

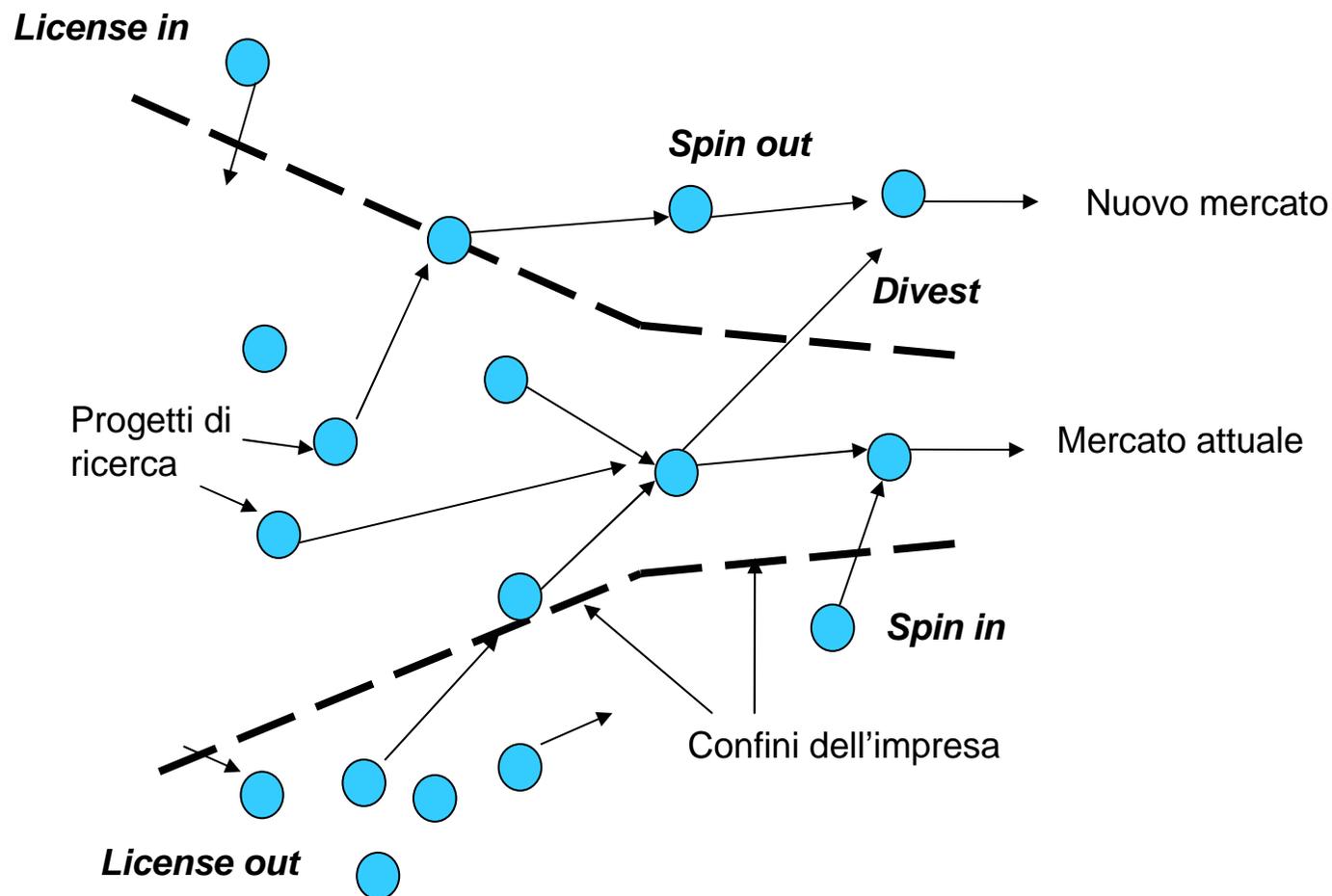
Organizzare e gestire le collaborazioni tecnologiche: un approccio operativo

Raffaella Manzini

Scelte per l'acquisizione delle risorse

- Il modello di innovazione delle imprese è sempre più integrato e aperto
- il modello **integrato**: *l'innovazione è un processo multifattoriale che richiede elevati livelli di integrazione tra le diverse fasi, sia intra-aziendale che inter-aziendale, attraverso reti basate su sistemi IT. Esso si costituisce come rete estesa, consentendo risposta flessibile e di alta qualità.*
- Diventa perciò sempre più rilevante il fenomeno delle **collaborazioni di natura tecnologica**, che riguardano tutte le fasi del processo di innovazione
- Si diffonde il concetto di **open innovation** e **outsourcing nelle attività di innovazione**

Il paradigma della "open innovation"



