



Modelli finanziari e valutazione d'azienda

Il metodo basato sulla *Discounted Cash Flow Analysis: pros & cons*

Prof. Mauro Romano

*Ordinario di Economia Aziendale
Università degli Studi di Bari*



Schema logico

- Il valore economico del capitale d'azienda: concetto, ambiti applicativi, metodi
- Riclassificazione del bilancio e valutazione d'azienda
- Metodologie di stima del valore economico del capitale d'azienda
- I tassi espressivi del costo del capitale
- Il Discounted Cash Flow Method
- Conclusioni



Schema logico



Il valore economico del capitale d'azienda: concetto, ambiti applicativi, metodi

- Riclassificazione del bilancio e valutazione d'azienda
- Metodologie di stima del valore economico del capitale d'azienda
- I tassi espressivi del costo del capitale
- Il Discounted Cash Flow Method
- Conclusioni



Campi applicativi in cui è richiesta una misura di valore

1. Ambito delle garanzie societarie

- Tipicamente nelle operazioni di finanza straordinaria, con riferimento alla tutela degli azionisti e di tutti gli *stakeholder* privi di poteri di controllo;

2. Ambito delle strategie di sviluppo, integrazione e di ristrutturazione delle aziende (Mergers & Acquisitions)

- Ricerca di benefici economici e di sinergie tramite operazioni di ristrutturazione, cessione di aziende o ASA, riorganizzazione, *turnaround*, quotazione nei mercati regolamentati, etc.;

3. Ambito della formazione del bilancio

- Ambito di cresciuta importanza, soprattutto per effetto dell'applicazione dei principi contabili internazionali;

4. Ambito delle misurazioni periodiche delle *performance* aziendali

- Ricerca di strumenti di orientamento della strategia aziendale (creazione o distruzione di valore connessa alle scelte strategiche), di giudizio dell'efficacia dell'operato del *management*, di collegamento rispetto al sistema delle ricompense del *management*, etc.



Scopi e posizioni soggettive nella valutazione d'azienda

- Scopi della valutazione
- Posizioni soggettive della valutazione
 - *Posizione dell'acquirente*
 - *Posizione del cedente*
 - *Posizione del perito indipendente*





Prezzo vs. Valore

- È possibile individuare vari “**scopi**” - ad es. l’azienda vuole valutare sé stessa o altre aziende o la *performance* economico-finanziaria, nell’ottica della creazione del valore - e differenti “**posizioni soggettive**” - posizione del venditore e/o dell’acquirente - in relazione alla valutazione delle aziende
- Secondo la dottrina economico-aziendale, solo lo scopo del “trasferimento” (*requisito oggettivo*) e la posizione soggettiva di terzietà assicurata dal “perito indipendente” (*requisito soggettivo*) qualificano la fattispecie del CAPITALE ECONOMICO
- Il requisito oggettivo e quello soggettivo configurano il capitale economico “in senso stretto” o **STAND ALONE**, ossia il valore economico del capitale d’azienda “come sta e giace”, prescindendo da possibili influenze esterne connesse a terze economie
- Le posizioni soggettive del venditore e dell’acquirente individuano un “**PREZZO**” (rispettivamente *minimo* e *massimo*) rispetto al quale l’operazione acquisitiva risulta conveniente



La fondamentale nozione di capitale economico d'impresa

Il capitale economico c.d. *stand alone* (W)

- W rappresenta una particolare configurazione del capitale d'impresa
- W è, pertanto, un'entità astratta che si presta ad essere variamente valutata e quantificata a seconda degli obiettivi che si vogliono raggiungere

Requisiti oggettivi e soggettivi

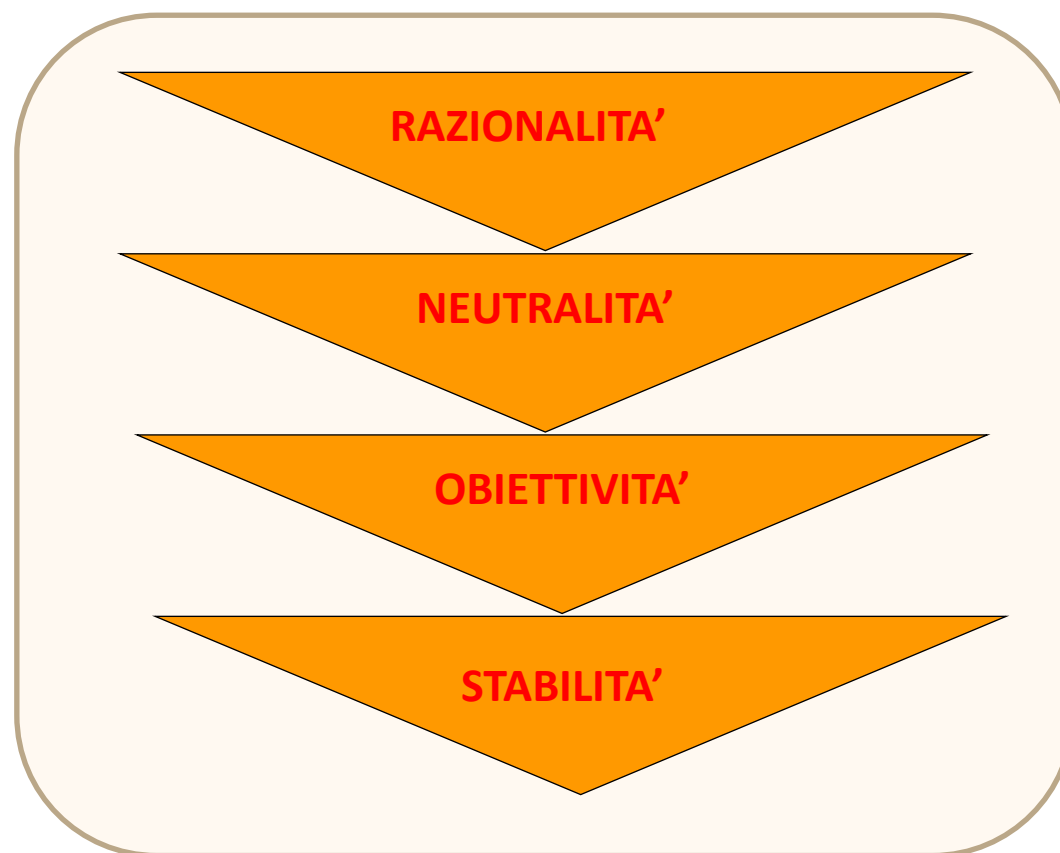
I requisiti che contraddistinguono l'individuazione del capitale economico sono:

- requisito oggettivo: la stima deve essere strumentale al *trasferimento d'impresa*;
- requisito soggettivo: la valutazione deve essere effettuata da un "*perito indipendente*", in grado di porsi al di sopra delle parti.



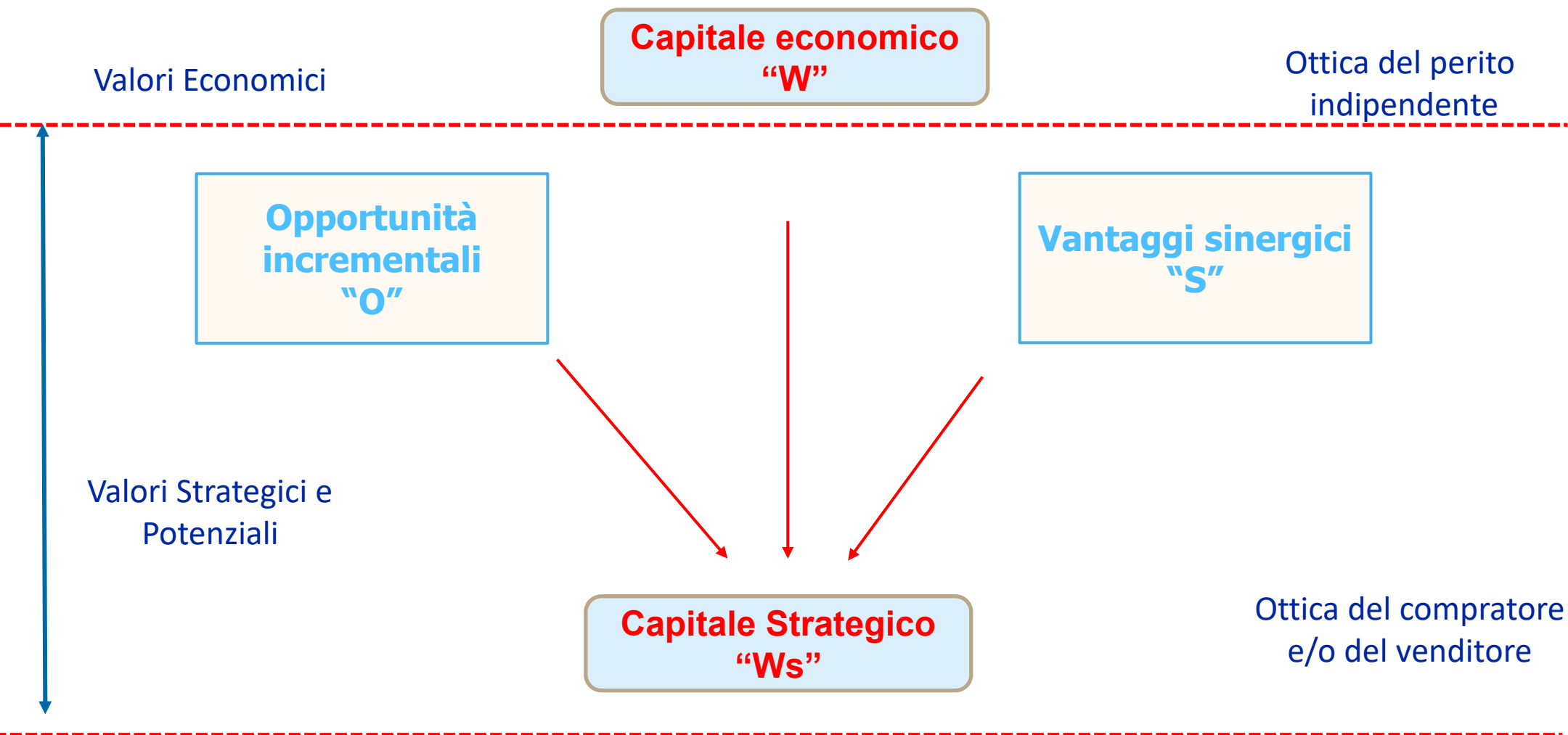
La fondamentale nozione di capitale economico d'impresa

