

# BREAK EVEN POINT

modello di analisi dell'equilibrio economico che funziona a livello OPERATIVO

→ raggiungere il pareggio economico

cioè situazione in cui non produco né un utile né una perdita: costi e ricavi si eguagliano

ciò che determina il consumo delle RISORSE si chiama DRIVER

cioè ciò che determina il costo di competenza secondo il modello / CONTINENTALE

MOLTEPLICI CAUSE

⇒ La causa più importante è rappresentata dal LOWRRE DI PRODUZIONE  
È il driver fondamentale se si vogliono capire i costi

Potremmo considerare, però sia l'output venduto che l'output aderito

PRIMA IPOTESI DEL MODELLO: essi sono UGUALI, e li chiameremo

QUANTITÀ

$$Q_A \equiv Q_V$$

Significa che ~~A~~ l'investimento

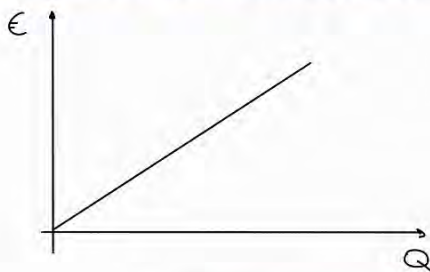
Se parliamo di quantità ciò significa che posso misurare fisicamente l'output, ciò significa che produciamo qualcosa di OMOGENEO

Però questo modello è stato inizialmente pensato per imprese che producono un solo prodotto:

SECONDA IPOTESI: modello MONOPRODOTTO

⇒ siamo in grado di definire una misura del livello di produzione espressa in TERMINI FISICI

Il modello dice che ci sono ALCUNI COSTI/RICAVI CHE DIPENDONO DAL LIVELLO DI PRODUZIONE Q.



⇒ costi / ricavi sono CORRELATI alla quantità

cioè il loro livello cambia in relazione alla quantità

cioè tra di essi c'è una RELAZIONE PROPORZIONALE

(non correlazione perfetta)

$$y = mx$$

⇒ COMPONENTI VARIABILI, es. materie prime, legate al livello di produzione

N.B.

È un modello NON PERIODALE, guarda a un solo periodo

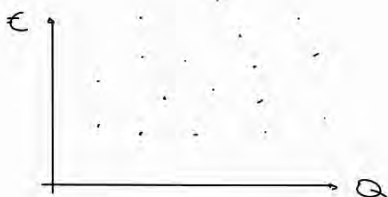
⇒ variazioni sempre NUOVE

cioè non ricorrono nuovamente dai periodi precedenti e non passano nuovamente ai periodi successivi

COSTI FISSI:

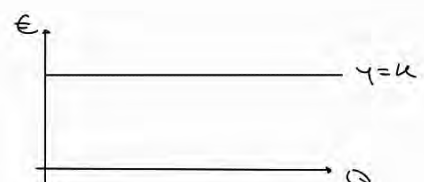
Anch'essi cambiano, ma tali variazioni NON sono correlate a quelle della quantità

⇒ NON sono necessariamente costanti nel tempo



⇒ Ci sono delle variazioni nei costi fissi, ma NON sono legate alla variazione della quantità

Es. costo del lavoro (in Italia) non posso licenziare le persone quando non c'è lavoro da fare  
⇒ Esso varia nel tempo, ma non dipende da Q



• Noi vogliamo trovare quella situazione tale per cui:

$$\text{RICAVI TOTALI OPERATIVI} = \text{COSTI TOTALI OPERATIVI} \Rightarrow \text{EBIT} = 0$$

Sulla base di ciò che abbiamo detto:

$$RT = RV(Q) + RF, \quad CT = CV(Q) + CF \quad \text{dove } Q = Q_A = Q_V$$

Perciò nel punto di pareggio:

$$RV(Q) + RF = CV(Q) + CF \Rightarrow RV(Q) - CV(Q) = CF - RF$$

Ciò sta alla base del CONTO ECONOMICO A MARGINE DI CONTRIBUZIONE:

$$\text{NE: } +RV(Q) \\ -CV(Q)$$

$$= \text{Margine di contribuzione} \\ +RF \\ -CF \\ = \text{EBIT} \quad (\text{nel nostro modello } = 0)$$

logica diversa per calcolare l'EBIT

Il margine di contribuzione è importante perché separa le componenti variabili da quelle fisse

Perciò:

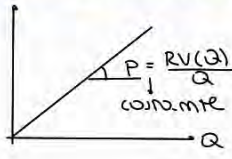
$$\underbrace{RV(Q) - CV(Q)}_{\text{MDC}} = \underbrace{CF - RF}_{\text{COSTI FISSI RESIDUI (CFR)}}$$

→ tendenzialmente i costi fissi > ricavi fissi

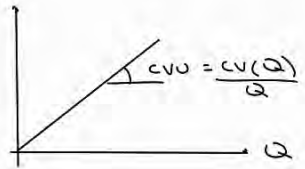
La parte a sinistra può scriverla anche così, dividendo e moltiplicando per Q:

$$\frac{RV(Q) \cdot Q}{Q} - \frac{CV(Q) \cdot Q}{Q} \quad (*)$$

PREZZO MEDIO DI VENDITA UNITARIO (P) cioè è la pendenza della retta dei ricavi variabili



COSTO VARIABILE UNITARIO (CVU) → pendenza costante



⇒ N.B. due esse  $\frac{CV(Q)}{Q} < \frac{RV(Q)}{Q} \Rightarrow p > CVU$  perché ci sono ancora i costi fissi da coprire ⇒ altrimenti l'azienda non può andare in pareggio

$$(*) \Rightarrow (p - CVU) \cdot Q$$

MARGINE DI CONTRIBUZIONE UNITARIO: mCU

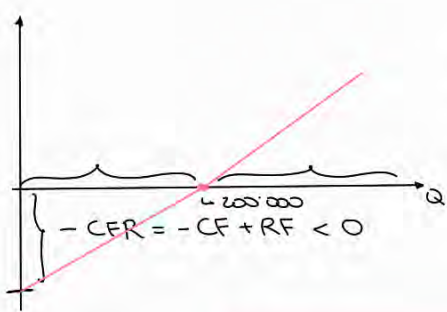
Tornando a ciò che avevamo scritto prima:

$$\text{EBIT} = \underbrace{mCU}_{p - CVU} \cdot Q - \text{CFR}$$

↳ si capisce che  $Q = Q_V$  perché stiamo considerando un prezzo di vendita

Concludiamo che:

se l'azienda non produce niente parte con un risultato negativo cioè da -CFR:



Ad es.  
 $\frac{P}{10 \text{ €}} - \frac{-CVU}{-3 \text{ €} - 1 \text{ €}} = \frac{m_{CV}}{+6 \text{ €}} \Rightarrow$  a ogni unità che produco il risultato migliora di 6€

Se ho  $CF = 1'300'000$  e  $RF = 105'000$

$\Rightarrow CFR = 1'200'000$

$\Rightarrow \frac{1'200'000}{6} = 200'000 \Rightarrow$  significa che per arrivare al pareggio devo produrre 200'000 unità //

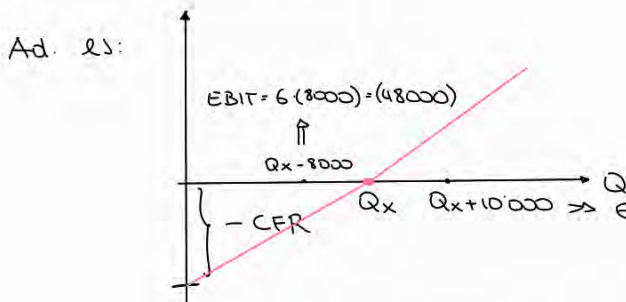
Quindi:

$$Q^{BEP} = \frac{CFR}{m_{CV}}$$

$m_{CV}$  rappresenta il beneficio che ottengo dalla vendita di un singolo prodotto

Una volta che ho superato la quantità di pareggio inizio a produrre il risultato.

→ Il margine di contribuzione, perciò, fino al pareggio contribuisce a coprire i costi fissi, successivamente contribuisce a formare il risultato



perciò:

$$\begin{aligned} EBIT &= m_{CV}(Q^{BEP} + 10'000) - CFR \\ &= m_{CV} \left( \frac{CFR}{m_{CV}} + 10'000 \right) - CFR \\ &= CFR + m_{CV} \cdot 10'000 - CFR \end{aligned}$$

Il PREZZO DI PAREGGIO è:

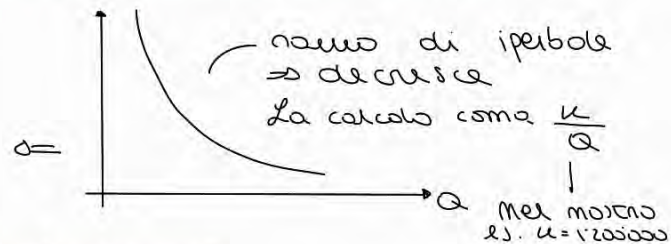
$$P^{BEP} = \frac{CV(Q)}{Q} + \frac{CFR}{Q}$$

dove  $\frac{CFR}{Q}$  è il COSTO

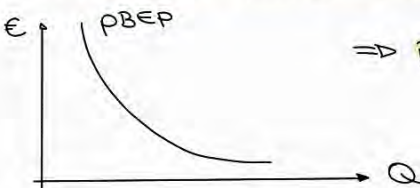
FISSO RESIDUO UNITARIO (CFRU):

$$RV(Q) = p \cdot Q = CV(Q) + CF - RF = CV(Q) + CFR$$

pareggio

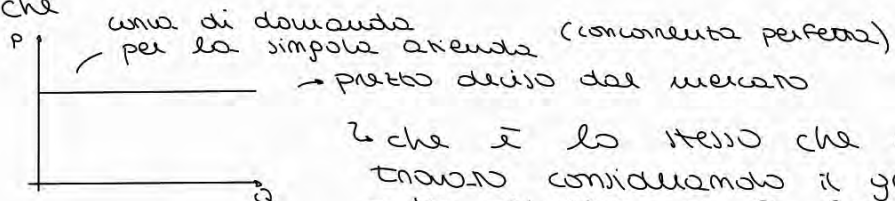
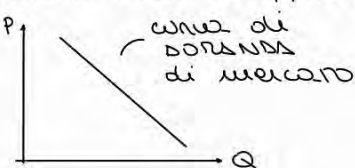


$P^{BEP}$  è somma di una componente fissa e una che decresce



$\Rightarrow$  più produco più il prezzo di pareggio scende

SIGNIFICATO: sappiamo che

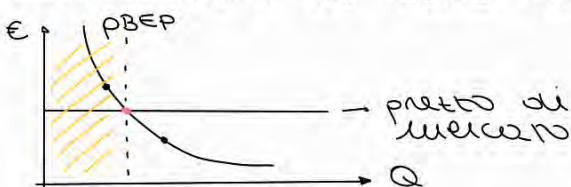


è che è lo stesso che abbiamo trovato considerando il grafico di  $p$  in relazione a  $Q$  (era la per. della costante)

$\Rightarrow$  ipotesi: modulo:

per l'azienda NON c'è nessuna relazione tra prezzo e quantità

Tale funzione va letta nel seguente modo:



significa che se sto sopra al prezzo di mercato allora la mia struttura di costi è sbagliata. Vedo destra invece posso avere un utile maggiore

⇒ Perchè il  $P^{BEP}$  non serve a fare il prezzo, ma serve a capire se la mia struttura di costo è coerente o meno con il dato importante che è il prezzo di mercato

N.B. Questo è un modello di equilibrio di BREVE PERIODO perchè la divisione tra componenti fissi e variabili ha senso solo nel breve periodo.

