UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TERAMO

UNITE

MANAGEMENT DELL'INNOVAZIONE

Anno Accademico 2026/2027

ELABORAZIONE DI UNA STRATEGIA DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA E ANALISI ECONOMICO-AZIENDALE DEI PROGETTI D'INNOVAZIONE (CAP. 6-7)

Unit 3 – Slide

Capitolo sesto

DEFINIZIONE DELL'ORIENTAMENTO STRATEGICO

I temi del capitolo

Una strategia di innovazione tecnologica coerente riesce a far leva e insieme a rafforzare la posizione competitiva dell'impresa e a indicare la linea da seguire per lo sviluppo futuro.
Il capitolo presenta gli strumenti di base adoperati nell'analisi strategica e riflette sul ruolo delle competenze distintive e delle capacità dinamiche nella generazione di un vantaggio competitivo.

La formulazione di una strategia competitiva richiede:

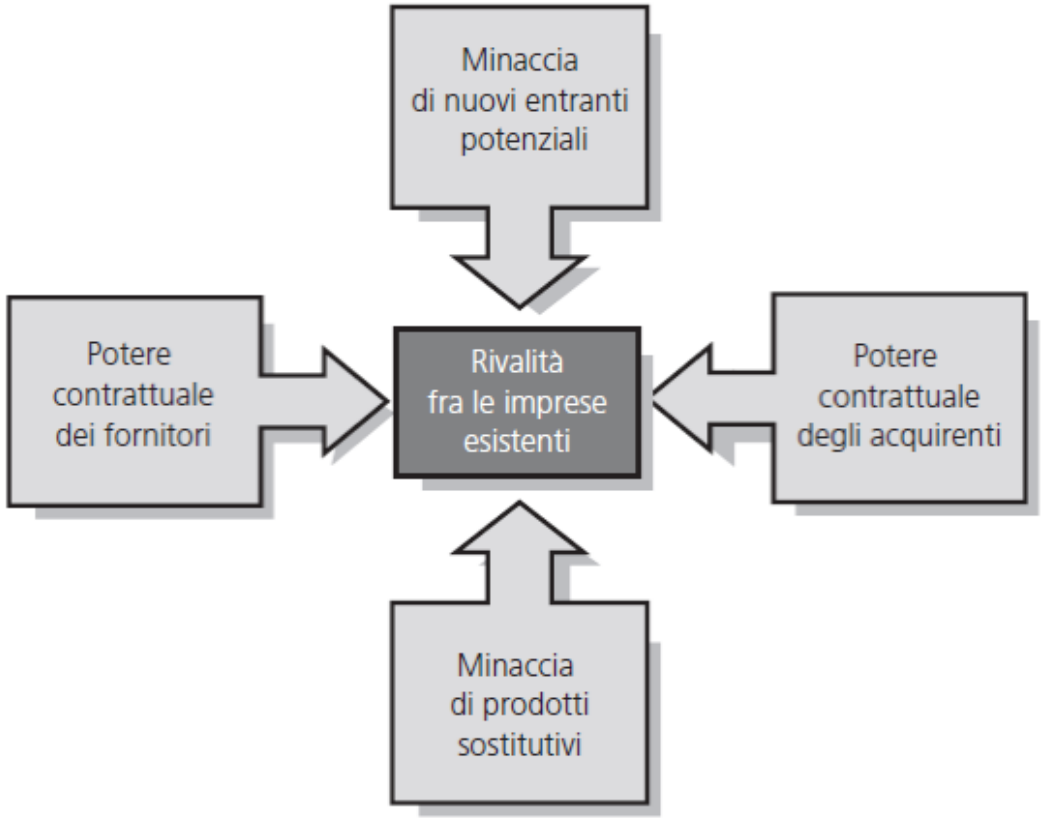
1. L'analisi del contesto competitivo dell'impresa.
2. La valutazione delle forze e delle debolezze dell'impresa, delle fonti del suo vantaggio competitivo, delle sue competenze distintive.
3. La definizione di un intento strategico ambizioso, una sfida competitiva condivisa verso cui far convergere le risorse e l'impegno dell'organizzazione.

