

# **Il Piano Economico Finanziario nel Project Financing e nelle procedure di Partenariato Pubblico Privato**

Elaborazione a cura di **Alessandro Tornese**

*Consulente esperto in pianificazione finanziaria nelle  
procedure di Partenariato Pubblico Privato*

# Steps per la redazione di un PEF

Quantificazione  
investimenti,  
ricavi e  
costi

Definizione delle  
fonti di copertura  
dell'investimento

Individuazione  
variabili fiscali,  
macroeconomiche  
finanziarie e  
gestionali

Elaborazione  
Conto  
Economico

Elaborazione  
Stato  
Patrimoniale

Rendicontazione  
Flussi di Cassa  
del progetto

Indicatori di  
equilibrio  
economico  
finanziario

TIR  
VAN  
WACC  
DSCR

# Equilibrio Economico - Finanziario

Art 177 comma 5  
del D.lgs. 36/2023

*«L'assetto di interessi dedotto nel contratto di concessione deve garantire la conservazione dell'equilibrio economico finanziario intendendosi per tale la contemporanea presenza delle condizioni di convenienza economica e sostenibilità finanziaria. L'equilibrio economico finanziario sussiste quando i ricavi attesi del progetto sono in grado di coprire i costi operativi e i costi di investimento, di remunerare e rimborsare il capitale di debito e di remunerare il capitale di rischio»*



# Equilibrio Economico - Finanziario

Per convenienza economica si intende la capacità di un progetto di generare un livello di redditività adeguato a remunerare i capitali immessi da tutti gli investitori



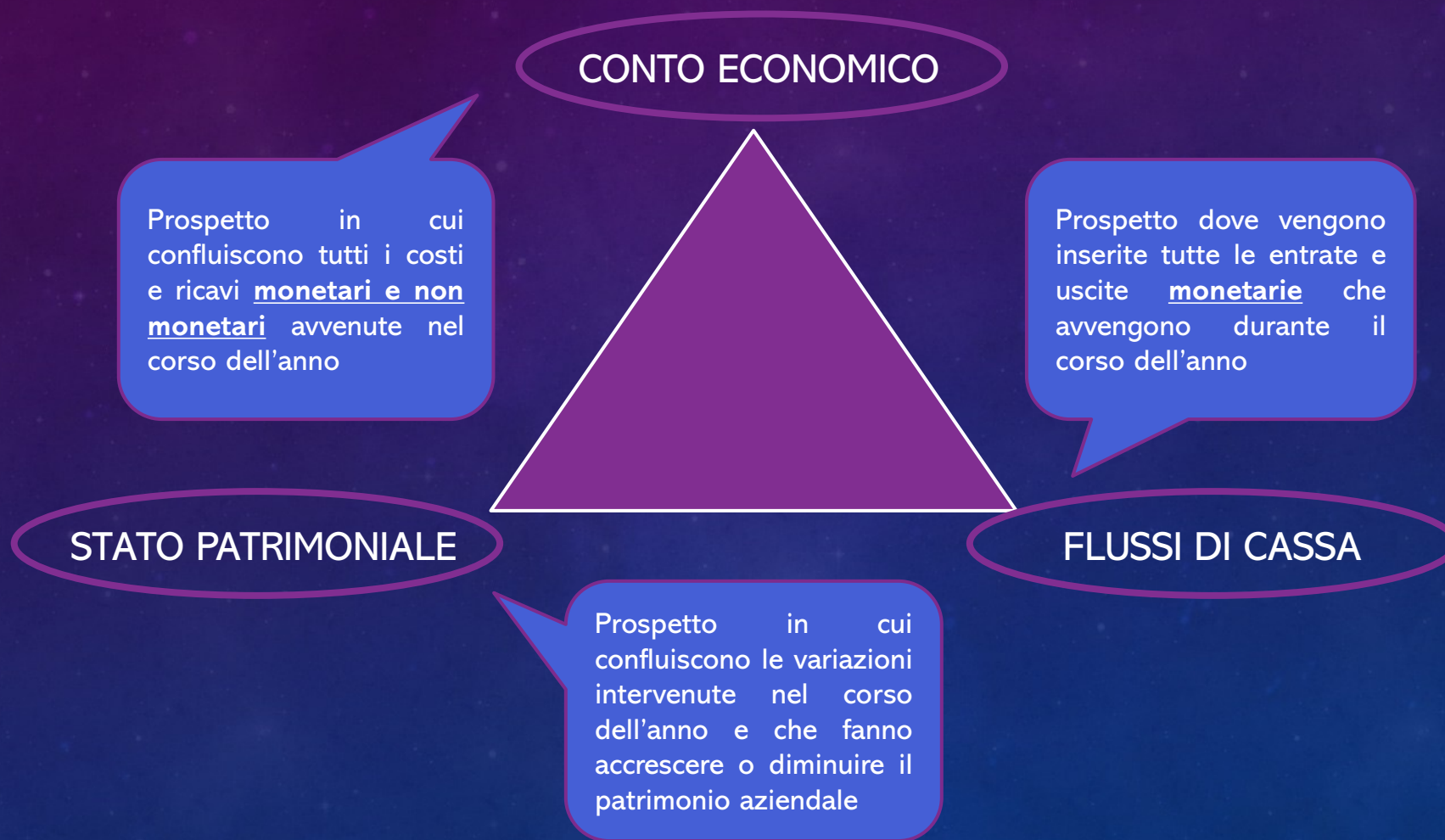
*VAN (Valore Attuale Netto)*  
*TIR (Tasso Interno di Rendimento)*