Infatti, TUTTI i costi variano nel medio/lungo periodo  
 ⇒ un costo è fisso/variabile in base al periodo che prendo in analisi



N.B. Mentre una volta si poteva assumere  $Q_v = Q_d$  perchè offerta < domanda. Ora, invece, offerta > domanda, perchè  $Q_v \neq Q_d$  ⇒ problema dell'inventario. Quindi, per andare incontro alle esigenze del cliente NON si può più avere un'azienda monoprodotto

⇒ IMPRESA MULTIPRODOTTO

In questo caso NON possiamo sommare le quantità, cioè considerare i # venduti. Dobbiamo passare all'€, cioè al FATTURATO =  $Q \cdot p$

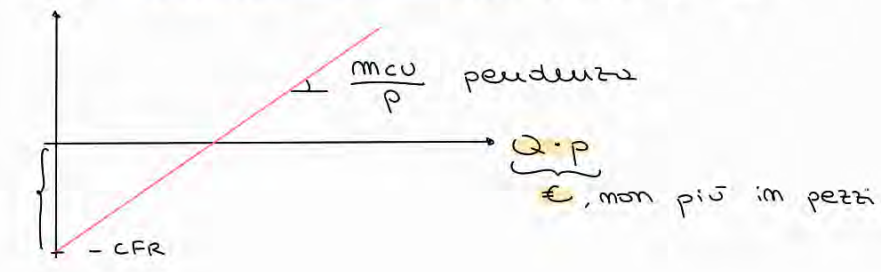
Consideriamo il FATTURATO DI PARIEGGIO:

$$F^{BEP} = p \cdot Q^{BEP} = p \cdot \frac{CFR}{m_{CV}}$$

$$= \left[ \frac{CFR}{m_{CV} \cdot p} \right]$$

MARGINE DI CONTRIBUZIONE PERCENTUALE  
 OVV È un ROS: peso il maxime rispetto al prezzo di vendita

La FUNZIONE DELL'EBIT, allora è:



Esempio impresa multiprodotto:

	$P_A$	$P_B$
+P	10€	50€
-CVU	(4)€	(38)€
= m <sub>CV</sub>	6€	12€
$\frac{m_{CV}}{P}$	60%	24%

Per compararli calcolo il maxime di contribuzione percentuale. È preferibile  $P_A$

• Se vendo 1A + 1B, per calcolare il maxime percentuale non posso fare una via di mezzo, es. 42%, ma:  
 Devo rendere omogenee le quantità sulla base del prezzo  
 ⇒ 1A · 10 + 1B · 50 = 10€ + 50€ = 60€ → Ho ponderato rispetto ai prezzi  
 ⇒  $P_A$  pesa  $\frac{1}{6}$ ,  $P_B$  pesa  $\frac{5}{6}$

$$\Rightarrow \frac{MCU}{P} = 60 \cdot \frac{1}{6} + 24 \cdot \frac{5}{6} = 30\%$$

→ Il margine di contribuzione percentuale è una media ponderata sulla base dei fatturati dei singoli prodotti della maximalità dei singoli prodotti

N.B.

Dal momento che  $Q_v \neq Q_A$ , il conto economico a maxime di contribuzione va sviluppato in base alla produzione allestita e in base alla produzione venduta.

→ Consideriamo la configurazione dei costi:

- industriale
  - commerciale
  - generali
  - amministrativi
- che possono essere variabili o fissi

Esempio:

	variabili	colonna i	# ALLESTITI	TOT	
IND	9000 €	FISSI	11000 €	20000 €	Abbiamo allestito 1000 # e venduti 800 #
COM	3200 €		2800 €	6000 €	
GEN	/		24000 €	24000 €	
ATTM	/		40000 €	40000 €	
	12200 €		77800 €	90000 €	

considera ciò che abbiamo VENDUTO

- COSTO:
- 20 €/# COSTO INDUSTRIALE PIENO, per cui considera sia i costi fissi che quelli variabili
  - 90 €/# ?
  - 80 €/# COSTO COMPLESSIVO UNITARIO tiene conto di tutti i costi e di tutte le fasi
  - 9 €/# COSTO INDUSTRIALE VARIABILE
  - 9 € + 4 € = 13 COSTO VARIABILE TOTALE (industriale e commerciale)
- $\frac{3200}{800} = Q_v$

Se vendiamo a 100 € a pezzo e ci è costato 13:

la QUANTITÀ DI PARREGGIO è:  $\frac{CFR}{MCU} = \frac{77800 €}{100 - 13} = \frac{77800}{87} \approx 895 \#$

$= \frac{MCU}{Q_v} !!$

→ L'azienda NON HA RAGGIUNTO IL PARREGGIO

→ Possiamo più calcolare la perdita facendo:  $87 \cdot (95) = (8265 €)$

$\frac{800 - 895}{MCU \cdot (Q_v - Q_A)}$



• Facciamo il conto economico anglosassone:

- RDV = 800 # · 100 €/# = 80000 €

- CV = 800 # · 9 €/# = (7200 €) → # VENDUTI · C.V. IND. → stimato a costo industriale variabile

- CV COMMERCIALI (solo # venduti) = 72000 € ⇒ MARGINE INDUSTRIALE VARIABILE

- SVC = 800 # · 4 €/# = (3200 €) → N.B. qui ho tutti i costi come var, mentre di quelli industriali NO, ho solo quelli riprodotto al venduto

selling variable costs = 69600 € ⇒ MARGINE DI CONTRIBUZIONE

= RF - CF → (77800 €)

costi fissi (8200 €) (= 8265 euro dovuto all'ammortamento)

$$\text{EBIT} : (8200) = 95 \cdot 87 \text{ €/\#} //$$

• Facciamo il conto economico commentato:

RDV	80'000 €	
+ $\Delta N \cdot X$	1800 €	= $200 \# \cdot 9 \text{ €/\#}$ $\Delta N \cdot X = (Q_a - Q_u) \cdot CV_{IND}$
<hr/>	<hr/>	
VGP	81800 €	⇒ VALORE GLOBBLE PRODUZIONE ALLESTITA
- VAR IND	(9000) €	→ quando a tutta la produzione allenta
- VAR COMM	(3200) €	→ Qui dovei togliere tutti i costi variabili guardando a tutte la prod. allestita comm. industriali
<hr/>	<hr/>	
MARGINE DI CONTRIBUZIONE	69600 €	//

- Po. tipo tutti: CFR

oss: Se aumentiamo la produzione di 300# (non vendiamo) Cambiamo solo  $\Delta N$  e VAR IND che rispettivamente aumentano e diminuiscono di  $2700 = 300 \cdot 9$   
 ⇒ Il RE è sempre lo stesso  
 ⇒ È solo la quantità venduta che determina variazioni dell'EBIT in questo sistema

• Se il prossimo anno ALL: 1200#  
 VEND: 970#

- 1) Livello dei consumi?
- 2) RE?

⇒ I costi fissi = 77'800 non cambiano

I costi ind. var =  $1200 \cdot 9 = 10'800$

I costi comm. var aumentano di  $4 \cdot 170 = 680$      ciò che vendo in più  
 ⇒  $3200 + 680 = 3880 (= 4 \cdot 970)$

⇒  $mcv = \frac{100-13}{87} = \frac{87}{87}$      ⇒ quantità di pezzo è utile = 895     ⇒ La superiamo, però,  
 CFR = 77'800     di:  $970 - 895 = 75$

⇒ RE > 0 ed è un utile =  $87 \cdot 75 = 6525$

Vediamolo con il C.EC:

• RDV =	$970 \cdot 100 \text{ €/\#}$	=	97'000 €	
CDV =	$970 \cdot 9 \text{ €/\#}$	=	(8730 €)	
			<hr/>	
			88270 €	
- SVC =	$970 \cdot 4 \text{ €/\#}$	=	(3880 €)	
			<hr/>	
			84390 €	→ maggiore di contribuzione
	costi fissi	-	(77800 €)	
			<hr/>	
			6530 €	≈ 6525

• RDV	$970 \cdot 100 \#$	=	97000 €	
$\Delta N \cdot X$	$(1200 - 970) \cdot 9 \text{ €}$	=	2070 €	
			<hr/>	
			99070 €	→ valore globale produzione allestita
- VAR IND	$1200 \cdot 9 \text{ €/\#}$	=	(10800 €)	
			<hr/>	
			88270 €	⇒ MARGINE VARIABILE INDUSTRIALE
- VAR COMM	$970 \cdot 4 \text{ €/\#}$	=	(3880) €	⇒ Ottempo 84390 //

- Comprò 1 biglietto lotteria Italia
    - potrebbe valere tantissimo, ma anche niente
    - il suo valore è legato ad un evento futuro e INCERTO
- È un'ATTIVITÀ POTENZIALE
- Potrei calcolare la probabilità che si verifichi ⇒ È prevedibile

COMPETENZA VS PRUDENZA

↓  
 È meglio riconoscere la vincita in questo periodo in cui ho acquistato il biglietto

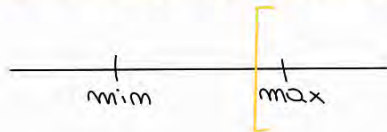
↓  
 Visto che è poco probabile aspettarsi di verificare le vincite



riconosciamo al minimo nazionale che è zero ⇒ cioè è come non considerarlo

- PASSIVITÀ POTENZIALE: legate a un evento futuro e incerto, ma fondatamente prevedibile
- Es. sono in macchina e vedo il flash dell'autovelox  
 È molto probabile che mi arriverà la multa

