

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

UNITE

ENTREPRENEURSHIP
Anno Accademico 2022/2023

**STRATEGIE DI COLLABORAZIONE E
MECCANISMI DI PROTEZIONE
DELL'INNOVAZIONE DELLE
INIZIATIVE IMPRENDITORIALI**
(CAP. 8-9)
Unit 4 – Slide

1

Capitolo ottavo
STRATEGIE DI COLLABORAZIONE

2

I temi del capitolo

Molte volte le imprese devono scegliere se svolgere le proprie attività innovative da sole o in collaborazione con partner. La collaborazione potrebbe consentire all'impresa di raggiungere obiettivi più ambiziosi con maggiore rapidità e con minori costi e rischi.

Le strategie di collaborazione però comportano una condivisione del potere di controllo e una ripartizione dei profitti, oltre a dover scontare il rischio di comportamenti sleali ed opportunistici del partner.

Nel capitolo dapprima si pone a confronto la strategia di sviluppo autonomo con le strategie di collaborazione e quindi si valutano in modo comparato le differenti alternative strategiche di partnership a sostegno dei processi di innovazione.

3

I vantaggi dello sviluppo autonomo

La decisione di un'impresa di intraprendere un percorso di sviluppo autonomo oppure di collaborare con un partner sarà influenzata da fattori quali i seguenti.

- ▶ **Disponibilità di competenze:** l'impresa dispone del fabbisogno di risorse e di competenze al proprio interno? E un potenziale partner?
- ▶ **Volontà di protezione delle tecnologie proprietarie:** quanto importante è per l'impresa mantenere il controllo esclusivo della tecnologia?
- ▶ **Controllo dello sviluppo e dell'utilizzo della tecnologia:** quanto importante è per l'impresa orientare il processo di sviluppo e le applicazioni che potrebbe essere generate?
- ▶ **Creazione e rinnovamento delle competenze:** il progetto è in grado di promuovere lo sviluppo e il rinnovamento delle competenze dell'impresa?

4

I vantaggi della collaborazione

Una strategia di collaborazione offre alcuni vantaggi-chiave:

- accedere a risorse e a competenze critiche con rapidità
- ridurre il vincolo da risorse e aumentare il grado di flessibilità
- apprendere dai partner acquisendo nuove competenze
- condividere con il partner rischi e investimenti associati all'innovazione
- rafforzare legami di cooperazione a sostegno di uno standard comune

5

Le forme di collaborazione

Gli accordi di collaborazione possono essere adottati per molte finalità e assumere forme differenti, ciascuna con i suoi benefici e i suoi rischi.

Alleanze strategiche: accordi di natura formale o informale fra due o più partner allo scopo di collaborare per una finalità.

Da z e Hamel hanno proposto una classificazione delle alleanze strategiche in base a due dimensioni-chiave. La prima dimensione considera la capacità di trasferire o integrare le competenze fra i partner. La seconda invece guarda alle modalità di gestione della collaborazione, distinguendo fra alleanze diadiche e network di alleanze.



	Alleanza diadica (a due)	Network di alleanze
Integrazione di competenze	A GE-Snecma	B Corning Glass
Trasferimento di competenze	C Thompson-JVC	D ASPLA

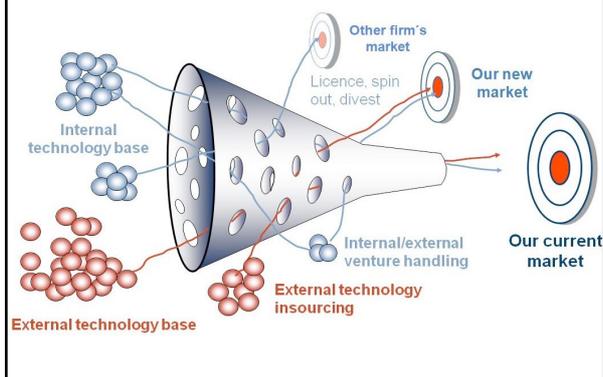
6

Le forme di collaborazione

- ❑ **Joint venture:** è una forma particolare di alleanza che richiede ai partecipanti di adottare una struttura formale, quasi sempre una nuova entità giuridicamente separata dotata di capitale proprio.
- ❑ **Licensing:** è un accordo contrattuale che conferisce a un'organizzazione (o a un individuo) i diritti d'uso di una proprietà intellettuale di un'altra organizzazione, di norma in cambio di una royalty.
- ❑ **Outsourcing:** è una formula in base alla quale un'impresa trasferisce all'esterno determinati processi piuttosto di realizzarli al proprio interno.
- ❑ **Organizzazioni di ricerca:** sono organizzazioni costituite per favorire la collaborazione fra un gruppo di soggetti, per esempio imprese ed enti pubblici di ricerca.

