

# Economia e gestione delle Imprese

## Il ruolo della finanza nello sviluppo del sistema impresa: possibilità e limiti del ricorso all'indebitamento



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

Prof. Sergio Barile

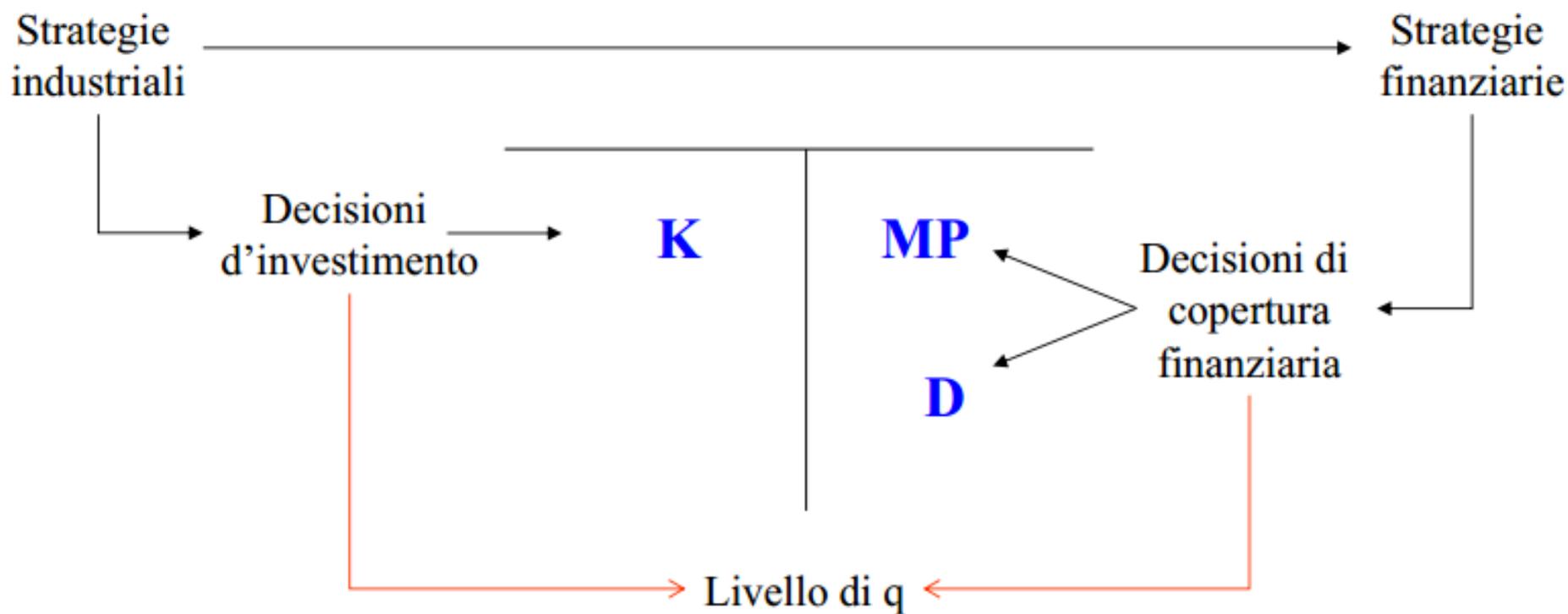
## *Struttura finanziaria*

$$K = MP + D \quad \text{Investimenti netti}$$

$$MP = K - D \quad \text{Mezzi propri}$$

$$D = K - MP \quad \text{Debiti finanziari}$$

$$q = \frac{D}{K} = \frac{D}{MP + D} \quad \text{Quoziente d'indebitamento}$$



**Il livello di q deve essere adeguato :  
alla dinamica evolutiva dell'impresa;  
