

I confini verticali dell'impresa

CAPITOLO TERZO

All'inizio del 2000 l'AOL, azienda fornitrice di servizi internet, ha sconvolto il mercato acquisendo il gigante Time Warner. Stephen Case, presidente della AOL, forte del proprio successo, aveva parlato delle sinergie che le due imprese avrebbero realizzato sotto un unico «ombrello». Un anno dopo, la AOL Time Warner tentò di sfruttare queste sinergie per la promozione di una nuova *girl band*, le Eden's Crush¹. La Warner Music produsse il loro primo album, «Popstars», il network WB mandò in onda un programma che seguiva le prove e i retroscena del gruppo, la AOL fece una grossa campagna di promozione. Ma l'album non ebbe il successo sperato: le vendite rimasero al di sotto delle 500.000 copie. Nello stesso periodo debuttava un altro gruppo di teenager, gli O-Town, che, al contrario delle Eden's Crush, si appoggiarono a diverse aziende indipendenti. Il loro primo disco uscì con la BMG, la Disney trasmise il documentario d'obbligo, mentre MTV si incaricò della pubblicità necessaria. Questa strategia, apparentemente frammentaria, ebbe invece successo: il loro primo album vinse il disco di platino e vendette più di 1,5 milioni di copie.

La produzione di qualunque bene o servizio, dalla musica pop alle cure per il cancro, richiede, in genere, molteplici attività. Il processo che comincia con l'acquisizione delle materie prime e termina con la distribuzione e la vendita dei prodotti finiti e dei servizi viene definito *catena verticale*. Uno dei nodi centrali della strategia aziendale consiste appunto nelle modalità di organizzazione della catena verticale. È preferibile un'unica azienda che organizzi al suo interno tutte le attività, come ha tentato di fare la AOL, o è meglio contare su diverse imprese indipendenti di mercato? Il quadro attuale dell'economia comprende ancora oggi molte imprese verticalmente integrate, come ad esempio il conglomerato messicano Cemex, che produce in proprio dal cemento al calcestruzzo. Altre aziende di successo, come la Nike, sono invece verticalmente «disintegrate» nel senso che affidano gran parte delle attività comprese nella catena verticale a produttori indipendenti. L'ex amministratore delegato di Hewlett-Packard, John Young, ha fornito la seguente definizione della strategia di outsourcing, o ricorso all'esterno, adottata dalla sua impresa: «Una volta stampavamo tutte le parti in lamiera e tutti i componenti in plastica utilizzati per i nostri prodotti. Ora non più: è qualcun altro a farlo per noi»². I confini verticali di un'impresa definiscono le attività che l'impresa svolge in proprio, contrapposte a quelle che vengono affidate a imprese indipendenti sul mercato. I capitoli 3 e 4 si propongono di esaminare le scelte di un'impresa per quanto

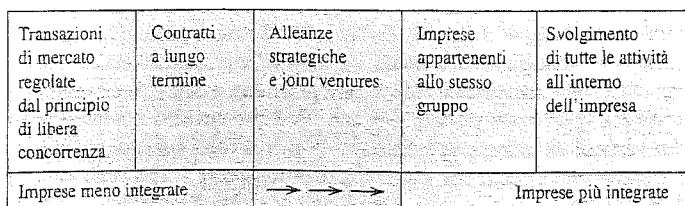
riguarda i suoi confini verticali, e l'influsso che queste esercitano sull'efficienza della produzione.

3.1 Produrre o acquistare?

La decisione di un'impresa se svolgere in proprio un'attività o affidarla a un'impresa indipendente si definisce come la scelta tra *make-or-buy*. «*Make*», produrre, significa che l'impresa svolge l'attività in proprio; «*buy*», acquistare, significa che l'impresa affida l'attività in questione a un'altra impresa indipendente che a volte lavora sotto contratto. Un'impresa che acquisisca il fornitore di un input diventa produttrice dell'input in quanto l'attività viene svolta all'interno dell'impresa stessa. Fra le tipiche decisioni *make-or-buy* che si presentano a un'impresa rientrano: la scelta se acquisire una fonte propria di materie prime, provvedere direttamente ai servizi di spedizione, o gestire un proprio sito web per la vendita al dettaglio. Alcune imprese sono altamente integrate, come la Scott Paper, del gruppo Kimberly Clark, che possiede foreste, lavora il legname, e produce i prodotti di carta che arrivano al consumatore. Benetton, icona della moda italiana, parte dalla tintura dei tessuti, disegna e realizza i capi e gestisce i negozi per la vendita al dettaglio. Altre imprese gestiscono, invece, un insieme di attività più ristretto: Leo Burnett, creatore di Tony la tigre (un personaggio di un cartone pubblicitario dei cornflakes Kellogg's), ha concentrato il suo lavoro sulla creazione di icone pubblicitarie per i mercati di imprese produttrici di beni di consumo; DHL si occupa della distribuzione dei prodotti ai clienti sia di produttori che di dettiglianti; Korn/Ferry è un'importante impresa impegnata nel *talent-scouting*. Quando altre imprese acquistano i servizi di questi specialisti, ottengono, rispettivamente, una strategia di marketing superiore, si assicurano una distribuzione rapida a basso costo e possono individuare eventuali candidati per le posizioni manageriali di maggior rilievo senza doversi preoccupare di nessun passaggio intermedio.

Produrre e acquistare sono i due estremi di un continuum di possibilità. La figura 3.1 rende conto di alcune scelte intermedie. All'estremità del continuum più vicina a «*make*», le imprese integrate possono scorporare in parte, o del tutto, alcune consociate che possedevano. Dalla parte opposta, più vicina a «*buy*», le imprese di mercato possono legarsi tra loro tramite contratti a lungo termine che le porteranno ad avere interessi comuni per diversi anni. Tra le une e le altre si collocano *joint ventures* e alleanze strategiche all'interno delle quali due o più imprese costituisco-

Fig. 3.1
Il continuum
Make-or-buy



no un'entità indipendente che lavora grazie alle risorse provenienti da entrambe le parti.

Per illustrare le principali alternative economiche (trade off) derivanti dalle decisioni relative all'integrazione, ci concentreremo sull'analisi delle scelte estreme di «produrre» o «acquistare». Come vedremo nel capitolo 4, le soluzioni intermedie hanno molti benefici e costi in comune con entrambi gli estremi del continuum.

3.1.1 A monte, a valle

In genere, in una economia le merci «scorrono» lungo una catena verticale, dalle materie prime e dai componenti ai prodotti finiti, attraverso la distribuzione e la vendita al dettaglio. Gli economisti affermano che le fasi iniziali della catena verticale sono *a monte* del processo produttivo, e quelle finali sono *a valle*, ispirandosi al viaggio del legname lungo le vie fluviali, dalle foreste a monte, fino alle cartiere situate a valle. In questo senso, la produzione di cemento della Cemex è a monte della sua produzione di calcestruzzo; ESPN, il canale di sport via cavo che propone un pacchetto di programmi sportivi, è a valle rispetto alla National Football League («produttore» del contenuto) ma a monte rispetto alla Comcast o ad altre imprese di TV via cavo («dettiglante» del contenuto).

I passaggi specifici che compongono la catena verticale non dipendono, in genere, dal grado di integrazione verticale. Fabbricare e vendere sedie di legno è un processo che comincia con il taglio degli alberi e finisce con un cliente a cui viene consegnata la merce richiesta, qualunque sia il grado di integrazione verticale. Tra questi due punti, c'è qualcuno che lavora il legno, progetta la sedia, la assembla, la distribuisce e la vende. Qualcun altro, probabilmente, sarà impegnato nel procurare il capitale necessario agli investimenti fissi mentre altri si occupano della contabilità e del marketing.

Due sedie identiche saranno passate attraverso gli stessi anelli della catena di produzione, ma l'organizzazione delle imprese coinvolte nella produzione di ognuna delle due potrebbe essere completamente diversa. La prima sedia può essere stata fatta da un'impresa totalmente integrata che realizza in proprio tutti i passaggi della catena verticale, mentre la seconda sedia, apparentemente identica, potrebbe essere passata attraverso una serie di imprese indipendenti, ognuna responsabile di una o due fasi specifiche. Le decisioni *make-or-buy* non mirano a eliminare alcuni passaggi della catena verticale, ma piuttosto a stabilire quale passaggio affidare a quale impresa.

Parlare della competizione tra catene verticali può aiutare a capire l'importanza delle decisioni *make-or-buy*. Pensiamo che ogni volta che i consumatori scelgono l'una o l'altra delle due suddette sedie, danno lavoro a tutte le imprese coinvolte nella catena verticale che ha portato a quella sedia: la segheria, il designer, ecc... I consumatori scelgono, in genere, i beni prodotti dalla catena verticale più efficiente. Perciò, se l'integrazione verticale migliora l'efficienza della produzione di sedie di legno, l'impresa pienamente integrata avrà successo, mentre le imprese «indipendenti» della catena verticale andranno avanti a fatica. Per converso, se l'integra-

zione verticale si rivela controproducente, allora il successo andrà alle imprese indipendenti mentre l'impresa integrata sarà svantaggiata. Ne consegue che le imprese vorranno essere parte di catene verticali di maggior successo, e il successo della catena verticale richiede le giuste decisioni make-or-buy.

ESEMPIO 3.1 LE LICENZE DEI PRODOTTI BIOTECNOLOGICI

Il settore delle biotecnologie rimane un faro nella notte dell'economia globale in quanto garantisce agli investitori grossi profitti e ai consumatori prodotti che salvano la vita. Può sembrare strano, ma poche aziende che si occupano di biotecnologia commercializzano e mettono i propri prodotti direttamente sul mercato. Più dei due terzi dei prodotti che arrivano agli stadi iniziali del procedimento regolamentare di approvazione vengono distribuiti sul mercato, con accordi di licenza, dalle cosiddette *big pharma*, le grandi case farmaceutiche. Queste dinamiche mostrano una diffusione del processo di «disintegrazione» dell'industria.

John Hagel III e Marc Singer affermano che le case farmaceutiche tradizionali comprendono in realtà tre *core business*, ovvero tre attività principali: innovazione dei prodotti, infrastrutture aziendali, gestione delle relazioni con i clienti³. L'attività responsabile delle infrastrutture costruisce e gestisce strutture atte allo svolgimento di un alto volume di compiti operativi e ripetitivi, come la produzione e le comunicazioni. Di competenza dell'attività che gestisce le relazioni con i clienti è trovare i clienti e costruire relazioni con essi. Questi tipi di attività rientrano nella sfera d'azione delle imprese farmaceutiche che hanno un'esperienza nella produzione e nelle vendite di gran lunga superiore rispetto alle aziende di ricerca biotecnologica di nuova costituzione. Hagel e Singer avrebbero potuto aggiungere anche un quarto *core business*: ottenere l'approvazione da parte dell'autorità di regolamentazione. Questo comporta avere un rapporto costante con le agenzie governative, come la U.S. Food and Drug Administration, e anche questo rientra nella sfera d'azione delle grandi case farmaceutiche, per quanto una certa percentuale dei trial clinici veri e propri venga ormai affidata a contratto a «organizzazioni di ricerca» indipendenti.

Ma le grandi case farmaceutiche, oggi, non do-

minano più il campo dell'innovazione. Alcune decine di anni fa, queste stesse case, per valutare nuovi farmaci, utilizzavano un processo empirico antieconomico. Tuttavia, il sequenziamento del genoma umano, pietra miliare degli studi in questo campo, ha fatto sì che gli stessi geni diventassero oggetto della ricerca sulle malattie, producendo come risultato anche un approccio più focalizzato ed economico alla scoperta di nuovi farmaci. Sebbene progressi tecnologici come quelli nel campo della genomica abbiano accelerato tale scoperta, paradossalmente ne hanno anche aumentato la complessità. Le piccole aziende di biotecnologia hanno avuto maggiore facilità nel comprendere e nell'adattarsi alle innovazioni tecnologiche di quanta ne abbiano avuta le grandi case farmaceutiche. Millennium Pharmaceuticals, Celera, Incyte Genomics, e Human Genome Sciences sono alcune delle imprese di biotecnologie che hanno prosperato nel Nuovo Mondo.

Riassumendo, da un lato abbiamo le aziende di biotecnologie che hanno preso il comando nella strada per lo sviluppo di nuovi farmaci e dall'altra le grandi case farmaceutiche che accompagnano le nuove scoperte attraverso l'iter per l'approvazione, la produzione, le vendite e il marketing. Sarebbe interessante, a questo punto, capire come le aziende di biotecnologie vengano scelte dai partner più grandi. In uno studio recente, l'economista Anna Levine ci dà alcune risposte analizzando un campione di 149 farmaci biotecnologici approvati per la vendita negli Stati Uniti a partire dal 1982. Ha scoperto che una casa farmaceutica avrà un maggiore interesse negli accordi di licenza di un dato prodotto biotecnologico se già vende prodotti appartenenti alla stessa categoria terapeutica. Questo permette alla casa farmaceutica di sfruttare la propria competenza nel campo delle vendite, sua principale attività, traendo vantaggio dalle sue relazioni con i medici e dalle economie di scala per quanto riguarda le spese di vendita.

Levine ha scoperto anche che i termini degli accordi di licenza vanno a beneficio della casa farmaceutica finché la categoria terapeutica è sufficientemente ri-

stretta. In questo modo, infatti, è difficile che ci siano altri potenziali licenziatari in grado di sviluppare relazioni o economie di scala simili.

3.1.2 Definizione dei confini

A prescindere dalla posizione di un'impresa lungo la catena verticale, è necessario definirne i confini. Per sciogliere i dubbi in merito alle decisioni make-or-buy, l'impresa deve confrontare i benefici e i costi dell'uso del mercato in contrapposizione allo svolgimento in proprio delle attività. La tabella 3.1 sintetizza benefici e costi chiave dell'uso di imprese di mercato, che verranno discussi in dettaglio nel resto di questo capitolo.

Tab. 3.1
Benefici e costi
dell'uso
del mercato

Benefici:
• Le imprese di mercato possono ottenere economie di scala che i reparti interni dell'impresa, producendo soltanto per le proprie esigenze, non sono in grado di ottenere.
• Le imprese di mercato sono assoggettate alle leggi del mercato e, per sopravvivere, devono essere efficienti e innovative, mentre il successo complessivo di una grande impresa può mascherare le inefficienze e la mancanza di innovazioni dei reparti interni.

Costi:
• Il coordinamento dei flussi di produzione attraverso la catena verticale può risultare compromesso quando un'attività viene commissionata a un'impresa di mercato indipendente anziché essere svolta all'interno dell'azienda.
• Quando un'attività viene svolta da un'impresa di mercato indipendente, possono verificarsi fughe di notizie riservate.
• Nei rapporti con imprese di mercato indipendenti, possono presentarsi costi di transazione che, invece, svolgendo l'attività in proprio, si possono evitare.

3.1.3 Alcune convinzioni erronee legate al «make-or-buy»

Prima di esporre in dettaglio le determinanti critiche delle decisioni make-or-buy, dobbiamo affrontare cinque argomenti assai diffusi, ma non corretti:

1. le imprese dovrebbero produrre un bene, anziché comprarlo, se quel bene costituisce un vantaggio per la competitività dell'azienda;
2. le imprese dovrebbero acquistare, anziché produrre, per evitare i costi della produzione;
3. le imprese dovrebbero produrre, anziché acquistare, per evitare di pagare un margine di profitto ad altre imprese indipendenti. Questa errata convinzione viene espressa spesso come segue: «la nostra impresa dovrebbe integrarsi a monte per accaparrarsi i profitti che altrimenti spetterebbero ai nostri fornitori»;
4. le imprese dovrebbero produrre, anziché acquistare, perché un'impresa verticalmente integrata potrà evitare di pagare prezzi di mercato elevati per gli input nei

periodi di forte domanda o di scarsa fornitura. Questa errata convinzione viene espressa spesso in questo modo: «mediante l'integrazione verticale, otterremo l'input «a prezzo di costo», garantendoci così dal rischio di elevati prezzi dell'input stesso»;

5. le imprese dovrebbero produrre, anziché acquistare, per occupare un canale di distribuzione. Guadagnerebbero così una fetta di mercato a scapito dei propri avversari. Questa affermazione può essere valida in alcuni casi, ma spesso viene usata per giustificare acquisizioni che non sono efficienti.

