

Brought to you by:

ASTRA

FINANZA AZIENDALE

GENERAL EXAM

3° CLEAM

Written By:

Stefano Capotosto

Find more at:

astrabocconi.it

This handout has no intention of substituting University material for what concerns exams preparation, as this is only additional material that does not grant in any way a preparation as exhaustive as the ones proposed by the University.

Questa dispensa non ha come scopo quello di sostituire il materiale di preparazione per gli esami fornito dall'Università, in quanto è pensato come materiale aggiuntivo che non garantisce una preparazione esaustiva tanto quanto il materiale consigliato dall'Università.



Sommario

CAP 2- CORPORATE GOVERNANCE	3
CAP 3 - ANALISI DI BILANCIO, RICLASSIFICAZIONI, RENDICONTO FINANZIARIO E PIANIFICAZIONE FINANZIARIA.....	8
CAP 4 - VALORE ATTUALE E FLUSSI DI CASSA	17
CAP 5 - VALUTAZIONI AZIONI E OBBLIGAZIONI	18
CAP 6 - VALORE ATTUALE NETTO	20
CAP 7 - DECISIONI DI INVESTIMENTO	22
CAP 8 - ANALISI DEL RISCHIO, OPZIONI REALI E CAPITAL BUDGETING.....	23
CAP 9 - RISCHIO E RENDIMENTO	24
CAP 10 - RISCHIO E RENDIMENTO: IL CAPITAL ASSET PRICING MODEL	27
CAP 11 – MODELLI FATTORIALI E ARBTIRAGE PRICING THEORY	32
CAP 12 – RISCHIO, COSTO DEL CAPITALE E CAPITAL BUDGETING	35
CAP 13 – DECISIONI DI FINANZIAMENTO ED EFFICIENZA DEI MERCATI CAPITALI.....	37
CAP 14 – FINANZIAMENTO A LUNGO TERMINE : UN’INTRODUZIONE.....	40
CAP 15 - STRUTTURA FINANZIARIA : I PRINCIPI FONDAMENTALI.....	45
CAP 16 - STRUTTURA FINANZIARIA E LIMITI ALL’ABUSO DEL DEBITO	49
CAP 17 - VALUTAZIONE E CAPITAL BUDGETING DELL’IMPRESA INDEBITATA.....	54
CAP 18 STRATEGIE DI PAYOUT (DIVIDENDI E ALTRE FORME DI DISTRIBUZIONE DEGLI UTILI).....	57

QUESTA DISPENSA E’ PER L’ESAME DA NON FREQUENTATE!!



CAP 2- CORPORATE GOVERNANCE

1. L'IMPRESA

L'impresa è un mezzo per organizzare l'attività economica di molti individui.

Esistono **tre forme giuridiche** principali per un'impresa

L'impresa individuale (*sole proprietorship*) è posseduta da una sola persona

1. è la **più economica** da costituire. Non occorrono statuti, regolamenti o atti
2. **non paga imposte** sul reddito delle società. Tutti i profitti vengono tassati a titolo di reddito personale.
3. ha una **responsabilità illimitata** sui debiti e sulle obbligazioni commerciali.
4. La vita dell'impresa individuale coincide con la **vita del proprietario**.
5. Gli unici capitali investiti sono quelli del proprietario, quindi i mezzi finanziari provengono soltanto dal suo **patrimonio personale**.

La **società di persone** (*partnership*) è costituita da 2 o più persone. Si possono suddividere in due categorie:

a) general partnership

b) limited partnership.

1. a) In una *general partnership* tutti i soci si impegnano a fornire una quota di lavoro e di capitale e a condividere i profitti e le perdite. Ogni socio si fa carico di tutti i debiti della società.
2. b) Le *limited partnership* consentono invece di limitare la responsabilità di alcuni soci alla quota del capitale conferito. In genere queste partnership richiedono che:
(*) almeno uno dei soci sia un general partner e che
(*) i limited partner non partecipino alla gestione dell'impresa

Aspetti riguardanti **società di persone** (*partnership*):

1. Si costituiscono **facilmente a poco costo**
2. Hanno general partner con **responsabilità illimitata** per tutti i debiti e i limited con responsabilità rispetto al contributo di quota capitale fornito
3. La general partnership **si esaurisce** quando un general partner muore o si ritira (ma non per un limited partner).
4. Raccoglie **capitali di non grosse dimensioni**
5. Genera un reddito tassato come **reddito personale** dei soci
6. **Il controllo manageriale** è concentrato nelle mani dei general partner

Società per azioni

Costituire una società per azioni è più complicato. I soci devono predisporre un atto costitutivo e uno statuto; l'atto costitutivo deve includere i seguenti elementi :

1. Denominazione della società
 2. Durata della società (può anche essere illimitata)
 3. Oggetto sociale
 4. Numero di azioni che la società è autorizzata ad emettere, con la specifica dei diritti e delle limitazioni
 5. Natura dei diritti riconosciuti agli azionisti
 6. Numero componenti del Consiglio di Amministrazione (C.d.A)
- La società per azioni nasce di solito come società privata a responsabilità limitata, ovvero come società a capitale ristretto
 - I senior executive di una società formano il board o consiglio di Amministrazione



- In molte aziende la stessa persona ricopre il doppio ruolo di CEO e presidente
- Esiste un'ampia sovrapposizione tra gli azionisti, i consiglieri di amministrazione e il top management.
- Nel Board coesistono: consiglieri esecutivi e non esecutivi
- Responsabilità limitata, trasferimento agevole della proprietà e suo ricambio incessante sono i vantaggi principali

Società per azioni. **Modelli di amministrazione :**

1. **Monistico** o **"unitario"** (Belgio, Irlanda, Italia, Portogallo, Spagna, Svezia, Regno Unito e Stati Uniti) gli azionisti controllano la direzione strategica, le politiche e le attività dell'azienda. Eleggono il C.d.A che sceglie a sua volta il top management. I membri del top management gestiscono l'operatività
2. **Dualistico** o **"a due livelli"**, i consiglieri che si occupano di gestione rispondono a un Consiglio di Sorveglianza da cui vengono eletti e che potrebbe essere composto dagli azionisti di maggioranza, dai creditori, dai rappresentanti delle organizzazioni sindacali, dai finanziatori principali e da altri importanti stakeholder (Austria, la Danimarca, la Germania e i Paesi Bassi)
3. **Misto** (Finlandia, Francia, Norvegia e Svizzera)



Confronto tra Società per Azioni e Società di Persone

	Società per azioni	Società di persone (partnership)
Liquidità e negoziabilità	Le azioni possono essere scambiate liberamente.	Esistono grosse limitazioni alla trasferibilità delle quote di capitale. In genere non c'è un mercato dedicato alle quote di capitale.
Diritti di voto	Nei modelli di amministrazione monistici, di solito ogni azione ordinaria assicura al titolare un diritto di voto sugli argomenti soggetti a votazione e sulla nomina dei consiglieri. I consiglieri di amministrazione scelgono il top management.	Alcuni diritti di voto vengono esercitati dai limited partner. Tuttavia i general partner hanno il controllo esclusivo e la gestione delle attività aziendali.
Tassazione	Le società per azioni possono avere una doppia tassazione: è tassabile il reddito della società e sono tassabili anche i dividendi pagati agli azionisti. Ogni Paese ha il suo approccio alla doppia tassazione, e potrebbe concedere un rimborso totale o parziale sul pagamento dell'imposta a carico dell'azienda.	Le società di persone non sono tassabili. I soci pagano le imposte sul reddito personale applicate ai profitti generati dalla società.
Reinvestimento e pagamento dei dividendi	Le società per azioni godono di ampi margini di discrezionalità nel decidere se distribuire o meno dividendi.	Alle società di persone è generalmente impedito il reinvestimento degli utili societari, i quali devono perciò essere distribuiti ai soci.
Responsabilità	Gli azionisti non sono personalmente responsabili per le obbligazioni contratte dalla società.	I limited partner non sono responsabili per le obbligazioni assunte dalle società. I general partner potrebbero avere una responsabilità illimitata.
Durata nel tempo	Le società per azioni hanno una durata potenzialmente illimitata.	Le società di persone hanno una durata limitata.

2 Problemi di Agenzia e controllo societario

Il rapporto tra gli azionisti e il management costituisce una **relazione di agenzia di primo tipo**. Una relazione di questo genere si determina tutte le volte che un soggetto (il principal) incarica un altro (l'agent) di rappresentare i suoi interessi. In tutte queste relazioni potrebbe crearsi un conflitto di interessi tra principal e agent: tale conflitto rappresenta un **problema di agenzia**.

L'espressione **costi di agenzia** indica i costi generati dal conflitto di interessi esistente tra gli azionisti e il management. Questi possono essere indiretti o diretti

Categorie di azioni : Alcune imprese hanno più di una categoria di azioni, normalmente caratterizzate da diversi diritti di voto. Ex : Google ha due categorie di azioni : i fondatori possiedono azioni di classe B, ognuna delle quali vale per dieci azioni; gli altri azionisti detengono azioni di classe A, per le quali vale invece la regola standard una azione, un voto. Facebook, alibaba e Groupon costituiscono altri esempi di imprese con due categorie di azioni.

Una delle motivazioni principali della creazione di due o più classi di azioni risiede nel controllo.

Dividendi: La distribuzione di dividendi agli azionisti rappresenta un rendimento del capitale che gli azionisti hanno "fornito" all'impresa. Il pagamento di dividendi è scelta discrezionale del C.d.A

Principali caratteristiche :

1. Il dividendo **non** rappresenta una **passività** per l'azienda



2. Il suo pagamento **non** costituisce un **costo** aziendale: i dividendi **non** sono **deducibili** ai fini fiscali.
3. I dividendi ricevuti dai singoli azionisti **sono tassabili**

Le **relazioni di agenzia di secondo tipo**. Occorrono ogniqualvolta una società sia caratterizzata da una **struttura** proprietaria **concentrata**. Quando un azionista possiede un'ampia quota azionaria, ha la possibilità – attraverso il proprio potere di voto – di rimuovere e/o insediare il (o una parte importante del) C.d.A. In tal modo potrà, indirettamente, allineare gli obiettivi dell'impresa a quelli personali, cosa non possibile per un azionista di minoranza.

Strutture proprietarie : confronto internazionale

In **U.S.A** e in **U.K** le strutture di controllo delle grandi imprese sono largamente diffuse, ovvero nessun singolo investitore detiene una quota rilevante della società: Si tratta dunque di contesti in cui tendono a dominare **relazioni di agenzia di primo tipo**.

Al contrario, nel **resto del mondo** il controllo delle imprese tende a essere molto più concentrato nelle mani di famiglie, banche o – in alcuni casi – dei governi stessi :

In questo caso tendono a dominare le **relazioni di agenzia di secondo tipo**.

Gli Stakeholders

Il management e gli azionisti sono gli unici soggetti interessati alle decisioni aziendali? No...

Uno **stakeholder** è un **oggetto** diverso da un azionista o da un creditore che potrebbe avanzare delle pretese sui flussi di cassa dell'impresa.

Questi gruppi tenteranno anche di esercitare il controllo sull'impresa, potenzialmente a sfavore dei proprietari. Nei Paesi in cui predominano modelli di amministrazione a due livelli, come i Paesi Bassi e la Germania, gli stakeholder vengono formalmente inclusi nei processi decisionali dell'azienda, attraverso il Consiglio di Sorveglianza a cui deve rispondere il board.

3 La struttura di governance delle grandi imprese

Le principali strutture esistenti sono:

Impresa individuale

- Particolarmente semplici dal punto di vista organizzativo, perché tutte le attività sono concentrate nelle mani di un solo individuo: il proprietario/manager
- La contabilità finanziaria è affidata a un'altra azienda specializzata
- Eccetto la contabilità tutte le funzioni sono svolte informalmente su base quotidiana
- Non sono introdotte mai strutture formali di governance

Società di persone :

- I soci hanno una responsabilità limitata
- Si basano su un accordo specifico che regola questioni finanziarie dell'impresa (es. divisione utili tra soci)
- Accordi redatti in modo semplice e gergo non tecnico
- Di norma saranno previste riunioni regolari dei soci per discutere la strategia operativa (mensilmente, ad esempio)
- Le partnership non richiedono di solito la presenza di soggetti esterni nelle riunioni dei soci.
- Affidamento ad auditor e accountant esterni la redazione del bilancio dell'impresa

Società per azioni :

- Strutture formali di governance perché proprietari meno coinvolti nel management
- Disciplinate da statuti e atti costitutivi



- Presenza di consiglieri esterni, non esecutivi e indipendenti che partecipano a tutte le riunioni del board, a tutela degli azionisti
- Dovrebbero ispirarsi a una serie di principi guida volti a minimizzare i problemi di governance
- Il riferimento è ai *Principles of Corporate Governance* emanati nel 2004 dall'OECD

4 | *Principles of Corporate Governance* dell'OECD

Questi principi si incentrano su sei aree principali e coprono tutti gli aspetti della corporate governance:

- 1. Assicurare le basi per un'efficace corporate governance**
 - a. L'assetto di corporate governance dovrebbe promuovere mercati trasparenti ed efficienti, essere coerente con la legge e articolare chiaramente la suddivisione delle responsabilità tra le diverse autorità preposte alla supervisione, alla regolamentazione e alla garanzia dell'applicazione delle norme
- 2. Diritti degli azionisti e funzioni fondamentali associate alla proprietà delle azioni**
 - a. L'assetto di corporate governance dovrebbe proteggere i diritti degli azionisti e facilitarne l'esercizio.
- 3. Equo trattamento degli azionisti**
 - a. L'assetto di corporate governance dovrebbe assicurare l'equo trattamento di tutti gli azionisti, compresi quelli di minoranza e gli azionisti stranieri. A ogni azionista dovrebbe essere riconosciuta la possibilità di disporre di efficaci rimedi giuridici per la violazione dei propri diritti.
- 4. Ruolo degli stakeholder nella corporate governance**
 - a. L'assetto di corporate governance dovrebbe riconoscere i diritti degli stakeholder, previsti dalla legge o da mutui accordi, e incoraggiare un'ampia cooperazione tra le imprese e tali soggetti al fine di creare ricchezza e posti di lavoro e di assicurare lo sviluppo durevole di imprese finanziariamente solide.
- 5. Informazione e trasparenza**
 - a. L'assetto di corporate governance dovrebbe assicurare una tempestiva e accurata informazione su tutte le questioni rilevanti riguardanti la società, comprese la situazione finanziaria, le performance, gli assetti proprietari e la governance della società.
- 6. Responsabilità del Consiglio di Amministrazione**
 - a. L'assetto di corporate governance dovrebbe assicurare la guida strategica della società, l'efficace monitoraggio della gestione da parte del C.d.A. e che il C.d.A. risponda del suo operato alla società e agli azionisti.

5 International Corporate Governance

Ma perché i singoli Paesi hanno le loro **specifiche** regole di **corporate governance** e non seguono invece un unico modello?

Semplicemente perché esistono **differenze istituzionali** fra Paesi e **aree geo-politiche**.

Alcune principali differenze a livello internazionale riguardano:

1. Tutela dell'investitore: **ordinamento giuridico**
2. **Sistemi finanziari** basati sulle **banche** e **Sistemi finanziari** basati sul **mercato**

Ordinamento giuridico :

- Common Law :
 - Il diritto si sviluppa attraverso le sentenze



- Flessibile e in grado di adattarsi rapidamente agli eventi
- Diritto civile :
 - Il diritto si sviluppa attraverso le leggi e i codici
 - Basato su un codice di regole. Non si modifica

Principi religiosi ? La terza forma di contesto legale è basata sui principi religiosi : il Diritto Canonico per il Cristianesimo , la Halakhah ebraica e la Sharia per l'islam.

In un contesto religioso , i principi religiosi formano la base delle decisioni giuridiche: una situazione che può avere importanti conseguenze sul mondo economico, soprattutto quando la religione vieta alcune specifiche attività .

Sistema legale	Tutela giuridica dell'azionista	Coercitività della legge	Struttura proprietaria
<p>Common law: la legge viene sviluppata attraverso le sentenze dei tribunali, e può cambiare di conseguenza. Esempio: il Regno Unito.</p>	<p>Meccanismi di voto: alcuni azionisti che hanno un numero proporzionalmente basso di azioni sono in grado di influenzare le decisioni del board.</p>	<p>Enforcement della regolamentazione: un Paese potrebbe avere regole severe ma un basso livello di applicazione della legge.</p>	<p>Società a capitale diffuso: nessun azionista detiene la maggioranza assoluta o controlla il board attraverso il potere di voto.</p>
<p>Civil law: la legge si basa su un corpus di principi, e non cambia. Esempio: Europa continentale.</p>	<p>Diritti di prelazione: i vecchi azionisti hanno la priorità nell'acquisto dei titoli di nuova emissione.</p>		<p>Società a capitale ristretto: la quota di controllo è detenuta da famiglie, o da gruppi di investitori.</p>
<p>Legge religiosa: la legge si basa sui principi religiosi. Esempio: quasi tutto il Medio Oriente.</p>	<p>Assemblee straordinarie: esiste un meccanismo per imporre assemblee straordinarie degli azionisti.</p>		

Sistemi basati sulle banche (Bank-based) : Le banche sono fondamentali per trasferire i mezzi finanziari dai fornitori agli utilizzatori di capitali . Questi sistemi hanno un monitoraggio più attivo (Germania e Giappone)

Sistemi basati sul mercato (Market-Based) : I mercati azionari sono altrettanto importanti e possono essere molto più importanti . Hanno una disciplina del mercato esterno (Ex USA e UK)

CAP 3 - ANALISI DI BILANCIO, RICLASSIFICAZIONI, RENDICONTO FINANZIARIO E PIANIFICAZIONE FINANZIARIA

1. Riclassificazione dello Stato Patrimoniale



Attività = Passività + Capitale Netto

- Le attività rappresentano gli investimenti effettuati e i beni acquisiti dall'azienda
- Le Passività e Il Capitale netto rappresentano il modo in cui vengono finanziati gli investimenti

Lo stato patrimoniale può essere riclassificato secondo i seguenti criteri:

- **Liquidità ed esigibilità**
- **Pertinenza gestionale**

SP riclassificato per Liquidità ed esigibilità:

ATTIVO	PASSIVO
Attività a breve termine <i>Liquidità immediate</i> Cassa, titoli a breve termine <i>Liquidità differite</i> Crediti verso clienti, effetti attivi <i>Disponibilità</i> Scorte, ratei e risconti attivi	Passività a breve termine Scoperto c/c bancario Debiti verso fornitori Debiti tributari Debiti a breve termine Ratei e risconti passivi
Attività a medio-lungo termine <i>Immobilizzazioni materiali</i> Impianti, macchinari, immobili <i>Immobilizzazioni immateriali</i> Brevetti, know-how, licenze, marchi <i>Immobilizzazioni finanziarie</i> Partecipazioni, titoli a lungo termine	Passività a medio-lungo termine Mutui passivi Debiti a lungo termine Prestiti obbligazionari Debiti TFR (Trattamento di Fine Rapporto)
	Capitale netto Capitale sociale Riserve Utili (perdite) di esercizio

Tabella 3.1 Prospetto di stato patrimoniale riclassificato per liquidità ed esigibilità.

CAPTIALE CIRCOLANTE NETTO (CCN) = Attività a breve – Passività a breve

E' importante fare in modo che il capitale circolante netto sia positivo , avere un CCN positivo significa disporre di una liquidità sufficiente a far fronte alle passività a breve che si determinano. (Non confondiamo il CCN con il CCC – Capitale Circolante Commerciale – che sarà analizzato nella riclassificazione a pertinenza gestionale. CCN e CCC sono diversi e hanno diverse implicazioni)

SP riclassificato per pertinenza gestionale:



	ATTIVO	PASSIVO
Attività operative	Attività correnti Crediti verso clienti Scorte Ratei e risconti (correnti) Altre attività correnti	Passività correnti Debiti verso fornitori Ratei e risconti (correnti) Altre passività correnti (debiti TFR, debiti tributari)
	Attività non correnti Immobilizzazioni materiali operative Immobilizzazioni immateriali operative Immobilizzazioni finanziarie operative Ratei e risconti (non correnti)	Passività non correnti Mutui passivi Scoperto c/c bancario Prestiti obbligazionari Ratei e risconti (non correnti)
	Attività non correnti non operative Cassa e altre liquidità	Capitale netto Capitale sociale Riserve Utili (perdite) di esercizio

Tabella 3.2 Prospetto di stato patrimoniale riclassificato per pertinenza gestionale.

IL CONTO ECONOMICO:

Misura la performance su un periodo prefissato □ Ricavi – Costi = Reddito

Il conto economico può essere riclassificato secondo i seguenti criteri :

- Fatturato e costo del venduto
- Produzione e valore aggiunto

PROSPETTO DI CONTO ECONOMICO RICLASSIFICATO A FATTURATO E COSTO DEL VENDUTO

+ Fatturato	
- Costo del venduto	
	+ Rimanenze iniziali
	+ Acquisti materie e semilavorati
	+ Energia
	+ Costo del lavoro
	+ Ammortamenti
	+ Canoni leasing
	+ Altri costi industriali
	- Rimanenze finali
= Risultato lordo Industriale	
- Costi amministrativi e generali	
- Costi commerciali e distributivi	
= Risultato o reddito operativo (EBIT)	
- Oneri finanziari	
+ Proventi finanziari	
+ Proventi accessori	
- Costi accessori	
= Risultato di competenza	
+/- Componenti straordinari di reddito	
= Risultato ante-Imposte	
- Imposte di esercizio	
= Risultato (utile, reddito) netto	



PROSPETTO DI CONTO ECONOMICO RICLASSIFICATO A PRODUZIONE E VALORE AGGIUNTO

Fatturato
+/- Variazione delle scorte di prodotti finiti e semilavorati
+ Lavori in economia
- Acquisti di beni destinati alla commercializzazione
= Produzione di esercizio
- Acquisti di materie prime e semilavorati
- Altri costi di acquisto "esterni"
+/- Variazione delle scorte di materie prime
= Valore aggiunto
- Costo del personale
= Margine operativo lordo (EBITDA)
- Ammortamenti
= Risultato o reddito operativo (EBIT)
↓
Dall'EBIT, la riclassificazione è identica a quella a "fatturato e costo del venduto"
↓
= Risultato (utile, reddito) netto

Aliquota media d'imposta :

- E' la percentuale di reddito che finisce in imposte da pagare
- L'aliquota fiscale media è il carico fiscale diviso il reddito imponibile

Aliquota marginale d'imposta :

- E' l'imposta che paghereste se guadagnaste un'unità monetaria in più.