al profilo di rischio dell'impresa.**

# *ROI e ROE*

$$RN = RO - OF - OT$$

RN = reddito netto

RO = reddito operativo

OF = oneri finanziari

OT = oneri tributari

$$ROI = \frac{RO}{K} \quad \text{Redditività operativa}$$

$$ROE = \frac{RN}{MP} \quad \text{Redditività dei MP}$$

ROI = return on investment

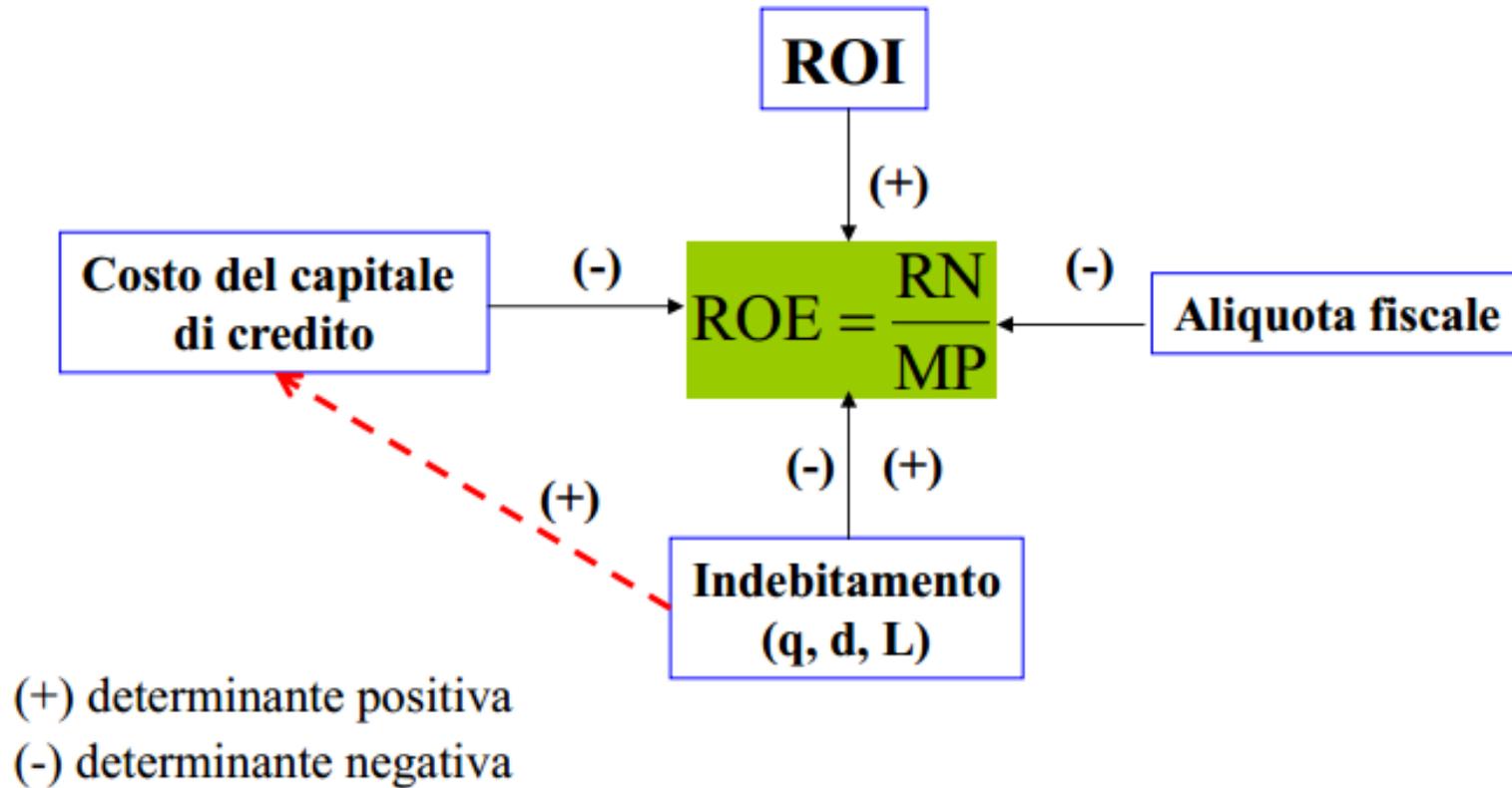
ROE = return on equity

$$\text{ROI} = \frac{\text{RO}}{\text{K}}$$

È un indice di redditività (ha al numeratore una grandezza di reddito); rappresenta la redditività del capitale investito.

