

**A. Ferrari, E. Gualandri, A. Landi, V. Venturelli, P. Vezzani**

**STRUMENTI E PRODOTTI FINANZIARI:  
BISOGNI DI INVESTIMENTO, FINANZIAMENTO  
PAGAMENTO E GESTIONE DEI RISCHI**

*Seconda edizione*

**TITOLI DI CAPITALE  
E TITOLI IBRIDI**

# Azioni

- Titoli di credito: documenti di legittimazione della proprietà per l'esercizio dei diritti sociali
- Emessi in serie in dipendenza di un'operazione economicamente unitaria (titoli di massa) e fungibili tra loro (standardizzati),
- Ogni singola azione rappresenta una partecipazione unitaria e compiuta alla società ma i meccanismi di funzionamento riguardano aggregazioni di azioni
- Valore delle azioni: nominale, di emissione, contabile, di mercato

# Azioni

- **Diritti sociali**
  - Diritti amministrativi: partecipazione alle decisioni della società
  - Diritti patrimoniali: all'utile e alla quota di liquidazione
  - Diritti misti: recesso, opzione
- **Attribuzione dei diritti sociali**
  - Spettanti a ciascuna azione: partecipazione all'assemblea
  - Spettanti ad un numero minimo di azioni (diritti d minoranza): annullamento deliberazioni assemblea; azione sociale di responsabilità
  - Spettanti in misura proporzionale: diritto di voto, distribuzione utili; liquidazione in caso di scioglimento o di recesso; opzione

# Il confronto con i titoli di debito

**Tabella 1** – Strumenti di capitale e di debito a confronto

<i>Elementi e caratteristiche di differenziazione</i>	<i>Titoli azionari</i>	<i>Titoli di debito</i>
<i>Status</i>	Socio dell'impresa emittente	Creditore dell'impresa emittente
Remunerazione	Eventuale (sia come dividendo che come <i>capital gain</i> )	Certa (sotto forma di cedole periodiche – fisse o variabili – o incorporata nella differenza tra prezzo pagato e valore rimborsato – <i>zero coupon</i> )
Scadenza	Non prevista	Prevista, salvo nel caso specifico dei titoli irredimibili
Valore di emissione	Non inferiore al valore nominale anche se la riforma del diritto societario del 2004 ha consentito alle società per azioni di emettere azioni prive del valore nominale	Possono essere collocati ad un valore inferiore al nominale
Regime giuridico	Nominativi o al portatore (solo alcuni casi)	Al portatore

# Le categorie di azioni

- **Azioni ordinarie** (pieni diritti patrimoniali e amministrativi)
- **Azioni speciali con diritto di voto limitato**
  - prive diritto di voto (azioni di risparmio)
  - con diritto di voto limitato per argomento/fattispecie
  - con diritto di voto sottoposto a condizione
- **Azioni con diritto di voto maggiorato e di voto plurimo TUF  
nuovo art. 127-*quinquies***
  - Diritto di voto maggiorato a favore di coloro che mantengono le azioni per un determinato periodo di tempo
  - Azioni con diritto di voto plurimo con un massimo di tre voti per ogni azione (non ammesso per le società quotate)
- **Azioni con diritti patrimoniali limitati**
  - Azione correlata: azione fornita di diritti economico-patrimoniali correlati ai risultato dell'attività sociale in un determinato settore ( benchmark)

# Il diritto di opzione

In caso di aumenti di capitale sociale, mediante emissione di nuove azioni o strumenti convertibili in azioni, la legge attribuisce ai vecchi azionisti il diritto d'opzione che ha la funzione di:

- evitare l'effetto diluizione di capitale, se non volontario
- fornire la protezione patrimoniale dell'investimento
  - sottoscrivendo i nuovi titoli
  - cedendo il diritto di opzione sul mercato dietro l'ottenimento di un corrispettivo

L'aumento di capitale può essere:

- gratuito → semplice conversione di riserve a capitale sociale → l'impresa non raccoglie nuove risorse, semplicemente varia la composizione del patrimonio netto: aumento del CS e diminuzione delle riserve impiegate per l'aumento gratuito → aumento del numero delle azioni che si spartiscono il valore dell'impresa
- a pagamento → raccolta di capitali attraverso l'emissione di nuovi titoli
- misto → emissione di nuove azioni: parte attraverso conversione di riserve e parte attraverso la raccolta di nuovi capitali

# Diritto d'opzione

$$Pex = Pcum \times \frac{Nav}{Nav + Nan} + Pe \times \frac{Nan}{Nav + Nan} = \frac{Pcum \times Nav + Pe \times Nan}{Nav + Nan}$$

Valore diritto di opzione =  $Pcum - Pex$

# Esempio aumento di capitale

Capitale sociale: 60 mln. azioni

VN azione: 1 euro Prezzo: 40 euro

Aumento di capitale: 20 mln azioni; Prezzo di sottoscrizione: 32 euro

In opzione ai soci nella misura di 1 nuova azione ogni 3

Pex (nuovo prezzo teorico post-aumento):  $((60 \text{ mln} \times 40 \text{ €}) + (20 \text{ mln} \times 32 \text{ €})) / 80 \text{ mln} = 38 \text{ €}$

Valore teorico del diritto = 40€ - 38€ = 2€

Azionista che possiede 900 azioni in carico a 40 € sottoscrive e acquista 300 azioni al prezzo di 32 € per un controvalore di 9600 €.

Valore delle azioni detenute:  $900 \times 40 \text{ €} + 300 \times 32 \text{ €} = 45600 \text{ €}$ .

Valore singola azione =  $45600 \text{ €} / 1200 = 38 \text{ €}$

Se il prezzo di mercato post aumento coincide con il valore teorico il vecchio azionista non avrà perdite o guadagni e manterrà la stessa quota della società

In alternativa vendita diritti  $900 \times 2 = 1800$  che compensa la riduzione di valore derivante dalla riduzione del prezzo da 40 a 38 sulle azioni già detenute ( $2 \times 900$ )

# La valutazione delle azioni – L'attualizzazione dei flussi di cassa

Anche per il prezzo dei titoli di capitale vale la relazione

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+r)^t}$$

Rispetto ai titoli di debito, occorre procedere ad ipotesi più incerte relative alle seguenti variabili:

- **flussi di cassa (FC<sub>t</sub>)** che l'investitore deve attualizzare: dividendi e capitale rimborsato in caso di cessazione dell'attività o di liquidazione sul mercato
- **periodo (t)** di attualizzazione dei flussi di cassa (dal momento in cui si valuta al momento di possibile liquidazione o della società o del titolo sul mercato)
- **tasso di mercato richiesto dall'investitore (r)**: composto da un tasso privo di rischio e da un premio per il rischio

# La valutazione dei titoli azionari

## Dividend Discount Model

Stima del valore teorico (intrinseco) delle azioni attraverso l'attualizzazione dei dividendi attesi

$$P_0 = \frac{D_1 + P_1}{(1+r)} \quad \text{e poichè} \quad P_1 = \frac{D_2 + P_2}{(1+r)}.$$

segue che  $P_0 = \frac{D_1}{(1+r)} + \frac{D_2 + P_2}{(1+r)^2}.$

e attraverso sostituzioni successive si otterrà

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t}$$

# Modello di Gordon: crescita dei dividendi

$$\text{Valore dell' azione} = P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{DIV_t}{(1+r)^t}$$

Se si ipotizza una crescita percentuale costante dei dividendi pari a  $g$ , si ottiene

$$P_0 = \frac{DIV_1}{r-g} \Rightarrow r = \frac{DIV_1}{P_0} + g$$

$r$  = tasso di rendimento

$g$  = tasso di crescita costante dei dividendi

## Modello di Gordon - esempi

### Esempio 1

Si supponga che la società BETA paghi un dividendo annuo pari a 0,20 euro che cresce al tasso del 3,5% annuo all'infinito.

