

- programma :
- finanza aziendale
 - analisi degli investimenti
 - bilancio

FINANZA AZIENDALE:

la finanza aziendale è tutto ciò che fa a che fare con la massimizzazione del valore
⇒ decisioni finanziarie di cui impresa vate ad aumentare il valore

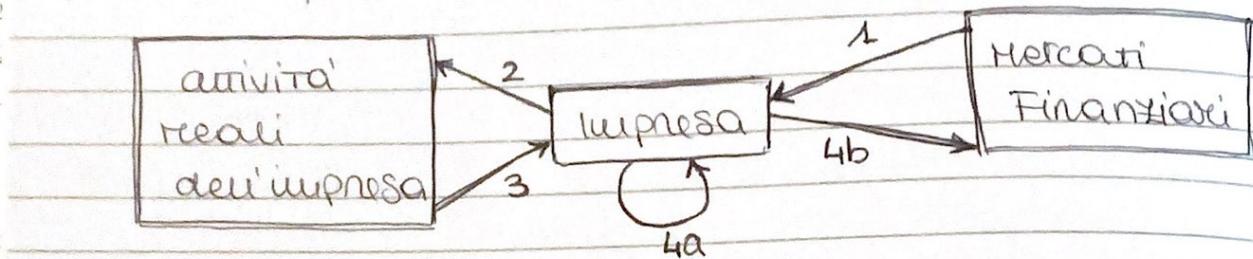
Terminologia:

- attività reali (compravendita beni tangibili e non)
- attività finanziarie (compravendita titoli/partecipazioni)
- mercato finanziario e dei capitali
- decisioni d'investimento (capital budgeting)
- decisioni di finanziamento
- obbligazione (quota di debito emessa dall'impresa)

funzione dei mercati finanziari (borsa):

- finanziamento (per le imprese)
- liquidità (per gli investitori)
- fonte di informazioni (es. valore ai mercato ai imprese e titoli)
- gestisce dinamiche di capitale proprio (es. collocarsi in borsa) e di terzi (es. emettere obbligazioni).

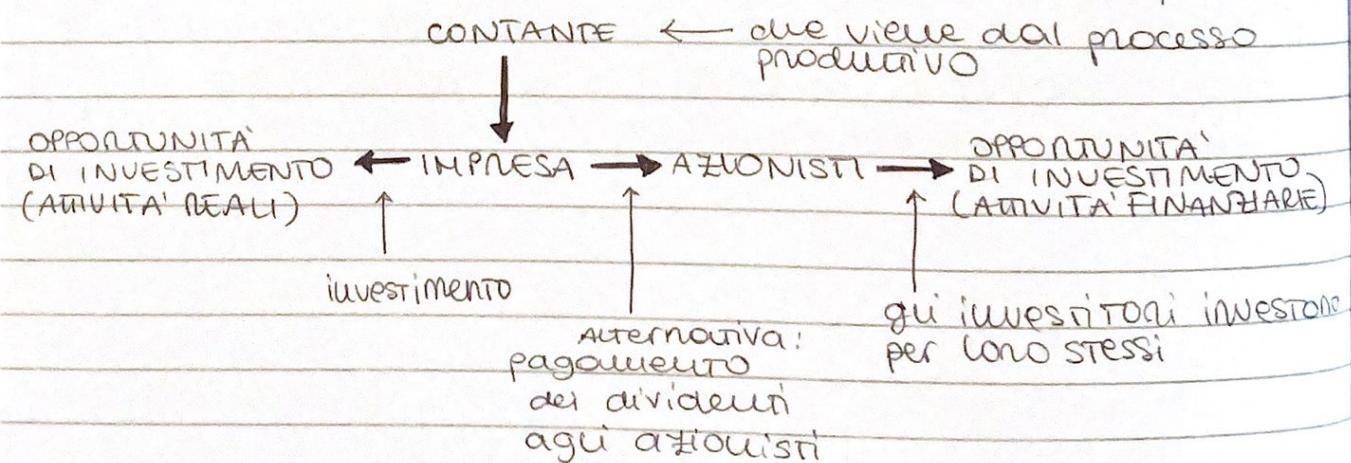
Decisioni di investimento o finanziamento di un'impresa:



- 1 : Fondi raccolti presso gli investitori
- 2 : Fondi investiti nelle attività reali
- 3 : Fondi generati dalla gestione
- 4a : Fondi reinvestiti (solo se 2 genera utile \geq a 1)
- 4b : Fondi restituiti agli investitori

- il **Financial Manager** è il responsabile delle decisioni di investimento e/o finanziarie di un'impresa. (anche **CFO**: chief financial officer)
- Nelle piccole imprese una singola persona è responsabile di tutte le decisioni strategiche di impresa, negli altri casi la responsabilità è diffusa.

- massimizzare valore di mercato dell'impresa



le azioni ordinarie danno diritto all'azionista di:

- votare nelle assemblee
- ripartirsi l'utile (la sua quota si chiama dividendo)

il trade off di un investimento è dato dal tasso di rendimento minimo accettabile

(anche detto costo opportunità).

qui solo un investimento è adeguato se tasso rendimento minimo > costo opportunità

separazione tra proprietà e controllo.

vantaggi:

- continuità nell'operatività di un'impresa anche se cambiano i proprietari

- gestione da parte di manager professionisti

svantaggi:

- obiettivi diversi di manager e azionisti

- scelte di investimento che non tutelano gli interessi degli azionisti

↳ modello principale-agente (o modello d'agenzia)

principale: proprietario o azionisti

agente: amministrazione delegata

strumenti per garantire che i manager persegua-

no la massimizzazione del valore dell'impresa:

- l'operato dei manager è sotto posto al vago del consiglio di amministrazione
- i manager meno efficienti vengono sostituiti
- presenza di incentivi finanziari quali le stock option

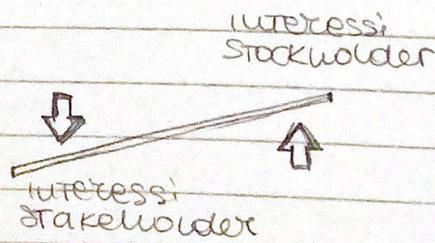
Il problema d'agenzia rappresenta il conflitto di interessi tra proprietà e controllo.

Soluzioni al problema di agenzia:

- piani di remunerazione
- consiglio di amministrazione
- Scalate ostie (per contrastare acquisizioni ostili)
- Monitoraggio da parte di analisti finanziari
- Pressione degli azionisti

Nel momento in cui l'azienda è gestita male
il suo valore si abbassa, il prezzo scende, e
quindi è esposta al rischio di **ACQUISIZIONI
OSTILI**.

I manager debbono gestire e bilanciare sia
gli interessi degli **STOCKHOLDER** (azionisti) che
degli **STAKEHOLDER** (terze parti)



es. stakeholder: dipendenti, clienti,
fornitori, Stato etc..

nel senso di costo
dell'investimento al
tempo attuale, non
nel senso di VA

VALORE ATTUALE E MONTANTE

definiamo con:

- P il valore attuale, capitale impiegato o investito o anticipato
 - F il montante, capitale dovuto o restituito
 - n la scadenza o periodo d'impiego
 - i tasso di attualizzazione = costo opportunità capital
- valore attuale = fattore di attualizzazione $\times F_n$
fattore di attualizzazione = $\frac{1}{(1+i)^n}$, i = tasso di attualizzazione.

quindi $VA = FA_n \times F_n = \frac{1}{(1+i)^n} \times F_n$ \rightarrow quanto mi ne devo prendere in tempo

UN EURO OGGI VALE PIÙ DI UN EURO DOMANI
(perché lo posso investire)

VALORE ATTUALE NETTO

$$VAN = VA - \text{investimento richiesto} = F_0 + \frac{F_1}{(1+i)^n}$$

F_0 ha sempre segno negativo poiché è un investimento.

+ RISCHIO \Rightarrow + TASSO RENDIMENTO \Rightarrow - VALORE ATTUALE

UN EURO SICURO VALE PIÙ DI UN EURO RISCHIOSO

regola del VAN: accettare gli investimenti che hanno VAN positivo.

esempio: valutazione di un immobile a uso uffici

• fase 1: previsione flussi di cassa

$$\text{costo immobile} = F_0 = 350$$

$$\text{prezzo di vendita nell'anno } 1 = F_1 = 400$$

• fase 2: stima del costo opportunità del capitale

si osservano investimenti a uguale
grado di rischio nel mercato dei capitali
per esempio, qui investimenti in immobili
ad uso ufficio offrono un rendimento
del 4%. Allora costo del capitale = $i = 4\%$

• fase 3: calcolo VA ci va il montante futuro

$$VA = \frac{F_1}{1+i} = \frac{400}{1+0.04} = 344$$

• fase 4: se $VA > F_0$ prosegui (cioè se il VA
superà l'investimento).
calcolo VAN.

$$VAN = F_0 + \frac{F_1}{1+i} = -350 + 344 = 4$$

se il VAN è positivo l'investimento è
favorevole e si accetta.

• se i fosse stato 12%, allora:

$$VA = \frac{400}{1+0.12} = 357$$

$$VAN = -350 + 357 = 7$$

quindi AD OGGI vale di più il primo caso
(ha un rischio minore)

e infatti vale di più un euro sicuro che
uno rischioso.

negata del tasso di rendimento: accettare investimenti che offrono un tasso di rendimento maggiore del loro costo opportunità del capitale

$$\text{rendimento} = \frac{\text{profitto}}{\text{investimento}} \quad (\text{montante} - \text{investimento})$$

nel esempio precedente:

$$\text{rendimento} = \frac{\text{profitto}}{\text{investimento}} = \frac{400 - 350}{350} = 0.143$$

cioè 14,3% > 12% > 7% quindi conviene investire in euroazubi i casi

valutazione delle attività a lungo termine:

$$VA = \frac{F_1}{(1+i_1)} + \frac{F_2}{(1+i_2)^2} + \dots + \frac{F_N}{(1+i_N)^N}$$

→ i valori attuali possono essere sommati tra loro per valutare una serie di flussi di cassa, e quindi:

FLUSSO DI CASSA ATTUALIZZATO (DCF - DISCOUNTED CASH FLOW) : $VA = \sum_{u=1}^N \frac{F_u}{(1+i_u)^u}$

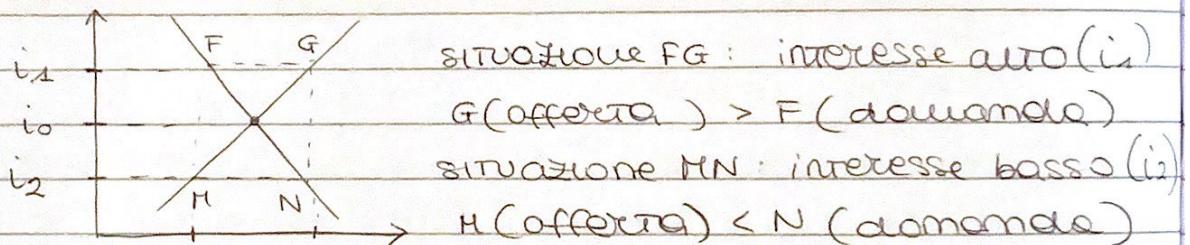
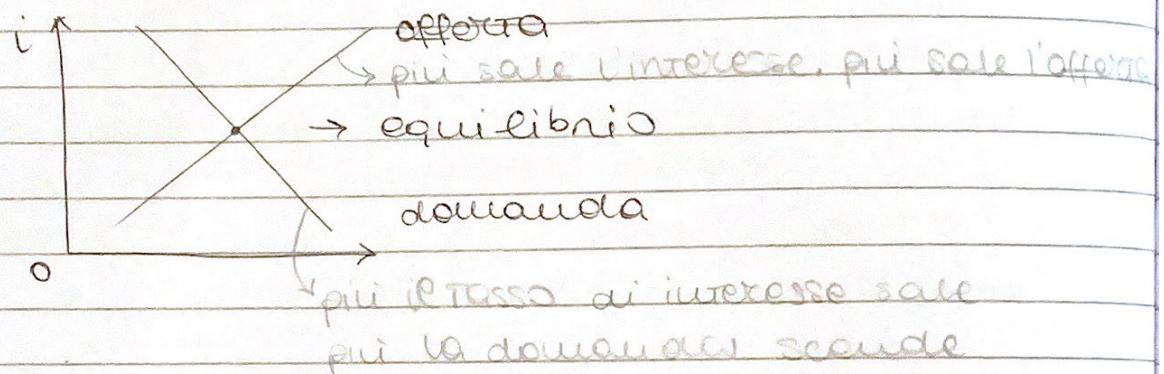
VALORE ATTUALE NETTO: $VAN = F_0 + VA = F_0 + \sum_{u=1}^N \frac{F_u}{(1+i_u)^u}$

flusso di cassa negativo

interesse semplice e composto
interesse nominale ed effettivo

interesse: costo del denaro.

dipende dall'interazione tra domanda e offerta.



