

Il presente documento è conforme all'originale contenuto negli archivi della Banca d'Italia

Firmato digitalmente da

TAEG per i contratti di credito immobiliare

I. Equazione di base che esprime l'eguaglianza dei prelievi, da un lato, e dei rimborsi e delle spese, dall'altro.

L'equazione di base, da cui risulta il tasso annuo effettivo globale (TAEG), esprime su base annua l'eguaglianza tra, da un lato, la somma dei valori attualizzati di tutti i prelievi e, dall'altro, la somma dei valori attualizzati dei rimborsi e dei pagamenti delle spese, vale a dire:

$$\sum_{k=1}^m C_k(1 + X)^{-t_k} = \sum_{l=1}^{m'} D_l(1 + X)^{-s_l}$$

Dove:

- X è il TAEG,
- m è il numero d'ordine dell'ultimo utilizzo,
- k è il numero d'ordine di un utilizzo, sicché $1 \leq k \leq m$,
- C_k è l'importo dell'utilizzo numero k,
- t_k è l'intervallo di tempo, espresso in anni e frazioni di anno, compreso tra la data del primo utilizzo e la data di ciascun utilizzo successivo, sicché $t_1 = 0$,
- m' è il numero dell'ultimo rimborso o pagamento di spesa,
- l è il numero di un rimborso o pagamento di spesa,
- D_l è l'importo di un rimborso o pagamento di spesa,
- s_l è l'intervallo di tempo, espresso in anni e frazioni di anno, compreso tra la data del primo utilizzo e la data di ciascun rimborso o pagamento di spesa.

Osservazioni:

- a) Le somme versate da entrambe le parti in vari momenti non sono necessariamente dello stesso importo, né sono versate necessariamente ad intervalli eguali.
- b) La data iniziale è quella del primo utilizzo.
- c) Gli intervalli di tempo intercorrenti tra le date utilizzate nei calcoli sono espressi in anni o frazioni di anno. Si assume che un anno sia composto da 365 giorni (366 giorni per gli anni bisestili), 52 settimane o 12 mesi di uguale durata, ciascuno dei quali costituito da 30,41666 giorni (vale a dire 365/12), a prescindere dal fatto che l'anno sia bisestile o meno.

Nel caso in cui gli intervalli tra le date usate nei calcoli non possono essere espressi con un numero intero di settimane, mesi o anni, sono espressi con un numero intero di uno di questi periodi in combinazione con un numero di giorni. Se si utilizzano i giorni:

- i) è contato ogni giorno, compresi i fine settimana e i festivi;
 - ii) i periodi uguali, e poi i giorni, sono contati a ritroso fino alla data dell'utilizzo iniziale;
 - iii) la lunghezza del periodo in giorni si ottiene escludendo il primo giorno e includendo l'ultimo ed è espressa in anni dividendo tale periodo per il numero di giorni (365 o 366) dell'anno completo, contati a ritroso dall'ultimo giorno allo stesso giorno dell'anno precedente.
- d) Il risultato del calcolo è espresso almeno fino alla prima cifra decimale. Se la cifra decimale seguente è superiore o uguale a 5, la cifra del primo decimale è aumentata di uno.
- e) È possibile riscrivere l'equazione ricorrendo ad una sola sommatoria e utilizzando la nozione di flussi (A_k) che saranno positivi o negativi, vale a dire rispettivamente pagati o percepiti nei periodi da 1 a n, ed espressi in anni, vale a dire:

$$S = \sum_{k=1}^n A_k (1 + X)^{-t_k},$$

dove S è il saldo dei flussi attualizzati e il cui valore sarà pari a zero se si desidera conservare l'equivalenza dei flussi.

II. Ulteriori ipotesi per il calcolo del TAEG

- a) se un contratto di credito lascia al consumatore libertà di utilizzo, si presuppone che l'importo totale del credito sia utilizzato immediatamente e per intero;
- b) se un contratto di credito prevede diverse modalità di utilizzo con spese o tassi di interesse diversi, si presuppone che l'importo totale del credito sia utilizzato con la spesa e il tasso di interesse più elevati applicati alla modalità di utilizzo più comunemente impiegata per questo tipo di contratto di credito;
- c) se un contratto di credito lascia al consumatore libertà di utilizzo in generale, ma prevede tra le diverse modalità di utilizzo una limitazione per quanto riguarda l'importo e il periodo di tempo, si presuppone che l'importo del credito sia utilizzato alla data più vicina nel tempo tra quelle previste nel contratto e conformemente a detti limiti di utilizzo;
- d) se sono offerti tassi d'interesse e spese diversi per un periodo o un importo limitati, si presuppone che il tasso d'interesse e le spese siano quelli più elevati per l'intera durata del contratto di credito;
- e) nel caso dei contratti di credito per i quali è pattuito un tasso d'interesse fisso per il periodo iniziale, al termine del quale è fissato un nuovo tasso d'interesse, successivamente adeguato periodicamente in base ad un indicatore convenuto o a un tasso di riferimento interno, il calcolo del TAEG si basa sull'assunto che, al termine del periodo di applicazione del tasso d'interesse fisso, il nuovo tasso d'interesse sia identico a quello vigente al momento del

