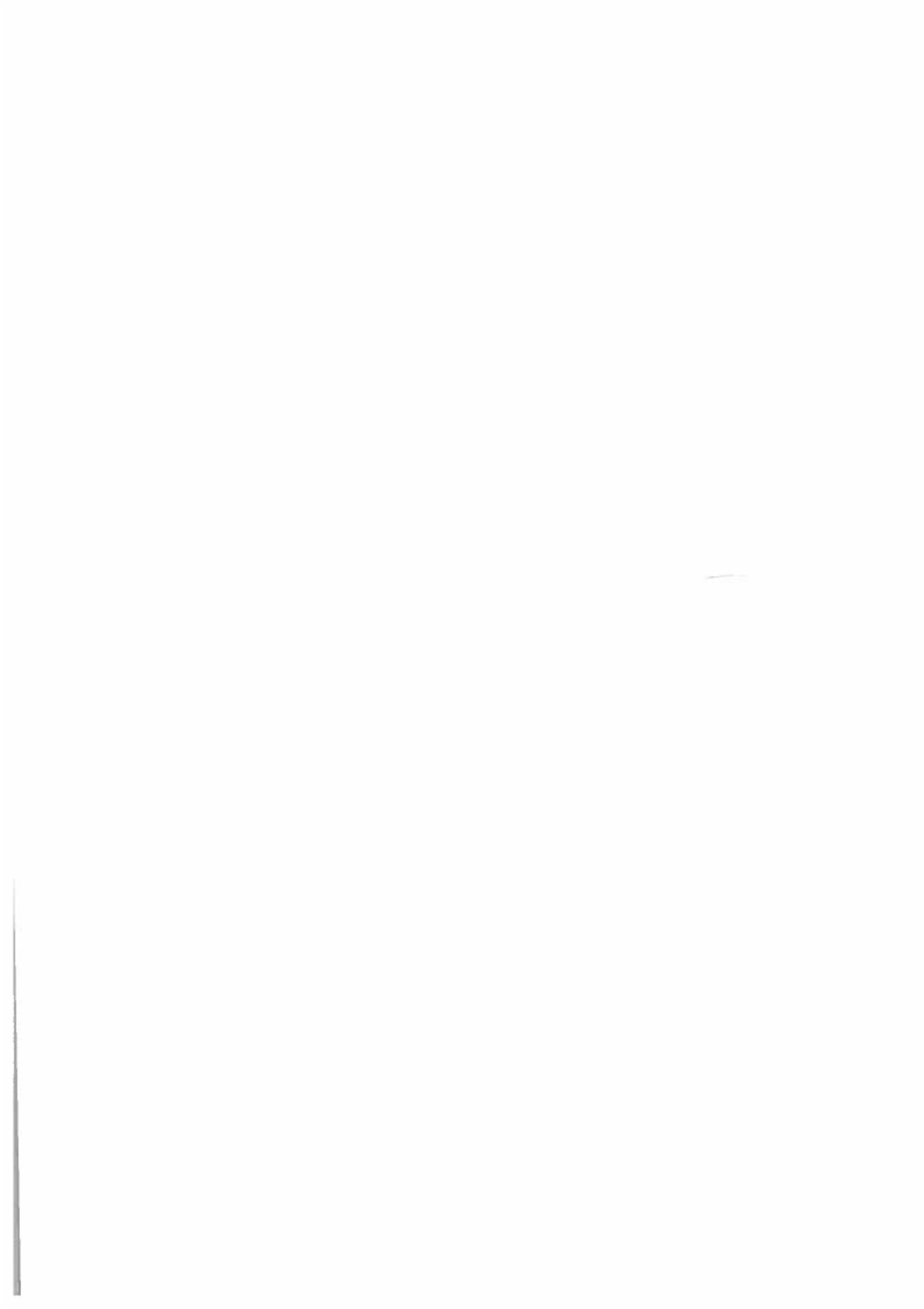




COMUNE DI CARRARA
DECORATO DI MEDAGLIA D'ORO AL MERITO CIVILE

**NOTA RELATIVA AGLI ONERI E AGLI IMPEGNI
FINANZIARI DERIVANTI DA CONTRATTI RELATIVI A
STRUMENTI FINANZIARI DERIVATI**



Nota informativa sugli strumenti finanziari derivati del Comune di Carrara, allegata al Rendiconto Generale per l'esercizio 2018, ai sensi dell'Art. 3, Comma 8 Legge 22 dicembre 2008, n.203 (Finanziaria 2009) e del principio contabile applicato della programmazione di cui al punto 9.11.5 dell'allegato n.4/1 - D.Lgs. 118/2011.

A) – Informazioni sull'entità e natura dei contratti derivati

Il Comune di Carrara ha in essere un contratto in derivati per un valore nominale iniziale pari a € 45.950.000, sottoscritto in data 25 maggio 2007 con **IXIS Corporate & Investment Bank**.

Tale operazione definita tecnicamente *Interest Rate Swap Collar & Cash Flow Swap*, prevede sia un corridoio di oscillazione del tasso d'interesse delimitato da un livello di tasso massimo (*tasso Cap*) e da un livello di tasso minimo (*tasso Floor*), sia uno scambio di flussi di capitale.

Attraverso la sottoscrizione di tale contratto *Swap*, il Comune ha deciso di contenere il rischio di tasso d'interesse derivante dall'oscillazione dell'indice di riferimento (Euribor 6 mesi) del prestito obbligazionario a tasso variabile sottostante e allo stesso tempo di modificare il profilo di ammortamento dello stesso.

A.1) - Informazioni sui contenuti fondamentali dei contratti

