

Nota informativa sugli strumenti finanziari derivati del Comune di Perugia, allegata al Rendiconto per l'esercizio 2020, ai sensi dell'articolo 62, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112 e del principio contabile applicato della programmazione di cui al punto 9.11.5 dell'allegato n.4/1 - D.lgs. 118/2011.

Ai sensi della norma di legge in oggetto si evidenzia che, attualmente, il Comune di Perugia ha in essere quattro contratti derivati stipulati con B.I.I.S. (oggi Intesa Sanpaolo) e un quinto contratto derivato stipulato con Dexia Crediop; trattandosi di derivati che rispondono a strategie diverse verranno trattati in modo separata nei capitoli 2 e 3 mentre nel capitolo 4 verrà rappresentata la situazione complessiva.

Si riporta di seguito il significato di alcuni termini finanziari ripetuti nei capitoli successivi:

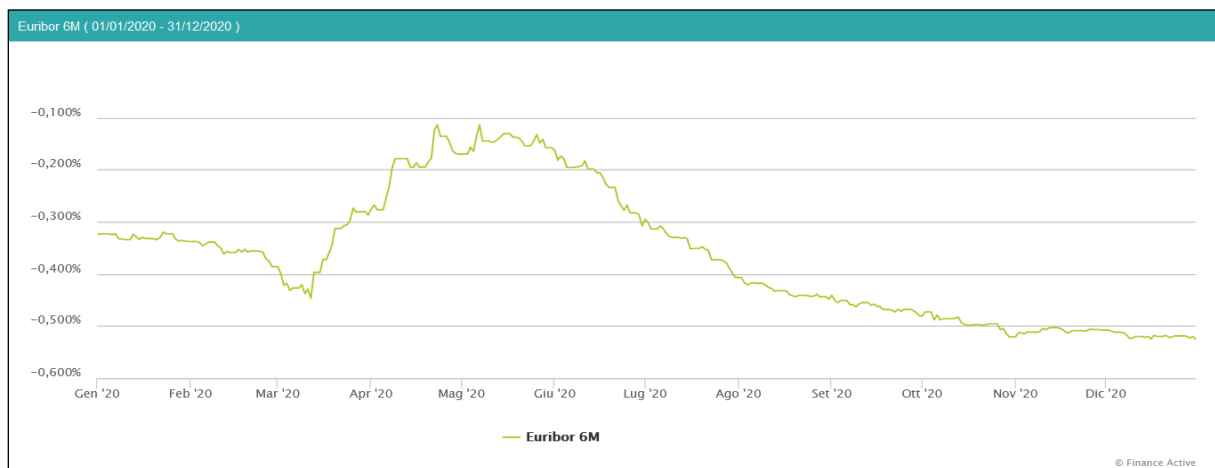
- a) *Tassi Forward*: è la sintesi delle previsioni medie del mercato sui futuri livelli dell'indice Euribor 6 mesi, parametro di riferimento del derivato e del debito sottostante. I valori dei tassi *forward* determinati oggi rappresentano quindi i valori del tasso Euribor 6 mesi che il mercato si aspetta nei prossimi semestri;
- b) *Fair Value*: è il valore di mercato del contratto, rappresenta una stima del costo di chiusura anticipata dell'operazione alla data di valutazione. Il valore è determinato sulla base di quanto indicato all'articolo 1 comma 3 decreto legislativo n. 394 del 30 dicembre 2003;
- c) *TCFS*: il Tasso Costo Finale Sintetico Presunto a Carico dell'Ente è il costo effettivo dell'operazione complessiva, tale valore è determinato tenendo conto degli oneri/proventi del derivato e degli oneri sul debito sottostante. Il TCFS è determinato secondo la seguente formula: $[(\text{Interessi su debito sottostante} \pm \text{Differenziali swap}) \times 360] / [(\text{Nominale medio debito sottostante} \times 365)]$.

1 – Eventi finanziari di particolare rilevanza nel 2020

Malgrado la politica espansiva della BCE, tesa a far riprendere l'inflazione e ripartire l'economia in Europa il 2020, a causa della pandemia da Covid-19, ha registrato nel primo semestre una significativa volatilità dei tassi di mercato di riferimento a breve termine dell'operazione (Euribor 6 mesi) che sono comunque sempre rimasti in territorio negativo, mentre nel secondo semestre si è verificata una riduzione più accentuata.

In data 31 dicembre 2020, ultimo giorno lavorativo dell'anno, l'indice Euribor 6 mesi è stato fissato al **-0,5260%**.

GRAFICO 1: ANDAMENTO DELL'INDICE EURIBOR 6 MESI: STORICO 2020



2 – Analisi dei derivati in essere sottoscritti con Intesa Sanpaolo

Il Comune di Perugia ha stipulato quattro operazioni in derivati, del tipo “**Swap di capitale e tasso d’interesse con Collar**”, in data 14 settembre 2006, con **B.I.I.S.** (oggi Banca Intesa Sanpaolo), di seguito si riporta la descrizione di ogni singolo contratto.

2.1 Riferimento “IRS 33 Mln”

In data 14 settembre 2006 è stato stipulato un contratto con riferimento “**IRS 33 Mln**”, di seguito si riportano le principali caratteristiche del contratto:

- 1) Data iniziale: 30/06/2006; Scadenza finale: 31/12/2024;
- 2) Nozionale iniziale: **€ 33.064.275**;
- 3) Il Comune di Perugia ha ricevuto dalla banca, il 18 settembre 2006, un flusso di cassa definito **Up front**, per un valore pari a **€ 330.642,75**;
- 4) La banca paga al Comune di Perugia, con cadenza semestrale sul “Nozionale Ricevuto” (vedi tabella in basso), gli interessi variabili pari al **tasso variabile di riferimento**;
- 5) La banca inoltre corrisponde al Comune di Perugia, con cadenza semestrale, una quota capitale equivalente alla quota capitale del debito sottostante, come da tabella riportata in basso (colonna “Capitale Ricevuto”);
- 6) Il Comune di Perugia paga semestralmente alla banca sul “Nozionale Ricevuto” (vedi tabella in basso) il **tasso variabile di riferimento + 0,095%** qualora non si verificano le condizioni sottoelencate:
 - i) che, nel corso della vita dello *Swap*, il *tasso variabile di riferimento* non venga fissato oltre la “*Soglia Cap*” (nella tabella in basso si riportano i livelli della soglia per ciascuna data di riferimento): in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente **tasso fisso (*Tasso Cap*): *Soglia Cap + spread***;
 - ii) che, nel corso della vita dello *Swap*, il *tasso variabile di riferimento* non venga fissato al di sotto della “*Soglia Floor*” (nella tabella in basso si riportano i livelli della soglia per ciascuna data di riferimento): in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente **tasso fisso (*Tasso Floor*): *Soglia Floor + spread***.

7) Il Comune di Perugia inoltre corrisponde alla Banca, con cadenza semestrale, una nuova quota capitale definita nel contratto (colonna “Capitale Pagato” nella tabella in basso).

