

# Strategia e auditing aziendale (Strategie finanziarie e risk management)

Giuseppe Marzo

Università di Ferrara

mrzgpp@unife.it

# Modigliani & Miller, 1958: il modello

---

- Arrangiando opportunamente i termini del problema si giunge a:

$$k_j = \rho_j + (\rho_j - r) \frac{D_j}{S_j}$$

$r$  = saggio di rendimento del debito

$k$  = saggio di rendimento atteso dagli azionisti

$D$  = Valore di mercato del debito

$S$  = valore di mercato del capitale azionario

# Modigliani & Miller, 1963

$$k_j^\tau = \rho_j^\tau + (1 - \tau)(\rho_j^\tau - r) \frac{D_j}{S_j}$$

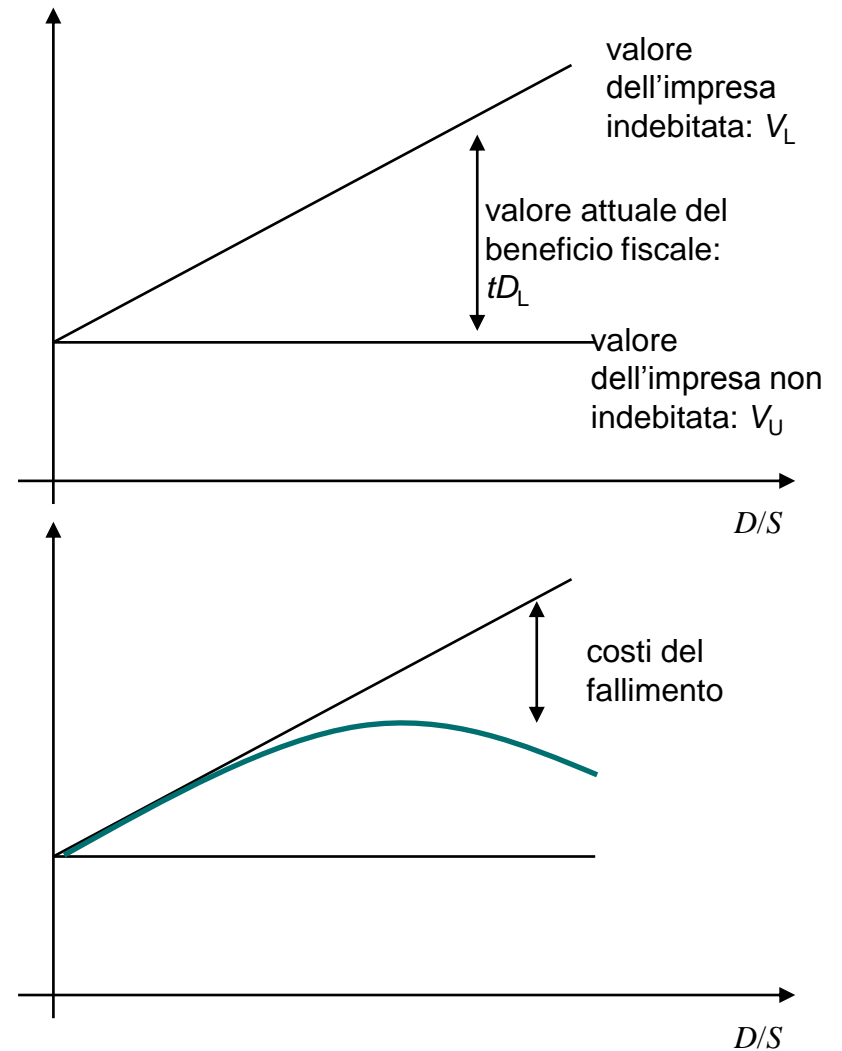
$r$  = saggio di rendimento del debito

$k$  = saggio di rendimento atteso dagli azionisti

$D$  = Valore di mercato del debito

$S$  = valore di mercato del capitale azionario

$\tau$  = aliquota di imposta



# Il CAPM: le ipotesi

---

- gli investitori sono avversi al rischio e massimizzano la loro utilità attesa alla fine di un periodo;
- gli investitori sono *price-taker* e hanno aspettative omogenee rispetto ai rendimenti degli *asset*;
- i rendimenti degli *asset* sono distribuiti normalmente;
- esiste un unico saggio privo di rischio al quale gli investitori possono prendere e dare in prestito denaro;
- le quantità degli *asset* sono fisse e infinitamente divisibili;
- tutti gli *asset* sono commercializzabili;
- i mercati sono senza frizioni;
- le informazioni sono liberamente e senza costo disponibili a tutti gli investitori;
- non ci sono imperfezioni quali imposte o restrizioni sulle vendite allo scoperto.