Per sostenibilità finanziaria si intende la capacità di un progetto di generare flussi di cassa adeguati a remunerare il capitale immesso dai prestatori di debito



*DSCR (Debt Service Coverage Ratio)*

# SCHEMI BASE PER COSTRUIRE UN PEF





# SCHEMA DI CONTO ECONOMICO:

Ricavi e costi monetari e non monetari

## CONTO ECONOMICO

+ Ricavi di competenza

Ricavi tipici della gestione

Altri ricavi (*quota contributo c/impianti*)

- Costi tipici

= **EBITDA** (*Earnings Before Interest Taxation Depreciation and Amortization*)

- Ammortamenti

- Accantonamenti

= **EBIT** (*Earnings Before Interest and Taxation*)

- Oneri finanziari

+ Proventi finanziari

= **EBT** (*Earnings Before Taxation*)

- Imposte di esercizio

= **RISULTATO DI ESERCIZIO**

# SCHEMA DI CONTO ECONOMICO:

Ricavi e costi monetari e non monetari

## CONTO ECONOMICO

### + Ricavi di competenza

Ricavi tipici della gestione

Altri ricavi (*quota contributo c/impianti*) (**non monetario**)

### - Costi tipici

= **EBITDA** (*Earnings Before Interest Taxation Depreciation and Amortization*)

- Ammortamenti (**non monetario**)

- Accantonamenti (**non monetario**)

= **EBIT** (*Earnings Before Interest and Taxation*)

- Oneri finanziari

+ Proventi finanziari

= **EBT** (*Earnings Before Taxation*)

- Imposte di esercizio

= **RISULTATO DI ESERCIZIO**

I ricavi e costi **non monetari** sono quelle voci che non danno origine ad una effettiva entrata o uscita di denaro



# SCHEMA DI CONTO ECONOMICO:

Ricavi e costi monetari e non monetari

## CONTO ECONOMICO

### + Ricavi di competenza

Ricavi tipici della gestione

Altri ricavi (*quota contributo c/impianti*) (**non monetario**)

Ricavo che stona il costo di competenza degli ammortamenti sugli investimenti

### - Costi tipici

= **EBITDA** (*Earnings Before Interest Taxation Depreciation and Amortization*)

- Ammortamenti (**non monetario**)

Ripartiscono il costo di investimento lungo tutta la vita utile del bene che si costruisce

- Accantonamenti (**non monetario**)

Si accantonano annualmente somme di denaro per far fronte a costi futuri

= **EBIT** (*Earnings Before Interest and Taxation*)

- Oneri finanziari

+ Proventi finanziari

= **EBT** (*Earnings Before Taxation*)

- Imposte di esercizio

= **RISULTATO DI ESERCIZIO**



# SCHEMA DI CONTO ECONOMICO:

Ricavi e costi monetari e non monetari

## CONTO ECONOMICO

### + Ricavi di competenza

Ricavi tipici della gestione (**monetari**)

Altri ricavi (*quota contributo c/impianti*)

### - Costi tipici (**monetari**)

= **EBITDA** (*Earnings Before Interest Taxation Depreciation and Amortization*)

- Ammortamenti

- Accantonamenti

= **EBIT** (*Earnings Before Interest and Taxation*)

- Oneri finanziari (**monetario**)

+ Proventi finanziari (**monetario**)

= **EBT** (*Earnings Before Taxation*)

- Imposte di esercizio (**monetari**)

= **RISULTATO DI ESERCIZIO**

I ricavi e costi **monetari** sono quelle voci che danno origine ad una effettiva entrata o uscita di denaro

# SCHEMA DI CONTO ECONOMICO:

oneri finanziari

## CONTO ECONOMICO

+ Ricavi di competenza

Ricavi tipici della gestione

Altri ricavi (*quota contributo c/impianti*)

- Costi tipici

= **EBITDA** (*Earnings Before Interest Taxation Depreciation and Amortization*)

- Ammortamenti

- Accantonamenti

= **EBIT** (*Earnings Before Interest and Taxation*)

- Oneri finanziari

+ Proventi finanziari

= **EBT** (*Earnings Before Taxation*)

- Imposte di esercizio

= **RISULTATO DI ESERCIZIO**



# Piano di ammortamento del finanziamento bancario

Il piano di rimborso del mutuo prevede che la rata comprenda una quota di interessi passivi e una quota di capitale da restituire. I metodi per lo sviluppo di un piano di ammortamento sono principalmente due

