

FINANZIAMENTO ALLA FRANCESE. L'OGGETTO DEL CONTRATTO E IL 'CONVITATO DI PIETRA' ESPRESSO DAI RIMBORSI DI CAPITALE.¹

PARTE I LE PECULIARITÀ DEL DIRITTO E DELLA MATEMATICA

ROBERTO MARCELLI

SOMMARIO: PARTE I. 1. La velocità di maturazione degli interessi convenuti, distinta dall'esigibilità alle distinte scadenze. pag. 1; 2. L'equivalenza finanziaria della pattuizione e il pagamento nell'adempimento. pag. 5; 3. Le peculiarità del diritto non trovano rispondenza nella matematica dell'interesse composto. pag. 8.

1. La velocità di maturazione degli interessi convenuti, distinta dall'esigibilità alle distinte scadenze.

1.1 In ogni finanziamento, la maturazione degli interessi rimane distinta dall'esigibilità: i frutti civili, a norma degli artt. 820 e 821 c.c., si acquistano giorno per giorno, mentre l'esigibilità degli stessi - nelle scelte temporali e nella metodologia di calcolo adottate nell'adempimento - è rimessa all'autonomia delle parti.² Il tasso ex art. 1284 c.c. corrisponde al costo 'nominale' degli interessi da

¹ Stesura rivista ed integrata dell'intervento tenuto al Convegno 'Contratti di mutuo e leasing. Le criticità connesse all'anatocismo e al consenso del debitore alla luce della sentenza Cass. N. 15130/2024', Camera dei Deputati, Sala Matteotti, Roma 24 marzo 2026.

² 'Il saggio di interesse costituisce, infatti, la misura della fecondità del denaro (predeterminata ex lege o stabilita dalla autonomia negoziale) ed è normalmente determinato con espressione numerica percentuale in funzione della durata della disponibilità e dell'ammontare della somma dovuta o del capitale (cfr. art. 1284 c.c., comma 1), ed opera, pertanto, su un piano distinto dalla disciplina giuridica della modalità di acquisto del diritto, fornendo il criterio di liquidazione monetaria dello stesso indipendentemente dal periodo – corrispondente od inferiore all'anno – da assumere a base del conteggio (nel caso in cui occorre determinare, sulla base di un saggio di interesse stabilito in ragione d'anno, l'importo degli interessi per un periodo inferiore, bisogna dividere l'importo degli interessi annuali per il numero di giorni che compongono l'anno e moltiplicare il quoziente per il numero di giorni da considerare)' (Cass. Civ. Tributaria. N. 20600 del 7/10/11).

corrispondere per il capitale utilizzato, espresso dal TAN nell'interesse semplice: le modalità di pagamento di tale corrispettivo rimangono distintamente regolamentate in contratto. Il prezzo espresso dal tasso convenzionale, nel suo concetto economico, è dato, come per ogni altro prodotto o servizio, dal corrispettivo convenuto in contratto, mentre i tempi e le modalità dell'adempimento attengono ad aspetti distinti dal prezzo: configurano impegni da onorare che riflettono per il mutuatario costi 'figurativi', non rientranti propriamente nel concetto di prezzo, esclusivamente riferito all'importo da corrispondere.³

Propriamente le prescrizioni normative – artt. 820, 821 e 1284 c.c. nonché l'art. 120, 2° co. lett. b) del TUB - **presidiano, nella pattuizione la modalità prescritta TAN nella metrica lineare della velocità annuale di maturazione degli interessi, non la modalità con la quale gli stessi, una volta maturati, sono corrisposti**: l'adempimento assolve una funzione meramente ancillare, condizionata ad esprimere le obbligazioni, principale ed accessoria, pattuite.⁴

³ Tasso convenzionale ex art. 1284 c.c. e TAN, ancorché espressi di regola nella medesima percentuale, rispondono a concetti distinti, l'uno giuridico, l'altro matematico, e non sempre risultano sovrapponibili. Il TAN è un termine propriamente tecnico che, in matematica, esprime il parametro impiegato nell'algoritmo di calcolo degli interessi che può essere declinato vuoi in regime semplice, vuoi in regime composto. Se impiegato nella metrica dell'interesse semplice, il TAN esprime l'ammontare degli interessi prescritti dall'art. 1284 c.c.; il medesimo TAN, se impiegato nella metrica dell'interesse composto, corrisponde al TAE (TAN = TAE), che esprime, di regola, un ammontare maggiorato degli interessi secondari (interessi su interessi). È singolare e fonte di confusione che nei contratti di credito si continui ad impiegare il termine TAN per indicare il tasso ex art. 1284 c.c. La norma non regola il TAN ma il prezzo espresso dal tasso di finanziamento ex art. 1284 c.c. Nel glossario dei termini tecnici della Banca d'Italia si riporta: *'Il TAN indica il tasso di interesse (ossia il prezzo), in percentuale e su base annua, richiesto da un creditore sull'erogazione di un finanziamento'*. Nell'Allegato 3 delle Norme di Trasparenza si precisa ulteriormente: il *'Tasso di interesse nominale annuo'* come il *'Rapporto percentuale, calcolato su base annua, tra l'interesse (quale compenso del capitale prestato) e il capitale prestato'*. Il TAN del regime composto annuale (TAE) esprime il costo finanziario, che matematicamente ingloba nel tasso, sia gli eventuali costi 'figurativi' relativi a interessi maturati proporzionalmente ma pagati anticipatamente, sia quelli 'concreti' espressi dagli interessi secondari già presenti nel processo di maturazione pattuito. Ricomprendendo anche costi 'figurativi', il TAE propriamente non esprime l'ammontare degli interessi: come il TAEG è un indicatore del costo finanziario, non dell'ammontare del compenso riconosciuto a titolo di interessi.

⁴ Principio base dell'efficienza del mercato è l'uniforme metrica del prezzo. Così come per la lunghezza occorre esprimerne il valore in una predeterminata metrica, data da un'unità convenzionale di misura (metro, yard, chilometro, miglio), nel mercato del credito la misura della prestazione degli interessi è espressa nella velocità di produzione/maturazione proporzionale al tasso prescritto dall'art. 1284 c.c. Coerente con la metrica dell'art. 1284 c.c. è l'interesse semplice, non quello composto. *'Se i è il tasso di interesse, l'interesse complessivo di un capitale C per un tempo t è: $I = C * t * i$. Si parla in tal caso di interesse semplice (...) l'interesse risulta proporzionale al tempo, anzi questa proprietà può*

Nel finanziamento con ammortamento progressivo, nella definizione dell'obbligazione principale, un ruolo cardine, talvolta travisato, è svolto dai rimborsi di capitale che assolvono una funzione costitutiva dell'equilibrio contrattuale espresso dal tasso convenuto e presiedono la pattuizione: il capitale erogato risulta convenuto nei distinti utilizzi periodici, espressi in via residuale dai rimborsi convenuti i quali, pertanto, assumono la veste di variabile indipendente che, quale 'convitato di pietra', rimane naturalmente immutata nell'adempimento.

Anche l'ammontare complessivo degli interessi maturati espresso dalla *spettanza* in rapporto al tasso convenuto, assume la veste di variabile indipendente la quale, costituendo un debito di valuta - informato al principio nominalistico, proprio alla natura infruttuosa degli interessi pattuiti in contratto - oltre che invariata nell'importo, rimane indipendente dalle modalità e tempi relativi alla corresponsione: come detto, l'esigibilità è preordinatamente disposta, nella pattuizione, sugli interessi maturati in uno con la scadenza del capitale, ma, nell'adempimento, le parti possono prevedere per gli interessi maturati una scadenza anticipata.

Pertanto, non è affatto scontato che ad ogni scadenza debbano essere corrisposti gli interessi maturati sull'intero debito residuo, scaduto e a scadere; al contrario, **in assenza di una diversa convenzione, l'esigibilità degli interessi rimane invariata nell'espressione della pattuizione: cioè, l'esigibilità dell'interesse maturato segue la sorte del capitale a rimborso.**⁵

assumersi come definizione dell'interesse semplice' (E. Levi, Corso di Matematica finanziaria e attuariale, Giuffrè 1964).

Nella pratica operativa si assiste ad una opaca commistione fra l'ammontare del compenso, espresso dagli interessi, e la misura dello stesso, espressa nella metrica disposta dall'art. 1284 c.c. Riporta O.T. Scozzafava: ' .. *Nel linguaggio degli operatori giuridici e della legge, dunque, gli interessi individuano prima di tutto una tecnica di quantificazione di una prestazione e, poi, anche determinati frutti civili, creando così una tale confusione, che la problematica degli interessi è sempre stata una delle più intricate della scienza civilistica. La confusione è accresciuta dal fatto che le norme alcune volte richiamano il termine interessi, per individuare e dettare regole destinate ad incidere sul corrispettivo che il creditore ritrae dai contratti di credito (frutti civili), altre volte, invece, le norme, nel richiamare il termine interessi, individuano e dettano le regole destinate ad incidere sul meccanismo di quantificazione di una prestazione. Orbene, in questa seconda categoria di norme va annoverato l'art. 1283 del codice civile, dal momento che in sua assenza ed in mancanza di un'apposita convenzione tra i privati, la modalità di quantificazione che viene individuata con il termine interessi, diventerebbe un meccanismo incontrollabile.*' (O.T. Scozzafava, *L'anatocismo e la Cassazione: così è se vi pare*, I contratti, N. 3/2005).

⁵ 'L'art.1194 c.c., al 1° comma dispone che: "Il debitore non può imputare il pagamento al capitale, piuttosto che agli interessi e alle spese, senza il consenso del creditore." L'operatività del criterio di imputazione legale dell'art. 1194 c.c. viene dalla giurisprudenza circoscritta alla contemporanea sussistenza dei requisiti di liquidità ed exigibilità, sia del capitale che degli interessi (Cass. n. 10941/16,

Nei finanziamenti con ammortamento, ad ogni scadenza periodica, gli interessi maturano sull'intero finanziamento ma, salvo diversa pattuizione, rimangono esigibili solo per la quota afferente al capitale in scadenza con la rata; la parte rimanente degli interessi maturati rimane infruttifera e si cumula agli interessi che maturano nelle successive scadenze per divenire esigibile alla scadenza del capitale di riferimento.

1.2 Occorre, pertanto, distinguere la modalità (velocità) di produzione/maturazione degli interessi impiegata nella determinazione dell'obbligazione accessoria pattuita al tasso corrispettivo, dalla modalità impiegata nell'adempimento per l'esigibilità convenuta dalle parti. Al riguardo si ritiene che qualunque forma di interesse su interesse rientra nel concetto di anatocismo: accanto **all'anatocismo degli interessi scaduti e non pagati**, si affianca, nella convenzione anteriore alla scadenza, **l'anatocismo degli interessi maturati, scaduti contabilmente ma non ancora resi esigibili**, che rimane, ad avviso dello scrivente, implicitamente deducibile dall'art. 1283 c.c., ora ratificato espressamente nell'art. 120, 2° co. lett. b) del TUB.⁶ L'art. 1283 c.c. configura la

6022/2003, 20904/2005, 9510/2007 e 16448/2009), che si ravvisano, per i piani di ammortamento, per la quota capitale in scadenza, non per il debito residuo. Il principio è stato ribadito dalla recente sentenza della Cassazione S.U. N. 15130/24, che afferma: *‘Se è vero che la maturazione (o il sorgere) del credito per interessi e la sua esigibilità non coincidono poiché gli interessi maturano già al momento della consegna del bene fruttifero ma diventano esigibili alla scadenza del debito principale in cui diviene esigibile il capitale (salvo, appunto, diverso accordo tra le parti).*

In dottrina, osserva A.A. Dolmetta: *‘Si tratta della regola fissata dalla norma dell’art. 821, comma 3, c.c., secondo cui gli interessi «maturano giorno per giorno, in ragione della durata del diritto». Ora, per quanto qui in diretto interesse, il focus della disposizione si colloca sull’ultimo suo segmento, di questo essendo peraltro opportuno sciogliere per intero la formula normativa che vi risulta rappresentata: gli interessi, dunque, si formano «in ragione della durata del godimento del capitale» che è stato fornito al debitore dal(l’attuale) creditore. Se pure matura giorno per giorno, il debito da interessi diventa esigibile, di conseguenza, quando esigibile è diventato il capitale. Si può anche, e forse meglio, precisare: nella misura in cui il capitale è diventato esigibile. Quella degli interessi è, per così dire, un’esigibilità «effettuale»’ (A.A. Dolmetta, *A margine dell’ammortamento «alla francese»*: gravosità del meccanismo e sua difficile intelligenza, in Banca, borsa, titoli di credito, n.5/2022).*

Il medesimo orientamento viene espresso da B. Inzitari: *‘... è evidente che, come del resto stabilito dallo stesso art. 1499 cod. civ. la maturazione di tali interessi debba avvenire dal momento in cui è maturato il presupposto del loro sorgere e cioè vale a dire dal momento della consegna del bene fruttifero, mentre il momento dell’esigibilità non può che essere diverso e legato alla scadenza del debito principale, vale a dire al momento in cui diviene esigibile il credito relativo al prezzo’.* (B. Inzitari, *Obbligazioni pecuniarie*, in Commentario Scialoja Branca, Bologna-Roma, 2011, 329).