# La teoria dell'impresa della Financial Economics

---

«Needless to say, these are highly restrictive and **undoubtedly unrealistic assumptions**. However, since the proper test of a theory is not the realism of its assumptions but the acceptability of its implications, and since these assumptions imply equilibrium conditions which form a major part of classical financial doctrine, it is far from clear that this formulation should be rejected — especially in view of the dearth of alternative models leading to similar results.» (Sharpe, 1964, pag. 434).

# M&M e il CAPM

---

$$\beta_S = \beta_U + (\beta_U - \beta_D)(1 - \tau_c) \frac{D}{S}$$

$\beta_S$  = beta delle azioni con l'attuale indebitamento

$\beta_U$  = beta unlevered

$\beta_D$  = beta del debito

D = Valore di mercato del debito

S = valore di mercato del capitale azionario

$\tau$  = aliquota di imposta

# Riflessioni

---

- La separazione delle scelte di investimento dalle scelte di finanziamento
- Le scelte di finanziamento: un problema monodimensionale
- Le ipotesi-base e il realismo della teoria
- L'equilibrio del mercato al centro dell'analisi
- L'arbitraggio e l'equilibrio di mercato
- Le ipotesi-base della finanza neoclassica
  - gli agenti (investitori e *decision maker*) sono avversi al rischio e razionali;
  - i mercati finanziari sono perfettamente competitivi; questi mercati sono assunti in equilibrio (ad esempio per la derivazione del CAPM) e comunque caratterizzati dall'inesistenza di opportunità di arbitraggio;
  - l'informazione è ottenibile liberamente e senza costi, sebbene tale ipotesi sia, attualmente, meno stringente (Brennan, 1995).
- Neutralità della scienza e ingegneria sociale: soggettività, oggettività, valori

# Teoria dei costi di agenzia

---

## Criteri di definizione della struttura finanziaria ottimale

minimizzare i costi di agenzia

### Focus

struttura di finanziamento come struttura di *governance*

## Caratteristiche delle fonti di finanziamento

- ❑ le fonti di finanziamento generano costi di agenzia specifici
- ❑ debito come strumento di controllo manageriale per imprese con elevati free cash flow



# L'impresa e la Teoria dei costi di agenzia

---

«The private corporation or firm is simply one form of **legal fiction which serves as a nexus for contracting relationships** and which is also characterised by the existence of divisible residual claims on the assets and cash flows of the organization which can generally be sold without permission of the other contracting individuals.» (Jensen e Meckling, 1976, pag 311).

# Le ipotesi

---

- Gli individui agiscono per interesse personale
- L'esistenza di asimmetrie informative consente comportamenti (conflittuali) che influiscono sulla ripartizione del rischio tra i contraenti.
- La presenza di asimmetrie informative rende impossibile al principale il completo controllo dell'operato dell'agente. Infatti:
  - l'azione svolta dall'agente non è direttamente osservabile;
  - l'agente ha delle informazioni di cui il mandante non dispone.
- Si assume che i mercati abbiano aspettative razionali

# Le ipotesi

---

Il mandante può ridurre le asimmetrie informative svolgendo alcune attività o disegnando appositi sistemi di raccolta delle informazioni, sostenendo però dei costi. In particolare si possono individuare tre categorie di costi:

- i costi di monitoraggio (*monitoring*), sostenuti per lo svolgimento delle attività di controllo e per l'impianto dei sistemi e dei meccanismi di controllo messi in atto dal mandante per verificare che il comportamento dell'agente venga condotto in linea con i suoi interessi; si tratta di costi che si riferiscono, ad esempio, ai sistemi budgetari, ai meccanismi di incentivo, all'acquisizione di informazioni circa l'operato dell'agente;
- i costi di assicurazione (*bonding*), sostenuti dall'agente per dimostrare che il suo comportamento è in linea con quello concordato con il mandante; si tratta di costi relativi, ad esempio, alla produzione di *report* o alla certificazione, da parte di un ente esterno, del comportamento tenuto;
- la perdita residua (*residual loss*), ovvero tutti i costi residuali che si generano poiché le precedenti due categorie non riescono ad essere pienamente efficaci nell'eliminare completamente il conflitto di interessi.