Per il principio di prudenza decidiamo di mostrare sempre a bilancio anche se non siamo certi che si verificherà



- Potremmo avere anche RETTIFICHE DI ATTIVITÀ → Diminuzione di valore di un'attività che è come una passività
- (es. svalutazione di magazzino)  
 ⇒ STIMOLATE AL VALORE PIÙ ALTO POSSIBILE  
 (e la considero con segno negativo valore prudente)



DEF. FONDI RISCHI

elementi patrimoniali che hanno una tripla natura:

- ① PASSIVITÀ (POTENZIALE) ↑ P ↓ CN
- ② RETTIFICHE (NEGATIVE) DI ATTIVITÀ ↑ RA ↓ A ↓ CN
- ③ ECCEDENZE DI DEBITI SU CREDITI ↑ D ↓ C ↓ CN

Es. soggetto A ha credito verso B e un debito verso B, e viceversa  
 ⇒ quando debito > credito

Esse comportano una diminuzione del capitale netto (che non si è ancora verificata)

Hanno in comune il fatto di essere legati ad EVENTI FUTURI e INCERTI, ma FONDATAMENTE PREVEDIBILI

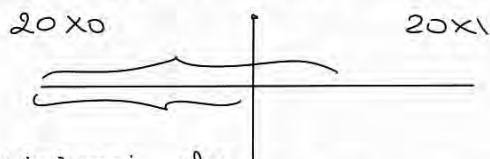
↓  
 Cioè devo essere in grado di assegnare un giudizio di probabilità al verificarsi dell'evento sulla base di un ragionamento "scientifico"

⇒ N.B. tale evento è collegato a ciò che faccio in questo periodo, pur essendosi (forse) verificato in futuro  
 ↓  
 cioè la causa è in una attività svolta ora

Ma per il postulato di prudenza unito a ciò devo riconoscere un costo in questo esercizio che è legato ha una probabile diminuzione della mia ricchezza, che do per scontato che si sia verificato anche se non è così

⇒ COSTI PRESUNTI

• Esempio: impresa assicurativa



simistri che si verificano, ma non denunciano ancora, perché i clienti hanno un determinato lasso di tempo per denunciare

Con il passare degli anni la probabilità che ci siano sinistri non denunciati sarà molto elevata, es.  $P(E) \geq 0.7 \Rightarrow$  evento probabile

Vedendo le serie storiche deduco che il 5% dei sinistri non è stato denunciato nell'anno di competenza

$\Rightarrow$  Ho un debito nei confronti dei clienti che devo stimare anche se non lo so ancora  $\Rightarrow$  mi baso sull'esperienza e su osservazioni storiche

(IBNR): fondo rischio che ha la natura di debito e si tratta di un debito in moneta  $\Rightarrow$  ① segno un DEBITO DI MONETA

• Esempio: azienda mercantile

10000 #, RDV 20€/#  
CDV (12€/#)  
8€/#

su tali # c'è un contratto di garanzia che dice:

- i) RESTITUZIONE DEL CORRISPETTIVO (es. se il bene si rompe)  $\Rightarrow$  DEBITO IN NATURA
- ii) SOSTITUZIONE IL PRODOTTO  $\Rightarrow$  DEBITO IN NATURA, DI BENI MONETA
- iii) RIPARAZIONE  $\Rightarrow$  DEBITO DI SERVIZI

massime di  $\frac{8}{20} = 40\%$  NO!!!

La probabilità che un # si rompa nel periodo di copertura della garanzia, sulla base di osservazioni, risulta essere elevata, e vediamo che si rompono circa il 10% dei pezzi

$\Rightarrow$  Nel nostro es. 1000 #  $\left\{ \begin{array}{l} \text{i) } 20\text{€}/\# \\ \text{ii) } 12\text{€}/\# \\ \text{iii) } 5\text{€}/\# \end{array} \right. \rightarrow$  stime del debito cioè dell'effetto che tale rottura ha

i)  $9000 \cdot 20 = 180'000\text{€}$  RDV COMPLESSIVO  
 $10000 \cdot 12 = (120'000\text{€})$  CDV COMPLESSIVO

$60'000\text{€} \Rightarrow$  Ho un MARGINE DEL  $33.33\% = \frac{60'000}{180'000}$

ii)  $10'000 \# \cdot 20 = 200'000$  RDV  $\rightarrow$  venduti  
 $11'000 \# \cdot 12 = (132'000)$  CDV  $\rightarrow$  spediti

$68'000\text{€} \Rightarrow$  Ho un margine del  $34\% = \frac{68'000}{200'000}$

iii)  $10'000 \# \cdot 20 = 200'000$  RDV  
 $10'000 \# \cdot 12 = (120'000)$  CDV  
 $1000 \# \cdot 5 = (5'000)$  costo del servizio di riparazione

$\Rightarrow$  Massimo del  $\frac{75'000}{200'000} = 37.5\%$

$\Rightarrow$  FONDO GARANZIA PRODOTTO HA NATURA DI DEBITO

debito incerto, probabile che può avere natura diversa a seconda del tipo di impegno preso

Tutte le aziende devono stimarlo

DEF

$\rightarrow$  Debi FONDATAMENTE PREVEDIBILI: c'è una logica dietro

- RISCHI  $\left\{ \begin{array}{l} \text{• STATICI, che riesco a gestire in termini probabilistici} \\ \rightarrow \text{posso assegnare una probabilità all'evento} \\ \text{• DINAMICI, non siamo in grado di assegnare una probabilità} \\ \text{cioè l'evento si potrebbe verificare, ma non abbiamo sufficienti} \\ \text{conoscenze/strumenti per calcolare in modo scientifico tale} \\ \text{probabilità} \end{array} \right.$



## → I RISCHI STATICI SI FRONTEGGIANO RICEVENDO DEI FONDI RISCHI

Dando evidenza a passività, a rettifiche di attività e ad eccedenze di debiti su crediti

## → I rischi DINAMICI vengono FRONTEGGIATI COSTITUENDO RISERVE

OSS: noi, dai rischi, consideriamo solo quelli negativi (per PRUDENZA) anche se in realtà ci sono anche rischi positivi

### \* FRONTEGGIARE UN RISCHIO

in maniera ATTIVA: cioè se possibile faccio in modo che l'evento si verifichi il meno possibile ⇒ intervento sulle cause che generano questo rischio  
→ cerchiamo di diminuire  $P(E)$

sul piano CONTABILE → quello che facciamo noi cerchiamo di valutare (e conseguente di questo evento) ⇒ ci preoccupiamo degli effetti sul CAPITALE NETTO, ed eventualmente di come gestirli

#### ① CON FONDI RISCHI

PASSIVITÀ  
RETTIFICHE DI ATTIVITÀ  
ECCEDENZE DI DEBITI SU CREDITI

#### ② CON RISERVE

N.B. L'iscrizione di fondi rischi mostra che mi sono impoverito! Se un evento ha un'elanz. probabilità di verificarsi e tale evento comporterebbe ↓CN, allora noi anticipiamo il riconoscimento di tale diminuzione di ricchezza nel momento in cui si verifica la causa di tale evento (che è probabile)  
→ cioè do' per scontato che l'evento si verifichi anche se non ne sono certo

⇒ Facciamo ciò perché sapere prima di un problema ci aiuta a risolverlo. Ad esempio, un'azienda così può evitare di fare certe spese

### \* RAPPRESENTAZIONE DI FONDO RISCHIO (o COSTITUZIONE)

Spiegato da:  
↓ A → È UN COSTO, perché tale diminuzione del capitale netto è spiegata da una causa legata allo svolgimento del processo produttivo  
↑ P  
Ma non anche dal punto di vista reddituale che sono meno ricco

⇒ Essendo legato a un evento futuro e incerto si tratta di un PREJUNTO COSTO

Nel momento in cui faccio ciò, ho diverse possibilità:

$P(E)$   $\left\{ \begin{array}{l} P(E) = 1 \quad \text{CERTO} \\ P(E) \geq 0.75 \quad \text{PROBABILE} \\ 0.25 \leq P(E) \leq 0.75 \quad \text{POSSIBILE} \\ P(E) \leq 0.25 \quad \text{IMPROBABILE} \\ P(E) = 0 \quad \text{IMPOSSIBILE} \end{array} \right. \left. \begin{array}{l} \text{Questi valori in realtà NON sono} \\ \text{stati fissati} \end{array} \right\}$

⇒ La contabilità dice di preoccuparsi degli eventi che sono PROBABILI

⇒ Poi ci chiediamo qual'è l'effetto sul capitale netto, ho 2 casi:

1) Riesco a stimare tale effetto in maniera SUFFICIENTEMENTE OGGETTIVA  
⇒ DEVI SCRIVERE IL FONDO RISCHI!!





**AUTOFINANZIAMENTO**: ricchezza creata da noi quando  $R > C \Rightarrow 1CN^*$

- è una parte dei finanziamenti → stato patrimoniale
- Può essere intero come stock o come flusso che va ad arricchire lo stock
- Si genera dal RE, ovvero da Ricavi - costi
- Può diminuire per le distribuzioni: pagamenti dei dividendi, o perché la distacchiamo  $R - C < 0$

Esempio: 2 soci che vogliono vendere biciclette:  $\left\{ \begin{array}{l} 800 \text{€} \text{ costo 1 bici} \\ 1200 \text{€} \text{ RDV 1 bici} \end{array} \right.$

I / F  
 $P = 0$   
 $N = 2000 \text{€}$  } capitale d'apporto messo dai soci  
 Possiamo comprare solo 2 biciclette che riusciamo a vendere subito

• conto economico:  $\frac{CDV \ 1600 \text{€} \mid 2400 \text{€} \text{ RDV}}{RE = 800}$

• stato patrimoniale  
 I F  
 $A = 400$   $P = 0$   
 $+ 2400$   $N = 2800$  } capitale d'apporto 2000  
 $= 2800$  } autofinanziamento 800  
 (cassa)

Il mese successivo, con 2800€ riusciamo a comprare 3 biciclette

• conto economico:  $\frac{CDV \ 2400 \text{€} \mid 3600 \text{€} \text{ RDV}}{\Rightarrow RE = 1200}$

• stato patrimoniale  
 I F  
 $A = 400$   $P = 0$   
 $+ 3600$   $N = 4000$  } capitale d'apporto 2000  
 $= 4000$  } autofinanziamento 2000

Il mese successivo riusciamo a comprare 5 biciclette

• conto economico:  $\frac{CDV \ 4000 \text{€} \mid 6000 \text{€} \text{ RDV}}{RE = 2000}$

