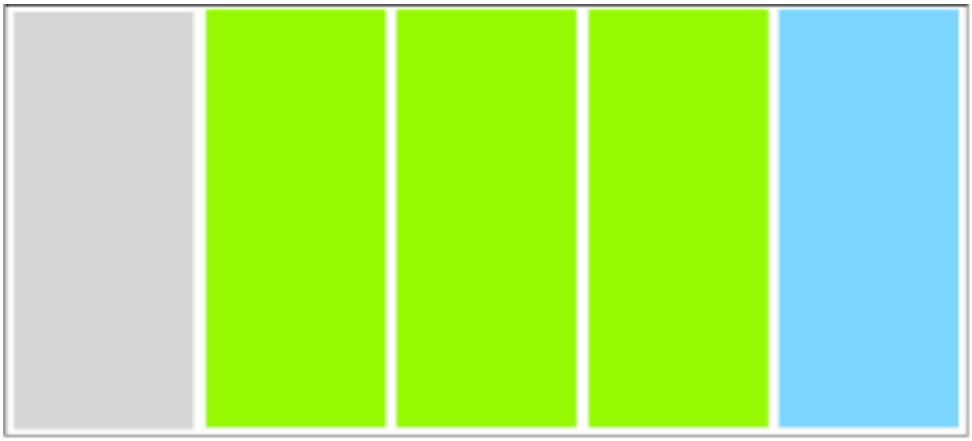
Andrea Carola

TECNICHE INNOVATIVE IN FINANZA APPLICATA



una guida teorica e pratica nella valutazione di beni e progetti di investimento con e senza debito

SECONDA EDIZIONE DIGITALE

TECNICHE INNOVATIVE IN FINANZA APPLICATA

PREFAZIONE 1

- I -

INTRODUZIONE 3

A. IL FLUSSO DI CASSA 3

- Il prezzo dell'investimento 4
- flusso di cedole 4
-Il valore residuo 4
- il rendimento nominale (ROI) 6
- Il flusso di cassa dI un bene finanziario 7
- Valore totale e valore totale netto di un flusso di cassa 7

B. IL TASSO DI SCONTO 8

C. IL VALORE ATTUALE O GIUSTO PREZZO DI UN INVESTIMENTO 9

- Rischio 11
- Il valore attualizzato netto 12

D. ALCUNI CALCOLI 12

- Conversione di un flusso di redditi variabili in un flusso di ritorno costante 13
- Conversione di un valore futuro in una cedola annuale costante 14

APPENDICE 17

- Calcolo della rata di mutuo 17
- Calcolo di una rendita vitalizia 19
- un dibattito politico sulle pensioni 20

- II -

ANALISI PER FLUSSI DI CASSA

A. FLUSSI DI CASSA E VALORI ATTUALI 23

B. FLUSSO DI CASSA UNITARIO 25

Valore attuale e valore attuale netto del flusso di cassa unitario 25

C. IL FATTORE *U* ED IL VALORE ATTUALE DEL PROGETTO 26

un caso speciale- il rendimento normale 27

D - IL FATTORE VAN E IL VALORE ATTUALE NETTO DEL PROGETTO. 28

E. GRADUATORIA E SELEZIONE DEI PROGETTI 28

il tasso di rendimento 29
Considerazioni 31
Un'equivalenza - il flusso di cassa in forma assoluta 31

G. ESEMPI PRATICI - IL REDDITO FISSO - 32

Esempio 1: investimento con k = 1: il deposito bancario 32
caso deposito bancario - esempio 2. 33
3 - Attività con k <> 1: l' obbligazione 34

H - ESEMPI PRATICI - UN INVESTIMENTO IMMOBILIARE 35

investimento immobiliare - ipotesi 2 36

- III -

IL DEBITO

A - INTRODUZIONE 39

test di copertura finanziaria 40

B. IL VA E VAN DEL DEBITO 41

il valore totale netto attualizzato 44

C. LE GRADUATORIE DEI PROGETTI DOPO IL COSTO DEL CAPITALE 45

il tasso di rendimento effettivo dopo il debito 45

G. - ESEMPI PRATICI 46

ipotesi 1 46

ipotesi 2 48

caso 2 - il pagamento dell'immobile avviene dilazionato 48

- IV -

TAVOLE DEI COEFFICIENTI DI ATTUALIZZAZIONE 51

TAVOLE ANNUALI 52

TAVOLE MENSILI 56

BIBLIOGRAFIA

L'AUTORE

Napoletano, e' dottore in economia, autonomo consulente economico e ricercatore, imprenditore; ha vissuto negli USA e a Londra, Inghilterra, risiede a Napoli.