Il primo argomento, per quanto sia molto diffuso, è facile da confutare. Un bene che si trova facilmente sul mercato non può costituire un vantaggio competitivo per l'impresa, sia che questa lo produca sia che lo comprri. Se è più economico comprare il bene sul mercato che produrlo internamente, l'impresa dovrebbe comprarlo.

Anche il secondo argomento, che nasce dalla credenza erronea secondo la quale prendere le giuste decisioni make-or-buy può eliminare alcuni passaggi della catena verticale, è facile da confutare. Prendiamo in esame un'attività della catena verticale, per esempio la distribuzione dei prodotti finiti dal produttore ai rivenditori al dettaglio: il produttore può distribuire i prodotti in proprio, oppure servirsi di un distributore indipendente. Decidendo di acquistare, anziché produrre, non si eliminano i costi delle attività associate. In entrambi i casi, qualcuno dovrà acquistare gli autocarri e assumere gli autisti. In entrambi i casi l'impresa ne pagherà i costi. Ancora una volta, se l'impresa può svolgere questa attività a costi inferiori rispetto a quelli di mercato, conviene che lo faccia. Spesso, però, le imprese si lasciano tentare dai prezzi di mercato e dall'apparente convenienza di rivolgersi a un'impresa indipendente e si convincono che riusciranno a tenere i costi più bassi.

La terza convinzione ha due potenziali difetti. Il primo va ricercato nella differenza tra profitto contabile e profitto economico, discussa nei Concetti base. Il profitto contabile è la semplice differenza fra entrate e spese. Invece, il profitto economico rappresenta la differenza tra i profitti contabili ottenibili investendo risorse in una particolare attività e quelli che si possono guadagnare investendo le stesse risorse nell'attività alternativa più lucrosa. Poiché il profitto economico si riferisce alla redditività relativa di diverse decisioni di investimento, esso è più utile del profitto contabile quando ci sono decisioni economiche da prendere. Anche se un fornitore a monte ottiene dei profitti contabili, non significa che ottiene anche profitti economici o che il produttore finale a valle possa aumentare i propri profitti economici inglobando le diverse attività.

Ma supponiamo che il fornitore a monte stia ottenendo dei profitti economici sostanzialmente positivi. Il produttore finale potrebbe pensare di poter produrre a un costo inferiore a quello «esorbitante» del fornitore. Prima di farlo, però, il produttore dovrebbe porsi la seguente domanda: «se la fornitura della risorsa è tanto redditizia, come mai altre imprese non entrano in concorrenza con il fornitore, facendo calare i prezzi?» Forse è difficile raggiungere l'abilità necessaria per produrre il bene desiderato, o forse il fornitore esistente è l'unico abbastanza grande da poter sfruttare le economie di scala. In queste circostanze il produttore finale trova



probabilmente più conveniente pagare il prezzo «esorbitante» richiesto dal fornitore, anziché produrre in proprio.

Evitare prezzi elevati

Per illustrare la sottile problematica sollevata dalla quarta convinzione erronea, prenderemo in esame Casa Rustica, un'azienda immaginaria che produce case in legno assemblate utilizzando legname lavorato specificamente a questo scopo. Poiché il prezzo di mercato di questo legname varia da un anno all'altro, i suoi dirigenti pensano di integrarsi a monte, acquistando un terreno boschivo per tagliare gli alberi e lavorare il legname in proprio, sfuggendo così ai potenziali rincari sul mercato del legname prelavorato. Si tratta di una motivazione allettante, ma fallace, per attuare l'integrazione verticale.

Per spiegarne il motivo, supponiamo che Casa Rustica venda le case in legno al prezzo di 30.000 dollari ciascuna e oltre al costo del legname prelavorato, deve mettere in conto 12.000 dollari di manodopera per ogni casa assemblata. Per il prossimo anno, l'impresa ha 100 ordini confermati. A questo punto, per fare fronte alle esigenze di materie prime, Casa Rustica ha di fronte a sé due possibilità:

1. può acquistare il legname sul mercato. Essa ritiene che vi sia una probabilità pari a un terzo che il prezzo del legname necessario per costruire una casa sia di 21.000 dollari, a un terzo che sia di 15.000 dollari e a un terzo che sia di 9.000 dollari;
2. può attuare l'integrazione «a monte», acquistando terreni con foreste e una segheria. Per finanziare l'acquisto della terra e della segheria, Casa Rustica può ottenere un prestito bancario che comporta un pagamento annuale di 1.050.000 dollari (o 10.500 dollari per casa). Inoltre, il costo per il taglio e la lavorazione del legname necessario alla produzione di una casa ammonta a 15.000 dollari.

La tabella 3.2 illustra i profitti ottenuti da Casa Rustica calcolati in base alla distribuzione di probabilità sopra evidenziata. Nel caso che scelga l'integrazione verticale, essa ottiene un profitto annuale di 300.000 dollari; in caso di non-integrazio-

Integrazione verticale	Non integrazione. Il prezzo del legname è...		
	3000	5000	7000
Ricavi	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Costo delle merci vendute			
Legname	150.000	300.000	500.000
Assemblaggio	400.000	400.000	400.000
Totale	550.000	700.000	900.000
Spese per interessi	350.000	-	-
Profitti	100.000	300.000	100.000

Le cifre si intendono espresse in dollari.

Tab. 3.2
Costi e Ricavi
di Casa Rustica



ne, i suoi introiti netti sono incerti: potrebbero ammontare a 900.000 dollari, o a 300.000, ma potrebbero anche equivalere a un passivo di 300.000 dollari. Il valore atteso di questi introiti incerti è pari a 300.000 dollari⁵.

Anche se l'integrazione verticale e le opzioni di non integrazione comportano lo stesso profitto previsto, pronunciarsi a favore dell'integrazione verticale è una prospettiva allettante perché elimina il rischio di fluttuazioni dei ricavi. Questo è un argomento particolarmente convincente se la direzione si preoccupa che l'impresa possa soffrire di scarsa liquidità, vale a dire se si preoccupa del fatto che, quando i prezzi del legname diventano alti (21.000 dollari), Casa Rustica possa non avere liquidità sufficiente a coprire le perdite e quindi corrà il rischio di bancarotta. In base a questo ragionamento, se Casa Rustica intedesse impegnarsi in questa attività dovrebbe scegliere l'integrazione verticale, per scongiurare il rischio di essere insolvente.

Tuttavia, queste argomentazioni sono viziose all'origine: Casa Rustica non ha bisogno dell'integrazione verticale per eliminare i rischi legati ai profitti. Potrebbe contrastare le fluttuazioni nei prezzi stabilendo rapporti a lungo termine (per esempio, con contratti futures) con i fornitori di legname o acquistando contratti futures per il legname sul CME (Chicago Mercantile Exchange) di Chicago. Altre materie prime, la cui vendita viene regolata tramite contratti negoziati sul CME, sono il gas naturale, i semi di soia, il rame e l'olio.

Anche se Casa Rustica non potesse adottare la copertura, l'argomento a favore dell'integrazione verticale sarebbe ugualmente viziato in partenza; dopotutto, se essa è in grado di raccogliere il capitale necessario per acquistare i terreni boschivi, potrebbe anche creare una riserva di capitale nei prezzi del legname per assorbire le fluttuazioni a breve termine (per esempio, magari, aprendo una linea di credito presso la stessa banca che era disposta a prestare fondi per l'acquisto dei terreni e della segheria).

La chiusura del mercato (vertical foreclosure)

L'integrazione che permette di controllare canali di fornitura è nota come vertical foreclosure. Facendo uso della terminologia a monte/a valle, possiamo delineare quattro modi in cui un'impresa può precludere ai suoi rivali l'accesso al mercato.

1. Un'impresa monopolista a valle acquista un'impresa a monte e rifiuta di comprare da altri fornitori a monte.
2. Un'impresa monopolista a monte acquista un concorrente a valle e rifiuta di rifornire altre imprese a valle.
3. Un'impresa competitiva a valle acquista un'impresa monopolista a monte e rifiuta di rifornire i suoi concorrenti a valle.
4. Un'impresa competitiva a monte acquista un'impresa monopolista a valle e rifiuta di rifornirsi dai suoi concorrenti a monte.

In ognuno di questi scenari, la verticale chiusura del mercato estende la monopolizzazione lungo la catena verticale dando così l'impressione di un aumento dei profitti.



La vertical foreclosure può in effetti aumentare i profitti, ma non per le ragioni che appaiono ovvie. Uno dei rischi di questa strategia è che i concorrenti possono aprire nuovi canali sul mercato. Un altro rischio, specifico degli scenari (3) e (4) è che l'impresa dovrà pagare un costo molto elevato per acquisire l'impresa monopolista. L'acquirente potrebbe ancora mantenere il suo stato di prosperità se la fusione aumentasse i profitti totali lungo la catena verticale. Ma questo, secondo la Chicago School of Economics, non è possibile. Questa stessa argomentazione getta anche un'ombra di dubbio sulla redditività degli scenari (1) e (2).

Patrick Rey e Jean Tirole, economisti teorici francesi, riassumono l'argomentazione della Chicago School come segue:

La motivazione che spinge alla chiusura del mercato non può essere il desiderio di estendere il proprio potere sul mercato, dato che il prodotto finale è unico e unico è anche il profitto del monopolio⁶.

In altre parole, si può spremere ai consumatori solo quella data quantità di denaro: il profitto di monopolio. Un'impresa che monopolizza un singolo anello della catena verticale, che crea una *strozzatura* lungo la catena verticale stessa, può gestire il profitto del monopolio di quell'anello nella sua interezza. L'integrazione verticale non può, però, aumentare i profitti oltre la soglia del profitto di monopolio, per cui non c'è ragione di attuare una chiusura del mercato. Dato che l'integrazione non può aumentare il potere di monopolio, l'argomentazione della Chicago School conclude che i tribunali dovrebbero ignorare l'integrazione verticale tra un'impresa monopolista e un'altra impresa (una variante di questa argomentazione è applicabile all'integrazione orizzontale.)

In realtà, l'argomentazione della Chicago School è valida solo a metà⁷. È vero che dalla catena verticale non si può ottenere più di un certo profitto e che la vertical foreclosure non aumenta il profitto disponibile, ma ci sono situazioni in cui essa può risultare davvero redditizia in quanto permette ai monopolisti di *proteggere i propri profitti*. L'esempio per antonomasia è quello che segue. Supponiamo che un'impresa monopolista a monte voglia imporre un prezzo elevato per il suo input. In linea di principio, questo si tradurrebbe in un prezzo elevato per il prodotto finito, elevato abbastanza da permettere alle imprese a valle di pagare l'input e rimanere sul mercato. Per assicurarsi prezzi elevati per il suo input, l'impresa a monte è costretta a limitare le vendite dell'input stesso. Ma questo dà origine a un problema: una volta che l'impresa a monte ha venduto il livello di monopolio del suo input, nulla le impedisce di venderne ancora all'interno del processo di allargamento del mercato e abbassamento dei prezzi dei prodotti finiti; anzi, per l'impresa monopolista, è una cosa molto allettante. Ma se le imprese a valle sono consapevoli di questa possibilità, saranno riluttanti a pagare il prezzo di monopolio dell'input. E se questo succede, l'impresa monopolista a monte non potrà realizzare il profitto di monopolio!

L'impresa monopolista potrebbe risolvere questo problema acquisendo una reputazione per il fatto di limitare l'*output*, per esempio resistendo a lungo alla tentazione. Ma questo porterebbe al problema dell'uovo e della gallina: come fa l'azienda

da monopolista a farsi una reputazione all'inizio? La vertical foreclosure offre una via d'uscita dal dilemma: acquisendo l'impresa a valle e rifiutando di intraprendere rapporti commerciali con i concorrenti a valle, l'impresa monopolista a monte può limitare l'*output* più facilmente. Questo presuppone, chiaramente, che la «divisione» a monte dell'impresa integrata non agisca in modo avventato e venda le materie prime alla concorrenza, cosa che un'organizzazione integrata può controllare comunque più facilmente.

Molte leggi antitrust che riguardano l'integrazione verticale sottendono proprio la teoria che la vertical foreclosure «protegge» i profitti di monopolio. Ne conseguono che i tribunali pongono particolare attenzione agli accordi che escludono imprese concorrenti dal commercio degli input essenziali. Per la stessa ragione, altre teorie suggeriscono l'esistenza di diverse opportunità di aumento dei profitti attraverso combinazioni orizzontali tra imprese monopoliste e imprese in concorrenza, le quali, a loro volta, sono motivo di intervento dell'antitrust: un esempio sono le imprese che si uniscono per l'acquisto di due beni, uno dei quali monopolizzato. In una situazione del genere il tribunale dovrà valutare la possibilità di profitti di monopolio con la possibilità di costi più bassi. Ovviamente i dirigenti faranno lo stesso. Nel capitolo 2 abbiamo parlato della potenziale efficacia delle combinazioni orizzontali. Nella parte restante di questo capitolo affronteremo allo stesso modo le fusioni verticali.

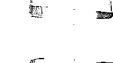
ESEMPIO 3.2 PROFESSIONALITÀ DEGLI IMPIEGATI: PRODURRE O ACQUISTARE?

Nel 2001, il direttore generale di Adobe Systems, Bruce Chizen, operò un grosso cambio di strategia: decise di non puntare più su prodotti destinati al consumatore, come Photoshop, ma di concentrarsi sulla vendita a grosse imprese del Portable Document Format (PDF). Questo cambiamento portò con sé anche un cambiamento nel tipo di competenze richieste ai vendori. I vendori dell'impresa prima del 2001 erano esperti nella vendita ai graphic-designer; la nuova strategia richiedeva invece persone che si trovassero più a proprio agio in una sala riunioni piuttosto che a un tavolo da disegno. Ma come acquisire queste nuove competenze? L'impresa avrebbe dovuto «produrre» al proprio interno, formando i dipendenti che già aveva, oppure sarebbe stato meglio «comprare», assumendo un'intera nuova squadra?

Le imprese affrontano questa decisione make-or-buy ogni volta che si pone il problema di svolgere un programma di formazione aziendale, e possiamo applicarvi molte delle lezioni di questo capitolo. Le

economie di scala offrono un grosso vantaggio nell'utilizzo del mercato. Molti dei costi associati alla formazione sono fissi: per esempio, se un nuovo studente si aggiunge al corso, i costi per l'università non aumentano di molto. Perciò se un'azienda di contabilità scegliesse di formare i propri addetti *in-house*, questo metodo si rivelerebbe inefficiente perché i costi legati alle strutture per la formazione aumenterebbero significativamente. Alle imprese conviene di più assumere i contabili dopo che questi hanno terminato la propria formazione universitaria.

Quando le economie di scala contano meno, le imprese preferiscono la formazione *in-house*. Pensiamo, ad esempio, al «mini-MBA», un programma ridotto del Master in Business Administration, proposto dalla società di consulenza McKinsey & Company. L'impresa offre questo programma a impiegati con un solido background specialistico, persone che spesso hanno una laurea o un dottorato in discipline scientifiche ma a cui manca un'esperienza diretta nel



campo degli affari. Mentre l'offerta formativa della maggior parte dei programmi di MBA prevede di affiancare conoscenze analitiche a quelle aziendali, il «mini-MBA» della McKinsey si limita a quest'ultimo ambito. Peter Attia, un socio entrato nell'impresa nel 2006, è un partecipante tipo. Attia aveva studiato per diventare chirurgo, ma si era reso poi conto che la medicina non faceva per lui. Descrive il mini-MBA come un «campo di addestramento in cui apprendere tutti gli aspetti del business con cui non ero mai venuto in contatto»⁸. Dato che il programma di McKinsey ha un livello di specializzazione maggiore rispetto, per esempio, a un semplice diploma di ragioneria, per quanto riguarda i costi l'impresa non si trova svantaggiata rispetto ad altri fornitori di formazione esterni.

Utilizzare il mercato per procurarsi dipendenti qualificati ha diversi ulteriori vantaggi. Innanzitutto, la formazione spesso produce informazioni rivelandosi utile nel trovare l'impiegato giusto per l'impresa giusta. Supponiamo che due aziende abbiano bisogno di assumere un programmatore. I compiti di programmazione della prima impresa sono piuttosto complessi, per cui questa impresa sarà disposta a pagare uno stipendio molto alto per attirare uno tra i migliori programmatori sul mercato. I compiti richiesti dalla seconda impresa non sono così complessi, perciò l'impresa sarà meno disposta a pagare la competenza del programmatore. Cercando sul mercato i propri dipendenti, ognuna delle due aziende potrà prendere le sue decisioni su chi assumere tenendo in considerazione la migliore o peggiore riuscita di ogni persona nell'ambito dei loro studi universitari. Se le imprese adottano una strategia del «produrre» (*make*), esse assumeranno persone che non hanno nessuna competenza nella programmazione e offriranno loro un corso di formazione; sarà però difficile per la prima impresa dire, quale fra due potenziali programmatori, potrebbe diventare il miglior programmatore.