Nelle decisioni finanziarie bisognerebbe usare l'aliquota marginale perché è quella a cui verremmo tassati su ogni reddito addizionale percepito

Quozienti di bilancio

Identifichiamo cinque macro-categorie di indici/quozienti:

1. Indici di rotazione del capitale circolante commerciale

**TMR Tempo medio di riscossione
(TMI Tempo medio incasso)**

$$\frac{\text{crediti verso clienti}}{\text{ricavi di vendita}/360}$$

TMP Tempo medio di pagamento

$$\frac{\text{debiti verso fornitori}}{\text{acquisti (materie prime e servizi)}/360}$$

**TMGS Tempo medio di giacenza
delle scorte**

$$\frac{\text{scorte (rimanenze) di magazzino}}{\text{costo del venduto}/360}$$

2. Indici di liquidità e di copertura

$$\text{Indice liquidità secondaria (indice di disponibilità)} = \frac{\text{attività a breve termine}}{\text{passività a breve termine}}$$

$$\text{Indice di liquidità primaria (Acid test)} = \frac{\text{attività a breve termine} - \text{scorte di magazzino}}{\text{passività a breve termine}}$$

$$\text{Indice di copertura delle immobilizzazioni} = \frac{\text{attività a lungo termine}}{\text{passività a lungo termine} + \text{capitale netto}}$$

$$\text{Indice di copertura degli oneri finanziari} = \frac{\text{reddito operativo (EBIT)}}{\text{oneri finanziari}}$$

$$\text{PFN/EBITDA} = \frac{\text{PFN}}{\text{EBITDA}}$$

3. Indici di struttura finanziaria

Gearing

$$\frac{\text{PFN}}{\text{capitale netto}}$$

Leverage finanziario

$$\frac{\text{PFN}}{\text{PFN} + \text{capitale netto}}$$

4. Indici di redditività

**ROI =
ROS * Turnover CIN**

$$\begin{aligned} & \frac{\text{reddito operativo}}{\text{ricavi di vendita}} \times \frac{\text{ricavi di vendita}}{\text{CINO}} \\ & = \frac{\text{reddito operativo (EBIT)}}{\text{CINO}} \end{aligned}$$



ROE

$$\frac{\text{reddito netto}}{\text{capitale netto (equity)}}$$

5. Indici di mercato o multipli di Borsa

Price/Earnings

$$\frac{\text{prezzo corrente delle azioni}}{\text{EPS}}$$

Price to Book Value

$$\frac{\text{prezzo corrente}}{\text{valore contabile delle azioni}}$$

EV to EBIT

$$\frac{\text{EV}}{\text{EBIT}}$$

EV to EBITDA

$$\frac{\text{EV}}{\text{EBITDA}}$$

Analisi dei trend temporali : Esaminate lo stesso indice per un certo numero di anni

Analisi di un gruppo omogeneo :

- Confrontate l'indice con quello di aziende analoghe
- Confrontate più aziende dello stesso settore

Benchmark inappropriati :

- Alcune aziende operano in più settori
- Diversi standard contabili

Analisi ispirata :

- Volete confrontare la vostra azienda con la numero uno del settore
- Scegliete aziende comparabili al top del settore

Fonti di informazioni :

- Siti finanziari : Yahoo! Finance, Reuters, FT.com , ADVFN.com , Motley Fool
- Bilanci aziendali

Flussi di cassa (Cash Flow) :

Una voce molto importante da calcolare a partire dai bilanci riclassificati.

Cash Flow generati dalle attività operative = Cash Flow che vanno ai creditori e agli azionisti

Il Cash Flow Totale deriva dalle attività operative, dalle attività d'investimento e dalle attività finanziarie



Calcolo del flusso di cassa della gestione corrente (FCGC) :

+ Reddito operativo (EBIT)
- Imposte afferenti alla gestione corrente
+ Ammortamenti
= Autofinanziamento "potenziale" = flusso di circolante della gestione corrente
+/- Variazione del capitale circolante commerciale (Δ CCC)
= Autofinanziamento "reale" = flusso di cassa della gestione corrente (FCGC)

Calcolo del flusso di cassa operativo (FCFO) :

= Autofinanziamento "reale" = flusso di cassa della gestione corrente (FCGC)
- Flussi in uscita netti per investimenti operativi
+ Flussi in entrata netti per disinvestimenti operativi
= Flusso di cassa della gestione operativa (FCFO)

Calcolo del flusso di cassa disponibile per gli azionisti (FCFE) :

= Flusso di cassa della gestione operativa (FCFO)
+ Incremento delle passività finanziarie
- Rimborso della passività finanziarie

- Interessi passivi/oneri finanziari
+ Proventi finanziari

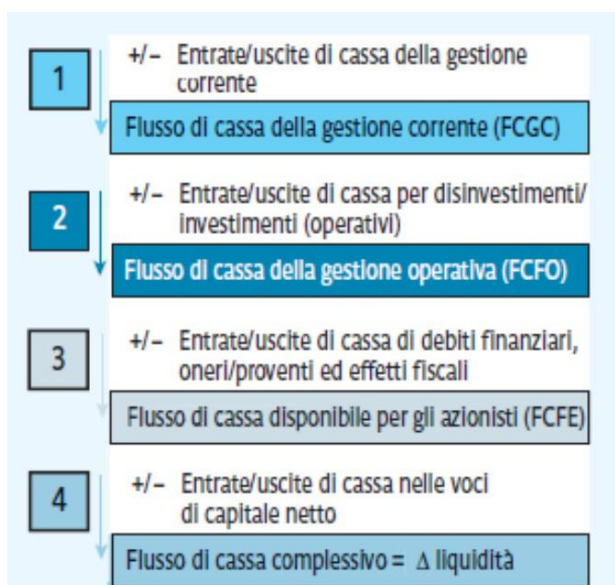
+/- Credito/debito di imposta su interessi/proventi finanziari
= Flusso di cassa disponibile per gli azionisti (FCFE)

Dal flusso di cassa disponibile per gli azionisti al flusso totale di periodo (= variazione di cassa) :

= Flusso di cassa disponibile per gli azionisti (FCFE)
+/- Aumento/diminuzione di capitale sociale a pagamento
- Dividendi distribuiti
= Flusso di cassa complessivo di gestione
= Variazione (Δ) di cassa e liquidità



Schema riassuntivo del rendiconto finanziario :



Gestione della tesoreria e pianificazione finanziaria :

Gli strumenti di **gestione della tesoreria** e di **pianificazione finanziaria** sono previsionali, ossia effettuano un'analisi ex ante. Sulla base dei dati storici dell'impresa, della sua strategia futura, nonché delle informazioni disponibili sugli sviluppi attesi del mercato, gli strumenti previsionali cercano di stimare l'andamento economico, patrimoniale e finanziario dell'impresa per l'anno a venire (**gestione della tesoreria**) o nel più lungo periodo (**pianificazione finanziaria**).

Si redigeranno anche **stati patrimoniali** e **conti economici**, **quozienti di bilancio** e **rendiconti finanziari previsionali**.

Rispetto agli equivalenti prospetti a consuntivo, che pervengono a valori "certi", quelli previsionali saranno giocoforza più sintetici e meno dettagliati

Budget di cassa :

- Prospetto a entrate e uscite, finalizzato a stimare il livello di **esposizione bancaria** in termini di **scoperto di conto corrente bancario** e di relativi **interessi passivi**.
- Elevato grado di dettaglio, mira a descrivere le modalità di copertura e di utilizzo dei fabbisogni o delle eccedenze di cassa previste per l'anno a venire.
- Copertura temporale di un anno, il successivo anno gestionale, ma talvolta costruito anche su base semestrale.
- Livello di dettaglio tipicamente mensile
- Aggiornamento quindicinale o mensile

Si scompone in 2 parti :

1. Si stima il valore del **saldo monetario** previsto per l'anno successivo, **mese** per mese (flussi in entrata previsti meno flussi in uscita previsti). Da considerare tutti i flussi, tranne variazioni intercorse nello scoperto di conto corrente passivo e i correlati interessi sul saldo del conto corrente
2. Il saldo monetario mensile di ciascun mese è portato in aumento (se positivo) o in detrazione (se negativo) dello **scoperto di conto corrente bancario** di inizio mese per giungere al nuovo saldo di conti corrente bancario di fine mese, dopo aver **calcolato gli interessi** di competenza sul saldo bancario (medio) del mese.



Pianificazione Finanziaria :

- La pianificazione finanziaria a lungo termine punta a costruire dei bilanci per i successivi 3/5 anni (talvolta sino a 10 anni)
- Stima altresì i quozienti di bilancio e l'andamento dei flussi di cassa per ognuno degli anni esaminati
- Livello di dettaglio e accuratezza ovviamente minore
- I due principali prospetti utilizzati sono :
 - o **Budget Finanziario :**
 - Struttura a fonti e impieghi, ma livello di dettaglio e di approfondimento delle voci maggiore
 - Copre 1 solo anno di previsione
 - In termini pratici, il budget finanziario è il "primo anno" del piano finanziario
 - Accerta conciliabilità tra **piani operativi** (e non strategici) e possibilità di utilizzo e finanziamento dei flussi di cassa.
 - Minor grado di dettaglio (Trimestrale, semestrale o talvolta anche annuale)
 - Minore livello di aggiornamento (con cadenza trimestrale o semestrale)
 - o **Piano Finanziario :**
 - Prospetto a fonti e impieghi con specifica individuazione della provenienza e destinazione dei flussi di cassa.
 - Accerta conciliabilità dei piani strategici aziendali con le aspettative di impiego e copertura
 - Periodi temporali da 3 a 5 anni, talvolta sino a 10

CAP 4 - VALORE ATTUALE E FLUSSI DI CASSA

Formula per la valutazione uniperiodale : $VA = C_1 / (1 + r)$

Dove C_1 è il flusso di cassa alla data 1 e r è il tasso di rendimento o tasso di attualizzazione

Formula del VAN (Valore Attuale Netto) : $VAN = - Costi + VA \rightarrow - C_0 + \sum C_i / (1+r)^i$

Formula valore futuro di un investimento multiperiodale : $VF = C_0 \times (1 + r)^t$

Valore attuale e attualizzazione : $PV = C_t / (1+r)^T$

Tasso Annuo Effettivo (TAE) : $(1 + r/m)^m - 1$

Capitalizzazione pluriennale : $FV = C_0 (1 + r/m)^{m \times T}$

Tasso di Interesse percentuale annuo:

Molti finanziamenti comportano esborsi aggiuntivi iniziali o finali per spese di gestione, amministrative, ecc. Nell'UE, tutti i mutui devono specificare il tasso di interesse effettivo, che



include tutti i costi e non solo gli interessi. Questo tasso prende il nome di Tasso Percentuale Annuo o APR (Annual Percentual Rate)

Capitalizzazione in continuo : L'interesse viene capitalizzato ad ogni infinitesimo istante.

$$FV = C_0 \times e^{r \cdot T}$$

Rendita perpetua : Un flusso costante di flussi di cassa che non finisce mai → $VA = C / r$

Rendita annua : Un flusso costante di flussi di cassa che dura un numero prefissato di periodi □

$$VA = C * \frac{1 - 1/(1+r)^T}{r} ; FV = C * \left[\frac{(1+r)^T - 1}{r} \right]$$

Rendita perpetua crescente → $VA = C / (r - g)$; r = tasso di interesse di riferimento , g = tasso di crescita

$$\frac{1 - \left(\frac{1+g}{1+r}\right)^T}{r-g} \text{ Rendita annua crescente : } PV = C * \left[\frac{\quad}{\quad} \right]$$

CAP 5 - VALUTAZIONI AZIONI E OBBLIGAZIONI

Un'obbligazione (bond) è un certificato che attesta l'esistenza di un prestito di una somma specifica da parte di un creditore. A date prefissate il debitore rimborserà capitale e interessi .

A. **Obbligazione a sconto puro (Zero coupon bond)** : Obbligazione emessa sotto la pari la cui remunerazione è quindi data dalla differenza tra prezzo di rimborso (detto valore nominale o facciale) e quelli di emissione (più basso). □ $VA = \frac{F}{(1+R)^T}$; $VA = \text{VALORE NOMINALE}$

B. **Obbligazione a cedola fissa** : Obbligazione che garantisce, oltre al rimborso finale, una serie di cedole con cadenza annuale o infra-annuale. □ $VA = C \times A + \frac{1000}{(1+R)^T}$

$$A = \frac{C}{R} + \frac{C}{(1+R)^2} + \frac{C}{(1+R)} + \dots + \frac{C}{(1+R)^T}$$

C. **Rendite perpetue (Consol)** : Obbligazioni che pagano una cedola all'infinito e non hanno scadenza. Il capitale, invece, non è mai rimborsato. Non diffusissimi, questi titoli garantiscono al detentore un flusso di cassa fisso all'infinito. → $VA = C/R$

Tassi di interesse e prezzi obbligazionari ? un' obbligazione a cedola fissa è negoziata:

- Alla pari (= al valore nominale) se **tasso della cedola = tasso di mercato**
- Sotto la pari se **tasso della cedola < tasso di mercato**
- Sopra la pari se **tasso della cedola > tasso di mercato**

Infatti, il tasso cedola è il tasso al *numeratore* della formula; il tasso di mercato, il tasso di sconto, è al *denominatore*

Le azioni ordinarie forniscono due tipi di liquidità :

- Pagano **dividendi** a intervalli più o meno regolari
- Possono consentire un **capital gain** nel momento in cui l'azionista incassa il prezzo di vendita.



A cosa corrisponde il valore di un'azione?

- Al valore attuale della somma del dividendo del periodo successivo più il prezzo dell'azione nel periodo successivo?
- O al valore attuale di tutti i dividendi futuri ?

Entrambe le risposte sono corrette in quanto equivalenti, cioè:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Div_t}{(1+R)^t}$$

Valutare le azioni richiede pertanto delle ipotesi circa l'andamento dei dividendi attesi.

Considereremo 3 casi : crescita zero, costante e differenziale

- **CASO 1 – CRESCITA ZERO :**

Si ipotizza che l'azienda non cresca più ($g=0$) per cui distribuirà, ogni anno e per sempre,

$$Div \quad \square \quad P_0 = \frac{Div_1}{R}$$

- **CASO 2 – CRESCITA COSTANTE :**

Si prevede che l'azienda crescerà, per cui distribuirà dividendi il cui tasso di crescita ($g>0$) è costante. Ossia, ogni anno i dividendi cresceranno di g rispetto all'anno precedente. \square P_0

$$= \frac{Div_1}{R-g}$$

- **CASO 3 – CRESCITA DIFFERENZIALE (a due stadi) :**

Si prevede che l'azienda crescerà ad un tasso g_1 fino ad un certo anno (primo stadio), per poi crescere in modo meno intenso ad un tasso g_2 \square P_0

$$P_0 = \sum_{t=1}^T \frac{Div_t \cdot (1+g_1)^{t-1}}{(1+R)^t} + \frac{Div_{T+1} \cdot (1+g_2)^{T-1}}{(1+R)^T}$$

Stima del tasso di crescita g :

Il tasso di crescita dei dividendi g dipende da :

- Percentuale di utili netti che vengono reinvestiti in azienda (*tasso di ritenzione degli utili = retention rate, plowback ratio*) anziché essere distribuiti come dividendi agli azionisti (*tasso di distribuzione degli utili, payout ratio*) ;
- Remunerazione del capitale netto, quindi il ROE

$g = \text{Tasso di ritenzione degli utili} \times \text{Rendimento degli utili non distribuiti (ROE)}$

Il tasso di attualizzazione R ? dalla formula inversa ricaviamo che $R = \frac{Div_1}{P_0} + g$

Opportunità di crescita : Se l'azienda genera in perpetuo lo stesso livello di utili che verranno corrisposti agli azionisti come dividendi ($EPS = Div$) con $EPS = \text{Earnings per share}$?

$$P_0 = \frac{Div}{R} = \frac{EPS}{R}$$

Ipotizzando invece che l'azienda trattienga l'intero utile per finanziare progetti di investimento con valore attuale VANOC (Valore attuale netto delle Opportunità di crescita) il prezzo dell'azione sarà :

$$P_0 = \frac{EPS}{R} + VANOC$$



CAP 6 - VALORE ATTUALE NETTO

Il valore attuale netto (VAN) è il principale criterio per la valutazione economica di un investimento ed è il valore attuale di tutti i flussi che l'investimento genererà in futuro, al netto del flusso in uscita all'anno zero.

REGOLA DEL VAN : si accetta un investimento se $VAN > 0$ e si rifiuta se $VAN < 0$

VANTAGGI DEL VAN :

- Utilizza i flussi di cassa (sono più indicativi degli utili)
- Utilizza tutti i flussi di cassa (gli altri metodi utilizzano solo quelli fino a una certa data)
- Attualizza i flussi di cassa (considera il valore temporale del denaro, ignorato da altri criteri)

Il VAN è un criterio razionale.

Gli altri criteri rispettano queste 3 caratteristiche del VAN?

1. **Il VAN impiega i flussi di cassa.** Per contro, gli utili sono una misura artificiale: non rappresentano denaro.
2. **Il VAN utilizza tutti i flussi di cassa del progetto.** Altri approcci ignorano i flussi di cassa successivi a una determinata data.
3. **Il VAN attualizza correttamente i flussi di cassa.** Gli altri approcci potrebbero ignorare il valore temporale del denaro nella determinazione dei flussi di cassa.

IL TEMPO DI RECUPERO :

- Il tempo di recupero (payback period) è un metodo di valutazione alternativo al VAN. E' il periodo di tempo che occorre per ripagare il capitale investito inizialmente.
- Regola del tempo di recupero: si accetta un investimento se il suo tempo di recupero è minore di una data specifica di rientro (cut-off-date) decisa dal management; altrimenti, si rifiuta.
- Vantaggi:
 - Adatto per investimenti molto limitati/di routine
 - Adatto per imprese soggette a un forte razionamento del capitale
 - Eccezionalmente semplice da capire
- Problemi:
 - Tempistica dei flussi di cassa
 - Pagamenti successivi al tempo di recupero
 - Standard arbitrario per il cut-off

IL TEMPO DI RECUPERO ATTUALIZZATO:

- Consiste nell'attualizzare i flussi di cassa e poi chiedersi quanto ci metteranno i flussi attualizzati ad eguagliare l'investimento iniziale.
- Regola del tempo di recupero attualizzato : si accetta un investimento se il suo periodo di payback attualizzato è inferiore al benchmark e si rifiuta in caso contrario

IL RENDIMENTO MEDIO CONTABILE :

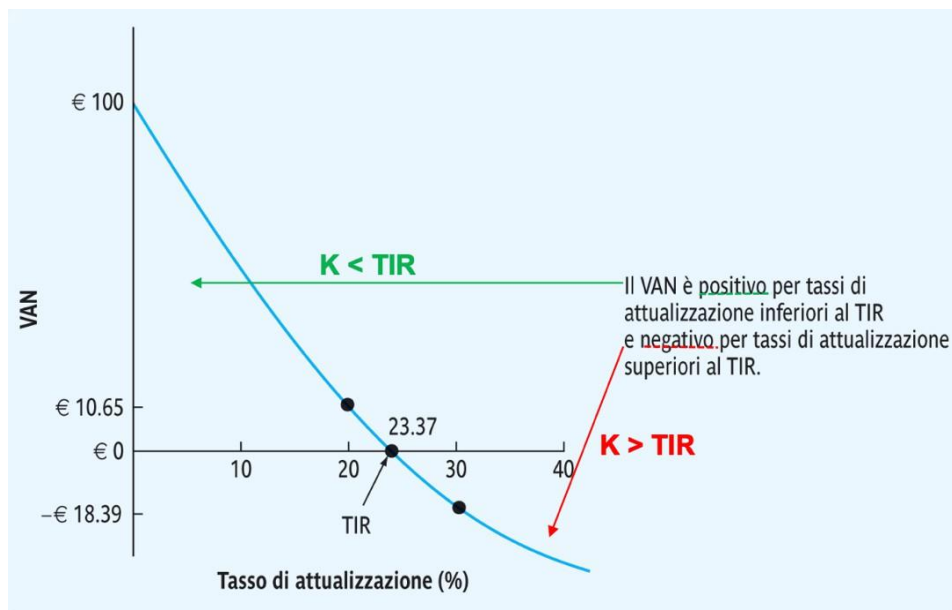
- E' costituito dagli utili medi ottenuti dal progetto al netto delle imposte e dell'ammortamento, diviso per il valore medio contabile dell'investimento nell'arco della sua vita.
- **Regola del rendimento medio contabile** : si accetta un investimento se il suo rendimento è superiore a quello target, si rifiuta in caso contrario.
- **Vantaggi:** indicatore semplice basato sul rendimento
- **Svantaggi** : Non utilizza i flussi di cassa, non considera la distribuzione temporale dei flussi di cassa , non considera il valore temporale del denaro , definizione arbitraria del target



TASSO INTERNO DI RENDIMENTO (TIR) :

- Il tasso interno di rendimento (**TIR**) è un tasso *intrinseco* al progetto di investimento che si prende in considerazione e dipende esclusivamente dai flussi di cassa che esso genererà. In particolare è **quel tasso che rende il VAN = 0**.
- **REGOLA DEL TIR** : si accetta di investire in un progetto se il suo tasso interno di rendimento è maggiore del tasso di attualizzazione di mercato si rifiuta se il TIR risulta inferiore al tasso di attualizzazione.

RELAZIONE TRA TIR E VAN



PROBLEMI RELATIVI ALL'APPROCCIO DEL TIR :

Definizioni Iniziali :

- 1) **Progetto indipendente** : Un progetto indipendente è quello la cui accettazione o il cui rifiuto è indipendente dall'accettazione o dal rifiuto di altri progetti
- 2) **Progetti alternativi** : In presenza di progetti alternativi, potete accettare A o potete accettare B o potete rifiutarli entrambi , ma non potete accettarli entrambi .