• stato patrimoniale  
 I F  
 $A = 6000$   $P = 0$   
 $N = 6000$  } capitale d'apporto 2000  
 } autofinanziamento 4000

⇒ È importante che le aziende si autofinanzino, perché così creano nuova ricchezza che se viene investita nel processo produttivo può consentire di fare livelli di attività crescenti

⇒ Questo significa che  $R = C$  non può funzionare ⇒  $R > C$

l'autofinanziamento serve per generare la crescita  
 e diventa tanto più importante quanto meno posso godere del finanziamento esterno (es. quando non ho credibilità perché sono giovane)

• Ora supponiamo di avere le passività = 2000€

I F  
 $4000 \text{€}$   $P = 2000 \text{€}$  → se  $R0D = 5\%$   
 $N = 2000 \text{€}$

Se  $ROI = 2.5\%$  ⇒  $EBIT = 100 \text{€}$   $\frac{4000}{100} \cdot 2.5$

$\frac{+100}{(100)}$  interessi =  $\frac{2000 \cdot 5}{100}$

$\frac{EBT \ 0}{R = C}$  ⇒ Gli azionisti NON prendono niente

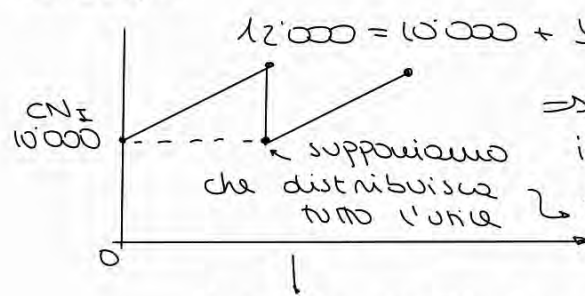
- ⇒ Il pareggio economico NON mi permette di remunerare il fattore produttivo del capitale proprio che è molto importante
- ⇒ Se  $R = C$  ciò nel lungo periodo non funziona ⇒ NON siamo in equilibrio
- ⇒ Deve essere  $R > C$
- Un'azienda per durare nel tempo deve produrre reddito positivo

• Inoltre, il reddito deve consentire di finanziare la crescita perciò dipende da quanto velocemente voglio crescere, cioè dal TASSO DI CRESCITA, se è elevato dovrei aumentare il differenziale tra ricavi e costi

La seconda componente da cui dipende di quanto  $R > C$  è il livello di rischio che tale attività comporta:  
 → più è elevato più deve essere elevato il rendimento per gli apportionari di capitale proprio, cioè deve aumentare  $R - C$  mentre se il rischio è moderato posso permettermi dei livelli di redditività relativamente bassi

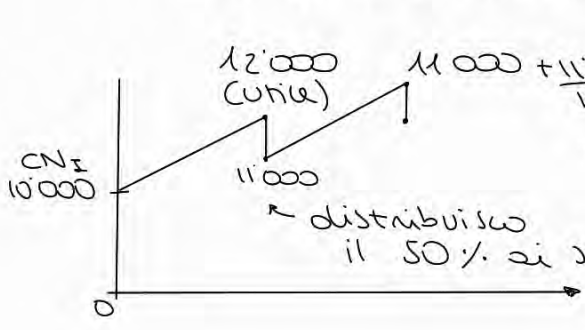
• All'interno del capitale netto c'è una sezione che riguarda i RETAINED EARNINGS = CONTI DI RISERVA → conti all'interno dei quali è appreso l'autofinanziamento  
 = Utile trattenuto che ho prodotto, ma che non ho distribuito

Esempio



$ROE^{after\ tax} = 20\%$   
 $12'000 = 10'000 + \frac{10'000}{100} \cdot 20$   
 ⇒ l'unico modo qui per espandere gli investimenti è ricevere finanziamenti da terzi  
 ↳ tasso di ritorno degli utili del 100%

RESERVA PARTA A ZERO, perché  $R - C = \text{dividendi}$   
 ⇒ Non ho contribuito nessuna riserva



$ROE = 20\%$   
 $12'000 (CN) \rightarrow 11'000 + \frac{11'000}{100} \cdot 20 = 13'200$   
 ⇒ l'azienda sta crescendo in termini di capitale proprio  
 Gli azionisti poi dovranno decidere se lasciare i soldi investiti lì, oppure ritirarli e investire da un'altra parte  
 → sulla base del livello di rischio e il livello di remunerazione

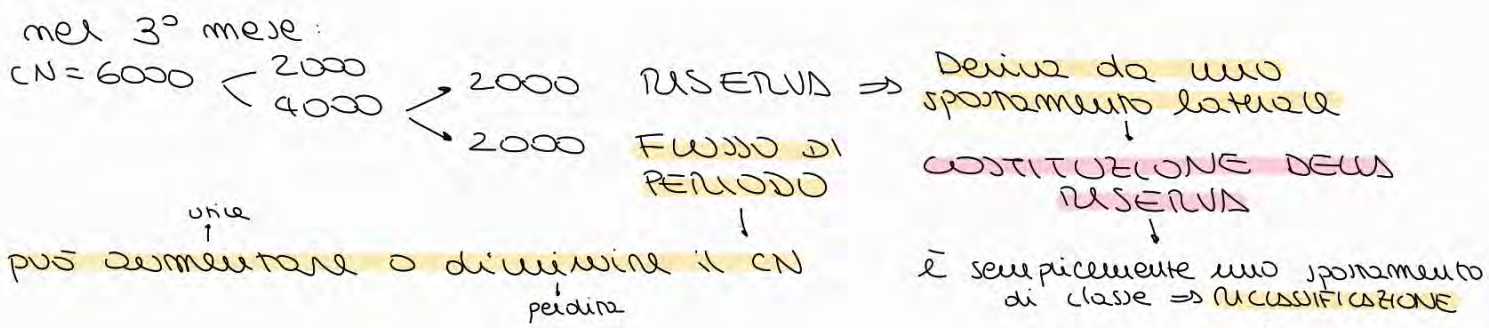
\* ⇒ Più correttamente parliamo di RISERVE DI UTILE NETTO

• N.B. Mentre tra attività e passività la distinzione è effettiva, la distinzione tra capitale d'apporto e autofinanziamento NON lo è  
 ⇒ si tratta di QUOTE IDEALI di capitale netto

Suddivisione ideale all'interno della ricchezza che abbiamo creato noi per poter spiegare le cose

**DEF.** Nomi che danno a parti della ricchezza che si è formata nel tempo per tenere traccia dell'origine della ricchezza

→ Nell'es. precedente, nel 2° mese, avremmo  
 $CN = 4000$  ←  $CA = 2000$   
 ↳ AUTOFINANZIAMENTO = 2000 lo suddividiamo  
 ↳ 1200 FUNDO DI PERIODO → utile o perdita  
 ↳ 800 RISERVA  
 Diventa nuovamente per il periodo successivo



N.B. La costituzione di una riserva **USCIA** **INDICERTE IL CAPITALE NETTO**

$\Rightarrow$  Quando costituiamo una riserva sto evitando di distribuire utili, cioè di distribuire integralmente la ricchezza che ho generato

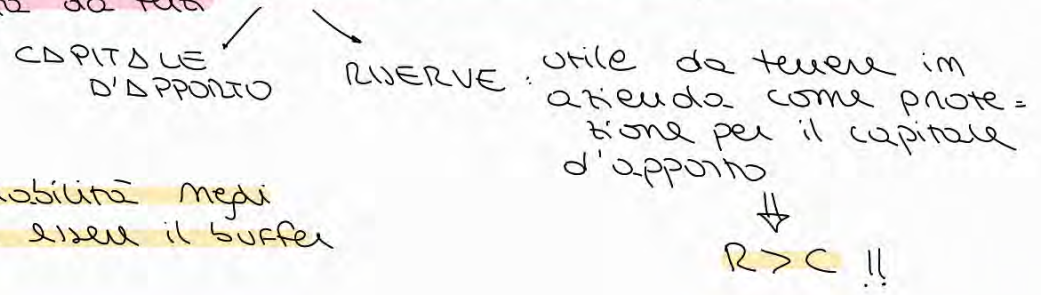
$\Rightarrow$  Tale riserva ci permette di finanziare la crescita, cioè di investire la nel processo produttivo

• Altro aspetto importante delle riserve: esse evitano la distribuzione degli utili

Le riserve di utile servono a "proteggere" il capitale d'apporto, che è essenziale per mantenere in vita l'azienda

Anche perché per non finire in deficit patrimoniale devo avere del capitale netto per pagare i debiti nei momenti di difficoltà

Cioè il capitale netto fa da buffer (cuscinetto) di protezione verso la ricchezza investita da terzi che poi dovrà restituire



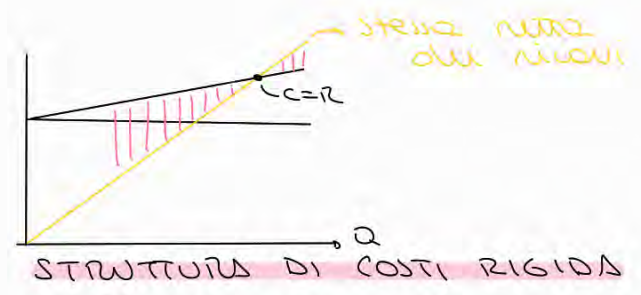
$\Rightarrow$  Maggiore è la variabilità degli assets maggiore deve essere il buffer

▷ OSSERVAZIONE



STRUTTURA DI COSTI FLESSIBILE perché la gran parte dei costi è composta da costi variabili

Se il volume di produzione cambia, cambia anche il livello dei costi totali



STRUTTURA DI COSTI RIGIDA

$\Rightarrow$  Vediamo che la **VARIABILITÀ DEL RE** nel 1° caso è poca cioè se aumentano i ricavi aumentano anche i costi, essendo flessibile

Nel caso di un'azienda rigida la struttura dei costi **NON** si adatta alle quantità

$\Rightarrow$  Risultato operativo completamente diverso: la 2° rischia di guadagnare tanto, ma anche di perdere tanto, viceversa la 1°

$\Rightarrow$  Quindi, la 2° azienda per funzionare dovrà avere un **CAPITALE NETTO SUPERIORE** rispetto alla prima. //

▷ Esempio

C/EC	
1200€	2000€
	800€
	↓ utile

• Se ho un rischio che è STATICO devo continuare un fondo rischio e supponiamo di aver rilevato un costo PREJUNTO di 500€

⇒ Il RE allora sarà di 300€ che è la massima ricchezza che posso prelevare perciò se l'evento si verificasse ho evitato di distribuire ricchezza temporanea

• Se il rischio è DINAMICO, chiudo il conto economico con un RE = 800€, ma chiediamo ai soci di non distribuirlo integralmente

OSS: tale utile di 800€ è soggetto a tassazione

⇒ cioè l'accantonamento a riserva agisce su un utile al netto delle tasse

• N.B. L'autofinanziamento espande i finanziamenti dell'azienda!

