



DR

Diritto del  
Risparmio

**RATA COSTANTE O INTERESSE SEMPLICE?  
QUESTO (NON) È IL DILEMMA! LE NUOVE  
“DERIVE” PSEUDOSCIENTIFICHE DELLA  
GIURISPRUDENZA DI MERITO IN TEMA DI  
AMMORTAMENTI**

di Graziano ARETUSI\*

Maggio

fascicolo 1/2026

\*Coordinatore scientifico Openstat.it, [www.openstat.it](http://www.openstat.it) e-mail: [info@openstat.it](mailto:info@openstat.it).

ISSN 2785-3004

## *Rivista di Diritto del Risparmio*

### APPROFONDIMENTI

**Rata Costante o Interesse semplice? Questo (non) è il dilemma!  
Le nuove “derive” pseudoscientifiche della Giurisprudenza di  
merito in tema di ammortamenti\***

**di Graziano ARETURSI\*\***

---

**Maggio**  
**fascicolo 1/2026**

---

\* Contributo approvato dai *referee*.

\*\* Coordinatore scientifico Openstat.it, [www.openstat.it](http://www.openstat.it) e-mail: [info@openstat.it](mailto:info@openstat.it).

## **Rata Costante o Interesse semplice? Questo (non) è il dilemma! Le nuove “derive” pseudoscientifiche della Giurisprudenza di merito in tema di ammortamenti.**

**A cura di Graziano ARETUSI.**

SOMMARIO: 1. Introduzione: la persistenza dell'errore e il nuovo “Dogma dell'Impossibilità”. - 2. Anatomia di una Fallacia: il paralogismo del “Matematicamente Impossibile”. - 3. La smentita della Storia: i Maestri della Scuola Italiana. - 4. La Scienza Moderna e il “Fuoco Amico”. - 5. I presupposti del Giudizio e l'apertura delle Sezioni Unite. - 6. Considerazioni finali: l'impossibilità non è matematica.

### **1. Introduzione: la persistenza degli errori e il nuovo “Dogma dell'Impossibilità”.**

Nel complesso panorama del contenzioso bancario italiano, il dibattito sulla legittimità dell'ammortamento “alla francese” sembra aver trovato un punto di approdo con la recente sentenza delle Sezioni Unite n. 15130 del 29 maggio 2024. Tuttavia, come già evidenziato in un precedente contributo “Capitale Residuo o Debito Residuo? Questo è il problema!”<sup>1</sup>, un'analisi attenta dei pilastri tecnici su cui poggiano tali decisioni rivela una preoccupante fragilità nelle fondamenta matematiche utilizzate dai giudicanti.

In quella sede era stata ampiamente sviscerata la sistematica ambiguità concettuale derivante dall'indebita sovrapposizione tra le grandezze “capitale residuo” e “debito residuo”, nonché dall'uso improprio del termine “quote di capitale” in luogo di “quote di ammortamento”. In quell'occasione avevamo formulato un severo monito circa la pericolosità di tali fallacie logiche, evidenziando il rischio che esse potessero inquinare il rigore del ragionamento giurisprudenziale.

Purtroppo, recenti pronunce di merito confermano il realizzarsi di tale deriva. Si considerino, a titolo esemplificativo<sup>2</sup>, le sentenze della Corte d'Appello di L'Aquila (n.381/2025) e della Corte d'Appello di Roma (n.3554/2026), le quali persistono nel confondere la dimensione

---

<sup>1</sup> Cfr. Aretusi, G., “Capitale Residuo o Debito Residuo? Questo è il problema! Equivoci matematici nella Giurisprudenza di Legittimità in tema di ammortamenti”. In *Rivista di Diritto del Risparmio, Approfondimenti*, Fascicolo n. 1/2026, Marzo 2026, [G. Aretusi – Capitale Residuo o Debito Residuo? Questo è il problema! Equivoci matematici nella giurisprudenza di legittimità in tema di ammortamenti – Diritto del Risparmio.](#)

<sup>2</sup> Su cortese segnalazione dell'Avv. Dario Nardone.

statica del capitale con quella dinamico-finanziaria del debito. Nello specifico, la Corte capitolina giunge a teorizzare un “*abbattimento del capitale (debito) residuo*”, operando una surrettizia fusione tra concetti matematicamente distinti. Parallelamente, la Corte aquilana fonda il proprio iter motivazionale sul presupposto erroneo secondo cui gli interessi siano “*calcolati sul capitale residuo ancora non restituito*”, ignorando deliberatamente che, nel piano di ammortamento standard, la base di calcolo è costituita da un montante finanziario (il debito residuo e non il capitale residuo) che incorpora la capitalizzazione degli interessi.

In questo scenario di fragilità tecnica emerge un ulteriore elemento, ancor più allarmante sul piano scientifico. Il cuore del problema, che inizialmente risiedeva in un equivoco sistematico tra capitale residuo e debito residuo, tra quote di capitale e quote di ammortamento, si è ora evoluto in una deriva ancora più insidiosa di tipo “pseudoscientifica”: la pretesa giurisprudenziale di elevare il regime di capitalizzazione composta a requisito ontologico e naturale per l'esistenza stessa di un ammortamento a rata costante, negando — contro ogni evidenza algebrica — la possibilità di sviluppare l'ammortamento a rata costante anche nel regime dell'interesse semplice.