Problemi comuni ai progetti indipendenti e a quelli alternativi :

- *Investire o finanziare?* □ Se i flussi in entrata precedono quelli in uscita la regola decisionale è opposta, ovvero si accetta il progetto quando il TIR è minore del tasso di attualizzazione di mercato; in pratica, ci troviamo infatti di fronte ad un'operazione di finanziamento
- *Tassi di rendimento multipli* : Si hanno ad esempio quando flussi positivi si alternano a flussi negativi. In questo caso si avranno tanti TIR , tanti quante le inversioni di segno

Riepilogo: regole generali di investimento TIR* & VAN*

1°flusso di cassa negativo;
flussi di cassa rimanenti positivi

Numero di TIR:1
Accettare se $TIR >$ tasso di sconto
Rifiutare se $TIR <$ tasso di sconto
Accettare se $VAN > 0$
Rifiutare se $VAN < 0$

1° flusso di cassa positivo;
flussi di cassa rimanenti negativi

Numero di TIR:1
Accettare se $TIR <$ tasso di sconto
Rifiutare se $TIR >$ tasso di sconto
Accettare se $VAN > 0$

INDICE DI REDDITIVITA'

- Esprime il rapporto tra il valore attuale dei flussi di cassa attesi dopo l'investimento iniziale e l'entità dell'investimento iniziale:

$$IR = \frac{VA \text{ dei flussi di cassa successivi all'investimento iniziale}}{\text{investimento iniziale}}$$

- **Progetti indipendenti** : si accetta se il progetto ha $IR > 1$, si rifiuta se $IR < 1$
- **Progetti alternativi** : si usano i flussi di cassa incrementali e si accetta l'investimento se $IR > 1$. Si rifiuta se $IR < 1$

CAP 7 - DECISIONI DI INVESTIMENTO

- Flussi di cassa rilevanti

Nel calcolare il VAN di un progetto ciò che interessa **sono i flussi di cassa** e non gli utili. Gli utili di conto economico non esprimono infatti quanto l'azienda ha effettivamente «generato» nell'anno. Per esempio l'ammortamento contribuisce alla generazione dell'utile perché è un costo, ma non è un flusso di cassa. In particolare si devono considerare i flussi incrementali che derivano dal progetto ovvero quelli dati dalla differenza tra flussi di cassa in presenza del progetto e quelli in assenza di esso.

- **Costi sommersi**: I costi sommersi sono spese già sostenute (Sunk costs) , indipendentemente dalla decisione di accettare o rifiutare il progetto. Non sono "recuperabili", quindi non sono dunque flussi incrementali.
- **Costi opportunità** : I costi opportunità sono ricavi persi ovvero a cui si rinuncia per effettuare l'investimento proposto. Devono essere considerati in fase di decisione degli investimenti, in ottica "decrementale"
- **Effetti collaterali** : Gli effetti collaterali possono essere di due tipi: erosioni (cannibalizzazione) e sinergie
Si ha **cannibalizzazione/erosione** quando un nuovo prodotto riduce le vendite di altri prodotti dell'azienda, riducendo quindi i flussi di cassa, in ottica differenziale.
- Si hanno sinergie quando i flussi di cassa di altri prodotti/servizi dell'azienda aumenteranno come conseguenza del lancio del nuovo progetto
- **Costi ripartiti** : Un costo ripartito è una misura contabile che riflette una spesa o l'utilizzo di un asset da parte di un'inter impresa. Ai fini del capital budgeting andrebbe assimilato a un flusso di cassa solo se è un costo incrementale del progetto.

IL CCC (Capitale Circolante Netto) è la differenza tra attivo corrente e passivo corrente, dove corrente significa commerciale. Quindi in sintesi ? $CCC = \text{crediti commerciali} + \text{magazzino} - \text{debiti commerciali}$

INFLAZIONE E IL CAPITAL BUDGETING

- **Tassi reali vs Tassi nominali** :

$$\text{tasso di interesse reale} = \frac{1 + \text{tasso di interesse nominale}}{1 + \text{tasso di inflazione}} \quad 1$$

vale inoltre la seguente approssimazione :

$$\text{tasso di interesse reale} = \text{tasso di interesse nominale} - \text{tasso di inflazione}$$

- Definiamo **flusso di cassa nominale** la somma effettiva in contanti da pagare o ricevere e **flusso di cassa reale** il potere di acquisto di quella somma.
- I flussi di cassa nominali vanno attualizzati al tasso nominale, i flussi di cassa reali vanno attualizzati al tasso reale.

LE DEFINIZIONI ALTERNATIVE DEL FLUSSO DI CASSA OPERATIVO :



- **FCFO** (Flusso di cassa operativo) = EBIT – imposte + ammortamenti

Dove □

EBIT (Earnings before interest and taxes) = Ricavi – Costi – Ammortamenti

Imposte = EBIT x aliquota di imposta

Tuttavia è possibile utilizzare differenti modalità di calcolo di FCFO che in ogni caso restituiscono medesimi risultati se applicate correttamente. Esse sono :

- Approccio bottom-up :
 - o Reddito netto del progetto = EBIT – Imposte
 - o FCFO = Reddito netto + Ammortamento
- Approccio top-down :
 - o FCFO = Vendite – Costi – Imposte
- Approccio del beneficio fiscale:
 - o FCFO = (Vendite – Costi) x (1 - t_c) + Ammortamento x t_c

Supponiamo che un'azienda debba scegliere tra due macchinari con **diversa vita utile** e diversi costi. Il criterio del VAN ci consiglierebbe di optare per quello i cui costi hanno valore attuale più basso. Tuttavia si rischia di non considerare l'eventuale sostituzione della macchina con vita utile minore e i costi connessi.

Si dovrebbero valutare i due progetti su una base omogenea e quindi calcolare il **Costo Annuo Equivalente (CAE)** di ciascun progetto. ? **CAE = VAN / fattore annuo di rendita**

Fattore annuo di rendita ? $\frac{1-(1+i)^{-n}}{i}$ dove i = tasso di interesse

CAP 8 - ANALISI DEL RISCHIO, OPZIONI REALI E CAPITAL BUDGETING

L'Analisi di sensibilità : Esamina il livello di reattività di un determinato progetto verso cambiamenti riguardanti le ipotesi sottostanti

Perché utilizzarla :

- *Backup* : se nell'analisi di sensibilità ci sono molti VAN negativi, occorre approfondire l'indagine
- *Variabili influenti*: l'analisi di sensibilità identifica le variabili influenti. Queste variabili vanno stimate con maggiore accuratezza

Limiti :

- Se le assumptions sono sbagliate, potrebbe aumentare il senso di sicurezza
- Ogni variabile viene tratta isolatamente

L'Analisi di scenario : E' una variante dell'analisi di sensibilità e cerca di minimizzare i limiti di questa. In particolare questo approccio esamina una serie di scenari probabili ognuno dei quali ipotizza una confluenza di fattori.

L'Analisi del punto di pareggio : E' un'analisi volta a determinare il volume di vendite necessario per raggiungere il punto di pareggio (**break-even point**) ed evidenzia le conseguenze di eventuali previsioni errate. Può essere condotta in due modi diversi :

- *Analisi di break even contabile* (è importante che gli investimenti non producano una perdita contabile) viene quindi fatto un confronto tra ricavi e costi
- *Analisi di break even al valore attuale*: (tutti i nuovi investimenti devono avere un VAN positivo) viene quindi fatto un confronto tra flussi di cassa in entrata e uscita



LA SIMULAZIONE MONTE CARLO : La simulazione monte carlo è un ulteriore metodo utilizzabile per modellizzare l'incertezza e consiste nel simulare casualmente tanti scenari diversi.

Le fasi principali di una simulazione Monte Carlo volta a stimare il VAN di un progetto sono :

- **Fase 1** : specificazione del modello di riferimento
 - o I costi di un anno qualsiasi si determinano così : costi fissi di produzione + costi variabili di produzione + costi di marketing + costi di vendita
 - o L'investimento iniziale si determina così : costo del brevetto + costi dei test di marketing + costo dell'impianto produttivo
- **Fase 2** : specificazione di una distribuzione di probabilità per ogni variabile del modello
- **Fase 3** : estrazione di un risultato da parte del computer
- **Fase 4** : ripetizione del procedimento
 - o Si ripetono i risultati, migliaia o milioni di volte. La conseguenza è una distribuzione del flusso di cassa per ogni anno futuro
- **Fase 5** : calcolo del VAN

LE OPZIONI REALI :

- I metodi di valutazione di un investimento visti finora ignorano gli aggiustamenti che un'impresa può compiere dopo l'accettazione del progetto. Questi aggiustamenti sono chiamati **opzioni reali**. L'analisi delle opzioni reali consente di valutare la flessibilità del management e delle strategie aziendali.
- Classificazione delle opzioni reali :
 - o Opzione di espansione
 - o Opzione di abbandono
 - o Opzione di differimento

GLI ALBERI DELLE DECISIONI :

Sono un metodo grafico che consente di visualizzare in modo alternativo le opzioni che il management ha a disposizione (opzioni reali) dopo aver intrapreso un progetto e al verificarsi di determinati eventi.

In particolare con gli alberi decisionali i processi decisionali avvengono in ordine inverso e consentono di calcolare diversi livelli di VAN a seconda dello scenario che si realizza e della scelta che si decida di compiere

CAP 9 - RISCHIO E RENDIMENTO

- **I rendimenti monetari** :

Il rendimento monetario totale di un investimento è dato dalla somma del reddito da dividendo e del capital gain (o capital loss) sull'investimento

 - *Rendimento monetario = Reddito da dividendo + capital gain*

Nel calcolare il rendimento si deve tenere conto del capital gain anche se alla fine di un determinato periodo si è deciso di non monetizzare la posizione (es. se in t=1 non vendo l'azione che avevo comprato in t=0 , dovrò comunque considerare il capital loss/gain nel rendimento monetario totale)
- **I rendimenti percentuali** :

Il rendimento percentuale è la somma del rendimento da dividendo e il rendimento da capital gain



Rendimento percentuale totale = Rendimento del dividendo + rendimento da capital gain/loss

Div

$$\text{Rendimento del dividendo} = \frac{D_{t+1}}{P_t}$$

$(P_t - P_{t-1})$

$$\text{Rendimento da capital gain} = \frac{P_{t+1} - P_t}{P_t}$$

- **I rendimenti periodali :**

Il rendimento periodale è il rendimento percentuale che si ottiene su un orizzonte temporale di T anni con l'ipotesi di reinvestire tutti i flussi intermedi (es. dividendi) nella stessa attività finanziaria.

$$R = (1 + R_1) \times (1 + R_2) \times \dots \times (1 + R_t) \times \dots \times (1 + R_T)$$

- **Misurazione del rendimento:**

Per calcolare il rendimento dei rendimenti di una serie di società in un determinato periodo di tempo si utilizza la media della serie dei rendimenti, ovvero:

$$\text{media} = R(\text{medio}) = \frac{R_1 + \dots + R_T}{T}$$

- **Misurazione del Rischio :**

Definiamo **premio al rischio** la differenza tra il rendimento di un asset rischioso e il rendimento di un titolo privo di rischio. Più è alto il premio al rischio, più rischioso è l'investimento. I buoni del tesoro sono il paradigma dell'asset a rischio zero.

Come misurare il rischio di un'attività finanziaria? Un possibile approccio è dato dall'analisi della dispersione di una distribuzione di rendimenti che indica quanto un determinato rendimento possa deviare dal rendimento medio. Più precisamente introdurremo il concetto di volatilità dei rendimenti e dunque di varianza.

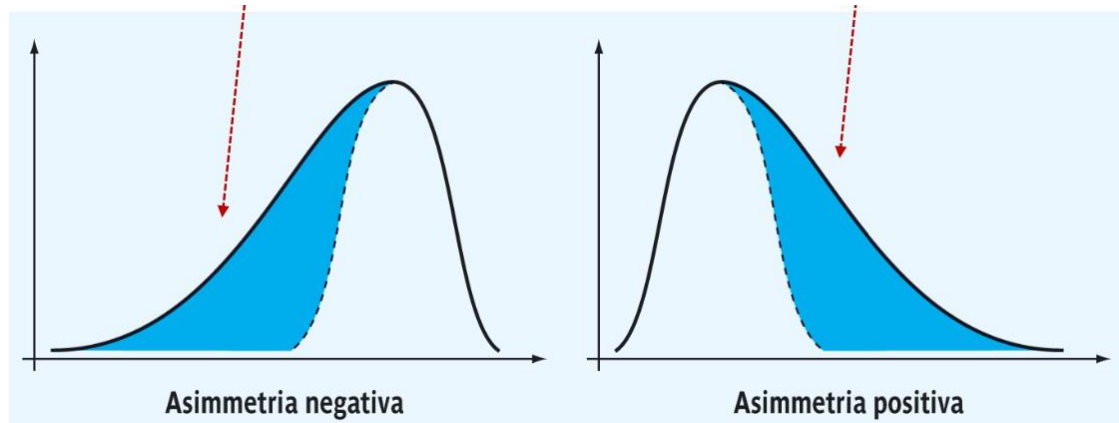
- **La varianza :** La varianza e ancor meglio la **deviazione standard** (radice della varianza) sono le misure più comuni di variabilità e di dispersione.
- **La distribuzione normale e le sue implicazioni per la deviazione standard :** Un campione sufficientemente numeroso estratto da una distribuzione normale presenta la seguente curva a campana. Si tratta d una distribuzione simmetrica rispetto alla media. In una distribuzione normale la probabilità di avere un rendimento superiore o inferiore rispetto alla media dipende unicamente dalla deviazione standard.
- **Altre misure di rischio :** Un limite della varianza e della deviazione standard è l'ipotesi implicita che gli incrementi dei prezzi e le loro diminuzioni sono ugualmente rischiosi. Le misure asimmetriche di rischio impiegano solo la varianza negativa del rendimento rispetto ad un rendimento target fissato dall'investitore.
- **La semivarianza :** essa è definita come →

$$\text{semivarianza} = \frac{1}{n-1} \left[\sum_{r < \text{target}}^n (target - r)^2 \right]$$

- Dove n è il numero di rendimenti al di sotto del target.



- **L'indice di asimmetria** : E' un'altra misura di rischio e indica il grado in cui una distribuzione presenta una *asimmetria negativa* (con coda a sinistra) o *positiva* (con



coda a destra).

Si nota come le osservazioni con segno positivo e con segno negativo non sono equiprobabili (al contrario della normale)

Per misurare il rischio di asimmetria si divide la percentuale di varianza causata dalle deviazioni superiori alla media per la percentuale di varianza causata dalle deviazioni inferiori alla media.

- **Indice di asimmetria > 1** □ **Asimmetria positiva**
- **Indice di asimmetria < 1** □ **Asimmetria negativa**

- Un altro indice di rischio è la **curtosi**:

- Essa misura la frequenza dei rendimenti collocati agli estremi delle code di destra e sinistra. La distribuzione normale prevede che un 4,56% di tutti i rendimenti osservati si discosti dalla media di oltre 2 scarti quadratici medi.
- La formula è di difficile applicazione pratica, ma la curtosi può essere facilmente calcolata ricorrendo a semplici programmi di calcolo statistico.

- Altre informazioni sui rendimenti medi :

- **Media aritmetica vs media geometrica:**

Qual è il rendimento annuo medio di un determinato periodo? Il rendimento medio aritmetico. Quest'ultimo ci dice quanto guadagneremo in un determinato anno □

$R + \dots + R$

$$\text{Media} = \mathbf{R \text{ (medio)}} = \frac{1}{T} \sum R$$

Qual è il rendimento composto annuo in un determinato periodo? E' il rendimento medio geometrico: Quest'ultimo ci dice invece quanto abbiamo guadagnato mediamente ogni anno, con la capitalizzazione annuale. □

$$\mathbf{R \text{ medio}} = [(1 + R_1) \times (1 + R_2) \times \dots \times (1 + R_t)]^{1/T} - 1$$

La formula del **rendimento medio geometrico** è un processo a quattro fasi:

1. *Prendere ognuno dei rendimenti annui (R1,R2..RT) e aggiungere 1 a ciascuno di essi (dopo averli convertiti in decimali);*
2. *Moltiplicare tra di loro tutti i numeri della fase 1;*
3. *Elevare il risultato della fase 2 alla potenza 1/T;*
4. *Sottrarre 1 dal risultato della fase 3. Questo risultato è il rendimento medio geometrico*

- **La formula di Blume :**



Consente di combinare la media aritmetica dei rendimenti con quella geometrica per calcolare il rendimento previsto a T anni:

$$R(T) = \left(\frac{T-1}{N-1} \text{media geometrica} \right) + \left(\frac{N-T}{N-1} \text{media aritmetica} \right)$$

CAP 10 - RISCHIO E RENDIMENTO: IL CAPITAL ASSET PRICING MODEL

- **Rendimento atteso** : è il rendimento che un investitore si aspetta di ottenere da un titolo nel prossimo periodo. Trattandosi di un'aspettativa, il rendimento che effettivamente si realizzerà potrà risultare superiore o inferiore.
- **Varianza**: è la misura che utilizzeremo per valutare la volatilità dei rendimenti di un titolo. In particolare considereremo la sua radice quadrata ovvero la deviazione standard (chiamata anche scarto quadratico medio)
- **Covarianza e correlazione** : sono due misure statistiche che ci dicono quanto i rendimenti di due titoli sono collegati tra loro
- **La correlazione** : Come abbiamo visto nell'esempio precedente, la correlazione è il rapporto tra covarianza e il prodotto degli scarti quadratici medi dei due titoli.

$$\text{Correlazione} = \frac{COV_{\text{tra titoli}}}{(D.Stand_{\text{titolo A}} * D.Stand_{\text{titolo B}})}$$

Tale indice assume sempre valori compresi tra -1 e +1.

In particolare:

- Se correlazione > 0 □ i due titoli sono *positivamente correlati*
- Se correlazione < 0 □ i due titoli sono *negativamente correlati*
- Se correlazione = 0 □ i due titoli sono *indipendenti*
- **Rendimento atteso di portafogli** : è semplicemente la media ponderata dei rendimenti attesi dei singoli titoli, dove i pesi sono rappresentati dalla percentuale di investimento in ciascun titolo rispetto al valore complessivo del portafoglio.
- **Varianza e deviazione standard di un portafoglio** : La varianza di un portafoglio dipende sia dalla varianza dei vari titoli in portafoglio, sia dalla covarianza tra questi. Infatti nel caso semplice di due soli titoli A e B si ha:

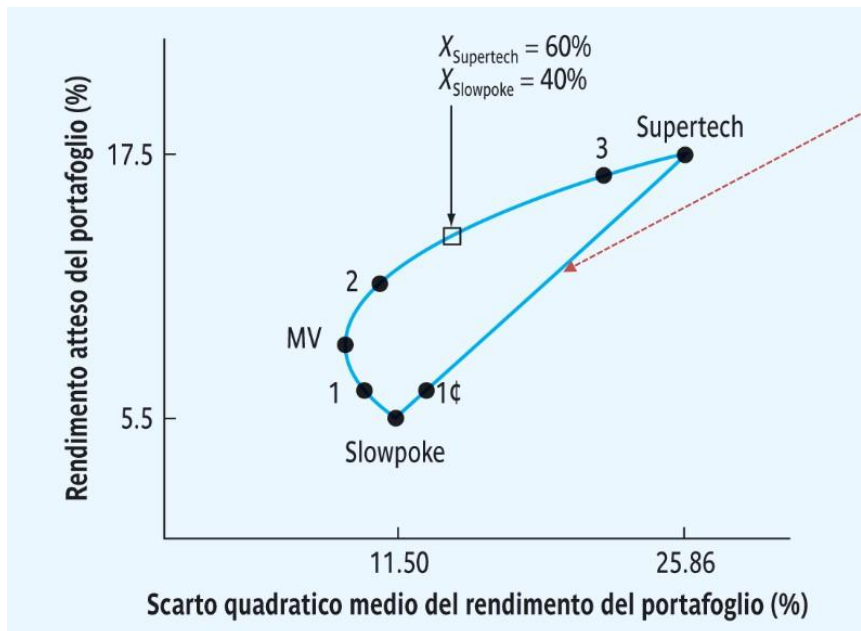
$$\text{Var (portafoglio)} = (\text{peso}_A^2 \sigma_A^2) + (\text{peso}_B^2 \sigma_B^2) + (2\sigma_{AB} \text{ peso}_A \text{ peso}_B)$$

Dove :

- σ_A^2 È la varianza del titolo A
- peso_A è il peso del titolo A nel portafoglio
- $2\sigma_{AB}$ è la covarianza tra i due titoli
- **Effetto diversificazione** : per verificare se c'è o meno effetto diversificazione in un portafoglio si deve confrontare la media ponderata delle deviazioni standard dei singoli titoli con quella del portafoglio. In particolare, nel caso di due soli titoli ci sarà sempre diversificazione se la correlazione tra essi è <1. □ In questo caso la deviazione standard del portafoglio sarà minore della media ponderata delle singole deviazioni standard dei titoli
- La frontiera efficiente per due attività : E' possibile inserire in un piano cartesiano i due titoli considerati per visualizzarne rendimento e deviazione standard. Considerando

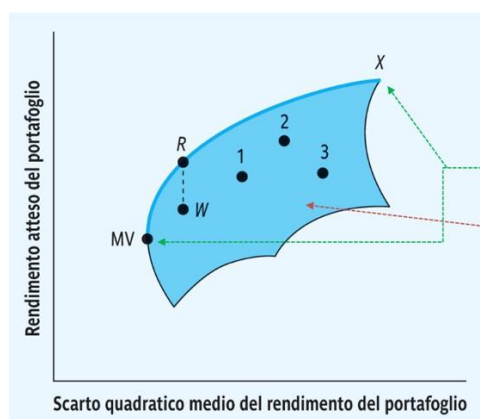


invece l'insieme di tutti i portafogli che potremmo creare investendo percentuali diverse della nostra ricchezza nei due titoli otteniamo la seguente curva



- Il **segmento azzurro** rappresenta l'insieme dei portafogli che sarebbero stati creati se la correlazione tra i due titoli fosse stata +1 (quindi no diversificazione)
- **Mv** rappresenta il portafoglio con minima varianza tra tutti i portafogli fattibili.
- La **curva azzurra** rappresenta l'insieme dei portafogli possibili, dati i due titoli

- Tanti **portafogli** possibili, ma come scegliere quello **ottimale** (in termini di rischio vs rendimento)? Dipende dalla **propensione** al rischio del nostro investitore che però sceglierà non una generica combinazione sulla curva dei portafogli fattibili, bensì una sulla **frontiera efficiente**
- Un **portafoglio** è **efficiente** rispetto ad un altro se, a parità di rischio (deviazione standard) ha il **rendimento maggiore**
- **Frontiera dei portafogli possibili vs correlazione** : Con due soli titoli c'è effetto diversificazione finché la correlazione è minore di +1, ma i profili rischio-rendimento del portafoglio e i pesi del portafoglio necessari per ottenere un determinato rendimento atteso variano al variare della correlazione.
- **Nel caso di molti titoli con cui formare il nostro portafoglio, le combinazioni possibili sono molto più numerose** : infinite.



