempio, il lavoratore che ha scelto di svolgere un lavoro corrispondente al punto A nella Figura L.A.3. Ora supponiamo che l'OSHA richieda che tutti gli impieghi garantiscano una probabilità di sopravvivenza annua pari almeno a r_C . L'effetto di questo requi-

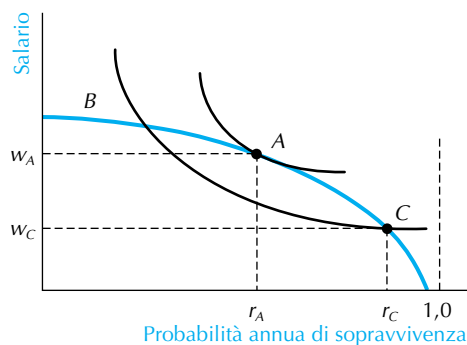


Figura L.A.3
Requisito di sicurezza sul lavoro e utilità del lavoratore.

Il lavoratore di questo grafico, potendo scegliere liberamente, assumerebbe il lavoro corrispondente al punto A. Con l'introduzione del requisito di un vincolo inferiore alla probabilità annua di sopravvivenza, r_C , egli deve invece assumere il lavoro corrispondente al punto C, trovandosi così su una curva di indifferenza più bassa.

sito sarà quello di portare il lavoratore a trasferirsi dal lavoro corrispondente al punto A a quello corrispondente al punto C. Ma il lavoro corrispondente al punto C, anche se più sicuro, porta questo lavoratore su una curva di indifferenza più bassa. Nel punto C l'ammontare che egli è disposto a spendere per aumentare la propria sicurezza è minore del costo necessario ad acquistare questo incremento di sicurezza. Se accettiamo come criterio ultimo di valutazione delle alternative il punto di vista del lavoratore, sembra che i nuovi requisiti di sicurezza peggiorino la sua situazione.

I fautori della regolamentazione delle condizioni di salute e di sicurezza sul lavoro rispondono qualche volta che la critica all'OSHA sarebbe giustificata in un mercato del lavoro altamente concorrenziale e caratterizzato da perfetta informazione. Essi aggiungono, tuttavia, che queste condizioni sono raramente, e forse mai, soddisfatte nella realtà. Con riferimento ai problemi della salute in generale, e agli effetti di sostanze tossiche in particolare, i lavoratori sono spesso totalmente disinformati e non possono operare scelte razionali tra differenti pacchetti remunerativi. Da questo punto di vista, i lavoratori delegano agli amministratori pubblici la funzione di intervenire con cognizione di causa in vece loro, per essere tutelati da rischi la cui valutazione richiede nozioni di una certa complessità.

Questa risposta può essere sufficiente a giustificare l'intervento pubblico in molti casi, ma non sembra in grado di spiegare molte altre situazioni. Consideriamo di nuovo il caso della scelta tra una miniera dotata di depuratori e una che ne è priva. Virtualmente ogni minatore è consapevole del fatto che, lavorando in una miniera senza depuratori, probabilmente contrarrà la pneumoconiosi (la malattia dei minatori del carbone che comporta l'annerimento dei polmoni), una malattia grave, spesso fatale. Poiché in una comunità di minatori molti soffrono di questa malattia, l'ignoranza sui danni di lavorare in una miniera senza depuratori non sembra un'ipotesi plausibile.

D'altra parte, se la critica economica alla regolamentazione fosse adeguata al contesto delle miniere di carbone, dovremmo aspettarci che i minatori si oppongano all'intervento regolamentativo. Invece queste misure suscitano in genere un consenso ampio ed entusiastico da parte dei lavoratori interessati. Ciò porta a chiedersi perché i proprietari delle miniere non provvedano spontaneamente a dotarsi di depuratori per attirare i minatori che desiderano averli (e che sono disposti ad accettare le riduzioni salariali conseguenti).

