MYV

Mauro Vettorello

COME CALCOLARE LA RATA DI UN FINANZIAMENTO O LEASING SENZA CALCOLATRICE

MYV

Come calcolare la Rata
di un Finanziamento o Leasing
senza calcolatrice

Mauro Vettorello

Copyright © 2021 STUDIO VETTORELLO s.r.l.

Tutti i diritti riservati.

Codice ISBN: 9798773139508

A mia moglie Silvia
preziosa fonte di energia, gioia e creatività.

A Leonardo e Sofia
che mi spronano a ricercare sempre un secondo perché.

Indice:

Premessa 1

1. Presentazione 9
2. La formula 11
3. Modalità di utilizzo 15

4. La formula per il finanziamento 71
5. Esempi. La formula per il finanziamento 23
6. Il tasso di un finanziamento 29
7. Esempi. Il tasso di un finanziamento 33

8. La formula per il leasing 39
9. Esempi. La formula per il leasing 43
10. Il tasso in un leasing 49
11. Esempi. Il tasso in un leasing 53

12. Calcolo della durata 59
13. Calcolo dell'importo finanziabile 65

14. Finale 69
15. Per il matematico 75

L'autore 83

MYV

1. Presentazione

Vi voglio presentare "MyV", la "mia V".
MyV è uno strumento che vi permetterà di calcolare la rata di un finanziamento o di un leasing praticamente a mente, senza bisogno di complesse formule di matematica finanziaria e nemmeno utilizzando programmi complessi che trovate comunque sul web o comunque integrati nelle varie funzioni di Excel.

Quindi con MyV potrete, in maniera veloce e intuitiva, calcolare la rata di un finanziamento o di un leasing ma non solo.

Sarà uno strumento che vi permette di andare oltre.
Non solo fare il procedimento inverso, quindi calcolare il tasso di interesse rispetto a una proposta di finanziamento o leasing ricevuta, ma anche capire come incidono certe spese d'istruttoria, di incasso rate, periodica e così via, nel costo effettivo della vostra operazione.

Quindi MyV renderà semplice e intuitivo, direi proprio lineare, quella che è una formula, inizialmente complessa, di matematica finanziaria. Una formula che sinceramente nemmeno io ricordo a mente, che comunque potrete qui vedere nelle note.

$$R = C \cdot \frac{(1+i)^N \cdot i}{(1+i)^N - 1} - r \cdot \frac{i}{(1+i)^N - 1}$$

MyV vi permetterà di avere dimestichezza con le rate di finanziamento e leasing come succede oggi giorno con il pi greco. Il pi greco vi permette di calcolare la circonferenza e l'area di un cerchio conoscendone il raggio e così sarà lo stesso con MyV.

2. La Formula

In soli due minuti vi svelerò come utilizzare MyV.

E soprattutto quanto semplice sarà calcolare la rata di un finanziamento o di un leasing.

Poi, in maniera più approfondita, vedremo casi, eccezioni e quant'altro.

Infine vedremo che, dato che si tratta di una formula semplificata, contiene al suo interno un piccolo errore; un errore che in certe situazioni è accettabile, in altri invece vi consiglierò di utilizzare gli strumenti tradizionali, sofisticati e più precisi.

Partiamo subito!

La prima componente per calcolare la rata di un finanziamento a mente è la cosiddetta

"rata a tasso zero".

Non servono molte spiegazioni.
Se voi avete un debito, togliamo l'eventuale anticipo, da versare immediatamente, togliamo il riscatto, da pagare alla fine di questo piano, e quindi identifichiamo una grandezza che chiamiamo

"dilazionato"

ovvero "somma dilazionata", che definiamo come la somma che viene dilazionata e rimborsata durante l'intera durata del periodo del rimborso.
Se dividiamo tale somma per il numero di rate da rimborsare, risulta velocemente la rata a tasso zero.

$$R_0 = \frac{D}{N}$$

Prendiamo un esempio: 100.000 è l'importo iniziale, se abbiamo un anticipo di 30.000 e un riscatto di 20.000, togliamo subito dai 100.000 i 50.000 (30.000 e 20.000).
Ne restano 50.000.
Quindi 50.000 è la somma che viene dilazionata.

