

7-10-2011

Capitolo 8

Rischio e rendimento

Principi di Finanza aziendale 5/ed
Richard A. Brealey, Stewart C. Myers,
Franklin Allen, Sandro Sandri



Lucidi di
Matthew Will
Francesco Millo

Copyright © 2007 The McGraw-Hill Companies. Tutti i diritti riservati.

Argomenti trattati

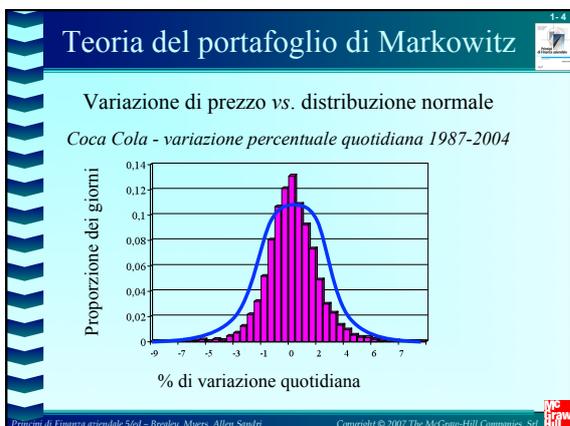
- Teoria del portafoglio di Markowitz
- Relazione rischio-rendimento
- Validità e ruolo del CAPM
- Alternative al Capital Asset Pricing Model

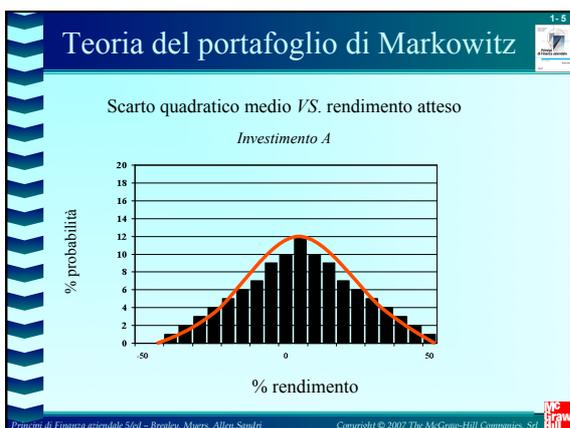
Principi di Finanza aziendale 5/ed - Brealey, Myers, Allen, Sandri

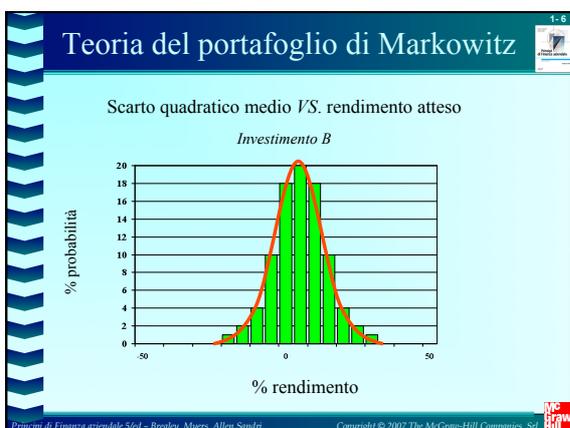
Teoria del portafoglio di Markowitz

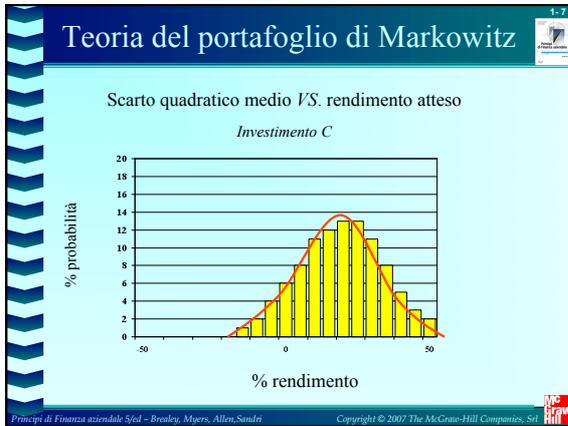
- Combinare più azioni all'interno del portafoglio può ridurre lo scarto quadratico medio al di sotto del livello ottenuto da un semplice calcolo della media ponderata.
- Ciò è reso possibile dai coefficienti di correlazione.
- Le diverse combinazioni ponderate di titoli in un portafoglio che (a parità di rendimento) minimizzano la deviazione standard, costituiscono l'insieme dei **portafogli efficienti**.