- Esistono molteplici metodologie di stima del capitale economico; ogni metodica può ritenersi adeguata se soddisfa i seguenti requisiti:





Valori economici e valori strategici





Schema logico

- ↗ Il valore economico del capitale d'azienda: concetto, ambiti applicativi, metodi
- ✘ Riclassificazione del bilancio e valutazione d'azienda
- ↗ Metodologie di stima del valore economico del capitale d'azienda
- ↗ I tassi espressivi del costo del capitale
- ↗ Il Discounted Cash Flow Method
- ↗ Conclusioni



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

La classificazione dello stato patrimoniale secondo il criterio c.d. funzionale o gestionale

CREDITI COMMERCIALI	DEBITI V/ FORNITORI
MAGAZZINO	DEBITI FINANZIARI
IMMOBILIZZAZ. OPERATIVE NETTE	FONDO TFR
EXTRA ASSETS	PATRIMONIO NETTO
LIQUIDITA' + CREDITI FINANZIARI	

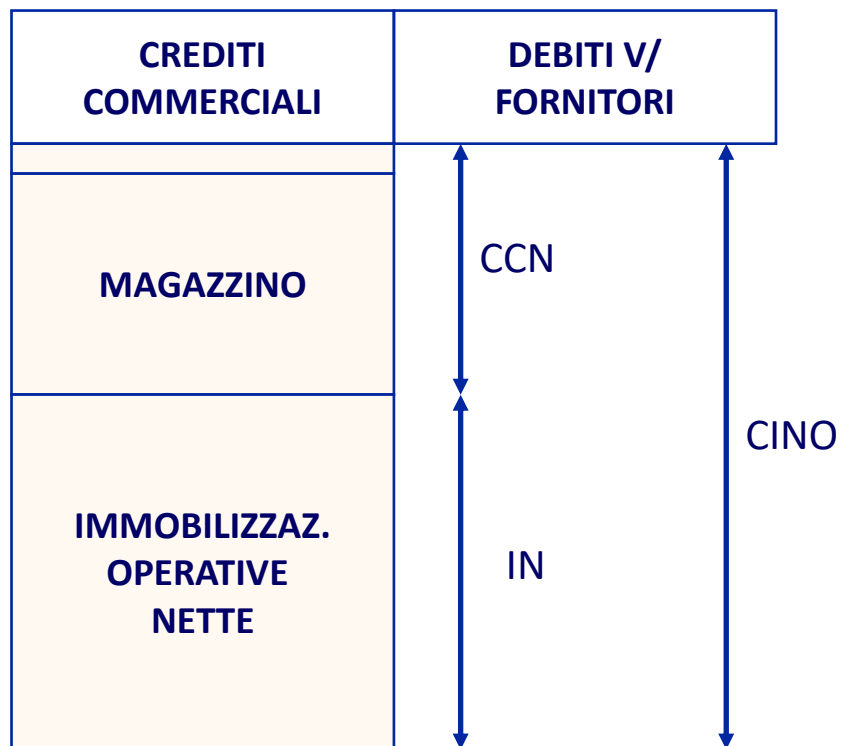
Questo semplice schema consente di individuare le classi fondamentali di impieghi all'origine del fabbisogno finanziario:

- a) fabbisogno per impieghi che riguardano le immobilizzazioni al servizio dell'attività operativa;
- b) fabbisogno netto originato dalla sequenza di operazioni ripetitive (acquisiti di materie e di servizi, trasformazione e vendita), denominato in genere "capitale circolante netto".



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

La rappresentazione del capitale investito netto operativo



La dimensione di CCN, a parità di volume d'affari, dipende dalla **durata del ciclo finanziario delle operazioni di gestione** (acquisto-trasformazione-vendita).

La dimensione delle IN rispetto al volume d'affari dipende dall'**indice di intensità di capitale della attività svolta** e, dunque, dalle caratteristiche economico-tecniche del processo produttivo, dal livello di integrazione verticale, etc.

dove:

CCN è il Capitale Circolante Netto;

IN indica le Immobilizzazioni Nette;

CINO è il Capitale Investito Netto Operativo.

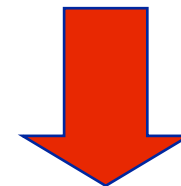


Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

Le coperture finanziarie

CAPITALE INVESTITO NETTO OPERATIVO	PATRIMONIO NETTO
	FONDO TFR
	DEBITI FINANZIARI
EXTRA ASSETS	
LIQUIDITA' + CREDITI FINANZIARI	

Indebitamento
finanziario
netto



L'indebitamento finanziario netto (o posizione finanziaria netta) è data dalla differenza tra debiti finanziari, attività liquide e crediti finanziari.

La dimensione della posizione finanziaria netta segnala **l'effettivo grado di indebitamento** delle imprese.



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

I collegamenti con il conto economico

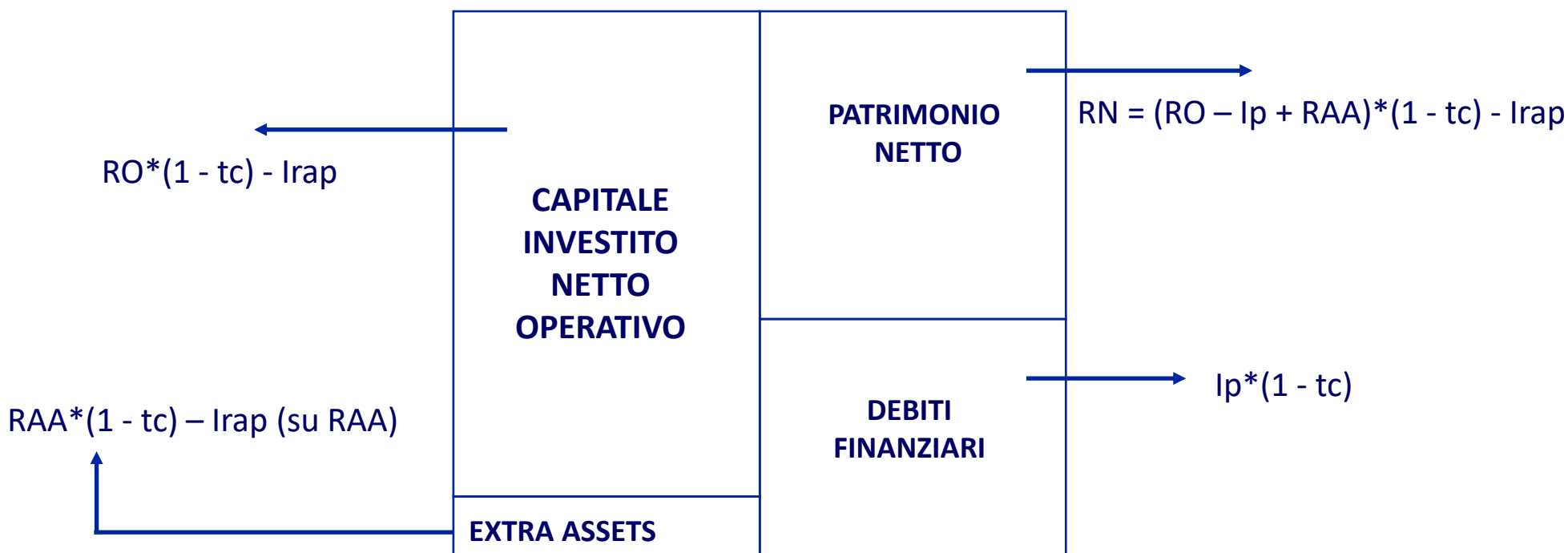
SCHEMA SINTETICO DI RICLASSIFICAZIONE DEL CONTO ECONOMICO

$$\begin{aligned} & + \text{ Ricavi} \\ & - \text{ Costo monetario del venduto} \\ & = \text{ Margine operativo lordo (MOL)} \\ & \quad - \text{ Ammortamenti} \\ & = \text{ Risultato operativo} \\ & -/+ \text{ Risultato netto delle gestioni accessorie} \\ & \quad +/- \text{ Oneri finanziari netti} \\ & \quad +/- \text{ Componenti straordinarie di reddito} \\ & = \text{ Risultato prima delle imposte} \\ & \quad - \text{ Imposte} \\ & = \text{ Risultato netto} \end{aligned}$$



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

I collegamenti con il conto economico



dove:

Ro è il Risultato Operativo;

Ip indica gli interessi passivi;

tc rappresenta l'aliquota di imposta sul reddito;

RN individua il Reddito Netto;

RAA è il risultato delle attività o gestioni accessorie;

Irap è l'Imposta Regionale sulle attività produttive



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

Dai flussi economici ai flussi monetari

I collegamenti esistenti tra Stato Patrimoniale e Conto Economico consentono di stabilire una relazione tra specifici flussi di risultato, misurati in termini economici, e specifiche risorse impiegate.

DINAMICA FINANZIARIA E PRINCIPALI CONFIGURAZIONI DI FLUSSI MONETARI:

- il flusso monetario della gestione corrente e della gestione operativa;
- il flusso monetario dell'area finanziaria;
- il flusso monetario dell'area fiscale;
- il flusso monetario delle aree accessorie.