TRASFORMAZIONE DEL CAPITALE FISSO A CAPITALE CIRCOLANTE:

Esempio: supponiamo che un pensionato voglia comprare un taxi, ma ha un capitale limitato:

con quei soldi compra un'automobile, che ha una vita economica utile di 5 anni	SP <sub>1</sub>	P=0 (nessuno gli concede un prestito)
	50000€	N=50000€

⇒ C/EC<sub>1</sub>: dopo un anno

costi tra benzina, meccanico, bollo, ecc.	4000€
ammortamento	10000€
→ costo NON per cassa	

50000€ ⇒ Ricavi che lo portano ad avere un RE=0 e EBIT=0

Ma non dovrà pagare tasse, perché non ha più soldi.

⇒ SP<sub>2</sub>

CF=40000	P=0
CC=10000	CN=50000€
I=50000€	F=50000€

Questi 10000 saranno per forza di cassa Δ<sup>+</sup> nella cassa.

⇒ NON possiamo dire che l'ammortamento ha prodotto questa cassa

⇒ C/EC<sub>2</sub>

50000€	RDV=60000€
10000€	

⇒ EBIT=0

⇒ SP<sub>3</sub>

CF=30000	P=0
CC=20000	N=50000

due 20000€ sono di cassa ⇒ Flusso di cassa = 10000

Continuando ancora fino all'ultimo anno, o uno:

CF=0	P=0
CC=50000€	N=50000

Posso usarli per comprare un nuovo automezzo cioè mi consentono di continuare a operare per altri 5 anni

⇒ Ciò è vero se non sono aumentati i prezzi del FP, altrimenti avrei dovuto trovare un ulteriore finanziamento

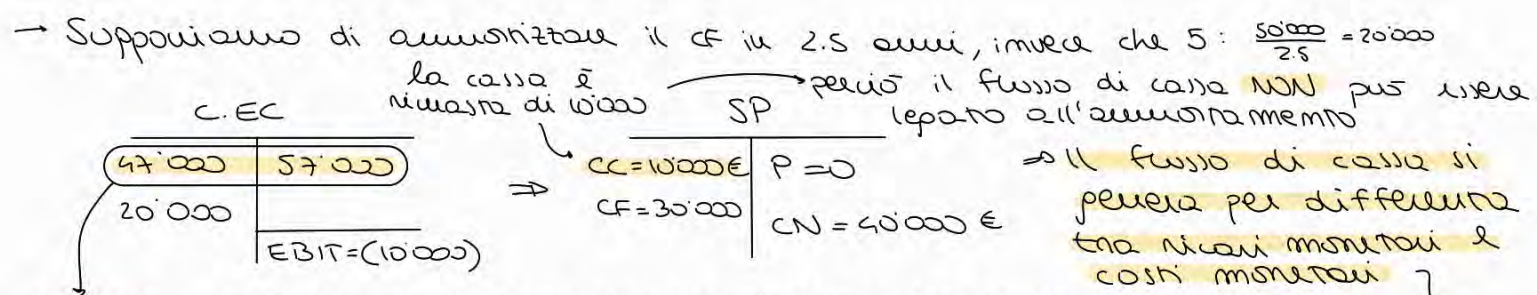
Perciò avrebbe dovuto creare un fondo rischi per rimpatriare i ricavi mettendo un costo pari all'incremento potenziale dell'impianto

OSS: Se si verifica la trasformazione da CF a CC sono in grado di mantenere la struttura produttiva inalterata

→ Costi facili, grazie alle vendite, sono in grado di recuperare la ricchezza che stava incorporata nel CF e tale ricchezza se l'ho di nuovo disponibile nel CC e mi consente di rimandare il processo

**OSSERVAZIONE:**

La struttura dei finanziamenti NON è mai cambiata, perciò il fenomeno dell'aumento del CC, cioè di cassa, NON può riguardare i finanziamenti, perciò sicuramente NON possiamo identificarlo come autofinanziamento. Ma neanche l'ammortamento, in quanto consumo di CF, può generare un aumento di cassa:



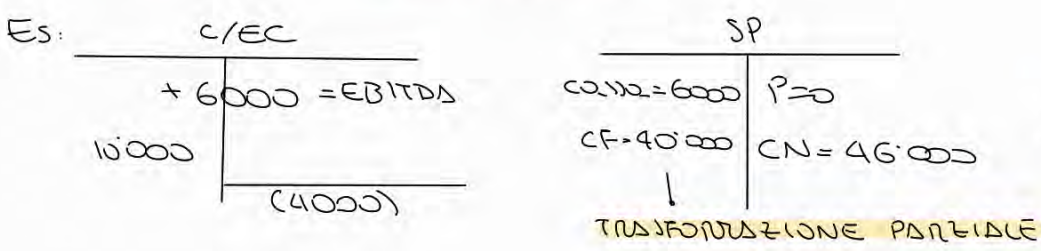
EBITDA = cioè non considero neanche l'ammortamento  
 = MARGINE OPERATIVO LORDO, al lordo degli ammortamenti  
 = Ricavi monetari - Costi monetari

↳  $EBITDA > EBIT$  perché EBITDA è al lordo di una componente negativa

+ RICAVI OPERATIVI
- COSTI OPERATIVI ≠ AMMORTAMENTI
<hr/>
= MARGINE OPERATIVO LORDO (EBITDA)
- AMMORTAMENTI
<hr/>
= RISULTATO OPERATIVO (EBIT)

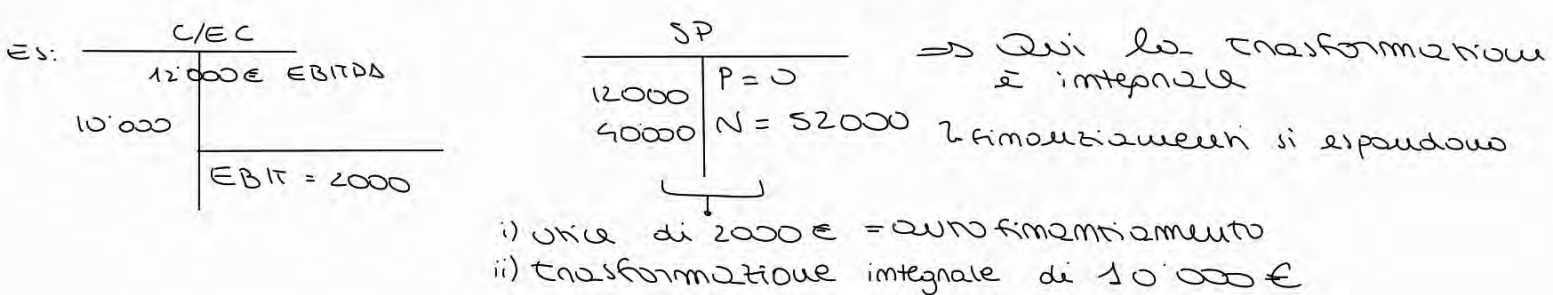
→ cioè senza gli ammortamenti

⇒ Condizione perché si verifichi la trasformazione da CF a CC è che  $EBITDA > 0$



⇒ La ricchezza si è scorporata dal FP e solo una parte si è assimilata nella cassa

⇒ Condizione perché la trasformazione da CF a CC sia INTEGRALE è che:  $EBITDA \geq |AMMORTAMENTI|$

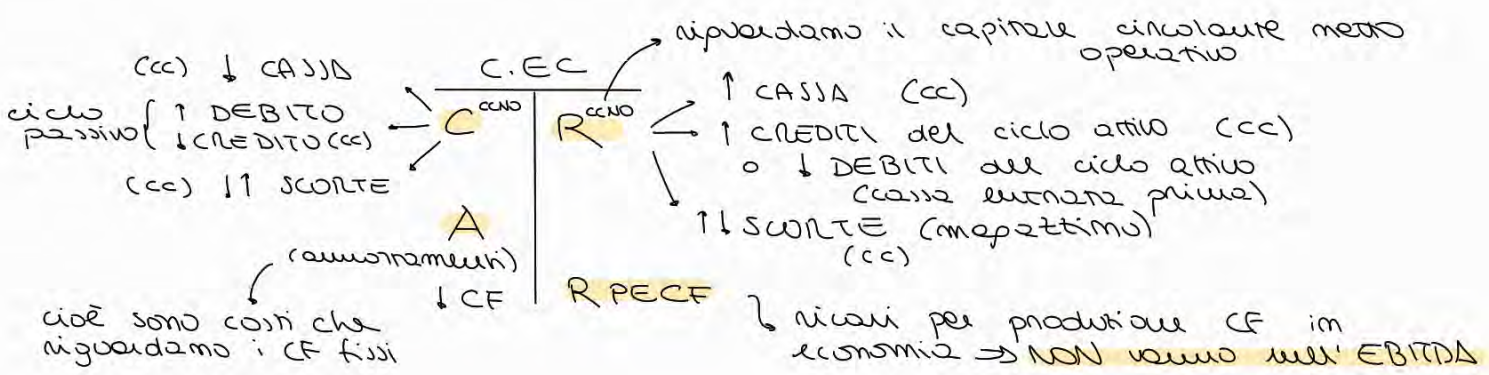




**N.B.:**

La trasformazione da CF a CC ci permette di mantenere inalterato il livello di attività che stiamo facendo, cioè di mantenere inalterato il livello produttivo. L'autofinanziamento, se non prelevato, ci permette di aumentare i finanziamenti, cioè di finanziare la crescita.

⇒ Sono uno il presupposto dell'altro: gli autofinanziamenti non possono esserci se non avviene la trasformazione integrale



$$\Rightarrow \underbrace{+R^{CCNO} - C^{CCNO}}_{EBITDA} = \Delta CASSA + \underbrace{(\Delta CREDITI_{OPER} + \Delta SCORTE - \Delta DEBITI_{OPER})}_{\Delta NWC}$$

= net working capital  
→ capitale operativo al netto della cassa e dei debiti

$$\Rightarrow \Delta CASSA = EBITDA - \Delta NWC$$

- ▷ EQUILIBRIO ECONOMICO → tra Ricavi e Costi
- EQUILIBRIO FINANZIARIO → tra Entrate e Uscite

sono collegati tra di loro:

- 1) Nel medio/lungo termine → trasformazione del CF in CC
  - i)  $EBITDA \geq 0$
  - ii)  $EBITDA \geq (\text{AMMORTAMENTI})$
- 2) Nel breve termine →  $\Delta CASH\ FLOW = EBITDA - \Delta NWC$

Qui c'è un trade-off

Ciò che succede è che le aziende per raggiungere le condizioni sull'EBITDA, iniziano a favorire le vendite e tendono a concedere più crediti, ma ciò potrebbe portare ad avere un flusso di cassa negativo. Cioè per raggiungere un obiettivo di medio/lungo termine ci si rovina nel breve termine, bruciando cassa e quindi non potendo rimporre il processo.