Metodo più diffuso

## Piano di ammortamento a rata costante

- Si calcola la rata tramite formula excel «=RATA (...)»
- Si calcolano gli interessi sul capitale di inizio anno
- Si ottiene la quota capitale sottraendo la quota interessi dalla rata

## Piano di ammortamento a quota capitale costante

- Si divide il capitale per gli anni di rimborso del mutuo
- Si calcolano gli interessi sul capitale di inizio anno
- Si ottiene la rata sommando la quota capitale e la quota interessi

# SCHEMI DI CONTO ECONOMICO

calcolo delle imposte

## CONTO ECONOMICO

+ Ricavi di competenza

Ricavi tipici della gestione

Altri ricavi (quota contributo c/impianti)

- Costi tipici

= **EBITDA** (*Earnings Before Interest Taxation Depreciation and Amortization*)

- Ammortamenti

- Accantonamenti

= **EBIT** (*Earnings Before Interest and Taxation*)

- Oneri finanziari

+ Proventi finanziari

= **EBT** (*Earnings Before Taxation*)

- Imposte di esercizio

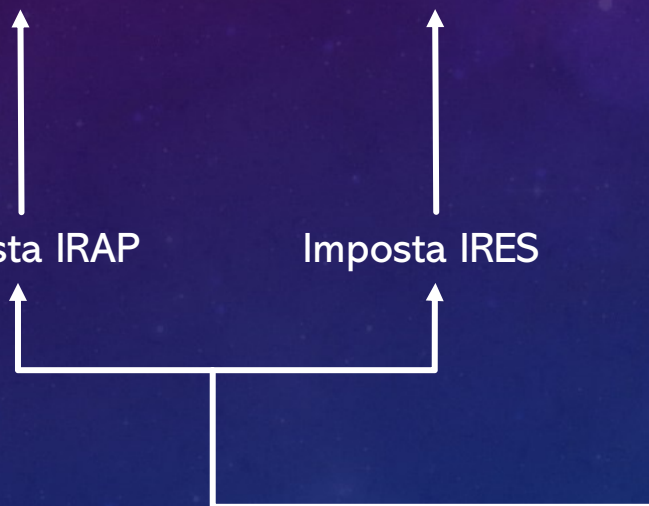
= **RISULTATO DI ESERCIZIO**

3,90% sul valore della  
produzione netta (D.lgs.  
446/1997 art. 5)

24% calcolata su utile  
ante imposte (EBT)

Imposta IRAP

Imposta IRES





# SCHEMI BASE PER COSTRUIRE UN PEF



# SCHEMI DI STATO PATRIMONIALE

ATTIVITÀ (IMPIEGHI)	PASSIVITÀ (FONTI)
<b>Immobilizzazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimenti materiali</li> <li>• Investimenti immateriali</li> <li>• Investimenti finanziari</li> </ul>	<b>Patrimonio netto (equity)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equity (capitale proprio)</li> <li>• Utile di esercizio</li> </ul> <b>Finanziamenti a lungo termine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debiti bancari a lungo termine</li> </ul>
<b>Investimenti a breve termine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crediti fiscali e tributari</li> <li>• Crediti commerciali verso clienti</li> <li>• Disponibilità liquide</li> </ul>	<b>Finanziamenti a breve termine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debiti fiscali e tributari</li> <li>• Debiti commerciali verso fornitori</li> <li>• Debiti bancari a breve termine</li> </ul>

Cash OUT

Cash IN

Cash OUT

Cash IN



# SCHEMI BASE PER COSTRUIRE UN PEF



# FLUSSI DI CASSA





# FLUSSI DI CASSA

- = **EBIT** (*da CE*)
- + Costi non monetari (*accantonamenti, ammortamenti*)
- Ricavi non monetari (*contributi c/impianti*)
- Imposte di esercizio

= **EBIT netto**

AREA  
PATRIMONIALE

+/- variazioni del capitale circolante netto

-/+ Investimenti/disinvestimenti

+ Erogazione contributi pubblici

= **FLUSSO DI CASSA OPERATIVO (FCFO)**

+ Accensione debito

- Quota interessi passivi

- Quota rimborso capitale

= **FLUSSO SI CASSA PER GLI AZIONISTI (FCFE)**

+ Versamenti di equity

- Rimborso di equity

- Pagamento dividendi

# FLUSSI DI CASSA: comprendere il CCN

ATTIVITÀ (IMPIEGHI)	PASSIVITÀ (FONTI)
<b>Immobilizzazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimenti materiali</li> <li>• Investimenti immateriali</li> <li>• Investimenti finanziari</li> </ul>	<b>Patrimonio netto (equity)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equity (capitale proprio)</li> <li>• Utile di esercizio</li> </ul> <b>Finanziamenti a lungo termine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debiti bancari a lungo termine</li> </ul>
<b>Investimenti a breve termine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crediti fiscali e tributari</li> <li>• Crediti commerciali verso clienti</li> <li>• Crediti diversi</li> </ul>	<b>Finanziamenti a breve termine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debiti fiscali e tributari</li> <li>• Debiti commerciali verso fornitori</li> <li>• Debiti bancari a breve termine</li> </ul>

