



IL RISCATTO FINALE NEL LEASING TRASLATIVO: UNA DICOTOMIA TRA DIRITTO E APPLICAZIONE MATEMATICA CHE GENERA ANATOCISMO

di Pierantonio De Vecchi (www.ilgiustoleasing.it)

SOMMARIO. Premessa; 1) Il ruolo del riscatto nella determinazione dei canoni; 2) Il capitale ammortizzabile: i possibili valori di R e le ripercussioni sul costo del leasing; 3) Il prezzo del riscatto: una corretta ponderazione; 4) Le concedenti il leasing: modus operandi da rivedere; 5) Riscatto finale e TIA: una relazione pericolosa; 6) Conclusioni

Premessa

Il riscatto finale è uno degli elementi caratterizzanti la locazione finanziaria: è il prezzo di esercizio di una opzione di tipo “call” acquistando la quale l'utilizzatore si riserva il diritto, dietro pagamento di un premio, di divenire proprietario del bene concesso in leasing ad un prezzo prestabilito.

È altresì una opzione di tipo “europeo” perché, salvo qualche rara eccezione generata da trattative collaterali, i contratti di leasing non ne prevedono l'esercizio anticipato ma solo a scadenza contratto. Il prezzo del riscatto finale, a differenza dei canoni, fintantoché non si esercita l'opzione non è un debito ⁽¹⁾ sebbene la definizione di tasso da indicare in contratto fornita dalle norme in tema di trasparenza rischia di far intuire una cosa diversa: mi riferisco alla previsione di indicare il *tasso interno di attualizzazione per il quale si verifica l'uguaglianza fra costo di acquisto del bene locato (al netto di imposte) e valore attuale dei canoni e del prezzo dell'opzione di acquisto finale (al netto di imposte) contrattualmente previsti*.

L'assorbimento del riscatto all'interno del tasso da indicare in contratto potrebbe far pensare che si tratti di un “obbligo” ma ciò non deve trarre in inganno poiché la principale finalità della normativa sulla trasparenza è quella di tutelare e promuovere la concorrenza nel mercato del credito e affinché ciò avvenga deve potersi attuare un vero confronto con altre forme di finanziamento, il che non può che riguardare i rispettivi tassi effettivi. Ora, se escludessimo il riscatto dalla partecipazione al TIA (tasso interno di attualizzazione) questo ne risulterebbe ridotto a scapito di tutti gli altri tipi di finanziamento dove ogni rimborso è obbligatorio. Una simile impostazione potrebbe trovare accoglimento, al limite, se ci trovassimo di fronte al cosiddetto leasing di godimento ma non certo al leasing traslativo sul quale, invece, intendo focalizzare questo mio lavoro.

Il fatto che sia facoltativo e, soprattutto, che sia pagabile in unica soluzione solamente a scadenza del contratto, rendono il riscatto finale una modalità autonoma di rimborso parziale del capitale investito ed in quanto tale non deve transitare per il piano di ammortamento, che resta appannaggio dei canoni periodici.

“Ne consegue che, all'interno della quota capitale, sulla quale definire il piano di ammortamento degli interessi, non poteva essere compreso il prezzo per l'acquisto conclusivo del bene, trattandosi di debito meramente potenziale e, comunque, soggetto alla decisione dell'utilizzatore. Conseguentemente, in parte qua il ricorso può trovare accoglimento e, come da domanda, va disposto che l'intermediario provveda a riformulare il piano di ammortamento applicabile al rapporto senza tenere conto del prezzo di riscatto del bene oggetto di leasing”, così si esprime l'ABF-Collegio di Milano nelle sue decisioni n.6978 e n.6979 del 3/8/2016.

Escludere il riscatto dal piano di ammortamento equivale a riconoscerne l'autonomia rispetto al resto del finanziamento, ciò lo rende assimilabile al rimborso di uno *zero coupon* ⁽²⁾.

¹ Sul punto si vedano anche le decisioni n. 6978 e n. 6979 dell'ABF-Collegio di Milano del 3 agosto 2016. Il Collegio adito motiva l'accoglimento parziale delle pretese del ricorrente sulla base del fatto che *dall'esame delle condizioni generali applicabili al contratto di leasing, oggetto di controversia, emerge come l'acquisto del bene finanziato integrasse una mera facoltà dell'utilizzatore da esercitare “al termine del contratto” e, pertanto, il prezzo previsto non rappresentasse un debito per quest'ultimo, salvo l'esercizio dell'opzione di acquisto*.

² Modalità di pagamento in cui, in caso di accensione di un prestito, i pagamenti a titolo di interesse ed a titolo di rimborso del capitale si concretizzano con un unico pagamento complessivo, alla scadenza prevista per contratto.

Il prestito, quindi, sotto l'unico cappello della Locazione Finanziaria, ne comprende due: l'uno, destinato ad essere rimborsato mediante pagamenti periodici ovvero tramite un piano di ammortamento, l'altro (lo zero coupon) da rimborsarsi con il riscatto alla scadenza del contratto.

L'ammontare dello zero coupon (da non confondere con il riscatto che ne rappresenta il rimborso) riveste un ruolo centrale in quanto, rappresentando una quota del capitale investito dalla concedente, la sua determinazione comporta, per differenza, l'automatica definizione della rimanente quota di capitale destinata all'ammortamento sulla quale vengono calcolati i canoni secondo il tasso concordato.

Questo lavoro si focalizza sulle relazioni che legano il riscatto finale alle altre componenti l'operazione e sugli effetti, anche distorsivi, che possono derivare da una sua non corretta ponderazione. In qualità di Consulente Tecnico, riscontro assai frequentemente operazioni di leasing traslativo dove non si tiene affatto conto della diversa natura giuridica del riscatto finale sicché, vuoi perché "si è sempre fatto così", vuoi perché la materia rimane comunque ostica ai cultori del diritto loro consiglieri, il tutto passa inosservato e molti operatori del settore, abili nel muoversi nei meandri della matematica finanziaria, occupano questa area grigia della locazione finanziaria trattando il riscatto finale in modo da aumentare la redditività del loro investimento.

Mi accingo quindi ad approfondire questo importante elemento caratterizzante la Locazione Finanziaria con l'auspicio di fornire un contributo verso una sempre maggior trasparenza del settore.

1) Il ruolo del riscatto nella determinazione dei canoni

Caliamoci ora nell'ambiente matematico-finanziario perché, sotto questo aspetto, le ripercussioni di quanto sopra premesso sono talvolta di assoluto rilievo e, a mio sommo avviso, impongono una seria rivisitazione del modus operandi di alcune concedenti il leasing.

Dopo aver condiviso che il riscatto finale non deve transitare per il piano di ammortamento, si pone allora la questione del come lo si debba matematicamente considerare.

