

VALUTAZIONE DEGLI INVESTIMENTI AZIENDALI

Docente: Prof. Massimo Mariani

SOMMARIO

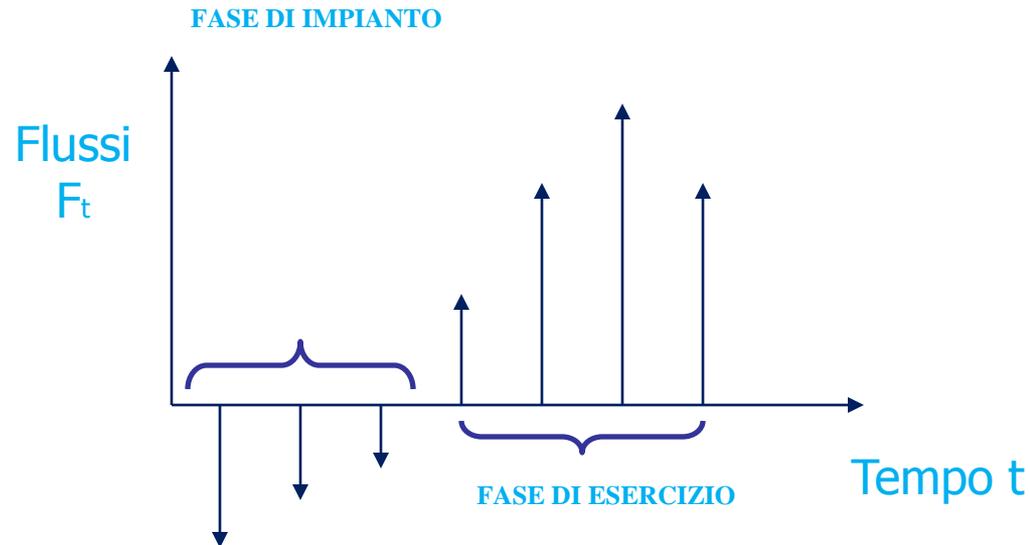
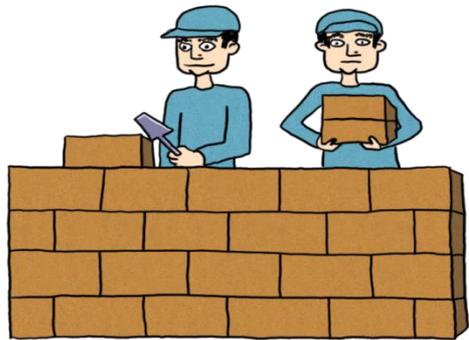
- Definizione di investimento
- classificazione degli investimenti
- valutazione finanziaria dell'investimento
- i criteri per la valutazione finanziaria degli investimenti
- tasso di redditività media contabile
- periodo di recupero
- criteri finanziari di analisi degli investimenti
- valore attuale netto
- limiti del VAN nelle valutazioni in contesti di incertezza

SOMMARIO

- valore attuale netto rettificato
- tasso interno di rendimento
- limiti del TIR
- confronto tra VAN e TIR
- indice di rendimento attualizzato
- confronto tra VAN e IRA.

DEFINIZIONE DI INVESTIMENTO

UN INVESTIMENTO PUO' ESSERE DEFINITO COME UN ESBORSO INIZIALE DI RISORSE MONETARIE, AL QUALE NORMALMENTE CONSEGUONO DEI FLUSSI, A LORO VOLTA MONETARI.



CLASSIFICAZIONE DEGLI INVESTIMENTI

I. INVESTIMENTI IMPLICITI O ESPlicitI

Impliciti quando non è associabile in maniera immediata ai flussi di cassa in entrata o in uscita, espliciti quando si fa riferimento in maniera chiara ad una serie di uscite iniziali e successivamente ai flussi in entrata

II. INVESTIMENTI ALTERNATIVI

la realizzazione di un investimento rende impossibile la realizzazione dell'altro

III. INVESTIMENTI VINCOLATI

un progetto richiede che un altro investimento sia portato a termine

CLASSIFICAZIONE DEGLI INVESTIMENTI

IV. INVESTIMENTI SEQUENZIALI

la realizzazione di un progetto fa seguito la necessità di portarne a termine un altro per ottenere i benefici attesi dal progetto originario

V. INVESTIMENTI CONCORRENTI

due o più progetti sono ritenuti economicamente convenienti e non alternativi perché destinati a svolgere funzioni compatibili ma allo stesso tempo differenti, per i quali non si disponga delle risorse necessarie per realizzarli entrambi

VI. INVESTIMENTI INDIPENDENTI

due o più progetti hanno flussi in entrata e uscita non correlati fra loro

CLASSIFICAZIONE DEGLI INVESTIMENTI

GLI INVESTIMENTI POSSONO AVERE:

❖ EFFETTI SUI COSTI:

Progetti di rinnovo degli impianti per incrementare l'efficienza ed economicità

❖ EFFETTI SUI RICAVI:

Progetti che permettono di aumentare il prezzo di vendita come conseguenza della decisione di investimento che migliora il prodotto in termini qualitativi.