**Cash OUT**

**Cash IN**

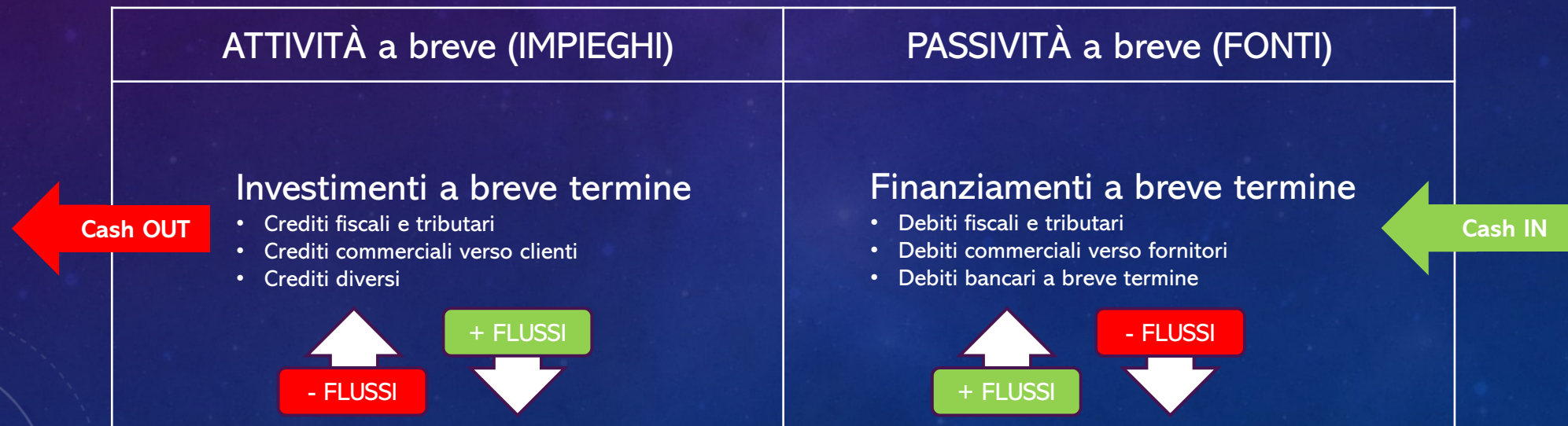
**Cash OUT**

**Cash IN**



# FLUSSI DI CASSA: comprendere il CCN

Il capitale circolante netto (CCN) è dato dalla differenza tra le sole attività e passività a breve termine



# FLUSSI DI CASSA: comprendere il CCN (esempio pratico)

## PROSPETTO DEI FLUSSI DI CASSA

= EBIT *(da CE)*

+ Costi non monetari *(accantonamenti, ammortamenti)*

- Ricavi non monetari *(contributi c/impianti)*

- Imposte di esercizio

= EBIT netto

+/- variazioni del capitale circolante netto

-/+ Investimenti/disinvestimenti

+ Erogazione contributi pubblici

= FLUSSO DI CASSA OPERATIVO (FCFO)

+ Accensione debito

- Quota interessi passivi

- Quota rimborso capitale

= FLUSSO SI CASSA PER GLI AZIONISTI (FCFE)



# FLUSSI DI CASSA: comprendere il CCN (esempio pratico)

PROSPETTO DEI FLUSSI DI CASSA	Anno 1	Anno 2	Anno 3
= EBIT <i>(da CE)</i>	+38.000	+ 38.000	+ 52.000
+ Costi non monetari <i>(accantonamenti, ammortamenti)</i>	+ 2.000	+2.000	+2.000
- Ricavi non monetari <i>(contributi c/impianti)</i>	- 0	- 0	-0
- Imposte di esercizio	-12.000	-12.000	-17.000
= EBIT netto	= 28.000	= 28.000	= 37.000
+/- variazioni del capitale circolante netto	+ 4.000		
Totale Capitale Circolante Netto (CCN)	4.000		
Debiti <i>(commerciali, tributari, IVA, banche)</i>	6.000		
Crediti <i>(commerciali, tributari, IVA, banche)</i>	-2.000		

STATO PATRIMONIALE	
ATTIVITÀ A BREVE	PASSIVITÀ A BREVE
Crediti 2.000	Debiti 6.000

# FLUSSI DI CASSA: comprendere il CCN (esempio pratico)

PROSPETTO DEI FLUSSI DI CASSA	Anno 1	Anno 2	Anno 3
= EBIT <i>(da CE)</i>	+38.000	+ 38.000	+ 52.000
+ Costi non monetari <i>(accantonamenti, ammortamenti)</i>	+ 2.000	+2.000	+2.000
- Ricavi non monetari <i>(contributi c/impianti)</i>	- 0	- 0	-0
- Imposte di esercizio	-12.000	-12.000	-17.000
= EBIT netto	= 28.000	= 28.000	= 37.000
+/- variazioni del capitale circolante netto	+ 4.000	+ 1.500	
Totale Capitale Circolante Netto (CCN)	4.000	5.500	
Debiti <i>(commerciali, tributari, IVA, banche)</i>	6.000	8.000	
Crediti <i>(commerciali, tributari, IVA, banche)</i>	-2.000	-2.500	