7

L'Open Innovation



8

La scelta della modalità di collaborazione

Ciascuna modalità di collaborazione presenta rischi e benefici differenti che l'impresa dovrebbe valutare con attenzione prima di formulare la propria strategia.

	Velocità	Costi	Controllo	Valorizzazione di competenze esistenti	Sviluppo di nuove competenze	Accesso a competenze di altre imprese
Sviluppo interno autonomo	Bassa	Elevati	Elevato	Si	Si	No
Alleanza strategica	Variabile	Variabili	Basso	Si	Si	A volte
Joint venture	Bassa	Condivisi	Condiviso	Si	Si	Si
Acquisizione di licenza (licensing-in)	Elevata	Medi	Basso	A volte	A volte	A volte
Concessione di licenza (licensing-out)	Elevata	Bassi	Medio	Si	No	A volte
Outsourcing	Medio/elevata	Medi	Medio	A volte	No	Si
Organizzazione di ricerca	Bassa	Variabili	Variable	Si	Si	Si

9

La scelta dei partner

- ➔ **Compatibilità delle risorse:** in quale misura il potenziale partner è coerente con il fabbisogno di risorse del progetto?
- ➔ **Compatibilità strategica:** gli obiettivi, gli stili imprenditoriali, i comportamenti organizzativi del partner sono coerenti?
- ➔ **Impatto sulle opportunità e sulle minacce dell'ambiente competitivo:** quale influenza eserciterà la strategia di collaborazione sul potere contrattuale di clienti e fornitori, sul grado di rivalità competitiva, sulla minaccia di nuovi ingressi o di prodotti sostitutivi?
- ➔ **Impatto sulle forze e sulle debolezze dell'organizzazione:** la collaborazione riuscirà a rafforzare le competenze dell'impresa? E sarà in grado di riequilibrare le sue criticità? Potrà creare un vantaggio competitivo?
- ➔ **Impatto sull'orientamento strategico:** la collaborazione sosterrà l'impresa nel raggiungere il suo intento strategico?

10

La governance e il monitoraggio dei partner

Una strategia di collaborazione per poter avere successo dovrà disporre di meccanismi trasparenti e flessibili per il monitoraggio e la governance del processo.

Le imprese potrebbero predisporre **clausole contrattuali vincolanti**, così da assicurarsi che tutti i partner siano consapevoli dei propri diritti e degli obblighi che hanno assunto, nonché di consentire il ricorso alle vie legali in caso di violazione dell'accordo.

I termini contrattuali di norma comprendono:

- il contributo che ciascun partner si impegna a fornire;
- il grado di controllo che spetta a ciascun partner;
- i tempi e le modalità di distribuzione dei risultati della partnership;
- le modalità di valutazione dello stato di avanzamento;
- le forme e le modalità di scioglimento del rapporto.

11

Elementi per la discussione

1. Quali sono per un'impresa i vantaggi e i rischi di intraprendere una strategia di collaborazione per un progetto di sviluppo?
2. In quale modo la forma di collaborazione (alleanza strategica, joint venture, licensing, outsourcing o organizzazione di ricerca) potrebbe influire sul successo della strategia?
3. Quale forma di collaborazione è più appropriata per l'affermazione di uno standard dominante?
4. Una volta identificato un caso di collaborazione fra imprese, discutere dei vantaggi e degli svantaggi rispetto a una strategia di sviluppo autonomo, di quale modalità è stata scelta e con quali benefici e rischi.
5. Se un'impresa ritiene opportuno intraprendere una strategia di collaborazione, come potrebbe o dovrebbe procedere nella scelta dei partner, delle forme organizzative e della struttura di governance dell'accordo?