Secondo le richiamate sentenze di merito, infatti, sarebbe possibile costruire un piano di ammortamento a rata costante solo in regime composto, nella impossibilità di utilizzare il regime semplice a tale scopo. Tali congetture non rappresentano solo un errore interpretativo, ma vere e proprie “falsità” matematiche, che confondono la scelta negoziale della geometria del rimborso (la costanza della rata) con la legge finanziaria di maturazione degli interessi. In realtà, l'ammortamento “francese” definisce esclusivamente un profilo di rimborso a rate costanti, mentre il regime finanziario (semplice o composto) è la legge che determina il prezzo del tempo. Come dimostreremo in questo lavoro, l'incognita “rata costante” può essere inserita in qualunque equazione di equivalenza finanziaria, sia essa governata dalla legge composta o da quella semplice. Negare tale evidenza significa non solo ignorare l'algebra elementare, ma disconoscere un secolo di letteratura scientifica consolidata. Attraverso il richiamo alle opere dei Maestri della scuola italiana di matematica finanziaria, come Bonferroni (1938) e Levi (1959), e avvalendoci dei contributi della finanza quantitativa moderna, come il recente saggio di Carlo Mari (2024) apparso su *Il Risparmio*, smentiremo il “dogma dell'impossibilità” algebrica. Dimostreremo come persino autori storicamente annoveratisi nella “corrente” non anacostica, come Fabrizio Cacciafesta, ammettano e calcolino esplicitamente la versione a “interesse semplice” dell'ammortamento francese. Il

fatto che la rata costante in regime semplice sia matematicamente possibile, ma sistematicamente ignorata dai testi contrattuali, svela la natura reale di questa presunta impossibilità: essa non è algebrica, ma squisitamente commerciale, finalizzata a mantenere l'opacità su un impegno patrimoniale occulto e intrinsecamente più oneroso per il cliente.

## **2. Anatomia di una Fallacia: il paralogismo del “Matematicamente Impossibile”.**

L'oggetto del contendere, in tema di ammortamenti, non è una clausola di stile suscettibile di discrezionalità ermeneutica, bensì un oggetto rigorosamente matematico. Pertanto, non dovrebbe prestarsi a “interpretazioni” con “margini di incertezza”, ma a verifiche rigorose basate su assiomi e leggi algebriche. Un giudizio che fondi il proprio iter logico-motivazionale su una premessa algebrica che si dimostra falsa non è un'interpretazione del diritto, ma una sentenza intrinsecamente fallace.

Eppure, il punto di massima rottura con la razionalità scientifica si consuma proprio in recenti arresti giurisprudenziali. La Corte d'Appello di L'Aquila, nella sentenza n. 381/2025, afferma che la distinzione tra i due regimi risiederebbe proprio nella possibilità di sviluppare rate costanti: *“In definitiva, se è vero che gli interessi pagati dal mutuatario risultano infine di entità maggiore - in quanto nel mutuo “alla francese” il rimborso del capitale si realizza più lentamente - tuttavia il medesimo gode pur sempre del vantaggio di pagare rate sempre uguali”*.

A farle eco, con identica e preoccupante assertività, è la Corte d'Appello di Roma. Nella sentenza n. 3554/2026, i giudici capitolini sposano integralmente tale teorema, spingendosi a statuire testualmente che *“non essendo matematicamente possibile configurare un piano di restituzione a rate fisse redatto utilizzando il regime finanziario di capitalizzazione semplice”*, ne deriverebbe che il regime composto rappresenti *“l'unico possibile per costruire il piano a rate fisse pattuito dalle parti”*. Siamo dinanzi a un macroscopico errore di categoria. I giudicanti confondono due dimensioni che in matematica finanziaria sono concettualmente e operativamente indipendenti:

- La geometria del piano di rimborso: rappresenta la pattuizione negoziale su come debba essere restituito il prestito. La scelta di rimborsare a rate costanti identifica l'ammortamento comunemente detto “francese”; la scelta di rimborsare a quote di ammortamento costanti identifica l'ammortamento “italiano”.

- Il regime finanziario: rappresenta il principio matematico che governa la maturazione degli interessi nel tempo e stabilisce la legge di equivalenza finanziaria tra il capitale erogato e il flusso dei rimborsi (regime dell'interesse semplice o composto).

