# SEGRETERIA DEL COMITATO INTERMINISTERIALE PER IL CREDITO ED IL RISPARMIO

MODULARIO T. - Econ. - 111

502432



Il Ministro del Cesoro, del Bilancio e della Irogrammazione Economica/
Presidente del Comitato Interministeriale per il Credito ed il Risparmio

LL

VISTO l'art. 1 del d.lgs. 25 febbraio 2000, n. 63, ai sensi del quale il Comitato interministeriale per il credito e il risparmio (CICR) provvede ad adeguare la normativa nazionale alla direttiva 98/7/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 febbraio 1998 che modifica la direttiva 87/102/CEE, relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri in materia di credito al consumo, con particolare riguardo all'indicazione del tasso annuo effettivo globale (TAEG) mediante un esempio tipico;

VISTO l'art. 2 del d.lgs. 63/2000, ai sensi del quale il CICR, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore del medesimo decreto, apporta, ai sensi degli articoli 122, comma 2, e 123, comma 2, del d. lgs. 1° settembre 1993, n. 385 (TU bancario), le necessarie modifiche alla disciplina recata dal decreto del Ministro del tesoro - Presidente del CICR 8 luglio 1992, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana 20 luglio 1992, n. 169 (DM 8 luglio 1992);

VISTI i predetti articoli 122, comma 2, e 123, comma 2, del TU bancario, a mente dei quali il CICR stabilisce le modalità di calcolo del TAEG, individuando in particolare gli elementi da computare e la formula di calcolo nonché i casi in cui, per motivate ragioni tecniche, il TAEG può essere indicato mediante un esempio tipico;

CONSIDERATO che la richiamata direttiva 98/7/CE prescrive di utilizzare un unico metodo di calcolo del TAEG nell'insieme della Unione europea al fine di promuovere l'instaurazione e il funzionamento del mercato interno e di garantire ai consumatori un elevato grado di tutela;

CONSIDERATO altresì che, ai sensi dell'art. 3 della succitata direttiva 87/102/CEE, come modificato dall'art. 1, lett. d) della direttiva 98/7/CE, e dell'art. 123, comma 2, d.lgs. 365/1993, per l'indicazione del TAEG deve essere utilizzato un esempio tipico solo se non sia possibile avvalersi di altre modalità;

RAVVISATA l'opportunità che, quando il mezzo utilizzato per l'offerta del credito lo consenta, gli operatori, in aggiunta all'indicazione del TAEG, forniscano al consumatore anche un esempio tipico;

SU PROPOSTA formulata dalla Banca d'Italia, sentito l'Ufficio italiano dei cambi;

RITENUTA l'urgenza di provvedere ai sensi dell'art. 3, comma 2, del TU bancario.

## DECRETA

- La lettera a) dell'articolo 2, comma 7, del DM 8 luglio 1992, citato in premessa, è sostituita dalla seguente:
- "a) gli intervalli di tempo devono essere espressi in anni o frazioni di anno. Un anno è composto di 365 giorni, 365,25 giorni o (per gli anni bisestili) 366 giorni, 52 settimane o 12 mesi identici, ciascuno dei quali è costituito da 30, 41666 giorni, L'indicazione del TAEG deve essere accompagnata da quella del parametro temporale specificamente utilizzato."
- 2. Nell'allegato 1 al DM 8 luglio 1992, alle Osservazioni ivi contenute sono aggiunte le seguenti:
- il risultato del calcolo va espresso con un'approssimazione fino alla seconda cifra decimale. Per l'arrotondamento si applica la seguente regola: se la terza cifra decimale è maggiore o eguale a 5, la seconda cifra decimale è aumentata di una unità;
- le formule utilizzate devono dare un risultato uguale a quello degli esempi contenuti nell'allegato 3".
- Dopo l'allegato 2 al DM 8 luglio 1992, è inserito l'allegato al presente decreto, recante gli esempi di calcolo del TAEG.
- 4. Il presente decreto, che sarà pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, entra in vigore il sessantesimo giorno successivo alla sua pubblicazione.

Roma, lì 6 MAG. 2000

Vinua Vin

# **ALLEGATO 3**

# ESEMPI DI CALCOLO DEL TAEG

A. CALCOLO SULLA BASE DEL CALENDARIO
[1 ANNO = 365 GIORNI (O 366 PER GLI ANNI BISESTILI)]

## Primo esempio

Il credito è S = 1000 euro il 1° gennaio 2001.

Esso è rimborsato con una sola rata di 1200 euro pagata il 1º luglio 2002 ossia 1 anno e ½ o 546 giorni (365+181) dopo la data del prestito.

L'equazione diventa: 
$$1000 = \frac{1200}{(1+i)^{546/365}}$$

ossia;

$$(1+i)^{546/365} = 1.2$$

$$1 + i = 1,1296204$$

$$i = 0,1296204$$

Questo importo è arrotondato al 12,96%.

#### Secondo esempio

Il credito è S = 1000 euro, ma il creditore trattiene 50 euro per le spese di istruttoria della pratica di credito; il rimborso di 1200 euro, come nel primo esempio, è effettuato il 1° luglio 2002.

L'equazione diventa: 
$$950 = \frac{1200}{(1+i)^{546/365}}$$

ossia:

$$(1+i)^{546/365} = 1,263157$$

$$1+i=1,169026$$

$$i = 0.169026$$

arrotondato al 16,90%.

