

L'OUTSOURCING DI BENI E DI SERVIZI

Abbiamo una tale carenza di ingegneri nel settore automobilistico da dover esternalizzare il lavoro di progettazione in Germania.

*Un dirigente di un'azienda automobilistica americana nel
Journal of the Royal Society of Arts, 1979¹*

Un aspetto dell'aumento del commercio di servizi è l'accresciuto uso dell'outsourcing all'estero, con il quale un'impresa trasferisce in un altro Paese le funzioni intensive in lavoro nel settore dei servizi. [...] Quando un bene o un servizio è prodotto in modo più economico all'estero, ha più senso importarlo che produrlo o fornirlo internamente.

Rapporto economico del Presidente, 2004, p. 229

Rimuovendo la batteria del telefono cellulare per vedere dove è stato prodotto, probabilmente all'interno si può trovare un elenco di alcuni Paesi. La Motorola, per esempio, è un'impresa statunitense che produce alcuni dei suoi telefoni cellulari a Singapore usando batterie e caricatori prodotti in Cina. La Nokia è un'impresa finlandese che realizza negli Stati Uniti parte dei telefoni cellulari venduti in quel Paese, usando batterie prodotte in Giappone e software compilato in India. Un vasto insieme di prodotti, tra i quali giocattoli semplici come la bambola Barbie e articoli complessi come gli aeroplani e i personal computer, è composto da materiali, parti, componenti e servizi creati in Paesi diversi. Un articolo del *New York Times* contiene questa considerazione².

La General Electric negli Stati Uniti e la Snecma in Francia [...] producono congiuntamente i motori a reazione per il Boeing 737 e l'Airbus 320. La G.E. produce la "sezione calda" nel suo impianto di Cincinnati, mentre la Snecma realizza le gigantesche ventole in Francia. Le due imprese si spediscono queste componenti e ciascuna si occupa dell'assemblaggio finale dei motori per i propri clienti. Inoltre, la G.E. produce motori a getto per gli aeroplani a corto raggio che la Bombardier costruisce in Canada e la Embraer in Brasile. Questi motori sono quindi prodotti rispettivamente in Francia e negli Stati Uniti e poi esportati in Canada e in Brasile, ma il 24% del valore dei motori è costituito da componenti importate dal Giappone.

¹ William Safire (2004) "On Language", *New York Time Magazine*, 21 marzo, p. 30.

² Louis Uchitelle (2005) "Why Hasn't a Weak Dollar Slowed Imports?", *New York Times*, 8 aprile, edizione online.

L'offerta di un servizio o la produzione di varie parti di un bene in diversi Paesi e il successivo uso o assemblaggio in un bene finale in un'altra località è chiamata *outsourcing* all'estero, o più semplicemente *outsourcing* (o esternalizzazione)³.

L'*outsourcing* è un tipo di commercio internazionale diverso dalla tipologia analizzata nel modello di Ricardo o nel modello di Heckscher-Ohlin; i beni commerciati in questi modelli erano infatti beni finali. L'*outsourcing* è il commercio di *input intermedi*, che talvolta possono attraversare più volte i confini prima di essere incorporati in un bene finale venduto all'estero o internamente. L'*outsourcing* è un fenomeno relativamente nuovo nel commercio mondiale. La citazione del 1979 all'inizio del capitolo rappresenta, per quanto ci risulta, la prima volta che la parola "*outsourcing*" è stata usata in questo senso⁴. Nel capitolo 1 abbiamo notato che la quantità di commercio mondiale in rapporto al PIL dei Paesi era elevata anche alla fine del XIX secolo e agli inizi del XX. Tuttavia era improbabile che un bene attraversasse più volte i confini nazionali a diversi stadi di produzione, perché i costi di trasporto e di comunicazione erano troppo elevati. Oggi, invece, questi costi si sono talmente ridotti che è conveniente combinare le risorse di lavoro e di capitale di diversi Paesi per produrre un bene o un servizio. In effetti, se avete mai richiesto assistenza per il vostro personal computer, è probabile che abbiate parlato con qualcuno che lavora in un call center in India, un esempio che vi mostra proprio quanto si sono ridotti i costi di comunicazione!

L'*outsourcing* è diverso dal tipo di commercio che abbiamo esaminato nei modelli di Ricardo e di Heckscher-Ohlin? Da un certo punto di vista, la risposta è no. L'*outsourcing* permette a un'impresa di acquistare beni o servizi poco costosi all'estero, proprio come, nei modelli di Ricardo e di Heckscher-Ohlin, i consumatori possono comprare all'estero beni a basso prezzo. È ciò che suggerisce la citazione dal *Rapporto economico del Presidente* all'inizio del capitolo: con l'*outsourcing* importiamo quei beni e servizi che possono essere prodotti in modo più conveniente all'estero. Da un altro punto di vista, tuttavia, l'*outsourcing* è diverso. Le imprese oggi hanno l'opportunità di mandare *una parte* delle proprie attività produttive in altri Paesi. I posti di lavoro relativi a tale parte di produzione lasciano gli Stati Uniti e, grazie al pagamento di salari minori all'estero, le imprese statunitensi riducono i propri costi e trasferiscono questo risparmio ai consumatori. L'*outsourcing* genera prezzi inferiori, ma cambia il mix di lavoro presente negli Stati Uniti. I lavoratori più qualificati negli Stati Uniti, impiegati in attività come il marketing o la ricerca, sono combinati con lavoratori meno qualificati all'estero, impegnati nell'assemblaggio dei prodotti. In un certo senso, l'*outsourcing* è simile all'immigrazione, perché le imprese statunitensi sono in grado di impiegare lavoratori stranieri, anche se questi ultimi non devono lasciare il proprio Paese.

³ Esiste anche il concetto di *outsourcing interno*, che si verifica quando un'impresa decide di trasferire alcune delle sue attività di produzione da un luogo a un altro all'interno del medesimo Paese. In questo testo, *outsourcing* significa sempre *outsourcing all'estero*.

⁴ Ci sono anche alcuni esempi storici di *outsourcing*, anche se non si usava questo termine. Sin da prima della rivoluzione industriale, il sistema di "esternalizzazione" nel tessile prevedeva il subappalto ad artigiani indipendenti in altre città e nelle campagne e poteva anche attraversare i confini nazionali (V. David S. Landes (1969) *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*, Cambridge, Cambridge University Press).

Il primo obiettivo di questo capitolo è esaminare in dettaglio il fenomeno dell'outsourcing e descrivere in che modo si differenzia dal commercio di prodotti finiti. Esamineremo come l'outsourcing influenza la domanda di lavoro qualificato e non qualificato e i salari di questi lavoratori. Fin dagli inizi degli anni Ottanta, c'è stato un cambiamento significativo nel pattern di pagamento dei salari negli Stati Uniti e in altri Paesi: i salari dei lavoratori qualificati sono aumentati rispetto a quelli dei lavoratori non qualificati. Analizziamo se questo cambiamento dei salari relativi è una conseguenza dell'outsourcing, o se ci sono altre ragioni.

Un secondo obiettivo del capitolo è valutare i guadagni dall'outsourcing. L'outsourcing crea guadagni dal commercio, simili a quelli visti per il commercio di beni finali nel modello ricardiano e in quello di Heckscher-Ohlin. Per un Paese, tuttavia, la presenza di guadagni complessivi dal commercio, non significa necessariamente che ogni persona in quello Stato guadagni. Di conseguenza concentriamo l'attenzione su come l'outsourcing influenza i lavoratori altamente qualificati, rispetto a quelli meno qualificati.

Un terzo obiettivo del capitolo è esaminare la forma più recente di outsourcing: l'esternalizzazione dei servizi aziendali all'estero. I servizi aziendali sono, per esempio, la contabilità, la revisione dei conti, le risorse umane, la gestione ordini, il telemarketing e i servizi post-vendita (come l'assistenza per i computer). Le imprese negli Stati Uniti stanno gradualmente trasferendo queste attività in India, dove i salari dei lavoratori istruiti sono molto più bassi rispetto a quelli degli Stati Uniti. Questo tipo di outsourcing sembra essere diverso dall'esternalizzazione dell'assemblaggio di componenti all'estero, perché implica il movimento internazionale di attività intensive in lavoro qualificato, piuttosto che non qualificate. Valuteremo questa tendenza nell'outsourcing dei servizi aziendali, insieme alle implicazioni per i salari e i guadagni dal commercio.

■ APPLICAZIONE

Il commercio oggi è diverso da quello del passato?

Nel capitolo 1 abbiamo notato che il periodo appena precedente la prima guerra mondiale è stato un'"età dell'oro" del commercio: grazie al miglioramento dei trasporti, i Paesi hanno raggiunto un livello storicamente elevato di commercio, secondo quanto misurato dalla media di importazioni ed esportazioni divisa per il PIL. Il commercio si è ridotto nel periodo tra la prima e la seconda guerra mondiale, successivamente è aumentato ancora, ma ci sono voluti molti anni perché i Paesi raggiungessero lo stesso livello di commercio, in rapporto al PIL, che avevano prima della prima guerra mondiale. Il tipo di commercio che si realizza oggi è diverso da quello che avveniva in passato? La risposta è affermativa. Non solo c'è più commercio internazionale oggi rispetto al passato, ma anche il tipo di commercio è cambiato. Possiamo notare le trasformazioni organizzando le importazioni e le esportazioni in cinque categorie secondo l'uso economico:

1. alimentari, mangimi e bevande;
2. forniture industriali e materiali;
3. beni di investimento;
4. beni di consumo finale;
5. automobili.

Nella figura 7.1 è mostrata la percentuale di importazioni e di esportazioni statunitensi rappresentata da queste cinque categorie nel periodo tra il 1925 e il 2005: le importazioni statunitensi sono nel riquadro (a) e le esportazioni nel riquadro (b).