Prima di cimentarmi nelle successive considerazioni e al fine di esemplificare ciò che andrò ad esporre, mi saranno di aiuto alcuni esempi numerici che baserò sui dati di un leasing fittizio a tasso fisso così strutturato:

- Costo bene € 500.000,00;
- Anticipo € 50.000,00;
- Riscatto € 100.000,00;
- Durata 180 mesi con 179 canoni mensili posticipati di equal durata (mesi di 30 giorni);
- Tasso Nominale Annuo 6% che corrisponde ad un tasso periodale unitario 0,005.

È altresì opportuno rammentare che l'importo del riscatto finale influenza quello del canone in virtù di una correlazione negativa sicché, ceteris paribus, ad un suo aumento consegue una riduzione del canone in quanto il riscatto finale incide sul *capitale ammortizzabile* comprimendolo. Non vale però il contrario perché i canoni non possono influenzare un importo già *prefissato* quale è il riscatto. ⁽³⁾ Secondo le regole dell'ammortamento "alla francese", ovvero la metodologia usualmente utilizzata nei leasing per confezionare rate costanti, il tutto viene matematicamente espresso nella seguente formula per il calcolo del canone:

$$\text{Canone} = [(C - A) - R] * \frac{i_k}{1 - (1 + i_k)^{-p}}$$

1° elemento
2° elemento
3° elemento

dove:

³ Anche i canoni vengono indicati in contratto ma sono frutto di un calcolo finanziario successivo alla predeterminazione dell'anticipo e del riscatto.

C = Costo Bene

A = anticipo

R = riscatto finale

i_k = tasso periodale unitario

p = numero canoni residui

Il primo elemento della formula rappresenta il *capitale investito* dalla concedente ed è ottenuto sottraendo dal costo bene l'anticipo che, il più delle volte, viene versato prima dell'effettiva erogazione della concedente. ⁽⁴⁾

Sottraendo il secondo elemento al primo, si ottiene il *capitale ammortizzabile* mentre il terzo elemento ⁽⁵⁾ è il *fattore di attualizzazione* che applicato al capitale ammortizzabile determina il valore delle p rate residue posticipate.

Risulta evidente, anche matematicamente, che il riscatto viene comunque escluso dal piano di ammortamento perché decurtato prima.

La questione ora è definire quale valore attribuire a R nella suddetta formula. Si tratta di questione che riveste un ruolo centrale per le conseguenze che ne possono derivare, conseguenze che i cultori della matematica finanziaria avranno già intuito ma che vado ad approfondire con l'intenzione di facilitare la lettura e la comprensione anche a giuristi e CTU poco coinvolti in attività peritali su contratti di leasing.

2) Il capitale ammortizzabile: i possibili valori di R e le ripercussioni sul costo del leasing

A prima vista il problema appare di facile soluzione: se R è il riscatto finale e il contratto lo prevede in € 100.000 allora nella formula basta sostituire R con 100.000. Questo, per altro, sembra essere l'orientamento che emerge dalle citate decisioni ABF. Tuttavia tale tesi non può essere condivisa perché non considera una fondamentale componente: il fattore tempo " t ". Va infatti puntualizzato che il valore da attribuire a R nella formula, è da calcolarsi all'inizio del contratto (momento "zero") quando si deve calcolare il canone e definire il piano di ammortamento, mentre il riscatto è previsto a fine contratto ovvero dopo " t " periodi, momento avanti nel tempo anche di parecchi anni (15 anni nel nostro contratto fittizio). Non è pertanto ammissibile oggi attribuire a R un valore pagabile fra 15 anni perché equivarrebbe a dire che il denaro non ha remunerazione, quando le parti l'hanno quantificata nella misura del 6% annuo.

Proseguendo oltre, un valore attribuibile a R potrebbe consistere nel "quotare" l'opzione del riscatto al tempo "zero". Qui ci troviamo di fronte ad una opzione "reale", anche se con contenuto finanziario, la cui quotazione presuppone la conoscenza delle aspettative di crescita dell'utilizzatrice, dei suoi piani di sviluppo, dei budget, ecc.; è evidentemente assai arduo se non impossibile attribuirne un univoco oggettivo valore. Anche tale via, quindi, non appare percorribile.

In realtà la soluzione esiste già ed è fornita dalle norme in tema di trasparenza delle operazioni e dei servizi bancari e finanziari. È la stessa definizione del tasso interno di attualizzazione (TIA) a

⁴ Il fatto che il l'anticipo sia versato alla concedente prima che la stessa lo eroghi al fornitore quando paga il costo bene, sotto il profilo finanziario rappresenta un versamento anticipato e, come tale, andrebbe remunerato ma ciò non accade praticamente mai.

⁵ Rappresenta l'espressione analitica del fattore di calcolo della rata in una rendita temporanea posticipata di cui si conosca il valore attuale (costo bene) ed è l'usuale modalità di calcolo applicata dagli intermediari nei finanziamenti a rimborso rateale la quale, collocando il fattore tempo (o numero canoni) all'esponente di $(1+i_k)$, denota l'adozione del regime finanziario composto. Il ricorso a tale regime di calcolo tuttavia, pur essendo quello generalmente adottato per il calcolo dei canoni nonché delle rate dei mutui, non convince appieno ma essendo argomento che esula dal presente lavoro, preferisco non spingermi oltre. E' comunque auspicabile la pubblicazione di seri approfondimenti sul punto che non si limitino ad una analisi matematica fine a se stessa ma che ne illustrino anche le interazioni con l'ordinamento giuridico in modo da contribuire a far luce sulla questione, per certi versi non ancora pienamente chiarita, se l'adozione del regime composto per determinare l'ammontare di quanto dovuto dall'utilizzatore, possa ritenersi rispettosa delle norme in tema di anatocismo ma, aggiungo, anche di quelle in tema di trasparenza.

prevederla laddove impone di considerare il *valore attuale* dei canoni e del *prezzo dell'opzione di acquisto finale*.⁽⁶⁾ In virtù di un generale principio per il quale nulla vieta che la misurazione del costo di un finanziamento possa essere espressa in modalità diverse purché equivalenti, è pertanto vero che se tasso e flussi di pagamento rappresentano le due facce della stessa medaglia (il costo dell'operazione) allora il riscatto finale va valutato allo stesso modo in cui viene valutato ai fini dell'identificazione del TIA, altrimenti si creerebbe una frattura tra i due con il possibile intervento del tasso sostitutivo di cui all'art. 117 TUB per la non corretta indicazione del tasso in contratto.⁽⁷⁾

La ricerca del valore attuale (o attualizzato) al tempo “0” di un capitale pagabile al tempo “t” è concetto ben noto ai cultori della matematica finanziaria che non possono che condividere questa soluzione matematicamente ineccepibile.