⁶ Osserva G. Guida: *‘Gli interessi anatocistici possono, poi, trovare origine in un’apposita convenzione successiva alla scadenza degli interessi primari. È opportuno precisare che tale convenzione può essere stipulata esclusivamente successivamente al momento in cui gli interessi primari diventano esigibili. Nel caso contrario, infatti, la pattuizione sarebbe radicalmente nulla per violazione dell’art.*

ratio del divieto, che rimane funzionale all'espressione dell'uniforme proporzionalità espressa dalla metrica del mercato del credito, sancita dall'art. 1284 c.c. Se infatti si escludesse la sterilità degli interessi maturati, con la produzione secondaria degli stessi, verrebbe ad essere disattesa la prescritta proporzionalità. In questo senso il divieto di anatocismo è già ricompreso nella forma vincolata di calcolo della *spettanza* degli interessi prevista dai menzionati artt. 821 e 1284 c.c.⁷

2. L'equivalenza finanziaria della pattuizione e il pagamento nell'adempimento.

2.1 L'equilibrio del contratto - coerente con il menzionato dettato normativo relativo al calcolo degli interessi maturati in uno con il capitale in scadenza - corrisponde propriamente alla legge di equivalenza intertemporale, fra la prestazione dell'intermediario e la controprestazione del prenditore, regolata dal tasso convenzionale informato all'interesse semplice: il capitale erogato C in t_0 è equivalente al montante $M_k = C + I_k$ in t_k , dove $I_k = C \times k \times i$, con k = anni e i = tasso ex art. 1284 c.c.⁸ Il *lag* temporale fra somme di denaro disponibili in tempi

1283 cod. civ. (Si tratta di principio pacifico sia in dottrina (cfr. M. Libertini, voce *Interessi*, in *Enc. dir.*, V, Milano, 1972, cit., 137) che in giurisprudenza (cfr. Cass. 29 novembre 1971, n. 3479, in *Giust. civ.*, 1972, I, 518 ss.). (...) Ciò in quanto l'art. 1283 cod. civ. deve essere necessariamente letto in stretta connessione con il successivo art. 1284 cod. civ. (Cfr., in particolare, M. Libertini, voce *Interessi*, cit., 136). (Le *Obbligazioni pecuniarie* di Giovanni Guida, Tommaso dalla Massara, Matteo De Poli, Marta Dalla Paola e Leonora Materia, CEDAM, 2012, pag. 531).

⁷ P.L. Costi, dopo aver definito l'anatocismo come 'il diritto agli interessi su interessi', precisa 'La disciplina normativa generale risiede nell'art. 1283 c.c., il quale non vieta il fenomeno, ma lo circoscrive. Gli interessi primari scaduti, infatti, possono produrre interessi a condizione che: i) si tratti di interessi dovuti almeno da sei mesi; ii) siano richiesti giudizialmente; iii) se, invece, l'anatocismo è oggetto di apposita convenzione, questa deve essere posteriore alla scadenza degli interessi primari' (P.L. Costi, *Il mutuo*, E.S.I., 2004, pag. 133/134). Il requisito degli interessi scaduti, esigibili e dovuti per almeno sei mesi costituisce la sola *conditio sine qua non* di producibilità degli interessi sugli interessi: "L'unica pattuizione ammessa dall'art. 1283 c.c. è quella che le parti possano porre in essere in data posteriore alla scadenza degli interessi e sempre che si tratti di interessi dovuti almeno per sei mesi. Questa constatazione porta ad una prima conclusione; in base all'art. 1283 c.c. l'anatocismo è ammesso nei limiti indicati positivamente nella stessa norma (interessi dovuti per almeno sei mesi, nonché domanda giudiziale ovvero convenzione posteriore alla loro scadenza)" (Cass. Civ. n. 2593/03).

⁸ Analoghe espressioni intervengono, in matematica, per l'interesse composto. Per i contratti di credito, non si pone l'alternativa fra interesse semplice e composto previsto nella matematica finanziaria, in quanto la pattuizione della *spettanza* degli interessi maturati, inclusi nella rata di pagamento periodico, rimane dettata dall'ordinamento esclusivamente nell'equivalenza finanziaria informata alla proporzionalità di maturazione degli interessi espressa dall'interesse semplice.

diversi, è colmato dall'ammontare degli interessi proporzionali maturati nel periodo intercorso.

Se poi il rimborso del capitale è frazionato in più scadenze temporali, l'equivalenza finanziaria si realizza, all'atto del finanziamento, separatamente per ciascuna rata posta in scadenza, determinando distintamente la quota capitale in scadenza e gli interessi semplici maturati sulla stessa.

Differentemente dalla matematica finanziaria, per le operazioni di credito, nella pattuizione delle due obbligazioni, nell'equilibrio espresso dal tasso convenuto, appare privo di dubbio che, il principio di equivalenza finanziaria recepito dall'ordinamento (ex artt. 821 comma 3 e 1.284 comma 1 c.c.), risponda esclusivamente all'interesse semplice, espresso, nella produzione/maturazione degli interessi riferita al capitale in scadenza.⁹

Il pagamento degli interessi maturati attiene ad un momento distinto, posteriore alla pattuizione, quando la *spettanza* degli interessi risulta già definita nei distinti importi che vengono maturando ad ogni scadenza: la determinazione di detti importi risulta necessaria per stabilire, altresì, la tempistica degli interessi che, in quanto venuti ad esistere, possono essere diversamente imputati alle distinte scadenze; rimane esclusa, secondo giurisprudenza prevalente, l'esigibilità degli interessi non ancora maturati.¹⁰

⁹ Nel linguaggio ordinario si usa indifferentemente il termine regime finanziario semplice o composto in alternativa a interesse semplice o composto: tuttavia, nella pattuizione, dove si prescinde dal pagamento e il riferimento è rivolto semplicemente all'ammontare degli interessi corrispondenti al capitale, si impiega, più propriamente, il termine interesse semplice o composto. Mentre, con il regime finanziario il riferimento è esteso all'intera operazione di credito e regola, al tempo stesso, la pattuizione delle due obbligazioni e l'adempimento corrispondente ai pagamenti. Nella pattuizione, gli interessi semplici, calcolati in uno con il rimborso del capitale, vengono a comporre il montante finale, espresso da $M = C \times (1 + k \times \text{TAN})$. In matematica, alternativamente, gli interessi composti calcolati in uno con il rimborso del capitale, vengono a comporre il montante finale che ricomprende anche gli interessi secondari maturati nel periodo, espresso da $M = C \times (1 + \text{TAN})^k$, cioè $= C \times (1+i) \times (1+i) \times \dots \times (1+i)$: in questa relazione si evidenzia, nella successione dei montanti (rate) al tempo t_1, t_2, \dots, t_k , il passaggio degli interessi maturati dal titolo di interessi al titolo di capitale, che caratterizza la pattuizione anatocistica ex art. 120, 2° co. lett. b) del TUB.

Nell'equivalenza finanziaria, espressa nella pattuizione fra il capitale a pronti (C) e il montante a termine (M), data da $M = C \times (1 + \text{anni} \times \text{tasso})$, matematicamente discende la relazione inversa $C = M / (1 + \text{anni} \times \text{tasso})$ quando si conosce/pattuisce durata, tasso montante a termine: quest'ultima interviene nel finanziamento alla francese per individuare il rimborso del capitale corrispondente alla rata k-esima ($C_k = R_k / (1 + k \times \text{TAN})$), la prima interviene nel finanziamento all'italiana per individuare l'importo della rata k-esima corrispondente alla quota di capitale a rimborso $R_k = (C_k \times (1 + k \times \text{TAN}))$.

¹⁰ Il negozio espresso nel finanziamento ad ammortamento progressivo non si identifica propriamente nel piano di ammortamento: quand'anche sia parte integrante del contratto, il piano di ammortamento, debitamente sottoscritto, assume una funzione ancillare, designato ad esprimere – nelle modalità

2.2 Considerata la prerogativa concessa alle parti nell'adempimento, rimane opportuno distinguere il *pay off* della pattuizione (Cfr. es. di Tav. 1.A e B per il finanziamento alla francese; Tav. 2.A e B per il finanziamento all'italiana), informato al principio di equivalenza finanziaria fra la prestazione dell'intermediario e le controprestazioni del prestatore – che, per il finanziamento alla francese, corrisponde propriamente alla determinazione della rata pattuita - **dal *pay off* dell'adempimento** (Tav. 1.C e Tav. 2.C), integrato della scelta relativa all'esigibilità convenuta fra le parti.¹¹

Nel *pay off* della pattuizione, pertanto, ad ogni rimborso si accompagna l'ammontare degli interessi maturati sullo stesso. Tali rimborsi, nel finanziamento all'italiana - e più in generale in ogni finanziamento avente ad oggetto la quota periodica di capitale a rimborso (costante o meno) – sono espressi direttamente in contratto. Nel finanziamento alla francese - e più in generale in ogni finanziamento avente ad oggetto l'importo della rata (costante o meno) – ciascun rimborso C_k , congiuntamente agli interessi maturati sullo stesso I_k , viene matematicamente dedotto dalla formula inversa dell'equivalenza finanziaria [$C = M / (1 + \text{anni} \times \text{tasso})$] che interviene, ad ogni scadenza k -esima, nella definizione della rata R_k pattuita.¹²

convenute per l'adempimento (condizioni di chiusura del piano) – gli importi delle due obbligazioni, convenute 'alla fonte' nell'equilibrio del contratto dettato dal tasso e art. 1284 c.c. Osserva N de Luca: *'Invero, il tempo di maturazione degli interessi e quello della loro esigibilità sono aspetti del rapporto creditizio eterogenei, per questo, solo in parte affidati all'autonomia negoziale. Il tempo di maturazione degli interessi è regolato da norma imperativa e indisponibile, che lo ancora indefettibilmente al godimento, da misurarsi giorno per giorno. Il tempo di esazione degli interessi è, invece, materia in linea di principio rimessa all'autonomia negoziale, fermo restando, però, che non può essere esigibile un interesse non ancora maturato.'* (Cass. Sez. Un., 29 maggio 2024, n. 15130, in Foro. It., 2024, pag. 2042 e seg., con nota di N. de Luca, *Le Sezioni Unite sul mutuo alla francese: più dubbi che certezze*).

¹¹ Per agevolare la comprensione di quanto si viene esponendo rimane funzionale l'ausilio, riportato in allegato, di un esempio pratico dei finanziamenti con ammortamento.

La distinzione fra *pay off* della pattuizione e *pay off* dell'adempimento rimane poco rilevante nei finanziamenti a scadenza unica, nei quali l'obbligazione accessoria presenta modalità di maturazione e pagamento di immediata e semplice evidenza, mentre assume una rilevanza sostanziale nelle operazioni composte dove l'obbligazione accessoria viene definita distintamente dal relativo pagamento intrecciato con il rimborso periodico del capitale.

¹² Nel finanziamento all'italiana, nel *pay off* della pattuizione, ogni rimborso è accompagnato dai relativi interessi maturati, mentre nel *pay off* dell'adempimento, l'esigibilità può essere alternativamente espressa dal criterio di imputazione degli interessi maturati ad ogni scadenza o, alternativamente, convenendo la rata periodica, che definisce, per differenza dal rimborso uniforme del capitale pattuito, la quota di interessi maturati resi esigibili.

Nel *pay off* dell'adempimento, i rimborsi del capitale pattuito, quali elementi essenziali del contratto (variabili indipendenti), sul piano giuridico non possono che rimanere invariati. Va da sé che, quale che sia il regime finanziario matematicamente adottato, convenuta la velocità di rimborso del capitale, espressa nei distinti rimborsi periodici, delle due l'una: con la pattuizione della rata (finanziamento alla francese) rimane definita per differenza l'imputazione periodica degli interessi maturati che rimangono esigibili ad ogni scadenza; con la pattuizione dei rimborsi periodici (finanziamento all'italiana), definita l'imputazione degli interessi, rimane definito l'importo della rata o, alternativamente il viceversa.