Nella figura 7.1 notiamo che il commercio statunitense si è spostato dall'agricoltura e dalle materie prime verso i beni manufatti, come mostrano le quote decrescenti di prodotti alimentari, mangimi e bevande, e delle forniture e materiali industriali. Insieme, queste due categorie di beni commerciati rappresentavano più del 90% delle importazioni nel 1925 e nel 1950, ma solo il 35% nel 2005; la quota di esportazioni si è ridotta da circa l'80% al 35% nello stesso periodo. Le forniture e i materiali industriali sono principalmente materie prime e beni lavorati di base, come acciaio,

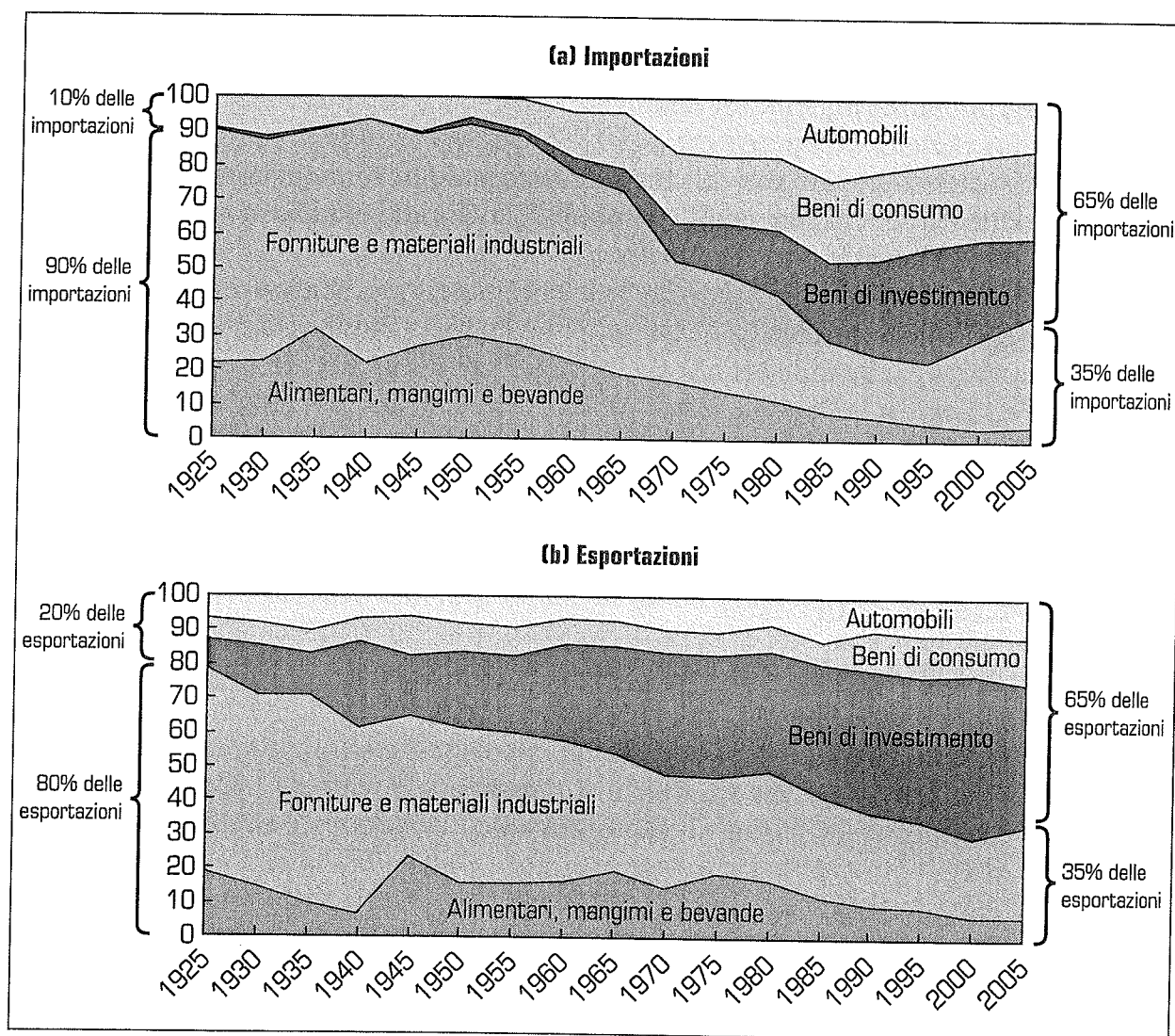


Figura 7.1 Settori di importazione e di esportazione degli Stati Uniti nel periodo 1925-2005. Nel grafico si mostra la percentuale di importazioni e di esportazioni rappresentata da cinque categorie: alimentari, mangimi e bevande; forniture industriali; beni di investimento; beni di consumo finale e automobili. La quota di beni di investimento e di consumo è aumentata dal 10% delle importazioni e dal 15% delle esportazioni nel 1925, a più del 50% nel 2005. Insieme alle automobili, i beni di investimento e di consumo hanno una probabilità maggiore di assistere al trasferimento all'estero di una parte del loro processo di produzione tramite l'outsourcing.

Fonte: Bureau of Economic Analysis.

carta di giornale, tessili e così via, che non si possono esternalizzare con profitto; al contrario, la loro produzione si realizza in un solo Paese e quindi il bene è esportato in un altro.

Si realizza molto più outsourcing nelle categorie dei beni capitali e dei beni di consumo. La quota congiunta di beni capitali, beni di consumo e automobili è aumentata dal 10% delle importazioni e dal 20% delle esportazioni nel 1925, al 65% nel 2005. I beni di investimento (tra cui le parti e le componenti elettriche) e i beni di consumo (tutti i beni finiti destinati alle famiglie), insieme alle automobili, sono tipologie di beni caratterizzate da una maggiore probabilità di delocalizzazione all'estero di una parte del loro processo di produzione attraverso l'outsourcing, come suggerito dagli esempi che abbiamo già citato in questo capitolo: i giocattoli (come la bambola Barbie), i telefoni cellulari e gli aeroplani. Il fatto che la quota di commercio in questi prodotti sia aumentata mostra che oggi il tipo di commercio è cambiato molto rispetto al passato.

Specialmente negli anni recenti c'è stata una crescita molto sostenuta delle importazioni dei beni di investimento, con una quota che è cresciuta più della metà durante gli anni Ottanta.

Queste tendenze indicano che i beni manufatti intermedi e finiti giocano un ruolo sempre più importante nel commercio statunitense. La quota crescente di commercio di beni manufatti è un indice dell'aumento dell'outsourcing. ■

APPROFONDIMENTI

Outsourcing e offshoring (produzione all'estero)

Nelle trattazioni sull'outsourcing, talvolta si usa anche il termine **offshoring**. La citazione dal *Rapporto economico del Presidente* all'inizio del capitolo combinava questi termini nell'espressione "outsourcing offshore" (outsourcing all'estero). C'è differenza tra i termini "outsourcing" e "offshoring"?

Il termine "offshoring" è talvolta usato per indicare che un'impresa trasferisce alcune delle sue operazioni all'estero, ma ne mantiene la proprietà. In altre parole, l'impresa sposta alcune operazioni all'estero, ma non porta la produzione fuori dall'impresa stessa. La Intel, per esempio, produce microchip in filiali di proprietà in Cina e in Costa Rica. La Intel ha realizzato un IDE per aprire queste filiali estere.

La Mattel, d'altra parte, dispone la produzione della bambola Barbie in diversi Paesi⁵. A differenza della Intel, tuttavia, la Mattel non possiede le imprese in quei Paesi. Inoltre, la Mattel permette alle imprese di acquistare i loro input (come i capelli e i vestiti delle bambole) da qualsiasi fonte sia più economica. La Mattel realizza l'outsourcing perché sottoscrive dei contratti con queste imprese estere, ma non realizza nessun IDE.

La Dell è un caso intermedio. Essa assembla i suoi computer all'estero in imprese che non sono di sua proprietà, perciò fa outsourcing e non offshoring dell'assemblaggio. Tuttavia, la Dell esercita un attento controllo sugli input (come le parti dei computer) che usano le imprese estere.

La Dell esternalizza l'assemblaggio, ma controlla attentamente le aziende estere per assicurare un'alta qualità dei computer che vengono assemblati.

In questo capitolo non ci preoccuperemo della distinzione tra "offshoring" e "outsourcing", utilizzando il termine "outsourcing" ogni volta che le componenti di un bene o di un servizio sono prodotte in diversi Paesi, indipendentemente da chi sia il proprietario degli impianti che forniscono le componenti o i servizi.

⁵ La figura 1.1 nel capitolo 1 mostra alcuni dei Paesi coinvolti nella produzione della bambola Barbie.

7.1 UN MODELLO DI OUTSOURCING

Per sviluppare un modello di outsourcing vogliamo distinguere tutte le attività svolte per produrre e vendere un bene o un servizio: esse sono mostrate nella figura 7.2. Il riquadro (a) descrive le attività nell'ordine in cui sono realizzate (a partire dalla ricerca e sviluppo per finire con la vendita e il servizio post-vendita). Per esempio, per produrre un televisore, prima si esegue l'ideazione e la progettazione; quindi si producono le componenti, come i cavi, il rivestimento e i tubi catodici; infine il televisore viene assemblato nella sua versione finale e venduto ai consumatori.

Al fine di costruire un modello di outsourcing, tuttavia, è più utile ordinare le attività secondo il rapporto lavoro qualificato/lavoro non qualificato impiegato, come nel riquadro (b). Iniziamo con le attività meno specializzate, come la produzione e l'assemblaggio di componenti semplici (come il rivestimento o i cavi elettrici per il televisore), quindi passiamo alle componenti più complesse (come il tubo catodico). Quindi ci sono i servizi di supporto come la contabilità, la gestione degli ordini e i servizi di produzione (talvolta chiamate attività di "back-office" perché il cliente non le vede). Infine, giungiamo alle attività che si servono di lavoro più qualificato, come il marketing e la vendita (le attività di "front-office" o sportello) e quelle che sfruttano il lavoro più altamente qualificato, come la ricerca e lo sviluppo (R&S).