12

Capitolo nono



© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

13

I temi del capitolo

Le imprese devono decidere *se e come* proteggere le proprie innovazioni tecnologiche.

I meccanismi di protezione dell'innovazione aiutano l'impresa a mantenere il controllo su di essa e ad appropriarsi delle rendite che genera.

Talvolta, è nell'interesse dell'impresa *non* proteggere l'innovazione, perché ciò può determinarne un più alto e un più rapido tasso di adozione e aumentarne la possibilità di divenire lo standard dominante.

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

14

Il caso della rivoluzione della musica digitale

□ Nel 1991, l'istituto tedesco di ricerca Fraunhofer sviluppò la tecnologia MP3 che permetteva di trasformare una canzone in un file che poteva essere condivisibile attraverso Internet. Il formato MP3 divenne estremamente diffuso fra gli utilizzatori che condividevano la propria musica on line, e le società software cominciarono a lanciare molte varianti degli encoder MP3 (applicazioni che comprimono i file in MP3) e di decoder MP3 (applicazioni che invece riproducono gli MP3). Il Fraunhofer decise di adottare nella concessione delle licenze un approccio strategico di apertura parziale.

□ Nel 1999 nacque Napster, una delle prime applicazioni peer-to-peer di file in MP3. Di fatto, la maggior parte della musica scaricata attraverso Napster era protetta da copyright e la Recording Industry Association of America (RIAA), promosse un'azione legale contro Napster ottenendo la disattivazione del servizio. Tuttavia, nonostante gli sforzi delle case discografiche di proporre servizi ad abbonamento che consentissero ai consumatori di scaricare legalmente musica dal web la popolarità dello scambio di musica peer-to-peer continuò ad aumentare attraverso altri servizi di non autorizzati.

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

15

Il caso della rivoluzione della musica digitale

- Nell'aprile 2003, dopo aver raggiunto una serie di accordi con le cinque principali etichette discografiche Apple lanciò su Internet iTunes con un catalogo iniziale di 200 000 titoli, a un prezzo di acquisto di 99 centesimi di dollaro a Canzone. I file messi in vendita attraverso il Music Store avrebbero consentito la tutela contro la condivisione illegale grazie al sistema di protezione DRM chiamato FairPlay. iTunes registrò un successo immediato, vantando 50 milioni di download nel primo anno, e divenne ben presto il maggiore distributore di musica on line.
- Una tappa successiva dell'evoluzione della distribuzione dei formati audio digitali è quella della creazione dei podcast: formati simili a trasmissioni radiofoniche che possono essere create da chiunque abbia un computer e un microfono, e che possono essere distribuiti al pubblico per essere scaricati e ascoltati sui lettori MP3.
- Negli ultimi anni, la vendita delle canzoni, anche in formato digitale, è andata rapidamente calando. Piattaforme digitali come Spotify, Pandora, Apple Music crescono a velocità vertiginosa offrendo servizi di streaming agli utenti, ormai non più costretti ad essere "proprietari" della musica che desiderano ascoltare.

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e 

16

Il caso della rivoluzione della musica digitale

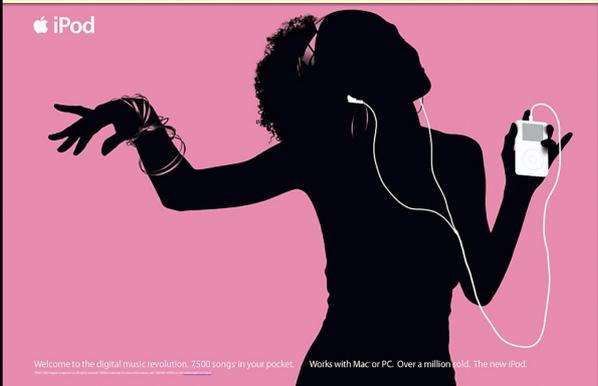


Il team del Fraunhofer Institute determinante nello sviluppo del software di compressione audio conosciuto come MP3