In sostanza, indicato con R_t il prestabilito e noto riscatto finale pagabile all'epoca t , si tratta di calcolare il suo valore R_0 all'epoca 0 (zero) posto che $t > 0$ ovvero che t è avanti nel tempo. Otterremo un $R_0 < R_t$ e la differenza $R_t - R_0$ altro non sarà che l'interesse maturato dallo zero coupon.

Appurato che R va sostituito con R_0 si pone l'ulteriore questione di *come* vada calcolato R_0 ovvero, su quali regole matematiche deve poggiare. In altri termini: vanno utilizzate le leggi della capitalizzazione/attualizzazione composta o quelle del regime semplice?

Premesso che il calcolo del valore attuale è operazione inversa al calcolo del montante (R_t) possiamo applicare:

A. Il regime composto.

L'utilizzo di tale regime prevede l'applicazione della formula:

$$R_0 = \frac{R_t}{(1 + i_k)^t}$$

R_t = riscatto finale = 100.000

i_k = tasso periodale (mensile) unitario = 0,005

t = mesi di durata del contratto = 180

Tale operazione conduce ad un valore attuale $R_0 = € 40.748,24$.

Per verificare la correttezza di R_0 è sufficiente aggiungervi gli interessi fino alla scadenza contrattuale, si ottiene un montante pari al riscatto finale ovvero 100.000 Euro. Infatti, tramite la formula prevista in regime composto: $R_t = R_0(1 + i_k)^t = 40.748,24 (1+0,005)^{180} = 100.000$, come volevasi dimostrare.

B. Il regime semplice.

La formula da usare è

$$R_0 = \frac{R_t}{1 + i_k * t}$$

che applicata al nostro leasing conduce ad un $R_0 = € 52.631,58$.

Verifichiamone anche qui la correttezza applicando la formula all'uopo prevista: $R_t = R_0(1 + i_k * t) = 52.631,58 (1+0,005*180) = 100.000$ Euro.

⁶ Si veda Provvedimento Banca D'Italia del 25 luglio 2003 – Sezione III – Punto 3. Contenuto dei contratti, Provvedimento Banca D'Italia del 296 luglio 2009 – Sezione II – punto 3. Fogli informativi e Foglio compartivo dei mutui

⁷ Al riguardo si consideri il co.4 dell'art.117 TUB e quanto si fa osservare in dottrina. Vedi Tidona M., *Sintesi ragionata del più frequente contenzioso bancario*, in *Magistra Banca e Finanza* – ISSN: 2039-7410, 2015 - <http://www.tidona.com/pubblicazioni/20150722.htm>. “Nel comma 4 si deve difatti sottintendere l'esistenza dell'avverbio “*validamente*”, da interpretare cioè: “*I contratti indicano [validamente] il tasso d'interesse e ogni altro prezzo e condizione praticati, inclusi, per i contratti di credito, gli eventuali maggiori oneri in caso di mora*”. Ne consegue che ogni forma di invalidità del tasso, in un contratto concluso per iscritto, è ricompresa nel comma 4 dell'art. 117 T.U.B. anche in ipotesi di invalidità diverse dalla mancata indicazione del tasso o dal rinvio agli usi.

- C. Se, per completezza di analisi, vogliamo considerare anche l'ipotesi di esclusione per intero del riscatto adottata dal Collegio Arbitrale, tesi difficile da condividere per il motivo sopra esposto, abbiamo che $R_0 = R_t = € 100.000$ (non si rende necessario il ricorso ad alcuna formula matematica).

Le diverse conseguenze sono:

- A. In regime composto il capitale ammortizzabile ammonterebbe a € 409.251,76 derivando dalla sottrazione dal costo bene (500.000) di € 50.000 di anticipo e € 40.748,24 quale valore attuale del riscatto.

Il canone, applicando la relativa formula di calcolo, assumerebbe il valore di € 3.465,42.

La seguente **Figura A** mostra graficamente la suddivisione delle modalità di rimborso del finanziamento.

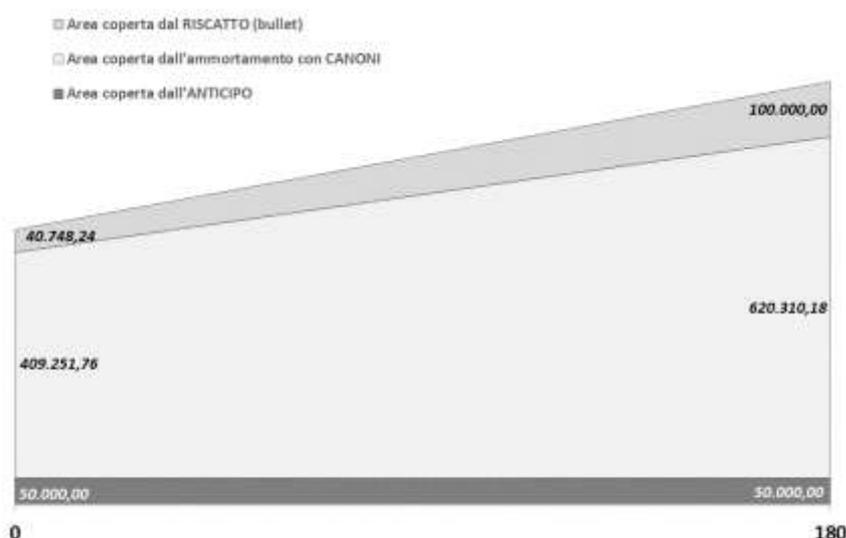


Figura A - R_0 regime composto - Aree di rimborso del leasing

La somma dei valori all'epoca "0" dà esattamente il costo bene (500.000) mentre la somma di quelli all'epoca 180 (770.310,18) rappresenta il totale degli esborsi previsti a titolo di restituzione e remunerazione del finanziamento.

La costruzione del piano di ammortamento va circoscritta al puro capitale ammortizzabile ottenuto togliendo l'anticipo e R_0 dal costo bene. Con il pagamento del 179° canone si dovrà aver azzerato il *capitale residuo ammortizzabile* mentre il costo bene risulterà interamente rimborsato solo con il pagamento del riscatto finale con il quale si salderà, appunto, il restante capitale pari a R_0 .