In secondo luogo, i potenziali dipendenti che

frequentano scuole e università sviluppano una rete di conoscenze con altri colleghi che può risultare di grande valore. Per esempio, una banca di investimento che assume un diplomato MBA alla Kellogg School, importa allo stesso tempo una rete di relazioni con altri diplomati MBA. Se invece la banca si basa solo sulla formazione interna, difficilmente potrà ritrovare lo stesso «effetto rete».

Come fa notare il Premio Nobel per l'economia Gary Becker, il problema di determinare quale sia il modo migliore per investire nelle competenze dei dipendenti è complicato dal fatto che i profitti degli investimenti sul capitale umano sono inalienabili⁹. Questo significa che, a differenza del capitale fisico, il capitale umano non può essere separato dalla persona che fa l'investimento. Un'impresa che paga per fornire a un impiegato una competenza apprezzata anche da altre imprese – quello che Becker chiama capitale umano per «scopi generali» – si accorgerà che, una volta acquisita la competenza da parte dell'impiegato, lo stipendio dovrà aumentare. Così, se da un lato la produttività del dipendente aumenta grazie alla competenza acquisita, dall'altro l'impresa non ne beneficia a causa dell'aumento di stipendio richiesto. Le imprese che offrono una formazione per scopi generali (come il mini-MBA della McKinsey) sono costrette a pensare come ottenere profitti da questo investimento a fronte della concorrenza sul mercato del lavoro.

Le imprese, quindi, esiteranno nell'investire nella formazione generica dei dipendenti, mentre potrebbero investire più volentieri nella formazione di competenze specifiche, ma gli investimenti in capitale umano specializzato sono soggetti al problema dell'*holdup*, di cui parleremo più avanti. I vendori della Adobe, ad esempio, potrebbero pensare che un investimento per imparare a vendere lo standard PDF non verrà remunerato dall'impresa, perché non ci sono altri datori di lavoro interessati a pagare per delle competenze che sono specifiche al PDF.

3.2 Ragioni a favore della decisione di acquistare

Le ragioni per usare il mercato (buy), cioè per acquistare, derivano da un concetto semplice: le imprese di mercato sono spesso più efficienti perché godono di due diversi tipi di efficienza: sfruttano le economie di scala e la curva di apprendimento, ed eliminano la «burocrazia».

3.2.1 Lo sfruttamento delle economie di scala e di apprendimento

È opinione diffusa che ogni impresa dovrebbe concentrarsi su quelle attività che le riescono meglio e lasciare tutto il resto alle imprese di mercato: in primo luogo, le imprese di mercato possono detenere informazioni riservate, o brevetti, che consentono loro di produrre a costi inferiori; in secondo luogo, le imprese di mercato possono aggregare la domanda di molte imprese, approfittando così delle economie di scala. Infine possono sfruttare la propria esperienza produttiva a favore di molte imprese, ottenendo così economie di apprendimento.

Il primo argomento non richiede ulteriori analisi, mentre gli altri due sono più sottili.

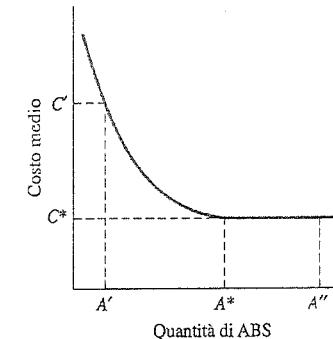
Si ricorderà quanto detto nel capitolo 2 secondo cui, quando sono presenti economie di scala o di apprendimento, le imprese con bassi livelli produttivi, o con scarsa esperienza produttiva, possono trovarsi in grave svantaggio, per quanto riguarda i costi, rispetto ai concorrenti di maggiori dimensioni ed esperienza. Un'impresa di mercato può aggregare le richieste di molti potenziali acquirenti, laddove un'impresa verticalmente integrata, in genere, produce soltanto per soddisfare le proprie esigenze. Le imprese di mercato, quindi, possono raggiungere spesso dimensioni maggiori, e di conseguenza costi unitari più bassi, delle imprese a valle che utilizzano l'input.

Per illustrare questo punto, basta prendere in considerazione l'industria automobilistica. Un produttore di automobili richiede una varietà enorme di componenti a monte: acciaio, pneumatici, freni ABS, impianti stereo, equipaggiamento elettronico, e così via. Ad esempio, Audi può integrarsi a monte e produrre da sé componenti come il sistema frenante ABS, oppure acquistarla da un fornitore indipendente, come Bosch o Denso.

La figura 3.2 illustra una funzione di costo medio per il sistema frenante ABS. In base alla figura, la produzione di ABS mostra costi medi prima decrescenti e poi stabili, il che significa che esistono economie di scala. In questo esempio, la dimensione ottima minima di produzione – ossia il livello minimo di produzione utile per minimizzare i costi medi – è il livello di produzione A^* , con un costo medio C^* .

Supponiamo che Audi preveda di vendere A' automobili con sistema ABS, in cui $A' < A^*$, cioè un numero sufficiente a raggiungere una dimensione ottima minima nella produzione di sistemi ABS producendo soltanto per le proprie esigenze. Questo si vede dalla figura 3.2, dove il costo medio del prodotto A' equivale grosso modo a C' , per cui, dal punto di vista dei costi, Audi non ottiene alcun vantaggio a usare il mercato.

Fig. 3.2
I costi
di produzione
e le decisioni
make-or-buy



Le imprese hanno bisogno di produrre la quantità A^* per raggiungere la dimensione ottima minima e ottenere costi medi pari a C^* . Un'impresa che ha bisogno soltanto di A' unità incorrerà in costi medi pari a C' , molto maggiori di C^* . Un'impresa che ha bisogno di un output superiore a A^* come ad esempio A'' , avrà costi pari a C'' e non si troverà in posizione di svantaggio competitivo.

Supponiamo invece che Audi preveda di vendere A' automobili con ABS, in cui $A' < A^*$: in questo caso, Audi non può raggiungere una dimensione ottima minima limitandosi a produrre per le proprie esigenze. Questo risulta dalla figura 3.2, dove il costo medio associato con il prodotto A' , indicato con C' , supera il costo medio minimo C^* . Audi potrebbe espandersi la sua produzione di sistemi frenanti sino a A^* , beneficiando in tal modo delle economie di scala. Ma produrrebbe più sistemi frenanti che automobili vendute, e dovrebbe convincere altre case produttrici ad acquistare una parte della sua produzione. Questo ci ricorda che, in linea di principio, le attività organizzate attraverso le imprese di mercato potrebbero essere organizzate in una catena verticale e viceversa. In realtà gli altri produttori di automobili potrebbero essere restii ad acquistare sistemi ABS da Audi. I concorrenti di Audi potrebbero infatti temere che essa approfitti del suo potere sul mercato dell'ABS per metterli in svantaggio, o addebitando loro prezzi più alti o lesinando le forniture nei periodi di massima richiesta; potrebbero inoltre temere che Audi acquisti un vantaggio strategico grazie alle informazioni acquisite con la vendita di ABS. Ciò non toglie che a volte i concorrenti acquistino componenti l'uno dall'altro; per esempio, la taiwanese Giant produce telai non soltanto per le proprie biciclette, ma anche per concorrenti, come la Trek; la californiana Oppo Digital realizza una sua linea di lettori Blue-Ray, ma li produce anche per marchi di alto livello come la Theta, Lexicon e Ayre Acoustics; Opel acquista motori da Fiat.

In alternativa alla produzione *in-house* mirata al raggiungimento della dimensione ottima minima, Audi potrebbe acquistare i sistemi ABS da un produttore indipendente come Bosch. Bosch sarebbe in grado di raggiungere la produzione indicata con A' nella figura 3.2 con le sole vendite ad Audi. Poiché i produttori di automobili sono molto più numerosi dei produttori di sistemi ABS, probabilmente Bosch

vende i suoi prodotti anche ad altre case automobilistiche, e questo le consente di espandere la produzione oltre il livello A' , sfruttando così le economie di scala.

Può essere quindi più efficiente che Bosch produca i freni, ma Audi ne può beneficiare solo se Bosch le trasferisce parte dei risparmi realizzati. In quali circostanze questo avviene? Un principio basilare della microeconomia (richiamato nei Concetti Base) afferma che, se i mercati sono competitivi, i prezzi su quei mercati si avvicinano ai costi. Con quattro grandi concorrenti, il mercato dell'ABS si colloca probabilmente in una posizione intermedia fra la concorrenza perfetta e il monopolio; Bosch sarà in grado di imporre un prezzo superiore a C^* , ma non a C' . Se lo facesse, infatti, Audi produrrebbe in proprio l'ABS a un costo inferiore. È probabile che Audi sia in grado di negoziare un prezzo intermedio fra C^* e C' , cosicché Bosch potrebbe ottenere profitti, mentre Audi godrebbe di alcuni dei benefici insiti nel ricorso a un fornitore efficiente sul mercato.

3.2.2 Gli effetti della burocrazia: evitare i costi di agenzia e di influenza

Si sente spesso dire che le grandi imprese soffrono di «burocrazia». Questo termine polivalente racchiude in sé un gran numero di problemi specifici associati ai costi di agenzia e di influenza.

Costi di agenzia

Manager e lavoratori prendono molte decisioni che contribuiscono alla redditività della propria azienda. I manager e i lavoratori che, consapevolmente, non agiscono per il bene della propria impresa, attuano un comportamento di *shirking*, ovvero si sottraggono ai propri doveri. I *costi di agenzia* (*agency cost*) sono i costi associati allo *shirking* e ai controlli amministrativi mirati a evitarlo.

Sembrerebbe che ricompensare manager e lavoratori in base al profitto che il loro lavoro fa fruttare all'impresa, possa limitare i costi di agenzia. Ma, come spiegheremo in dettaglio nel capitolo 12, è più facile a dirsi che a farsi. Uno dei problemi principali è dato dal fatto che molte grandi imprese hanno costi generali comuni o costi congiunti distribuiti tra differenti divisioni. Questo rende difficile per la direzione generale misurare e ricompensare il contributo di una singola divisione alla redditività dell'intera impresa. Un secondo problema deriva dal fatto che le divisioni interne di molte grandi imprese operano come *centri di costo*, svolgono, cioè, le loro attività esclusivamente per l'impresa di cui fanno parte, senza generare alcun ricavo esterno. Un esempio di centro di costo potrebbe essere il servizio di lavanderia in un ospedale o l'ufficio elaborazione dati in una banca. I centri di costo non sentono la pressione della concorrenza perché hanno per i loro output dei «clienti» vincolati. Potrebbe, inoltre, risultare difficile valutare l'efficienza di un centro di costo, dato che non è possibile controllarne le prestazioni con un test di mercato. L'assenza di una concorrenza di mercato, unita alla difficoltà di misurare le prestazioni della singola divisione, rende difficile alla direzione generale conoscere se un centro di costo opera al meglio relativamente alle sue potenzialità. A sua volta, questo dà ai manager dei centri di costo la libertà di attuare comportamenti di *shirking*.

Anche nel caso in cui la direzione sia consapevole dei costi di agenzia, potrebbe preferire ignorarli piuttosto che eliminarli. Molte imprese sono restie a sopportare le conseguenze del licenziamento di un lavoratore non produttivo o della soppressione di una costosa gratifica da corrispondere a tutto il personale; questo è più probabile se l'impresa detiene un vantaggio intrinseco sul mercato che la isola dalla concorrenza e solleva la direzione generale dallo stretto controllo sui costi di agenzia. Purtroppo, però, ignorare i costi di agenzia può avere conseguenze a lungo termine. Il famoso economista Frederick von Hayek ha evidenziato «quanto sia facile per un manager inefficiente dissipare i differenziali competitivi sui quali si fonda la profitabilità»¹⁰.

Costi d'influenza

Un'altra classe di costi che si viene a creare quando le transazioni sono organizzate internamente è quella che Paul Milgrom e John Roberts hanno chiamato *costi di influenza* (*influence cost*)¹¹. Per capire i costi di influenza, è opportuno riprendere il concetto di mercati interni del capitale, che avevamo introdotto nel capitolo 2. I mercati interni del capitale allocano il capitale operativo disponibile all'interno dell'impresa. Uno dei potenziali vantaggi di un'integrazione orizzontale e di una diversificazione è la possibilità di usare i mercati interni del capitale per finanziare gli investimenti quando l'accesso a finanziamenti esterni è limitato. La direzione generale di un'impresa che si basa sul capitale interno, si trova di fronte a un dilemma: come distribuire il proprio scarso capitale tra i molti progetti potenzialmente degni di attenzione?

Per valutare le diverse proposte, la direzione generale deve lavorare a stretto contatto con i dirigenti delle divisioni e dei reparti, i quali si trovano in una posizione migliore per comprendere i punti di forza e debolezza dei vari progetti. Questo, però, può creare un conflitto di interessi. I dirigenti dei livelli più bassi saranno spinti naturalmente a cercare di avere in mano il maggior numero possibile di risorse dell'impresa allo scopo di un avanzamento di carriera e un aumento dei propri redditi, fosse anche a danno dei profitti dell'impresa. Milgrom e Roberts descrivono il modo in cui i dirigenti di basso livello possono impegnarsi in una serie di *attività di influenza* per far sì che i loro progetti abbiano la precedenza nella lista di «progetti da finanziare» da parte della direzione generale. Essi possono sopravvalutare le possibilità di successo del progetto che sta loro a cuore oppure denigrare le proposte di altri reparti o divisioni, possono rifiutarsi di cooperare con gli altri reparti, per esempio negando loro le previsioni sulla domanda o non fornendo personale chiave. Se un reparto accetta, invece, di aiutarne un altro, potrebbe chiedere un alto «prezzo di trasferimento» (un prezzo stabilito per le risorse interne calcolato a fronte dei profitti contabili di un altro reparto). Come conseguenza di queste attività di influenza, la direzione generale non è in grado di ottenere informazioni oggettive in base alle quali confrontare i diversi progetti concorrenti. Ne risulta una distribuzione inefficiente del capitale interno.

Quando nel capitolo 2 abbiamo parlato dei mercati interni di capitale, abbiamo notato che una ragione per cui le imprese possono trovare difficile attrarre capitale

esterno è l'asimmetria delle informazioni tra l'impresa stessa e la banca: le banche si aspettano sempre che i mutuatari esagerino la redditività dei propri progetti. La stessa asimmetria aggrava i costi di influenza all'interno dell'impresa integrata e può causare problemi ancora più gravi. All'interno di un'impresa integrata, infatti, le attività di influenza di un dirigente di un reparto possono ostacolare il successo degli altri reparti. Questo ci ricorda ancora una volta che quello che succede tra le aziende di mercato indipendenti succede anche all'interno dell'impresa verticalmente integrata.

I rapporti di fornitura all'interno della General Motors mostrano bene come l'attività d'influenza possa danneggiare un'impresa verticalmente integrata. Supponiamo che il responsabile della programmazione di una nuova vettura GM non sia soddisfatto dell'offerta della fornitura *in-house*: è troppo cara e in passato ci sono stati problemi di qualità e di consegna. Non appena il direttore della programmazione identifica un offerente migliore al di fuori dell'impresa il fornitore interno si rivolge alla direzione generale e spiega che quella perdita di fornitura comporterebbe un aumento dei costi dei componenti simili che vengono già forniti per altre vetture GM. Perché? Perché se scenderebbero le economie di scala e il fornitore *in-house* si troverebbe capacità in eccesso.

La direzione generale, che in un'impresa di produzione di massa come GM è sempre molto sensibile alle argomentazioni basate su economie di scala e sul pieno utilizzo della capacità produttiva, ha un colloquio con il direttore della programmazione. Il fornitore *in-house* fa promesse solenni (ma in definitiva vane) di fare il possibile per ridurre i costi migliorando la qualità e i tempi di consegna, e ottiene la commessa. Questo processo spiega come, non molti anni fa, GM fosse riuscita ad avere, in molte delle divisioni dedicate alla fornitura di componenti il più alto volume di produzione del mondo associato insieme ai costi più alti del mondo¹².