**Esempio:**

azienda che vende integralmente la merce che ha comprato nello stesso periodo = 20x1

$CDA = CDV = 1000 \text{ €}$  ,  $RDV = 1500 \text{ €} \Rightarrow RE = +500 \text{ €}$

Supponiamo che i fornitori vogliono un anticipo di 500€ → esborso = uscita di cassa 300€ saranno pagati nel momento in cui ci arriva la merce e 200€ partecipativamente (anno successivo)

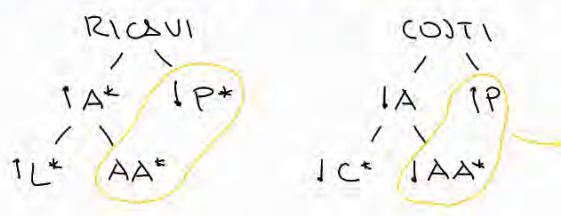
Il cliente pagherà 600€ (= entrata di cassa) subito e 900€ saranno incassati successivamente (ho un credito)

↳ che in realtà incasseremo per 850€ perché il cliente non è affidabile

20x0 ↓ (500)€	20x1 ↓   ↓ (300)€ + 600€	20x2 ↓   ↓ (200)€ + 850€
⇒ RE = 0	RE = +500€	RE = (50)€ ↳ PERDITA DI CREDITO
-500€	+300€	+650€ → FLUSSI DI CASSA

⇒ Nel breve periodo RE e flusso di cassa non coincidono  
**NEL LONGO PERIODO IL FLUSSO DI CASSA E IL FLUSSO DI REDDITO TENDONO A ESSERE UGUALI.** Sono due facce della stessa moneta  
 Ciò vale solo per flusso di cassa operativo e investing (vedremo poi)

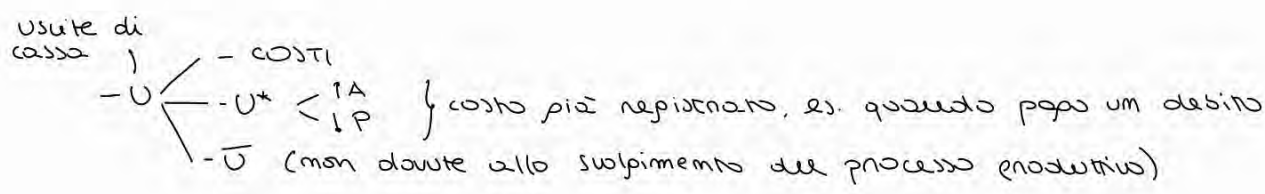
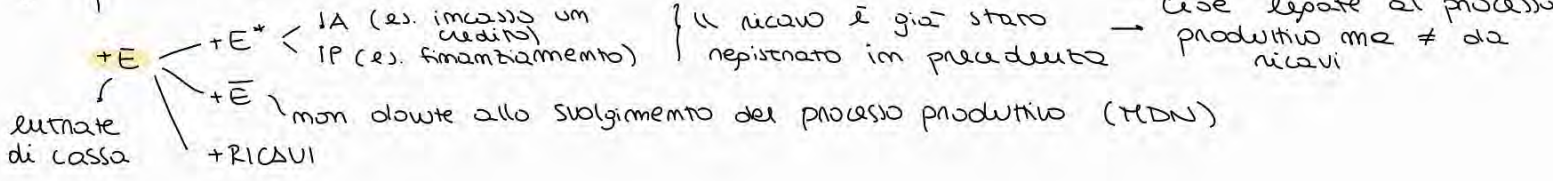
▷ Quando parliamo di ricavi parliamo di variazioni del capitale netto dovute allo svolgimento del processo produttivo ≠ quando parliamo di flussi di cassa parliamo solo di variazioni di ricchezza



dove C = CASSA, AA = altre attività, L = liquidità

POSSO AVERE COSTI E RICAVI ANCHE SE NON HO USUTE/ENTRATE DI CASSA

Ma posso anche considerare:



▷  $A = P + N \Rightarrow L + AA = P + N$   
 $L = -AA + P + N \rightarrow$  Oss: Se si espone un'attività diversa dalla cassa, allora la cassa diminuisce. Cioè viene assorbita cassa. Inoltre, se aumenta il N aumenta cassa, idem se aumentiamo la P, a parità del resto

Ma,  $AA = C_0 + S + C_f + CF + P_T$   
 crediti operativi      capitale fisso      crediti finanziari  
 Partecipazioni = azioni che detengo di altre aziende ad es. perché voglio speculare o perché voglio controllare quell'azienda

debiti operativi  
 $PASSIVITÀ = D_0 + D_f$

capitale d'apporto  
 $\Rightarrow L = -C_0 - S - CF - CF - P_t + D_0 + D_f + CDA + AUTOF.$

N.B.  
 Passando alle variazioni  $\Delta$ , vedo che ciò che ha segno MENO sono gli IMPIEGHI DI CASSA, ciò che ha segno PIÙ sono le FONTI DI CASSA

$$\Delta L = -\Delta C_0 - \Delta S - \Delta CF - \Delta CF - \Delta P_t + \Delta D_0 + \Delta D_f + \underbrace{\Delta CDA + \Delta AUTOF.}_{+ RE - DISTRIBUZIONI} + \underbrace{\Delta APPLI - RIMBORSI}_{+ APPLI - RIMBORSI}$$

→ Ciò sta alla base del RENDICONTO FINANZIARIO che riguarda il cash flow, cioè le entrate (E) e le uscite (U) di cassa

Dare:

$\Delta C_0 + \Delta S - \Delta D_0 = \Delta NWC$ , che compare con segno negativo

MOL = risultato operativo prima degli ammortamenti = EBITDA in ita = margine operativo lordo  
 $\Rightarrow RE = MOL - AMMORT. - OF - T + IA + DIVIDENDI + PROFITTI DA REDUOTO - PERDITA DA REDUOTO$   
oneri finanziari    tasse interessi attivi    quando ho partecipazioni    quando vendiamo un CF

$$\Rightarrow \Delta L = \begin{cases} +MOL - \Delta NWC & \textcircled{1} \\ -\Delta CF + AMMORT. + * - \Delta CF - \Delta P_t & \textcircled{2} \\ +\Delta D_f + APPLI - RIMBORSI - DISTRIB. - OF & \textcircled{3} \end{cases}$$

Ho individuato le 3 aree del rendiconto finanziario:

① OPERATING: area operativa  $\Rightarrow$  relazione tra flusso di cassa e di reddito

② INVESTING: investimenti in CF che vengono acquistati / investimenti di carattere finanziario

↳ può avere segno positivo o negativo. INVESTIMENTI = IMPIEGHI DI CASSA  
 DISINVESTIMENTI = FONTI DI CASSA

③ FINANCING: flussi di cassa generati dall'attività di finanziamento - finanziamenti da parte delle banche e dei soci

DEFINANZIAMENTI = IMPIEGHI DI CASSA  $\rightarrow$  lo sono anche gli oneri finanziari e le distribuzioni  
 FINANZIAMENTI = FONTI DI CASSA

Oneri:

RENDICONTO DI CASSA +E - U

$$\left\{ \begin{array}{l} \textcircled{1} \begin{cases} +RICAVI^{OP} - \Delta C_0 - \Delta S \rightarrow \text{FONTI DI CASSA} \\ -COSTI^{OP} + \Delta D_0 - \Delta S \rightarrow \text{IMPIEGHI DI CASSA DOWU ALL'ACQUISTO DI CAPITALI CIRCOLANTE} \\ \text{(cf ammort.)} \end{cases} \\ \textcircled{2} \begin{cases} \text{DISINVESTIMENTI} = \text{FONTI} \\ \text{INVESTIMENTI} = \text{IMPIEGHI} \\ \rightarrow \text{in CF o in attività finanziarie} \end{cases} \\ \textcircled{3} \text{ FINANZIAMENTI da banche o da soci: } \begin{cases} \text{FINANZIAMENTI} = \text{FONTI} \\ \text{DEFINANZIAMENTI} = \text{IMPIEGHI} \end{cases} \end{array} \right.$$

Esempio: CF con un 200'000 ammortato in 10 anni - 20'000 all'anno

SP 20x6	
Fondo ammortamento	200'000
6'20'000 = - (120'000)	
	80'000

Ona supponiamo che il nostro CF, che nel 20x0 vale 60'000€ = 80'000 - 20'000, lo riusciamo a vendere a 75'000€ → stiamo disinvestendo un CF

CE	
MOL	
20'000	

JP 20x7	
	Ø

15'000 = profitto da realizzo

Però la variazione del CF è di (80'000) = disinvestimento = fonte di cassa

FUSSO DI CASSA = +75'000 =  $\underbrace{- (80'000)}_{-\Delta CF} - \underbrace{20'000}_{-ammort.} + \underbrace{15'000}_{\text{profitti da realizzo}}$

Se, invece, vendiamo il bene per 27'000€, abbiamo una perdita di 60'000 - 27'000 = 33'000€  
 Perciò flusso di cassa = 80'000 - 20'000 - 33'000 = 27'000

⇒ N.B.

Qui \* ci vanno - perdite / + profitti da realizzo!

