

# VAN Valore Attuale Netto di progetto

## Indice

- |   |  |
|---|--|
| 1. <b>Che cosa significa VAN (NPV)?</b><br>Pagina 2   | 4. <b>Esempio di calcolo VAN per un progetto</b><br>Pagina 4                       |
| 2. <b>Che cosa misura il VAN e come si calcola?</b><br>Pagina 3                                   | 5. <b>Come valutare la convenienza di un progetto di investimento?</b><br>Pagina 4 |
| 3. <b>VAN Valore Attuale Netto (NPV - Net Present Value) per valutare un progetto</b><br>Pagina 3 | 6. <b>Conclusioni del VAN di progetto</b><br>Pagina 5                              |



## Che cosa significa VAN (NPV)?

Con il termine **VAN Valore Attuale Netto** di un progetto (**NPV - Net Present Value**) si intende il **valore attuale dei flussi di cassa operativi che lo stesso progetto genera**. I flussi di cassa vengono considerati al netto degli investimenti attualizzati al costo del capitale.

**Partiamo dal presupposto che ogni attività economica o progetto aziendale dovrebbe avere come fine la creazione di valore per gli investitori.** Questo permette all'azienda di mantenere gli impegni assunti con gli stessi investitori oltre a consentirle di rimborsare puntualmente i finanziamenti ricevuti con le remunerazioni concordate. Tali remunerazioni devono essere adeguate poiché gli azionisti devono ottenere un rendimento commisurato al rischio del progetto e i finanziatori devono ottenere una remunerazione a condizioni di mercato. In caso contrario non sarebbe conveniente investire nel progetto.

**La creazione di valore di un progetto risulta quindi un requisito fondamentale e mediante il calcolo del VAN VALORE ATTUALE NETTO gli investitori sono in grado di valutare se il progetto rappresenta una buona opportunità o meno.**

**Il VAN Valore Attuale Netto può essere utilizzato sia per valutare investimenti in progetti di startup o in aziende avviate.** In quest'ultimo caso andrà calcolato l'incremento di valore generato dal progetto.

**Da un punto di vista finanziario si parla di ritorno dell'investimento ([ROI - Return On Investment](#)) nel momento in cui quest'ultimo genera entrate finanziarie.** Va posta particolare attenzione al momento in cui l'entrata finanziaria ha effetto. Per questo motivo è necessario analizzare i flussi di cassa partendo da un rendiconto finanziario e non dai ricavi del conto economico. Infatti, in termini di valore, c'è differenza tra incassare 1000 euro oggi o incassare la stessa cifra tra due anni.

Se il rendimento del progetto in cui il finanziatore decide di investire è superiore rispetto al rendimento offerto da attività equiparabili che hanno lo stesso profilo di rischio, si può dire che il progetto crea valore. Se al contrario, lo stesso progetto offre una remunerazione dell'investimento inferiore a quella di altri progetti comparabili, si può dire che non si sta creando valore ma si sta distruggendo valore.



## Che cosa misura il VAN e come si calcola?

Con il metodo di calcolo del **VAN Valore Attuale Netto** è possibile misurare in termini monetari il valore creato da un progetto di investimento ottenendo un criterio oggettivo per stabilire se conviene intraprendere il progetto oppure no. **E' necessario definire uno standard di redditività attesa da azionisti e finanziatori (il WACC), inteso sia come rendimento offerto da investimenti alternativi o come costo del capitale.**

Il **VAN Valore Attuale Netto** si calcola mediante la seguente formula:

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

Possiamo quindi valutare se intraprendere o meno un progetto come segue:

- se il **VAN > 0** indica che il rendimento futuro è superiore al costo opportunità del capitale investito
- se il **VAN < 0** indica che il rendimento futuro è inferiore al costo opportunità del capitale investito.

Nel caso si debba scegliere tra due investimenti entrambi con **VAN** positivo, sarebbe più conveniente optare per il progetto con il **VAN Valore Attuale Netto** maggiore.

**Facciamo un esempio in termini semplicistici:**

Il progetto in esame prevede un investimento come segue:

- Disponibilità liquida da investire: € 200.000
- Progetto per il quale si propone l'investimento: immobile da ristrutturare
- Ricavo atteso dalla vendita a un anno: € 250.000

## VAN Valore Attuale Netto (NPV - Net Present Value) per valutare un progetto

**Innanzitutto è fondamentale capire il valore dei 250.000 euro tra un anno in termini odierni.**

Si raffronta come investimento alternativo l'acquisto di pari importo € 200.000 di titoli di Stato con scadenza un anno (BOT) con un rendimento garantito del 5%. Si valuterà quindi in questo caso il costo opportunità del capitale con il 5%. Pertanto il valore attuale netto dell'investimento è:

$$250.000 / (1 + 0,05) - 200.000 = 38.095$$

**In questo esempio il VAN è > di 0 quindi si può procedere con l'investimento.**

## Esempio di calcolo VAN per un progetto

Un Spa vuole valutare l'investimento per lo sviluppo di un progetto a partire dal 2021. Il progetto coinvolge un investimento di capitale di 200.000 Euro che necessita di essere valutato e condiviso con gli investitori. Viene quindi richiesto un prospetto calcolato sulla base delle opportunità e dei rischi.