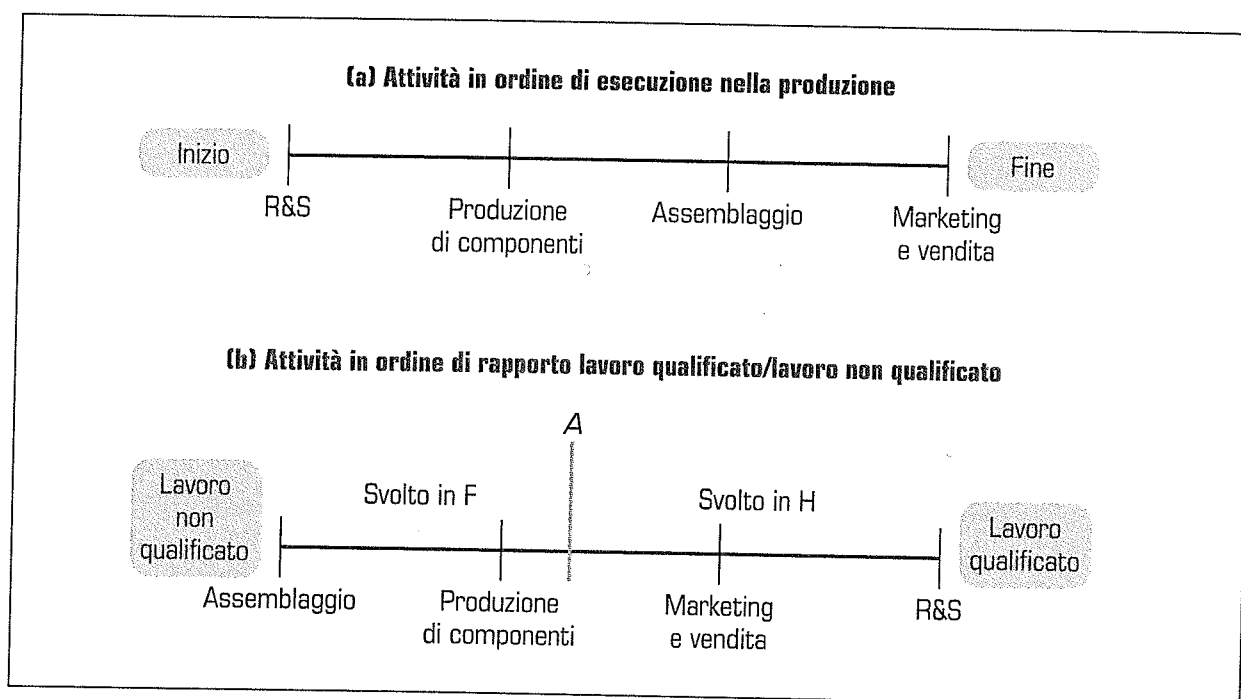


Figura 7.2 La catena del valore di un prodotto. Ogni prodotto incorpora molte attività diverse svolte nella sua produzione. Il riquadro (a) elenca alcune di queste attività per un dato prodotto, nell'ordine in cui vengono realizzate. La catena del valore nel riquadro (b) elenca le stesse attività in base alla quantità di lavoro qualificato usato, rispetto alla quantità di lavoro meno qualificato in ognuna di esse. Nel riquadro (b), l'attività di assemblaggio, sulla sinistra, usa il lavoro non qualificato e la R&S, sulla destra, usa il lavoro più qualificato. Poiché ipotizziamo che il salario relativo dei lavoratori qualificati sia maggiore in H e che i costi del commercio e del capitale siano uniformi tra le attività, c'è un punto sulla catena del valore, indicato dalla linea A, tale per cui tutte le attività a sinistra sono esternalizzate in F e tutte quelle a destra sono svolte in H.

7.1.1 La catena del valore delle attività

L'intero insieme di attività che abbiamo illustrato nella figura 7.2 (a) e 7.2 (b) è talvolta chiamato **catena del valore del prodotto**, nella quale ognuna di esse aggiunge valore al prodotto. Non è necessario che tutte queste operazioni siano svolte in un unico Paese; quando è più conveniente farlo, un'impresa può trasferire parte delle attività all'estero, esternalizzandole. Ordinandole secondo la quantità relativa di lavoro qualificato di cui necessitano, possiamo prevedere quali attività potrebbero essere trasferite all'estero. Questa previsione dipende da diverse ipotesi, elencate di seguito.

Il salario relativo dei lavoratori qualificati Sia W_L il salario dei lavoratori non qualificati di H e W_S il salario dei lavoratori qualificati. Analogamente, siano W_L^* e W_S^* i salari rispettivamente dei lavoratori non qualificati e qualificati in F. La nostra prima ipotesi è che i salari di F siano inferiori a quelli di H, $W_L^* < W_L$ e $W_S^* < W_S$ e che il *salario relativo* dei lavoratori non qualificati sia minore in F rispetto a H, quindi $W_L^*/W_S^* < W_L/W_S$. Questa ipotesi è realistica perché è il lavoro non qualificato a ricevere salari particolarmente bassi nei Paesi in via di sviluppo.

I costi del capitale e del commercio Quando l'impresa considera la possibilità di localizzare alcune attività all'estero, sa che questo ridurrà i suoi costi del lavoro perché i salari in F sono inferiori. Tuttavia, l'impresa deve anche prendere in considerazione i costi aggiuntivi che sorgono dall'operare in F. In molti casi, l'impresa paga di più il capitale a causa dei:

1. prezzi maggiori per costruire un impianto o prezzi maggiori per i servizi, come l'elettricità o il carburante;
2. costi aggiuntivi impliciti nel trasporto e nelle comunicazioni, particolarmente elevati se F sta ancora sviluppando le strade, i porti e la capacità telefonica;
3. costi aggiuntivi dovuti ai dazi, se F impone tasse sui beni (come le parti componenti) all'entrata nel Paese.

Mettiamo insieme gli ultimi due fattori in quelli che definiamo "costi di commercio". I maggiori costi del capitale e del commercio in F possono impedire a un'impresa di H di esternalizzare tutte le attività all'estero. Nel prendere la decisione di che cosa esternalizzare, l'impresa H deve bilanciare i risparmi derivanti dai minori salari con i costi addizionali del capitale e del commercio. La nostra seconda ipotesi è che questi costi addizionali ricadano *in modo uniforme* su tutte le attività della catena del valore, cioè aggiungono per esempio il 10% a ognuna delle componenti delle attività in F rispetto a H. A differenza della nostra ipotesi sui salari relativi in H e in F, questa è un po' irrealistica. Per esempio, i costi addizionali di trasporto rispetto a quelli di comunicazione sono abbastanza diversi in Paesi come la Cina e l'India; le strade per il trasporto si sono sviluppate lentamente mentre le tecnologie di comunicazione lo hanno fatto rapidamente. Di conseguenza, la tecnologia telefonica è abbastanza avanzata in quei Paesi, e i telefoni cellulari sono spesso più economici che negli Stati Uniti e in Europa. In questo caso, i maggiori costi infrastrutturali influenzeranno maggiormente le attività che si basano di più sul trasporto, rispetto a quelle che si basano sulle comunicazioni. Nel presente capitolo esamineremo più avanti questo caso, ma per ora ipotizziamo che i costi addizionali del capitale e del commercio siano uniformi tra le attività.

La divisione della catena del valore Ipotizziamo ora che l'impresa H caratterizzata dalla catena del valore della figura 7.2 (b) pensi di trasferire parte di queste attività a F. Quali attività saranno spostate? Sulla base della nostra ipotesi per cui $W_L^*/W_S^* < W_L/W_S$ e dell'ipotesi di costi aggiuntivi del capitale e del commercio uniformi tra settori, ha senso per l'impresa portare all'estero quelle attività che sono più intensive nel lavoro non qualificato e mantenere in H le attività più intensive nel lavoro qualificato. Guardando la figura 7.2, tutte le attività a sinistra della linea verticale A potrebbero essere realizzate in F, per esempio, mentre tutte quelle alla destra della linea verticale sono eseguite in H. Possiamo chiamare questo trasferimento delle attività *divisione della catena del valore*⁶.

Le attività che si trovano a sinistra della linea A sono trasferite all'estero perché i risparmi di costo che derivano dal pagamento di salari inferiori in F sono maggiori per le attività che richiedono lavoro meno qualificato. Poiché i costi addizionali del capitale e del commercio sono uniformi tra le attività, i risparmi di costo sui salari sono più importanti nel determinare quali attività trasferire e quali invece mantenere in H.

La domanda relativa di lavoro qualificato Ora che conosciamo la divisione delle attività tra H e F, possiamo disegnare la domanda di lavoro in ogni Paese, come mostrato nella figura 7.3. Per H, sommiamo la domanda di lavoro qualificato S e la domanda di lavoro non qualificato L per tutte le attività alla destra della linea A nella figura 7.2 (b). Prendendone il rapporto, nel riquadro (a) disegniamo la domanda relativa di lavoro qualificato in H (S/L) rispetto al salario relativo (W_S/W_L). Questa curva di domanda relativa è decrescente perché un salario relativo maggiore per i lavoratori qualificati induce le imprese di H a sostituire lavoratori meno qualificati in alcune attività. Per esempio, se il salario relativo dei lavoratori qualificati aumentasse, le imprese di H potrebbero assumere, come venditori, dei diplomati anziché dei laureati e formarli poi sul lavoro.

In F, sommiamo la domanda di lavoro qualificato (S^*) e quella di lavoro non qualificato (L^*) per tutte le attività a sinistra della retta A. Il riquadro (b) rappresenta la domanda relativa di lavoro qualificato in F (S^*/L^*) in relazione al salario relativo (W_S^*/W_L^*). Anche in questo caso la curva è decrescente perché un salario relativo maggiore per i lavoratori qualificati induce le imprese di F a sostituire lavoratori meno qualificati in alcune attività. In ogni Paese possiamo aggiungere al grafico una curva di offerta relativa, crescente perché un salario relativo maggiore per i lavoratori qualificati induce più individui qualificati a entrare in quel settore. Per esempio, se il salario dei lavoratori qualificati rispetto a quello dei lavoratori non qualificati in un Paese aumenta, allora gli individui investono di più in istruzione per dotarsi delle conoscenze necessarie per guadagnare il maggior salario relativo.

L'intersezione tra le curve di domanda relativa e di offerta relativa, nei punti A e A*, indica il salario relativo di equilibrio in questo settore in ogni Paese e l'occupazione relativa di equilibrio dei lavoratori qualificati rispetto a quelli non qualificati. Partendo da questi punti, studiamo come varia l'equilibrio quando H esternalizza più attività in F.