Nell'adempimento, rimanendo invariata la variabile indipendente espressa dai rimborsi pattuiti, il valore della rata si pone in alternativa all'imputazione degli interessi: fissato l'una, rimane determinata l'altra. Ne consegue che nel finanziamento alla francese, convenuto l'importo della rata, il *pay off* dell'adempimento non può che coincidere con il *pay off* della pattuizione.¹³

2.3 Sul piano giuridico, risulta evidente il nesso causale che, dalle variabili indipendenti espresse, all'origine, nell'oggetto del contratto, si riversa matematicamente, attraverso i vincoli di chiusura, nelle variabili dipendenti che intervengono nell'adempimento, espresso dal piano di ammortamento. Risulta altresì evidente che, per i finanziamenti con ammortamento, la pattuizione dell'operazione di credito, propriamente, non si esaurisce, come frequentemente sostenuto, nei quattro elementi espressi da: i) importo del finanziamento; ii) tasso corrispettivo; iii) periodicità delle rate; iv) durata del prestito. L'equilibrio del

Nel finanziamento alla francese, nel *pay off* della pattuizione, i distinti valori dei rimborsi con i relativi interessi maturati sugli stessi sono ricavati dalla relazione di equivalenza (con $R_1, R_2, \dots, R_n = R$), impiegata per determinare il valore della rata costante.

Nella matematica dell'interesse semplice il *pay off* della pattuizione è espresso da:

$$M = C + I = R_1 = C_1 \times (1 + 1 \times \text{TAN}) + R_2 = C_2 \times (1 + 2 \times \text{TAN}) + \dots + R_n = C_n \times (1 + n \times \text{TAN})$$

Nella matematica dell'interesse composto il *pay off* della pattuizione è espresso da:

$$M = C + I = R_1 = C_1 \times (1 + \text{TAN})^1 + R_2 = C_2 \times (1 + \text{TAN})^2 + \dots + R_n = C_n \times (1 + \text{TAN})^n$$

Queste sono le forme estese, concettualmente più accessibili, corrispondenti alle più ermetiche formule matematiche; per l'interesse composto: $R = (C \times \text{TAN}) / [(1 + (1 + \text{TAN})^{-1})]$. Nella pattuizione in regime composto, adottata nel finanziamento alla francese, rimane celata nell'importo della rata la maggiorazione dell'obbligazione accessoria inclusa, che risulterebbe accessibile solo al prenditore introdotto alla matematica finanziaria in grado di discernere dall'equivalenza finanziaria espressa con la rata, la produzione/maturazione di interessi su interessi.

¹³ Nel finanziamento alla francese, la pattuizione della rata assolve ad una duplice funzione attinente distintamente la pattuizione e l'adempimento: infatti, definisce i rimborsi di capitale, quali elementi costitutivi dell'equilibrio espresso dal tasso convenuto, necessari alla definizione dell'obbligazione accessoria, e, ponendo con il vincolo dell'importo costante, definisce, nell'adempimento, gli interessi maturati che vengono imputati ad ogni scadenza.

contratto pattuito si completa con l'espressione, del criterio di rimborso del capitale che, nel finanziamento all'italiana è direttamente espresso in contratto, nel finanziamento alla francese è pattiziamente individuato dalla matematica nell'equivalenza finanziaria espressa nella determinazione del valore della rata.¹⁴

3. Le peculiarità del diritto non trovano rispondenza nella matematica dell'interesse composto.

3.1 A ciascuna tipologia contrattuale – avente ad oggetto del contratto la quota capitale a rimborso o la rata corrisposta periodicamente - la scienza finanziaria, diversamente dal diritto del credito, associa due alternative regole di equivalenza intertemporale: regime semplice e regime composto, rispondenti a differenti algoritmi di impiego del TAN convenuto, che presentano peculiarità proprie, in parte discoste dai principi del diritto.

Le distinzioni e le relative interrelazioni non si presentano di agevole approdo; due peculiarità, in particolare, assumono rilevanza:

1) In matematica, come accennato, con l'impiego del regime semplice, per definizione di tale regime, gli interessi maturati vengono esclusivamente corrisposti in uno con la scadenza del capitale di riferimento: nell'adempimento, un diverso *pay off*, che esprima l'imputazione anticipata degli interessi maturati, non risponde più ai principi del regime semplice, bensì, anche se replica l'ammontare dell'obbligazione accessoria calcolata nell'interesse semplice, si inquadra nel TAE del regime composto. Ciò è possibile in quanto la matematica prescinde dalla pattuizione

Nel diritto, invece, appare privo di dubbio che, nel *pay off* della pattuizione, il principio di equivalenza finanziaria dettato dall'ordinamento (artt. 821 e 1.284 c.c.), corrisponda esclusivamente all'interesse semplice mentre, una volta definito l'ammontare dell'obbligazione accessoria, nel *pay off* dell'adempimento, rimane indifferente il regime impiegato nell'esigibilità degli interessi maturati ad ogni scadenza, corrispondente all'importo pattuito nell'interesse semplice.

¹⁴ Nella circostanza, l'importo della rata assume un ruolo essenziale per l'equilibrio contrattuale, in quanto i rimborsi, non espressi esplicitamente in contratto, rimangono implicitamente definiti nell'importo dell'equivalenza finanziaria espressa con il valore della rata costante. Per l'esempio del finanziamento alla francese in regime composto di Tav. 1.B:

dalla relazione :	TAV. 1 PAY OFF DELLA PATTUIZIONE: EQUIVALENZA FINANZIARIA NELLA DETERMINAZIONE DELLA RATA				
$M = C + I$	$= R_1 = C_1 \times (1 + \text{TAN})^1$	$+ R_2 = C_2 \times (1 + \text{TAN})^2$	$+ \dots +$	$R_9 = C_9 \times (1 + \text{TAN})^9$	$+ R_{10} = C_{10} \times (1 + \text{TAN})^{10}$
$1.627,5 = 1.000 + 627,5$	$= 162,7 = C_1 \times (1 + 10\%)^1$	$162,7 = C_2 \times (1 + 10\%)^2$		$162,7 = C_9 \times (1 + 10\%)^9$	$162,7 = C_{10} \times (1 + 10\%)^{10}$
si deduce la relazione inversa:					
$M = C + I$	$= C_1 = R_1 / (1 + \text{TAN})^1$	$+ C_2 = R_2 / (1 + \text{TAN})^2$	$+ \dots +$	$C_9 = R_9 / (1 + \text{TAN})^9$	$+ C_{10} = R_{10} / (1 + \text{TAN})^{10}$
$1.627,5 = 1.000 + 627,5$	$= 148,0 = 162,7 / (1 + 10\%)^1$	$134,5 = 162,7 / (1 + 10\%)^2$		$69,0 = 162,7 / (1 + 10\%)^9$	$62,7 = 162,7 / (1 + 10\%)^{10}$

La differenza fra matematica e diritto è sostanziale. **In matematica, si prescinde dalla pattuizione del menzionato ‘convitato di pietra’ espresso dai rimborsi pattuiti: i valori espressi nel piano di ammortamento esprimono direttamente anche i termini della pattuizione.**

2) In matematica, se l’operazione è espressa nell’interesse semplice, la velocità di rimborso del capitale rimane invariata nell’adempimento (Tav. 1.A, Tav. 2.A e C), nell’univoca distribuzione espressa dal regime finanziario, quale che sia l’oggetto del contratto (quota capitale o rata).

Se, invece, l’operazione è espressa nell’interesse composto, l’obbligazione accessoria diviene la variabile indipendente e nell’adempimento: i) per l’oggetto del contratto espresso sulla velocità di rimborso (costante o meno), questa conserva la natura di variabile indipendente, che rimane invariata nell’adempimento, mentre il valore della rata varia in funzione del criterio di imputazione degli interessi; ii) per l’oggetto del contratto espresso sulla rata (costante o meno), la velocità di rimborso diviene una variabile dipendente che, nell’adempimento, varia in funzione del criterio di imputazione degli interessi.

Con il regime composto, nel finanziamento alla francese, matematicamente rimane irrilevante la composizione della rata, visto che gli interessi maturati e non corrisposti divengono capitale e producono ulteriori interessi: ciò che governa l’operazione è l’obbligazione accessoria definita nel TAE pattuito in corrispondenza all’importo della rata costante, che diviene variabile indipendente; nell’adempimento, l’obbligazione accessoria rimane invariata nell’importo complessivo, mentre varia il rimborso del capitale nelle infinite modalità di comporre la rata costante: ciò significa che, con il regime composto, matematicamente, rimane escluso dalla pattuizione il criterio di rimborso del capitale, relegato ai valori che residuano, nell’adempimento, dal criterio di imputazione adottato per la variabile indipendente, espressa dall’obbligazione accessoria.¹⁵

In diritto, invece, i rimborsi del capitale – convenuti e/o espressi nell’equivalenza finanziaria corrispondente alla pattuizione - assumono la veste di variabile indipendente, ‘convitato di pietra’ sottratto ad ogni forma di discrezionalità nell’adempimento, risultando, come detto, elemento costitutivo del contratto. Come accennato, tale variabile indipendente, mentre nel finanziamento

¹⁵ Nel finanziamento alla francese, l’obbligazione accessoria pattuita nel regime composto (TAE), assumendo la veste di variabile indipendente, rimane invariata nell’adempimento e il criterio di rimborso del capitale si viene a porre in alternativa all’importo della rata. Fissato in contratto l’importo della rata, il corrispondente scaglionamento dei rimborsi risulta determinato in funzione del criterio di imputazione degli interessi: risultando quest’ultimo modificato da posticipato nella pattuizione ad anticipato nell’adempimento, anche il corrispondente rimborso risulta, indebitamente, invertito.

all'italiana viene esplicitata in contratto, nel finanziamento alla francese risulta univocamente determinata dal tasso convenuto, nel valore della rata pattuita.

3.2 Nella matematica dell'adempimento, il tratto caratteristico e definitorio del regime semplice è dato dal pagamento degli interessi esclusivamente congiunto al rimborso del capitale di riferimento, mentre nel diritto, come detto, il medesimo importo proporzionale dell'interesse maturato si consegue nell'adempimento anche nel regime composto (finanziamento all'italiana), quando gli interessi, maturati senza alcuna forma di produzione di interessi su interessi, vengono prontamente corrisposti, prima della scadenza del capitale, quindi per il medesimo ammontare pattuito nell'interesse semplice: nella circostanza, le prescrizioni normative risultano rispettate.

Per comprendere meglio questa significativa e complessa divergenza che il diritto frappone alla matematica del regime composto e il diritto, si rende necessaria una precisazione.

L'attenzione dell'intermediario - che nell'impiego del capitale, assume il ruolo di investitore - si appunta sul rendimento effettivo (TAE), in parallelo al tasso di raccolta sul mercato finanziario. Diversamente, l'attenzione del debitore, soprattutto se cliente al dettaglio, nel mercato del credito, si appunta sul prezzo ex art. 1284 c.c., che propriamente misura la dimensione dell'effettivo esborso richiesto, a prescindere dalle modalità e tempi di pagamento, non trascurate ma separatamente considerate.

Nel regime composto, la corresponsione anticipata degli interessi nell'adempimento comporta di regola (come nel finanziamento all'italiana), un importo inferiore (Tav. 2.A e C), corrispondente propriamente alla pattuizione dell'interesse semplice. Per l'intermediario non vi è differenza se l'interesse periodico - anziché essere capitalizzato e corrisposto in uno con il capitale in scadenza - viene imputato anticipatamente, in quanto, nella sua prospettiva (informata al TAE), con il reinvestimento della corresponsione anticipata, la velocità di produzione degli interessi nell'impiego di capitale non muta. L'onere 'figurativo' del debitore, corrispondente all'anticipato pagamento degli interessi (rispetto alla scadenza del capitale di riferimento), diviene per l'intermediario, con il reinvestimento, un provento effettivo.

Al prenditore, la norma assicura la velocità di crescita (maturazione), proporzionale al tempo e all'utilizzo del capitale, dell'ammontare dell'obbligazione accessoria convenuta, corrispondente al corretto rapporto di equivalenza finanziaria, prescritto dall'art. 1284 c.c., fra la prestazione dell'intermediario e la/e controprestazione/i dallo stesso corrisposte. Ciò tutela il prenditore dalla spirale ascendente della produzione di interessi su interessi maturati, presidiata dall'art. 120 TUB, a prescindere dalle modalità di pagamento

che, al più e solo previo assenso, con l'anticipazione del pagamento comportano un onere propriamente solo 'figurativo'.

Nei finanziamenti con *piano di ammortamento standardizzato*, invece, l'adozione dell'esigibilità anticipata degli interessi maturati ad ogni scadenza sul capitale in essere presuppone l'impiego del regime finanziario composto nella definizione della rata pattuita, che comporta la lievitazione esponenziale degli interessi maturati inclusi, in funzione del tempo e dell'utilizzo del capitale, quale che siano le modalità e tempi impiegati nel pagamento.