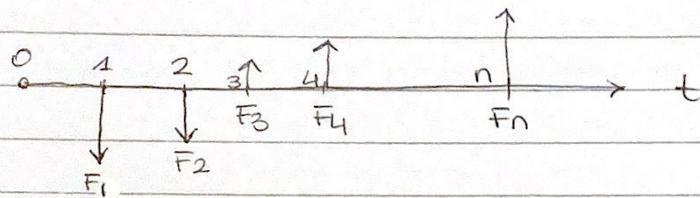
siamo in presenza di un'operazione di **PRESTITO** quando:

- un soggetto detto **creditrice o mutuante** concede in prestito ad un altro soggetto detto **debitore o mutuario** una certa somma, **P (capitale)** per un certo **tempo n** (durata, scadenza)
- il debitore si impegna a restituire, oltre al capitale, gli **interessi i**
- complessivamente il debitore deve restituire una somma pari ad **F (montante) = P + i**

- il creditore è un individuo a preferenza temporale bassa: è propenso a cedere le sue attuali surplus per il cambio di vantaggi futuri;
- il debitore è un individuo a preferenza temporale alta: è propenso ad acquisire vantaggi attuali e in cambio dei suoi surplus futuri;

diagramma dei flussi di cassa

sequenza delle entrate e delle uscite di cassa che si susseguono nel ciclo di vita del progetto



interesse semplice:

- si dice che un prestito è concesso ad interesse semplice quando questo è proporzionale solo al capitale e tempo

- es. unica operazione, unico periodo :

$$n=1 \quad F = P + I_s \quad I_s = F - P = P \cdot i$$

es. restituzione differita in n anni :

$$I_s = F - P = P \cdot i \cdot n$$

$$F = P + P \cdot i \cdot n = P(1 + i \cdot n)$$

interesse composto:

- Gli interessi non vengono restituiti alla fine di ogni periodo di riferimento ma vengono sommati alla somma originaria: vengono capitalizzati
- Gli interessi vengono calcolati su ogni periodo basandosi su un P che include gli interessi dei periodi precedenti
- avendo ad es. all'anno 1: $P = F_0$
all'anno n : $F = F_n$

l'investitore fa faturare anno dopo anno gli interessi maturati in questo modo:

$$\text{anno 1} \quad F_1 = P(1+i)$$

$$\text{anno 2} \quad F_2 = F_1(1+i) = P(1+i)(1+i) = P(1+i)^2$$

$$\text{anno 3} \quad F_3 = F_2(1+i) = F_1(1+i)(1+i) = P(1+i)^3$$

$$\text{anno } n \quad F_n = F_n = P(1+i)^n$$

es. a capodanno 2019 Sofia deposita 100€ in una banca e poi parla per 3 anni.

calcola il montante dopo 3 anni in presenza di un tasso di interesse annuo = 5%

in regime di capitalizzazione semplice e composta (e la differenza sul capitale finale)

in semplice) $P = 100, n = 3, i = 5\%$

$$F = P(1+in) = 100(1+0.05 \cdot 3) = 115 \text{ €}$$

$$I_S = 15 \text{ €}$$

in composto) $F = P(1+i)^n = 100(1.05)^3 = 115,76 \text{ €}$

$$I_C = 15,76 \text{ €}$$

la differenza è di 0,76 €

Il divario tra interessi semplici e composti crescerà al crescere dell' n e dell' i secondo la formula:

$$\Delta = I_C - I_S = P[(1+i)^n - 1] - P i n = P [(1+i)^n - 1 - i n]$$

formula inversa: so quanto riceverò e so il tasso di interesse e il periodo ma ho dimenticato il capitale: $P = F (1+i)^{-n}$

Auatoismo e interesse composto:

- L'**auatoismo** è il calcolo degli interessi sugli interessi che sono già stati maturati su una somma dovuta. (è vietato)
- Gli interessi maturati si trasformano in capitale (si capitalizzano) ossia sono sommati alla somma dovuta e producono a loro volta interessi.
- non sono vietati gli interessi di mora (quelli previsti se le clture non paga il debito alla scadenza del contratto)

anche nei rapporti di conto corrente si può produrre interesse. Due tipi:

- interesse creditore / attivo: quello spettante al cliente sulle somme depositate
- interesse debitore / passivo: quello dovuto dal cliente per l'utilizzo delle somme messe a disposizione dalla banca.

Questi due tipi di interesse devono, per legge, essere calcolati sulla stessa periodicità (che non può essere inferiore a un anno)

per pagare gli interessi passivi:

- contanti o bonifico da altro conto
- addebito sul conto
- clausola che autorizza la banca ad impiegare le somme in entrata

in caso di conto a saldo negativo, dal 1° marzo la somma dovuta a titolo di interesse si somma al capitale e produce a sua volta interesse

- **tasso d'interesse effettivo**: è il tasso a cui le denaro viene concretamente prestato ed è definito per periodo d'interesse (mensile, trimestrale, annuo...)
- **tasso d'interesse nominale**: non coincide col tasso d'interesse effettivo ed è definito solo su base annua. È pari al tasso effettivo (per periodo di interesse) moltiplicato per il numero di periodi di interesse contenuti in un anno.

es. tasso effettivo mensile = 1%

tasso nominale = $1 \times 12 = 12\%$

- il **TAN** (Tasso Annuale Netto) contrassegna il tasso annuale effettivo al netto delle spese
- il **TAEG** (Tasso Annuale Effettivo Globale) contrassegna il tasso annuale effettivo al lordo delle spese (cioè include spese di istruzione, di gestione della pratica, assicurazioni etc.. tutti gli oneri accessori)

r : tasso d'interesse nominale annuo

$i_{eff,l}$: tasso d'interesse effettivo nell'intervallo di tempo l

l : durata dell'intervallo di tempo (espresso in anni)
quindi un anno $\rightarrow l=1$, 2 anni / 24 mesi $\rightarrow l=2$ etc..

m : reciproco della durata del periodo di capitalizzazione (espresso in anni) e, quindi, il numero di periodi di composizione in un anno, quindi in regime di capitalizzazione semestrale $l=\frac{1}{2}$, $m=\frac{1}{l}=\frac{1}{\frac{1}{2}}=2$, in regime di capitalizzazione trimestrale $l=\frac{1}{4}$, $m=4$

r/m : tasso d'interesse effettivo nel periodo di capitalizzazione

esempio: tasso nominale del 18% composto
semestralmente

$$r = 18\% \quad l = \frac{1}{2} \quad m = 2 \quad \frac{r}{m} = \frac{0,18}{2} = 9\%$$

tasso effettivo mensile = 9%

l^m : numero di periodi di capitalizzazione nell'intervalllo di tempo l

tasso di interesse effettivo nell'intervallo di tempo l :

$$i_{\text{eff},l} = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{l^m} - 1$$

esempio: tasso nominale del 12% composto mensilmente. Calcola il tasso effettivo annuale

$$r = 12\% \quad m = 12$$

$$i_{\text{eff},l=1} = \left(1 + \frac{0,12}{12}\right)^{12} - 1 = 0,1268 = 12,68\%$$

osservazione: $m = \frac{l}{e} \Rightarrow e \cdot m = l$

quando la formula si riduce a: $i_{\text{eff},e} = 1 + \frac{r}{m} - 1 = \frac{r}{m}$
cioè al tasso effettivo nel periodo di capitalizzazione

da ricerche: tasso nominale \rightarrow effettivo

$$\text{tasso effettivo} = 1 + \left(\frac{\text{tasso nominale}}{\# \text{rate annue}} \right)^{\# \text{rate annue}} - 1$$

con $\# \text{rate annue} = m$

INFLAZIONE

L'inflazione è un processo di aumento continuo e generalizzato del livello dei prezzi dei beni e dei servizi destinati al consumo delle famiglie.

Si misura attraverso la costruzione di un indice dei prezzi al consumo, uno strumento statistico che misura le variazioni nel tempo dei prezzi di un insieme di beni e servizi (chiamato PANIERE) rappresentativo degli effettivi consumi delle famiglie in uno specifico anno.

L'Istat produce 3 diversi indici dei prezzi al consumo: per l'intera collettività nazionale (NIC), per le famiglie di operai e impiegati (FOI) e l'indice monetizzato europeo (IPCA)

NIC: misura l'inflazione a livello dell'intero sistema economico. È il parametro di riferimento per la realizzazione delle politiche economiche

FOI: si riferisce ai consumi dell'insieme delle famiglie che fanno capo ad un lavoratore dipendente

IPCA: serve a comparare l'inflazione nell'ambito europeo

NIC e FOI si basano sullo stesso panierino ma il peso attribuito a ogni bene/servizio è diverso

IPCA e NIC hanno la stessa popolazione di riferimento ma l'IPCA si differenzia perché esclude dal panierino alcuni beni (lotterie, lotto, concorsi).