⁶ Il termine è tratto da Paul Krugman (1995) "Growing World Trade: Causes and Consequences", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1.

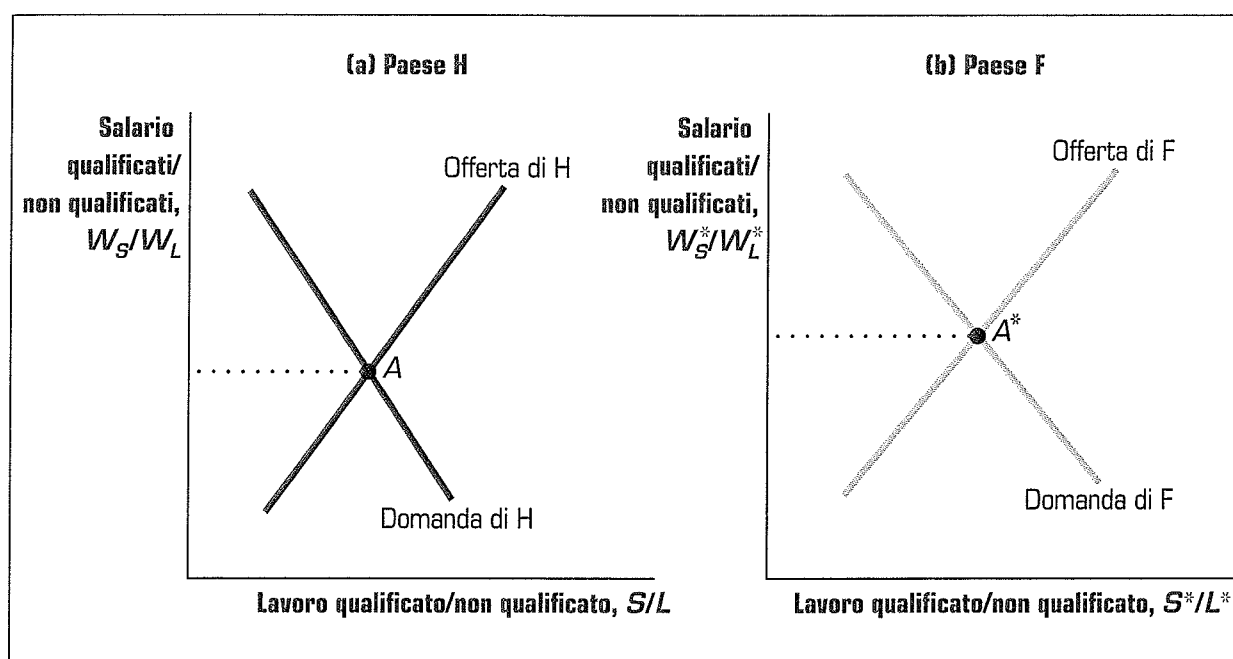


Figura 7.3 Domanda e offerta relativa di lavoro qualificato rispetto al lavoro non qualificato. Nel riquadro (a) mostriamo la domanda e l'offerta relativa di lavoro qualificato in H (S/L) rispetto al salario relativo (W_S/W_L). Il salario relativo di equilibrio in H è determinato nel punto A. Nel riquadro (b), mostriamo la domanda e l'offerta relativa di lavoro qualificato in F (S^*/L^*) che dipende dal salario relativo (W_S^*/W_L^*). L'equilibrio di F è nel punto A^* .

7.1.2 Effetti di variazioni nei costi di commercio

Si supponga ora che i costi del capitale o del commercio in F si riducano. Per esempio, il NAFTA ha ridotto i dazi imposti sui beni che attraversano il confine tra USA e Messico. Questa riduzione dei costi di commercio ha reso più semplice per le imprese statunitensi fare outsourcing in Messico. E anche prima del NAFTA, il Messico aveva liberalizzato le regole riguardanti la proprietà estera del capitale nel Paese, riducendo di conseguenza il costo del capitale per le imprese statunitensi operanti in Messico. Un altro esempio è l'India, che nel 1991 ha eliminato molte norme che avevano ostacolato sia le imprese che le comunicazioni, e anche questo permise più investimenti esteri. Prima del 1991 in India era difficile aprire una nuova impresa o anche ottenere una linea telefonica o di fax; dopo il 1991 le norme sulle imprese nazionali e di proprietà estera furono semplificate e la tecnologia di comunicazione è migliorata notevolmente con i telefoni cellulari e i cablaggi a fibra ottica. Questi cambiamenti di politica economica hanno reso l'India più attraente per gli investitori e le imprese estere si sono interessate all'outsourcing.

Variazione della domanda di lavoro e del salario relativo di H Quando i costi del capitale o del commercio in F si riducono, diventa desiderabile spostare più attività della catena del valore da H a F. La figura 7.4 illustra questa variazione con lo spostamento della linea di divisione da A a B. Le attività tra A e B, prima svolte in H, sono ora eseguite in F. Per esempio, si consideri il trasferimento della produzione di televisori dagli Stati Uniti al Messico. Quando le imprese statunitensi iniziarono a spostare

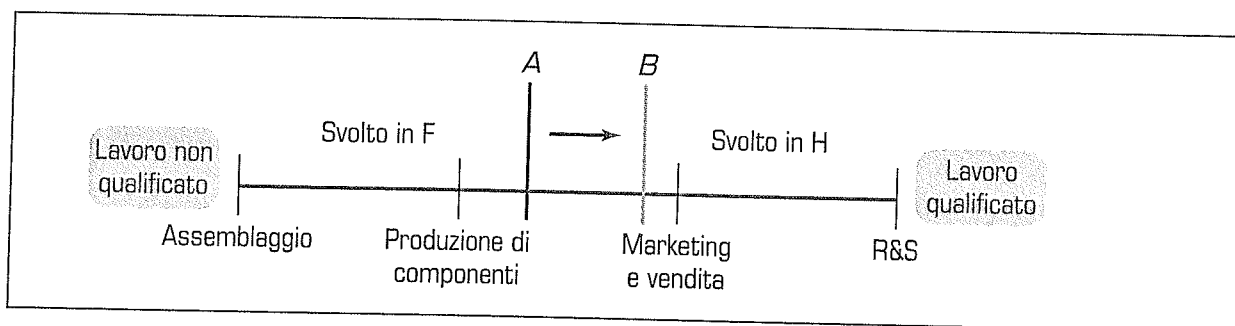


Figura 7.4 L'outsourcing nella catena del valore. Quando i costi del capitale o del commercio nel Paese F si riducono, un'impresa di H troverà conveniente esternalizzare più attività. L'outsourcing sposta la linea di divisione tra la produzione di H e quella di F da A a B. Le attività tra A e B, che prima erano realizzate in H, sono ora svolte in F. Si noti che queste attività sono più intensive in lavoro qualificato delle attività precedentemente svolte in F (a sinistra di A), ma meno intensive in lavoro qualificato rispetto alle attività ora svolte in H (a sinistra di B).

la produzione in Messico, vi si costruiva il telaio dei televisori. Successivamente furono costruiti in Messico i circuiti elettronici e più tardi anche i tubi catodici⁷.

Com'è influenzata la domanda relativa di lavoro in ogni Paese da questo aumento dell'outsourcing? Per prima cosa si consideri il Paese H. Si noti che le attività che non sono più svolte in H (cioè quelle comprese tra A e B) sono *meno* intensive in lavoro qualificato delle attività ancora eseguite in H (quelle alla destra di B). Questo significa che la gamma di attività che sono ora eseguite in H è più intensiva in lavoro qualificato, in media, dell'insieme di attività che erano realizzate precedentemente in H. Per questa ragione, la domanda relativa di lavoro qualificato in H aumenta e la curva di domanda di H si sposta verso destra, come mostrato nella figura 7.5, riquadro (a). Si noti che questo grafico non presenta la quantità *assoluta* di lavoro che è domandata; ci aspettiamo che, essa, quando si ha più outsourcing, si riduca sia per i lavoratori qualificati sia per quelli non qualificati. Stiamo invece rappresentando la domanda relativa di lavoro qualificato in rapporto a quello non qualificato, domanda relativa che aumenta perché le attività che vengono ancora eseguite in H sono più intensive nel lavoro qualificato rispetto a quelle svolte prima della diminuzione dei costi di commercio e del capitale. Con l'aumento della domanda relativa di lavoro qualificato, l'equilibrio si sposta dal punto A al punto B in H, quindi il salario relativo dei lavoratori qualificati aumenta con l'outsourcing.

Variazione della domanda di lavoro e del salario relativo in F. Osserviamo ora che cosa succede in F quando H esternalizza un numero maggiore di attività produttive. Come sono influenzati dall'outsourcing la domanda relativa di lavoro e il salario relativo in F? Come abbiamo visto nella figura 7.4, le attività che sono esternalizzate in F (quelle tra A e B) sono *più* intensive in lavoro qualificato delle attività che erano inizialmente esternalizzate in F (quelle a sinistra di A). Questo implica che la gamma di attività ora eseguite in F è più intensiva in lavoro qualificato, in media, dell'insieme di attività precedentemente svolte in quel Paese. Per questa ragione, la domanda relativa di lavoro qualificato aumenta anche in F e la curva di domanda si sposta verso destra, co-

⁷ Martin Kenney e Richard Florida (1994) "Japanese Maquiladoras: Production Organization and Global Commodity Chains", *World Development*, 22(1), pp. 27-44.