### Come valutare la convenienza di un progetto di investimento?

Innanzitutto è necessario redigere un piano finanziario che consenta di prevedere l'andamento dei valori patrimoniali, economici e finanziari coinvolti nel progetto.

L'obiettivo del prospetto è quello di quantificare nel tempo di realizzazione del progetto, l'ammontare delle risorse finanziarie che il progetto genera, al netto degli investimenti (risorse immesse nel progetto). Le risorse generate verranno utilizzate per remunerare azionisti e finanziatori. A tal punto andrà stabilito se le cifre generate sono soddisfacenti per gli investitori.

Di seguito il calcolo sviluppato sulla scorta delle analisi patrimoniali raccolte dalla professionista incaricata della valutazione:

Si procede con la redazione di un piano finanziario analitico di 5 anni e un rendiconto finanziario previsionale. Si evidenzieranno il flusso di cassa operativo che rappresenta l'importo delle risorse generate dall'attività corrente caratteristica, nettato dagli importi delle risorse immesse nel progetto a titolo di investimento. Si otterrà il **VAN del progetto** quale sommatoria dei valori attuali al momento della valutazione dei flussi di cassa operativi che l'attività è in grado di generare nell'arco di tempo definito.

| data inizio progetto                                 | 01/01/2021         |                   |                   |                   |                   |
|--|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| investimento totale                                  | 200.000,00         |                   |                   |                   |                   |
| di cui da versare alla data di inizio progetto       | 100.000,00         |                   |                   |                   |                   |
| residuo 50% nel 2022 e 50% nel 2023                  | 100.000,00         |                   |                   |                   |                   |
| capitale proprio versato nel 2021                    | 50.000,00          |                   |                   |                   |                   |
| finanziamento sul sistema bancario 2021              | 120.000,00         |                   |                   |                   |                   |
| Ebit   | 50.000,00          | 130.000,00        | 160.000,00        | 90.000,00         | 50.000,00         |
| VARIAZIONE CCN                                       | 10.477,00          | 4.846,00          | 18.646,00         | 26.468,00         | 13.048,00         |
|  | 2021               | 2022              | 2023              | 2024              | 2025              |
| +/- Ebit   | 50.000,00          | 130.000,00        | 160.000,00        | 90.000,00         | 50.000,00         |
| - Imposte figurative 32,32%                          | 16.160,00          | 42.016,00         | 51.712,00         | 29.088,00         | 16.160,00         |
| +/- Nopat  | 33.840,00          | 87.984,00         | 108.288,00        | 60.912,00         | 33.840,00         |
| + Ammortamento, accantonamenti e TFR                 | 0,00               | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              |
| <b>FLUSSO DI CASSA OPERATIVO LORDO</b>               | <b>33.840,00</b>   | <b>87.984,00</b>  | <b>108.288,00</b> | <b>60.912,00</b>  | <b>33.840,00</b>  |
| <b>VARIAZIONE CCN</b>                                | <b>10.477,00</b>   | <b>4.846,00</b>   | <b>18.646,00</b>  | <b>26.468,00</b>  | <b>13.048,00</b>  |
| <b>FLUSSO DI CASSA DELLA GESTIONE CORRENTE</b>       | <b>44.317,00</b>   | <b>92.830,00</b>  | <b>89.642,00</b>  | <b>34.444,00</b>  | <b>46.888,00</b>  |
| +/- Investimenti/Disinvestimenti                     | - 100.000,00       | - 50.000,00       | - 50.000,00       | 0,00              | 0,00              |
| <b>FLUSSO DI CASSA OPERATIVO</b>                     | <b>- 55.683,00</b> | <b>42.830,00</b>  | <b>39.642,00</b>  | <b>34.444,00</b>  | <b>46.888,00</b>  |
| +/- Proventi/Oneri straordinari                      |                    |                   |                   |                   |                   |
| + Proventi finanziari                                |                    |                   |                   |                   |                   |
| +/- Partecipazioni e titoli                          |                    |                   |                   |                   |                   |
| +/- Equity   | 50.000,00          |                   |                   |                   |                   |
| +/- Finanziamento soci                               |                    |                   |                   |                   |                   |
| <b>FLUSSO DI CASSA AL SERVIZIO DEL DEBITO</b>        | <b>- 5.683,00</b>  | <b>42.830,00</b>  | <b>39.642,00</b>  | <b>34.444,00</b>  | <b>46.888,00</b>  |
| +/- Utilizzo banche a breve termine                  |                    |                   |                   |                   |                   |
| + Accensione mutuo                                   | 120.000,00         | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              |
| - Rimborso mutuo                                     | - 21.667,00        | - 22.775,00       | - 23.940,00       | - 25.165,00       | - 26.453,00       |
| - Oneri finanziari                                   | - 5.508,00         | - 4.399,00        | - 3.234,00        | - 2.009,00        | - 722,00          |
| +/- Altri crediti/debiti finanziari                  | 0,00               | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              |
| + Scudo fiscale debito                               | 1.515,00           | 1.210,00          | 889,00            | 553,00            | 199,00            |
| <b>FLUSSO DI CASSA PER AZIONISTI</b>                 | <b>88.657,00</b>   | <b>16.866,00</b>  | <b>13.357,00</b>  | <b>7.823,00</b>   | <b>19.912,00</b>  |
| - Dividendo distribuito                              | 0,00               | 0,00              | 0,00              | 0,00              | 0,00              |
| <b>FLUSSO DI CASSA NETTO</b>                         | <b>88.657,00</b>   | <b>16.866,00</b>  | <b>13.357,00</b>  | <b>7.823,00</b>   | <b>19.912,00</b>  |
| <b>FLUSSO DI CASSA NETTO + CASSA ANNO PRECEDENTE</b> | <b>88.657,00</b>   | <b>105.523,00</b> | <b>118.880,00</b> | <b>126.703,00</b> | <b>146.615,00</b> |