La condizione sopra descritta risulta rispettata per il finanziamento all'italiana – e più in generale per i contratti il cui oggetto è riferito alla quota capitale a rimborso (costante o meno) – per i quali l'imputazione anticipata degli interessi corrisponde, propriamente, alla pattuizione degli interessi maturati nell'interesse semplice. (Cfr. Tav. 1.C - 1.B e Tav. 2.C - 2.A).

3.3 Per entrambe le tipologie di finanziamento, francese ed italiana, nell'adempimento, il *pay off* del *piano di ammortamento standardizzato*, ordinariamente adottato dagli intermediari, è caratterizzato dall'imputazione anticipata degli interessi maturati ad ogni scadenza sul debito residuo che, come accennato, replica l'ammontare dell'obbligazione accessoria espressa nella pattuizione (Tav. 1.C e 2.C). Tuttavia, mentre il finanziamento all'italiana, rimane coerente con il dettato normativo, da un lato esprimendo l'obbligazione accessoria maturata nella proporzionalità del tasso ex art. 1284 c.c., dall'altro lasciando invariati i rimborsi pattuiti (Tav. 2.C e 2.A), **il finanziamento alla francese, invece, presenta due sostanziale criticità giuridiche, riconducibili sia alla velocità di maturazione dell'obbligazione accessoria, che rimane invariata nell'importo pattuito nell'interesse composto, sia alla velocità di rimborso del capitale che, rispetto alla pattuizione, risulta invertita nella progressione temporale, con ciò modificando, indebitamente, i rimborsi individuati matematicamente nell'oggetto del contratto espresso dalla rata pattuita (Tav. 1.C e 1.B).**¹⁶

¹⁶ Risulta evidente che nell'ammortamento alla francese, se si pattuisce la rata attraverso la formula dell'interesse composto $C = \sum R / (1+i)^k$, si esprime la volontà di equiparare il capitale C al tempo t_0 al capitale $C * (1+i)^k$ al tempo t_k , ma questo è matematicamente consustanziale con la produzione di un monte interessi che rispecchia una lievitazione esponenziale, a prescindere dal criterio di esigibilità disposto nell'adempimento.

Anche in matematica la legge del regime semplice e composto che regola l'intera operazione, fa riferimento alla regola secondo cui l'interesse si genera con il passare del tempo, non alla regola secondo cui viene corrisposto. In diritto, nell'imputazione anticipata degli interessi del *piano di ammortamento standardizzato*, l'obbligazione accessoria fa riferimento alla legge dell'interesse semplice se riferita all'oggetto dei rimborsi del finanziamento all'italiana, alla legge dell'interesse composto se riferita all'oggetto della rata del finanziamento alla francese.

Se si fa riferimento esclusivamente alla proiezione dei rimborsi riportata nel *piano di ammortamento standardizzato*, la *debenza* degli interessi risponde alla proporzionalità dell'interesse semplice; se, invece, si fa riferimento all'intera operazione rispondente all'oggetto del contratto, espresso dalla rata costante pattuita, che include la maturazione degli interessi su interessi, indipendentemente dalle modalità che presiedono il piano dei pagamenti.¹⁷

¹⁷ Nel passaggio dalla pattuizione all'adempimento, l'ammontare dell'obbligazione accessoria, espressa nella proiezione esponenziale crescente degli interessi anatocistici maturati, inclusi nella rata pattuita, viene convertita, *nel piano di ammortamento standardizzato*, nell'imputazione degli interessi, espressi in ragione proporzionale, riferiti alla proiezione dei rimborsi invertita, cioè 'prolassata' nella proiezione esponenziale crescente.

Il tecnicismo e le relative criticità vengono lucidamente evidenziati nella Decisione dell'ABF N. 5822/2022: *'Nei fatti, l'operatività anatocistica, con il suo portare a capitale il debito per interessi, è in grado di far lievitare in modo esponenziale la misura delle somme complessivamente dovute dal debitore. A sua volta, l'imputazione dei pagamenti a interessi, e non già al capitale, è in grado di ridurre in modo (non meno) potente la portata solutoria dei versamenti che il debitore vada ad effettuare, posto che per l'appunto la sorte capitale, rimasta indifferente al verificarsi dei versamenti, si ripropone identica a base della maturazione dei nuovi interessi.*

Con la conseguenza che si tratta, in definitiva, di fenomeni tra loro prossimi sotto il profilo dell'effetto pratico che viene a realizzarsi, a detrimento della posizione del debitore. Tanto più – è anche il caso di aggiungere – che entrambi i fenomeni, nel loro produrre la sostanza degli effetti appena accennata, si manifestano come meccanismi appartenenti a un momento fortemente tecnicistico dell'esperienza giuridica (sub specie del diritto delle obbligazioni). In quanto tali, essi risultano difficilmente percepibili sul piano oggettivo – prima ancora che per la quantità, per il tipo di effetti che alla loro applicazione consegue – da chi, quand'anche non consumatore, non possessa una competenza professionale e specifica della relativa materia.

Con conseguente, e tuttavia successivo, effetto «sorpresa» per il debitore. «Sorpresa» che, in sé e per sé, può diventare più forte ancora nel caso in cui l'operatività venga a proporre una congiunta applicazione delle due figure. E così, per esempio, allorquando la restituzione del debito sia configurata con capitalizzazione di interessi non ancora scaduti e con imputazione dei versamenti comunque riscossi dal creditore dapprima al pagamento integrale della linea degli interessi e solo dopo all'estinzione della sorte capitale.

Non può stupire, quindi, che l'ordinamento positivo – che pure ammette entrambe le figure – ne contenga le possibili espressioni entro determinati limiti specifici (e, perciò, pure al di là dei vincoli in generale conformanti l'operare dell'autonomia dei privati in sede di contratto e di conseguente rapporto obbligatorio; come anche al di là dei vincoli inerenti al genere dei rapporti obbligatori con consumatori). Così, nel sistema vigente il patto di capitalizzazione di interessi non scaduti risulta – salvo solo ipotesi affatto eccezionali ed estravaganti (così, nel prestito vitalizio ipotecario) – in sé stesso vietato (molto chiara sul punto è anche la disposizione dell'art. 12, comma 2, lett. b., alinea 1, TUB).

E così il patto di capitalizzazione su interessi scaduti risulta contingentato alle situazioni specificamente indicate nella norma dell'art. 1283 c.c. ovvero limitato, per le imprese che si avvantaggiano dell'«esercizio» autorizzato dell'«attività bancaria» ex art. 120 TUB, dalla peculiare disciplina dettata in questa disposizione (secondo le diverse versioni della disposizione via via succedutesi nel tempo).

L'esempio di Tav. 1 fornisce una rappresentazione dell'indebito tecnicismo che caratterizza la dinamica relativa al passaggio dal *pay off* della pattuizione al *pay off* dell'adempimento.

AMMORTAMENTO FRANCESE. REGIME COMPOSTO ANNUALE (Importo € 1.000, TAN 10,0% N. 10 rate annuali)				Tav. 1
TAN = 10,0% Prezzo = 13,3%	1.B PAY OFF PATTUIZIONE (equivalenza finanziaria) Interessi su quota cap. scad,		1.C PAY OFF ADEMPIMENTO (ammortam. standardizzato) interessi su debito residuo	TAN = 10% Prezzo = 10,0%
	qu. cap + qu. Int		qu. cap + qu. Int	
Finanziamento medio = € 472,5	1° rata = $C_1(1+\text{TAN})^1 = 148,0 + 14,8 = 162,7$		1° rata = $C_{10} + \text{TAN} \times D_0 = 62,7 + 100,0$	Finanziamento medio = € 654,7
	2° rata = $C_2(1+\text{TAN})^2 = 134,5 + 28,2 = 162,7$		2° rata = $C_9 + \text{TAN} \times D_1 = 69,0 + 93,7$	
	
	9° rata = $C_9(1+\text{TAN})^9 = 69,0 + 93,7 = 162,7$		9° rata = $C_2 + \text{TAN} \times D_8 = 134,5 + 28,2$	
	10° rata = $C_{10}(1+\text{TAN})^{10} = 62,7 + 100,0 = 162,7$		10° rata = $C_1 + \text{TAN} \times D_9 = 148,0 + 14,8$	
	Totale 1.000 + 627,5	1.627,5	Totale 1.000 + 627,5	
	C_k = quota capitale in scadenza		D_k = Debito residuo iniziale	

La menzionata inversione dei rimborsi, espressa nel *piano di ammortamento standardizzato* (Tav. 1.C), come accennato, risulta matematicamente del tutto rispondente alla pattuizione governata dal TAE dell'interesse composto per il quale è indifferente la composizione della rata, mentre, giuridicamente, i rimborsi pattuiti (Tav. 1.B) non possono che rimanere invariati nell'adempimento e conseguentemente, con la convenzione della rata costante, gli interessi rimangono univocamente determinati per differenza, nei medesimi valori espressi nel *pay off* della pattuizione. La menzionata inversione passa inosservata in quanto la rata è costante, quindi rimane invariata nell'importo, ma invertita nella composizione. Se la convenzione prevedesse valori delle rate diversi (non costanti), l'inversione, fra i termini della pattuizione e quelli espressi nell'adempimento, risulterebbe palese,

Costretto in limiti peculiari è pure, nel vigente ordinamento, il fenomeno dell'imputazione agli interessi prima che al capitale. Che, in sé stessa (per il suo essere ammessa nel sistema, cioè), è figura di forte deroga al principio generale espresso dalla norma dell'art. 1193, comma 1, c.c., per cui l'imputazione del pagamento è frutto di una decisione unilaterale del debitore (per il carattere negoziale dell'atto di imputazione v., ad esempio, Cass., 18 luglio 1991, n. 11014; per il carattere meramente residuale, e cioè «suppletivo», dell'eventuale intervento del creditore v. poi Cass., 5 febbraio 2013, n. 2672, e Cass., 13 dicembre 2005, n. 27405) e va perciò letta in termini non già di estensione, quanto piuttosto di restrizione. In specie, la detta figura incontra in ogni caso il limite invalicabile del divieto dell'imputazione sfavorevole al debitore, che, ai sensi della norma dell'art. 1195 c.c., risulti nel concreto comunque effettuata in modo da venire a «sorprendere» quest'ultimo (ovvero, e in alternativa, sia frutto di un artificio, di «dolo» cioè, del creditore imputante). Incontra altresì il limite - questo pure non valicabile - per cui l'imputazione dei pagamenti agli interessi e non già il capitale necessariamente suppone, nella prospettiva applicativa segnata dalla norma dell'art. 1194 c.c., che tanto la sorte capitale del debito, quanto la linea d'interesse del medesimo siano già liquide ed esigibili nel momento in cui si verificano i versamenti del debitore.

evidenziando la contraddizione del *piano di ammortamento standardizzato* con la pattuizione.

3.4 Nel finanziamento alla francese, gli intermediari - anziché esprimere, propriamente, l'oggetto del contratto nei rimborsi di capitale corrispondenti alla penalizzante progressione esponenziale crescente che, accompagnata nell'adempimento, dall'esigibilità anticipata dei relativi interessi proporzionali, maturati ad ogni scadenza, viene ad esprimere la rata costante – hanno trovato più conveniente e *captive* offrire al mercato la corrispondente rata costante che, tuttavia, la matematica esprime esclusivamente nel regime composto, ad un prezzo (TAN = TAE) inferiore al corrispondente tasso proporzionale ex art. 1284 c.c.

Portando l'oggetto del contratto sulla pattuizione della rata costante, si rende, infatti, matematicamente necessario includere nella stessa l'obbligazione accessoria, maggiorata degli interessi capitalizzati ad ogni scadenza, che consente, nell'adempimento, di convertirne l'esigibilità nell'imputazione anticipata, calcolata, tuttavia, sul debito residuo che residua da uno scaglionamento dei rimborsi invertito, da decrescente a crescente. Di fatto, il *piano di ammortamento standardizzato* esprime matematicamente un diverso assenso e un diverso impegno contrattuale (Cfr. Tav.1.C/1.B).¹⁸

¹⁸ Nel *piano di ammortamento standardizzato*, ad ogni scadenza si vengono a sottrarre risorse pattiziate rivolte a rimborso del capitale per anticipare il pagamento di interessi infruttiferi pattiziate non ancora esigibili, che in tal modo risultano trasfigurati in capitale, conseguendo – per uno scaglionamento dei rimborsi protratto nel periodo – in ragione proporzionale, il medesimo esito matematico della capitalizzazione anatocistica degli interessi maturati prevista nell'equivalenza finanziaria pattuita con la rata.