Piano Ammortamento - A

n. can	Tasso periodale	PAGAMENTO (imponibile)	quota INTERESSI	quota CAPITALE	cap.res. POST pag
Anticipo		50.000,00		50.000,00	409.251,76
1	0,500%	3.465,42	2.046,26	1.419,16	407.832,60
2	0,500%	3.465,42	2.039,16	1.426,26	406.406,34
3	0,500%	3.465,42	2.032,03	1.433,39	404.972,95
4	0,500%	3.465,42	2.024,86	1.440,56	403.532,39
5	0,500%	3.465,42	2.017,66	1.447,76	402.084,63

176	0,500%	3.465,42	68,45	3.396,97	10.293,15
177	0,500%	3.465,42	51,47	3.413,95	6.879,20
178	0,500%	3.465,42	34,40	3.431,02	3.448,18
179	0,500%	3.465,42	17,24	3.448,18	0,00
Riscatto	0,500%	100.000,00	59.251,76	40.748,24	
		totali	770.310,18	270.310,18	500.000,00

B. In regime semplice, invece, il capitale ammortizzabile ammonterebbe a € 397.368,42 derivando dalla sottrazione dal costo bene (500.000) di € 50.000 di anticipo e € 52.631,58 quale valore attuale del riscatto.

Il conseguente canone assumerebbe il valore di € 3.364,79. Il tutto può essere graficamente illustrato come nella seguente **Figura B**.

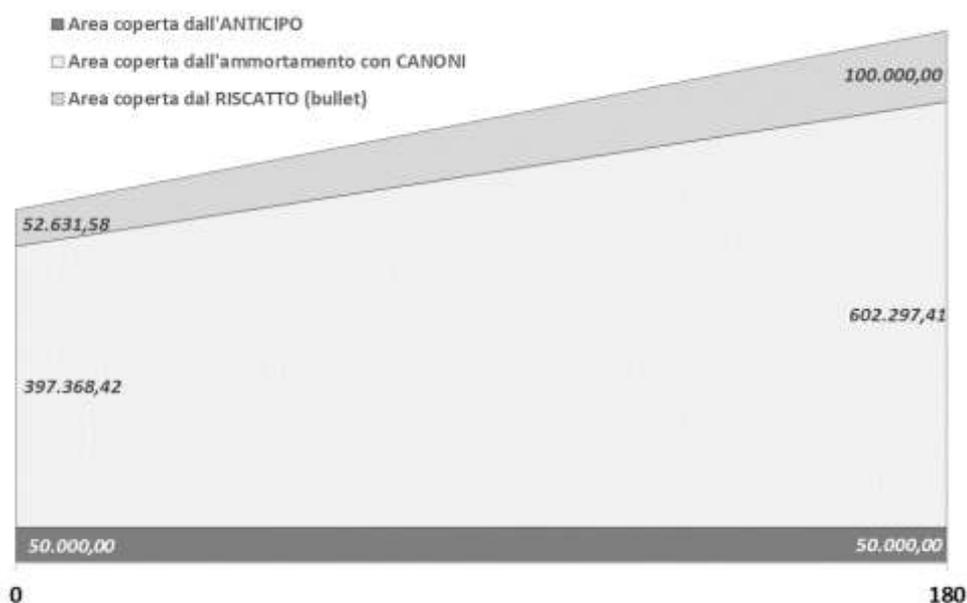


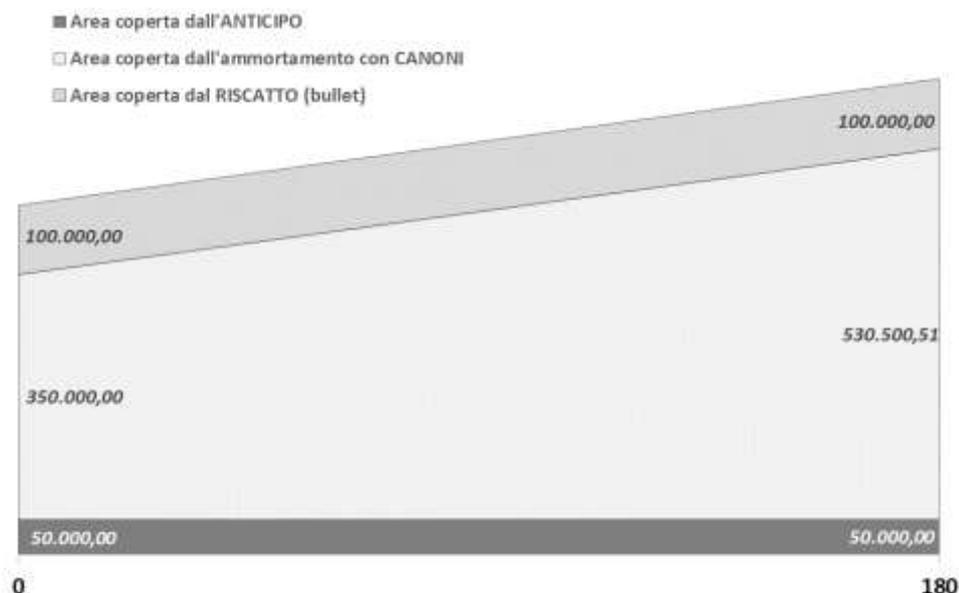
Figura B - R₀ regime semplice - Aree di rimborso del leasing

A differenza del caso precedente la somma totale degli esborsi previsti ammonterebbe ad € 752.297,41 ed il piano di ammortamento va configurato come segue:

Piano Ammortamento - B

n. can	Tasso periodale	PAGAMENTO (imponibile)	quota INTERESSI	quota CAPITALE	cap.res. POST pag
Anticipo		50.000,00		50.000,00	397.368,42
1	0,500%	3.364,79	1.986,84	1.377,95	395.990,47
2	0,500%	3.364,79	1.979,95	1.384,84	394.605,63
3	0,500%	3.364,79	1.973,03	1.391,76	393.213,87
4	0,500%	3.364,79	1.966,07	1.398,72	391.815,15
5	0,500%	3.364,79	1.959,08	1.405,71	390.409,44
176	0,500%	3.364,79	66,46	3.298,33	9.994,26
177	0,500%	3.364,79	49,97	3.314,82	6.679,44
178	0,500%	3.364,79	33,40	3.331,39	3.348,05
179	0,500%	3.364,79	16,74	3.348,05	0,00
Riscatto	0,500%	100.000,00	47.368,42	52.631,58	
		totali	752.297,41	252.297,41	500.000,00

C. Nel caso di decurtazione totale del riscatto avremmo un capitale ammortizzabile di € 350.000,00, canoni di € 2.963,69 ed esborsi complessivi per € 680.500,51 suddivisi come illustrato in **Figura C**.