*NB: il numeratore è il Reddito Operativo, per cui è un indice della redditività operativa/caratteristica.*

## Determinanti positive e negative del ROE



È un indice di redditività (ha al numeratore una grandezza di reddito); rappresenta la redditività del capitale proprio. È il più immediato indice di redditività per gli azionisti.

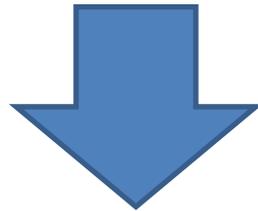
# *La leva finanziaria*

**La leva finanziaria esprime l'elasticità del ROE al ROI.**

**Si determina un effetto leva:**

**positivo quando al crescere dei debiti aumenta il ROE**

**negativo quando al crescere dei debiti si riduce il ROE**



Se l'impresa trova conveniente indebitarsi, sfrutta quello che viene definito il meccanismo della *leva finanziaria*.

Nell'individuazione delle possibili fonti di copertura del fabbisogno una delle scelte fondamentali è quella relativa al **livello di indebitamento** da accettare per l'impresa.

Fa variare il livello di **rischio**, la **rigidità** della struttura e impatta sul così detto fattore **leva** finanziaria

## ▪ LEVA FINANZIARIA →

Quando:  $ROI > i$

▪ Esprime la capacità dell'indebitamento di fungere, in determinate condizioni, da moltiplicatore della redditività aziendale (reddito ottenuto sul capitale proprio)

ROE

# La leva finanziaria

Se  $ROI > i$

Leva finanziaria positiva



**l'aumento del peso  
dell'indebitamento**



**... fa migliorare la  
redditività del  
capitale proprio**

Il contrario si verifica se la leva finanziaria è negativa e, dunque,  $ROI < i$

DIMOSTRIAMO!

In sintesi:

**Leva finanziaria positiva:**

$ROI > i$

*effetto*

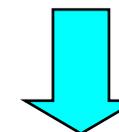


**ROE**

**Leva finanziaria negativa:**

$ROI < i$

*effetto*



**ROE**

# *Un esempio*

	Azienda Alfa	Azienda Beta	Azienda Gamma	
Capitale di terzi (D)	0	4.000	1.000	<b>i= 10%</b>
Capitale proprio (MP)	5.000	1.000	4.000	
Capitale investito (K)	5.000	5.000	5.000	
<b>Reddito operativo</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	
<b>Reddito lordo</b>	<b>1.000</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	
<b>Reddito Netto</b>	<b>600</b>	<b>360</b>	<b>540</b>	