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

I flussi monetari riferibili all'area operativa

FLUSSO MONETARIO DELLA GESTIONE CORRENTE =

Margine operativo lordo (MOL) - Variazione del Capitale Circolante Netto (CCN)

- le risorse liquide generate dalle operazioni di gestione corrente (acquisto-trasformazione- vendita) possono essere calcolate sommando al risultato operativo gli oneri che non hanno rilevanza finanziaria (cioè, non originano effettivi movimenti monetari);

- si tratta principalmente degli ammortamenti:

Risultato operativo + Ammortamenti = Margine operativo lordo (MOL)

- la possibilità di destinare il MOL al finanziamento di impieghi estranei alla gestione corrente (p.e., acquisto di immobilizzazioni, rimborso di finanziamenti, etc.) dipende dalle variazioni del CCN; infatti, se aumenta il CCN, il flusso generato dalla gestione corrente risulta "congelato" in seguito all'aumento dei crediti commerciali o delle scorte di magazzino (ecco perché occorre tener conto delle Var. CCN.).



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

I flussi monetari dell'area operativa

SCHEMA SINTETICO DEL FLUSSO MONETARIO DELL'AREA OPERATIVA

$$\begin{aligned} &+ \text{Margine operativo lordo} \\ &- \text{Variazione del Capitale Circolante Netto} \\ &= \text{Flusso monetario della gestione corrente} \\ & \\ &\pm \text{Variazione del Fondo TFR} \\ &- \text{Variazione CAPEX} \\ &= \text{Flusso monetario riferibile all'area operativa} \end{aligned}$$

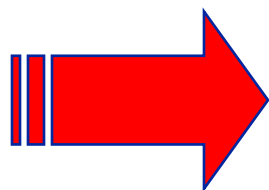


Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

I flussi monetari dell'area finanziaria

SCHEMA SINTETICO DEL FLUSSO MONETARIO DELL'AREA FINANZIARIA

- Pagamento degli interessi passivi (netti)
 - Distribuzione dei dividendi
 - + Negoziazione di nuovi debiti
 - Rimborso di debiti in scadenza
 - + Aumento del capitale sociale a pagamento
 - Rimborsi del capitale sociale
- = Flusso monetario riferibile all'area finanziaria**



Il flusso monetario della gestione finanziaria è calcolato sulla base di tutti i movimenti monetari riferibili all'area del capitale di credito e del capitale di rischio

(non solo con riferimento alle remunerazioni delle fonti di finanziamento - interessi passivi e dividendi - ma anche alla negoziazione di nuovi prestiti, al rimborso di quelli già esistenti e alle operazioni di raccolta e rimborso del capitale proprio.)



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

Il flusso monetario delle gestioni accessorie (o dei *surplus assets*)

E' composto principalmente da due elementi:

- a) la quota di redditi maturata dalla gestioni accessorie che si è trasformata in flusso monetario;
- b) il saldo tra i nuovi investimenti e le dismissioni che si sono osservate nella gestione accessoria.

Anche in questa area gestionale la corretta determinazione del flusso monetario dovrebbe avvenire al netto delle rettifiche di carattere fiscale.



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

Schema “tipico” di rendiconto finanziario





Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

I flussi finanziari generati dalle gestione aziendale

**FLUSSO MONETARIO NETTO
DELLA GESTIONE OPERATIVA**
(Free Cash Flow on Operation – FCFO)

+ M.O.L.
- ΔCCN
± Δ del Fondo TFR
- investimenti operativi
+ disinvestimenti operativi
- imposte sul risultato operativo

= FCFO

FLUSSO UNLEVERED

**FLUSSO MONETARIO NETTO
PER GLI AZIONISTI**
(Free Cash Flow to Equity – FCFE)

+ M.O.L.
- ΔCCN
± Δ del Fondo TFR
- investimenti operativi
+ disinvestimenti operativi

= FCFO AL LORDO DELLE IMPOSTE
- interessi passivi netti
± rimborsi/versamenti di capitale
± variazione dell'indebitamento netto
- imposte sull'utile netto

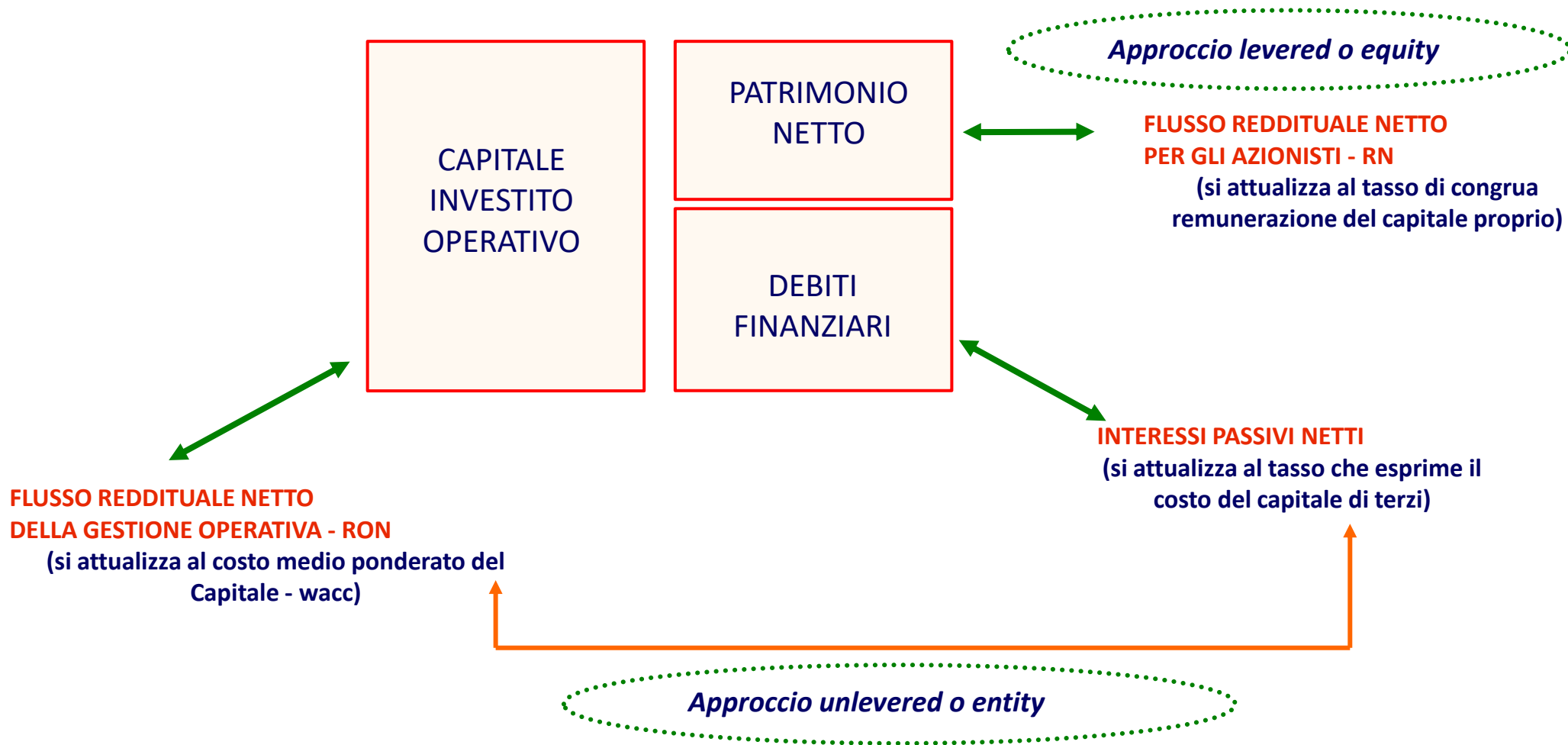
= FCFE

FLUSSO LEVERED



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

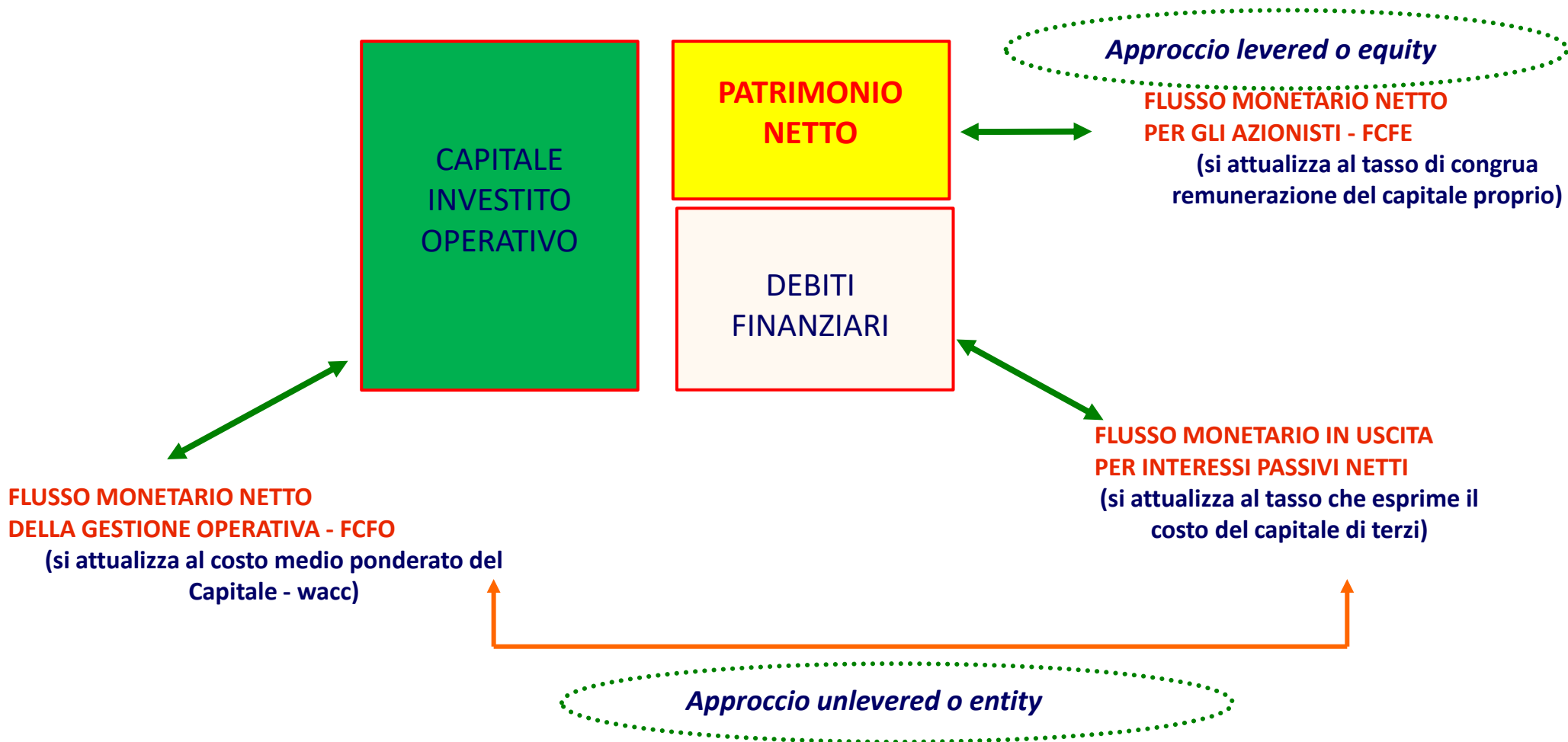
Riepilogo: rapporti tra grandezze flusso finanziarie e grandezze stock





Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

Riepilogo: rapporti tra grandezze flusso finanziarie e grandezze stock





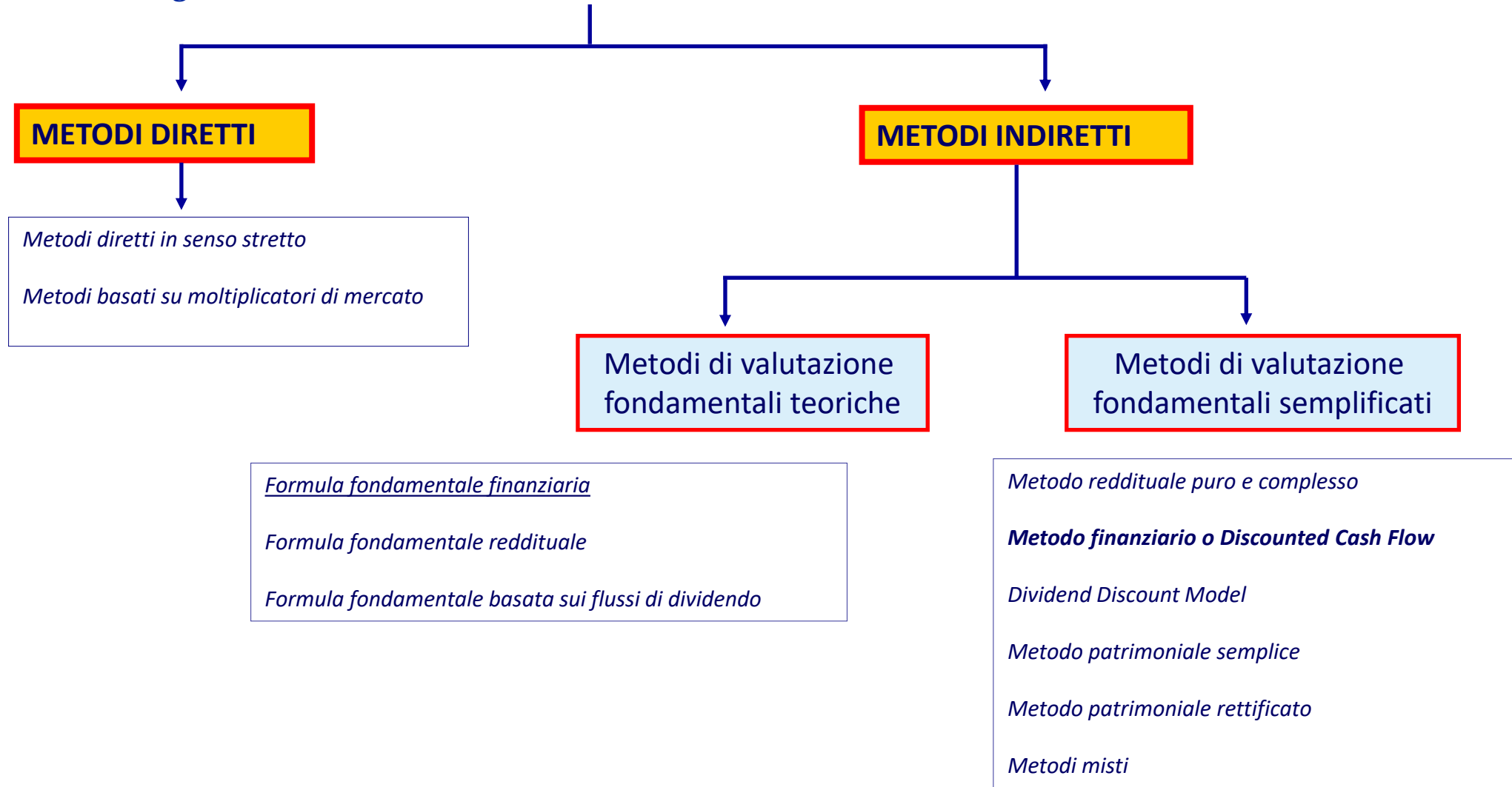
Schema logico

- Il valore economico del capitale d'azienda: concetto, ambiti applicativi, metodi
- Riclassificazione del bilancio e valutazione d'azienda
- ✖ Metodologie di stima del valore economico del capitale d'azienda
- I tassi espressivi del costo del capitale
- Il Discounted Cash Flow Method
- Conclusioni



Riclassificazione del bilancio e introduzione agli approcci valutativi

Le metodologie di valutazione delle aziende





Schema logico

- Il valore economico del capitale d'azienda: concetto, ambiti applicativi, metodi
- Riclassificazione del bilancio e valutazione d'azienda
- Metodologie di stima del valore economico del capitale d'azienda
- ✖ I tassi espressivi del costo del capitale
 - Il Discounted Cash Flow Method
 - Conclusioni



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

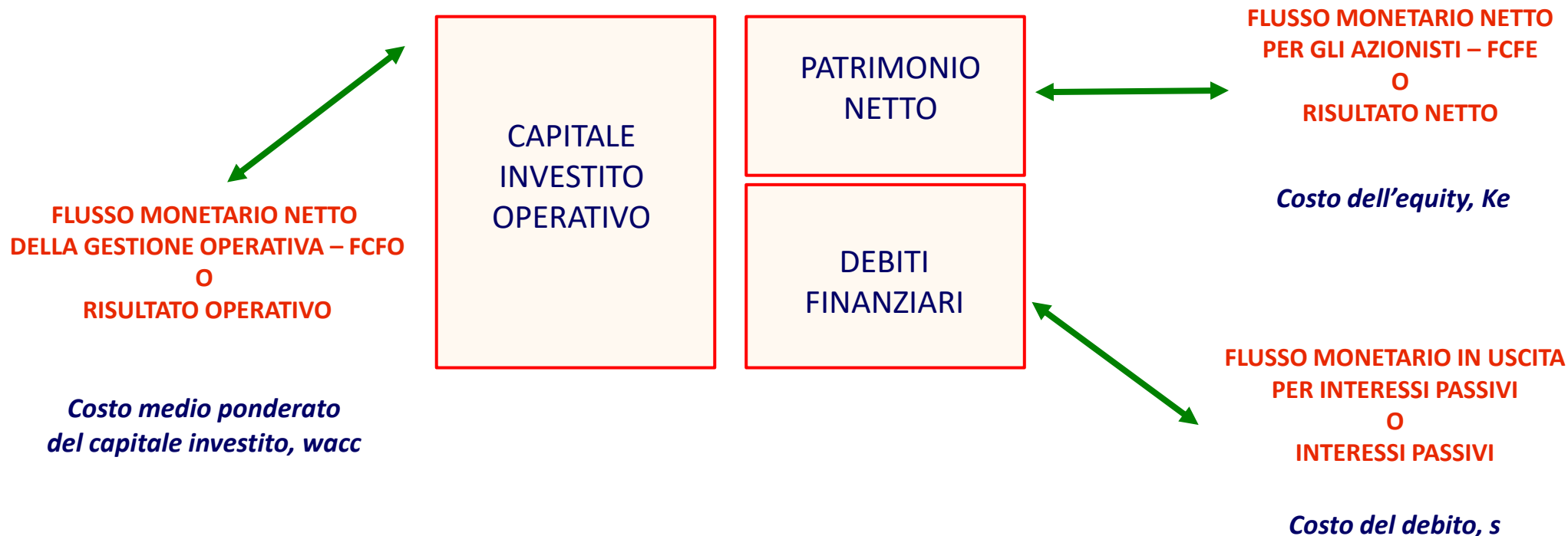
Costo dell'equity e costo del capitale investito

- **Prima distinzione delle stime attinenti il costo del capitale:**
 - Costo dell'*equity* (o tasso di congrua remunerazione) – indicato con i o con K_e ;
 - Costo medio ponderato dei capitali investiti (o *Weighted Average Cost of Capital* o *wacc*).
- **Principio fondamentale: coerenza tra tassi e flussi**
 - Il costo del capitale deve essere determinato in modo coerente rispetto ai flussi: sussiste un nesso di dipendenza reciproca tra tassi e risultati attesi;
 - In linea generale, l'incertezza può essere trattata:
 - sia scontando flussi di risultato più contenuti ma più certi;
 - sia utilizzando flussi più incerti ma tassi di attualizzazione più elevati.