Le imprese possono limitare le attività di influenza allentando il legame tra la redditività di una divisione e la remunerazione dei manager; se questa è legata ai profitti dell'impresa, i manager saranno meno propensi a fare pressione perché le risorse siano indirizzate alla propria divisione. Tuttavia, questo può rivelarsi un'arma a doppio taglio: può limitare le attività di influenza, ma può limitare anche, per i dirigenti, gli incentivi a muoversi realmente nella direzione di un aumento della redditività della propria azienda.

ESEMPIO 3.3 PROBLEMI DI «INFLUENZA» IN SONY¹³

Sony, uno dei marchi più conosciuti al mondo e leader nell'elettronica di consumo, si è integrata verticalmente nel «software» (musica e film) con l'acquisizione, nel 1988, della Columbia/CBS Records, poi ribattezzata Sony Home Entertainment. La partnership tra le divisioni hardware e software di Sony fu importante per l'impresa quando, alla fine degli anni Novanta, essa lanciò, accanto ad altri produttori

di hardware, la tecnologia DVD. Mentre molte altre imprese se ne stavano con le mani in mano, Sony Home Entertainment (SHE) realizzò in DVD diversi titoli famosi che facevano parte del gigantesco archivio cinematografico della Columbia.

Il rapporto tra le divisioni hardware e software non è però stata sempre facile. Nel 1998 Sony pensava di sviluppare la tecnologia digitale per la musica



integrando il lavoro di entrambe. Ma fin dall'inizio di questa impresa si manifestarono conflitti tra le due divisioni in quanto, sia quella dedicata ai personal computer di Sony sia quella dedicata al Walkman volevano sviluppare le proprie tecnologie. SHE si oppose con tutte le sue forze, timorosa che il nuovo prodotto avrebbe incoraggiato il download illegale riducendo così le vendite di software. Sony lasciò che le due divisioni prendessero strade separate lanciando prodotti concorrenti, mentre SHE apriva un portale di musica online senza integrarsi con nessuna delle due offerte di hardware.

Nel frattempo Apple aveva fatto uscire il suo iPod. All'inizio del 2003 Sony rispose lanciando il progetto Connect, sotto la direzione di Howard Stringer e Philip Wiser, due dirigenti di Sony USA. Connect doveva essere il prodotto di uno sforzo congiunto dei migliori creatori di hardware Sony, dei programmati di PC e della SHE. Purtroppo, Stringer e Wiser non riuscirono a tenere sotto controllo né le due divisioni né SHE. I progettisti hardware erano scettici riguardo al prodotto Connect e temevano che l'opposizione di SHE avrebbe bloccato l'intero progetto. Ma c'erano molti altri problemi pratici. Stringer e Wiser si rendevano conto che il software Sony per scaricare e riprodurre musica digitale impallidiva di fronte all'iPod di Apple, ma la divisione software si rifiutava di apportare alcun miglioramento. Wiser e Stringer decisero che Connect avrebbe immagazzinato i dati su un hard drive che utilizzava il formato MP3. Ma alla divisione hardware della Walkman in Giappone, optarono per immagazzinare i dati nel formato brevettato Atrac su minidisc (una versione

Sistema organizzativo

Nel capitolo 13 descriveremo il *sistema organizzativo*, o gerarchia, che definisce relazioni gerarchiche e di autorità all'interno dell'impresa. Il *sistema organizzativo* di un'impresa potrebbe non essere adatto a un'altra e le imprese indipendenti sono libere di scegliere la struttura che più si adatta ai loro bisogni. Quando le imprese si integrano, in genere unificano le strutture organizzative per evitare complicazioni e limitare il pagamento dei differenziali retributivi per lavoratori con responsabilità simili in unità diverse dell'impresa. Ma una struttura comune fa sì che alcune divisioni siano costrette ad abbandonare i rapporti gerarchici e di autorità che avevano scelto per sé.

Per illustrare le insidie del *sistema* organizzativo in aziende diversificate, Oliver Williamson porta l'esempio determinante dell'acquisizione della Houston Oil and Minerals da parte della Tenneco¹⁴. La Houston era una impresa di esplorazione petrolifera e offriva grossi incentivi che permettevano al personale chiave nell'ambito dell'esplorazione di arricchirsi. Tenneco era invece un conglomerato con una politica di retribuzione uniforme per tutte le divisioni. Dopo l'acquisizione, Tenneco impose il suo sistema di retribuzione alla Houston, spingendo i migliori (e meglio pagati) impiegati della Houston stessa a licenziarsi.

3.3 Ragioni per produrre internamente (make)

Abbiamo fin qui fornito molteplici ragioni in base alle quali un'impresa dovrebbe preferire concentrarsi su un insieme più ristretto di attività e lasciare il resto alle imprese di mercato. Ma se da una parte i mercati non sono dominati da una o due imprese giganti, dall'altra non sono nemmeno il luogo esclusivo delle imprese specializzate di mercato. A volte è preferibile per l'impresa produrre anziché acquistare. Le transazioni tra le imprese di mercato possono creare seri problemi per la redditività di tutte le imprese della catena verticale, dato che le imprese di mercato hanno elevati incentivi per massimizzare i propri profitti, senza preoccuparsi dei profitti dei propri partner. Le imprese possono però definire dei contratti volti ad attenuare questi incentivi, penalizzando le imprese di mercato che mirano solo al raggiungimento dei propri interessi e favorendo invece quelle che contribuiscono a migliorare i profitti dei propri partner commerciali. Come si dirà di seguito, tali contratti assicurerebbero l'efficienza della produzione e la massimizzazione dei profitti, rendendo, allo stesso tempo, vana la distinzione tra imprese integrate e imprese di mercato. Purtroppo non è facile scrivere e applicare questo tipo di contratti. Perciò la decisione di integrarsi verticalmente è tutt'altro che insensata. Cominciamo quindi ad analizzare le «ragioni per produrre internamente» esplorando i limiti dei contratti.

3.3.1 Le basi economiche dei contratti

I contratti definiscono le condizioni dello scambio: possono assumere forme standardizzate, come le «Condizioni contrattuali» stampate sul retro di un biglietto aereo, o i termini e le condizioni di acquisto sul verso di un ordine di un'impresa, oppure possono essere lunghi e complicati perché redatti su misura per una transazione specifica. Per esempio, il contratto per la vendita dell'Empire State Building negli anni Sessanta richiese l'intervento di oltre 100 legali ed era lungo più di 400 pagine¹⁵.

Per comprendere l'importanza dei contratti rispetto alle decisioni make-or-buy, è utile chiedersi perché le imprese usano i contratti. I contratti sono importanti, in parte, perché elencano una serie di compiti che ogni parte si aspetta che l'altra svolga, ma anche perché garantiscono una soluzione nel caso in cui uno dei contraenti non assolva ai suoi obblighi: se necessario, la parte lesa può ricorrere in tribunale e

far valere il proprio contratto. Ne consegue che un motivo importante per cui le aziende utilizzano contratti è che non si fidano mai del tutto dei propri partner; se un'impresa fosse sicura del comportamento corretto dei propri partner, non ci sarebbe alcun motivo di prevedere penali per il caso contrario.

Tuttavia, i contratti non sono efficaci allo stesso modo in tutte le circostanze: la loro possibilità di facilitare gli scambi dipende (1) dalla «completezza» del contratto, nonché (2) dalla legislazione relativa ai contratti stessi. Discuteremo di seguito ciascuno di questi aspetti.

3.3.2 Contratti completi e incompleti

Un contratto completo esclude ogni comportamento opportunistico in quanto definisce le responsabilità e i diritti di ciascuna delle parti in ogni e qualsiasi eventualità che possa verosimilmente insorgere durante la transazione. Un contratto completo vincola le parti a determinate linee d'azione nello svolgimento della transazione e stabilisce, per le infrazioni, pene tali da dissuadere ciascuna delle parti dall'attuare comportamenti opportunistici. Un'impresa che stipula un contratto completo spinge i propri partner commerciali a riprodurre esattamente tutti i passaggi che sarebbero propri di un'azienda verticalmente integrata, replicando allo stesso tempo i profitti maturati da ognuno dei partecipanti alla catena verticale. Con un contratto completo, la scelta tra produrre o acquistare diventa irrilevante.

I requisiti dei contratti completi sono molto severi: i contraenti devono essere in grado di contemplare tutte le eventualità rilevanti e accordarsi su una «mappatura» che specifichi, per ognuna di queste possibili evenienze, una serie di azioni che ciascuna delle due parti deve intraprendere; le parti, inoltre, devono potersi accordare su che cosa s'intende per prestazione soddisfacente e devono essere in grado di valutare tale prestazione; infine, il contratto deve poter essere applicabile cioè implicare che una terza parte, per esempio un giudice o un arbitro, possa osservare quali eventualità si siano verificate e se ciascuna delle due parti abbia intrapreso le azioni richieste del caso in questione; per esempio, un contratto in cui il prezzo di un articolo è vincolato ai costi di produzione del venditore potrebbe non essere applicabile senza un meccanismo di controllo indipendente in grado di verificare quei costi. Inoltre, ogni richiesta di risarcimento per un eventuale danno, deve tenere conto delle possibilità finanziarie della parte in difetto, altrimenti questa potrebbe anche violare impunemente i termini del contratto.

In pratica, tutti i contratti stipulati nella realtà sono incompleti: non specificano in modo esaurente le conseguenze, in termini di diritti, responsabilità e azioni, di tutte le possibili eventualità. I contratti incompleti comportano un certo grado di ambiguità; vi sono circostanze in cui né i diritti né le responsabilità dei contraenti sono definiti con chiarezza. Prendiamo in esame, per esempio, il caso giudiziario Cook contro Deltona Corporation¹⁶: nel 1971 Deltona Corporation, un'agenzia specializzata nella vendita di terreni, vendette a Cook un lotto situato a Marco Shores, in Florida, che al momento della vendita era sommerso dalle acque. Il lotto doveva essere consegnato nel 1980, epoca entro la quale Deltona avrebbe dovuto bonificare la zo-

na ed effettuare le opere di riempimento. Tuttavia, nel corso degli anni Settanta i cambiamenti intervenuti nella politica del governo federale riguardo alle terre sommerse resero difficile per Deltona Corporation ottenere dal Genio militare i necessari permessi; così nel 1976, non riuscendo a ottenere le autorizzazioni per un terreno vicino, Deltona rinunciò al tentativo di procurarsi il permesso per Marco Shores. Il contratto di vendita non specificava i diritti dell'acquirente e le responsabilità del venditore in tali circostanze, quindi il contratto era incompleto. Poiché taceva su quella imprevista svolta negli avvenimenti, non era chiaro se Deltona avesse violato il contratto non consegnando il terreno nelle condizioni promesse. La conseguenza fu una causa legale che si trascinò per nove anni e fu infine vinta da Cook.

Sono tre i fattori che impediscono la stipula di un contratto completo:

- razionalità limitata;
- difficoltà di specificare o valutare la performance;
- informazione asimmetrica.

Razionalità limitata

La razionalità limitata si riferisce ai limiti della capacità individuale di elaborare le informazioni, affrontarne la complessità e perseguire intenti razionali. I soggetti a razionalità limitata non sono in grado di prevedere o enumerare ciascuna delle eventualità che potrebbero presentarsi durante una transazione e di conseguenza non possono scrivere contratti completi. Nel caso Cook contro Deltona Corporation, Deltona si difese ricorrendo in sostanza all'argomento della razionalità limitata, sostenendo che, all'epoca in cui era stato stipulato il contratto, i cambiamenti nelle regole operati dal Genio militare apparivano così improbabili da risultare imprevedibili. La corte ammise che in linea di principio quella poteva essere una difesa valida, ma obiettò che le prove che il Genio aveva cominciato a seguire una politica più rigida indicavano che la Deltona avrebbe dovuto contemplare quel rischio nel contratto.

Difficoltà di specificare o valutare la prestazione

Quando la prestazione prevista da un contratto è complessa non sarà sempre possibile indicare per iscritto i diritti e le responsabilità di ciascuna delle parti. Il linguaggio dei contratti risulta allora spesso così vago e indefinito che può non essere chiaro neppure in che cosa consista l'adempimento del contratto: per esempio, una clausola standard nei contratti di leasing per le automobili nuove consente alla società di addebitare a chi lo sottoscrive i danni legati a un uso non corretto dell'auto, senza che il contratto specifichi cosa si intenda. Alcune società di leasing hanno utilizzato questa clausola per esigere dei risarcimenti dai clienti che restituiscono la vettura in condizioni meno che perfette.

Un problema connesso al precedente è che la prestazione può essere ambigua o difficile da valutare. Per ovviare a questo problema e migliorare la qualità delle cure mediche negli USA, molti utilizzatori di strutture mediche pubbliche e private hanno dato vita a un movimento basato sul principio del *pay for performance* con

l'obiettivo di aumentare la qualità delle prestazioni mediche. I medici curanti vengono remunerati solo se le cure fornite rispettano le norme stabilite: per esempio, se un paziente pediatrico riceve le opportune vaccinazioni o un paziente diabetico viene sottoposto a regolari controlli oculistici. Non è detto che questi standard siano i migliori indicatori di qualità, ma sono facilmente misurabili analizzando le prestazioni ricevute dal paziente. Alcuni esperti del settore sanitario vorrebbero sostituire questi standard con un sistema più rigido che tenga conto dei benefici riportati dal paziente, in modo da avere un'idea della qualità della sua vita.

Informazione asimmetrica

Anche se le parti sono in grado di prevedere le eventualità e le dimensioni rilevanti della prestazione suscettibili di essere specificate e misurate, un contratto può essere ugualmente incompleto perché le parti non hanno uguale accesso a tutte le informazioni rilevanti per il contratto. Se una delle parti sa qualcosa che l'altra non sa, allora l'informazione è asimmetrica e la parte che sa di più può distorcere o falsare l'informazione. Per esempio, supponiamo che Audi intenda premiare Bosch nel caso questa mantenga un rigoroso controllo qualitativo nella produzione dei sistemi ABS. Poiché Bosch è responsabile del controllo di qualità, egli è l'unico che possa verificare che siano state prese le opportune misure per il controllo di qualità stesso. Se i freni ABS non ottengono le prestazioni sperate, Bosch potrebbe sostenere che i passi necessari per garantire la durata siano stati compiuti, anche quando ciò non sia vero, e potrebbe perfino affermare che la causa sia da ricercare in un problema nei sistemi elettronici forniti da un'altra impresa. Comprendendo l'interesse di Bosch nel favorire se stessa, Audi potrebbe contestare queste affermazioni. Per far osservare questo contratto, un giudice dovrebbe prendere in esame gli elementi di prova (per esempio, una perizia indipendente sulla qualità, o una testimonianza resa da ciascuna delle parti) per accertare se l'impegno previsto dal contratto sia stato assolto o no. Ma, data la complessità di un prodotto come il sistema frenante ABS, tale elemento di prova potrebbe non essere conclusivo, e il giudice avrebbe pochi elementi per risolvere la controversia: in queste circostanze, Audi e Bosch potrebbero non essere in grado di includere fra le clausole del contratto il «controllo di qualità».

3.3.3 Il ruolo della legislazione sui contratti

Un diritto contrattuale ben sviluppato rende possibile uno svolgimento senza intoppi delle transazioni anche quando i contratti sono incompleti. Negli Stati Uniti, la legislazione sui contratti si basa tanto sul diritto comune quanto sull'Uniform Commercial Code (UCC), la legge che regola i contratti in tutti gli stati, tranne che in Louisiana (non esiste invece un Codice Civile europeo uniformato, anche se diversi studiosi premono perché le nazioni europee adottino i «Principi di diritto europeo dei contratti», PECL, un documento basato sull'UCC). La dottrina del diritto contrattuale indica specificamente una serie di misure «standard» applicabili a vaste categorie di transazioni, eliminando la necessità che le parti debbano specificare queste misure in ogni singola transazione.

Il diritto contrattuale non può, tuttavia, sostituire in tutto e per tutto il contratto completo per due importanti ragioni. Primo, le norme giuridiche sono espresse in termini molto generici («tempi ragionevoli», «prezzo ragionevole»), che si prestano a interpretazioni diverse quando vengono applicate a transazioni specifiche. L'incertezza sul modo in cui verrà applicata una certa particolare dottrina fa salire i costi di transazione dello scambio rispetto a quel mondo ideale in cui sarebbe possibile stipulare un contratto completo.