Di seguito si riporta una sintetica descrizione del contratto *Swap*:

- Nozionale iniziale: € 45.950.000,00.
- Primo regolamento flussi: 29-06-2007; scadenza: 31-12-2026.
- La banca paga al Comune di Carrara:
 - con cadenza semestrale, una **quota Capitale predeterminata** come da piano di ammortamento del debito sottostante;
 - con cadenza semestrale un tasso variabile pari al **tasso variabile di riferimento I** maggiorato di uno *spread* dello **0,089%**;
- Il Comune di Carrara paga alla banca:
 - con cadenza semestrale, **una quota Capitale predeterminata** come definito nel contratto *Swap*;
 - semestralmente, fino al 31/12/2007, un tasso fisso del **4,10%**;
 - per i semestri successivi, paga il **tasso variabile di riferimento II** maggiorato di uno *spread* dello **0,089%** qualora non si verificchino le condizioni sotto elencate:
 - ✓ che, nel corso della vita dello *Swap*, il **tasso variabile di riferimento II** non venga fissato oltre la **Soglia Cap** del **5,681%**, in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente tasso fisso: **5,77% (Tasso Cap)**;
 - ✓ che, nel corso della vita dello *Swap*, il **tasso variabile di riferimento II** non venga fissato al di sotto della **Soglia Floor** del **3,861%**, in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente tasso fisso: **3,95% (Tasso Floor)**;

Per **tasso variabile di riferimento I** 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*).

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

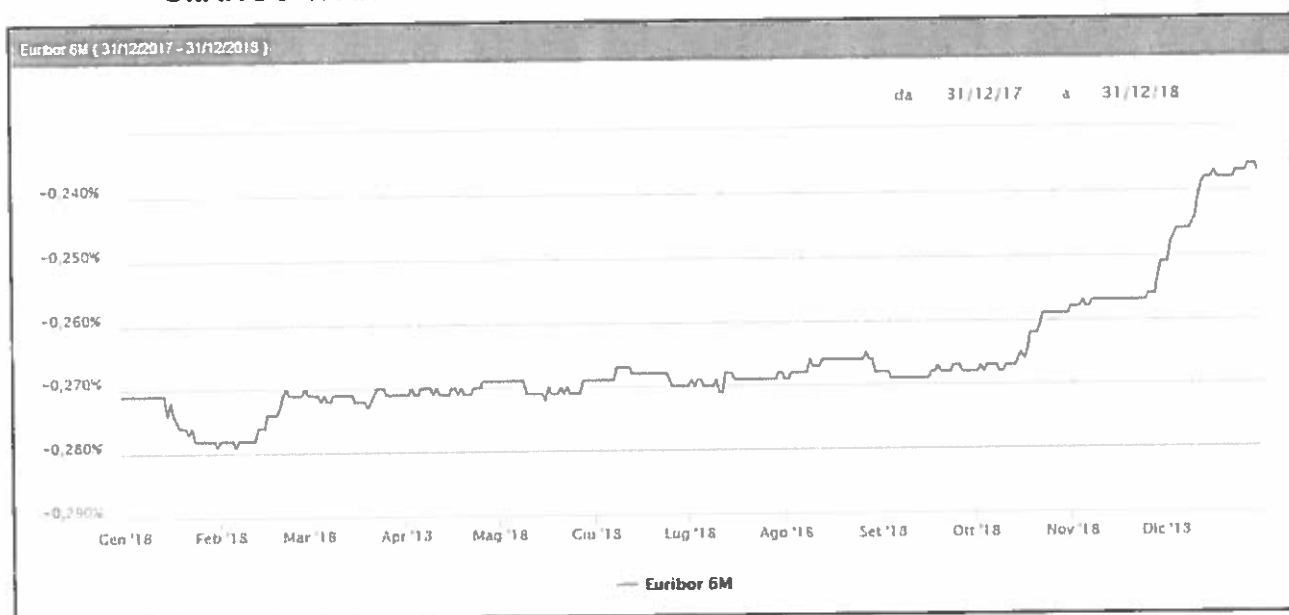
STRUTTURA CONTRATTO:

Comune Riceve					Comune Paga							
<i>Dal</i>	<i>Al</i>	<i>Nozionale Ricevuto</i>	<i>Spread Ricevuto</i>	<i>Flusso Ricevuto</i>	<i>Nozionale Pagato</i>	<i>Tasso Pagato</i>	<i>Spread Pagato</i>	<i>Flusso Pagato</i>	<i>Soglia Cap</i>	<i>Tasso Cap</i>	<i>Soglia Floor</i>	<i>Tasso Floor</i>
22/12/2006	29/06/2007	€ 45.950.000,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 45.950.000,00	4,10%		-€ 742.000,00				
29/06/2007	31/12/2007	€ 44.801.250,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 45.208.000,00	4,10%		-€ 758.000,00				
31/12/2007	30/06/2008	€ 43.652.500,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 44.450.000,00		0,089%	-€ 775.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2008	31/12/2008	€ 42.503.750,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 43.675.000,00		0,089%	-€ 790.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2008	30/06/2009	€ 41.355.000,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 42.885.000,00		0,089%	-€ 810.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2009	31/12/2009	€ 40.206.250,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 42.075.000,00		0,089%	-€ 826.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2009	30/06/2010	€ 39.057.500,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 41.249.000,00		0,089%	-€ 846.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2010	31/12/2010	€ 37.908.750,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 40.403.000,00		0,089%	-€ 860.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2010	30/06/2011	€ 36.760.000,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 39.543.000,00		0,089%	-€ 880.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2011	30/12/2011	€ 35.611.250,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 38.663.000,00		0,089%	-€ 898.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/12/2011	29/06/2012	€ 34.462.500,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 37.765.000,00		0,089%	-€ 916.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
29/06/2012	31/12/2012	€ 33.313.750,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 36.849.000,00		0,089%	-€ 937.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2012	28/06/2013	€ 32.165.000,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 35.912.000,00		0,089%	-€ 957.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
28/06/2013	31/12/2013	€ 31.016.250,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 34.955.000,00		0,089%	-€ 978.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2013	30/06/2014	€ 29.867.500,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 33.979.000,00		0,089%	-€ 998.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2014	31/12/2014	€ 28.718.750,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 32.983.000,00		0,089%	-€ 1.015.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2014	30/06/2015	€ 27.570.000,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 31.968.000,00		0,089%	-€ 1.040.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2015	31/12/2015	€ 26.421.250,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 30.928.000,00		0,089%	-€ 1.060.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2015	30/06/2016	€ 25.272.500,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 29.868.000,00		0,089%	-€ 1.082.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2016	30/12/2016	€ 24.123.750,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 28.786.000,00		0,089%	-€ 1.103.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/12/2016	30/06/2017	€ 22.975.000,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 27.683.000,00		0,089%	-€ 1.128.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2017	29/12/2017	€ 21.826.250,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 26.557.000,00		0,089%	-€ 1.150.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
29/12/2017	29/06/2018	€ 20.677.500,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 25.407.000,00		0,089%	-€ 1.178.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
29/06/2018	31/12/2018	€ 19.528.750,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 24.229.000,00		0,089%	-€ 1.201.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2018	28/06/2019	€ 18.380.000,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 23.028.000,00		0,089%	-€ 1.225.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
28/06/2019	31/12/2019	€ 17.231.250,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 21.803.000,00		0,089%	-€ 1.253.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2019	30/06/2020	€ 16.082.500,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 20.550.000,00		0,089%	-€ 1.278.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2020	31/12/2020	€ 14.933.750,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 19.274.000,00		0,089%	-€ 1.305.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2020	30/06/2021	€ 13.785.000,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 17.969.000,00		0,089%	-€ 1.332.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2021	31/12/2021	€ 12.636.250,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 16.637.000,00		0,089%	-€ 1.360.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2021	30/06/2022	€ 11.487.500,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 15.277.000,00		0,089%	-€ 1.390.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2022	30/12/2022	€ 10.338.750,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 13.887.000,00		0,089%	-€ 1.420.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/12/2022	30/06/2023	€ 9.190.000,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 12.467.000,00		0,089%	-€ 1.448.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2023	29/12/2023	€ 8.041.250,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 11.021.000,00		0,089%	-€ 1.478.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
29/12/2023	28/06/2024	€ 6.892.500,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 9.543.000,00		0,089%	-€ 1.514.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
28/06/2024	31/12/2024	€ 5.743.750,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 8.029.000,00		0,089%	-€ 1.581.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2024	30/06/2025	€ 4.595.000,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 6.448.000,00		0,089%	-€ 1.533.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2025	31/12/2025	€ 3.446.250,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 4.915.000,00		0,089%	-€ 1.605.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
31/12/2025	30/06/2026	€ 2.297.500,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 3.310.000,00		0,089%	-€ 1.640.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%
30/06/2026	31/12/2026	€ 1.148.750,00	0,089%	€ 1.148.750,00	€ 1.670.000,00		0,089%	-€ 1.670.000,00	5,681%	5,770%	3,861%	3,950%

A.2) – Scenario finanziario dell'anno 2018

La politica espansiva della BCE, tesa a far riprendere il tasso d'inflazione e ripartire l'economia reale in Europa, ha determinato nel 2018 una timida risalita dei tassi di mercato di riferimento a breve termine dell'operazione (Euribor 6 mesi) a partire dal mese di ottobre. In data 31 dicembre 2018, ultimo giorno lavorativo dell'anno, l'indice Euribor 6 mesi è stato fissato al **-0,237%** ed era atteso in crescita negli anni futuri (tassi *forward*).