calcolo del TAEG, in base al valore dell'indicatore o del tasso di riferimento interno convenuto in quel momento, ma non inferiore al tasso d'interesse fisso;

f) se il limite massimo del credito non è stato ancora convenuto, si considera che sia fissato a 170.000 EUR. Nel caso di contratti di credito – diversi dai contratti di credito con funzione di garanzia ⁽¹⁾ – la cui finalità non è l'acquisto o la conservazione del diritto di proprietà su un bene immobile residenziale o su un terreno, di aperture di credito, di carte di debito ad addebito differito o di carte di credito, tale limite massimo si considera fissato a 1.500 EUR;

g) nel caso di contratti di credito diversi dalle aperture di credito, dai contratti di credito con funzione di garanzia e dai contratti di credito a durata indeterminata indicati nelle ipotesi di cui alle lettere i), j) e k):

1) se la data o l'importo del rimborso del capitale che il consumatore deve effettuare non possono essere determinati, il rimborso si considera effettuato alla data più vicina nel tempo tra quelle previste nel contratto di credito e per l'importo più basso tra quelli previsti dal contratto di credito;

2) se l'intervallo tra la data del primo utilizzo e la data del primo pagamento che deve essere effettuato dal consumatore non può essere determinato, si assume che sia l'intervallo più breve;

h) se la data o l'importo di un pagamento che il consumatore deve effettuare non possono essere determinati in base al contratto di credito o alle ipotesi di cui alle lettere g), i), j) e k), si considera che il pagamento sia effettuato conformemente alle date e alle condizioni stabilite dal finanziatore e, se queste non sono note:

1) gli interessi sono pagati insieme ai rimborsi del capitale;

2) una spesa diversa dagli interessi espressa come somma unica è pagata alla data di conclusione del contratto di credito;

3) le spese diverse dagli interessi espresse come più pagamenti sono pagate a intervalli regolari, iniziando dalla data del primo rimborso del capitale e, se l'importo di tali pagamenti non è noto, si considera che siano di uguale importo;

4) il pagamento finale estingue il saldo per capitale, interessi e altri eventuali oneri;

i) in caso di apertura di credito, si presuppone che l'importo totale del credito sia utilizzato per intero e per l'intera durata del contratto di credito. Se la durata dell'apertura di credito non è nota, il TAEG è calcolato in base all'assunto che la durata del credito sia di tre mesi;

j) nel caso di un contratto di credito a durata indeterminata diverso da un'apertura di credito, si presume:

1) nel caso di contratti di credito finalizzati all'acquisto o alla conservazione del diritto di proprietà su un bene immobile residenziale, che il credito sia fornito per un periodo di venti

⁽¹⁾ Il "contratto di credito con funzione di garanzia" è il contratto di credito, garantito da ipoteca su un bene immobile, che: i) svolge una funzione di garanzia rispetto a un altro contratto; ii) prevede l'utilizzo del capitale soltanto al verificarsi di uno o più eventi specificati nel contratto (ad esempio, l'inadempimento del contratto principale).

anni a decorrere dalla data del primo utilizzo e che il pagamento definitivo da parte del consumatore estingua il saldo per capitale, interessi e altri eventuali oneri; nel caso di contratti di credito non finalizzati all'acquisto o alla conservazione del diritto di proprietà su un bene immobile residenziale o nei quali l'utilizzo avviene mediante carte di debito ad addebito differito o carte di credito, che tale periodo sia di un anno;

2) che il capitale sia rimborsato dal consumatore in rate mensili di uguale importo, a partire da un mese dalla data del primo utilizzo. Tuttavia, nei casi in cui il capitale può essere rimborsato solo per intero, in un unico versamento, entro ogni termine di pagamento, si presuppone che i successivi utilizzi e rimborsi dell'intero capitale da parte del consumatore siano effettuati nel corso di un anno. Gli interessi e gli altri oneri sono applicati in conformità a tali utilizzi e rimborsi del capitale e secondo le disposizioni del contratto di credito.

Ai fini della presente lettera, un contratto di credito a durata indeterminata è un contratto di credito senza durata fissa, comprendente crediti che devono essere rimborsati per intero entro o dopo un dato termine ma, una volta rimborsati, sono disponibili per un altro utilizzo;

k) nel caso di contratti di credito con funzione di garanzia, si presume che l'importo totale del credito sia utilizzato per intero in un'unica soluzione alla prima data utile tra:

1) la data dell'ultimo utilizzo prevista dal contratto di credito garantito dal contratto di credito con funzione di garanzia; o

2) nel caso in cui il contratto di credito garantito preveda un sistema di *rollover*, al termine del periodo precedente il *rollover* del contratto.