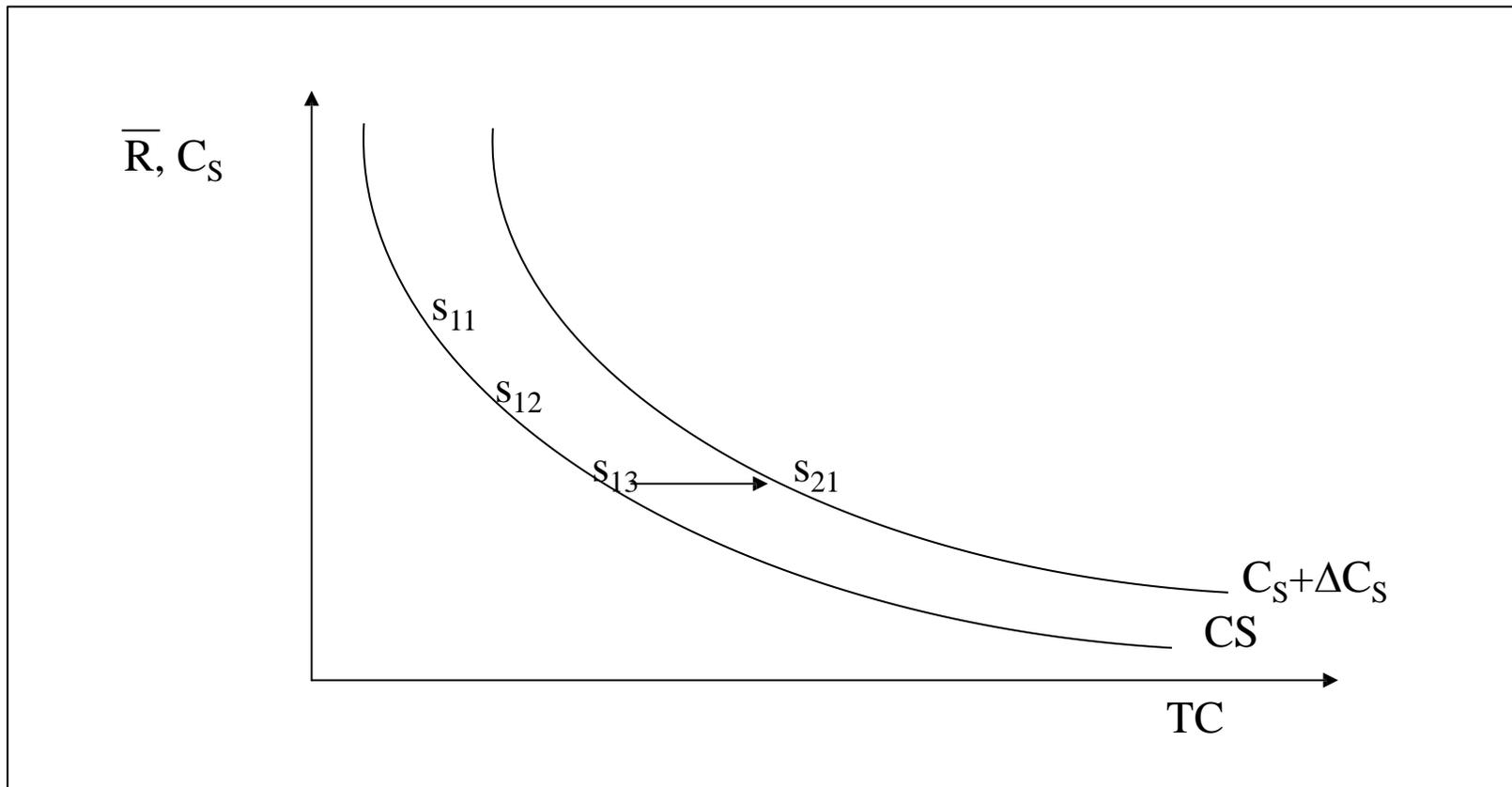
# Soluzione

	Azienda Alfa	Azienda Beta	Azienda Gamma
ROI	20%	20%	20%
ROE	12%	36%	13,50%

*In condizioni di **leva favorevole**, un **maggiore indebitamento** influenza **positivamente** anche la redditività del **capitale proprio***

# *Sviluppo dell'impresa e compatibilità finanziaria*

➤ *L'impresa e la sua dinamica evolutiva*



➤ Le grandezze di stato associate allo stato iniziale  $S_{11}$  sono:

$$MP_{11} \quad D_{11} \quad K_{11} \quad q_{11}$$

➤ Il decisore è impegnato a valutare la fattibilità finanziaria del piano che comporta, con riferimento allo stato finale, un capitale investito netto  $K_{21}$  dove:

$$K_{21} > K_{11}$$

con un incremento

$$\Delta K = K_{21} - K_{11}$$

- Se  $K = MP + D$  e  $D = q \times K$ , possiamo dire che  $K = MP / (1 - q)$ ) Attraverso alcuni passaggi algebrici otteniamo:

$$\Delta K = \frac{MP_{11} \Delta q + \Delta MP (1 - q_{11})}{(1 - q_{11}) (1 - q_{21})}$$