❖ EFFETTI SUL CAPITALE CIROLANTE:

Investimenti che migliorano la gestione del magazzino come ad esempio, il passaggio ad una logica just in time.

CLASSIFICAZIONE DEGLI INVESTIMENTI

GLI INVESTIMENTI POSSONO AVERE:

❖ EFFETTI CONGIUNTI:

Investimenti che hanno effetto sul mix di costi, ricavi e circolante. Fra questi annoveriamo tutti i progetti di natura espansiva, che prevedono in sostanza un incremento nelle vendite e di riflesso di tutte le grandezze prima citate.

VALUTAZIONE FINANZIARIA DELL'INVESTIMENTO

Tre sono i principali profili di analisi che l'analista chiamato a giudicare della validità di un progetto dovrà in linea di massima esaminare:

A. Il profilo economico

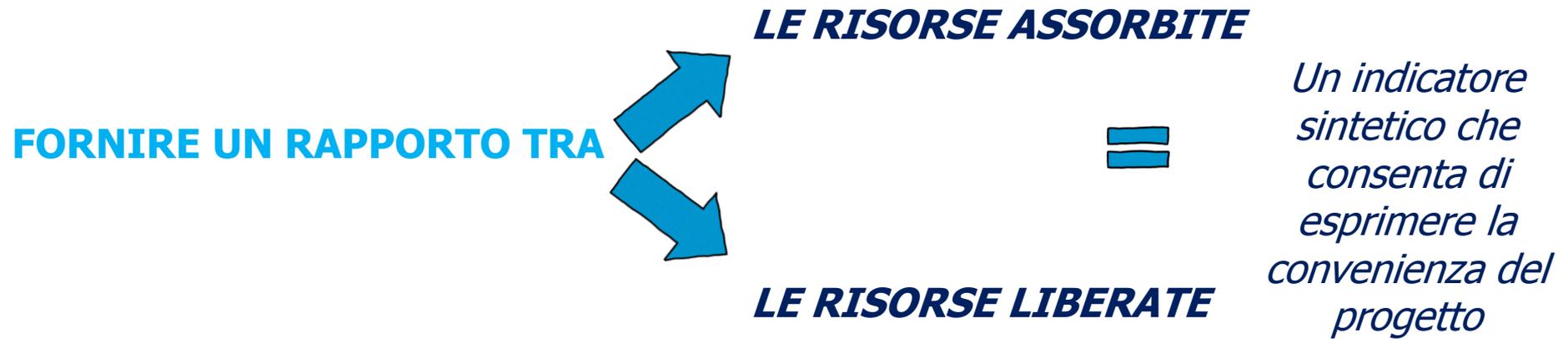
B. il profilo finanziario

C. Il profilo della comunicazione economica finanziaria.



VALUTAZIONE FINANZIARIA DELL'INVESTIMENTO

I. PROFILO ECONOMICO



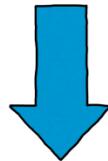
Per portare a termine un'analisi economica tuttavia, è opportuno associare:

- ***I flussi di cassa incrementali del progetto***
- ***il costo del capitale.***

VALUTAZIONE FINANZIARIA DELL'INVESTIMENTO

II. PROFILO FINANZIARIO

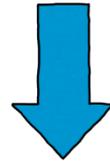
**I PROGETTI ECONOMICAMENTE CONVENIENTI POTREBBERO NON ESSERE
FINANZIARIAMENTE SOSTENIBILI**



Occorre quindi verificare la compatibilità dell'investimento con il profilo delle entrate e delle uscite aziendali, sia sotto l'aspetto dimensionale che temporale.

VALUTAZIONE FINANZIARIA DELL'INVESTIMENTO

III. PROFILO DELLA COMUNICAZIONE ECONOMICO - FINANZIARIA



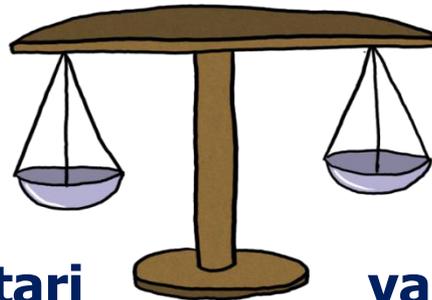
Un progetto valido ed economicamente conveniente può essere abbandonato a causa degli effetti negativi indotti sugli indicatori di bilancio e quindi sulle considerazioni degli analisti esterni .