Il piano di ammortamento così si presenterebbe:

Piano Ammortamento - C

n. can	Tasso periodale	PAGAMENTO (imponibile)	quota INTERESSI	quota CAPITALE	cap.res. POST pag
Anticipo		50.000,00		50.000,00	350.000,00
1	0,500%	2.963,69	1.750,00	1.213,69	348.786,31
2	0,500%	2.963,69	1.743,93	1.219,76	347.566,55
3	0,500%	2.963,69	1.737,83	1.225,86	346.340,69
4	0,500%	2.963,69	1.731,70	1.231,99	345.108,70
5	0,500%	2.963,69	1.725,54	1.238,15	343.870,55
176	0,500%	2.963,69	58,54	2.905,15	8.802,90
177	0,500%	2.963,69	44,01	2.919,68	5.883,22
178	0,500%	2.963,69	29,42	2.934,27	2.948,95
179	0,500%	2.963,69	14,74	2.948,95	0,00
Riscatto	0,500%	100.000,00	0,00	100.000,00	
totali		680.500,51	180.500,51	500.000,00	

3) Il prezzo del riscatto: una corretta ponderazione

Sintetizzando quanto emerge dalle tre diverse ipotesi di partecipazione del riscatto finale all'economia complessiva del nostro finanziamento virtuale, osserviamo che:

	R_0	Cap. Ammortizzabile	Canone	Monte pagamenti	di cui interessi
A. R_0 in regime composto	40.748,24	409.251,76	3.465,42	770.310,18	270.310,18
B. R_0 in regime semplice	52.631,58	397.368,42	3.364,79	752.297,41	252.297,41

C. $R_0 = R_t$

100.000,00	350.000,00	2.963,69	680.500,51	180.500,51
------------	------------	----------	------------	------------

Gli effetti della decisione di *come* valorizzare il riscatto finale da far partecipare alla definizione dei canoni confermano la rilevanza della questione.

Escluderlo totalmente dal piano di ammortamento (soluzione più conveniente per l'utilizzatore) non è, a mio avviso, una via percorribile in quanto non considera il valore finanziario del tempo.

Limitarne l'esclusione al suo valore attualizzato in regime composto non convince, anzi è da evitare e il motivo risiede nel fatto che un R_0 di € 40.748,24 è accettabile solo se si accetta che lo zero coupon possa produrre interessi per € 59.251,76 in modo da ottenere un montante di € 100.000,00. A tali interessi però si giunge solo se a partire dalla prima scadenza mensile gli interessi maturati vengono capitalizzati producendone di ulteriori e così via fino a fine contratto ed in ciò si spiega anche il motivo per cui R_0 in capitalizzazione composta è inferiore a quello in regime semplice: perché la maggior capacità produttiva di interessi permette di giungere allo stesso risultato finale di € 100.000 con meno capitale iniziale.

L'effetto anatocistico è di tutta evidenza e pone tale soluzione in aperto contrasto con gli art. 1283 c.c. e 120 TUB.

La misurazione di questo anatocismo non presenta particolari problemi pur sviluppandosi su due livelli:

- il primo livello, che possiamo definire *anatocismo primario*, è dato dalla semplice differenza tra i due valori di R_0 . Con l'attualizzazione composta R_0 è inferiore di € 11.883,34 rispetto a R_0 in regime semplice: questi sono maggiori interessi frutto di interessi su interessi che vengono traslati nel capitale ammortizzabile, anatocistico ancor prima di calcolare i canoni;
- il secondo livello, *anatocismo secondario*, promana dalla capitalizzazione dell'anatocismo primario nel capitale ammortizzabile sul quale maturano le quote interessi insite nei canoni.

Or dunque, se confrontiamo il monte dei pagamenti previsti in entrambi i casi, ovvero 770.310,18 e 752.297,41, la differenza di € 18.012,77 quantifica l'anatocismo complessivo causato da R_0 calcolato in regime composto, dei quali € 11.883,34 sono anatocismo primario e la residua quota di € 6.129,43 rappresenta l'anatocismo secondario come sopra definito. ⁽⁸⁾

Sono solo due i modi per evitare questo anatocismo:

- consentire all'utilizzatore di pagare gli interessi prodotti mensilmente dallo zero coupon in modo che non ne producano di ulteriori. Questo però contrasterebbe con le previsioni contrattuali perché tali pagamenti rappresenterebbero porzioni del riscatto finale il cui esercizio, invece, è ammesso in unica soluzione e solo a scadenza contratto;
- calcolare R_0 in regime di attualizzazione semplice.

L'attualizzazione del riscatto finale in regime semplice rappresenta, quindi, l'unica via percorribile perché rispettosa della legge, in quanto non genera anatocismo ed è coerente con la norma che definisce il TIA. ⁽⁹⁾ È altresì rispettosa dell'autonoma natura giuridica dell'opzione di acquisto finale nonché coerente con i più basilari principi matematico-finanziari.

Ne discende che la corretta modalità di calcolo del canone ⁽¹⁰⁾ è quella rappresentata dalla formula

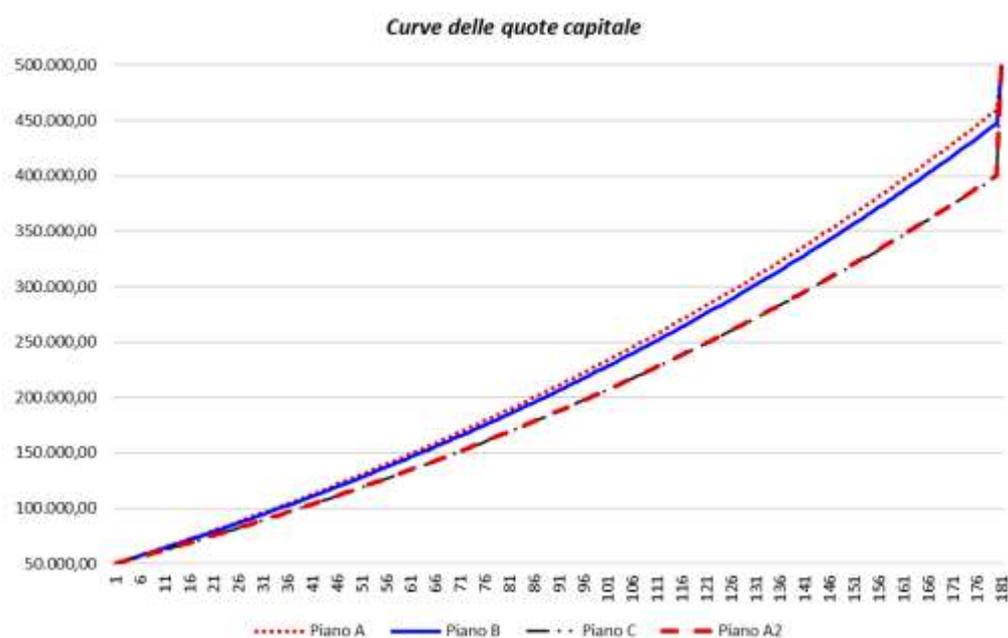
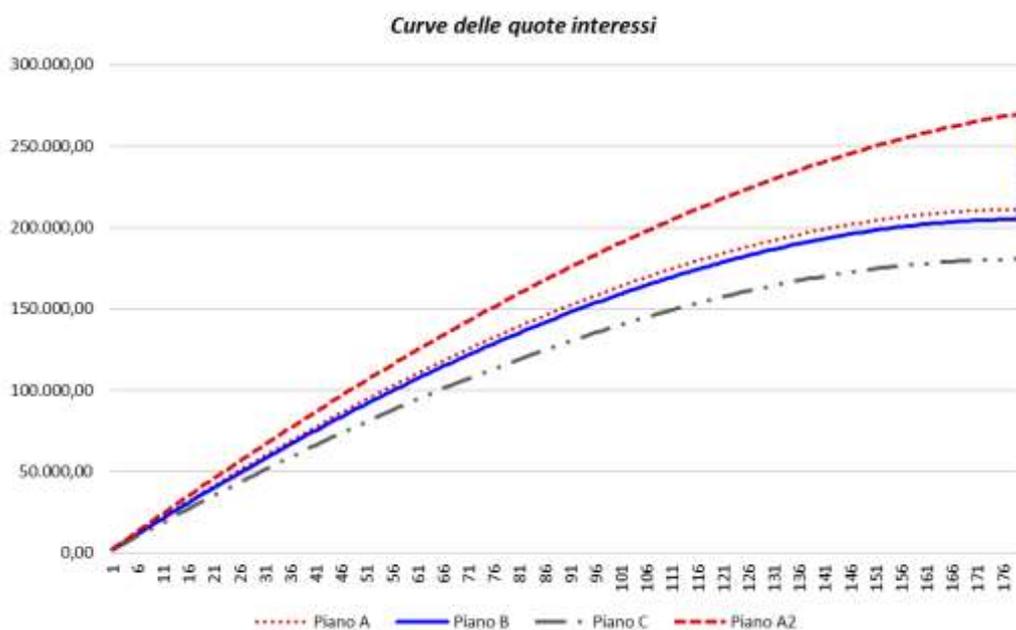
$$\text{Canone} = \left(C - A - \frac{R_t}{1 + i_k * t} \right) * \frac{i_k}{1 - (1 + i_k)^{-p}}$$