- La **frontiera efficiente** è il ramo di curva in grassetto azzurro che collega MV a X.
- L'area colorata azzurra è l'**insieme di tutti i portafogli ammissibili**.



- **Rischio di un portafoglio con molte attività** : La varianza di un portafoglio composto da molti titoli dipende in misura maggiore dalle loro covarianze che dalle varianze dei singoli titoli. Nel caso di portafogli con **N titoli** dovremo aver **N varianze** e **N(N-1) covarianze** per calcolare il rischio complessivo. Si utilizza un **approccio matriciale**.

$$\sigma_P^2 = \left[\frac{1}{N} \right] var + \left[1 - \frac{1}{N} \right] cov$$

Dove $\left[\frac{1}{N} \right] var$ è il *rischio specifico*

E $\left[1 - \frac{1}{N} \right] cov$ è il *rischio sistematico*

ha σ_P^2

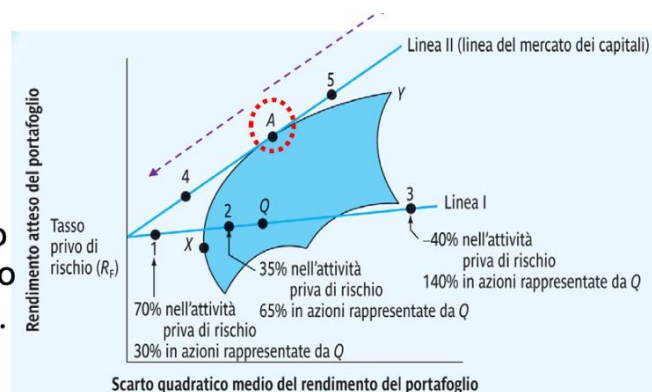
e dunque aumentando all'infiniti il numero di titoli (N), cioè diversificando al massimo, si

$$= cov.$$

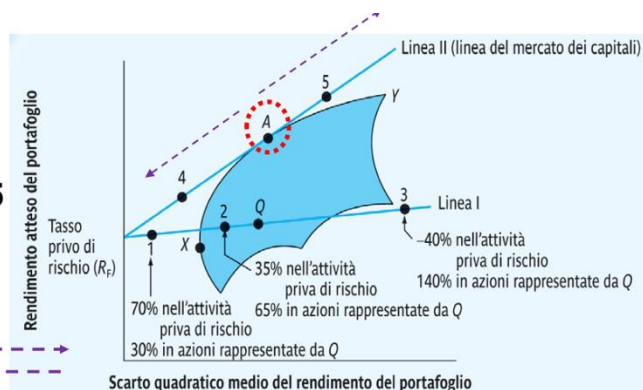
□ **Il rischio specifico si annulla e resta solo la componente di rischio sistematico**

- Nell'allocazione di portafoglio nel caso di N titoli rischiosi e un asset privo di rischio si ricorre al principio di separazione, in cui la decisione di investimento è composta da 2 fasi. Cioè l'investitore :
 1. Stimerà anzitutto il **portafoglio ottimale** (*fase oggettiva*)
 2. Poi dovrà decidere quanto investire nel portafoglio ottimale e **quanto investire o prendere a prestito** nell'asset privo di rischio in base alle sue preferenze in termini di rischio (*fase soggettiva*)
- **Il Portafoglio di mercato (A) :**
 - o Aspettative omogenee: tutti gli investitori hanno le stesse informazioni e la stessa capacità di analizzarle
 - o Aspettative eterogenee : gli investitori hanno informazioni diverse e una diversa capacità di analizzarle

1. Quando il mercato è caratterizzato da aspettative omogenee tutti gli investitori deterrebbero il portafoglio di attività rischiose **A detto portafoglio di mercato...**



2. ...Quindi decidono se prendere a prestito al tasso risk free e investire (ad es.) nel portafoglio 5 o, in caso di maggiore avversione al rischio investire (ad es.) nel portafoglio 4



- **Il Beta** : il beta misura la sensibilità di un'azione alle variazioni che intervengono nel portafoglio di mercato.

$$\beta = \frac{Cov(R_i, R_M)}{Var(R_M)} \quad \text{dove } Cov(R_i, R_M) \text{ è la covarianza tra il titolo } i \text{ e il portafoglio di mercato.}$$

M

$$\sum X_i \beta_i = 1 \quad \text{dove } X_i \text{ è la quota del valore di mercato del titolo } i \text{ rispetto all'intero mercato}$$

Quindi il **Beta** del portafoglio di **mercato** è, per definizione, pari a **1**.

- **Il rendimento atteso del mercato:**

$$R_M = R_F + \text{Premio di rischio}$$

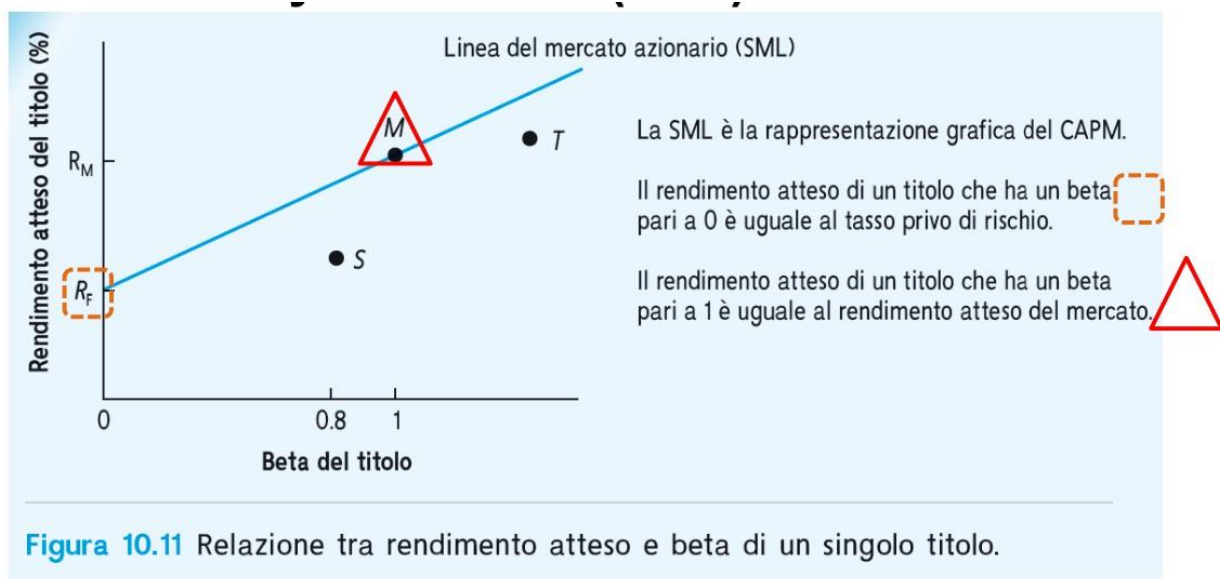
- **Il Capital Asset Pricing Model (CAPM) :**

$$R = R_F + \beta (R_M - R_F)$$

Rendimento atteso di un'azione = Tasso corrispondente al rischio zero + Beta dell'azione x Differenza tra rendimento atteso del mercato e tasso corrispondente a rischio zero

- o è un modello di equilibrio
- o l'equazione può essere rappresentata graficamente della security market line
- o il portafoglio di mercato ha una beta uguale ad 1; il titolo privo di rischio ha beta nullo
- o *attenzione a non confondere il premio per il rischio ($R_M - R_F$) con il rendimento di mercato R_M*

- **La security market line (SML) :**



Non confondere la **SML** con la **CML** vista precedentemente. Ora sull'asse orizzontale c'è il **beta** e non la **deviazione standard** e sulla semiretta giacciono tutti i titoli e non solo quelli efficienti.

Il titolo S e il titolo T si trovano di sotto della SML . Nessuno vorrebbe detenere S e T. S e T sono titoli sopravvalutati.

I prezzi di S e T scenderanno... I rendimenti attesi di S e T saliranno , fino a che i due titoli non si collocheranno sulla SML

Al contrario , il titolo V si trova sopra la SML , "Tutti vorrebbero detenere V" , V è un titolo sottovalutato. Il prezzo di V aumenterà , e... il rendimento atteso di V calerà , fino a che V non si collocherà sulla SML



- **Alcune osservazioni sul CAPM**

- *Linearità*: poiché il beta è una misura di rischio, i titoli con beta elevato dovrebbero avere rendimento atteso maggiore di quelli con beta basso. Se così non fosse si creerebbero opportunità di arbitraggio che riporterebbero i prezzi dei titoli (e dunque anche i loro rendimenti) a livelli di equilibrio .

- *Portafogli e titoli*: il CAPM non vale solo per titoli; può infatti essere applicato anche nel caso di portafogli.

- **Critiche al CAPM**

- *Critica di Roll*: È praticamente **impossibile costruire** un portafoglio che contenga ogni singola azione (il vero portafoglio di mercato); qualunque test del CAPM che impieghi un mercato di riferimento varrà per quel portafoglio specifico, e non per il vero portafoglio di mercato. Significa che il CAPM non può essere testato empiricamente perché il portafoglio di mercato sottostante è inosservabile. Qualunque test del CAPM che impieghi dei mercati di riferimento è soggetto a questa critica

- **Varianti del CAPM**

○ **CCAPM (Consumption Capital Asset Pricing Model)**

$$\underbrace{\bar{R}}_{\text{rendimento atteso di un titolo}} = \underbrace{R_F}_{\text{tasso privo di rischio}} + \underbrace{\beta_c}_{\text{beta del titolo basato sul consumo}} \times \underbrace{(\bar{R}_M - R_F)}_{\text{differenza tra il rendimento atteso del mercato e il tasso privo di rischio}}$$

dove il beta basato sul consumo, β_c , è uguale a:

$$\beta_c = \frac{\text{Cov}(\bar{R}, \text{crescita del consumo})}{\text{Cov}(\bar{R}_M, \text{crescita del consumo})}$$

Nel CCAPM, se un titolo ha un rendimento più elevato quando la crescita del consumo è maggiore, il suo betaC basato sul consumo sarà alto.

Analogamente, una bassa covarianza tra i rendimenti del titolo e la crescita del consumo porterà a un betaC più basso

○ **HCAPM (Human Capital CAPM)**

Il rendimento del portafoglio di mercato è una combinazione lineare del rendimento del **portafoglio finanziario** sottostante e di quello del portafoglio non finanziario (es. immobili) sottostante

Se δ rappresenta la frazione della ricchezza totale che è investita in attività non finanziarie (o capitale umano), e RNF e RF rappresentano rispettivamente i rendimenti delle attività non finanziarie e finanziarie, il rendimento del mercato è uguale a:

$$\bar{R}_M = \delta \bar{R}_{NF} + (1 - \delta) \bar{R}_F$$



Se il rendimento del portafoglio di mercato è disaggregato nelle sue due componenti, il rendimento atteso di un titolo si può esprimere come:

$$\bar{R} = \beta_0 + \beta_1 \bar{R}_F + \beta_{NF} \bar{R}_{NF}$$

CAP 11 – MODELLI FATTORIALI E ARBTIRAGE PRICING THEORY

1. I MODELLI FATTORIALI :

- Rendimenti attesi: Il rendimento di un titolo azionario in un periodo futuro si può scrivere come: $R + U = R$ □ Parte attesa + effetto sorpresa = Annuncio .

Dove R è il rendimento totale del periodo , R^e è la parte attesa del rendimento, e U simboleggia la parte inattesa del rendimento. U scaturisce da sorprese o da annunci inaspettati.

2. RISCHIO : SISTEMATICO VS NON SISTEMATICO

La parte non anticipata del rendimento, quella derivante da sorprese, rappresenta il vero rischio di un investimento. Possiamo dividere il rischio in *due componenti*:

- Rischio sistematico (o di mercato) : è qualunque rischio che incide, in misura maggiore o minore, su un gran numero di asset.
- Rischio non sistematico: è un rischio che incide specificamente su un singolo asset o su un numero limitato di asset

In formule : $R + U = R = R + m +$

Dove la lettera m rappresenta il *rischio sistematico* ed *il rischio non sistematico*. A volte il rischio sistematico viene definito anche **rischio di mercato** poiché si vuole sottolineare il fatto che m influenza in qualche misura tutti gli asset presenti sul mercato.

In particolare essendo ϵ specifica dell'azienda, essa sarà non correlata al rischio specifico di tutte le altre aziende: **Corr (ϵ_A , ϵ_B) = 0** .

Dove A azienda tecnologica (per es) e B azienda automotive (per es)

3. RISCHIO SISTEMATICO E BETA:

- Alcune aziende sono più sensibili a certi rischi di altre. Utilizzando i coefficienti beta è possibile cogliere l'influenza del rischio sistematico su un titolo. Ci sono molti fattori di rischio (ad es l'inflazione , il PIL e i tassi di interesse, etc..)
- In generale un modello fattoriale in cui i coefficienti di sensibilità ai fattori di rischio sono i beta può essere scritto come :

$$R = \bar{R} + \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \dots + \beta_K F_K + \epsilon$$

Mentre le componenti non sistematiche dei rendimenti di due imprese non sono fra loro correlate, ciò non avviene per le componenti sistematiche.

Il **coefficiente beta** determina l'influenza del rischio sistematico su un titolo. Esso misura infatti la sensibilità del rendimento di un titolo a un certo rischio sistematico.

Se consideriamo n tipi di rischi sistematici, anziché il solo rischio di mercato come fa il CAPM , i modelli seguenti sono una "generalizzazione" del CAPM.

- La ricerca non è riuscita ad individuare l'insieme corretto dei fattori da tenere in considerazione. Si utilizza allora un indice dei rendimenti del mercato azionario, procedendo quindi con un **modello uni-fattoriale**:



Modello del mercato (Market Model) :

$$R = \bar{R} + \beta(R_{FTSE100} - \bar{R}_{FTSE100}) + \varepsilon$$

Così chiamato perché il fattore usato è l'indice dei rendimenti del mercato azionario. Da cui la formula :

$$R = \bar{R} + \beta(R_M - \bar{R}_M) + \varepsilon$$

Che corrisponde al modello uni-fattoriale del CAPM

Modelli successivi al CAPM sostengono che l'indice di mercato da solo non è in grado di spiegare esaurientemente la variazione dei rendimenti delle attività. **Fama & French** introducono un fattore "valore contabile/valore di mercato" (**HML**, High Minus Low nook to market equity) e un fattore "dimensione" (**SMB**, Small Minus Big Companies). Carhart introduce il fattore "effetto momentum" (**MOM**). Da questi studi ecco il modello a 4 fattori : Nel 2015, Fama & French introducono un modello basato su :

$$R - R_F = \bar{R} + \beta_1(R_M - R_F) + \beta_2HML + \beta_3SMB + \beta_4MOM + \varepsilon$$

- Dimensione
- Valore
- Profittabilità
- Dinamiche degli investimenti

Modello a 5 fattori:

$$R - r_f = \bar{R} + \beta_1(R_M - r_f) + \beta_2HML + \beta_3SMB + \beta_4RMW + \beta_5CMA + \varepsilon$$

dove **RMW** è la differenza tra i rendimenti dei portafogli azionari diversificati di imprese con alta e bassa profittabilità, **CMA** è la differenza tra i rendimenti dei portafogli di azioni di imprese con bassi e alti livelli di investimento.

4. I PORTAFOGLI E I MODELLI FATTORIALI :

- Il modello uni-fattoriale :

Nel caso di un modello fattoriale con un solo fattore si ha :

$$R_i = \bar{R}_i + \beta_i F + \varepsilon_i$$

Il beta dunque rappresenta il modo (intensità) in cui il fattore influenza il titolo. Nello specifico, esso potrebbe essere una sorpresa riguardante il PIL... oppure potremmo usare il modello del mercato e il fattore sarà la differenza tra rendimento effettivo del mercato e suo rendimento atteso, ossia ($R_{mercato} - R_{mercato}$).

In questo modello se il beta è nullo, i rendimenti dei titoli non sono sensibili al fattore F, per cui :

$$R_i = \bar{R}_i + \varepsilon_i$$

Se invece il beta è positivo le variazioni positive del fattore aumentano i rendimenti del titolo e quelle negative li fanno diminuire; se il beta è negativo i rendimenti e il fattore di rischio si muovono in direzioni opposte.

- **Caso di un portafoglio :** Nel caso di un portafoglio azionario in cui ciascun titolo segue un modello uni-fattoriale possiamo scrivere □

Pesi dei titoli in portafoglio: $X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_N = 1$

Rendimento del portafoglio come media ponderata dei rendimenti sei singoli titoli:

$$R_p = X_1R_1 + X_2R_2 + X_3R_3 + \dots + X_NR_N$$



media ponderata dei rendimenti attesi:

$$X_1\bar{R}_1 + X_2\bar{R}_2 + X_3\bar{R}_3 + \dots + X_N\bar{R}_N$$

più media ponderata dei beta × F:

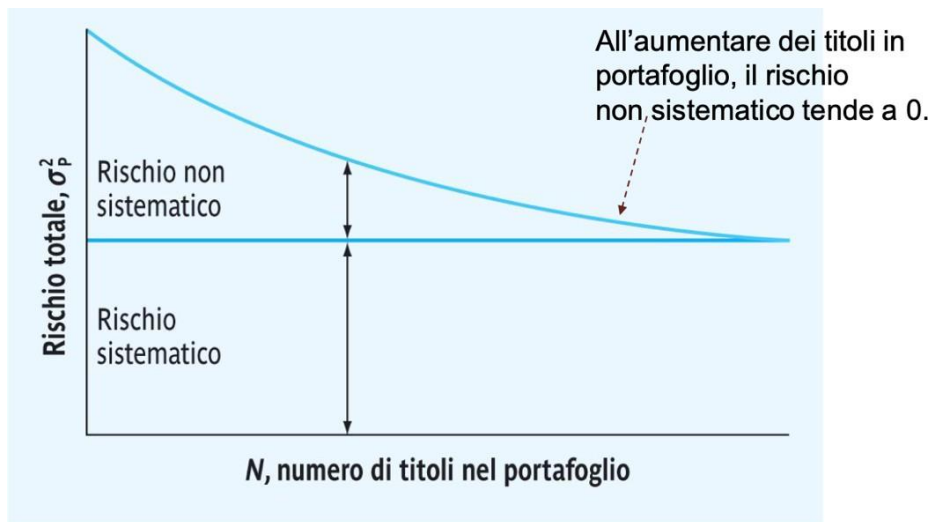
$$+ (X_1\beta_1 + X_2\beta_2 + X_3\beta_3 + \dots + X_N\beta_N)F$$

più media ponderata dei rischi non sistematici:

$$+ X_1\epsilon_1 + X_2\epsilon_2 + X_3\epsilon_3 + \dots + X_N\epsilon_N$$

EFFETTO DIVERSIFICAZIONE: rischio non sistematico scompare

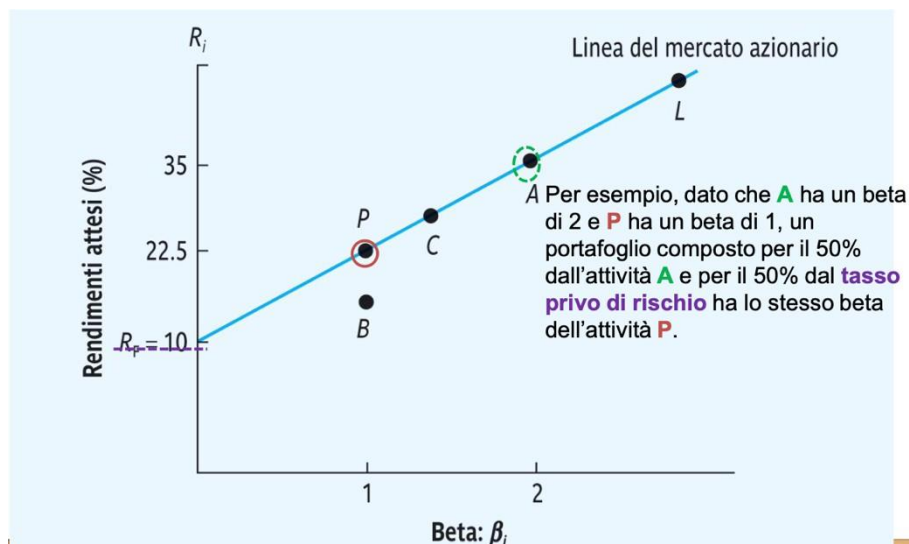
- **Portafogli e diversificazione** : Nel caso di un portafoglio ben diversificato (ovvero quando avete investito in un grande numero di titoli) la componente di rischio non sistematico, cioè specifico dei titoli , tende a scomparire. Il rendimento portafoglio è la somma di 3 parametri:



5. BETA E RENDIMENTI ATTESI :

- **La relazione lineare :**

Il **CAPM** individua una relazione positiva e lineare tra il rendimento atteso di un titolo e il suo beta. Una medesima relazione vale anche per il modello uni-fattoriale che stiamo analizzando. Nel caso di un portafoglio ben diversificato l'unico rischio che rileva è quello sistematico. Perciò, ignorando il rischio specifico, soltanto la componente sistematica può essere messa in relazione con il suo rendimento. Tale relazione è ben illustrata dalla **Security Market Line (SML)**



Nella figura per esempio il titolo B non lo vorrebbe detenere nessuno, tutti preferirebbero ad esempio P. In quanto B è sopravvalutato, poi il suo prezzo scenderà e tornerà sulla SML

6. CAPM e APT a confronto :

APT □ Poiché compaiono molti fattori, presenta le giuste potenzialità per misurare i rendimenti attesi in modo più accurato di quanto riesca a fare il CAPM

CAPM □ non è affatto facile stabilire se i fattori individuati dai modelli di ATP maggiormente in voga siano allo stesso tempo i più appropriati in ogni circostanza . L'utilizzo di un indice di mercato nella formulazione secondo il CAPM è fondato a livello teorico. Infatti, gli indici di mercato replicano piuttosto fedelmente i movimenti del mercato azionario.