L'individuo che intende investire nelle azioni della società BETA a quale prezzo ritiene di doverle acquistare?

Se il tasso di attualizzazione è pari al 5% annuo, si ottiene il seguente prezzo espresso, ovviamente, in euro:

$$P_0 = \frac{0,20}{(0,05 - 0,035)} = 13,33$$

$$P_0 = \frac{D_1}{r - g}$$

# CGDM – Modello di Gordon esempi

## Esempio 2

Si considerino le azioni dell'impresa GAMMA quotata in Borsa; l'ultimo prezzo è pari a 10 euro; il dividendo corrente per azione è pari a 0,80 euro; il tasso di crescita annua dei dividendi della società GAMMA è stimabile pari al 4%. Si ha pertanto:

$$r = \frac{0,80}{10} + 0,04 = 0,12 = 12\%.$$

$$r = \frac{D_1}{P_0} + g$$



# Valutazione tramite multipli

## FINALITÀ

- Affidare al mercato la stima di valori di difficile previsione. I prezzi di mercato sono la miglior approssimazione del valore dell'impresa

## *RELATIVE VALUATION = modelli di valutazione relativi*

- Il valore delle attività è derivato dal prezzo di attività comparabili, standardizzate sulla base di variabili comuni (utili, flussi di cassa, valore contabile, fatturato)

# Valutazione tramite multipli

## P/U (prezzo/utili) anche indicato come price earnings ratio (P/E)

Indica quante volte la quotazione di un titolo azionario è multipla dell'utile netto unitario (ottenuto dividendo l'ultimo totale dell'ultimo bilancio per il numero di azioni in circolazione)

*In ipotesi di costanza di utili indica il numero di anni necessari per recuperare con gli utili l'esborso per l'acquisto del titolo.*

- *Se l'ultimo bilancio è in perdita, il rapporto è privo di significato*
- *La decisione di investimento richiede il confronto tra il P/E del titolo con il valore del P/E medio del settore*

P/E	VALUTAZIONE TITOLO	INDICAZIONE
Quanto minore	Sotto quotato	buy
Quanto maggiore	Sopra quotato	sell

# Valutazione tramite multipli

**P/CF → price/cash flow – P/U+A (prezzo/utile + ammortamenti)**

Consente di verificare se i ammortamenti incidono sulla redditività della società considerata. Rispetto al P/E depura il risultato dalle eventuali politiche di bilancio e consente un miglior confronto tra società del medesimo settore

**DIV/P → dividend yield - rapporto tra l'ultimo dividendo distribuito per azione e il prezzo della medesima**

Rapporto tra un dato puntuale (prezzo) di mercato e un valore che può risultare datato nel momento dell'utilizzo (ultimo dividendo)

# Multipli di mercato

$$P_0 = \frac{(1-b) \times U_1}{(r - g)}$$

$$\frac{P_0}{U_1} = \frac{(1-b)}{(r - g)}$$

Dove  $b$  = tasso di ritenzione utili aziendali  
e  $(1-b)$  = tasso di distribuzione utili aziendali

Quindi P/E è determinato da tre fattori

- Livello degli Utili per azione
- Pay-out ratio  $(1-b)$
- Tasso di crescita degli utili  $g$
- Rendimento richiesto  $r$

# La valutazione del rischio

**Rischio di mercato** = variabilità del prezzo nel tempo

Poiché il valore di un'azione dipende dal valore attuale dei flussi di cassa gli eventi che influenzano in via diretta/indiretta il livello attuale di tali flussi si traducono in variazioni di prezzo

Rendimento = media del rendimento atteso

Rischio = variabilità del rendimento atteso



Variabili stocastiche:  
distribuzioni  
di probabilità centrate sul  
valore medio atteso

**Rendimento atteso** → media ponderata dei rendimenti che possono realizzarsi nel futuro, ciascuno di quali ha una diversa probabilità di verificarsi (con somma delle probabilità=1)

**Rischio** → scarto quadratico medio o deviazione standard dei rendimenti dal valore atteso (oscillazione del rendimento del titolo intorno al valore medio, espressa in termini %)

# La valutazione del rischio

Un titolo è poco rischioso se il suo valore si mantiene stabile nel corso del tempo, a prescindere da avvenimenti esterni alla società emittente (shocks esogeni) che influiscono sulle performance generali di Borsa

Es.