È fondamentale sottolineare che non solo l'ammortamento francese può essere declinato in entrambi i regimi, ma anche l'ammortamento italiano (caratterizzato da quote di ammortamento costanti) ammette lo sviluppo sia in regime semplice che in regime composto. Negare tale possibilità significa ignorare la struttura stessa delle leggi finanziarie. Come nasce, dunque, questa pretesa impossibilità dichiarata dalle Corti di merito? Essa deriva da una distorsione interpretativa del “peccato originale” contenuto nelle Sezioni Unite n. 15130/2024. La Suprema Corte, pur riconoscendo che la scelta del regime è una questione di fatto, ha descritto, a suo dire, il regime composto come lo strumento “naturale” per garantire l'equità finanziaria e la costanza della rata. Le Corti di merito, operando un salto logico del tutto privo di base scientifica, hanno trasmutato questa presunta naturalezza, che secondo le Sezioni Unite avrebbe il regime composto, in un dogma di necessità algebrica, arrivando a postulare l'impossibilità di sviluppare una rata costante in regime semplice. Dal punto di vista analitico, tale tesi risulta insostenibile. Per un ammortamento che preveda rate costanti, qualunque equazione di equivalenza finanziaria, che sia basata sulla legge semplice o su quella composta, ammette la risoluzione per la rata incognita. Imporre che la rata sia costante significa semplicemente assegnare un vincolo algebrico all'equazione: il fatto che la soluzione numerica sia diversa nei due regimi (con una rata più bassa in regime semplice a parità di tasso) non rende l'equazione “impossibile”, ma solo più onerosa in un caso rispetto all'altro. Negare questa possibilità significa sostenere che l'algebra non sia in grado di risolvere un'equazione di primo grado. Un giudizio che poggia su un presupposto matematico così palesemente falso non può che essere un giudizio fallace. Come vedremo nel paragrafo successivo, questa presunta “impossibilità” è smentita categoricamente da almeno un secolo di letteratura scientifica.

### **3. La smentita della Storia: i Maestri della Scuola Italiana.**

Se la logica formale non fosse sufficiente a dissipare le nebbie dei paralogismi giudiziari, basterebbe riaprire i testi fondamentali della nostra scuola di matematica finanziaria per accorgersi che quella che le Corti di merito considerano oggi come una “impossibilità matematica” è, in realtà, una prassi scientifica codificata da sempre nella letteratura.

Così, le affermazioni della giurisprudenza di merito avrebbero l'ardire di smentire addirittura **Carlo Emilio Bonferroni** il quale già nel 1938, nella sua opera monumentale *“Fondamenti di Matematica Attuariale”*, illustrava con assoluta naturalezza come sviluppare piani di ammortamento tanto in regime composto quanto in regime semplice. Al paragrafo 290, intitolato proprio “Interesse semplice”, il Maestro pone la condizione generale di ammortamento progressivo in regime semplice:

$$\frac{P_1}{1+i} + \frac{P_2}{1+2i} + \dots + \frac{P_n}{1+ni} = K.$$

In questa equazione, i termini  $P_1, P_2, \dots, P_n$  rappresentano le rate di ammortamento,  $i$  il tasso e  $K$  il capitale inizialmente prestato. È elementare osservare che, se per pattuizione negoziale si desidera che la rata sia costante (modello “francese”), è sufficiente porre tutti i termini  $P$  uguali a una costante  $R$ . L'equazione diventa una semplice uguaglianza di primo grado, perfettamente risolvibile per l'incognita  $R$ . Sostenere che l'algebra non sia in grado di risolvere tale uguaglianza equivale a negare i presupposti stessi del calcolo matematico.

Il “colpo di grazia” alle tesi pseudoscientifiche dei giudicanti arriva da **Eugenio Levi**. Nel suo *“Corso di Matematica Finanziaria”* (1959), Levi non si limita a una trattazione teorica, ma categorizza anche le diverse alternative del calcolo dell'ammortamento sia in regime composto che in regime semplice<sup>3</sup>.

A rendere la smentita ancora più plastica è l'esempio numerico che Levi fornisce a pagina 269 della sua opera (Cfr. *Immagine 1*).

Il Maestro ricava con estrema precisione l'importo della rata costante per ammortizzare un debito di 1.000.000 di lire in 20 rate trimestrali all'8% annuo, nei diversi regimi: nel regime composto a tassi convertibili (caso a, lire 61.157), nel regime composto a tassi equivalenti (caso b, lire 60.819), nel regime semplice con impostazione finale (caso d, lire 58.824), nel regime semplice con impostazione iniziale (caso f, lire 59.946), oltre che con altre leggi di interesse (caso c, regime composto con convenzione lineare, lire 60.790; caso e, sconto commerciale e impostazione iniziale, lire 63.219).

---

<sup>3</sup> Cfr. Levi E., *Corso di matematica finanziaria*, La Goliardica, pp.264-268, 1959.

Facciamo ora un esempio per confronto: si consideri il prestito di L. 1.000.000 rimborsabile con 20 rate  
*Sconto del 1.8% è proporzionale al valore attuale*  
*con convenzione al 20 proporzionale al capitale rimborsato*

269

trimestrali al tasso annuo dell'8%. Si ha:

- a) con l'impostazione graduale (ovvero finale all'int. composto dell'8% nominale, ovvero iniziale con la coniugata legge di sconto):

$$R = 1'000'000 a_{\overline{20}|0,02} = 61'157$$

- b) con l'impostazione finale con int. composte all'8% annuo (ovvero impostazione iniziale con la coniugata legge di sconto, ovvero impostazione graduale al tasso equivalente  $i_4 = 1,08^{1/4} - 1 = 0,01942655$ ):

$$R = 1'000'000 a_{\overline{5}|0,08} \cdot \frac{0,01942655}{0,08} = 60'819$$

- c) con impostazione finale ad int. composto all'8% annuo con convenzione lineare (ovvero con quella particolare impostazione graduale di cui si è detto in III,5.2):

$$R = 1'000'000 a_{\overline{5}|0,08} \frac{1}{4 + 0,08 \cdot \frac{3}{2}} = 60'790$$