Esempio: taxista

JP 1	
50'000	20'000€
CF	30'000€

Dr - Finanzia. meno da banche  
L. CAPITALE D'APPORTO

- ΔL {
- ① A livello operativo NON è successo niente
  - ② -50'000€ - U
  - ③ { +20'000 banche Dr + E
  - +30'000 socia CDA
- ⇒ Flusso di cassa = 0 perché E=U

Dopo 1 anno:

CE	
MOL = 16'000€	
10'000€	
ammortamento	
EBIT = 6'000€	
+600€	
5'400€ = RE	

interessi passivi al 3% sulle passività che pago alla banca

SP 2	
CF = 40'000	P = 20'000
CC = 15'400	N = 35'400 = 30'000 + 5'400

Supponiamo che:  
 CC = 4'400 + 11'000  
 CASSA CREDITO

Rendiconto finanziario è:

- ΔL 4400€ = {
- ① MOL - ΔNWC = 16'000 - 11'000 = 5'000€ = Flusso di cassa prodotto dalla gestione
  - ② Ø = - (10'000) + 10'000 → non c'è cassa che è stata investita nei CF
  - ③ -600€  
    L'oneri finanziari

Passa un altro anno:

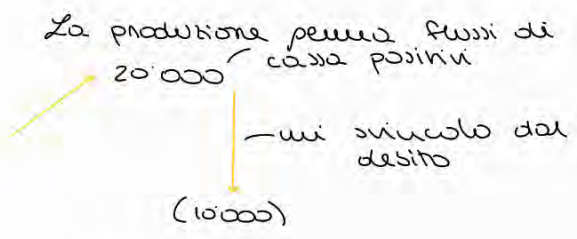
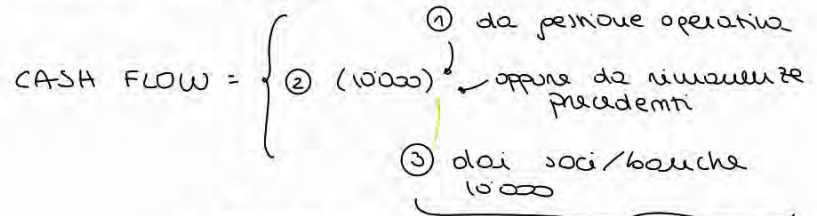
CE	
MOL = 18'000€	
10'000€	
ammortamento	
EBIT = 8'000	
600€	
RE = 7'400€	

JP 3	
CF = 30'000€	P = 0
CC = 12'800€	N = 35'400 + 7'400 = 42'800€
12'350€	450€
CASSA	CREDITO

perché supponiamo che il credito sia stato a 450€, cioè ci hanno pagato 10'550€, perciò la cassa è: 4400 + 10'550 - 2000 - 600 = 12'350 perché ho pagato gli interessi e il debito

- ⇒ Rendiconto finanziario: {
- ① 18'000€ - (10'550) = 7'450€
  - ② Ø credito ⇒ 7'950€ Flusso di cassa
  - ③ -20'000€ - 600€ = -20'600€
- Infatti 7'950 + 4'400 = 12'350 //

**LOGICA DELLE 3 AREE:**



queste sono le possibilità di chi mi dà la cassa di cui ho bisogno per fare gli investimenti

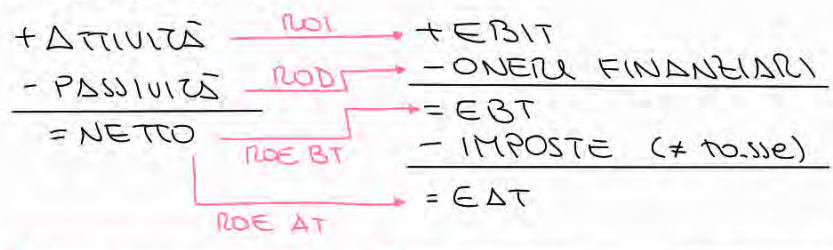
**OSSERVAZIONE:**

Dal rendiconto finanziario posso capire in quale fase è l'azienda

Es. se ho poca cassa in 1, tanti esbori in 2 e tanti ingressi in 3 si tratta di una start-up

se ho pochi investimenti in 2, tanta cassa in 1 che viene rimborsata in 3, si tratta di un'azienda che è alla fine del suo ciclo di vita

▷ Ricordiamo che:



$$ROE AT = \frac{EAT}{NETTO}$$

$$ROI = \frac{EBIT}{ATTIVITÀ}$$

$$ROD = \frac{- ONERI FINANZIARI}{- PASSIVITÀ}$$

$$ROE BT = \frac{EBT}{NETTO}$$

\* Le tasse le pago per ricevere un prestito, es. tasse universitarie

Ma anche le imposte vengono corrisposte per manifestazioni di ricchezza

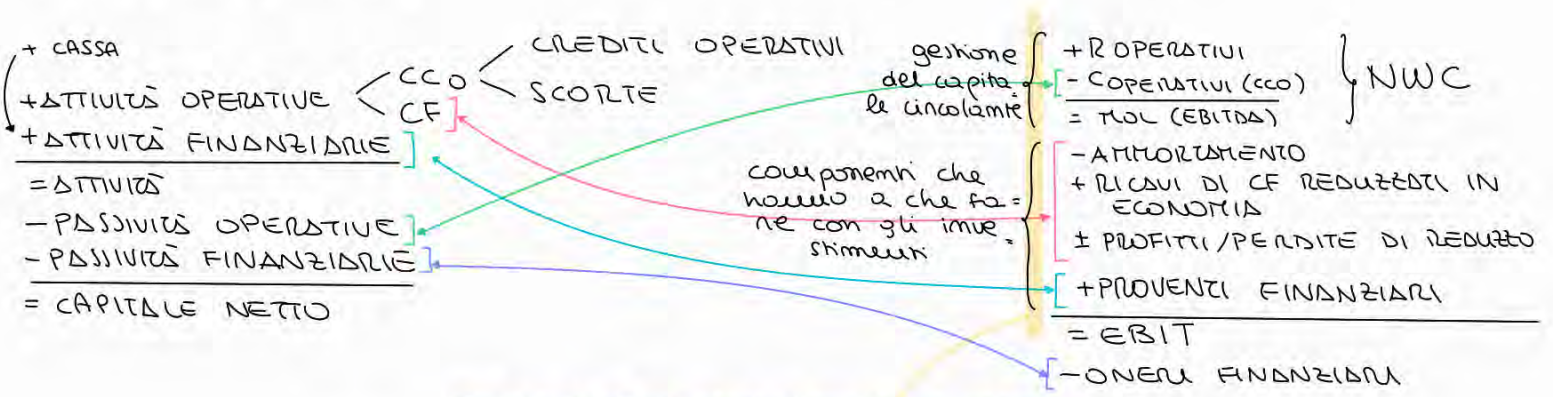
- imposte dirette: incidono direttamente sulla manifestazione di ricchezza
- imposte indirette: imposte sul reddito, imposte sul patrimonio mio (su ricchezza accumulata nel tempo)

\* Oneri finanziari è una macro-classe che contiene ad es. sconto passivo e interessi passivi → queste componenti sono proporzionali al tempo e all'importo

Ma ci sono ulteriori componenti come le commissioni bancarie, bolli, ecc. → componenti fisse

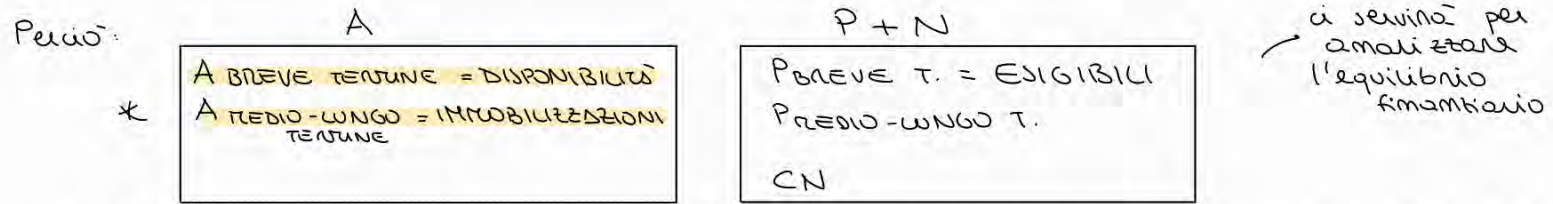
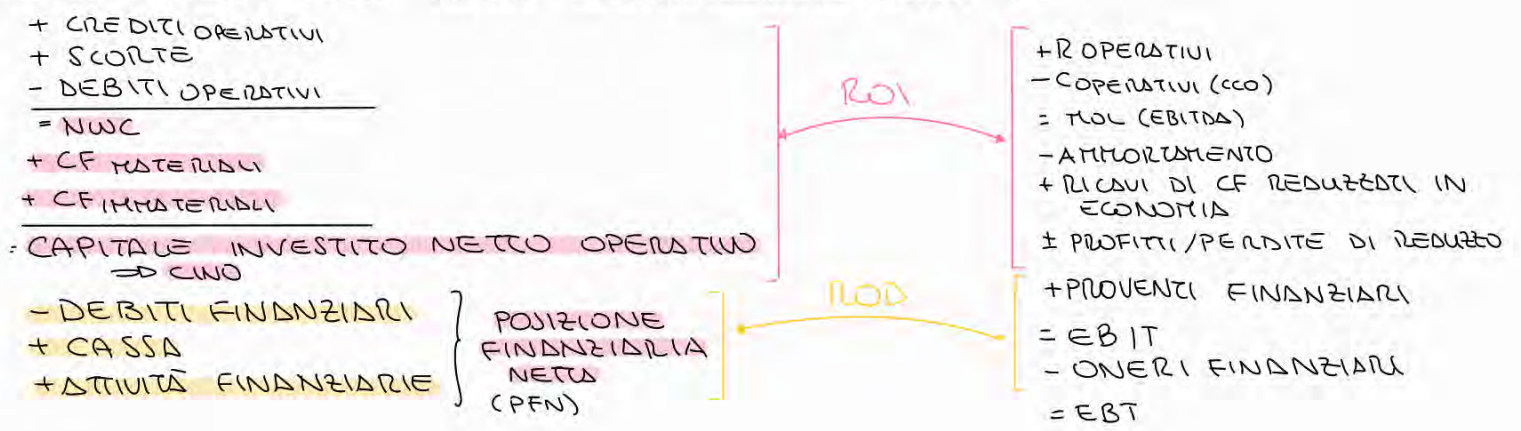
La parte opposta agli oneri finanziari sono i PROVENTI FINANZIARI di cui fanno parte sconto attivo / interesse attivo. Inoltre ci sono anche i dividendi.