Inoltre IPCA considera come prezzo i prezzi effettivamente pagato (es. TICKET)

Mentre NIC e FOI considerano i prezzi di vendita (es. TICKET + parte aggiuntiva dello Stato)

Inflazione dipende dall'indice dei prezzi al consumo

$$f_{t+1} = \frac{IPC_{t+1} - IPC_t}{IPC_t}$$

l'IPC, con $t=0$ = anno base si calcola sommando i costi ai cui gli elementi del panier.

si ottiene un COSTO TOTALE (es. 400) che si equipara a 100. poi si calcola il totale dell'anno dopo e si mette a paragone con l'anno base ($100 : 400 = x$: TOT anni).

così per 3 anni.

euro correnti/nominali: somme che si riferiscono al potere di acquisto corrente del periodo in cui vengono scambiare

euro costanti/reali: somme che si riferiscono al potere d'acquisto dell'anno base, indipendentemente dal periodo in cui vengono scambiare (il potere d'acquisto rimane costante nel tempo perché è sempre riferito all'anno base)

Tasso d'interesse nominale i : tasso d'int. che rappresenta il costo del denaro al fondo dell'inflazione

Tasso d'interesse reale i' : tasso d'int. che rappresenta il costo del denaro al netto dell'inflazione

acq al netto dell'inflazione

$$\text{flusso di cassa reale} = \frac{\text{flusso di cassa nominale}}{1 + \text{tasso di inflazione}}$$

$$\begin{aligned}\text{Tasso di interesse reale} &= \frac{1 + \text{tasso interesse nominale}}{1 + \text{tasso di inflazione}} \\ &= \frac{\text{tasso int nom} - \text{tasso inflaz}}{1 + \text{tasso inflaz}}\end{aligned}$$

$$\text{flusso di cassa corrente} = \text{flusso di cassa reale} \cdot (1 + \text{tasso di inflazione})$$

MATEMATICA FINANZIARIA

flussi studiati con equivalenti finanziarie
e "nesi equivalenti" tramite moltiplicazioni con
fattori che servono ad "proiezione" flussi
passati e futuri nel presente.

fattore finanziario: influenza 1 solo pagamento
funzioni di fattori finanziari: riguardano più
pagamenti uguali
(con scadenze costanti nel
tempo/intervalli regolari)

• fattore di CAPITALIZZAZIONE di un singolo

versamento:

$$F = P (1+i)^n$$

montante ← ↓ ↓ → anni alla scadenza
valore attuale interesse

• fattore di ATTUALIZZAZIONE di un singolo

versamento:

$$P = F (1+i)^{-n}$$

- **fattore di CAPITALIZZAZIONE** COMPOSTA di una serie di pagamenti uguali :

$$F = A [1 + (1+i) + \dots + (1+i)^{n-1}]$$

↙
COSTO 1 RATA

↓
vari fattori di capitalizzazione

$$F(1+i) = A [(1+i) + (1+i)^2 + \dots + (1+i)^n]$$

$$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i} \quad (n = \# \text{note/pagamenti})$$

- **fattore di AMMONTAMENTO** di una serie di pagamenti uguali :

$$A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$

↙
ammontare di
1 singola rata

- **fattore di ATTUALIZZAZIONE** di una serie di pagamenti uguali :

$$P = A \frac{(1+i)^n - 1}{i} (1+i)^{-n}$$

$$= A \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \cdot i}$$

↙
per

- **fattore di RECUPERO del capitale**

$$A = P \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

→ trovi sempre l'ammontare di una nota capendo P , i e $\#$ di rate (n)

es.: valore futuro di una rendita annua di 1200 €. Durata: 15 anni. $i = 12\%$

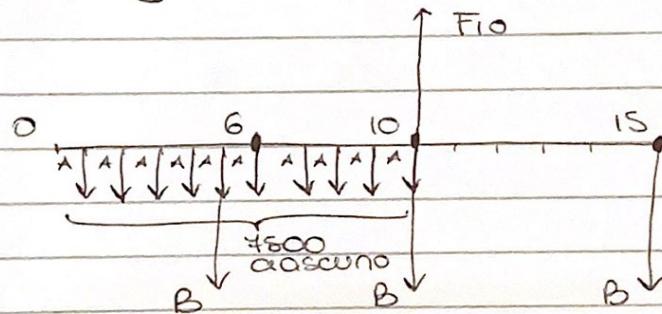
$$\text{quindi } A = 1200 \quad n = 15 \quad i = 0,12$$

dovremo calcolare montante F

\Rightarrow fattore di capitalizzazione composta

$$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i} = 1200 \frac{(1+0,12)^{15} - 1}{0,12}$$

es.: una serie di 20 pagamenti annuali di 7500 € è EQUIVALENTE a 3 pagamenti annuali alla fine del 6°, 10° e 15° anno. $i = 15\%$. Qual è l'ammontare dei 3 pagamenti?



$$F_{10} = 7500 \left(\frac{F/A}{20, 3} \right) = 152250$$

\hookrightarrow fattore di capitalizzazione di 1 serie di pagamenti
ie 1° B va capitalizzato
ie 3° va attualizzato

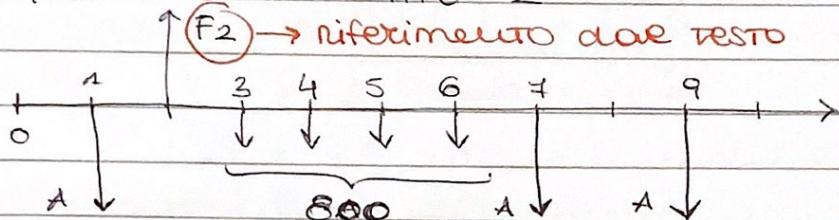
$$F_{10} = B + B \left(\frac{F/P}{1,15^4} \right) + B \left(\frac{P/F}{1,15^5} \right)$$

$$F_{10} = B \cdot 3,25 \Rightarrow B = \frac{152250}{3,25} = 46846,15$$

es.: trovare \rightarrow affinché due serie di pagamenti siano equivalenti, considerando $i = 4\%$, e pagamenti @ : 4 pagamenti annuali da 300 € dalla fine del 3° anno alla fine del 6° anno

pagamenti (b) : 3 pagamenti A alla fine del 1°, 7° e 9° anno

equivalenti $m_t = 2$



F_2 è come è l'anno 0 per i pagamenti annuali anzidetti:

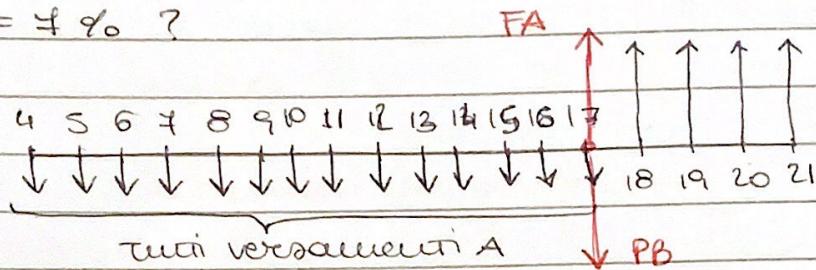
$$F = 800 \left(\frac{P/A}{3,39} \right) = 2412$$

da cui capitalezzato il 1° A e annualizzato il 2° e il 3° A:

$$F_2 = A \left[\left(\frac{F/P}{1.04} \right)^{-1} + \left(\frac{P/F}{0.04} \right)^{-5} + \left(\frac{P/F}{0.04} \right)^{-4} \right]$$

$$2412 = A [2,4] \Rightarrow A = \frac{2412}{2,4} = 1130 \text{ €}$$

es. genitore 1 & 2 depositano somma dal 4° al 17° compleanno compreso del figlio per pagare college. Quanto sarà questo deposito annuale a affinché il figlio riceva 16'000 € annuali dal 18° al 21° anno completo sapendo che $i = 4\%$?



pago è uguagliato tra FA e PB con FA cioè somma dei versamenti A

$$FA = A \left(\frac{F/A, 4, 14}{22,55} \right)$$

$$PB = 16'000 \left(\frac{P/A, 4, 4}{3,39} \right) = 54'240 \text{ €}$$

$$\text{allora } FA = PB = 54'240 \Rightarrow A = \frac{54'240}{22,55}$$

$$\Rightarrow A = 2405,32 \text{ €}$$

deposito annuale da fare dal 4° al 18° compleanno del figlio così da avere 16'000 dal 18° al 21° anno

CIOE' ABBIAMO CAPITALIZZATO I VERSAMENTI A E ATTUALIZZATO I 4 "RITORNI" DI 16'000 € AL 17° ANNO.

• Recap inflazione

$$\frac{\text{Flusso cassa reale/costante}}{\text{Flusso cassa nominale/correuta}} = \frac{\text{Flusso cassa nominale/correuta}}{1 + \text{tasso inflazione}}$$

$$\frac{\text{Flusso cassa nominale/correuta}}{\text{Flusso cassa reale/costante}} = \frac{\text{Flusso cassa reale/costante}}{(1 + \text{tasso inflazione})}$$

• Valore futuro

$$\frac{\text{Flusso cassa costante}}{\text{Flusso cassa costante}} = \frac{\text{Flusso cassa costante}}{(1 + f)^n}$$

TASSO DI INFILAZIONE

$$\frac{\text{Flusso cassa costante}}{\text{corrente}} = \frac{\text{Flusso cassa corrente}}{(1 + f)^{-n}}$$

$$F = F' (1 + f)^n \quad (\epsilon \text{ correnti})$$

$$F' = F (1 + f)^{-n} \quad (\epsilon \text{ costanti})$$

• Valore attuale

$$P = F (1 + i)^{-n} \quad (\epsilon \text{ correnti})$$

$$P' = F' (1 + \underset{\downarrow}{i'})^{-n} \quad (\epsilon \text{ costanti})$$

TASSO DI INTERESSE
DEFLAZIONATO
(o REALE)

• TASSO d'interesse deflazionato / reale

$$P = P' \text{ all'anno zero, anche:}$$

$$F (1 + i)^{-n} = F' (1 + i')^{-n}$$

$$F (1 + i)^{-n} = F (1 + f)^{-n} (1 + i')^{-n}$$

$$(1 + i)^{-n} = (1 + f) (1 + i')^{-n}$$

$$i' = \frac{1 + i}{1 + f} - 1 = \frac{i - f}{1 + f}$$

$$\text{es. } i = 15\%, f = 6\%, i' = \frac{0,15 - 0,06}{1 + 0,06} = 8,49\%$$

$$i = 15\%, f = 2\%, i' = \frac{0,15 - 0,02}{1 + 0,02} = 12,75\%$$

es. trova P e F in euro correnti di una serie di 5 pagamenti annuali uguali a 1000 euro costanti con i (nominale) = $\gamma\%$, $f = 5\%$ e $t=0$

intanto ci serve i reale/deflazionato

$$i' = \frac{0,04 - 0,05}{1 + 0,05} = 1,9\%$$

$$P' = 1000 \left(\frac{1,9}{4,43} \right)^5 = 4730 \text{ € (costanti e correnti)}$$

$$F' = 1000 \left(\frac{5,19}{5,19} \right)^5 = 5190 \text{ € (costanti e correnti)}$$

$$\text{ora: } F = 5190 \left(1 + 0,05 \right)^5 \\ = F' \left(\frac{5}{1,28} \right)^5 = 6643 \text{ € (correnti)}$$

in alternativa:

$$F = P(1+i)^s = 4730 \left(\frac{4}{1,4} \right)^5 = 6622 \text{ € (correnti)}$$

non si sa perché non coincidono ma è ok

es. calcola P e F (corretti) di 1 serie di pagamenti annuali pari a 1000 € costanti
 $i = 12\%$ $f = 8\%$ $t = 0$

$$i' = \frac{1+i}{1+f} - 1 = \frac{1,12}{1,08} - 1 = 3,7\%$$

$$F' = 1000 \left(\frac{F/A}{1,08} \right)^{10} = 11,84 \cdot 1000 = 11840 \text{ € costanti}$$

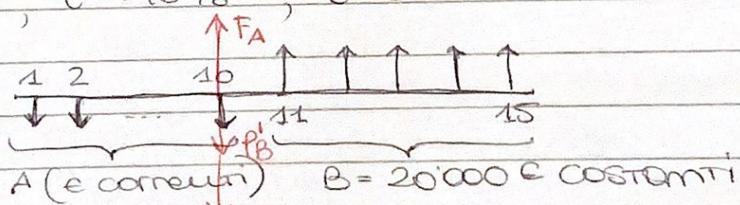
fattore di capitalizzazione
di una serie di pagamenti
uguali

$$F = F' \left(\frac{F/P}{1,12} \right)^{10} = 11840 \left(\frac{1}{1,12} \right)^{10} = 25544 \text{ € corretti}$$

$$P = P' = 1000 \left(\frac{P/A}{1,08} \right)^{10} = 8230 \text{ € (corretti e}$$

$$\left[\frac{(1+0,08)^{10}}{(1+0,037)^{10}} - 1 \right] \text{ costanti poiché siamo in } t=0)$$

es. 10 versamenti annuali (A) in euro corretti
dall'11° al 15° anno preleva 20'000 costanti
 $f = 4\%$, $i = 10\%$, $t = 0$. calcola A



$$i' = \frac{1,1}{1,04} - 1 = 2,18\%$$

valore attuale $P'_B = 20000 \left(\frac{P/A}{1,04} \right)^5 = 92200 \text{ € costanti}$