**Il fabbisogno finanziario viene messo in relazione con le possibili coperture (MP e q)**

**Ipotesi 1)  $q_{21} = q_{11} = \text{cost}$  e quindi  $\Delta q = 0$  (NB: non significa che l'impresa non si indebita, ma che D e MP vengono variati di modo che l'indebitamento rimanga costante dallo stato iniziale a quello finale)**

$$\Delta K = \frac{\Delta MP}{1 - q}$$

**Se q rimane invariato la copertura del fabbisogno e la fattibilità del progetto sono legate all'ammontare dei MP**

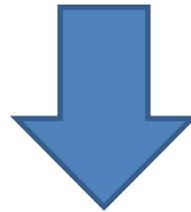
**Ipotesi 2)**  $q_{21} \neq q_{11}$  e quindi  $\Delta q > 0$  (nel passaggio di stato vi è un aumento del quoziente di indebitamento)

$$\Delta K = \frac{K_{11}}{1 - (q_{11} + \Delta q)} \Delta q + \frac{\Delta MP}{1 - (q_{11} + \Delta q)}$$

Ne consegue che:

- a) L'incremento dell'indebitamento facilita la realizzazione del piano. Al crescere di  $q$  è facilitata la fattibilità finanziaria (si semplifica la copertura del fabbisogno finanziario);
- b) L'indebitamento esercita un effetto moltiplicatore.

*Quindi conviene sempre indebitarsi (aumentare q)?*  
***NON SEMPRE.***



**LEVA FINANZIARIA:** tramite la leva finanziaria analizziamo come le scelte di carattere finanziario (attenta gestione di  $q$ ) vanno a influenzare le scelte di carattere industriale (Redditività)

leva finanziaria e rischio nell'azione di governo (Segue).