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Le relazioni flussi-stock-tassi



$$W = f \{ \text{Flusso; tasso} \}$$

dove f è la funzione di capitalizzazione che lega i flussi di risultato al tasso di attualizzazione



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il tasso di sconto

- Il tasso di sconto è definibile, in prima approssimazione, come il saggio di rendimento richiesto dagli investitori, reali o potenziali, con riferimento all'azienda da valutare.
- E' un tasso «minimo» di rendimento che rende gli azionisti indifferenti tra l'investimento nel capitale dell'azienda ovvero in un'attività alternativa.
- Esso è, dunque, per definizione, un tasso opportunità specificamente riferito a una determinata azienda.



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

La determinazione del tasso di sconto: la coerenza tra flussi e tassi

- Per quanto concerne la scelta del saggio di attualizzazione nelle metodologie di stima basate sui flussi, esistono indicazioni dottrinali ben precise riguardanti la coerenza tra i flussi e i tassi da impiegare nella valutazione.





Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

La determinazione del tasso di sconto negli approcci *levered o equity side*

TASSO DI SCONTO = TASSO DI CONGRUA REMUNERAZIONE DEL CAPITALE PROPRIO

$$i = i_1 + i_2$$

dove:

i_1 = *risk free rate*;
 i_2 = premio per il rischio (*equity risk premium*).

- Per la stima del *risk free rate* si usa prendere come riferimento il valore medio del rendimento dei Titoli di Stato degli ultimi 3/5 anni antecedenti all'epoca della valutazione, ovvero il rendimento atteso dei Titoli di Stato, qualora si sia in possesso di attendibili previsioni.
- Per il calcolo del premio per il rischio, due sono le tecniche di stima che hanno trovato ampia diffusione nella dottrina e nella prassi valutativa:
 - 1) Regola di Stoccarda;
 - 2) *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

La determinazione del tasso di sconto negli approcci *levered o equity side*

La *Regola di Stoccarda* stima il premio per il rischio in misura corrispondente all'abbattimento dei risultati attesi. Si assume di norma una percentuale di abbattimento del 30%.

Il *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* stima il rischio in termini di variabilità dei rendimenti aziendali rispetto a quelli del mercato azionario. In formula, il premio viene determinato nel seguente modo:

$$i_2 = \beta (R_m - i_1)$$

Il *Beta* rappresenta il coefficiente angolare della retta di regressione che interpola i rendimenti storici dell'azienda rispetto ai rendimenti di mercato

Nelle valutazioni si utilizza solitamente il *beta* medio del settore, espressione del rischio sistematico non diversificabile delle aziende che compongono il campione di riferimento.

dove:

R_m = il rendimento medio del mercato azionario;

β = il *beta-factor*;

$R_m - i_1$ = è il c.d. premio medio di mercato.



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il significato del CAPM

A) il rischio totale di un'impresa è scindibile in una componente eliminabile tramite il processo di diversificazione degli investimenti (componente specifica) e in un'altra componente macroeconomia non diversificabile (componente strutturale o sistematica);

B) in un processo di stima dell'azienda il rischio specifico, in quanto eliminabile tramite la diversificazione del portafoglio-investimenti, può essere trascurato;

C) il rischio sistematico è misurabile tramite il coefficiente beta (β) che è pari al rapporto tra la covarianza fra i rendimenti dell'azienda da valutare (R_A) e quelli del portafoglio di mercato (R_M) e la varianza dei rendimenti del portafoglio di mercato:

$$\beta = \frac{\text{cov}(R_A; R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

D) il portafoglio di mercato è costituito, in coerenza con le ipotesi di base, da tutti gli investimenti possibili sul mercato.



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Quantificazione degli elementi che compongono il costo dell'equity

- Il premio medio di mercato

Paese	Moody's rating	PMM	Paese	Moody's rating	PMM
Albania	B1	12,71%	Germania	Aaa	6,00%
Argentina	Caa1	17,17%	Grecia	Caa3	20,90%
Australia	Aaa	6,00%	India	Baa3	9,28%
Austria	Aaa	6,00%	Irlanda	Baa1	8,38%
Belgio	Aa3	6,90%	Italia	Baa2	8,84%
Brasile	Baa3	9,28%	Japan	A1	7,05%
Bulgaria	Baa2	8,84%	Olanda	Aaa	6,00%
Canada	Aaa	6,00%	Portogallo	Ba1	9,72%
Cina	Aa3	6,90%	Romania	Baa3	9,28%
Corea	Aa2	6,74%	Russia	Ba1	9,72%
Danimarca	Aaa	6,00%	Spagna	Baa2	8,84%
Egitto	B3	15,70%	Svezia	Aaa	6,00%
Finlandia	Aaa	6,00%	Gran Bretagna	Aa1	6,59%
Francia	Aa2	6,74%	Stati Uniti	Aaa	6,00%

Fonte: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Quantificazione degli elementi che compongono il costo dell'equity

- **IL TASSO PRIVO DI RISCHIO** (*risk-free rate*)

– Il *risk-free rate* è un saggio che si forma sul mercato dei capitali; per la sua determinazione si fa riferimento ai premi (remunerazioni) garantiti da investimenti che non sono del tutto privi di rischiosità, come ad esempio:

- i rendimenti offerti dai titoli di Stato;
- talune volte, anche i tassi medi offerti dal mercato obbligazionario riferito alle migliori imprese.

PERIODO DI EMISSIONE	TITOLO	RENDIMENTO LORDO
Emissione Ottobre 2020	BTP – 10 anni	0,90%
Emissione Agosto 2020	BTP – 15 anni	1,90%
Emissione Marzo 2020	BTP – 20 anni	3,10%
Emissione Ottobre 2020	BTP – 30 anni	3,45%



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Quantificazione degli elementi che compongono il costo dell'*equity*

- IL TASSO PRIVO DI RISCHIO (*risk-free rate*)

- La “nettizzazione” del tasso privo di rischio:

$$R_N = R_L * (1 - t)$$

dove:

R_N è il rendimento netto;

R_L è il rendimento lordo;

t è l'aliquota fiscale.

- La *Regola di Fisher* per il passaggio da un tasso nominale (lordo di inflazione) a un tasso reale (netto di inflazione):

$$(1 + R) = (1 + r) * (1 + \pi); \quad \text{ovvero: } R = r + \pi + r\pi$$

e cioè:

$$r = (R - \pi) / (1 + \pi)$$

dove:

R è il tasso nominale;

r è il tasso reale;

π è il tasso di inflazione.



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Quantificazione degli elementi che compongono il costo dell'equity

- Il fattore *beta*

Settori	Average Levered Beta	Settori	Average Levered Beta	Settori	Average Levered Beta
Advertising	1.08	Education	1.05	Insurance	0.90
Aerospace	1.33	Electric Equip.	1.15	Internet	1.05
Air Transport	1.27	Electronics	1.23	Investment Co.	1.12
Apparel	1.06	Entertainment	1.21	Machinery	1.44
Auto Parts	1.29	Environmental	1.10	Metals & Mining	0.87
Bank	1.11	Env & Waste	1.10	Oil/Gas Distrib.	1.63
Beverage	0.94	Financial Serv.	0.65	Oil/Gas Explor.	1.22
Brokerage	1.29	Food Process.	0.89	Packaging	1.26
Building Mater.	1.18	Home Furnish.	1.12	Paper	1.52
Cable TV	1.23	Healthcare	1.03	Pharma&Drugs	0.80
Chemical	1.17	Heavy Construc	1.51	Publish.&News	1.45
Computer Serv.	1.17	Hotel	0.97	REIT	0.76
Diversified Co.	1.01	Information Ser.	1.00	Shoe	0.82
Drugs (Pharm.)	1.05	Insurance Life	1.28	Telecom Serv.	0.90

Fonte: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Quantificazione degli elementi che compongono il costo dell'*equity*

- Il fattore *beta*
 - Se è ragionevole supporre che l'azienda di recente quotazione e quella non quotata abbiano un rischio operativo simile a quello medio di settore, altrettanto non può dirsi per il rischio finanziario nell'ipotesi in cui il rapporto di indebitamento si discosti da quello medio di settore.
 - Laddove si assiste ad uno scostamento tra i due tassi di indebitamento diventa opportuno correggere il *beta* calcolato.
 - Più precisamente, occorre:
 - a) depurare il beta medio delle aziende simili (*beta levered* di mercato) del rischio finanziario medio ad esse relativo ottenendo così *beta unlevered* o *beta operativo*;
 - b) aumentare il beta operativo del rischio finanziario specifico dell'azienda valutanda. In questo modo si ottiene il *beta levered* dell'azienda oggetto di valutazione.



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Procedimento di calcolo degli *industry beta*

Schema:

- Scelta di un gruppo di società comparabili
 - selezione di società con omogeneità sostanziali rispetto all'azienda da valutare;
 - in presenza di imprese multi-ASA, si devono determinare dei *beta* "puri".
- Calcolo dei *beta* per le società selezionate
- Calcolo dei *beta unlevered*:
il rapporto di finanziamento amplifica l'esposizione al rischio
- Calcolo dei *beta medi* delle società facenti parte del gruppo selezionato:
si può anche calcolare la media ponderata sulla capitalizzazione di settore dei dati relativi alle singole società



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Quantificazione degli elementi che compongono il costo dell'*equity*

Il fattore *beta*

- I valori di coefficienti beta determinati in base ai dati di mercato non sono influenzati solo dal rischio operativo, ma anche da quello finanziario (β_L);
- Se i beta sono impiegati ai fini della stima del tasso di attualizzazione, l'effetto leverage sul beta va ricalibrato in funzione dell'obiettivo di struttura finanziaria assunto nel contesto della valutazione.
- Ciò comporta due operazioni di rettifica:
 - 1) la neutralizzazione dell'effetto di leva sui *beta* osservati sul mercato (*unlevering*);
 - 2) il riaggiustamento dei *beta unlevered* (β_U) in funzione del rapporto obiettivo di indebitamento (*relevering*).