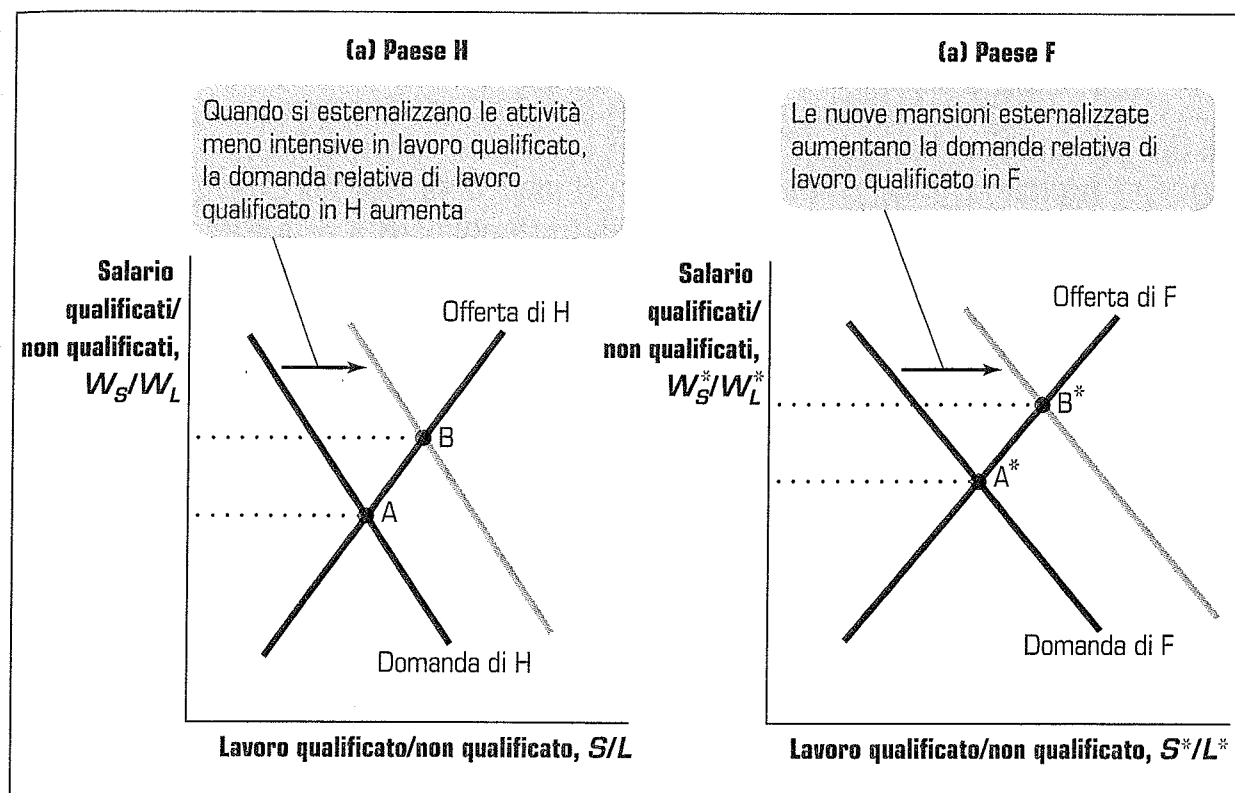


Figura 7.5 Variazione della domanda relativa di lavoro qualificato rispetto al lavoro non qualificato. Con l'aumento dell'outsourcing da H a F, alcune delle attività che richiedono meno lavoro qualificato di quelle precedentemente eseguite in H sono ora svolte all'estero. Ne consegue che la domanda relativa di lavoro qualificato in H aumenta, e il salario relativo aumenta dal punto A al punto B. La domanda relativa di lavoro qualificato aumenta anche in F perché le attività che sono state trasferite in F sono più intensive in lavoro qualificato di quelle precedentemente svolte in quel Paese. Ne consegue che il salario relativo dei lavoratori qualificati aumenta anche in F, dal punto A* al punto B*.

me mostrato nel riquadro (b) della figura 7.5. Con l'aumento della domanda relativa di lavoro qualificato, l'equilibrio si sposta dal punto A* al punto B*. A causa del maggiore outsourcing da H a F, quindi, il salario relativo dei lavoratori qualificati in F aumenta. La conclusione dal nostro modello è che *entrambi* i Paesi assistono a un aumento del salario relativo del lavoro qualificato a causa dell'aumento dell'outsourcing.

Potrebbe sembrare sorprendente che uno spostamento di attività da un Paese a un altro possa aumentare la domanda relativa di lavoro qualificato in *entrambi* i Paesi. Un esempio tratto dalla vostra esperienza di studenti potrebbe aiutarvi a capire come può succedere. Supponete di avere un amico che desiderava laurearsi in Fisica, ma incontra delle difficoltà: ottiene dei voti sotto la media in tale corso di laurea. Perciò lo invitate a unirsi a voi nel corso di laurea in Economia e si scopre che il vostro amico è portato per l'economia: ottiene voti sopra la media. Il trasferimento del vostro amico da Fisica a Economia come influenza la media del vostro corso di laurea? Poiché il vostro amico nel corso di laurea in Fisica aveva voti sotto la media, quando abbandona tale facoltà la sua partenza fa aumentare la media del corso di laurea in Fisica (calcolata ora sulla base degli studenti ancora presenti, non includendo il vostro

amico). Poiché ha voti superiori alla media nel corso di laurea in Economia, il suo arrivo fa aumentare la media anche in questo corso di laurea (calcolata sulla base di tutta la classe, compreso lui). Quindi, lo spostamento di uno studente tra i corsi di laurea può far aumentare la media in entrambi.

Questo risultato è proprio come la logica del modello di outsourcing: quando le attività intermedie della catena del valore sono trasferite da H a F, la domanda relativa di lavoro qualificato in entrambi in Paesi aumenta perché queste attività sono le *meno* intensive nel lavoro qualificato rispetto a quelle eseguite in precedenza in H, ma sono le *più* intensive nel lavoro qualificato tra le mansioni svolte in F. Ciò spiega perché la domanda relativa di lavoro aumenta in entrambi i Paesi, insieme al salario relativo dei lavoratori qualificati. Il risultato è una delle previsioni più importanti del nostro modello di outsourcing e non si verificava nei nostri modelli di commercio precedenti, come il modello di Heckscher-Ohlin⁸. Ora ci occuperemo dell'evidenza empirica sugli Stati Uniti e il Messico per verificare se questa previsione è confermata.

■ APPLICAZIONE

Variazione dei salari relativi tra Paesi

Sin dagli inizi degli anni Ottanta in molti Paesi i salari dei lavoratori qualificati sono aumentati rispetto a quelli dei lavoratori non qualificati. Oltre che negli Stati Uniti, c'è stato un aumento del salario relativo dei lavoratori qualificati in Paesi industrializzati come l'Australia, il Canada, il Giappone, la Svezia, il Regno Unito e nei Paesi in via di sviluppo come Hong Kong, il Cile e il Messico. Il nostro modello di outsourcing prevede che il salario relativo aumenti *sia* nei Paesi che fanno outsourcing *sia* nei Paesi che ricevono nuove attività. A prima vista, questa previsione sembra essere coerente con la variazione dei salari che si è effettivamente realizzata. Approfondiamo comunque l'argomento esaminando l'evidenza empirica sugli Stati Uniti e sul Messico, per valutare qual è stata la variazione dei salari e se è dovuta all'outsourcing.

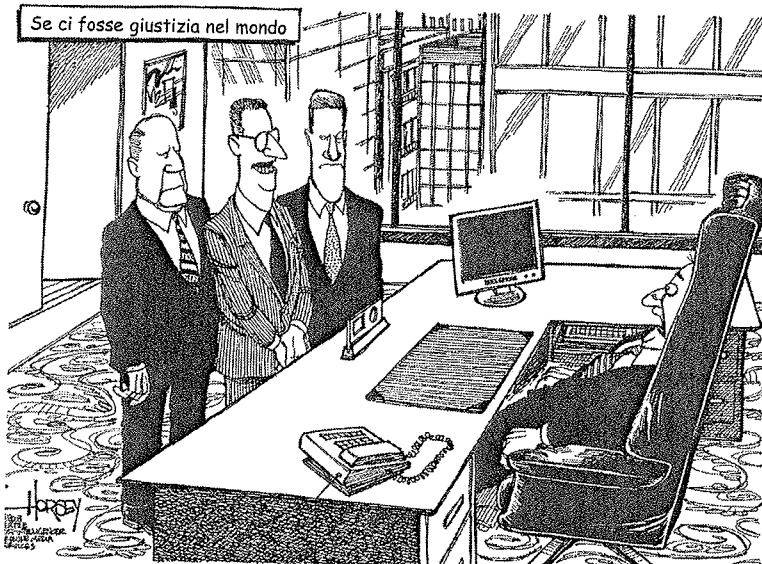
Variazione dei salari relativi negli Stati Uniti Per misurare i salari dei lavoratori qualificati e no possiamo utilizzare i dati del settore manifatturiero che riguardano operai e impiegati. Gli operai sono impiegati nella produzione e nell'assemblaggio dei beni, mentre gli impiegati sono impiegati nei servizi di supporto.

Le imprese devono riferire i salari per entrambe le categorie di lavoratori, che possiamo anche chiamare "tute blu" e "colletti bianchi". Generalmente, gli impiegati hanno bisogno di un'istruzione maggiore e perciò li consideriamo "qualificati", mentre gli operai sono considerati lavoratori "non qualificati"⁹.

⁸ Il modello di Heckscher-Ohlin ci dice che i prezzi dei fattori nei due Paesi tendono a pareggiarsi quando ci si apre al commercio. Perciò il salario in rapporto alla rendita del capitale si sposterà in direzioni diverse nei due Paesi a causa dell'apertura del commercio, non nella stessa direzione.

⁹ Questa distinzione è tuttavia tutt'altro che perfetta. Tra gli impiegati si includono i segretari e i custodi, per esempio, che potrebbero essere meno qualificati di alcuni operai. Inoltre, i termini qualificato e non qualificato non dovrebbero essere presi come definizioni letterali. Infatti, il termine "lavoro non qualificato" non significa che questi lavoratori non hanno capacità! Piuttosto, il termine "non qualificato" è solo un termine comune per riferirsi ai lavoratori meno qualificati. Questo capitolo usa i termini "qualificato" e "non qualificato" per descrivere la distinzione per i lavoratori altamente qualificati e quelli poco qualificati, impiegati e operai, le tute blu e i colletti bianchi, e così via.