Un'argomentazione alternativa a favore della regolamentazione della sicurezza e di altri termini specifici del contratto lavorativo afferma che i mercati del lavoro non operano di fatto in condizioni concorrenziali. Chi sostiene questa tesi argomenta che ai lavoratori manca la mobilità necessaria per poter considerare una gamma abbastanza ampia di possibili impieghi, e che quindi essi sono vulnerabili allo sfruttamento da parte dei loro datori di lavoro.

L.A.2 ♦ SCELTE DI SICUREZZA E REDDITO RELATIVO

Un'altra possibile motivazione teorica per la regolamentazione sulla sicurezza si basa sul fatto che le scelte compiute dai lavoratori come individui possono essere diverse da quelle che essi compirebbero collettivamente. Supponiamo, in particolare, che i lavoratori non si preoccupino solo della sicurezza e dell'ammontare assoluto di reddito guadagnato, ma anche dei loro redditi comparati con quelli degli altri lavoratori della comunità cui appartengono. Per esempio, possiamo supporre che il loro obiettivo sia quello di iscrivere i figli a una buona scuola, e che essi si rendano conto che l'acquisto di una casa in uno dei distretti con le scuole migliori li costringe a procurarsi un potere d'acquisto maggiore di quello delle altre persone.

Per semplicità consideriamo una comunità composta da due lavoratori identici. Rossi e Bianchi, ognuno dei quali deve scegliere tra una miniera dotata di depuratori con una retribuzione pari a 200 euro/settimana e una miniera priva di depuratori con una retribuizio-

		Rossi	
		Miniera sicura 200 euro/settimana	Miniera non sicura 250 euro/settimana
Bianchi	Miniera sicura 200 euro/settimana	Seconda scelta per entrambi	Scelta peggiore per Bianchi Scelta migliore per Rossi
	Miniera non sicura 250 euro/settimana	Scelta migliore per Bianchi Scelta peggiore per Rossi	Terza scelta per entrambi

Tabella L.A.1**La scelta del livello di sicurezza sul lavoro per un lavoratore interessato al reddito relativo.**

Qualsiasi sia la scelta dell'altro, entrambi i lavoratori preferiscono scegliere il lavoro più pericoloso; d'altra parte, se scelgono di lavorare nella miniera pericolosa, si ritrovano entrambi in una situazione peggiore rispetto al caso in cui avessero scelto la miniera più sicura.

ne di 250 euro/settimana. La differenza di 50 euro riflette il costo per lavoratore dell'installazione dei filtri. Poiché ciò che conta è il reddito relativo, l'attrattiva di ogni scelta dipende dalla scelta compiuta dall'altra persona. Supponiamo che le quattro possibili combinazioni di scelta siano classificate nel modo illustrato nella Tabella L.A.1.

In primo luogo si osservi come i lavoratori valutano i due impieghi quando entrambi fanno la stessa scelta (ossia quando la combinazione di scelta conduce allo stesso livello di reddito per entrambi): il riquadro in alto a sinistra della tabella corrisponde al caso in cui entrambi scelgono la miniera sicura, e questa alternativa è ritenuta migliore (seconda in ordine di preferenza per ciascuno) di quella del riquadro in basso a destra, che corrisponde al caso in cui entrambi i lavoratori scelgono la miniera pericolosa (terza in ordine di preferenza per ciascuno). Ciò significa semplicemente che, a parte le preoccupazioni riguardanti il reddito relativo, ogni lavoratore attribuisce alla sicurezza addizionale un valore superiore a 50 euro/settimana.

Ma supponiamo che Bianchi scelga un impiego nella miniera sicura. A queste condizioni la scelta migliore per Rossi è quella di lavorare nella miniera pericolosa. Comportandosi in questo modo, egli rinuncia alla sicurezza, cui attribuisce un valore superiore a 50 euro/settimana, in cambio di una retribuzione più elevata di soltanto 50 euro/settimana. Tuttavia, così facendo egli guadagna complessivamente un reddito maggiore di quello di Bianchi; e secondo l'ordinamento di preferenze di Rossi ciò finisce per più che compensare la perdita in termini di sicurezza, poiché adesso lui può mandare i propri figli nelle scuole migliori.