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Quantificazione degli elementi che compongono il costo dell'*equity*

- Il fattore *beta*
 - Il passaggio dal beta medio delle aziende simili (beta *levered* di mercato) al beta *unlevered* o operativo e, successivamente, dal beta *unlevered* al beta *levered* dell'azienda oggetto di valutazione, si ottiene attraverso la *formula di Hamada*:

$$B_U = B_L / \{ 1 + [(CC_C / CP_C) MKT * (1 - t)] \}$$

$$= B_L = B_U * \{ 1 + [(CC_A / CP_A) MKT * (1 - t)] \}$$

dove:

B_U è il beta *unlevered* o beta operativo;

B_L è il beta *levered*;

$(CC_C / CP_C) MKT$ è il valore di mercato del *leverage* del campione;

$(CC_A / CP_A) MKT$ è il valore di mercato del *leverage* aziendale;

t è l'aliquota fiscale.



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il costo del debito

Il costo del capitale di debito esprime il costo corrente dei fondi raccolti con vincolo di debito dell'impresa.

Ai fini della valutazione, id è da intendersi sempre come una stima proiettata al futuro.

Esso è da intendere come il costo corrente che l'impresa deve sostenere per finanziare, a mezzo del debito, i nuovi progetti di investimento ovvero il costo che l'impresa dovrebbe sostenere per rifinanziare le attività in essere (ovviamente rispettando un predeterminato obiettivo di struttura finanziaria).

Il saggio id dipende da due fattori:

- 1) il livello corrente dei tassi di interesse >>> tasso-base che esprime il rendimento corrente dei finanziamenti a lungo termine con rischio trascurabile;
- 2) la possibilità che l'impresa non sia in grado di rispettare i propri impegni di pagamento degli interessi e di rimborso del capitale >>> *spread* che aumenta, in misura parametrica, il rischio di insolvenza.



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

La determinazione del tasso di sconto negli approcci unlevered

Nel caso di utilizzo di un flusso *unlevered*, basato sulla gestione operativa, il tasso di sconto cui attualizzare i flussi sarà pari, in ossequio al principio di coerenza tra flussi e tassi, ad una media ponderata dei costi delle singole fonti di finanziamento o WACC (*Weighted Average Cost of Capital*), ovvero, in formula:

$$wacc = Ke * [W / (W + D)] + id * [D / (W + D)]$$

dove:

Ke è il costo del capitale proprio;

id è il costo del capitale di credito;

W indica il valore economico del capitale proprio

D è il valore di mercato dei debiti finanziari.

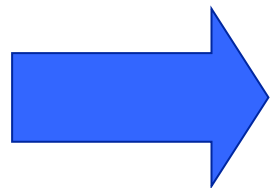


Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Quantificazione degli elementi che compongono il wacc

Per quantificare il *wacc*, occorre far riferimento ad una struttura delle fonti di finanziamento che può essere:

- quella obiettivo o target dell'azienda oggetto di valutazione;
- quella media di settore;
- quella effettiva o attuale dell'azienda oggetto di valutazione.



La scelta dei “pesi” da assegnare al CP e al CdC può condurre a tassi anche molto diversi tra loro



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Costo dell'*equity* e costo del debito in alcuni settori industriali

• Parametri per la stima del WACC

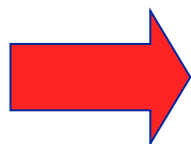
Settori	Costo equity	Peso equity	Costo debito (al netto imposte)	Peso debito	wacc
Advertising	8,74%	64,00%	2,71%	36,00%	6,57%
Aerospace	10,25%	82,99%	2,11%	17,01%	8,86%
Air Transport	9,88%	58,90%	2,41%	41,10%	6,81%
Bank	8,93%	31,60%	2,11%	68,40%	4,27%
Broadcasting	10,02%	51,35%	2,11%	48,65%	6,17%
Building Mater.	9,33%	75,10%	2,11%	24,90%	7,54%
Chemical	9,28%	61,75%	2,41%	38,25%	6,65%
Electronics	8,42%	83,48%	2,41%	16,52%	7,43%
Entertainment	9,55%	76,96%	2,11%	23,04%	7,90%
Enviromental S.	8,90%	72,04%	2,71%	27,96%	7,17%
Insurance Life	9,97%	55,84%	2,11%	44,16%	6,50%
Packaging	9,85%	64,63%	2,11%	35,37%	7,12%
Paper	11,37%	52,89%	2,11%	47,11%	7,01%
REIT	6,86%	52,68%	2,11%	47,32%	4,61%
Telecom Serv.	7,94%	56,15%	2,11%	43,85%	5,52%



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il costo dell'*equity* - la componente "*risk-free rate*"

	Misura	Fonte	Caratteristiche
Risk free rate (i_1)	3,36%	Con CDS spread	Lordo, Nominale
Aliquota fiscale	12,50%		
Inflazione	2,10%	BCE	https://www.ecb.europa.eu/stats/macroeconomic_and_sectoral/hicp/html/index.en.html



da "*lordo*" a "*netto*"

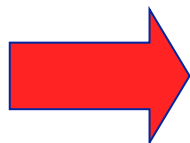
	Misura	Fonte	Caratteristiche
Risk free rate (i_1)	3,36%	Con CDS spread	Lordo, Nominale
Aliquota fiscale	12,50%		
$i_{1 \text{ lordo}} * (1 - tc)$	$i_{1 \text{ netto}} = i_{1 \text{ lordo}} * (1 - tc) =$ $= 0,0336 * (1 - 0,125) = 0,0294 = 2,94\%$		
Risk free rate (i_1)	2,94%		Netto, Nominale



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il costo dell'*equity* - la componente "*risk-free rate*"

	Misura	Fonte	Caratteristiche
Risk free rate (i_1)	2,94%		Netto, Nominale
Inflazione	2,10%	BCE	



da "*nominale*" a "*reale*"

	Misura	Fonte	Caratteristiche
Risk free rate (i_1)	2,94%		Netto, Nominale
Inflazione	2,10%	BCE	
Regola di Fisher ($i_1 \text{ nominale} - \pi$) / (1 + π)	$i_1 \text{ reale} = (i_1 \text{ nominale} - \pi) / (1 + \pi) =$ $= (0,0294 - 0,0210) / (1 + 0,0210) = 0,82\%$		
Risk free rate (i_1)	0,82%		Netto, Reale



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il costo dell'*equity* - la componente "rischiosa"

	Misura	Fonte	Caratteristiche
Market risk premium	8,84%	NYU, 2020	
Beta	1.21	NYU, 2020	Entertainment, L
Risk Premium (i_2)	10,70%		

LORDO, NOMINALE

Risk free rate (i_1)	3,36%	Lordo, Nominale
Risk Premium (i_2)	10,70%	
Costo dell' <i>equity</i> (i)	14,06%	Lordo, Nominale

NETTO, NOMINALE

Risk free rate (i_1)	2,94%	Netto, Nominale
Risk Premium (i_2)	10,70%	
Costo dell' <i>equity</i> (i)	13,64%	Netto, Nominale



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il costo dell'*equity* - la componente "*rischiosa*"

	Misura	Fonte	Caratteristiche
Market risk premium	8,84%	NYU, 2020	
Beta	1.21	NYU, 2020	Entertainment, L
Risk Premium (i_2)	10,70%		

LORDO, REALE

Risk free rate (i_1)	1,23%	Lordo, Reale
Risk Premium (i_2)	10,70%	
Costo dell' <i>equity</i> (i)	11,93%	Lordo, Reale

NETTO, REALE

Risk free rate (i_1)	0,82%	Netto, Reale
Risk Premium (i_2)	10,70%	
Costo dell' <i>equity</i> (i)	11,52%	Netto, Reale



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il costo medio ponderato del capitale investito (*wacc*)

COSTO dell'EQUITY(i)	COSTO del DEBITO(id)		WACC
<i>Lordo, Nominale</i>	<i>Lordo</i>	=	<i>Lordo, Nominale</i>
<i>Lordo, Reale</i>	<i>Lordo</i>	=	<i>Lordo, Reale</i>
<i>Netto, Nominale</i>	<i>Netto</i>	=	<i>Netto, Nominale</i>
<i>Netto, Reale</i>	<i>Netto</i>	=	<i>Netto, Reale</i>



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il costo medio ponderato del capitale investito (*wacc*)

	Misura	Fonte	Caratteristiche
Risk free rate (i_1)	3,36%		Lordo, Nominale
Risk Premium (i_2)	10,70%		
Costo dell'equity (i)	14,06%		Lordo, Nominale
Costo del debito	4,81%	adjusted	Lordo
Struttura finanziaria			
Capital Risk Weight	60%	Piani aziendali	
Financial Debt Weight	40%	Piani aziendali	
Calcolo del wacc			
Wacc	$i * (E / E + D) + id * (D / E + D) =$ $= 0,1406 * 0,6 + 0,0481 * 0,4 = 0,1036 = 10,36\%$		
Wacc	10,36%		Lordo, Nominale



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il costo medio ponderato del capitale investito (*wacc*)

	Misura	Fonte	Caratteristiche
Risk free rate (i_1)	2,94%		Netto, Nominale
Risk Premium (i_2)	10,70%		
Costo dell'equity (i)	13,64%		Netto, Nominale
Costo del debito	4,81%	adjusted	Lordo
Struttura finanziaria			
Capital Risk Weight	60%	Piani aziendali	
Financial Debt Weight	40%	Piani aziendali	
Calcolo del wacc			
Wacc	$i * (E / E + D) + id * (1 - tc) * (D / E + D) =$ $= 0,1364 * 0,6 + 0,0481 * (1 - 0,2750) * 0,4 = 0,0958 = 9,58\%$		
Costo del debito	3,49%	$id * (1 - tc)$	Netto
Wacc	9,58%		Netto, Nominale



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il costo medio ponderato del capitale investito (*wacc*)