Secondo, la causa in tribunale può essere un modo costoso di «completare» i contratti, sia in termini di denaro che di tempo. Una controversia giudiziaria può anche danneggiare o distruggere i rapporti d'affari. Come scrive Stewart Macauley, «la rescissione di un contratto può risolvere una particolare disputa, ma spesso un'azione del genere sfocia in un «divorzio», che pone fine al «matrimonio» fra due imprese, visto che una causa contrattuale comporta verosimilmente delle accuse come minimo venate di malafede»¹⁷.

Risulterà chiaro, a questo punto, che i contratti non sono il modo migliore per dissuadere un'impresa dal mettere in atto comportamenti opportunistici a spese dell'intera catena verticale. Se le inefficienze derivanti da questo comportamento sono abbastanza gravi, allora è meglio limitare l'opportunismo con l'integrazione verticale, cioè produrre anziché acquistare.

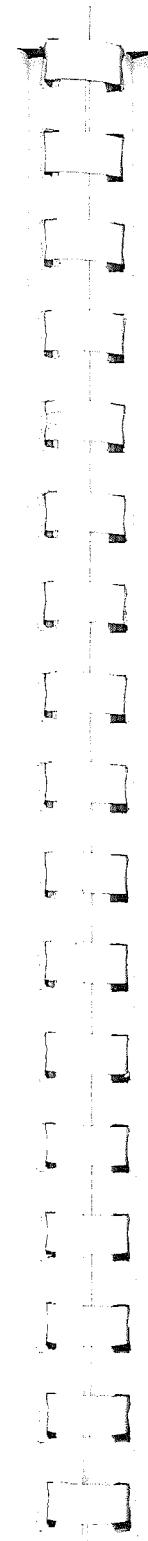
Descriveremo di seguito tre situazioni in cui le inefficienze possono rivelarsi particolarmente gravi: quando è importante coordinare le attività lungo la catena verticale, quando le imprese devono condividere informazioni riservate, quando le imprese devono fare investimenti cruciali.

3.3.4 Il coordinamento dei flussi di produzione attraverso la catena verticale

I manager ai diversi livelli della catena verticale devono spesso prendere decisioni complementari, ovvero decisioni che si «incastrino» con quelle degli altri. Ecco alcuni esempi:

- *Coordinamento dei tempi*: il lancio di una nuova campagna di marketing della Heineken deve coincidere con un aumento della produzione e distribuzione da parte delle aziende di imbottigliamento.
- *Coordinamento sequenziale*: le differenti fasi di un protocollo di trattamento medico devono essere nella giusta sequenza.
- *Coordinamento delle specifiche tecniche*: il tettuccio apribile di un'automobile deve avere le dimensioni adatte rispetto al tetto dell'auto stessa.
- *Coordinamento di colore*: i top della linea primavera di Benetton devono essere intonati a pantaloni e gonne.

Senza un buon coordinamento, possono verificarsi strozzature. L'incapacità di un fornitore di consegnare i particolari necessari alla scadenza dovuta può causare la chiusura temporanea di un impianto, e l'incapacità di coordinare le campagne



pubblicitarie sui mercati locali può minare l'immagine di un marchio e far crollare le vendite.

Per proteggersi dai problemi di mancato coordinamento, spesso, le imprese fanno affidamento su contratti dove si possono specificare date di consegna, tolleranze nella progettazione o altri obiettivi di performance: se un fornitore non riesce a soddisfare gli obiettivi specificati, può essere costretto a pagare una penale; viceversa, se li soddisfa, può ricevere un bonus. Per esempio, spesso, le imprese edili ricevono un premio se concludono i lavori in anticipo sulla scadenza fissata. Inoltre le imprese possono garantire il coordinamento nella catena verticale affidandosi a imprese indipendenti che si specializzano nel mettere in rapporto fornitori, produttori e dettaglianti.

L'uso di contratti e clausole di intermediazione è largamente diffuso, e tuttavia in alcune circostanze le protezioni così offerte possono rivelarsi inadeguate. Paul Milgrom e John Roberts spiegano che il coordinamento è particolarmente importante nei processi che comportano design attributes, cioè caratteristiche che devono combinarsi tra di loro con precisione, perché altrimenti perdono una parte significativa del loro valore economico¹⁸. La tabella 3.3 elenca le attività che possiedono o non possiedono queste caratteristiche. L'aspetto che accomuna le prime, mentre manca alle seconde, è che anche un piccolo errore può rivelarsi estremamente costoso: per esempio, un lieve ritardo nella consegna di un componente essenziale può causare la chiusura temporanea di un impianto di produzione. Viceversa, un lieve ritardo nella consegna delle forniture per il progetto di un giardino difficilmente avrà un peso critico nel completamento della costruzione di un grattacielo.

Dato che i contratti sono incompleti, le imprese non possono contare su di essi per assicurare un adeguato coordinamento nel campo dei *design attributes*. Un fornitore a monte, casualmente o di proposito, potrebbe non prendere le misure necessarie per assicurare il coordinamento con le altre imprese, causando un aumento di costi che, se sostanziale, non permetterebbe all'impresa a valle di rimediare completamente al danno economico, neanche rivolgendosi a un tribunale. Tenendo in considerazione questa evenienza, l'impresa a valle preferirà integrare tutte le attività fondamentali e affidarsi al controllo amministrativo per conseguire il coordinamento appropriato.

Molte aziende preferiscono spostare al proprio interno la produzione dei design

Sono design attributes	Non sono design attributes
Consegna puntuale delle parti necessarie per dare inizio al processo di produzione	Puntualità nel completamento dei lavori di costruzione di un edificio
Sequenza dei corsi nel piano di studi dell'MBA	Calendario delle attività sportive in un campeggio estivo
Precisione nelle misure del vetro e del tettuccio apribile di un'auto per l'apertura del tettuccio stesso	Adattamento delle manopole sul manubrio di una bicicletta
Abbinamento di colori di completi sportivi con un ristretto margine di tolleranza	Assortimento di taglie di completi sportivi entro un ristretto margine di tolleranza

Tab. 3.3
Esempi di design attributes



atributes: Benetton tinge i propri tessuti perché anche una leggera discrepanza tra i colori potrebbe rovinare quel lotto di produzione; Caremark, che fornisce soluzioni mediche endovenose per il trattamento in casa dell'AIDS, del cancro e di altre malattie, realizza *in-house* i software applicativi allo scopo di battere i concorrenti sul mercato con nuove terapie farmacologiche; i produttori di chip al silicio realizzano sia i collegamenti elettrici che i wafer per assicurarne la perfetta compatibilità. In ognuno di questi esempi, il più piccolo errore in uno dei design attributes essenziali sarebbe catastrofico.

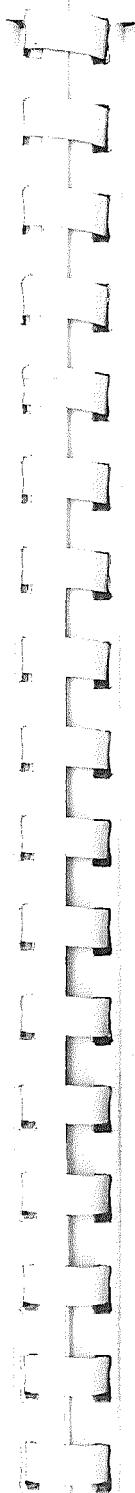
In linea di principio, le imprese potrebbero redigere dei contratti per costringere i propri partner commerciali a prendere precauzioni ai fini di evitare tali catastrofi. Ma un contratto incompleto potrebbe non offrire una protezione sufficiente per le ragioni discusse sopra. Quando il coordinamento dei design attributes è essenziale per la produzione, la direzione centrale di un'impresa integrata può evitare catastrofi integrando i contratti tradizionali dei dipendenti con mezzi informali associati con la *governance*, il governo d'impresa. La direzione generale può, ad esempio, promuovere alcuni manager e licenziarne altri senza dover rispettare rigidi termini contrattuali; ma può anche promuovere una linea d'azione che valorizzi il coordinamento come valore in sé, indipendentemente dal contratto. Ci occuperemo dell'importanza del ruolo della governance all'interno delle imprese integrate nel capitolo 4.

ESEMPIO 3.4 L'INCUBO DI BOEING: IL 787 DREAMLINER

Boeing, impresa aerospaziale leader mondiale, promise ai suoi clienti che avrebbe prodotto un aereo di linea da sogno per i viaggi commerciali del XXI secolo e progettò il 787 Dreamliner, che doveva essere l'aereo commerciale con i consumi più bassi e il primo aereo di linea al mondo costruito quasi interamente in materiale composito. Dopo l'annuncio del progetto 787 nell'aprile del 2004, 56 clienti diversi si prenotarono per l'acquisto di oltre 900 aeromobili, facendo sì che quello del 787 fosse il lancio di un nuovo aereo commerciale più atteso nella storia dell'impresa. Boeing promise che la prima consegna sarebbe stata effettuata nel 2008 ma, nell'estate del 2011, la nuova generazione di aerei aveva sfornato il budget di miliardi di dollari e Boeing aveva rimandato la sua prima consegna (alla All Nippon Airways) all'autunno del 2011.

Alcuni problemi erano attribuibili all'ingegnerizzazione, ai materiali e al design avanzato dell'aereo che ne rendevano più difficile la costruzione. Ma il peso maggiore derivò senza dubbio dalla strategia aggressiva dell'impresa che decise di esternalizzare (affidare in outsourcing) la progettazione, la costruzione

e l'assemblaggio di componenti essenziali. Fu una lezione che costò cara sia a Boeing che al mondo. Per ridurre i costi e accelerare la progettazione e la produzione, Boeing adottò un innovativo modello di produzione secondo il quale l'impresa fungeva da integratore di sistema (*system integrator*) appaltando gran parte del lavoro di progettazione, costruzione, ingegneria e produzione a fornitori esterni di ogni parte del mondo. Ogni fornitore aveva la completa responsabilità del design dei dettagli e della produzione; ognuno di loro avrebbe dovuto completare la propria sezione di lavoro prima di mandare tutto allo stabilimento Boeing di Everett, nello stato di Washington, dove avrebbe avuto luogo il controllo e l'assemblaggio finale. Boeing stipulò contratti con più di 50 fornitori, circa 28 dei quali si trovavano al di fuori degli Stati Uniti (ad esempio, Alenia Aermacchi del Gruppo Finmeccanica, ha il compito di realizzare due sezioni della fusoliera, quella centrale e quella posteriore, e lo stabilizzatore orizzontale del B787), così che ben il 70% del valore totale del 787 era dato da componenti di provenienza estera, men-



tre nel 777 (lanciato negli anni Novanta) questa percentuale era del 30% e nel 727 (lanciato negli anni Sessanta) era appena del 2%.

Se tutto fosse andato bene, Boeing avrebbe potuto assemblare tutti i componenti del 787 proprio come fa un bambino con i mattoncini Lego. Ma bene non andò. I problemi cominciarono a emergere fin dalla progettazione: invece di fornire ai propri fornitori progetti dettagliati che illustrassero il lavoro fatto sugli aerei precedenti, Boeing diede poche informazioni specifiche riguardo alla progettazione e chiese loro di realizzare il progetto. Molti fornitori di primo livello, però, non erano in grado di svolgere un compito di tale complessità dal punto di vista sia della progettazione che dell'ingegnerizzazione. Alcuni di loro, addirittura, subappaltaroni il lavoro ad altre imprese, e i ritardi cominciarono ad aumentare.

Ma per Boeing questo era solo l'inizio: essa chiese ai fornitori di completare le proprie sezioni di aereo e mandarle pre-assemblate a Everett per l'assemblaggio finale. Ma se alcuni fornitori non avevano le competenze per svolgere il complesso lavoro di progettazione, ad altri mancavano le competenze per realizzare l'assemblaggio delle parti: così, o non riuscirono a procurarsi i componenti necessari o non terminarono il sub-assemblaggio in tempo, oppure successero entrambe le cose. Boeing dovette così prendersi carico di completare il sub-assemblaggio. A peggiorare ulteriormente le cose, alcuni dei componenti realizzati da diversi fornitori non erano compatibili tra di loro, mentre per alcune sezioni inviate all'assemblaggio finale mancavano le relative istruzioni e la documentazione. Tutto ciò portò Boeing a un passo dalla perdita di controllo della situazione.

Il coordinamento può coinvolgere anche un problema di *assegnazione dei compiti*: assicurarsi, cioè, che a ogni persona sia affidato il lavoro che sa svolgere meglio con il minimo sforzo. Come accade per il coordinamento nella produzione dei design attributes, anche i problemi di assegnazione vengono risolti più facilmente dalla direzione centrale di un'impresa integrata piuttosto che affidandosi al mercato. Anche in questo caso le imprese potrebbero ricorrere ai contratti, ma questo richiederebbe una considerevole capacità di valutazione qualitativa, difficile da specificare in un contratto.

Il coordinamento può risultare particolarmente difficile per i processi innovativi, in cui non ci sono progetti precedenti a facilitare la combinazione degli input complementari. L'esempio che segue, adattato da Qian, Roland e Xu, mostra come in un processo innovativo possano unirsi problemi di coordinamento e di assegnazione:

Prendiamo ad esempio due vetture della GM, i pickup GMC Sierra e Chevrolet Silverado. Supponiamo che un'innovazione tecnologica nella trasmissione permettebbe di costruire pickup migliori, ma richiederebbe un cambiamento nelle specifiche tecniche del motore. Se lo sviluppo della trasmissione e quello del motore non saranno coordinati, il pickup non si muoverà. Dato che la squadra che lavora al motore e quella che lavora alla trasmissione non avranno a disposizione i progetti dell'altra squadra durante la fase di sviluppo, è difficile affidarsi a contratti che assicurino che i due componenti saranno tra loro compatibili. Per di più, se il coordinamento fosse operato dalla General Motors si eviterebbe di raddoppiare gli sforzi per assicurare la compatibilità delle due parti. Senza contare il fatto che se Sierra e Silverado potessero avere la stessa trasmissione i costi si ridurrebbero ulteriormente, e questo ci suggerisce che con il coordinamento si possono conseguire anche le economie di scopo¹⁹.

3.3.5 Fuga di informazioni riservate

Le «informazioni riservate» di un'impresa sono quelle che nessun altro conosce: possono riguardare il know-how della produzione, la progettazione dei prodotti o i dati relativi ai consumatori. Quando le imprese usano il mercato per ottenere forniture o distribuire prodotti, rischiano di perdere il controllo di informazioni riservate preziose. Brevetti ben definiti e ben protetti permettono a organizzazioni basate sulla ricerca di affidare all'esterno le attività a valle, dalla produzione al marketing, senza compromettere la proprietà intellettuale che costituisce la loro principale fonte di vantaggio competitivo. Tuttavia, i brevetti hanno dei problemi per ragioni simili a quelle per cui i contratti sono incompleti: razionalità limitata e difficoltà a specificare quanto è coperto dal brevetto. Il bisogno assoluto di proteggere la proprietà intellettuale può influenzare profondamente le decisioni riguardanti l'outsourcing. Prendiamo in considerazione il caso della Peerless Industries, un'impresa dell'Illinois che produceva televisori a schermo piatto e supporti per televisori. Peerless aveva affidato la produzione a un fornitore in Cina ma, come presto scoprì il direttore operativo, «imitazioni dei nostri prodotti cominciarono a circolare nei mercati proprio dietro casa nostra. Non era il nostro fornitore a produrle, era il fornitore del nostro fornitore»²⁰.

Le preoccupazioni riguardanti la proprietà intellettuale non si limitano all'outsourcing nei paesi in via di sviluppo. Come i contratti, i brevetti sono spesso incompleti e le aziende concorrenti possono «sviluppare delle varianti». Questo spiega perché le aziende di ricerca indipendenti, soprattutto le nuove imprese di biotecnologie, spesso affrontano le ingenti spese necessarie per portare le proprie scoperte sul mercato, anziché concedere la licenza a imprese più grandi. Per convincere un grosso produttore di farmaci a pagare per una licenza, un'impresa di biotecnologie appena nata deve rivelare qualche segreto tecnologico. Se rivelasse troppo, la casa farmaceutica saprebbe abbastanza per creare delle varianti al brevetto.