La valutazione della posizione competitiva dell'impresa

L'analisi dell'ambiente esterno

Il modello delle cinque forze di Porter

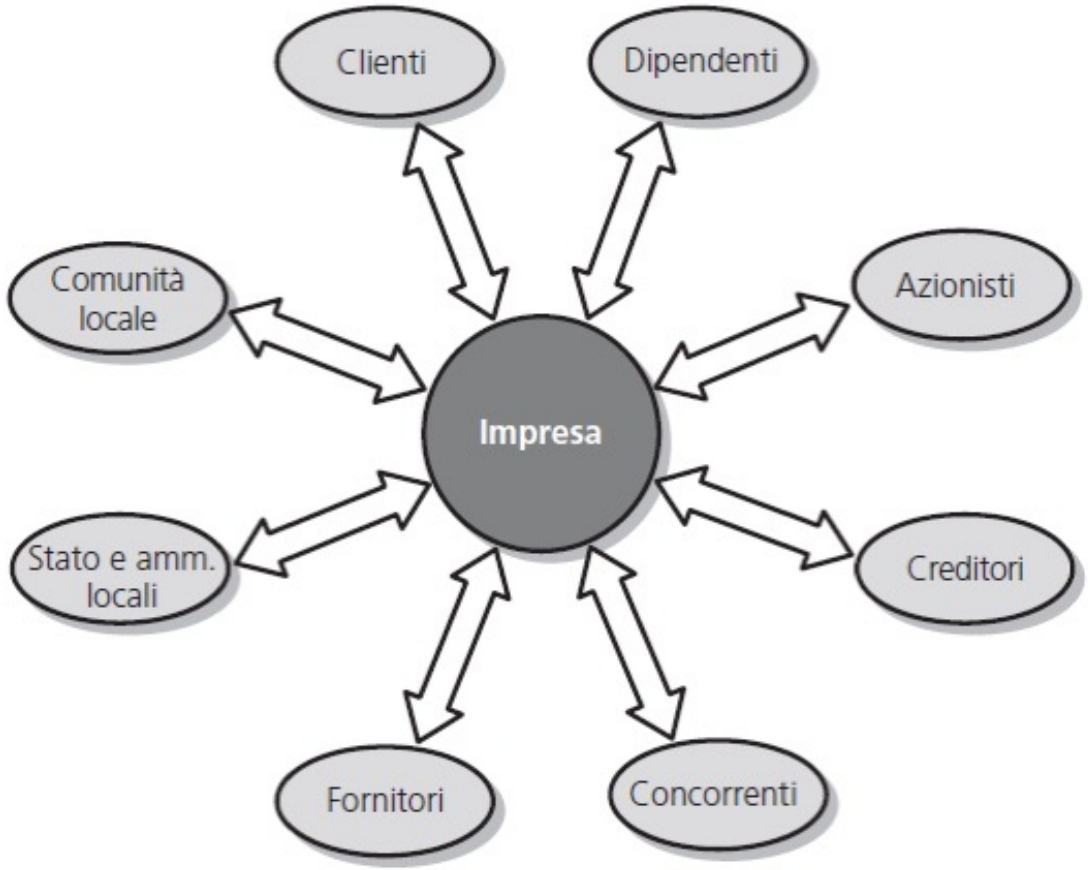
- Il grado di rivalità competitiva.
- La minaccia di entranti potenziali.
- La minaccia di prodotti sostitutivi.
- Il potere contrattuale dei fornitori.
- Il potere contrattuale dei clienti.
- I prodotti complementari.



La valutazione della posizione competitiva dell'impresa

L'analisi degli stakeholder

1. Identificazione degli stakeholder.
2. Identificazione per ciascuno stakeholder delle aspettative e delle esigenze.
3. Valutazione del contributo di risorse fornite dagli stakeholder.
4. Previsione delle rivendicazioni che potrebbe giungere all'impresa dalla comunità degli stakeholder.



La valutazione della posizione competitiva dell'impresa

L'analisi dell'ambiente interno

1. Individuazione delle forze e delle debolezza dell'impresa, per esempio valutando le attività della catena del valore.



La valutazione della posizione competitiva dell'impresa

2. Valutazione della capacità potenziale delle risorse e delle competenze dell'impresa di costituire fonte di vantaggio competitivo sostenibile.

