



roma  
16 giugno 2014

# **le diverse dimensioni del rischio di liquidità: il refunding risk e lo stress test EBA**

Andrea Partesotti  
Partner

## **riservatezza**

Questo documento è la base per una presentazione orale, senza la quale ha quindi limitata significatività e può dar luogo a fraintendimenti. Sono proibite riproduzioni, anche parziali, del contenuto di questo documento senza la previa autorizzazione scritta di Prometeia.

copyright © 2014 prometeia

# agenda

**1 | premessa**

2 | volatilità del margine di interesse:  
rischio di interesse e di liquidità

3 | il refunding risk nello stress test EBA

# il rischio di liquidità: definizione e focus regolamentare (1/2)

Il rischio di liquidità in senso «classico» è il rischio che un intermediario

- non sia in grado di onorare il rimborso delle proprie passività (funding liquidity risk)...
- ... e/o che, per farlo, sia costretto a vendere le proprie attività a prezzi inferiori al loro valore corrente di mercato (market liquidity risk)



**rischio di insolvenza**

**a fronte del quale non è richiesto capitale, ma piuttosto riserve di liquidità**

*continua...*

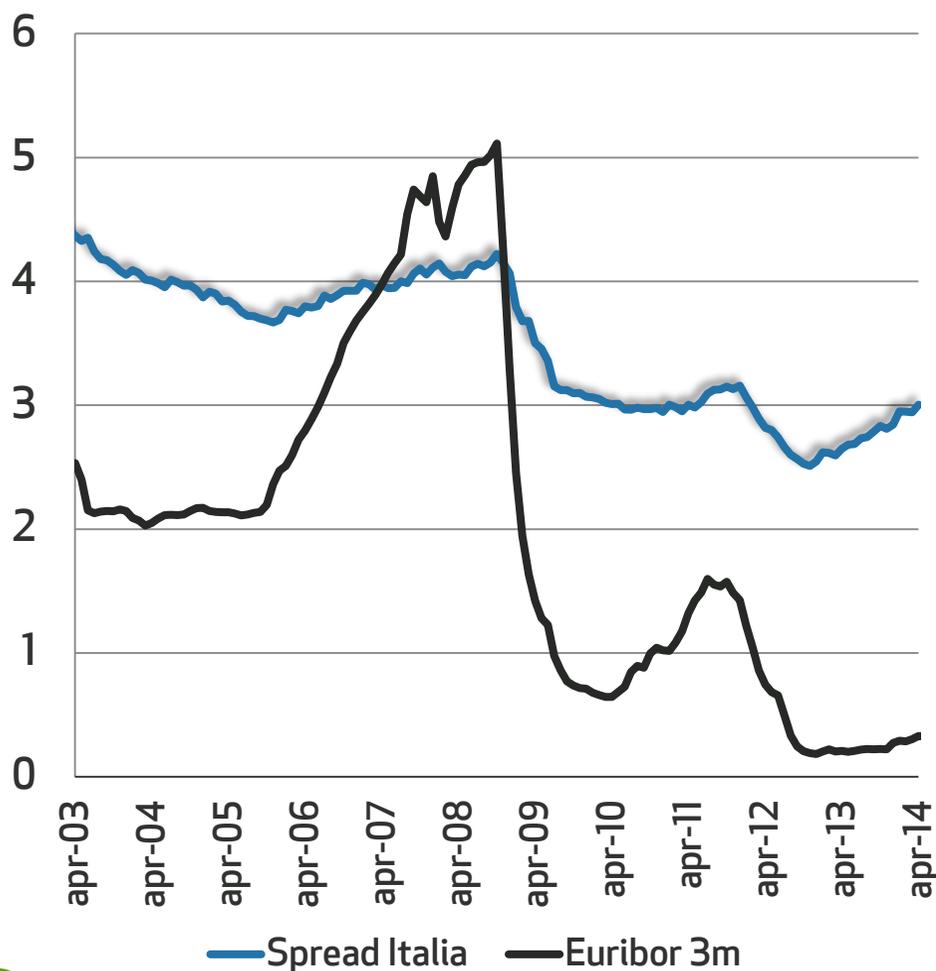
# il rischio di liquidità: definizione e focus regolamentare (2/2)

.....continua

I regulators hanno focalizzato essenzialmente la propria attenzione su questa accezione del rischio di liquidità. Di seguito si riportano solo alcuni dei **principali testi normativi sul rischio di liquidità dal 2007 ad oggi**

- *Principles of liquidity risk management - Institute of International Finance - Marzo 2007*
- *Liquidity risk: Management and Supervisory Challenges - BCBS - February 2008*
- *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision BCBS September 2008*
- *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring – Basel Committee on Banking Supervision -December 2010*
- *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche- Circ. 263 Banca d'Italia, 7° aggiornamento – January 2011*
- *Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools – Basel Committee on Banking Supervision - January 2013*
- *Regulation (EU) No 575/2013 of the European Parliament and of the Council - 26 June 2013*
- *Basel III: The Net Stable Funding Ratio – Basel Committee on Banking Supervision - January 2014*

# rischio di liquidità e margine di interesse



Dall' inizio della crisi (2007-2008) abbiamo osservato, nel sistema bancario italiano, una **volatilità del margine di interesse** (dovremmo dire un **ribasso**) **spiegabile solo in parte** con le tradizionali e consolidate tecniche di misurazione del rischio tasso di interesse

**Spread Italia** = spread calcolato come tasso medio sulle consistenze di crediti - tasso medio sulle consistenze di depositi; il tasso medio di depositi e impieghi è stato calcolato come media ponderata dei diversi strumenti, riferiti a famiglie e imprese

## Δ margine di interesse: rischio di interesse e ...

La riduzione dello spread osservata è **spiegabile solo in parte dalle variazioni del livello dei tassi** di interesse risk free (i.e. curva swap) nel periodo sotto osservazione ...

- il report di stabilità finanziaria della Banca d'Italia di Aprile 2013 parla, per il sistema bancario italiano, di una **variazione negativa del valore economico** delle poste di bilancio (pari al 7,3% del patrimonio di vigilanza) a fronte di **una traslazione verso l'alto di 200 punti base dell'intera curva dei rendimenti** .....
- **molte delle banche nel campione** (le maggiori ma anche qualche banca media), nel corso degli ultimi 12-18 mesi, **hanno affinato le metriche e i modelli di misurazione** di questo KRI, riducendolo del 5%-8% ...

Ma ancora oggi, **nemmeno con i modelli più evoluti** diffusi nell'industria **si riesce a spiegare la diminuzione dello spread** di cui al grafico precedente misurando solo il rischio di interesse...

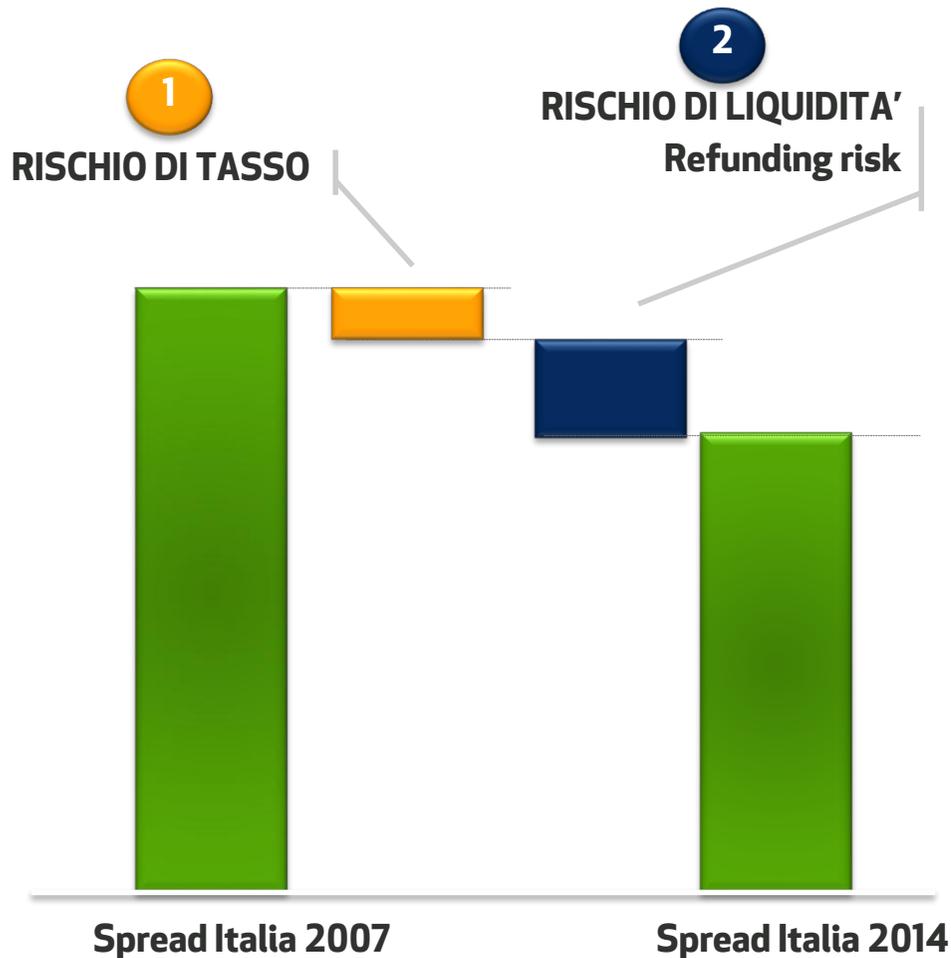
# agenda

1 | premessa

2 | **volatilità del margine di interesse:  
rischio di interesse e di liquidità**