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e 

17

Il caso della rivoluzione della musica digitale



18

Il caso La rivoluzione digitale | elementi di discussione

1. Quali condizioni del settore hanno determinato la rivoluzione nella distribuzione di file audio descritta nel caso? E quali stakeholder hanno ottenuto i maggiori (o minori) benefici da tale rivoluzione?
2. Perché i "negozi" musicali creati dalle etichette discografiche non hanno avuto successo nell'attrarre molti sottoscrittori? Che cosa o quali comportamenti differenti avrebbero dovuto adottate le case discografiche?
3. Che cosa ha determinato il declino di iPod e iTunes?
4. Descrivi i punti di forza e quelli di debolezza della decisione del Fraunhofer di adottare nella concessione delle licenze un approccio strategico di apertura parziale. Ritieni che avrebbe potuto scegliere un'alternativa strategica più appropriata?
5. Come gestiscono la questione dei diritti di autore le piattaforme digitali di streaming?

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e 

19

L'appropriabilità

Per **appropriabilità** si intende la capacità dell'impresa di acquisire e trattenere per sé le rendite generate dai propri processi innovativi

Il **grado di appropriabilità** è determinato dalla facilità e dalla rapidità con cui i concorrenti riescono ad imitarla.



```

    graph LR
      A([APPROPRIABILITÀ]) --> B[GRADO di IMITABILITÀ]
      C[TECNOLOGIA] --> B
      D[MECCANISMI di PROTEZIONE] --> B
  
```

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e 

20

Brevetti, marchi e copyright

Un brevetto protegge un'invenzione

I requisiti per la brevettabilità di un'invenzione sono la *novità*, l'*originalità* nonché l'*applicabilità industriale*

Brevettare un'invenzione è un processo impegnativo sia da un punto di vista burocratico che economico

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e 

21

Brevetti, marchi e copyright

- Un marchio commerciale (o *trademark*) è costituito da una parola, una frase, un simbolo, un disegno o qualsiasi elemento distintivo della provenienza di un bene

Per esempio, il logo "Intel Inside" sui pc o il famoso "baffo" di Nike

- Un marchio di servizio (o *service mark*) è un marchio che contraddistingue un fornitore di un servizio

La registrazione di un marchio concede all'impresa il diritto esclusivo al suo uso e dovrebbe evitare che i concorrenti utilizzino emblemi simili che possano generare confusione nel consumatore.

L'Organizzazione Mondiale per la Proprietà Intellettuale gestisce un sistema di registrazione internazionale dei marchi regolato da due trattati internazionali: L'Accordo di Madrid sulla registrazione internazionale del marchio e il Protocollo di Madrid.

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

22

Brevetti, marchi e copyright

Le domande di brevetto all'Epo nel 2015 per dominio tecnologico

Rank	Domain	Count	Change (%)
1	Medical technology	12,474	+11.0%
2	Digital communication	10,762	+3.2%
3	Computer technology	10,549	+7.8%
4	Electr. machinery, apparatus, energy	10,198	-1.8%
5	Transport	7,802	-1.6%
6	Measurement	7,727	+8.0%
7	Organic fine chemistry	6,414	+2.1%
8	Engines, pumps, turbines	6,374	+17.9%
9	Biotechnology	6,048	+5.1%
10	Pharmaceuticals	5,884	+9.6%

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

23

Brevetti, marchi e copyright

I top applicant di brevetti in Europa

Company	Count
PHILIPS	2,403
SAMSUNG	2,305
LG	2,081
HUAWEI	1,953
SIBENE	1,931
UNITED TECHNOLOGIES	1,829
QUALCOMM	1,705
ROBERT BOSCH	1,493
BASF	1,384
GENERA L ELECTRIC	1,318
ERICSSON	1,223
INTEL	1,039
TOYOTA	1,034
MICROSOFT	821
BAYER	818
SONY	815
ZTE	810
NOKIA	808
PANASONIC	808
JOHNSON & JOHNSON	799
TECHNICOIDR	769
DSH	760
CAMEN	753
HONDAWEIL	713

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

24

Patent troll

The troll attacks businesses using an arsenal of attorneys and vague software patents.

It has an immunity to patent lawsuits because it makes no products.

PATENT TROLL
Nonpracticing Entity
(It doesn't actually make anything)

The troll's primary weapon is the threat of massive lawsuits.