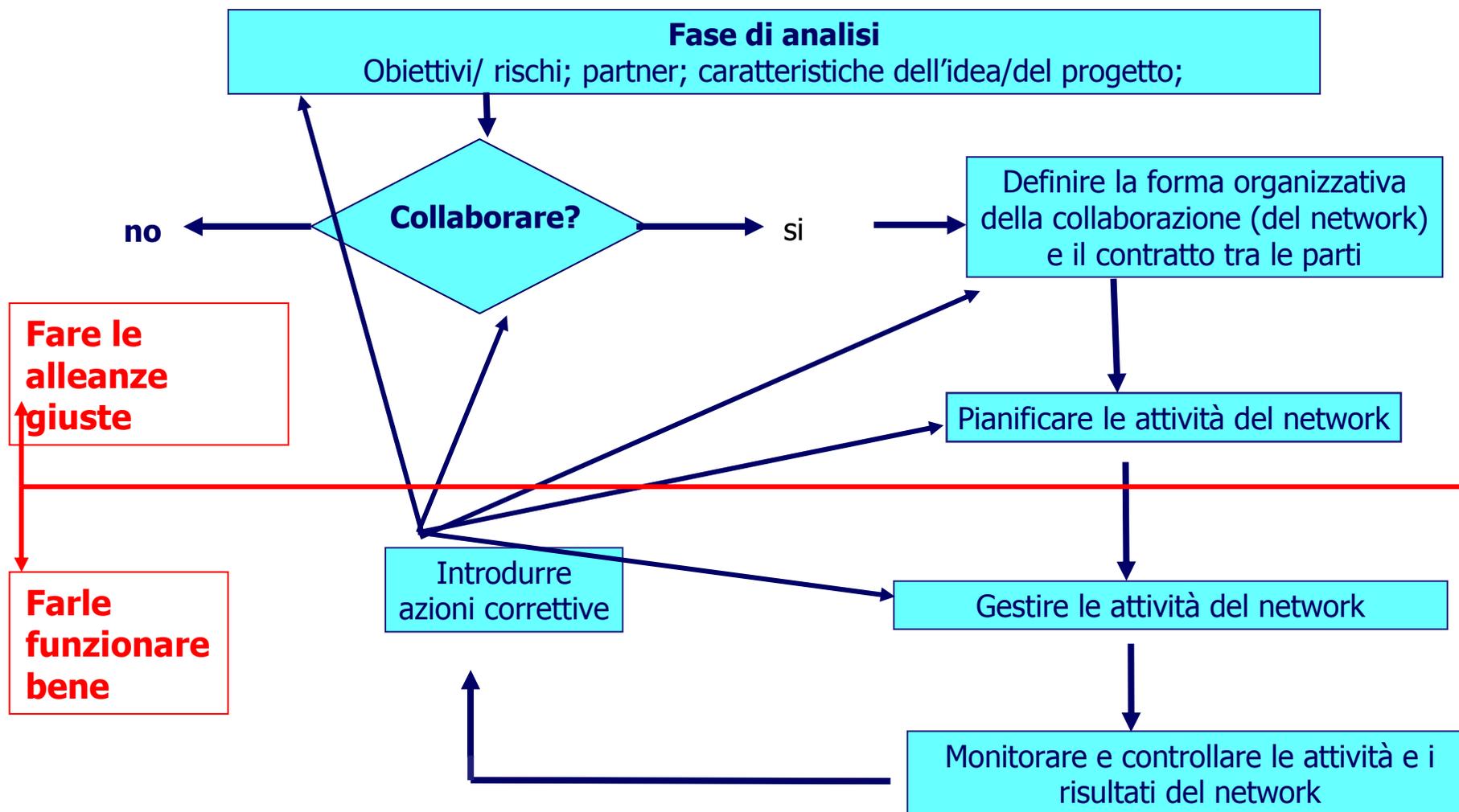
Open innovation: un paradigma complesso

Affrontare l'innovazione tecnologica con un approccio "aperto" pone molte difficoltà. Alcune domande critiche a cui rispondere sono:

- Su quale / quali progetti di ricerca e/o sviluppo si intende ricorrere a fonti esterne?
- In quale stadio del progetto si intende ricorrere a fonti esterne?
- Quali partner sono necessari?
- Con quale tipo di legame / forma di *governance* si intende regolare il rapporto con il (o i) partner?
- In caso di molteplicità di partner, che ruolo si intende assumere nel *network*?
- Quali strumenti gestionali devono essere utilizzati per la gestione operativa della collaborazione?
- Come valutare il successo / l'insuccesso della collaborazione?
-

- "fare le alleanze giuste!"
- "farle funzionare bene!"