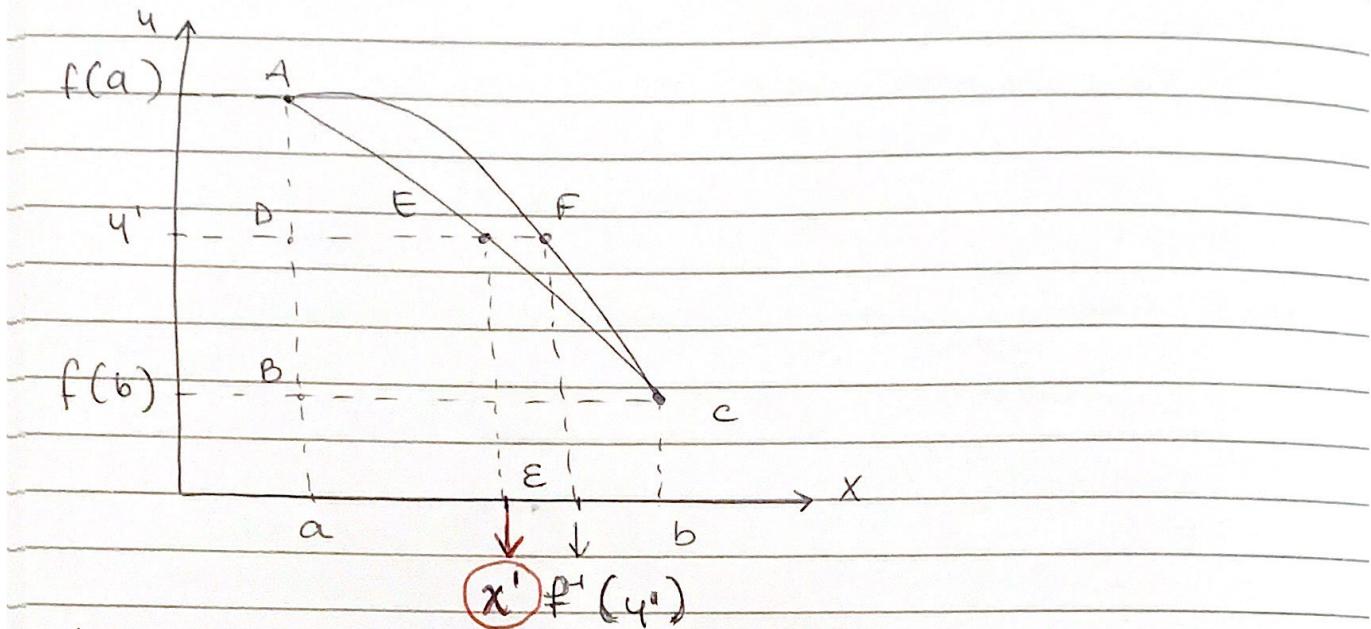
valore attuale $P_B = P'_B \left(\frac{F/P}{1,1} \right)^{10} = 181634 \text{ € corretti}$

NON SONO uguali perché siamo a $t=10$

$P_B = F_A$
fattore di ammortamento
 $A = F_A \left(\frac{A/F}{0,06} \right)^{10} = 10898,04 \text{ € corretti (A)}$

fattore di ammortamento
1 nota

INTERPOLAZIONE LINEARE



la curva $f(x)$ viene approssimata da una retta.

Dato y' cerchiamo $x' =$ l'approssimazione di $f^{-1}(y')$

ADE e ABC sono triangoli simili :

$$AD : AB = DE : BC$$

$$[f(a) - y'] : [f(a) - f(b)] = (x' - a) : (b - a)$$

$$x' = a + (b-a) \frac{y' - f(a)}{f(b) - f(a)}$$

per utilizzare l'interpolazione lineare è necessario conoscere almeno 2 punti $(a, f(a))$ e $(b, f(b))$ t.c. $x' \in (a,b)$

CAPITAL BUDGETING

- Metodologia con cui le management stabilisce l'allocazione ottimale delle risorse finanziarie.
- Valuta se i progetti di investimento di lungo periodo di un'azienda valgono il costo iniziale richiesto.
- Gli investimenti possono essere:
 - acquisizione impianto / macchinario
 - acquisizione marchio / brevetto
 - finanziamento progetto di ricerca
 - Acquisizione titoli azionari
 - Acquisizione societa'
- Obiettivo principale capital budgeting: creare valore per gli azionisti
- Nel capital budgeting i progetti si classificano come: INDEPENDENTI o ALTERNATIVI (MUTUALMENTE ESCLUSIVI)
 - Un progetto è INDEPENDENTE se la sua realizzazione NON dipende da quella di altri progetti alternativi. Per questo tutti i progetti indipendenti che rispettano i criteri del capital budgeting dovrebbero essere accettati e portati avanti.
 - Due o più progetti sono MUTUALMENTE ESCLUSIVI se NON possono essere accettati contemporaneamente.
- Criteri di valutazione da parte dei manager finanziari: TIR, VAN, Tempo di recupero, rendimento contabile, indice di redditività

- criteri basati sul reddimento contabile:
derivano da misure contabili di reddimento,
alcuni basati sulla ratios di reddito dal
P.O.V. degli azionisti (ROE), altri sui P.O.V. di
tutti gli investitori (ROC)

ROC = Reddito operativo (EBIT)

valore contabile del capitale investito nel progetto
 \hookrightarrow **CAPITALE TOT = DEPLI AZIONISTI + ALI TERZI**

ROE = Utile netto

valore contabile dell'investimento azionario
 nel progetto
 \hookrightarrow **SOLO CAPITALE DEGLI AZIONISTI**

L'EBIT raccolge tutte le voci di costo e
 ricavo, mentre l'utile netto è la differenza
 tra i costi e i ricavi.

Le componenti di questo metodo riflettono i
 valori contabili e delle imposte, non i valori
 di mercato o i flussi di cassa.

• tempo di recupero:

numero di anni necessari affinché il flusso
 di cassa cumulativo previsto raggiungi l'esborso
 iniziale. (pay-back period o PBP)

Il tempo di recupero desiderato è detto
CUT-OFF PERIOD

criterio di accettazione:

PBP < CUTOFF PERIOD \rightarrow accetta progetto

PBP > CUTOFF PERIOD \rightarrow rifiuta progetto

Ha dei punti di debolezza: non considera il
 valore finanziario del tempo,

non considera l'aumentare di capitale investito,
è un indicatore di rischio e non di rendimento,
sfavoreisce le politiche di massimizzazione di valore
nel lungo periodo.

D'altra parte però è un metodo semplice e con
facilità di calcolo.

ESISTE anche il tempo di recupero attualizzato
(considera il valore temporale del denaro):

$$\rightarrow \sum_{t=0}^{n_{\text{payback}}} F_t (1+i)^{-t} - F_0 = 0$$

• VALORE ATTUALE NETTO

esprime la differenza fra il valore attuale dei
flussi monetari attivi ed il Valore Iniziale dell'investi-
mento. Rappresenta il contributo netto al
valore economico dell'azienda fornito dall'investi-
mento. Ricorda il valore temporale del denaro.
E' un metodo oggettivo.

$$VAN = \sum_{t=0}^N \frac{F_t}{(1+i)^N}$$

Criterio di accettazione:

VAN > 0 → creazione di valore → accettazione progetto

VAN < 0 → distruzione di valore → rifiuto progetto

• EQUIVALENTE ANNUO

L'equivalente annuo (AE), attraverso il quale ed il valore assunto, consente di stabilire quanto si possa guadagnare annualmente dal progetto, sul quale rendimento annuo fare affidamento.

Fornisce le stesse indicazioni del VAN, da cui deriva direttamente.

> 0 investimento accettabile

$$AE = \frac{VAN}{(1+i)^t} - 1$$

$= 0$ non si guadagna né si perde

< 0 investimento inaccettabile

è utile per confrontare 2 investimenti con vita utile diversa tra loro

• TASSO INTERNO DEL RENDIMENTO

TIR di 1 investimento che produce 1 sola entrata dopo 1 periodo:

$$TIR = \frac{\text{entrata}}{\text{investimento}} - 1$$

TIR di progetto che prevede 1 solo entrata

$$VAN = F_0 + \frac{F_1}{1 + \text{tasso attualizzazione}} = 0$$

$$\text{tasso attualizzazione} = \frac{F_1}{F_0} - 1$$

è tasso di attualizzazione che dà un $VAN = 0$ e' tasso di rendimento dell'investimento

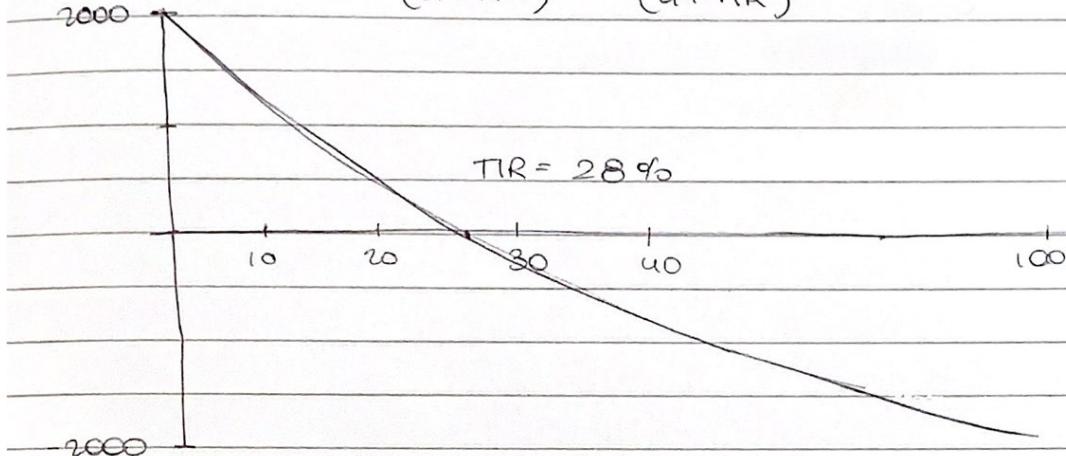
se $TIR >$ costo opp. capitale : ACCETTARE progetto

se $TIR <$ costo opp. capitale : NON ACCETTARE progetto

ma più alternative accettabili si sceglie quella con TIR più alto.

es. con 4000€ si può acquistare 1 dispositivo per 1 macchina azionata a turbina. Nei prossimi 2 anni l'investimento genererà 2 flussi di cassa di 2000€ e 4000€. Qual è il TIR?

$$VAN = -4000 + \frac{2000}{(1+TIR)^1} + \frac{4000}{(1+TIR)^2}$$



• 4 Trappole del TIR

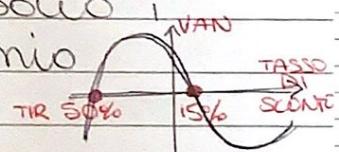
① prestate o prendete a prestito?

quando prestiamo vogliamo un alto tasso di rendimento. quando prendiamo in prestito vogliamo un basso tasso di rendimento

② tassi di rendimento multipli.

(alcuni flussi di cassa possono generare $VAN=0$ in corrispondenza di 2 diversi tassi di sconto.)

ci sono tante soluzioni quindi solo i cambiamenti di segno del polinomio



③ progetti mutualmente esclusivi

(il TIR non tiene conto dell'eccità dell'operazione, quando i progetti sono alternativi non sempre il TIR è coincidente al VAN nelle valutazioni)

④ costo opportunità variabile nel tempo

RAZIONAMENTO DEL CAPITALE e INDICE DI REDDITIVITÀ

In presenza di risorse limitate il profitability index

PI fornisce uno strumento per scegliere tra differenti alternative e combinazioni di progetti.