PREFAZIONE

Questo lavoro affronta diversi aspetti relativi a tecniche di analisi finanziaria e di cash flow. L'obiettivo è quello di individuare strumenti pratici per l'uso nei processi di decisioni di investimento. Un lavoro che si svolge attraverso l'analisi di valori stima di progetti mediante metodi di attualizzazione.

In questo lavoro vengono forniti strumenti di approccio alla soluzione di problematiche di flussi di cassa che oggi la teoria economica e di business non ha. Nel processo di valutazione di investimenti, la prassi in uso in finanza richiede ad esempio, l'ausilio di computer per elaborare processi iterativi al fine di determinare alcune incognite; In realtà, questo è inevitabile in quanto non vi sono soluzioni uniche per taluni parametri e, quindi, i metodi si basano su computer. Si cita Le difficoltà nel valutare l'*irr* *(* tasso di rendimento interno*)* e gli operatori in genere sanno che gli strumenti sono incompleti.

In questo lavoro viene presentato un approccio nello stendere graduatorie di valutazione che prevede l'uso di forme ridotte per mezzo di alcuni parametri, costanti, che determinano le variabili VA, VAN, e tasso di rendimento dei progetti, siano essi investimenti di capitale di business o strumenti finanziari ottenuti consultando tabelle di semplice uso.

In secondo luogo, si affronta una questione importante in analisi finanziaria e teoria della finanza: la valutazione dei progetti dopo il debito. Come gli investitori operano spesso sotto vincoli di bilancio, si presenta un approccio alla trattazione di flussi di cassa per cui questo compito si riduce alla somma di 2 entità, una per le attività di progetto e uno per le passività o debito.

In generale, con l'uso di questo testo, il lettore dovrebbe essere in grado di trovare soluzioni a problemi di analisi di cash flow e di investimento mediante l'uso di tabelle fornite in appendice del libro e di impostare semplici operazioni per affrontare le soluzioni in questa scienza non sempre intuitiva di valutazione degli investimenti finanziari e di applicare i risultati a compiti più complessi, come gli investimenti per le imprese e di progetti immobiliari.

PARTE I - INTRODUZIONE E DEFINIZIONI

Il processo di valutazione di investimento richiede limitare il campo di applicazione di analisi da altri, come la finanza per l'impresa. All' essenza, l' analisi finanziaria per gli investitori è propedeutica ma distinta da campi applicativi in altri settori, come ad esempio la finanza industriale.
Si può guardare a ciò che è il dato *ricavo da fatturato* per l'agente che fa valutazione e si nota che, mentre per l'impresa i ricavi sono vendite di prodotti, per un investitore i ricavi sono o interessi o dividendi o in generale cedole, profitti di società e si può ben includere anche il reddito locativo immobiliare. Questi i valori ultimi che fanno la base della finanza a reddito fisso la cui analisi questo lavoro principalmente riguarda.

A - Il FLUSSO DI CASSA

Un flusso di cassa in finanza è costituito dall'insieme di movimenti monetari quali esborsi e incassi connessi con un investimento. Quindi

costi di acquisto, flusso di entrate da cedole, realizzo finale del' investimento dovuto dalla sua vendita. Una serie di movimenti che avvengono nel tempo.

Il prezzo dell'investimento:

Il prezzo dell'investimento è il costo di acquisizione di un bene.
I = costo di acquisizione

È il valore monetario o valore nominale pagato per il bene.

Flusso di cedole

Questo può essere una sequenza di pagamenti di interessi, profitti o di redditi da locazione per un immobile.

I flusso di cedole che è un insieme di redditi annuali:

$$r1, \quad r2, \quad r3, \ldots\ldots\ldots\ r\,n$$

dove *n* è la vita del bene in anni (o mesi)

Il valore residuo

Parte del flusso di cassa e' il valore residuo dell'investimento, ovvero il valore di riscatto di un investimento alla fine del periodo di investimento. In pratica, le attività finanziarie mantengono il loro valore nominale che significa che alla fine della loro vita l' investitore è in grado di recuperare il capitale iniziale in pieno. Questo accade nel caso del

deposito bancario e di altri strumenti, quali emissioni di obbligazioni, buoni del tesoro, certificati di deposito. Ma può accadere che il valore residuo sia di diverso importo del prezzo iniziale come nel caso dei beni che aumentano o diminuiscono di valore nel tempo o che vengono acquistati a sconto o ad un premio rispetto al valore nominale o di facciata. Il residuo sarà maggiore o minore del prezzo; questo valore può essere espresso come multiplo di I, o

$Res = k\,I$

dove k = fattore residuale

Un esempio è l'azienda che, nell'acquisto di terreni o edifici ottiene un prezzo più basso rispetto al valore di mercato. Anche se I sarà il prezzo pagato, il valore residuo si baserà sul valore di mercato iniziale e quindi superiore al prezzo pagato al momento dell'acquisizione $k\,I$. In questo caso $k > 1$.