Si tratta di una fattispecie di particolar rilievo per le società quotate, o comunque chiamate a trasmettere sistematicamente all'esterno informazioni di carattere reddituale e patrimoniale.

I CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINANZIARIA DEGLI INVESTIMENTI

UN CRITERIO VALIDO DEVE CONSIDERARE CONTEMPORANEAMENTE

distribuzione temporale dei flussi monetari



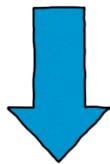
dimensione dei flussi monetari

valore finanziario del tempo

I CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINANZIARIA DEGLI INVESTIMENTI

I. TASSO DI REDDITIVITA' MEDIA CONTABILE

È il rapporto tra la redditività media incrementale prodotta nel corso dei periodi presi in considerazione e l'ammontare dell'investimento medio da sostenere


$$\text{TRMC} = \frac{R_m}{I_m}$$

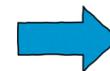
Dove:

R_m - periodi considerati

I_m - ammontare investimento medio



SE TRMC > TASSO DI CONFRONTO



L'investimento potrà essere intrapreso

LIMITI



***PRENDE IN CONSIDERAZIONE FIGURE DI REDDITO E NON FLUSSI
DI CASSA;***

***Dunque i quozienti così costruiti riportano a numeratore
e denominatore valori espressi in termini disomogenei;***



I VALORI IN QUESTIONE SONO MEDI.

***DIFFERENTI DISTRIBUZIONI NEL TEMPO DI ENTRATE E USCITE
DUNQUE NON AVRANNO ALCUN IMPATTO SUL GIUDIZIO
FINALE.***

PAYBACK PERIOD

Il periodo di recupero, noto anche come periodo di pareggio finanziario o ancora con il termine *payback period* (PBP), individua il numero di periodi che è necessario attendere affinché i flussi positivi dell'investimento compensino le uscite sostenute.

$$\text{PBP} = \frac{I_m}{R_m}$$

✓ SE PBP < TEMPO LIMITE DECISO DALL'IMPRESA → L'investimento potrà essere intrapreso

* Questo criterio non dà alcuna informazione circa la redditività dei progetti, inoltre non considera i flussi di cassa successivi al payback period ed è un indicatore di rischio e non di redditività

PAYBACK PERIOD

Il periodo di recupero, è un criterio che solo impropriamente può essere definito “ di valutazione economica degli investimenti”.

A rigor di logica, infatti, esso non dà alcuna informazione circa la redditività dei progetti. Esso informa invece circa la rischiosità degli stessi, rischiosità espressa in termini eminentemente temporali.

IL VALORE ATTUALE NETTO

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} - F_0$$

RAPPRESENTA LA SOMMA ALGEBRICA DI TUTTI I FLUSSI DI CASSA ATTUALIZZATI GENERATI DAL PROGETTO

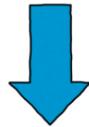
$VAN > 0 \Rightarrow$ *il progetto può essere intrapreso*

Vuol dire che l'investimento genera flussi di cassa sufficienti a ripagare i flussi di uscita iniziali, remunerare i capitali impiegati nell'iniziativa e lasciare risorse disponibili per l'impresa

PROPRIETA' DEL VAN

$$\text{VAN}(A) - \text{VAN}(B) = \text{VAN}(A - B)$$

*Combinazioni lineari dei flussi non producono effetti distortenti sul
VAN*



$\text{VAN} > 0$ \rightarrow il primo progetto garantisce un migliore risultato economico

A e B: rappresentano 2 progetti diversi

LIMITI DEL VAN NELLE VALUTAZIONI IN CONTESTI D' INCERTEZZA



Il tasso di attualizzazione k si considera costante: esiste quindi un livello di rischio noto e determinabile che non muta nel tempo.



Il cash flow è ipotizzato essere unico e certo.



La formula presuppone implicitamente che il reinvestimento dei flussi generati dal progetto originario avvenga ad un tasso che coincide con il costo del capitale k .