# Riflessioni

---

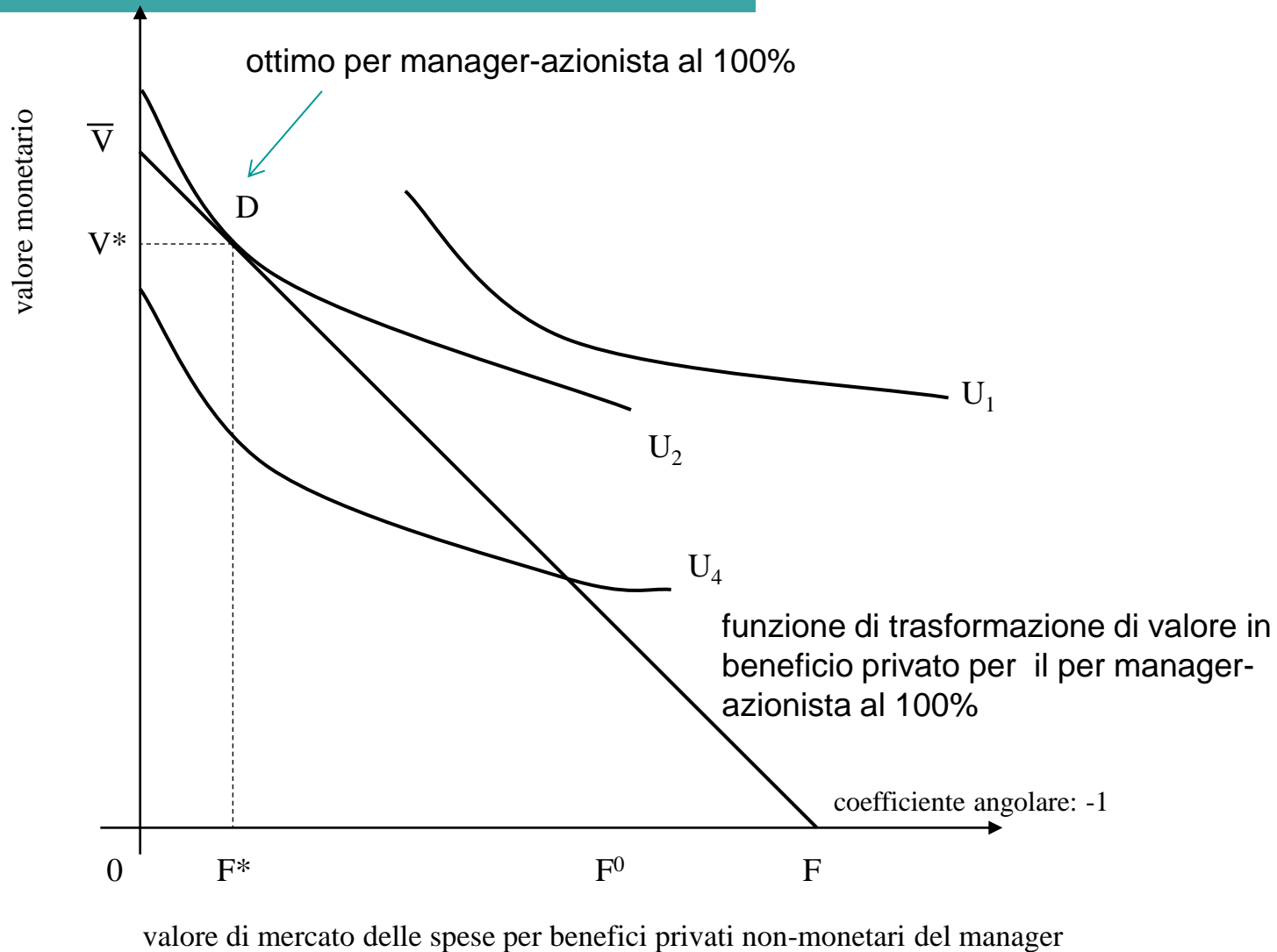
- Teoria dell'impresa o teoria dei contratti?  
«... the “behavior” of the firm is like the behavior of the market: the outcome of a complex equilibrium process.» (Jensen e Meckling, 1976, pag. 311).
- I confini dell'impresa: se l'impresa è pura finzione legale essa è sostanzialmente mercato
- Azionisti e manager: chi comanda?
- L'individualismo metodologico: La visione dell'impresa come insieme di contratti non consente perciò di portare all'attenzione alcun altro interesse se non quello dei singoli individui che intervengono in tale complessiva contrattazione.
- Incompletezza e comprensività dei contratti
- Razionalità, interesse personale e ingenuità dell'agente
- Teoria statica o teoria dinamica?
- Costi di agenzia e ruolo dei mercati

