

PROCESSO DI VALUTAZIONE DI UN INVESTIMENTO

Fasi dell'analisi. La qualità del processo di valutazione di una proposta di investimento dipende in modo fondamentale dalla rigorosità dell'approccio. Prima di procedere alla stima dei flussi finanziari, è quindi opportuno: a) individuare le alternative decisionali: in particolare, solo nel caso di progetti "obbligati" la decisione di non investire non rappresenta un'alternativa praticabile, mentre va sempre tenuta presente in tutti gli altri casi; b) verificare la dimensione minima del progetto, effettuando le operazioni di *bundling* e *unbundling*; c) valutare gli impatti competitivi del progetto. Solamente a questo punto è possibile passare alla stima dei *net cash flow*, e quindi alla valutazione del NPV dell'investimento.

Espressione "operativa" del NPV. È la seguente: $NPV = \sum NCF(t)/(1+k)^t + V(T)/(1+k)^T$; in cui la sommatoria dei net cash flow attualizzati è estesa a un numero finito di anni T , pari alla vita utile dell'investimento. Definire la vita utile dell'investimento non è sempre semplice: se infatti per alcune tipologie di progetti l'orizzonte temporale è chiaramente definito, in altri casi gli effetti dell'investimento possono essere molto più sfumati. In questi casi l'estensione dell'orizzonte temporale dipende essenzialmente dalla possibilità di stimare i flussi in modo sufficientemente attendibile. Inoltre, il fatto di troncare la sommatoria comporta l'introduzione di un altro termine ($V(T)$), detto valore residuo, che sintetizza la creazione di valore dall'anno T all'infinito.

Stima dei flussi finanziari. Vanno considerati esclusivamente i flussi: a) finanziari (e non economici); b) differenziali rispetto al caso base (la decisione di non investire o, nel caso di investimenti obbligati, l'alternativa presa come riferimento); c) realmente conseguibili (è necessario fare attenzione alla rigidità delle risorse e ai *sunk costs*, ovvero flussi finanziari già "impegnati").

Componenti del net cash flow. Il Net cash flow in un generico anno t può essere espresso come differenza tra i cash flow "generati" dal progetto e gli esborsi finanziari legati all'investimento stesso: $NCF(t) = CF(t) - I(t)$. I cash flow possono essere facilmente ricavati dal conto economico: in particolare, prescindendo dall'effetto fiscale e da quello finanziario (ovvero ipotizzando di non avere imposte e di finanziare l'intero progetto con capitale proprio), essi coincidono con la differenza tra le voci di ricavo e di costo di tipo monetario della gestione operativa (pertanto, non entrano nel calcolo le voci di ammortamento e accantonamento). Il termine $I(t)$, a sua volta, presenta generalmente due componenti: l'investimento in capitale circolante ($CCN(t)$) e l'investimento in capitale fisso (la classica voce di esborso finanziario, legato all'acquisizione di *assets* tecnologici materiali - macchinari, attrezzature - e immateriali - brevetti, creazione di immagine). L'investimento in capitale circolante, in particolare, è legato alla somma di tre termini fondamentali: a) l'incremento dei crediti commerciali; b) l'incremento delle scorte di prodotti finiti, semilavorati, materie prime e componenti; c) la diminuzione dei debiti commerciali.

Valore residuo. Il valore residuo può essere dovuto a due diverse componenti. • Per gli investimenti *in capitale fisso*, si considera normalmente come valore residuo il valore di alienazione degli asset. Nel caso in cui invece l'investimento continui a far sentire i suoi effetti anche oltre l'anno T , si dovrà cercare di stimarne i flussi finanziari con opportune tecniche (quali le opzioni strategiche). • Per gli investimenti *in capitale circolante*, il valore residuo coincide con l'entità del capitale circolante netto (legato all'investimento) al termine dell'ultimo anno. Un esempio di calcolo del valore di un investimento è riportato nella figura a fianco.

A Calcolo dell'investimento in una linea produttiva

Dati investimento

Costo	Data acquisto	Ammortamento	Obiettivo
100.000 €	Al 1/1 del prossimo anno pagamento in contanti	5 anni lineare (quote annuali costanti)	Produzione di un nuovo prodotto

Dati relativi al nuovo prodotto

Parametro	Valore stimato	Note
Volumi di vendita	10.000 u/anno	Uniformemente distribuite nei vari mesi
Prezzo M.D.	30 €/u	Costante nell'anno
Costo unitario	8 €/u	Differenziale
Costo unitario L.D.	6 €/u	Costo orario: 40 €/u (ottenuto dividendo costo annuo fisso manodopera per monte-ore lavorativo totale previsto)
Costi indiretti var. unitari	4 €/u	Energia, materiali di consumo (considerati differenziali)
Costi indiretti fissi unitari	5 €/u	Ottenuti attribuendo quota costi fissi preesistenti (invarianti) e quota ammortamento nuovo impianto

Altre informazioni

Oggetto	Info	Dati
Studio di fattibilità investimento	Affidato a società di consulenza	Costo: 20.000 €
Investimento (macchinario)	Venduto al termine del 4° anno	Valore: 80% del corrispondente valore di bilancio
Scorte	Costituzione buffer di scorte nel corso del primo anno	Valore: 10.000 € (azzerato al termine del 4° anno)
Distribuzione temporale ricavi e dilazioni di pagamento	Vendite uniformemente distribuite; costi variabili distribuiti uniformemente nel corso dell'anno	Dilazione pagamento concessa ai clienti: 1,2 mesi; dilazione pagamento costi materie prime: 3 mesi; dilazione pagamento altri costi monetari trascurabile
Costo del capitale		15%

Soluzione Considerazioni preliminari

Caso base	Non investire
Costo società di consulenza	Sunk cost (non differenziale)
Costo manodopera	Non differenziale (la retribuzione annua è fissa, e non viene assunta nessuna nuova risorsa). Si tratta solo di un aumento del carico di lavoro della manodopera esistente
Costi fissi	Non differenziali (ammortamento nuovo impianto e voce di costo non monetario, le altre voci sono preesistenti)

Calcolo dell'NPV

$CF(t)$, con $t=1...4$	$(30 - 12) \times 10.000 = 180.000$ €
$I(0)$	100.000 €
$I(1)$	10.000 (scorte) + 30.000 (crediti) - 20.000 (debiti) = 20.000 €
$I(2) = I(3)$	0
$I(4)$	$- 10.000$ (scorte) - 16.000 (vendita linea) = $- 26.000$ €
$I(5)$	$I(5) = - 30.000$ (crediti) + 20.000 (debiti) = $- 10.000$ €
NPV	$\sum_{t=1-4} 180/(1+0,15)^t - 100 - 20/(1,15) + 26/(1,15)^4 + 10/(1,15)^5 = 416.342$ €