Il salario relativo degli impiegati
La figura 7.6 mostra i guadagni medi annuali degli impiegati rispetto agli operai (analogo al rapporto tra i salari dei lavoratori qualificati e quelli dei lavoratori non qualificati, W_S/W_L) nel settore manifatturiero statunitense dal 1958 al 2001. Notiamo che i guadagni relativi si sono mossi in modo erratico dal 1958 al 1967 e che dal 1968 a circa il 1983, i salari relativi hanno mostrato una tendenza decrescente. È generalmente accettato che in quel



"Ci dispiace, il Consiglio d'Amministrazione ha deciso di esternalizzare il suo lavoro a un ragazzo in India che sarà direttore generale per un decimo del suo stipendio"

periodo il salario relativo si è ridotto a causa di un aumento dell'offerta di laureati, cioè di lavoratori qualificati che si sono inseriti nei posti di lavoro impiegatizi (l'aumento dell'offerta riduce il salario degli impiegati, e quindi anche il salario relativo). Dal 1983, tuttavia, questa tendenza si è invertita e il salario relativo degli impiegati è aumentato costantemente fino al 2000 con una leggera flessione nel 2001.

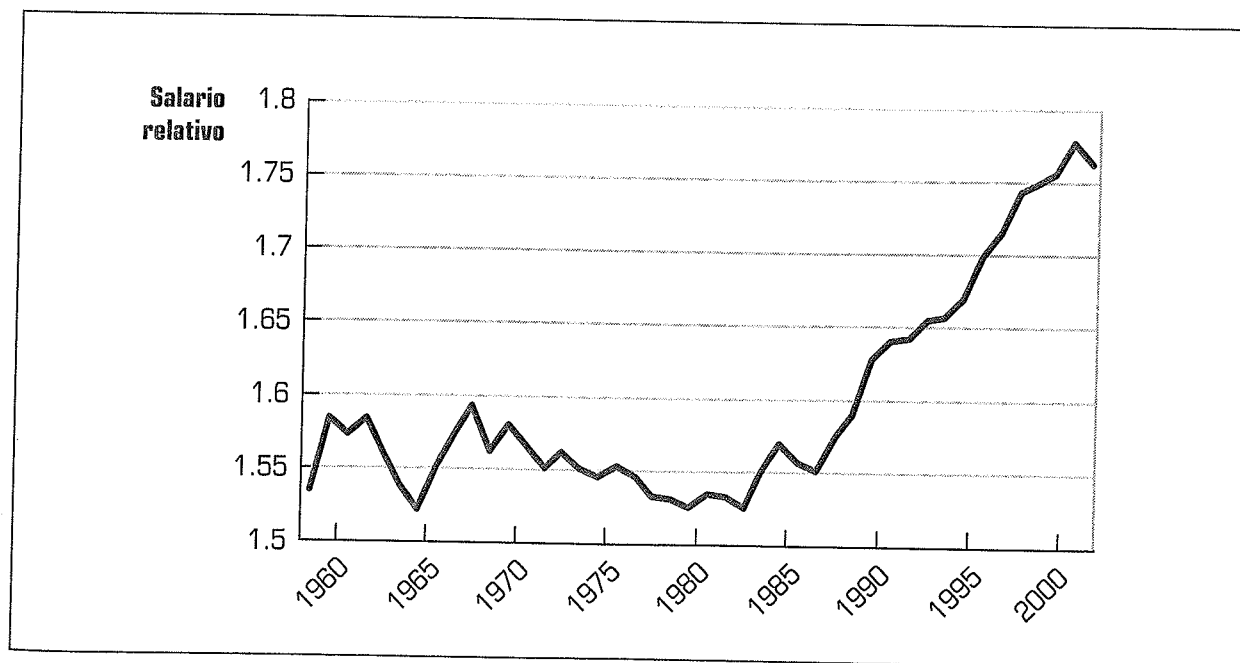


Figura 7.6 Il salario relativo degli impiegati rispetto a quello degli operai nell'industria manifatturiera statunitense. Questo grafico mostra il salario medio degli impiegati diviso per il salario medio degli operai nella manifattura statunitense. Il rapporto tra i salari si è mosso in modo erratico durante gli anni Sessanta e Settanta, mostrando una lieve tendenza alla riduzione. Questa tendenza si è invertita durante gli anni Ottanta e Novanta, quando il salario relativo degli impiegati è aumentato (con una leggera flessione nel 2001) di conseguenza negli stessi anni il salario relativo degli operai, o lavoratori non qualificati, si è ridotto.

Fonte: National Bureau of Economic Research (NBER), banca dati sulla produttività.

L'occupazione relativa degli impiegati Nella figura 7.7 si nota un costante aumento del rapporto tra impiegati e operai occupati nella manifattura statunitense fino ai primi anni Novanta. La tendenza indica che le imprese stavano assumendo meno operai, o lavoratori non qualificati, rispetto agli impiegati. Quindi, durante gli anni Novanta si sono verificati una riduzione del rapporto tra impiegati e operai, un livellamento e, di recente, un leggero aumento.

L'aumento dell'offerta relativa di laureati dal 1968 agli inizi del 1983 è coerente con la riduzione del salario relativo degli impiegati, come mostrato nella figura 7.6, e con l'aumento dell'occupazione relativa, come indicato dalla figura 7.7. Ma dopo il 1983, la storia cambia. Normalmente si potrebbe pensare che la crescita del salario relativo degli impiegati abbia determinato un loro *allontanamento* dall'occupazione, ma non è stato così; dal 1980 fino a circa il 1990 l'occupazione relativa degli impiegati aumentava costantemente come notiamo nella figura 7.7 (e si è ridotta successivamente fino al 1997). Come possono verificarsi contemporaneamente una crescita del salario relativo e un aumento dell'occupazione relativa degli impiegati? La sola spiegazione coerente con questi fatti è che durante gli anni Ottanta ci sia stato uno spostamento verso l'esterno della domanda relativa di impiegati (lavoratori qualificati) che ha portato a un aumento simultaneo *sia* dell'occupazione relativa *sia* dei salari.

La seguente conclusione è illustrata nella figura 7.8, in cui evidenziamo il salario relativo degli impiegati e la loro occupazione relativa dal 1979 al 1990. Come abbiamo già notato, sia il salario relativo sia l'occupazione relativa degli impiegati sono aumentati durante gli anni Ottanta. Il solo modo in cui questo pattern è coerente con il grafico di domanda e offerta è che la curva di domanda relativa di lavoro qualificato

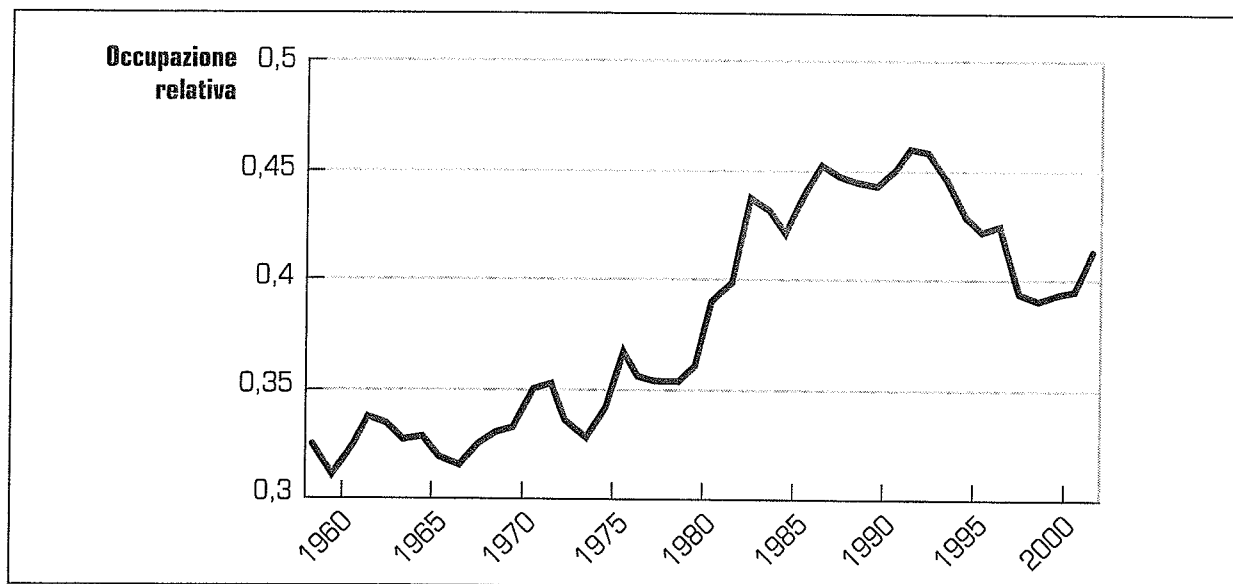


Figura 7.7 Occupazione relativa degli impiegati rispetto agli operai nell'industria manifatturiera statunitense. Questo grafico mostra l'occupazione degli impiegati nella manifattura statunitense, divisa per l'occupazione degli operai. C'è stato un aumento costante del rapporto tra impiegati e operai occupati nella manifattura statunitense fino agli inizi degli anni Novanta. Tale tendenza indica che le imprese stavano assumendo meno operai rispetto agli impiegati. Durante gli anni Novanta, si è verificata una riduzione del rapporto tra impiegati e operai, con un livellamento e di recente un leggero aumento.

Fonte: NBER banca-dati sulla produttività.