Per **tasso variabile di riferimento** si intende il tasso *Euribor 6 mesi* (Base: giorni effettivi/360) fissato due giorni lavorativi precedenti l'inizio del semestre di riferimento (*fixing in advance*).

Nella tabella successiva vengono riportate tutte le condizioni contrattuali riferite a: *Nozionale Ricevuto, Nozionale Pagato, Capitale Ricevuto, Capitale Pagato, Spread pagato, Soglia Cap, Soglia Floor, Tasso Cap e Tasso Floor*.

		Comune Riceve		Comune Paga						
Dal	Al	Nozionale Ricevuto	Capitale Ricevuto	Nozionale Pagato	Spread Pagato	Capitale Pagato	Soglia Cap	Tasso Cap	Soglia Floor	Tasso Floor
30/06/2006	31/12/2006	€ 33.064.275,00	€ 954.325,00	€ 33.064.275,00	0,095	-€ 637.793,00	4,450%	4,545%	3,240%	3,335%
31/12/2006	30/06/2007	€ 32.109.950,00	€ 968.927,00	€ 32.426.482,00	0,095	-€ 587.296,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
30/06/2007	31/12/2007	€ 31.141.023,00	€ 983.445,00	€ 31.839.186,00	0,095	-€ 599.199,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
31/12/2007	30/06/2008	€ 30.157.578,00	€ 998.403,00	€ 31.239.987,00	0,095	-€ 650.280,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
30/06/2008	31/12/2008	€ 29.159.175,00	€ 1.013.468,00	€ 30.589.707,00	0,095	-€ 688.714,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
31/12/2008	30/06/2009	€ 28.145.707,00	€ 1.029.077,00	€ 29.900.993,00	0,095	-€ 736.688,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
30/06/2009	31/12/2009	€ 27.116.630,00	€ 1.044.683,00	€ 29.164.305,00	0,095	-€ 765.747,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
31/12/2009	30/06/2010	€ 26.071.947,00	€ 1.060.720,00	€ 28.398.558,00	0,095	-€ 813.953,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
30/06/2010	31/12/2010	€ 25.011.227,00	€ 1.076.773,00	€ 27.584.605,00	0,095	-€ 842.795,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
31/12/2010	30/06/2011	€ 23.934.454,00	€ 1.093.348,00	€ 26.741.810,00	0,095	-€ 890.272,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
30/06/2011	31/12/2011	€ 22.841.106,00	€ 1.109.920,00	€ 25.851.538,00	0,095	-€ 921.453,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
31/12/2011	30/06/2012	€ 21.731.186,00	€ 1.127.128,00	€ 24.930.085,00	0,095	-€ 968.538,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
30/06/2012	31/12/2012	€ 20.604.058,00	€ 1.144.309,00	€ 23.961.547,00	0,095	-€ 1.007.403,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
31/12/2012	30/06/2013	€ 19.459.749,00	€ 1.162.026,00	€ 22.954.144,00	0,095	-€ 1.060.853,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
30/06/2013	31/12/2013	€ 18.297.723,00	€ 1.179.826,00	€ 21.893.291,00	0,095	-€ 1.102.417,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2013	30/06/2014	€ 17.117.897,00	€ 1.198.043,00	€ 20.790.874,00	0,095	-€ 1.160.454,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2014	31/12/2014	€ 15.919.854,00	€ 1.216.513,00	€ 19.630.420,00	0,095	-€ 1.205.898,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2014	30/06/2015	€ 14.703.341,00	€ 1.235.396,00	€ 18.424.522,00	0,095	-€ 1.267.442,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2015	31/12/2015	€ 13.467.945,00	€ 1.254.371,00	€ 17.157.080,00	0,095	-€ 1.321.295,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2015	30/06/2016	€ 12.213.574,00	€ 1.255.062,00	€ 15.835.785,00	0,095	-€ 1.365.769,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2016	31/12/2016	€ 10.958.512,00	€ 1.274.306,00	€ 14.470.016,00	0,095	-€ 1.427.371,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2016	30/06/2017	€ 9.684.206,00	€ 1.019.526,00	€ 13.042.645,00	0,095	-€ 1.163.841,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2017	31/12/2017	€ 8.664.680,00	€ 1.033.301,00	€ 11.878.804,00	0,095	-€ 1.214.567,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2017	30/06/2018	€ 7.631.379,00	€ 752.800,00	€ 10.664.237,00	0,095	-€ 891.651,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2018	31/12/2018	€ 6.878.579,00	€ 761.439,00	€ 9.772.586,00	0,095	-€ 934.243,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2018	30/06/2019	€ 6.117.140,00	€ 509.050,00	€ 8.838.343,00	0,095	-€ 603.173,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2019	31/12/2019	€ 5.608.090,00	€ 514.819,00	€ 8.235.170,00	0,095	-€ 630.411,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2019	30/06/2020	€ 5.093.271,00	€ 520.718,00	€ 7.604.759,00	0,095	-€ 663.692,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2020	31/12/2020	€ 4.572.553,00	€ 526.681,00	€ 6.941.067,00	0,095	-€ 694.441,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2020	30/06/2021	€ 4.045.872,00	€ 532.760,00	€ 6.246.626,00	0,095	-€ 730.723,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2021	31/12/2021	€ 3.513.112,00	€ 538.747,00	€ 5.515.903,00	0,095	-€ 767.431,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2021	30/06/2022	€ 2.974.365,00	€ 544.938,00	€ 4.748.472,00	0,095	-€ 807.554,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2022	31/12/2022	€ 2.429.427,00	€ 551.165,00	€ 3.940.918,00	0,095	-€ 843.444,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2022	30/06/2023	€ 1.878.262,00	€ 557.524,00	€ 3.097.474,00	0,095	-€ 883.564,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2023	31/12/2023	€ 1.320.738,00	€ 563.788,00	€ 2.213.910,00	0,095	-€ 923.048,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2023	30/06/2024	€ 756.950,00	€ 376.326,00	€ 1.290.862,00	0,095	-€ 631.031,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2024	31/12/2024	€ 380.624,00	€ 380.624,00	€ 659.831,00	0,095	-€ 659.831,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%

FLUSSI DI CASSA PER L'ESERCIZIO 2020

Il valore dei differenziali regolati nel 2020 è negativo per il Comune, nella tabella successiva si riportano i flussi di cassa netti per ogni singolo semestre:

Riferimento	Controparte	Giugno 2020	Dicembre 2020	Totale
IRS 33 Mln	Intesa Sanpaolo	-306.856,74 €	-317.876,65 €	-624.733,39 €

VALORE DI MERCATO DEL DERIVATO (FAIR VALUE)

Il *Fair Value* del contratto al 31 dicembre 2020 è pari a € **2.844.100,56**, negativo per il Comune.

N° Copertura	Banca	Durata residua	Fair Value
IRS 33 Mln	Intesa Sanpaolo	4,00	-2.844.100,56 €

VALORE DI MERCATO DEL DEBITO SOTTOSTANTE (FAIR VALUE)

L'attuale debito sottostante al derivato è costituito da cinque finanziamenti a tasso variabile stipulati con Intesa Sanpaolo, il valore di mercato (o *Fair Value*) del sottostante al 31 dicembre 2020 è pari a € **4.055.782,78**, negativo per il Comune.