Limitandosi all'adempimento, rimane facile cadere nell'equivoco impiego del regime semplice: come accennato, il tasso composto, nel pagamento degli interessi maturati nell'unità periodale, pari a $[(1 + TAN)^1]$, coincide con il tasso semplice $[(1 + 1 \times TAN)]$, ma l'operazione nella sua interezza è presieduta dal regime composto; se la periodicità della rata fosse ad es. biennale, l'imputazione degli interessi risulterebbe matematicamente diversa, espressa da: $(1 + TAN)^2 \neq (1 + 2 \times TAN)$. Come osserva L. Peccati: *'Nel caso d'intertempo annuo, matematicamente, periodo = 1, la formula si riduce a: interessi = debito x tasso, che fa, indebitamente, pensare a interessi semplici, mentre, concettualmente, sono composti'*.

La legge dell'interesse composto impiegata dagli intermediari negli ammortamenti non è continua ma discreta, cioè a dire gli interessi maturano, in ragione semplice, all'interno di ciascun periodo per poi essere, al termine dello stesso, corrisposti o capitalizzati e formare così il nuovo montante. Il regime rimane quello di definizione pattizia della velocità di produzione/maturazione dell'obbligazione accessoria compresa nella rata e che, quale variabile indipendente fissata in contratto, detta i vincoli di costruzione del piano stesso. Rimane, pertanto, inconferente la partizione nei pagamenti alle distinte scadenze, deputata ad esprimere l'esito economico della dinamica esponenziale del regime composto adottato nell'operazione di credito. Né si può, in base al pagamento in ragione semplice degli interessi riferiti al debito residuo espresso nell'adempimento, sostenere che l'operazione è presieduta e governata dal regime semplice, come riportato da una matematica 'abborracciata', avanzata più recentemente. La presenza di interessi su interessi nella formulazione contrattuale, che presiede e governa l'operazione di

Con la menzionata inversione, operata nel *piano di ammortamento standardizzato*, rimane capovolta la direzione del nesso causale che dall'obbligazione principale in rapporto al tasso convenuto esprime l'obbligazione accessoria: è quest'ultima che, nell'importo maggiorato incluso nella rata pattuita, assunto a variabile indipendente, nel *piano di ammortamento standardizzato*, con l'imputazione anticipata degli interessi, viene a (ri)definire, per differenza dalla rata, i valori dei rimborsi del capitale, che risultano in tal modo invertiti rispetto all'ordine temporale espresso nella pattuizione della rata.

Nell'opacità contrattuale l'indebito assume una triplice veste:

i) si impiega una misura della velocità di maturazione degli interessi, espressa dal TAN nella metrica del TAE, inferiore alla metrica di mercato, espressa nella proporzionalità dell'art. 1284 c.c.;

ii) si esprime con la pattuizione della rata una velocità di rimborso del capitale marcatamente accelerata, diametralmente opposta a quella praticata nell'adempimento;

iii) l'esigibilità degli interessi maturati calcolati, nella pattuizione, in uno alla scadenza del capitale, nell'adempimento, senza alcun specifico assenso, viene anticipata ad ogni scadenza, invertendo, di converso, i rimborsi pattuiti.

Mentre nella pattuizione della rata, con l'impiego dell'interesse composto si riscontra il transito dal titolo di interessi maturati al titolo di capitale da abbattere, nell'adempimento la proporzionalità viene ristabilita, riferendo gli interessi maturati, primari e secondari, ad un utilizzo del capitale protratto nel tempo dal ricorsivo *roll over* dei rimborsi.¹⁹

Risulta palese la contraddizione con la pattuizione. **Come ribadito dalla Cassazione 25.10.1972, n. 3224, 'le implicazioni economiche delle modalità temporali dell'adempimento sono estranee al contenuto dell'obbligazione'**.²⁰ Il

credito, rimane 'inconfutabilmente' sancita in ogni testo di matematica finanziaria, da Bonferroni a De Finetti, da Insolera a Levi, per arrivare ai più moderni Varoli, Trovato, Morriconi, Fersini ed Olivieri.

¹⁹ Rimangono irrilevanti le modalità di pagamento che, nell'inversione temporale dell'ordine di composizione delle rate, conseguono il medesimo rapporto proporzionale espresso dal tasso ex art. 1284 c.c. su valori delle due obbligazioni entrambi maggiorati. Nel tecnicismo del *piano di ammortamento standardizzato*, si arriva al paradosso che tanto più viene anticipato il pagamento degli interessi maturati, tanto più, a seguito del *roll over* dei rimborsi corrispondente al minor abbattimento del capitale, si amplifica l'utilizzo del capitale, riducendo il rapporto proporzionale espresso nella pattuizione dall'art. 1284 c.c. In tal modo anche l'effettivo prezzo del finanziamento viene a dipendere dal criterio di esigibilità adottato nell'adempimento.

²⁰ L'affermazione citata pone per l'appunto in luce la distinzione tra il piano della scadenza dell'obbligazione per interessi (rimessa all'autonomia privata) e quello del quantum degli interessi in rapporto al regime che permea il computo degli stessi (che è, invece, regolato da disciplina di legge imperativa, in quanto tale inderogabile, ex artt. 1282 comma 1, 1283, 1284 comma 1 e 821 comma 3

quantum dei distinti rimborsi periodici e degli interessi nell'importo complessivo attengono alla pattuizione; solo il *quomodo* degli interessi attiene all'esigibilità nell'adempimento, ma, data l'invarianza dei rimborsi pattuiti, convenuto il valore della rata costante, come detto, l'imputazione degli interessi ad ogni scadenza rimane definita, per differenza.

3.5 La sentenza della Cassazione S.U. n. 15130 del 29 maggio 2024 presenta passaggi tecnici e argomentazioni giuridiche che non appaiono risolvere le obiezioni sollevate, da più parti e in più scritti, da qualificata dottrina. I meccanismi tecnici del finanziamento alla francese - che dalla pattuizione della rata costante corrispondente al tasso convenuto, si riversano nell'adempimento, espresso dal piano di ammortamento - appaiono nella sentenza in buona parte trascurati e per il resto travisati. La funzione costitutiva assunta dai rimborsi di capitale, quale 'convitato di pietra' impiegato nella definizione dell'obbligazione accessoria inclusa nella rata espressa dal tasso convenuto, risulta disattesa.

La sentenza viene, di fatto, a trasporre i termini dell'adempimento alla pattuizione, prevaricando e pregiudicando in tal modo i riflessi giuridici dell'accordo fra le parti. Deviata da un assunto matematico giuridicamente incoerente, viene a legittimare la pluralità dei regimi finanziari impiegati nell'equivalenza finanziaria tra capitali esigibili in tempi diversi, affermando: *'Tra gli studiosi della matematica applicata è acquisito che il regime composto è uno dei regimi finanziari più utilizzati perché permette di determinare l'equivalenza tra importi di capitale esigibili in tempi diversi, in attuazione del principio di equità finanziaria che postula la necessità di rendere omogenee grandezze o valori disomogenei perché riferiti a momenti temporali diversi, rendendo indifferente il tempo (ciò si verifica, ad esempio, nei mutui di denaro ove la remunerazione del capitale sia periodica, essendo i frutti acquisiti dal mutuante non tutti alla fine dell'operazione ma periodicamente. ...'*

L'adozione del regime finanziario composto non è una scelta neutra, né per la definizione degli interessi maturati inclusi nella rata pattuita, né per la definizione dei rimborsi espressi con la rata stessa.

Per contro, è evidente, pressoché tautologico, che dalla prescrizione degli interessi maturati nella ragione proporzionale prescritta dagli artt. 821 e 1284 c.c.

c.c.). A ben vedere, l' "estraneità" delle "implicazioni economiche" della pattuizione inerente al tempo di adempimento degli interessi (ovvero, in un prestito a rimborso graduale, alle scadenze della relativa obbligazione periodica), evidenziata dalla Corte regolatrice con la pronuncia appena richiamata, non può essere evidentemente intesa nel senso che la determinazione convenzionale dei momenti temporali in cui gli interessi vanno pagati non assuma mai rilevanza ai fini della quantificazione del monte interessi complessivo (ovvero della determinazione del "contenuto" dell'obbligazione accessoria) (Trib. Massa, D. Provenzano, n. 329 del 4/5/2021).

discende che *l'equivalenza fra importi di capitale esigibili in tempi diversi*, si consegue esclusivamente con la maturazione degli interessi informata alla crescita lineare, non certo esponenziale (composta): la menzionata esigibilità anticipata, rimessa nell'adempimento alla volontà delle parti, soggiace indissolubilmente alla maturazione degli interessi informati a detto principio.

Rimane, pertanto, del tutto fuorviante ritenere che *'la capitalizzazione composta è del tutto eterogenea rispetto all'anatocismo'* e sia *'solo un modo per calcolare la somma dovuta da una parte all'altra in esecuzione del contratto concluso tra loro'*, *'in altre parole, una forma di quantificazione di una prestazione o una modalità di espressione del tasso di interesse applicabile a un capitale dato'*.

Qualunque accordo di quantificazione della prestazione e delle controprestazioni differite nel tempo individua - nella metrica del tasso ex art. 1284 c.c., impiegata matematicamente nell'equivalenza finanziaria delle prestazioni, informata al principio di diritto relativo all'esigibilità degli interessi in uno al capitale in scadenza - il *pay off* della pattuizione, con i distinti rimborsi del capitale e i corrispondenti interessi maturati che, nel finanziamento alla francese, risultano matematicamente convenuti in corrispondenza alla rata corrisposta ad ogni scadenza.

Nel finanziamento alla francese, per la rata pattuita, la matematica restituisce l'ammontare dell'obbligazione degli interessi ($I = \Sigma R - C$) informata all'interesse periodicamente capitalizzato ($TAN = TAE$), per un tasso che, quindi, viene a perdere la proporzionalità al capitale e con essa la funzione stessa di misura del tasso ex artt. 821 e 1284 c.c.

3.6 Nella sentenza si sovrappongono tali aspetti: invertendo il rapporto causale, si riconducono i termini della pattuizione direttamente al *piano di ammortamento standardizzato*. Nell'interpretazione adottata per il finanziamento alla francese - nell'assunto giuridico del contratto in un tutt'uno con l'eventuale piano di ammortamento allegato - si opera una inversione logica, fra le condizioni che attengono propriamente all'adempimento e i termini che l'oggetto del contratto matematicamente esprime nella rata pattuita, nell'equilibrio corrispondente al tasso convenuto. La maturazione degli interessi inclusi nella rata pattuita viene impropriamente ad essere identificata con l'esigibilità degli interessi anticipata ad ogni scadenza, espressa nell'adempimento con riferimento ai rimborsi di capitale che residuano dalla rata stessa.

Non può sfuggire all'osservatore attento come, nel tecnicismo che sottende la predisposizione del *piano di ammortamento standardizzato*, viene meno la menzionata funzione ancillare rimessa all'adempimento.

Definito l'oggetto del contratto espresso dal valore della rata costante, non è certo dal criterio di esigibilità degli interessi ad ogni scadenza – adottato dall'intermediario nel *piano di ammortamento standardizzato* - che può essere tratto il tasso esprimente la velocità di maturazione espressa in uno con il capitale in scadenza, come riconosciuto dalla stessa Cassazione S.U.; né tanto meno i rimborsi del capitale possono essere tratti, in via residuale, dal criterio di imputazione degli interessi.²¹

²¹ Se, come ribadito dalla Cassazione, le due obbligazioni pattuite mantengono l'autonomia e separatezza, fra loro e rispetto all'adempimento, l'imputazione anticipata degli interessi, concettualmente non può precedere e condizionare la pattuizione, modificando lo scaglionamento dei rimborsi e con esso l'oggetto del contratto espresso sulla rata pattuita. L'obbligazione principale – con i suoi valori di utilizzo che residuano dai rimborsi pattuiti - costituisce la variabile indipendente che, al tasso convenuto, definisce l'obbligazione accessoria (variabile dipendente) ricompresa nell'oggetto del contratto espresso dalla rata pattuita, non il contrario.