	Misura	Fonte	Caratteristiche
Risk free rate (i_1)	1,23%		Lordo, Reale
Risk Premium (i_2)	10,70%		
Costo dell'equity (i)	11,93%		Lordo, Reale
Costo del debito	4,81%	adjusted	Lordo
Struttura finanziaria			
Capital Risk Weight	60%	Piani aziendali	
Financial Debt Weight	40%	Piani aziendali	
Calcolo del wacc			
Wacc	$i * (E / E + D) + id * (D / E + D) =$ $= 0,1193 * 0,6 + 0,0481 * 0,4 = 0,0908 = 9,08\%$		
Wacc	9,08%		Lordo, Reale



Il tasso di attualizzazione: costo del capitale

Il costo medio ponderato del capitale investito (*wacc*)

	Misura	Fonte	Caratteristiche
Risk free rate (i_1)	0,82%		Netto, Reale
Risk Premium (i_2)	10,70%		
Costo dell'equity (i)	11,52%		Netto, Reale
Costo del debito	4,81%	adjusted	Lordo
Struttura finanziaria			
Capital Risk Weight	60%	Piani aziendali	
Financial Debt Weight	40%	Piani aziendali	
Calcolo del wacc			
Wacc	$i * (E / E + D) + id * (1 - tc) * (D / E + D) =$ $= 0,1152 * 0,6 + 0,0481 * (1 - 0,2750) * 0,4 = 0,0831 = 8,31\%$		
Costo del debito	3,49%	$id * (1 - tc)$	Netto
Wacc	8,31%		Netto, Reale



Schema logico

- Il valore economico del capitale d'azienda: concetto, ambiti applicativi, metodi
- Riclassificazione del bilancio e valutazione d'azienda
- Metodologie di stima del valore economico del capitale d'azienda
- I tassi espressivi del costo del capitale
- ✖ Il Discounted Cash Flow Method
- Conclusioni



Il Discounted Cash Flow Method

Le semplificazioni nei metodi fondati su grandezze flusso

Semplificazioni su

- Configurazioni di flusso (crescita)
- Periodo di previsione puntuale dei flussi
- Terminal Value





Il Discounted Cash Flow Method

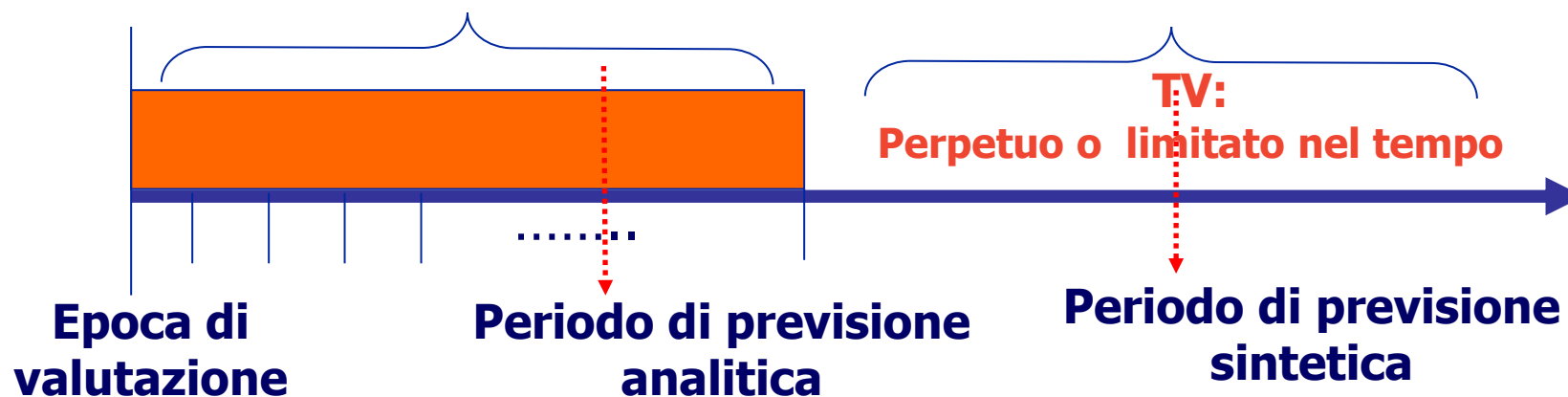
Il terminal value nei metodi basati sui flussi

Nei metodi basati sui flussi (reddituali o finanziari, *levered* o *unlevered*) alla componente analitica, cioè a quella che definisce puntualmente i flussi per un periodo ragionevole di tempo (3-5 anni), si somma una componente sintetica o residuale



questa componente, detta *terminal value*, ricopre un peso considerevole nella determinazione del valore del capitale economico:

- di norma, tra 50 e 80% del W;
- in alcuni casi (aziende operanti in settori ad alta tecnologia o con notevoli margini di crescita), vicino al 100%; o, addirittura, superiori al 100% (aziende in *turnaround*).





Il Discounted Cash Flow Method

Terminal value e “peso” nel giudizio di valore

Il peso del terminal value sul W dipende da:

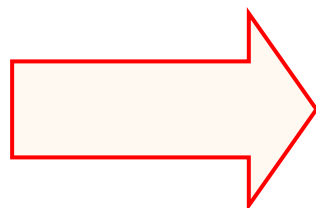
- **MODELLO DI CRESCITA**, oltre il periodo di previsione sintetica (correlazione positiva al tasso di crescita);
- Scelta del **TASSO DI ATTUALIZZAZIONE** (correlazione negativa al tasso di attualizzazione);
- **DURATA DEL PERIODO DI PREVISIONE ANALITICA** (correlazione negativa alla durata del periodo di previsione analitica dei flussi).



Il Discounted Cash Flow Method

Il “growth rate” nella determinazione dei flussi nei modelli finanziari

- ❑ *“Qualsiasi valutazione aziendale, anche la più improbabile, può trovare conferma manovrando i parametri di un modello di crescita”;*
- ❑ Appare prudente, perciò, mantenere il tasso di crescita dei flussi entro la misura del tasso di crescita programmato del PIL.



**Modelli di crescita maggiormente utilizzati
nella prassi (si applicano su TV):**

- A. Modello di Gordon;**
- B. Modello della costanza del flusso atteso in perpetuo.**



Il Discounted Cash Flow Method

Il “modello di Gordon” per la stima del terminal value nei modelli basati sui flussi

Il modello di Gordon (“*ipotesi aggressiva*”) conduce a valori più elevati del capitale economico; esso si fonda infatti sull’assunto della crescita in perpetuo del flusso dell’ultimo anno di previsione analitica sulla base del tasso di crescita g :

Approccio levered

$$TV = \frac{RN'*(1+g)}{(i-g)} \cdot \frac{1}{(1+i)^n}$$

Approccio unlevered

$$TV = \frac{RO'*(1+g)}{(wacc-g)} \cdot \frac{1}{(1+wacc)^n}$$



Il Discounted Cash Flow Method

Il “*Perpetual Flow Method*” nella stima del terminal value nei modelli basati sui flussi

Il metodo della costanza del flusso atteso (“*ipotesi non aggressiva*”) capitalizza in perpetuo un flusso medio normale atteso (c.d. flusso a regime):

si tratta, pertanto, di un’ipotesi “meno aggressiva” rispetto al modello di Gordon, essendo la crescita del flusso atteso certamente contenuta, se non addirittura nulla (*ipotesi steady state*).

Ipotesi “steady state”

Approccio levered

$$TV = \frac{\frac{RN'}{i}}{(1+i)^n}$$

Approccio unlevered

$$TV = \frac{\frac{RO'}{wacc}}{(1+wacc)^n}$$



Il Discounted Cash Flow Method

L'Unlevered Discounted Cash Flow

Il valore economico di un'azienda ad una certa data ("data di riferimento") è rappresentato dalla somma algebrica di:

- Valore economico del capitale operativo (*Enterprise Value*), pari al valore attuale dei flussi di cassa prodotti dalla gestione operativa dell'azienda. Detto valore può essere scomposto in due parti:
 - 1) valore attuale dei flussi di cassa prodotti dalla gestione operativa dell'azienda in un arco di tempo definito ("periodo di proiezione esplicita");
 - 2) valore attuale delle attività operative dell'azienda al termine del periodo di proiezione esplicita ("terminal value").
- Occorre altresì considerare:
 - il valore delle attività accessorie non strumentali alla data di riferimento ("surplus assets");
 - la posizione finanziaria netta alla data di riferimento.



Il Discounted Cash Flow Method

L'Unlevered Discounted Cash Flow: principali passaggi applicativi

In sintesi, i principali passi applicativi del metodo dell'UDCF sono:

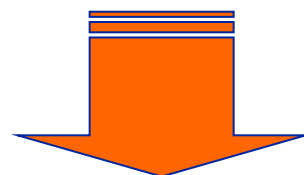
- Definizione dell'orizzonte temporale di previsione esplicita;
- Previsione dei flussi di cassa (FCFO) disponibili per il periodo di proiezione esplicita
 - *Identificazione delle componenti del cash flow disponibile*
 - *Sviluppo di una prospettiva storica integrata*
 - *Determinazione di ipotesi e scenari per la previsione*
- Stima del costo medio ponderato del capitale (WACC)
 - *Stima del costo del finanziamento non azionario*
 - *Stima del costo del finanziamento azionario*
 - *Sviluppo dei pesi della struttura finanziaria*
- Stima del valore residuo (terminal value);
- Calcolo del valore dei "Surplus Assets";
- Calcolo del valore dei debiti onerosi (Interest bearing liabilities).



Il Discounted Cash Flow Method

L'Unlevered Discounted Cash Flow: l'orizzonte temporale di previsione esplicita

- Il periodo n da considerare ai fini del calcolo dei flussi di previsione esplicita deve essere esteso fino a quando la società raggiunge una **posizione di equilibrio** sul mercato, ossia:
 - l'azienda produce margini costanti, mantiene un tasso costante di rotazione del capitale investito e, pertanto, genera un tasso costante di rendimento sul capitale investito;
 - l'azienda cresce a tassi costanti e reinveste nell'attività operativa la stessa proporzione dei flussi lordi generati annualmente;
 - l'azienda ottiene un tasso di rendimento costante su tutti i nuovi investimenti.