Riferimento	Controparte	Scadenza	Debito residuo	Fair Value
2003/24	Intesa Sanpaolo	29/12/2023	127.355,95 €	-128.038,65 €
2004/17	Intesa Sanpaolo	31/12/2024	551.424,23 €	-552.934,41 €
2004/56	Intesa Sanpaolo	31/12/2024	167.695,31 €	-168.080,51 €
BOC 2003-2023	Intesa Sanpaolo	29/12/2023	990.729,20 €	-993.040,86 €
BOC 2004-2024	Intesa Sanpaolo	31/12/2024	2.208.667,31 €	- 2.213.688,35 €
Totale			4.045.872,00 €	- 4.055.782,78 €

TASSO FINALE SINTETICO (TCFS) DEL DEBITO SOTTOSTANTE

Si riporta di seguito la quantificazione del costo finale sintetico della strategia di copertura (TCFS), per l'esercizio 2020, in due diverse versioni:

- 1) **Tasso finale su debito effettivo:** si calcola il costo finale sintetico sul "Nozionale Pagato" dello *Swap*, includendo nel calcolo del tasso solo la quota del differenziale *Swap* relativa allo scambio di interessi;
- 2) **Tasso finale su debito nominale:** si calcola il costo finale sintetico sul Debito Residuo del sottostante, valore corrispondente al "Nozionale Incassato" dello *Swap*, includendo nel calcolo tutto il differenziale *Swap* senza distinguere la parte relativa allo scambio di interessi e la parte relativa allo scambio di capitale.

TASSO FINALE SU DEBITO EFFETTIVO

	2020
Debito nominale medio periodo	7.267.388,89 €
Differenziali Interessi derivati	-314.000,38 €
Interessi su debito sottostante	-11,32 €
Tasso medio nel periodo	4,26%

TASSO FINALE SU DEBITO NOMINALE

	2020
Debito nominale medio periodo	4.828.627,53 €
Differenziali Interessi derivati	-314.000,38 €
Differenziali Capitale derivati	-310.734,00 €
Interessi su debito sottostante	-11,32 €
Tasso medio nel periodo	12,76%

2.2 Riferimento “IRS 2 Mln”

In data 14 settembre 2006 è stato stipulato, sempre con B.I.I.S., un contratto in derivati definito “**Swap 2 Mln**”, di seguito si riportano le principali caratteristiche del contratto:

- 1) Data iniziale: 30/06/2006; Scadenza finale: 30/12/2022;
- 2) Nozionale iniziale: **€ 2.216.054**;
- 3) Il Comune di Perugia ha ricevuto dalla banca in data 18 settembre 2006 un flusso di cassa definito **Up front** per un valore pari a **€ 22.160,54**;
- 4) La banca paga al Comune di Perugia, con cadenza semestrale sul “Nozionale Ricevuto” (vedi tabella in basso), gli interessi variabili pari al **tasso variabile di riferimento**;
- 5) La banca inoltre corrisponde al Comune di Perugia, con cadenza semestrale, una quota capitale equivalente alla quota capitale del debito sottostante, come da tabella in basso (colonna “Capitale Ricevuto”);
- 6) Il Comune di Perugia paga semestralmente alla banca sul “Nozionale Ricevuto” (vedi tabella in basso) il **tasso variabile di riferimento + 0,095%** qualora non si verificano le condizioni sottoelencate:
 - i) che, nel corso della vita dello *Swap*, il *tasso variabile di riferimento* non venga fissato oltre la “*Soglia Cap*” (nella tabella in basso si riportano i livelli della soglia per ciascuna data di riferimento): in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente **tasso fisso (*Tasso Cap*): *Soglia Cap + spread***;
 - ii) che, nel corso della vita dello *Swap*, il *tasso variabile di riferimento* non venga fissato al di sotto della “*Soglia Floor*” (nella tabella in basso si riportano i livelli della soglia per ciascuna data di riferimento): in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente **tasso fisso (*Tasso Floor*): *Soglia Floor + spread***.

- 7) Il Comune di Perugia inoltre corrisponde alla Banca, con cadenza semestrale, una nuova quota capitale definita nel contratto (colonna “Capitale Pagato” nella tabella successiva).

Per **tasso variabile di riferimento** si intende il tasso *Euribor 6 mesi* (Base: giorni effettivi/360) fissato due giorni lavorativi precedenti l’inizio del semestre di riferimento (*fixing in advance*).

Nella tabella successiva vengono riportate tutte le condizioni contrattuali riferite a: *Nozionale Ricevuto, Nozionale Pagato, Capitale Ricevuto, Capitale Pagato, Spread pagato, Soglia Cap, Soglia Floor, Tasso Cap e Tasso Floor*.

Dal	Al	Comune Riceve		Comune Paga						
		Nozionale Ricevuto	Capitale Ricevuto	Nozionale Pagato	Spread Pagato	Capitale Pagato	Soglia Cap	Tasso Cap	Soglia Floor	Tasso Floor
30/06/2006	31/12/2006	€ 2.216.054,00	€ 51.560,00	€ 2.216.054,00	0,095	-€ 31.765,00	4,450%	4,545%	3,240%	3,335%
31/12/2006	30/06/2007	€ 2.164.494,00	€ 52.338,00	€ 2.184.289,00	0,095	-€ 27.524,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
30/06/2007	31/12/2007	€ 2.112.156,00	€ 53.220,00	€ 2.156.765,00	0,095	-€ 28.313,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
31/12/2007	30/06/2008	€ 2.058.936,00	€ 54.064,00	€ 2.128.452,00	0,095	-€ 30.832,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
30/06/2008	31/12/2008	€ 2.004.872,00	€ 54.933,00	€ 2.097.620,00	0,095	-€ 33.380,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
31/12/2008	30/06/2009	€ 1.949.939,00	€ 55.801,00	€ 2.064.240,00	0,095	-€ 35.702,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
30/06/2009	31/12/2009	€ 1.894.138,00	€ 56.695,00	€ 2.028.538,00	0,095	-€ 37.554,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
31/12/2009	30/06/2010	€ 1.837.443,00	€ 57.590,00	€ 1.990.984,00	0,095	-€ 39.879,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
30/06/2010	31/12/2010	€ 1.779.853,00	€ 58.509,00	€ 1.951.105,00	0,095	-€ 41.650,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
31/12/2010	30/06/2011	€ 1.721.344,00	€ 59.430,00	€ 1.909.455,00	0,095	-€ 43.895,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
30/06/2011	31/12/2011	€ 1.661.914,00	€ 60.400,00	€ 1.865.560,00	0,095	-€ 45.749,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
31/12/2011	30/06/2012	€ 1.601.514,00	€ 61.346,00	€ 1.819.811,00	0,095	-€ 47.914,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
30/06/2012	31/12/2012	€ 1.540.168,00	€ 62.316,00	€ 1.771.897,00	0,095	-€ 50.218,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
31/12/2012	30/06/2013	€ 1.477.852,00	€ 63.313,00	€ 1.721.679,00	0,095	-€ 52.800,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
30/06/2013	31/12/2013	€ 1.414.539,00	€ 64.335,00	€ 1.668.879,00	0,095	-€ 55.183,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2013	30/06/2014	€ 1.350.204,00	€ 65.357,00	€ 1.613.696,00	0,095	-€ 58.040,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2014	31/12/2014	€ 1.284.847,00	€ 66.404,00	€ 1.555.656,00	0,095	-€ 60.570,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2014	30/06/2015	€ 1.218.443,00	€ 67.452,00	€ 1.495.086,00	0,095	-€ 63.607,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2015	31/12/2015	€ 1.150.991,00	€ 68.525,00	€ 1.431.479,00	0,095	-€ 66.620,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2015	30/06/2016	€ 1.082.466,00	€ 69.624,00	€ 1.364.859,00	0,095	-€ 69.933,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2016	31/12/2016	€ 1.012.842,00	€ 70.722,00	€ 1.294.926,00	0,095	-€ 73.465,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2016	30/06/2017	€ 942.120,00	€ 71.847,00	€ 1.221.461,00	0,095	-€ 77.282,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2017	31/12/2017	€ 870.273,00	€ 72.996,00	€ 1.144.179,00	0,095	-€ 80.913,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2017	30/06/2018	€ 797.277,00	€ 74.172,00	€ 1.063.266,00	0,095	-€ 85.004,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2018	31/12/2018	€ 723.105,00	€ 75.347,00	€ 978.262,00	0,095	-€ 89.327,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2018	30/06/2019	€ 647.758,00	€ 76.548,00	€ 888.935,00	0,095	-€ 93.911,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2019	31/12/2019	€ 571.210,00	€ 77.774,00	€ 795.024,00	0,095	-€ 98.359,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2019	30/06/2020	€ 493.436,00	€ 79.001,00	€ 696.665,00	0,095	-€ 103.064,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2020	31/12/2020	€ 414.435,00	€ 80.278,00	€ 593.601,00	0,095	-€ 107.967,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2020	30/06/2021	€ 334.157,00	€ 81.555,00	€ 405.634,00	0,095	-€ 113.130,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2021	31/12/2021	€ 252.602,00	€ 82.859,00	€ 372.504,00	0,095	-€ 118.624,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
31/12/2021	30/06/2022	€ 169.743,00	€ 84.162,00	€ 253.880,00	0,095	-€ 124.163,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
30/06/2022	31/12/2022	€ 85.581,00	€ 85.581,00	€ 129.717,00	0,095	-€ 129.717,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%

FLUSSI DI CASSA PER L'ESERCIZIO 2020

Il valore dei differenziali regolati nel 2020 è negativo per il Comune, nella tabella successiva si riportano i flussi di cassa netti per ogni singolo semestre:

Riferimento	Controparte	Giugno 2020	Dicembre 2020	Totale
IRS 2 Mln	Intesa Sanpaolo	-39.217,13 €	-40.490,87 €	-79.708,00 €

VALORE DI MERCATO DEL DERIVATO (FAIR VALUE)

Il *Fair Value* del contratto al 31 dicembre 2020 è pari a **€ 98.457,87**, negativo per il Comune.

N° Copertura	Banca	Durata residua	Fair Value
IRS 2 Mln	Intesa Sanpaolo	2,00	- 98.457,87 €

VALORE DI MERCATO DEL DEBITO SOTTOSTANTE (FAIR VALUE)

L'attuale debito sottostante al derivato è costituito da un prestito obbligazionario a tasso variabile stipulato con Dexia Crediop (BOC 2002-2022), il finanziamento è indicizzato al parametro Euribor 6 mesi + 0,253%; il valore di mercato (o *Fair Value*) del sottostante al 31 dicembre 2020 è pari a **€ 335.200,40** negativi per il Comune.

Riferimento	Controparte	Data di fine	Debito residuo	Fair Value
BOC 2002-2022	Dexia Crediop	30/12/2022	334.117,35 €	- 335.200,40 €
Totale			334.117,35 €	- 335.200,40 €

TASSO FINALE SINTETICO (TCFS) DEL DEBITO SOTTOSTANTE

Si riporta di seguito la quantificazione del costo finale sintetico della strategia di copertura (TCFS), per l'esercizio 2020, in due diverse versioni:

- 1) **Tasso finale su debito effettivo:** Si calcola il costo finale sintetico sul "Nozionale Pagato", includendo nel calcolo del tasso solo la quota del differenziale *Swap* relativa allo scambio di interessi;
- 2) **Tasso finale su debito nominale:** Si calcola il costo finale sintetico sul Debito Residuo del sottostante, valore corrispondente al "Nozionale Incassato" dello *Swap*, includendo nel calcolo tutto il differenziale *Swap* senza distinguere la parte relativa allo scambio di interessi e la parte relativa allo scambio di capitale.

TASSO FINALE SU DEBITO EFFETTIVO

	2020
Debito nominale medio periodo	644.056,24 €
Differenziali Interessi derivati	-27.929,18 €
Interessi su debito sottostante	
Tasso medio nel periodo	4,28%

TASSO FINALE SU DEBITO NOMINALE

	2020
Debito nominale medio periodo	453.284,46 €
Differenziali Interessi derivati	-27.929,18 €
Differenziali Capitale derivati	-131.752,00 €
Interessi su debito sottostante	0
Tasso medio nel periodo	34,75%

2.3 Riferimento “IRS 4 Mln”

In data 14 settembre 2006 è stato stipulato con B.I.I.S. un contratto definito “**IRS 4 Mln**”, di seguito si riportano le principali caratteristiche del contratto:

- 1) Data iniziale: 10/06/2006; Scadenza finale: 10/12/2022;
- 2) Nozionale iniziale: **€ 4.063.584**;
- 3) Il Comune di Perugia ha ricevuto dalla banca in data 18 settembre 2006 un flusso di cassa, definito **Up front**, per un valore pari a **€ 40.635,84**;
- 4) La banca paga al Comune di Perugia, con cadenza semestrale sul “Nozionale Ricevuto” (vedi tabella in basso), gli interessi variabili pari al **tasso variabile di riferimento**;
- 5) La banca corrisponde al Comune di Perugia, con cadenza semestrale, una quota capitale equivalente alla quota capitale del debito sottostante come da tabella in basso (colonna “Capitale Ricevuto”);
- 6) Il Comune di Perugia paga semestralmente alla banca sul “Nozionale Ricevuto” (vedi tabella in basso) il **tasso variabile di riferimento + 0,095%** qualora non si verificano le condizioni sottoelencate:
 - i) che, nel corso della vita dello *Swap*, il *tasso variabile di riferimento* non venga fissato oltre la “*Soglia Cap*” (nella tabella in basso si riportano i livelli della Soglia per ciascuna data di riferimento): in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente **tasso fisso (*Tasso Cap*): *Soglia Cap + spread***;
 - ii) che, nel corso della vita dello *Swap*, il *tasso variabile di riferimento* non venga fissato al di sotto della “*Soglia Floor*” (nella tabella in basso si riportano i livelli della Soglia per ciascuna data di riferimento): in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente **tasso fisso (*Tasso Floor*): *Soglia Floor + spread***.
- 7) Il Comune di Perugia corrisponde alla Banca, con cadenza semestrale, una nuova quota capitale definita nel contratto (colonna “Capitale Pagato” nella tabella successiva);

Per **tasso variabile di riferimento** si intende il tasso *Euribor 6 mesi* (Base: giorni effettivi/360) fissato due giorni lavorativi precedenti l'inizio del semestre di riferimento (*fixing in advance*).