- d) con impostazione finale ad interesse semplice all'8%

$$R = \frac{1'000'000}{20} \cdot \frac{4 + 0,08 \cdot 20}{4 + 0,08 \cdot \frac{19}{2}} = 58'824$$

- e) con impostazione iniziale con sconto commerciale al 1.8%

$$R = \frac{1'000'000 \cdot 4}{20 (4 - 0,08 \cdot \frac{21}{2})} = 63'291$$

270

- f) con impostazione iniziale con lo sconto razionale, al 1.8%.

Si ha:

$$\sum_{t=1}^{20} \frac{4}{4 + 0,08 t} = 16,68157$$

e quindi

$$R = \frac{1'000'000}{16,68157} = 59'946$$

Immagine 1. Ritaglio tratto da Levi E., *Corso di matematica finanziaria*, La Goliardica, pp.268-270, 1959.

Siamo dunque di fronte a una verità storica e scientifica inconfutabile: i padri della matematica finanziaria italiana non solo ritenevano possibile il calcolo di una rata fissa in regime semplice, ma lo insegnavano regolarmente nelle aule universitarie, fornendo persino gli esempi numerici per eseguirlo. Definire oggi tale operazione “*non matematicamente possibile*” non è un atto di libero convincimento, ma una deliberata negazione dell'evidenza scientifica, sicché i presupposti e le motivazioni della sentenza si rivelano nient'altro che “credenze pseudoscientifiche”.

#### 4. La Scienza Moderna e il “Fuoco Amico”.

Se il richiamo ai Maestri del passato potrebbe essere assurdamente considerato superato da una giurisprudenza che insegue una modernità mal compresa, i contributi della finanza quantitativa contemporanea chiudono definitivamente ogni spiraglio al dogma dell'impossibilità e confermano totalmente, nel contesto più attuale di strumenti e mercati, i risultati riconosciuti dalla letteratura da almeno un secolo. D'altronde, come potrebbe una matematica moderna smentire la matematica stessa?

La letteratura scientifica più recente ha definitivamente consolidato la separazione tra regime e profilo di rimborso, fornendo una cornice teorica che non lascia spazio ad ambiguità interpretative. In questo solco si inserisce l'organica trattazione di **Carlo Mari (2024)**, il quale ha formalizzato una teoria unificata dell'ammortamento dei prestiti consistente con regimi finanziari arbitrari. Mari dimostra con rigore scientifico come la funzione di sconto — ovvero la legge di maturazione degli interessi che definisce il regime semplice o composto — costituisca un mero input esogeno del modello, strutturalmente indipendente dalla geometria dei flussi e, dunque, dal profilo di rimborso prescelto. Tale impianto teorico smentisce radicalmente il dogma dell'impossibilità invocato dalle Corti di merito, riconducendo la rata costante alla sua corretta natura di vincolo algebrico universale, perfettamente applicabile a qualsivoglia legge di capitalizzazione<sup>4</sup>.

Il dato più sorprendente, che potremmo definire amichevolmente e simpaticamente “fuoco amico” per chi difende lo *status quo* attuale, proviene da **Fabrizio Cacciafesta**. In un suo

---

<sup>4</sup> Cfr. Mari, C. (2024). "Amortizing Loans under Arbitrary Discount Functions". In *Journal of Risk and Financial Management*, 17(5), 185; si veda anche Mari, C. (2024). "La moderna teoria della finanza e l'ammortamento dei prestiti". In *Il Risparmio*, Anno LXXII - n. 4, Ottobre - Dicembre 2024, pp. 19-49. Disponibili in [www.openstat.it](http://www.openstat.it). In tali lavori, l'Autore costruisce e tabula piani di ammortamento a rate rigorosamente costanti sviluppati integralmente in regime semplice.

interessantissimo saggio del 2015, intitolato significativamente “*A proposito dell’articolo ‘Sull’«anatocismo» nell’ammortamento francese*”<sup>5</sup>, l’autore demolisce alla base il teorema dell’impossibilità algebrica caro alle Corti di merito. Nel paragrafo 5 intitolato “L’Ammortamento Francese a Interesse Semplice”, Cacciafesta non solo scrive l’equazione per la rata costante a interesse composto (Cfr. *Immagine 2*, equazione 4), ma anche quella a interesse semplice (Cfr. *Immagine 2*, equazione 5), arrivando persino a calcolare il valore numerico per un caso di scuola (un prestito di 100 euro al 10% per due anni, da rimborsare “alla francese”), e derivando una rata di 57,39 euro in semplice a fronte dei 57,62 euro del caso composto. L’autore conclude con un’ammissione di una chiarezza disarmante: “*Si ricava dunque che esistono, almeno concettualmente, due diverse forme di ammortamento a rata costante: una a interesse semplice, una a interesse composto*”.