---

$$RN = RO - OF - OT$$

$$\frac{RN}{MP} = \frac{RO}{MP} - \frac{OF}{MP} - \frac{OT}{MP};$$

e considerando che

$$OF = iD = iqK$$

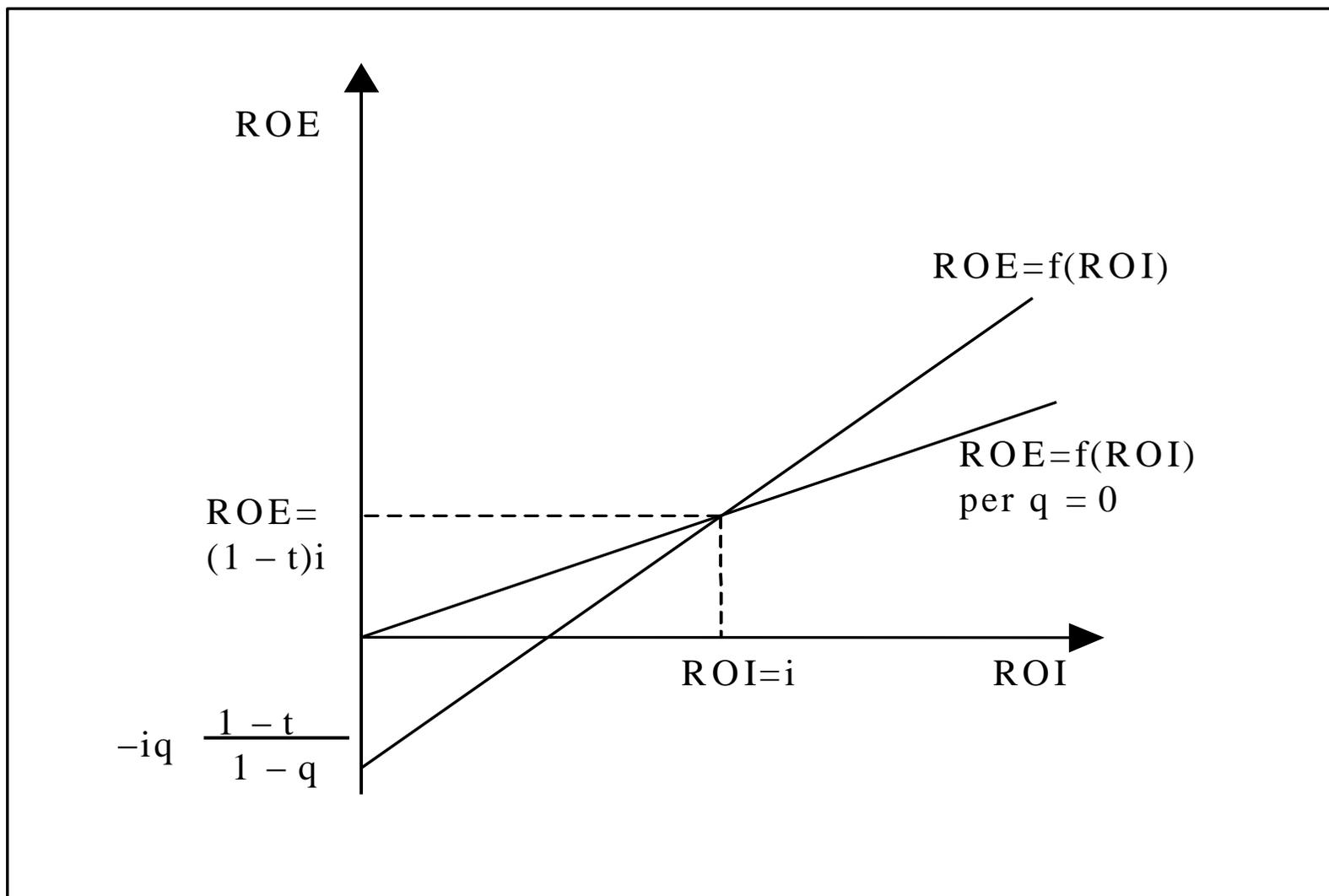
$$OT = t(RO - OF)$$

Attraverso alcuni passaggi otteniamo:

$$ROE = \frac{1 - t}{1 - q} (ROI - iq)$$

**Relazione tra ROE e ROI**

# Modificazioni strutturali e variazioni del quoziente di indebitamento



➤ La reattività del ROE al variare del ROI, in costanza del rapporto di indebitamento ( $\Delta q=0$ ) e di altre variabili finanziarie, è esprimibile come:

$$\frac{\Delta \text{ROE}}{\Delta \text{ROI}} = \frac{1-t}{1-q}$$

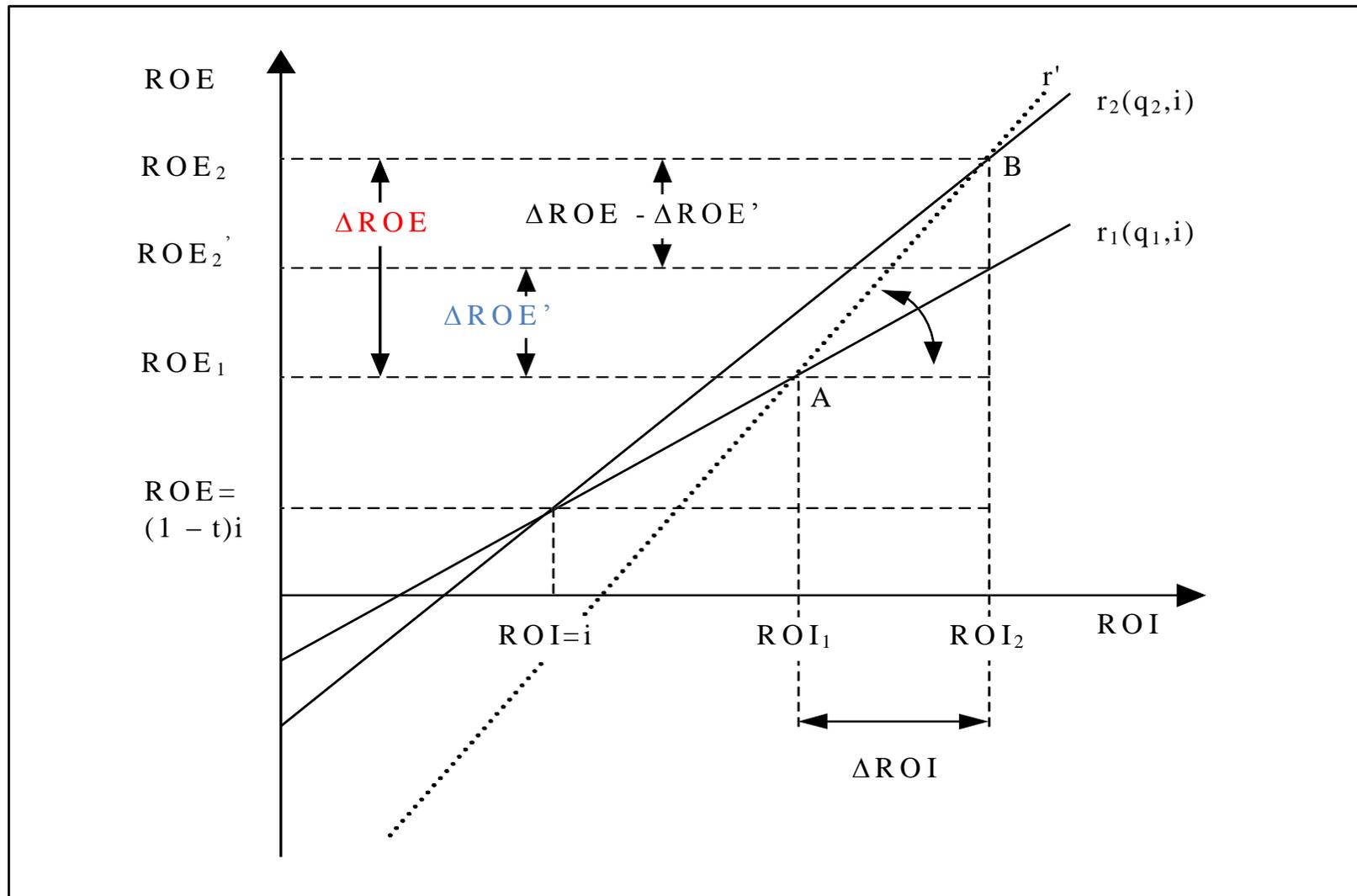
Se  $q$  è costante, una variazione del ROI si traduce in una variazione del ROE con coeff. di proporzionalità pari a  $(1-t)/(1-q)$

➤ Affinché si abbia un **effetto leva finanziario positivo** è necessario che:

$$\text{ROI} > i$$

$$q > t$$

*L'effetto LF in ipotesi di invarianza del costo del capitale di credito al variare del quoziente di indebitamento ( $\Delta q > 0$ )*



*L'effetto LF in ipotesi di invarianza del costo del capitale di credito al variare del quoziente di indebitamento*

---

La modifica del rapporto di indebitamento, in ipotesi di  $ROI > i$ , comporta un incremento della redditività riferita ai mezzi propri ( $\Delta ROE$ ) maggiore di quella che si sarebbe avuta in costanza del quoziente di indebitamento ( $\Delta ROE'$ )