Nella tabella successiva vengono riportate tutte le condizioni contrattuali riferite a: *Nozionale Ricevuto, Nozionale Pagato, Capitale Ricevuto, Capitale Pagato, Spread pagato, Soglia Cap, Soglia Floor, Tasso Cap e Tasso Floor*.

Dal	Al	Comune Riceve		Comune Paga						
		Nozionale Ricevuto	Capitale Ricevuto	Nozionale Pagato	Spread Pagato	Capitale Pagato	Soglia Cap	Tasso Cap	Soglia Floor	Tasso Floor
10/06/2006	10/12/2006	€ 4.063.584,00	€ 89.463,00	€ 4.063.584,00	0,095	-€ 68.144,00	4,450%	4,545%	3,240%	3,335%
10/12/2006	10/06/2007	€ 3.974.121,00	€ 91.614,00	€ 3.995.440,00	0,095	-€ 59.425,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
10/06/2007	10/12/2007	€ 3.882.507,00	€ 93.811,00	€ 3.936.015,00	0,095	-€ 60.502,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
10/12/2007	10/06/2008	€ 3.788.696,00	€ 96.106,00	€ 3.875.513,00	0,095	-€ 65.354,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
10/06/2008	10/12/2008	€ 3.692.590,00	€ 98.447,00	€ 3.810.159,00	0,095	-€ 70.342,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
10/12/2008	10/06/2009	€ 3.594.143,00	€ 100.837,00	€ 3.739.817,00	0,095	-€ 74.973,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
10/06/2009	10/12/2009	€ 3.493.306,00	€ 103.275,00	€ 3.664.844,00	0,095	-€ 78.764,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
10/12/2009	10/06/2010	€ 3.390.031,00	€ 105.759,00	€ 3.586.080,00	0,095	-€ 83.458,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
10/06/2010	10/12/2010	€ 3.284.272,00	€ 108.340,00	€ 3.502.622,00	0,095	-€ 87.184,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
10/12/2010	10/06/2011	€ 3.175.932,00	€ 110.968,00	€ 3.415.438,00	0,095	-€ 91.642,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
10/06/2011	10/12/2011	€ 3.064.964,00	€ 113.645,00	€ 3.323.796,00	0,095	-€ 95.594,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
10/12/2011	10/06/2012	€ 2.951.319,00	€ 116.416,00	€ 3.228.202,00	0,095	-€ 99.946,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
10/06/2012	10/12/2012	€ 2.834.903,00	€ 119.236,00	€ 3.128.256,00	0,095	-€ 104.607,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
10/12/2012	10/06/2013	€ 2.715.667,00	€ 122.104,00	€ 3.023.649,00	0,095	-€ 109.751,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
10/06/2013	10/12/2013	€ 2.593.563,00	€ 125.066,00	€ 2.913.898,00	0,095	-€ 114.524,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/12/2013	10/06/2014	€ 2.468.497,00	€ 128.125,00	€ 2.799.374,00	0,095	-€ 120.131,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/06/2014	10/12/2014	€ 2.340.372,00	€ 131.231,00	€ 2.679.243,00	0,095	-€ 125.618,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/12/2014	10/06/2015	€ 2.209.141,00	€ 134.386,00	€ 2.553.625,00	0,095	-€ 131.981,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/06/2015	10/12/2015	€ 2.074.755,00	€ 137.683,00	€ 2.421.644,00	0,095	-€ 138.054,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/12/2015	10/06/2016	€ 1.937.072,00	€ 141.028,00	€ 2.283.590,00	0,095	-€ 144.729,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/06/2016	10/12/2016	€ 1.796.044,00	€ 144.422,00	€ 2.138.861,00	0,095	-€ 151.880,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/12/2016	10/06/2017	€ 1.651.622,00	€ 147.910,00	€ 1.986.981,00	0,095	-€ 159.555,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/06/2017	10/12/2017	€ 1.503.712,00	€ 151.494,00	€ 1.827.426,00	0,095	-€ 166.970,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/12/2017	10/06/2018	€ 1.352.218,00	€ 155.174,00	€ 1.660.456,00	0,095	-€ 175.194,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/06/2018	10/12/2018	€ 1.197.044,00	€ 158.950,00	€ 1.485.262,00	0,095	-€ 183.700,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/12/2018	10/06/2019	€ 1.038.094,00	€ 162.820,00	€ 1.301.562,00	0,095	-€ 192.912,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/06/2019	10/12/2019	€ 875.274,00	€ 166.739,00	€ 1.108.650,00	0,095	-€ 201.867,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/12/2019	10/06/2020	€ 708.535,00	€ 170.802,00	€ 906.783,00	0,095	-€ 211.376,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/06/2020	10/12/2020	€ 537.733,00	€ 174.959,00	€ 695.407,00	0,095	-€ 221.273,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/12/2020	10/06/2021	€ 362.774,00	€ 179.165,00	€ 474.134,00	0,095	-€ 231.666,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
10/06/2021	10/12/2021	€ 183.609,00	€ 183.609,00	€ 242.468,00	0,095	-€ 242.468,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%

FLUSSI DI CASSA PER L'ESERCIZIO 2020

Il valore dei differenziali regolati nel 2020 è negativo per il Comune, nella tabella successiva si riportano i flussi di cassa netti per ogni singolo semestre:

Riferimento	Controparte	Giugno 2020	Dicembre 2020	Totale
IRS 4 Mln	Intesa Sanpaolo	-60.420,72 €	-61.146,04 €	-121.566,76 €

VALORE DI MERCATO DEL DERIVATO (FAIR VALUE)

Il *Fair Value* del contratto al 31 dicembre 2020 è pari a **€ 127.946,96**, negativo per il Comune.

N° Copertura	Banca	Durata residua	Fair Value
IRS 4 Mln	Intesa Sanpaolo	0,94	- 127.946,96 €

VALORE DI MERCATO DEL DEBITO SOTTOSTANTE (FAIR VALUE)

L'attuale debito sottostante al derivato è costituito da un prestito obbligazionario a tasso variabile stipulato con Dexia Crediop, il finanziamento è indicizzato al parametro Euribor 6 mesi + 0,189%; il valore di mercato (o *Fair Value*) del sottostante al 31 dicembre 2020 è pari a **€ 363.195,08**, negativo per il Comune.