LIMITI DEL VAN NELLE VALUTAZIONI IN CONTESTI D'INCERTEZZA

AMBITI APPLICATIVI



PRICING DEI TITOLI OBBLIGAZIONARI A REDDITO FISSO



PRICING DEI TITOLI AZIONARI AD ANDAMENTO
REGOLARE E CON POLITICA DI DIVIDENDI STABILE



VALUTAZIONE DI INVESTIMENTI SOSTITUTIVI,
PER I QUALI SONO AFFIDABILI
LE PERFORMANCE DI MERCATO E DI PRODOTTO STORICHE

VALORE ATTUALE NETTO RETTIFICATO

**RAPPRESENTA LA RICCHEZZA ADDIZIONALE GENERABILE DA UN
INSIEME DI PROGETTI (ORIGINARIO ED ULTERIORI)**

$$\text{VANR} = \left[\sum_{t=1}^n F_t (1+r)^{n-t} \right] \times (1+k)^{-n} - F_0$$



k = tasso di attualizzazione

r = tasso di reinvestimento degli utili

TASSO INTERNO DI RENDIMENTO

RAPPRESENTA IL TASSO DI RENDIMENTO CHE RENDE IL VAN UGUALE A ZERO

$$\text{TIR, TIM, IRR} = \sum_{t=1}^n F_t \times (1 + k)^{-t} - F_0 = 0$$

TIR $>$ k \rightarrow *il progetto può essere intrapreso*

Rappresenta il rendimento lordo di un investimento ovvero quel costo del capitale per il quale i benefici, in termini di flussi di cassa futuri da questo generati, sono assorbiti dall'uscita iniziale e da quelle successive necessarie a compensare l'investimento iniziale

LIMITI DEL TASSO INTERNO DI RENDIMENTO

- ✓ *Non indica quale sia il valore creato dall'investimento se non paragonato a k*
- ✓ *Non è una misura puntuale della redditività del progetto e quindi non aiuta a decidere tra due investimenti alternativi*
- ✓ *È un rendimento lordo, non considera il costo delle risorse utilizzate*

TASSO INTERNO DI RENDIMENTO RETTIFICATO

$$TIR_R = (1 + TIR)^{-n} \times [\sum F_t (1 + r)^{n-t}] - F_0 = 0$$



r = tasso di reinvestimento degli utili

Per il TIR_R valgono le medesime considerazioni del VAN rettificato

CONFRONTO TRA VAN E TIR

TIR

*Misura lorda della redditività
(non attualizza il costo
delle forme di finanziamento).*

*Fornisce una indicazione
rappresentativa del ritorno di una
combinazione di investimenti
composto da quello originario e
quelli futuri realizzabili con il
reinvestimento dei flussi
incrementali generati dall'iniziativa.*

VAN

*Esprime la ricchezza addizionale
netta apportata dall'iniziativa.*

*Presuppone che i flussi generati dai
progetti siano reinvestiti al
medesimo tasso k .*

CONFRONTO TRA VAN E TIR

TIR

Di più immediata comprensione perché esprime la redditività in termini percentuali .

Nel caso in cui il segno dei flussi dell'investimento si alternano (positivi e negativi) il TIR associato all'investimento non è unico, ma molteplici.

Si è portati a scegliere l'investimento con una redditività relativa maggiore, senza considerare le possibilità di impiego delle risorse residue.

VAN

Esprime la redditività in termini assoluti quindi meno intuitivo

INDICE DI RENDIMENTO ATTUALIZZATO (IRA)

$$\text{IRA} = \frac{\sum_{t=1}^n F_t \times (1+k)^{-t}}{F_0}$$

È DATO DAL RAPPORTO TRA IL VALORE ATTUALE DEI FLUSSI POSITIVI
GENERATI DALL'INVESTIMENTO E IL FLUSSO INIZIALE F_0



MISURA L'EFFICIENZA DELL'ALLOCAZIONE DELLE RISORSE MONETARIE

$\text{IRA} > 1 \rightarrow$ *il progetto può essere intrapreso*

INDICE DI RENDIMENTO ATTUALIZZATO (IRA)



L'IRA rivela quante unità (monetarie) possono essere liberate per ogni unità investita



Un progetto è tanto più efficiente quanto maggiore, a parità di importi investiti, sarà la sua capacità di generare flussi di cassa



Si può utilizzare nel caso di operazioni concorrenti, con VAN positivo, per decidere quale di queste debba essere realizzata, permette di classificare i progetti in ordine decrescente di efficienza

CONFRONTO TRA VAN E IRA

INVESTIMENTI INDIPENDENTI E SENZA VINCOLI DI RISORSE

TUTTI I PROGETTI CON

VAN $>$ 0 ed IRA $>$ 1

DEVONO ESSERE ACCETTATI

INVESTIMENTI ALTERNATIVI

Una scelta in base all'IRA potrebbe essere errata perché pur massimizzando la redditività del capitale impiegato nel singolo progetto non massimizza la redditività complessiva delle risorse

CONFRONTO TRA VAN E IRA

INVESTIMENTI CONCORRENTI E CON VINCOLI DI RISORSE

È preferibile scegliere in base all'IRA e non secondo il VAN, in questo caso si ottiene il massimo risultato per unità investita impiegando il massimo del capitale a disposizione