Dove:

⁸ Si badi che questo anatocismo è assai subdolo perché celato all'interno di una formula che le concedenti non pubblicano e si pone a monte dell'ammortamento in quanto partecipa alla definizione del capitale ammortizzabile.

⁹ Sulla definizione del tasso interno di attualizzazione, la norma si limita a prevederne la determinazione considerando i valori attualizzati dei flussi di rimborso ma nulla specifica sul regime matematico da utilizzare sicché appare del tutto lecito poter utilizzare regimi diversi che più si tagliano alla natura dei prestiti in questione (ammortizzabile e non).

¹⁰ Sul secondo fattore della formula si veda quanto illustrato in nota 5.

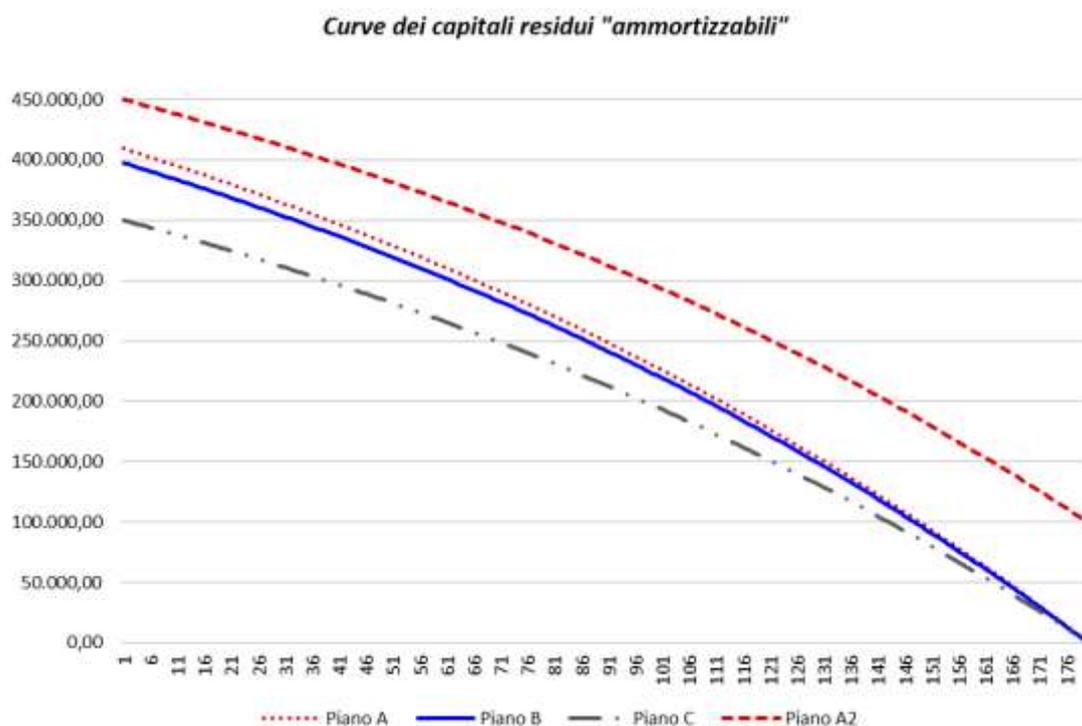


I grafici, oltre a confermare l'ovvio interesse delle concedenti per un R_0 calcolato in regime composto (vedi curve Piano A) che genera maggiori interessi e quote capitale (è il piano con il canone più elevato), mostrano che ammortizzando il leasing come da Piano A2, la curva degli interessi si alza a scapito delle quote capitale la cui curva si abbassa fino a sovrapporsi (quasi) a quella del Piano C.

Alla sotto-valutazione delle quote capitale consegue automaticamente una sopra-valutazione del capitale residuo *ammortizzabile* con la conseguenza che i contratti con clausola di indicizzazione finanziaria fanno registrare adeguamenti del canone di importo eccessivo in quanto basati su capitali residui ammortizzabili superiori.

Perseverare nell'impostare piani di ammortamento come da Piano A2 con la strutturale eccedenza di capitale residuo ammortizzabile dovuta alla mancata decurtazione iniziale di R_0 (valore attualizzato del riscatto finale), comporta l'implicita estensione dell'indicizzazione finanziaria anche al riscatto finale cosicché la clausola, originariamente circoscritta ai canoni, finisce per coinvolgerlo il che è

evidentemente inaccettabile perché si rende variabile un valore che il contratto prevede sia fisso per definizione.



È evidente che anche un ammortamento come da Piano A produce effetti dilatativi sugli adeguamenti per indicizzazione finanziaria, ma di portata inferiore dovuta solamente alla diversa modalità di calcolo di R_0 il quale viene comunque escluso dal piano.