Le imprese trovano, inoltre, particolarmente difficile proteggere le informazioni fondamentali che devono essere condivise con i dipendenti. Secondo una leggenda metropolitana la formula segreta della Coca-Cola è nota solo a due manager, e ognuno ne conosce solo una metà (la verità è che la formula è conosciuta solo da un piccolo gruppo di dirigenti). Le imprese di servizi professionali che custodiscono gelosamente sia le informazioni privilegiate che gli elenchi dei clienti, possono chiedere ai propri dipendenti di firmare un *patto di non concorrenza* che proibisce ai lavoratori che si sono licenziati di entrare in concorrenza con l'impresa per diversi anni. A causa dello spauracchio ormai familiare dei contratti incompleti, tuttavia, può essere difficile far rispettare questa clausola e alcune imprese preferiscono evitare di rivelare informazioni vitali ad altri che non siano i dipendenti di più alto livello.

3.3.6 Costi di transazione

Il concetto di «costi di transazione» è stato definito per la prima volta dal Premio Nobel Ronald Coase nel suo celebre articolo *The Nature of the Firm*²¹ del 1937. Coase ha sollevato la seguente questione: alla luce del buon funzionamento del merca-



to, messo in risalto dalla teoria economica, per quale motivo tante attività economiche si svolgono all'interno di imprese integrate? Coase concludeva che il ricorso al mercato deve comportare costi che si possono eliminare ricorrendo all'impresa. Questi costi sono noti ormai sotto il nome di *costi di transazione*. Quelli legati al coordinamento e alla protezione delle informazioni sono appunto costi di transazione, ma il termine, in genere, è abitualmente usato per indicare specifiche inefficienze per la prima volta identificate da Oliver Williamson, anch'egli premio Nobel per l'economia.

Nel suo libro *Le istituzioni economiche del capitalismo*, Williamson riassume il suo lavoro pionieristico sull'economia dei costi di transazione²². Secondo lo studioso, i costi di transazione comprendono il tempo e le spese necessari per stipulare, redigere e applicare i contratti e costi ancora più alti che possono insorgere qualora l'impresa sfrutti l'incompletezza del contratto per agire in modo opportunistico (ad esempio, cercando di ottenere guadagni personali, a scapito del bene comune). Le conseguenze negative del comportamento opportunistico e i costi necessari per tentare di prevenirlo sono il punto fondamentale della teoria di Williamson sull'economia dei costi di transazione.

La legislazione sui contratti può contribuire a contenere, ma non a eliminare l'opportunismo che a volte si manifesta in rapporto alla stipula di contratti incompleti, con la conseguenza che tali contratti comportano inevitabilmente costi di transazione. Per spiegare con maggiore precisione la natura di questi costi di transazione e il modo in cui possono influire sulle decisioni di integrazione, questa sezione introduce tre importanti concetti teorici ricavati dall'economia dei costi di transazione: attività a elevata specificità, quasi rendite e *holdup problem*. Le sottosezioni seguenti definiscono tali concetti e ne spiegano il significato.

3.3.7 Attività a elevata specificità

Il termine si riferisce a un investimento compiuto a sostegno di una determinata transazione. Spesso tali attività risultano essenziali per l'efficienza di una particolare transazione, ma non si possono riconvertire a beneficio di un'altra transazione senza perdita di produttività o aumento dei costi. Quando una transazione comporta attività specifiche, le parti in causa non possono cambiare partner commerciale senza andare incontro a una diminuzione del valore delle attività stesse. Ciò implica che gli investimenti specifici vincolano, in una certa misura, i contraenti.

Forme di attività specifica

La specificità dell'attività può assumere almeno quattro forme:

- specificità localizzativa;
- specificità del capitale fisico;
- attività dedicate;
- specificità del capitale umano.

Specificità localizzativa: Questa specificità si riferisce ad attività che sono collocate fianco a fianco per economizzare sui trasporti o sui costi di magazzino o per sfruttare meglio le efficienze del processo. Le acciaierie di tipo tradizionale offrono un buon esempio di specificità localizzativa in quanto la collocazione fianco a fianco degli altiforni, dei fornì per la produzione dell'acciaio, delle colate e degli impianti di lavorazione consente un risparmio sui costi del combustibile, poiché non c'è bisogno di scaldare la ghisa di prima fusione, l'acciaio colato e l'acciaio semi-lavorato prima di passare alla fase successiva di lavorazione.

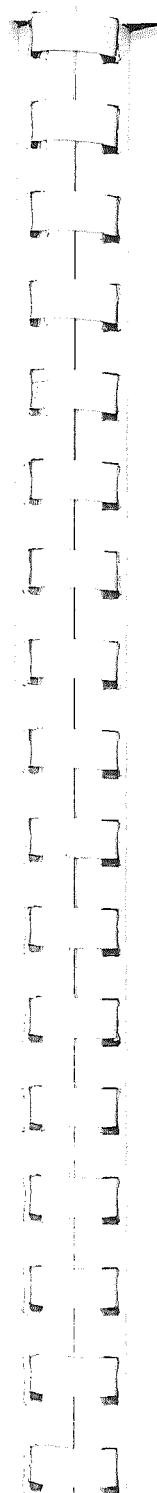
Specificità del capitale fisico: La specificità del capitale fisico si riferisce alle attività le cui proprietà fisiche o meccaniche sono progettate in modo specifico per una particolare transazione. Per esempio, la produzione di contenitori di vetro richiede stampi realizzati su misura per particolari forme di contenitore e macchinari per la produzione del vetro. La specificità del capitale fisico impedisce ai clienti di cambiare fornitore.

Attività dedicate: Un'attività dedicata è un investimento in impianti e attrezzature realizzato per soddisfare un particolare cliente; senza la commessa di quel particolare compratore, l'investimento non sarebbe redditizio. L'Associated British Ports (ABP), azienda controllata dal governo britannico, investe spesso in strutture dedicate per soddisfare bisogni specifici dei clienti di import/export. Ad esempio, alcune strutture saranno progettate con zone pensate appositamente per contenere materiali da costruzione, altre saranno fornite di macchinari di raccolta di agglomerati marini come sabbia o ghiaia. Prima di intraprendere questi investimenti multimiliornari, ABP richiede ai suoi clienti la stipula di contratti a lungo termine.

Specificità del capitale umano: La specificità del capitale umano si riferisce ai casi in cui un lavoratore, o un gruppo di lavoratori, hanno acquisito competenze, know-how e informazioni che hanno maggior valore nell'ambito di una certa relazione che all'esterno di essa. Tale capitale umano non include soltanto abilità tangibili, come l'esperienza nell'uso del sistema operativo dei computer di una determinata azienda, ma comprende anche attività intangibili: ogni organizzazione prevede routine non scritte e «procedure operative standard». Un manager, rivelatosi un abile amministratore nel contesto delle procedure di un'organizzazione, può rivelarsi meno abile in un'organizzazione che prevede procedure del tutto diverse. Man mano che un ospedale, ad esempio, sviluppa un nuovo protocollo di cura, la formazione degli infermieri e altro personale specializzato diventerà sempre più specifico di quell'ospedale.

La trasformazione fondamentale

L'esigenza di investire in attività a elevata specificità trasforma il rapporto man mano che la transazione si evolve. Prima che tali investimenti siano compiuti, ognuno dei contraenti può avere molti possibili partner commerciali e può scegliere fra loro quelli che gli offrono i profitti più alti. Ma quando gli investimenti specifici sono



ormai stati realizzati, i contraenti hanno ben pochi partner possibili: i profitti saranno determinati dalla contrattazione bilaterale. In breve, una volta che le parti hanno investito in attività specifiche, la relazione passa da una situazione di concorrenza «su grandi numeri» a una di contrattazione «su piccoli numeri». Oliver Williamson definisce questo passaggio la *trasformazione fondamentale*.

3.3.8 Rendite e quasi-rendite

La trasformazione fondamentale ha conseguenze significative per l'economia della contrattazione fra compratore e venditore, che a sua volta influenza i costi delle transazioni basate sul principio di libera concorrenza. Per introdurre la discussione che segue, dobbiamo prima definire e spiegare i concetti di *rendita* e *quasi rendita*.

Poiché si tratta di concetti difficili, ci serviremo di un esempio numerico relativo a un'ipotetica transazione. Supponiamo che la vostra impresa stia valutando la convenienza di costruire un impianto per la produzione di portabiciheri per le automobili della Ford. L'impianto può sfornare fino a un milione di pezzi l'anno, a un costo medio variabile di C dollari per unità. La costruzione dell'impianto è finanziabile con un prestito ipotecario concesso da una banca che richiede un pagamento annuale di I dollari; il pagamento del prestito di I dollari rappresenta quindi il costo (annualizzato) del vostro investimento nell'impianto. Si noti che si tratta di un costo ineliminabile, l'ipoteca va comunque estinta anche se non concludete l'affare con Ford²³. Il costo totale della produzione di 1 milione di portabiciheri risulta così pari a $I + 1.000.000C$ dollari l'anno.

L'impianto è progettato e costruito specificamente allo scopo di produrre portabiciheri per le auto della Ford e la vostra aspettativa è che Ford li acquisti a un prezzo remunerativo. Ma se si costruisce l'impianto e poi non si vendono i portabiciheri a Ford, si avrà pur sempre un'opzione alternativa: si possono vendere i portabiciheri a intermediari che, dopo averli opportunamente modificati, li rivenderanno ad altre case automobilistiche. Il «prezzo di mercato» ottenibile da questi intermediari è P_m . Se si vendono i portabiciheri agli intermediari, si otterrà un ricavo totale di $1.000.000P_m$.

Ora, poniamo che $P_m > C$, cosicché il prezzo di mercato copra i costi variabili. In questo modo, *sareste più che disposti a vendere agli intermediari*, se non avete alternative. Se ignoriamo per un momento il costo dell'investimento annuale I , il profitto che si ottiene dalla vendita agli intermediari è $1.000.000(P_m - C)$. Supponiamo anche che il costo dell'investimento annuale sia $I > 1.000.000(P_m - C)$. Ciò significa che anche se per l'impresa è sempre meglio vendere agli intermediari che non vendere affatto, *se vendete solo a intermediari non recupererete i costi del vostro investimento*. In questo senso, una parte dell'investimento è specifica alla relazione con Ford. In particolare, la differenza $I - 1.000.000(P_m - C)$ rappresenta l'investimento a elevata specificità della vostra impresa:

- l'investimento a elevata specificità equivale alla quota dell'investimento non recuperabile se l'impresa non concluderà l'affare con Ford;

- per esempio, se $J = 8.500.000 \$$, $C = 3 \$$ e $P_m = 4 \$$, l'investimento a elevata specificità sarà pari a $8.500.000 \$ - 1.000.000 (4 - 3) = 7.500.000 \$$. Se non si concluderà l'affare con Ford e si dovrà vendere agli intermediari, su $8.500.000 \$$ di costo dell'investimento la perdita sarà di $7.500.000 \$$.

È ora possibile passare a spiegare i concetti di rendita e quasi-rendita. Prima di tutto concentriamoci sulla rendita²⁴: poniamo che, prima di contrarre il prestito per investire nell'impianto di portabicchieri, Ford si sia impegnata a comprare un milione di portabicchieri l'anno al prezzo unitario di P^* , in cui $P^* > P_m$. L'impresa fornitrice prevede quindi di ricevere un ricavo totale di $1.000.000 P^*$ da Ford. Supponiamo che $I < 1.000.000 (P^* - C)$, il che incoraggia a costruire l'impianto, data l'aspettativa di prezzo ottenibile da Ford. Allora:

- la rendita sarà pari a $1.000.000 (P^* - C) - I$
- in altri termini, la rendita non è altro che il profitto che si prevede di ottenere quando si costruisce l'impianto, ammesso che tutto vada come previsto.

Passiamo ora a spiegare la quasi-rendita. Supponiamo che, dopo la costruzione dell'impianto, l'affare con Ford vada a monte nel qual caso si potrà sempre vendere i portabicchieri agli intermediari in quanto $1.000.000 (P_m - C) > 0$, vale a dire che le vendite ai distributori coprono i costi variabili:

- la quasi-rendita è la differenza fra il profitto ottenibile dalla vendita a Ford e quello ottenibile adottando la miglior soluzione alternativa, ossia la vendita agli intermediari. Quindi la quasi-rendita è pari a $[1.000.000 (P^* - C) - I] - [1.000.000 (P_m - C) - I] = 1.000.000 (P^* - P_m)$
- in altre parole, la quasi-rendita è il profitto extra che si ricava se l'affare procede come previsto, in confronto al profitto ottenibile adottando la miglior alternativa a disposizione (nel nostro esempio, la vendita agli intermediari).

Appare chiaro il motivo per cui il concetto di rendita è importante: infatti per investire in un'attività un'impresa deve aspettarsi rendite positive. Ma per quale motivo è importante la quasi-rendita? La quasi-rendita fa riferimento alle possibili dimensioni del cosiddetto *holdup problem*, un problema dovuto all'alta specificità della relazione contrattuale.

3.3.9 Il problema del ricatto («*holdup problem*»)

Se un'attività non fosse a elevata specificità, la quasi-rendita a essa associata sarebbe pari a zero, in quanto il profitto che l'impresa potrebbe ricavare dall'uso dell'attività nella migliore alternativa e nella migliore soluzione di ripiego sarebbe lo stesso. Ma quando un'impresa investe in attività a elevata specificità, la quasi-rendita deve essere positiva: infatti otterrà sempre qualcosa di più dalla prospettiva migliore che dalla soluzione di ripiego. Se la quasi-rendita è elevata, l'impresa avrebbe



molto da perdere qualora dovesse ripiegare sulla seconda eventualità, e questo può consentire al partner commerciale dell'impresa di sfruttare questa notevole quasi-rendita mediante il ricatto (*holdup*)²⁵:

- un'impresa ricatta il partner commerciale tentando di rinegoziare i termini di un accordo: essa può trarre profitto adottando questo comportamento quando i contratti sono incompleti (e quindi ammettono violazioni) e quando l'accordo genera quasi-rendite per il partner commerciale.

Per vedere come questo possa avvenire, torniamo al nostro esempio di Ford e dell'impresa produttrice di portabicchieri. Ford potrebbe ragionare come segue: l'investimento nell'impianto di produzione è irrecuperabile; anche se Ford ha «promesso» di pagare P^* per ogni pezzo, sa che il fornitore accetterà di vendere a qualunque prezzo che sia superiore a P_m . Quindi Ford potrebbe rescindere il contratto e offrire un prezzo intermedio fra P^* e P_m : se il fornitore accettasse di rinegoziare l'accordo, Ford aumenterebbe i suoi profitti.

È possibile che la manovra di Ford riesca? Dopo tutto, Ford non ha forse firmato un contratto? Ebbene, se il contratto è incompleto (e quindi potenzialmente ambiguo), Ford potrebbe affermare che, in un modo o nell'altro, le circostanze sono cambiate e che ciò giustifica la rescissione del contratto; per esempio, potrebbe sostenere che gli aumenti nei costi delle materie prime la costringono ridurre drasticamente la produzione a meno che i fornitori non siano disposti a rinegoziare i contratti. Oppure potrebbe argomentare che la qualità dei portabicchieri prodotti non soddisfa le esigenze promesse, e che la qualità inferiore deve essere compensata con prezzi più bassi. Se il fornitore non vuole citare in giudizio Ford per violazione del contratto (azione di per sé potenzialmente costosa), è meglio per lui accettare l'offerta rivista di Ford piuttosto che non accettarla.

Venendo meno al contratto originale Ford ha «ricattato» il fornitore e «trasferito» a se stessa una parte della quasi-rendita. Per illustrare questo concetto in modo concreto, supponiamo che $P^* = 12 \$$ per unità, $P_m = 4 \$$ per unità, $C = 3 \$$ per unità e $I = 8.500.000 \$$.

- Al prezzo previsto originale di $12 \$$ per unità, la rendita è pari a $(12 - 3)1.000.000 - 8.500.000 = 500.000 \$$ l'anno.
- La quasi-rendita è di $(12 - 4)1.000.000 = 8.000.000 \$$ l'anno.
- Se Ford dovesse «rincaroziare» il contratto scendendo a $8 \$$ al pezzo, accrescerebbe i suoi profitti di $4.000.000 \$$ l'anno, trasferendo a sé metà della quasi-rendita.

