

## Rinegoziazione del debito Cdp – Aprile 2023

### Documento realizzato il 14/04/2023 per: Provincia di Parma

La Cassa depositi e prestiti, con Circolare n. 1303 del 04 Aprile 2023, si è resa disponibile alla rinegoziazione per l'anno 2023 dei prestiti in ammortamento al 1° gennaio 2023 concessi ai Comuni, alle Province e alle Città Metropolitane, inclusi quelli già oggetto di precedenti programmi di rinegoziazione, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 1, comma 537, della legge 23 dicembre 2014, n. 190 e ss.mm.ii.

#### 1) Il debito prima della rinegoziazione

L'indebitamento della Provincia con Cdp, prima della rinegoziazione presenta i seguenti valori sintetici:

Sintesi del vostro debito al	14/04/2023
<b>Debito residuo</b>	<b>19 990 611 €</b>
<b>Tasso medio (30/360 annuale)</b>	4,46%
<b>Durata di vita residua</b>	11 anni e 10 mesi
<b>Durata di vita media</b>	6 anni e 8 mesi

Il debito complessivo con Cdp è composto da 118 finanziamenti.

La durata di vita residua media delle posizioni in portafoglio è di 11,8 anni.

Tipo di rischio di tasso	Debito residuo	% di esposizione	Tasso medio
<b>Fisso</b>	<b>19 857 887 €</b>	99,3%	4,46%
<b>Variabile</b>	<b>132 725 €</b>	0,7%	2,48%
<b>Totale dei rischi</b>	<b>19 990 611 €</b>	100,0%	4,46%

## **2) Metodologia**

Sulla base delle Vostre indicazioni sono stati individuati i seguenti obiettivi:

- rinegoziazione di tutti i prestiti inclusi nel perimetro della Circolare;
- riduzione della scadenza di tre anni per i prestiti rinegoziati, ove consentito.

In conformità alla circolare Cdp n. 1303/2023 abbiamo considerato, all'interno del perimetro dei mutui rinegoziabili, le seguenti posizioni:

- prestiti ordinari a tasso fisso, variabile e flessibili concessi precedentemente al 1° gennaio 2022;
- con oneri di ammortamento interamente a carico dell'Ente beneficiario;
- in ammortamento al 1° gennaio 2023, con debito residuo a tale data pari o superiore ad euro 10.000,00, e scadenza successiva al 31 dicembre 2027.

I prestiti sono rinegoziati a partire dalla rata del 30/06/2023, le quote capitale dal 30/06/2023 al 31/12/2024 sono pari allo 0,25% del debito residuo al 01/01/2023.

La quota interessi riferita alla rata del 30/06/2023 viene corrisposta dall'Ente al tasso ante rinegoziazione.

Dal 30/06/2025 fino alla scadenza dei prestiti sono corrisposte rate costanti semestrali, comprensive di quote capitale e quote interessi calcolate al tasso di interesse fisso post rinegoziazione.

La scadenza dell'ammortamento dei prestiti post rinegoziazione sarà invariata rispetto a quella prevista nei vigenti piani di ammortamento; per i soli prestiti con scadenza originaria dell'ammortamento successiva al 31 dicembre 2036, l'Ente avrà la possibilità di scegliere di mantenere la scadenza post rinegoziazione invariata ovvero di anticiparla di 3 anni.

Il tasso di interesse fisso post rinegoziazione è determinato da Cdp secondo il principio dell'equivalenza finanziaria e reso disponibile sul portale on line di ciascun Ente. I prestiti a tasso variabile sono trasformati a tasso fisso.

I prestiti rinegoziati non potranno essere oggetto di ulteriori operazioni di rinegoziazione promosse dalla CDP fino al 31 dicembre 2025.

La nostra valutazione permette di individuare il costo reale dell'operazione, sia in termini di flussi di cassa sia in termini di valore attuale.

Per verificare la Convenienza Economica dell'operazione abbiamo considerato la curva della Cdp che, sulla base delle nostre valutazioni, è rappresentativa delle condizioni attuali di finanziamento per un Ente Locale (vedi documento tecnico allegato).

L'analisi è realizzata tenendo conto dell'indebitamento attuale dell'Ente.

**3) L'operazione**

Di seguito le nostre valutazioni sulla base di quanto indicato nei colloqui intercorsi con i nostri consulenti.

Nella tabella seguente sono riportati le caratteristiche dei prestiti individuati e le nuove condizioni applicabili:

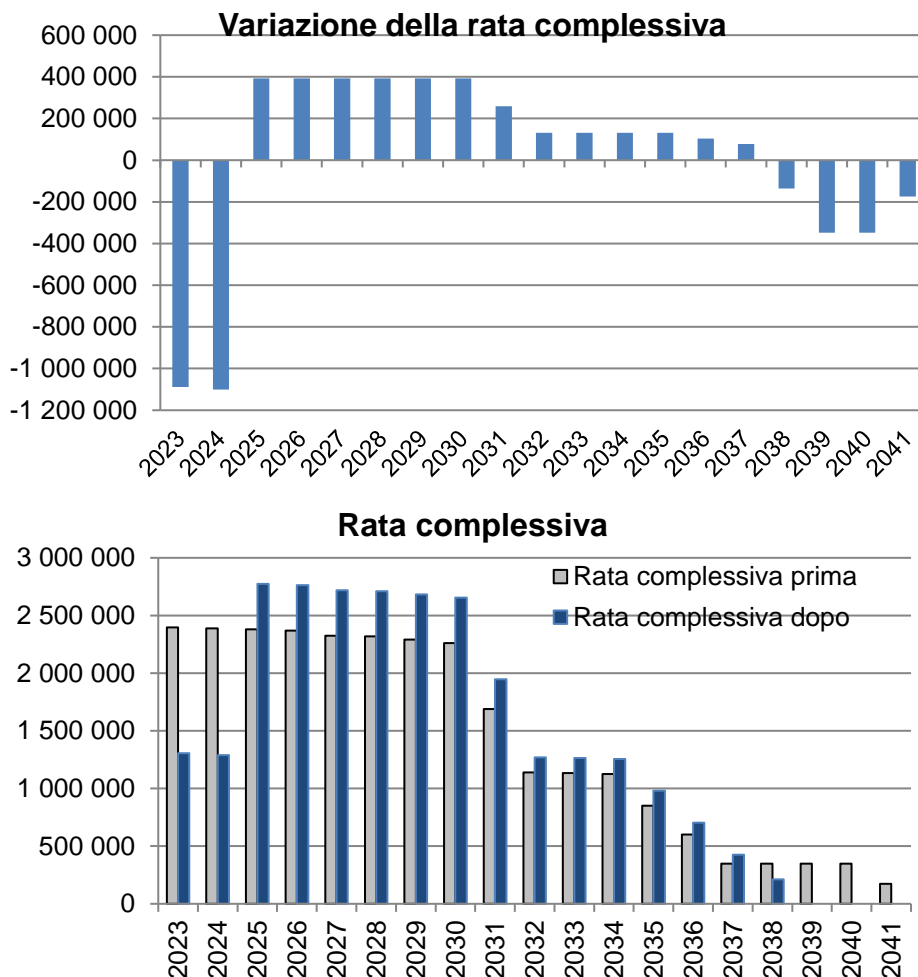
Riferimento	Debito rinegoziato	Durata (prima)	Nuova durata	Tasso (prima)	Nuovo Tasso
4527119/00	€108 477,65	8,00	8,00	4,041%	3,986%
4527091/00	€102 671,56	8,00	8,00	4,041%	3,986%
4527013/00	€79 788,08	13,00	13,00	4,152%	4,138%
4527011/00	€65 400,05	13,00	13,00	4,152%	4,138%
4527010/00	€25 667,87	8,00	8,00	4,041%	3,986%
4527009/00	€80 115,04	13,00	13,00	4,152%	4,138%
4527007/00	€51 335,81	8,00	8,00	4,041%	3,986%
4527006/00	€51 335,81	8,00	8,00	4,041%	3,986%
4492296/00	€504 996,08	8,00	8,00	4,040%	3,985%
4476951/00	€167 518,05	7,50	7,50	3,403%	3,452%
4458190/02	€407 461,05	8,00	8,00	3,542%	3,570%
4446153/01	€248 712,54	18,00	15,00	4,242%	4,168%
4440180/01	€22 201,19	8,00	8,00	3,542%	3,570%
4428328/01	€1 622 541,62	8,00	8,00	3,542%	3,570%
4417681/01	€156 326,73	18,00	15,00	4,380%	4,317%
4385253/02	€228 207,31	18,00	15,00	4,541%	4,492%
4375704/00	€216 303,28	18,00	15,00	4,818%	4,793%
4363101/00	€411 894,34	18,00	15,00	4,764%	4,734%
4358299/01	€145 590,15	18,00	15,00	4,565%	4,518%
4348534/02	€28 827,60	18,00	15,00	4,510%	4,458%
4348502/02	€80 357,99	18,00	15,00	4,541%	4,492%
4348501/02	€182 466,27	18,00	15,00	4,457%	4,401%
4344915/01	€178 545,13	8,00	8,00	3,542%	3,570%
4333302/01	€98 856,00	18,00	15,00	4,518%	4,467%
4329312/01	€275 969,71	18,00	15,00	4,502%	4,449%
4327275/01	€388 022,43	18,00	15,00	4,671%	4,633%
4327195/00	€85 546,56	18,00	15,00	4,825%	4,800%
4327105/00	€530 593,45	18,00	15,00	4,734%	4,701%
4318872/00	€266 044,42	13,00	13,00	4,774%	4,705%
4318189/00	€53 931,63	13,00	13,00	5,173%	5,071%
4312969/00	€75 560,13	13,00	13,00	5,080%	4,985%
4310314/00	€47 205,10	18,00	15,00	4,933%	4,918%
4310312/01	€209 048,10	13,00	13,00	5,080%	4,985%
4309491/00	€645 295,17	13,00	13,00	5,080%	4,985%
4308755/00	€78 138,70	13,00	13,00	5,080%	4,985%
4304654/01	€81 072,20	13,00	13,00	5,080%	4,985%
4304654/00	€192 413,29	13,00	13,00	5,080%	4,985%
4304350/00	€201 295,83	13,00	13,00	5,080%	4,985%
4304274/00	€104 184,97	13,00	13,00	5,080%	4,985%
4291741/00	€541 721,14	13,00	13,00	4,994%	4,906%
4290094/00	€738 710,61	13,00	13,00	4,994%	4,906%
4284292/00	€98 494,72	13,00	13,00	4,994%	4,906%
4284291/00	€147 742,12	13,00	13,00	4,994%	4,906%
4284290/00	€1 181 936,97	13,00	13,00	4,994%	4,906%
4267046/00	€129 718,33	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4267045/00	€397 956,95	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4267043/00	€596 782,80	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4259377/00	€37 737,11	18,00	15,00	5,026%	5,020%
4255733/02	€24 005,79	18,00	15,00	5,050%	5,046%

4255733/01	€23 949,34	18,00	15,00	4,350%	4,285%
4255733/00	€269 215,95	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4244143/01	€42 439,62	18,00	15,00	5,066%	5,063%
4244143/00	€184 593,19	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4244053/00	€41 070,11	13,00	13,00	5,210%	5,105%
4241563/02	€22 938,52	18,00	15,00	5,066%	5,063%
4241563/01	€31 074,31	18,00	15,00	5,066%	5,063%
4241563/00	€56 966,87	18,00	15,00	5,066%	5,063%
4241438/00	€45 655,56	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4213736/00	€77 761,55	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4206179/00	€75 471,01	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4206113/00	€164 664,02	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4205440/02	€49 157,09	18,00	15,00	5,003%	4,995%
4205440/00	€642 234,21	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4166231/00	€95 433,28	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4161595/00	€61 116,23	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4134606/00	€75 419,14	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4128444/00	€16 975,15	13,00	13,00	5,210%	5,105%
4123946/00	€22 306,66	18,00	15,00	5,066%	5,063%
4123911/00	€158 034,48	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4123738/00	€148 256,23	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4123734/00	€114 325,28	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4119435/00	€29 840,48	18,00	15,00	5,066%	5,063%
4117261/00	€27 759,30	18,00	15,00	5,066%	5,063%
4116359/00	€57 453,01	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4106006/00	€28 890,70	18,00	15,00	5,066%	5,063%
4105956/00	€145 181,12	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4089904/00	€61 641,32	18,00	15,00	5,066%	5,063%
4088564/00	€71 512,91	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4086321/00	€39 522,42	18,00	15,00	5,034%	5,028%
4081189/00	€120 646,37	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4075984/00	€200 074,07	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4045461/00	€37 317,35	18,00	15,00	5,066%	5,063%
4012465/00	€77 403,59	8,00	8,00	5,086%	4,868%
4010875/00	€53 325,25	8,00	8,00	5,086%	4,868%
3212156/00	€387 327,14	8,00	8,00	5,086%	4,868%
3188260/00	€29 090,35	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3187589/00	€27 327,31	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3127312/00	€76 531,83	8,00	8,00	5,086%	4,868%
3099409/00	€57 574,81	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3098297/00	€36 500,25	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3092072/00	€49 721,70	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3083536/00	€67 835,91	8,00	8,00	5,086%	4,868%
3083285/00	€55 506,55	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3076160/00	€35 768,39	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3076158/00	€22 979,72	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3069405/00	€29 169,97	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3069404/00	€29 169,97	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3069400/00	€25 251,65	18,00	15,00	5,066%	5,063%
3063810/00	€25 687,05	18,00	15,00	5,066%	5,064%
3036459/00	€26 434,19	18,00	15,00	5,066%	5,064%
0685482/00	€42 591,18	18,00	15,00	5,066%	5,063%
0680483/00	€37 160,79	18,00	15,00	5,066%	5,063%
0680482/00	€21 332,87	18,00	15,00	5,066%	5,063%
0673725/00	€26 198,51	18,00	15,00	5,066%	5,063%
0647712/00	€22 833,32	18,00	15,00	5,066%	5,063%
	<b>€16 896 344,58</b>	<b>11,97</b>	<b>11,21</b>	<b>4,691%</b>	<b>4,601%</b>

La rinegoiazione ipotizzata riguarda 105 prestiti per un debito di 16,9 milioni di Euro.

La durata di vita residua media dell'indebitamento con Cdp passa a 11,1 anni (ovvero con una diminuzione pari a -0,7 anno rispetto alla durata attuale).

Il grafico seguente compara la variazione delle rate annuali, in riferimento sia al Capitale sia agli Interessi, prima e dopo la rinegoziazione:



La strategia consiste in una riduzione della rata complessiva annuale nel 2023 e 2024 a fronte di un incremento negli anni successivi.

La rata annua nel 2023 si riduce di un importo pari a 1.088.735 €.

Per l'esercizio 2024 la rata annua si riduce di un importo pari a 1.100.209 €

Per l'esercizio 2025, di contro si prevede un incremento di rata pari a 393.061 €.

#### 4) Convenienza economica

In operazioni di ristrutturazione del debito si richiede usualmente la verifica della condizione di convenienza economica, intesa come riduzione del valore finanziario del debito. A nostro avviso uno dei principi che l'Ente deve rispettare in questa rinegoiazione è la riduzione del valore finanziario delle passività che si ottiene comparando i valori attualizzati dei prestiti prima e dopo la rinegoiazione. Cdp fornisce la propria curva di attualizzazione nel calcolo dell'equivalenza finanziaria dei nuovi tassi d'interesse offerti (allegato III); sulla base delle valutazioni dei nostri consulenti tale curva è rappresentativa delle condizioni di finanziamento di un Ente Locale e pertanto può essere utilizzata come curva di riferimento nella valutazione della convenienza economica (vedi allegato Convenienza Economica).

La tabella seguente esplicita per ogni prestito il calcolo della convenienza economica:

Rif.	Debito Rineg.	Valore attuale prima	Valore attuale dopo	Differenza
4527119/00	€108 477,65	€111 420,40	€111 417,72	(€2,68)
4527091/00	€102 671,56	€105 456,78	€105 454,21	(€2,57)
4527013/00	€79 788,08	€81 855,90	€81 853,84	(€2,06)
4527011/00	€65 400,05	€67 094,96	€67 093,24	(€1,72)
4527010/00	€25 667,87	€26 364,23	€26 363,54	(€0,69)
4527009/00	€80 115,04	€82 191,32	€82 189,29	(€2,03)
4527007/00	€51 335,81	€52 728,46	€52 727,11	(€1,35)
4527006/00	€51 335,81	€52 728,46	€52 727,11	(€1,35)
4492296/00	€504 996,08	€518 673,51	€518 657,49	(€16,02)
4476951/00	€167 518,05	€167 775,07	€167 768,91	(€6,16)
4458190/02	€407 461,05	€409 843,57	€409 833,91	(€9,66)
4446153/01	€248 712,54	€254 761,18	€254 752,00	(€9,18)
4440180/01	€22 201,19	€22 331,03	€22 330,50	(€0,53)
4428328/01	€1 622 541,62	€1 632 029,05	€1 631 990,72	(€38,33)
4417681/01	€156 326,73	€161 933,36	€161 925,94	(€7,42)
4385253/02	€228 207,31	€239 485,82	€239 484,33	(€1,49)
4375704/00	€216 303,28	€232 086,25	€232 082,23	(€4,02)
4363101/00	€411 894,34	€440 049,63	€440 036,25	(€13,38)
4358299/01	€145 590,15	€153 080,89	€153 079,47	(€1,42)
4348534/02	€28 827,60	€30 176,74	€30 175,89	(€0,85)
4348502/02	€80 357,99	€84 329,52	€84 328,94	(€0,58)
4348501/02	€182 466,27	€190 191,42	€190 191,09	(€0,33)
4344915/01	€178 545,13	€179 589,08	€179 584,96	(€4,12)
4333302/01	€98 856,00	€103 549,68	€103 548,69	(€0,99)
4329312/01	€275 969,71	€288 699,90	€288 683,85	(€16,05)
4327275/01	€388 022,43	€411 473,66	€411 465,93	(€7,73)
4327195/00	€85 546,56	€91 839,93	€91 834,28	(€5,65)
4327105/00	€530 593,45	€565 505,41	€565 474,59	(€30,82)
4318872/00	€266 044,42	€283 664,11	€283 661,29	(€2,82)
4318189/00	€53 931,63	€58 922,14	€58 920,11	(€2,03)
4312969/00	€75 560,13	€82 086,32	€82 081,55	(€4,77)
4310314/00	€47 205,10	€51 114,76	€51 112,52	(€2,24)
4310312/01	€209 048,10	€227 103,96	€227 090,75	(€13,21)
4309491/00	€645 295,17	€701 030,59	€700 989,57	(€41,02)
4308755/00	€78 138,70	€84 887,67	€84 882,71	(€4,96)
4304654/01	€81 072,20	€88 074,52	€88 069,45	(€5,07)
4304654/00	€192 413,29	€209 032,44	€209 020,24	(€12,20)
4304350/00	€201 295,83	€218 682,21	€218 669,44	(€12,77)
4304274/00	€104 184,97	€113 183,63	€113 176,99	(€6,64)
4291741/00	€541 721,14	€585 432,56	€585 399,94	(€32,62)
4290094/00	€738 710,61	€798 317,21	€798 272,58	(€44,63)
4284292/00	€98 494,72	€106 442,32	€106 436,31	(€6,01)
4284291/00	€147 742,12	€159 663,48	€159 654,55	(€8,93)

4284290/00	€1 181 936,97	€1 277 307,66	€1 277 236,20	(€71,46)
4267046/00	€129 718,33	€139 121,56	€139 119,24	(€2,32)
4267045/00	€397 956,95	€426 804,78	€426 797,50	(€7,28)
4267043/00	€596 782,80	€640 043,55	€640 032,52	(€11,03)
4259377/00	€37 737,11	€41 164,60	€41 164,04	(€0,56)
4255733/02	€24 005,79	€26 235,84	€26 235,05	(€0,79)
4255733/01	€23 949,34	€24 748,00	€24 747,74	(€0,26)
4255733/00	€269 215,95	€288 731,45	€288 726,35	(€5,10)
4244143/01	€42 439,62	€46 440,77	€46 437,82	(€2,95)
4244143/00	€184 593,19	€197 974,41	€197 970,97	(€3,44)
4244053/00	€41 070,11	€44 971,33	€44 969,68	(€1,65)
4241563/02	€22 938,52	€25 101,12	€25 099,45	(€1,67)
4241563/01	€31 074,31	€34 003,92	€34 001,81	(€2,11)
4241563/00	€56 966,87	€62 337,87	€62 333,77	(€4,10)
4241438/00	€45 655,56	€48 965,20	€48 964,32	(€0,88)
4213736/00	€77 761,55	€83 398,46	€83 396,99	(€1,47)
4206179/00	€75 471,01	€80 941,94	€80 940,48	(€1,46)
4206113/00	€164 664,02	€176 600,45	€176 597,42	(€3,03)
4205440/02	€49 157,09	€53 524,52	€53 524,14	(€0,38)
4205440/00	€642 234,21	€688 789,67	€688 777,81	(€11,86)
4166231/00	€95 433,28	€102 351,20	€102 349,49	(€1,71)
4161595/00	€61 116,23	€65 546,56	€65 545,38	(€1,18)
4134606/00	€75 419,14	€80 886,25	€80 884,90	(€1,35)
4128444/00	€16 975,15	€18 587,69	€18 586,90	(€0,79)
4123946/00	€22 306,66	€24 409,75	€24 408,10	(€1,65)
4123911/00	€158 034,48	€169 490,41	€169 487,50	(€2,91)
4123738/00	€148 256,23	€159 003,25	€159 000,55	(€2,70)
4123734/00	€114 325,28	€122 612,74	€122 610,57	(€2,17)
4119435/00	€29 840,48	€32 653,78	€32 651,67	(€2,11)
4117261/00	€27 759,30	€30 376,51	€30 374,51	(€2,00)
4116359/00	€57 453,01	€61 617,85	€61 616,68	(€1,17)
4106006/00	€28 890,70	€31 614,51	€31 612,53	(€1,98)
4105956/00	€145 181,12	€155 705,26	€155 702,55	(€2,71)
4089904/00	€61 641,32	€67 452,87	€67 448,53	(€4,34)
4088564/00	€71 512,91	€76 696,84	€76 695,59	(€1,25)
4086321/00	€39 522,42	€43 139,35	€43 136,59	(€2,76)
4081189/00	€120 646,37	€129 392,03	€129 389,79	(€2,24)
4075984/00	€200 074,07	€214 577,46	€214 573,69	(€3,77)
4045461/00	€37 317,35	€40 835,74	€40 832,93	(€2,81)
4012465/00	€77 403,59	€83 014,51	€83 013,18	(€1,33)
4010875/00	€53 325,25	€57 190,74	€57 189,83	(€0,91)
3212156/00	€387 327,14	€415 404,50	€415 397,31	(€7,19)
3188260/00	€29 090,35	€31 833,05	€31 830,92	(€2,13)
3187589/00	€27 327,31	€29 903,68	€29 901,75	(€1,93)
3127312/00	€76 531,83	€82 079,56	€82 078,16	(€1,40)
3099409/00	€57 574,81	€63 002,90	€62 998,97	(€3,93)
3098297/00	€36 500,25	€39 941,47	€39 938,85	(€2,62)
3092072/00	€49 721,70	€54 409,40	€54 406,02	(€3,38)
3083536/00	€67 835,91	€72 753,32	€72 752,11	(€1,21)
3083285/00	€55 506,55	€60 739,71	€60 735,73	(€3,98)
3076160/00	€35 768,39	€39 140,56	€39 138,01	(€2,55)
3076158/00	€22 979,72	€25 146,24	€25 144,64	(€1,60)
3069405/00	€29 169,97	€31 920,16	€31 918,11	(€2,05)
3069404/00	€29 169,97	€31 920,16	€31 918,11	(€2,05)
3069400/00	€25 251,65	€27 632,41	€27 630,56	(€1,85)
3063810/00	€25 687,05	€28 108,88	€28 108,88	€0,00
3036459/00	€26 434,19	€28 926,48	€28 926,47	(€0,01)
0685482/00	€42 591,18	€46 606,64	€46 603,69	(€2,95)
0680483/00	€37 160,79	€40 664,40	€40 661,68	(€2,72)

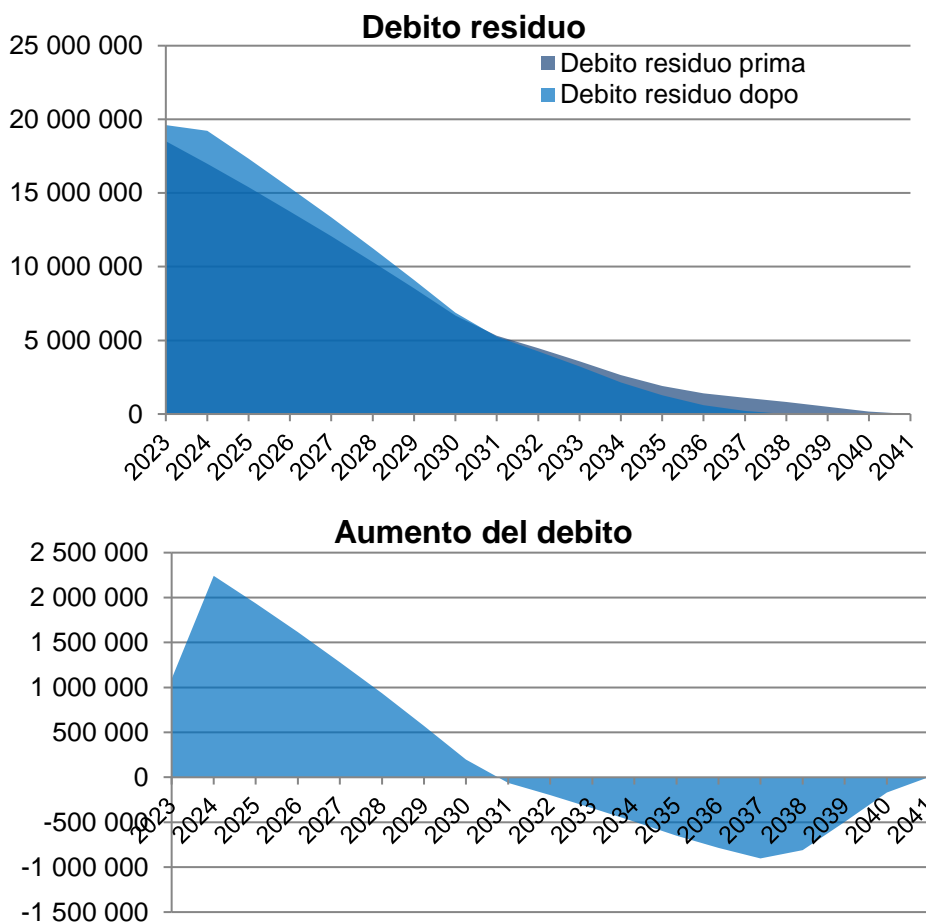
0680482/00	€21 332,87	€23 344,13	€23 342,55	(€1,58)
0673725/00	€26 198,51	€28 668,55	€28 666,73	(€1,82)
0647712/00	€22 833,32	€24 986,11	€24 984,34	(€1,77)
	<b>€16 896 344,58</b>	<b>€17 926 377,84</b>	<b>€17 925 762,38</b>	<b>(€615,46)</b>

Globalmente, e per singola posizione, l'attualizzazione con la curva fornita da Cdp permette a nostro avviso di rispettare il principio della convenienza economica, con una riduzione del valore attualizzato dei flussi finanziari pari a 615 €.

**5) La variazione del debito nel tempo**

La corresponsione ridotta di quattro rate di capitale comporta un aumento del debito residuo rispetto al profilo del debito previsto prima della rinegoziazione. Ma la riduzione della durata dei prestiti porta dopo ad una variazione in diminuzione del debito residuo nel corso degli anni rispetto alla situazione debitoria prima della rinegoziazione.

Di seguito i grafici rappresentativi della variazione dell'esposizione debitoria nel tempo:



La variazione del debito nel tempo raggiunge il valore massimo pari a 2.242.000 € nel 2024, successivamente vi una diminuzione per effetto della riduzione della durata, ove consentito (confronta allegato II).



**6) La variazione della quota capitale**

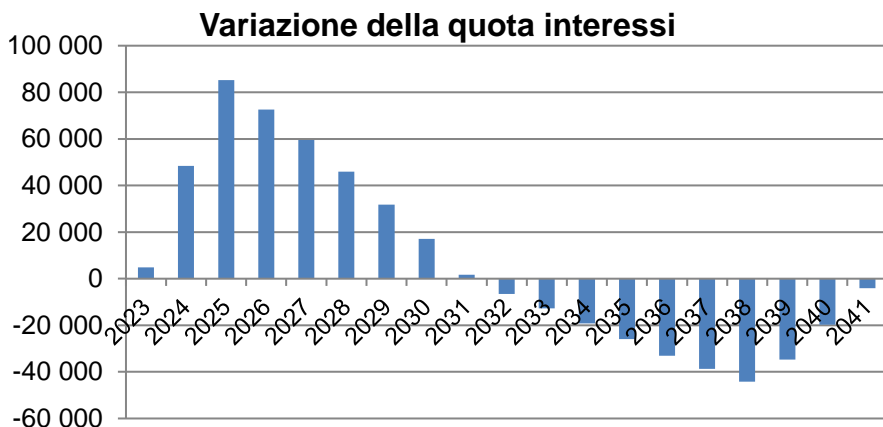


La rinegoziazione comporta una riduzione delle quote capitale da pagare nel 2023 (pari a 1.093.603 €), e nel 2024 (pari a 1.148.581 €).

Si registra una riduzione della quota capitale negli anni 2023 e 2024, per un totale pari a 2.242.000 €, e la restituzione delle somme negli anni successivi (dal 2025 al 2037).

In totale, le quote capitale non corrisposte nei primi anni sono equivalenti alle quote capitale restituite negli anni successivi.

**7) La variazione degli oneri finanziari**

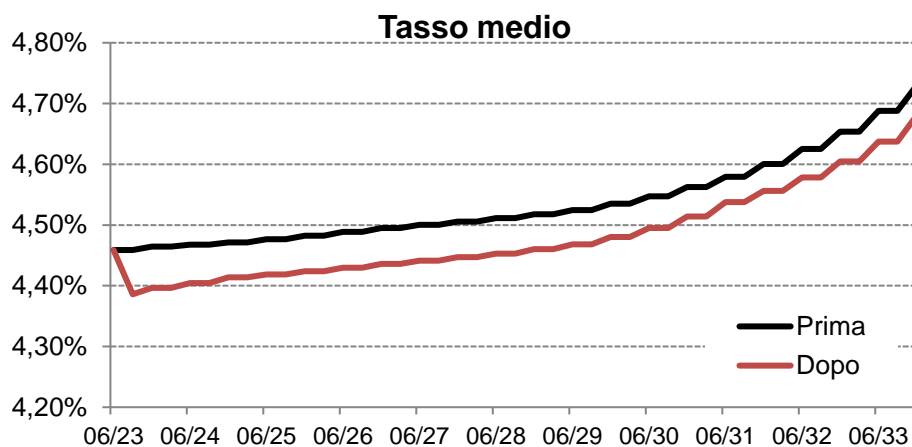


In totale, le nuove quote interessi sono superiori in valore assoluto di 0,128 milioni di Euro rispetto alla situazione ante rinegoziazione.

Il grafico descrive gli maggiori interessi pagati in seguito alla rinegoziazione del debito. Rapportati al profilo di capitale, nel caso del 'nuovo mutuo implicito', questi interessi corrispondono ad un tasso fisso del 3,09% (semestrale 30/360). Tale livello di tasso fisso equivale ad un finanziamento a tasso variabile con medesimo profilo ed uno spread del 0,05% sull'indice Euribor 6 mesi.

**8) L'evoluzione del tasso medio**

Nel grafico successivo si evidenzia l'evoluzione nel tempo del tasso medio del portafoglio del debito prima e dopo la rinegoiazione.



Il tasso medio diminuisce leggermente perché i prestiti risentono di condizioni di mercato favorevoli; tuttavia, la corresponsione in misura ridotta di quattro quote capitale comporta un aumento moderato degli interessi fino a scadenza, seppur nel rispetto del principio di convenienza economica (par. 4).

**Allegato I: quota capitale e quota interessi prima e dopo**

Anno	Quota capitale prima	Quota capitale dopo	Quota interessi prima	Quota interessi dopo	Differenza - Rata comp.
2023	1 473 457	379 854	922 021	926 889	-1 088 735
2024	1 530 415	381 835	857 826	906 197	-1 100 209
2025	1 590 095	1 897 929	789 835	875 062	393 061
2026	1 649 380	1 969 807	719 401	792 035	393 061
2027	1 678 289	2 011 814	646 531	706 067	393 061
2028	1 746 695	2 093 841	571 312	617 226	393 061
2029	1 797 090	2 158 403	492 814	524 562	393 061
2030	1 849 152	2 225 196	412 648	429 665	393 061
2031	1 358 807	1 615 726	329 782	331 541	258 678
2032	858 400	995 999	281 074	274 514	131 038
2033	889 759	1 033 547	242 902	230 152	131 038
2034	922 672	1 072 927	203 175	183 958	131 038
2035	732 647	889 659	118 115	92 141	131 038
2036	517 578	654 789	81 855	48 823	104 179
2037	285 386	401 458	62 718	23 967	77 321
2038	299 045	207 830	49 059	4 883	-135 392
2039	313 359	0	34 745	0	-348 104
2040	328 360	0	19 744	0	-348 104
2041	170 027	0	4 025	0	-174 052
<b>TOTALE</b>	<b>19 990 611</b>	<b>19 990 611</b>	<b>6 839 584</b>	<b>6 967 683</b>	<b>128 099</b>

**Allegato II: 'nuovo mutuo implicito' - Variazioni da rinegoziazione**

Data	Debito implicito	Quota capitale	Quota interessi	Rata complessiva
30/06/2023		-540 087,94	0,00	-540 087,94
31/12/2023	540 087,94	-553 515,08	4 867,99	-548 647,09
30/06/2024	1 093 603,02	-567 257,60	17 638,74	-549 618,86
31/12/2024	1 660 860,62	-581 323,09	30 732,48	-550 590,61
30/06/2025	2 242 183,71	152 373,50	44 156,89	196 530,39
31/12/2025	2 089 810,21	155 460,26	41 070,13	196 530,39
30/06/2026	1 934 349,95	158 608,25	37 922,14	196 530,39
31/12/2026	1 775 741,70	161 818,69	34 711,70	196 530,39
30/06/2027	1 613 923,01	165 092,90	31 437,49	196 530,39
31/12/2027	1 448 830,11	168 431,93	28 098,46	196 530,39
30/06/2028	1 280 398,18	171 837,00	24 693,39	196 530,39
31/12/2028	1 108 561,18	175 309,53	21 220,86	196 530,39
30/06/2029	933 251,65	178 850,77	17 679,62	196 530,39
31/12/2029	754 400,88	182 461,90	14 068,49	196 530,39
30/06/2030	571 938,98	186 144,40	10 385,99	196 530,39
31/12/2030	385 794,58	189 899,61	6 630,78	196 530,39
30/06/2031	195 894,97	190 358,06	2 800,89	193 158,95
31/12/2031	5 536,91	66 561,02	-1 042,01	65 519,01
30/06/2032	-61 024,11	68 042,09	-2 523,08	65 519,01
31/12/2032	-129 066,20	69 555,95	-4 036,94	65 519,01
30/06/2033	-198 622,15	71 103,30	-5 584,29	65 519,01
31/12/2033	-269 725,45	72 684,82	-7 165,81	65 519,01
30/06/2034	-342 410,27	74 301,47	-8 782,46	65 519,01
31/12/2034	-416 711,74	75 953,81	-10 434,80	65 519,01
30/06/2035	-492 665,55	77 642,64	-12 123,63	65 519,01
31/12/2035	-570 308,19	79 368,79	-13 849,78	65 519,01
30/06/2036	-649 676,98	81 133,69	-15 614,68	65 519,01
31/12/2036	-730 810,67	56 077,88	-17 417,44	38 660,44
30/06/2037	-786 888,55	57 373,30	-18 712,86	38 660,44
31/12/2037	-844 261,85	58 698,76	-20 038,32	38 660,44
30/06/2038	-902 960,61	60 054,92	-21 394,48	38 660,44
31/12/2038	-963 015,53	-151 269,90	-22 782,14	-174 052,04
30/06/2039	-811 745,63	-154 847,90	-19 204,14	-174 052,04
31/12/2039	-656 897,73	-158 510,85	-15 541,19	-174 052,04
30/06/2040	-498 386,88	-162 260,60	-11 791,44	-174 052,04
31/12/2040	-336 126,28	-166 099,34	-7 952,70	-174 052,04
30/06/2041	-170 026,94	-170 026,94	-4 025,10	-174 052,04
31/12/2041	0,00			0,00
<b>TOTALE</b>	<b>-</b>	<b>0,00</b>	<b>128 098,75</b>	<b>128 098,75</b>

**Allegato III: Curva per l'attualizzazione della Convenienza economica**

Data	Discount factors
05/04/2023	1,000000000
30/06/2023	0,991897089
31/12/2023	0,975603018
30/06/2024	0,959557718
31/12/2024	0,943858573
30/06/2025	0,928095663
31/12/2025	0,91170153
30/06/2026	0,895643546
31/12/2026	0,879496571
30/06/2027	0,863586823
31/12/2027	0,847201193
30/06/2028	0,830638322
31/12/2028	0,813441158
30/06/2029	0,796720912
31/12/2029	0,779899203
30/06/2030	0,762811057
31/12/2030	0,745516988
30/06/2031	0,728778238
31/12/2031	0,712012492
30/06/2032	0,695064857
31/12/2032	0,677629447
30/06/2033	0,660832642
31/12/2033	0,644241412
30/06/2034	0,628883156
31/12/2034	0,613512215
30/06/2035	0,599086543
31/12/2035	0,585067224
30/06/2036	0,571492325
31/12/2036	0,558176098
30/06/2037	0,545434114
31/12/2037	0,532800114
30/06/2038	0,520644452
31/12/2038	0,508545934
30/06/2039	0,496902188
31/12/2039	0,485206583
30/06/2040	0,474031029
31/12/2040	0,463124777
30/06/2041	0,452491552
31/12/2041	0,442078894
30/06/2042	0,432058888
31/12/2042	0,422160843
30/06/2043	0,412710798
31/12/2043	0,403391559
30/06/2044	0,394448414
31/12/2044	0,385580173
30/06/2045	0,377294407
31/12/2045	0,368932309
30/06/2046	0,361026834
31/12/2046	0,353297842
30/06/2047	0,345779146
31/12/2047	0,338420605
30/06/2048	0,331292143
31/12/2048	0,324267161
30/06/2049	0,317524624
31/12/2049	0,310830356
30/06/2050	0,304392252