STATO PATRIMONIALE	
ATTIVITÀ A BREVE	PASSIVITÀ A BREVE
Crediti 2.500	Debiti 8.000



# FLUSSI DI CASSA: comprendere il CCN (esempio pratico)

PROSPETTO DEI FLUSSI DI CASSA	Anno 1	Anno 2	Anno 3
= EBIT <i>(da CE)</i>	+38.000	+ 38.000	+ 52.000
+ Costi non monetari <i>(accantonamenti, ammortamenti)</i>	+ 2.000	+2.000	+2.000
- Ricavi non monetari <i>(contributi c/impianti)</i>	- 0	- 0	-0
- Imposte di esercizio	-12.000	-12.000	-17.000
= EBIT netto	= 28.000	= 28.000	= 37.000
+/- variazioni del capitale circolante netto	+ 4.000	+ 1.500	- 500
Totale Capitale Circolante Netto (CCN)	4.000	5.500	5.000
Debiti <i>(commerciali, tributari, IVA, banche)</i>	6.000	8.000	7.000
Crediti <i>(commerciali, tributari, IVA, banche)</i>	-2.000	-2.500	-2.000

STATO PATRIMONIALE	
ATTIVITÀ A BREVE	PASSIVITÀ A BREVE
Crediti 2.000	Debiti 7.000

# SCHEMI BASE PER COSTRUIRE UN PEF

## CONTO ECONOMICO

+ Ricavi di competenza
Ricavi tipici della gestione
Altri ricavi ( <i>quota contributo c/impianti</i> )
- Costi tipici
<b>= EBITDA</b> ( <i>Earnings Before Interest Taxation Depreciation and Amortization</i> )
- Ammortamenti
- Accantonamenti
<b>= EBIT</b> ( <i>Earnings Before Interest and Taxation</i> )
- Oneri finanziari
+ Proventi finanziari
<b>= EBT</b> ( <i>Earnings Before Taxation</i> )
- Imposte di esercizio
<b>= RISULTATO DI ESERCIZIO</b>

## STATO PATRIMONIALE

ATTIVITÀ A LUNGO TERMINE (Immobilizzazioni)	PASSIVITÀ A LUNGO TERMINE (Equity e debiti finanziari)
ATTIVITÀ A BREVE	PASSIVITÀ A BREVE

## FLUSSI DI CASSA

<b>= EBIT</b> ( <i>da CE</i> )
+ Costi non monetari ( <i>accantonamenti, ammortamenti</i> )
- Ricavi non monetari ( <i>contributi c/impianti</i> )
- Imposte di esercizio
<b>= EBIT netto</b>
+/- variazioni del capitale circolante netto
-/+ Investimenti/disinvestimenti
+ Erogazione contributi pubblici
<b>= FLUSSO DI CASSA OPERATIVO (FCFO)</b>
+ Accensione debito
- Quota interessi passivi
- Quota rimborso capitale
<b>= FLUSSO DI CASSA PER GLI AZIONISTI (FCFE)</b>
+ Versamenti di equity
- Rimborso di equity
- Pagamento dividendi



# Steps per la redazione di un PEF



# Equilibrio economico finanziario







# Indici di convenienza economica per tutti gli investitori

Il VAN e il TIR operativo

$$\text{VAN operativo} = \sum_{i=1}^n \frac{FCFO_i}{(1+WACC)^i}$$

Il VAN operativo è un indicatore che quantifica il surplus di ricchezza generata dal progetto per gli investitori. I flussi da considerare per il calcolo di questo indicatore corrispondono ai flussi di cassa generati dalla gestione operativa (FCFO) **attualizzati** ad un tasso di sconto denominato WACC.