# Teoria dei costi di agenzia e struttura ottima del capitale

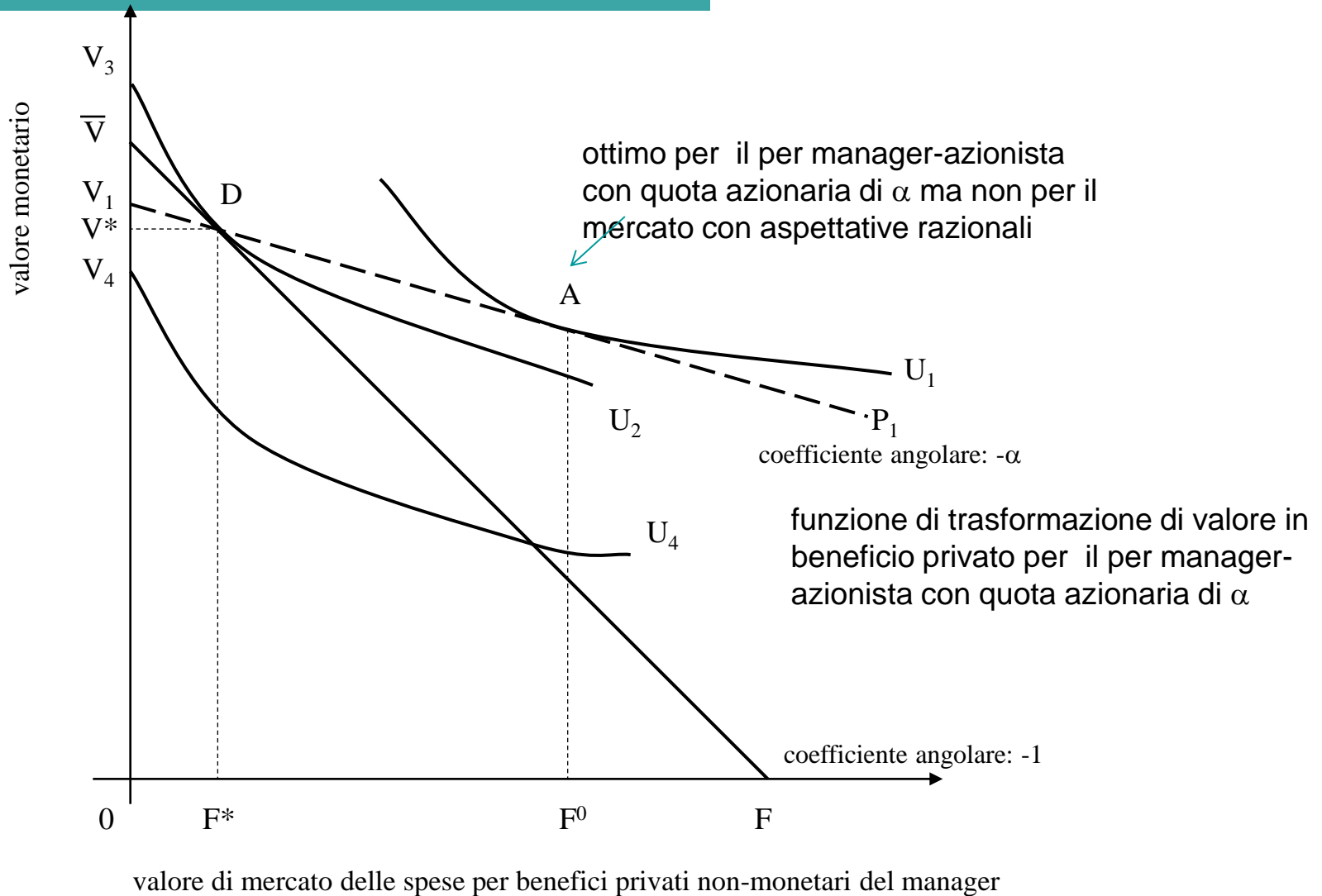
---

- La struttura dei finanziamenti ottimale per la teoria dell'agenzia è quella che minimizza i costi totali di agenzia.
- Il tema delle scelte di finanziamento perciò si compone di due aspetti:
  - la necessità di ottenere fonti di finanziamento esterne rispetto a quelle attualmente presenti in azienda;
  - le problematiche connesse ai diversi interessi dei soggetti che entrano nella contrattazione e dunque degli incentivi in grado di condurre all'allineamento dei divergenti interessi.