- **Rare**
- **Di valore**
- **Durevoli**
- **Difficili da imitare**

- **Tacite**
- **Dipendenti dal percorso compiuto (*path dependency*)**
- **Socialmente complesse**
- **Caratterizzate da ambiguità causale**

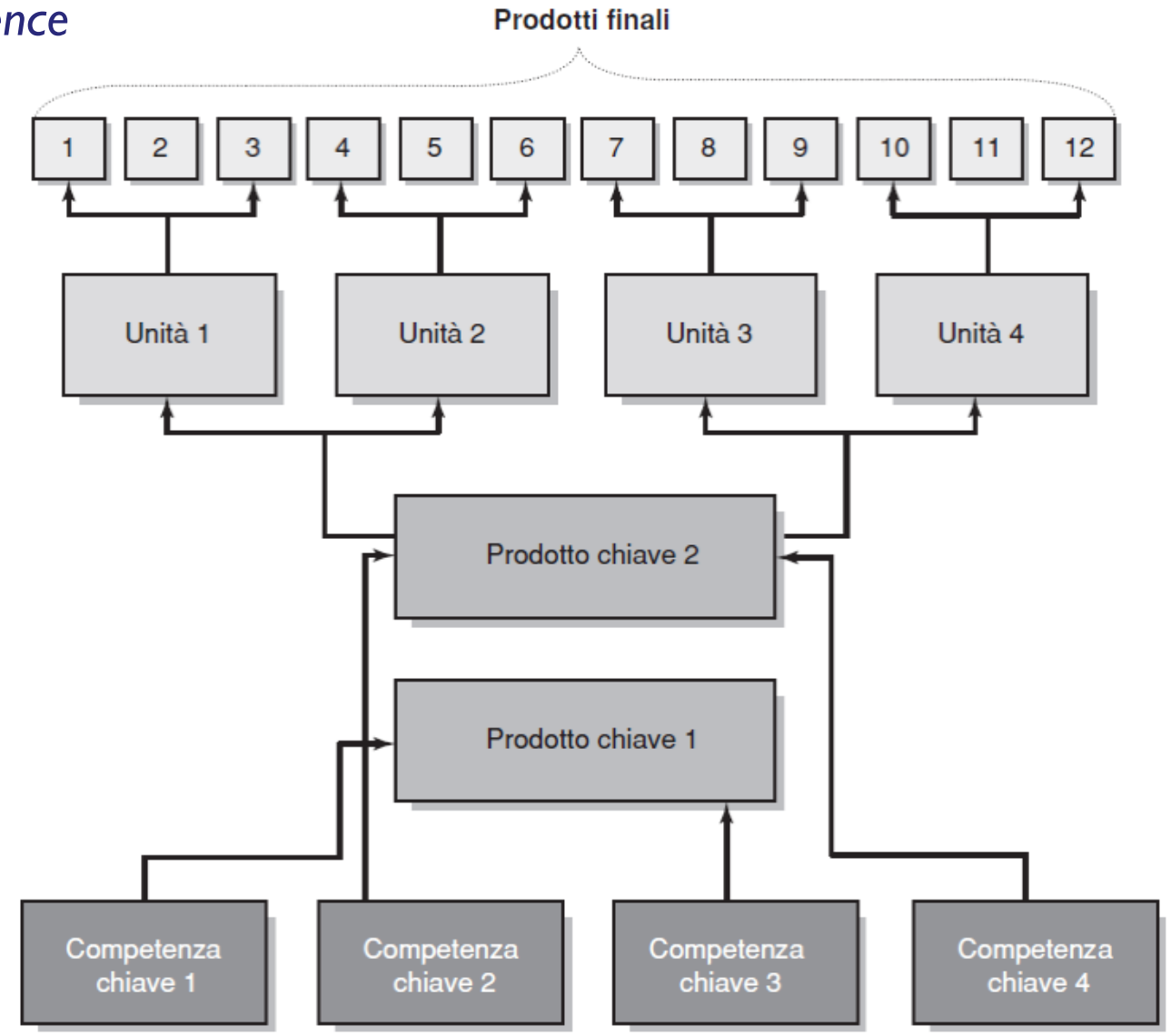
L'individuazione delle competenze chiave

Hamel e Prahalad hanno definito come **core competence** una combinazione equilibrata di capacità in grado di distinguere l'impresa nel mercato.

- Le competenze-chiave combinano una varietà di risorse e di abilità dell'organizzazione.
- Una piattaforma ampia di competenze chiave può sostenere un'unica unità di business mentre più unità di business possono attingere e condividere la medesima competenza chiave.
- Le competenze chiave dovrebbero:
  - essere una fonte significativa di differenziazione competitiva
  - essere impiegate in una varietà di mercati
  - essere difficile da imitare da parte dei concorrenti

L'individuazione delle competenze chiave

Le core competence



Il rischio delle *core rigidity*

A volte le aree di eccellenza dell'impresa rischiano di trasformarsi in **trappole** e in **vincoli**, rendendola rigida, chiusa e resistente al cambiamento.

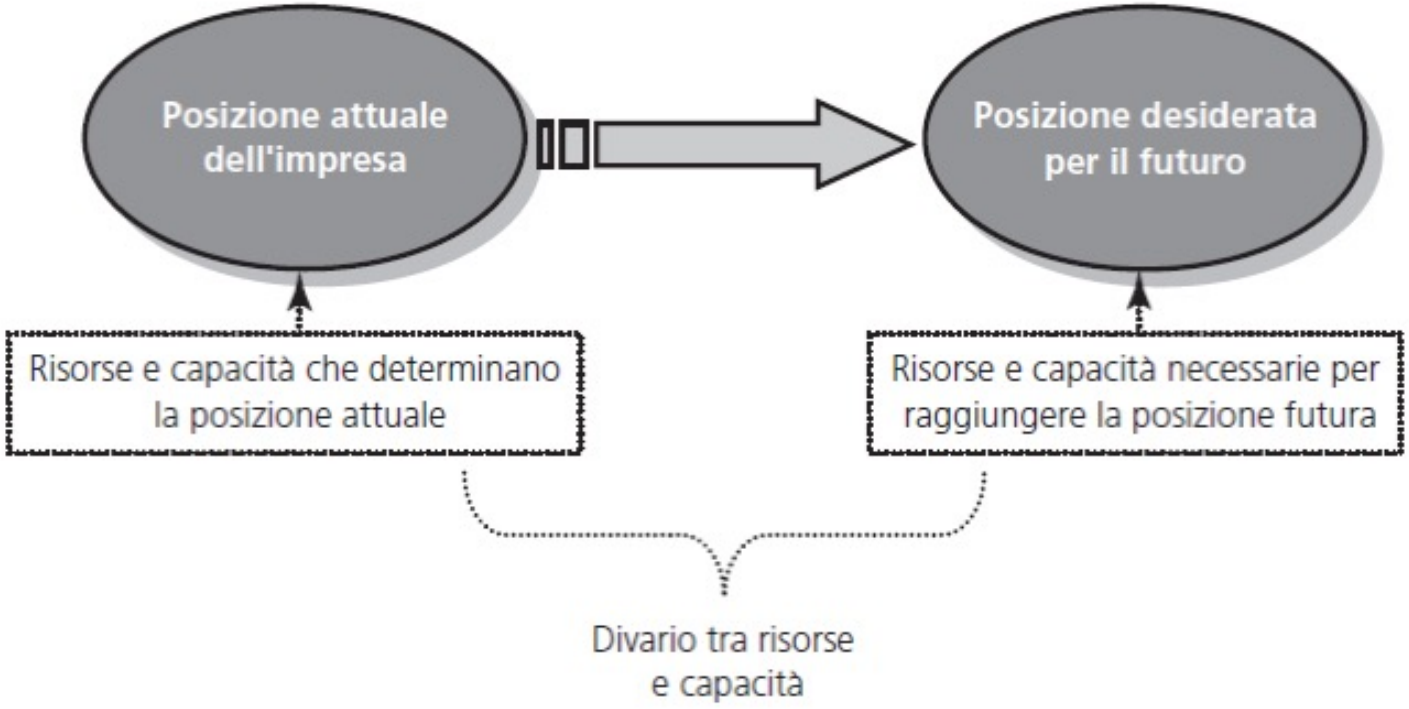
Per esempio, la cultura organizzativa potrebbe premiare comportamenti consolidati e penalizzare lo sviluppo di nuove competenze.

Le **capacità dinamiche** sono competenze organizzative che consentono all'impresa di adattarsi rapidamente ai processi di cambiamento.