Il processo di innovazione "open"



“Fare le alleanze giuste”

- Si tratta innanzitutto di istituire un processo di raccolta e analisi dei dati:
 - Identificazione di obiettivi e rischi del potenziale accesso a fonti esterne di tecnologia
 - Analisi e selezione dei potenziali partner
 - Analisi delle caratteristiche dello specifico progetto, oggetto di esternalizzazione
- ...a cui deve seguire la valutazione della forma di governance preferibile e la negoziazione con i partner
 - e la pianificazione delle attività

L'identificazione degli obiettivi.....

- Integrare competenze scientifiche e tecnologiche
- Ridurre, minimizzare l'incertezza e/o il rischio
- Ridurre, minimizzare i costi
- Aumentare la creatività
- Ridurre i tempi
- Aumentare la flessibilità
- Monitorare le esigenze del mercato
- Catturare migliori opportunità di mercato
- Monitorare lo sviluppo della tecnologia
- Aumentare la gamma di prodotti/tecnologie
- Monitorare l'evoluzione dei concorrenti
- Aumentare il livello di internazionalizzazione
- Imporre standard di mercato
- Accedere a canali di distribuzione
-

.....e dei rischi

- Perdita di controllo su asset di rilevanza strategica (tangibili e/o intangibili);
- spill over;
- impoverimento competenze;
- complessità organizzativa e gestionale;
- dilatazione tempi;
- aumento costi;
- sindrome del "Not Invented Here" (NIH);
- comportamenti opportunistici dei partner;
-

La selezione e l'analisi dei partner

Vengono raccolte informazioni al fine di identificare e selezionare i partner più adeguati per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, valutandone:

- risorse tangibili (asset);
- competenze e know-how;
- cultura e valori;
- organizzazione, stile e principi gestionali;
- potere contrattuale relativo,
- numerosità.

Le caratteristiche del progetto

Occorre analizzare il progetto di innovazione per il quale si intendono sfruttare fonti esterne di tecnologia e know-how, in particolare in termini di:

- rilevanza strategica;
- rischio (tecnologico, commerciale ...);
- Possibilità di imitazione;
- Livello di maturità della tecnologia;
- Livello di "codifica" della tecnologia;

Identificare la *forma organizzativa*

Il processo di intelligence fornisce gli elementi necessari a prendere decisioni relative alla forma di governance preferibile per la collaborazione con il/i partner.

Molte (infinite) sono le **forme organizzative** possibili per costituire una collaborazione tecnologica:

acquisizioni
joint venture
alleanze

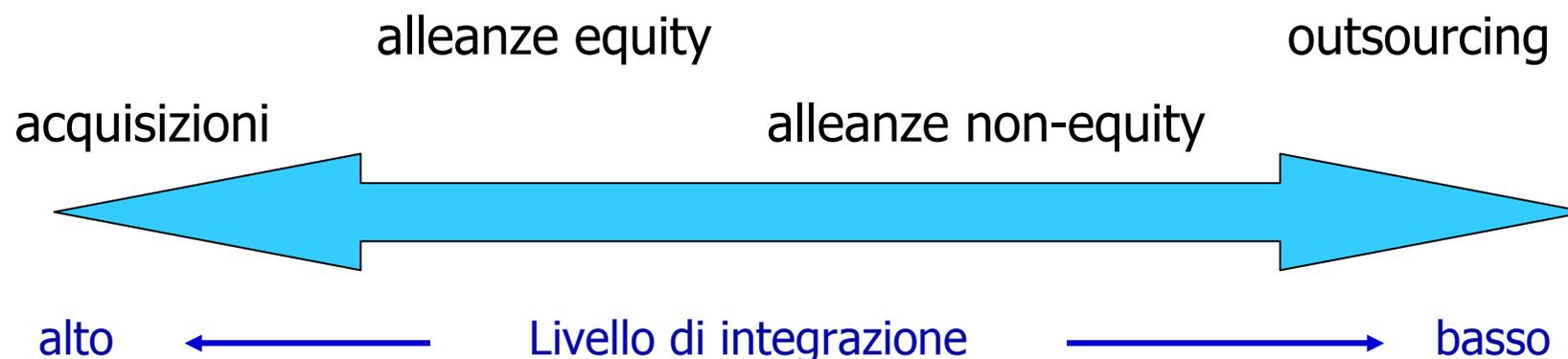
outsourcing
consorzi
R&D funding

... ..

Come identificare la forma più adatta ad uno specifico progetto?