La rata costante per l’ammortamento francese di un prestito di assegnati ammontare, durata e tasso di remunerazione, è in genere calcolata sfruttando la (2). Questa infatti, noti gli elementi ora elencati e data la condizione di costanza della rata, si riduce all’equazione:

$$C = \sum_{t=1}^n \frac{x}{(1+i)^t} \quad (4)$$

la quale fornisce il valore desiderato.  
È allora ovvio come possa procedersi allo stesso modo, ma usando la (3) al posto della (2). In luogo della (4) si ottiene l’equazione:

$$C = \sum_{t=1}^n \frac{x}{1+it} \quad (5)$$

e da questa si ricava quella che potremmo chiamare la rata di un “ammortamento francese a interesse semplice”. Con i dati dell’esempio visto al par. 3, essa risulta pari 57,39 euro (a fronte dei 57,62 per il caso a interesse composto).  
Si ricava dunque che esistono, almeno concettualmente, due diverse forme di ammortamento a rata costante: una a interesse semplice, una a interesse composto. Questa seconda è quella comunemente utilizzata.

*Immagine 2. Ritaglio tratto da Cacciafesta, F., A proposito dell’articolo ‘Sull’«anatocismo» nell’ammortamento francese’. In Banche e Banchieri, n. 4/2015, pp. 533, 2015.*

Per maggiore chiarezza, sullo stesso caso di scuola (un prestito di 100 euro al 10% per due anni), di seguito vengono tabulati gli ammortamenti francese e italiano nei due regimi (composto e semplice):

<sup>5</sup> Cfr. Cacciafesta, F. (2015). A proposito dell’articolo ‘Sull’«anatocismo» nell’ammortamento francese’. In Banche e Banchieri, n. 4/2015, pp. 528-533.

a) Francese (Rata Costante) - Regime Composto

k	R	Quote capitale	Capitale residuo	Quote ammortamento	Quote interesse	Debito residuo
0			100,00			100,00
1	57,62	52,38	47,62	47,62	10,00	52,38
2	57,62	47,62	0,00	52,38	5,24	0,00

100,00

b) Francese (Rata Costante) - Regime Semplice

k	R	Quote capitale	Capitale residuo	Quota ammortamento	Quota interesse	Debito residuo
0			100,00			100,00
1	57,39	52,17	47,83	47,39	10,00	52,61
2	57,39	47,83	0,00	52,61	4,78	0,00

100,00

c) Italiano (Quota Ammortamento Costante) - Regime Composto

k	R	Quote capitale	Capitale residuo	Quote ammortamento	Quote interesse	Debito residuo
0			100,00			100,00
1	60,00	54,55	45,45	50,00	10,00	50,00
2	55,00	45,45	0,00	50,00	5,00	0,00

100,00

d) Italiano (Quota Ammortamento Costante) - Regime Semplice

k	R	Quote capitale	Capitale residuo	Quote ammortamento	Quote interesse	Debito residuo
0			100,00			100,00
1	60,00	54,55	45,45	50,00	10,00	50,00
2	54,55	45,45	0,00	50,00	4,55	0,00

100,00

I tabulati consentono di comprendere l'origine degli equivoci giurisprudenziali.

Come già illustrato nel precedente contributo “Capitale Residuo o Debito Residuo? Questo è il problema!”<sup>6</sup>, è necessario distinguere le due fasi che caratterizzano l'operazione di scambio: il processo di **costituzione del capitale** (a sinistra delle tabelle, colonne in grigio) e quello di **ammortamento del debito** (colonne a destra delle tabelle).

La **costituzione del capitale** riguarda lo scambio di somme di denaro intese come capitale puro. Seguendo l'esempio di scuola, Tizio e Caio scambiano istantaneamente quote di capitale che complessivamente costituiscono l'oggetto dello scambio (100 euro). Lo scambio potrà avere corso (in questo senso si dice che l'operazione è equa) perché nessuna delle parti si procura un vantaggio a danno dell'altro. Le parti si scambiano lo stesso importo di capitale nel medesimo istante. Come si può notare, negli esempi riportati l'equilibrio finanziario delle operazioni è sempre garantito, dal momento che la somma delle quote capitale di ogni operazione pareggia sempre il capitale oggetto dello scambio.

In questa fase di **costituzione del capitale**, allora, possiamo definire correttamente due grandezze:

- **Quote di Capitale:** Le fette di capitale puro che sommate ricostituiscono il valore originario (100 euro).
- **Capitale Residuo:** La parte di capitale che viene posta sul piatto dello scambio e che decresce ad ogni versamento delle singole quote di capitale (Ad esempio, per il francese in regime composto 100, 47.62, 0).