In ipotesi di razionamento del capitale occorre individuare un metodo che selezioni il pacchetto di progetti caratterizzato dal + alto VAN.

$$PI = \frac{VAN}{Investimento}$$

(

→ si preferisce il + elevato

es. l'impresa ha risorse suffic. per investire solo

nel progetto A o nei progetti B e C insieme

(budget = 10)

Progetto	F ₀	F ₁	F ₂	VAN al 10%
A	-10	30	5	21
B	-5	5	20	16
C	-5	5	15	12

Progetto	Investimento	VAN	PI
A	10	21	2,1
B	5	16	3,2
C	5	12	2,4

bazandosi sul PI i progetti scelti sono B+C
(se a si fosse basati sul VAN la scelta sarebbe stata A)

• indice di redditività (PI) medio ponderato

es. disponiamo di 300.000 € da investire.

A quale scelta la nostra scelta?

Progetto VAN investimento PI

Progetto	VAN	investimento	PI
A	230000	200000	1.15
B	141250	125000	1.13
C	194250	175000	1.11
D	162000	150000	1.08

$$PI \text{ media ponderata (A)} = 1.15 * \left(\frac{200}{300} \right) + 0 * \left(\frac{100}{300} \right) = 0.44$$

$$PI \text{ M.P. (BC)} = 1.13 * \left(\frac{125}{300} \right) + 1.11 * \left(\frac{175}{300} \right) = 1.12$$

$$PI \text{ M.P. (BD)} = 1.13 * \left(\frac{125}{300} \right) + 1.08 * \left(\frac{150}{300} \right) = 1.01$$

PI * investim *
budget

IMPRESA

• impresa INDIVIDUALE

mezzi di produzione e attività imprenditoriale fanno capo a un solo soggetto (imprenditore individuale).

la responsabilità è illimitata e personale.

non c'è separazione tra beni che l'imprenditore utilizza nell'esercizio dell'impresa e i suoi restanti beni (es. i creditori possono rivolgersi su entrambi i beni)

• impresa SOCIETARIA

società: contratto col quale 2 o + persone confruiscono beni/servizi per l'esercizio in comune di un'attività economica.

3 categorie:

- società di persone } scopo di lucro

- società di capitoli }

- società cooperative: scopo mutualistico

• società di persone:

non hanno personalità giuridica (cioè

doveri e diritti assunti dalla società fanno capo ai soci, non alla società stessa). hanno responsabilità illimitata

(cioè all'elenco un socio risponde alle obblighi sociali del suo patrimonio personale).

c'è autonomia patrimoniale imperfetta (cioè

i creditori dei soci non possono rivolgersi sui beni della società, ma i creditori della società possono rivolgersi sui beni dei soci).

la cessione delle qualità di socio non è ammessa senza il consenso unanime dei soci.

FORME SOCIETARIE DELL'IMPRESA (DI PERSONE)

- **società semplice (s.s.)**: società costituita da 2 o + persone che rispondono integralmente e solidalmente di tutte le obbligazioni sociali
 - responsabilità limitata
 - responsabilità diretta (cioè i creditori possono rivolgersi direttamente nei confronti dei soci. tuttavia il socio a cui viene richiesto il pagamento, che è sceso dai creditori, può chiedere la preventiva esclusione del patrimonio sociale)
 - responsabilità sociale (cioè il creditore può scegliere il socio su cui rivolgersi in modo arbitrario, e indipendentemente dalla quota societaria di tale socio)
 - può essere costituita senza particolari procedure (anche orali)
 - non può esercitare attività commerciali
- **società in nome collettivo (s.n.c.)**:
 - responsabilità limitata
 - responsabilità sociale
 - responsabilità sussidiaria (cioè i creditori si rivolgono prima sul patrimonio societario e solo dopo sui beni dei singoli soci)
 - sussiste un patto di non concorrenza
 - viene costituita con un atto scritto + pubblicato al registro delle imprese
 - è la società più diffusa per l'esercizio di attività industriali / commerciali di piccole dimensioni

- **società in accomandita semplice (s.a.s):**
società costituita da 2 o + persone caratterizzata dalla coesistenza di 2 tipi di soci:
 - soci accomandatari: rispondono illimitatamente e solidalmente, sia pure in via sussidiaria, di tutte le obblighi finanziari. sono gli amministratori.
 - soci accomandanti: rispondono limitatamente alla sola quota conferita
 - si applica la disciplina delle s.n.c con alcune differenze dovute alla presenza di soci accomandanti
 - il socio accomandatario non può cedere la sua quota sociale senza il consenso unanime.
 - il socio accomandante non può cedere la sua quota sociale senza il consenso maggioritario

• società di capitoli :

hanno personalità giuridica.

hanno responsabilità limitata (cioè i soci rischiano nell'impresa solo le denaro/i beni che hanno conferito in società)

FORME SOCIETARIE DELL'IMPRESA (DI CAPITALI)

- società per azioni (s.p.a.) : società nella quale solo il patrimonio sociale risponde dei debiti sociali e le quote di partecipazione sono rappresentate da azioni.

E' necessario che il capitale sottoscritto sia $\geq 50.000 \text{ €}$ (di cui il 25% versato in un istituto di credito al momento della costituzione della società).

Il contratto sociale deve essere redatto per atto pubblico (notario) e sottoposto a giudizio di autorizzazione del tribunale.

principali tipi di azioni :

- azionarie
- privilegiate
- di risparmio

azioni azionarie :

- sono nominative
- danno diritto di voto nelle assemblee ordinarie e straordinarie
- danno diritto al dividendo
- danno diritto alla quote di liquidazione

(in proporzione e tenendo conto dei diritti di priorità degli altri tipi di azioni)

- danno diritto di opzione
- danno diritto di impugnativa
- danno diritto di causazione
(del progetto di bilancio, del libro
dei soci, del libro dei verbali)
- danno diritto di recesso

azioni privilegiate: - sono nominative

- danno diritto di priorità
nella distribuzione di utili e/o
di liquidazione rispetto
alle azioni ordinarie
- danno diritto di voto
limitatamente alle assemblee
straordinarie

azioni di risparmio: - possono essere sia nominative
sia al portatore

- possono essere emesse
solo da società le cui azioni
ordinarie sono quotate
in mercati regolamentati
- danno particolari privilegi
di natura patrimoniale
(nella ripartizione di utili
e liquidazioni)
- sono privi di diritto di voto

le azioni a voto limitato (con diritto di voto
limitato o nullo) NON possono superare il
50% del capitale sociale.

nelle S.p.A. possono essere dei **PATTI PARASOCIALI** cioè accordi tra alcuni/tutti i soci con lo scopo di regolare le comportamenti dei soci nella società per garantire la maggioranza e stabilizzare la governance. Tipi più importanti:

- **SINDACATI DI VOTO**: hanno per oggetto l'esercizio di diritto di voto (es. voto concordato)
- **SINDACATI DI BLOCCO**: pongono limiti al trasferimento delle azioni (es. accordo di non vendere le proprie azioni per un dato tempo) i patti parasociali valgono solo fra le parti stipulanti (non valgono per la società in sé), e NON invalidano gli atti compiuti in violazione di essi.

altri forme societarie dell'impresa (società di capitoli):

- società a responsabilità limitata (s.r.l.)
- società in accomandita per azioni (s.a.p.a.)

- **controllo spa.**

- organici della spa:**

1. assemblea dei soci (funzioni deliberative)
2. amministratori (funzioni di gestione)
3. collegio sindacale (funzioni di controllo)

- strutture di governance:**

1. sistema dualistico (1 consiglio di sorveglianza e 1 consiglio di gestione)
2. sistema monistico (1 consiglio di amministrazione e 1 controllo interno per controllo della gestione)

- forme di spa:**

1. società controllate (le cui capitali sociali sono possedute da un'altra società in % tale da assicurare la maggioranza in assemblea ordinaria tramite controllo INTERNO DI DIRITTO / le cui capitali sociali sono possedute da un'altra società in % tale da assicurare una ex. maggioranza ma un'influenza dominante in assemblea ordinaria tramite controllo INTERNO DI FATTO)
2. società collegate (le società sulle quali una altra società esercita un'influenza notevole; > $\frac{1}{5}$ voti per società quotate, > $\frac{1}{10}$ per società non quotate)

holding: società capogruppo/madre che controlla
altri società mediante possesso di
partecipazioni azionarie

1. holding pura: non svolge attività produttiva o
di scambio. Solo attività finanziaria
2. holding mista: svolge anche attività
produttiva o di scambio

- società a responsabilità limitata (s.r.l.)

la società (NON i singoli soci) rispondono alle obbligazioni sociali solo col patrimonio societario.

capitale minimo richiesto per la costituzione: 10'000 (ai cui min 25% depositato in istituto di credito al momento della costituzione). A differenza delle s.p.a. le s.r.l. NON possono emettere obbligazioni

- società in accomandita per azioni (s.ap.a.)

società di capitale caratterizzata dalla coesistenza di 2 diverse categorie dei soci:

- soci accomandatari: che rispondono interamente e solidalmente, seppur in via sussidiaria, di tutte le obbligazioni sociali

- soci accomandanti: che rispondono limitatamente alla sola quota conferita

le quote di partecipazione dei soci sono costituite da azioni che però non appartengono a categorie distinte di azioni, ma sono dello stesso tipo.

① società cooperative

società a capitale variabile con scopo mutualistico che va costituita con uno pubblico, ha personalità giuridica, ed è caratterizzata da responsabilità limitata

scopo mutualistico: intento di fornire beni, servizi o occasioni di lavoro a condizioni più vantaggiose di quelle che avrebbero dato mercato

capitale variabile: il capitale sociale non è mai determinato in un ammontare prestabilito, poiché può continuamente variare a seguito della variazione del # dei soci

la misura di partecipazione dei soci è rappresentata da quote o azioni, per un massimo di valore di 100'000 €.

Nelle assemblee ogni testa è un voto, non vale la proporzione tra voto e quote/azioni.

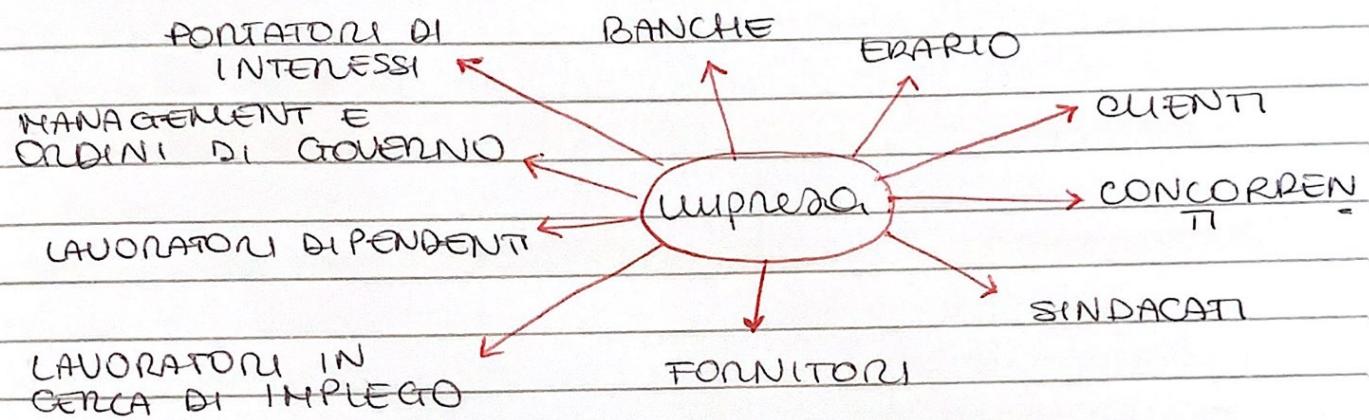
le cooperative operano in tutti i settori del sistema economico.

