

I rendimenti attesi di un investimento in R&S sono soggetti a grande incertezza rispetto ad altri investimenti che portano a fallimenti di mercato:

- appropriabilità della conoscenza = bassi incentivi/finanziamenti su R&S causati dalle imitazioni perché l'utilizzo della conoscenza non è esclusivo (paradosso di Arrow)
- divario rendimenti sociali/pvt = rendimenti sociali > pvt (maggior surplus del produttore)
- asimmetrie informative = investitore, che non conosce bene come l'innovatore le caratteristiche dell'innovazione, può richiedere un tasso di rendimento più elevato delle fonti interne: un investitore informato può chiedere una remunerazione inferiore rispetto a uno non informato che è soggetto a rischio maggiore
- moral hazard = i manager, strettamente legati all'azienda, sono + avversi al rischio degli azionisti e si focalizzano su rendimenti a breve termine e rigettano progetti a ML termine e la R&S

Le possibili fonti di finanziamento:

- debito: inefficace perché impedisce ai creditori di partecipare agli utili coinvolgendoli cmq al rischio di fallimento: in presenza di elevate incertezze i rendimenti attesi dei creditori potrebbero diventare negativi; asimmetrie informative, la banca non si fida perché R&S non offre garanzie
- incentivi pubblici
- capitale di rischio (non richiede garanzie, i rendimenti non hanno limite superiore, finanziamenti in più non incrementano rischio di fallimento)
 - ◆ public equity = per aziende quotate su mercati azionari
 - ◆ private equity = altrimenti (impresa non ancora matura per essere quotata; finanziamento critico nelle fasi iniziali di non quotatura); diverse tipologie di investimento, buyout e venture capital (finanzia impresa con forte potenzialità all'inizio della sua attività; strategia basata sulla commercializzazione di tecnologia innovativa, significativa partecipazione del finanziatore nel capitale di rischio)

Fasi di finanziamento:

- seed: sperimentazione, idea di finanziamento non ancora approvata
- startup: sviluppo del prodotto, analisi di mercato approfondita
- crescita iniziale: veloce crescita di fatturato, flussi di cassa non coprono i costi d'espansione, rischio ridotto
- crescita sostenuta: (growth business) flussi di cassa non coprono i costi d'espansione, ma la stabilità gli permette di accedere a forme di finanziamento es. debito
- cash out: quotazione in borsa

Il venture capital riduce le asimmetrie informative attraverso l'acquisizione di conoscenze dettagliate sul settore e sulle imprese finanziate e crea un ponte con gli investitori finanziari perché la sorregge quando ancora non è quotata.

La quotazione in borsa funge anche da segnalazione ai manager sulle decisioni prese, facilita il cambio di controllo proprietario e l'impresa assicura un flusso di info al mercato attraverso i doc ufficiali, che può così valutarla.

Il finanziamento privato porta a una situazione subottima del benessere sociale, si rende quindi opportuno accedere al finanziamento pubblico (sussidi diretti, incentivi fiscali), che può aggiungersi ai finanziamenti privati (eventualmente con fini differenti, servirebbero a incentivare R&S) o può sostituirli (finanziamento inutile dato che l'azienda avrebbe già fondi disponibili per finanziare la R&S).