Quando l'operazione viene differita nel tempo, si entra nella fase di **ammortamento del debito**. Caio restituisce a Tizio le quote di capitale, non in maniera istantanea ma a scadenze annuali. È in questo momento che interviene la componente finanziaria legata al differimento della restituzione delle quote nel tempo. Affinché l'operazione possa avere corso, Tizio dovrà avere “interesse” a prestare a Caio oggi i 100 euro per vedersi rimborsata la somma in maniera differita nel tempo; Caio, da parte sua, dovrà riconoscere a Tizio questo “interesse”. In assenza di accordo su questo aspetto l'operazione non potrà avere corso. In questo senso, dal momento che l'interesse si calcola non solo a partire da un tasso (il 10% annuo), ma anche in base al regime finanziario (semplice o composto), si può pensare che per comprendere le

---

<sup>6</sup> Cfr. Aretusi, G., “Capitale Residuo o Debito Residuo? Questo è il problema! ...” in *questa Rivista*, [G. Aretusi – Capitale Residuo o Debito Residuo? Questo è il problema! Equivoci matematici nella giurisprudenza di legittimità in tema di ammortamenti – Diritto del Risparmio.](#)

implicazioni patrimoniali del contratto possa essere sufficiente l'indicazione del tasso e che il regime di calcolo degli interessi non costituisca un elemento tipizzante il contratto? Ovviamente no!

L'operazione di ammortamento prevede, infatti, di determinare la **rata** come montante delle **quote di capitale** e il **debito residuo** come montante del **capitale residuo** così come calcolato nel processo di costituzione del capitale. È in questo passaggio che si consuma l'equivoco giurisprudenziale, poiché la natura degli oggetti matematici muta radicalmente nel passaggio dalla dimensione statica del capitale a quella dinamico-finanziaria del debito:

- **Debito Residuo: è il montante del capitale residuo** calcolato nel regime di interesse prescelto per l'operazione, al tasso convenuto. Mentre il capitale residuo rappresenta capitale puro, il debito residuo è il valore finanziario montante del capitale residuo nel regime di interesse prefissato (composto o semplice).
- **Quote di Ammortamento:** rappresentano la variazione del debito residuo nel tempo, ovvero la variazione di un montante. Nonostante i trattatisti le chiamino sovente, impropriamente, “quote capitale”, esse non sono capitale puro, poiché la loro entità è funzione diretta della legge di capitalizzazione adottata.

A questo punto è facile comprendere la distinzione fondamentale tra l'ammortamento in regime composto e in regime semplice che, a prescindere dalla tipologia di ammortamento (francese o italiano) risiede proprio nella base di calcolo delle **quote interesse**:

- **In regime composto**, le quote interesse vengono calcolate applicando il tasso al **debito residuo**. Poiché tale base è un montante che include interessi maturati e non ancora estinti, l'applicazione del tasso genera inevitabilmente interessi sugli interessi.
- **In regime semplice**, invece, le quote interesse vengono calcolate applicando il tasso al **capitale residuo**. Poiché tale base rappresenta capitale puro, viene matematicamente preclusa la possibilità di generare interessi sugli interessi.

Affinché si possa sviluppare la tipologia di ammortamento francese o italiano nel regime prescelto (composto o semplice), basterà quindi individuare quella combinazione di quote di capitale che garantisce la costanza della rata per il francese, o che garantisce quote di ammortamento costanti per l'italiano. In questo senso, sotto il profilo del risultato finanziario complessivo, le due tipologie di ammortamento sono numericamente diverse nella distribuzione dei flussi (rate), ma finanziariamente equivalenti se sviluppate all'interno del medesimo regime. In altre parole, a parità di tasso e durata, un ammortamento alla francese

in regime composto è finanziariamente equivalente a un ammortamento italiano in regime composto: entrambi rispettano l'equità finanziaria al tasso pattuito in regime composto. Allo stesso modo, le versioni sviluppate in regime semplice delle due tipologie di ammortamento (italiano o francese) garantiscono sempre la loro equivalenza finanziaria al tasso pattuito in regime semplice. Al contrario, il regime composto e il regime semplice non sono mai finanziariamente equivalenti a parità di tasso, poiché è proprio la legge finanziaria a determinare il prezzo dell'operazione. Basti osservare che il valore dell'operazione al tempo 2 in regime composto al tasso del 10% sia del francese che dell'italiano è sempre pari a 121 euro, così come il valore dell'operazione al tempo 2 in regime semplice al tasso del 10% sia del francese che dell'italiano è sempre pari a 120 euro: le due tipologie di ammortamento sono finanziariamente equivalenti; i due regimi, invece, non sono finanziariamente equivalenti.

Alla luce di queste evidenze, l'affermazione della giurisprudenza di merito secondo cui sarebbe *“non matematicamente possibile”* configurare un francese in regime semplice, appare come un errore macroscopico. La rata costante non è prerogativa del regime composto. Allo stesso modo non trova nessuna giustificazione la scelta della Corte capitolina che preferisce l'ammortamento in regime composto *“rispetto a un piano di ammortamento redatto in regime semplice, e quindi a rate variabili”*, poiché associa erratamente l'ammortamento in regime composto alla rata costante del francese e l'ammortamento in regime semplice alla rata variabile dell'italiano. Come appena mostrato, il francese e l'italiano sono ammortamenti che possono essere sviluppati sia in interesse composto che semplice. La scienza — antica e moderna, nazionale e internazionale, “amica” o “nemica” che sia — è concorde: la rata costante in interesse semplice è una realtà algebrica inconfutabile ed esiste la possibilità di sviluppare le due tipologie di ammortamento (francese e italiano) sia in semplice che in composto. Negare questi fatti non è un esercizio di diritto, ma una capitolazione della logica dinanzi a una narrazione pseudoscientifica che non regge alla prova dei numeri.