Riferimento	Controparte	Data di fine	Debito residuo	Fair Value
BOC 2001-2021	Dexia Crediop	10/12/2021	362.773,89 €	-363.195,08 €
Totale			362.773,89 €	-363.195,08 €

TASSO FINALE SINTETICO (TCFS) DEL DEBITO SOTTOSTANTE

Si riporta di seguito la quantificazione del costo finale sintetico della strategia di copertura (TCFS), per l'esercizio 2020, in due diverse versioni:

- 1) **Tasso finale su debito effettivo:** Si calcola il costo finale sintetico sul "Nozionale Pagato", includendo nel calcolo del tasso solo la quota del differenziale *Swap* relativa allo scambio di interessi;
- 2) **Tasso finale su debito nominale:** Si calcola il costo finale sintetico sul Debito Residuo del sottostante, valore corrispondente al "Nozionale Incassato" dello *Swap*, includendo nel calcolo tutto il differenziale *Swap* senza distinguere la parte relativa allo scambio di interessi e la parte relativa allo scambio di capitale.

TASSO FINALE SU DEBITO EFFETTIVO

	2020
Debito nominale medio periodo	775.088,78 €
Differenziali Interessi derivati	-34.676,77 €
Interessi su debito sottostante	0,00 €
Tasso medio nel periodo	4,41%

TASSO FINALE SU DEBITO NOMINALE

	2020
Debito nominale medio periodo	602.350,55 €
Differenziali Interessi derivati	-34.676,77 €
Differenziali Capitale derivati	-86.888,00 €
Interessi su debito sottostante	0,00 €
Tasso medio nel periodo	19,91%

2.4 Riferimento “IRS 3 Mln”

In data 14 settembre 2006 è stato stipulato con B.I.I.S. un contratto definito “**IRS 3 Mln**”, di seguito si riportano le principali caratteristiche del contratto:

- 1) Data iniziale: 19/06/2006; Scadenza finale: 19/12/2024;
- 2) Nozionale iniziale: **€ 3.993.042**;
- 3) Il Comune di Perugia ha ricevuto dalla banca in data 18 settembre 2006 un flusso di cassa definito **Up front** per un valore pari a **€ 39.930,42**;
- 4) La banca paga al Comune di Perugia, con cadenza semestrale sul “Nozionale Ricevuto” (vedi tabella in basso), gli interessi variabili pari al **tasso variabile di riferimento**;
- 5) La banca corrisponde al Comune di Perugia, con cadenza semestrale, una quota capitale corrispondente alla quota capitale del debito sottostante come da tabella in basso (colonna “Capitale Ricevuto”);
- 6) Il Comune di Perugia paga semestralmente alla banca sul “Nozionale Ricevuto” (vedi tabella in basso) il **tasso variabile di riferimento + 0,095%** qualora non si verificano le condizioni sottoelencate:
 - i) che, nel corso della vita dello *Swap*, il *tasso variabile di riferimento* non venga fissato oltre la “*Soglia Cap*” (nella tabella in basso si riportano i livelli della *Soglia* per ciascuna data di riferimento): in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente **tasso fisso (*Tasso Cap*): *Soglia Cap* + *spread***;
 - ii) che, nel corso della vita dello *Swap*, il *tasso variabile di riferimento* non venga fissato al di sotto della “*Soglia Floor*”: in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente **tasso fisso (*Tasso Floor*): *Soglia Floor* + *spread***.
- 7) Il Comune di Perugia corrisponde alla Banca, con cadenza semestrale, una nuova quota capitale definita nel contratto (colonna “Capitale Pagato”) nella tabella successiva;

Per **tasso variabile di riferimento** si intende il tasso *Euribor 6 mesi* (Base: giorni effettivi/360) fissato due giorni lavorativi precedenti l'inizio del semestre di riferimento (*fixing in advance*).

Nella tabella successiva vengono riportate tutte le condizioni contrattuali riferite a: *Nozionale Ricevuto*, *Nozionale Pagato*, *Capitale Ricevuto*, *Capitale Pagato*, *Spread pagato*, *Soglia Cap*, *Soglia Floor*, *Tasso Cap* e *Tasso Floor*.

Dal	Al	Comune Riceve		Comune Paga						
		Nozionale Ricevuto	Capitale Ricevuto	Nozionale Pagato	Spread Pagato	Capitale Pagato	Soglia Cap	Tasso Cap	Soglia Floor	Tasso Floor
19/06/2006	19/12/2006	€ 3.993.042,00	€ 81.451,00	€ 3.993.042,00	0,095	-€ 33.740,00	4,450%	4,545%	3,240%	3,335%
19/12/2006	19/06/2007	€ 3.911.591,00	€ 81.451,00	€ 3.959.302,00	0,095	-€ 23.099,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
19/06/2007	19/12/2007	€ 3.830.140,00	€ 81.450,00	€ 3.936.203,00	0,095	-€ 23.117,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
19/12/2007	19/06/2008	€ 3.748.690,00	€ 81.451,00	€ 3.913.086,00	0,095	-€ 26.564,00	4,450%	4,545%	3,450%	3,545%
19/06/2008	19/12/2008	€ 3.667.239,00	€ 81.451,00	€ 3.886.522,00	0,095	-€ 30.045,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
19/12/2008	19/06/2009	€ 3.585.788,00	€ 81.451,00	€ 3.856.477,00	0,095	-€ 33.163,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
19/06/2009	19/12/2009	€ 3.504.337,00	€ 81.450,00	€ 3.823.314,00	0,095	-€ 35.370,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
19/12/2009	19/06/2010	€ 3.422.887,00	€ 81.451,00	€ 3.787.944,00	0,095	-€ 38.449,00	5,250%	5,345%	3,800%	3,895%
19/06/2010	19/12/2010	€ 3.341.436,00	€ 81.451,00	€ 3.749.495,00	0,095	-€ 40.343,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
19/12/2010	19/06/2011	€ 3.259.985,00	€ 81.451,00	€ 3.709.152,00	0,095	-€ 43.043,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
19/06/2011	19/12/2011	€ 3.178.534,00	€ 81.450,00	€ 3.666.109,00	0,095	-€ 45.053,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
19/12/2011	19/06/2012	€ 3.097.084,00	€ 81.451,00	€ 3.621.056,00	0,095	-€ 47.533,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
19/06/2012	19/12/2012	€ 3.015.633,00	€ 81.451,00	€ 3.573.523,00	0,095	-€ 50.074,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
19/12/2012	19/06/2013	€ 2.934.182,00	€ 81.450,00	€ 3.523.449,00	0,095	-€ 53.076,00	5,450%	5,545%	3,950%	4,045%
19/06/2013	19/12/2013	€ 2.852.732,00	€ 81.451,00	€ 3.470.373,00	0,095	-€ 55.639,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2013	19/06/2014	€ 2.771.281,00	€ 81.451,00	€ 3.414.734,00	0,095	-€ 59.115,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2014	19/12/2014	€ 2.689.830,00	€ 81.451,00	€ 3.355.619,00	0,095	-€ 62.031,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2014	19/06/2015	€ 2.608.379,00	€ 81.450,00	€ 3.293.588,00	0,095	-€ 65.878,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2015	19/12/2015	€ 2.526.929,00	€ 81.451,00	€ 3.227.710,00	0,095	-€ 69.231,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2015	19/06/2016	€ 2.445.478,00	€ 81.451,00	€ 3.158.479,00	0,095	-€ 73.124,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2016	19/12/2016	€ 2.364.027,00	€ 81.451,00	€ 3.085.355,00	0,095	-€ 77.399,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2016	19/06/2017	€ 2.282.576,00	€ 81.450,00	€ 3.007.956,00	0,095	-€ 82.248,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2017	19/12/2017	€ 2.201.126,00	€ 81.451,00	€ 2.925.708,00	0,095	-€ 86.428,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2017	19/06/2018	€ 2.119.675,00	€ 81.451,00	€ 2.839.280,00	0,095	-€ 91.534,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2018	19/12/2018	€ 2.038.224,00	€ 81.451,00	€ 2.747.746,00	0,095	-€ 96.874,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2018	19/06/2019	€ 1.956.773,00	€ 81.450,00	€ 2.650.872,00	0,095	-€ 103.100,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2019	19/12/2019	€ 1.875.323,00	€ 81.451,00	€ 2.547.772,00	0,095	-€ 108.362,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2019	19/06/2020	€ 1.793.872,00	€ 81.451,00	€ 2.439.410,00	0,095	-€ 114.200,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2020	19/12/2020	€ 1.712.421,00	€ 81.451,00	€ 2.325.210,00	0,095	-€ 120.204,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2020	19/06/2021	€ 1.630.970,00	€ 81.450,00	€ 2.205.006,00	0,095	-€ 126.740,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2021	19/12/2021	€ 1.549.520,00	€ 81.451,00	€ 2.078.266,00	0,095	-€ 134.246,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2021	19/06/2022	€ 1.468.069,00	€ 81.451,00	€ 1.944.020,00	0,095	-€ 142.308,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2022	19/12/2022	€ 1.386.618,00	€ 81.451,00	€ 1.801.712,00	0,095	-€ 149.113,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2022	19/06/2023	€ 1.305.167,00	€ 81.450,00	€ 1.652.599,00	0,095	-€ 156.643,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2023	19/12/2023	€ 1.223.717,00	€ 81.451,00	€ 1.495.956,00	0,095	-€ 164.127,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/12/2023	19/06/2024	€ 1.142.266,00	€ 81.451,00	€ 1.331.829,00	0,095	-€ 172.113,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%
19/06/2024	19/12/2024	€ 1.060.815,00	€ 81.451,00	€ 1.159.716,00	0,095	-€ 180.352,00	5,950%	6,045%	3,950%	4,045%