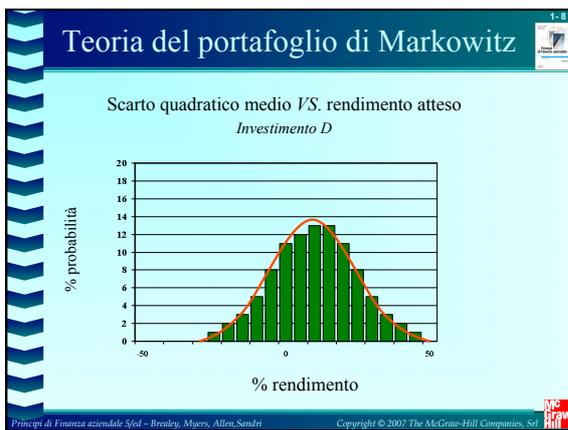
Principi di Finanza aziendale 5/ed - Brealey, Myers, Allen, Sandri

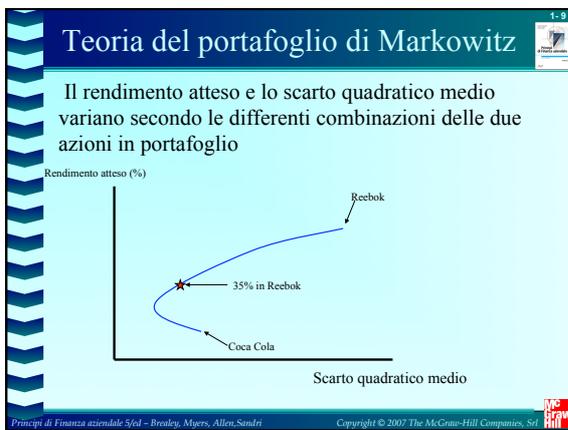












Frontiera efficiente

Ogni linea curva rappresenta la possibile combinazione fra due azioni.
L'insieme di tutte le combinazioni di azioni costituisce la frontiera efficiente.

Rendimento atteso (%)

Scarto quadratico medio

Principi di Finanza aziendale 5/e - Brealey, Myers, Allen, Sandri Copyright © 2007 The McGraw-Hill Companies, SpA

Frontiera efficiente

•Prestare o prendere a prestito fondi al tasso di interesse esente da rischio r_f ci consente di esistere al di fuori della frontiera efficiente.

Rendimento atteso (%)

Scarto quadratico medio

Principi di Finanza aziendale 5/e - Brealey, Myers, Allen, Sandri Copyright © 2007 The McGraw-Hill Companies, SpA

Frontiera efficiente

Esempio		Coefficiente di correlazione = 0,4	
Azioni	σ	% di portafoglio	Rendimento medio
ABC Corp	28	60%	15%
Big Corp	42	40%	21%

Scarto quadratico medio = media ponderata = 33,6
Scarto quadratico medio = Portafoglio = 28,1

Rendimento = media ponderata = Portafoglio = 17,4%
Si aggiungano in portafoglio le azioni New Corp.