- Variazione del capitale circolante netto operativo (Δ CCNO)
- ROIC
- Investimenti netti (Nuovi investimenti al netto degli ammortamenti)



Il Discounted Cash Flow Method

L'Unlevered Discounted Cash Flow: i flussi di previsione esplicita

REDDITO OPERATIVO (EBIT)

(meno): Imposte su reddito operativo

= **Reddito operativo al netto delle imposte (NOPAT)**

Più: Ammortamenti

Più / (meno): Altre partite non monetarie

(meno): Variazioni del capitale circolante netto

(meno): Investimenti in capitale fisso, al netto di eventuali disinvestimenti

= **Flusso di cassa operativo (netto di imposte)**

- **Note:**

- Imposte sul reddito operativo

$$\text{Cash taxes on EBIT} = (tc * \text{EBIT})$$

- Ammortamenti e altre partite non monetarie

- Investimenti / disinvestimenti in capitale circolante

- Pari alle variazioni da un periodo all'altro di:
(Crediti commerciali + Magazzino + Ratei e risconti attivi) –
(Debiti commerciali + Ratei e risconti passivi)

- Variazione investimenti in capitale fisso
(Capex)



Il Discounted Cash Flow Method

Scelte valutative e parametri sensibili

Nell'applicazione dei metodi DCF, i principali parametri sensibili rispetto alla dinamica del valore sono rappresentati da:

- 1. il costo medio ponderato del capitale investito negli approcci UDCF;*
- 2. i surplus assets;*
- 3. la posizione finanziaria netta (negli approcci unlevered) e le sue variazioni (negli approcci levered);*
- 4. il valore finale o terminal value;*
- 5. il valore dei benefici fiscali legati all'indebitamento.*



Il Discounted Cash Flow Method

1. Ulteriori considerazioni su wacc

- Il costo del debito (id) è da intendersi come una stima di lungo termine proiettata nel futuro del costo di tutte le passività finanziarie dell'azienda oggetto di valutazione
 - id misura il costo corrente che l'impresa deve sostenere per finanziare (a mezzo di debito) i nuovi progetti di investimento, ovvero il costo che l'impresa dovrebbe sostenere per rifinanziare le attività in essere;
 - id dipende da:
 - il livello corrente dei tassi di interesse;
 - la possibilità che l'impresa non sia in grado di rispettare i propri impegni di pagamento degli interessi e di rimborso del capitale;
 - id è pari alla somma delle seguenti quantità:
 - un tasso base che esprime il rendimento corrente dei finanziamenti a lungo termine senza rischio;
 - *se passività di mercato: rendimento titoli di Stato;*
 - *se passività collocate presso intermediari: tasso medio di raccolta o di impiego più ricarico destinato a coprire costi di struttura degli intermediari*
 - uno *spread* che aumenta in misura parametrica al rischio di insolvenza:
 - *È stimato sulla base dei rendimenti a scadenza dei finanziamenti a lungo termine negoziati da imprese appartenenti a diverse classi di rischio*



Il Discounted Cash Flow Method

2. I surplus assets

- Si tratta delle attività accessorie non strategiche o strumentali, quali:
 - *Immobili o partecipazioni non strumentali;*
 - *Excess cash & marketable securities(ove non inclusi nella posizione finanziaria)*
 - *Tax loss carry-forward;*
 - *Altre attività non strumentali*
- I flussi relativi a tali attività (o il loro impatto sul rapporto D/E) devono essere eliminati per il calcolo del valore operativo;
- I *surplus assets* devono essere considerati al loro *market value* (calcolato, se del caso, sulla base di opportuni tassi di rendimento atteso) e sommati all'*Enterprise Value*.



Il Discounted Cash Flow Method

3. Analisi dei profili dell'indebitamento finanziario

- **L'analisi dei profili del debito finanziario ha le seguenti finalità:**
 - *individuare il modello di andamento dei debiti finanziari netti di un'impresa in funzione del profilo di generazione di cassa del business, dei programmi di rimborso dello stock di indebitamento alla data di valutazione, delle scelte del management sul piano di sfruttamento della leva;*
 - *adottare il procedimento di valorizzazione degli scudi fiscali coerente con il profilo del debito assunto ai fini della stima.*
- **Occorre distinguere:**
 - **il profilo del debito nell'orizzonte del piano;**
 - **il profilo del debito oltre l'orizzonte del piano.**



Il Discounted Cash Flow Method

4. Il valore finale

- Particolare attenzione deve essere rivolta a:
 - Flusso di cassa dell'ultimo anno di previsione esplicita (fatturato, margini operativi, investimenti in capitale fisso e circolante; nel caso di flusso netto, al flusso del debito), con particolare riferimento ai c.d. *investimenti di rinnovo*;
 - Tasso di crescita, g .
- Approcci possibili:
 - Modello gordoniano;
 - Modello del flusso costante perpetuo (o *steady state*);
 - Modello dei moltiplicatori di mercato.
- Analisi strategica:
 - Dinamiche concorrenziali del settore (*incumbent* o *new entrants*, durata del vantaggio competitivo, evoluzione tecnologica, cambiamenti normativi, etc.)



Il Discounted Cash Flow Method

4. Il valore finale

	ALTERNATIVE	CASI DI APPLICAZIONE	IMPATTO SU TV
a) Crescita del fatturato	= 0	Valido per la maggior parte delle società/settori	=
	> 0	Casi particolari e orizzonti temporali brevi	▲
b) Crescita dei margini operativi (% fatturato)	= 0 (< 0)	Valido per la maggior parte delle società/settori	= (▼)
	> 0	Casi particolari e orizzonti temporali brevi	▲
c) Investimenti al netto degli ammortamenti	= 0	Quando la crescita del fatturato e dei margini operativi è pari a zero	=
	> 0	Quando la crescita del fatturato e dei margini operativi è maggiore di zero	▼
d) Tasso "g"	= 0	Valido per la maggior parte delle società/settori	=
	> 0	Casi particolari e orizzonti temporali brevi	▲

Fonte: Borsa Italiana, Guida alla valutazione delle aziende



Il Discounted Cash Flow Method

5. Il valore dei benefici fiscali legati all'indebitamento finanziario

INDEBITAMENTO e VALORE

- Tre teorie di riferimento:
 - Legge della conservazione del valore (o Teoria "pura" di Modigliani-Miller):
 - il valore economico del capitale aumenta in funzione del valore attuale dei risparmi d'imposta riferibili alla deducibilità degli oneri finanziari (tax shield);
 - *Trade-off theory*
 - oltre a creare valore (tax shield), l'eccessivo indebitamento implica anche oneri impliciti, (come - ad esempio - la perdita di flessibilità manageriale e il rischio di default): si può individuare un punto di equilibrio tra costi e benefici legati all'indebitamento;
 - Teoria dell'ordine di scelta (o *pecking-order theory*)
 - il management cerca di evitare che il mercato interpreti le scelte finanziarie in chiave opportunistica;
 - infatti, gli investitori sanno di disporre di informazioni qualitativamente peggiori rispetto agli amministratori: la ricerca di benefici fiscali giocherebbe dunque un ruolo marginale nelle scelte di finanziamento.



Il Discounted Cash Flow Method

5. Il valore dei benefici fiscali legati all'indebitamento finanziario

Due aspetti da affrontare

1. Relazioni tra struttura finanziaria e valore in presenza di tassazione societaria;
2. Procedimenti alternativi di valutazione in presenza di benefici fiscali.



Il Discounted Cash Flow Method

5. Il valore dei benefici fiscali legati all'indebitamento finanziario

A. Relazioni tra struttura finanziaria e valore in presenza di tassazione societaria

- In presenza di tassazione societaria, il flusso complessivo spettante agli azionisti, si incrementa, per effetto dei benefici fiscali connessi all'indebitamento, della seguente quantità:

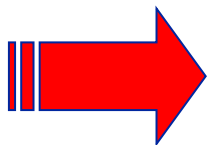
$$D * id * t$$

dove:

D è lo stock di debito;

id è il costo dell'indebitamento;

t è l'aliquota d'imposta sul reddito delle società.



Il valore economico del capitale dovrà aumentare in funzione del valore attuale dei risparmi d'imposta dovuti alla possibilità di dedurre dal reddito imponibile gli interessi passivi.



Il Discounted Cash Flow Method

5. Il valore dei benefici fiscali legati all'indebitamento finanziario

A. Relazioni tra struttura finanziaria e valore in presenza di tassazione societaria

- Tale incremento va a favore degli azionisti:
 - *nell'ipotesi di rendita limitata:*

$$W_{TS} = \sum (D_i * id * t) * (1 + id)^{-i}$$

- *nell'ipotesi di rendita illimitata:*

$$W_{TS} = (D * id * t) / id = D * t$$



Il Discounted Cash Flow Method

5. Il valore dei benefici fiscali legati all'indebitamento finanziario

B. Procedimenti alternativi di valutazione in presenza di benefici fiscali

a) Procedimento disaggregato (o *Adjusted Present Value* o APV)

Valutazione separata dei benefici fiscali collegati alla deducibilità fiscale degli interessi passivi; tali benefici fiscali vengono, poi, sommati al valore unlevered, calcolato sulla base del tasso wacc.

b) Procedimento aggregato

Valutazione implicita dei benefici fiscali, attraverso la rettifica del tasso.

La rettifica mira a individuare il rendimento minimo che giustifica l'investimento per gli azionisti (rispetto al caso di assenza dei benefici fiscali), in considerazione dell'entità dei flussi incrementali riferibili ai risparmi d'imposta (*procedimento maggiormente utilizzato nella prassi*).

$$wacc = ie * (E / E + D) + id * (1 - t) * (D / E + D)$$



Schema logico

- Il valore economico del capitale d'azienda: concetto, ambiti applicativi, metodi
- Riclassificazione del bilancio e valutazione d'azienda
- Metodologie di stima del valore economico del capitale d'azienda
- I tassi espressivi del costo del capitale
- Il Discounted Cash Flow Method



Conclusioni