Allegato

FINANZIAMENTO AMMORTAMENTO FRANCESE (RATA COSTANTE). TAN = 10%													Tav. 1		
(Capitale € 1.000, rata annuale posticipata, durata 10 anni)															
Anno	REGIME SEMPLICE					REGIME COMPOSTO									
	1.A Pattuizione/Adeempimento : pay off equivalenza finanziaria interessi maturati: spettanza					1.B Pattuizione : pay off equivalenza finanziaria interessi maturati: spettanza				1.C Adeempimento: pay off 'standardizzato tradizionale' interessi corrisposti: debenza					
	Inter. su quota capitale: TAN x C _k x k					Inter. su quota capitale: C _k x [(1 + TAN) ^k - 1]				Inter. sul debito residuo: TAN x D _k					
	Quota ammort. capitale C _k	Quota ammort. interessi I _k	Rata R _k	Residuo debito		Quota ammort. capitale C _k	Quota ammort. interessi I _k	Rata R _k	Residuo debito		Quota ammort. capitale C _k	Quota ammort. interessi I _k	Rata R _k	Residuo debito	
			Capitale D _k	Interessi maturati				Capitale D _k	Interessi maturati				Capitale D _k	Interessi maturati	
0	-	-	-	1000,0	0,0	-	-	-	1000,0	0,0	-	-	-	1000,0	-
1	135,9	13,6	149,5	864,1	86,4	148,0	14,8	162,7	852,0	85,2	62,7	100,0	162,7	937,3	-
2	124,6	24,9	149,5	739,5	147,9	134,5	28,2	162,7	717,5	150,7	69,0	93,7	162,7	868,2	-
3	115,0	34,5	149,5	624,4	187,3	122,3	40,5	162,7	595,3	197,0	75,9	86,8	162,7	792,3	-
...	-
9	78,7	70,8	149,5	74,8	67,3	69,0	93,7	162,7	62,7	85,2	134,5	28,2	162,7	148,0	-
10	74,8	74,8	149,5	0,0	0,0	62,7	100,0	162,7	0,0	-	148,0	14,8	162,7	0,0	-
Tot.	1.000,0	495,3	1.495,3			1.000,0	627,5	1.627,5			1.000,0	627,5	1.627,5		
Utilizzo medio periodale del capitale				495,3						472,5		627,5			
Tasso ex art. 1284 c.c. (Inter./Finaz. m. x 10)				10,0%						13,3%		10,0%			
Tasso effettivo annuo (TAE)				8,1%						10,0%		10,0%			

DEFINITO SU SCAGLIONAMENTO RIMBORSI CRESCENTI ESPONENZIALI TAN = 10%										Tav. 1 bis	
(Capitale € 1.000, TAN = 10%, rata annuale posticipata, durata 10 anni)											
Anno	REGIME SEMPLICE					REGIME COMPOSTO					
	1 bis.D Pattuizione : pay off equivalenza finanziaria interessi maturati: spettanza					1 bis.C Adeempimento: pay off 'standardizzato tradizionale' interessi corrisposti: debenza					
	Inter. su quota capitale: TAN x C _k x k					Inter. sul debito residuo: TAN x D _k					
	Quota ammort. capitale C _k	Quota ammort. interessi I _k	Rata R _k	Residuo debito		Quota ammort. capitale C _k	Quota ammort. interessi I _k	Rata R _k	Residuo debito		
			Capitale D _k	Interessi maturati				Capitale D _k	Interessi maturati		
0	-	-	-	1000,0	0,0	-	-	-	1000,0	-	
1	62,7	6,3	69,0	937,3	93,7	62,7	100,0	162,7	937,3	-	
2	69,0	13,8	82,8	868,2	173,6	69,0	93,7	162,7	868,2	-	
3	75,9	22,8	98,7	792,3	237,7	75,9	86,8	162,7	792,3	-	
...	-	
9	134,5	121,1	255,6	148,0	133,2	134,5	28,2	162,7	148,0	-	
10	148,0	148,0	295,9	0,0	0,0	148,0	14,8	162,7	0,0	-	
Tot.	1.000,0	627,5	1.627,5			1.000,0	627,5	1.627,5			
Utilizzo medio periodale del capitale				627,45						627,45	
Prezzo ex art. 1284 c.c. (Inter./Finaz. m. x 10)				10,00%						10,00%	
Tasso effettivo annuo (TAE)				7,81%						10,00%	

FINANZIAMENTO AMMORTAMENTO ITALIANO. TAN = 10%													Tav. 2		
(Capitale € 1.000, TAN = 10%, rata annuale posticipata, durata 10 anni)															
Anno	REGIME SEMPLICE					REGIME COMPOSTO									
	2.A Pattuizione : pay off equivalenza finanziaria interessi maturati: spettanza					2.B Pattuizione : pay off equivalenza finanziaria interessi maturati: spettanza				2.C Adeempimento: pay off 'standardizzato tradizionale' interessi corrisposti: debenza					
	Inter. su quota capitale: TAN x C _k x k					Inter. su quota capitale: C _k x [(1 + TAN) ^k - 1]				Inter. sul debito residuo: TAN x D _k					
	Quota ammort. capitale C _k	Quota ammort. interessi I _k	Rata R _k	Residuo debito		Quota ammort. capitale C _k	Quota ammort. interessi I _k	Rata R _k	Residuo debito		Quota ammort. capitale C _k	Quota ammort. interessi I _k	Rata R _k	Residuo debito	
			Capitale D _k	Interessi maturati				Capitale D _k	Interessi maturati				Capitale D _k	Interessi maturati	
0	-	-	-	1000,0	-	-	-	-	1000,0	-	-	-	-	1000,0	-
1	100,0	10,0	110,0	900,0	90,0	100,0	10,0	110,0	900,0	90,0	100,0	100,0	200,0	900,0	-
2	100,0	20,0	120,0	800,0	160,0	100,0	21,0	121,0	800,0	168,0	100,0	90,0	190,0	800,0	-
3	100,0	30,0	130,0	700,0	210,0	100,0	33,1	133,1	700,0	231,7	100,0	80,0	180,0	700,0	-
...	-
9	100,0	90,0	190,0	100,0	90,0	100,0	135,8	235,8	100,0	135,8	100,0	20,0	120,0	100,0	-
10	100,0	100,0	200,0	-	-	100,0	159,4	259,4	-	-	100,0	10,0	110,0	-	-
Tot.	1.000,0	550,0	1.550,0			1.000,0	753,1	1.753,1			1.000,0	550,0	1.550,0		
Utilizzo medio periodale del capitale				550,0						550,0		550,0			
Tasso ex art. 1284 c.c. (Inter./Finaz. m. x 10)				10,0%						13,7%		10,0%			
Tasso effettivo annuo (TAE)				8,0%						10,0%		10,0%			

AMMORTAMENTO MEDESIMA RATA COSTANTE PER SCAGLIONAMENTI DEI RIMBORSI DIVERSI															Tav. 3
(Capitale € 1.000, TAE 8,88% rata annuale posticipata, durata 10 anni)															
Scaglionamento rimborsi crescenti															
Anno	A. Rimborsi uniformi				TAN 10,0%	B. Rimborsi crescenti linearmente				TAN 9,30%	C. Rimborsi crescenti esponenz. (corrisp. all'amm. francese)				TAN 8,88%
	Quota capitale	Quota interessi	Rata	Residuo debito		Quota capitale	Quota interessi	Rata	Residuo debito		Quota capitale	Quota interessi	Rata	Residuo debito	
				Capitale	Interessi maturati				Capitale	Interessi maturati				Capitale	Interessi maturati
0	-	-	-	1000,0	-	-	-	-	1000,0	-	-	-	-	1000,0	-
1	100,0	55,0	155,0	900,0	45,0	77,5	77,5	155,0	922,5	15,5	66,2	88,8	155,0	933,8	-
2	100,0	55,0	155,0	800,0	80,0	82,5	72,5	155,0	840,0	28,8	72,1	82,9	155,0	861,7	-
3	100,0	55,0	155,0	700,0	105,0	87,5	67,5	155,0	752,5	39,5	78,5	76,5	155,0	783,3	-
...
9	100,0	55,0	155,0	100,0	45,0	117,5	37,5	155,0	122,5	21,1	130,7	24,3	155,0	142,4	-
10	100,0	55,0	155,0	0,0	-	122,5	32,5	155,0	0,0	-	142,4	12,6	155,0	0,0	-
Tot.	1000,0	550,0	1550,0	5500,0		1000,0	550,0	1550,0	5912,5		1000,0	550,0	1550,0	6193,5	
Utilizzo medio periodale del capitale					550,00					591,25					619,35
Prezzo ex art. 1284 c.c. (Inter./Finaz. m. x 10)					10,00%					9,30%					8,88%
Tasso effettivo annuo (TAE)					8,88%					8,88%					8,88%
Scaglionamento rimborsi decrescenti															
Anno	A. Rimborsi uniformi				TAN 10,0%	D. Rimborsi decrescenti linearmente				TAN 10,81%	E. Rimborsi decrescenti esponenz.				TAN 11,44%
	Quota capitale	Quota interessi	Rata	Residuo debito		Quota capitale	Quota interessi	Rata	Residuo debito		Quota capitale	Quota interessi	Rata	Residuo debito	
				Capitale	Interessi maturati				Capitale	Interessi maturati				Capitale	Interessi maturati
0	-	-	-	1000,0	-	-	-	-	1000,0	-	-	-	-	1000,0	0,0
1	100,0	55,0	155,0	900,0	45,0	122,5	32,5	155,0	877,5	75,6	142,4	12,6	155,0	857,6	101,8
2	100,0	55,0	155,0	800,0	80,0	117,5	37,5	155,0	760,0	133,0	130,7	24,3	155,0	726,9	175,7
3	100,0	55,0	155,0	700,0	105,0	112,5	42,5	155,0	647,5	172,6	120,1	34,9	155,0	606,8	223,9
...
9	100,0	55,0	155,0	100,0	45,0	82,5	72,5	155,0	77,5	69,1	72,1	82,9	155,0	66,2	81,2
10	100,0	55,0	155,0	0,0	-	77,5	77,5	155,0	0,0	-	66,2	88,8	155,0	0,0	0,0
Tot.	1000,0	550,0	1550,0	5500,0		1000,0	550,0	1550,0	5087,5		1000,0	550,0	1550,0	4806,5	
Utilizzo medio periodale del capitale					550,00					508,75					480,65
Prezzo ex art. 1284 c.c. (Inter./Finaz. m. x 10)					10,00%					10,81%					11,44%
Tasso effettivo annuo (TAE)					8,88%					8,88%					8,88%

1. Nella conformazione contrattuale adottata per il finanziamento alla francese, la velocità di rimborso del capitale non è direttamente espressa ma, con il valore della rata e dell'annuo valore dell'obbligazione accessoria inclusa ($I = \sum R_k - C$), ciascun rimborso risulta implicitamente ed univocamente definito ad ogni scadenza (k), nella quota parte del capitale inizialmente erogato (al tempo t_0) che, nell'equivalenza finanziaria, espressa dal tasso di interesse adottato (TAN), corrisponde al montante della rata pagata (R_k). Per il finanziamento alla francese, ordinariamente adottato dagli intermediari, tale equivalenza esprime il tasso convenuto (TAN) nell'interesse composto, dove in ogni rata successiva alla prima, compaiono gli interessi secondari (TAN = TAE). Nell'adempimento, espresso dal piano di ammortamento standardizzato, come detto, lo scaglionamento dei rimborsi esprime una distribuzione invertita, crescente temporalmente in termini geometrico-esponenziali, di ragione $(1 + TAN)$.²²

²² La velocità di rimborso del capitale, assumendo la veste di elemento costitutivo dell'equilibrio contrattuale, quale accordo pattizio deve rimanere necessariamente invariato nell'adempimento,

2. La conformazione dei contratti posti in essere dagli intermediari finanziari, per entrambe le tipologie di ammortamento, impiega nell'adempimento il *piano di ammortamento standardizzato*, caratterizzato dall'imputazione anticipata degli interessi maturati ad ogni scadenza, corrisposti con il calcolo riferito al debito residuo in essere (Tav. 1.C e 2.C).

Differentemente dalla matematica finanziaria, per le operazioni di credito nella pattuizione delle due obbligazioni, nell'equilibrio espresso dal tasso convenuto, appare privo di dubbio che, il principio di equivalenza finanziaria recepito dall'ordinamento (ex artt. 821 comma 3 e 1.284 comma 1 c.c.), corrisponda esclusivamente al regime semplice, nel *pay off* di Tav. 1.A e 2.A).

I rimborsi del capitale costituiscono elementi costitutivi della pattuizione delle due obbligazioni nell'equilibrio espresso dal tasso. Pertanto, nel *pay off* dell'adempimento, non possono che rimanere invariati. Pertanto, per il finanziamento alla francese, con il vincolo della rata costante pattuita, l'imputazione nell'adempimento degli interessi maturati rimane definita, per differenza, nei medesimi valori del *pay off* della pattuizione. Per il finanziamento all'italiana, invece, l'imputazione degli interessi maturati sull'intero debito residuo, può anche essere anticipata ad ogni scadenza, modificando l'importo della rata in pagamento: nella circostanza, il relativo *pay off* esprime, anticipatamente (regime composto nell'anima lecita), l'ammontare degli interessi maturati alla velocità di maturazione semplice della pattuizione (Tav. 2.C).