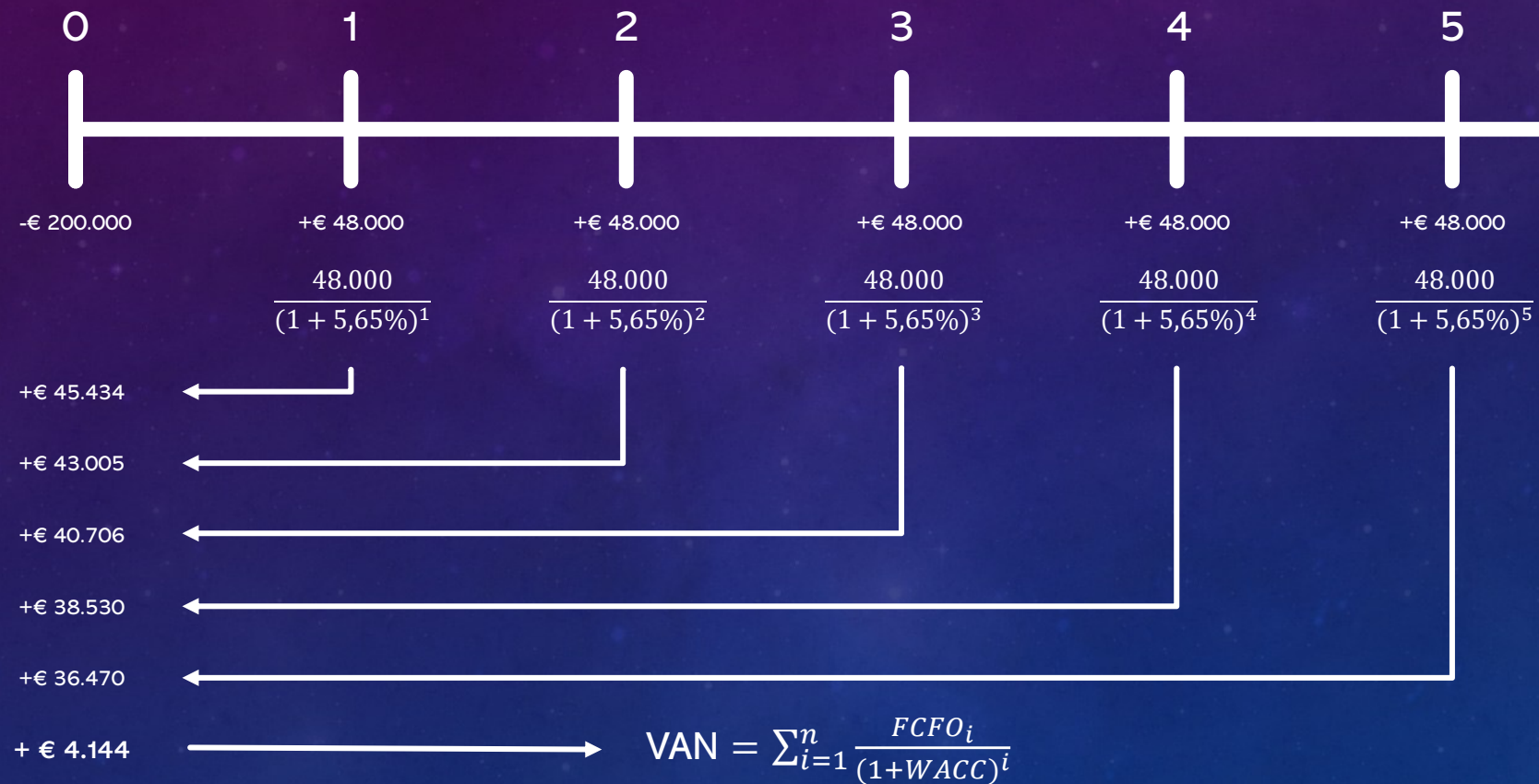
# Definizione di attualizzazione



L'attualizzazione è un'operazione finanziaria che consiste nel calcolare il valore attuale, o "di oggi", di una somma di denaro che sarà disponibile in futuro, utilizzando un determinato tasso di sconto. Questo metodo è fondamentale per valutare investimenti, prestiti e altre decisioni finanziarie.



# Definizione di attualizzazione



# Indici di convenienza economica per tutti gli investitori

Il VAN e il TIR operativo

= **EBIT** *(da CE)*

+ Costi non monetari *(accantonamenti, ammortamenti)*

- Ricavi non monetari *(contributi c/impianti)*

- Imposte di esercizio

= **EBIT netto**

+/- variazioni del capitale circolante netto

-/+ Investimenti/disinvestimenti

+ Erogazione contributi pubblici

= **FLUSSO DI CASSA OPERATIVO (FCFO)**

→ Si sconta al WACC

+ Accensione debito

- Quota interessi passivi

- Quota rimborso capitale

= **FLUSSO SI CASSA PER GLI AZIONISTI (FCFE)**

+ Versamenti di equity

- Rimborso di equity

- Pagamento dividendi



# Indici di convenienza economica per tutti gli investitori

Il VAN e il TIR operativo

$$\text{VAN operativo} = \sum_{i=1}^n \frac{FCFO_i}{(1+WACC)^i}$$

WACC (Weighted Average  
Cost of Capital)

TIR operativo

Il VAN operativo è un indicatore che quantifica il surplus di ricchezza generata dal progetto per gli investitori. I flussi da considerare per il calcolo di questo indicatore corrispondono ai flussi di cassa generati dalla gestione operativa (FCFO) **attualizzati** ad un tasso di sconto denominato WACC.

Il WACC (Weighted Average Cost of Capital) rappresenta il costo medio ponderato del capitale composto da equity (E) e debito (D). Esso indica la remunerazione media che tutti i finanziatori (banche e azionisti) possono ottenere investendo in progetti simili nel mercato

Il Tasso Interno di rendimento (TIR) operativo rappresenta il tasso effettivo di rendimento del progetto. Questo indicatore viene affiancato al WACC per comprendere il surplus di ricchezza che il progetto genera per tutti i finanziatori del progetto (prestatori di debito e azionisti).