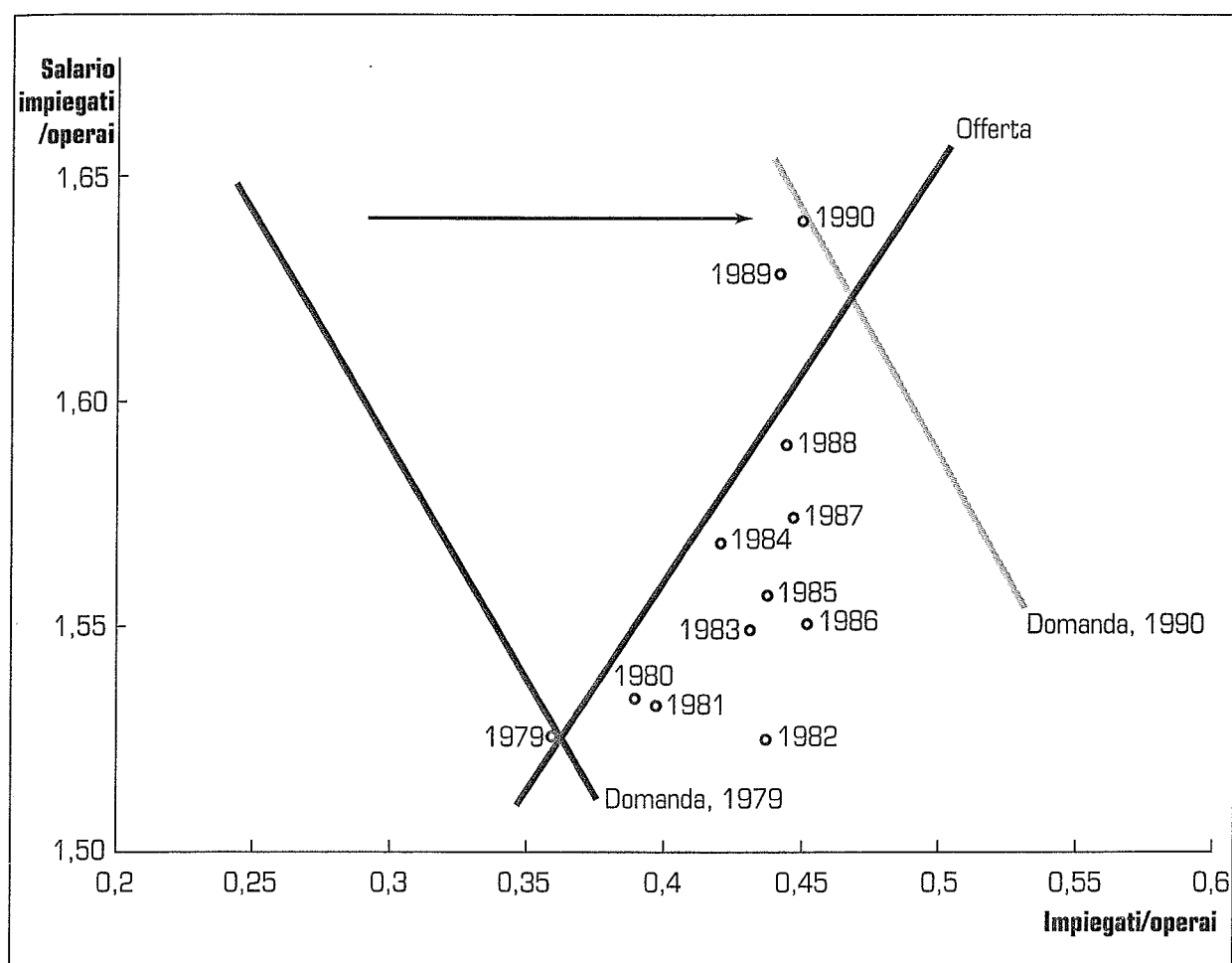


Figura 7.8 Offerta e domanda di impiegati rispetto agli operai negli anni Ottanta. Questo grafico mostra sull'asse verticale il salario medio degli impiegati diviso per il salario medio degli operai e sull'asse orizzontale l'occupazione degli impiegati in rapporto all'occupazione degli operai. Sia il salario relativo sia l'occupazione relativa degli impiegati, o lavoratori qualificati, sono aumentati nella manifattura USA durante gli anni Ottanta, implicando uno spostamento verso destra della curva di domanda.

Fonte: NBER banca dati sulla produttività.

aumenti. Ciò determinerebbe una crescita del salario relativo per i lavoratori qualificati e un aumento dell'occupazione relativa, che è appunto il pattern visto nei dati relativi agli Stati Uniti.

Spiegazioni Quali fattori possono portare a un aumento della domanda relativa di lavoro qualificato? Una spiegazione è l'outsourcing. Una crescita della domanda di lavoratori qualificati, a spese dei lavoratori non qualificati, può derivare dall'outsourcing, come mostrato con lo spostamento verso destra della domanda relativa di lavoro qualificato nella figura 7.5 (a). L'evidenza empirica sul settore manifatturiero degli Stati Uniti è decisamente coerente con il nostro modello di outsourcing.

C'è, tuttavia, una seconda possibile spiegazione dell'aumento della domanda relativa di lavoratori qualificati negli Stati Uniti. Negli anni Ottanta, cominciarono a essere introdotti nei posti di lavoro i personal computer. L'adozione dei computer sul lavoro può far aumentare la domanda dei lavoratori qualificati che li utilizzano.

Lo spostamento della domanda relativa verso i lavoratori qualificati a causa dell'uso dei computer e di altri strumenti ad alta tecnologia è detto cambiamento tecnologico distorto verso il lavoro qualificato. Date queste due possibili spiegazioni per la stessa osservazione, come possiamo determinare quale dei due fattori è stato il principale responsabile della variazione effettiva dei salari?

Rispondere a questa domanda è stato l'argomento di molti studi in economia. L'approccio che numerosi autori seguono è misurare la variazione tecnologica distorta verso il lavoro qualificato e l'outsourcing, in termini di una qualche variabile sottostante. Per il cambiamento tecnologico distorto verso il lavoro qualificato, per esempio, possiamo sfruttare la quantità di computer e di altre attrezzature ad alta tecnologia adottate nei settori manifatturieri. Per l'outsourcing, possiamo analizzare le importazioni di beni intermedi nei settori manifatturieri. Studiando come l'utilizzo di attrezzature ad alta tecnologia e le importazioni di input intermedi sono cresciuti, e confrontandoli con i movimenti salariali nei settori, è possibile determinare il contributo di ogni fattore nella spiegazione delle variazioni del salario.

Nella tabella 7.1 sono mostrati i risultati di uno studio di questo tipo. L'obiettivo è spiegare due osservazioni. In primo luogo l'aumento della quota dei pagamenti salariali totali agli impiegati (lavoratori qualificati) nei settori manifatturieri statunitensi dal 1979 al 1990 (parte A). Poiché i pagamenti salariali sono uguali ai salari per il numero di lavoratori assunti, questa statistica cattura sia l'aumento del salario relativo sia l'aumento dell'occupazione relativa dei lavoratori qualificati. In secondo luogo, analizza l'aumento del *salario relativo* degli impiegati esattamente nello stesso periodo di tempo (parte B)¹⁰.

Lo studio considera due possibili spiegazioni per le due osservazioni: l'outsourcing e l'uso delle attrezzature ad alta tecnologia come i computer. L'outsourcing è misurato dagli input intermedi importati da ogni settore. Per esempio, il comparto automobilistico statunitense costruisce sedili, cruscotti e altre parti delle automobili in Messico e le importa per l'assemblaggio negli Stati Uniti. Inoltre, le attrezzature ad alta tecnologia possono essere misurate in due modi: come frazione delle attrezzature di capitale totale installate in ogni settore o come frazione dei nuovi investimenti in capitale dedicata ai computer e ad altri strumenti ad alta tecnologia. Col primo metodo, le attrezzature ad alta tecnologia sono misurate come frazione dello *stock* di capitale; col secondo le attrezzature ad alta tecnologia sono valutate come frazione del *flusso* annuale di nuovi investimenti.

Agli inizi degli anni Ottanta una grande porzione dei flussi di nuovi investimenti in alcuni settori è stata dedicata ai computer e ad altri strumenti ad alta tecnologia, ma una frazione molto più piccola dello stock di capitale consisteva in tali attrezzature. Nella tabella 7.1 riportiamo i risultati servendoci di entrambe le misure, perché sono diversi a seconda della misura utilizzata.

Riportando la prima misura di attrezzature ad alta tecnologia (frazione dello stock di capitale), i risultati nella prima riga della parte A mostrano che tra il 20% e il 23%

¹⁰ Per illustrare la distinzione tra le parti A e B, si consideri il seguente esempio. Se gli impiegati guadagnano 25 dollari l'ora e se ne assumono 5, mentre gli operai guadagnano 10 dollari l'ora e se ne assumono 20, allora i pagamenti salariali totali sono $\$ 25 \cdot 5 + \$ 10 \cdot 20 = \$ 325$, e il salario relativo degli impiegati è $\$ 25 / \$ 10 = 2,5$. Al contrario, la *quota di pagamento salariale totale* che va agli impiegati è $\$ 125 / \$ 325 = 38\%$, che è pari alla quota effettiva media dei salari degli impiegati nella manifattura statunitense dal 1979 al 1990.

Tab. 7.1 Aumento del salario relativo degli impiegati nell'industria manifatturiera statunitense, 1979-1990. Questa tabella mostra gli effetti stimati dell'outsourcing e dell'uso di attrezzature ad alta tecnologia sui salari percepiti dagli impiegati (o lavoratori qualificati). La parte A si concentra su come le due variabili influenzano la quota di pagamenti in salari che vanno agli impiegati. La parte B mostra come le due variabili condizionano il salario relativo degli impiegati.

	Percentuale dell'aumento totale spiegato da ogni fattore	
	Outsourcing	Attrezzature ad alta tecnologia
Parte A: quota dei pagamenti salariali agli impiegati		
Misurazione delle attrezzature ad alta tecnologia		
Quota dello stock di capitale	20-23	8-12
Quota del flusso di capitale (cioè, nuovi investimenti)	13	37
Parte B: salario relativo degli impiegati		
Misurazione delle attrezzature ad alta tecnologia		
Quota dello stock di capitale	21-27	29-32
Quota del flusso di capitale (cioè, nuovi investimenti)	12	99

Fonte: Robert C. Feenstra e Gordon H. Hanson (1999) "The Impact of Outsourcing and High-Technology Capital on Wages: Estimates for the United States, 1979-1990", *Quarterly Journal of Economics*, 114(3), agosto, pp. 907-940.

dell'aumento della quota dei pagamenti salariali che vanno agli impiegati è spiegato dall'outsourcing, e tra l'8% e il 12% è motivato dal crescente uso di capitale ad alta tecnologia. Il resto non è determinato da questi due fattori. Quindi, usando la prima misura di attrezzature ad alta tecnologia, sembra che l'outsourcing abbia determinato la variazione della domanda relativa di lavoratori qualificati più del capitale ad alta tecnologia.