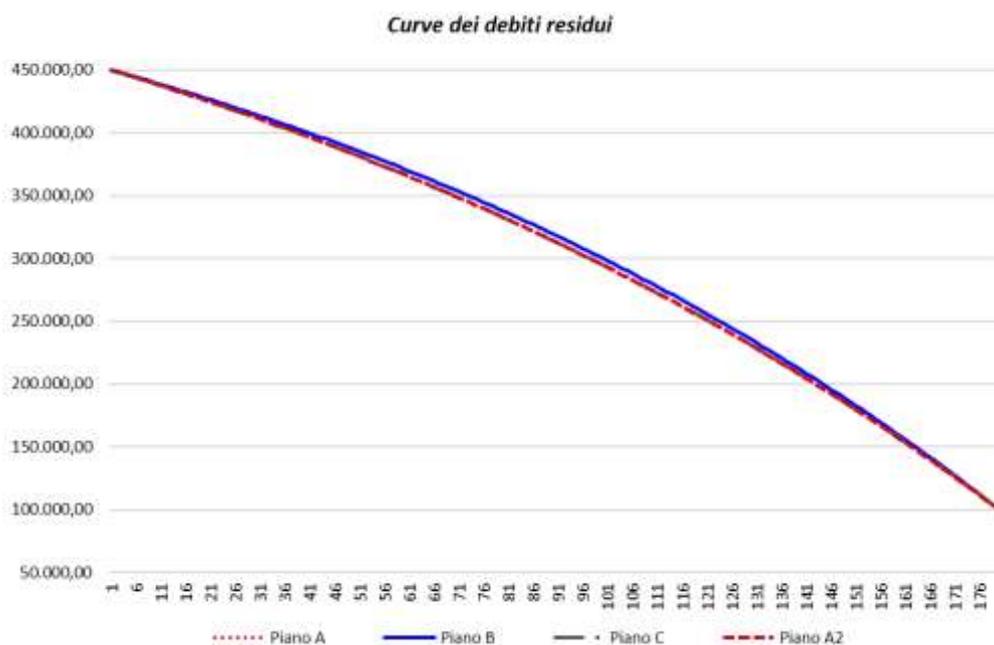
Per completezza di analisi, riconosciuta l'autonomia del riscatto finale, va posta anche l'interessante questione di come misurare il credito della concedente qualora sorgesse la necessità di estinguere il contratto prima della scadenza. ⁽¹¹⁾

Il capitale residuo da ammortizzare non basta a quantificare il credito della concedente perché riferibile alla sola quota di finanziamento ammortizzabile. Occorre integrarlo con il valore dello zero coupon a quel momento in modo da far confluire alla data di estinzione, le due autonome quote di finanziamento che fino ad allora procedono separate seppur parallele.

Per quanto riguarda la quota ammortizzabile, il capitale residuo è facilmente estrapolabile dal piano di ammortamento mentre, per quanto riguarda lo zero coupon, si tratta di aggiungere a R_0 gli interessi maturati fino alla data, calcolati secondo il rispettivo regime finanziario.

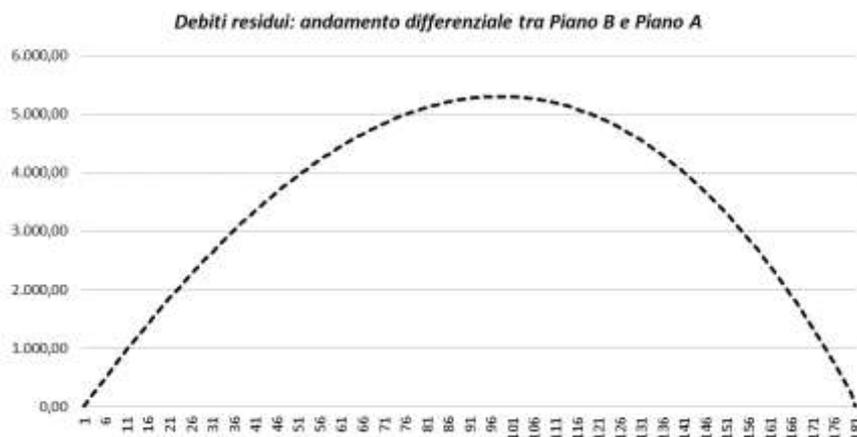
La somma tra il capitale residuo da ammortizzare e R_0 rivalutato rappresenta il credito minimo della concedente ovvero il minimo *debito residuo* dell'utilizzatore.

¹¹ Tralascio qui di considerare penalizzazioni di sorta volendomi focalizzare sul capitale ancora da rimborsare valutato alla data di estinzione.



Le curve dei “debiti residui” sono molto vicine tra loro, quelle dei piani A e A2 sono perfettamente sovrapposte. ⁽¹²⁾

Il debito residuo del Piano B (piano che rispecchia la corretta ponderazione del riscatto finale) genera un modesto plusvalore che raggiunge il suo massimo a poco più di metà contratto per poi ridimensionarsi fino ad annullarsi.



Questo plusvalore, pur restando sostanzialmente modesto, cresce al crescere del tasso contrattuale e del riscatto finale mentre non risente delle variazioni dell’anticipo. Tassi contrattuali elevati comportano uno spostamento a destra del massimo della curva, viceversa per tassi ridotti.

5) Riscatto finale e TIA: una relazione pericolosa.

Limitandoci ai piani di ammortamento che più rilevano per il nostro studio (i piani A o A2 con pari canone e il piano B), si è dimostrato che a parità di tasso *nominale* la diversa incidenza del valore

¹² I dati numerici sottostanti ai grafici sono disponibili su richiesta via email a: info@ilgiustoleasing.it

attualizzato del riscatto finale (minore nei piani A/A2) si compensa con un diverso importo del canone (maggiore nei piani A/A2) sicché entrambi confermano il TIA 6,168%.