##### **5. I presupposti del Giudizio e l'apertura delle Sezioni Unite.**

L'ostinazione con cui la giurisprudenza di merito richiamata tenta di blindare l'ammortamento francese dietro lo scudo di una presunta impossibilità matematica, appare ancor più ingiustificabile se si analizza il testo e il contesto della stessa Sentenza delle Sezioni Unite n. 15130/2024. Contrariamente a quanto le Corti d'Appello sembrano voler leggere

tra le righe, la Suprema Corte non ha affatto chiuso la porta all'indagine tecnica, né ha mai dogmatizzato l'esclusività del regime composto e l'impossibilità matematica di calcolare la rata costante anche in regime semplice.

Al contrario, le Sezioni Unite aprono uno squarcio fondamentale proprio sull'accertamento dell'anatocismo. La Cassazione, infatti, ammette esplicitamente che non si può escludere in astratto che l'operazione di finanziamento si realizzi mediante una produzione di interessi su interessi. La Corte precisa che tale evenienza costituisce una *“patologia da affrontare caso per caso, nel quadro delle domande ed eccezioni delle parti, attraverso indagini contabili”*. E, a scanso di equivoci, la sentenza ribadisce che stabilire *“in concreto se vi sia, o no, produzione di interessi su interessi, è questione di fatto, incensurabile in sede di legittimità”*.

È opportuno precisare che la critica qui mossa non attiene a una differente visione in punto di diritto, bensì alla denuncia di una plateale rottura dei canoni della logica formale. Le Corti di merito, infatti, incorrono in quello che in analisi argomentativa viene definita *“decontestualizzazione”*: esse isolano il passaggio in cui le Sezioni Unite descrivono il regime composto come lo strumento *“naturale”* per la rata costante, tralasciando il contesto complessivo in cui la medesima Corte ammette che l'accertamento di interessi su interessi resta una *“questione di fatto”*. Si assiste così a un vizio di *Non Sequitur*: dal fatto che un regime sia *“usualmente”* impiegato per un fine — per come descritto dalle Sezioni Unite — il giudice di merito deduce, senza alcun nesso logico e in contrasto con i risultati della letteratura scientifica riconosciuta, che ogni altro regime sia *“non matematicamente possibile”*. Viene dunque operata una trasmutazione del piano *“descrittivo”* (ciò che le banche fanno di prassi) in piano *“prescrittivo”* (ciò che la matematica imporrebbe di fare), distorcendo radicalmente il significato testuale e la reale portata del *dictum* di legittimità.

Ecco svelato il gravissimo vizio logico e procedurale in cui incappa la giurisprudenza di merito quando invoca il teorema del *“non matematicamente possibile”*. Se una Corte d'Appello statuisce — contro ogni evidenza scientifica — che per ottenere una rata costante sia obbligatorio utilizzare il regime composto, sta trasformando una *“questione di fatto”* (da accertare tramite perizia contabile) in una presunta *“verità assoluta”*.

In altri termini, dichiarando *“non matematicamente possibile”* l'esistenza di un piano a rata costante in regime semplice, il giudice si preclude (e preclude alla parte attrice) proprio quell'indagine contabile auspicata dalle Sezioni Unite per verificare l'effettiva presenza della patologia anatocistica. Si crea così un vero e proprio corto circuito processuale: il giudicante

non accerta il fatto, ma lo cancella a priori basandosi su un presupposto matematico clamorosamente falso.

Ma se l'oggetto del contendere è di natura strettamente matematica, non possono esserci margini di “interpretazione” o “apprezzamento” su formule riconosciute da più di un secolo. Un giudizio che poggia su una premessa algebrica errata non è una “libera interpretazione del diritto”, ma è, per definizione, un giudizio fallace. Schermare la prassi bancaria dietro una inesistente barriera matematica significa negare al cliente il diritto di dimostrare che quel medesimo piano di rimborso, a parità di rata costante, poteva essere calcolato in regime semplice, senza l'esborso occulto generato dalla capitalizzazione composta.

#### **6. Considerazioni finali: l'impossibilità non è matematica.**

Al termine di questa analisi, emerge con chiarezza che la presunta impossibilità matematica di coniugare la rata costante con il regime di capitalizzazione semplice non è un limite della scienza algebrica, ma una barriera concettuale che finisce con il proteggere interessi di natura squisitamente commerciale. Come abbiamo dimostrato, l'algoritmo per il calcolo di una rata fissa in regime semplice non solo esiste ed è noto da più di un secolo, ma è talmente condiviso da essere riportato persino in autorevoli contributi dottrinali di Autori che, a loro dire, considerano il composto come il regime fisiologico di applicazione degli interessi.