CAP 12 – RISCHIO, COSTO DEL CAPITALE E CAPITAL BUDGETING

In fase di valutazione, il **tasso di attualizzazione** di un progetto deve essere uguale al rendimento atteso di un'attività finanziaria con analogo rischio. In modo equivalente, dal punto di vista dell'impresa , il rendimento atteso è il costo del capitale (dell'equity).

Attenzione! Stiamo per il momento considerando un'azienda il cui capitale sia interamente equity.

Nel CAPM , il rendimento dell'equity si può scrivere come :

$$R_E = R_F + \beta + (R_M - R_F)$$

Dove R_F è il tasso del titolo privo di rischio e $R_M - R_F$ è la differenza tra il rendimento atteso del portafoglio di mercato e quello del titolo non rischioso. Questa differenza si definisce spesso rendimento in eccesso del mercato o premio di rischio del mercato.

Per stimare il costo del capitale (100% equity) occorre dunque conoscere :

7. Il tasso corrispondente al titolo privo di rischio
8. Il premio di rischio di mercato
9. Il beta dell'azienda

Il costo del capitale : Ogni progetto costa inizialmente 110 eur. Si assume che tutti i progetti abbiano lo stesso rischio dell'impresa nel suo complesso. Poiché il costo del capitale (equity) è l'11,3% , i progetti di un'impresa tutta costituita da equity vengono attualizzati a questo tasso.

10. I progetti **A** e **B** hanno un VAN positivo (accettati)
11. Il progetto **C** ha VAN negativo (rifiutato)

A) La ciclicità dei ricavi :

Molte imprese presentano ricavi ciclici ovvero molto buoni nelle fasi di espansione del ciclo economico e meno buoni nelle fasi di contrazione.

E' il caso ad esempio di aziende tecnologiche, automobilistiche , commercianti al dettaglio.

La ciclicità non va confusa con la variabilità dei risultati.

B) La leva operativa :

I costi fissi non si modificano al modificarsi delle vendite, al contrario dei **costi variabili**. La leva operativa consente di cogliere l'impatto dei costi fissi sul reddito operativo.

Poiché la ciclicità dei ricavi di un'impresa concorre a determinare il suo beta, la leva operativa ha effetto amplificatore della ciclicità sul beta. (Se leva operativa ↑ allora $\beta \uparrow \uparrow$)



C) La leva finanziaria : La leva finanziaria è la misura in cui l'impresa è finanziata tramite debito finanziario (rispetto ad equity). Poiché un'impresa indebitata deve pagare interessi (indipendentemente dalle vendite), la leva finanziaria fa riferimento ai costi fissi di finanziamento.

Per un'impresa non indebitata, il beta dell'equity non coincide con il beta delle attività :

Ipotizziamo non ci siano imposte societarie ($T_c=0$)

$$\left\{ \beta_{\text{attività}} = \frac{E}{D+E} \times \beta_{\text{equity}} + \frac{D}{D+E} \times \beta_{\text{debito}} \right.$$

Se ipotizziamo che il beta del debito sia pari a 0.

$$\left\{ \beta_{\text{attività}} = \frac{E}{D+E} \times \beta_{\text{equity}} \right.$$

$$\beta_{\text{equity}} = \beta_{\text{attività}} \left(1 + \frac{D}{E} \right)$$

Beta delle attività e equity (in presenza di imposte) : In presenza di imposte ovviamente la formula precedente va rettificata, considerando l'aliquota fiscale t_c .

Per cui avremo :

$$\beta_{\text{equity}} = \beta_{\text{attività}} \left[1 + (1 - t_c) \frac{D}{E} \right]$$

L'impresa e il progetto a confronto:

12. Se il rischio di un progetto è > rispetto al rischio dell'azienda, non è appropriato utilizzare il costo del capitale dell'azienda, ma un costo > (es. rischio di imprese software >). Vale, ovviamente, anche il contrario.

Il costo del capitale in presenza di indebitamento :

13. Supponete che un'impresa usi sia il debito sia l'equity per finanziare i suoi investimenti (e non più solo equity come inizio capitolo). Se l'impresa paga R_D per finanziare il debito e R_E per finanziare l'equity, qual è il costo complessivo o medio del suo capitale?

E' il cosiddetto **Costo Medio Ponderato del Capitale (WACC, Weighted Average Cost of**

Capital) $\square \left(\frac{E}{D+E} \right) \times R_E + \left(\frac{D}{D+E} \right) \times R_D \times (1 - t_c)$

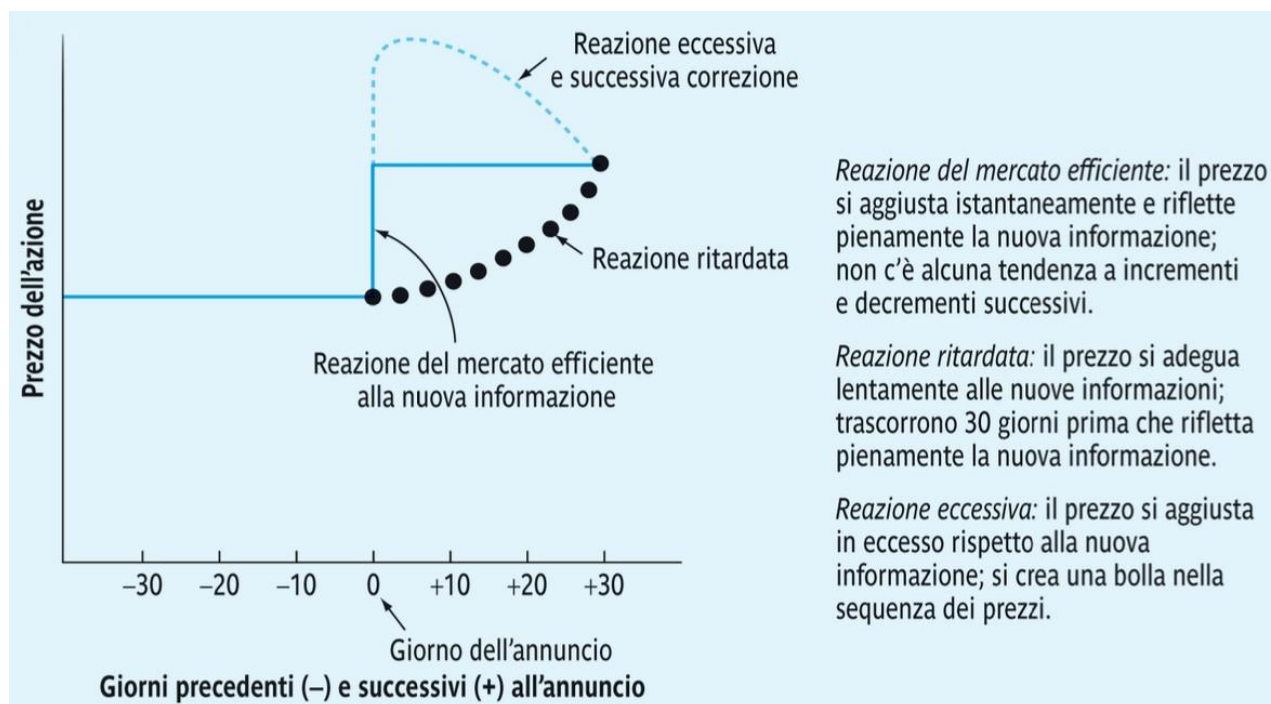
L'Economic value Added (EVA): **EVA = (ROA – costo medio ponderato capitale) x Capitale Totale**

Al contrario del ROA , che costituisce un valore percentuale, l'EVA è un valore monetario; E' un valore chiaro (è positivo o è negativo)



CAP 13 – DECISIONI DI FINANZIAMENTO ED EFFICIENZA DEI MERCATI CAPITALI

Un **mercato dei capitali efficiente** presenta prezzi azionari capaci di riflettere pienamente le informazioni disponibili.



Ipotesi su cui si basa l'efficienza del mercato :

- 1. Razionalità :** Se tutti gli investitori sono razionali, nel caso di diffusione di notizie, tutti adeguano razionalmente le proprie stime dei prezzi azionari. L'aumento sarebbe immediato perché gli investitori non vedrebbero alcuna ragione per attendere prima di negoziare il titolo al nuovo prezzo. Ovviamente non tutti gli investitori sono razionali. Ad esempio, un investitore potrebbe acquistare una specifica azione per motivi "psicologici/affettivi" a prescindere dalla razionalità dell'acquisto
- 2. Deviazioni indipendenti dalla razionalità:** Talvolta le informazioni possono essere poco chiare e ciò può indurre gli investitori a comportamenti che deviano da scelte razionali. Tuttavia atteggiamenti ottimistici e pessimistici verso le informazioni non ben definite tenderebbero a compensarsi costantemente ed a creare efficienza nel mercato.
- 3. Arbitraggio :** Nel momento in cui le operazioni di arbitraggio sui titoli azionari da parte di investitori professionisti predominano sulle speculazioni dei dilettanti, i mercati diventano efficienti. I professionisti sfruttano "le pieghe" del mercato, acquistando quando il prezzo è basso e vendendo quando è alto (fanno arbitraggio). Essi investono di più, in quantità, dei dilettanti e lo fanno studiando e approfondendo tutte le informazioni possibili. In ragione di ciò, l'arbitraggio dei professionisti dovrebbe prevalere rispetto alla speculazione dei dilettanti, portando i mercati in efficienza.

La Forma Debole :

Un mercato dei capitali è definito debolmente efficiente o in grado di soddisfare un'efficienza in **forma debole** se incorpora pienamente le informazioni sui **prezzi passati** delle azioni. Una



strategia di trading basata esclusivamente sui dati passati di un titolo non sarebbe in grado di generare sistematicamente profitti in presenza di efficienza dei mercati in forma debole. In genere questo tipo di efficienza è espressa anche dicendo che il prezzo di un titolo oggi è uguale alla somma tra l'ultimo prezzo osservato, il rendimento atteso dell'azione e un errore casuale. In ragione di quest'ultima considerazione, i prezzi seguono un percorso casuale (Random walk).

14. L'ultimo prezzo rilevato potrebbe risalire a ieri, una settimana fa, un mese fa...

15. Il rendimento atteso è funzione del rischio del titolo

16. La componente casuale è dovuta a nuove informazioni sull'impresa (potrebbe essere negativa o positiva) □ essa non dipende dai prezzi passati, ma è **casuale**.

Se il prezzo di un'azione ha *andamento ciclico*, gli investitori acquisterebbero ai minimi e venderebbero ai massimi. Attraverso la competizione sarebbero eliminate le regolarità cicliche e resterebbero solo le *fluttuazioni casuali*

Le Forme semi-forte e forte :

17. Un mercato è *efficiente in forma semi-forte* se i prezzi riflettono (cioè incorporano) **tutte le informazioni** disponibili al **pubblico** inclusi i bilanci e l'andamento storico dei prezzi.

18. Un mercato è *efficiente in forma forte* se i prezzo riflettono **tutte le informazioni (pubbliche e private)**. In questi contesto non esisterebbe *l'insider trading*

Se l'esistenza dell'efficienza in forma debole è controversa, quella dell'efficienza semi-forte e forte lo sono ancora di più. L'efficienza in forma semi-forte presuppone che ogni investitore conosca contabilità, finanza, statistica, andamento settoriali e singole imprese...

L'efficienza in forma forte, ancor peggio ,presuppone che ogni investitore conosca tutte le informazioni che, nel mondo reale, sono in verità spesso di dominio di poche persone .

Fraintendimenti sull'efficienza del mercato:

19. Efficacia del lancio delle freccette: «Lanciare freccette su una pagina di un giornale finanziario genererà un portafoglio di titoli il cui rendimento atteso sarà equivalente a quello di un portafoglio gestito da professionisti». Ciò è solo parzialmente vero. Infatti, l'ipotesi di efficienza del mercato esprime il rilievo secondo cui, in media, non si è in grado di ottenere un rendimento anomalo. Il rendimento anomalo è definito *rispetto a* un rendimento atteso di riferimento. L'efficienza del mercato non implica la totale irrilevanza delle decisioni assunte: essa «protegge le pecore dai lupi, ma non le pecore da se stesse».

20. **Le fluttuazioni di prezzo** : L'oscillazione quotidiana dei prezzi delle azioni non è in contrasto con l'efficienza del mercato. Infatti, in un giorno arrivano migliaia di informazioni alle azioni i cui prezzi si adeguano ad esse. La mancata fluttuazione dei prezzi , al contrario, sarebbe sintomo di inefficienza dei mercati

21. **Il disinteresse degli azionisti** : Sebbene la percentuale di operatori che seguono un determinato titolo sia limitata rispetto alla totalità degli azionisti che possiedono quel titolo, il prezzo delle azioni riflette tutte le informazioni disponibili. Un investitore deciderà di negoziare il titolo solo quando la sua percezione del valore dell'azione è sufficientemente diversa dal prezzo di mercato, al punto da giustificare il sostenimento delle commissioni di intermediazioni e altri costi di transazione.

L'Evidenza Empirica : Esistono numerosi studi empirici sulle tre forme (debole,semi-forte e forte) di efficienza del mercato.



22. Rispetto alla forma **debole** di efficienza del mercato molte ricerche hanno cercato di trovare conferma all'ipotesi che le variazioni dei prezzi azionari siano casuali.
23. La seconda forma di efficienza, **semi-forte**, è stata invece messa alla prova sia mediante i cosiddetti event studies, sia dall'analisi delle performance conseguite dai fondi comuni di investimento.
24. Infine per verificare l'eventuale efficienza **forte** del mercato si sono esaminati i risultati ottenuti mediante *l'insider trading*

L'Approccio comportamentale all'efficienza dei mercati :

Le tre ipotesi alla base della teoria dell'efficienza dei mercati valgono davvero nella realtà? Secondo la **finanza comportamentale** no. Analizziamo di nuovo le tre ipotesi, ma questa volta con un approccio comportamentale.

- 1) **Razionalità** : Gli individui, nella realtà, risultano molto frequentemente irrazionali anche nell'investire nei mercati finanziari (ad es. non diversificano a sufficienza o non considerano attentamente commissioni e imposte)
- 2) **Deviazioni indipendenti della razionalità** : Gli psicologi hanno dimostrato che le persone si discostano dalla razionalità seguendo principi euristici. Ad esempio due di questi sono la rappresentatività e il conservatorismo.
 - a. **Si ha rappresentatività** quando gli individui traggono conclusioni sugli eventi futuri sulla scorta di dati insufficienti. Applicato alla finanza questo aspetto spiega l'esposizione alle bolle speculative
 - b. **Si ha conservatorismo** quando gli individui sono troppo lenti nell'adattare le proprie convinzioni alle nuove informazioni.
- 3) **L'arbitraggio** : L'Arbitraggio corrisponde nell'acquistare azioni che presentano anomalie di prezzo. In particolare gli investitori professionali venderebbero le azioni negoziate a prezzi troppo alti e comprerebbero quelle sottostimate. Nella realtà tali operazioni risultano essere molto rischiose per chi le mette in atto e quindi non sempre si riesce ad eliminare l'inefficienza nel mercato

Le sfide empiriche all'efficienza del mercato : Numerose ricerche empiriche hanno mostrato le diverse anomalie che caratterizzano i mercati e che contrastano con la teoria dell'efficienza. In particolare si sono riscontrati :

25. Limiti all'arbitraggio
26. Sorprese sugli utili
27. Diversi rendimenti a seconda della dimensione delle società
28. Diversi rendimenti a seconda dell'alto rapporto valore contabile-prezzo o del basso rapporto
29. Bolle speculative e crolli

Le implicazioni per la finanza aziendale:

Le scelte contabili, le scelte finanziarie e l'efficienza:

- Previa verifica di due condizioni, le scelte contabili non influiscono sul prezzo delle azioni.
 - o Nel bilancio devono essere fornite informazioni sufficienti affinché gli analisti finanziari possano ricostruire gli utili in base a metodi contabili alternativi.
 - o Il mercato dev'essere efficiente in forma semi-forte
- In sostanza l'evidenza empirica indica che gli aggiustamenti contabili non ingannano il mercato, e di conseguenza che i manager non possono far aumentare artificialmente il prezzo dell'azione manipolando i dati contabili. In altre parole , il mercato sembra abbastanza efficiente da capire che cosa si nasconde dietro le scelte contabili.



La scelta del momento di emissione dei finanziamenti:

Se i manager sono convinti che i titoli siano sopravvalutati, emetteranno immediatamente capitale azionario. Al contrario, se i titoli sono sottovalutati, aspetteranno... Tuttavia se, i mercati sono efficienti i titoli sono sempre valutati correttamente. L'ipotesi di efficienza implica che le **azioni** si **vendano** al loro **valore intrinseco**, per cui la scelta del momento di emissione diventa irrilevante. La slide successiva mostra 3 possibili aggiustamenti del prezzo azionario in seguito ad emissione di nuovo capitale azionario.

La speculazione e i mercati efficienti :

Se i manager di un'impresa sono convinti che i tassi di interesse saliranno, hanno convenienza a prendere dei soldi a prestito, perché il valore attuale della passività diminuirà all'aumentare del tasso di interesse. Inoltre i suddetti manager avranno convenienza a finanziarsi a lungo anziché a breve termine... Le imprese speculano anche sulle valute estere. Supponiamo che il direttore finanziario di una multinazionale italiana sia convinto che € si apprezzerà rispetto al \$.

Probabilmente emetterà obbligazioni in \$ anziché in €, perché si aspetta che \$ perda valore. Per contro, emetterà obbligazioni in € se prevede l'apprezzamento di \$ vs €...

Tuttavia se i mercati finanziari sono efficienti, i manager non dovrebbero sprecare energie cercando di prevedere i movimenti dei tassi di interesse e delle valute estere.

Le informazioni sui prezzi di mercato:

Le fusioni rappresentano solo una delle tante tipologie di eventi che caratterizzano la vita delle imprese. I manager dovrebbero studiare attentamente la reazione del mercato (e quindi i riflessi sul prezzo azionario) a qualunque loro annuncio riguardante una nuova iniziativa, una dismissione, una ristrutturazione, etc.

L'efficienza del mercato implica che i prezzi riflettano tutte le informazioni disponibili. In quasi tutti i **paesi emergenti** i mercati dei capitali non sono molto efficienti, per cui bisognerebbe usare i prezzi azionari con estrema cautela. Nei **paesi sviluppati** le imprese prendono più in considerazione i prezzi di mercato.

CAP 14 – FINANZIAMENTO A LUNGO TERMINE : UN'INTRODUZIONE

Le azioni ordinarie : Le azioni ordinarie sono quelle azioni che non godono di diritti particolari nella distribuzione dei dividendi o nel rimborso del capitale in caso di fallimento (diritti patrimoniali), ma hanno d'altro canto vantaggi dal punto di vista dei diritti amministrativi (es voto nelle assemblee). I possessori di azioni ordinarie di società sono definiti **azionisti** e ricevono dei certificati attestanti il numero e la qualità delle azioni che detengono. Sul certificato azionario di solito è indicato un valore rappresentante il valore nominale. Tale valore non è più un'indicazione strettamente necessaria e significativa delle azioni e per tanto talune di esse sono prive del valore nominale.

Capitale sociale = Numero azioni emesse x Valore nominale azione

Azioni autorizzate e azioni emesse : Lo statuto di una nuova società stabilisce il numero di azioni ordinarie che l'impresa è autorizzata ad emettere. Tuttavia il consiglio di amministrazione, con il consenso degli azionisti o del Consiglio di sorveglianza, può modificare lo statuto di una società per aumentare il numero delle azioni autorizzate. Definiamo **riserva sovrapprezzo azioni** il prezzo



pagato per la sottoscrizione delle azioni, in misura superiore rispetto al valore nominale delle stesse.

Utili non distribuiti e valore contabile dell'impresa:

La parte di reddito che viene reinvestita nell'impresa (anziché essere pagata come dividendo) prende il nome di *utili non distribuiti*.

La somma delle componenti del capitale azionario, o il totale del capitale netto, è definita **valore contabile** dell'impresa. Esso rappresenta l'ammontare conferito direttamente o indirettamente all'azienda degli azionisti. (**valore contabile per azione** = Capitale netto totale / numero azioni) (Capitale netto totale = valore nominale x numero azioni + riserva sovrapprezzo azioni + utili non distribuiti)

Valore di mercato vs Valore contabile :

Il valore di mercato è dato dai prezzi che si osservano sui listini azionari. Per tanto questo valore tende a non coincidere con il valore contabile delle azioni. (**valore contabile per azione** = Capitale netto totale / numero azioni)

I diritti degli azionisti :

- Diritto di voto per la nomina dei consiglieri di amministrazione
- Diritto di partecipare ai dividendi distribuiti
- Diritto di partecipare all'attivo rimanente in caso di liquidazione
- Diritto di voto su questioni importanti
- Diritto di partecipare all'emissione di nuove azioni
- Diritto di nomina degli amministratori

I dividendi :

I dividendi rappresentano un rendimento sul capitale conferito direttamente o indirettamente alla società dagli azionisti. Sono pagati a seguito di delibera dell'assemblea, su proposta del CDA.

In particolare i dividendi :

- Non costituiscono un debito per l'azienda
- Non rappresentano un costo (non sono deducibili)
- Sono tassati solo parzialmente (in seno all'azionista) in funzione del regime fiscale del singolo paese.

Le classi di azioni :

Alcune imprese talvolta emettono più di una classe di azioni, dotate di diritti di voto differenti.

Es.: Tutte le imprese cinesi, per esempio, possiedono due categorie di azioni, azioni di classe A e azioni di classe B. Le azioni di classe A possono essere possedute solo da cittadini cinesi, mentre le B possono essere possedute da chiunque

Es.: Google. Le sue azioni di classe A sono disponibili al pubblico indistinto, e ogni azione dà diritto a un voto. Le azioni di classe B sono riservate ai dirigenti dell'azienda, e ognuna dà diritto a 10 voti.

Di conseguenza, i fondatori e il management di Google mantengono il pieno controllo dell'azienda.

Il debito:

I titoli emessi dalle società possono essere suddivisi in azioni e obbligazioni.

Il debito rappresenta una somma rimborsabile come conseguenza di un prestito. Con l'emissione di obbligazioni le società si impegnano a pagare a scadenze regolari degli interessi ed a restituire il capitale a scadenza al *creditore o mutante*.

Debito vs equity (principali differenze) :



Il debito non è una forma di partecipazione alla proprietà dell'impresa
Il pagamento degli interessi sul debito da parte dell'azienda è considerato un costo e dunque è deducibile fiscalmente . I dividendi pagati agli azionisti invece non sono un costo per l'azienda.
Il debito rappresenta una passività per l'azienda. Se non fosse ripagato, i creditori potrebbero rivalersi legalmente sulle attività dell'impresa, portando eventualmente alla liquidazione ed al fallimento della società.

Le caratteristiche principali del debito a lungo termine (obbligazioni):

Il debito a lungo termine è generalmente denominato in multipli di 100 che rappresentano il suo valore nominale. Può essere emesso alla pari, sopra la pari o sotto la pari a seconda del rapporto tra valore di emissione e valore nominale. (Vedi Cap 5)

In generale le obbligazioni si differenziano per :

- **Tipologia** :

La **debenture** è un'obbligazione non garantita , mentre un **bond** è garantito da un'ipoteca sui beni dell'azienda. Tuttavia, nel linguaggio comune la parola "bond" è usata indiscriminatamente. Entrambi sono a lungo termine (> un anno).

La **note** designa un titolo di debito non garantito di durata inferiore a quella di un'obbligazione non garantita (debenture), quasi sempre al di sotto dei 10 anni. Il **bill** indica di solito uno strumento di debito a breve termine che scade tra meno di 1 anno.

- **Rimborso** :

Il debito a lungo termine/obbligazione è generalmente rimborsato a scadenze periodiche per tutta la durata del vincolo contrattuale. Il pagamento rateale del debito prende il nome di **ammortamento**.

Il debito può essere estinto prima della scadenza attraverso una clausola di rimborso anticipato (**call provision**).

Il "prezzo di rimborso" (**call price**), per ritirare (estinguere) il debito prima della data di scadenza stabilita è sempre superiore al valore nominale del debito.

- **Seniority** : chi possiede un titolo di debito **privilegiato** (*senior*) si trova in una condizione preferenziale (seniority) rispetto ai titoli di debito detti **subordinati** (*junior*) . In caso di inadempienza, i detentori di titoli di debito subordinati devono dare la precedenza ad altri creditori qualificati. Ne discende che i creditori subordinati saranno rimborsati solo dopo aver rimborsato i creditori privilegiati, ma comunque prima degli azionisti.

- **Il contratto**:

L'accordo tra società che emette debito e il creditore è chiamato **contratto** e descrive il tipo di indebitamento e tutti i vincoli imposti all'impresa (*covenants*). Il contratto:

1. Descrive dettagliatamente la natura dell'indebitamento
2. Elenca tutti i vincoli imposti all'impresa da parte dei creditori. Tali vincoli sono contenuti nelle clausole restrittive.

Alcune tipiche clausole restrittive (*restrictive covenants*) sono :

1. Le limitazioni all'assunzione di ulteriore indebitamento
2. L'imposizione di un tetto massimo all'ammontare di dividendi che possono essere pagati
3. La fissazione di un livello minimo di capitale circolante sul quale investire

Le azioni privilegiate :

Le azioni privilegiate, insieme alle azioni ordinarie, costituiscono il capitale azionario di una società, ma si distinguono da queste poichè comprendono il godimento di un diritto di prelazione nel



pagamento dei dividendi e nella liquidazione dell'attività in caso di fallimento ma , in italia, non hanno diritto di voto nelle assemblee ordinarie.

“Privilegiate” significa solo che il detentore di questi titoli riceverà un dividendo prima che i detentori di azioni ordinarie possano ricevere alcunché

I dividendi delle azioni privilegiate :

I dividendi su un'azione privilegiata si differenziano dall'interesse di un'obbligazione poichè sono pagati a *discrezione* del *consiglio di amministrazione*.

Possono essere cumulativi o non cumulativi. Nel caso in cui siano cumulativi e non devono essere pagati in un determinato anno, sono portati a nuovo nell'esercizio successivo. In genere i dividendi delle azioni privilegiate sono pagati prima che gli azionisti ordinari ricevano qualcosa

Il confronto tra equity e debito

Caratteristica	Equity	Debito
Reddito	Dividendi	Interessi
Regime fiscale	I dividendi sono assoggettati all'imposta sul reddito delle persone fisiche e non rappresentano una voce di costo.	Gli interessi sono assoggettati all'imposta sul reddito delle persone fisiche, rappresentano una voce di costo e sono deducibili ai fini tributari.
Controllo	Le azioni ordinarie solitamente godono di diritti di voto.	Il controllo viene esercitato in base alle clausole inserite nel contratto.
Insolvenza	Le imprese non sono costrette al fallimento per il mancato pagamento dei dividendi.	Il debito è una passività dell'azienda. Il mancato pagamento degli interessi o del capitale può condurre al fallimento dell'impresa.

Conclusion: il regime fiscale favorisce il ricorso al debito, mentre il rischio del fallimento favorisce l'impiego di equity. Le modalità di esercizio del controllo differiscono a seconda di quale fonte di finanziamento venga scelta, ma non si può affermare che una fonte sia migliore dell'altra.

Le modalità di finanziamento :

Le imprese si finanziano fondamentalmente in tre modi :

- Reinvestendo gli utili generati dall'operatività aziendale
- Facendosi prestare denaro dalle banche (es mutui)
- emettendo titoli di debito (bond) e di equity (azioni)

Il **finanziamento interno** proviene dal flusso di cassa generato internamente...

Il **finanziamento esterno** è composto dal nuovo indebitamento netto e dalle emissioni di capitale al netto dei riacquisti (azioni)

Il flusso di cassa generato internamente risulta predominante come fonte di finanziamento. In linea generale, oltre il 50% del finanziamento a lungo termine è rappresentato dai flussi di cassa che le società conseguono dalla loro gestione operativa.

Tipicamente, gli impieghi totali di fondi superano il flusso di cassa generato interamente, creando così un deficit finanziario.

I risultati della tabella precedente, relativa all'**Italia**, sono interpretabili, sapendo che la tabella è costruita in modo che :



1. **L'indebitamento finanziario** indica per ogni anno quanta parte del fabbisogno per investimenti netti è stata coperta mediante il ricorso all'incremento del debito.
2. I **movimenti di capitale** esprimono il finanziamento attraverso capitale proprio al netto dei dividendi pagati
3. Il **finanziamento interno** è rappresentativo dell'autofinanziamento ed è calcolato come somma dell'utile netto, degli ammortamenti e degli accantonamenti

Meglio usare il valore contabile o il valore di mercato?

In genere gli *economisti finanziari* preferiscono usare i valori di mercato quando misurano i tassi di indebitamento. E' un approccio corretto, perchè i valori di mercato si riferiscono ai valori correnti anzichè a quelli storici. Invece, secondo numerosi *tesorieri*, la diffusione dell'impiego dei valori contabili è da preferire a causa della volatilità del mercato azionario. In genere, preferiamo utilizzare valori di mercato rispetto a valori contabili.

La gerarchia delle priorità tra i titoli emessi dall'azienda stabilisce chi può rivalersi per primo sulle attività di una società fallita.

I diversi tipi di finanziamento a lungo termine ordinati per livello di garanzie decrescenti sono :

- Debito senior garantito:
E' uno strumento di debito assistito da un **diritto reale** sui beni della società emittente (*collateral*). Il **debito ipotecario** è un debito garantito da immobili terreni; il **debito senza regresso** è garantito solo in parte da alcune attività aziendali
- Prestiti di seconda linea:
Normalmente garantiti da qualche forma di collateral, ma con posizione secondaria rispetto al debito senior garantito, in termini di rivalsa sui beni dell'azienda.
- Debito senior non garantito :
E' privilegiato rispetto ad altre forme di debito, ma, diversamente dal debito garantito, non è assistito da alcun *collateral*.
- Debito subordinato o junior :
Meno privilegiato rispetto a tutti gli altri strumenti di debito senior. Piuttosto rischioso: in caso di insolvenza dell'azienda è improbabile che i detentori di obbligazioni subordinate riescano a recuperare qualcosa del prestito originariamente concesso
- Prestiti degli azionisti :
Mutui a lunghissimo termine ed a basso tasso di interesse concessi alla società dagli azionisti di maggioranza. Stanno all'ultimo posto nella gerarchia degli strumenti di debito
- Azioni privilegiate : (discusse in precedenza)
- Azioni ordinarie :
All'ultimo posto nella gerarchia dei creditori e , vantando un diritto residuale sul patrimonio dell'impresa , prendono anche il nome di residual claimant. In caso di fallimento dell'azienda, saranno gli ultimi ad avere indietro i loro soldi.

La finanza islamica :

Strumenti finanziari e pratiche operative che riflettono i valori religiosi dell'Islam. La caratteristica principale della finanza islamica è che quest'ultima è costituita dal divieto di applicare interessi su qualsiasi attività finanziaria

Metodi islamici del finanziamento:

- **Bai salam.** La vendita con pagamento anticipato. Le due parti effettuano, oggi, la compravendita di un bene che sarà poi consegnato a una data prefissata. Il passaggio di



denaro deve essere effettuato oggi stesso e la quantità e la qualità della merce devono essere specificate alla stipula del contratto.

- **Murabahah.** Il venditore di un bene specifica esattamente il costo sostenuto per produrre, fabbricare o acquistare una determinata commodity o attività. Al costo è applicato un margine di profitto predefinito per trovare il prezzo della transazione
- **Qard hassan.** Prestito d'avviamento, senza interessi. Il mutuante mette a disposizione del mutuatario una certa somma, che a una data prefissata sarà rimborsata alla banca. A sua discrezione, al momento della restituzione del capitale il mutuatario potrebbe aggiungere un certo ammontare per compensare il mutuante.
- **Vendita con patto di riservato dominio.** Chi entra in possesso di un'attività versa un importo in deposito sul prezzo complessivo e accetta di noleggiare il bene per un periodo predeterminato pagando un determinato numero di rate. Quando la somma delle rate raggiunge un certo ammontare, il possessore del bene può acquistarlo definitivamente ad un prezzo prefissato ed assumerne la proprietà.
- **Musharakah.** Joint Venture. Due parti si impegnano ad avviare un'iniziativa imprenditoriale in comune e a condividere i profitti e le perdite che potrebbero derivare dall'investimento
- **Ijarah.** Leasing. Il locatario, per poter disporre di un'attività, corrisponde un canone al locatore per un periodo prefissato. I pagamenti riguardano esclusivamente l'utilizzo dell'attività (di cui rimane proprietario il locatore).
- **Mudhabarah.** Compartecipazione agli utili. Un imprenditore utilizza i fondi di una banca o di un'altra società finanziaria per investire in un progetto. Le due parti condividono i profitti del business in base a parametri prestabiliti.
- **Deposito bancario.** Un'azienda o un individuo potrebbero depositare a vista dei fondi presso una banca islamica, per poterli ritirare in qualsiasi momento. In alcuni casi, la banca potrebbe riconoscere al depositante una hibah, che è una piccola somma destinata a indennizzarlo per aver lasciato i fondi presso la banca. Questa somma rende il nome di wadiah.
- **Bai' al-inah.** Vendita e riacquisto. Un'azienda acquista un'attività dal venditore e si impegna a pagarla ad una data prestabilita. Dopodiché, il venditore riacquista immediatamente l'attività a un prezzo scontato.

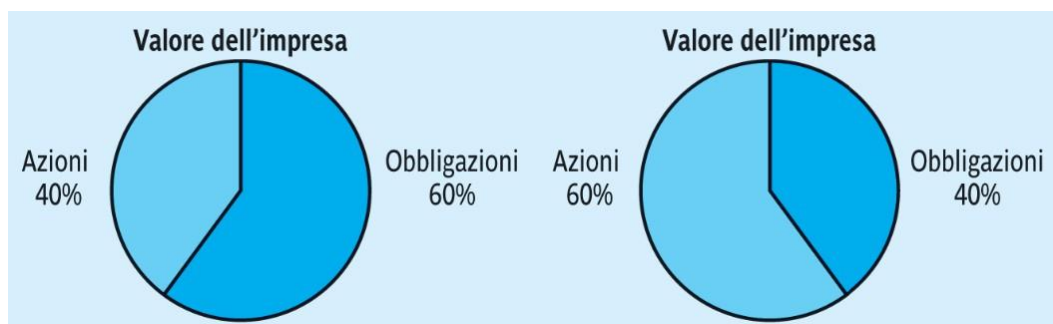
CAP 15 - STRUTTURA FINANZIARIA : I PRINCIPI FONDAMENTALI

Qual'è il giusto rapporto debito-equity che un'impresa dovrebbe scegliere?

Assunto: il **valore dell'impresa** la somma del valore del **debito** e del valore **dell'equity** cioè :

$$V = D + E$$

Possiamo visualizzare il rapporto debito-equity con un grafico "a torta" (dove il valore impresa non è il totale della torta, ma solo la somma delle fette che spettano a D e E)



1) Perchè gli azionisti dovrebbero preoccuparsi della massimizzazione del valore dell'impresa nel suo complesso e non della massimizzazione dei loro interessi?

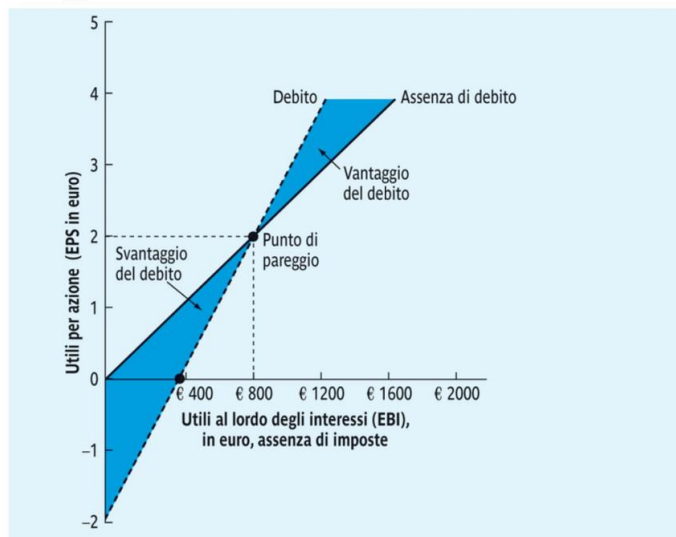
I cambiamenti che intervengono nella struttura finanziaria vanno a beneficio degli azionisti se, e solo se, il valore dell'impresa aumente

2) Quale rapporto massimizza gli interessi degli azionisti?

I manager dovrebbero scegliere la struttura finanziaria che ritengono in grado di massimizzare il valore per l'impresa, perchè tale struttura del capitale sarà la più vantaggiosa per gli azionisti

I manager di un'impresa dovrebbero scegliere la struttura finanziaria che ritengono in grado di massimizzare il valore per l'impresa, perchè questa struttura del capitale sarà la più vantaggiosa per gli azionisti.

L'effetto della leva finanziaria dipende dagli utili dell'impresa al lordo degli interessi.



Proposizione I - Modigliani & Miller (in assenza di imposte) :

Modigliani e Miller affermano che un'impresa non può modificare il valore totale dei titoli in circolazione modificando la ripartizione tra azioni e debito. Il valore dell'impresa è sempre lo stesso quale che sia la struttura finanziaria.

Ciò implica che nessuna struttura finanziaria è migliore o peggiore di qualsiasi altra per gli azionisti dell'impresa.

Valore impresa levered = valore impresa unlevered

Un assunto fondamentale :

La proposizione I di MM si basa sull'assunto che gli individui possano indebitarsi allo stesso tasso delle imprese. Se, al contrario, possono prendere a prestito soltanto a un tasso più elevato, si potrebbe dimostrare agevolmente che le aziende possono aumentare il proprio valore ricorrendo al debito.

Il broker presta al singolo investitore la somma necessaria a coprire una parte del prezzo di acquisto. Di conseguenza, i broker applicano generalmente tassi di interesse bassi, che in molti casi sono di poco superiori al tasso privo di rischio. E' difficile sostenere che i singoli investitori debbano finanziarsi a tassi superiori rispetto a quelli che sono applicati alle aziende.



Il rischio degli azionisti aumenta in presenza di leva finanziaria. Il costo del capitale sarà dunque diverso per un'impresa levered da un'impresa unlevered.

Proposizione II - Modigliani & Miller (in assenza di imposte) :

Il rendimento atteso del capitale azionario è correlato positivamente alla leva finanziaria poichè il rischio per gli azionisti aumenta con l'indebitamento. In presenza di debito esso sarà :

$$R_D = R_0 + D/E(R_0 - R_D)$$

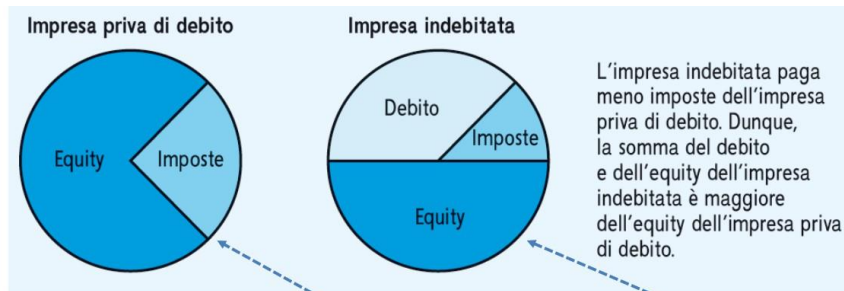
Un'implicazione di Modigliani-Miller , Proposizione I è che il WACC di un'impresa è costante e non dipende dalla struttura finanziaria.

Quanto analizzato finora in questo blocco di slides ipotizzava che :

1. **Non** ci fossero **imposte**
2. **Non** ci fossero **costi del fallimento** e altri costi d'agenzia

Ora rimuoviamo l'ipotesi 1 :

Struttura finanziaria in presenza di imposte societarie :



Ricordando che il **valore dell'impresa** non è il totale della torta, ma le «fette» di torta che spettano a **D** e **E** ...→... l'impresa indebitata paga meno imposte dell'impresa priva di debito

Valore attuale del beneficio fiscale

Interesse = $R_D \times D$

Tasso di interesse (R_D) Somma finanziata (**D**)

Riduzione delle imposte societarie :

$t_c \times R_D \times D$

Aliquota fiscale dell'azienda (t_c) Interessi pagati ($R_D \times D$)

Assumendo che i cash flow siano perpetui (ed assumendo R_D come tasso di sconto), il valore attuale dello scudo fiscale è:

$(t_c \times R_D \times D) / R_D = t_c \times D$

Il valore dell'impresa indebitato :

Il valore di un'impresa unlevered (ipotizzando ammortamenti nulli, variazione CCN nulla e no investimenti/disinvestimenti, ossia $EBIT(1-t_c) = FCFO = FC_{unl}$ è :

$$V_U = \frac{EBIT \times (1 - t_c)}{R_0}$$



Per avere il valore dell'impresa indebitata (V_L) si ricorre invece alla **Proposizione I di Modigliani Miller** che afferma :

$$V_L = \frac{\text{EBIT} \times (1 - t_c)}{R_0} + \frac{t_c R_D D}{R_D} = V_U + t_c D$$

Rendimento atteso e leva finanziaria in presenza di imposte societarie

In caso di assenza di imposte c'è una relazione positiva tra rendimento atteso sul capitale azionario e la leva finanziaria. Ciò vale anche in presenza di imposte, ma la formula del rendimento levered si modifica.

Proposizione II – Modigliani Miller (in presenza di imposte societarie)

$$R_E = R_0 + \frac{D}{E} \times (1 - t_c) \times (R_0 - R_D)$$

La formula dell'equity in presenza di debito è*:

$$E = \frac{(\text{EBIT} - R_D D) \times (1 - t_c)}{R_E}$$

Costo medio ponderato del capitale (WACC) e imposte societarie

Sappiamo che il WACC, in presenza di imposte è :

$$R_{\text{WACC}} = \frac{E}{V_L} R_E + \frac{D}{V_L} R_D (1 - t_c)$$

Si osserva che il R_D è moltiplicato per $(1 - t_c)$ poiché gli interessi sono deducibili dalle imposte a livello societario. R_E invece non è moltiplicato per questo fattore non essendo i dividendi distribuiti fiscalmente deducibili.

Riepilogo delle proposizioni di Modigliani e Miller in presenza di imposte societarie

Ipotesi

- Le società sono tassate all'aliquota fiscale t_c sugli utili al netto degli interessi.
- Non esistono costi di transazione.
- Gli individui e le imprese si indebitano allo stesso tasso di interesse.

Risultati

Proposizione I: $V_L = V_U + t_c D$ (per un'impresa con un debito perpetuo)

Proposizione II: $R_E = R_0 + \frac{D}{E} (1 - t_c) (R_0 - R_D)$

Applicazione intuitiva

Proposizione I: poiché le aziende possono dedurre gli interessi ma non i dividendi, la leva finanziaria riduce l'onere fiscale.

Proposizione II: il costo del capitale azionario aumenta con la leva finanziaria perché il rischio dell'equity aumenta con il debito.



Le imposte personali :

Caso a) : Impresa priva di debito

Supponete che un'impresa priva di debito abbia €1 di utili ante- imposte. Se l'aliquota fiscale dell'azienda è t_c , l'azienda paga imposte t_c , per cui le rimangono utili al netto delle imposte di $1 - t_c$. Assumete che gli utili al netto delle imposte vengano distribuiti per intero sotto forma di dividendi. Se l'aliquota fiscale personale sui dividendi è t_E , gli azionisti pagano imposte di $(1 - t_c) \times t_E$, per cui rimane loro $(1 - t_c) \times (1 - t_E)$ al netto delle imposte.

Caso b) : Impresa indebitata

Immaginate ora che l'impresa sia finanziata a debito. In questo caso, l'intero €1 milione di utili andrà nel pagamento di interessi, perché gli interessi sono deducibili per l'azienda. Se l'aliquota fiscale personale sugli interessi è t_D , gli **obbligazionisti** pagano imposte di t_D , per cui rimane loro $1 - t_D$ al netto delle imposte.