Supponendo che il **WACC** sia pari al 12%, il **VAN** può essere calcolato come segue. Misurando il tempo in anni, il momento della valutazione (01/01/2021) corrisponderà all'istante  $t = 0$ , il momento di chiusura dell'anno 2021 corrisponderà a  $t = 1$ , il 31/12/2022 sarà  $t = 2$  e così via.

Si otterrà pertanto:

$$\begin{aligned}
 VAN &= \sum_{t=0}^5 FCO_t \cdot (1 + WACC)^{-t} = FCO_0 + \frac{FCO_1}{(1 + WACC)} + \frac{FCO_2}{(1 + WACC)^2} + \frac{FCO_3}{(1 + WACC)^3} \\
 &\quad + \frac{FCO_4}{(1 + WACC)^4} + \frac{FCO_5}{(1 + WACC)^5} = \\
 &= -100.000 + \frac{44.317}{1,12} + \frac{42.830}{(1,12)^2} + \frac{39.642}{(1,12)^3} + \frac{34.444}{(1,12)^4} + \frac{46.888}{(1,12)^5} = \text{€ } 50.424
 \end{aligned}$$

Il prospetto della consulente mette in evidenza come l'analisi del valore attuale netto conferma in definitiva che il progetto risulta conveniente in quanto creerebbe valore in misura superiore a quanto offerto da investimenti alternativi il cui costo-opportunità del capitale è pari al 12%.

## Conclusioni del VAN di progetto

Il VAN consente di misurare in termini monetari il valore creato da un progetto di investimento ed individua inoltre un criterio oggettivo per stabilire se conviene intraprendere il progetto oppure no. Richiede tuttavia la definizione di uno standard di redditività attesa (**WACC**), doppiamente interpretabile come rendimento offerto da investimenti alternativi oppure come costo del capitale, ovvero la remunerazione attesa da azionisti e finanziatori.

E' importante ricordare l'importanza del tasso di attualizzazione. In questo caso si è scelto come tasso di attualizzazione il costo medio ponderato del capitale (**WACC**) che potremmo definire una media del rendimento atteso dai finanziatori (equivalente al rendimento medio offerto da investimenti con lo stesso profilo di rischio).

Se il **VAN** è **positivo** significa che il progetto crea valore in quantità pari o superiore al rendimento offerto da progetti equiparabili (rendimento offerto da investimenti alternativi oppure come costo del capitale, ovvero la remunerazione attesa da azionisti e finanziatori).

Se il **VAN** è **pari a zero** significa che l'attività genera un rendimento pari a quello offerto da investimenti comparabili ovvero pari al **WACC** e non a rendimento nullo.

Se il **VAN** è **negativo** significa che il progetto rende meno rispetto a investimenti equiparabili e pertanto sarebbe più conveniente per gli investitori scegliere progetti alternativi.