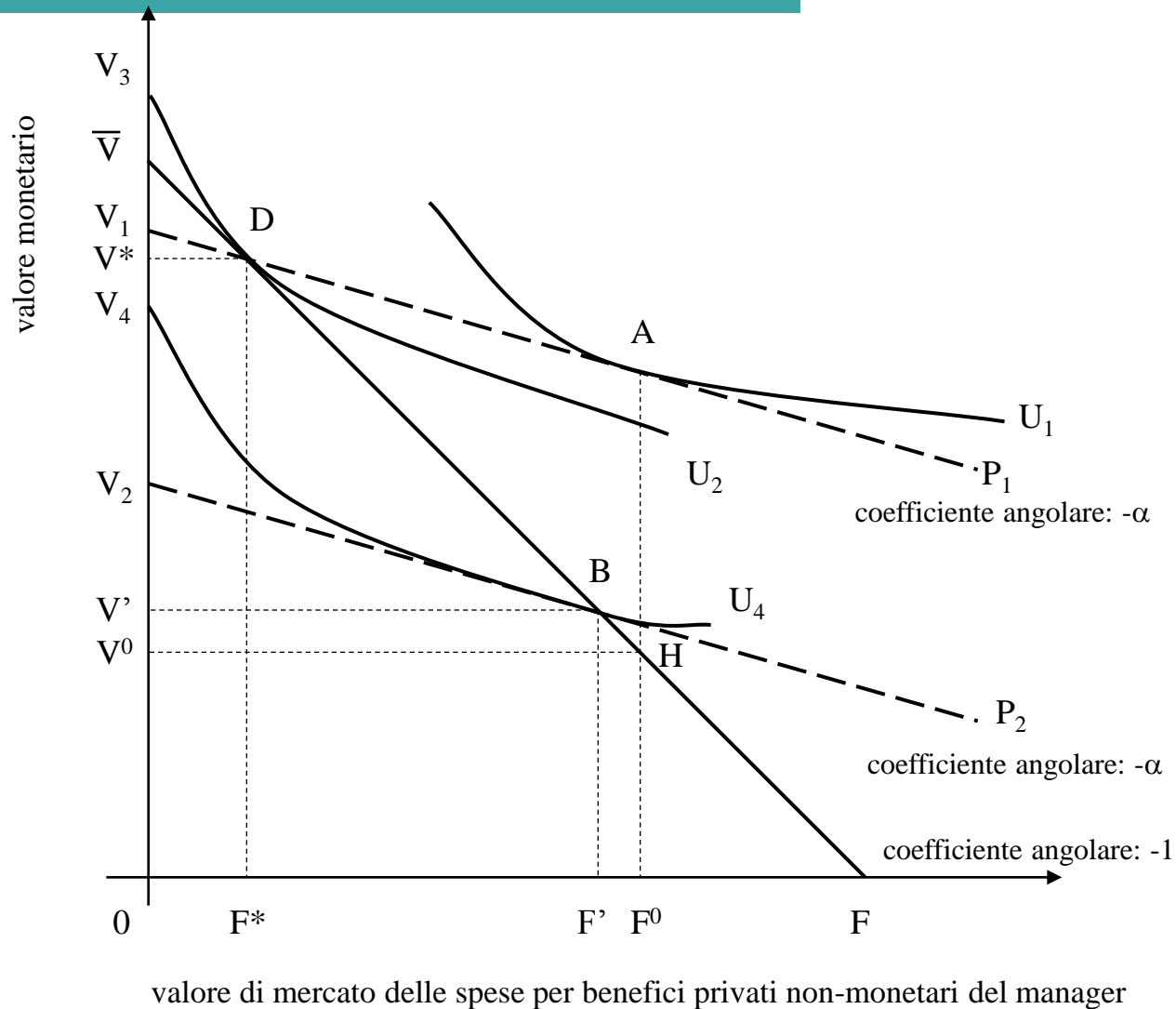
# Jensen & Meckling (1976)



