



## Nota sui derivati allegata al Rendiconto ai sensi dall'art. 62 del d.l. 112/2008

### 1 - Obiettivi dell'Operazione di Swap

Una precisa e corretta valutazione delle operazioni in derivati non può prescindere dalla valutazione complessiva delle strategie di gestione del debito in quanto, in particolare negli enti locali dove per legge le operazioni non possono avere fini speculativi e devono essere collegate ad un indebitamento reale sottostante, le operazioni in "strumenti derivati" sono solo un mezzo a disposizione dell'Amministrazione per raggiungere determinati fini in relazione alla gestione delle proprie passività finanziarie.

Il Comune di Cagliari ha sottoscritto nel 2005 un'operazione in derivati con 3 controparti bancarie<sup>1</sup> al fine di raggiungere i seguenti obiettivi:

- 1) Con la prima parte dell'operazione, definita tecnicamente **Interest Rate Swap con Collar**, il Comune intende ridurre l'esposizione di mercato dell'Ente ai rischi derivanti da un elevato rialzo dei tassi di mercato;
- 2) Con la seconda parte dell'operazione, definita tecnicamente **Amortising Swap**, il Comune intende, in ottemperanza alla normativa pro tempore vigente, versare periodicamente delle quote di capitale al fine di costituire a scadenza il capitale da destinare agli obbligazionisti detentori del BOC "Bullet". Per BOC *Bullet* si intende un particolare titolo obbligazionario che prevede il pagamento del capitale in un'unica soluzione a scadenza.

### 2 - Informazioni sui contenuti fondamentali dei contratti

Di seguito si riportano le caratteristiche finanziarie dell'operazione complessiva in derivati:

Prima Parte: **Interest Rate Swap con Collar**

Primo regolamento flussi: **23-06-2006** - scadenza contratti: **23-12-2025**

Valore nozionale iniziale: **€ 41.017.000,00**

- Le Banche pagano con cadenza semestrale:

---

<sup>1</sup> L'operazione in derivati è unica, alle tre banche sono state assegnate quote diverse dell'operazione complessiva, rispettivamente: Deutsche Bank 33,00%; Intesa Sanpaolo 44,98%; Natixis 22,02%. Ogni quota è stata formalizzata con un distinto contratto, questo è il motivo per cui si parla di tre contratti Swap.

dal 23-06-2006 e per l'intero periodo : il tasso variabile di riferimento con la maggiorazione (*spread*) di **0,17%** su un nozionale di **€ 41.017.000,00** fino a scadenza ("*Bullet*").

- Il Comune di Cagliari paga alle Banche con cadenza semestrale:
  - il tasso variabile di riferimento maggiorato di uno *spread* pari allo **0.17%** su un nozionale decrescente nel corso del tempo (*Amortising*), qualora non si verificano le condizioni sotto elencate:
    - che, nel corso della vita dello *Swap*, il tasso variabile di riferimento non venga fissato oltre la Soglia *Cap* del **5,43%**, in tal caso il Comune paga per quel semestre il seguente tasso fisso: **5,60%** (Tasso *Cap*);
    - che, nel corso della vita dello *Swap*, il tasso variabile di riferimento non venga fissato al di sotto delle Soglie *Floor* (come di seguito indicate), in tal caso il Comune paga per quel semestre i seguenti tassi fissi :

**TABELLA 1: SOGLIE E TASSI FLOOR**

<b>Data d'inizio</b>	<b>Data di fine</b>	<b>Soglia Floor</b>	<b>Tasso Fisso</b>
23/12/2005	24/12/2007	3,18%	3,35%
24/12/2007	23/12/2009	3,43%	3,60%
23/12/2009	23/12/2014	3,68%	3,85%
23/12/2014	23/12/2025	3,82%	3,99%

Per **tasso variabile di riferimento** si intende il tasso *Euribor 6 mesi* (Base: giorni effettivi/360) fissato :

- per i flussi corrisposti dalle Banche al Comune due giorni lavorativi antecedenti all'inizio del semestre di riferimento (*fixing in advance*);
- per i flussi corrisposti dal Comune alle Banche quindici giorni lavorativi antecedenti la scadenza del semestre di riferimento (*fixing in arrears*).

#### Seconda Parte: **Amortising Swap**

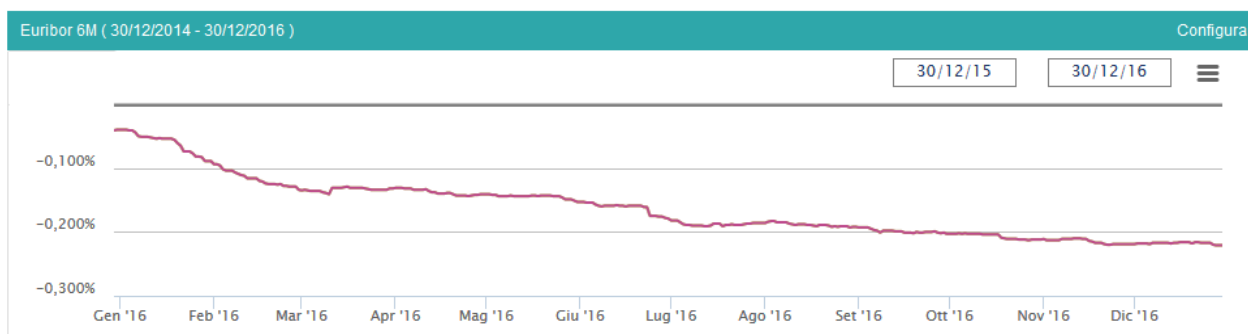
Per trasformare sinteticamente il profilo di ammortamento del capitale del BOC sottostante da "*Bullet*" (titolo che paga tutto il capitale alla scadenza) ad "*Amortising*" (titolo che prevede il pagamento di una quota capitale periodica semestrale), al fine di evitare la concentrazione dei pagamenti alla scadenza del titolo obbligazionario, il Comune ha provveduto a creare all'interno dell'operazione in derivati un *Amortizing Swap*, ai sensi della normativa pro tempore vigente (D.M. 389/03).

Il Comune di Cagliari corrisponde quindi alle Banche, con cadenza semestrale, **una quota Capitale predeterminata** come da piano definito nei contratti e riceve a scadenza il capitale da destinare agli obbligazionisti detentori del BOC *Bullet*.

### 3- Eventi finanziari di particolare rilevanza: Anno 2016

La politica espansiva della BCE, tesa a far riprendere l'inflazione e ripartire l'economia in Europa, ha determinato nel 2016 una tendenziale riduzione dei tassi di mercato di riferimento a breve termine dell'operazione (Euribor 6 mesi). In data 30 dicembre 2016, ultimo giorno lavorativo dell'anno, l'indice Euribor 6 mesi è stato fissato al -0,221% ed era atteso in crescita negli anni futuri (tassi *forward*).

GRAFICO 1: ANDAMENTO DELL'INDICE EURIBOR 6 MESI: ANNO 2016



In data 31 dicembre 2016 i contratti in derivati sottoscritti dal Comune presentavano un valore di mercato (*Fair Value* o *Mark to Market*) complessivamente pari a **€ 12.072.286,06, positivi** per il Comune di Cagliari.

TABELLA 2: MARK TO MARKET 31-12-2016

Riferimento	Controparte	Data di fine	Capitale accumulato	MtM
AMORTISING SWAP	Banche	23/12/2025	16.303.128,89 €	+ 16.709.743,98 €
IRS & COLLAR	Banche	23/12/2025		- 4.637.457,92 €
<b>CONTRATTO SWAP</b>				<b>+ 12.072.286,06 €</b>

Tale situazione di mercato ha comportato, per quanto riguarda il componente definito *Interest Rate Swap con Collar*, la corresponsione di differenziali negativi per il Comune nel 2016.

TABELLA 3: IRS & COLLAR - DIFFERENZIALI SCAMBIATI NEL 2016<sup>2</sup>

Data	Differenziali Scambiati
23/06/2016	- 515.325,92 €
23/12/2016	- 519.750,08 €
<b>totale</b>	<b>- 1.035.076,00 €</b>

<sup>2</sup> Il segno negativo che precede la cifra (-) indica flussi pagati dal Comune.

Inoltre, come previsto dai contratti, il Comune di Cagliari ha versato alle Banche € 2.019.661,10 per quanto riguarda il componente definito *Amortizing Swap*.

TABELLA 4: AMORTISING SWAP – QUOTE VERSATE 2016<sup>3</sup>

Data	Quote Versate
23/06/2016	- 994 907,06 €
23/12/2016	- 1 024 754,04 €
<b>Totale</b>	<b>- 2.019.661,10 €</b>

#### 4- Fair Value Passività Sottostante

In data 31 dicembre 2016 il BOC sottostante i contratti in derivati presentavano un valore di mercato (o *Fair Value*) pari a € 41.640.996,21 negativi per il Comune. Si tratta di un titolo obbligazionario (BOC) senza ammortamento (*bullet*) a tasso variabile emesso dal Comune in data 23 dicembre 2005, con durata ventennale, il quale prevede il pagamento di cedole d'interessi semestrali pari all'indice Euribor 6 mesi + 0,17%.

TABELLA 5: PASSIVITA' SOTTOSTANTI – FAIR VALUE AL 31/12/2016

Riferimento	Nozionale	Valorizzazione
BOC	41.017.000,00 €	- 41.640.996,21 €
<b>TOTALE</b>	<b>41.017.000,00 €</b>	<b>- 41.640.996,21 €</b>

#### 5- Tasso Costo Finale Sintetico (TFSCFS)

Si specifica che, nell'esercizio 2016, il costo finale sintetico della strategia di copertura<sup>4</sup> (Boc e Derivati) è stato pari al 4,081%.

TABELLA 6: TASSO COSTO SINTETICO

Riferimento	Periodo dal 01/01/2016 al 31/12/2016		
	Debito medio	Oneri Finanziari	TFSCFS
BOC 41M	41.017.000,00 €	29.190,43 €	0,070%
DERIVATO	25.688.501,31 €	1.035.076,00 €	3,974%
	25.688.501,31 €	1.062.894,95 €	4,081%

<sup>3</sup> Il segno negativo che precede la cifra (-) indica flussi pagati dal Comune.

<sup>4</sup> Il Tasso Costo Finale Sintetico Presunto a Carico dell'Ente risulta determinato secondo la seguente formula:  $TFSCFS = \frac{[(\text{Interessi su debito sottostante} + / - \text{Differenziali swap}) * 36000]}{[(\text{Debito medio} * 365)]}$ . Il TFSCFS e il tasso d'interesse pagato nello Swap differiscono leggermente a cause della diversa base di calcolo: base Act/360 nel caso del tasso pagato negli Swap, base Act/365 nel caso del TFSCFS.