Si tenga presente che, dopo la manovra, il profitto del fornitore è ridotto a $(8 - 3)1.000.000 - 8.500.000 = - 3.500.000 \$$, cioè egli è in perdita! Questo ci fa capire che, se invece di aver fiducia in Ford, si fosse prevista la possibilità di holdup, tanto per cominciare non si sarebbe fatto l'investimento nell'impianto. Questa situazione è particolarmente problematica perché la rendita era piccola mentre la quasi-rendita cospicua. Quando Ford esercita questa opzione e si appropria di una parte della

quasi-rendita, il fornitore ci rimette. Questo esempio mostra per quale motivo parliamo di holdup problem nel contesto dell'integrazione verticale. Il fornitore che temesse di trovarsi in questa situazione dovrebbe essere restio a investire in attività a elevata specificità, spingendo quindi Ford a cercare un altro fornitore di portabici- chieri o a produrli *in-house*.

ESEMPIO 3.5 LE CENTRALI ELETTRICHE GALLEGGIANTI

Come si fa a cavarsela quando si hanno soci restii a effettuare investimenti con un grado elevato di specificità localizzativa? Questo è il problema che devono affrontare molti paesi in via di sviluppo per convincere le imprese estere a costruire centrali elettriche che rientrano, appunto, nelle attività altamente specifiche. Una volta che un'impresa abbia costruito una centrale elettrica in un paese in via di sviluppo, l'investimento relativo subisce la «trasformazione fondamentale» e diventa un'attività localizzativa specifica. Se il governo acquirente non tiene fede agli impegni di pagamento, il produttore ha ben poche possibilità di recuperare l'investimento (l'impresa potrebbe dirottare l'energia prodotta verso altri paesi, ma il governo insolvente può impedirglielo senza troppi problemi). Anche se nessun produttore è mai dovuto rientrare in possesso di una centrale, il timore che si verifichi un'evenienza del genere li ha tenuti lontani con il risultato che la crescita dei paesi in via di sviluppo può subire rallentamenti a causa della carenza di energia.

La soluzione al problema è stata ingegnosa: i produttori hanno eliminato la specificità geografica all'attività e lo hanno fatto costruendo centrali elettriche situate su piattaforme galleggianti. L'idea di installare centrali elettriche su piattaforme galleggianti venne alla General Electric, che durante la Seconda Guerra mondiale aveva costruito per l'esercito statunitense centrali galleggianti che sono rimaste in funzione fino a oggi. I recenti progressi in questo campo hanno permesso di ridurre le dimensioni e aumentare l'affidabilità delle turbine a gas, rendendo possibile ospitare generatori con capacità sempre maggiori su un numero sempre minore di piattaforme. Questo le ha rese particolarmente interessanti per i paesi in via di sviluppo che non hanno le infrastrutture necessarie per costruire centrali elettriche in proprio, ma che hanno sufficienti riserve di gas

naturale, petrolio o energia geotermica per rifornire le centrali galleggianti. Alcune di esse sfruttano addirittura l'energia nucleare riducendo al minimo la necessità di ricorrere a carburanti del luogo.

Negli anni Novanta, le centrali galleggianti si diffusero come modalità di fornitura di energia ai paesi in via di sviluppo. Imprese come Raytheon, Westinghouse, Smith Cogeneration e Amfet hanno costruito centrali elettriche galleggianti per paesi come Bangladesh, Ghana, Haiti, Kenya e Malaysia, ma anche a intermediari come la Power Barge Corporation. Anche nei paesi sviluppati è stata costruita qualche centrale galleggiante: per esempio, Consolidated Edison gestisce un generatore a turbina a gas situato su una piattaforma ormeggiata nel Gowanus Canal, a Brooklyn.

Gli impianti vengono ormeggiati su una o più chiatte in porti sicuri e «collegati» a trasformatori a terra che inviano l'elettricità ai consumatori, ma se l'acquirente non tiene fede ai patti, il produttore o l'intermediario può trasportare via la centrale, trainandola con uno o più rimorchiatori per venderla a un altro cliente.

Le centrali elettriche galleggianti possono essere assemblate in un'altra località prima di essere rimorchiate verso il paese acquirente. Questo riduce i costi della manodopera, perché i produttori non devono remunerare i propri lavoratori specializzati affinché si trasferiscano in un paese lontano per lunghi periodi. Infine, un ulteriore incentivo per l'uso delle centrali elettriche galleggianti è fornito dal fatto che un recente emendamento alla legge statunitense sulla marina mercantile emanata nel 1936 offre notevoli vantaggi finanziari per la costruzione negli Stati Uniti, di navi battenti bandiera di un altro paese: le piattaforme galleggianti rispondono a questi requisiti e quindi godono di vantaggiosi finanziamenti.

3.3.10 Holdup e cooperazione ex post

L'economista Oliver Hart, autore della «teoria dei diritti di proprietà dell'impresa» di cui tratteremo nel capitolo seguente, ha recentemente formulato una teoria dell'holdup che non prevede investimenti non contrattabili *ex ante*, fatti cioè all'inizio della relazione commerciale²⁶. Supponiamo, invece, che la relazione tra venditore e compratore si intensifichi tramite una cooperazione *ex post*, man mano che il rapporto si evolve. Le due parti possono, ad esempio, condividere certe informazioni relative ai controlli di qualità, identificare un potenziale mercato o tentare di influenzare i governi. Man mano che la relazione commerciale procede, le condizioni possono cambiare andando ad avvantaggiare un'impresa più dell'altra: per esempio, la domanda potrebbe essere più alta o i prezzi potrebbero crollare. Nella maggior parte dei casi, venditore e acquirente continueranno a lavorare insieme, ma a volte le condizioni cambieranno in modo tale che una delle due aziende otterrà un'enorme vantaggio o svantaggio non necessariamente a spese dell'altra. In questi casi, l'impresa che si trova nella situazione peggiore potrebbe minacciare l'altra di ritirarsi dagli accordi a meno che il contratto non venga rinegoziato in modo da permettere di ottenere parte dei guadagni (o condividere parte delle sue perdite). Allo scopo di forzare la rinegoziazione, l'impresa potrebbe anche smettere di cooperare. Questa è una forma di holdup che, come dice Hart, «rende ostile una relazione amichevole». Il risultato finale potrebbe essere la rottura del rapporto di cooperazione e la riduzione dei profitti di entrambe le imprese.

3.3.11 L'«holdup problem» e i costi di transazione

Il problema dell'holdup fa salire il costo delle transazioni in quattro modi. Può condurre a:

- trattative più difficili per la stipula dei contratti e rinegoziazioni più frequenti;
- investimenti per migliorare *ex post* le posizioni di contrattazione;
- sfiducia;
- riduzione degli investimenti *ex ante* in attività ad alta specificità e/o ridotta cooperazione *ex post*.

Trattative per la stipula dei contratti e rinegoziazioni

Quando ciascuna delle parti prevede la possibilità dell'holdup, le trattative iniziali diventano con ogni probabilità più lunghe e costose, perché i contraenti cercano di proteggersi contro il rischio di incorrere successivamente in questo problema. In seguito a qualche mutamento inatteso della situazione, la tentazione per una delle parti di adottare questa strategia contro il partner commerciale può condurre a frequenti rinegoziazioni dei contratti e ad aumento dei costi. Inoltre, le più frequenti rinegoziazioni sono facilmente associate con ritardi o interruzioni più frequenti nello scambio, con un conseguente aumento dei costi di produzione e il blocco della consegna di prodotti ai clienti.

ESEMPIO 3.6 UNA PROVA DI CORAGGIO? SPECIFICITÀ E SOTTOINVESTIMENTI NELL'INDUSTRIA DEL POLLAME

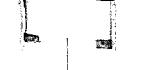
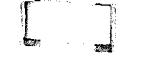
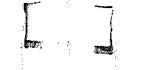
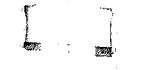
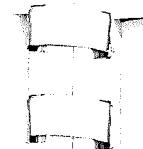
Tomislav Vukina e Poramet Leegomonchai hanno analizzato, in uno studio recente, gli investimenti degli allevatori di polli in attività ad alta specificità²⁷. I polli oggetto d'esame sono quelli allevati per la carne che, a differenza dei cugini allevati per la produzione commerciale di uova, crescono in fretta e sono selezionati per trasformare il mangime in carne magra con la massima efficienza.

La produzione di polli negli Stati Uniti è molto concentrata: le grosse imprese di pollame (i trasformatori) stipulano un contratto con allevatori indipendenti (o produttori) per produrre polli. I contratti tra produttori e trasformatori coprono in genere un lotto di polli alla volta e stabiliscono che il trasformatore fornisca all'allevatore i pulcini, il mangime, le medicine, e qualche addetto sul campo. All'allevatore tocca invece fornire strutture ad alta tecnologia per l'allevamento intensivo degli animali, gli addetti e il management. Il trasformatore consegna i pulcini all'allevatore che li fa crescere e restituisce al trasformatore polli adulti pronti per il macello.

Perché il trasformatore ha scelto di comprare anziché produrre? Nell'industria del pollame le necessità legate alla biosicurezza creano forti diseconomie di scala. Mettere troppi polli in uno spazio ristretto aumenta esponenzialmente il rischio che si diffonda un'epidemia devastante di influenza avaria. I trasformatori ovviano a questo problema distribuendo i propri polli su vari allevatori (evitando così di concentrare tutti i propri polli in un unico stabilimento.) Gli allevatori, in ogni caso, devono trovarsi non lontano dall'impianto del trasformatore, dato che i polli adulti non possono essere trasportati per lunghi tratti.

Investimenti per migliorare posizioni di contrattazione ex post

La possibilità dell'holdup può anche indurre le parti a fare investimenti che migliorino le proprie condizioni di contrattazione postcontrattuali. Questo può avvenire sotto varie forme: per esempio, un produttore può acquisire un impianto di produzione di riserva per un componente essenziale, come copertura contro i rischi di holdup contrattuali da parte del fornitore. Un'impresa, inoltre, potrebbe cercare una seconda fonte di approvvigionamento di un certo componente. Per esempio, al principio degli anni Ottanta, i clienti Intel (fra cui IBM) sollecitarono l'impresa a



predisporre fonti alternative per i microprocessori 8088 e 80286. Benché gli impianti di riserva e le fonti alternative possano ridurre l'eventualità di holdup, non sono però esenti da costi: un impianto di riserva in grado di duplicare l'impianto di produzione del fornitore può restare inattivo gran parte del tempo, rappresentando così un eccesso di capacità produttiva i cui costi saranno a carico dell'acquirente.

Sfiducia

Oliver Hart mette in evidenza la possibilità che il rapporto di cooperazione tra due parti possa venire meno nel corso della loro relazione²⁸. La sfiducia che ne deriva fa salire i costi del contratto in due modi. In primo luogo, aumenta i costi diretti della negoziazione dei contratti, in quanto le parti insistono perché nel contratto siano inserite più misure formali di salvaguardia.

In secondo luogo, la sfiducia impedisce gli scambi di informazioni o di idee necessari per realizzare l'efficienza produttiva o miglioramenti della qualità.

Riduzione degli investimenti

Infine, e forse è questa la prospettiva peggiore, la possibilità di holdup può ridurre gli incentivi a investire in attività altamente specifiche. Un'impresa può ridurre la dimensione dei suoi investimenti in attività specifiche, o sostituire investimenti in attività specifiche, con investimenti in attività più generiche. Per esempio, un produttore di alumina situato nei pressi di un impianto produttore di alluminio, potrebbe costruire un impianto di raffinazione piccolo, anziché uno più grande. O potrebbe costruire un impianto in grado di trattare vari tipi di alumina, invece di uno dedicato al tipo di alumina utilizzata dall'impianto vicino.

La tendenza a ridurre gli investimenti in attività altamente specifiche causa problemi perché di solito questi investimenti consentono alle imprese di ottenere un livello di efficienza che non possono raggiungere con investimenti più generici. Per esempio, un impianto di raffinazione di alumina adatto alla lavorazione di più tipi di bauxite è generalmente più costoso da gestire di uno progettato per trattare un particolare tipo di minerale grezzo. Quando il problema dell'holdup porta a ridurre gli investimenti in attività specifiche, è probabile che i risultati comportino una minore produttività e costi di produzione più elevati per l'intera catena verticale.

3.3.12 Ricapitolando: dalle attività ad alta specificità ai costi di transazione

Poiché i concetti esposti in questa sezione sono complessi e delicati, è bene ricapitolare le linee principali del ragionamento:

- si definisce attività ad alta specificità un'attività che serve di sostegno a una particolare transazione. La riorganizzazione di una di queste attività riduce la sua produttività o comporta costi supplementari;
- un'attività ad alta specificità genera quasi-rendite. In una transazione con tali attività, la quasi-rendita equivale al profitto extra che un'impresa ottiene quando

destina le attività ad alta specificità all'uso previsto e la transazione procede secondo le aspettative, in contrapposizione alla destinazione di queste attività a una soluzione alternativa di ripiego;

- quando una delle parti ha quasi-rendite, può essere ricattata dal suo partner commerciale. Quando questo accade, il partner trasferisce a sé le quasi-rendite; la tentazione dell'holdup è particolarmente allettante quando i contratti sono fortemente incompleti, per cui è difficile dimostrare la violazione del contratto;
- il rischio di holdup fa salire il costo della transazione di mercato rendendo più difficili le trattative per la stipula del contratto, inducendo le parti interessate a investire in «misure di salvaguardia» per migliorare le posizioni di contrattazione postcontrattuali, generando sfiducia e inducendo a ridurre gli investimenti in attività altamente specifiche.

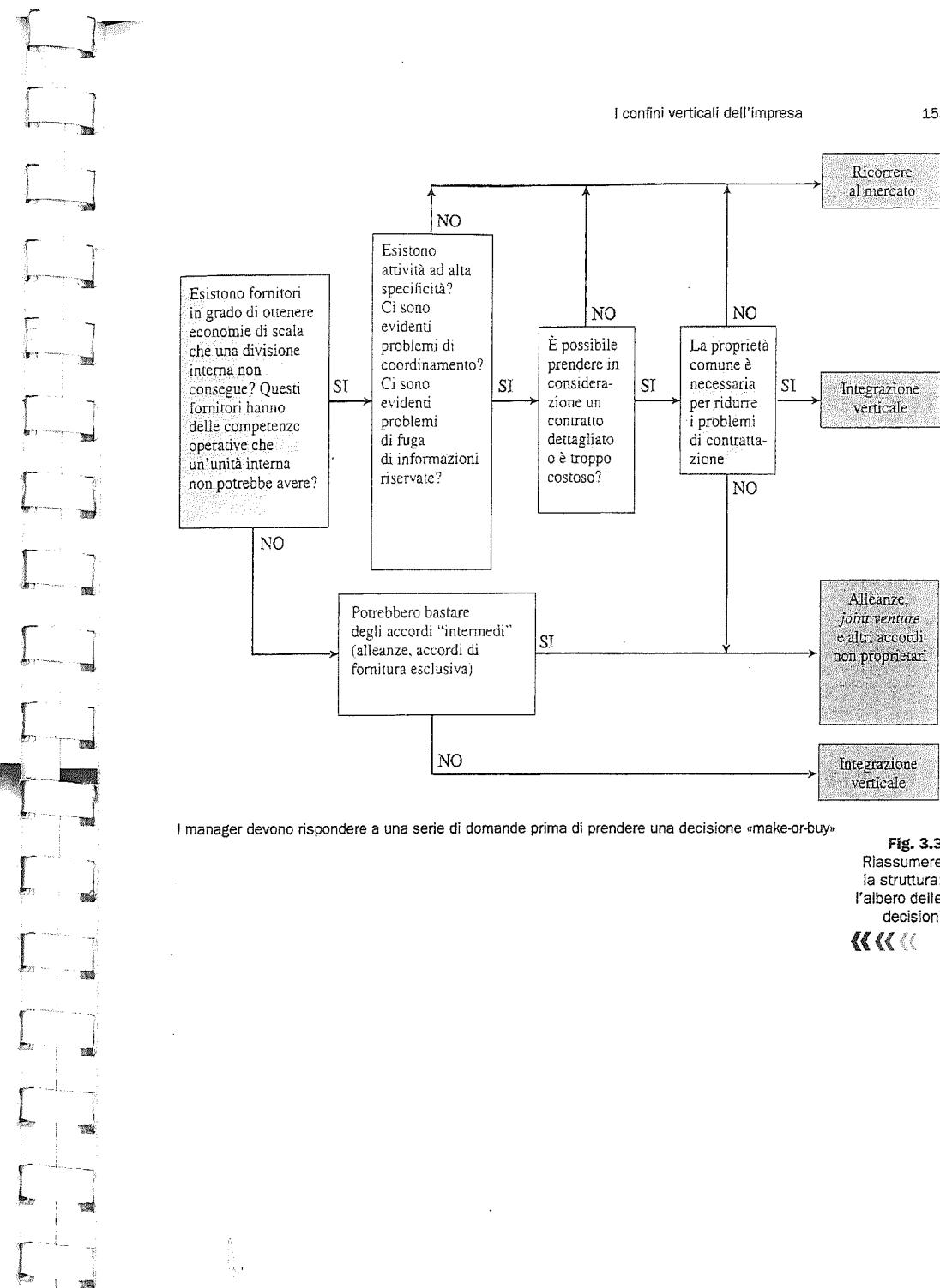
Seguendo il metodo degli economisti, in questo capitolo abbiano identificato quali sono i costi e i benefici dell'integrazione. La nostra analisi dà luogo però a nuove domande:

- Cosa significa esattamente essere integrati?
- In che modo l'integrazione può eliminare il rischio di holdup e i problemi di coordinamento?
- Come facciamo a valutare costi e benefici della decisione di «produrre» o «acquistare»?
- Ci sono alternative ai due estremi «produrre» o «acquistare»?