Un'altra cosa non è del tutto corretto, infatti vale anche il seguente collegamento con il conto economico:



Questo è tutto ciò che deriva dalla GESTIONE DELLE ATTIVITÀ AL NETTO DELLE PASSIVITÀ OPERATIVE

Consideriamo una nuova riclassificazione dello SP:



→ Usando questa struttura ROE, ROI, ROD si calcolano come abbiamo già visto

Mentre, usando l'altra struttura avrò:

Tendenzialmente il NWC è legato al VOLUME di attività, mentre il CF è legato alla CAPACITÀ costante nel tempo



Quello che ottengo è un valore più basso rispetto a \* perché è al lordo di alcune attività e al NETTO di alcune passività che sono state spostate

Per ciò avrò:

$$ROI = \frac{EBIT - \text{PROVENTI FINANZIARI}}{\text{ATTIVITÀ - D OPERATIVI - ATTIVITÀ FINANZIARIE - CASSA}} = \frac{EBIT^*}{CINO}$$

$$ROD = \frac{-OF + \text{PROVENTI FINANZIARI}}{-PASSIVITÀ + D OPERATIVI + AF + CASSA} = \frac{\text{SALDO DELLA GESTIONE FINANZIARIA}}{PFN}$$

- OSS: ROI ha diversi nomi:
- ROI: return on investment
  - ROCE: return on capital employed
  - ROA: return on assets
  - RONA: return on net assets
  - ROIC: return on invested capital
- guarda a quanto mi hanno reso più investimenti

Alcune considerazioni:

- Se  $P=0 \Rightarrow \frac{P}{N}=0$ , allora  $ROI=ROE$
- Se mi indebito, fissando  $ROD=ROI$  ( $-ROD-ROI=0$ ), qualunque sia  $\frac{P}{N}$  avrò  $ROI=ROE$   
 es.  $P=600€$ ,  $N=400€$ ,  $CINO=1000€$ ,  $ROI=10\% = ROD$   
 allora produco 100€,  $600 \cdot 0.1 = 60€$  andranno ai finanziari e 40€ restano a me  
 $G = 100 - 60 = 40 \cdot 0.1$
- Se  $ROI - ROD > 0$ , fissando un ROI, il ROE aumenta all'aumentare del rapporto  $\frac{P}{N}$

es. Prendo a prestito qualcosa che mi rende il 10% e a me costa l'8%  
 $CINO = 1000$ ,  $ROI = 10\% \Rightarrow +100€ \Rightarrow ROI - ROD = 2\% > 0$

considero sempre che  
due essere  $P+N=1000$

quanto rimane a me = EBT  
= 100 - 16

$$\frac{P}{N} = \begin{cases} 0.25 \Rightarrow P = 200 \text{ €}, \text{ mi costa perciò } 200 \cdot 8\% = 16 \text{ €}, \text{ ROE} = \frac{84}{800} = 10.5\% \\ 0.5 \Rightarrow P = 334 \text{ €}, 334 \cdot 8\% \approx 27, \text{ ROE} = \frac{73}{666} = 11\% \\ 1 \Rightarrow P = 500 \text{ €}, 500 \cdot 8\% = 40, \text{ ROE} = \frac{60}{500} = 12\% \\ 4 \Rightarrow P = 800 \text{ €}, 800 \cdot 8\% = 64, \text{ ROE} = \frac{36}{200} = 18\% = 10\% + 2\% \cdot 4 \end{cases}$$

⇒ cioè:

$$\text{ROE} = \text{ROI} + \underbrace{(\text{ROI} - \text{ROD})}_{=\text{SPREAD}} \cdot \frac{P}{N}$$

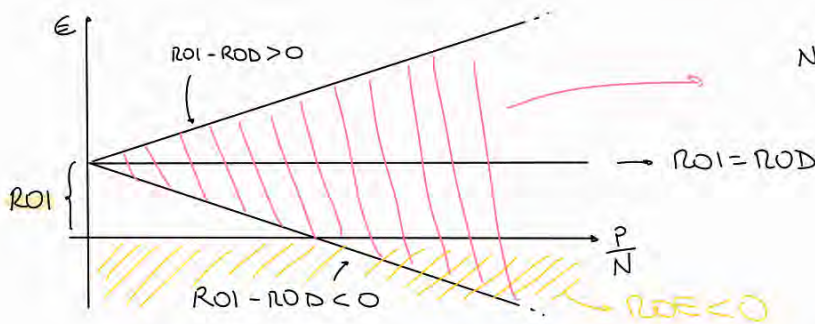
FORMULA DELLA LEVA FINANZIARIA — è una tautologia

→ con il nuovo schema  $\frac{P}{N}$  diventa:  $\frac{P \cdot F}{N}$

Ci dice che la struttura finanziaria può aumentare valore per gli azionisti quando  $\text{ROI} - \text{ROD} > 0$

E questo effetto è maggiore quando l'indebitamento è elevato

• Se  $\text{ROI} - \text{ROD} = \text{SPREAD} < 0$ , l'effetto della leva finanziaria è opposto

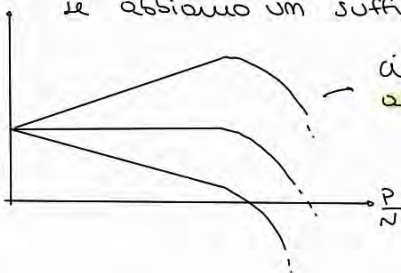


N.B. A partire di ROI il ROE può avere una variabile sempre più alta al crescere della LEVA =  $\frac{P}{N}$

⇒  $\frac{P}{N}$  = INDICATORE DI RISCHIO

Posso avere sia un rischio positivo, cioè di guadagnare di più come azionista, o rischio negativo, avendo fissato un certo ROI, in base al segno dello spread

• Questa formula NON può funzionare nella realtà quando mi indebito troppo, perché se aumenta il rapporto  $\frac{P}{N}$  a un certo punto si alzano i tassi di interesse perciò cambierà il ROD: → ROD in realtà dipende da  $\frac{P}{N}$   
— cioè le banche ci consentono dei finanziamenti solo se abbiamo un sufficiente livello di merito



cioè superati certi livelli eccessivi di indebitamento avviene un adeguamento del ROD tale da invertire il segno della leva

• NON si può dire che la struttura finanziaria crea valore perché esso si genera attraverso i processi produttivi, cioè si crea a livello operativo. La struttura finanziaria al massimo amplifica il valore.

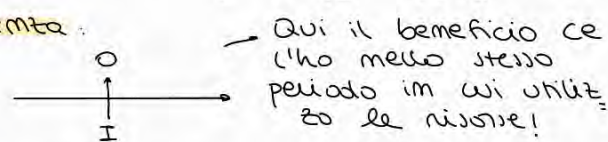
• Si può vedere che la variabilità del ROI è maggiore rispetto a quella del ROD → perciò un'azienda potrebbe indebitarsi quando il  $\text{ROI} > \text{ROD}$ , ma poi ciò potrebbe cambiare e quindi cambia l'effetto della leva finanziaria → questo è pericoloso

# EFFICIENZA

Posso vederla come  $\frac{OUTPUT}{INPUT}$ ,  $\frac{RICAVI}{COSTI}$ ,  $RICAVI - COSTI$

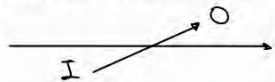
Il conto economico guarda all'efficienza con cui ho utilizzato le risorse

→ Mi dà una visione di BREVE TERMINE di efficienza:  
x principio di competenza



Ma c'è anche una visione diversa di efficienza

in cui:



Qui il beneficio è futuro (come negli investimenti) rispetto a quando sono state usate le risorse

C'è una componente di RISCHIO nel momento in cui faccio questo tipo di scelta  
In questo caso l'indicatore che utilizzo è  $\frac{VA(O)}{I}$  → valore attuale dell'output

Esso dovrebbe essere  $\frac{VA(O)}{I} > 1 \Rightarrow VA(O) - I > 0$   
VALORE ATTUALE NETTO  
Punto tutto all'inizio

ROS → essendo  $\frac{R-C}{R} = 1 - \frac{C}{R}$  guarda al breve termine

$$ROI = \frac{EBIT}{INVESTIMENTI} = \frac{EBIT}{VENDITE} \cdot \frac{VENDITE}{INVESTIMENTI}$$

ATTIVITÀ C/O

quantità di risorse che ho A DISPOSIZIONE

siamo in: → Medio/Lungo termine  
punto di vista finale

$$\frac{R}{A}$$

Il secondo fattore si chiama ASSET TURNOVER RATIO → indicatore di rotazione

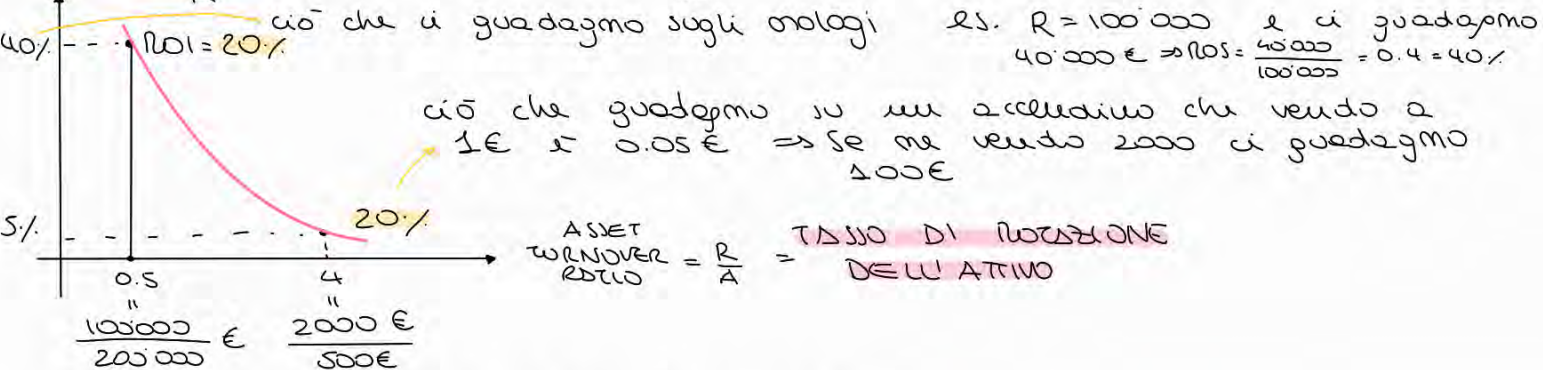
→ ci permette di vedere con ho ottenuto sulla base delle risorse che avevo a disposizione per svolgere il processo produttivo

Cioè di misurare il valore delle vendite rispetto al valore delle attività

È indicatore di efficienza con cui un'azienda ha impiegato le proprie risorse per generare le entrate

Esempio:

ROS =  $1 - \frac{C}{R}$  che si compone come  $\frac{R}{C}$



⇒ Ho ottenuto più stessi livelli di redditività

⇒ Significa che posso ottenere lo stesso livello di redditività usando combinazioni differenti dei due indicatori → ROS, asset turnover ratio

OSI: Nessuno si posizioni sopra a tale curva perché c'è COMPETIZIONE ovvero se qualcuno riuscisse a guadagnare il 40% con un bassissimo livello di investimenti a disposizione, allora tutti farebbero come lui e il mercato poi tenderebbe a ristabilirsi