La storia tuttavia è diversa se adottiamo l'outsourcing e la seconda misura di attrezzature ad alta tecnologia (la frazione dei nuovi investimenti), come mostrato nella seconda riga della parte A. In questo caso, l'outsourcing spiega solo il 13% dell'aumento della quota di salari degli impiegati, mentre l'investimento in alta tecnologia motiva il 37% di tale aumento. Perciò da questi risultati deduciamo che sia l'outsourcing sia le attrezzature ad alta tecnologia sono importanti spiegazioni per l'aumento del salario relativo del lavoro qualificato negli Stati Uniti, ma quale sia il *più* importante dipende da come misuriamo le attrezzature ad alta tecnologia.

Nella parte B ripetiamo i risultati, ma cerchiamo di spiegare l'aumento del salario relativo degli impiegati. Adottando la prima misura di attrezzature ad alta tecnologia (frazione dello stock di capitale), i risultati nella prima riga della parte B mostrano che tra il 21% e il 27% dell'aumento del salario relativo degli impiegati è spiegato dall'outsourcing, e tra il 29% e il 32% di quell'aumento è determinato dall'uso crescente del capitale ad alta tecnologia. Nella seconda riga della parte B, inseriamo l'altra misura di attrezzature ad alta tecnologia (frazione dei nuovi investimenti). In tal caso, la maggiore quota di spesa in attrezzature ad alta tecnologia sui nuovi investimenti può motivare *quasi tutto* (99%) l'aumento del salario relativo degli impiegati, lasciando poco margine perché l'outsourcing possa avere un ruolo (spiega solo il 12% dell'aumento del salario relativo). Questi risultati sono abbastanza anomali da giustificare un

certo scetticismo sull'uso dei nuovi investimenti per misurare le attrezzature ad alta tecnologia; preferiamo quindi i risultati della prima riga delle parti A e B, che adottano lo stock di capitale.

In sintesi, concludiamo che sia l'outsourcing sia le attrezzature ad alta tecnologia sono importanti spiegazioni dell'aumento del salario relativo degli impiegati rispetto agli operai nella manifattura statunitense, ma è difficile giudicare quale sia il fattore più importante perché i risultati dipendono da come si misurano le attrezzature ad alta tecnologia.

Variazione dei salari relativi in Messico Il nostro modello di outsourcing prevede che il salario relativo dei lavoratori qualificati aumenti in *entrambi* i Paesi. Abbiamo già visto (nella figura 7.1) che negli Stati Uniti il salario relativo degli impiegati (lavoratori qualificati) aumenta. Ma che cosa accade in Messico?

Nella figura 7.9, presentiamo il salario relativo degli impiegati in Messico dal 1964 al 1994. I dati inseriti nella figura 7.9 provengono dal censimento dei settori industriali messicani, che si realizza raramente: ci sono quindi solo pochi punti di cambiamento nel grafico. Possiamo notare che il salario relativo degli impiegati si è ridotto dal 1964 al 1985 e poi è aumentato fino al 1994. La diminuzione del salario relativo dal 1964 al 1985 è simile al pattern negli Stati Uniti e si è probabilmente verificata a causa di una maggiore offerta di lavoro qualificato nella forza lavoro. Più importante è notare che anche l'aumento del salario relativo degli impiegati dal 1985 al 1994 è simile a quanto avvenuto negli Stati Uniti e illustra la previsione del nostro modello di outsourcing: i salari relativi si muovono in entrambi i Paesi nella stessa direzione.

Dopo il 1994, la variazione del salario relativo degli impiegati in Messico dipende dalla considerazione del settore delle *maquiladoras*, cioè degli impianti industriali vicino al confine tra il Messico e gli Stati Uniti impiegati nell'outsourcing, o degli impianti *non-maquiladoras*. Per il settore delle *maquiladoras*, l'evidenza nella figura 6.8 (b) del precedente capitolo mostrava che il reddito mensile reale (comprendendo gli operai e gli impiegati) è aumentato più velocemente dei salari reali (per gli operai). Tale evidenza implica che c'è un continuo aumento del salario relativo degli impiegati (lavoratori qualificati), almeno nel settore delle *maquiladoras*. Per gli impianti non di assemblaggio del resto del Messico, tuttavia, l'evidenza è che il salario relativo degli impiegati si è ridotto dopo il 1994.

Il 1994 è speciale perché è l'anno di formazione del NAFTA, che ha istituito il libero scambio tra Stati Uniti, Canada e Messico. I dazi tra gli Stati Uniti e il Messico si sono ridotti dal 1994: le tasse su alcuni prodotti furono eliminate quell'anno e altre riduzioni daziarie sono state introdotte gradualmente in cinque o dieci anni. Secondo uno studio di ricerca, le riduzioni tariffarie in Messico hanno favorito l'importazione di beni intensivi in lavoro qualificato dagli Stati Uniti¹¹. Pertanto dopo il 1994, i prezzi di quei beni in Messico si sono ridotti, cosa che può spiegare perché il salario relativo degli operai si è ridotto anche negli impianti *non-maquiladoras*.

¹¹ Raymond Robertson (2004) "Relative Prices and Wage Inequality: Evidence from Mexico", *Journal of International Economics*, 64, pp. 387-409. Si noti che questo pattern di tagli daziarie viola l'ipotesi che abbiamo fatto nel modello di outsourcing, secondo la quale i costi di commercio (o le loro variazioni) sono uniformi tra tutte le attività.

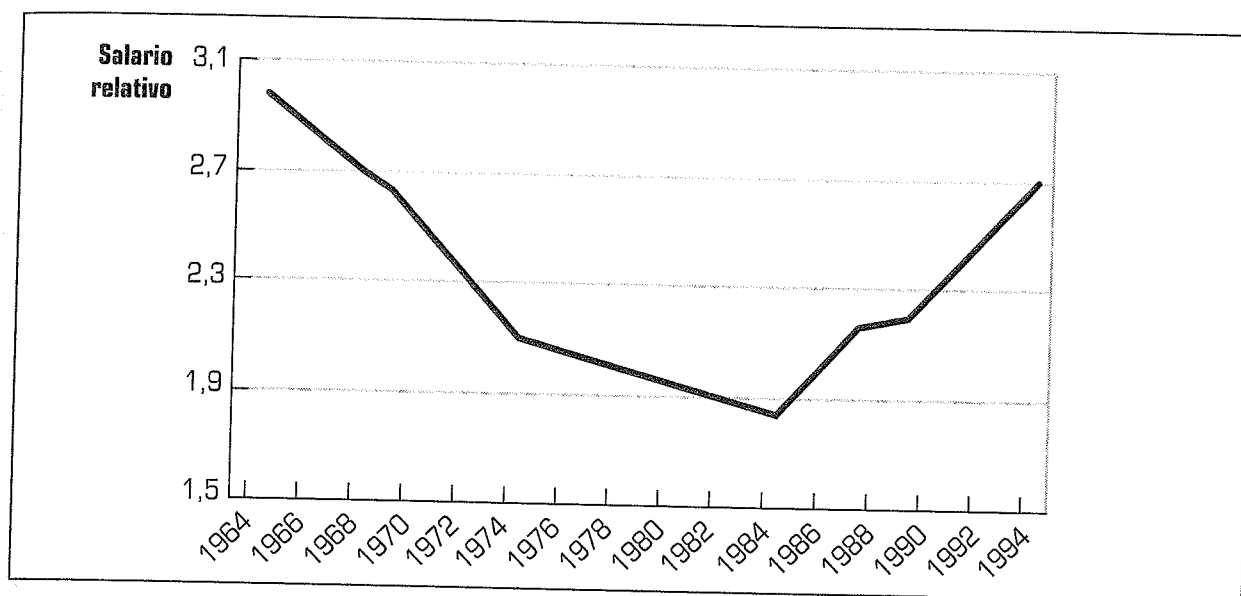


Figura 7.9 Il salario relativo degli impiegati nell'industria manifatturiera messicana. Questo grafico mostra il salario degli impiegati nel settore manifatturiero del Messico diviso per il salario degli operai. Dopo la riduzione durante gli anni Sessanta e Settanta, a metà degli anni Ottanta, il salario relativo ha iniziato a muoversi verso l'alto quando anche negli Stati Uniti il salario relativo degli impiegati stava crescendo (v. figura 7.6). Il salario relativo in Messico continuò ad aumentare fino al 1994, quando fu istituito il NAFTA.

Fonti: Robert C. Feenstra e Gordon H. Hanson (1997) "Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Mexico's Maquiladoras", *Journal of International Economics*, 4, maggio, pp. 371-393; Raymond Robertson (2004) "Relative Prices and Wage Inequality: Evidence from Mexico", *Journal of International Economics*, 64, dicembre, pp. 387-409.

In sintesi, le variazioni dei prezzi relativi negli Stati Uniti e in Messico sono equivalenti nel periodo dal 1964 al 1985 (con salari relativi decrescenti) e nel periodo dal 1985 al 1994 (con salari relativi in crescita in entrambi i Paesi). L'outsourcing dagli Stati Uniti al Messico era in crescita tra il 1985 e il 1994, perciò l'aumento dei salari relativi si accorda con la nostra previsione del modello di outsourcing. Dopo il 1994 i salari relativi si spostano in direzioni opposte negli impianti di assemblaggio e in quelli non di assemblaggio in Messico, apparentemente a causa dell'avvio del NAFTA. ■

7.2 I GUADAGNI DALL'OUTSOURCING

Abbiamo mostrato che l'outsourcing può spostare la domanda relativa di lavoro e perciò far aumentare il salario relativo dei lavoratori qualificati. Il salario relativo dei lavoratori non qualificati è semplicemente reciproco al salario relativo di quelli qualificati e perciò si riduce in entrambi i Paesi. Il lavoro qualificato guadagna, mentre il lavoro non qualificato perde in termini relativi. D'altra parte, l'abilità delle imprese di ri-localizzare alcune attività di produzione all'estero implica la riduzione dei loro costi. In un mercato competitivo, costi inferiori implicano prezzi inferiori, perciò l'outsourcing beneficia i consumatori. Il nostro obiettivo in questo paragrafo è cercare di soppesare le perdite potenziali subite da alcuni gruppi (lavoratori non qualificati) con i guadagni goduti dagli altri (lavoratori qualificati e consumatori). La nostra tesi nei ca-