Se la voglio ripagare in 50 mesi, piuttosto che 36, 60, 120 vado a dividere questa somma per il numero di rate da rimborsare.

Beninteso vale sia che le rate siano mensili, sia che siano trimestrali, semestrali, annuali…vale in ogni caso.

E questa quindi è la prima componente: la rata a tasso zero.

Poi c'è la seconda componente che è il cosiddetto

"costo del riscatto",

gli interessi sul riscatto.
Se c'è una somma che io prendo e sposto alla fine del mio piano di ammortamento, da pagare contemporaneamente con l'ultima rata, assieme alla rata numero N, allora su questo riscatto, andrò a pagare, su ogni singola rata, un costo per questo riscatto, dato dal riscatto stesso per tasso di interesse del periodo.
Quindi se ho un interesse annuo del 3% e i periodi sono mensili farò 3% /12.

D'ora in poi ogni volta che parlo di tasso interesse mi riferisco al tasso di interesse del periodo. Quindi 3% /12, se sono rate mensili, 3%/4 se sono rate trimestrali, 3%/2 se sono rate semestrali.

Questa seconda componente, R · I, cioè riscatto per il tasso di interesse del periodo, rappresenta l'interesse sul riscatto.

Infine arriviamo al cosiddetto

"costo bancario";

il costo bancario è dato da

- la somma dilazionata, nel caso di prima i 50.000 che vengono dilazionati e rimborsati nel periodo di ammortamento,
- per il tasso di interesse, ovviamente del periodo, quindi nel nostro caso 3%/12 per esempio,
- per Myv, questa misteriosa costante che vi presento adesso e che vale 0,533.

$$v = 0{,}533$$

Facendo così trovo quello che è il costo bancario dell'operazione per ogni singolo canone, per ogni singola rata. E quindi la rata complessiva è data da queste tre componenti.

$$R = \frac{D}{N} + r \cdot i + D \cdot i \cdot v$$

3. Modalità di utilizzo

A questo punto possiamo utilizzare la formula del calcolo della rata di finanziamento o del leasing con la nostra MyV, in 4 modalità:

- In maniera dritta, lineare cioè calcolare la rata conoscendo le altre variabili (il debito, gli interessi, il numero di mesi)
- oppure in maniera inversa, io la chiamo anche rovescia, cioè calcolare il tasso di interesse conoscendo gli altri componenti.

- Poi la utilizziamo con il riscatto, quindi la formula completa con tutte le componenti della rata a tasso zero, gli interessi sul riscatto e il costo bancario
- oppure in formula semplificata senza il riscatto, quindi senza il riscatto finale tipico dei contratti di leasing o anche di quei finanziamenti con maxi rata finale.

Beninteso che quest'ultimo è il caso effettivamente più frequente e quindi la formula semplificata senza riscatto è particolarmente usabile e maneggevole senza la seconda componente degli interessi sul riscatto.

Partiamo da questo punto dalla formula utilizzata in maniera dritta senza il riscatto, vediamo la formula, togliamo quindi la seconda componente degli interessi sul riscatto e quindi vediamo subito alcuni esempi.

14. Finale

Qualcuno potrebbe pensare che arrivati al termine di questo viaggio dove vi ho brevemente presentato la Myv, possa arrivare un proclama del tipo

> buttate via le calcolatrici scientifiche e programmi Excel.

No, no, assolutamente.

Non è questo l'obiettivo che mi sono prefissato, svelando a tutti voi questo mio prezioso strumento.

Continuate ad utilizzare i programmi o le strumenti informatici che avete sempre utilizzato.
In molti contesti è indispensabile avere dei risultati di calcolo precisi e rigorosi, ci mancherebbe altro.