Per esempio, l'impresa potrebbe disporre di un set di capacità che le consentono di affidare a un team di sviluppo nuovo prodotto un progetto di sviluppo non appena si presenta un'opportunità di mercato.

L’intento strategico

L’**intento strategico** è una sfida competitiva, un obiettivo a lungo termine molto ambizioso che trae origine dalle competenze chiave dell’impresa che il management cerca di estendere fino al limite, coinvolgendo e motivando tutti i livelli dell’organizzazione.



L’intento strategico

L’orizzonte temporale di un intento strategico può spingersi fino a 10 o 20 anni e stabilisce dei traguardi intermedi (*milestone*) da raggiungere lungo il cammino di avvicinamento all’obiettivo da raggiungere.

L’impresa è chiamata a identificare le risorse e le competenze necessarie a colmare il divario fra l’intento strategico e la sua posizione attuale.

Capitolo settimo
SCELTA DEI PROGETTI DI INNOVAZIONE

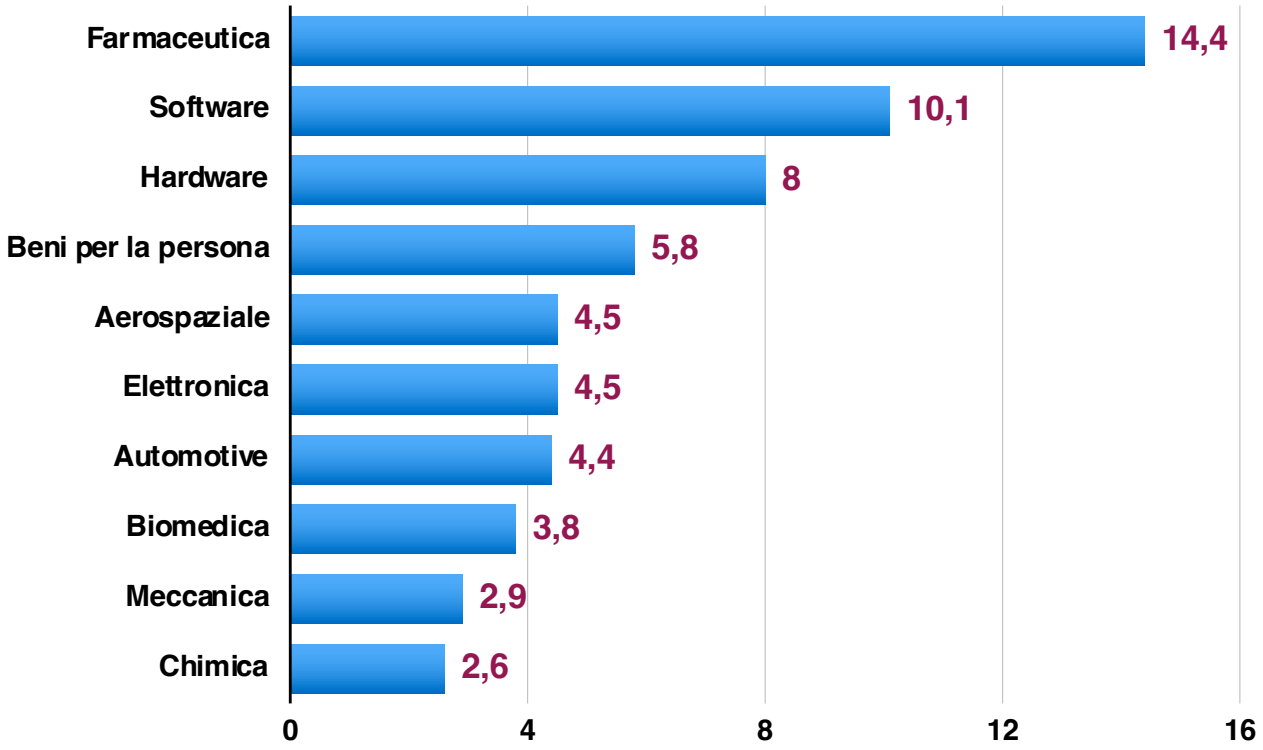
I temi del capitolo

Per valutare un progetto di innovazione tecnologica il management dispone di un'ampia varietà di metodi, da strumenti informali a tecniche sofisticate, basati su dati qualitativi oppure fondati su ipotesi rigorosamente quantitative.