In alternativa, supponiamo che Bianchi abbia scelto la miniera pericolosa. Ancora una volta Rossi sceglierà di lavorare nella miniera pericolosa. Facendo così, egli viene a trovarsi in una situazione che valuta terza nel proprio ordine di preferenza, mentre la miniera sicura avrebbe rappresentato la peggiore situazione possibile. In breve, per qualsiasi scelta di Bianchi, Rossi raggiunge un risultato migliore scegliendo la miniera pericolosa.

Gli incentivi che condizionano Sligler sono identici. Anche per lui è meglio scegliere la miniera pericolosa, per qualsiasi scelta di Rossi. Il risultato è che ognuno sceglie la miniera pericolosa, e ciò costituisce un risultato peggiore di quello in cui ognuno avesse scelto la miniera sicura. La scelta che i lavoratori devono compiere è una variante del dilemma del prigioniero, che abbiamo trattato nei Capitoli 7 e 13. La difficoltà, come in tutti i casi di dilemma del prigioniero, è che all'individuo razionale che agisce indipendentemente dall'altro non conviene scegliere la soluzione che avvantaggerebbe: entrambi. In questa situazione è facile capire perché Rossi e Bianchi avranno interesse a concludere un accordo vincolante, così da lavorare entrambi nella miniera sicura.

Ignorare le preoccupazioni riguardanti il reddito relativo può portare a concludere che la regolamentazione della sicurezza nelle miniere peggiora la situazione di ogni individuo. Poiché, prima della regolamentazione, ogni individuo sceglie liberamente di lavorare nella miniera pericolosa, sembra di potersi asserire che ogni lavoratore attribuisce alla sicurezza addizionale un valore minore di 50 euro/settimana. La conclusione erronea diventa allora che la regolamentazione nuoce ai lavoratori, obbligandoli a "comprare la sicurezza" a un prezzo troppo alto rispetto al valore che essi le attribuiscono.

Argomenti di questo tipo sono frequentemente avanzati dai liberisti più convinti. La loro debolezza sta tuttavia nell'assumere che le scelte individuali rivelino sempre le preferenze reali. Quando ciò che conta sono i redditi relativi, la struttura del problema fa sì che le scelte individuali semplicemente non rivelino le reali valutazioni degli individui di fronte agli esiti delle proprie scelte.

PROBLEMI

1. A e C possono scegliere se lavorare in una miniera sicura a 200 euro/settimana o in una miniera pericolosa a 300 euro/settimana. La differenza salariale tra le due miniere riflette il costo dell'equipaggiamento di sicurezza utilizzato nella miniera sicura. L'unica conseguenza negativa del lavoro nella miniera pericolosa è che la vita attesa diminuisce di 10 anni. Le curve di utilità di A e B sono date da $U_i[X_i, S_i, R(X_i)] = X_i + S_i + R(X_i)$ per $i = A, B$, dove

X_i = reddito settimanale in dollari di i ;

$S_i = 200$ se la miniera di i è sicura, 0 se è pericolosa;

$R(X_i) = 200$ se $X_i > X_j$, 0 se $X_i = X_j$, -250 se $X_i < X_j$ ($i, j = A, B; j \neq i$).

- a. Se i due decidono indipendentemente l'uno dall'altro, in quale miniera lavoreranno? Spiegare. (*Suggerimento*: utilizzare le funzioni di utilità per costruire una matrice delle soluzioni come quella descritta nel testo.)
- b. Se possono negoziare tra loro un accordo vincolante senza sopportare costi, la loro scelta sarà la stessa raggiunta nel punto *a*. Spiegare.