## Terzo esempio

Il credito è 1000 euro il 1° gennaio 2001, rimborsabili in due rate di 600 euro ciascuna, versate rispettivamente dopo 1 e 2 anni.

## L'equazione diventa:

$$1000 = \frac{600}{(1+i)} + \frac{600}{(1+i)^{730/365}} = \frac{600}{1+i} + \frac{600}{(1+i)^2}$$

Essa è risolvibile algebricamente e porta a i = 0,1306623, arrotondato al 13,07%.

## Quarto esempio

Il credito è S = 1000 euro il 1° gennaio 2001 e le rate di rimborso sono:

Dopo 3 mesi (0,25 anni ovvero 90 giorni): 272 euro
Dopo 6 mesi (0,5 anni ovvero 181 giorni): 272 euro
Dopo 12 mesi (1 anno ovvero 365 giorni): 544 euro
Totale 1088 euro

## L'equazione diventa:

$$1000 = \frac{272}{(1+i)^{90/365}} + \frac{272}{(1+i)^{181/365}} + \frac{544}{(1+i)^{365/365}}$$

L'equazione consente di calcolare i con successive approssimazioni. Il risultato è i = 0, 13226 arrotondato al 13,23%.

# B. CALCOLO SULLA BASE DI UN ANNO STANDARD (1 ANNO = 365 GIORNI O 365,25 GIORNI, 52 SETTIMANE O 12 MESI UGUALI)

## Primo esempio

Il credito è S = 1000 euro.

Esso è rimborsato con una sola rata di 1200 euro pagata 1 anno e  $\frac{1}{2}$  dopo la data del prestito (ossia 1,5 × 365 giorni = 547,5 giorni ovvero 1,5 × 365,25 = 547,875 giorni ovvero 1,5 × 366 = 549 giorni ovvero 1,5 × 12 = 18 mesi ovvero 1,5 × 52 = 78 settimane).

## L'equazione diventa:

$$1000 = \frac{1200}{(1+i)^{547,5/365}} = \frac{1200}{(1+i)^{547,875/365,25}} = \frac{1200}{(1+i)^{18/12}} = \frac{1200}{(1+i)^{78/52}}$$
ossia:
$$(1+i)^{1,5} = 1,2$$

$$1+i = 1,129243$$

$$i = 0,129243$$

Quest'importo è arrotondato al 12,92%.

## Secondo esempio

Il credito è S = 1000 euro, ma il creditore trattiene 50 euro per le spese di istruttoria della pratica di credito; il rimborso di 1200 euro, come nel primo esempio, è effettuato 1 anno e ½ dopo la data del prestito.

# L'equazione diventa:

$$950 = \frac{1200}{(1+i)^{547,5/365}} = \frac{1200}{(1+i)^{547,875/365,25}} = \frac{1200}{(1+i)^{18/12}} = \frac{1200}{(1+i)^{78/52}}$$
ossia:
$$(1+i)^{1,5} = 1200/950 = 1,263157$$

$$1+i = 1,168526$$

$$i = 0,168526$$

Quest'importo è arrotondato al 16,85 %.

## Terzo esempio

Il credito è 1000 euro il 1° gennaio 2001, rimborsabili in due rate di 600 euro ciascuna, versate rispettivamente dopo 1 e 2 anni.

L'equazione diventa:

$$1000 = \frac{600}{(1+i)^{365/365}} + \frac{600}{(1+i)^{730/365}} = \frac{600}{(1+i)^{365,25/365,25}} + \frac{600}{(1+i)^{730,5/365,25}}$$

$$= \frac{600}{(1+i)^{12/12}} + \frac{600}{(1+i)^{24/12}} = \frac{600}{(1+i)^{52/52}} + \frac{600}{(1+i)^{104/52}}$$

$$= \frac{600}{(1+i)^{1}} + \frac{600}{(1+i)^{2}}$$

Essa è risolvibile algebricamente e porta a i = 0,13066, arrotondato al 13.07%.

## Quarto esempio

Il credito è S = 1000 euro e le rate di rimborso sono:

Dopo 3 mesi

(0,25 anni ovvero 13 settimane ovvero 91,25 giorni ovvero 91,3125 giorni): 272 euro

Dopo 6 mesi

(0,5 anni ovvero 26 settimane ovvero 182,5 giorni ovvero 182,625 giorni): 272 euro

Dopo 12 mesi

(1 anno ovvero 52 settimane ovvero 365 giorni ovvero 365,25 giorni): 544 euro 1088 euro

Totale

L'equazione diventa:

$$1000 = \frac{272}{(1+i)^{91,25/365}} + \frac{544}{(1+i)^{182,5/365}} + \frac{544}{(1+i)^{365/365}}$$

$$= \frac{272}{(1+i)^{91,3125/365,25}} + \frac{272}{(1+i)^{182,625/365,25}} + \frac{544}{(1+i)^{365,25/365,25}}$$

$$= \frac{272}{(1+i)^{3/12}} + \frac{272}{(1+i)^{6/12}} + \frac{544}{(1+i)^{12/12}}$$

$$= \frac{272}{(1+i)^{13/52}} + \frac{272}{(1+i)^{26/52}} + \frac{544}{(1+i)^{52/52}}$$

$$= \frac{272}{(1+i)^{0.25}} + \frac{272}{(1+i)^{0.5}} + \frac{544}{(1+i)^{1}}$$

L'equazione consente di calcolare i con successive approssimazioni. Il risultato è i = 0,13185 arrotondato al 13,19%.