Il capitolo seguente si occuperà proprio di queste questioni.

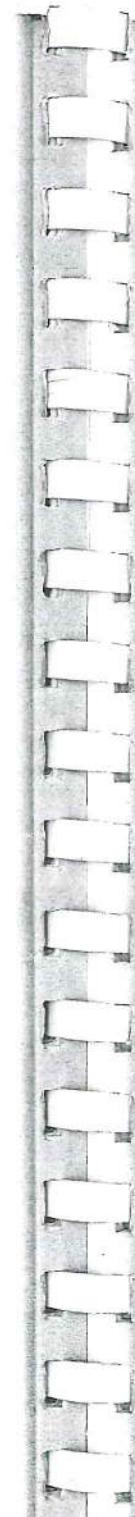
3.4 Una sintesi: l'albero delle decisioni «make-or-buy»

Decidere se «produrre» o «acquistare» implica mettere sul piatto della bilancia i costi e benefici dell'integrazione. Un manager può facilmente perdersi nella complessità di tale confronto. La figura 3.3 fornisce una serie di domande che possono guidare il manager lungo il processo decisionale. La prima cosa che il manager dovrà valutare, sarà se è possibile trovare nel mercato una possibile alternativa all'integrazione. Se la risposta è no, allora l'impresa stessa dovrà assumersi quel compito o delegarlo a un fornitore semi-indipendente attraverso una *joint venture* o un'alleanza strategica (entrambe descritte nel capitolo seguente). Se invece il mercato offre delle alternative all'integrazione verticale, allora il manager dovrà valutare se un'eventuale relazione con le imprese di mercato sarebbe ostacolata da problemi di divulgazione delle informazioni, di coordinamento o di holdup. Se questi problemi non esistono, allora l'impresa ricorrerà al mercato; se invece esistono, il manager deve capire se è possibile prevenirli o attraverso un contratto (e quindi con l'uso del mercato) o attraverso la governance interna (e quindi con l'integrazione). Anche se non è stato incluso nell'albero decisionale, i manager dovrebbero anche considerare il caso in cui condizioni particolari di potere di mercato possono causare una doppia marginalizzazione e una conseguente riduzione dei profitti (vedi capitolo 4).



Riassunto del capitolo

- La produzione di qualunque bene o servizio richiede una serie di attività organizzate lungo una catena verticale. Le attività produttive fluiscono dai fornitori di materie prime (a monte) ai produttori, distributori e dettaglianti (a valle).
- La catena verticale include le attività di lavorazione e movimentazione direttamente associate con la lavorazione e movimentazione di componenti e prodotti, oltre che le attività professionali di supporto, come contabilità e pianificazione.
- Uno dei problemi fondamentali è relativo alla decisione su quali attività della catena verticale un'impresa debba svolgere in proprio, e quali dovrebbe affidare a imprese indipendenti sul mercato. Questo problema è noto col nome di decisione *make-or-buy*.
- Un argomento erroneo riguardo al problema *make-or-buy* è che le imprese dovrebbero acquistare all'esterno per evitare di incorrere nei costi relativi; in ogni caso l'impresa da cui si acquista incorre a sua volta in questi costi che, di conseguenza, addebiterà al cliente.
- Un secondo argomento erroneo è che le imprese dovrebbero produrre, anziché acquistare, allo scopo di tenere per sé i profitti che altrimenti andrebbero alle imprese indipendenti. Questi profitti rappresentano di solito la redditività necessaria per attirare investimenti, e sarebbero richiesti tanto dall'impresa che «produce» quanto dalle imprese indipendenti.
- Un terzo argomento erroneo è che le imprese verticalmente integrate possono produrre un componente a prezzo di costo, acquistando così un vantaggio sulle imprese non integrate che devono acquistare a prezzo di mercato. Questo argomento non tiene conto di un costo opportunità nascosto per l'impresa verticalmente integrata: utilizzando il componente per realizzare il proprio prodotto finale, essa rinuncia alle vendite esterne sul mercato.
- La soluzione della decisione *make-or-buy* dipende da quale scelta determina una produzione più efficiente. Questo si accetta valutando vantaggi e costi del ricorso al mercato.
- Spesso, nella produzione di un componente, le imprese di mercato possono realizzare economie di scala che sono impossibili a chi sceglie di produrlo in proprio.
- Le imprese di mercato offrono altri vantaggi: mentre una divisione che fa parte di un'impresa strutturata in forma gerarchica può dissimulare le proprie inefficienze dietro complessi sistemi di monitoraggio e remunerazione, le imprese indipendenti devono sopravvivere alla concorrenza di mercato, e questo incoraggia efficienza e innovazione.
- Le imprese verticalmente integrate possono tentare di emulare gli incentivi del mercato, ma incontrano problemi legati alle motivazioni (costi d'agenzia) e alle lobby interne per lo sfruttamento delle risorse (costi d'influenza).
- Il ricorso al mercato è complicato dai contratti incompleti. I contratti possono essere incompleti a causa di azioni nascoste, informazioni asimmetriche e razionalità limitata.
- Il ricorso al mercato presenta spesso problemi di coordinamento. Questo è particolarmente problematico per gli input caratterizzati da *design attributes* che richiedono un adattamento calibrato con cura fra diversi componenti.
- Il ricorso al mercato può portare problemi di *holdup* in cui un partner commerciale sfrutta l'incompletezza del contratto per rinegoziare i termini di un contratto. Temendo di perdere denaro con investimenti su attività ad alta specificità, gli altri partner commerciali anticipano l'*holdup* e rifiutano di fare investimenti importanti.



Domande

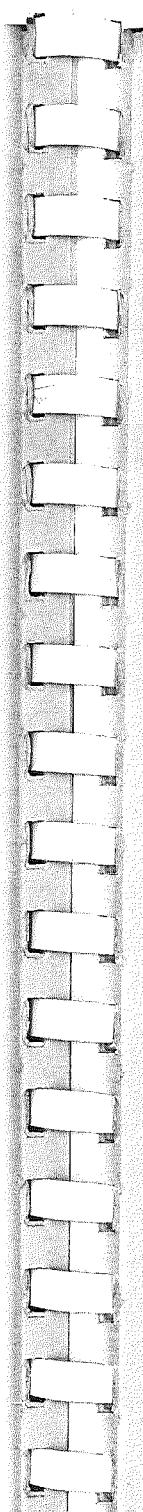
- 1 Cosa si intende per mercati interni del capitale e come si rapportano con i benefici del ricorso al mercato
- 2 Cosa sono i costi di agenzia e quali sono le possibili soluzioni per attenuarli
- 3 Quando si determina l'informazione asimmetrica? In quale contesto la si trova?
- 4 Si spieghi perché il problema dell'*holdup* è collegato alla specificità delle risorse.
- 5 In che modo le economie di scala determinano le decisioni di *make or buy*?

Domande per la discussione

- 1 Descrivete la catena verticale per la produzione di un film. Descrivete in che misura si ricorre all'integrazione verticale nei vari passaggi della catena.
- 2 Una ditta produttrice di matite progetta un'integrazione a monte per intraprendere la produzione di olio di semi di rapa, un ingrediente essenziale nella produzione del materiale simile alla gomma che costituisce l'estremità della matita usata per cancellare. L'olio di semi di rapa viene trattato nei mercati mondiali delle materie prime e il suo prezzo fluttua a seconda delle condizioni di offerta e di domanda. L'argomento a favore dell'integrazione verticale è il seguente: «La produzione di matite è un'attività molto sensibile all'utilizzo della capacità produttiva (vale a dire che un impianto, operando al massimo della sua capacità produttiva, può produrre matite a un prezzo molto inferiore di uno che operi a meno della sua capacità massima). Il possesso di una fonte propria di olio di semi di rapa ci isola dalle oscillazioni a breve termine dell'offerta e della domanda e quindi ci assicura un vantaggio concorrenziale rispetto ai produttori rivali». Spiegate per quale motivo questo argomento è erroneo.
- 3 Matilda Bottlers imbottiglia e distribuisce vini e liquori in Australia. Big Gator è una impresa conglomerata che produce, tra l'altro, una nota birra bionda. In virtù di un contratto a vita, Matilda ha l'esclusiva su imbottigliamento e distribuzione della Big Gator Beer per il Nuovo Galles del Sud, il più grande stato australiano. Matilda sfrutta il suo potere di monopsonio per pagare la Big Gator Beer a un prezzo inferiore rispetto agli imbottiglieri degli altri stati. Per Big Gator, questa sarebbe una giustificazione sufficiente per acquisire Matilda Bottlers?
- 4 Qual è l'argomentazione della «Chicago School» contro il fatto che l'integrazione verticale sia anticompetitiva? In quale situazione quest'argomentazione è erronea?
- 5 Canon ha prodotto macchine fotografiche di alta qualità fin dalla sua fondazione, nel 1933. Le macchine fotografiche SLR si acquistano in due parti: il corpo macchina e le lenti. I fotografi che vogliono acquistare un prodotto Canon devono fare un cospicuo investimento anticipato nel corpo macchina. Canon ottiene un significativo profitto dalla vendita dei corpi macchina e un flusso continuo di profitti dalla vendita delle lenti. Il pro-

prietario di un corpo macchina Canon può anche comprare le lenti da altre imprese che producono parti compatibili con i prodotti Canon. Sarebbe meglio per Canon se non ci fossero altre imprese che vendessero lenti compatibili?

- 6** In ciascuna delle seguenti situazioni, per quale motivo le imprese possono trarre beneficio dall'integrazione verticale?
- Un montacarichi per granaglie è collocato nella stazione terminale di una linea ferroviaria.
 - La ditta produttrice di un prodotto con un marchio noto a livello nazionale utilizza distributori che provvedono alle attività pubblicitarie e promozionali sui mercati locali.
 - Un'impresa di biotecnologie mette a punto un nuovo prodotto che verrà realizzato, testato e distribuito da una società farmaceutica affermata.
- 7** Prendete in considerazione le seguenti coppie di situazioni. In ogni coppia, quale situazione sarà probabilmente più soggetta a problemi di coordinamento?
- Manutenzione del giardino aziendale a opera di un'impresa di giardinaggio versus manutenzione del campo di uno stadio a opera di un'impresa di giardinaggio.
 - Progettazione di una cassetta per gli attrezzi che possa contenere gli attrezzi stessi versus progettazione di un wafer che possa contenere i cavi di microscopici chip in silicone.
- 8** «Le attività di influenza hanno luogo nella vita di tutti i giorni, in famiglia, a scuola e perfino tra amici». Potete dare qualche esempio a sostegno di questa affermazione?
- 9** Spiegate perché la decisione make-or-buy è irrilevante quando i contratti sono completi.
- 10** Alcuni contratti, come quelli tra i Comuni e le imprese costruttrici di autostrade, sono molto lunghi e contengono clausole molto dettagliate. Altri, come quelli tra le imprese di consulenza e i loro clienti, sono limitati e piuttosto vaghi riguardo alla divisione delle responsabilità. Quali potrebbero essere i fattori che determinano tali differenze nella lunghezza e specificità dei contratti?
- 11** La produzione richiede il coordinamento di diverse attività. Perché le decisioni make-or-buy sono influenzate in modo determinante dal coordinamento dei design attributes? Come si relaziona la vostra risposta con i contratti incompleti?
- 12** Supponiamo che Arnold Schwarzenegger (AS) paghi a Besanko, Dranove e Shanley (BDS) un anticipo di cinque milioni di dollari per scrivere la sceneggiatura di *Contratto incompleto*, una versione cinematografica del loro popolarissimo testo di strategia economica. Il contratto del film comprende alcune richieste relative alla sceneggiatura, fra le quali che AS possa interpretare il ruolo di uno stratega economico forte e silenzioso, dotato di poteri analitici sovrumanì. BDS dedicano l'equivalente di 100.000 dollari del loro tempo alla stesura di una sceneggiatura su misura per l'ex Terminator (vale a dire AS); quando gliela consegnano, AS sostiene che non soddisfa le condizioni del contratto, nel quale era previsto che lui fosse protagonista di alcune scene d'amore appassionate, e tenta di rinegoziare il contratto stesso. Data l'ambiguità relativa al concetto di passione, BDS sono costretti ad accettare.



- Qual era la rendita di BDS?
- Qual è la loro quasi-rendita? Quali presupposti avete preso in considerazione per questo calcolo?
- BDS avrebbero potuto ricattare AS? Spiegate come.

- 13** In molte moderne industrie statunitensi sembrano diffusi i seguenti comportamenti:

- È più probabile che siano le piccole imprese, anziché quelle grandi, a ricorrere a fonti esterne per la produzione di input.
- I componenti standard (come un semplice transistor, che potrebbe essere usato da vari produttori di apparecchiature elettroniche) vengono acquistati da fonti esterne più spesso di quelli «su misura» (come, per esempio, un circuito integrato progettato per le esigenze specifiche di un singolo produttore).

Quali sono i fattori che possono spiegare questi comportamenti?

- 14** Nel capitolo 1 abbiamo parlato della storia delle grandi imprese verticalmente integrate dell'inizio del XX secolo. Utilizzate i concetti presentati in questo capitolo per spiegare come le imprese che affrontano le seguenti condizioni sono quelle che tenderanno maggiormente all'integrazione verticale: (1) Le imprese si trovano in un'economia in via di sviluppo; (2) l'impresa utilizza un processo di produzione a elevata intensità di capitale. Delinea quali sono le ragioni per produrre e quelle per acquistare.

Note al capitolo 3

¹ Le informazioni sono tratte da Orwell, B., and M. Peers, «The Message of Media Mergers: So Far, They Haven't Been Hits», *The Wall Street Journal*, May 10, 2002, p. A1.

² Da *Chicago Tribune*, February 21, 1993, section 1, p. 15.

³ Hagel, J., M. Singer, «Unbundling the Corporation», *The McKinsey Quarterly*, 3, 2000.

⁴ Levine, A. (2009), «Licensing and Scale Economies in the Biotechnology Pharmaceutical Industry» Harvard University. [lavoro non pubblicato]

⁵ Il valore atteso si trova moltiplicando la probabilità di un evento per il pay-off associato a quell'evento. In questo caso, il valore atteso è:

$$(1/3) \times (-100.000) + (1/3) \times 100.000 \times (1/3) \times 300.000 = 100.000$$

⁶ Rey, P., J. Tirole, «A Primer on Foreclosure», in Armstrong, M.R. Porter (a cura di), *Handbook of Industrial Organization III*, 2006.

⁷ Questa argomentazione è corretta solo a metà, perché l'integrazione verticale a volte porta profitti maggiori nella catena verticale anche senza chiusura del mercato. Un esempio è il caso in cui l'integrazione verticale elimina la doppia marginalizzazione che vedremo nel capitolo 4.

⁸ «Best Firms to Work For: McKinsey and Company», *Consulting Magazine*, September 28, 2007.

⁹ Becker, G., *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, University of Chicago Press, 1964.

¹⁰ Von Hayek, F., «The Use of Knowledge in Society», *American Economic Review*, 35, September 1945, pp. 519-530.