Deviazione standard = 10% su base annua

→ le oscillazioni del rendimento effettivo intorno al rendimento medio sono state del +/- 20% con probabilità del 95%.

Deviazione standard = 40% su base annua

→ le oscillazioni del rendimento effettivo intorno al rendimento medio sono state del +/- 80% con probabilità del 95%

*La volatilità riassume il livello di rischio assunto nel passato, ma non fornisce indicazioni sicure per l'andamento futuro del prezzo del titolo*

# La valutazione del rischio

## Tipologie di rischio

- *Rischio specifico* → connesso alla performance della società emittente
- *Rischio di settore* → dipende dall'andamento del settore economico in cui la società opera
- *Rischio generale del mercato*

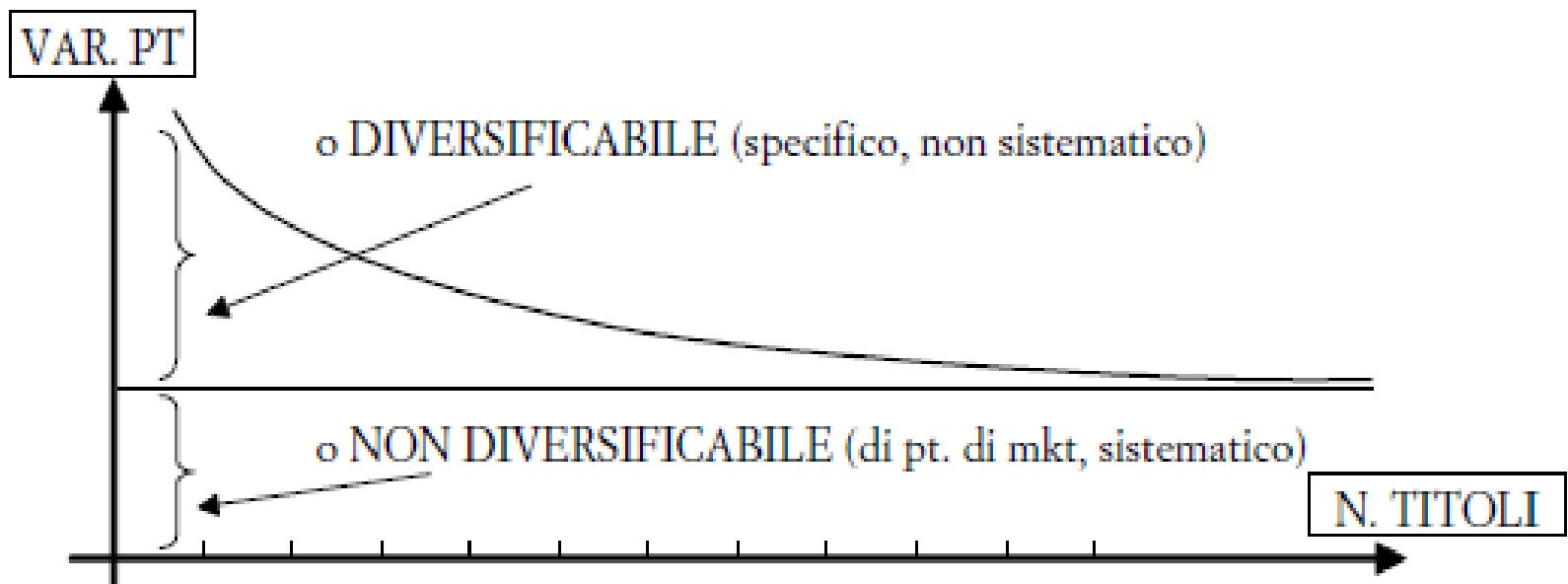


Minimizzabili  
con opportuna  
diversificazione

Non diversificabile

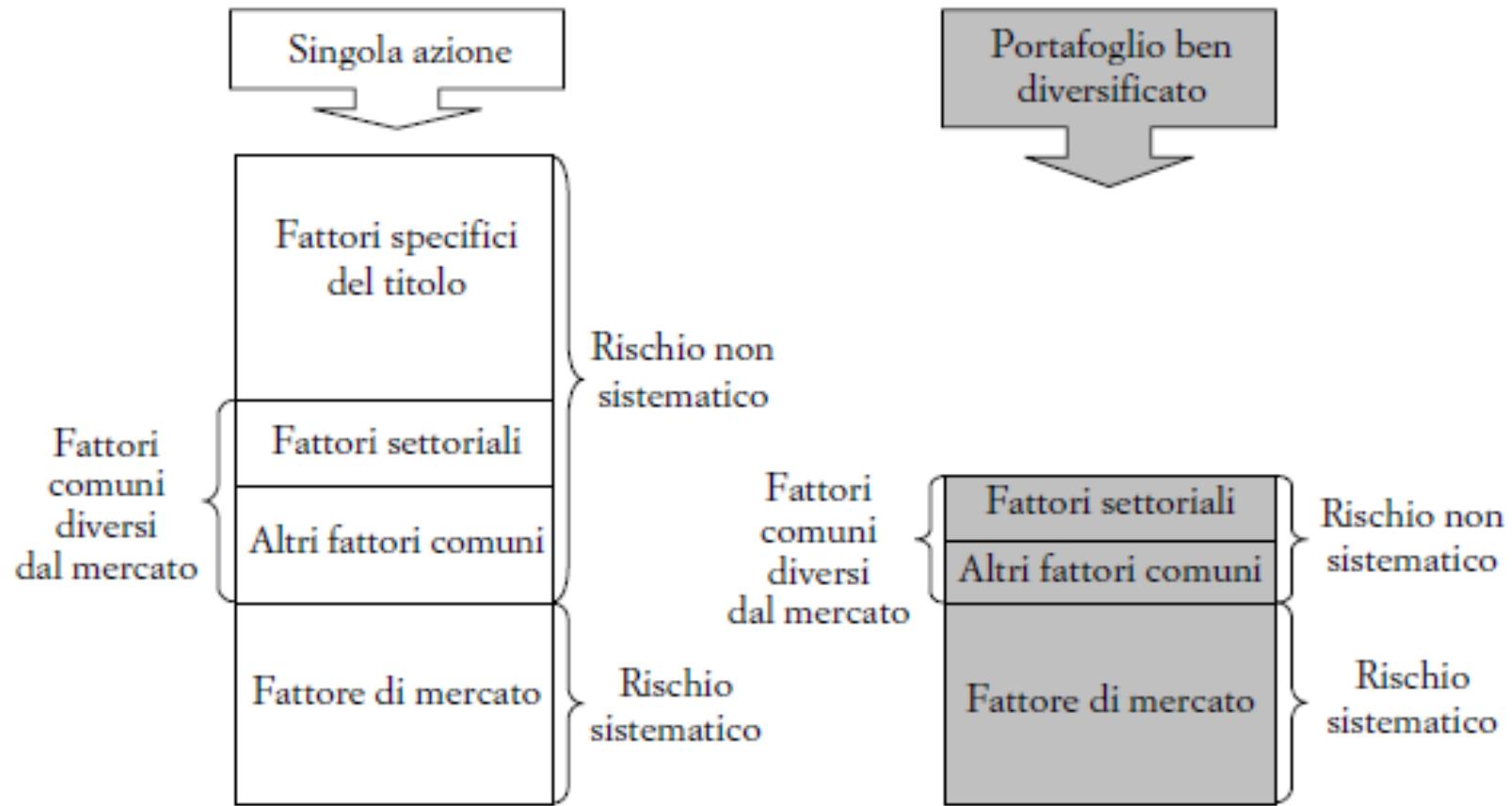
# La valutazione del rischio

Figura 1 – Rischio sistematico e non sistematico



# La valutazione del rischio

Figura 2 – La scomposizione del rischio



# La valutazione del rischio – Beta di un titolo

**Beta:** riflette la correlazione tra l'andamento del titolo e quello del mercato →  
Misura come l'andamento del prezzo del titolo è legato all'andamento generale del mercato finanziario (indici di borsa)