In questo contesto, il richiamo alla giurisprudenza di legittimità penale appare quanto mai necessario: la Cassazione (Cass., 8 ottobre 2021, n.36524) ha infatti censurato il comportamento del giudice che utilizzi massime di esperienza che si risolvano in semplici illazioni o in criteri meramente intuitivi contrastanti con conoscenze e parametri riconosciuti e non controversi. Un ragionamento motivazionale che valorizza una congettura scientificamente falsa — come l'incompatibilità tra rata fissa e regime semplice — è un ragionamento intrinsecamente viziato e insuscettibile di verifica empirica.

Sorge, a questo punto, una suggestione storica che, seppur provocatoria, appare calzante sotto il profilo della dinamica processuale. Si è tentati di tracciare un parallelo con il meccanismo logico che condusse alla condanna di Giordano Bruno: in quel celebre processo, i giudicanti si trovarono di fronte a una verità scientifica inedita e, temendo il pericolo che il suo riconoscimento avrebbe rappresentato per lo *status quo*, preferirono negarla, deducendone un sillogismo fallace sfociato nella sentenza di eresia. L'iter argomentativo osservato nelle recenti pronunce delle Corti di merito sembra ripercorrere, *mutatis mutandis*,

quella medesima infausta violazione delle categorie della logica formale: si nega un'evidenza matematica per trarne implicazioni giuridiche che finiscono con il difendere lo *status quo*. Tuttavia, vi è un'aggravante che rende il paragone ancor più severo: se i giudici del XVI secolo dovettero confrontarsi con una scienza “nuova” e dirompente, oggi le Corti negano paradigmi algebrici già universalmente codificati, dimostrati e pacificamente riconosciuti da oltre un secolo. La sostituzione di una verità scientifica riconosciuta con un dogma palesemente falso, al fine di blindare una prassi commerciale, è un corto circuito logico che il diritto moderno non dovrebbe tollerare.

Il vero fulcro della questione risiede nel differenziale economico: a parità di tasso e di durata, l'ammortamento francese calcolato in regime semplice produce una rata sistematicamente più bassa rispetto a quella derivante dal regime composto. Diversi Autori lo confermano anche numericamente: ad esempio, in un caso di scuola (un prestito di 100 euro al 10% per due anni) abbiamo appena mostrato come l'importo della rata costante in regime composto sia di 57,62 euro contro i 57,39 euro del caso semplice. Questa differenza, moltiplicata per il numero di rate e per volumi di finanziamenti miliardari, svela il motivo per cui gli istituti di credito abbiano pervicacia nel tacere il regime di capitalizzazione nei testi contrattuali.

Perché le banche e gli intermediari finanziari, pur a fronte di un contenzioso così vasto e oneroso, hanno sistematicamente evitato, sino ad oggi, di inserire nei contratti di mutuo o di leasing l'indicazione esplicita del “regime di capitalizzazione composta”? Se tale scelta fosse realmente priva di implicazioni anatocistiche e pienamente legittima, la sua esplicitazione rappresenterebbe il rimedio più semplice ed efficace per garantire la trasparenza e “sanare” definitivamente il dibattito giudiziario, rendendo tutti gli attori del mercato soddisfatti e informati.

Recentemente, grazie alle varie sollecitazioni e all'attività di informazione che da diverse parti si sta mettendo in campo, si registrano i primi casi di istituti di credito che specificano nei contratti l'utilizzo del regime composto degli interessi<sup>7</sup>. Questa è una assoluta novità che merita la massima attenzione, perché testimonia che esistono diverse possibili alternative per lo sviluppo della rata costante, già solo nello stesso regime composto, come Eugenio Levi (1939) mostrava un secolo fa.

---

<sup>7</sup> Si abbia ad esempio, su segnalazione del Rag. Carlo Oriani, il contratto messo a disposizione dall'Avv. Adriano Screponi. In [www.openstat.it](http://www.openstat.it) quale materiale correlato al presente articolo.

Sorge allora un dubbio che, a questo punto, più che provocatorio diviene “naturale”: l’indicazione del “regime composto” può essere inserita come condizione contrattuale? Esplicitare l’adozione del regime composto potrebbe significare ammettere la natura anacostica dell’operazione, rendendo contrattualmente palese quel meccanismo che, per sua natura matematica, produce con certezza interessi su interessi?

L’orientamento giurisprudenziale che sposa il dogma dell’impossibilità algebrica finisce, dunque, per avallare non solo un deficit di trasparenza informativa, ma anche probabili violazioni di norme imperative. Se la rata costante in semplice è calcolabile e finanziariamente più vantaggiosa per il cliente, la sua sistematica omissione non è una scelta tecnica “neutra”, ma il segnale di un costo del tempo che attende di essere svelato.

Finché la giurisprudenza continuerà a legittimare l’ammortamento composto come “obbligatorio” per via di una inesistente necessità matematica, i contratti di mutuo e leasing rimarranno caratterizzati da un prezzo indeterminato e da un impegno patrimoniale occulto. È tempo che le aule di giustizia smettano di inseguire false credenze pseudoscientifiche e tornino a fondare i propri convincimenti sulla solidità inconfutabile delle scienze esatte, le uniche in grado di garantire la reale determinatezza dell’oggetto contrattuale e la tutela del contraente debole.