Principi di Finanza aziendale 5/e - Brealey, Myers, Allen, Sandri Copyright © 2007 The McGraw-Hill Companies, SpA

Frontiera efficiente

1-13

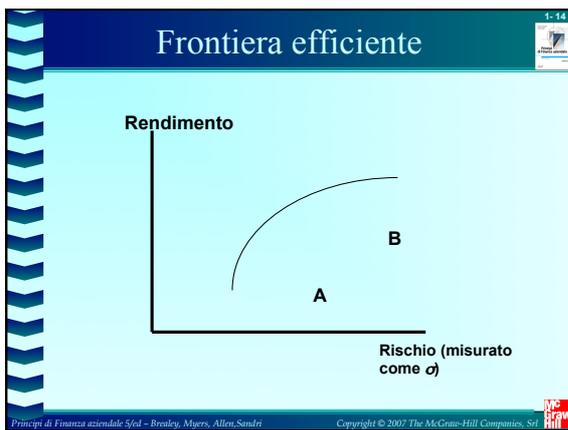
Esempio Coefficiente di correlazione = 0,3

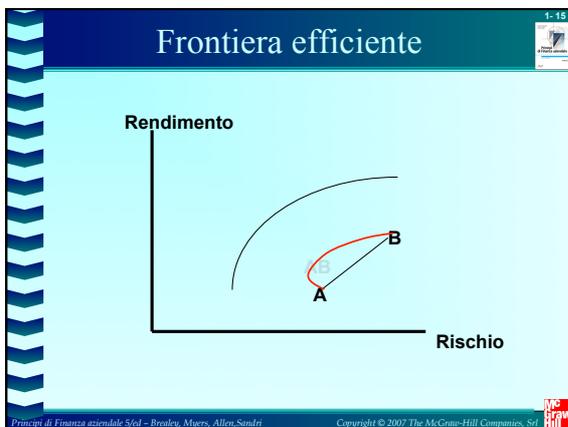
Azioni	σ	% di portafoglio	Rendimento medio
Portafoglio	28,1	50%	17,4%
New Corp	30	50%	19%

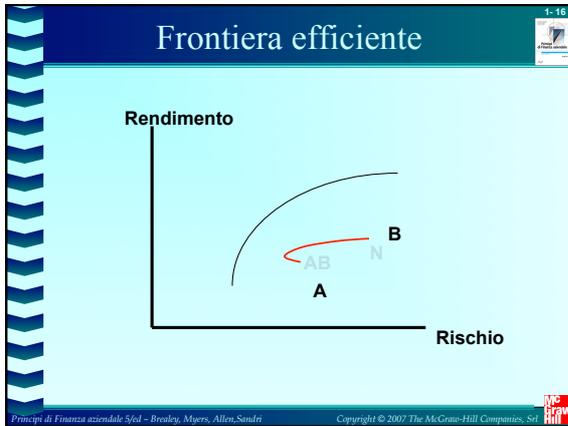
NUOVO scarto quadratico medio = media ponderata = $31,80$
 NUOVO scarto quadratico medio = Portafoglio = 23,43
 NUOVO rendimento = media ponderata = Portafoglio = 18,20%

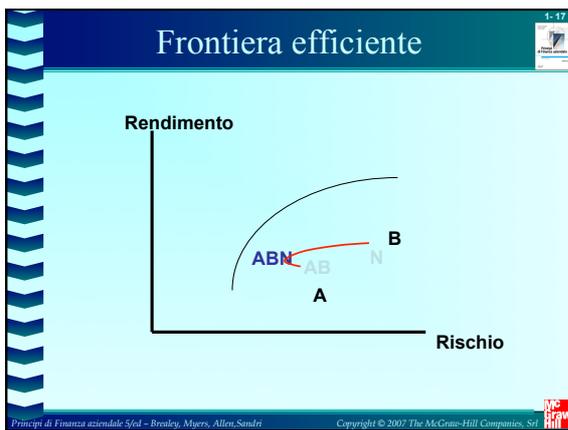
N.B. Rendimento superiore e rischio inferiore.
Come abbiamo fatto? ➔ **DIVERSIFICAZIONE**