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

25

Patent troll

How Much Patent Trolls Cost Start-ups

23% 45% 61%

\$29 BILLION

40% 90%

Patent troll lifecycle:

- Acquire patents:** Patent trolls seek out and acquire patents from inventors, often through lawyers.
- Do nothing:** Patent trolls often do nothing with the patents they acquire, instead holding them for a profit.
- License patents:** Patent trolls often license their patents to companies, often at a high price.
- Divvy up spoils:** Patent trolls often sell their patents to other trolls or to companies.
- Account man:** Patent trolls often hire accountants to manage their patents and to help them avoid taxes.
- Out for patents:** Patent trolls often sell their patents to companies, often at a high price.

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

26

Patent troll

LITIGATION BY PATENT TROLLS IS ON THE RISE

NUMBER OF UNIQUE DEFENDANTS IN PATENT TROLL LAWSUITS

2003 2005 2007 2009 2011 2013

EFFECT OF PATENT TROLL LAWSUITS ON INNOVATION

- 48% R&D spending, large firm
- 19% R&D/operating expenditures, small firm
- 14% Aggregate VC investment

SOURCE RESEARCH BY CATHERINE TUCKER, ROGER SMEETS, LAUREN COHEN, LIMIT GURUN, AND SCOTT KOMINERS; ANALYSIS BY JAMES BESSEN

COMIC STRIP:

1. I'M A PATENT TROLL, BUT YOU CAN CALL ME A NON-PRACTICING ENTITY.

2. FOR A HUGE FEE, I WILL USE MY PATENTS TO THWART THE COMPANIES THAT ARE TRYING TO THWART YOU WITH THEIR OWN PATENTS.

3. TOGETHER WE CAN STRANGLE INNOVATION AND PLUNGE CIVILIZATION INTO THE DARK AGES!

4. THAT WOULD EVEN THE PLAYING FIELD.

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

27

Il segreto industriale

Il segreto industriale è rappresentato da informazioni di proprietà esclusiva di un'impresa, che restano ignote all'esterno della stessa.
 I segreti industriali non devono rispondere a tutti i rigorosi requisiti previsti dalle leggi sui brevetti, consentendo la protezione di una più ampia classe di attività.

Affinché l'informazione venga considerata come segreto industriale...

- ... deve generare un vantaggio distintivo per l'impresa in termini di rendita economica
- ... deve conservare il proprio valore rimanendo strettamente confidenziale

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

34

L'utilizzo e l'efficacia dei meccanismi di protezione

I meccanismi di protezione dell'innovazione e la loro efficacia variano notevolmente a seconda dei settori

Nell'industria farmaceutica, per esempio, i meccanismi di protezione legale come i brevetti sono molto efficaci; nell'industria elettronica, invece, brevetti e marchi offrono una protezione limitata.

La protezione tramite brevetti delle tecniche e dei processi di produzione è molto difficile

In alcuni contesti competitivi una strategia di libera diffusione della tecnologia può essere più conveniente di una strategia di protezione

Comunque, una volta che un'impresa ha rinunciato al controllo di una tecnologia, riguadagnarla è molto difficile, se non impossibile.

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

35

Dalla teoria alla pratica

IBM e l'attacco dei cloni

- Nel 1980 IBM si affrettava ad introdurre il suo primo pc e decise di adottare molte componenti realizzate da altri produttori (compresi il microprocessore 8088 di Intel e il software Microsoft)
- IBM era convinta che la sua tecnologia proprietaria BIOS, il codice che collegava hardware e software, l'avrebbe protetta dalle imitazioni
- Invece, con un'operazione di reverse engineering, Compaq riuscì a introdurre un clone di BIOS, capace di emularne tutte le funzioni, senza aver violato il copyright IBM
- Nel suo primo anno Compaq riuscì a vendere 47 mila pc IBM-compatibili e ben presto la seguì una schiera di altri cloni

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

36

Sistemi proprietari e sistemi aperti

I sistemi proprietari (*wholly proprietary system*) sono basati sul possesso esclusivo della tecnologia da parte dell'impresa e su una strategia di protezione

Nei sistemi aperti (*wholly open system*), invece, la tecnologia adottata non è protetta legalmente ed è liberamente accessibile ad altri produttori

In realtà la maggior parte delle tecnologie è riconducibile a situazioni intermedie tra questi due estremi