Effetto delle imposte personali sulla struttura finanziaria:

Ignorando i costi del dissesto finanziario, qual è la struttura finanziaria ottimale per l'impresa se i dividendi e gli interessi vengono tassati alla stessa aliquota personale – ossia se $t_E = t_D$?

L'impresa dovrebbe scegliere la struttura del capitale che massimizza la liquidità nelle mani dei suoi investitori. Ovvero minimizza il carico tributario totale sia a livello aziendale sia a livello personale. A partire da €1 di utili aziendali al lordo delle imposte, gli **azionisti** ricevono $(1 - t_c) \times (1 - t_E)$, mentre gli **obbligazionisti** ricevono $1 - t_D$. Se $t_E = t_D$, gli obbligazionisti ricevono più degli azionisti. Perciò l'azienda dovrebbe usare debito, non equity.

- Sarà **indifferente** emettere azioni o ricorrere al debito **quando**: $(1-t_c) \times (1-t_E) = 1-t_D$

In estrema sintesi:

Se $(1 - t_c) \times (1 - t_E) < 1 - t_D$

➡ Scegliere debito

Se $(1 - t_c) \times (1 - t_E) = 1 - t_D$

➡ Indifferente scegliere equity o debito

Se $(1 - t_c) \times (1 - t_E) > 1 - t_D$

➡ Scegliere equity (difficile accade)

CAP 16 - STRUTTURA FINANZIARIA E LIMITI ALL'ABUSO DEL DEBITO

1 COSTI DEL DISSESTO FINANZIARIO:

- Il rischio di fallimento :



Il debito pone sotto pressione la società poichè i pagamenti degli interessi e il rimborso del capitale costituiscono degli impegni formali dell'impresa. Se gli impegni non fossero rispettati l'impresa potrebbe andare incontro a un dissesto finanziario, e alla fine al fallimento.

I costi del debito derivanti dal rischio di fallimento tendono a controbilanciare i vantaggi del debito.

2 DESCRIZIONE DEI COSTI DEL DISSESTO FINANZIARIO :

a. Costi diretti del dissesto finanziario : Costi legali e amministrativi di liquidazione o riorganizzazione, competenze peritali degli esperti (circa 3% valore di mercato dell'impresa)

b. Costi indiretti del dissesto finanziario : Il fallimento pregiudica le relazioni con i clienti e i fornitori.

c. Costi di agenzia : quando un'impresa è indebitata possono prospettarsi conflitti di interesse tra azionisti e obbligazionisti. Gli azionisti sono indotti a perseguire strategie egoistiche. I conflitti di interesse in caso di dissesto finanziario sono amplificati e comportano dei costi di agenzia per l'impresa.

1. Strategia egoistica 1 (incentivo ad assumere rischi elevati) : Gli azionisti possono intraprendere scelte egoistiche perchè ormai non hanno più nulla da perdere, al fine di massimizzare il proprio vantaggio, ma minimizzando spesso il vantaggio dell'azienda e dei finanziatori terzi
2. Strategia egoistica 2 (incentivo a sotto-investire) : Gli azionisti possono desistere dall'intraprendere progetti a VAN positivo, perchè il VAN positivo sarebbe beneficiato essenzialmente dalle banche, mentre il costo dell'investimento sarebbe supportato da equity. Così, anche se il valore dell'azienda aumentasse per l'investimento, essi potrebbero decidere di rifiutare di realizzarlo.
3. Strategia egoistica 3 (prosciugare le attività aziendali) : Nell'evenienza di un dissesto finanziario gli azionisti possono "mungere le proprietà" distribuendo dividendi straordinari, per la paura di non vedere remunerazioni future... In questo caso diminuiscono il valore dell'equity con flussi in uscita, mentre nel caso del "sotto-investimento" non aumentavano l'equity per realizzare progetti a VAN positivo...

Effetti strategie egoistiche → *Come reagiscono i finanziatori terzi (banche e obbligazionisti) di fronte a strategie egoistiche?*

Nel timore che strategie egoistiche possano portare a minori flussi per esse stesse, i finanziatori terzi aumentano il tasso di interesse richiesto alle aziende... Gli azionisti pagano le loro eventuali scelte "sprovvedute" dovendo pagare un maggiore ammontare di interesse alle banche, che "non si fidano di loro" e quindi chiedono un tasso di interesse maggiore per coprire il maggior rischio assunto nel concedere fonti all'azienda.

Le clausole di salvaguardia : Gli azionisti stipulano dei contratti con i finanziatori di debito per ottenere tassi più bassi. Accordi = **Clausole di salvaguardia (covenants)**, poste a corredo dei contratti di finanziamento sottoscritti tra azionisti e finanziatori terzi.

Clausole positive :

- Mantengono il capitale circolante a un livello minimo
- Forniscono prospetti finanziari periodici al finanziatore

Clausole Negative :

- Mettono dei limiti all'ammontare dei dividendi che può pagare un'azienda
- Impediscono di dare in garanzia i propri asset ad altri finanziatori
- Vietano di vendere o di affittare asset importanti senza l'approvazione preventiva del finanziatore
- Impediscono di emettere nuovi titoli di debito a lungo termine



Gli azionisti dovrebbero salutare con favore le covants ragionevoli (riducono costi di fallimento e incrementano valore azienda) .

Esempi di clausole :

1. **Non emettere debito** . In ragione dei benefici fiscali del debito, si tratta di un modo alquanto oneroso per evitare i conflitti con i finanziatori.
2. **Emettere debito senza clausole di restrizione e di salvaguardia**. I finanziatori terzi richiederanno tassi di interesse elevati per compensare l'assenza di protezione sui loro prestiti
3. **Sottoscrivere contratti di prestito che includano clausole di salvaguardia e di restrizione**. Se le clausole sono ben specificate, i creditori possono ottenere la protezione desiderata e accettare di buon grado un tasso di interesse più basso sul debito , senza imporre costi eccessivi agli azionisti

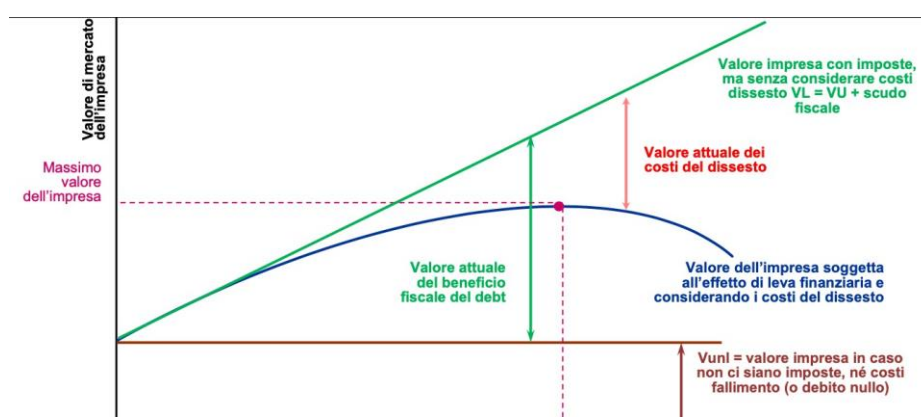
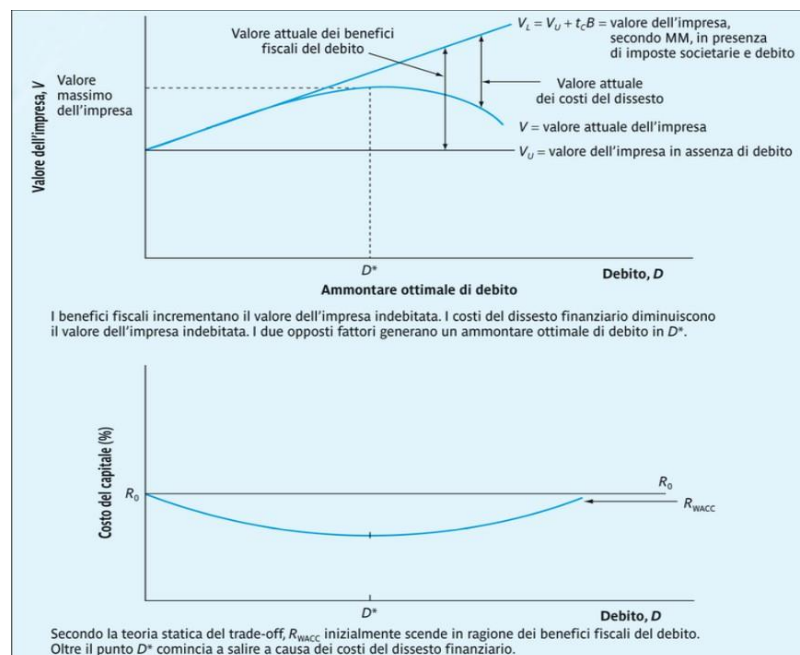
4 INTEGRAZIONI TRA EFFETTI FISCALI E COSTI DEL DISSESTO FINANZIARIO

- **Ammontare ottimale di debito e valore dell'impresa:**

Modigliani e Miller sostengono che il valore dell'impresa, in presenza di imposte societarie, cresce al crescere della leva finanziaria. Questa relazione implica che tutte le imprese dovrebbero scegliere il massimo livello di indebitamento.

Tuttavia la teoria non è in grado di predire il comportamento delle aziende nel mondo reale. Occorre infatti considerare che il fallimento e i rispettivi costi riducano il valore dell'impresa indebitata.

In che modo? (immagine seguente)



Dal grafico precedente ne discende che una decisione inerente alla struttura finanziaria di un'impresa determina un trade-off fra i benefici fiscali del debito e i costi del dissesto; questo approccio è spesso denominato **teoria del trade-off** o **teoria statica del trade-off** della struttura finanziaria. Ne consegue che esiste un ammontare ottimale di debito per ogni singola impresa: tale ammontare diventa il livello di indebitamento a cui l'impresa dovrebbe tendere. Dato che i costi del dissesto finanziario non possono essere determinati in maniera precisa, non è stata ancora sviluppata alcuna formula per generalizzare il livello di indebitamento-target.

I destinatari dei flussi di cassa dell'impresa sono, ora, quattro: gli azionisti, i finanziatori terzi, lo stato e, durante le procedure fallimentari, gli avvocati.

Pertanto il "valore totale della torta" (non dell'impresa) è ora pari alla somma di questi quattro elementi: **$V(\text{torta}) = E + D + G + L$**

dove :

V (torta) è il valore della torta

E è il valore delle azioni

D è il valore del debito

G è il valore dell'imposizione fiscale

L è il valore che alcuni soggetti ricevono quando l'impresa è in fallimento

- **Diritti negoziabili vs diritti non negoziabili** ;

Quindi, quando parliamo di valore dell'impresa intendiamo soltanto il valore dei diritti negoziabili (**$E + D$**) e non quello dei diritti non negoziabili (**$G + L$**) . Obiettivo dell'azienda è massimizzare V_m ($E+D$) e minimizzare V_n ($G + L$)

5 EFFETTI DI SEGNALAZIONE:

Se un'azienda prevede di generare un **basso reddito** imponibile probabilmente si affiderà ad un **basso livello di indebitamento**. Una piccola deduzione degli interessi passivi sarà sufficiente a compensare tutti i profitti.

Un'azienda **più redditizia** e di maggior successo, invece, tenderà probabilmente verso **livelli di indebitamento più elevati**. Essa potrebbe impiegare i benefici fiscali del debito per abbattere il suo abbondante reddito imponibile. Essendo finanziariamente solida, questa azienda potrebbe reperire ulteriore capitale di debito aumentando di poco il suo rischio di fallimento. In altre parole, le imprese razionali innalzano i propri livelli di indebitamento quando i profitti attesi crescono.

Come reagiscono investitori a un aumento del debito?

Effetto segnalazione : aumentano prezzo azioni percependo un maggiore valore dell'azienda.

A volte però, le aziende aumentano il debito per trarre in inganno il pubblico, facendo credere in un maggiore valore dell'azienda. Tuttavia, mentre tutte le società incrementeranno il loro livello di indebitamento anche per imbrogliare un po' il pubblico, i costi associati all'emissione di debito aggiuntivo impediscono alle società meno redditizie di assumere la stessa leva finanziaria di quelle più redditizie. Tipo le offerte di scambio

7 LA TEORIA DELL'ORDINE DI SCELTA :

Pecking Order Theory → Nella pratica si basa su 2 regole :

1. **Usare il finanziamento interno**: gli investitori si ritroveranno a valutare il prezzo di emissione del debito con lo stesso scetticismo con cui valutano il prezzo di emissioni



dell'equity. Non occorre preoccuparsi dello scetticismo dei finanziatori esterni quando è possibile non rivolgersi a loro

2. **Emettere prima i titoli più sicuri:** in caso di necessità è meglio emettere il debito prima dell'equity. E debito "tradizionale" prima di titoli ibridi

Le implicazioni :

- Non esiste un ammontare target di leva finanziaria (contrariamente a quanto afferma la trade-off theory) , ma la leva dipende dallo specifico fabbisogno finanziario da coprire. Così, l'ammontare di leva finanziaria dipende dalla quantità di progetti disponibili e dalla fortuna che essi incontrano.
- Le imprese redditizie usano meno debito; esse hanno meno bisogno di finanziamenti esterni
- Le imprese preferiscono una capacità finanziaria (liquidi) in eccesso invece che emettere azioni (segnale di sopravvalutazione equity) o debito (che ha un limite). Poichè le imprese sanno che dovranno finanziare progetti redditizi nel futuro, accumulano liquidità nel presente, così da non dovere rivolgersi ai mercati dei capitali quando emerge una buona opportunità di investimento.

9 LA TEORIA DEL MARKET TIMING:

Secondo la teoria del **Market Timing**, è invece il differenziale tra valore di mercato e valore contabile che determina la struttura del capitale delle imprese:

- Se un'impresa ha bisogno di fondi in un periodo in cui il suo rapporto tra valore di mercato e valore contabile è elevato (azione è sopravvalutata) , tende maggiormente a raccogliere equity
- nei periodi in cui il suo rapporto tra valore di mercato e valore contabile è basso (azione è sottovalutata), il mezzo di finanziamento elettivo è quasi sempre il debito.

La teoria del market timing prevede un effetto permanente sulla struttura finanziaria che non ha nulla a che vedere con i costi di fallimento o con le gerarchie.

I manager approfittano semplicemente delle condizioni di mercato quando decidono di raccogliere nuovo capitale.

10 LA DETERMINAZIONE DELLA STRUTTURA FINANZIARIA :

Le tre teorie presentate (trade off, pecking order, market timing) per la determinazione della struttura finanziaria ottimale che le imprese dovrebbero adottare risultano alquanto vaghe. Analisi empiriche hanno mostrato che nel determinare la struttura del passivo:

1. la maggior parte delle società ha bassi rapporti di indebitamento

Quanto debito è utilizzato nel mondo reale? Il rapporto di indebitamento medio non raggiunge mai il 100%

2. alcune società non fanno ricorso al debito

Queste imprese pagano dividendi più elevati, sono più profittevoli, pagano più tasse, emettono meno equity e hanno maggiori disponibilità liquide. Sono solitamente imprese meno diversificate e con maggior controllo proprietario di tipo familiare

3. le differenze nelle strutture finanziarie riflettono i differenti settori in cui operano le imprese

i rapporti debito-attività tendono a essere bassi nei settori ad alta crescita con ampie opportunità future di investimento (come i settori farmaceutico e tecnologico). I settori con grandi investimenti in attività tangibili (come quello immobiliare) tendono invece ad avere alti rapporti di indebitamento.

4. Una parte non indifferente delle società fa riferimento a rapporti di indebitamento target

Per cui, tale affermazione sarebbe in favore della trade-off theory



Come dovrebbero essere fissati i rapporti di indebitamento target?

1. Imposte. Società più redditizie fisseranno probabilmente rapporti-target maggiori rispetto a quelle meno redditizie.

2. Tipologie di Asset. Società che investono molto capitale in attività tangibili fisseranno probabilmente rapporti-target maggiori rispetto a quelle che investono molto in R&S.

3. Incertezza del reddito operativo. Imprese con un reddito operativo incerto (farmaceutico) si finanzieranno con più equity e meno debt. Società di settori regolamentati (utilities), al contrario, potranno sfruttare maggiormente la leva finanziaria.

CAP 17 - VALUTAZIONE E CAPITAL BUDGETING DELL'IMPRESA INDEBITATA

Il metodo del **Valore Attuale Modificato (VAM)** in inglese (**APV**) distingue tra flussi di cassa generati da un progetto (unlevered) e quelli prodotti da un finanziamento. V

$$VAM = VAN_{uni} + VAN_{FIN}$$

Cioè il valore di un progetto di un'impresa indebitata (VAM) è pari alla somma tra il valore del progetto in un'impresa non indebitata (unlevered) e il valore attuale netto degli effetti secondari del finanziamento (**VAN_{FIN}**).

Gli effetti secondari possono essere :

- Benefici fiscali del debito
- Costo di emissione di nuovi titoli
- Costi del dissesto finanziario
- Agevolazioni statali al finanziamento tramite debito

Tutti e 4 gli effetti sono importanti. Tuttavia ci focalizzeremo sui benefici fiscali di debito

Il metodo FTE :

Il metodo (**Free Cash**) **Flow-To-Equity (FTE)** è un metodo di capital budgeting alternativo. Richiede di attualizzare al costo dell'equity, R_E , il flusso di cassa generato dal progetto e spettante agli azionisti dell'impresa indebitata.

Per una rendita perpetua il FTE è semplicemente il rapporto tra il flusso di cassa per gli azionisti e R_E

Tre fasi :

- Calcolo del flusso di cassa levered
- Calcolo di R_E
- Valutazione

Fase 1 - calcolo del flusso di cassa levered (FCL) :

Ipotizzando un tasso di interesse del 10%, nel nostro esempio di Omega SpA il cash flow perpetuo per gli azionisti è:

	(€)
Flussi di cassa in entrata	500 000
Costi monetari	-360 000
Interessi (10% × € 135 483.90)	<u>-13 548</u>
Utile al netto degli interessi	126 452
Imposte societarie (aliquota fiscale del 28%)	<u>-35 407</u>
Flusso di cassa levered (LCF)	91 045



135.483.90 è un finanziamento fatto dall'impresa tramite debito.

E' possibile altresì passare dai FCU (Flusso di cassa Unlevered) ai FCL, sottraendo dai FCU gli interessi e sommando lo scudo fiscale sugli interessi (in questo caso non si somma algebricamente alcuna delta del Debt essendo essa pari a zero)

Quindi poichè il flusso di cassa unlevered (FCU) è 100800 e il pagamento degli interessi al netto delle imposte è 9754,84 (= 0,72 x 0,10 x 135483,90), il flusso di cassa levered (FCL) corrisponde a quello calcolato alla slide precedente : 100000 - 9755 = 91045

Fase 2 - calcolo di R_E :

Abbiamo ipotizzato che il tasso di attualizzazione dell'equity unlevered, R_0 , sia 0,20 →

$$R_E = R_0 + \frac{D}{E}(1 - t_c)(R_0 - R_D)$$

Notate, altresì, che il nostro target del rapporto debito-valore di 1/4 implica un target del rapporto debito-equity di 1/3. Quindi :

$$\begin{aligned} R_E &= 0.20 + \frac{1}{3}(0.72)(0.20 - 0.10) \\ &= 0.224 (22.4\%) \end{aligned}$$

Fase 3 - valutazione :

Il valore attuale del cash flow levered è :

$$FCL/R_E = 91045/0.224 = 406451$$

Il VAN sarà :

Valore attuale cash flow levered + Debito anno 0 - **Investimento** anno 0

$$VAN = 406451 + 135483 + 520000 = 21935$$

Un'altro metodo di valutazione impiega il WACC

$$R_{wacc} = \left(\frac{E}{D+E}\right) \times R_E + \left(\frac{D}{D+E}\right) \times R_D \times (1 - t_c)$$

Il peso dell'equity, $E/(D + E)$, e il peso del debito, $D/(D + E)$ sono rapporti target. I rapporti target si esprimono generalmente in valori di mercato, e non i valori contabili.

Il VAN del progetto può essere espresso come:

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCU_t}{(1 + R_{WACC})^t} - \text{investimento iniziale}$$

... e se il progetto è una rendita perpetua, il VAN si può esprimere come:

$$\frac{FCU}{R_{WACC}} - \text{investimento iniziale}$$

CONFRONTO TRA I VARI METODI:

- VAM

Valuta per primo il progetto in assenza di debito (FCU) e attualizza al costo del capitale unlevered. Poi somma il valore del beneficio fiscale netto del debito (debt all'anno 0).



- FTE

Attualizza i flussi di cassa (al netto delle imposte) che spettano agli azionisti (FCL o FCFE o FTE) utilizzando il costo del capitale per gli azionisti di un'impresa indebitata (R_e).

- WACC

Calcola il flusso di cassa del progetto (FCU o FCFO) al netto delle imposte ipotizzando un finanziamento senza ricorso al debito. Tale flusso è poi attualizzato utilizzando il WACC.

QUAL'È IL MIGLIOR METODO?

- Usare il **WACC o il FTE** se il *rapporto* target tra debito e valore dell'impresa si applica al progetto per tutta la sua vita. Ovvero, se si crede che il rischio di un progetto resti costante lungo tutta la sua vita (il che significa che anche WACC e R_e rimarranno costanti).

- Utilizzare il **VAM** se il *livello* di debito del progetto è noto per tutta la sua vita e varia di anno in anno (in questo caso WACC e R_e varierebbero, R_0 no).

Esistono numerose situazioni in cui si deve preferire il metodo del **VAM**. Per esempio, in un **LBO** (Leveraged BuyOut) l'impresa comincia con un notevole ammontare di debito, ma rapidamente lo rimborsa. Invece, al di là dei casi particolari come gli LBO, le decisioni di capital budgeting sono tipicamente riconducibili al **WACC** e **all'FTE**. Questi 2 metodi sono da preferire.

Ancor più nel dettaglio, nel capital budgeting, il **WACC** è attualmente l'approccio più diffuso nel mondo reale.

I tre metodi di capital budgeting in presenza di indebitamento

1 Metodo del VAM (Valore Attuale Modificato):

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCU_t}{(1 + R_0)^t} + \text{effetti secondari del debito} - \text{Investimento Iniziale}$$

dove FCU_t è il flusso di cassa al tempo t spettante agli azionisti di un'impresa non indebitata e R_0 è il costo del capitale per un progetto di un'impresa non indebitata.

2 Metodo dell'FTE (Flow-To-Equity):

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCL_t}{(1 + R_e)^t} - (\text{Investimento Iniziale} - \text{ammontare preso a prestito})$$

dove FCL_t è il flusso di cassa del progetto al tempo t spettante agli azionisti di un'impresa indebitata e R_e è il costo del capitale azionario in presenza di indebitamento.

3 Metodo del WACC (Weighted Average Cost of Capital):

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCU_t}{(1 + R_{WACC})^t} - \text{Investimento Iniziale}$$

dove R_{WACC} è il costo medio ponderato del capitale.

Note

- 1 Il termine centrale nella formula del VAM implica che il valore di un progetto in presenza di leva finanziaria è maggiore del valore del progetto in assenza di leva. Poiché $R_{WACC} < R_0$, la formula del WACC implica che il valore di un progetto in presenza di leva finanziaria è maggiore del valore del progetto in assenza di leva.
- 2 Nel metodo dell'FTE, viene utilizzato il flusso di cassa al netto degli interessi (FCL). L'investimento iniziale è ridotto dell'ammontare preso a prestito.

Linee guida

- 1 Utilizzare il WACC o l'FTE se il target del *rapporto* debito-valore è applicabile all'intera vita del progetto.
- 2 Utilizzare il VAM se il *livello* di debito del progetto è noto per l'intera vita del progetto.



IL BETA E LA LEVA FINANZIARIA :

La relazione che lega il beta alla struttura finanziaria dipende dalla presenza o meno delle imposte societarie

- Caso di assenza :

$$\beta_{\text{equity}} = \beta_{\text{attività}} \left(1 + \frac{\text{debito}}{\text{equity}} \right)$$

- Caso di imposte a carico dell'azienda :

$$\beta_{\text{equity}} = \left[1 + \frac{(1 - \tau_c)\text{debito}}{\text{equity}} \right] \beta_{\text{impresa non indebitata}}$$



$$\beta_{\text{impresa non indebitata}} < \beta_{\text{equity}}$$

CAP 18 STRATEGIE DI PAYOUT (DIVIDENDI E ALTRE FORME DI DISTRIBUZIONE DEGLI UTILI)

Cosa sono i dividendi ? :

I dividendi sono la principale modalità di restituzione di liquidità agli azionisti da parte della società in cui questi hanno investito. Il dividendo, al contrario di molte altre forme di remunerazione degli investimenti, consiste comunque in un pagamento **discrezionale**, deciso dalla società in base a logiche interne. (Dal punto di vista contabile il pagamento di un dividendo è correlato ad una riduzione del patrimonio netto, questa riduzione può interessare sia le riserve di utili (dividendi ordinari) sia le riserve di capitale (dividendi di liquidazione).)

Chi decide il dividendo?

Dal punto di vista Normativo nel contesto italiano il dividendo è proposto nel suo ammontare e nella sua tempistica dal Consiglio di Amministrazione, tuttavia la decisione definitiva spetta all'Assemblea degli azionisti.

Il Management pertanto, nonostante abbia il ruolo di predisporre la bozza del bilancio e di proporre la destinazione dell'utile a dividendo (o la distribuzione di riserve), non ha discrezionalità sulle decisioni relative ai dividendi e l'ultima parola spetta agli azionisti.

Una volta che gli azionisti hanno espresso il loro parere sul dividendo, sarà incaricato di nuovo il management a provvedere agli adempimenti necessari ed all'effettivo pagamento.

I principali tipi di dividendi sono:

- **Dividendi ordinari in contanti** tipicamente si tratta di distribuzioni di utili che vengono erogati a cadenze regolari normalmente corrispondenti alle chiusure delle rendicontazioni periodiche (trimestrali, semestrali, annuali);
- **Dividendi straordinari** si tratta di dividendi che vengono distribuiti a cadenze irregolari su iniziativa del management;
- **Dividendi in azioni** sono dividendi che vengono pagati sotto forma di nuovi titoli azionari assegnati agli azionisti. In questo caso non viene distribuita liquidità ma solamente assegnate azioni.

Dal punto di vista operativo, le scelte di payout includono tutte le decisioni inerenti il se, come e quanto corrispondere agli azionisti in termini di remunerazione.

Unità di Misura:



- **Payout ratio:** il rapporto tra *Dividendi distribuiti / utili conseguiti*

Misura la quota percentuale dell'utile che viene distribuita agli azionisti

In caso di dividendi di liquidazione (distribuzione di riserve di capitale) non è computabile

- **Dividend Yield:** il rapporto tra Dividendo per azione / prezzo dell'azione

Si tratta di un tasso di rendimento, che esprime la redditività di un investimento azionario, esclusivamente in termini di dividendo

È una componente del totale rendimento atteso dall'equity, le cui componenti sono appunto

dividend Yield e capital gain in %. Come visto in precedenza infatti $R_{equity} = (D + P_1 + P_0) / P_0$ che

separando i componenti diventa : $R_{equity} = D/P_0 + (P_1 - P_0)/P_0$

Le scelte di payout non si limitano allo strumento dei dividendi ma considerano anche forme di distribuzione alternative come i Buyback azionari (riacquisto di azioni proprie), descritti in seguito.

Strategie tipiche di Dividend payout :

Tra le strategie più comunemente adottate nella pratica si evidenziano le seguenti:

- Constant Dividend Payout ratio Policy:

L'impresa mantiene stabile la quota percentuale dell'utile che viene distribuita agli azionisti. Al crescere degli utili parimenti crescono i dividendi.

- Stable Dividend Policy:

Si tratta di una politica che fissa l'importo del dividendo per azione con poca flessibilità sulla modifica, e lo mantiene qualunque sia l'andamento dell'utile.

- Residual Dividend Policy:

L'impresa eroga dividendi ragionando sulla cassa disponibile, e delibera un payout solamente quando tutte le opportunità di investimento sono state coperte dalla liquidità disponibile

Quale è la politica migliore? Nel tempo molte teorie hanno provato a giustificare differenti approcci riguardo le strategie di payout

La teoria dell'irrelevanza della politica dei dividendi

Questo approccio teorico, le cui basi sono state poste da Modigliani e Miller, si fonda sull'assunto che qualunque decisione in merito al pagamento di dividendi è irrilevante per gli azionisti, come anche per il valore dell'impresa. Questo poiché un'impresa che paga maggiori dividendi realizzerà un minor capital gain futuro, mantenendo però il rendimento invariato rispetto ad ogni altra impresa della medesima classe di rischio e con medesimo cash flow.

Al fine di verificare l'ipotesi di irrilevanza bisogna che siano valide le seguenti assunzioni:

- *Flussi di cassa stabili = utili.*

- *Assenza di imposte o vantaggi fiscali*

- *Assenza costi di transazione*

- *Le imprese possono emettere azioni per finanziare dividendi in assenza di cassa*

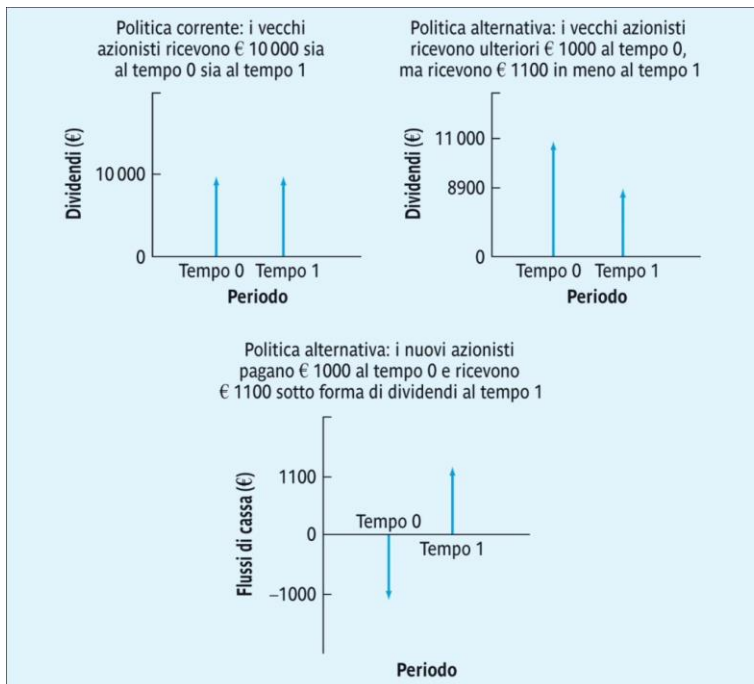
- *Le decisioni di investimento non sono influenzate dalle politiche di dividendo*

- *Assenza di comportamenti individualisti dei manager in caso di eccesso di cassa*

- *Imprese ed investitori investono e si finanziano al medesimo tasso di interesse*



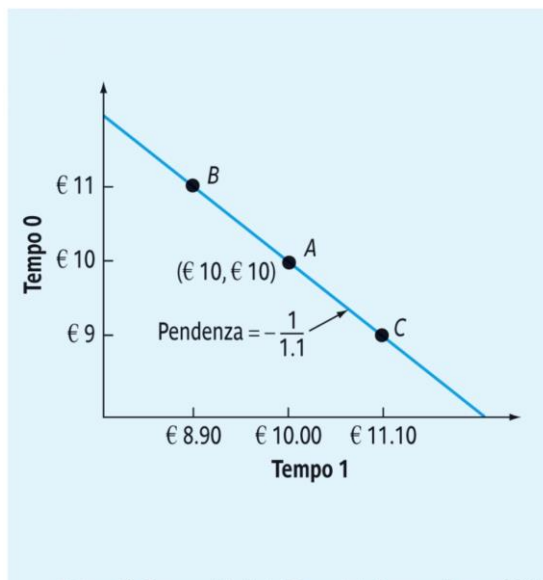
POLITICHE DEI DIVIDENDI : CORRENTE VS ALTERNATIVA



Qualunque modifica alla politica di distribuzione dei dividendi è un progetto a VAN = 0 poiché:

- 1- se distribuisco gli investitori investiranno allo stesso rendimento che avrebbe l'impresa
- 2- il finanziamento per anticipare dividendi è allo stesso tasso a cui si finanzierebbero gli investitori, che è lo stesso tasso che gli stessi ottengono investendo i dividendi anticipati, pertanto non si crea valore

□ La “costruzione in proprio” dei dividendi: trade-off tra dividendi in t=0 e quelli in t=1



Sulla base di quanto detto risulta quindi che:

- a) i manager possono cambiare la politica dei dividendi;
- b) Anche gli investitori possono cambiare la politica dei dividendi (reinvestendo i propri cash flow in eccesso o vendendo azioni)

Nessuna di queste strategie crea valore

Il ruolo delle imposte :

L'introduzione di imposte su dividendi e su capital gain può portare gli investitori a preferire diverse strategie di payout.

Confrontando cosa succede al prezzo dell'azione nel caso in l'investitore venda prima o dopo la data «ex dividend» si può arrivare ad identificare la strategia preferibile.



Ipotizziamo che:

P_0 = prezzo di acquisto

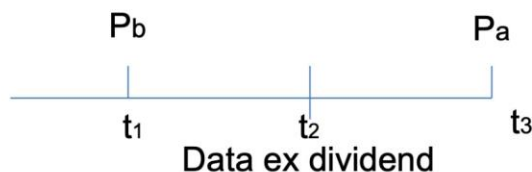
P_b = prezzo prima della data ex dividend

P_a = prezzo dopo la data ex dividend

D = Dividendo

t_d = imposte sui dividendi

T_{cg} = imposte sul capital gain



In caso di vendita azione in corrispondenza di P_b il flusso di cassa sarà

$$CF = P_b - (P_b - P_0) t_{cg}$$

In caso di vendita azione in corrispondenza di P_a il flusso di cassa sarà

$$CF = P_a - (P_a - P_0) t_{cg} + D (1 - t_d)$$

È ancora Valido il principio di indifferenza visto in precedenza?

Riepilogando abbiamo che:

$$\text{Cash Flow } t_1 = P_b - (P_b - P_0) t_{cg}$$

$$\text{Cash Flow } t_3 = P_a - (P_a - P_0) t_{cg} + D (1 - t_d)$$



Pertanto, qualora dovesse essere valida l'indifferenza delle politiche dei dividendi si dovrebbe anche verificare che:

$$P_b - (P_b - P_0) t_{cg} = P_a - (P_a - P_0) t_{cg} + D(1 - t_d)$$

Da cui ottengo che

$$(P_b - P_a) / D = (1 - t_d) / (1 - t_{cg})$$

Da cui si evince che la variazione di prezzo dell'azione tra B e A è strettamente correlata alle aliquote fiscali su capital gain e su dividendo.

Pertanto avendo che

$$\frac{P_b - P_a}{D} = \frac{(1 - t_d)}{(1 - t_{cg})}$$

Ne consegue che, analizzando la variazione di prezzo di un'azione dopo il dividendo,

$$\text{SE } P_b - P_a = D \text{ allora } t_d = t_{cg}$$

$$P_b - P_a < D \text{ allora } t_d > t_{cg}$$

$$P_b - P_a > D \text{ allora } t_d < t_{cg}$$

Ne consegue che, se vengono introdotte imposte esattamente identiche su capital gain e sui dividendi, il principio di indifferenza rimane invariato.



Effetto clientela

Tuttavia non tutte le categorie di investitori (fondi di investimento, persone fisiche, fondi pensione) hanno lo stesso profilo fiscale, quindi la strategia di payout preferibile cambia a seconda anche del tipo di investitore → **Effetto clientela**.

Secondo la teoria dell'Effetto clientela quindi, a seconda della tassazione che grava sulla categoria di investitori, questi sceglieranno imprese con un profilo di payout coerente con le loro preferenze, e pertanto, una volta soddisfatta l'intera domanda per la categoria di investitori, una singola impresa non trarrà vantaggio in termini di Prezzo delle sue azioni, dal cambio della strategia di payout, in quanto la "clientela" interessata a tale strategia sarà già interamente soddisfatta dal mercato.

Catering Theory

Evolvendo dalla teoria della clientela, uno studio più recente ha invece focalizzato l'attenzione sul ruolo dei manager nella definizione delle politiche di dividendi. Più precisamente sulla capacità che può avere una decisione di variazione della politica di payout di influenzare l'andamento del Prezzo delle azioni.

Da una analisi empirica è risultato infatti che le decisioni di modifica delle payout policy in incremento hanno, nella maggior parte dei casi, determinato degli incrementi di Prezzo delle azioni significative.

In ogni caso la *Catering Theory* non può essere presa come verità assoluta nei termini: **Maggiori Dividendi => incremento del Prezzo**

Questo per due principali ragioni:

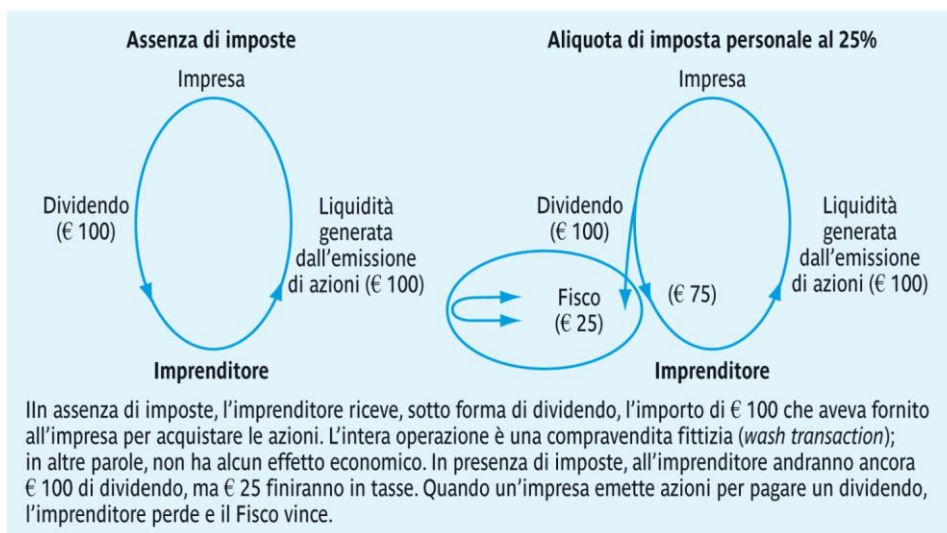
- Limite dei flussi di cassa disponibili
- Le decisioni possono essere influenzate da altri fattori reali che si analizzeranno in seguito.

Effetto delle imposte - Il caso delle Imprese senza liquidità sufficiente a distribuire dividendi

In questo caso l'impresa dovrebbe emettere debito o equity per finanziare il dividendo.

Se si emettono azioni, in assenza di imposte, l'investitore che le acquista non guadagna né perde poiché subito riceve un pari ammontare in forma di dividendi e ne risulterebbe una compravendita fittizia (*wash transaction*).

In presenza di imposte, invece, una percentuale del dividendo finirà nelle mani del Fisco e dunque non risulterebbe conveniente una politica di dividendi elevati



In presenza di liquidità, comunque, il dividendo può essere scoraggiato dalla pressione fiscale, pertanto effettuati tutti gli investimenti con VAN positivo le alternative alla distribuzione di dividendi sono :

- selezionare ulteriori progetti di capital budgeting;
- acquistare altre società → M&A;
- acquistare attività finanziarie;
- riacquistare azioni proprie. – *buyback azionari*

Nonostante le teorie illustrate, ci sono numerose altre evidenze empiriche che sono **pro o contro** elevati volumi o incrementi delle politiche di dividendi.

PRO:

- I dividendi sono importanti e gli investitori preferiscono ricevere elevati dividendi se il loro livello non muta in tutte le altre date.
- I dividendi seguono gli utili/flussi di cassa (valore di un maggiore dividendo solo se questo significa crescita dei flussi di cassa)
- **Finanza comportamentale** - Gli individui mostrano scarsa capacità di autocontrollo e si considera preferibile avere flussi etero-gestiti rispetto ad una autogestione dello smobilizzo del capitale.
- **Costi di agenzia** - Es.: conflitti di interesse tra management, obbligazionisti e azionisti, possono portare gli azionisti a preferire la restituzione di risorse piuttosto che lasciarle in azienda a disposizione di management ed obbligazionisti
- **Desiderio di un reddito immediato** - Si tratta di un fattore rilevante sebbene i modelli teorici lo escludano in quanto considerano sempre possibile lo smobilizzo del capitale, tuttavia questo non è sempre possibile per via dei costi di transazione.

CONTRO :

- Le imprese non dovrebbero mai rinunciare a un progetto con VAN positivo per incrementare i dividendi (o per iniziare a distribuirli).
- I dividendi subiscono gli effetti delle politiche fiscali (e tendenzialmente hanno un elevato livello di tassazione)
- Una impresa caratterizzata storicamente da una politica di payout elevati è difficile riesca a ridurre senza effetti il proprio payout (I dividendi sono «sticky»)

PRO → Effetti di contenuto informativo e di dividend signalling

a) Il contenuto informativo dei dividendi:

il prezzo del titolo azionario di un'impresa sale all'annuncio di un aumento del dividendo e generalmente scende nel caso contrario

b) La segnalazione dei dividendi:

Può il management incrementare i dividendi soltanto per lasciar intendere al mercato che i flussi di cassa futuri cresceranno?

Il manager non deve solo fissare dei dividendi che massimizzino il valore intrinseco dell'impresa, deve anche tener conto dell'effetto sul prezzo corrente delle azioni.

IL RIACQUISTO DI AZIONI PROPRIE :

Anziché distribuire dividendi, un'impresa potrebbe utilizzare la liquidità in eccesso per riacquistare una percentuale di azioni proprie (*buyback*). Il buyback ha tuttavia può avere anche altre motivazioni oltre la remunerazione dell'azionista



Tre differenti modalità:

- l'impresa acquista le azioni alla stessa maniera in cui lo farebbe qualunque individuo che volesse investire in un titolo;
- l'impresa organizza un'offerta pubblica di acquisto e annuncia ai suoi azionisti che vuole comprare un certo numero di azioni a un determinato prezzo;
- l'impresa riacquista le azioni negoziando direttamente con i singoli azionisti. (takeover ostile o possibile sconto)

L'effetto contabile secondo i principi italiani e coerentemente con i principi IAS/IFRS di un buyback è riportato in seguito.

L'effetto complessivo è simile al dividendo: una riduzione di cassa controbilanciata da una riduzione del net equity

Il buyback non determina la cancellazione delle azioni riacquistate

Perché un'impresa dovrebbe scegliere una politica di Payout che predilige il Buyback rispetto al Dividendo?

- **Flessibilità** : imprese con flussi di cassa stabilmente elevati preferiscono distribuire dividendi; imprese con elevati flussi temporanei preferiscono il riacquisto delle azioni (una volta incrementati i dividendi, una riduzione non è ben vista)
- **Remunerazione dei manager** (es. caso delle stock option)
- **Compensazione della diluizione** (mediante riacquisto di azioni proprie)
- **Sottovalutazione** (se un'impresa si ritiene sottovalutata riacquista azioni proprie)
- **Imposte** (il buyback in alcuni casi presenta maggiori vantaggi fiscali)

I DIVIDENDI IN AZIONI E FRAZIONAMENTI

Un metodo alternativo di distribuzione di dividendi consiste nel pagarli sotto forma di azioni anziché in contanti. L'effetto è quello di incrementare il numero dei titoli detenuti da ciascun investitore; tuttavia essendo maggiore il numero dei titoli in circolazione, il loro valore unitario sarà minore.

Un frazionamento di azioni (stock split) è simile al dividendo in azioni ma non viene espresso in termini percentuali. Ogni titolo viene frazionato per creare azioni aggiuntive (es. stock split 3:1 ovvero per ogni azione vecchia se ne ricavano 3 nuove).

Il trading range

I sostenitori dei dividendi in azioni e dei frazionamenti azionari affermano spesso che l'azione ha un suo **trading range**. Quando il prezzo dell'azione è superiore a questo livello, molti investitori non hanno i fondi per acquistare il blocco standard di 100 azioni, denominato lotto intero.

Anche se le azioni si possono acquistare in un **lotto parziale** (meno di cento azioni), le commissioni sono più alte. → Le imprese frazionano le azioni per mantenere il prezzo in questo trading range.



@astrabocconi



@astrabocconi



@astrabocconi



ASTRA
BOCCONI