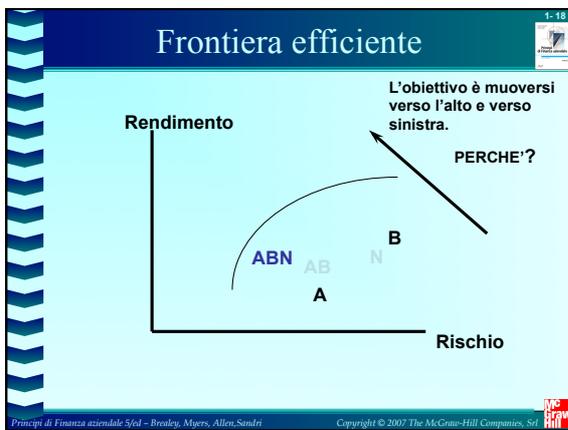
Principi di Finanza aziendale 5/e - Brealey, Myers, Allen, Sandri Copyright © 2007 The McGraw-Hill Companies, SpA

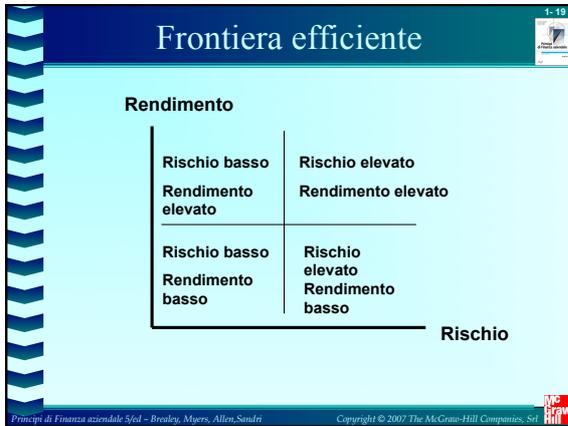


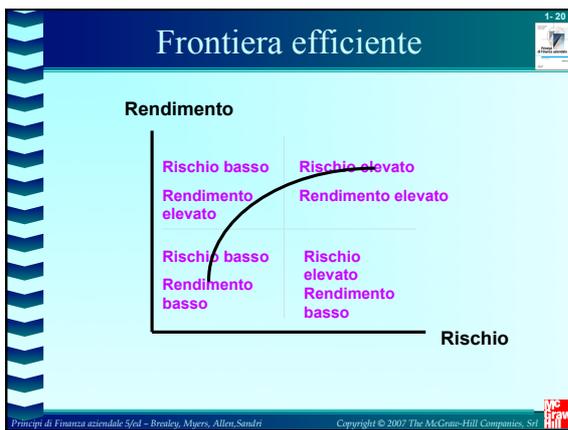


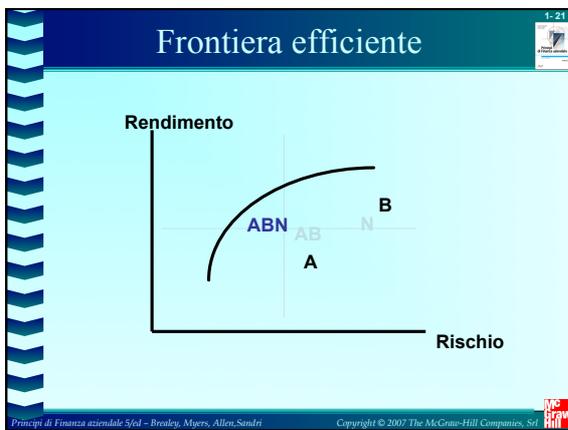


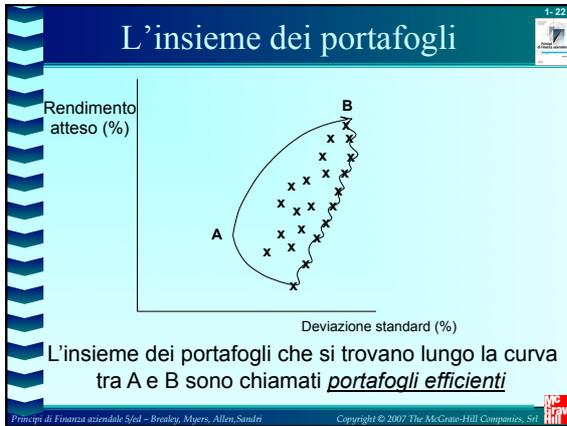


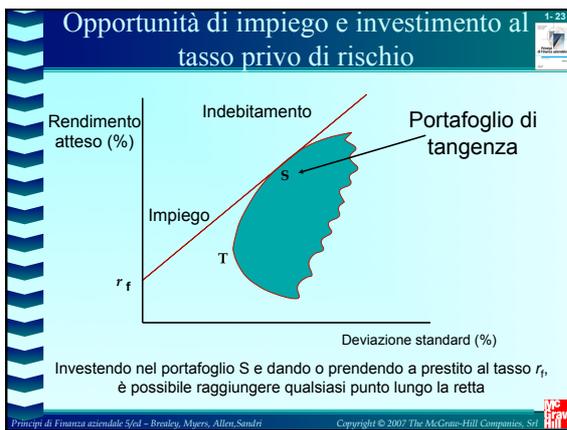


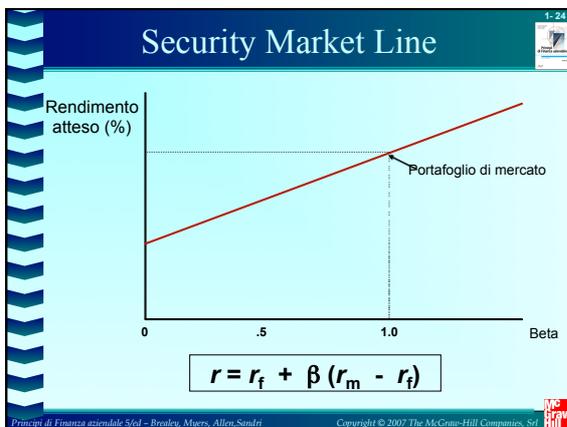












Premio per il rischio di mercato

$$r_m - r_f$$
 Tasso di rendimento del mercato –
 Tasso di interesse privo di rischio

Negli ultimi 69 anni è stato in media dell'8.4% (Stati Uniti)

Principi di Finanza aziendale 5/e - Brealey, Myers, Allen, Sandri Copyright © 2007 The McGraw-Hill Companies, SpA

Qual è il premio atteso per il rischio di mercato quando il beta è diverso da 1?

- La risposta di SHARPE, LINTNER e TREYNOR
- Il premio atteso per il rischio
 - per tutti i titoli che si collocano lungo la Security Market Line vale la seguente relazione:

$$r - r_f = \beta (r_m - r_f)$$
 CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM)