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

37

Il continuum fra strategie proprietarie e strategie aperte

Strategie proprietarie	Accordi di licensing controllati	Accordi di licensing moderati	Accordi di licensing liberali	Strategie aperte
Console di videogame Microsoft Xbox; Erbicida Roundup di Monsanto prima del 1999	Videogame per la console Microsoft Xbox; Erbicida Roundup di Monsanto da gennaio 1999 a settembre 2000	Microsoft Windows	Linguaggio Java di Sun Microsystems	Glifosato (ingrediente base dell'erbicida Roundup di Monsanto) a partire da settembre 2000

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

38

I vantaggi della protezione

- I sistemi proprietari consentono all'impresa di appropriarsi di maggiori rendite
- I profitti generati dall'innovazione possono essere reinvestiti nel miglioramento tecnologico
- L'impresa potrebbe essere disposta a subire delle perdite di breve termine perché l'affermazione come disegno dominante garantirebbe flussi costanti e duraturi
- L'impresa può mantenere il "controllo architetturale" della tecnologia (ovvero la capacità di definirne struttura, funzionamento e compatibilità con altri beni o servizi)

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e

39

I vantaggi della diffusione

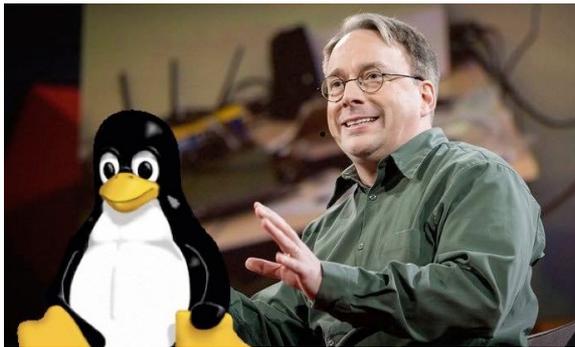
- Una tecnologia aperta consente e favorisce un processo più rapido di diffusione e adozione della tecnologia
- La diffusione della tecnologia senza barriere può favorire la disponibilità di beni complementari
- Una tecnologia aperta può beneficiare degli sforzi di sviluppo operati da altre imprese

© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e



40

I vantaggi della diffusione e la rivoluzione di Linux

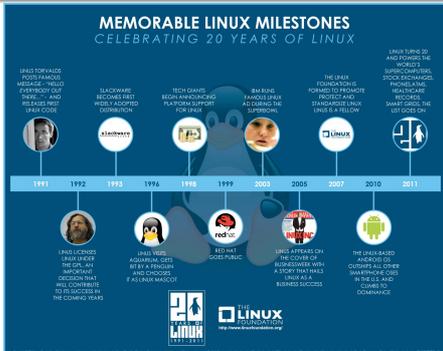


© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e



41

I vantaggi della diffusione e la rivoluzione di Linux



© 2017 | Schilling, Izzo | Gestione dell'innovazione 4e



42

I vantaggi della diffusione e la rivoluzione di Linux



43

L'utilizzo e l'efficacia dei meccanismi di protezione

I fattori che incidono sull'efficacia di una strategia di protezione o di diffusione della tecnologia:

1. capacità di produzione, competenze di marketing e risorse di capitale
1. l'opposizione del settore alla tecnologia *sole source*
2. le risorse per lo sviluppo interno
3. il grado di controllo sui rischi di frammentazione
4. gli incentivi per il controllo architeturale

44

Elementi per la discussione

1. Quali sono le differenze tra brevetti, marchi e copyright?
2. Considera un'impresa che sta valutando la possibilità di commercializzare una propria innovazione in più Paesi. Quali fattori dovrebbe prendere in considerazione nel formularne la strategia di protezione?
3. In quali circostanze il segreto industriale può rivelarsi più efficace di brevetti, marchi e copyright?
4. Sapresti individuare una situazione nella quale nessuno dei meccanismi legali di protezione analizzati risulterebbe efficace?
5. Descrivi un'innovazione tecnologica non discussa nell'ambito del capitolo e indica dove ritieni che si collochi nel continuum tra sistemi proprietari e sistemi aperti.
6. Quali fattori credi abbiano influenzato la scelta della strategia di protezione utilizzata per l'innovazione individuata al punto precedente? Ritieni che fosse la strategia più efficace?

45