necessità di informazioni

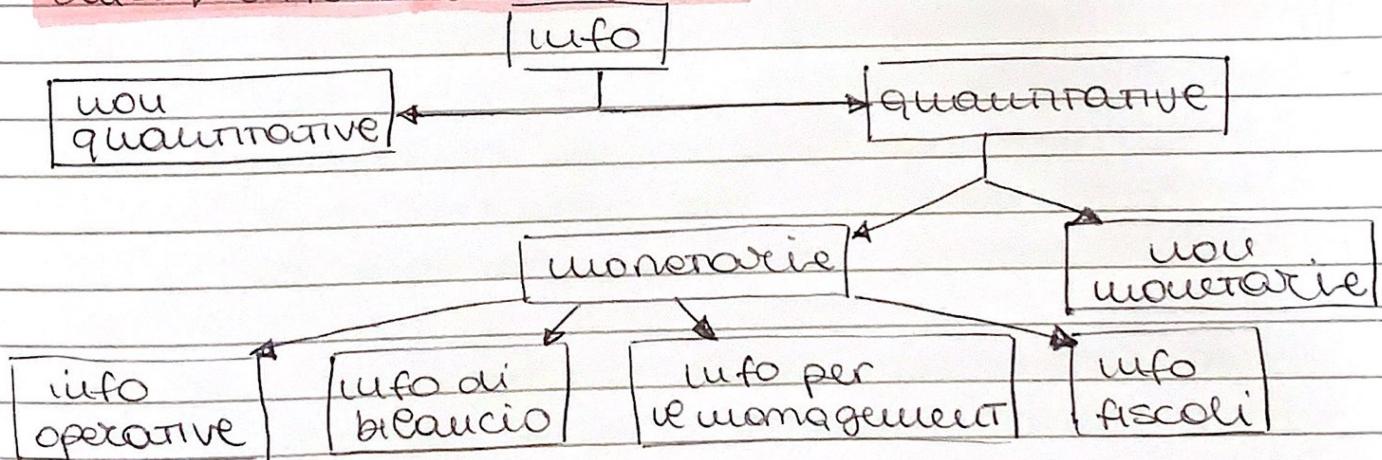
necessità di info ausiliarie su:

- aumento delle diverse risorse impiegate
- fatti di finanziamento
- economicità derivante dall'impiego delle risorse

soggetti economici interessati al bilancio di esercizio (stakeholders)



classificazione delle info



contabilità

è il processo di raccolta, analisi, interpretazione, sintesi e comunicazione di info economiche e finanziarie che consentono ai decisori di esplicativi giudizi e valutazioni sull'impresa

la contabilità, come un linguaggio:

- ha natura tecnica
- è guidata da regole
- serve in risposta ai cambiamenti economici e sociali

principi base della contabilità

- LA RILEVANZA
- L'OGGETTIVITÀ
- LA FATTIBILITÀ

fondi dei principi contabili nazionali

- codice civile, articoli 2423 - 2435 bis
(questi principi sono troppo generici per essere descritti appieno nel codice civile)
- OIC (ordine italiano contabilità)

per le bilance fiscali si applica:

- TESTO UNICO IMPOSTE DIRETTE Dpr 917/86

four dei principi contabili internazionali:

- IASB (prima IASC) che emana IFRS
(che prima erano detti IAS, e sono ancora validi)

avvicinare a solo vantaggi nel nuovo riferire
la contabilità ai modelli internazionali
(soprattutto per analisti, investitori, revisori
contabili, società controllate)

il bilancio annuale (nazionale): i documenti
in base all'art 2423 c.c. lo bilancio delle società
deve essere redatto con chiarezza e deve rappresentare
in modo veritiero e corretto la situazione
patrimoniale e finanziaria della società e il
risultato economico dell'esercizio (anno solare)
comporta per i redattori l'assunzione di
precise responsabilità.

esso è composto dai 4 documenti principali:

1. lo Stato Patrimoniale → RENDICONTO DI STATO
 2. il Conto Economico
 3. il Rendiconto Finanziario
 4. la Nota Integrativa (relazione sulla Gestione)
- 3 è ricavabile da 1 e 2

4 è una relazione fedele della situazione della società,
dell'andamento e del risultato della gestione,
con particolare attenzione a costi, ricavi,
investimenti, ma anche a uscite e incertezze.

1. LO STATO PATRIMONIALE

sezione di sinistra

ATTIVITÀ

sezione di destra

PASSIVITÀ &
PATRIMONIO NETTO

ATTIVITÀ	PASSIVITÀ
risonse possedute dall'azienda	obblighi vs debiti
	diritti valutari dalla proprietà (diritto residuale)
	quello che va ai soci / azionisti

capitale netto (equity)

1. capitale versato (paid-in capital)

↳ capitale sociale

↳ Riserva sovrapprezzo azioni

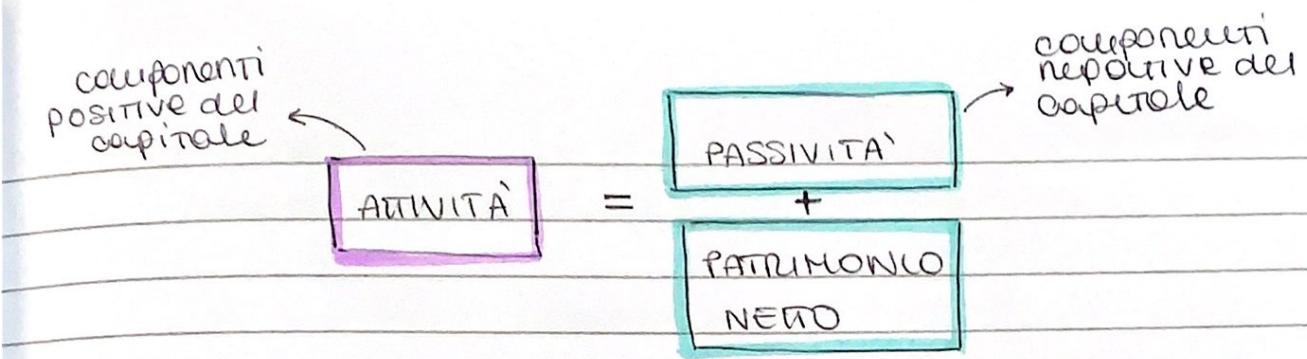
è l'ammontare di denaro/beni apportato
direttamente dalla proprietà/azionisti

2. riserve di utile (retained earnings)

↳ utile (perdita) dell'esercizio

↳ riserva legale (5% di utile fino a oggi superate)
↳ Riserva statutaria

del capitale sociale



aktivit  = passivit  + patrimonio netto

patrimonio netto = aktivit  - passivit 

aumento del patrimonio netto si chiama:
reddito, profitto o utile
(non ricavo)

STATO PATRIMONIALE

ATTIVO

- a) crediti verso soci per versamenti ancora dovuti
- b) immobilizzazioni
- c) attivo circolante
- d) Ratei e riscconti

PASSIVO

- a) patrimonio netto
- b) fondi per rischi ed oneri
- c) trattamento di fine rapporto
- d) debiti
- e) ratei e riscconti

ATTO (= tutti i beni posseduti dall'impresa)

- a) crediti verso soci per pagamenti ancora dovuti
- b) immobilizzazioni:

I immobilizzazioni immateriali

II immobilizzazioni materiali

III immobilizzazioni finanziarie, con separata indicazione, per ciascuna voce dei crediti, degli imposti esigibili entro l'esercizio successivo

(partecipazioni, crediti)

(NB costi di impianto = costi di costituzione)

NON dell'impianto fisico/edificio

- c) attivo circolante

I rimanenze

II Crediti, con separata indicazione, per ciascuna voce, degli imposti esigibili entro l'esercizio successivo

III attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni

IV disponibilità liquide

- d) Ratei e risconti

PASSIVO

a) Patrimonio netto

I capitale

II riserva sovrapprezzo azioni

III riserve da rivoluzioni

IV riserva legale

V riserva per azioni proprie in portafoglio

VI riserve statutarie

VII altre riserve, distintamente indicate

VIII utili (perdite) portati a nuovo

IX utili (perdite) d'esercizio

b) fondi per rischi e oneri

1 per mantenimento di quicenza e obblighi simili

2 per imposte

3 altri accantonamenti

c) trattamento di fine rapporto di lavoro

subordinato (liquidazione)

d) debiti, con separata indicazione, per ciascuna

vocé, depe i importi exigibili entro e' esercizio

successivo

e) ratei e risconti

2 IL CONTO ECONOMICO

ha forma scalare che però per chiarezza si può esprimere sotto forma di sezioni contrapposte.
(come lo stato patrimoniale)

A) VALORE DELLA PRODUZIONE

- 1) ricavi di vendite e prestazioni
- 2) variazioni delle riacquisto di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti
- 3) variazioni dei lavori in corso su ordinazione
- 4) incrementi di immobilizzazioni per lavori interi
- 5) altri ricavi e profitti, con separata indicazione dei contributi in conto esercizio

TOTALE

B) COSTI DELLA PRODUZIONE

- 6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci
- 7) per servizi
- 8) per godimento di beni di terzi
- 9) per il personale:
 - a) salari / stipendi
 - b) oneri sociali
 - c) trattamento ai fine rapporto
 - d) trattamento di quiescenza / simili
 - e) altri costi
- 10) ammortamenti e svalutazioni:
 - a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali
 - b) amm. delle immobilizzazioni materiali
 - c) altre svalutazioni delle immobilizzazioni
 - d) svalutazione dei crediti compresi nell'attivo circolante

- 11) variazioni delle riacquisto di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci
- 12) accantonamenti per rischi
- 13) altri accantonamenti
- 14) oneri diversi di gestione

TOTALE

DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE (A-B)

NB attenta alla differenza tra costi della GESTIONE CARATTERISTICA e quelli della GESTIONE NON CARATTERISTICA / ACCESSORIA

(es. A) 5 e B) 14 fanno parte della gestione non caratteristica)

NB le terreni NON ha ammortamento
(ha una vita infinita)

C) PROVENTI E ONERI FINANZIARI

- 15) proventi da partecipazioni, con separata indicazione di quelli relativi ad imprese controllate e collegate
- 16) altri proventi finanziari
 - a) da crediti iscritti nelle immobilizzazioni con separata indicazione di quelli da imprese controllate e collegate e di quelli da imprese controllanti
 - b) da titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni
 - c) da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni
 - d) proventi diversi dai precedenti, con separata indicazione di quelli da imprese controllate e collegate da quelli da imprese controllanti

17) interessi e altri oneri finanziari
con separata indicazione come sopra

17-bis) utile e perdite su cambi

TOTALE (15 + 16 - 17 + - 17 bis)

D) NETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE

18) revalutazioni

a) di partecipazioni

b) di immobili finanziari che non
costituiscono partecipazioni

c) di titoli iscritti all'attivo circostante che
non costituiscono partecipazioni

19) svalutazioni

a) come sopra

b) come sopra

c) come sopra

TOTALE DEUE NETTIFICHE (18-19)

RISULTATO PRIMA DEUE IMPOSTE (A-B+C-D)

20) imposte sue reddito dell'esercizio,
correnti, attive e anticipate

21) utile (perdite) dell'esercizio

RISULTATO della
gestione tributaria

RISULTATO della
gestione caratteristica

RISULTATO NETTO

RISULTATO della
gestione finanziaria

RISULTATO della
gestione atipica

I sistemi contabili e le modalità di contabilità finanziaria:

- le modalità di contabilità finanziaria
- il processo contabile
- l'analisi delle transazioni

la parola doppia

- il conto a sezioni diverse
- le 2 sezioni di 1 conto: dare (sx)
avere (dx)

conti $\begin{cases} \rightarrow numerari \\ \rightarrow di reddito \\ \rightarrow di capitale \end{cases}$

conti numerari $\begin{cases} \rightarrow movimenti di denaro \\ \rightarrow crediti \\ \rightarrow debiti \end{cases}$

variazioni

numerarie

attive:

- + denaro
- + crediti
- debiti

variazioni

numerarie

passive:

- denaro
- crediti
- + debiti

conti di reddito:

componenti

positive

di reddito

componenti

negative

di reddito

conti di capitale: patrimonio netto e sue variazioni

la partita doppia

CONTI FINANZIARI

conti numerari

dare

V.N.A.