Piano A o A2

TIA: 6,168%
(1)

totali di colonna : 500.000,00 500.000,00

Periodi (B)	Descrizione	Erogazioni (D)	Flussi a rimborso (E)	ATTUALIZZ. Erogazioni (F)	ATTUALIZZ. Rimborsi (G)
0	Costo Bene	500.000,00		500.000,00	
0	Anticipo / Maxi canone		50.000,00		50.000,00
1	Canone residuo n° 1 di 179		3.465,42		3.448,18
2	Canone residuo n° 2 di 179		3.465,42		3.431,02
3	Canone residuo n° 3 di 179		3.465,42		3.413,95
4	Canone residuo n° 4 di 179		3.465,42		3.396,97
5	Canone residuo n° 5 di 179		3.465,42		3.380,07
<hr/>					
176	Canone residuo n° 176 di 179		3.465,42		1.440,55
177	Canone residuo n° 177 di 179		3.465,42		1.433,38
178	Canone residuo n° 178 di 179		3.465,42		1.426,25
179	Canone residuo n° 179 di 179		3.465,42		1.419,15
180	OPZ. FINALE RISCATTO		100.000,00		40.748,14
TOTALI		500.000,00	770.310,18	500.000,00	500.000,00

Piano B

TIA: 6,168%
(1)

totali di colonna : 500.000,00 500.000,00

Periodi (B)	Descrizione	Erogazioni (D)	Flussi a rimborso (E)	ATTUALIZZ. Erogazioni (F)	ATTUALIZZ. Rimborsi (G)
0	Costo Bene	500.000,00		500.000,00	
0	Anticipo / Maxi canone		50.000,00		50.000,00
1	Canone residuo n° 1 di 179		3.364,79		3.348,05
2	Canone residuo n° 2 di 179		3.364,79		3.331,39
3	Canone residuo n° 3 di 179		3.364,79		3.314,82
4	Canone residuo n° 4 di 179		3.364,79		3.298,33
5	Canone residuo n° 5 di 179		3.364,79		3.281,92
<hr/>					
176	Canone residuo n° 176 di 179		3.364,79		1.398,72
177	Canone residuo n° 177 di 179		3.364,79		1.391,76
178	Canone residuo n° 178 di 179		3.364,79		1.384,84
179	Canone residuo n° 179 di 179		3.364,79		1.377,95
180	OPZ. FINALE RISCATTO		100.000,00		52.631,59
TOTALI		500.000,00	752.297,41	500.000,00	500.000,00

Tuttavia, per le ragioni fin qui esposte, di fronte ad una locazione finanziaria contrattualizzata come da piano A/A2 e che indichi il 6,168% come TIA, la corretta attività di verifica con R_0 in regime semplice, conduce inevitabilmente ad un TIA 6,592% sensibilmente superiore a quello indicato.

TIA: 6,592%
(1)

← = →

totali di colonna : 500.000,00 500.000,00

Periodi (B)	Descrizione	Erogazioni (D)	Flussi a rimborso (E)	ATTUALIZZ. Erogazioni (F)	ATTUALIZZ. Rimborsi (G)
0	Costo Bene	500.000,00		500.000,00	
0	Anticipo / Maxi canone		50.000,00		50.000,00
1	Canone residuo n° 1 di 179		3.465,42		3.447,03
2	Canone residuo n° 2 di 179		3.465,42		3.428,74
3	Canone residuo n° 3 di 179		3.465,42		3.410,55
4	Canone residuo n° 4 di 179		3.465,42		3.392,45
5	Canone residuo n° 5 di 179		3.465,42		3.374,45
<hr/>					
176	Canone residuo n° 176 di 179		3.465,42		1.358,68
177	Canone residuo n° 177 di 179		3.465,42		1.351,47
178	Canone residuo n° 178 di 179		3.465,42		1.344,30
179	Canone residuo n° 179 di 179		3.465,42		1.337,16
180	OPZ. FINALE RISCATTO		100.000,00		51.016,38
TOTALI		500.000,00	770.310,18	500.000,00	500.000,00

Ciò si spiega con l'assenza dell'effetto compensativo fornibile da un canone ridotto, canone che rimane invece cristallizzato sul maggior valore di € 3.465,42 riportato in contratto.

La tutt'altro che trascurabile differenza tra i due tassi (0,424%) è il peso dell'anatocismo presente nei piani A/A2, anatocismo illecito ma che la concedente incamera.

Ne consegue altresì, e concludo, che se la concedente indicasse in contratto un TIA del 6,168% difficilmente supererebbe il vaglio delle norme sulla trasparenza con la conseguenza, a mio avviso, di vedersi obbligata ad applicare il tasso sostitutivo di cui all'art. 117 TUB.

6) Conclusioni

In estrema sintesi, quanto illustrato può così riassumersi:

- Il pagamento del prezzo per il riscatto finale del bene oggetto del leasing non è un debito bensì una opzione riservata all'utilizzatore. Qualora esercitata, il pagamento avviene in unica soluzione alla scadenza del contratto sicché il riscatto finale assume una propria autonomia e va configurato come il rimborso di un prestito di tipo zero coupon;
- La locazione finanziaria, dunque, riunisce in sé due tipologie di finanziamento: una rimborsabile con versamenti periodici mediante piano di ammortamento, l'altra uno zero coupon con pagamento di interessi e capitale in unica soluzione alla scadenza del contratto (riscatto finale). Le caratteristiche di quest'ultima ne impediscono il transito per il piano di ammortamento che rimane appannaggio del capitale ammortizzabile;
- La definizione del canone e del piano di ammortamento è attività di calcolo residuale rispetto alla definizione dell'ammontare originario dello zero coupon di cui il prestabilito riscatto finale ne rappresenta il montante;
- La via per determinare l'importo originario dello zero coupon è fornita dalle norme sulla trasparenza in tema di tasso da indicare in contratto che prevedono l'attualizzazione del riscatto finale ma nulla dicono sul regime matematico da utilizzare;
- L'attualizzazione del riscatto con le regole del regime composto è da evitare perché genera anatocismo ponendosi in contrasto con l'art. 1283 C.C. e con l'art. 120 TUB, pertanto l'unica via, matematicamente e giuridicamente fondata, consiste nell'attualizzare il riscatto finale in regime semplice;
- La ponderazione del riscatto finale in regime semplice comporta (rispetto al composto) canoni di minor importo, minori flussi di adeguamento canoni (se contratto indicizzato) e, nel caso

di risoluzione anticipata del contratto, un modesto aumento del debito residuo (soprattutto nella fase mediana di vita del contratto).

Perseverare nel ponderare il riscatto in regime composto per ottenere un ulteriore lucro (illecito) rischia di esporre quelle concedenti a contestazioni sulla validità del TIA indicato in contratto con il rischio di vedersi obbligate all'applicazione del tasso sostitutivo ex art. 117 TUB.

Infine, le risultanze emerse sulla base del nostro contratto fittizio, caratterizzato da lunga durata e riscatto elevato, non sempre si riscontrano perché contratti brevi con riscatti di importo modesto difficilmente producono significativi effetti sul TIA, talvolta non lo spostano come ad esempio nei leasing automobilistici, ma se la locazione finanziaria ha per oggetto un immobile, la contemporanea presenza di lunga durata e riscatto elevato (può raggiungere anche il 40% del costo bene) è pressoché garantita; trattandosi di investimenti considerevoli, anche le conseguenze dell'indicazione di un TIA irrealistico lo sono.

Verona, 6 settembre 2018