Con questo percorso assieme, conto che oggi abbiate ben chiaro una visione e una prospettiva diversa!

Magari vi farà rimasto in mente che a volte è meglio avere un tasso di interesse leggermente maggiore, anche di mezzo punto percentuale, piuttosto che avere delle spese d'istruttoria (o altri costi pagati nel momento dell'erogazione) di importo rilevante, anche due o tre punti percentuali. Sì, perché quelle spese anticipate, anche se le posso pensare spalmate nel numero di anni della durata del contratto, poi vanno moltiplicate per quel coefficiente (1,87) e possono incidere sul costo dell'operazione molto di più di quanto ci aspettiamo in modo intuitivo.

Così pure se il soggetto finanziatore mi propone di aggiungere un costo accessorio (una polizza sulla protezione del credito di 15 € al mese, un nuovo conto corrente da pochi euro al mese) per avere un tasso buono, può capitare che alla fine l'operazione mi costa di più rispetto ad un tasso pieno, non scontato, ma senza mille accessori inutili.
Oppure anche le spese di incasso rata, le spese di gestione del conto corrente hanno lo stesso effetto. Pensate un po' che avere un conto corrente aggiuntivo con un costo di 10 €, magari solo per pagare una rata mensile di 200 o 300 €, rischio che questo costo accessorio (che si rende necessario anche se non è un costo connesso all'ottenimento di un finanziamento e neppure si tratta di interessi) va ad aumentare quello che è il costo effettivo dell'operazione.

Quindi la formula che si basa su MyV non vuole essere una soluzione che vada a soppiantare gli strumenti più precisi e rigorosi che state già usando, assolutamente no!
Vuole essere uno strumento di analisi, uno strumento per aprire gli occhi e capire bene la situazione che abbiamo davanti. Senza farci fuorviare dal solo importo della rata o dal tasso nominale scritto a caratteri cubitali.
Ho visto centinaia di volte preventivi con 62 rate al posto di 60, creati ad hoc per abbassare la rata mensile. Oppure un anticipo del 12% al posto del 10% richiesto, sempre con lo scopo di ridurre il Dilazionato e quindi anche la rata.
Per non parlare del finanziamento a tasso zero in 10 mesi con spese di apertura pratica pari al 10%.

In fin dei conti per me è anche uno strumento gestionale.
Capita usualmente di considerare la rata mensile, ma ogni giorno nel mio lavoro a supporto delle piccole e medie aziende, preferisco ragionare come impegno annuale.
Se devo fare un finanziamento 100.000 € in 5 anni, preferisco ragionare a livello di bilancio annuale, quindi penso che i 100.000 € diviso 5 anni, mi chiede di rimborsare una quota capitale pari a 20.000 € a cui aggiungere gli interessi. E quanto incidono gli interessi? Molto rapidamente oggi possiamo calcolare 100.000 € (Capitale e pure Dilazionato) moltiplicato per il tasso d'interesse, poniamo il 2% (che fa 2.000 €), dove però subito viene moltiplicato per il coefficiente MyV (0,533) e ottengo 1.066 €.

Non faccio diviso due.
Quando ho parlato di questa *scoperta* con alcuni amici matematici, mi hanno palesato che già usavano una soluzione simile, facendo in modo intuitivo diviso due per calcolare la quota interessi.
Chi avrà voglia di affrontare anche la trattazione matematica presente in appendice, vedrà che usare 0,5 come coefficiente (cioè fare diviso 2) crea degli errori enormi, anche nell'ordine del 5%.

Quando invece utilizziamo MyV pari a 0,533, l'errore è contenuto e spesso trascurabile in un range di tasso di interesse e di periodo ben definito.
Tornando all'esempio di poco fa, abbiamo visto che quei 100.000 € al 2% per MyV mi danno un costo bancario annuo di 1.066 €.
Ormai tutti noi abbiamo appreso che questo importo resterà invariato anche se l'operazione ha un rientro in due, quattro o otto anni.
Questo importo, il Costo Bancario, resterà lo stesso.