FLUSSI DI CASSA PER L'ESERCIZIO 2020

Il valore dei differenziali regolati nel 2020 è negativo per il Comune, nella tabella successiva si riportano i flussi di cassa netti per ogni singolo semestre:

Riferimento	Controparte	Giugno 2020	Dicembre 2020	Totale
IRS 3 Mln	Intesa Sanpaolo	-86.027,00 €	-88.978,68 €	-175.005,68 €

VALORE DI MERCATO DEL DERIVATO (FAIR VALUE)

Il *Fair Value* del contratto al 31 dicembre 2020 è pari a **€ 891.074,30** negativo per il Comune.

N° Copertura	Banca	Durata residua	Fair Value
IRS 3 Mln	Intesa Sanpaolo	3.97	- 891.074,30 €

VALORE DI MERCATO DEL DEBITO SOTTOSTANTE (FAIR VALUE)

L'attuale debito sottostante al derivato è costituito da un prestito obbligazionario a tasso variabile stipulato con Dexia Crediop, il finanziamento è indicizzato al parametro Euribor 6 mesi + 0,279%; il valore di mercato (o *Fair Value*) del sottostante al 31 dicembre 2020 è pari a **€ 1.655.113,16** negativo per il Comune. Il Comune, in questo caso, ha deciso di non effettuare l'operazione di copertura per tutta la durata del prestito, ma solo fino al 19 dicembre 2024.

Riferimento	Controparte	Data di fine	Debito residuo	Fair Value
BOC 2000-2030	Dexia Crediop	19/12/2030	1.630.970,40 €	-1.655.113,16 €
Totale			1.630.970,40 €	-1.655.113,16 €

TASSO FINALE SINTETICO (TCFS) DEL DEBITO SOTTOSTANTE

Si riporta di seguito la quantificazione del costo finale sintetico della strategia di copertura (TCFS), per l'esercizio 2020, in due diverse versioni:

- 1) **Tasso finale su debito effettivo:** Si calcola il costo finale sintetico sul "Nozionale Pagato", includendo nel calcolo del tasso solo la quota del differenziale *Swap* relativa allo scambio di interessi;
- 2) **Tasso finale su debito nominale:** Si calcola il costo finale sintetico sul Debito Residuo del sottostante, valore corrispondente al "Nozionale Incassato" dello *Swap*, includendo nel calcolo tutto il differenziale *Swap* senza distinguere la parte relativa allo scambio di interessi e la parte relativa allo scambio di capitale.

TASSO FINALE SU DEBITO EFFETTIVO

	2020
Debito nominale medio periodo	2.374.641,03 €
Differenziali Interessi derivati	-103.503,68 €
Interessi su debito sottostante	-557,11 €
Tasso medio nel periodo	4,32%

TASSO FINALE SU DEBITO NOMINALE

	2020
Debito nominale medio periodo	1.747.805,45 €
Differenziali Interessi derivati	-103.503,68 €
Differenziali Capitale derivati	-71.502,00 €
Interessi su debito sottostante	-557,11 €
Tasso medio nel periodo	9,91%

3 – Analisi dei derivati in essere sottoscritti con Dexia Crediop

Il Comune di Perugia ha inoltre proceduto al perfezionamento di un'operazione in prodotti derivati del tipo "**Interest Rate Swap con Collar**", stipulata con **Dexia Crediop**. L'operazione è stata sottoscritta in data **21 settembre 2006** e presenta un nozionale iniziale pari a € **150.047.794,74**, si riporta di seguito la descrizione del contratto:

- 1) Data iniziale: 30-06-2006; Scadenza finale: 31-12-2020;
- 2) Nozionale iniziale: € **150.047.794,74**;
- 3) La banca paga al Comune di Perugia, con cadenza semestrale, un **tasso fisso** pari al **4,485%**;
- 4) Il Comune di Perugia paga alla banca:
 - a. Dal 30/06/2006 al 31/12/2006 un tasso fisso del **4,18%**;
 - b. Dal 31/12/2006 al 31/12/2007 un tasso fisso del **4,10%**;
 - c. Dal 31/12/2007 fino a scadenza il **tasso variabile di riferimento + spread** qualora non si verificano le condizioni sottoelencate:
 - i) che, nel corso della vita dello *Swap*, il *tasso variabile di riferimento* non venga fissato oltre la "**Soglia Cap**" (nella tabella in basso si riportano i livelli della Soglia per ciascuna data di riferimento): in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente **tasso fisso (Tasso Cap): Soglia Cap + spread**;
 - ii) che, nel corso della vita dello *Swap*, il *tasso variabile di riferimento* non venga fissato al di sotto della "**Soglia Floor**" (nella tabella in basso si riportano i livelli della Soglia per ciascuna data di riferimento): in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente **tasso fisso (Tasso Floor): Soglia Floor + spread**.