*Beta = 0,5 indica che il titolo si muove come il mercato, ma con variazioni dimezzate. Se il FTSE cresce del 2% il titolo cresce dell'1%, viceversa se l'indice cala del 2% il titolo perde il 1%.*

**Beta** indica la parte del rischio totale che permane anche quando l'investitore inserisce il titolo in un portafoglio ben diversificato.

- Anche in presenza di un portafoglio ben diversificato, ogni singolo titolo contribuisce al rischio complessivo con la sua componente permanente di rischio sistematico (non diversificabile)
- Rendimento atteso e rischio di un titolo sono in relazione diretta e proporzionale → il rendimento atteso è tanto maggiore quanto più elevato è il rischio sistematico del titolo e viceversa
- Il mercato efficiente remunerà solo il rischio non diversificabile

# I TITOLI IBRIDI

# Le obbligazioni convertibili

Le **obbligazioni convertibili** sono titoli di credito rappresentativi di un diritto di conversione. La facoltà di conversione ha un costo implicito corrispondente al minor tasso di interesse riconosciuto rispetto a obbligazioni ordinarie di stessa durata e stesso rating. Il possessore può scegliere se

- rimanere creditore
- convertire l'obbligazione in azioni

La conversione può avvenire in differenti modi

- metodo diretto/indiretto
- convertibilità totale/parziale

# Le obbligazioni convertibili

Dal punto di vista dell'impresa si possono individuare diverse motivazioni in favore dell'emissione di prestiti obbligazionari convertibili:

- sono un'alternativa all'emissione di nuove azioni
- determinano un beneficio fiscale
- rappresentano un finanziamento meno oneroso rispetto al tradizionale prestito obbligazionario

# Le obbligazioni *cum warrant*

Le **obbligazioni *cum warrant*** sono titoli ibridi costituiti da un titolo obbligazionario puro e da un buono, il warrant, che da il diritto di sottoscrivere/acquistare un certo numero di azioni di compendio (o altri titoli) entro una certa scadenza, pagando un prezzo già stabilito o di cui sono note le modalità di calcolo

Si differenziano dall'obbligazione convertibile in quanto

- il warrant non è un diritto di conversione ma di acquisto/sottoscrizione;
- il diritto ha vita autonoma, che si sostanzia nella possibilità di staccare il buono e negoziarlo separatamente dal titolo principale. Il possesso del warrant in rapporto al prezzo dell'azione sottostante, può generare tre differenti comportamenti:
  - il sottoscrittore continua a detenere sia l'obbligazione che il warrant;
  - il sottoscrittore cede il titolo ma tiene il warrant;
  - il sottoscrittore dell'obbligazione cede il warrant ma trattiene l'obbligazione
- il diritto è solo al portatore e dunque circola con il semplice passaggio di mano.

# Obbligazioni convertibili e obbligazioni con warrant un confronto

Caratteristiche	Obbligazioni convertibili	Obbligazioni cum warrant
<b>Aspetto finanziario</b>	L'esercizio della facoltà di conversione non comporta un esborso aggiuntivo di denaro	L'esercizio del warrant comporta un ulteriore esborso di capitale per acquistare le azioni
<b>Aspetto giuridico</b>	L'esercizio della facoltà di conversione comporta la trasformazione della posizione di creditore/obbligazionista a quella di socio/azionista	L'esercizio del warrant permette il mantenimento dello status di obbligazionista al quale si affianca quello di azionista
<b>Negoziabilità</b>	La facoltà di conversione è concessa esclusivamente al possessore del titolo obbligazionario principale	Il warrant può essere negoziato separatamente dal titolo principale. E' pertanto uno strumento finanziario autonomo