Non è sconvolgente?

Fino a pochi minuti, dover scegliere la durata dell'operazione, sembrava essere una questione vitale. Adesso invece potete dire: se ho 30.000 € a disposizione e 1.066 € se ne vanno per ripagare la banca, gli altri 28.934 €come li uso? Rimborso i 100.000 € in 5 anni, che mi impegna 20.000 €? O lo faccio in 4 anni, che mi impegna 25.000 €? Ma no, dai, la faccio in 6 anni così utilizzo 16.666 € e me ne restano 12.267 € per altre operazioni.

È facile comprendere che MyV diventa uno strumento estremamente utile e immediato per un'azienda, che vuole pianificare un investimento in un periodo adeguato e pertanto si trova a ragionare sempre a livello di budget annuo.

È inutile e dispendioso fare mille passaggi, cioè partire dall'importo del finanziamento (esempio 100.000 €), da cui ci si calcola la rata (1.796,87 in 5 anni al 3%) e successivamente si desume l'impegno annuo (21.562,43 €). Poi magari si vuole valutare un periodo diverso e si riparte da capo (i 100.000 € in 4 anni al 3% mi danno una rata di 2.213,43 € e quindi 26.561,19 € annui).

Pertanto usare la formula semplificata che ci suggerisce la MyV risulta essere estremamente fruibile.

Questo è l'obiettivo di questa piccola scoperta (o invenzione, chiamatela come preferite); per questo posso dire di aver raggiunto l'obiettivo che mi ero posto.

Oggi sono certo e sono convinto che, proprio succede con un cerchio, che tutti riescono a calcolare la circonferenza o l'area, dando per scontato che vale due pigreco erre ($2 \cdot \pi \cdot r$) o pigreco erre al quadrato ($\pi \cdot r^2$), allo stesso modo sarò facile e scontato calcolare la rata di un finanziamento o di un leasing.

Insomma possiamo dire che

calcolare la Rata di un Finanziamento è facile
come fare due pigreco erre

L'autore

Mauro Vettorello è un Consulente Aziendale che si occupa di Pianificazione Finanziaria e Controllo di Gestione.
Da vent'anni ha creato il modello del Direttore Finanziario, quello che taluni chiamano CFO (leggi si-e-fo) Chief Financial Office, per piccole e medie aziende.
Il suo obiettivo è che anche le piccole realtà possano utilizzare gli strumenti di alto livello per poter dialogare con il mondo bancario.

Vive in Veneto, dove ammira lo spirito imprenditoriale e tenta di stimolarlo con il suo supporto.

Deplora il dumping sociale e le speculazioni finanziarie che stanno creando una svalorizzazione delle nostre imprese.

In precedenza ha già pubblicato

- "Dizionario Italo Banchese. Le parole che non ti ho mai detto: una trattativa bancaria senza parole compromettenti.",
- "Così la Banca ti vorrà riempire di Soldi".

La presentazione video di questo libro e le immagini sono disponibili nel sito dedicato www.myv.one.

Maggiori dettagli sui progetti sviluppati da Mauro Vettorello sono disponibili sul sito www.myvalues.it .

Mauro Vettorello, Ingegnere Gestionale, si occupa di Pianificazione Finanziaria e Controllo di Gestione per piccole e medie aziende.

La circonferenza vale 2 pi greco erre.
Tutti usano l'elettricità anche se non tutti sanno come funziona.

Lo stesso vale per le formule relative ad un finanziamento.

In cinque minuti questo strumento vi consentirà di gestire termini come tasso, spese di istruttoria, riscatto, rata e capacità di rimborso, con la massima disinvoltura. **Senza formule complesse.**

Così sarete in grado di gestire al meglio una trattativa bancaria e non ci saranno costi occulti che porteranno alle stelle il costo effettivo del denaro.

Contatti: www.myv.one

Mauro
Vettorello