VAN  
€ 300.000

WACC  
8%

TIR  
10%

# Indici di convenienza economica per i soli azionisti

Il VAN e il TIR degli azionisti



$$\text{VAN azionisti} = \sum_{i=1}^n \frac{FCFE_i}{(1+K_e)^i}$$

Il VAN degli azionisti è un indicatore che quantifica il surplus di ricchezza generata dal progetto per gli azionisti. I flussi da considerare per il calcolo di questo indicatore corrispondono ai flussi di cassa disponibili per gli azionisti (FCFE) attualizzati ad un tasso di sconto denominato  $K_e$ .



# Indici di convenienza economica per i soli azionisti

Il VAN e il TIR degli azionisti

= **EBIT** *(da CE)*

+ Costi non monetari *(accantonamenti, ammortamenti)*

- Ricavi non monetari *(contributi c/impianti)*

- Imposte di esercizio

= **EBIT netto**

+/- variazioni del capitale circolante netto

-/+ Investimenti/disinvestimenti

+ Erogazione contributi pubblici

= **FLUSSO DI CASSA OPERATIVO (FCFO)**

+ Accensione debito

- Quota interessi passivi

- Quota rimborso capitale

= **FLUSSO SI CASSA PER GLI AZIONISTI (FCFE)**

Si sconta al  $K_e$

+ Versamenti di equity

- Rimborso di equity

- Pagamento dividendi



# Indici di convenienza economica per i soli azionisti

Il VAN e il TIR degli azionisti

$$\text{VAN azionisti} = \sum_{i=1}^n \frac{FCFE_i}{(1+K_e)^i}$$

Cost of equity  $K_e$

TIR azionisti

Il VAN degli azionisti è un indicatore che quantifica il surplus di ricchezza generata dal progetto per gli azionisti. I flussi da considerare per il calcolo di questo indicatore corrispondono ai flussi di cassa disponibili per gli azionisti (FCFE) attualizzati ad un tasso di sconto denominato  $K_e$ .

Il  $K_e$  rappresenta il costo dell'equity (E). Questo tasso ci indica qual'è il rendimento medio atteso dai soli azionisti (banche e prestatori di debito esclusi) qualora decidessero di investire in progetti simili nel mercato

Il Tasso Interno di Rendimento (TIR) degli azionisti rappresenta il tasso effettivo di rendimento per gli azionisti stessi. Questo indicatore viene affiancato al  $K_e$  per comprendere il surplus di ricchezza che il progetto genera solo per gli azionisti (no prestatori di debito)

**VAN**  
€ 300.000

**$K_e$**   
8%

**TIR**  
10%



# Rapporto tra gli indicatori di convenienza economica

Il progetto ha un rendimento superiore al rendimento medio di mercato (WACC). Il progetto è perseguibile per gli investitori

## Caso 1

WACC = 5,65%

TIR 👍 = 6,40%

VAN 👍 = € 4.144

Utile 👍 = € 100.000

## Caso 2

WACC = 5,65%

TIR 👍 = 5,65%

VAN 👍 = € 0

Utile 👍 = € 80.000

Il Progetto rende esattamente come il rendimento medio atteso per progetti alternativi nel mercato (WACC)

Il progetto ha un rendimento inferiore alla media di mercato (WACC). Il progetto è perseguibile anche se i finanziatori potrebbero preferire altri progetti

## Caso 3

WACC = 5,65%

TIR 👎 = 4,65%

VAN 👎 = - € 5.000

Utile 👍 = € 60.000

## Caso 4

WACC = 5,65%

TIR 👎 = 0,00%

VAN 👎 = - € 40.000

Utile 😐 = € 0

Il progetto ha un rendimento nullo. Tuttavia il progetto riesce a pareggiare i ricavi con i costi

# Formula di calcolo del WACC

$$\frac{E}{(E + D)} \times k_e + \frac{D}{(E + D)} \times k_d \times (1 - t_{ires})$$

Diagram illustrating the components of the WACC formula:

- Capitale immesso dagli azionisti** (Capital contributed by shareholders) points to  $E$ .
- Rendimento atteso dagli azionisti** (Expected return from shareholders) points to  $k_e$ .
- Capitale di terzi (mutui bancari)** (Capital from third parties (bank loans)) points to  $D$ .
- Costo del debito** (Cost of debt) points to  $k_d$ .
- Aliquota IRES** (IRES tax rate) points to  $t_{ires}$ .

## CALCOLO DEL WACC

Il **WACC** rappresenta il costo opportunità, cioè il tasso di rendimento atteso per il progetto. Si calcola sommando il costo di ogni fonte di capitale immessa per finanziare il progetto tenendo in conto il relativo peso di ognuna.



# Formula di calcolo del WACC

Tasso di interesse concesso  
dalla banca per il finanziamento

IRS 10/15/20 anni più  
spread del 2,0/2,5%

Costo del  
debito

$$\frac{E}{(E + D)} \times k_e + \frac{D}{(E + D)} \times k_d \times (1 - t_{ires})$$

## CALCOLO DEL WACC

Il **WACC** rappresenta il costo opportunità, cioè il tasso di rendimento atteso per il progetto. Si calcola sommando il costo di ogni fonte di capitale immessa per finanziare il progetto tenendo in conto il relativo peso di ognuna

# Formula di calcolo del Ke

Rendimento  
atteso dagli  
azionisti  $\longrightarrow K_e = R_f + (R_m - R_f) \times \beta$

$$\frac{E}{(E + D)} \times k_e + \frac{D}{(E + D)} \times k_d \times (1 - t_{ires})$$

↑

## CALCOLO DEL KE

Il **Ke** rappresenta il rendimento atteso dagli azionisti. È dato dalla somma del rendimento di un titolo di stato ritenuto sicuro ( $R_f$ ) e il premio per il rischio (ERP) moltiplicato per il fattore del beta ( $\beta$ )



# Formula di calcolo del Ke

$$K_e = R_f + (R_m - R_f) \times \beta$$

Il rendimento fisso ( $R_f$ ) rappresenta il rendimento che ottiene un qualsiasi privato investendo in un titolo di stato ritenuto sicuro (si può utilizzare il rendimento di un BTP o di un BUND tedesco)

L'Equity Risk Premium (ERP) rappresenta il premio aggiuntivo che l'imprenditore ottiene investendo nel mercato libero

Il beta ( $\beta$ ) rappresenta come varia il rendimento del settore di riferimento del progetto al variare del rendimento generico di mercato

# Formula di calcolo del Ke

$$K_e = R_f + (R_m - R_f) \times \beta$$

$\beta > 1$  il rendimento aumenta/diminuisce in maniera più che proporzionale rispetto all'andamento di mercato

$\beta = 1$  il rendimento aumenta/diminuisce come il rendimento di mercato

$\beta < 1$  il rendimento aumenta/diminuisce in misura meno che proporzionale rispetto all'andamento generico del mercato





# Formula di calcolo del Ke

$$K_e = R_f + (R_m - R_f) \times \beta$$

## Fonti:

Damodaran  
Bloomberg  
S&P  
Il Sole 24 Ore  
Borsa Italiana

# Indici di sostenibilità finanziaria: il DSCR

Il Debt Service Coverage Ratio è un indicatore che ci dice se il mutuo è sostenibile per ogni anno della concessione. Si divide il flusso di cassa operativo per il Debt Service per la rata del mutuo dello stesso anno. Si considerano due misure del DSCR, il DSCR medio e il DSCR minimo.

$$DSCR \text{ annuale} = \frac{FCFO \text{ per il DS}}{Rata} \quad DSCR \text{ medio} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{FCFO \text{ per il DS}_i}{Rata_i}}{n}$$

Per avere la sostenibilità finanziaria è necessario che il DSCR per ogni anno della concessione sia superiore a 1 e che il DSCR medio sia almeno superiore a 1,20



# Sulla giusta durata della Concessione...

## Art 178 comma 2 del D.lgs. 36/2023

«Per le concessioni ultraquinquennali, la durata massima della concessione non supera il periodo di tempo in cui si può ragionevolmente prevedere che il concessionario recuperi gli investimenti effettuati nell'esecuzione dei lavori o dei servizi, insieme con un ritorno sul capitale investito, tenuto conto degli investimenti necessari per conseguire gli obiettivi contrattuali specifici assunti dal concessionario per rispondere alle esigenze riguardanti, ad esempio, la qualità o il prezzo per gli utenti ovvero il perseguimento di elevati standard di sostenibilità ambientale»

Payback Period  
(PBP)

Discounted  
Payback Period  
(DPBP)

# Sulla giusta durata della Concessione...

Il PBP cumula i flussi di cassa operativi (FCFO) per calcolare il tempo impiegato da un progetto a recuperare l'investimento iniziale senza remunerazione

Payback Period  
(PBP)

Il DPBP cumula i flussi di cassa operativi (FCFO) scontati al tasso del WACC per calcolare il tempo impiegato da un progetto a remunerare gli investitori del progetto

Discounted  
Payback Period  
(DPBP)



# Individuazione del PBP e DPBP



# Steps per la redazione di un PEF



Quadro economico, quantificazione costi e ricavi a cura del progettista

Individuare quanto si vuole coprire con equity e quanto con debito

Individuare le aliquote fiscali, i tassi di rendimento attesi e le dilazioni sui pagamenti

Prospetto che individua il risultato di esercizio sulla base delle ricavi e costi di competenza

Prospetto che individua le variazioni del patrimonio sulla base del risultato di esercizio del CE

Prospetto che individua i flussi in entrata e in uscita che avvengono nel corso dell'anno

TIR  
VAN  
WACC  
DSCR



**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**