+ debito
+ crediti
- debiti

avere

V.N.P.

- debito
- crediti
+ debiti

conti di reddito

dare

C.N.R.

costi
(o rettifiche
di ricavi)

avere

C.N.P.

ricavi
(o rettifiche
di costi)

conti di capitale

dare

decre-
menti
di
capitale

decre-
menti
di
capitale

incrementi
di
capitale

incrementi
di
capitale

avere

avere

avere

avere

$$\Sigma \text{ dare} = \Sigma \text{ avere}$$

i conti possono essere:

- MONOFASE: funzionano in 1 sola sezione (Dare o Avere)

conti di reddito. Rilevano solo costi o solo ricavi (es. Merci c/acquisti, Merci c/vendite, interessi passivi, interessi attivi, ecc.)

- BIFASE: funzionano in entrambe le sezioni (Dare e Avere)

conti numerari (o finanziari).

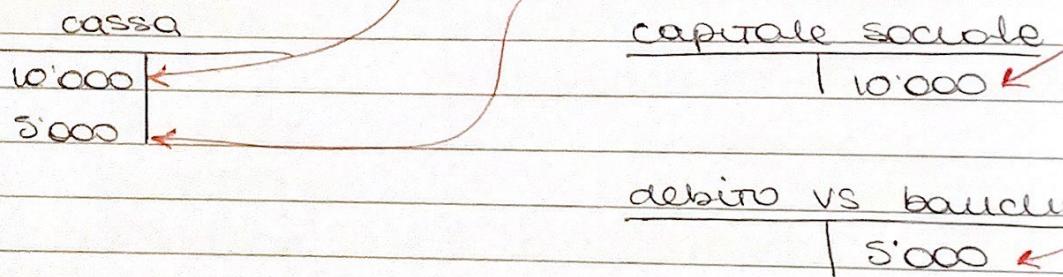
riguardano movimenti in entrambe le sezioni (es. cassa, banche c/c, crediti v/clienti, debiti v/fornitori ecc.)

Il Giornale: una traccia cronologica

- il 2 gennaio è effettuato un versamento di capitale di 10.000 €
- il 3 gennaio si è concessa dalla banca un prestito di 5.000 €

data	conti	imposti	
		dare	avere
gennaio 2	cassa	10.000	10.000
	capitale sociale		
gennaio 3	cassa	5.000	5.000
	debito verso banche		

rapporto a maestro:



la chiusura dei conti

conto economico

costi	ricavi
retifiche di ricavi	retifiche di costi
saldo = utile	saldo = perdita

accoglie conti di
REDDITO

STATO PATRIMONIALE

ATTIVO

PATRIMONIO NETTO

accoglie conti
numerari ed
economici

conti numerari
attivi (es. Cassa,
banca, crediti)

conti economici
di reddito:
costi più numerari
costi sospesi

conti economici di
capitale: capitale sociale,
riserve
utile (o perdita)

PASSIVO
conti numerari
passivi (es. debiti vs
bauche, vs fornitori)

conti economici di
reddito: ricavi sospesi

conti PERMANENTI e TEMPORANEI

- ° i conti dello stato patrimoniale sono **PERMANENTI**: alla chiusura dell'esercizio il saldo finale dei conti diventa quello iniziale del periodo successivo
- ° i conti del conto economico sono **TEMPORANEI**: sono annullati alla fine del periodo e il saldo di tutti i conti di ricavo e costo (risparmio del periodo) confluisce nel conto degli utili (o perdite)

OPERAZIONI DI ASSESTAMENTO

- 1) operazione di gestione
- 2) operazioni di assestamento
- 3) chiusura dei conti e redazione del bilancio
- 4) riapertura dei conti

operazioni di assestamento:

- 1) scritture di rettifica
- 2) scritture di integrazione
- 3) scritture di ammortamento

(1: sono elimi notizie di voci che non appartengono all'esercizio di interesse. 2: sono appunte di quote di competenza dell'esercizio che si sta chiudendo e che ancora non hanno avuto manifestazioni finanziarie. 3: sono costi plurennali riferiti ad imobilizzazioni trasferite in quote)

SCRITTURE DI RETTIFICA

- 1) rimanenze finali
- 2) risconti attivi e passivi

SCRITTURE DI INTEGRAZIONE

- 1) posti attivi e passivi
- 2) costituzione in economia

AMMORTAMENTO

- 1) ammortamento indireto o fuori conto
 - 2) ammortamento diretto o in conto
- ? / indiretto: bene materiale
diretto: bene immateriale

Benefici di aver sostenuto una spesa:

- possono manifestarsi per intero nel periodo corrente (costi di COMPETENZA)
- possono manifestarsi in periodi futuri (in tal caso i costi d'acquisto sono un'attività alla fine del periodo)
si dice in questo secondo caso che il costo è CAPITALIZZATO e che l'attività è immobilizzata

le **immobilizzazioni** sono beni a fecondità ripetuta poiché hanno una durata peculiare e la loro utilità è suddivisa in più esercizi. Di conseguenza il costo sostenuto per l'immobilizzazione non può concorrere alla formazione del reddito del solo periodo in cui è avvenuta la manifestazione finanziaria. Tale costo deve essere invece ripartito in più servizi, cioè in tutti quelli nei quali esso dà la propria utilità all'impresa. Attraverso l'ammortamento il costo di tali beni viene diviso su più anni.

AMMORTAMENTO = $\frac{\text{costo storico} - \text{valore residuo}}{\text{VITA UTILE}}$

servono:

- ① VITA UTILE :
- VITA FISICA
- VITA ECONOMICA

② valore residuo

③ metodo di determinazione delle quote di ammortamento

↳ metodi:

- ~~DETERMINAZIONE~~ ① ammortamento lineare
(quote costanti)
② ammortamento accelerato
(quote decrescenti)
③ ammortamento in base alle unità prodotte

di solito si utilizza il metodo LINEARE

CONTABILIZZAZIONE AMMORTAMENTO

- amm. indiretto (fuori conto): l'azienda rileva il costo dell'esercizio e in contropartita accende/adequa il fondo ammortamento che costituisce la posta nettaiva al valore dell'attivo patrimoniale
- amm. diretto (in conto): questo procedimento (usato per immobilizzazioni immateriali) prevede che la quota di amm. venga portata in diretta diminuzione del costo da ammortare.

e imm.
per dismissione di immobilizz. materiali ^{vechi} _{foto 40 duc. ipad.}

le SVALUTAZIONI

- in seguito a cambiamenti tecnologici, di mercato o normativi o in conseguenza di un non previsto deterioramento fisico dell'immobile, il valore contabile di 1 immobilizzazione può essere soggetto a revisione
- se il valore recuperabile di 1 immobilizzazione è inferiore al suo valore contabile, l'immobilizzazione si rileva a tale minore valore, la differenza è imputata nel conto economico come svalutazione
- il valore recuperabile è il più alto fra il valore d'uso e il profitto di vendita netto
- Effettuata la svalutazione, l'aumentamento si adatta al nuovo valore contabile netto (la vita utile non cambia).

i ripristini di valore

- se i motivi della svalutazione venissero meno e belle deve essere ripristinato
- si tratta di ripristino (e non di rivalutazione) perché:
 - l'operazione può essere compiuta solo in presenza di 1 precedente svalutazione
 - l'aumento non può determinare un valore superiore a quello precedente la svalutazione (il riferimento di base è sempre il costo storico e il valore contabile netto)

NOTE

- il fondo ammortamento NON è un accumulo di denaro
- L'ammortamento NON è denaro messo da parte

ammortamento ai fini fiscali per la determinazione del reddito d'esercizio (imm. MATERIALI):

- le quote di ammortamento sono deducibili dal reddito d'impresa a partire dall'esercizio di entrata in funzione del bene
- la quota di anni. deducibile non può superare l'importo ottenuto dall'applicazione dei coefficienti previsti dal MEF sui costi del bene (questi coeff. si intendono di prassi anche per le banche civistiche)

ammortamento delle immobilizzazioni

IMMATERIALI:

- Beni e averi immateriali con autonomia tecnica/giuridica/economica: si ammortizzano in base alla vita utile con alcuni vincoli (max 20 anni)
- averi perennuali non separabili dal complesso del patrimonio aziendale: max 5 anni
- avviamento (solo se acquistati a titolo oneroso): max 10 anni
- VITA UTILE FINITA:
 - essere in conto
- VITA UTILE INDEFINITA:
 - non si ammortizza

ANALISI DELLE IMMOBILIZZAZIONI:

① era' media immobilizzazioni ammortizzabili

=

fondo ammortamento / quota annuale ammortamento

② # complessivo anni di ammortamento

=

costo storico / quota annuale ammortamento

③ spesa annuale per attività immateriali

=

Avalore contabile netto dell'immobilizzazione +
+ quota di ammortamento

ANALISI DI BILANCIO: confronto di dati tratti da più bilanci d'esercizio comparati nel tempo e riferiti alla stessa impresa o comparati tra più aziende dello stesso settore. Il bilancio riporta:

- unicamente gli effetti misurabili in termini monetari degli eventi
- unicamente dati consuntivi (cioè che è accaduto)
- non riporta le valori di mercato di molte attività
- il valore di alcune voci è stimato



il bilancio **NON** riporta le valori di mercato dell'azienda

un'analisi di bilancio include un confronto, e per decidere quale impresa è necessario definire quali sono gli obiettivi di un'impresa:

creare valore per gli azionisti compatibilmente con una soddisfacente posizione patrimoniale-finanziaria e una soddisfacente performance verso tutti gli stakeholders.

per le società quotate il valore creato in un certo periodo può essere misurato direttamente per le società non quotate si possono calcolare reddito e redditività (indicatori indiretti del valore)

TIPOLOGIE DI ANALISI DI BILANCIO

ANALISI REDDITUALE

E' voeta ad accettare l'equilibrio economico, ovvero la capacità dell'impresa di remunerare tutti i fattori produttivi (compreso il capitale di rischio)

ANALISI DI LIQUIDITÀ

E' voeta ad accettare l'equilibrio finanziario, ovvero la capacità dell'impresa di fare fronte ai propri impegni attraverso le risorse a disposizione

ANALISI DI SOLVITÀ PATRIMONIALE

E' voeta ad accettare l'equilibrio patrimoniale, ovvero la capacità dell'impresa di gestire in modo efficiente il capitale

procedura di analisi di bilancio:

1. espressione di un giudizio sull'attualibilità convenzionale dei dati di bilancio.
2. riclassificazione dei dati di bilancio.
3. scelta delle tecniche di analisi
4. espressione di un giudizio sui risultati riappiuntati.