GRAFICO 1: ANDAMENTO DELL'INDICE EURIBOR 6 MESI: ANNO 2018



B) - Fair Value del derivato

In data 31 dicembre 2018 il contratto derivato in questione presenta un valore di mercato complessivamente pari a € 8.415.432,26, negativi per il Comune. Nella tabella successiva si riporta il *Fair Value* del contratto *Swap* determinato secondo le modalità previste dall'articolo 1 comma 3 decreto legislativo n. 394 del 30 dicembre 2003.

TABELLA 1: INTEREST RATE SWAP – FAIR VALUE AL 31-12-2018

Riferimento	Banca	Nozionale Residuo	Valorizzazione
IRS COLLAR & CASH FLOW SWAP	IXIS	18.380.000,00 €	- 8.415.432,26 €
TOTALE		18.380.000,00 €	- 8.415.432,26 €

C) - Fair Value Passività Sottostanti

In data 31 dicembre 2018 il debito sottostante il contratto *Swap* presenta un valore di mercato (o *Fair Value*) pari a € 18.449.467,82, negativi per il Comune. Si tratta di un titolo obbligazionario (BOC) a tasso variabile emesso dal Comune in data 22 dicembre 2006 il quale prevede il pagamento di cedole d'interessi semestrali pari al Euribor 6 mesi + 0,089%.

TABELLA 2: PASSIVITA' SOTTOSTANTI – FAIR VALUE AL 31-12-2018

Riferimento	Debito residuo	Valorizzazione
BOC 45.9M	18.380.000,00 €	- 18.449.467,82 €
TOTALE	18.380.000,00 €	- 18.449.467,82 €

D) – Flussi di Cassa attesi

La situazione di mercato rappresentata in precedenza ha comportato nel 2018 differenziali negativi sia per quanto riguarda la parte interessi (*IRS Collar*) e che la parte capitale (*Cash Flow Swap*) per un importo complessivo pari a € 1.117.868,77, negativi per il Comune. Nella tabella successiva si riporta i flussi regolati.

TABELLA 3: INTEREST RATE SWAP - DIFFERENZIALI ATTESI¹

Riferimento	Controparte	Giugno 2018	Dicembre 2018	TOTALE
CASH FLOW SWAP	IXIS	-29.250,00 €	-52.250,00 €	-81.500,00 €
IRS COLLAR	IXIS	-526.389,27 €	-509.979,50 €	-1.036.368,77 €
TOTALE		-555.639,27 €	-562.229,50 €	-1.117.868,77 €

¹ Il differenziale tiene conto della differenza tra importo da incassare e importo da pagare alla stessa data.

E) – Tasso Costo Finale Sintetico

Si riporta di seguito la quantificazione del costo finale sintetico della strategia di copertura (TFSCFS) 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

Riferimento	Periodo dal 01/01/2018 al 31/12/2018		
	Debito medio	Oneri Finanziari	Tasso medio
BOC 45.9M	20.092.109,59	0,00	0,00%
Swap Interesse - Pagato	24.803.413,70	999.178,72	3,97%
Swap Interesse - Ricevuto	20.088.962,33	37.190,05	0,18%
	24.803.413,70	1.036.368,77	4,12%

TASSO FINALE SU DEBITO NOMINALE (TFSCFS²)

Riferimento	Periodo dal 01/01/2018 al 31/12/2018		
	Debito medio	Oneri Finanziari	Tasso medio
BOC 45.9M	20.092.109,59	0,00	0,00%
Swap - Capitale Pagato		2.379.000,00	
Swap - Capitale Incassato		-2.297.500,00	
Swap Interesse - Pagato	24.803.413,70	999.178,72	3,97%
Swap Interesse - Ricevuto	20.088.962,33	37.190,05	0,18%
	20.088.962,33	1.117.868,77	5,49%

² Il Tasso Costo Finale Sintetico Presunto a Carico dell'Ente risulta determinato secondo la seguente formula: $TFSCFS = \frac{[(\text{Interessi su debito sottostante} \pm \text{Differenziali swap}) * 360000]}{[(\text{Nozionale Medio} * 365)]}$.