Le forme di governance: una classificazione

A questo scopo è utile classificare le forme organizzative rispetto al **livello di integrazione**, ossia al livello con il quale le attività e le risorse, oggetto della collaborazione, vengono integrate all'interno dell'impresa



La scelta della forma di governance

- Il processo di intelligence fornisce le informazioni necessarie a valutare quale sia il livello di integrazione più adeguato per lo specifico progetto
- Gli obiettivi, i rischi, le caratteristiche dei potenziali partner e quelle della specifica tecnologia su cui si valuta l'accesso a fonti esterne danno cioè indicazioni sul livello di integrazione ottimale

La scelta della forma di governance



livello di rischio 

maturità della tecnologia  

familiarità con la tecnologia  

rilevanza strategica della tecnologia  

conoscenza e fiducia tra i partner  

appropriabilità  

La negoziazione con i partner

- La scelta della forma organizzativa di una collaborazione è naturalmente il risultato di una negoziazione tra i partner
- Nella negoziazione rivestono un ruolo fondamentale:
 - Il potere contrattuale relativo
 - Dimensioni relative, livello di eccellenza e unicità del know how...
 - Le differenze / somiglianze culturali
 - Il livello di conoscenza e fiducia reciproca
 - Il livello di appropriabilità
 - Le differenze / somiglianze di natura organizzativa e gestionale
 - Le modalità di pagamento
- Parte della negoziazione è anche la pianificazione delle attività
- La negoziazione con i partner può portare all'abbandono della opportunità di collaborazione (qualora non vi sia convergenza sulla forma di governance) o al lancio della medesima

La pianificazione

- Quanto più elevata è la complessità e l'incertezza, tanto più è difficile pianificare
- Quanto più è difficile pianificare, tanto più è necessario!

La pianificazione

- Aspetti economico finanziari:
 - il budget
 - i risultati attesi

- Le risorse umane:
 - Quantità e qualità (competenze)
 - Organizzazione:

- Le risorse tecnologiche

- La divisione del lavoro

- I flussi informativi

Pianificazione delle attività del network: un esempio

Network's objectives	To develop the new Pascal. Characteristics: weight=..., accuracy=... cost = ...		
Network's partners	F, H, E, D		
Network's relationships			
	S-D	Type of alliance (e.g. non equity)	
	S-F	Type of alliance.	
	S-E	Type of alliance.....	
	F-D	Type of alliance.....	
	...	Type of alliance.....	
Partners' objectives			
	S	Obj: ...	Time: ... Success probability:...
	D	Obj: ...	Time: ... Success probability:...
	E	Obj: ...	Time: ... Success probability:...
	H	Obj: ...	Time: ... Success probability:...
	F	Obj: ...	Time: ... Success probability:...
Human resources flows			
	S→D	N. of people:...	Time: ...months
	S→E	N. of people:...	Time: ...months
	H→S	N. of people:...	Time: ...months
	...	N. of people:...	Time: ...months

Pianificazione delle attività del network: un esempio

Information flows			
	S→D	Type of data:...	Time:...
	S→E	Type of data:...	Time:...
	S→F	Type of data:...	Time:...
	S→H	Type of data:...	Time:...
	...	Type of data:...	Time:...
Physical flows			
	D→S	Type of product /part:...	Time:...
	F→S	Type of product /part:...	Time:...
	S→E	Type of product /part:...	Time:...
	E→S	Type of product /part:...	Time:...
	...	Type of product /part:...	Time:...
Monetary flows			
	S→D	€:...	Time:...
	S→E	€:...	Time:...
	S→F	€:...	Time:...
	S→H	€:...	Time:...
	...	€:...	Time:...

“fare funzionare bene le alleanze”

- Condurre in maniera efficace ed efficiente un processo di innovazione “aperta” richiede:
 - L'utilizzo di tecniche manageriali adeguate
 - La valutazione delle prestazioni
 - L'introduzione di azioni correttive

Definire le modalità gestionali

Coerentemente con le scelte organizzative e con la pianificazione negoziata con i partner, la partnership prende concretamente l'avvio

La fase operativa delle partnership tecnologiche viene identificata come un **progetto** e, in generale, gestita con le tecniche di **project management**

La valutazione dei risultati

Una fase critica nella gestione delle partnership di natura tecnologica, spesso trascurata, è quella della misura e valutazione dei risultati effettivamente conseguiti

I partner devono verificare:

- il raggiungimento degli obiettivi prefissati;
- il rispetto delle "regole del gioco" negoziate con i partner.

Valutare le prestazioni di un processo di innovazione (o parte di) svolto in partnership è assai complesso:

alla complessità tipica della misura delle prestazioni di R&D si aggiunge quella organizzativa legata alla molteplicità di soggetti coinvolti

L'introduzione di azioni correttive

Coerentemente con la valutazione delle prestazioni effettuata, i partner possono decidere di introdurre delle azioni di miglioramento sul network

Tali azioni possono comportare:

- la modifica degli obiettivi; e/o
- il mutamento dei partner; e/o
- la revisione della forma organizzativa; e/o
- la modifica delle modalità di gestione della collaborazione; e/o
- l'approccio alla misura e alla valutazione dei risultati.

L'introduzione di azioni correttive dà origine all'**evoluzione** della collaborazione stessa, condizione necessaria per il suo successo