## *Leva finanziaria e rischio*

---

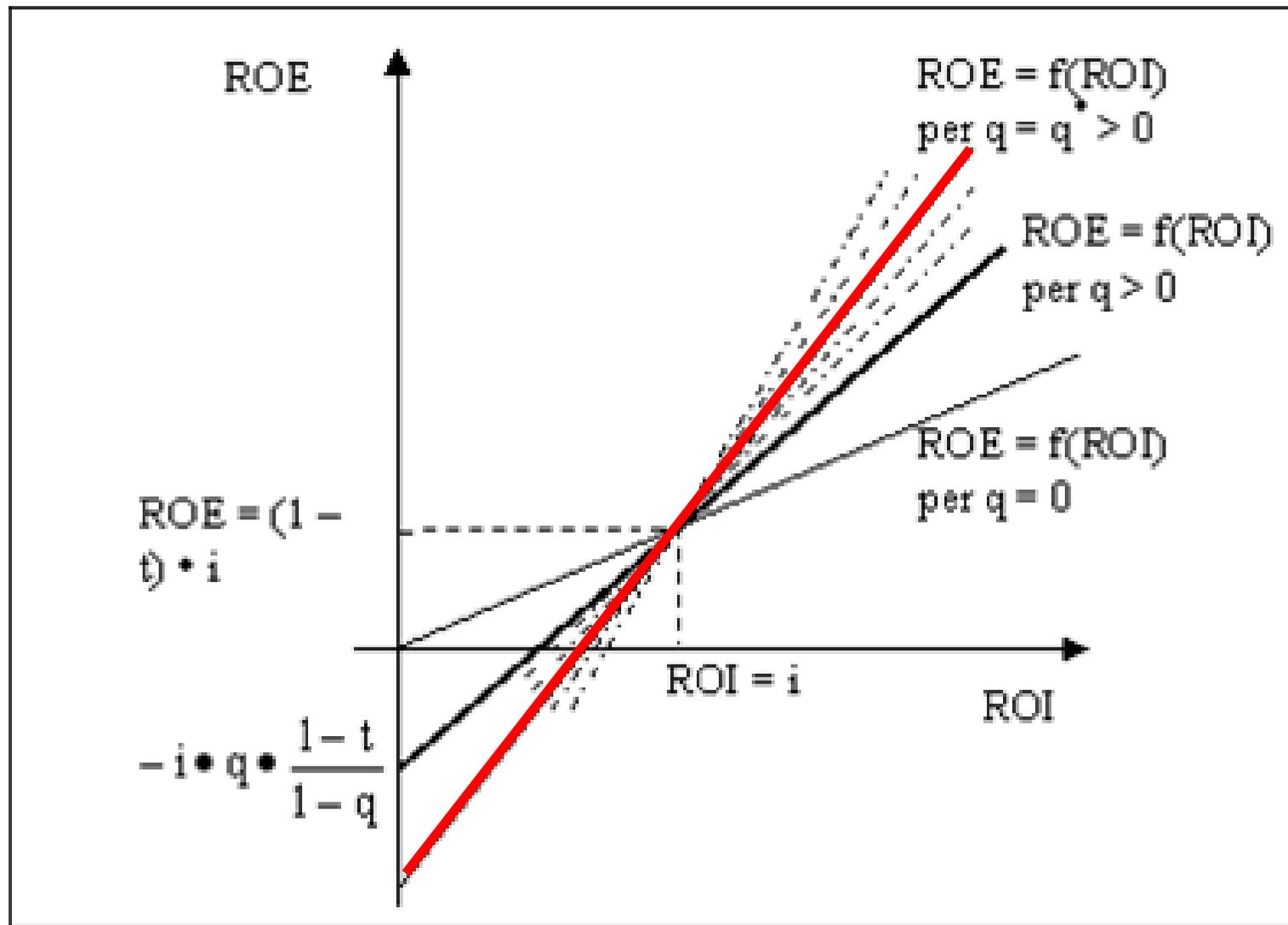
➤ Nel modello a base delle nostre impostazioni, si fa riferimento alla leva finanziaria:

- in ottica prospettica, per quantificarne i riflessi della variazione del quoziente di indebitamento sulla redditività netta;
- in termini di effetto “moltiplicatore” della reattività del ROE al ROI

➤ I limiti all'utilizzo del modello sono da ricercare nel rischio ed in particolare nella possibilità dell'impresa:

- a) di disporre di eccessi di capitale (MP) ;
- b) o di operare con difetti di capitale. In questo caso,  $q$  non potrà essere incrementato, se non a costo di crescenti incrementi di  $i$  o di reazioni negative da parte del sistema finanziario (revoca dei fidi ecc.)

# Leva finanziaria e rischio



➤ La retta rossa indica una “frontiera” ( $q = q^*$ ) oltre la quale la possibilità di sfruttamento della leva finanziaria comporta crescenti rischi