

**TRIBUNALE DI S. MARIA C. V.**

**CONSULENZA TECNICA D'UFFICIO**

contro

e

**/2015 Ruolo Generale**

**4.4.3 verifici infine il Ctu il regime di capitalizzazione applicato al piano di ammortamento ed all'esito, nel caso di indeterminazione rilevata, il Ctu proceda al ricalcolo del piano di ammortamento applicando la clausola sostitutiva ex art. 1284, terzo comma (interesse legale) per la durata del contratto ed epurando il conteggio di quanto già pagato, al fine di determinare l'importo residuo a debito o a credito ...".**

In generale, le espressioni "ammortamento alla francese" o "a rata costante" o "a capitale crescente e interessi decrescenti" non valgono ad esplicitare le modalità di funzionamento del piano, ai fini del controllo di legalità, in difetto di specificazione del regime finanziario e del criterio di calcolo degli interessi.

La metodologia di ammortamento di un mutuo corrisponde alla regola con la quale si procede al rimborso del capitale finanziato, ovvero nel programma di rateizzazione dell'obbligazione restitutoria. L'ammortamento alla francese, in particolare, prevede il pagamento periodico di rate costanti (equi-intervallate), ciascuna delle quali comprensiva di una quota di interessi sul debito non ancora rimborsato e di una quota del debito per sorte capitale residuo, quote di ammontare rispettivamente decrescente (la prima) e crescente (la seconda).

Il regime finanziario della capitalizzazione composta, adottato nella quasi totalità dei mutui predisposti con ammortamento alla francese concessi dagli istituti di credito, prevede l'attualizzazione dei flussi finanziari sulla base di una funzione di matematica esponenziale ed è caratterizzato da leggi finanziarie (ovvero da formule, algoritmi) dotati della proprietà della scindibilità (a differenza di quello della capitalizzazione semplice, fondato su leggi additive), in forza delle quali la sua adozione comporta necessariamente (fatta eccezione per le ipotesi di scuola di mutuo uniperiodale o di pattuizione di tasso d'interesse nullo, in concreto non configurabili nella casistica giudiziaria) un **effetto anatocistico**, in virtù della produzione di interessi su interessi precedentemente maturati; e ciò in quanto, per effetto dell'applicazione di tale regime, gli interessi precedentemente maturati, a causa della loro capitalizzazione nel debito residuo, sono causa di ulteriori interessi. Quanto appena esposto deriva, in particolare, dalla condizione di "equivalenza assoluta" tra prestazioni finanziarie che caratterizza la capitalizzazione composta, in ragione delle leggi scindibili da cui è governata (condizione in virtù della quale l'equivalenza finanziaria tra il debito iniziale e la somma delle varie quote capitali che compongono le singole rate può realizzarsi in qualsiasi momento); ciò a differenza di quanto accade in base al regime finanziario (lineare) della capitalizzazione semplice, connotato dalla condizione di "equivalenza relativa" (potendo essa verificarsi in un

determinato momento, in particolare al tempo finale, e non in altri) e caratterizzato dal fatto che gli interessi precedentemente maturati non generano ulteriori interessi, con assenza quindi del fenomeno anatocistico. L'adozione dell'uno o dell'altro regime finanziario costituisce presupposto decisivo per il calcolo della rata di ammortamento di un mutuo, per il quale la condizione di equivalenza finanziaria va necessariamente verificata al termine del rapporto.

Di recente, il Tribunale di Massa, con la Sentenza n.797 del 07.11.2018 emessa dal dr. Provenzano, ha rimesso tutto in discussione, dichiarando l'illegittimità dei classici piani d'ammortamento alla francese. Non è in discussione che la formula per il calcolo della rata di un piano di ammortamento alla francese contempli un meccanismo di capitalizzazione composta degli interessi. Ciò che, di contro, è sempre stato controverso è se tale meccanismo determini realmente il manifestarsi di un illegittimo effetto anatocistico.

Sul punto il Tribunale di Massa ritiene che "il regime finanziario della capitalizzazione composta, adottato nella quasi totalità dei mutui predisposti con ammortamento alla francese concessi dagli istituti di credito, prevede l'attualizzazione dei flussi finanziari sulla base di una funzione di matematica esponenziale ed è caratterizzato da leggi finanziarie (ovvero da formule, algoritmi) dotati della proprietà della scindibilità (a differenza di quello della capitalizzazione semplice, fondato su leggi additive), in forza delle quali la sua adozione comporta necessariamente (fatta eccezione per le ipotesi di scuola di mutuo uni periodale o di pattuizione di tasso d'interesse nullo, in concreto non configurabili nella casistica giudiziaria) un effetto anatocistico, in virtù della produzione d'interessi su interessi precedentemente maturati; e ciò in quanto, per effetto dell'applicazione di tale regime, gli interessi precedentemente maturati, a causa della loro capitalizzazione nel debito residuo, sono causa di ulteriori interessi". Il Giudice, nondimeno, riconosce che l'adozione del regime di capitalizzazione composta per il calcolo del valore della rata "non determina, almeno formalmente, produzione di interessi su interessi (ciò che, ai sensi dell'art.1283 c.c., integra anatocismo), pur comportando comunque i medesimi effetti economici di tale ultima operazione". Chiarisce però il Magistrato che "in tal modo, la pattuizione anatocistica rimane intrinsecamente contenuta – per quanto non esplicitata (e quindi celata) nel testo contrattuale, frequentemente privo di menzione di sorta anche del regime finanziario utilizzato (ciò che rappresenta palese indice rivelatore dell'asimmetria informativa tra le parti

del rapporto, innegabilmente contrastante con i principi di correttezza , buona fede e trasparenza che l'operatore bancario è tenuto ad osservare ) – e quindi, in buona sostanza, assorbita nel valore stesso della rata di ammortamento. Sul piano matematico-finanziario, il complessivo monte interessi previsto nella totalità delle rate include quindi (già *ab origine*, fin dal momento della conclusione dell'accordo negoziale) la maggiorazione anatocistica, per l'appunto in ragione del regime finanziario adottato". Il Giudice, quindi, ritiene che nei piani di ammortamento alla francese "è insita, in definitiva, una convenzione anatocistica".

Nella sentenza, come detto, ci si addentra anche in complessi tecnicismi che dimostrano per quale ragione i classici piani di ammortamento alla francese debbano considerarsi illegittimi. In particolare, il Magistrato spiega che "la ragione della produzione di interessi (tutti soltanto primari) maggiori di quelli che deriverebbero dall'applicazione del regime della capitalizzazione semplice consiste nella stessa struttura della rata, in rapporto al regime finanziario adottato: tecnicamente la rata è già caricata degli interessi anatocistici ma, accelerando l'incasso di tutti gli interessi maturati (in quanto resi esigibili, quale quota interessi delle singole rate, anteriormente alla scadenza dell'obbligazione restitutoria del capitale residuo, sul quale gli interessi sono calcolati), si protrae (per un pari ammontare) il pagamento del capitale, con conseguente sostituzione alla produzione di interessi su interessi della produzione di interessi sul capitale; operazione che determina surrettiziamente, sotto il profilo economico, il medesimo effetto vietato dell'art. 1283 c.c. (consistente nella crescita esponenziale degli interessi, con velocità rapportata al montante maturato, anziché al capitale finanziato)". Ripercorrendo l'iter argomentativo della sentenza in esame allora deve essere possibile elaborare un piano di ammortamento alla francese anche in regime di capitalizzazione semplice (e non composta).

Seguendo tale orientamento, si è provveduto a riscontrare la correttezza, sul piano contabile, dello sviluppo del piano di ammortamento alla francese (ovverosia con rata sempre costante) in regime di capitalizzazione semplice. La verifica compiuta ha consentito di accertare che il totale degli interessi da corrispondere alla banca con tale alternativo regime sarebbe di gran lunga inferiore a quello discendente dallo sviluppo del piano di ammortamento in regime di capitalizzazione composta.

L'ammortamento del debito in capitalizzazione semplice è possibile lasciando invariato il tasso di interesse nominale convenuto in contratto, la durata del finanziamento e la periodicità di pagamento delle rate, oltre – ovviamente – al capitale mutuato.

L'unica differenza, tra i due regimi, è il valore della rata di rimborso, il cui importo è molto più alto in capitalizzazione composta laddove, di contro, per estinguere un finanziamento, sempre con ammortamento alla francese (e quindi con rata costante), ma in regime di capitalizzazione semplice occorre versare alla banca una rata di importo significativamente inferiore.

Peraltro, a ben vedere, che l'adozione del regime composto degli interessi nell'ammortamento alla francese rappresenti un'opzione e non l'unica possibilità si desume dalla disamina dello schema-tipo di documento di sintesi da allegare ai contratti di mutuo predisposto dalla Banca d'Italia, dove è precisato che *"se nel piano di ammortamento si applica il regime di capitalizzazione composta degli interessi, la conversione del tasso di interesse annuale  $i_1$  nel corrispondente tasso di interesse infrannuale  $i_2$  (e viceversa) segue la seguente formula di equivalenza intertemporale  $i_2 = (1+i_1)^{t_1/t_2} - 1$ ".* Se, dunque, è possibile estinguere un finanziamento con ammortamento alla francese secondo un duplice ed alternativo regime finanziario – quello composto ovvero quello semplice, rispettivamente più oneroso e meno oneroso per il mutuatario in termini di interessi complessivamente versati – resta da capire se in quello composto sono presenti profili di invalidità e, soprattutto, se tale regime possa essere adottato dalla banca (che generalmente redige il contratto di mutuo) in assenza di una preventiva negoziazione ed accettazione da parte del cliente, atteso che generalmente nei contratti di mutuo non vi è espressa menzione del regime di capitalizzazione (composto) impiegato per la determinazione del valore della rata. I maggiori interessi che il mutuatario è costretto a pagare alla banca con il criterio della capitalizzazione composta discendono da un vero e proprio effetto anatocistico, benché implicito.

Il Tribunale di Massa, facendo proprio il predetto assunto, ravvisa in tale circostanza "l'elusione dell'art.1283 c.c. e dell'art.120 TUB, risolvendosi in tal caso la stipulazione del contratto in una violazione indiretta della stessa disciplina imperativa". Punto nodale della questione è dunque, a parere di chi scrive, stabilire se in presenza di effetti anatocistici impliciti e non espliciti (come si è sempre sostenuto, gli interessi ricompresi in ciascuna rata di rimborso di un prestito sono calcolati sul debito residuo per sola sorta capitale), possa

comunque ravvisarsi la violazione del divieto assoluto di anatocismo ex art.1283 c.c.: trattasi, ovviamente, di questione squisitamente giuridica di competenza esclusiva della magistratura. In ogni caso inconfutabile pare essere un'ulteriore considerazione. Se è possibile rimborsare un prestito sia in regime di capitalizzazione composta degli interessi sia in regime di capitalizzazione semplice, è evidente che il criterio di capitalizzazione rappresenta una condizione economica del rapporto che deve necessariamente essere indicata in contratto ed accettata dal mutuatario. Ma non basta. Ai sensi dell'art.6 della delibera CICR del 9 febbraio 2000, "le clausole relative alla capitalizzazione degli interessi non hanno effetto se non sono specificamente approvate per iscritto". Il regime di capitalizzazione composta degli interessi, pertanto, al pari di quanto accade per i rapporti di conto corrente, deve ritenersi invalido in assenza di accettazione espressa ex art.1341 c.c. Sul punto il Tribunale di Massa non ha ommesso di rilevare che la capitalizzazione composta nei contratti di mutuo "viene solitamente attuata in difetto di relativa specificazione nel contratto, il più delle volte in mancanza anche della semplice menzione del regime finanziario applicato – e ciò in palese contrasto con il fondamentale canone di correttezza, buona fede e trasparenza che deve improntare l'attività dell'operatore bancario (specie ove si consideri che l'art. 117, 4 comma del T.U.B. prevede che "i contratti indicano il tasso d'interesse e ogni altro prezzo e condizione praticati", che, a norma dell'art. 125 bis, comma 5 dello stesso D.Lgs. n. 385/1993 "nessuna somma può essere richiesta o addebitata al consumatore se non sulla base di espresse previsioni contrattuali e che, ai sensi dell'art. 6 della Delibera C.I.C.R. del 09.02.2000, "le clausole relative alla capitalizzazione degli interessi non hanno effetto se non sono specificamente approvate per iscritto").

Pertanto, alla luce di quanto sopra esposto, si è proceduto nella **Tabella 6** ad elaborare il piano di ammortamento dapprima mantenendo il tasso iniziale fisso del 4,02%, applicando il regime di capitalizzazione composta, come da piano di ammortamento proposto dalla banca, applicando la formula da impiegare per determinare il valore della rata costante nel tempo è la seguente:

$$R = C \times \frac{i}{1 - 1/(1 + i)^n}$$

*in cui:*

*R = valore della rata*

$C =$  importo mutuato

$i =$  tasso periodale

$n =$  numero di rate

**TABELLA 6: Piano di ammortamento RIMODULATO AI TASSO PATTUITO CON CAPITALIZZAZIONE COMPOSTA**

PIANO DI AMMORTAMENTO CAPITALIZZAZIONE COMPOSTA								
N. RATA	DATA	CAPITALE	QUOTA INTERESSI	QUOTA CAPITALE	CAPITALE RESIDUO	SOMMATORIA INTERESSI	RATA PERIODICA	TASSO INTERESSE
1	22/10/2005	170.000,00	576,58	327,32	169.672,68	576,58	903,91	4,070%
2	22/11/2005	169.672,68	575,47	328,43	169.344,24	1.152,06	903,91	4,070%
3	22/12/2005	169.344,24	574,36	329,55	169.014,70	1.726,42	903,91	4,070%
4	22/01/2006	169.014,70	573,24	330,66	168.684,03	2.299,66	903,91	4,070%
5	22/02/2006	168.684,03	572,12	331,79	168.352,25	2.871,78	903,91	4,070%
6	22/03/2006	168.352,25	570,99	332,91	168.019,33	3.442,77	903,91	4,070%
7	22/04/2006	168.019,33	569,87	334,04	167.685,29	4.012,64	903,91	4,070%
8	22/05/2006	167.685,29	568,73	335,17	167.350,12	4.581,37	903,91	4,070%
9	22/06/2006	167.350,12	567,60	336,31	167.013,81	5.148,97	903,91	4,070%
10	22/07/2006	167.013,81	566,46	337,45	166.676,36	5.715,42	903,91	4,070%
11	22/08/2006	166.676,36	565,31	338,60	166.337,76	6.280,73	903,91	4,070%
12	22/09/2006	166.337,76	564,16	339,74	165.998,02	6.844,89	903,91	4,070%
13	22/10/2006	165.998,02	563,01	340,90	165.657,12	7.407,90	903,91	4,070%
14	22/11/2006	165.657,12	561,85	342,05	165.315,07	7.969,76	903,91	4,070%
15	22/12/2006	165.315,07	560,69	343,21	164.971,86	8.530,45	903,91	4,070%
16	22/01/2007	164.971,86	559,53	344,38	164.627,48	9.089,98	903,91	4,070%
17	22/02/2007	164.627,48	558,36	345,54	164.281,94	9.648,34	903,91	4,070%
18	22/03/2007	164.281,94	557,19	346,72	163.935,22	10.205,53	903,91	4,070%
19	22/04/2007	163.935,22	556,01	347,89	163.587,33	10.761,55	903,91	4,070%
20	22/05/2007	163.587,33	554,83	349,07	163.238,25	11.316,38	903,91	4,070%
21	22/06/2007	163.238,25	553,65	350,26	162.888,00	11.870,03	903,91	4,070%
22	22/07/2007	162.888,00	552,46	351,44	162.536,55	12.422,49	903,91	4,070%
23	22/08/2007	162.536,55	551,27	352,64	162.183,92	12.973,76	903,91	4,070%
24	22/09/2007	162.183,92	550,07	353,83	161.830,08	13.523,83	903,91	4,070%
25	22/10/2007	161.830,08	548,87	355,03	161.475,05	14.072,71	903,91	4,070%
26	22/11/2007	161.475,05	547,67	356,24	161.118,81	14.620,38	903,91	4,070%

27	22/12/2007	161.118,81	546,46	357,44	160.761,37	15.166,84	903,91	4,070%
28	22/01/2008	160.761,37	545,25	358,66	160.402,71	15.712,09	903,91	4,070%
29	22/02/2008	160.402,71	544,03	359,87	160.042,84	16.256,12	903,91	4,070%
30	22/03/2008	160.042,84	542,81	361,09	159.681,74	16.798,93	903,91	4,070%
31	22/04/2008	159.681,74	541,59	362,32	159.319,42	17.340,52	903,91	4,070%
32	22/05/2008	159.319,42	540,36	363,55	158.955,88	17.880,88	903,91	4,070%
33	22/06/2008	158.955,88	539,13	364,78	158.591,10	18.420,00	903,91	4,070%
34	22/07/2008	158.591,10	537,89	366,02	158.225,08	18.957,89	903,91	4,070%
35	22/08/2008	158.225,08	536,65	367,26	157.857,82	19.494,54	903,91	4,070%
36	22/09/2008	157.857,82	535,40	368,51	157.489,31	20.029,94	903,91	4,070%
37	22/10/2008	157.489,31	534,15	369,76	157.119,56	20.564,09	903,91	4,070%
38	22/11/2008	157.119,56	532,90	371,01	156.748,55	21.096,99	903,91	4,070%
39	22/12/2008	156.748,55	531,64	372,27	156.376,28	21.628,63	903,91	4,070%
40	22/01/2009	156.376,28	530,38	373,53	156.002,75	22.159,00	903,91	4,070%
41	22/02/2009	156.002,75	529,11	374,80	155.627,95	22.688,11	903,91	4,070%
42	22/03/2009	155.627,95	527,84	376,07	155.251,89	23.215,95	903,91	4,070%
43	22/04/2009	155.251,89	526,56	377,34	154.874,54	23.742,51	903,91	4,070%
44	22/05/2009	154.874,54	525,28	378,62	154.495,92	24.267,80	903,91	4,070%
45	22/06/2009	154.495,92	524,00	379,91	154.116,01	24.791,79	903,91	4,070%
46	22/07/2009	154.116,01	522,71	381,20	153.734,82	25.314,50	903,91	4,070%
47	22/08/2009	153.734,82	521,42	382,49	153.352,33	25.835,92	903,91	4,070%
48	22/09/2009	153.352,33	520,12	383,79	152.968,54	26.356,04	903,91	4,070%
49	22/10/2009	152.968,54	518,82	385,09	152.583,45	26.874,86	903,91	4,070%
50	22/11/2009	152.583,45	517,51	386,39	152.197,06	27.392,37	903,91	4,070%
51	22/12/2009	152.197,06	516,20	387,70	151.809,35	27.908,57	903,91	4,070%
52	22/01/2010	151.809,35	514,89	389,02	151.420,33	28.423,46	903,91	4,070%
53	22/02/2010	151.420,33	513,57	390,34	151.029,99	28.937,03	903,91	4,070%
54	22/03/2010	151.029,99	512,24	391,66	150.638,33	29.449,27	903,91	4,070%
55	22/04/2010	150.638,33	510,92	392,99	150.245,34	29.960,19	903,91	4,070%
56	22/05/2010	150.245,34	509,58	394,32	149.851,02	30.469,77	903,91	4,070%
57	22/06/2010	149.851,02	508,24	395,66	149.455,35	30.978,01	903,91	4,070%
58	22/07/2010	149.455,35	506,90	397,00	149.058,35	31.484,92	903,91	4,070%
59	22/08/2010	149.058,35	505,56	398,35	148.660,00	31.990,47	903,91	4,070%
60	22/09/2010	148.660,00	504,21	399,70	148.260,30	32.494,68	903,91	4,070%
61	22/10/2010	148.260,30	502,85	401,06	147.859,24	32.997,53	903,91	4,070%



62	22/11/2010	147.859,24	501,49	402,42	147.456,83	33.499,02	903,91	4,070%
63	22/12/2010	147.456,83	500,12	403,78	147.053,04	33.999,14	903,91	4,070%
64	22/01/2011	147.053,04	498,75	405,15	146.647,89	34.497,90	903,91	4,070%
65	22/02/2011	146.647,89	497,38	406,53	146.241,37	34.995,28	903,91	4,070%
66	22/03/2011	146.241,37	496,00	407,90	145.833,46	35.491,28	903,91	4,070%
67	22/04/2011	145.833,46	494,62	409,29	145.424,18	35.985,90	903,91	4,070%
68	22/05/2011	145.424,18	493,23	410,68	145.013,50	36.479,13	903,91	4,070%
69	22/06/2011	145.013,50	491,84	412,07	144.601,43	36.970,96	903,91	4,070%
70	22/07/2011	144.601,43	490,44	413,47	144.187,96	37.461,40	903,91	4,070%
71	22/08/2011	144.187,96	489,04	414,87	143.773,10	37.950,44	903,91	4,070%
72	22/09/2011	143.773,10	487,63	416,28	143.356,82	38.438,07	903,91	4,070%
73	22/10/2011	143.356,82	486,22	417,69	142.939,13	38.924,29	903,91	4,070%
74	22/11/2011	142.939,13	484,80	419,10	142.520,03	39.409,09	903,91	4,070%
75	22/12/2011	142.520,03	483,38	420,53	142.099,50	39.892,47	903,91	4,070%
76	22/01/2012	142.099,50	481,95	421,95	141.677,55	40.374,43	903,91	4,070%
77	22/02/2012	141.677,55	480,52	423,38	141.254,17	40.854,95	903,91	4,070%
78	22/03/2012	141.254,17	479,09	424,82	140.829,35	41.334,04	903,91	4,070%
79	22/04/2012	140.829,35	477,65	426,26	140.403,09	41.811,68	903,91	4,070%
80	22/05/2012	140.403,09	476,20	427,71	139.975,38	42.287,88	903,91	4,070%
81	22/06/2012	139.975,38	474,75	429,16	139.546,22	42.762,63	903,91	4,070%
82	22/07/2012	139.546,22	473,29	430,61	139.115,61	43.235,93	903,91	4,070%
83	22/08/2012	139.115,61	471,83	432,07	138.683,54	43.707,76	903,91	4,070%
84	22/09/2012	138.683,54	470,37	433,54	138.250,00	44.178,13	903,91	4,070%
85	22/10/2012	138.250,00	468,90	435,01	137.814,99	44.647,03	903,91	4,070%
86	22/11/2012	137.814,99	467,42	436,48	137.378,51	45.114,45	903,91	4,070%
87	22/12/2012	137.378,51	465,94	437,96	136.940,55	45.580,39	903,91	4,070%
88	22/01/2013	136.940,55	464,46	439,45	136.501,10	46.044,85	903,91	4,070%
89	22/02/2013	136.501,10	462,97	440,94	136.060,16	46.507,82	903,91	4,070%
90	22/03/2013	136.060,16	461,47	442,44	135.617,72	46.969,29	903,91	4,070%
91	22/04/2013	135.617,72	459,97	443,94	135.173,78	47.429,26	903,91	4,070%
92	22/05/2013	135.173,78	458,46	445,44	134.728,34	47.887,72	903,91	4,070%
93	22/06/2013	134.728,34	456,95	446,95	134.281,39	48.344,67	903,91	4,070%
94	22/07/2013	134.281,39	455,44	448,47	133.832,92	48.800,11	903,91	4,070%
95	22/08/2013	133.832,92	453,92	449,99	133.382,93	49.254,03	903,91	4,070%
96	22/09/2013	133.382,93	452,39	451,52	132.931,42	49.706,42	903,91	4,070%

97	22/10/2013	132.931,42	450,86	453,05	132.478,37	50.157,28	903,91	4,070%
98	22/11/2013	132.478,37	449,32	454,58	132.023,78	50.606,60	903,91	4,070%
99	22/12/2013	132.023,78	447,78	456,13	131.567,66	51.054,38	903,91	4,070%
100	22/01/2014	131.567,66	446,23	457,67	131.109,99	51.500,62	903,91	4,070%
101	22/02/2014	131.109,99	444,68	459,22	130.650,76	51.945,30	903,91	4,070%
102	22/03/2014	130.650,76	443,12	460,78	130.189,98	52.388,42	903,91	4,070%
103	22/04/2014	130.189,98	441,56	462,35	129.727,63	52.829,98	903,91	4,070%
104	22/05/2014	129.727,63	439,99	463,91	129.263,72	53.269,97	903,91	4,070%
105	22/06/2014	129.263,72	438,42	465,49	128.798,23	53.708,39	903,91	4,070%
106	22/07/2014	128.798,23	436,84	467,07	128.331,17	54.145,23	903,91	4,070%
107	22/08/2014	128.331,17	435,26	468,65	127.862,52	54.580,49	903,91	4,070%
108	22/09/2014	127.862,52	433,67	470,24	127.392,28	55.014,16	903,91	4,070%
109	22/10/2014	127.392,28	432,07	471,83	126.920,44	55.446,23	903,91	4,070%
110	22/11/2014	126.920,44	430,47	473,43	126.447,01	55.876,70	903,91	4,070%
111	22/12/2014	126.447,01	428,87	475,04	125.971,97	56.305,57	903,91	4,070%
112	22/01/2015	125.971,97	427,25	476,65	125.495,32	56.732,82	903,91	4,070%
113	22/02/2015	125.495,32	425,64	478,27	125.017,05	57.158,46	903,91	4,070%
114	22/03/2015	125.017,05	424,02	479,89	124.537,16	57.582,48	903,91	4,070%
115	22/04/2015	124.537,16	422,39	481,52	124.055,64	58.004,87	903,91	4,070%
116	22/05/2015	124.055,64	420,76	483,15	123.572,49	58.425,62	903,91	4,070%
117	22/06/2015	123.572,49	419,12	484,79	123.087,70	58.844,74	903,91	4,070%
118	22/07/2015	123.087,70	417,47	486,43	122.601,27	59.262,21	903,91	4,070%
119	22/08/2015	122.601,27	415,82	488,08	122.113,19	59.678,03	903,91	4,070%
120	22/09/2015	122.113,19	414,17	489,74	121.623,45	60.092,20	903,91	4,070%
121	22/10/2015	121.623,45	412,51	491,40	121.132,05	60.504,71	903,91	4,070%
122	22/11/2015	121.132,05	410,84	493,07	120.638,98	60.915,55	903,91	4,070%
123	22/12/2015	120.638,98	409,17	494,74	120.144,24	61.324,71	903,91	4,070%
124	22/01/2016	120.144,24	407,49	496,42	119.647,82	61.732,20	903,91	4,070%
125	22/02/2016	119.647,82	405,81	498,10	119.149,72	62.138,01	903,91	4,070%
126	22/03/2016	119.149,72	404,12	499,79	118.649,93	62.542,12	903,91	4,070%
127	22/04/2016	118.649,93	402,42	501,49	118.148,45	62.944,55	903,91	4,070%
128	22/05/2016	118.148,45	400,72	503,19	117.645,26	63.345,27	903,91	4,070%
129	22/06/2016	117.645,26	399,01	504,89	117.140,37	63.744,28	903,91	4,070%
130	22/07/2016	117.140,37	397,30	506,61	116.633,76	64.141,58	903,91	4,070%
131	22/08/2016	116.633,76	395,58	508,32	116.125,44	64.537,16	903,91	4,070%

132	22/09/2016	116.125,44	393,86	510,05	115.615,39	64.931,02	903,91	4,070%
133	22/10/2016	115.615,39	392,13	511,78	115.103,61	65.323,15	903,91	4,070%
134	22/11/2016	115.103,61	390,39	513,51	114.590,10	65.713,54	903,91	4,070%
135	22/12/2016	114.590,10	388,65	515,25	114.074,85	66.102,20	903,91	4,070%
136	22/01/2017	114.074,85	386,90	517,00	113.557,84	66.489,10	903,91	4,070%
137	22/02/2017	113.557,84	385,15	518,76	113.039,09	66.874,25	903,91	4,070%
138	22/03/2017	113.039,09	383,39	520,52	112.518,57	67.257,64	903,91	4,070%
139	22/04/2017	112.518,57	381,63	522,28	111.996,29	67.639,27	903,91	4,070%
140	22/05/2017	111.996,29	379,85	524,05	111.472,24	68.019,12	903,91	4,070%
141	22/06/2017	111.472,24	378,08	525,83	110.946,41	68.397,20	903,91	4,070%
142	22/07/2017	110.946,41	376,29	527,61	110.418,80	68.773,49	903,91	4,070%
143	22/08/2017	110.418,80	374,50	529,40	109.889,39	69.147,99	903,91	4,070%
144	22/09/2017	109.889,39	372,71	531,20	109.358,20	69.520,70	903,91	4,070%
145	22/10/2017	109.358,20	370,91	533,00	108.825,20	69.891,61	903,91	4,070%
146	22/11/2017	108.825,20	369,10	534,81	108.290,39	70.260,71	903,91	4,070%
147	22/12/2017	108.290,39	367,28	536,62	107.753,77	70.627,99	903,91	4,070%
148	22/01/2018	107.753,77	365,46	538,44	107.215,33	70.993,46	903,91	4,070%
149	22/02/2018	107.215,33	363,64	540,27	106.675,06	71.357,10	903,91	4,070%
150	22/03/2018	106.675,06	361,81	542,10	106.132,96	71.718,90	903,91	4,070%
151	22/04/2018	106.132,96	359,97	543,94	105.589,02	72.078,87	903,91	4,070%
152	22/05/2018	105.589,02	358,12	545,78	105.043,24	72.436,99	903,91	4,070%
153	22/06/2018	105.043,24	356,27	547,63	104.495,60	72.793,26	903,91	4,070%
154	22/07/2018	104.495,60	354,41	549,49	103.946,11	73.147,68	903,91	4,070%
155	22/08/2018	103.946,11	352,55	551,36	103.394,75	73.500,23	903,91	4,070%
156	22/09/2018	103.394,75	350,68	553,23	102.841,53	73.850,91	903,91	4,070%
157	22/10/2018	102.841,53	348,80	555,10	102.286,43	74.199,71	903,91	4,070%
158	22/11/2018	102.286,43	346,92	556,98	101.729,44	74.546,63	903,91	4,070%
159	22/12/2018	101.729,44	345,03	558,87	101.170,57	74.891,67	903,91	4,070%
160	22/01/2019	101.170,57	343,14	560,77	100.609,80	75.234,80	903,91	4,070%
161	22/02/2019	100.609,80	341,23	562,67	100.047,13	75.576,04	903,91	4,070%
162	22/03/2019	100.047,13	339,33	564,58	99.482,55	75.915,37	903,91	4,070%
163	22/04/2019	99.482,55	337,41	566,49	98.916,05	76.252,78	903,91	4,070%
164	22/05/2019	98.916,05	335,49	568,42	98.347,64	76.588,27	903,91	4,070%
165	22/06/2019	98.347,64	333,56	570,34	97.777,29	76.921,83	903,91	4,070%
166	22/07/2019	97.777,29	331,63	572,28	97.205,01	77.253,46	903,91	4,070%

167	22/08/2019	97.205,01	329,69	574,22	96.630,79	77.583,14	903,91	4,070%
168	22/09/2019	96.630,79	327,74	576,17	96.054,63	77.910,88	903,91	4,070%
169	22/10/2019	96.054,63	325,79	578,12	95.476,51	78.236,67	903,91	4,070%
170	22/11/2019	95.476,51	323,82	580,08	94.896,43	78.560,49	903,91	4,070%
171	22/12/2019	94.896,43	321,86	582,05	94.314,38	78.882,35	903,91	4,070%
172	22/01/2020	94.314,38	319,88	584,02	93.730,35	79.202,23	903,91	4,070%
173	22/02/2020	93.730,35	317,90	586,00	93.144,35	79.520,14	903,91	4,070%
174	22/03/2020	93.144,35	315,91	587,99	92.556,36	79.836,05	903,91	4,070%
175	22/04/2020	92.556,36	313,92	589,99	91.966,37	80.149,97	903,91	4,070%
176	22/05/2020	91.966,37	311,92	591,99	91.374,38	80.461,89	903,91	4,070%
177	22/06/2020	91.374,38	309,91	593,99	90.780,39	80.771,80	903,91	4,070%
178	22/07/2020	90.780,39	307,90	596,01	90.184,38	81.079,70	903,91	4,070%
179	22/08/2020	90.184,38	305,88	598,03	89.586,35	81.385,57	903,91	4,070%
180	22/09/2020	89.586,35	303,85	600,06	88.986,29	81.689,42	903,91	4,070%
181	22/10/2020	88.986,29	301,81	602,09	88.384,19	81.991,23	903,91	4,070%
182	22/11/2020	88.384,19	299,77	604,14	87.780,06	82.291,00	903,91	4,070%
183	22/12/2020	87.780,06	297,72	606,19	87.173,87	82.588,72	903,91	4,070%
184	22/01/2021	87.173,87	295,66	608,24	86.565,63	82.884,39	903,91	4,070%
185	22/02/2021	86.565,63	293,60	610,30	85.955,33	83.177,99	903,91	4,070%
186	22/03/2021	85.955,33	291,53	612,37	85.342,95	83.469,52	903,91	4,070%
187	22/04/2021	85.342,95	289,45	614,45	84.728,50	83.758,98	903,91	4,070%
188	22/05/2021	84.728,50	287,37	616,54	84.111,96	84.046,35	903,91	4,070%
189	22/06/2021	84.111,96	285,28	618,63	83.493,34	84.331,63	903,91	4,070%
190	22/07/2021	83.493,34	283,18	620,72	82.872,61	84.614,81	903,91	4,070%
191	22/08/2021	82.872,61	281,08	622,83	82.249,78	84.895,88	903,91	4,070%
192	22/09/2021	82.249,78	278,96	624,94	81.624,84	85.174,85	903,91	4,070%
193	22/10/2021	81.624,84	276,84	627,06	80.997,78	85.451,69	903,91	4,070%
194	22/11/2021	80.997,78	274,72	629,19	80.368,59	85.726,41	903,91	4,070%
195	22/12/2021	80.368,59	272,58	631,32	79.737,27	85.998,99	903,91	4,070%
196	22/01/2022	79.737,27	270,44	633,46	79.103,80	86.269,44	903,91	4,070%
197	22/02/2022	79.103,80	268,29	635,61	78.468,19	86.537,73	903,91	4,070%
198	22/03/2022	78.468,19	266,14	637,77	77.830,42	86.803,87	903,91	4,070%
199	22/04/2022	77.830,42	263,97	639,93	77.190,49	87.067,84	903,91	4,070%
200	22/05/2022	77.190,49	261,80	642,10	76.548,39	87.329,65	903,91	4,070%
201	22/06/2022	76.548,39	259,63	644,28	75.904,11	87.589,27	903,91	4,070%

202	22/07/2022	75.904,11	257,44	646,46	75.257,64	87.846,71	903,91	4,070%
203	22/08/2022	75.257,64	255,25	648,66	74.608,99	88.101,96	903,91	4,070%
204	22/09/2022	74.608,99	253,05	650,86	73.958,13	88.355,01	903,91	4,070%
205	22/10/2022	73.958,13	250,84	653,06	73.305,06	88.605,85	903,91	4,070%
206	22/11/2022	73.305,06	248,63	655,28	72.649,79	88.854,48	903,91	4,070%
207	22/12/2022	72.649,79	246,40	657,50	71.992,28	89.100,88	903,91	4,070%
208	22/01/2023	71.992,28	244,17	659,73	71.332,55	89.345,06	903,91	4,070%
209	22/02/2023	71.332,55	241,94	661,97	70.670,58	89.586,99	903,91	4,070%
210	22/03/2023	70.670,58	239,69	664,22	70.006,36	89.826,69	903,91	4,070%
211	22/04/2023	70.006,36	237,44	666,47	69.339,90	90.064,12	903,91	4,070%
212	22/05/2023	69.339,90	235,18	668,73	68.671,17	90.299,30	903,91	4,070%
213	22/06/2023	68.671,17	232,91	671,00	68.000,17	90.532,21	903,91	4,070%
214	22/07/2023	68.000,17	230,63	673,27	67.326,90	90.762,84	903,91	4,070%
215	22/08/2023	67.326,90	228,35	675,56	66.651,34	90.991,20	903,91	4,070%
216	22/09/2023	66.651,34	226,06	677,85	65.973,50	91.217,25	903,91	4,070%
217	22/10/2023	65.973,50	223,76	680,15	65.293,35	91.441,01	903,91	4,070%
218	22/11/2023	65.293,35	221,45	682,45	64.610,90	91.662,47	903,91	4,070%
219	22/12/2023	64.610,90	219,14	684,77	63.926,13	91.881,61	903,91	4,070%
220	22/01/2024	63.926,13	216,82	687,09	63.239,04	92.098,42	903,91	4,070%
221	22/02/2024	63.239,04	214,49	689,42	62.549,62	92.312,91	903,91	4,070%
222	22/03/2024	62.549,62	212,15	691,76	61.857,86	92.525,06	903,91	4,070%
223	22/04/2024	61.857,86	209,80	694,11	61.163,75	92.734,86	903,91	4,070%
224	22/05/2024	61.163,75	207,45	696,46	60.467,30	92.942,30	903,91	4,070%
225	22/06/2024	60.467,30	205,08	698,82	59.768,47	93.147,39	903,91	4,070%
226	22/07/2024	59.768,47	202,71	701,19	59.067,28	93.350,10	903,91	4,070%
227	22/08/2024	59.067,28	200,34	703,57	58.363,71	93.550,44	903,91	4,070%
228	22/09/2024	58.363,71	197,95	705,96	57.657,76	93.748,39	903,91	4,070%
229	22/10/2024	57.657,76	195,56	708,35	56.949,41	93.943,95	903,91	4,070%
230	22/11/2024	56.949,41	193,15	710,75	56.238,65	94.137,10	903,91	4,070%
231	22/12/2024	56.238,65	190,74	713,16	55.525,49	94.327,84	903,91	4,070%
232	22/01/2025	55.525,49	188,32	715,58	54.809,91	94.516,17	903,91	4,070%
233	22/02/2025	54.809,91	185,90	718,01	54.091,90	94.702,06	903,91	4,070%
234	22/03/2025	54.091,90	183,46	720,44	53.371,45	94.885,53	903,91	4,070%
235	22/04/2025	53.371,45	181,02	722,89	52.648,57	95.066,54	903,91	4,070%
236	22/05/2025	52.648,57	178,57	725,34	51.923,23	95.245,11	903,91	4,070%

237	22/06/2025	51.923,23	176,11	727,80	51.195,43	95.421,22	903,91	4,070%
238	22/07/2025	51.195,43	173,64	730,27	50.465,16	95.594,85	903,91	4,070%
239	22/08/2025	50.465,16	171,16	732,75	49.732,41	95.766,01	903,91	4,070%
240	22/09/2025	49.732,41	168,68	735,23	48.997,18	95.934,69	903,91	4,070%
241	22/10/2025	48.997,18	166,18	737,72	48.259,46	96.100,87	903,91	4,070%
242	22/11/2025	48.259,46	163,68	740,23	47.519,23	96.264,55	903,91	4,070%
243	22/12/2025	47.519,23	161,17	742,74	46.776,49	96.425,72	903,91	4,070%
244	22/01/2026	46.776,49	158,65	745,26	46.031,24	96.584,37	903,91	4,070%
245	22/02/2026	46.031,24	156,12	747,78	45.283,45	96.740,49	903,91	4,070%
246	22/03/2026	45.283,45	153,59	750,32	44.533,13	96.894,08	903,91	4,070%
247	22/04/2026	44.533,13	151,04	752,86	43.780,27	97.045,12	903,91	4,070%
248	22/05/2026	43.780,27	148,49	755,42	43.024,85	97.193,61	903,91	4,070%
249	22/06/2026	43.024,85	145,93	757,98	42.266,87	97.339,54	903,91	4,070%
250	22/07/2026	42.266,87	143,36	760,55	41.506,32	97.482,89	903,91	4,070%
251	22/08/2026	41.506,32	140,78	763,13	40.743,19	97.623,67	903,91	4,070%
252	22/09/2026	40.743,19	138,19	765,72	39.977,47	97.761,85	903,91	4,070%
253	22/10/2026	39.977,47	135,59	768,32	39.209,15	97.897,45	903,91	4,070%
254	22/11/2026	39.209,15	132,98	770,92	38.438,23	98.030,43	903,91	4,070%
255	22/12/2026	38.438,23	130,37	773,54	37.664,70	98.160,80	903,91	4,070%
256	22/01/2027	37.664,70	127,75	776,16	36.888,54	98.288,55	903,91	4,070%
257	22/02/2027	36.888,54	125,11	778,79	36.109,74	98.413,66	903,91	4,070%
258	22/03/2027	36.109,74	122,47	781,43	35.328,31	98.536,13	903,91	4,070%
259	22/04/2027	35.328,31	119,82	784,08	34.544,22	98.655,95	903,91	4,070%
260	22/05/2027	34.544,22	117,16	786,74	33.757,48	98.773,12	903,91	4,070%
261	22/06/2027	33.757,48	114,49	789,41	32.968,07	98.887,61	903,91	4,070%
262	22/07/2027	32.968,07	111,82	792,09	32.175,98	98.999,43	903,91	4,070%
263	22/08/2027	32.175,98	109,13	794,78	31.381,20	99.108,56	903,91	4,070%
264	22/09/2027	31.381,20	106,43	797,47	30.583,73	99.214,99	903,91	4,070%
265	22/10/2027	30.583,73	103,73	800,18	29.783,55	99.318,72	903,91	4,070%
266	22/11/2027	29.783,55	101,02	802,89	28.980,66	99.419,74	903,91	4,070%
267	22/12/2027	28.980,66	98,29	805,61	28.175,05	99.518,03	903,91	4,070%
268	22/01/2028	28.175,05	95,56	808,35	27.366,71	99.613,59	903,91	4,070%
269	22/02/2028	27.366,71	92,82	811,09	26.555,62	99.706,41	903,91	4,070%
270	22/03/2028	26.555,62	90,07	813,84	25.741,78	99.796,48	903,91	4,070%
271	22/04/2028	25.741,78	87,31	816,60	24.925,18	99.883,78	903,91	4,070%

272	22/05/2028	24.925,18	84,54	819,37	24.105,81	99.968,32	903,91	4,070%
273	22/06/2028	24.105,81	81,76	822,15	23.283,66	100.050,08	903,91	4,070%
274	22/07/2028	23.283,66	78,97	824,94	22.458,73	100.129,05	903,91	4,070%
275	22/08/2028	22.458,73	76,17	827,73	21.630,99	100.205,22	903,91	4,070%
276	22/09/2028	21.630,99	73,37	830,54	20.800,45	100.278,59	903,91	4,070%
277	22/10/2028	20.800,45	70,55	833,36	19.967,10	100.349,14	903,91	4,070%
278	22/11/2028	19.967,10	67,72	836,18	19.130,91	100.416,86	903,91	4,070%
279	22/12/2028	19.130,91	64,89	839,02	18.291,89	100.481,74	903,91	4,070%
280	22/01/2029	18.291,89	62,04	841,87	17.450,02	100.543,78	903,91	4,070%
281	22/02/2029	17.450,02	59,18	844,72	16.605,30	100.602,97	903,91	4,070%
282	22/03/2029	16.605,30	56,32	847,59	15.757,72	100.659,29	903,91	4,070%
283	22/04/2029	15.757,72	53,44	850,46	14.907,25	100.712,73	903,91	4,070%
284	22/05/2029	14.907,25	50,56	853,35	14.053,91	100.763,29	903,91	4,070%
285	22/06/2029	14.053,91	47,67	856,24	13.197,67	100.810,96	903,91	4,070%
286	22/07/2029	13.197,67	44,76	859,14	12.338,52	100.855,72	903,91	4,070%
287	22/08/2029	12.338,52	41,85	862,06	11.476,47	100.897,57	903,91	4,070%
288	22/09/2029	11.476,47	38,92	864,98	10.611,48	100.936,49	903,91	4,070%
289	22/10/2029	10.611,48	35,99	867,92	9.743,57	100.972,49	903,91	4,070%
290	22/11/2029	9.743,57	33,05	870,86	8.872,71	101.005,53	903,91	4,070%
291	22/12/2029	8.872,71	30,09	873,81	7.998,90	101.035,63	903,91	4,070%
292	22/01/2030	7.998,90	27,13	876,78	7.122,12	101.062,76	903,91	4,070%
293	22/02/2030	7.122,12	24,16	879,75	6.242,37	101.086,91	903,91	4,070%
294	22/03/2030	6.242,37	21,17	882,73	5.359,63	101.108,08	903,91	4,070%
295	22/04/2030	5.359,63	18,18	885,73	4.473,91	101.126,26	903,91	4,070%
296	22/05/2030	4.473,91	15,17	888,73	3.585,17	101.141,44	903,91	4,070%
297	22/06/2030	3.585,17	12,16	891,75	2.693,43	101.153,59	903,91	4,070%
298	22/07/2030	2.693,43	9,14	894,77	1.798,66	101.162,73	903,91	4,070%
299	22/08/2030	1.798,66	6,10	897,81	900,85	101.168,83	903,91	4,070%
300	22/09/2030	900,85	3,06	900,85	0,00	101.171,89	903,91	4,070%

### **Rimodulazione del piano di ammortamento con capitalizzazione semplice al tasso pattuito**

Successivamente il piano ammortamento è stato rimodulato con capitalizzazione semplice, secondo la formula seguente:

$$R = C \times \frac{(1 + i \times n)}{n \times (1 + i \times (n - 1)/2)}$$

**IPOSTESI 1.** Lo scrivente nella **Tabella 7** ha proceduto alla rimodulazione del Piano di ammortamento in **capitalizzazione semplice**, con importo della rata costante "alla francese",  
 Importo Rata in capitalizzazione semplice: € **758,60**.

**TABELLA 7: Piano di ammortamento RIMODULATO AL TASSO PATTUITO DEL 4,07%, CON CAPITALIZZAZIONE SEMPLICE**

N. RATA	DATA	QUOTA INTERESSI	QUOTA CAPITALE	CAPITALE RESIDUO	RATA PERIODICA	SPESE
1	22/10/2005	286,27	472,33	169.527,67	758,60	9,60
2	22/11/2005	285,96	472,64	169.055,03	758,60	9,60
3	22/12/2005	285,64	472,96	168.582,08	758,60	9,60
4	22/01/2006	285,33	473,27	168.108,80	758,60	9,60
5	22/02/2006	285,01	473,59	167.635,21	758,60	9,60
6	22/03/2006	284,69	473,91	167.161,30	758,60	9,60
7	22/04/2006	284,37	474,23	166.687,07	758,60	9,60
8	22/05/2006	284,04	474,56	166.212,51	758,60	9,60
9	22/06/2006	283,72	474,88	165.737,62	758,60	9,60
10	22/07/2006	283,39	475,21	165.262,42	758,60	9,60
11	22/08/2006	283,06	475,54	164.786,88	758,60	9,60
12	22/09/2006	282,73	475,87	164.311,01	758,60	9,60
13	22/10/2006	282,40	476,20	163.834,81	758,60	9,60
14	22/11/2006	282,07	476,53	163.358,27	758,60	9,60
15	22/12/2006	281,73	476,87	162.881,41	758,60	9,60
16	22/01/2007	281,39	477,21	162.404,20	758,60	9,60
17	22/02/2007	281,05	477,55	161.926,65	758,60	9,60
18	22/03/2007	280,71	477,89	161.448,77	758,60	9,60
19	22/04/2007	280,37	478,23	160.970,54	758,60	9,60
20	22/05/2007	280,03	478,57	160.491,97	758,60	9,60
21	22/06/2007	279,68	478,92	160.013,05	758,60	9,60



22	22/07/2007	279,33	479,27	159.533,78	758,60	9,60
23	22/08/2007	278,98	479,62	159.054,17	758,60	9,60
24	22/09/2007	278,63	479,97	158.574,20	758,60	9,60
25	22/10/2007	278,28	480,32	158.093,88	758,60	9,60
26	22/11/2007	277,92	480,68	157.613,20	758,60	9,60
27	22/12/2007	277,57	481,03	157.132,17	758,60	9,60
28	22/01/2008	277,21	481,39	156.650,78	758,60	9,60
29	22/02/2008	276,85	481,75	156.169,02	758,60	9,60
30	22/03/2008	276,48	482,12	155.686,91	758,60	9,60
31	22/04/2008	276,12	482,48	155.204,43	758,60	9,60
32	22/05/2008	275,75	482,85	154.721,58	758,60	9,60
33	22/06/2008	275,38	483,22	154.238,36	758,60	9,60
34	22/07/2008	275,01	483,59	153.754,78	758,60	9,60
35	22/08/2008	274,64	483,96	153.270,82	758,60	9,60
36	22/09/2008	274,27	484,33	152.786,49	758,60	9,60
37	22/10/2008	273,89	484,71	152.301,78	758,60	9,60
38	22/11/2008	273,51	485,09	151.816,69	758,60	9,60
39	22/12/2008	273,13	485,47	151.331,22	758,60	9,60
40	22/01/2009	272,75	485,85	150.845,37	758,60	9,60
41	22/02/2009	272,36	486,24	150.359,13	758,60	9,60
42	22/03/2009	271,98	486,62	149.872,51	758,60	9,60
43	22/04/2009	271,59	487,01	149.385,49	758,60	9,60
44	22/05/2009	271,20	487,40	148.898,09	758,60	9,60
45	22/06/2009	270,80	487,80	148.410,29	758,60	9,60
46	22/07/2009	270,41	488,19	147.922,10	758,60	9,60
47	22/08/2009	270,01	488,59	147.433,51	758,60	9,60
48	22/09/2009	269,61	488,99	146.944,52	758,60	9,60
49	22/10/2009	269,21	489,39	146.455,13	758,60	9,60
50	22/11/2009	268,80	489,80	145.965,34	758,60	9,60
51	22/12/2009	268,40	490,20	145.475,14	758,60	9,60
52	22/01/2010	267,99	490,61	144.984,52	758,60	9,60
53	22/02/2010	267,58	491,02	144.493,50	758,60	9,60

54	22/03/2010	267,16	491,43	144.002,07	758,60	9,60
55	22/04/2010	266,75	491,85	143.510,22	758,60	9,60
56	22/05/2010	266,33	492,27	143.017,95	758,60	9,60
57	22/06/2010	265,91	492,69	142.525,26	758,60	9,60
58	22/07/2010	265,49	493,11	142.032,15	758,60	9,60
59	22/08/2010	265,06	493,53	141.538,62	758,60	9,60
60	22/09/2010	264,64	493,96	141.044,66	758,60	9,60
61	22/10/2010	264,21	494,39	140.550,27	758,60	9,60
62	22/11/2010	263,78	494,82	140.055,44	758,60	9,60
63	22/12/2010	263,34	495,26	139.560,18	758,60	9,60
64	22/01/2011	262,90	495,69	139.064,49	758,60	9,60
65	22/02/2011	262,46	496,13	138.568,36	758,60	9,60
66	22/03/2011	262,02	496,58	138.071,78	758,60	9,60
67	22/04/2011	261,58	497,02	137.574,76	758,60	9,60
68	22/05/2011	261,13	497,47	137.077,29	758,60	9,60
69	22/06/2011	260,68	497,92	136.579,37	758,60	9,60
70	22/07/2011	260,23	498,37	136.081,01	758,60	9,60
71	22/08/2011	259,78	498,82	135.582,18	758,60	9,60
72	22/09/2011	259,32	499,28	135.082,90	758,60	9,60
73	22/10/2011	258,86	499,74	134.583,16	758,60	9,60
74	22/11/2011	258,40	500,20	134.082,96	758,60	9,60
75	22/12/2011	257,93	500,67	133.582,29	758,60	9,60
76	22/01/2012	257,46	501,14	133.081,15	758,60	9,60
77	22/02/2012	256,99	501,61	132.579,55	758,60	9,60
78	22/03/2012	256,52	502,08	132.077,47	758,60	9,60
79	22/04/2012	256,04	502,56	131.574,91	758,60	9,60
80	22/05/2012	255,56	503,03	131.071,88	758,60	9,60
81	22/06/2012	255,08	503,52	130.568,36	758,60	9,60
82	22/07/2012	254,60	504,00	130.064,36	758,60	9,60
83	22/08/2012	254,11	504,49	129.559,87	758,60	9,60
84	22/09/2012	253,62	504,98	129.054,90	758,60	9,60
85	22/10/2012	253,13	505,47	128.549,42	758,60	9,60

86	22/11/2012	252,63	505,97	128.043,46	758,60	9,60
87	22/12/2012	252,13	506,47	127.536,99	758,60	9,60
88	22/01/2013	251,63	506,97	127.030,02	758,60	9,60
89	22/02/2013	251,13	507,47	126.522,55	758,60	9,60
90	22/03/2013	250,62	507,98	126.014,57	758,60	9,60
91	22/04/2013	250,11	508,49	125.506,08	758,60	9,60
92	22/05/2013	249,59	509,00	124.997,08	758,60	9,60
93	22/06/2013	249,08	509,52	124.487,55	758,60	9,60
94	22/07/2013	248,56	510,04	123.977,51	758,60	9,60
95	22/08/2013	248,03	510,56	123.466,95	758,60	9,60
96	22/09/2013	247,51	511,09	122.955,86	758,60	9,60
97	22/10/2013	246,98	511,62	122.444,23	758,60	9,60
98	22/11/2013	246,45	512,15	121.932,08	758,60	9,60
99	22/12/2013	245,91	512,69	121.419,39	758,60	9,60
100	22/01/2014	245,37	513,23	120.906,16	758,60	9,60
101	22/02/2014	244,83	513,77	120.392,39	758,60	9,60
102	22/03/2014	244,28	514,32	119.878,08	758,60	9,60
103	22/04/2014	243,73	514,87	119.363,21	758,60	9,60
104	22/05/2014	243,18	515,42	118.847,79	758,60	9,60
105	22/06/2014	242,63	515,97	118.331,82	758,60	9,60
106	22/07/2014	200,20	487,80	117.815,29	758,60	9,60
107	22/08/2014	199,36	516,53	117.298,19	758,60	9,60
108	22/09/2014	198,51	517,10	116.780,53	758,60	9,60
109	22/10/2014	197,66	517,66	116.262,30	758,60	9,60
110	22/11/2014	196,80	518,23	115.743,50	758,60	9,60
111	22/12/2014	195,94	518,80	115.224,12	758,60	9,60
112	22/01/2015	195,07	519,38	114.704,15	758,60	9,60
113	22/02/2015	194,20	519,96	114.183,61	758,60	9,60
114	22/03/2015	193,31	520,54	113.662,48	758,60	9,60
115	22/04/2015	192,43	521,13	113.140,75	758,60	9,60
116	22/05/2015	191,53	521,72	112.618,44	758,60	9,60
117	22/06/2015	190,63	522,32	112.095,52	758,60	9,60

118	22/07/2015	189,72	522,92	111.572,00	758,60	9,60
119	22/08/2015	188,81	523,52	111.047,87	758,60	9,60
120	22/09/2015	187,89	524,13	110.523,14	758,60	9,60
121	22/10/2015	186,96	524,74	109.997,79	758,60	9,60
122	22/11/2015	186,03	525,35	109.471,82	758,60	9,60
123	22/12/2015	185,09	525,97	108.945,23	758,60	9,60
124	22/01/2016	184,14	526,59	108.418,02	758,60	9,60
125	22/02/2016	183,18	527,21	107.890,17	758,60	9,60
126	22/03/2016	182,22	527,84	107.361,70	758,60	9,60
127	22/04/2016	181,25	528,48	106.832,58	758,60	9,60
128	22/05/2016	180,28	529,12	106.302,82	758,60	9,60
129	22/06/2016	179,29	529,76	105.772,42	758,60	9,60
130	22/07/2016	178,30	530,40	105.241,37	758,60	9,60
131	22/08/2016	177,31	531,05	104.709,66	758,60	9,60
132	22/09/2016	176,30	531,71	104.177,29	758,60	9,60
133	22/10/2016	175,29	532,37	103.644,26	758,60	9,60
134	22/11/2016	174,27	533,03	103.110,57	758,60	9,60
135	22/12/2016	173,24	533,70	102.576,20	758,60	9,60
136	22/01/2017	172,20	534,37	102.041,16	758,60	9,60
137	22/02/2017	171,16	535,04	101.505,43	758,60	9,60
138	22/03/2017	170,11	535,72	100.969,02	758,60	9,60
139	22/04/2017	169,05	536,41	100.431,92	758,60	9,60
140	22/05/2017	167,98	537,10	99.894,13	758,60	9,60
141	22/06/2017	166,90	537,79	99.355,64	758,60	9,60
142	22/07/2017	165,82	538,49	98.816,45	758,60	9,60
143	22/08/2017	164,73	539,19	98.276,55	758,60	9,60
144	22/09/2017	163,63	539,90	97.735,93	758,60	9,60
145	22/10/2017	162,52	540,61	97.194,60	758,60	9,60
146	22/11/2017	161,40	541,33	96.652,55	758,60	9,60
147	22/12/2017	160,27	542,05	96.109,77	758,60	9,60
148	22/01/2018	159,14	542,78	95.566,26	758,60	9,60
149	22/02/2018	157,99	543,51	95.022,01	758,60	9,60

150	22/03/2018	156,84	544,25	94.477,02	758,60	9,60
151	22/04/2018	155,68	544,99	93.931,28	758,60	9,60
152	22/05/2018	154,51	545,74	93.384,79	758,60	9,60
153	22/06/2018	153,33	546,49	92.837,55	758,60	9,60
154	22/07/2018	152,14	547,24	92.289,54	758,60	9,60
155	22/08/2018	150,94	548,01	91.740,77	758,60	9,60
156	22/09/2018	149,73	548,77	91.191,22	758,60	9,60
157	22/10/2018	148,51	549,55	90.640,90	758,60	9,60
158	22/11/2018	147,28	550,32	90.089,79	758,60	9,60
159	22/12/2018	146,04	551,11	89.537,89	758,60	9,60
160	22/01/2019	144,80	551,90	88.985,21	758,60	9,60
161	22/02/2019	143,54	552,69	88.431,72	758,60	9,60
162	22/03/2019	142,27	553,49	87.877,42	758,60	9,60
163	22/04/2019	140,99	554,29	87.322,32	758,60	9,60
164	22/05/2019	139,70	555,10	86.766,40	758,60	9,60
165	22/06/2019	138,40	555,92	86.209,66	758,60	9,60
166	22/07/2019	137,09	556,74	85.652,09	758,60	9,60
167	22/08/2019	200,20	558,40	85.093,69	758,60	9,60
168	22/09/2019	199,36	559,24	84.534,44	758,60	9,60
169	22/10/2019	198,51	560,09	83.974,36	758,60	9,60
170	22/11/2019	197,66	560,94	83.413,42	758,60	9,60
171	22/12/2019	196,80	561,80	82.851,62	758,60	9,60
172	22/01/2020	195,94	562,66	82.288,96	758,60	9,60
173	22/02/2020	195,07	563,53	81.725,44	758,60	9,60
174	22/03/2020	194,20	564,40	81.161,03	758,60	9,60
175	22/04/2020	193,31	565,29	80.595,75	758,60	9,60
176	22/05/2020	192,43	566,17	80.029,58	758,60	9,60
177	22/06/2020	191,53	567,07	79.462,51	758,60	9,60
178	22/07/2020	190,63	567,97	78.894,54	758,60	9,60
179	22/08/2020	189,72	568,88	78.325,66	758,60	9,60
180	22/09/2020	188,81	569,79	77.755,87	758,60	9,60
181	22/10/2020	187,89	570,71	77.185,16	758,60	9,60

182	22/11/2020	186,96	571,64	76.613,52	758,60	9,60
183	22/12/2020	186,03	572,57	76.040,95	758,60	9,60
184	22/01/2021	185,09	573,51	75.467,44	758,60	9,60
185	22/02/2021	184,14	574,46	74.892,98	758,60	9,60
186	22/03/2021	183,18	575,42	74.317,56	758,60	9,60
187	22/04/2021	182,22	576,38	73.741,19	758,60	9,60
188	22/05/2021	181,25	577,35	73.163,84	758,60	9,60
189	22/06/2021	180,28	578,32	72.585,52	758,60	9,60
190	22/07/2021	179,29	579,30	72.006,22	758,60	9,60
191	22/08/2021	178,30	580,30	71.425,92	758,60	9,60
192	22/09/2021	177,31	581,29	70.844,63	758,60	9,60
193	22/10/2021	176,30	582,30	70.262,33	758,60	9,60
194	22/11/2021	175,29	583,31	69.679,02	758,60	9,60
195	22/12/2021	174,27	584,33	69.094,68	758,60	9,60
196	22/01/2022	173,24	585,36	68.509,32	758,60	9,60
197	22/02/2022	172,20	586,40	67.922,93	758,60	9,60
198	22/03/2022	171,16	587,44	67.335,49	758,60	9,60
199	22/04/2022	170,11	588,49	66.747,00	758,60	9,60
200	22/05/2022	169,05	589,55	66.157,45	758,60	9,60
201	22/06/2022	167,98	590,62	65.566,83	758,60	9,60
202	22/07/2022	166,90	591,69	64.975,13	758,60	9,60
203	22/08/2022	165,82	592,78	64.382,35	758,60	9,60
204	22/09/2022	164,73	593,87	63.788,48	758,60	9,60
205	22/10/2022	163,63	594,97	63.193,51	758,60	9,60
206	22/11/2022	162,52	596,08	62.597,43	758,60	9,60
207	22/12/2022	161,40	597,20	62.000,23	758,60	9,60
208	22/01/2023	160,27	598,33	61.401,90	758,60	9,60
209	22/02/2023	159,14	599,46	60.802,44	758,60	9,60
210	22/03/2023	157,99	600,61	60.201,84	758,60	9,60
211	22/04/2023	156,84	601,76	59.600,08	758,60	9,60
212	22/05/2023	155,68	602,92	58.997,16	758,60	9,60
213	22/06/2023	154,51	604,09	58.393,07	758,60	9,60

214	22/07/2023	153,33	605,27	57.787,80	758,60	9,60
215	22/08/2023	152,14	606,46	57.181,33	758,60	9,60
216	22/09/2023	150,94	607,66	56.573,67	758,60	9,60
217	22/10/2023	149,73	608,87	55.964,80	758,60	9,60
218	22/11/2023	148,51	610,09	55.354,71	758,60	9,60
219	22/12/2023	147,28	611,32	54.743,40	758,60	9,60
220	22/01/2024	146,04	612,55	54.130,84	758,60	9,60
221	22/02/2024	144,80	613,80	53.517,04	758,60	9,60
222	22/03/2024	143,54	615,06	52.901,98	758,60	9,60
223	22/04/2024	142,27	616,33	52.285,65	758,60	9,60
224	22/05/2024	140,99	617,61	51.668,04	758,60	9,60
225	22/06/2024	139,70	618,90	51.049,15	758,60	9,60
226	22/07/2024	138,40	620,19	50.428,95	758,60	9,60
227	22/08/2024	137,09	621,50	49.807,45	758,60	9,60
228	22/09/2024	135,77	622,82	49.184,62	758,60	9,60
229	22/10/2024	134,44	624,16	48.560,47	758,60	9,60
230	22/11/2024	133,10	625,50	47.934,97	758,60	9,60
231	22/12/2024	131,75	626,85	47.308,12	758,60	9,60
232	22/01/2025	130,38	628,22	46.679,90	758,60	9,60
233	22/02/2025	129,01	629,59	46.050,31	758,60	9,60
234	22/03/2025	127,62	630,98	45.419,33	758,60	9,60
235	22/04/2025	126,22	632,38	44.786,95	758,60	9,60
236	22/05/2025	124,81	633,79	44.153,16	758,60	9,60
237	22/06/2025	123,39	635,21	43.517,95	758,60	9,60
238	22/07/2025	121,95	636,65	42.881,31	758,60	9,60
239	22/08/2025	120,51	638,09	42.243,21	758,60	9,60
240	22/09/2025	119,05	639,55	41.603,66	758,60	9,60
241	22/10/2025	117,58	641,02	40.962,64	758,60	9,60
242	22/11/2025	116,09	642,51	40.320,14	758,60	9,60
243	22/12/2025	114,60	644,00	39.676,14	758,60	9,60
244	22/01/2026	113,09	645,51	39.030,63	758,60	9,60
245	22/02/2026	111,57	647,03	38.383,59	758,60	9,60

246	22/03/2026	110,03	648,57	37.735,03	758,60	9,60
247	22/04/2026	108,48	650,12	37.084,91	758,60	9,60
248	22/05/2026	106,92	651,68	36.433,23	758,60	9,60
249	22/06/2026	105,35	653,25	35.779,98	758,60	9,60
250	22/07/2026	103,76	654,84	35.125,14	758,60	9,60
251	22/08/2026	102,16	656,44	34.468,70	758,60	9,60
252	22/09/2026	100,54	658,06	33.810,64	758,60	9,60
253	22/10/2026	98,91	659,69	33.150,94	758,60	9,60
254	22/11/2026	97,26	661,34	32.489,61	758,60	9,60
255	22/12/2026	95,60	663,00	31.826,61	758,60	9,60
256	22/01/2027	93,93	664,67	31.161,94	758,60	9,60
257	22/02/2027	92,24	666,36	30.495,58	758,60	9,60
258	22/03/2027	90,53	668,06	29.827,51	758,60	9,60
259	22/04/2027	88,81	669,78	29.157,73	758,60	9,60
260	22/05/2027	87,08	671,52	28.486,21	758,60	9,60
261	22/06/2027	85,33	673,27	27.812,94	758,60	9,60
262	22/07/2027	83,56	675,04	27.137,90	758,60	9,60
263	22/08/2027	81,78	676,82	26.461,08	758,60	9,60
264	22/09/2027	79,98	678,62	25.782,47	758,60	9,60
265	22/10/2027	78,17	680,43	25.102,03	758,60	9,60
266	22/11/2027	76,34	682,26	24.419,77	758,60	9,60
267	22/12/2027	74,49	684,11	23.735,66	758,60	9,60
268	22/01/2028	72,62	685,98	23.049,68	758,60	9,60
269	22/02/2028	70,74	687,86	22.361,82	758,60	9,60
270	22/03/2028	68,84	689,76	21.672,06	758,60	9,60
271	22/04/2028	66,92	691,68	20.980,38	758,60	9,60
272	22/05/2028	64,99	693,61	20.286,77	758,60	9,60
273	22/06/2028	63,03	695,57	19.591,21	758,60	9,60
274	22/07/2028	61,06	697,54	18.893,67	758,60	9,60
275	22/08/2028	59,07	699,53	18.194,14	758,60	9,60
276	22/09/2028	57,06	701,54	17.492,61	758,60	9,60
277	22/10/2028	55,04	703,56	16.789,04	758,60	9,60



278	22/11/2028	52,99	705,61	16.083,43	758,60	9,60
279	22/12/2028	50,92	707,68	15.375,76	758,60	9,60
280	22/01/2029	48,84	709,76	14.665,99	758,60	9,60
281	22/02/2029	46,73	711,87	13.954,13	758,60	9,60
282	22/03/2029	44,60	713,99	13.240,13	758,60	9,60
283	22/04/2029	42,46	716,14	12.523,99	758,60	9,60
284	22/05/2029	40,29	718,31	11.805,68	758,60	9,60
285	22/06/2029	38,10	720,50	11.085,18	758,60	9,60
286	22/07/2029	35,89	722,71	10.362,48	758,60	9,60
287	22/08/2029	33,66	724,94	9.637,54	758,60	9,60
288	22/09/2029	31,41	727,19	8.910,35	758,60	9,60
289	22/10/2029	29,13	729,47	8.180,89	758,60	9,60
290	22/11/2029	26,84	731,76	7.449,12	758,60	9,60
291	22/12/2029	24,52	734,08	6.715,04	758,60	9,60
292	22/01/2030	22,17	736,43	5.978,62	758,60	9,60
293	22/02/2030	19,81	738,79	5.239,82	758,60	9,60
294	22/03/2030	17,42	741,18	4.498,64	758,60	9,60
295	22/04/2030	15,00	743,60	3.755,05	758,60	9,60
296	22/05/2030	12,57	746,03	3.009,01	758,60	9,60
297	22/06/2030	10,10	748,50	2.260,52	758,60	9,60
298	22/07/2030	7,62	750,98	1.509,53	758,60	9,60
299	22/08/2030	5,10	753,50	756,03	758,60	9,60
300	22/09/2030	2,56	756,03	-0,00	758,60	9,60

**IPOTESI 2.** Un'ulteriore analisi è stata condotta nella **Tabella 8**, ricalcolando il piano di ammortamento stilato integralmente in capitalizzazione semplice, ma utilizzando l'importo della rata calcolato in capitalizzazione composta. Essendo l'importo della rata maggiore di quello calcolato in capitalizzazione semplice, il mutuo si estingue prima (o in corrispondenza) della scadenza fissata con una rata a saldo di importo minore di quello fissato.

Importo Rata in capitalizzazione composta: € 903,91

Numero ultima Rata da versare: n. 235

Importo ultima Rata: € 440,92

**TABELLA 8: Piano di ammortamento RIMODULATO AL TASSO PATTUITO DEL 4,07%, CON CAPITALIZZAZIONE SEMPLICE CON RATA COME DA CONTRATTO**

N. RATA	DATA	QUOTA INTERESSI	QUOTA CAPITALE	CAPITALE RESIDUO	RATA PERIODICA	SPESE
1	22/10/2005	286,27	617,63	169.382,37	903,91	9,60
2	22/11/2005	285,71	618,19	168.764,17	903,91	9,60
3	22/12/2005	285,15	618,75	168.145,42	903,91	9,60
4	22/01/2006	284,59	619,32	167.526,10	903,91	9,60
5	22/02/2006	284,02	619,89	166.906,21	903,91	9,60
6	22/03/2006	283,45	620,46	166.285,75	903,91	9,60
7	22/04/2006	282,88	621,03	165.664,72	903,91	9,60
8	22/05/2006	282,30	621,61	165.043,12	903,91	9,60
9	22/06/2006	281,72	622,19	164.420,93	903,91	9,60
10	22/07/2006	281,14	622,77	163.798,16	903,91	9,60
11	22/08/2006	280,55	623,35	163.174,81	903,91	9,60
12	22/09/2006	279,96	623,94	162.550,87	903,91	9,60
13	22/10/2006	279,37	624,53	161.926,34	903,91	9,60
14	22/11/2006	278,78	625,13	161.301,21	903,91	9,60
15	22/12/2006	278,18	625,72	160.675,49	903,91	9,60
16	22/01/2007	277,58	626,32	160.049,16	903,91	9,60
17	22/02/2007	276,98	626,93	159.422,23	903,91	9,60
18	22/03/2007	276,37	627,53	158.794,70	903,91	9,60
19	22/04/2007	275,76	628,14	158.166,55	903,91	9,60
20	22/05/2007	275,15	628,76	157.537,80	903,91	9,60
21	22/06/2007	274,53	629,37	156.908,42	903,91	9,60
22	22/07/2007	273,91	629,99	156.278,43	903,91	9,60
23	22/08/2007	273,29	630,62	155.647,81	903,91	9,60
24	22/09/2007	272,66	631,24	155.016,57	903,91	9,60
25	22/10/2007	272,04	631,87	154.384,70	903,91	9,60
26	22/11/2007	271,40	632,50	153.752,20	903,91	9,60
27	22/12/2007	270,77	633,14	153.119,06	903,91	9,60
28	22/01/2008	270,13	633,78	152.485,28	903,91	9,60

29	22/02/2008	269,48	634,42	151.850,86	903,91	9,60
30	22/03/2008	268,84	635,07	151.215,79	903,91	9,60
31	22/04/2008	268,19	635,72	150.580,07	903,91	9,60
32	22/05/2008	267,54	636,37	149.943,70	903,91	9,60
33	22/06/2008	266,88	637,03	149.306,67	903,91	9,60
34	22/07/2008	266,22	637,69	148.668,99	903,91	9,60
35	22/08/2008	265,56	638,35	148.030,64	903,91	9,60
36	22/09/2008	264,89	639,02	147.391,62	903,91	9,60
37	22/10/2008	264,22	639,69	146.751,93	903,91	9,60
38	22/11/2008	263,54	640,36	146.111,57	903,91	9,60
39	22/12/2008	262,87	641,04	145.470,53	903,91	9,60
40	22/01/2009	262,18	641,72	144.828,81	903,91	9,60
41	22/02/2009	261,50	642,41	144.186,40	903,91	9,60
42	22/03/2009	260,81	643,10	143.543,30	903,91	9,60
43	22/04/2009	260,12	643,79	142.899,52	903,91	9,60
44	22/05/2009	259,42	644,49	142.255,03	903,91	9,60
45	22/06/2009	258,72	645,19	141.609,84	903,91	9,60
46	22/07/2009	258,02	645,89	140.963,95	903,91	9,60
47	22/08/2009	257,31	646,60	140.317,36	903,91	9,60
48	22/09/2009	256,60	647,31	139.670,05	903,91	9,60
49	22/10/2009	255,88	648,03	139.022,02	903,91	9,60
50	22/11/2009	255,16	648,75	138.373,28	903,91	9,60
51	22/12/2009	254,44	649,47	137.723,81	903,91	9,60
52	22/01/2010	253,71	650,20	137.073,61	903,91	9,60
53	22/02/2010	252,98	650,93	136.422,68	903,91	9,60
54	22/03/2010	252,24	651,66	135.771,02	903,91	9,60
55	22/04/2010	251,50	652,40	135.118,61	903,91	9,60
56	22/05/2010	250,76	653,15	134.465,47	903,91	9,60
57	22/06/2010	250,01	653,90	133.811,57	903,91	9,60
58	22/07/2010	249,26	654,65	133.156,92	903,91	9,60
59	22/08/2010	248,50	655,41	132.501,52	903,91	9,60
60	22/09/2010	247,74	656,17	131.845,35	903,91	9,60

61	22/10/2010	246,98	656,93	131.188,42	903,91	9,60
62	22/11/2010	246,21	657,70	130.530,72	903,91	9,60
63	22/12/2010	245,43	658,47	129.872,24	903,91	9,60
64	22/01/2011	244,65	659,25	129.212,99	903,91	9,60
65	22/02/2011	243,87	660,03	128.552,96	903,91	9,60
66	22/03/2011	243,08	660,82	127.892,14	903,91	9,60
67	22/04/2011	242,29	661,61	127.230,52	903,91	9,60
68	22/05/2011	241,50	662,41	126.568,11	903,91	9,60
69	22/06/2011	240,70	663,21	125.904,90	903,91	9,60
70	22/07/2011	239,89	664,01	125.240,89	903,91	9,60
71	22/08/2011	239,08	664,82	124.576,07	903,91	9,60
72	22/09/2011	238,27	665,64	123.910,43	903,91	9,60
73	22/10/2011	237,45	666,46	123.243,97	903,91	9,60
74	22/11/2011	236,63	667,28	122.576,69	903,91	9,60
75	22/12/2011	235,80	668,11	121.908,58	903,91	9,60
76	22/01/2012	234,96	668,94	121.239,64	903,91	9,60
77	22/02/2012	234,13	669,78	120.569,86	903,91	9,60
78	22/03/2012	233,28	670,62	119.899,23	903,91	9,60
79	22/04/2012	232,43	671,47	119.227,76	903,91	9,60
80	22/05/2012	231,58	672,32	118.555,44	903,91	9,60
81	22/06/2012	230,72	673,18	117.882,25	903,91	9,60
82	22/07/2012	229,86	674,04	117.208,21	903,91	9,60
83	22/08/2012	228,99	674,91	116.533,30	903,91	9,60
84	22/09/2012	228,12	675,79	115.857,51	903,91	9,60
85	22/10/2012	227,24	676,66	115.180,85	903,91	9,60
86	22/11/2012	226,36	677,55	114.503,30	903,91	9,60
87	22/12/2012	225,47	678,44	113.824,87	903,91	9,60
88	22/01/2013	224,58	679,33	113.145,54	903,91	9,60
89	22/02/2013	223,68	680,23	112.465,31	903,91	9,60
90	22/03/2013	222,77	681,13	111.784,18	903,91	9,60
91	22/04/2013	221,86	682,04	111.102,14	903,91	9,60
92	22/05/2013	220,95	682,96	110.419,18	903,91	9,60

93	22/06/2013	220,03	683,88	109.735,30	903,91	9,60
94	22/07/2013	219,10	684,80	109.050,50	903,91	9,60
95	22/08/2013	218,17	685,74	108.364,76	903,91	9,60
96	22/09/2013	217,23	686,67	107.678,09	903,91	9,60
97	22/10/2013	216,29	687,62	106.990,47	903,91	9,60
98	22/11/2013	215,34	688,56	106.301,91	903,91	9,60
99	22/12/2013	214,39	689,52	105.612,39	903,91	9,60
100	22/01/2014	213,43	690,48	104.921,91	903,91	9,60
101	22/02/2014	212,46	691,45	104.230,46	903,91	9,60
102	22/03/2014	211,49	692,42	103.538,05	903,91	9,60
103	22/04/2014	210,51	693,39	102.844,65	903,91	9,60
104	22/05/2014	209,53	694,38	102.150,27	903,91	9,60
105	22/06/2014	208,54	695,37	101.454,91	903,91	9,60
106	22/07/2014	207,54	696,36	100.758,54	903,91	9,60
107	22/08/2014	206,54	697,37	100.061,18	903,91	9,60
108	22/09/2014	205,53	698,37	99.362,80	903,91	9,60
109	22/10/2014	204,52	699,39	98.663,41	903,91	9,60
110	22/11/2014	203,50	700,41	97.963,00	903,91	9,60
111	22/12/2014	202,47	701,44	97.261,57	903,91	9,60
112	22/01/2015	201,44	702,47	96.559,10	903,91	9,60
113	22/02/2015	200,40	703,51	95.855,59	903,91	9,60
114	22/03/2015	199,35	704,56	95.151,03	903,91	9,60
115	22/04/2015	198,30	705,61	94.445,42	903,91	9,60
116	22/05/2015	197,24	706,67	93.738,75	903,91	9,60
117	22/06/2015	196,17	707,73	93.031,02	903,91	9,60
118	22/07/2015	195,10	708,81	92.322,21	903,91	9,60
119	22/08/2015	194,02	709,89	91.612,32	903,91	9,60
120	22/09/2015	192,93	710,97	90.901,35	903,91	9,60
121	22/10/2015	191,84	712,07	90.189,28	903,91	9,60
122	22/11/2015	190,74	713,17	89.476,12	903,91	9,60
123	22/12/2015	189,63	714,27	88.761,84	903,91	9,60
124	22/01/2016	188,52	715,39	88.046,45	903,91	9,60

125	22/02/2016	187,40	716,51	87.329,94	903,91	9,60
126	22/03/2016	186,27	717,64	86.612,31	903,91	9,60
127	22/04/2016	185,13	718,77	85.893,53	903,91	9,60
128	22/05/2016	183,99	719,92	85.173,61	903,91	9,60
129	22/06/2016	182,84	721,07	84.452,55	903,91	9,60
130	22/07/2016	181,68	722,23	83.730,32	903,91	9,60
131	22/08/2016	180,52	723,39	83.006,93	903,91	9,60
132	22/09/2016	179,34	724,56	82.282,37	903,91	9,60
133	22/10/2016	178,16	725,74	81.556,62	903,91	9,60
134	22/11/2016	176,97	726,93	80.829,69	903,91	9,60
135	22/12/2016	175,78	728,13	80.101,56	903,91	9,60
136	22/01/2017	174,57	729,33	79.372,23	903,91	9,60
137	22/02/2017	173,36	730,54	78.641,69	903,91	9,60
138	22/03/2017	172,14	731,76	77.909,92	903,91	9,60
139	22/04/2017	170,91	732,99	77.176,93	903,91	9,60
140	22/05/2017	169,68	734,23	76.442,70	903,91	9,60
141	22/06/2017	168,44	735,47	75.707,23	903,91	9,60
142	22/07/2017	167,18	736,72	74.970,51	903,91	9,60
143	22/08/2017	165,92	737,98	74.232,53	903,91	9,60
144	22/09/2017	164,65	739,25	73.493,27	903,91	9,60
145	22/10/2017	163,38	740,53	72.752,74	903,91	9,60
146	22/11/2017	162,09	741,82	72.010,93	903,91	9,60
147	22/12/2017	160,80	743,11	71.267,82	903,91	9,60
148	22/01/2018	159,49	744,41	70.523,40	903,91	9,60
149	22/02/2018	158,18	745,73	69.777,68	903,91	9,60
150	22/03/2018	156,86	747,05	69.030,63	903,91	9,60
151	22/04/2018	155,53	748,38	68.282,26	903,91	9,60
152	22/05/2018	154,19	749,71	67.532,54	903,91	9,60
153	22/06/2018	152,84	751,06	66.781,48	903,91	9,60
154	22/07/2018	151,49	752,42	66.029,06	903,91	9,60
155	22/08/2018	150,12	753,79	65.275,27	903,91	9,60
156	22/09/2018	148,74	755,16	64.520,11	903,91	9,60

157	22/10/2018	147,36	756,55	63.763,57	903,91	9,60
158	22/11/2018	145,97	757,94	63.005,62	903,91	9,60
159	22/12/2018	144,56	759,35	62.246,28	903,91	9,60
160	22/01/2019	143,15	760,76	61.485,52	903,91	9,60
161	22/02/2019	141,72	762,18	60.723,34	903,91	9,60
162	22/03/2019	140,29	763,62	59.959,72	903,91	9,60
163	22/04/2019	138,85	765,06	59.194,66	903,91	9,60
164	22/05/2019	137,39	766,51	58.428,15	903,91	9,60
165	22/06/2019	135,93	767,98	57.660,17	903,91	9,60
166	22/07/2019	134,46	769,45	56.890,72	903,91	9,60
167	22/08/2019	132,97	770,93	56.119,79	903,91	9,60
168	22/09/2019	131,48	772,43	55.347,36	903,91	9,60
169	22/10/2019	129,97	773,93	54.573,43	903,91	9,60
170	22/11/2019	128,46	775,45	53.797,98	903,91	9,60
171	22/12/2019	126,93	776,98	53.021,00	903,91	9,60
172	22/01/2020	125,39	778,51	52.242,49	903,91	9,60
173	22/02/2020	123,84	780,06	51.462,42	903,91	9,60
174	22/03/2020	122,28	781,62	50.680,80	903,91	9,60
175	22/04/2020	120,71	783,19	49.897,61	903,91	9,60
176	22/05/2020	119,13	784,77	49.112,84	903,91	9,60
177	22/06/2020	117,54	786,37	48.326,47	903,91	9,60
178	22/07/2020	115,94	787,97	47.538,50	903,91	9,60
179	22/08/2020	114,32	789,59	46.748,91	903,91	9,60
180	22/09/2020	112,69	791,21	45.957,70	903,91	9,60
181	22/10/2020	111,05	792,85	45.164,84	903,91	9,60
182	22/11/2020	109,40	794,51	44.370,34	903,91	9,60
183	22/12/2020	107,74	796,17	43.574,17	903,91	9,60
184	22/01/2021	106,06	797,85	42.776,32	903,91	9,60
185	22/02/2021	104,37	799,53	41.976,79	903,91	9,60
186	22/03/2021	102,67	801,23	41.175,56	903,91	9,60
187	22/04/2021	100,96	802,95	40.372,61	903,91	9,60
188	22/05/2021	99,23	804,67	39.567,94	903,91	9,60

189	22/06/2021	97,50	806,41	38.761,53	903,91	9,60
190	22/07/2021	95,75	808,16	37.953,37	903,91	9,60
191	22/08/2021	93,98	809,93	37.143,44	903,91	9,60
192	22/09/2021	92,20	811,70	36.331,74	903,91	9,60
193	22/10/2021	90,41	813,49	35.518,25	903,91	9,60
194	22/11/2021	88,61	815,30	34.702,95	903,91	9,60
195	22/12/2021	86,79	817,11	33.885,83	903,91	9,60
196	22/01/2022	84,96	818,95	33.066,89	903,91	9,60
197	22/02/2022	83,12	820,79	32.246,10	903,91	9,60
198	22/03/2022	81,26	822,65	31.423,45	903,91	9,60
199	22/04/2022	79,38	824,52	30.598,93	903,91	9,60
200	22/05/2022	77,50	826,41	29.772,52	903,91	9,60
201	22/06/2022	75,60	828,31	28.944,21	903,91	9,60
202	22/07/2022	73,68	830,23	28.113,98	903,91	9,60
203	22/08/2022	71,75	832,16	27.281,82	903,91	9,60
204	22/09/2022	69,80	834,10	26.447,72	903,91	9,60
205	22/10/2022	67,84	836,06	25.611,66	903,91	9,60
206	22/11/2022	65,87	838,04	24.773,62	903,91	9,60
207	22/12/2022	63,88	840,03	23.933,59	903,91	9,60
208	22/01/2023	61,87	842,04	23.091,55	903,91	9,60
209	22/02/2023	59,85	844,06	22.247,49	903,91	9,60
210	22/03/2023	57,81	846,10	21.401,39	903,91	9,60
211	22/04/2023	55,76	848,15	20.553,24	903,91	9,60
212	22/05/2023	53,69	850,22	19.703,02	903,91	9,60
213	22/06/2023	51,60	852,31	18.850,72	903,91	9,60
214	22/07/2023	49,50	854,41	17.996,31	903,91	9,60
215	22/08/2023	47,38	856,53	17.139,78	903,91	9,60
216	22/09/2023	45,24	858,66	16.281,12	903,91	9,60
217	22/10/2023	43,09	860,82	15.420,30	903,91	9,60
218	22/11/2023	40,92	862,99	14.557,31	903,91	9,60
219	22/12/2023	38,73	865,17	13.692,14	903,91	9,60
220	22/01/2024	36,53	867,38	12.824,76	903,91	9,60



221	22/02/2024	34,31	869,60	11.955,16	903,91	9,60
222	22/03/2024	32,07	871,84	11.083,32	903,91	9,60
223	22/04/2024	29,81	874,10	10.209,22	903,91	9,60
224	22/05/2024	27,53	876,38	9.332,84	903,91	9,60
225	22/06/2024	25,23	878,67	8.454,17	903,91	9,60
226	22/07/2024	22,92	880,99	7.573,19	903,91	9,60
227	22/08/2024	20,59	883,32	6.689,87	903,91	9,60
228	22/09/2024	18,24	885,67	5.804,20	903,91	9,60
229	22/10/2024	15,87	888,04	4.916,16	903,91	9,60
230	22/11/2024	13,47	890,43	4.025,73	903,91	9,60
231	22/12/2024	11,06	892,84	3.132,89	903,91	9,60
232	22/01/2025	8,63	895,27	2.237,61	903,91	9,60
233	22/02/2025	6,18	897,72	1.339,89	903,91	9,60
234	22/03/2025	3,71	900,19	439,70	903,91	9,60
235	22/04/2025	1,22	439,70	0,00	440,92	9,60
236	22/05/2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
237	22/06/2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
238	22/07/2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
239	22/08/2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
240	22/09/2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
241	22/10/2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
242	22/11/2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
243	22/12/2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
244	22/01/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
245	22/02/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
246	22/03/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
247	22/04/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
248	22/05/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
249	22/06/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
250	22/07/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
251	22/08/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
252	22/09/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

253	22/10/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
254	22/11/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
255	22/12/2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
256	22/01/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
257	22/02/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
258	22/03/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
259	22/04/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
260	22/05/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
261	22/06/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
262	22/07/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
263	22/08/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
264	22/09/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
265	22/10/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
266	22/11/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
267	22/12/2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
268	22/01/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
269	22/02/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
270	22/03/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
271	22/04/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
272	22/05/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
273	22/06/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
274	22/07/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
275	22/08/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
276	22/09/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
277	22/10/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
278	22/11/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
279	22/12/2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
280	22/01/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
281	22/02/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
282	22/03/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
283	22/04/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
284	22/05/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

285	22/06/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
286	22/07/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
287	22/08/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
288	22/09/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
289	22/10/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
290	22/11/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
291	22/12/2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
292	22/01/2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
293	22/02/2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
294	22/03/2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
295	22/04/2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
296	22/05/2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
297	22/06/2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
298	22/07/2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
299	22/08/2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
300	22/09/2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

In considerazione delle deduzioni già fatte, preso atto dell'ultimo pagamento rilevato nella perizia allegata agli atti di causa, alla rata n. 104 del 16.06.2014, secondo i prospetti sopra riportati le conclusioni sono le seguenti: dal punto di vista finanziario, i due regimi si differenziano, oltre che per il valore della rata da corrispondere all'istituto mutuante, anche per l'ammontare complessivo degli interessi dovuti dal mutuatario. Adottando il regime composto, sia il valore della rata che il totale degli interessi da pagare risultano superiori ai corrispondenti valori che caratterizzano il regime semplice, come si evince dalla Tabella seguente.

In conclusione alla luce degli elaborati sviluppati, si evince che il regime di capitalizzazione adottato costituisce un aspetto qualificante le condizioni contrattuali, la cui omissione di sottoscrizione si configura come elemento di indeterminatezza contrattuale e di vizio nel consenso, poiché il mutuatario non viene messo a conoscenza del regime di capitalizzazione, oltre che del criterio di calcolo delle rate.

Nonostante il riferimento al tipo di ammortamento alla francese, la sola mancata indicazione del regime finanziario, se composto o semplice, induce all'indeterminatezza dell'operazione.

SOMME CORRISPOSTE ALLA RATA N. 104 DEL 22.05.2014			
	Quota capitale Pagato	quota interessi pagati	CAPITALE RESIDUO
Piano di ammortamento con capitalizzazione COMPOSTA	€ 40.736,28	€ 53.269,94	€ 129.263,72
IOTESI 1 Piano di ammortamento con capitalizzazione SEMPLICE e rata ridotta	€ 51.152,23	€ 27.742,10	<b>€ 118.847,77</b>
IOTESI 2 Piano di ammortamento con capitalizzazione SEMPLICE e rata come da contratto	€ 67.849,73	€ 26.156,51	<b>€ 102.150,27</b>

Peraltro, va detto che secondo parte della giurisprudenza l'impiego del criterio di capitalizzazione composta degli interessi per il calcolo della rata di rimborso del mutuo nei piani di ammortamento "alla francese" determina, oltre al vizio di indeterminatezza laddove non espressamente pattuito, l'insorgere di illegittimi effetti anatocistici in violazione dell'art.1283 c.c. (Tribunale di Massa, sentenza n.797 del 7-13.11.2018 e Tribunale di Cremona, sentenza n.227 del 28.03.2019 ).

#### **Ricalcolo del piano di ammortamento al tasso legale**

A seguito della verifica del regime di capitalizzazione applicato al piano di ammortamento ed all'esito, nel caso di indeterminatezza rilevata, seguendo il quesito posto dal G.I., il Ctu ha proceduto al ricalcolo del piano di ammortamento applicando la clausola sostitutiva ex art. 1284, terzo comma, dunque, nel rispetto del quesito lo scrivente ctu ha proceduto alla rielaborazione del piano di ammortamento al tasso legale, come di seguito riportato.