Per **tasso variabile di riferimento** si intende il tasso *Euribor 6 mesi* (Base: giorni effettivi/360) fissato dieci giorni lavorativi precedenti la scadenza del semestre di riferimento (*fixing in Arrears*).

Nella tabella successiva vengono riportate tutte le condizioni contrattuali riferite a: *Nozionale Ricevuto, Nozionale Pagato, Tasso Ricevuto, Spread pagato, Soglia Cap, Soglia Floor, Tasso Cap e Tasso Floor.*

		Comune Riceve		Comune Paga						
Dal	Al	Nozionale Ricevuto	Tasso Ricevuto	Nozionale Pagato	Tasso Pagato	Spread Pagato	Soglia Cap	Tasso Cap	Soglia Floor	Tasso Floor
30/06/2006	31/12/2006	€ 150.047.794,74	4,485%	€ 150.047.794,74	4,180%					
31/12/2006	30/06/2007	€ 146.548.362,86	4,485%	€ 146.548.362,86	4,100%					
30/06/2007	31/12/2007	€ 142.557.274,59	4,485%	€ 142.557.274,59	4,100%					
31/12/2007	30/06/2008	€ 138.469.563,35	4,485%	€ 138.469.563,35		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2008	31/12/2008	€ 134.523.830,77	4,485%	€ 134.523.830,77		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2008	30/06/2009	€ 130.484.910,78	4,485%	€ 130.484.910,78		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2009	31/12/2009	€ 126.514.552,10	4,485%	€ 126.514.552,10		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2009	30/06/2010	€ 122.449.901,28	4,485%	€ 122.449.901,28		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2010	31/12/2010	€ 118.630.928,95	4,485%	€ 118.630.928,95		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2010	30/06/2011	€ 114.717.036,69	4,485%	€ 114.717.036,69		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2011	31/12/2011	€ 110.847.093,09	4,485%	€ 110.847.093,09		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2011	30/06/2012	€ 106.876.729,02	4,485%	€ 106.876.729,02		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2012	31/12/2012	€ 103.070.273,87	4,485%	€ 103.070.273,87		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2012	30/06/2013	€ 99.169.147,16	4,485%	€ 99.169.147,16		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2013	31/12/2013	€ 95.233.318,64	4,485%	€ 95.233.318,64		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2013	30/06/2014	€ 91.199.621,92	4,485%	€ 91.199.621,92		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2014	31/12/2014	€ 87.498.145,55	4,485%	€ 87.498.145,55		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2014	30/06/2015	€ 83.703.415,67	4,485%	€ 83.703.415,67		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2015	31/12/2015	€ 79.834.748,24	4,485%	€ 79.834.748,24		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2015	30/06/2016	€ 75.868.467,99	4,485%	€ 75.868.467,99		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2016	31/12/2016	€ 72.770.025,16	4,485%	€ 72.770.025,16		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2016	30/06/2017	€ 69.597.373,83	4,485%	€ 69.597.373,83		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2017	31/12/2017	€ 66.575.678,91	4,485%	€ 66.575.678,91		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2017	30/06/2018	€ 63.483.229,34	4,485%	€ 63.483.229,34		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2018	31/12/2018	€ 60.449.337,40	4,485%	€ 60.449.337,40		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2018	30/06/2019	€ 57.344.129,26	4,485%	€ 57.344.129,26		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2019	31/12/2019	€ 54.185.997,86	4,485%	€ 54.185.997,86		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
31/12/2019	30/06/2020	€ 50.953.485,57	4,485%	€ 50.953.485,57		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%
30/06/2020	31/12/2020	€ 47.866.870,92	4,485%	€ 47.866.870,92		0,890	6,200%	7,090%	3,500%	4,390%

FLUSSI DI CASSA PER L'ESERCIZIO 2020

Il valore netto dei differenziali regolati nell'esercizio 2020 è positivo per il Comune, nella tabella successiva si riportano i flussi di cassa per ogni singolo semestre:

Riferimento	Controparte	Giugno 2020	Dicembre 2020	Totale
IRS 150 Mln	Dexia Crediop	11.775,91 €	- 611,63 €	11.164,28 €

Infine, poiché il contratto è scaduto alla data del 31 dicembre 2020, i valori di mercato (o *Fair Value*) del contratto alla stessa data non sono calcolabili.

TASSO FINALE SINTETICO (TCFS)

Si riporta di seguito la quantificazione del costo finale sintetico della strategia di copertura (TCFS) per l'esercizio di bilancio 2020.

	2020
Debito effettivo medio periodo	49.262.527,66 €
Differenziali Interessi derivati	11.164,28 €
Interessi sui Mutui	-2.216.046,49 €
Tasso medio nel periodo	4,41%

4 – Situazione sintetica complessiva

Il Comune di Perugia, come indicato nei capitoli precedenti, ha stipulato quattro derivati con banca Intesa Sanpaolo, definiti **“Swap di capitale e tasso d’interesse con Collar”**. Le operazioni prevedono come sottostante indebitamento a tasso variabile, e consistono in uno scambio di quote capitale e in uno scambio di tassi d’interesse. La restituzione di quote capitale nette incassate nei primi anni e la discesa dei tassi d’interesse avvenuta negli ultimi anni ha comportato, nel 2020, la corresponsione di differenziali negativi per l’Ente.

Il contratto *Swap* stipulato con Dexia Crediop, definito **“Interest Rate Swap con Collar”**, prevedeva invece, come sottostante, debito a tasso fisso e consiste in uno scambio di tasso d’interesse, in questo caso la discesa dei tassi d’interesse ha comportato nel 2020 differenziali netti positivi per l’Ente. Il contratto è scaduto in data 31 dicembre 2020.

Di seguito si riporta una sintetica rappresentazione dei flussi di cassa regolati nell’esercizio 2020, distinti tra incassi e pagamenti, e il valore di mercato (*Fair Value*) dei contratti.

FLUSSI DI CASSA PER L’ESERCIZIO 2020

	Giugno 2020	Dicembre 2020	Totale
Differenziali positivi	11.775,91 €	0,00 €	11.775,91 €
Differenziali negativi	-492.521,53 €	-508.492,23 €	-1.001.013,76 €
Totale	-480.745,62 €	-589.173,83 €	-989.237,85 €

VALORE DI MERCATO DEI DERIVATI (al 31/12/2020)

N° Copertura	Banca	Fair Value
IRS 33 Mln	Intesa Sanpaolo	-2.844.100,56 €
IRS 2 Mln	Intesa Sanpaolo	-98.457,87 €
IRS 4 Mln	Intesa Sanpaolo	-127.946,96 €
IRS 3 Mln	Intesa Sanpaolo	-891.074,30 €
Totale		-3.961.579,69 €