Nella maggior parte dei casi, si adopera una combinazione di metodi allo scopo di fornire la valutazione più adeguata delle opportunità e dei rischi di un progetto innovativo.

Nel capitolo, si presentano i principali metodi per la valutazione e per la scelta dei progetti di innovazione.

Il budget di sviluppo



Intensità di R&S per settore (2016)

Gli investimenti in r&s variano da impresa a impresa, da settore a settore, da Paese a Paese.

La farmaceutica, i semiconduttori, il software e l'hardware sono i settori con la maggiore intensità di r&s (misurata dal rapporto tra investimenti in ricerca e fatturato).

Il budget di sviluppo

La maggior parte delle imprese dispone di risorse limitate e ha vincoli di capitale ed è perciò costretta a selezionare solo alcuni dei progetti validi.

Molte imprese adottano metodi di "razionamento" del capitale, in base al quale dapprima stabiliscono un budget per le attività di r&s e quindi stilano una classifica dei progetti per scegliere quelli da finanziare.

- Il budget è a volte fissato in termini di una quota determinata del fatturato dell'anno precedente.
- Tale percentuale è stabilita basandosi su parametri di settore (*industry benchmark*) oppure su indicatori storici rilevati dalle performance aziendali (*historical benchmark*).

Crowdfunding: modi innovativi per finanziare progetti



I venture capitalist e la fabbrica degli unicorni



I venture capitalist e la fabbrica degli unicorni

How Stockholm Became a 'Unicorn Factory'

Nov 09, 2015

Europe



Stockholm – *"The unicorn capital of the world"*

Sweden, and in particular its capital city of Stockholm, is remarkably competitive in the IT-sector. This is especially true when looking at the amount of highly-valued start-ups that Stockholm has produced during the last few years (figures 1 and 2).

Figure 2. Nordic exits and exit value per region 2000-2014.

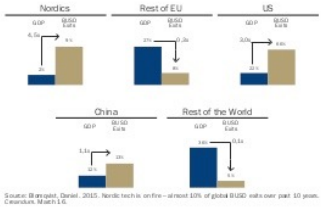
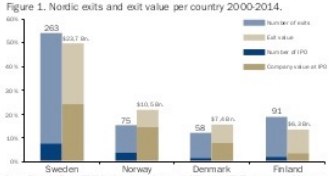


Figure 1. Nordic exits and exit value per country 2000-2014.



When counting the number of "unicorns", i.e., high-tech startup companies that achieve a valuation of at least USD 1 billion within 10 years, Stockholm stands out as the city with the most unicorns per capita in the world and as a region second only to Silicon Valley. This is one reason why Stockholm in the international press has been called "The unicorn capital of the world".

I venture capitalist e la fabbrica degli unicorni

skype™

Spotify®

king

MOJANG

Klarna™



I metodi quantitativi per la scelta dei progetti

I metodi più diffusi per la valutazione quantitativa di progetti innovativi sono basati sulle **tecniche di attualizzazione dei flussi di cassa** e sull'analisi delle **opzioni reali**.