(2) riclassificazione dello stato patrimoniale

ATTIVO (imprechi)

IMMOBILIZZAZIONI. voci che si trasformeranno in denaro in un periodo > di 1 anno

+

ATTIVO CIRCOLANTE. voci che si trasformeranno in denaro entro 1 anno

=

CAPITALE INVESTITO

PASSIVO e NETTO (fatti)

PATRIMONIO NETTO. capitale sociale, riserve ed utili detraenti le perdite d'esercizio

+

PASSIVITÀ CONSOLIDATE. voci queste trasformeranno in esporsi in un periodo > di 1 anno

+

PASSIVITÀ CONNETTI. voci che si trasformeranno in denaro entro 1 anno

=

CAPITALE ACQUISITO

$$\text{Capitale investito} = \text{Capitale acquisito}$$

Riclassificazione del conto economico:

Gli schemi di riclassificazione del conto economico sono 3:

- a costo del venduto
- a margine di contribuzione
- a valore aggiunto **più usato**
(è voce a evidenziare la suddivisione tra costi relativi alle risorse esterne e costi relativi alle risorse interne della gestione operativa)

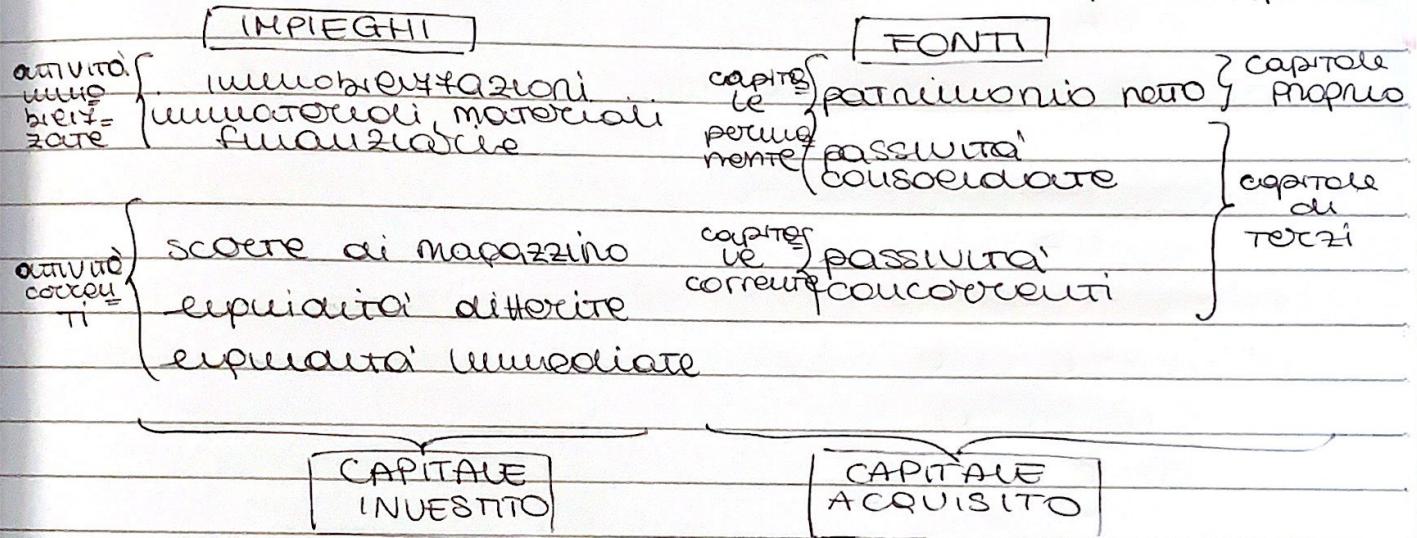
Riclassificazione del conto economico a valore aggiunto

VALORE DELLA PRODUZIONE

- = costi esterni
- = valore aggiunto
 - costi interni
- = Margine operativo (valore NOL o Ebitda)
 - ammortamenti e svalutazioni
 - accantonamenti
- = Risparmio operativo (o ebit)
 - +/- saldo gestione accessoria
 - +/- saldo gestione finanziaria
- = Risparmio ordinario
 - +/- saldo gestione straordinaria
- = Risparmio prima delle imposte
 - oneri tributari
- = **RISULTATO NETTO**

ANALISI DI SOCIETÀ PATRIMONIALE

finalizzata ad analizzare la struttura del patrimonio e verificare la solidità dell'azienda. E' quindi possibile valutare la composizione delle fonti finanziarie dell'azienda, scisse tra capitale proprio e di terzi, e quindi e' indebitamento della stessa.



INDICI DI COMPOSIZIONE DEI IMPIEGHI

$$\frac{\text{immobilizzazioni nette}}{\text{capitale investito}} * 100 = \frac{AF}{CI} * 100$$

$$\frac{\text{rimanenze}}{\text{capitale investito}} * 100 = \frac{RD}{CI} * 100$$

$$\frac{\text{esigenze differite}}{\text{capitale investito}} * 100 = \frac{UD}{CI} * 100$$

$$\frac{\text{esigenze immediate}}{\text{capitale investito}} * 100 = \frac{LI}{CI} * 100$$

$$\frac{\text{attività corrente}}{\text{capitale investito}} * 100 = \frac{AC}{CI} * 100 = \frac{RD + LD + LI}{CI} * 100$$

INDICI DI COMPOSIZIONE delle fonti

$$\frac{\text{capitale proprio}}{\text{capitale acquisito}} * 100 = \frac{CN}{CA} * 100$$

$$\frac{\text{passività consolidata}}{CA} * 100 = \frac{PF}{CA} * 100$$

$$\frac{\text{passività corrente}}{CA} * 100 = \frac{PC}{CA} * 100$$

$$\frac{\text{capitale di terzi}}{CA} * 100 = \frac{CT}{CA} * 100$$

$$\frac{\text{capitale permanente}}{CA} * 100 = \frac{CN+PF}{CA} * 100$$

LEVA FINANZIARIA (Debt/Equity ratio)

indicatore che rappresenta il indebitamento di un'impresa

$$\text{Indice di leva finanziaria} = \frac{\text{capitale di terzi}}{\text{capitale proprio}}$$

c ILF > 1 : cap debito > cap proprio

• ILF = 1 : 50 e 50

ILF < 1 : cap debito < cap proprio

ILF > 2 : SITUAZIONE PATHOLOGICA

ANALISI DI LIQUIDITÀ

indici di liquidità: dati dal rapporto tra le voci correnti dell'attivo e del passivo. Essi indicano la capacità di sussistenza dell'azienda nel breve periodo. I principali sono:

1. indice di liquidità
2. test acido
3. capitale circolante netto (ccn)

1. indice di liquidità = $\frac{\text{attività correnti}}{\text{passività correnti}}$

indice se l'aumentazione delle attività che ritengono rialzo in forma liquida entro 1 anno è > dei debiti che matureranno esigibili entro lo stesso tempo. OK se > 1 .

2. test acido = $\frac{\text{liquidità immediata}}{\text{passività correnti}}$
(o indice di liquidità istantanea)

è più sicuro dell'indice di liquidità poiché dà la sicurezza di potere pagare i debiti (la liquidità è IMMEDIATA)

3.
CCN = attività correnti - passività correnti
questo è un margine non un indice.

Ancisi reddituale

vuole accettare l'equilibrio economico che fa riferimento a costi, ricavi e reddito, e che consiste nella capacità dell'azienda di riunificare tutti i fattori produttivi, compreso il capitale apportato dal titolare o dai soci, senza alterare l'equilibrio finanziario.

Indicatori di redditività:

- ROI (Return on Investment)
- ROS (Return on Sale)
- ROE (Return on Equity)
- ROD (Return on Debts)

$$ROI = \frac{\text{Reddito operativo}}{\text{Capitale investito netto operativo}}$$

nella prassi:

$$ROI = \frac{\text{reddito operativo}}{\text{totale attivo}}$$

ma anche:

$$ROI = \frac{\text{reddito operativo}}{\text{attività totali medie}}$$

selezione del
capitale investito
all'inizio del periodo
e quello risuonante
alla fine dello stesso

$$ROS = \frac{\text{reddito operativo}}{\text{Ricavi di vendita}}$$

$$ROE = \frac{\text{utile netto}}{\text{patrimonio netto}}$$

ma anche

$$ROE = \frac{\text{utile netto}}{\text{patrimonio netto medio}}$$

$$ROD = \frac{\text{utile finanziarie}}{\text{capitale di debito}}$$

! reddito = risparmio = utilità
capitale = patrimonio

LEVA FINANZIARIA $(\frac{CT}{CN})$

viene utilizzata per spiegare come varia il ROE al variare della struttura finanziaria dato un certo NOI e un certo ROD.

Al contrario del ROA, l'indice di redditività del capitale proprio (ROE) è influenzato dall'entità degli oneri finanziari sostenuti dall'azienda per remunerare i suoi finanziatori esterni.

gli indici di redd. del capitale proprio (ROE) e quello di redd. del capitale investito (ROI) sono tanto più divergenti quanto + alta è la partecipazione del capitale di credito al finanziamento dell'azienda.

la relazione tra i due indici di redditività viene denominata effetto di leva ed è rappresentata dallo scostamento fra il tasso di redd. del capitale investito ed il costo del capitale di debito. L'effetto di leva finanziaria si manifesta in senso positivo se $ROI > ROD$, in senso negativo se $ROD > ROI$.

$$RN = (RO - OF)(1 - TF)$$

$$\begin{aligned} RN &= \text{reddito netto} \\ RO &= \text{reddito operativo} \\ OF &= \text{oneri finanziari} \\ TF &= \text{aliquota fiscale} \end{aligned}$$

$$NOE = \frac{RN}{CN} \Rightarrow RN = NOE \cdot CN$$

$$ROI = \frac{RO}{CI} \Rightarrow RO = ROI \cdot CI = ROI(CN + CT)$$

$$ROD = \frac{OF}{CI} \Rightarrow OF = ROD \cdot CT$$

$$NOE^CT \cdot CN = (ROI(CN + CT) - ROD \cdot CT)(1 - TF)$$

$$NOE = (ROI \cdot \frac{CN + CT}{CN} - ROD \cdot \frac{CT}{CN})(1 - TF) =$$

$$= (ROI \cdot \frac{CN}{CN} + ROI \cdot \frac{CT}{CN} - ROD \cdot \frac{CT}{CN})(1 - TF) =$$

$$= (ROI + (ROI - ROD) \frac{CT}{CN})(1 - TF)$$

evidenzia l'effetto della leva finanziaria

se $ROI > ROD$ l'impresa è in grado di investire le risorse acquisite con il ruolo del debito ottenendo una redditività (ROI) superiore all'onerosità (ROD) delle risorse stesse. In questo caso il ROE cresce all'aumentare dell'indebitamento.

- $ROI > ROD$: l'azienda sta effettuando dei investimenti che rendono + di quanto costi il capitale preso in prestito
- $ROD > ROI$: se capitale preso in prestito costa più ~~addirittura~~ di quanto rendono gli investimenti realizzati attraverso il capitale medesimo

Ad ogni modo un uso eccessivo della finanza ria aumenta i rischi di insolvenza. Il pagamento degli interessi passivi e delle quote di corso capitale è infatti un obbligo.

SISTEMA DI PONT →

scissione di ROI e ROE

$$ROI = \frac{\text{reddito Operativo}}{\text{Attività}}$$

$$ROE = \frac{\text{utile Netto}}{\text{Capitale Netto}}$$

che si scomponga come:

$$ROI = \frac{\text{reddito Operativo}}{\text{Attività}} = \underbrace{\frac{\text{redd. Op.}}{\text{ricavi}}}_{ROS} \times \underbrace{\frac{\text{ricavi}}{\text{Attività}}}_{\text{ASSET Turnover}} \times \underbrace{\frac{\text{ricavi}}{\text{Attività}}}_{(\text{rotazione delle Attività})}$$

$$ROE = \underbrace{\frac{\text{reddito Netto}}{\text{ricavi}}}_{\text{Profitabilità dei ricavi}} \times \underbrace{\frac{\text{ricavi}}{\text{Attività}}}_{\text{rapporto di indebitamento}} \times \underbrace{\frac{\text{Attività}}{\text{Capitale Netto}}}_{}$$