Mentre per il finanziamento all'italiana, nel *piano di ammortamento standardizzato*, con l'imputazione anticipata degli interessi maturati ad ogni scadenza, si replica il medesimo importo degli interessi espressi nel *pay off* della pattuizione calcolati nella ragione proporzionale dell'art. 1284 c.c. (Tav. 2.C \longrightarrow Tav. 2.A), riferiti al medesimo scaglionamento dei rimborsi pattuito, per il finanziamento alla francese, nel *piano di ammortamento standardizzato*, con l'imputazione anticipata degli interessi maturati ad ogni scadenza, si replica il medesimo importo maggiorato degli interessi espresso nel *pay off* della pattuizione (Tav. 1.C \longrightarrow Tav. 1.B), rispondente ad un TAE (10%), inferiore al corrispondente tasso ex art. 1284 c.c. (13,30%), per uno scaglionamento dei rimborsi invertito temporalmente.

3. Nella formulazione contrattuale che, a monte, presiede il *piano di ammortamento standardizzato* per il tasso convenuto, nel finanziamento alla francese l'importo della rata pattuita corrisponde, propriamente, all'equivalenza finanziaria informata al regime composto, che, come notorio in matematica,

unitamente agli interessi che nei valori complementari compongono la rata costante: rimane pertanto giuridicamente impropria sia l'imputazione anticipata degli interessi maturati, sia la corrispondente inversione dei rimborsi del capitale riscontrata nell'adempimento.

restituisce l'ammontare corrispondente al TAN = TAE (10% di Tav. 1.B), distinto ed inferiore al TAN = tasso ex art. 1284 c.c. (13,3%) corrispondente all'importo dell'obbligazione accessoria inclusa nella rata stessa

Una volta definita la *spettanza* nel valore maggiorato incluso nella rata pattuita in regime composto, tale valore rimane invariato quale che siano le modalità di adempimento: rimangono, infatti, irrilevanti le modalità di imputazione impiegate per esprimere tale ammontare nella distribuzione della *debenza* alle distinte scadenze.

Con l'impiego del regime composto la *spettanza* degli interessi, quale variabile indipendente, rimane nell'adempimento invariata nell'importo maggiorato, mentre in funzione del criterio di imputazione rimane determinato, per differenza dalla rata costante, il rimborso del capitale che, di riflesso, assume la veste di variabile dipendente; diversamente, sul piano giuridico, i rimborsi del capitale assumono la veste di variabili indipendenti, quali elementi costitutivi del contratto, che concorrono, unitamente al tasso convenzionale, a determinare l'obbligazione accessoria maturata, inclusa nelle rate pattuite.²³

Nella prescrizione normativa, l'adempimento interviene in via subordinata alla definizione della rata nella proporzionalità del tasso e art. 1284 c.c. pattuita in contratto. Fissato l'importo della rata di € 162,7 di Tav. 1, che corrisponde, nel tasso semplice, al 13,3%, non è lecito, nell'adempimento, (ri)determinare lo scaglionamento dei rimborsi e assumere a prezzo ex art. 1284 c.c. dell'operazione il parametro del 10% che, matematicamente, nella pattuizione, costituisce il tasso composto di definizione della rata costante: nella circostanza, l'espressione in contratto di un tasso inferiore ma capitalizzato nella determinazione della rata, modifica l'unità di misura dettata dagli artt. 821 e 1284 c.c., viziando il consenso espresso dalla parte.

4. Nel finanziamento alla francese ordinariamente praticato dagli intermediari, con il passaggio dalla pattuizione all'adempimento, gli interessi secondari maturati - riferiti allo scaglionamento dei rimborsi univocamente determinato, con la pattuizione della rata, in una progressione esponenziale decescente (Tav. 1.B) -

²³ Con l'impiego del regime composto, come menzionato, fissati tasso, durata, scadenza e rata costante, risultano infinite combinazioni di quota capitale e quota interessi che, nel piano di ammortamento, soddisfano la condizione di chiusura del piano. Le due tradizionali alternative - pagamento immediato degli interessi maturati sul debito residuo alle distinte scadenze intermedie e capitalizzazione degli interessi sino alla scadenza della quota capitale di riferimento - rappresentano le scelte poste agli estremi dell'intervallo delle possibili anticipazioni, tutte finanziariamente equivalenti, coerenti con i vincoli del piano e riproducenti, per l'ammortamento alla francese, la medesima obbligazione accessoria. Al di fuori di detto arco, da un lato verrebbe meno il pagamento degli interessi precedentemente o contestualmente alla scadenza del capitale, dall'altro verrebbero corrisposti interessi prima ancora di venire ad esistere con il decorso del tempo.

nel *piano di ammortamento standardizzato* vengono convertiti in interessi primari riferiti ad uno scaglionamento dei rimborsi procrastinato temporalmente, propriamente invertito in una progressione esponenziale crescente (Tav. 1.C).²⁴ Con buona pace sia dell'autonomia e separatezza fissate da Cass. n. 11400/14, sia della proporzionalità espressiva della velocità di maturazione degli interessi dettata dagli artt. 821 e 1284 c.c., che presiede e determina l'ammontare degli interessi corrisposto nell'adempimento.

Nella dinamica descritta del *piano di ammortamento standardizzato*, si realizza, ad ogni scadenza intermedia, un transito dal titolo di interessi a quello di capitale analogo a quello che si consegue con la conversione degli interessi in capitale in un finanziamento con ricorsivo *roll over* del finanziamento stesso alla scadenza. Quando la convenzione prevede alla scadenza il contestuale rifinanziamento, corrispondente, in parte o in tutto, al montante da corrispondere che in tal modo, senza soluzione di continuità, di fatto trascina il finanziamento, convertendo gli interessi in capitale.

5. Dalla Tavola 3 si evidenzia come a parità di TAE in capo all'intermediario, per la medesima rata costante (€ 155) e quindi il medesimo ammontare dell'obbligazione accessoria, il prezzo espresso dal tasso ex art. 1284 c.c. varia apprezzabilmente, in funzione dei rimborsi pattuiti. Dalla velocità dei rimborsi più bassa (utilizzo medio del capitale € 619,35), in corrispondenza allo scaglionamento esponenziale crescente, alla velocità più alta (utilizzo medio del capitale € 480,65), in corrispondenza allo scaglionamento esponenziale decrescente, passando per le velocità intermedie (lineare e uniforme), il TAE rimane invariato, mentre il prezzo proporzionale ex art. 1284 c.c. varia in funzione della velocità di rimborso del capitale.

²⁴ Nell'adempimento, l'adozione del criterio di imputazione anticipata degli interessi maturati viene, di converso, a rinviare, arbitrariamente sul piano giuridico, nel periodo i rimborsi del capitale, innalzando il corrispondente *utilizzo medio periodale del capitale* (da e 472,5 a € 627,5): di riflesso, il rapporto proporzionale dell'obbligazione accessoria viene a coincidere con il TAE = 10%. Tale coincidenza palesa, sul piano matematico, il regime composto che presiede, a monte, l'operazione di finanziamento pattuita, la cui omissione in contratto, richiama tra l'altro – in termini analoghi a quanto già riscontrato dalla Cassazione per i conti correnti - quanto disposto dall'art. 6 della Delibera CICR 9/2/2000: '*Le clausole relative alla capitalizzazione degli interessi non hanno effetto se non sono specificamente approvate per iscritto*'.

FINANZIAMENTO ALLA FRANCESE. SPUNTI PER UN QUESITO RAGIONATO.

Piano giuridico / Piano tecnico.

A - Nella determinazione dell'obbligazione accessoria, inclusa nella rata pattuita in contratto, l'algoritmo impiegato per esprimere la maturazione degli interessi esprime l'interesse semplice o quello composto? Il TAN riportato in contratto risponde compiutamente alla proporzionalità ex art. 1284 c.c. indicata dalla Banca d'Italia, nel rispetto dell'art. 120, co. 2° lett. b) del TUB? ¹

A – Dica il CTU se, il calcolo della rata e degli interessi inclusi, rispondano compiutamente alla proporzionalità ex art. 1284 c.c. indicata dalla Banca d'Italia, nel rispetto dell'art. 120, co. 2° lett. b) del TUB? Indichi distintamente il tasso proporzionale ex art. 1284 c.c. e il tasso effettivo (TAE), corrispondenti al valore della rata pattuita.

A bis – Qualora accerti la presenza di interessi su interessi, ricalcoli il piano di ammortamento con rata costante in regime semplice nelle due distinte ipotesi:

i) applicando il tasso convenuto;

ii) applicando il tasso sostitutivo ex art. 117, 7° co. del TUB.

B - I rimborsi di capitale, che definiscono l'utilizzo periodico del capitale, assumono una veste costitutiva dell'equilibrio contrattuale, determinati con la rata costante, e quindi rimangono invariati nell'adempimento. ²

B. Determini il CTU i rimborsi di capitale che - nell'equivalenza finanziaria fra la prestazione dell'intermediario (finanziamento) e le controprestazioni del prestatore (rate) - hanno matematicamente concorso a determinare il valore della rata costante pattuita, verificando la rispondenza nei valori riportati nell'adempimento espresso dal piano di ammortamento praticato.

B bis – Nel caso in cui non vi sia rispondenza fra i rimborsi espressi nel calcolo della rata costante pattuita e quelli impiegati nell'adempimento espresso dal piano di ammortamento praticato, ridetermini detto piano in regime semplice per i rimborsi espressi nella pattuizione della rata costante, adottando le due distinte ipotesi di tasso sopra indicate.

C - L'esigibilità anticipata degli interessi riferiti al debito residuo in essere a ciascuna scadenza periodica risulta espressamente convenuta in contratto ? ³

Risulta rispettata, sul piano tecnico, l'autonomia delle due obbligazioni pattuite fra di loro e la separatezza della pattuizione dall'adempimento espresso nel piano di ammortamento adottato?⁴

Le implicazioni economiche delle modalità impiegate nel piano di ammortamento espresso nell'adempimento sono estranee al contenuto delle due obbligazioni pattuite ?⁵

C – *Verifichi il CTU se l'esigibilità anticipata degli interessi maturati ad ogni scadenza, risulti espressamente convenuta in contratto. Verifichi, altresì, il CTU se il criterio di imputazione degli interessi adottato nell'adempimento espresso dal piano di ammortamento rimanga indipendente dal contenuto delle due obbligazioni pattuite, nel rispetto dell'autonomia delle stesse e della separatezza della pattuizione dall'adempimento.*

C bis – *Nel caso in cui non risulti tale indipendenza, e/o nel caso in cui l'esigibilità degli interessi anticipata non sia espressamente convenuta, riconduca l'esigibilità degli interessi in uno alla scadenza del capitale di riferimento espresso nel calcolo della rata, adottando le due distinte ipotesi di tasso sopra indicate.*

D - *Il mutuatario è posto nelle condizioni di 'eseguire un calcolo matematico il cui criterio è indicato con esattezza dallo stesso contratto'?*⁶

D - *Verifichi il CTU se dalla formulazione contrattuale è possibile evincere in termini univoci il criterio di determinazione della rata costante pattuita.*

D bis – *Nel caso in cui non sia possibile evincere tale criterio, ricalcoli il piano di ammortamento con rata costante in regime semplice adottando le due distinte ipotesi di tasso sopra indicate.*

E - *Se il TAE praticato nel piano di ammortamento adottato nell'adempimento risulta maggiore del corrispondente TAN convenuto in contratto, si rende necessario verificare se l'algoritmo di determinazione della rata è impiegato nell'interesse composto infrannuale e, in tale circostanza, verificare il rispetto dell'art. 1284 c.c. e dell'art. 6 della Delibera CICR 9 febbraio 2000.*⁷

E - *Verifichi il CTU se il TAE praticato nel piano di ammortamento adottato nell'adempimento risulta maggiore del corrispondente TAN convenuto in contratto; verifichi inoltre se l'algoritmo di determinazione della rata è impiegato nell'interesse composto infrannuale e, in tale circostanza, verifichi il rispetto dell'art. 1284 c.c. e dell'art. 6 della Delibera CICR 9 febbraio 2000.*

E bis - *Nel caso in cui non risulti rispettato il disposto dell'art. 1284 c.c. e/o dell'art. 6 della Delibera CICR 9 febbraio 2000, ricalcoli il piano di ammortamento con rata costante in regime semplice adottando le due distinte ipotesi di tasso sopra indicate.*

F - *Nella standardizzazione, che dal piano di ammortamento si estende alla conformazione contrattuale, oltre agli artt.117, 123-125, 127 del TUB, le opacità, omissioni e incongruenze applicative, nonché le pratiche commerciali, evidenziano la violazione dell'art. 20, 2° co. (pratica commerciale scorretta), l'art. 21 1° co.*

(azione ingannevole), l'art. 22, 1° e 2° co. (omissioni ingannevoli), l'art. 34, 1° e 2° co. (vessatorietà), art. 35, 1° co (chiarezza e comprensibilità delle clausole), nonché aspetti di manipolazione e violazione dell'art. 101, par. 1, lett. a) TFUE in materia di intese anticoncorrenziali, nonché dell'art. 102 TFUE là dove vieta: *a) imporre direttamente o indirettamente prezzi di acquisto, di vendita o altre condizioni contrattuali ingiustificatamente gravose, che vengono a distorcere il processo concorrenziale.*⁸

F – Verifichi il CTU se le clausole contrattuali siano redatte nei termini propri ad una corretta diligenza professionale e rispondano, sul piano tecnico, a principi di chiarezza e comprensibilità accessibili ad un 'consumatore medio, normalmente informato e ragionevolmente attento e avveduto'. Verifichi il CTU se la formulazione contrattuale, congiuntamente all'impiego del TAN convenuto nella definizione della rata e nella predisposizione del piano di ammortamento, assolvano, sul piano tecnico, ad una corretta rispondenza matematica dei rimborsi determinati con la rata pattuita. Verifichi, altresì, se il tecnicismo impiegato sia funzionale ad interferire ed indirizzare in misura apprezzabile la scelta del consumatore sul prodotto offerto e se questo risulti ingiustificatamente gravoso, rispetto ad alternative possibili sul piano tecnico e pratico di mercato.