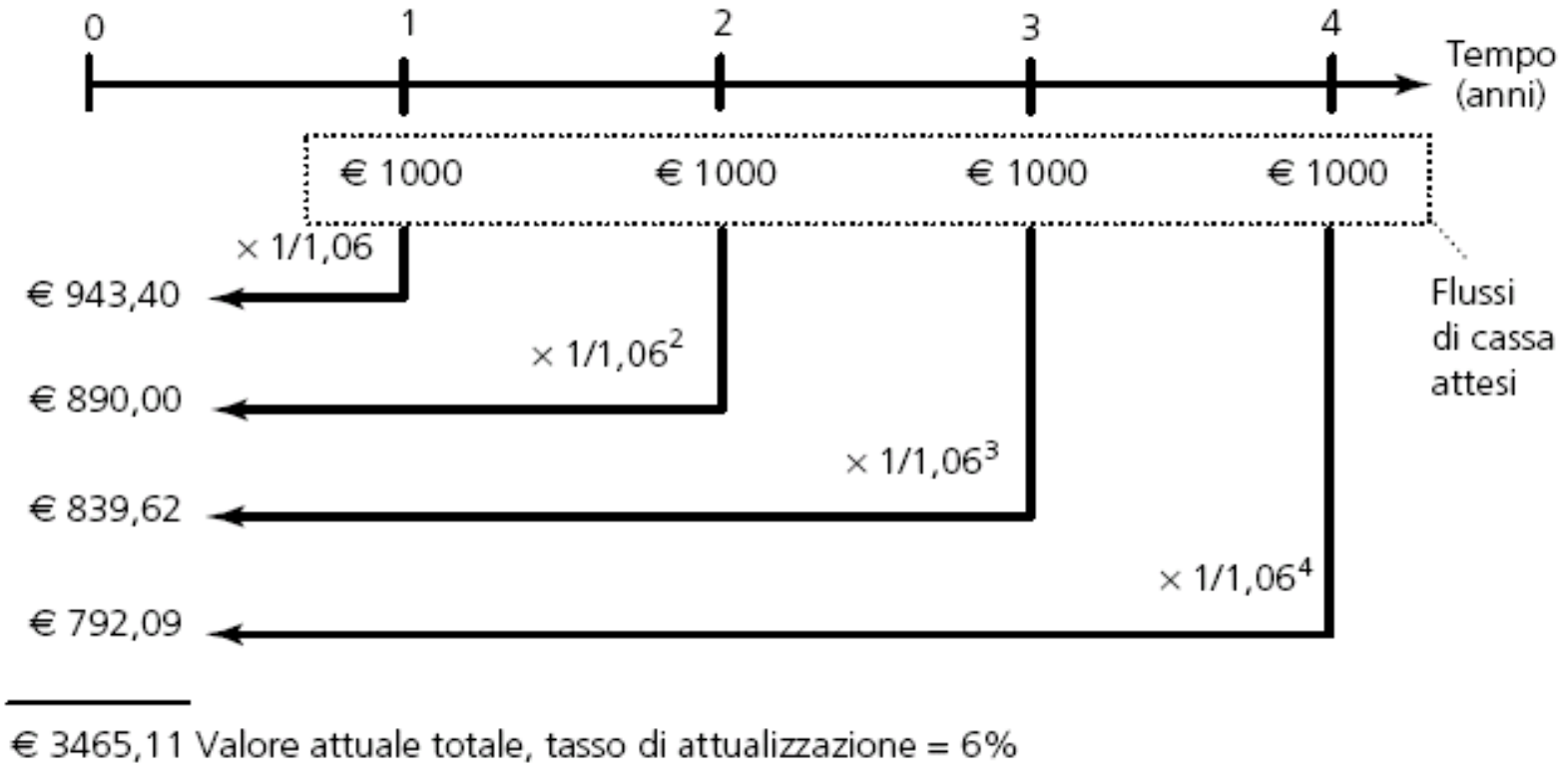
A. Tecniche di attualizzazione dei flussi di cassa (DCF = *discounted cash flow*)

[***Valore attuale netto*** = i flussi di cassa attesi in entrata sono attualizzati e confrontati con il valore attuale dei flussi monetari in uscita]

[***Tasso interno di rendimento*** = è il tasso di attualizzazione che rende il valore attuale netto dell'investimento pari a zero]

I metodi quantitativi per la scelta dei progetti

A. Tecniche di attualizzazione dei flussi di cassa (DCF = *discounted cash flow*)



I metodi quantitativi per la scelta dei progetti

Le tecniche di attualizzazione dei flussi di cassa offrono particolari vantaggi:

- forniscono delle stime finanziarie di progetti alternativi
- considerano in modo esplicito i tempi dell'investimento e il valore finanziario del tempo

… ma non sono prive di limiti:

- potrebbero essere ingannevoli e dipendono dall'accuratezza delle previsioni iniziali dei flussi di cassa
- potrebbero non essere in grado di cogliere l'importanza strategica di una determinata decisione di investimento

I metodi quantitativi per la scelta dei progetti

B. Il metodo delle opzioni reali

È una tecnica di valutazione che applica il modello del diritto di opzione su titoli azionari a un progetto di investimento

Per esempio nel caso di un programma di r&s:

- il costo del programma di r&s può essere considerato il prezzo di un'opzione di acquisto (*call option*)
- il costo dell'investimento futuro per sostenere e finanziare il programma rappresenta il costo di esercizio
- il ritorno dall'investimento in termini di valore attuale dei flussi di cassa attesi dal progetto di r&s corrispondono al valore di un'azione acquistata con diritto di opzione

I metodi quantitativi per la scelta dei progetti

Casi di opzioni reali

Investimento	Natura dell'opzione	Prezzo di esercizio	Fattori di influenza
Licenza per commercializzare una tecnologia	Diritto di commercializzare una tecnologia	Costi di produzione, di marketing e distribuzione	Scadenza dei brevetti Disponibilità di prodotti sostitutivi
Partecipazione al capitale azionario di un partner	Diritto ad acquisire il controllo del partner	Costi di acquisizione del partner	Offerta di acquisto da altri soggetti
Nuove competenze di r&s	Diritto di sviluppare competenze di r&s	Costi di realizzazione della tecnologia	Replica delle competenze di r&s da parte di concorrenti

I metodi quantitativi per la scelta dei progetti

Il metodo delle opzioni reali è utile soprattutto nella valutazione di investimenti ad alto grado di incertezza, come per esempio i progetti innovativi; tuttavia presentano non pochi limiti, poiché molti progetti innovativi non si conformano alle ipotesi rigorose sotto il profilo formale dei mercati finanziari a cui il modello si ispira:

- potrebbe essere impossibile per l'impresa limitarsi a un piccolo investimento monetario per acquisire un'opzione e potrebbe essere necessario completare l'intero investimento prima di sapere se il progetto ha avuto successo
- il valore di una stock option è indipendente dal comportamento del detentore del diritto di opzione, ma invece il valore di un investimento in r&s è condizionato dalle competenze possedute dall'impresa, dalle risorse complementari, dalle sue strategie.

I metodi qualitativi per la scelta dei progetti

La maggior parte dei fattori rilevanti nella scelta dei progetti sono molto difficili da valutare in termini quantitativi.
Per tale motivo quasi tutte le imprese si avvalgono di **metodi qualitativi**.

Domande-filtro

Le **domande-filtro**, per esempio, sono impiegate per approfondire e valutare le principali dimensioni che influenzano la scelta, quali:

- *il ruolo dei clienti* (mercato, utilizzo del prodotto, compatibilità e facilità d'uso, distribuzione e strategie di prezzo)
- *il ruolo delle capacità e delle competenze organizzative* (capacità e competenze possedute e prospettiche, capacità dei concorrenti)
- *i tempi e i costi del progetto*

I metodi qualitativi per la scelta dei progetti

I **progetti di ricerca di base o sperimentali**: si pongono lungo la frontiera dell'innovazione tecnologica e sperimentano prototipi che non offrono un'immediata applicazione commerciale.

I **progetti breakthrough**: prevedono lo sviluppo di prodotti che incorporano tecnologie di prodotto e di processo rivoluzionarie.

I **progetti piattaforma**: rappresentano profondi miglioramenti nei costi, nella qualità o nella performance tecnologica rispetto alle generazioni precedenti di prodotto.

I **progetti derivati**: prevedono solo cambiamenti incrementali dei prodotti o dei processi, a volte limitandosi ad estendere la varietà di gamma.

I metodi qualitativi per la scelta dei progetti

Il Q-sort

Il **Q-Sort** è una tecnica per la classificazione di idee o di oggetti in base a una serie di parametri.

- le idee o le varianti di progetto sono descritte in una carta
- per ciascuno dei parametri selezionati, le carte sono ordinate in base alla capacità di risposta di ciascun progetto
- una serie di round di confronto fra le differenti classifiche, accompagnati da una discussione fra i partecipanti, dovrebbe consentire di giungere a una valutazione condivisa

I metodi qualitativi per la scelta dei progetti

Metodi quantitativi e metodi qualitativi
offrono al management valide indicazioni nella scelta dei progetti di sviluppo,
soprattutto quando le tecniche sono utilizzate in combinazione.
A volte è utile convertire informazioni qualitative in variabili quantitative.

La conjoint analysis

Per esempio, la ***conjoint analysis*** stima il valore che un cliente attribuisce a determinati fattori di scelta e l'importanza relativa degli attributi di prodotto, così da consentire al management di prendere decisioni consapevoli sulla configurazione definitiva del progetto.