Un altro esempio è un bene finanziario il cui prezzo di mercato di acquisto e' superiore o inferiore al suo valore redimibile o nominale, fatto che e' tipico nel mercato delle obbligazioni; In questo caso il coefficiente o valore residuale degli investimenti $k <> 1$.

Un caso specifico è quello rappresentato da un residuo che è il valore dell'investimento iniziale che si apprezza su base annua ad un tasso c. Quindi

$k = (1 + c)^n$

dove c = coefficiente di differenza residua o il tasso di incremento del valore del bene .

Un esempio è un investitore che acquista una casa e potrebbe attendersi questo valore tenere conto di aumenti dei prezzi nel corso del tempo. Nel periodo attualizzazione sarà quindi soggetto ad apprezzare ad un tasso nella media c = l'aumento previsto dei prezzi delle case annuo.
Un caso specifico di apprezzamento è quello per cui un bene mantiene costante il valore presente. Come il valore attuale di un flusso e' il risultato del processo di attualizzazione tale attività, per mantenere il suo valore costante, deve apprezzare al tasso

$$c = (1 + d)^n$$

Un'altra possibile ipotesi è quella per cui l'investimento mantiene il suo valore reale costante e in questo caso$c$ sara' il tasso di inflazione.

Il rendimento nominale (ROI)

Il rendimento è una misura della redditività unitaria di un bene di investimento ed è espresso in valori percentuali come una frazione del costo iniziale; è il rapporto tra il rendimento annuo dell'investimento sul suo prezzo.

$$y = R / I$$

Il rendimento e' detto nominale in quanto e' il valore della cedola preso sul valore dell'investimento iniziale in contrapposizione al rendimento effettivo che tiene conto anche del valore residuale. Nel secondo caso e' necessaria una trasformazione.

Di ogni progetto può essere tracciata una curva che rappresenta sull'asse Y il rendimento y e su quello X il prezzo I. Sarà pendente verso il basso con riferimento ad aumenti di prezzo. Una serie di curve può rappresentare un insieme di attività finanziarie con caratteristiche diverse e con diverse curve dei rendimenti.

Il flusso di cassa dI un bene finanziario

Il flusso di cassa di un investimento o di una attività finanziaria è quindi una sequenza di pagamenti e di rendimenti relativi a un investimento effettuati a partire dal momento del suo acquisto; includerà il pagamento di acquisto, i ricavi di reddito ed il recupero del capitale al termine del periodo *n*.

acquisto	rendimenti	val. residuale / riscatto
- I	*R1 R2 R3 ..... Rn*	*k I*

Valore totale e valore totale netto di un flusso di cassa

Di tale flusso, si definisce come *valore totale di investimento* la somma algebrica del flusso di reddito e del residuo o

VT_I =somma $Rj+k$ **1)**

Il valore totale di un investimento porta una notizia che è solo indicativa ai fini di valutazione di un progetto. Essa indica il valore complessivo di un progetto ovvero, il totale di tutte le cedole e del residuo che un investitore si ritroverebbe al termine del periodo *n*, per cui

$VT_I = VF_I$

Il *valore netto di un investimento* = la differenza tra il valore totale e il prezzo dell'investimento:

$VN_I = VF - I =$ somma $R_j + k\,I - I =$ somma $R_j + (k-1)\,I$

B - Il tasso di sconto.

Anche se le stime contabili forniscono misure assolute di redditività, non forniscono risultati significativi per scopi di analisi finanziaria. L'economia differisce dalla ragioneria così come il profitto economico differisce da quello contabile. Questo perché il primo considera quell'utile dall'impiego di una somma che l'investitore deve rinunciare il momento che investe in un bene; tale rendimento perso è un costo di qualsiasi attività noto come il costo di opportunità che è misurato dal tasso di sconto.

Il tasso di sconto è il costo di opportunità dall'impiego del capitale ovvero il rendimento medio da attività finanziarie e di investimento. Il tasso di sconto è generalmente indicato come il ritorno di un progetto realizzabile da parte di un medio investitore e calcolato in base ad una media prestazione di beni di investimento nel mercato finanziario e non.

Il tasso di sconto è anche il tasso di riferimento o *benchmark,* per rendimenti sopra il quale, un agente è portato a investire in un bene mentre per rendimenti inferiori si astiene. Il tasso di sconto può essere derivato da: