GIUSTIZIA INSIEME

Diritto Civile

Dieci equivoci sull’ammortamento alla francese

di Vittorio Carlomagno

6 luglio 2026

ABSTRACT

Dopo la decisione delle sezioni unite della Corte di Cassazione, l’articolo passa in rassegna diverse affermazioni correnti nel dibattito sull’ammortamento francese, con l’intento di dimostrare che alcune si fondano sulla non corretta trasposizione nel diritto di concetti di matematica finanziaria, altre al contrario sulla mancata considerazione di principi consolidati in matematica finanziaria, altre ancora sulla limitata propensione dei giuristi a ragionare in termini quantitativi. In questo modo viene riesaminata criticamente la loro rilevanza sulle questioni sollevate sulla legittimità e sulla trasparenza del prestito alla francese.

Sommario: 1. **Introduzione** – 2. **L'ammortamento alla francese imputa la rata in via prioritaria al pagamento degli interessi, mentre posticipa la restituzione del capitale** – 3. **Il prestito alla francese è più oneroso rispetto a prestiti che prevedono altre modalità di ammortamento** – 4. **Il ritardo della restituzione del capitale determina un aggravamento della posizione del mutuatario, generando un monte interessi complessivamente superiore** – 5. **L'ammortamento alla francese può essere declinato in modi diversi, con diverse velocità di restituzione del capitale** – 6. **La maggiore gravosità del piano alla francese costituisce il corrispettivo della rata costante** – 7. **L'ammortamento alla francese determina la anticipazione del pagamento degli interessi** – 8. **Il piano di ammortamento del prestito alla francese può essere sviluppato sia in capitalizzazione composta sia in capitalizzazione semplice** – 9. **La formula adottata per la determinazione della rata comporta l'applicazione di interessi su interessi** – 10. **La capitalizzazione composta deve essere qualificata come una condizione contrattuale** – 11. **L'ammortamento alla francese è preferito dagli istituti di credito perché determina un maggior costo del finanziamento**

1. Introduzione

Il dibattito sull'ammortamento alla francese successivamente alla sentenza delle Sezioni Unite n. 15130 del 29/05/24**[1]** non si è sopito**[2]**, ma al contrario ha trovato nuovo alimento nella motivazione della decisione.

Uno dei meriti, non il minore, della sentenza è quello di avere dettato una definizione rigorosa della figura.

Secondo questa definizione l'ammortamento alla francese «è caratterizzato dal fatto che il rimborso del capitale e degli interessi avviene secondo un piano che prevede il pagamento del debito a "rate costanti" comprensive di una quota capitale (crescente) e di una quota interessi (decrescente). Il mutuatario si obbliga a pagare rate di importo sempre identico composte dagli interessi, calcolati sin da subito sull'intero capitale erogato e via via sul capitale residuo, e da frazioni di capitale quantificate in misura pari alla differenza tra l'importo concordato della rata costante e l'ammontare della quota interessi. […] Il rimborso delle frazioni di capitale conglobate nella rata in scadenza produce l'abbattimento del capitale (debito) residuo e la riduzione del montante**[3]** sul quale sono calcolati gli interessi (maturati nell'anno), determinando così la progressiva diminuzione della quota (della rata successiva) ascrivibile agli interessi e il

corrispondente aumento della quota ascrivibile a capitale e così via.» (punto 9 della sentenza).

Potrebbe sembrare che tale definizione anticipi, in modo tautologico, la soluzione delle questioni sollevate sulla sua legittimità**[4]**; ma in realtà essa recepisce correttamente i caratteri strutturali della figura, come da lungo tempo individuati dalla dottrina matematico-finanziaria, ed è perfettamente aderente alla prassi negoziale; invero le critiche meglio argomentate e più consapevoli rivolte all'ammortamento alla francese fanno riferimento esattamente al modello individuato e descritto dalla sentenza.

Non di meno le argomentazioni e i temi ricorrenti nel dibattito successivo risentono di persistenti difficoltà nella rappresentazione corretta dei singoli caratteri della figura, delle reciproche interrelazioni fra di essi, delle loro implicazioni, difficoltà che si riflettono nella valutazione delle questioni che sono state sollevate sulla legittimità del modello negoziale sotto diversi aspetti, quali la violazione del divieto di anatocismo di cui all'art. 1283 c.c., la presenza della "capitalizzazione composta", l'indeterminatezza dell'oggetto del contratto ex art. 1346 c.c., l'indeterminatezza o mancata indicazione del tasso di interesse e delle condizioni contrattuali, il rispetto delle regole di trasparenza bancaria.

Le considerazioni che seguono pertanto si muovono, prima che sul piano giuridico**[5]**, sul piano della ricognizione dei caratteri oggettivi della figura, certamente nel rispetto degli insegnamenti della matematica finanziaria, ma avendo cura di non delegare a tale disciplina valutazioni di carattere eminentemente giuridico, quali la ricostruzione delle fattispecie legali, l'imputazione dei flussi finanziari (il loro "titolo" giuridico), l'individuazione delle pattuizioni negoziali.

In particolare un punto fermo è l'insegnamento, assolutamente pacifico, secondo il quale il valore della rata costante è determinato univocamente dall'importo del capitale erogato, dalla durata del prestito, dalla frequenza dei pagamenti, dal tasso di interesse. Infatti le Sezioni Unite rilevano che al quesito sull'indeterminatezza del contratto «è agevole rispondere in senso negativo quando il contratto di mutuo contenga le indicazioni proprie del tipo legale (art. 1813 ss. c.c.), cioè la chiara e inequivoca indicazione dell'importo erogato, della durata del prestito, della periodicità del rimborso e del tasso di interesse predeterminato» (punto 15). È noto infatti che l'importo della rata è determinato da una precisa formula matematica secondo la quale esso dipende da queste variabili, che restituisce un unico risultato una volta che esse siano tutte individuate.

Va qui precisato che questa univocità presuppone una ulteriore condizione, quella dell'esigibilità a ogni scadenza degli interessi maturati sul capitale residuo, su cui la Corte molto

opportunamente si è soffermata, benché non fosse menzionata nell'ordinanza di rinvio**[6]**, e che in verità, insieme all'anatocismo, si potrebbe definire il convitato di pietra di qualunque discussione sull'ammortamento alla francese. La sentenza al riguardo ha affermato che gli interessi possono essere resi esigibili anteriormente alla scadenza del capitale su cui maturano, rilevando fra l'altro come la regola della remunerazione periodica del capitale sia coerente col carattere compensativo dell'interesse, che costituisce «il corrispettivo della disponibilità per un certo periodo di tempo della somma mutuata o, più precisamente, della parte non ancora rimborsata e cioè del debito residuo», e con «l'ordinato svolgimento della vita economica e sociale» (punto 14).

È opinione di chi scrive che la soluzione di tutte le questioni sopra sinteticamente ricordate si possa desumere dai caratteri oggettivi del prestito alla francese e dall'applicazione degli strumenti forniti dal diritto civile e che invece molte affermazioni correnti, alcune delle quali ormai assurte quasi al rango di senso comune, siano basate su nozioni matematico-finanziarie di cui non si è approfondito adeguatamente il significato.

In altre parole ci sembra che assumendo che vi siano verità nascoste che la logica giuridica, diversamente dalla matematica finanziaria, non sarebbe in grado di disvelare – quali l'anatocismo o il costo "occulti" – si pervenga facilmente a conclusioni fondate solo sulla preventiva accettazione di "verità" matematiche che in realtà presuppongono la soluzione di questioni giuridiche, che in questo modo sono sottratte a una verifica obiettiva e razionale secondo i criteri del diritto.

Altre affermazioni correnti ci sembrano, al contrario, determinate dalla mancata considerazione di dati pacifici in ambito matematico-finanziario o, semplicemente, dalla poca dimestichezza dei giuristi con ragionamenti di indole quantitativa.

Di queste affermazioni proponiamo qui una rassegna, con un nostro esame critico, che offriamo al giudizio del lettore.

2. L'ammortamento alla francese imputa la rata in via prioritaria al pagamento degli interessi, mentre posticipa la restituzione del capitale

L'affermazione che l'ammortamento alla francese sia connotato da un particolare criterio di imputazione della rata[7], che privilegia il pagamento degli interessi, sembra molto intuitiva, a giudicare dal suo grado di diffusione; in modo semplicemente speculare si afferma che poiché la rata è imputata in via prioritaria al pagamento degli interessi si posticipa la restituzione del capitale[8].

Ora, la rata costante è determinata secondo la nota formula dal capitale, dal tasso di interesse, dal numero e dalla frequenza dei pagamenti, in modo tale che, individuati questi elementi, esiste un unico valore che costituisce la soluzione dell'equazione.

Una volta che il valore della rata sia così determinato necessariamente esso corrisponderà alla somma della quota interessi e della quota capitale e queste saranno conformi alle condizioni di partenza: la prima quota interessi sarà pari al prodotto del tasso per il capitale iniziale e le successive al prodotto del tasso per il capitale residuo; la somma delle quote di capitale sarà pari all'importo del prestito.

Se si alterasse il rapporto fra quota interessi e quota capitale verrebbe meno il rispetto delle condizioni di partenza; ad esempio ipotizzando di imputare una quota maggiore alla restituzione del capitale si genererebbe un debito per interessi maturati e non corrisposti, di cui si dovrebbe decidere che fare, e il maggiore importo imputato a capitale necessariamente inciderebbe sulla quota interessi della rata successiva, e quindi sul suo importo totale.

In realtà l'affermazione presuppone, implicitamente o esplicitamente, ma senza fondamento, che l'importo della rata sia una pattuizione autonoma e indipendente dalle altre, e che l'intermediario possa realizzare, a danno del mutuatario, uno "scambio" fra restituzione del capitale e pagamento degli interessi[9], quando invece esso è determinato da tutte le condizioni sopra citate.

È vero piuttosto che la regola relativa al pagamento degli interessi è logicamente indipendente dalla pattuizione relativa al rimborso del capitale e che quest'ultima, una volta stabiliti il numero e la frequenza dei pagamenti e la condizione della rata costante, è obbligata.

Un esempio può chiarire quanto stiamo esponendo.

Supponiamo che Sempronio, trovandosi nella necessità di fare fronte a una spesa imprevista, chieda in prestito a un parente la somma di 100.000 €, impegnandosi a corrispondere annualmente interessi al tasso del 5% e a restituirla nel tempo massimo di 5 anni, con possibilità di effettuare a sua discrezione restituzioni parziali del capitale. In altre parole il termine per la restituzione, benché il prestito sia oneroso, è stabilito, in deroga all'art. 1816 c.c., nell'esclusivo

interesse del mutuatario, al quale è rimessa la facoltà di restituire il capitale, in tutto o in parte, anticipatamente rispetto alla scadenza finale, secondo le sue possibilità.

Questo prestito nella sua forma "base", cioè supponendo che Sempronio si limiti a pagare annualmente gli interessi e restituisca il capitale per intero al termine, corrisponde a un prestito con rimborso a scadenza, comunemente detto *bullet*.

Il piano dei pagamenti in questo caso è il seguente.

Tab. 1

anno	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
quota interessi	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
quota capitale	0	0	0	0	100.000
rata	5.000	5.000	5.000	5.000	105.000
capitale residuo	100.000	100.000	100.000	100.000	0

Sempronio paga ogni anno una rata costante composta solo dagli interessi maturati nel periodo e rimborsa il capitale in unica soluzione al termine del finanziamento.

Se invece decidesse di avvalersi della facoltà di restituzione anticipata potrebbe ad esempio restituire il primo anno, oltre ai 5000 € di interessi maturati, ulteriori 5000 € da imputare alla restituzione del capitale; l'anno successivo gli interessi sarebbero calcolati sul capitale residuo, pari a 95.000 € e sarebbero pari a 4750 € anziché 5000 €. Il prospetto dei pagamenti, supponendo che Sempronio negli anni successivi continui a corrispondere in aggiunta agli interessi una frazione di capitale determinata secondo le sue disponibilità del momento, senza una regola prestabilita, salvo l'obbligo di completare la restituzione entro il quinto anno, potrebbe essere ad esempio, fra infiniti altri, il seguente.

Tab. 2

anno	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
quota interessi	5.000	4.750	4.000	3.500	2.500
quota capitale	5.000	15.000	10.000	20.000	50.000
rata	10.000	19.750	14.000	23.500	52.500
capitale residuo	95.000	80.000	70.000	50.000	0

Come si vede, la quota interessi di ciascuna rata, dipendendo dal capitale residuo, dipende anche dalla quota capitale della rata precedente, e si determina una rata variabile il cui ammontare

non può essere stabilito a priori. Una altra cosa che si può notare è che le quote di capitale in restituzione non sono, nell'ipotesi proposta, costantemente crescenti o decrescenti – Sempronio restituisce con la prima rata 5000 € di capitale, con la seconda 15.000 €, con la terza 10.000 €, con la quarta 20.000 €, con la quinta 50.000 € – ma che questo non ha un significato particolare ai fini della capacità solutoria della singola rata, che dipende esclusivamente dalla sua quota capitale, né ai fini del calcolo della quota interessi della rata successiva, che in ogni caso è pari al prodotto del tasso di interesse per il capitale residuo.

Se invece Sempronio si proponesse di restituire ogni anno, oltre agli interessi, una quota di capitale fissa di 20.000 €, il piano dei pagamenti sarebbe quest'altro.

Tab. 3

anno	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
quota interessi	5.000	4.000	3.000	2.000	1.000
quota capitale	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
rata	25.000	24.000	23.000	22.000	21.000
capitale residuo	80.000	60.000	40.000	20.000	0

Si tratta, come è evidente, del piano dei pagamenti corrispondente all'ammortamento "all'italiana", nel quale il capitale viene restituito in quote costanti ma la rata è decrescente, essendo composta da una quota di capitale fissa e da una quota di interessi commisurata a un capitale residuo decrescente.

Sempronio, resosi conto dell'andamento delle rate e dell'interdipendenza fra l'importo delle quote capitale restituite e quello delle rate successive, potrebbe chiedere a un amico matematico se non sia possibile estinguere gradualmente il debito pagando ogni anno il medesimo importo. Il matematico gli proporrebbe necessariamente il seguente piano dei pagamenti a rata costante.

Tab. 4

anno	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
quota interessi	5.000,00	4.095,13	3.145,01	>2.147,39	1.099,88
quota capitale	18.097,48	19.002,35	19.952,47	20.950,09	21.997,60
rata	23.097,48	23.097,48	23.097,48	23.097,48	23.097,48
capitale residuo	81.902,52	62.900,17	42.947,70	21.997,61	0,00

Si tratta naturalmente dell'ammortamento alla francese.

Si comprenderà che l'imputazione della rata al pagamento integrale degli interessi maturati nel periodo non è una caratteristica peculiare del prestito alla francese ma è necessariamente

presente in tutti i prestiti che seguono la medesima regola, dell'esigibilità a ogni scadenza degli interessi maturati nel periodo. Il prestito alla francese, semplicemente, prevede in aggiunta al pagamento degli interessi il pagamento di una quota capitale determinata, non in misura costante come nell'ammortamento all'italiana, né in alcuna altra delle misure che sono astrattamente possibili e che non devono rispondere necessariamente ad alcuna formula predeterminata, ma in un importo variabile tale che, sommato alla quota interessi, corrisponda a quello della rata costante. La distribuzione della rata fra interessi e capitale non presenta alcun aspetto peculiare; la possibilità di una sua imputazione a discrezione del mutuante è esclusa in radice dal fatto che, posta la regola del pagamento alla scadenza di tutti gli interessi maturati nel periodo, l'importo eccedente la quota interessi così determinata è necessariamente imputato al capitale.

Per queste ragioni si può affermare che l'imputazione della rata determina una maggiorazione degli interessi solo se si presuppone che sia viziato (illegittimo o non trasparente) il criterio secondo cui sono calcolati – che però come diremo meglio oltre (par. 9) è per il giurista del tutto banale – o se si contesta la regola della loro esigibilità periodica; in modo speculare, si può affermare che l'imputazione della rata ritarda la restituzione del capitale solo assumendo che vi sia a ogni scadenza un importo indebitamente corrisposto a titolo di interessi che invece dovrebbe essere imputato a capitale.

3. Il prestito alla francese è più oneroso rispetto a prestiti che prevedono altre modalità di ammortamento

Questa affermazione presuppone che la modalità di ammortamento prescelta incida sul costo del prestito.

Immaginiamo allora che Sempronio ipotizzi di vendere un bene del valore di 50.000 € per destinare il ricavato alla restituzione del prestito e che si domandi che differenza vi sia se fa ciò in corrispondenza della prima scadenza o della terza.

La prima ipotesi, restituzione di 50.000 € di capitale alla prima scadenza:

Tab. 5

anno	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
quota interessi	5.000	2.500	2.500	2.500	2.500
quota capitale	50.000	0	0	0	50.000

anno	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Rata	55.000	2.500	2.500	2.500	52.500
capitale residuo	50.000	50.000	50.000	50.000	0

La seconda ipotesi, restituzione di 50.000 € di capitale alla terza scadenza:

Tab. 6

anno	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
quota interessi	5.000	5.000	5.000	2.500	2.500
quota capitale	0	0	50.000	0	50.000
Rata	5.000	5.000	55.000	2.500	52.500
capitale residuo	100.000	100.000	50.000	50.000	0

Sempronio si renderebbe subito conto che nella prima ipotesi il complessivo monte interessi è pari a 15.000 € e nella seconda a 20.000 €.

Forse però si renderebbe conto anche di altro.

La differenza è da attribuire al fatto che la restituzione di 50.000 € con la prima rata evita la maturazione di 2500 € nelle quattro rate seguenti, mentre la restituzione della stessa somma con la terza rata incide solo sugli interessi della quarta e quinta rata.

Nella prima ipotesi Sempronio avrebbe la disponibilità di 100.000 € per un anno, e di 50.000 € per i successivi quattro anni; nella seconda di 100.000 € per tre anni e di 50.000 € per i successivi due anni. In effetti, è come se fruisse nella prima ipotesi di due prestiti, con la stessa data di inizio, uno di 50.000 € della durata di un anno e l'altro sempre di 50.000 € ma della durata di cinque anni; nella seconda ipotesi è come se fruisse di un prestito di 50.000 € ma della durata di tre anni invece che di uno e inoltre ugualmente di un prestito di 50.000 € della durata di cinque anni. Si noterà che in questo modo consideriamo ciascuna quota di capitale in restituzione come se fosse un autonomo prestito del tipo *bullet*.

A questo punto Sempronio avrà compreso che la differenza del monte interessi è da imputare semplicemente al maggiore o minore credito complessivamente fruito e che gli interessi in entrambe le ipotesi sono proporzionali al capitale in godimento e al tempo, secondo la medesima ragione, data dal tasso di interesse; razionalmente la scelta fra le due opzioni non dipende dalla loro diversa convenienza – in effetti sono equivalenti dal punto di vista finanziario – ma unicamente dal medesimo genere di considerazioni che generalmente sono a monte della decisione di contrarre un finanziamento e di che importo. Ad esempio, se per lui sia indifferente privarsi del bene prima o più tardi o se si prospettino altri utilizzi della somma ricavata dalla

vendita, più fruttuosi dell'estinzione parziale del debito o più impellenti.

Sempronio, avendo compreso anche che il meccanismo di fondo del calcolo degli interessi e della rata è sempre il medesimo, potrebbe domandarsi se ciò valga anche in presenza di una pluralità di restituzioni parziali di capitale e in particolare per il piano di ammortamento a rate costanti (tab. 4), e rivolgersi nuovamente al suo amico matematico.

Il matematico gli confermerà che le modalità di restituzione del capitale sono neutre rispetto all'onerosità del finanziamento, che rimane sempre la medesima, e dipende solo dal valore del tasso di interesse e dalla regola dell'esigibilità degli interessi a ogni scadenza**[10]**.

Rivolgiamo ora la nostra attenzione all'incidenza di questa regola sull'onerosità del finanziamento.

È un principio di base della teoria economica, e un dato di comune percezione, che la medesima somma di denaro ha un valore diverso secondo che sia disponibile immediatamente o in un termine più o meno lungo; allo stesso modo il pagamento immediato è più oneroso, a parità di importo, del pagamento differito.

È intuitivo che il pagamento degli interessi sul capitale residuo a ogni scadenza è una delle condizioni che determina il costo del finanziamento, e che questo sarebbe meno oneroso se gli interessi fossero esigibili solo alla scadenza finale o se fossero esigibili con ogni rata soltanto quelli maturati sulla quota di capitale in pagamento.

Può sembrare intuitivo allora anche che questa condizione determini una maggiorazione del tasso effettivo rispetto al tasso nominale.

Ma al contrario la regola del pagamento periodico degli interessi non determina alcuna maggiorazione del tasso effettivo che rimane uguale al tasso nominale, come è assolutamente pacifico per i matematici**[11]**, compresi i critici dell'ammortamento alla francese**[12]**; il tasso di interesse effettivo, calcolato in base alla formula del TAEG e della legge antiusura, è indifferente al tipo di ammortamento adottato, ed è pari, in caso di periodicità annuale dei pagamenti, al tasso nominale.

Supponiamo ad esempio di avere la disponibilità di un capitale di 1.000 € e di poterlo impiegare (prestare) al tasso di mercato del 10% annuo per la durata di un anno, ricevendo in restituzione al termine dell'anno la somma di 1100 €. Si tratta di un finanziamento monoperiodale, nel quale non si pone neanche l'alternativa fra interesse semplice e interesse composto, che presenta evidentemente un tasso effettivo pari al tasso nominale.

Supponiamo ora invece di avere l'opportunità di impiegare la medesima somma per la durata di due anni, ricevendo al termine del secondo anno 1200 €, pari al capitale maggiorato degli interessi semplici maturati in due anni al tasso del 10%.

Probabilmente ci renderemo conto che questa seconda alternativa è meno conveniente, perché se prestiamo la somma a un anno possiamo riscuotere al termine dell'anno 1100 € e reimpiegarli nuovamente al tasso del 10%, in modo da ritrovarci al termine del secondo anno con 1210 €, con 10 € in più. Se vogliamo ottenere lo stesso tasso effettivo del 10% stipulando un unico finanziamento abbiamo, astraendo da vincoli legali, due alternative: prevedere il pagamento annuale degli interessi, in modo da riscuotere 100 € alla scadenza del primo anno, che potremmo reimpiegare al medesimo tasso ottenendo alla scadenza del secondo anno i 10 € di differenza; oppure pattuire l'interesse composto, in modo da riscuotere dopo due anni 100 € di interessi maturati nel primo anno e altri 110 € maturati nel secondo anno.

Il pagamento periodico degli interessi, quindi, assicura il mantenimento del tasso effettivo al livello del tasso nominale. Invece il mero differimento del pagamento al termine finale determina una discesa del valore del tasso effettivo rispetto a quello del tasso nominale, in misura crescente con la durata del finanziamento, con la conseguenza che per mantenere un tasso effettivo dato occorrerebbe pattuire un tasso contrattuale sempre crescente, sino a raggiungere valori spropositati**[13]**.

Sorprende in verità che un dato del tutto pacifico, e di tale rilevanza, in una materia in cui così di frequente si invoca l'autorità della matematica finanziaria, sia dimenticato o lasciato in secondo piano.

Infatti una delle critiche ricorrenti all'ammortamento alla francese è che questo determinerebbe una maggiorazione occulta del costo del finanziamento**[14]**, che dovrebbe essere evidenziata ex art. 117 comma 4 TUB fra le condizioni economiche, non reputandosi sufficiente la sua inclusione nel TAEG**[15]**; quando in realtà nel prestito alla francese (ma non solo in questo) la maggiorazione del TAEG rispetto al TAN deriva solo dai costi, dalle spese e dalla periodicità infrannuale**[16]**, e in caso di differimento del pagamento degli interessi al termine del finanziamento il tasso effettivo risulterebbe inferiore al tasso nominale.

4. Il ritardo della restituzione del capitale determina un aggravamento della posizione del mutuatario, generando

un monte interessi complessivamente superiore

È comprensibile che, benché il criterio razionale per confrontare l’onerosità di due prestiti, anche se connotati da diversi sistemi di ammortamento, sia di fare riferimento al tasso effettivo, si possa considerare, ritenendo così di porsi dal punto di vista del mutuatario, il complessivo ammontare degli interessi dovuti, per sé stesso, come un fattore di aggravamento della posizione del debitore**[17]**.

La questione che potrebbe porsi, in particolare in termini di trasparenza, sarebbe allora se al cliente bancario, al quale viene proposto solo il prestito alla francese, non sia in tal modo preclusa la possibilità di scegliere una modalità di ammortamento alternativa, che gli consentirebbe una restituzione più rapida del capitale e il pagamento di un monte interessi complessivamente inferiore, che potrebbe essere, indipendentemente dal valore del TAEG, che sarebbe il medesimo, più rispondente alle sue esigenze.

In altre parole se è vero che il tasso effettivo del finanziamento è indifferente rispetto alle modalità di ammortamento, è vero anche che il cliente, a parità di tasso effettivo, dovrebbe preferire pagare il minore ammontare di interessi possibile; non basterebbe dunque che gli interessi dovuti siano correttamente commisurati al credito da lui fruito ma occorrerebbe anche che non sia indotto a scegliere un prestito che, ritardando la restituzione, gli impone di restare debitore per una somma maggiore e più a lungo, con un maggiore carico di interessi.

Il confronto che può apparire naturale è quello con l’ammortamento all’italiana, che è stato svolto nella requisitoria scritta della Procura Generale che ha preceduto la decisione delle Sezioni Unite, che ha preso in considerazione un prestito di durata decennale, al tasso del 10% annuo, con pagamenti annuali.

L’ammortamento alla francese:

N. prog.	scadenza rata	Debito ante rata	Quota interessi	Quota capitale	Rata	Debito residuo
	01/01/00	100.000,00				100.000,00
1	31/12/00	100.000,00	10.000,00	6.274,54	**16.274,54**	93.725,46
2	31/12/01	93.725,46	9.372,55	6.901,99	**16.274,54**	86.823,47
3	31/12/02	86.823,47	8.682,35	7.592,19	**16.274,54**	79.231,27
4	31/12/03	79.231,27	7.923,13	8.351,41	**16.274,54**	70.879,86
5	31/12/04	70.879,86	7.087,99	9.186,55	**16.274,54**	61.693,31
6	31/12/05	61.693,31	6.169,33	10.105,21	**16.274,54**	51.588,10
7	31/12/06	51.588,10	5.158,81	11.115,73	**16.274,54**	40.472,37
8	31/12/07	40.472,37	4.047,24	12.227,30	**16.274,54**	28.245,07
9	31/12/08	28.245,07	2.824,51	13.450,03	**16.274,54**	14.795,04
10	31/12/09	14.795,04	1.479,50	14.795,04	**16.274,54**	0,00
TOTALI			**62.745,39**	**100.000,00**	**162.745,39**	

Tab. 7 – Fonte: memoria ex art. 378 c.p.c. nel ricorso R.G. n. 15340/23

L'ammortamento all'italiana:

N. prog.	scadenza rata	Debito ante rata	Quota interessi	Quota capitale	Rata	Debito residuo
	01/01/00	100.000,00				100.000,00
1	31/12/00	100.000,00	10.000,00	**10.000,00**	20.000,00	90.000,00
2	31/12/01	90.000,00	9.000,00	**10.000,00**	19.000,00	80.000,00
3	31/12/02	80.000,00	8.000,00	**10.000,00**	18.000,00	70.000,00
4	31/12/03	70.000,00	7.000,00	**10.000,00**	17.000,00	60.000,00
5	31/12/04	60.000,00	6.000,00	**10.000,00**	16.000,00	50.000,00
6	31/12/05	50.000,00	5.000,00	**10.000,00**	15.000,00	40.000,00
7	31/12/06	40.000,00	4.000,00	**10.000,00**	14.000,00	30.000,00
8	31/12/07	30.000,00	3.000,00	**10.000,00**	13.000,00	20.000,00
9	31/12/08	20.000,00	2.000,00	**10.000,00**	12.000,00	10.000,00
10	31/12/09	10.000,00	1.000,00	**10.000,00**	11.000,00	0,00
TOTALI			**55.000,00**	**100.000,00**	**155.000,00**	

Tab. 8 – Fonte: memoria ex art. 378 c.p.c. nel ricorso R.G. n. 15340/23

Come si vede, gli interessi complessivi ammontano rispettivamente a 62.745,39 € e a 55.000,00 € e nell'ammortamento all'italiana la quota interessi è costantemente inferiore. La spiegazione risiede nel diverso criterio di quantificazione delle quote di restituzione del capitale. Infatti se la base di calcolo è, concettualmente, la medesima, il capitale residuo, essa è concretamente diversa, come si può vedere dagli importi del debito residuo riportati nell'ultima colonna, che

nell'ammortamento alla francese sono superiori per tutta la durata del finanziamento. La differenza dipende dunque dalla diversa velocità di restituzione del capitale e dal diverso importo del credito fruito dal mutuatario nel corso del tempo.

Si dovrebbe comprendere che il minore onere degli interessi nell'ammortamento all'italiana dipende dal superiore importo delle prime rate, le quali pesano maggiormente perché la conseguente decurtazione del capitale preclude, per tutta la successiva durata del finanziamento, la maturazione degli interessi sugli importi restituiti; così il maggior carico degli interessi dell'ammortamento alla francese non dipende da alcun suo carattere specifico, in particolare dalla condizione della rata costante, ma semplicemente dalla restituzione di quote di capitale inferiori.

Quindi non è necessario, per diminuire il carico complessivo degli interessi, mutare tipo di ammortamento, ma è sufficiente concordare con l'istituto di credito una restituzione più rapida e una rata, sempre costante, ma più elevata, così abbreviando, a parità di altre condizioni, la durata del finanziamento.

Infatti gli elementi centrali dai quali dipendono le obbligazioni del mutuatario sono l'ammontare del prestito, la remunerazione richiesta dall'intermediario, le modalità e i tempi della sua restituzione. Tra questi il tasso di rendimento del capitale richiesto dal prestatore di denaro è sicuramente il più rigido, sia perché è influenzato da fattori macroeconomici sia per la nota asimmetria della contrattazione, mentre gli altri elementi, rata compresa, sono variabili reciprocamente dipendenti. Nella prassi, stabilito il capitale da finanziare, il piano di ammortamento è costruito in funzione della rata ritenuta sostenibile per il mutuatario; se questa appare eccessiva, si può diminuire l'importo del prestito o prolungare la sua restituzione**[18]**.

Immaginiamo che a Sempronio sia stato proposto il prestito di cui alla tab. 7, con una rata costante di 16.274,54 €, e che avendo notato che la prima rata si compone di una quota capitale di 6274,54 € e di una quota interessi di 10.000 € e avendo letto qualcosa al riguardo, chieda al suo amico matematico di costruirgli il corrispondente piano di ammortamento all'italiana, che sarà quello della tab. 8.

A questo punto Sempronio dovrebbe domandarsi se sia in grado di pagare una rata di 20.000 € e, nel caso che la risposta sia positiva, se non sia il caso di pagarla per l'intera durata del finanziamento, in questo modo riducendo ulteriormente – come è intuitivo – il complessivo monte interessi.

Il matematico[19] gli dirà che con una rata costante di 20.000 €, col medesimo tasso di interesse (nominale ed effettivo) e la medesima frequenza dei pagamenti, gli sarebbe possibile finanziare un capitale di 106.698,52 € (anziché 100.000), che restituirebbe in soli 8 anni, con un carico di interessi di soli 53.301,48 € (anziché 55.000), e così sarebbe in grado di proporgli, restando nell'ammortamento alla francese, un prestito più conveniente – secondo il parametro che abbiamo provvisoriamente convenuto di adottare – del prestito all'italiana di cui alla tab. 8. Si intende che se Sempronio reputasse insostenibile una rata di 20.000,00 € qualsiasi rata costante anche inferiore a 20.000 € ma superiore a quella inizialmente ipotizzata gli consentirebbe di pagare un monte interessi inferiore; però forse l'ipotesi iniziale non era stata determinata a caso ma era quella corrispondente alla sua effettiva capacità restitutoria.

Il carico complessivo degli interessi quindi dipende, più che dal tipo di ammortamento, dalla concreta distribuzione nel tempo delle quote di restituzione del capitale. Non ci sembra invece che abbia molto senso il confronto fra due finanziamenti di tipo diverso ma della medesima durata, non avendo il mutuatario uno specifico interesse a una durata determinata, che da sola è inidonea a esprimere la misura del credito fruito nel corso del tempo.

In parole semplici: chi vuole pagare meno interessi, a parità di tasso effettivo, può semplicemente prendere a prestito meno capitale o restituirlo più velocemente; nessuna delle due cose gli è preclusa dall'adozione dell'ammortamento alla francese; si tratta di scelte che si collocano a monte della contrattazione e attengono alla definizione dell'oggetto del contratto.

Dobbiamo fare a questo punto una precisazione: abbiamo detto all'inizio del paragrafo che in tema di restituzione del capitale il confronto con l'ammortamento all'italiana "può apparire" naturale, ma in realtà a nostro giudizio non lo è affatto.

Per quanto sia frequente il confronto con l'ammortamento all'italiana, si deve escludere che questo costituisca la forma "naturale" di ammortamento dei prestiti; questo non perché nella prassi – come noto priva ex art. 117 comma 6 T.U.B. di valore normativo – l'ammortamento all'italiana abbia scarsa diffusione ma perché l'individuazione delle modalità di restituzione del capitale, in assenza di una disciplina legale, è interamente rimessa all'autonomia negoziale. Infatti l'art. 1819 c.c. presuppone che possa essere stabilita la restituzione rateale, prevedendo che in caso di mancato pagamento anche di una sola rata il mutuante possa, secondo le circostanze, richiedere il pagamento dell'intero, ma non fornisce alcuna indicazione sulle sue modalità[20]. Così l'individuazione delle modalità di restituzione del capitale, in assenza di una disciplina legale, anche solo di carattere dispositivo, attiene alla definizione delle caratteristiche generali e dell'oggetto del contratto, e opera in uno spazio "aperto", nel quale non sono

ipotizzabili particolari aspettative del cliente, e anche per questa ragione ci sembra che sia problematico contestare, sotto il profilo della trasparenza, l'opzione per la rata costante, che di per sé costituisce semplicemente una delle modalità di rimborso possibili e ugualmente lecite. In altre parole, fermo restando che le modalità di restituzione del capitale devono essere indicate nel contratto, non vediamo alcun motivo per cui il cliente dovrebbe aspettarsi di restituire quote di capitale costanti né tanto meno stupirsi della presenza di quote di capitale crescenti**[21]**.

L'elevazione del prestito all'italiana a modello di riferimento non è solo ingiustificata, ma è fonte di confusione, perché attribuisce alla scelta del tipo di ammortamento anche l'individuazione della regola di maturazione e pagamento degli interessi**[22]**, che in realtà è indipendente da esso, come abbiamo visto; a conferma del fatto che le presunte criticità del prestito alla francese non dipendono dal tipo di ammortamento ma dalla regola adottata per il pagamento degli interessi si può osservare che la giurisprudenza di merito che ritiene fondate le censure contro il prestito alla francese non lo converte in un prestito all'italiana ma ridetermina la rata costante a un valore inferiore, diminuendo il totale degli interessi**[23]**.

5. L'ammortamento alla francese può essere declinato in modi diversi, con diverse velocità di restituzione del capitale

La presenza nella sentenza delle Sezioni Unite di una definizione riferita ai piani di ammortamento alla francese standardizzati tradizionali solleva l'interrogativo sulla possibile esistenza nella prassi di declinazioni diverse della figura, alle quali la pronuncia potrebbe non essere applicabile.

Il tema si riferisce in particolare alla possibile variabilità dei criteri di composizione della rata, in quota capitale e in quota interessi, e della velocità di rimborso del capitale**[24]**.

In verità la definizione dei caratteri strutturali della fattispecie era un presupposto necessario per la decisione nel merito del rinvio pregiudiziale, che certo non poteva prescindere dall'individuazione del suo oggetto e dei suoi limiti, dovendo la pronuncia dettare la *regula iuris* applicabile a una fattispecie compiutamente definita. Semmai si potrebbe dire che questo sarebbe stato compito dell'ordinanza di rinvio**[25]**. Non pare perciò che l'individuazione da parte della Corte di una figura standard di ammortamento alla francese debba intendersi come un riconoscimento del fatto che esistano nella prassi declinazioni diverse della figura**[26]** e anche l'affermazione dell'impossibilità di escludere in astratto «che l'operazione di finanziamento si

realizzi mediante la produzione di interessi su interessi per effetto della quale il tasso effettivo risulti maggiore di quello nominale e sfugga alla rilevazione nel TAEG»(punto 13) pare piuttosto una necessaria riserva imposta dalla astratta infinita variabilità delle fattispecie concrete.

Abbiamo visto che stabiliti importo del prestito, durata, numero e frequenza delle rate, tasso di interesse, esiste un unico valore della rata costante che soddisfi le condizioni di partenza e che anche la ripartizione all'interno della rata fra capitale e interessi è vincolata.

Questo ovviamente non nel senso che esista un rapporto fisso fra quota capitale e quota interessi valido per tutta la durata del finanziamento – sappiamo al contrario che questo rapporto necessariamente varia al progredire del finanziamento – ma nel senso che, come esiste un unico valore della rata costante, esiste anche un'unica successione di quote capitale e di quote interessi compatibile con le condizioni di partenza.

È vincolata perciò anche la velocità di restituzione del capitale**[27]**, benché a essa si faccia riferimento come a una delle possibili varianti interne al modello e la si indichi come una delle condizioni contrattuali delle quali sarebbe necessaria l'indicazione**[28]**. Questo implica che l'unico modo di restituire il capitale più velocemente, a parità di altre condizioni, è di aumentare la rata e diminuire la durata del finanziamento.

Una ulteriore considerazione si impone, sul concetto di "velocità di restituzione del capitale".

Questa dovrebbe essere evidentemente il rapporto fra il capitale progressivamente restituito e l'unità di tempo, che è data dalla periodicità del pagamento (mensile, trimestrale, annuale). Ora essendo la periodicità del pagamento fissa e, normalmente, adeguatamente evidenziata nel contratto, la velocità di restituzione del capitale finisce con l'identificarsi nell'importo della quota capitale che, salvo che nel prestito all'italiana, varia per tutta la durata del finanziamento. Sicché non vediamo quale altro modo vi sia di esprimerla se non mediante la successione delle quote capitale, che è normalmente riportata nel piano di ammortamento, se questo è allegato al contratto.

Si sostiene che sia necessaria anche l'indicazione delle conseguenze che ne derivano in termini di peso economico**[29]**. Rileviamo però che il peso economico è dato dall'ammontare degli interessi, che è anch'esso evidenziato nel piano di ammortamento o comunque si desume in modo elementare per sottrazione del capitale erogato dalla sommatoria delle rate, così come è evidenziato il tasso di interesse, che è l'altro fattore che concorre, unitamente alla velocità di restituzione del capitale, a determinare il complessivo monte interessi.

6. La maggiore gravosità del piano alla francese costituisce il corrispettivo della rata costante

Si legge nella sentenza (punto 16) che «il maggior carico [rispetto all'ammortamento all'italiana] di interessi derivante dalla tipologia di ammortamento in questione non deriva da un fenomeno di moltiplicazione in senso tecnico degli interessi che non maturano su altri interessi e non si traduce in una maggiore voce di costo, prezzo o esborso da esplicitare nel contratto, non incidendo sul TAN e sul TAEG, ma costituisce il naturale effetto della scelta concordata di prevedere che il piano di rimborso si articoli nel pagamento di una rata costante (inizialmente calmierata) e non decrescente».

Le Sezioni Unite hanno ben chiaro che la modalità di ammortamento prescelta non incide sul tasso effettivo, che rimane invariato, e che il maggior carico di interessi (a parità di altre condizioni) dipende semplicemente dalla diversa modalità di rimborso adottata, cioè in sostanza dall'applicazione del medesimo tasso di interesse a una superiore disponibilità di capitale riconosciuta al mutuatario.

Altro è sostenere che l'ammortamento alla francese, quale unico ammortamento a rata costante reso disponibile dagli intermediari, abbia una sua intrinseca e specifica gravosità**[30]**, che lo distinguerebbe da altri sistemi di ammortamento; sicché si dovrebbe porre il problema della tutela di quei clienti che potrebbero non avere interesse alla rata costante ma ugualmente, in assenza di alternative disponibili, stipulano prestiti alla francese, e subiscono così senza una reale contropartita la sua maggiore gravosità**[31]**.

A questa presunta specificità e peculiare gravosità dell'ammortamento alla francese si ricollega la proposta della sua qualificazione in termini di atipicità rispetto alla disciplina del contratto di mutuo, quale presupposto della sottoposizione della finalità perseguita e della causa concreta del negozio al giudizio di meritevolezza ex art. 1322 c.c., in particolare con riferimento alla affermata presenza di una deroga rispetto al modello di produzione degli interessi adottato dal codice civile**[32]**.

Il tema della assoggettabilità al controllo di meritevolezza di singole clausole contrattuali inserite in un contratto tipico sarebbe di per sé di grande spessore ma è ai presupposti di fatto e logico-giuridici alla base della sua introduzione che vogliamo rivolgere l'attenzione.

Non comprendiamo in cosa consista la maggiore gravosità del prestito alla francese, posto che:

il tasso effettivo, che misura l'onerosità del prestito, non dipende dal tipo di ammortamento;

nemmeno si può ritenere, per le considerazioni svolte al par. 4, che il cliente possa essere indotto a fruire del credito in misura superiore a quella di cui abbia realmente necessità, ritardando senza un valido motivo la restituzione del capitale ed esponendosi in tal modo a un maggior carico di interessi;

assumendo che vi sia un "ritardo" nella restituzione del capitale si presuppone che esista un modello "naturale" di ammortamento, ma non si spiega quale esso sia;

la rata costante non determina alcun effetto specifico ma è semplicemente una delle infinite combinazioni delle quote di restituzione del capitale che sono astrattamente possibili, e il cui rapporto con la maturazione degli interessi delle rate successive è sempre il medesimo, e pertanto è inidonea a segnare una differenza qualitativa rispetto ad altri tipi di prestito**[33]**.

Non comprendiamo neanche come possa considerarsi atipica la disciplina contrattuale:

sotto il profilo della ripartizione nel tempo del rimborso del capitale, non esistendo nella disciplina del tipo negoziale alcuna disposizione normativa al riguardo;

sotto il profilo della regola dell'esigibilità periodica degli interessi, giacché l'opinione prevalente in dottrina**[34]**, seguita dalle Sezioni Unite, non è affatto contraria all'esigibilità di interessi maturati su un capitale non ancora esigibile, ma anzi la considera insita nella loro natura, e in questo si conforma alla logica economica, e tale regola non solo è comune ad altri tipi di prestito ma costituisce la modalità generalmente adottata**[35]**.

L'opzione fra rata costante e rata decrescente invece è rilevante sotto un profilo diverso, in rapporto all'andamento nel tempo delle disponibilità del mutuatario (è presumibile che chi contrae un prestito abbia una aspettativa di redditi stabili o crescenti, che si accorda meglio con la rata costante).

7. L'ammortamento alla francese determina la anticipazione del pagamento degli interessi

Può forse sembrare intuitivo che la regola "naturale" dovrebbe essere che gli interessi siano uniformemente distribuiti nel corso del tempo e per questa ragione apparire contrario al senso comune il carattere variabile e decrescente della quota interessi**[36]**; allo stesso modo può forse sembrare innaturale, e apparire un indice del pagamento di interessi non ancora maturati, che in una prima fase la quota interessi possa essere superiore alla quota capitale.

In realtà l'andamento decrescente della quota interessi trova la sua ragion d'essere nella presenza di un rimborso graduale del capitale. Al contrario è la costruzione di un piano di ammortamento a rata costante e con quote costanti di capitale e interessi a essere problematica: infatti non sarebbe possibile determinare una quota di interessi costante assumendo come base di calcolo il capitale residuo, perché la base di calcolo varierebbe a ogni scadenza per effetto della restituzione graduale del capitale, determinando una quota interessi decrescente**[37]**; né si può pensare che la quota interessi debba essere crescente al progredire del finanziamento**[38]**.

Neanche si può attribuire alcun significato al peso relativo della quota interessi all'interno della rata, essendo gli interessi commisurati non alla quota capitale in restituzione ma al capitale residuo, ed essendo sempre la stessa, per tutta la durata del finanziamento, la legge che regola il pagamento degli interessi. Secondo questa legge sono esigibili a ogni scadenza gli interessi maturati nel periodo di riferimento, successivamente al godimento del capitale di cui costituiscono il corrispettivo, che quindi possono considerarsi anticipati rispetto alla scadenza del capitale su cui sono calcolati ma non rispetto alla loro maturazione**[39]**.

L'unico modo in cui si può ipotizzare che vi sia anticipazione del pagamento degli interessi è in effetti di supporre che gli interessi dovrebbero essere corrisposti tutti al termine dell'operazione e che il pagamento periodico attribuisca al creditore un beneficio di liquidità, con una corrispondente maggiorazione di costo a carico del debitore**[40]**, che porrebbe il problema della necessità di una specifica previsione contrattuale o comunque del rispetto delle regole di trasparenza.

Non ritorniamo qui sulla questione di quale sia la regola di diritto suppletiva in materia di tempo del pagamento degli interessi**[41]**; ci limitiamo a ricordare che non sussiste in realtà alcuna maggiorazione di costo rispetto a quello espresso dal tasso nominale, e a rilevare come anche sotto questo aspetto si confermi come le presunte criticità dell'ammortamento alla francese siano in realtà riconducibili al tema del tempo del pagamento degli interessi.

La questione ora in esame assume rilievo anche ai fini della quantificazione dell'importo residuo dovuto dal mutuatario nell'ipotesi di estinzione anticipata del finanziamento**[42]**: dalla ricostruzione dell'ammortamento sinora svolta risulta che a ogni scadenza il mutuatario si trova ad avere pagato tutti gli interessi maturati sino a quel momento, e solo quelli, e in più ad avere restituito una parte del capitale, pari alla somma delle quote capitale delle rate già pagate; il debito residuo sarà necessariamente pari alla somma delle quote capitale delle rate successive;

in questo modo il mutuatario è sollevato, in virtù dell'estinzione anticipata del finanziamento, dall'onere del pagamento dei soli interessi compresi nelle rate future, mentre resteranno a suo carico quelli già corrisposti; è vero che questi ultimi possono essere di importo superiore rispetto ad altre forme di finanziamento ma essi trovano giustificazione nella durata e nella misura del credito da lui fruito sino all'estinzione**[43]**.

8. Il piano di ammortamento del prestito alla francese può essere sviluppato sia in capitalizzazione composta sia in capitalizzazione semplice

Le Sezioni Unite hanno osservato come il regime di capitalizzazione fosse di rilievo decisivo nella prospettiva dell'ordinanza di rinvio, assumendo questa che nel regime composto gli interessi si calcolano anche sugli interessi mentre nel regime semplice gli interessi si calcolano solo sul capitale, e come questo presupponesse una questione di fatto relativa al tipo di capitalizzazione applicato in concreto nel contratto di mutuo, sulla quale però il giudice remittente non risultava avere operato alcun accertamento (punto 11).

«Ciononostante» hanno ritenuto «di doversi pronunciare sulle questioni poste dal Tribunale remittente, enunciando la *regula iuris* con riferimento ai piani di ammortamento "alla francese" standardizzati tradizionali, assumendo in questi termini le suddette questioni natura "esclusivamente di diritto", in conformità all'art. 363-bis, comma 1, c.p.c.».

Quindi hanno affrontato la questione se in un piano di ammortamento come quello oggetto del giudizio *a quo* – o comunque in un piano di ammortamento alla francese standardizzato tradizionale come definito al punto 9 – gli interessi non scaduti generino ulteriori interessi, poiché questa eventualità, anche se consentita**[44]**, sarebbe stata all'origine, secondo il giudice remittente, di un prezzo o di un costo occulto del prestito per il mutuatario, rilevante sia sul piano della determinatezza dell'oggetto del contratto sia sul piano della trasparenza bancaria.

A tale questione hanno dato risposta negativa, rilevando che il debito per interessi maturati è interamente estinto alla scadenza di ogni rata, cosa che rende neanche ipotizzabile l'applicazione di interessi su interessi.

Poteva sembrare a questo punto che l'esame del rinvio fosse terminato, essendo stata esclusa in radice l'esistenza nel prestito alla francese della produzione di interessi su interessi, la quale

costituiva, nella prospettiva dell'ordinanza di rimessione, l'essenza del regime di capitalizzazione composta**[45]**.

Invece la Corte è andata oltre, assumendo che i piani di ammortamento alla francese standardizzati tradizionali, pur non presentando l'applicazione di interessi su interessi, siano comunque connotati dalla capitalizzazione composta, richiamando la definizione fornita da Cass. Sez. Tributaria, ordinanza n. 27823 del 2 ottobre 2023**[46]**, secondo cui questa «è [...] del tutto eterogenea rispetto all'anatocismo ed è solo un modo per calcolare la somma dovuta da una parte all'altra in esecuzione del contratto concluso tra loro; è, in altre parole, una forma di quantificazione di una prestazione o una modalità di espressione del tasso di interesse applicabile a un capitale dato» (punto 13).

Sembra naturale l'obiezione: se la capitalizzazione composta è "una" modalità di determinazione della prestazione dovuta o di espressione del tasso di interesse, cioè se esistono diversi modi di calcolare la somma dovuta in base al contratto o di esprimere il tasso di interesse, il valore della rata costante dipenderebbe dalla scelta dell'intermediario fra più opzioni ugualmente possibili secondo le condizioni espresse nel contratto, quando al contrario le stesse Sezioni Unite affermano (punto 15) che esso è determinato univocamente dal capitale erogato, dalla durata del prestito, dalla frequenza dei pagamenti e dal tasso di interesse.

Si richiede un chiarimento sulla capitalizzazione composta, che deve partire dall'affermazione da parte delle Sezioni Unite dell'alterità fra capitalizzazione composta intesa come criterio di calcolo della rata e capitalizzazione degli interessi intesa come aggiunta degli interessi maturati a un capitale fruttifero, con conseguente maturazione di interessi su interessi (questo secondo senso naturalmente è quello più familiare al giurista, al quale si riferisce l'art. 1283 c.c.).

È indubbio che vi sia un rapporto fra i due significati della capitalizzazione composta.

Ipotizziamo un prestito di 1000 €, al tasso del 10% annuo, della durata di tre anni, che viene restituito col pagamento al termine dell'operazione in unica soluzione del capitale e degli interessi maturati, applicati in regime composto, del tipo comunemente detto *zero coupon bond* (ZCB).

La somma da restituire dopo tre anni è pari a 1331 €, di cui 331 di interessi, 100 maturati nel primo anno, 110 nel secondo anno, 121 nel terzo anno.

Nessun giurista dubita che questo sia un prestito in interesse composto.

Il montante finale è determinato dall'utilizzo della formula di capitalizzazione composta, $M=C(1+i)n$, dove C è il capitale erogato, i il tasso di interesse espresso annualmente, n la durata del prestito espressa in anni. La formula esprime in modo formale l'operazione che molti non matematici eseguirebbero in modo intuitivo per determinare il montante di un capitale che si accresce ogni anno del 10%, la sua moltiplicazione per 1,1 un numero di volte pari alla durata dell'investimento. La formula inversa, detta formula di attualizzazione, $C=M/(1+i)n$, consente di determinare a ritroso il capitale iniziale dal montante.

Vediamo che vi è perfetta corrispondenza fra la formula usata per il calcolo della somma dovuta dal mutuatario e la presenza di interessi composti.

Consideriamo ora un prestito del tipo *bullet* della medesima durata e tasso di interesse:

Tab. 9

anno	rata	quota interessi	quota capitale
1	100,00	100,00	0,00
2	100,00	100,00	0,00
3	1100,00	100,00	1000,00

Si tratta del prestito più semplice che si riesca a immaginare, escluso quello monoperiodale, e non crediamo che vi sia un giurista disposto a sostenere la presenza dell'interesse composto nei 100 € pagati annualmente.

Tuttavia anche questo prestito può essere ricostruito come un prestito in interesse composto, precisamente come un portafoglio di tre ZCB, considerando tutti gli importi restituiti, comprese le rate composte di soli interessi, come il montante di una quota di capitale determinata dal loro importo attualizzato in regime composto alla data di erogazione del prestito: il primo della durata di un anno, necessariamente in interesse semplice, di 90,90 € con restituzione dopo un anno del capitale e degli interessi del 10%, per un totale di 100 €; il secondo, della durata di due anni, di 82,60 € con restituzione al termine del capitale e degli interessi composti al 10%, per un totale di 100 €, il terzo, di 826,50 €, della durata di tre anni, con restituzione al termine del capitale e degli interessi composti al 10%, per un totale di 1100 €.

Tab. 10

anno	montante	interessi	capitale
1	100,00	9,10	90,90
2	100,00	17,40	82,60
3	1100,00	273,50	826,50

Come si vede la somma dei tre prestiti corrisponde all'importo del prestito unitario (90,90+82,60+826,50=1000,00), e il medesimo tasso di interesse che abbiamo visto applicato in regime semplice nella tab. 9, appare qui applicato in regime composto.

Allo stesso modo, anche il prestito alla francese può essere ricostruito in regime composto, cioè rideterminando la quota di capitale di ciascuna rata in misura pari al suo valore attualizzato in regime composto alla data iniziale del finanziamento, e la quota interessi in misura pari agli interessi sulla sola quota capitale così rideterminata calcolati, sempre in regime composto, dalla medesima data alla scadenza della rata.

Qui di seguito, per il confronto, prima il piano di ammortamento alla francese nella forma corrispondente all'applicazione periodica degli interessi semplici sul capitale residuo, secondo la definizione recepita dalle Sezioni Unite, ipotizzando sempre un prestito di 1000 €, un tasso del 10%, durata triennale:

Tab. 11

anno	rata	quota interessi	quota capitale
1	402,11	100,00	302,11
2	402,11	69,79	332,32
3	402,11	36,56	365,55

ora il medesimo prestito espresso in interesse composto:

tab. 12

anno	rata	quota interessi	quota capitale
1	402,11	36,56	365,55
2	402,11	69,79	332,32
3	402,11	100,00	302,11

Infine, il prestito all'italiana, in interesse semplice:

Tab. 13

anno	rata	quota interessi	quota capitale
1	433,33	100,00	333,33
2	399,99	66,66	333,33
3	366,66	33,33	333,33

in interesse composto:

tab. 14

anno	rata	quota interessi	quota capitale
1	433,33	39,69	393,64
2	399,99	69,42	330,57
3	366,66	91,18	275,48

La spiegazione della possibilità di operare questa conversione risiede nelle finalità e nei principi della matematica finanziaria:

la missione della matematica finanziaria è di rendere confrontabili somme disponibili in tempi diversi, in particolare, per quanto qui di interesse, le somme ricevute e quelle restituite in un'operazione di credito;

il valore della somma restituita è determinato oltre che dal suo importo dal tempo del pagamento (i 100 € di interessi pagati annualmente nel *bullet* di cui alla tabella 9 per un totale di 300 € equivalgono ai 331 € pagati al termine dello ZCB);

è indifferente se le somme restituite siano qualificate come interessi o come frazioni di capitale, ma rilevano unicamente il loro importo e la data della restituzione;

il parametro di confronto intertemporale è costituito dall'interesse composto (la somma di 121 € disponibile fra due anni è considerata equivalente, al tasso del 10%, alla somma di 100 € disponibile all'attualità);

non è possibile mettere a confronto la somma erogata con una pluralità di restituzioni operate in tempi diversi, ma è necessario riportare tutte le restituzioni a un unico momento;

ogni operazione di credito viene ricondotta a un prestito elementare o a una pluralità di prestiti elementari, in ciascuno dei quali si realizza lo scambio semplice fra due somme diverse di denaro scambiate fra le parti in momenti diversi;

l'importo degli interessi è individuato retrospettivamente come la differenza fra queste due somme.

Questo vuol dire che in caso di prestiti a rimborso progressivo i pagamenti periodici – siano essi di soli interessi o comprensivi di capitale e interessi – o sono rapportati a una frazione di capitale determinata dalla loro attualizzazione, in interesse composto, alla data iniziale del prestito, o sono riportati alla data finale del prestito, rivalutati in interesse composto, e poi rapportati al capitale erogato, secondo la medesima formula di attualizzazione composta. Così, se prendiamo come riferimento per semplicità il prestito *bullet* di cui alla tab. 9 (ma la cosa non è diversa per il prestito alla francese), abbiamo, in alternativa, la sua scomposizione in un portafoglio di ZCB in

interesse composto, oppure la rideterminazione del valore totale dei pagamenti periodici alla data finale del prestito, in interesse composto, che restituisce lo stesso valore di 1331 € del prestito ZCB del medesimo importo, tasso e durata.

Ciò che qui maggiormente importa rilevare è che la formula in capitalizzazione composta esprime una equivalenza di valore fra somme disponibili in tempi differenti che è propria di tutti i prestiti che seguono la regola del pagamento periodico degli interessi e che consegue necessariamente da questa regola**[47]**.

Così l'ammortamento alla francese con pagamento periodico degli interessi sul capitale residuo equivale a un portafoglio di prestiti in interesse composto aventi per oggetto singole quote di capitale. In realtà questa equivalenza non dovrebbe stupire: il calcolo della rata secondo una formula in interesse composto riflette l'identità di costo effettivo, a parità di altre condizioni, fra un prestito che preveda il pagamento di interessi semplici "anticipati" e un prestito che preveda il pagamento di interessi differiti composti (par. 3); se il costo effettivo è il medesimo è intuitivo che a parità di capitale erogato, tasso contrattuale, durata del finanziamento, numero e frequenza dei pagamenti, l'importo della rata costante debba essere il medesimo**[48]**.

Possiamo concludere che dati il tasso di interesse, la durata del prestito, la periodicità del rimborso, l'esigibilità periodica degli interessi maturati, esiste un unico valore della rata costante che soddisfi le condizioni di partenza, ed è quello che corrisponde alla formula in capitalizzazione composta. L'alternativa fra formulazione del piano in capitalizzazione composta e in capitalizzazione semplice non è reale; a riprova di questo si può osservare che nelle ricostruzioni alternative dei piani di ammortamento in regime semplice proposte dai critici o che si possono vedere in qualche perizia stragiudiziale e anche in qualche consulenza tecnica di ufficio, nelle quali la quota interessi è rideterminata in un importo minore, detto importo rapportato al capitale residuo restituisce un tasso di interesse inferiore al tasso periodale desumibile dal TAN.

9. La formula adottata per la determinazione della rata comporta l'applicazione di interessi su interessi

Questa affermazione potenzialmente è di grande impatto sulla validità del contratto sia sotto il profilo della violazione dell'art. 1283 c.c. sia sotto il profilo della determinatezza dell'oggetto e della violazione dell'art. 117 T.U.B.

Pare naturale domandarsi come essa possa essere compatibile con la determinazione della quota interessi come mero prodotto del tasso di interesse per il capitale residuo, quindi necessariamente in regime semplice.

La risposta normalmente data è che il regime semplice è applicato su elementi che sono predeterminati secondo il regime della capitalizzazione composta, oppure che l'interesse composto si annida nella complessiva composizione della rata**[49]**.

In realtà questa risposta è difficilmente compatibile con i caratteri oggettivi del prestito e col semplice rilievo che, essendo la rata composta di quota interessi e di quota capitale, gli interessi composti "occulti" dovrebbero essere compresi nell'una, nell'altra o in entrambe.

Nella prima rata la quota interessi è pari al prodotto del tasso di interesse di periodo per il capitale iniziale, mentre la quota capitale è pari a quella frazione di capitale che occorre per raggiungere il valore della rata costante; supponendo evidentemente assente l'interesse composto nella quota interessi, non potendosi neanche concepire che la base di calcolo, che è il mero importo del prestito, sia determinata in regime composto, bisogna supporre che l'interesse composto si annidi nella quota capitale, che effettivamente è pari alla differenza fra il valore della rata determinato secondo la nota formula e la quota interessi, e può sembrare ragionevole che la sua ripartizione fra capitale e interessi non debba essere vincolante nella valutazione giuridica. Ma ci troviamo di fronte a un ostacolo insormontabile: le quote capitale sono determinate in partenza in modo tale che la loro somma corrisponda esattamente all'importo totale del prestito, sicché davvero non vediamo come esse possano comprendere una quota aggiuntiva corrispondente all'interesse composto che si assume sia occultamente applicato.

Nelle rate successive la situazione non muta in modo rilevante: il tasso di interesse è applicato in regime semplice sul capitale residuo, determinato dalla progressiva sottrazione delle quote capitale pagate a ogni scadenza, e ciascuna quota capitale non è che uno degli addendi che vanno a comporre l'importo del capitale restituito, che necessariamente deve essere pari a quello erogato e ricompreso nell'ammontare complessivo dei pagamenti a carico del mutuatario.

L'affermazione in realtà si fonda su principi della matematica finanziaria, i quali però di rado sono esplicitati né tanto meno confrontati con la logica e il linguaggio del diritto.

Siamo dinanzi a un arretramento della logica giuridica di fronte a una "verità" presuntivamente fondata sulle acquisizioni della matematica finanziaria, che riteniamo ingiustificato, perché il diritto possiede tutti gli strumenti per il calcolo dell'interesse e quindi anche per verificare se sia applicato in regime semplice o in regime composto.

L'interesse è sotto il profilo strutturale una prestazione commisurata in termini proporzionali a una prestazione principale, e il tasso non è altro che il rapporto numerico che esprime la relazione fra le due prestazioni, secondo il quale dall'importo dell'obbligazione principale si ricava l'importo dell'obbligazione accessoria**[50]**.

La matematica del tasso di interesse è per il diritto di una semplicità estrema, richiedendosi per il calcolo degli interessi la mera moltiplicazione del capitale per il tasso e per il tempo**[51]**, con la possibile variante, in caso di interesse composto, ove consentito, dell'aggiunta al capitale degli interessi anteriormente maturati.

Non si comprende dunque come gli interessi relativi a un singolo periodo di pagamento possano essere calcolati sia in regime semplice che in regime composto, né come il complessivo monte interessi del prestito alla francese, necessariamente pari alla differenza fra il totale dei pagamenti dovuti dal mutuatario e il finanziamento erogato, possa essere espresso sia in regime semplice sia in regime composto.

È onere di chi ravvisa interessi composti di indicare il criterio, giuridicamente fondato e comprensibile, seguito per la loro individuazione e quantificazione, non essendo possibile semplicemente rifugiarsi negli arcani della matematica finanziaria.

È stato sostenuto in proposito che la base di calcolo degli interessi non sia costituita solo dal capitale residuo, ma che sia in qualche modo maggiorata, e di questa maggiorazione si è data una spiegazione, legata alla formula di calcolo della rata**[52]**, che non ci sembra convincente perché la questione riguarda esclusivamente la quota interessi; infatti non esistono modalità di determinazione dell'importo delle quote di capitale che siano suscettibili di determinare a carico del mutuatario alcun pregiudizio e in particolare l'andamento crescente e la progressione geometrica che le caratterizzano sono del tutto irrilevanti perché, comunque siano determinate, queste sono detratte dal capitale residuo e la loro somma corrisponde al capitale erogato, cosa che di per sé esclude che possano comprendere interessi, sia semplici che composti**[53]**.

In realtà l'affermazione ora in esame si ricollega alla relazione di equivalenza finanziaria considerata nel paragrafo precedente; gli interessi composti sarebbero dunque quelli evidenziati dalla formula in capitalizzazione composta, dalla corrispondente ricomposizione della rata e dalla ricostruzione del prestito francese come un portafoglio di ZCB in interesse composto.

In sostanza si assume che l'interpretazione corretta della fattispecie, corrispondente alla sua realtà "oggettiva", sia quella di cui alla tabella 12; gli interessi composti sono quelli calcolati sull'importo della rata attualizzato, in regime composto, al momento iniziale, e sono individuati e

quantificati retrospettivamente, come differenza fra questo importo e quello della rata**[54]**.

Se non che questo presuppone, oltre alla ricomposizione della rata, la risoluzione di questioni di carattere giuridico, o di ricostruzione e interpretazione del contratto, che non sono esplicitate: si dovrebbe spiegare per quale ragione gli interessi siano calcolati, e resi esigibili, solo su una frazione del capitale, quella in restituzione, e non sull'intera somma nella disponibilità del debitore; inoltre il contratto dovrebbe evidenziare e disciplinare un debito per interessi maturati ma non esigibili**[55]**.

Riteniamo questa ricostruzione incompatibile sia col carattere unitario della manifestazione negoziale, del rapporto contrattuale e dell'operazione creditizia, sia con la nozione giuridica di interesse, sia con la volontà delle parti e in particolare con la percezione e le aspettative del mutuatario:

la disciplina codicistica considera il contratto e il rapporto unitariamente sia nel caso di pagamento periodico degli interessi sia nel caso di restituzione graduale del capitale, come si desume dagli artt. 1819 e 1820 c.c.;

l'unitarietà della manifestazione negoziale e del rapporto contrattuale esprime una unica erogazione del prestito, la maturazione degli interessi commisurati al capitale erogato, la sua restituzione progressiva nel corso del tempo;

il diritto considera il tasso di interesse come il parametro di determinazione dell'obbligazione accessoria a partire dal capitale, non come un coefficiente matematico di conversione fra somme disponibili in tempi diversi;

il diritto considera gli interessi compresi nelle rate del mutuo come oggetto di una obbligazione periodica distinta da quella di restituzione del capitale**[56]** e non come la differenza fra somme finanziariamente equivalenti disponibili in tempi diversi, calcolata a posteriori e prescindendo dalle pattuizioni contrattuali;

non vi è dubbio pertanto che per il diritto i 100 € pagati annualmente siano solo gli interessi, e tutti gli interessi, maturati su un capitale di 1000 € al tasso del 10% annuo, e che l'importo della rata eccedente quello degli interessi sia puro capitale;

il mutuatario, essendo la nozione giuridica di interesse corrispondente a quella fornita dal senso comune, dovrebbe trovare del tutto naturale, a fronte della pattuizione di un interesse annuale del 10%, corrispondere annualmente 100 € quale corrispettivo del godimento di un capitale di 1000 €.

In sostanza la ricostruzione del piano di ammortamento in interesse composto contrasta con la obiettiva realtà della manifestazione negoziale e dell'operazione finanziaria e per questa ragione, non perché presterebbe il fianco a contestazioni sulla validità del contratto, deve essere rigettata.

Si deve così escludere che il prestito alla francese, come definito dalle Sezioni Unite, realizzi la produzione di interessi su interessi e appare del tutto condivisibile anche l'affermazione ulteriore, contenuta nella sentenza (punto 13), secondo cui l'ipotesi che questa sussista solleva una questione di fatto da affrontare caso per caso, nel quadro delle domande ed eccezioni delle parti, verificando se nella fattispecie siano pretesi o siano stati pagati interessi superiori a quelli pattuiti. A questo proposito però si deve sottolineare come la Corte si sia anche espressa chiaramente nel senso che chi deduce l'applicazione di interessi maggiorati rispetto a quelli previsti o di interessi composti non può limitarsi ad affermare il presunto "effetto anatocistico" dell'ammortamento alla francese «senza che tale asserzione sia accompagnata da specifiche deduzioni ed argomentazioni volte a dimostrare l'avvenuta concreta produzione, nella specie, di un tale risultato» (punto 12), ma deve essere in grado di provare quali siano questi interessi e come li abbia quantificati**[57]**, a partire, riteniamo sia evidente, dalla loro base di calcolo, come si desume anche dal fatto che i precedenti citati dalle Sezioni Unite si riferiscono tutti a casi nei quali il giudice del merito, con statuizione confermata in sede di legittimità, aveva rilevato che gli interessi erano stati calcolati sul capitale residuo e perciò aveva escluso il vizio dedotto dal cliente**[58]**.

Non sembra in conclusione che sia più possibile affermare, nel quadro delineato dalle Sezioni Unite, che gli interessi composti si annidino in un particolare criterio di imputazione dei pagamenti, nel criterio di calcolo della rata, o nella costruzione del piano di ammortamento secondo una formula in capitalizzazione composta.

10. La capitalizzazione composta deve essere qualificata come una condizione contrattuale

Abbiamo visto come siano sufficienti per la determinatezza dell'obbligazione del mutuatario l'indicazione dell'importo del prestito, del tasso di interesse, della durata, della periodicità del rimborso, del numero delle rate, e come, determinati questi elementi, esista un unico valore della rata costante conforme alle condizioni contrattuali.

Questo esclude in radice, nella generalità dei casi che si presentano nella pratica, la fondatezza della censura di indeterminatezza/indeterminabilità del contratto ex art. 1346 c.c.

La questione si pone in termini diversi sotto il profilo della disciplina di trasparenza, che esprime una esigenza di tutela rafforzata dell'utente bancario in termini di chiara esposizione e di effettiva consapevolezza delle condizioni contrattuali, da realizzarsi sia mediante condotte antecedenti o concomitanti alla conclusione del contratto sia mediante l'obbligatorio inserimento nel testo negoziale di determinate indicazioni, indipendentemente dal fatto che queste siano necessarie per integrare il suo contenuto dispositivo. Ma osserviamo subito in via generale che la astratta ammissibilità di una diversa modalità di calcolo della rata non implica per sé stessa la violazione dell'obbligo di trasparenza, richiedendosi a tal fine che tale diversa ipotesi di regolamentazione risulti o appaia concretamente applicabile, e che via viziata dal difetto di trasparenza la condizione contraria intesa a escluderla.

Possiamo sin d'ora escludere che la qualificazione della capitalizzazione composta come condizione contrattuale possa fondarsi sulla ricostruzione dell'ammortamento che abbiamo esaminato e criticato al paragrafo precedente, cioè sulla necessità di dare conto della (presunta) presenza nella rata di interessi composti.

Si afferma ugualmente che la capitalizzazione composta, essendo utilizzata per la determinazione delle rate, e tanto più se si assume che sia possibile costruire un piano di ammortamento in capitalizzazione semplice, meno oneroso per il mutuatario, debba essere qualificata come una "condizione" nel senso dell'art. 117 T.U.B., e quindi che la sua mancata indicazione renda applicabili le sanzioni di cui al comma 7 (generalmente si intende, congiuntamente, la applicazione dei tassi sostitutivi e la riformulazione del piano in capitalizzazione semplice). In questo senso tale qualificazione sarebbe giustificata dalla relazione di equivalenza finanziaria che abbiamo considerato al par. 8. Ma osserviamo che tale relazione non è altro che una conseguenza necessitata della regola del pagamento periodico degli interessi; sicché ci sembra che la questione da porsi dovrebbe essere semmai se tale regola sia espressa nel contratto o comunque se non debba considerarsi applicabile in via suppletiva, anche in difetto di una espressa previsione negoziale; ciò assumendo che non si possa seriamente dubitare che le parti abbiano il potere di stabilirla ma, al più, se essa si debba intendere comunque prevista in via generale.

Si afferma anche che la capitalizzazione composta, o in alternativa l'anatocismo, si dovrebbe considerare insita nel valore stesso della rata**[59]** o, nel medesimo ordine di idee, che l'ammortamento alla francese sia connotato da opacità nel passaggio dalla pattuizione, che

sarebbe espressa dal regime composto impiegato nella definizione della rata costante, all'adempimento espresso dal piano di ammortamento, nel quale gli interessi risultano calcolati in regime semplice con riferimento al debito residuo**[60]**.

In realtà il valore della rata di per sé è un elemento neutro; tutte le questioni sollevate si riferiscono alla effettiva corrispondenza dell'importo dei pagamenti alle condizioni espresse nel contratto; si tratta, in effetti, di valutare se l'obbligazione del mutuatario corrisponda univocamente alle condizioni riportate nel contratto, cioè se questo contenga gli elementi necessari e sufficienti per dare ragione del piano dei pagamenti concretamente adottato**[61]**; il contratto non potrà essere considerato indeterminato o non trasparente solo perché esiste (nella pratica o in teoria) un sistema diverso di quantificazione della prestazione del mutuatario ma solo se tale diverso sistema risulta conforme alle condizioni espresse e se, al contrario, quello adottato presuppone l'applicazione di una condizione rimasta inespressa.

Né sembra condivisibile la distinzione fra pattuizione e adempimento, nel modo in cui viene posta. Poiché siamo, evidentemente, sul piano dell'analisi del contenuto del contratto e non della sua esecuzione, è chiaro che si parla dell'adempimento come prefigurato dalla volontà delle parti, cioè della prestazione ideale, in altre parole della prestazione individuata dal contratto come dovuta, e siamo pur sempre per forza di cose nell'ambito della pattuizione.

Siamo di fronte a due formulazioni incompatibili e alternative, l'una incentrata sulla quantificazione della prestazione accessoria e delle modalità di rimborso del capitale, conformemente alla disciplina normativa, che prevede l'obbligo di restituire il capitale e gli interessi e non l'obbligo di restituire una somma finanziariamente equivalente; l'altra incentrata sulla quantificazione della rata – essendo alla rata unitariamente considerata che si riferisce la relazione di equivalenza finanziaria sottostante alla formula in capitalizzazione composta – che si vuole assumere a priori come quella oggettivamente adottata, anche se di fatto non espressa, per porla a fondamento del giudizio sulla validità del contratto, col risultato di rilevare la presenza dell'interesse composto o comunque il difetto di trasparenza.

Dal punto di vista matematico la possibilità di esprimere il medesimo contenuto dispositivo con modalità diverse e alternative non dovrebbe stupire; essa corrisponde, banalmente, a una duplicità di espressioni che producono il medesimo risultato, e davvero non comprendiamo come la matematica potrebbe fra queste qualificarne una come apparente e l'altra come l'unica corretta**[62]**.

Dal punto di vista della trasparenza l'informazione deve essere finalizzata ad assicurare una comprensione del prodotto non fine a sé stessa ma utile alla valutazione della sua convenienza e alla sua comparazione con prodotti analoghi, e pertanto deve riferirsi ad aspetti rilevanti in tale valutazione e suscettibili di incidere sulle scelte del cliente, ed è tanto più efficace quanto più è semplice, sintetica, conforme a nozioni di comune conoscenza e comprensione**[63]**; non si vede quindi perché si dovrebbe richiedere la indicazione di entrambe, che risulterebbe ridondante se non contraddittoria, e non preferire quella corrispondente a un tempo al linguaggio giuridico e alle conoscenze del cliente medio.

Non è giustificato perciò lo spostamento del *focus* dall'obbligazione di interessi e dall'obbligazione restitutoria, che sono quelle caratterizzanti il mutuo, alla formula di calcolo della rata. Certo non da un'esigenza di rendere il mutuatario consapevole dell'onere economico assunto nel contratto: non ci sembra che faccia qualche differenza – almeno non in positivo – sapere che i pagamenti rateali corrispondono al montante in capitalizzazione composta di frazioni teoriche del capitale rispetto all'essere informato del fatto che gli interessi maturati sul capitale residuo sono esigibili alla scadenza di ogni rata; non crediamo del resto che l'utente medio comprenderebbe il senso dell'indicazione del calcolo della rata secondo una formula in capitalizzazione composta.

A ben vedere, la funzione della famigerata formula è solo quella di determinare il valore della rata conforme alle condizioni contrattuali**[64]**: una volta stabilito che alle condizioni dell'azzeramento periodico degli interessi e della restituzione integrale del capitale alla scadenza finale si aggiunge quella della rata costante, sorge l'esigenza di determinare, per ciascuna rata, quale sia l'importo della quota capitale che consente di soddisfare anche quest'ultima. Possiamo cimentarci a calcolare, dati il capitale, il TAN, il numero e la frequenza dei pagamenti, quale sia questo importo, ad esempio per il semplice prestito di 1000 € triennale al tasso del 10% con pagamenti annuali di cui alla tab. 11; ma l'impresa si rivelerà ardua per i non matematici**[65]**.

Il fatto che la laurea in giurisprudenza non sia di alcun aiuto a chi voglia ricavare l'equazione **[66]** o anche solo applicarla non autorizza di per sé a pensare che questa celi chissà quali misteri; ai fini che qui interessano ci sembra sufficiente rilevare che essa ha una unica soluzione e che non esprime alcuna caratteristica sostanziale dell'operazione finanziaria che non sia già insita nella regola del pagamento periodico degli interessi e che non sia presente in tutti i finanziamenti che seguono la medesima regola.

Siamo giunti alla conclusione che nel prestito alla francese non sono presenti interessi composti e che la capitalizzazione composta è semplicemente una modalità tecnica di quantificazione

della rata conforme alla regola dell'esigibilità periodica degli interessi semplici sul capitale residuo, che produce l'unico risultato compatibile con tale regola.

Viene meno così il presupposto di gran parte delle censure, la contrapposizione fra la capitalizzazione composta, rivelata dalla matematica finanziaria, e il regime semplice degli interessi, quello ordinariamente previsto dal diritto, dalla quale si pretende di desumere la necessità di riformulare il piano di ammortamento in capitalizzazione semplice.

Un'importante conseguenza è che diventa necessario interrogarsi su cosa sia realmente il regime di capitalizzazione semplice che si propone di applicare in sostituzione della capitalizzazione composta. La capitalizzazione semplice, in altre parole, perde quel carattere di naturalità per il giurista, derivante dalla sua assimilazione al regime semplice degli interessi, che viene solitamente dato per presupposto e che dovrebbe giustificare la sua applicazione in via suppletiva in luogo del regime "occulto" della capitalizzazione composta, e diventa a sua volta un concetto problematico, che necessita di una definizione precisa**[67]**.

Ci limitiamo a notare a questo proposito che secondo gli stessi fautori della capitalizzazione semplice questa può essere declinata con epoca di equivalenza iniziale e con epoca di equivalenza finale, determinando due valori della rata differenti**[68]**, mentre nell'ammortamento alla francese standardizzato la rata costante è determinata univocamente dal capitale, dal numero e dalla frequenza delle rate e dal tasso di interesse.

11. L'ammortamento alla francese è preferito dagli istituti di credito perché determina un maggior costo del finanziamento

È certo che la rideterminazione del piano di ammortamento in capitalizzazione semplice proposta dai critici determina una diminuzione del valore della rata costante e dell'ammontare complessivo degli interessi; di qui la comune affermazione che la scelta del regime di capitalizzazione composta sia imposta dagli intermediari allo scopo di aumentare la remunerazione del prestito.

Ma dovrebbe essere chiaro che tutte le questioni sollevate si riferiscono alla forma di espressione di un contenuto economico che è determinato, essenzialmente, da fattori macroeconomici e dalle condizioni del mercato del credito. Sicché si deve ritenere che l'intermediario al momento della

conclusione del contratto proponga al cliente le condizioni contrattuali idonee a determinare – nel quadro giuridico determinato dal diritto vivente e in ipotesi anche da un orientamento giurisprudenziale diverso da quello espresso dalle Sezioni Unite – il tasso di rendimento che si attende dall'operazione; a meno che non si creda che sia interessato al tasso nominale e non al tasso effettivo dell'operazione**[69]**.

Si intende che l'affermazione della capitalizzazione semplice invece sarebbe di grande impatto sui contratti già conclusi, determinando la riformulazione dei piani di ammortamento e l'alterazione del sinallagma contrattuale in favore del cliente con l'applicazione di un tasso effettivo inferiore al TAEG indicato**[70]**; un po' come avverrebbe ai contratti di appalto di lavori che stabiliscono compensi commisurati al metro lineare o quadro se il valore dell'unità di misura fosse alterato d'autorità con effetto retroattivo.

---

[1] La Corte ha definito il rinvio pregiudiziale ex art. 363 bis c.p.c. disposto dal tribunale di Salerno con ordinanza del 19.07.23 enunciando il seguente principio di diritto: «in tema di mutuo bancario, a tasso fisso, con rimborso rateale del prestito regolato da un piano di ammortamento "alla francese" di tipo standardizzato tradizionale, non è causa di nullità parziale del contratto la mancata indicazione della modalità di ammortamento e del regime di capitalizzazione "composto" degli interessi debitori, per indeterminatezza o indeterminabilità dell'oggetto del contratto né per violazione della normativa in tema di trasparenza delle condizioni contrattuali e dei rapporti tra gli istituti di credito e i clienti.»La Corte è successivamente ritornata sull'ammortamento alla francese con le ordinanze della Sezione I n. 7382 del 19/03/2025 e n. 8322 del 29/03/2025, affermando in sostanza che la medesima *regula iuris* si applica anche ai mutui a tasso variabile.

[2] Senza pretesa di completezza: C.L. APPIO, *La Cassazione (a Sezioni Unite) tenta di risolvere qualche dubbio sull'ammortamento alla francese,* in *Riv. Trim. Dir. Economia*, n. 3/24, II, p. 97; F. CACCIAFESTA, *La sentenza della corte di cassazione sull'ammortamento alla francese (ed alcune critiche),* in *ILCASO.it*, 13 novembre 2024; ID., *A proposito di matematica "abborracciata"*

(commento ad un articolo di R. Marcelli), in *ILCASO.it*, 25 febbraio 2025; ID., *La sentenza Lexitor ed il tasso effettivo di un prestito: una contraddizione che non esiste*, in *Foro it.*, c. 2024, I, c. 3130; G. COLANGELO, *Matematica o conjuring trick lie?*, in *Foro it.*, 2014, I, 3147; R. CORONA, *Mutuo e ammortamento alla francese: Le Sezioni Unite mettono un punto?*, in *Banca, borsa, titoli di credito*, n. 4 2025, p. 367; N. DE LUCA, *Le sezioni unite sul mutuo alla francese: più dubbi che certezze*, in *Foro it.*, 2024, I, c. 2042; G. DE SIMONE, *Sezioni unite ed ammortamento "alla francese": molto rumore per nulla?*, in *Diritto del Risparmio*, 10 giugno 2024; F. DI BIASE, S. DI ROCCO, *Tasso, anatocismo e interusurio nel mutuo pecuniario oneroso: commento a una critica di Fabrizio Cacciafesta*, in *Foro it.*, 2024, I, c. 3137; A.A. DOLMETTA, *Debolezza delle Sezioni Unite sull'ammortamento alla francese*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 6 giugno 2024; ID., *«Costo» dell'ammortamento francese e informazione del cliente. A proposito di Cass., sez. un., n. 15130/2024* , in *Pactum*, 4/2024, 14 marzo 2025; R. MARCELLI, *La Cassazione S.U. n. 15130/24. Un "ammortamento standardizzato tradizionale" predisposto ad uso e beneficio degli intermediari*, in *ILCASO.it*, 20 dicembre 2024, ID. *Ammortamento alla francese. L'omessa indicazione del TAE quale omissione della prescrizione ex art. 117, comma 4, TUB. Tribunale di Napoli, dott. F. D'Auria, 31 gennaio 2025*, in *ILCASO.it*, 5 aprile 2025; G. NATICCHIONI, *Sezioni Unite n. 15130/2024: una pronuncia nella quale opportunamente la Suprema Corte ha posto alcuni "caveat" che emergono dalla motivazione e sono rilevantissimi*, in *Diritto del Risparmio*, 2 giugno 2024; A. NIGRO, *L'ammortamento "alla francese" al vaglio delle Sezioni Unite: molte (rilevanti) certezze e qualche (anch'essa rilevante) incertezza*, in *Rivista di diritto della banca e dei mercati finanziari*, 2024, I, 679; G. 0LIVIERI, *Ammortamento francese: considerazioni matematico-finanziarie post Sezioni Unite n. 15130/2024*, in *IUS*, 13 novembre 2024; S. PAGLIANTINI, *L'ammortamento alla francese alla prova di una trasparenza ridotta ad un osso di seppia: O Captain! my Captain! our fearful trip is [not] done*, in *Foro it.*, 2024, I, c. 2051; R. PARDOLESI, *Chi tocca i fili… Ovvero le virtù composte dell'ammortamento alla francese*, in *Foro it.* 2024, I, c. 2036; A. STEFANI, *Dalle Sezioni Unite via libera all'ammortamento alla francese*, in *I Contratti,* 4/2024, p. 352; altri contributi, giuridici e matematici, sono raccolti nel volume *Ammortamento alla francese. Dopo le Sezioni Unite,* a cura

di A.A. DOLMETTA e R. MARCELLI, Pisa, Pacini, 2025.

[3] È il caso di precisare che il montante propriamente è la somma fra il capitale iniziale e gli interessi maturati in un tempo determinato: v. F. CACCIAFESTA, *Matematica finanziaria (classica e moderna)*, Torino, Giappichelli, 2006, p. 2.

[4] È la critica di PARDOLESI, cit., c. 2038.

[5] Ho svolto un esame dei profili di legittimità e di trasparenza in *L'ammortamento alla francese verso l'esame delle Sezioni Unite, fra la matematica ed il diritto*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia* , 2 febbraio 2024.

[6] L'ordinanza di rinvio infatti si limita ad affermare che l'ammortamento alla francese è caratterizzato da rate costanti in cui la quota parte degli interessi è progressivamente decrescente e quella della sorte capitale crescente, perché sono corrisposti dapprima prevalentemente gli interessi e poi il capitale.

[7] A.A. DOLMETTA, *A margine dell'ammortamento "alla francese": gravosità del meccanismo e sua difficile intelligenza*, in *Banca, borsa, tit. cred.*, 2022, I, par. 7.2 e ss.

[8] Ad es. PARDOLESI, cit., c. 2037 nt. 5: «il pagamento della rata precedente abbatte in misura ridotta il capitale (residuo), con la quota maggioritaria imputata ad interessi anticipati», c. 2038: «nella fase iniziale della vicenda, il capitale non scende in proporzione a quanto si paga, mentre gli interessi lievitano», c. 2040: «l'operare del meccanismo non fa crescere il montante complessivamente dovuto (di qui l'illusione ottica che non vi sia problema anatocistico), ma non lo fa scendere a dispetto dei pagamenti intervenuti (che coprono in maniera preponderante l'anticipazione accelerata degli interessi)».

[9] Così F. QUARTA, *Note sul contenuto minimo del contratto di mutuo*, in *Ammortamento alla francese. Dopo le Sezioni Unite,* cit., p. 111: «le quote inizialmente imputate all'abbattimento del capitale sono minuscole soltanto per lasciare spazio – nel rispetto della rata costante – a quote interessi maiuscole ("e non viceversa")».

[10] Infatti in matematica finanziaria è nota l'equivalenza fra il prestito alla francese e una pluralità di prestiti *bullet* aventi per oggetto la quota capitale di ciascuna rata e termine alla scadenza della stessa, con pagamento periodico degli interessi semplici: v. F. PRESACCO, L. ZIANI, *Sull'anatocismo nell'ammortamento progressivo: un'impostazione non convenzionale*, in *hal-02159365*.

[11] G.B. BARILLÀ, F. NARDINI, *Legittimità dell'ammortamento alla francese e lo "spettro" dell'anatocismo. Un po' di chiarezza fra matematica e diritto*, in *Banca borsa titoli di credito*, n. 5, 2021, p. 696; A. MANTOVI, G. TAGLIAVINI, *Anatocismo e capitalizzazione annuale degli interessi*, in *dirittobancario.it*, giugno 2015, p. 7; F. CACCIAFESTA, *Sulla presunta indeterminatezza di alcuni contratti di prestito (e altro: a proposito di una sentenza del tribunale di Cremona)*, in *ILCASO.it*, 6 giugno 2023, p. 14 e ss.; ID., *L'ammortamento francese "in interesse composto": un normale ammortamento progressivo*, in *ILCASO.it*, 1° agosto 2021, *passim*.

[12] R. MARCELLI, *Le criticità dell'ammortamento alla francese vengono gradualmente emergendo. Tribunale Roma, F. Basile, 8 febbraio 2021*, in *ILCASO.it*, 15 marzo 2021, p. 14 s.; C. MARI, *La Sentenza e il Rapporto, quando la realtà non è come viene rappresentata*, in *Ammortamento alla francese. Dopo le Sezioni Unite,* cit., p. 232, rileva che tutti i PAST (Piani di Ammortamento Standardizzato Tradizionale) presentano «un tasso annuo effettivo maggiore del tasso annuo nominale **in caso di pagamenti infrannuali**» (nostra l'enfasi).

[13] MANTOVI, TAGLIAVINI, cit., p. 3, e BARILLÀ, NARDINI, cit., p. 695 s., i quali concludono: «Chi scrive non può credere che gli articoli 1283 e 821 c.c. prescrivano alle banche di formulare i contratti in questi termini».

[14] A. NIGRO, *L'ammortamento "alla francese" al vaglio delle Sezioni Unite: molte (rilevanti) certezze e qualche (anch'essa rilevante) incertezza,* in *Ammortamento alla francese. Dopo le Sezioni Unite,* cit., p. 43: «l'intero meccanismo [...], che comporta [...] un aumento del tasso nominale e quindi un maggior costo per il mutuatario e che certamente rientra, nel suo complesso, fra le "condizioni praticate", rimane, nella formulazione dei piani di ammortamento comunemente

adottata, completamente occulto» ; secondo PAGLIANTINI, cit., c. 2053, «non è del tasso nominale che si ragiona bensì di un tasso effettivo (stante il pagamento anticipato, nel corso dell'anno, della quota interessi)».

[15] Rileva A.A. DOLMETTA, *Tra meritevolezza e prescrizioni informative: dei problemi delle Sezioni Unite coll'ammortamento alla francese*, in *Ammortamento alla francese. Dopo le Sezioni Unite,* cit., p. 32, che l'art. 117 comma 4 TUB privilegia un'informativa di tipo disaggregato, riferita alle singole voci di costo, rispetto a un'informativa di taglio sintetico e aggregato, quale potrebbe, in linea teorica, essere rappresentata dal TAEG.

[16] La periodicità infrannuale, comportando l'anticipazione del pagamento rispetto alla scadenza annuale in cui è espresso il tasso, determina un reale aggravio di costo, che è recepito dalla formula del TAEG. Per un esame della possibile incidenza di questo fenomeno sui profili di determinatezza e di trasparenza mi permetto di rinviare nuovamente al mio *L'ammortamento alla francese verso l'esame delle Sezioni Unite,* cit., p. 41 ss.; per una prospettiva diversa, MARCELLI, *Ammortamento alla francese. L'omessa indicazione del TAE,* cit.; sul rapporto fra Tasso Annuo Nominale e Tasso Annuo Effettivo, v. CACCIAFESTA, *A proposito di matematica "abborracciata",* cit., p. 2 ss., ID., *La legge europea, la matematica finanziaria e il tasso effettivo di un prestito*, in *IL CASO.it*, 15 giugno 2025, p. 9 ss.

[17] M. SEMERARO, *Le Sezioni Unite sull'ammortamento alla francese: molti equivoci e un fondo di verità"*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, ottobre 2023, p. 13: «l'ammortamento alla francese – rispetto a quello all'italiana – determina l'aumento del corrispettivo dovuto dal cliente, quale controprestazione del finanziamento. Ciò, in quanto, maggiore è la somma di cui si dispone per più tempo, maggiori sono gli interessi che si vanno a pagare sulla stessa. In questo senso, e soltanto in questo, la modalità di imputazione concorre a determinare il costo effettivo del mutuo, traducendosi in un costo ulteriore di cui il cliente è davvero ignaro.»*;* ID., *Ammortamento alla francese e tutele del cliente consumatore e non (secondo le Sezioni Unite),* in *Ammortamento alla francese. Dopo le Sezioni Unite,* cit., p. 101: «L'indicazione del TAN, ma lo stesso sembra

valere per il TAEG, non dà la misura della reale quantità di interessi complessivamente dovuti dal cliente, potendo l'entità della controprestazione cambiare, in aumento o in diminuzione, in ragione della tipologia di ammortamento adottato»; QUARTA, *Note sul contenuto minimo del contratto di mutuo,* cit., p. 110: «La scelta sul *quantum* di ciascuna rata sia da imputare al capitale o agli interessi è tutt'altro che neutra, poiché il ritmo al quale viene abbattuto il capitale incide fortemente sul processo di formazione del corrispettivo»; PAGLIANTINI, cit., c. 2054, ravvisa il possibile fondamento della vessatorietà della clausola secondo il Codice del Consumo oltre che nella «deroga alla proporzionalità degli interessi tanto al capitale che al tempo» nella «sorpresa di una restituzione di quote di capitale… crescenti» e oltre, c. 2058: «Torniamo […] sempre lì: all'idea che, se c'è trasparenza, ogni piano di ammortamento è il regno dell'autonomia privata. Sarà pure così: col risultato, però, a parità di capitali prestati, di permettere alla banca di conseguire un profitto maggiore»; PARDOLESI, citato alla precedente nota 8.

[18] E. ASTUNI, *Questioni aperte in tema di ammortamento con metodo «francese»*, in *Osservatorio del Diritto Civile e Commerciale*, 2/2023, p. 402.

[19] Sempronio potrebbe anche, per non abusare della pazienza del suo amico, accedere al portale della Banca d'Italia "L'Economia per tutti", dove sono disponibili sia il calcolatore della rata del mutuo sia il calcolatore del capitale finanziabile a partire dall'importo della rata.

[20] Rileva DOLMETTA, *Tra meritevolezza e prescrizioni informative,* cit., p. 26, l'assenza di una tipizzazione nel codice civile dei sistemi di ammortamento.

[21] Diversamente PAGLIANTINI, cit., c. 2054, ravvisa la «sorpresa di una restituzione di quote di capitale… crescenti»,

[22] Ad esempio PARDOLESI, cit., c. 2040, nt. 13, considera il maggior ammontare dei pagamenti dovuti nel prestito alla francese rispetto al prestito all'italiana come un indice del fatto che nel primo il calcolo degli oneri a carico del mutuatario non si svolge «secondo la logica dell'interesse semplice fra le due scadenze applicato al capitale residuo»; anche la requisitoria scritta della

Procura Generale nel procedimento di rinvio pregiudiziale, leggibile in *labirintodeldiritto.it*, 5 marzo 2024, da me annotata, nonostante individui correttamente come tratto comune fra ammortamento alla francese e ammortamento all'italiana il calcolo della quota interessi inizialmente sull'intero capitale mutuato e successivamente su quello residuo, afferma che solo il primo comporterebbe l'applicazione di un regime di capitalizzazione composto degli interessi debitori, mentre solo il secondo comporterebbe l'applicazione di un interesse semplice.

[23] Ad esempio, app. Bari, n. 1890 del 3 novembre 2020, est. Romano, trib. Cremona n. 8 del 12 gennaio 2022, est. Corini, app. Bari n. 28 del 13.01.23, est. Binetti, trib. Massa del 12 ottobre 2023, n. 2105/2018 R.G., est. Provenzano.

[24] DOLMETTA, già in precedenza, in *A margine dell'ammortamento "alla francese",* cit., par. 7.5, rilevava: «tra l'applicazione di un ammortamento francese di tipo *soft* (quasi equilibrio tra l'imputazione a interessi e quella a capitale) e l'applicazione di un tipo *hard* (grande squilibrio di imputazione) può ovviamente correre una differenza enorme, sì che a un certo punto la quantità diventa per forza qualità (sul punto, le dinamiche nel concreto adottate per l'imputazione dei pagamenti, tra interessi e capitale, possono ben risultare illuminanti)».

[25] Mi permetto sul punto di rinviare alla mia nota alla requisitoria scritta della Procura Generale presso la Corte di Cassazione, in *Labirinto del Diritto*, 5 marzo 2024; secondo NATICCHIONI**,** *Sezioni Unite n. 15130/2024,* cit., par. II, dalla sentenza si percepisce «quasi una nota di disappunto dei Giudici apicali, i quali sembra abbiano avuto di che dolersi della circostanza che la questione, forse, abbia superato il vaglio di ammissibilità con troppa benevolenza».

[26] In questo senso invece C. ROMANO, *Le Sezioni Unite sull'ammortamento alla francese: una o più* regulae iuris*?*, in *Ammortamento alla francese. Dopo le Sezioni Unite,* cit., p. 14 s. e NATICCHIONI, *Sezioni Unite n. 15130/2024,* cit., par. III.

[27] La restituzione del capitale segue una progressione geometrica pari a *(1+i)*, come si può agevolmente dimostrare (F. CACCIAFESTA, *I "prestiti ad interesse differito" secondo la normativa europea,* in *ILCASO.it*, 4 settembre 2025, p. 5 s.):

se poniamo la quota capitale della rata *n* pari a *Cn*, la quota interessi della stessa rata è pari al tasso di interesse per il capitale residuo, che è dato dal capitale iniziale C meno le quote di capitale di tutte le rate precedenti

$$i\,(C - C_1 - C_2 - \ldots - C_{n-1})$$

la quota interessi della rata successiva R_{n+1} è pari a

$$i(C - C_1 - C_2 - \ldots - C_{n-1} - C_n)$$

quindi è diminuita del prodotto fra il tasso di interesse e C_n, pari a

$$iC_n$$

poiché la rata deve restare costante la quota capitale deve crescere della medesima misura

$$C_{n+1} = C_n + iC_n = C_n\,(1+i)$$

quindi la quota capitale cresce ad ogni rata secondo una progressione geometrica di *(1+i)*.

Se la presenza nella formula del tasso di interesse *i* e la progressione geometrica dovessero suscitare perplessità ricordiamo che la somma delle quote capitale resta comunque pari all'importo nominale del capitale erogato, cosa che di per sé esclude che essa ricomprenda interessi sia semplici che composti.

[28] Sostiene DOLMETTA, *Tra meritevolezza e prescrizioni informative,* cit., p. 34, la necessità della «indicazione – per semestre o per anno – dell'effettiva velocità di restituzione del capitale che, nello specifico, un dato prodotto di mutuo comporta»; analogamente QUARTA, *Note sul contenuto minimo del contratto di mutuo,* cit., p. 110 nt. 18: «A pena di indeterminatezza, la pattuizione deve indicare il ritmo di rimborso del capitale».

[29] Rileva DOLMETTA, *op. loc. ult. cit.*: «lo schema del piano di ammortamento riflette, di per sé stesso, una mera dinamica strutturale, che non evidenzia (specie, al soggetto non perito della materia) i profili effettuali che, in termini di peso economico, ne conseguono»,

[30] DOLMETTA, *Tra meritevolezza e prescrizioni informative,* cit., p. 43; ID., *A margine dell'ammortamento "alla francese",* cit.; V. FARINA, *Ammortamento alla francese e le Sezioni Unite. Alcuni spunti di riflessione*, in *Ammortamento alla francese. Dopo le Sezioni Unite,* cit., p. 94.; PAGLIANTINI, cit., c. 2053: «da un piano di ammortamento, completo nel senso accreditato dalla corte, è spiegato bene quanto può costare al mutuatario la scelta di una rata costante e di una esigibilità degli interessi anticipatamente all'esigibilità, in tutto o in parte, del capitale?».

[31] DOLMETTA, *Debolezza delle Sezioni Unite,* cit., p. 2: «il punto della "rata costante" è un altro: ed è che, nell'operatività, la rata costante si trova imposta anche quando al cliente non interessa per nulla (un conto sono le famiglie mutuatarie, ad esempio; un conto, sono le imprese)»; FARINA, *Ammortamento alla francese e le Sezioni Unite,* cit., p. 96; DE LUCA, *Le sezioni unite sul mutuo alla francese,* cit., c. 2049; PAGLIANTINI, cit., c. 2058: «se l'alternativa difetta, va da sé che non c'è modo per il cliente di procedere ad una valutazione comparativa tra le diverse offerte. Dopo di che, siccome il vantaggio di una rata costante non può essere senza prezzo, in questa cornice tutto, in effetti, si terrebbe se al cliente fosse spiegato bene che il costo di una rata fissa è una maggiore corresponsione degli interessi».

[32] DOLMETTA, *A margine dell'ammortamento "alla francese",* cit., *passim*.

[33] Sotto questo aspetto può essere interessante confrontare il prestito alla francese di cui alla tabella 4 col prestito con quote di capitale "casuali" di cui alla tabella 2, che è caratterizzato da una restituzione del capitale ancora più lenta e da un maggiore carico complessivo di interessi.

[34] Sostiene che l'esigibilità degli interessi coincida con la periodicità con cui sono computati C.M. BIANCA. *Diritto civile, IV, L'obbligazione*, Milano, Giuffrè, 1990, ristampa aggiornata 2019, p. 176, per gli interessi convenzionali; sostengono che sia annuale E. SIMONETTO, *I contratti di credito*, Padova, CEDAM, 1953, rist. 1994, p. 261, T. ASCARELLI, *Obbligazioni pecuniarie*, in *Comm.*

c.c. Scialoja-Branca, p. 589; che sia immediata ex art. 1183 primo comma c.c. L. MOSCO, *I frutti nel diritto positivo*, Milano, Giuffrè, 1947, p. 71, G. MARINETTI, *Interessi (diritto civile)*, in *Noviss. Dig. It.*, VIII, Torino, 1962, p. 862, M. LIBERTINI, *Interessi*, in *Enc. Diritto, XXII*, Milano, 1972, p. 124, nt. 129 per gli interessi legali, mentre afferma la scadenza annuale degli interessi convenzionali, A. QUINTARELLI, *Leibniz e il mutuo feneratizio con ammortamento "alla francese" a rata fissa*, in *ILCASO.it*, 30 aprile 2020, p. 7 ss., R. NATOLI, *L'ammortamento "alla francese": una questione di trasparenza*, in *Banca, borsa, titoli di credito*, 2023, I, p. 207. Solo di recente, e unicamente nel contesto della critica all'ammortamento alla francese, è stata proposta la tesi che per regola generale la scadenza degli interessi coincida col termine fissato per la restituzione del capitale: N. DE LUCA, *Interessi composti, preammortamento e costi occulti. Note sul mutuo alla francese e all'italiana*, in *Banca, borsa titoli di credito*, 2019, I, p. 386 ss., ID, *Mutuo alla francese: anatocismo, indeterminatezza od altro. Di sicuro, c'è qualcosa che non va*, in *Banca, borsa titoli di credito*, 2021, I, p. 245, ID., *Le sezioni unite sul mutuo alla francese, cit.*, c. 2047, ID., *Il mutuo alla francese e il prisma dell'adeguatezza, in Ammortamento alla francese. Dopo le Sezioni Unite,* cit., p. 96 ss., DOLMETTA, *A margine dell'ammortamento "alla francese"*, cit., par. 6.4.

[35] La Corte, pur rilevando come il controllo di meritevolezza di cui all'art. 1322, comma 2, c.c. non sia previsto per i contratti tipici, quale è il mutuo, non ha mancato di esaminare anche questo aspetto (punto 14), richiamando i propri precedenti che ammettono la possibilità di introdurre un analogo controllo attraverso la verifica della rispondenza del tipo (come conformato in concreto) ai limiti imposti dalla legge, ex art. 1322, comma 1, c.c. (Cass. Sez. U, sentenza n. 22437 del 24/09/2018; Cass. Sez. 3, sentenza n. 12981 del 26/04/2022). L'esame della Corte sul punto si è concentrato sulla ammissibilità della "anticipazione" dell'esigibilità degli interessi rispetto a quella del capitale, sulla quale ha osservato, come abbiamo già rilevato, che si tratta di una possibilità consentita dall'ordinamento, coerente col carattere compensativo dell'interesse ed economicamente razionale, escludendo pertanto la fondatezza dell'obiezione.

[36] La memoria di parte attrice nel procedimento di rinvio pregiudiziale, citata dalla Corte al punto 12 della decisione, afferma che si debba assumere, quale corretto termine di paragone,

«un piano che preveda un proporzionale versamento di capitale e interessi»,

[37] V. l'esempio proposto da DE LUCA, *Mutuo alla francese: anatocismo, indeterminatezza od altro*, cit., p. 243, e i rilievi critici formulati da A. QUINTARELLI, *Ancora sul mutuo con ammortamento francese a rata costante e sull'anatocismo: le regole del diritto e della matematica finanziaria*, in *ILCASO.it*, 17 settembre 2021, p. 18, nt. 36. Non sarebbe possibile la costruzione di un piano di ammortamento a rata costante e con quote costanti di capitale e interesse neanche assumendo come base di calcolo la sola quota capitale della rata, perché ad ogni scadenza sarebbero esigibili gli interessi maturati in un numero crescente di periodi, determinando una quota interessi crescente.

[38] G. COLANGELO, *"Lexitor" e Corte costituzionale: esplode il contrasto tra il principio di proporzionalità e la formula esponenziale del Taeg*, in *Foro it.*, 2023, I, c. 384, «gli interessi, nel corso dello svolgimento del rapporto di credito, diminuiscono con il trascorrere del tempo invece di incrementarsi. È una pratica contro natura, è come dire che i fiumi non corrono verso il mare ma dal mare alla sorgente. Il mondo alla rovescia». Ma come rilevato da CACCIAFESTA, *La sentenza* Lexitor, cit., c. 3132, «non si tratta di interessi generati da un capitale assegnato, crescenti con la durata, ma di interessi periodali riferiti a capitali via via minori».

[39] Non si sostiene dunque che per effetto della consegna del capitale si possa riconoscere al mutuante il diritto ad esigere immediatamente tutti gli interessi pattuiti, opinione che non ci risulta sostenuta da alcuno ma è criticata da DE LUCA, *Le sezioni unite sul mutuo alla francese*, cit., c. 2045, ma che la maturazione e l'esigibilità degli interessi sono proporzionali alla durata del godimento del capitale e alla misura in cui questo rimane nella disponibilità del mutuatario; in questo senso anche T. DI MARCELLO, *Il mutuo con ammortamento "alla francese" tra norme attuali e prospettive future*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 23 febbraio 2024, p. 14: «gli interessi che compongono la rata sono «anticipati» solo nel senso che essi divengono esigibili prima della data di esigibilità del capitale su cui si calcolano, non già nel senso che essi corrispondono ad un godimento del capitale ancora non avvenuto».

[40] Secondo PARDOLESI, cit., c. 2038 nota 7, «Il metodo francese attua il pagamento anticipato dei frutti, che si computano su un capitale che scade nel futuro, laddove il metodo attuariale, pur sempre in regime d'interesse composto, prevede che gli interessi inclusi nelle rate siano calcolati in base alla scadenza del capitale, secondo la dilazione prevista dal contratto ed in base al tasso convenuto, sì che l'entità dei frutti risulta minore all'inizio e cresce col trascorrere del tempo»; secondo DE LUCA, *Le sezioni unite sul mutuo alla francese,* cit., c. 2049, è consentito che gli interessi diventino convenzionalmente esigibili prima che diventi esigibile (in tutto o in parte) il capitale, «ma non prima che il corrispondente credito per interessi sia sorto per effetto del godimento del capitale nel tempo».

[41] Mi limito a rinviare agli autori citati nella precedente nota 34 e al mio *L'ammortamento alla francese verso l'esame delle Sezioni Unite,* cit.,p. 10 ss.

[42] Non ci occupiamo qui della questione relativa alla quantificazione delle spese da restituire, innescata dalla nota sentenza *Lexitor* della Corte di Giustizia dell'11 settembre 2019, C 383-18, e della rilevanza della distinzione fra costi *up front* e *recurring*.

[43] Invece secondo DE LUCA, *Le sezioni unite sul mutuo alla francese,* cit., c. 2050, nt. 22, «La regola del *pro rata temporis* impone di ricavare dal contratto il totale degli interessi, ottenuto sottraendo al montante la somma erogata, dividerlo per il numero delle rate e moltiplicare il risultato per quelle non ancora scadute: sottratto il prodotto al debito residuo, si ottiene la somma dovuta per l'estinzione anticipata del mutuo»; la tesi è coerente con l'idea che nel corso del prestito alla francese si realizzi una parziale anticipazione di interessi, che determinerebbe l'obbligo della restituzione in caso di estinzione anticipata; nella nostra prospettiva al contrario gli interessi già corrisposti costituiscono l'esatto corrispettivo del godimento del capitale nel periodo anteriore all'estinzione, e la loro parziale restituzione determinerebbe una alterazione del sinallagma contrattuale, con la conseguenza di attribuire un vantaggio indebito al mutuatario, il quale così avrebbe sempre interesse a estinguere anticipatamente il finanziamento per farsi restituire una parte degli interessi corrisposti e rifinanziare il capitale

residuo; diversamente COLANGELO, *«Lexitor» e Corte costituzionale,* cit., c. 386.

[44] È qui il caso di osservare che la Corte ha affermato, in adesione all'ordinanza di rinvio, che la questione al suo esame non atteneva al divieto di anatocismo, rilevando che il divieto ex art. 1283 c.c. si riferirebbe solo «al momento patologico del rapporto, cioè alla pattuizione (anticipata) avente ad oggetto la produzione di interessi su interessi «scaduti» cioè non pagati alla scadenza, mentre nella specie il contratto è stato interamente onorato» (punto 12); sembra così che l'eventuale presenza nella rata di interessi su interessi anteriormente maturati ma non scaduti dovrebbe considerarsi compatibile con l'art. 1283 c.c. L'affermazione secondo la quale il divieto di anatocismo si riferirebbe unicamente agli interessi scaduti è di grande rilievo teorico e potenzialmente gravida di importanti conseguenze, ma dovrebbe essere posta a confronto con l'orientamento che si è consolidato in materia di conti correnti bancari, che è di segno opposto; inoltre, rispetto all'iter logico della motivazione appare un mero *obiter dictum*, posto che secondo quanto rilevato dalla stessa Corte successivamente, al punto 13, gli interessi sono calcolati sul solo capitale residuo. Invece l'ordinanza di rinvio, per delimitare la questione rispetto al divieto di anatocismo, aveva richiamato gli artt. 3 e 6 della Delibera del C.I.C.R. del 9 febbraio 2000, applicabile *ratione temporis,* affermando che la produzione di interessi su interessi non sarebbe stata preclusa in assoluto.

[45] Così NIGRO, *L'ammortamento "alla francese" al vaglio delle Sezioni Unite,* cit., p. 39.

[46] Che a sua volta riprende la definizione data da app. Torino n. 544 del 21/05/2020, del medesimo estensore.

[47] È pacifico che la capitalizzazione composta consegue semplicemente dal pagamento periodico degli interessi maturati: A. ANNIBALI et al.,*Anatocismo nei processi di ammortamento. Il rapporto scientifico dell'AMASES 2022/01. Considerazioni critiche di tipo matematico e giuridico*, in *attuariale.eu.*, p. 7: «l'esigibilità periodica degli interessi maturati in ciascun periodo è una caratteristica tipica ed esclusiva del regime finanziario della capitalizzazione composta, che quindi genera interessi su interessi precedentemente maturati»; C. MARI, *La Sentenza e il*

Rapporto cit., p. 237: «se gli interessi che maturano in ogni singolo periodo sono calcolati moltiplicando il tasso periodale effettivo per il debito residuo alla scadenza precedente ne segue che il prestito di una somma S a rimborso graduale equivale all'impiego della stessa somma S secondo la legge finanziaria dell'interesse composto con lo stesso tasso periodale effettivo». È ugualmente pacifico che tutti i prestiti a rimborso progressivo, qualunque sia la modalità di ammortamento adottata, quindi non solo il prestito alla francese, ma anche il *bullet* e il prestito all'italiana possono essere convertiti, a flussi finanziari e TAN invariati, in un portafoglio di ZCB in interesse composto: P. FERSINI, G. OLIVIERI, *Sull'"anatocismo" nell'ammortamento francese*, in *Banche e Banchieri*, 2/2015, p. 141 ss.; F. CACCIAFESTA, *Ammortamento francese e bullet: simul stabunt, simul cadent, nota di commento al convegno Focus sul modello francese a rata costante del 4 dicembre 2020 organizzato da ASSOCTU e ASSOTAG*, in *ASSOCTU*; ID., *In che senso l'ammortamento francese (e non solo esso) dia luogo ad anatocismo*, in *Politeia*, 120/2015; G. ARETUSI, *Brevi note sulla presunta assenza di anatocismo nei prestiti graduali in regime composto, con esempi per l'ammortamento francese, italiano e bullet*, in *ILCASO.it*, 2 gennaio 2021; ID., *Costituzione del capitale e ammortamento: questioni relative al dibattito in atto in tema di anatocismo nei prestiti graduali*, in *ILCASO.it*, 30 giugno 2022.

[48] La possibilità di raggiungere il medesimo risultato, l'applicazione di un determinato tasso effettivo, pur se coincidente con quello nominale, con una modalità diversa da quella vietata richiama inevitabilmente alla mente del giurista il tema della frode alla legge (art. 1344 c.c.), ma la suggestione a una analisi più attenta si rivela infondata: il divieto di anatocismo si riferisce alle modalità di calcolo degli interessi, non alla loro entità, ben potendo le parti ottenere il medesimo rendimento effettivo dell'operazione in interesse semplice agendo sul tasso nominale; esso impedisce al debitore di assumere nel momento della conclusione del contratto, quando la sua accettazione potrebbe essergli richiesta come condizione necessaria per l'erogazione del credito, una obbligazione destinata potenzialmente a una crescita indefinita, del cui effettivo onere potrebbe non rendersi conto (B. INZITARI, *Interessi. Legali, corrispettivi, moratori, usurari, anatocistici*, Torino, Giappichelli, 2017, p. 120), mentre il pagamento periodico degli interessi

maturati è chiaramente espressivo della reale entità dell'impegno richiesto al debitore e non determina alcun aumento del debito; non vi è equivalenza dal punto vista pratico fra pagamento periodico degli interessi e anatocismo, perché le posizioni delle parti sono asimmetriche, non essendo il debitore in grado di investire allo stesso tasso disponibile per l'operatore professionale (CACCIAFESTA, *I "prestiti ad interesse differito"*, cit., p. 7); il debitore pagando gli interessi periodicamente si libera del debito, mentre se li pagasse al termine dell'operazione sarebbe costretto o ad accantonarne l'importo, maggiorato degli interessi composti, o a reinvestirlo, assumendosene il rischio (F. CACCIAFESTA, *Il "regime dei prestiti" osservazioni critiche su un articolo di D. Nardone e F. Cappelluti*, in *ILCASO.it* 4 marzo 2023, p. 6); se è vero che la riscossione anticipata degli interessi consente al creditore di metterli subito a frutto, e così di lucrare interessi da interessi, è vero anche che questi non sono a carico del debitore, perché provengono da altri investimenti estranei all'operazione di prestito e il cui rischio è a carico del creditore (CACCIAFESTA, *op. loc. ult. cit.*).

[49] R. MARCELLI, *L'ammortamento alla francese: nella rata si annida l'anatocismo*, in *ASSOCTU*, 8 aprile 2019; NIGRO, *L'ammortamento "alla francese" al vaglio delle Sezioni Unite,* cit., p. 40; FARINA, *Ammortamento alla francese e le Sezioni Unite,* cit., p. 81 ss.

[50] LIBERTINI, *Interessi,* cit., p. 95: «La nozione di "interesse" [...] è abbastanza chiara, sia nel linguaggio comune che nella tradizione giuridica, sì che il legislatore, pur disciplinando in numerose norme l'obbligazione di interessi, non ha sentito il bisogno di precisarne la nozione, facendo affidamento sulla diffusione e sull'univocità della nozione tradizionale. Secondo quest'ultima «gli interessi sono quelle prestazioni accessorie, omogenee rispetto alla prestazione principale, che si aggiungono ad essa per effetto del decorso del tempo e che sono commisurate ad una aliquota della stessa» (la definizione riportata dall'A. è di F. FERRARA jr., *Il fallimento*, Milano, Giuffrè, 1966, p. 291); BIANCA, *L'obbligazione,* cit., p. 174: «Gli interessi sono le prestazioni pecuniarie percentuali e periodiche dovute da chi utilizza un capitale altrui o ne ritarda il pagamento»; esemplare per precisione e chiarezza la definizione che si legge in C. FERRINI, *Manuale di Pandette*, IV ed. curata e integrata da Giuseppe Grosso, Milano, Società

Editrice Libraria, 1953 (I edizione 1900), p. 462: «Gl'interessi sono una quantità di fungibili da prestarsi dal debitore a determinati periodi in compenso del ritardato pagamento di una maggiore quantità principalmente dovuta e in costante rapporto con questa. Qui intendiamo pagamento *ritardato*, secondo i casi, con o senza la volontà delle parti». Ci sembra interessante notare comeanche la periodicità del pagamento sia tradizionalmente considerata connaturata alla definizione stessa degli interessi.