¹ Art. 120, co. 2°: *Il CICR stabilisce modalità e criteri per la produzione di interessi nelle operazioni poste in essere nell'esercizio dell'attività bancaria, prevedendo in ogni caso che: b): 'gli interessi debitori maturati, ivi compresi quelli relativi a finanziamenti a valere su carte di credito, non possono produrre interessi ulteriori, salvo quelli di mora, e sono calcolati esclusivamente sulla sorte capitale'.*

Nel glossario dei termini tecnici della Banca d'Italia si riporta: *'Il TAN indica il tasso di interesse (ossia il prezzo), in percentuale e su base annua, richiesto da un creditore sull'erogazione di un finanziamento'.* Nell'Allegato 3 delle Norme di Trasparenza si precisa ulteriormente il *'Tasso di interesse nominale annuo'* come il *'Rapporto percentuale, calcolato su base annua, tra l'interesse (quale compenso del capitale prestato) e il capitale prestato'*. Sul piano codicistico, l'ammontare degli interessi maturati è informato alla velocità di produzione proporzionale al tasso pattuito e - nel rispetto del principio nominalistico, proprio alla natura infruttuosa degli interessi - rimane indipendente dalle modalità e tempi dell'adempimento (velocità di pagamento).

Il contenuto assolutamente univoco della *spettanza* degli interessi, in corrispondenza al tasso ex art. 1284 c.c., è richiamato dalla Cassazione 12276/10: *'E' giurisprudenza pacifica della Corte di legittimità quella per cui, in tema di contratti di mutuo, la convenzione relativa agli interessi è validamente stipulata, ai sensi dell'art. 1284, comma terzo, c.c. – che è norma imperativa – soltanto se abbia un contenuto assolutamente univoco, contenente la puntuale specificazione del tasso di interesse. Il relativo tasso deve, quindi, risultare determinabile e controllabile in base a criteri oggettivamente indicati'.*

All'anatocismo degli interessi scaduti e non pagati, si affianca l'anatocismo degli interessi maturati, implicitamente deducibile dall'art. 1283 c.c., ora ratificato espressamente nell'art. 120, 2° co. lett. b) del TUB. Il requisito degli interessi scaduti, esigibili e dovuti per almeno sei mesi costituisce la sola *conditio sine qua non* di producibilità degli interessi sugli interessi: *"L'unica pattuizione ammessa dall'art. 1283*

c.c. è quella che le parti possano porre in essere in data posteriore alla scadenza degli interessi e sempre che si tratti di interessi dovuti almeno per sei mesi. Questa constatazione porta ad una prima conclusione; in base all'art. 1283 c.c. l'anatocismo è ammesso nei limiti indicati positivamente nella stessa norma (interessi dovuti per almeno sei mesi, nonché domanda giudiziale ovvero convenzione posteriore alla loro scadenza)" (Cass. Civ. n. 2593/03).

² I rimborsi di capitale, che completano l'obbligazione principale dei relativi utilizzi periodici, assumono la veste di elementi costitutivi dell'equilibrio contrattuale espresso dall'equivalenza finanziaria fra la prestazione (finanziamento iniziale) dell'intermediario e le controprestazioni (rate) del prestatore, che rimangono invariati nell'adempimento. Dai rimborsi periodici che concorrono a determinare il valore della rata, per differenza della rata stessa, rimangono determinati gli interessi maturati esigibili ad ogni scadenza.

³ 'L'art.1194 c.c., al 1° comma dispone che: "Il debitore non può imputare il pagamento al capitale, piuttosto che agli interessi e alle spese, senza il consenso del creditore." L'operatività del criterio di imputazione legale dell'art. 1194 c.c. viene dalla giurisprudenza circoscritta alla contemporanea sussistenza dei requisiti di liquidità ed esigibilità, sia del capitale che degli interessi (Cass. n. 10941/16, 6022/2003, 20904/2005, 9510/2007 e 16448/2009), che si ravvisano, per i piani di ammortamento, per la quota capitale in scadenza, non per il debito residuo. Il principio è stato ribadito dalla recente sentenza della Cassazione S.U. N. 15130/24, che afferma: 'Se è vero che la maturazione (o il sorgere) del credito per interessi e la sua esigibilità non coincidono poiché gli interessi maturano già al momento della consegna del bene fruttifero ma diventano esigibili alla scadenza del debito principale in cui diviene esigibile il capitale (salvo, appunto, diverso accordo tra le parti).

In dottrina, osserva B. Inzitari: '... è evidente che, come del resto stabilito dallo stesso art. 1499 cod. civ. la maturazione di tali interessi debba avvenire dal momento in cui è maturato il presupposto del loro sorgere e cioè vale a dire dal momento della consegna del bene fruttifero, mentre il momento dell'esigibilità non può che essere diverso e legato alla scadenza del debito principale, vale a dire al momento in cui diviene esigibile il credito relativo al prezzo'. (B. Inzitari, Obbligazioni pecuniarie, in Commentario Scialoja Branca, Bologna-Roma, 2011, 329).

Il medesimo orientamento viene espresso da A.A. Dolmetta: 'Si tratta della regola fissata dalla norma dell'art. 821, comma 3, c.c., secondo cui gli interessi «maturano giorno per giorno, in ragione della durata del diritto». Ora, per quanto qui in diretto interesse, il focus della disposizione si colloca sull'ultimo suo segmento, di questo essendo peraltro opportuno sciogliere per intero la formula normativa che vi risulta rappresentata: gli interessi, dunque, si formano «in ragione della durata del godimento del capitale» che è stato fornito al debitore dal(l'attuale) creditore. Se pure matura giorno per giorno, il debito da interessi diventa esigibile, di conseguenza, quando esigibile è diventato il capitale. Si può anche, e forse meglio, precisare: nella misura in cui il capitale è diventato esigibile. Quella degli interessi è, per così dire, un'esigibilità «effettuale»' (A.A. Dolmetta, A margine dell'ammortamento «alla francese»: gravosità del meccanismo e sua difficile intelligenza, in Banca, borsa, titoli di credito, n.5/2022).

⁴ Per i finanziamenti a rimborso progressivo, la Cassazione ha reiteratamente stabilito che 'la formazione delle rate di rimborso, nella misura composita predeterminata di capitale ed interessi, attiene alle mere modalità di adempimento di due obbligazioni poste a carico del mutuatario – aventi ad oggetto l'una la restituzione della somma ricevuta in prestito e l'altra la corresponsione degli interessi

per il suo godimento – che sono ontologicamente distinte e rispondono a finalità diverse. Il fatto che nella rata esse concorrano, allo scopo di consentire all'obbligato di adempiervi in via differita nel tempo, non è dunque sufficiente a mutarne la natura né ad eliminarne l'autonomia.' (Cass. n. 11400/14, cfr. anche Cass. nn. 3479/71, 1724/77, 2593/03, 28663/13, 603/13, 2072/13).

⁵ La Cassazione ha avuto modo di precisare che *'l'obbligazione relativa agli interessi è legata da un vincolo di accessorietà all'obbligazione principale solo nel momento genetico e le sue vicende sono indipendenti da quelle del capitale'* (Cass. 5954/07); la Cassazione 25.10.1972, n. 3224 ha ulteriormente ribadito: *'le implicazioni economiche delle modalità temporali dell'adempimento sono estranee al contenuto dell'obbligazione'*.

⁶ La Cassazione n.25205 del 2014 precisa che il rispetto della norma dettata dall'art. 1284 c.c., presuppone la conoscenza a priori dei dati necessari *'per eseguire un calcolo matematico il cui criterio risulti con esattezza dallo stesso contratto. I dati ed il calcolo devono perciò essere facilmente individuabili in base a quanto previsto dalla clausola contrattuale, mentre non rilevano la difficoltà del calcolo che va fatto per pervenire al risultato finale né la perizia richiesta per la sua esecuzione'*.

⁷ Poiché di regola nel regime semplice, il TAE è inferiore al TAN convenuto, la presenza stessa, nell'adempimento, di un TAE pari al TAN = tasso ex art. 1284 c.c. palesa, sul piano matematico, il regime composto che presiede, a monte, l'operazione di finanziamento pattuita, la cui omissione in contratto – in termini analoghi a quanto già riscontrato dalla Cassazione per i conti correnti - richiama quanto disposto dall'art. 6 della Delibera CICR 9/2/2000: *'Le clausole relative alla capitalizzazione degli interessi non hanno effetto se non sono specificamente approvate per iscritto'*. Per i finanziamenti ad ammortamento progressivo si riscontra, infatti, quanto già espresso per i conti correnti dalla Cassazione n. 4321/2022 (e 18664/2023): *'la previsione di un tasso di interesse effettivo corrispondente a quello nominale equivale alla mancata indicazione del tasso annuo calcolato per effetto della capitalizzazione ... il contratto di conto corrente mancante della detta indicazione non soddisferebbe una delle condizioni cui è subordinata la pattuizione dell'anatocismo'*. Nei conti correnti l'omissione interessa il regime di capitalizzazione composta infrannuale impiegato e il relativo TAE, mentre nei finanziamenti in parola, l'omissione riguarda il regime di capitalizzazione e il tasso ex art. 1284 c.c., corrispondente al TAE indicato in contratto impiegato nella determinazione della rata.

Nell'accordo negoziale del finanziamento alla francese si ravvisa un'omissione che investe il criterio di determinazione dei patti contrattuali ex art. 1346 c.c., relativi al valore della rata e ai criteri di imputazione adottati nell'adempimento: il prenditore rimane completamente ignaro della penalizzazione implicita nel *piano di ammortamento standardizzato*. Si ravvisa una pratica commerciale idonea a falsare in misura rilevante la scelta del consumatore medio; nella circostanza, sopravanzando le criticità giuridiche, si ravvisano pregnanti elementi configuranti, altresì, *'clausole abusive'*. In forza dell'articolo 3, paragrafo 1, della direttiva 93/13, *una clausola contrattuale che non è stata oggetto di negoziato individuale si considera abusiva se, in contrasto con il requisito della buona fede, determina, a danno del consumatore, un significativo squilibrio dei diritti e degli obblighi delle parti derivanti dal contratto*; ed inoltre nel paragrafo 2 dello stesso articolo si prevede: *Si considera che una clausola non sia stata oggetto di negoziato individuale quando è stata redatta preventivamente in particolare nell'ambito di un contratto di adesione e il consumatore non ha di conseguenza potuto esercitare alcuna influenza sul suo contenuto*.

⁸ Considerata l'eterointegrazione dell'ordinamento comunitario nell'ordinamento interno, con il conseguente profilarsi di una graduazione di livelli normativi all'interno dello stesso ordinamento che

vede quello comunitario imporsi alla norma interna e porsi quindi come sindacato di legittimità della norma interna, eventuali perplessità sull'estensione giuridica della tutela del consumatore in merito al principio di trasparenza, possono orientare il giudice di merito a rimettere la questione alla Corte di Giustizia Europea, nell'efficacia precettiva di derivazione comunitaria, nei rapporti tra consociati, compresi quelli legati da un rapporto bancario. In particolare, a seguito dell'entrata in vigore del Reg. CE n. 1/2003, la massima parte dei procedimenti dell'AGCM e delle controversie di fronte ai giudici civili italiani viene avviata direttamente sulla base delle norme antitrust europee. In altri termini, la base giuridica con la quale sono analizzate le condotte delle imprese anche a livello nazionale è costituita dagli artt. 101 e 102 TFUE, applicati secondo i principi elaborati dalla Corte di giustizia dell'Unione europea e degli orientamenti e della prassi applicativa della Commissione.