- E' possibile utilizzare il CAPM per trovare il tasso di attualizzazione di un nuovo investimento in imprese interamente finanziate da capitale netto

Principi di Finanza aziendale 5/e - Brealey, Myers, Allen, Sandri Copyright © 2007 The McGraw-Hill Companies, SpA

Linea del mercato azionario

Rendimento

Rendimento del mercato = r_m

Rendimento privo di rischio = r_f

Rischio

Portafoglio efficiente

Principi di Finanza aziendale 5/e - Brealey, Myers, Allen, Sandri Copyright © 2007 The McGraw-Hill Companies, SpA

Capital Asset Pricing Model

$$R = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

CAPM

Principi di Finanza aziendale 5/e - Brealey, Myers, Allen, Standish Copyright © 2007 The McGraw-Hill Companies, S.p.A.

Il rendimento atteso del titolo At&T all'inizio del 1995

Esempio:
 $\beta = 0.92$
Tasso di interesse privo di rischio $r_f = 6\%$
Premio per il rischio di mercato $r_m - r_f = 8.4\%$
Rendimento atteso del titolo AT&T

$$r = r_f + \beta (r_m - r_f)$$
$$= 6 + 0.92 \times 8.4 = 13.7\%$$

Principi di Finanza aziendale 5/e - Brealey, Myers, Allen, Standish Copyright © 2007 The McGraw-Hill Companies, S.p.A.