[51] La condanna al pagamento degli interessi su una somma determinata maturati a partire da un dato giorno è considerata pacificamente una condanna specifica, pur in assenza dell'indicazione dell'importo numerico; comunque nel caso che il giudice si trovi nella necessità di quantificare in sentenza gli interessi dovuti, e in particolare di applicare la regola della maturazione "giorno per giorno", potrà utilizzare la formula *I=C*r*g/36500*, riportata da F. DE STEFANO, *Il procedimento monitorio, decreto ingiuntivo e il giudizio di opposizione*, in *Quaderni del Consiglio Superiore della Magistratura*, 2001, n. 115, vol. III, p. 407, nt. 70, dove *I* sono gli interessi da calcolare, *C* il capitale, *r* il numeratore del tasso di interesse, *g* il numero dei giorni su cui calcolare gli interessi.

[52] Secondo D. PROVENZANO, *Il rapporto AMASES 2022/01 – Le ragioni del contrasto con il diritto. Quando la matematica finanziaria finisce per rinnegare sé stessa*, in *ASSOCTU*, p. 19, «l'effettiva "anomalia" che si configura nel piano di ammortamento "alla francese" rispetto al sistema prefigurato dal Codice Civile – e che vale ragionevolmente ad inficiarne la legittimità – va piuttosto (ed esclusivamente) individuata nella consistenza e nell'ammontare della base di calcolo sulla quale, alle singole scadenze periodiche, gli interessi medesimi sono computati; base di calcolo costituita da un "montante" formato dall'intera sorte capitale residua (non ancora rimborsata), maggiorata (sub specie di "debito residuo") – per effetto del regime finanziario esponenziale utilizzato sia nella formazione della rata costante, sia nella predisposizione dell'ammortamento – degli interessi già contabilizzati nelle rate precedenti, anziché dal solo capitale residuo; ciò che, peraltro, comporta l'artificioso frazionamento del prestito (operazione di durata unitaria sotto il profilo giuridico) in una pluralità di finanziamenti (e, di conseguenza,

di obbligazioni restitutorie e remuneratorie), in contrasto con il principio di unitarietà del rapporto contrattuale»; secondo PAGLIANTINI, cit., c. 2053, «gli interessi sono calcolati sull'intero capitale prestato e, a seguire, sul debito residuo (pari ad un capitale in qualche modo addizionato)» e oltre, c. 2054, «alla fine di ogni periodo in cui è cadenzata la capitalizzazione, per traslazione ideale il capitale è addizionato da interessi che diventano, così come il capitale, a loro volta fruttiferi per le periodizzazioni successive».

[53] V. precedente nota 27.

[54] Così con chiarezza MARI, *La Sentenza e il Rapporto*, cit., p. 246: «Il processo di attualizzazione, trasformando l'importo di una rata (esigibile in un'epoca futura) in un importo equivalente al tempo 0, rimuove la componente interessi consentendo di quantificare l'ammontare di interessi presenti nella rata stessa per differenza fra l'importo della rata e il suo valore attuale». Ma come già rilevato da L. PECCATI, G. MUCCIARONE, R. CAPRA, *Sull'ammortamento alla francese: sistemi di clausole, in Dialoghi di Diritto dell'Economia*, gennaio 2024, p. 6,«quando s'attualizzano le rate in regime composto, non si calcolano interessi. Essi sono separatamente calcolati in maniera non anatocistica, con la solita metodologia» e l'argomento della coincidenza fra il valore delle rate scontato in interesse composto e il capitale varrebbe anche per il prestito all'italiana, anzi varrebbe per qualunque prestito che preveda il pagamento periodico degli interessi sul capitale residuo.

[55] Sul punto, diffusamente, CACCIAFESTA, *I "prestiti ad interesse differito"*, cit., il quale rileva che nelle Istruzioni per la compilazione del Prospetto Informativo Europeo Standardizzato (PIES), di cui alla direttiva 2014/17/UE del 4 febbraio 2014, (Allegato II, parte B, sezione 6, punto 8), in merito ai contratti di credito ai consumatori relativi a beni immobili residenziali, recepita con decreto legislativo 21 aprile 2016, n. 72, si legge: «Qualora il credito sia a rimborso differito degli interessi, ossia quando gli interessi non sono interamente rimborsati con le rate e sono invece aggiunti all'importo totale del credito residuo, è illustrato: come e quando l'interesse differito è imputato al credito come importo in contanti; quali sono le conseguenze per il

consumatore circa il debito residuo».

[56] Cass. Sez. 1, sentenza n. 11400 del 22/05/2014; Cass. Sez. 3, sentenza n. 2072 del 29/01/2013; Cass. Sez. 3, sentenza n. 2593 del 20/02/2003; Cass. Sez. 2, sentenza n. 1724 del 06/05/1977; Cass. Sez. 3, sentenza n. 3479 del 29/11/1971.

[57] Sul punto CACCIAFESTA, *A proposito di matematica "abborracciata",* cit., p. 10: «la verifica deve essere 'fattuale': in quale momento, e quanti interessi 'passano a capitale' e cominciano a produrne di nuovi?»; in precedenza R. NATOLI, *I mutui con ammortamento alla francese: dubbi ricorrenti e tentativi di risposta*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, marzo 2024, p. 5: «finché non vedrò – piano di ammortamento sotto gli occhi – che gli interessi incorporati nella rata da pagare sono calcolati su una base data da capitale residuo + interessi, non comprenderò dove si nasconda l'anatocismo e continuerò a pensare che l'anatocismo nel mutuo francese è come l'araba fenice: che ci sia ognun lo dice, dove sia nessun lo sa».

[58] Cass. Sez. 1, ordinanza n. 13144 del 15/05/2023; Cass. Sez. 6, ordinanza n. 8382 del 15/03/2022; Cass. Sez. 3, sentenza n. 9237 del 20/05/2020; v. anche Cass. Sez. 1, ordinanza n. 34677 del 24/11/22 e Cass. Sez. 1, sentenza n. 33474 dell'11/11/2021. Successivamente alle Sezioni Unite, Cass. Sez. 3, ordinanza n. 24197 del 29/08/25, ha dichiarato infondata una censura afferente all'anatocismo perché non puntualizzata «con riguardo allo specifico sviluppo del rapporto contrattuale dedotto in giudizio».

[59] FARINA, *Ammortamento alla francese e le Sezioni Unite,* cit., p. 81: «riteniamo possa condividersi l'idea che l'anatocismo sia presente nel valore stesso della rata pattuita con la formula dell'interesse composto».

[60] R. MARCELLI, *L'ammortamento alla francese. L'adempimento rimane estraneo all'equilibrio contrattuale, esaustivamente espresso dalla pattuizione*, in *ILCASO.it*, 30 maggio 2024, p. 3.; QUARTA, *Note sul contenuto minimo del contratto di mutuo,* cit., p. 106: «l'ammortamento alla francese c.d. standard si fonda sull'uso dell'interesse composto – nella fase preliminare del calcolo della rata – ma poi si svolge – nell'adempimento espresso dal piano di ammortamento –

in interesse semplice»; critico F. CACCIAFESTA, *"Pattuizione" e "adempimento" di un prestito alla francese secondo R. Marcelli: una semplice contro-osservazione*, in *ILCASO.it*, 15 luglio 2024.

[61] Non crediamo però che si possa richiedere che la corrispondenza sia biunivoca, cioè che quel piano di pagamenti sia determinabile unicamente sulla base delle pattuizioni espresse nel contratto; del resto anche a un livello elementare di matematica è agevole comprendere come il medesimo risultato numerico possa essere il risultato di espressioni diverse.

[62] PRESACCO, ZIANI, cit., p. 35, rilevano l'apparente paradosso in forza del quale «un ammortamento progressivo tradizionale registrerebbe sia assenza (in corrispondenza di una scomposizione equivalente BB [*bullet bond*]) che presenza (in corrispondenza di una scomposizione equivalente ZCB) di interessi su interessi», per poi concludere: «la presenza o assenza di interessi su interessi non dipende a nostro avviso dal tipo di scomposizione, ma dalla premessa giuridica sulla cadenza di esigibilità degli interessi. A ben vedere il compito del matematico non è quello di sentenziare su questo punto ma solo quello di chiarire limpidamente gli sviluppi matematici coerenti con tali condizioni giuridiche».

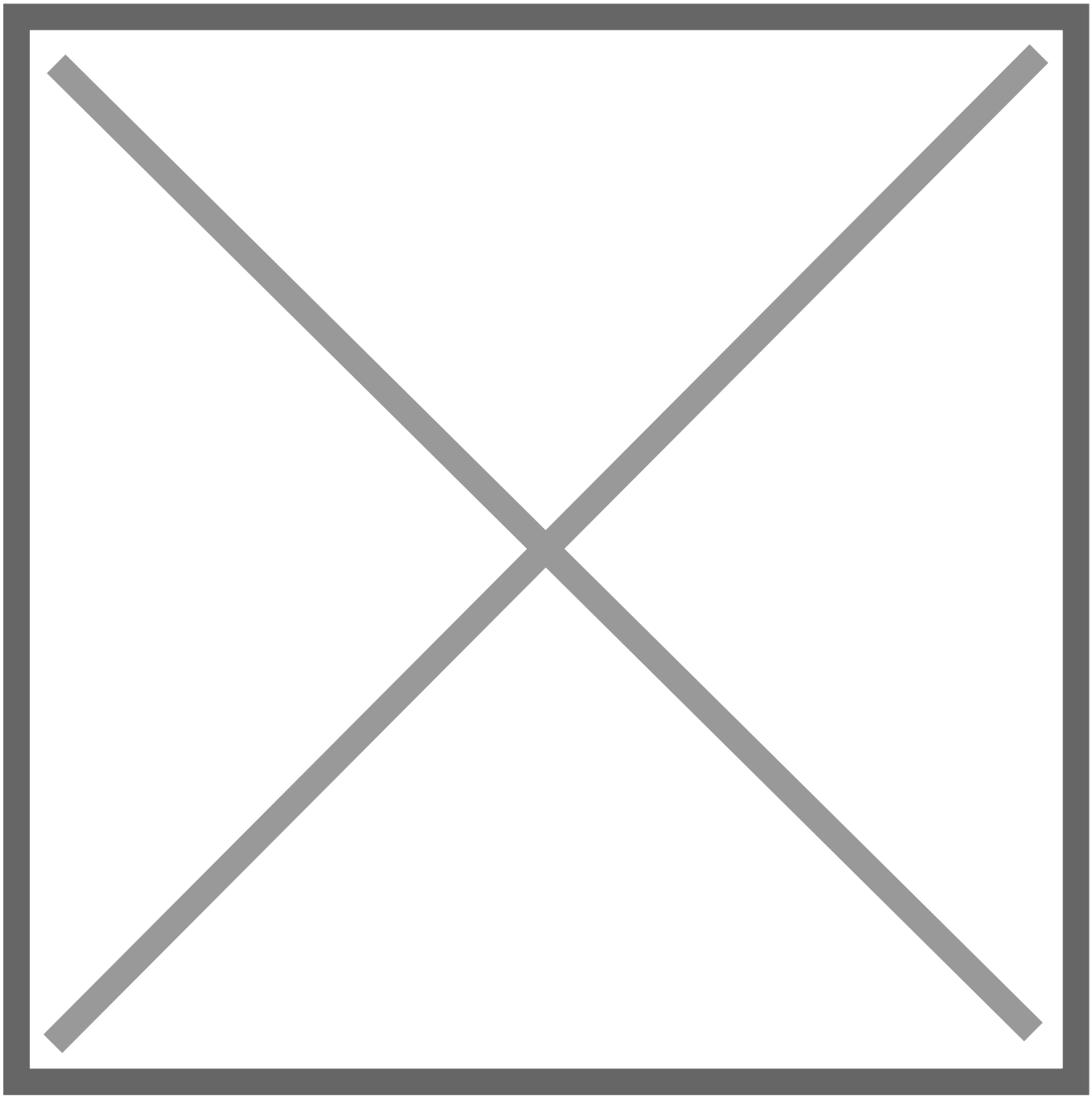
[63] A. NIGRO, in *La legge sulla trasparenza delle operazioni e dei servizi bancari e finanziari: note introduttive*, in *Diritto della Banca e del Mercato Finanziario*, 1992, p. 422, osserva: «l'informazione non rileva mai in sé: essa rileva sempre in funzione degli effetti che la conoscenza, come risultato del processo informativo, produce o è idonea a produrre. Tali effetti sono di tipo organizzativo, cioè di indirizzo, di conformazione dell'azione»; G. MUCCIARONE, in *Ammortamento alla francese: meritevolezza e trasparenza*, in *Banca, borsa, titoli di credito*, 2023, I, p. 604: «la trasparenza non è fine a sé; il mercato non deve capire ogni cosa del prodotto: a ciascuno la sua professione; l'informazione, per essere una buona informazione, dev'essere essenziale, ridotta a quel che strettamente serve al destinatario».

[64] ASTUNI, *Questioni aperte,* cit., p. 423: «il piano di ammortamento può essere scritto in modo univoco senza ricorrere al regime composto, che esaurisce la sua funzione nella ricerca della rata costante e nella verifica della condizione di chiusura finanziaria [...] e che, pertanto, non

può qualificarsi come "tasso, prezzo o condizione" per gli effetti dell'art. 117 TUB». È stata proposta da F. CACCIAFESTA una dimostrazione di come la rata possa essere determinata senza il ricorso a una formula in interesse composto; v. sul punto di questo A., *Una proposta per superare il dialogo tra sordi in corso sull'ammortamento francese, con alcune osservazioni sul TAEG e sul TAN*, in *Riv. del Dir. Comm. e del Dir. Gen. delle Obbligaz.*, CXVII, 2019, p. 373 ss. e *I "prestiti ad interesse differito",* cit., p 5 s.; v. anche QUINTARELLI, *Leibniz e il mutuo feneratizio,* cit., p. 15 e p. 21 ss.

[65] Tutti però possiamo verificare a posteriori, in modo molto semplice, la conformità del valore della rata alle condizioni contrattuali, in presenza di un piano di ammortamento che riporti le quote capitale e le quote interessi, come si può vedere dalla tabella 11 (salvo che in un piano di ammortamento reale si dovrebbe tenere conto del tasso periodale invece che del TAN).

[66]



[67] Ho argomentato, nel mio *L’ammortamento alla francese verso l’esame delle Sezioni Unite,* cit., p. 36 e ss. e 48 e ss., che la c.d. riformulazione del piano di ammortamento in capitalizzazione semplice consiste di fatto, nella concreta operatività della giurisprudenza che la recepisce, nell’assunzione del tasso indicato nel contratto come il tasso che deve realizzare, in regime semplice, la condizione di equivalenza finanziaria, nella attualizzazione delle quote interessi in modo da compensare il debitore dell’anticipazione, rispetto alla data di scadenza finale, del pagamento degli interessi e nella conseguente rideterminazione dell’importo delle rate in modo da ristabilire l’equivalenza finanziaria in regime semplice, tutto ciò sulla base dell’assunto,

giuridicamente infondato, che il pagamento di interessi già maturati ma in anticipo sulla restituzione del capitale debba essere corretto in modo tale da rimettere il mutuatario in una situazione equivalente, dal punto di vista finanziario, al pagamento eseguito alla scadenza finale.

[68]A. ANNIBALI et al., *Equità, epoca di equivalenza e scindibilità nelle valutazioni di operazioni finanziarie*, in *Le Controversie Bancarie*, N. 72/2023, p. 55. Segnaliamo anche che la consulenza tecnica d’ufficio disposta nel giudizio definito dalla sentenza trib. Roma n. 2188 dell’8 febbraio 2021, est. Basile, ha determinato ben tre diversi importi della rata per il piano di ammortamento in c.d. capitalizzazione semplice.

[69] CACCIAFESTA, *Sulla presunta indeterminatezza di alcuni contratti di prestito,* cit., p. 5 s.

[70] Poiché la formula di calcolo del TAEG fa riferimento non alle condizioni contrattuali ma direttamente all’importo della rata, le contestazioni sollevate nei confronti dell’ammortamento alla francese, anche quando si ritenessero fondate, non implicherebbero che esso non sia correttamente indicato; ma una volta ridotto l’importo della rata esso cesserebbe di rispecchiare il tasso effettivo.