# Jensen & Meckling (1976)

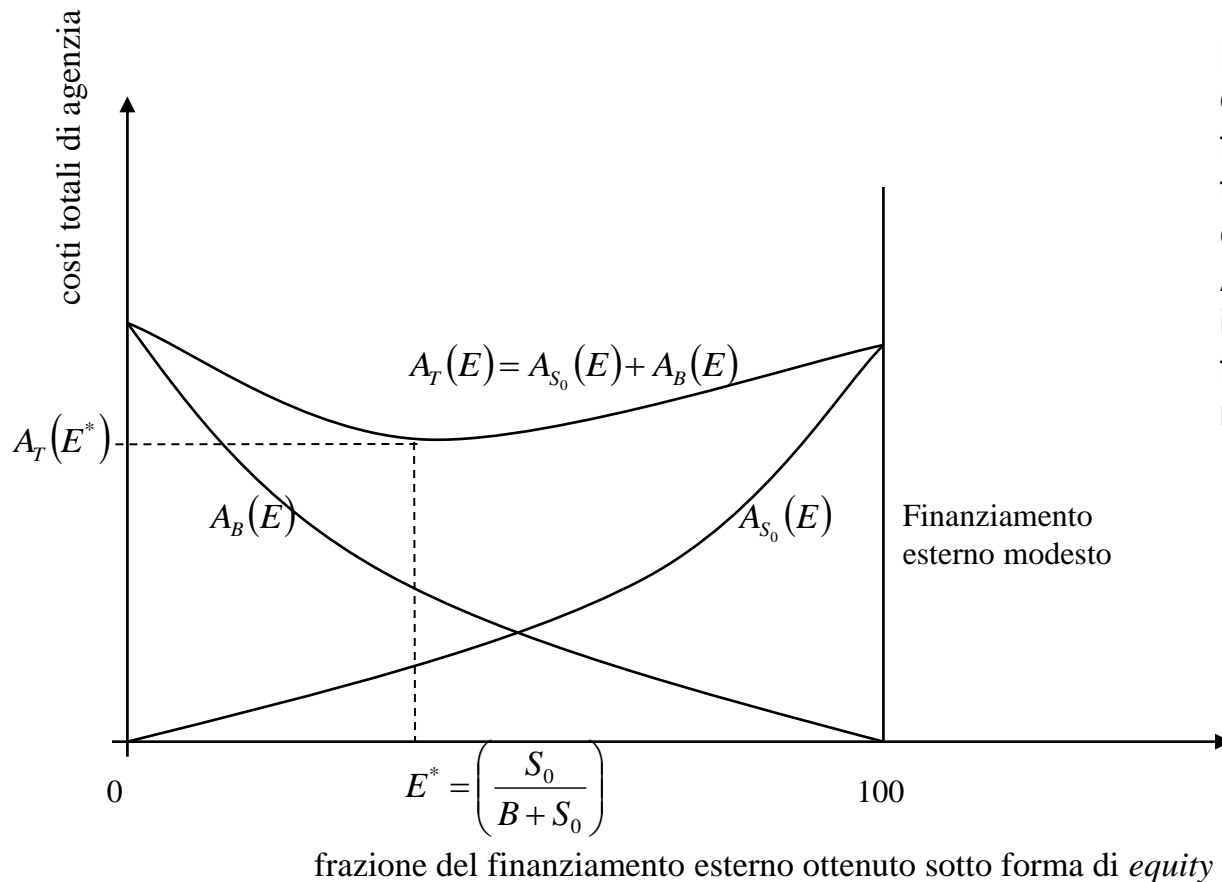


# Jensen & Meckling (1976)





# Le scelte di capital structure



La figura rappresenta i costi di agenzia connessi al finanziamento esterno nella forma di debito  $A_B(E)$  e capitale di pieno rischio,  $A_{S_0}(E)$ . Il punto  $E^*$  identifica la composizione dei finanziamenti esterni che minimizza i costi di agenzia.

# Scelte di finanziamento e teoria dell'agenzia

---

- Il ruolo dei costi di monitoring e bonding
- Il tema del free cash flow
- i costi di agenzia del debito:
  - asset substitution effect
  - underinvestment effect