3 | il refunding risk nello stress test EBA

# △ margine di interesse: la diminuzione della “forbice”



La riduzione dello spread osservata di c.a. il **25%** è spiegata da due componenti:

- la componente relativa al **rischio tasso di interesse**, valutata in modo più o meno puntuale dai modelli di rischio tasso ad oggi in uso
- la componente relativa al **rischio di liquidità - refunding risk**, ad oggi monitorata in maniera strutturata solo in poche realtà e che sul periodo osservato ha avuto una incidenza sulla volatilità del margine di interesse superiore alla componente spiegata dal rischio tasso

# $\Delta$ margine di interesse: analisi delle componenti del margine di interesse (1/2)

$$\text{Margine di Interesse} = TC_A - TC_P = (TIT_A + \text{Spread Comm.}) - (TIT_P + \text{Spread Comm.})$$

dove

- **TIT = Tasso Risk Free + Costo of Funding**
- **Spread Comm. = componente del tasso**
  - funzione di rischio credito, customer relationship, politiche commerciali , costi industriali , altri servizi connessi al prodotto bancario....
  - ... costante al variare del livello dei tassi o del costo del funding



**il  $\Delta$  margine di interesse è funzione del Tasso Risk Free e del Costo of Funding**

*continua...*

# △ margine di interesse: analisi delle componenti del margine di interesse (2/2)

$$\Delta \text{MI} = \Delta \text{Tasso Risk free} + \Delta \text{Costo del Funding}$$

il  $\Delta$  margine di interesse è funzione del **LIVELLO DI TRASFORMAZIONE delle SCADENZE**, che si sostanzia in due componenti / fonti di rischio finanziario distinte:

1 **Rischio di tasso di interesse**

2 **Rischio di liquidità- refunding risk** : inteso come rischio che alle diverse scadenze in cui scadono attività e passività nel bilancio si generino maggiori (minori) costi (ricavi) nell'emissione del nuovo debito (roll-over delle attività).

# 1 rischio tasso : evoluzione dei modelli di misurazione

il contesto di cui alle slide precedenti ha spinto l'industria ad **affinare le tecniche di misurazione** del rischio tasso con un particolare focus su

- **modelli comportamentali**

- affinamento dei modelli comportamentali utilizzati per le **poste a vista**
- la valutazione delle opzionalità implicite negli impieghi a MLT alla clientela (**prepayment**)

- **metriche di misurazione del rischio tasso**

- valutazione del rischio tasso al TIT risk free piuttosto che al Tasso cliente al fine di depurare le misure di rischio tasso dalle componenti di volatilità del margine ascrivibili a rischi diversi dal rischio tasso di interesse

**benché tali evoluzioni rappresentino indubbiamente un significativo passo avanti, esse non spiegano del tutto le dinamiche del margine di interesse che si sono verificate negli ultimi anni**

## 2 rischio di liquidità: refunding risk

occorre poter **misurare (ex-ante ed ex-post) l'effetto** di una variazione del **costo del funding** di ogni istituzione finanziaria:

- **sul margine di interesse** atteso
- **sul valore economico del patrimonio**

Tale effetto dipende però non solo dal livello di **trasformazione delle scadenze** (gap tra scadenze medie delle attività e scadenze medie delle passività), ma anche da altri fattori spesso piuttosto difficili da misurare quali:

- **livello di sensibilità del proprio costo medio della raccolta** ai fattori di mercato (i.e. spread BTP-BUND),
- capacità di "trasferire" (**pass-through**) un aumento del proprio funding cost ai prenditori di fondi (repricing delle attività)

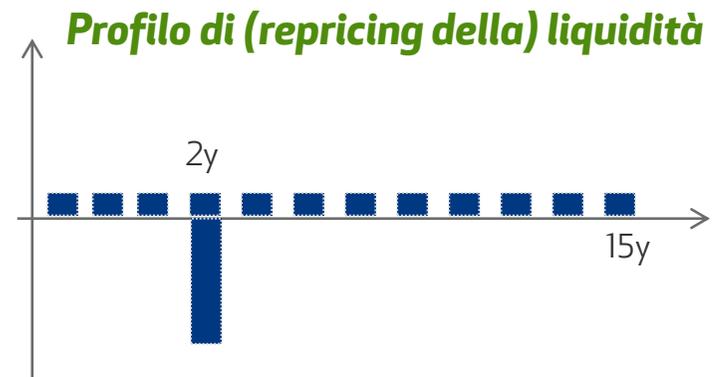
Ad oggi solo alcune banche italiane (tipicamente le maggiori) hanno avviato o strutturato in modo approfondito una analisi strutturata del refunding risk

# rischio tasso vs refunding risk (1/2)

Immaginiamo una banca che

- non trasforma le scadenze in termini di repricing dei tassi...
- ...bensì in termini di maturity/liquidità

BANCA	
1.000.000	1.000.000
MUTUI TV 15y Eur.6m + 250bps	PO TV 2y Eur.6m+100bps



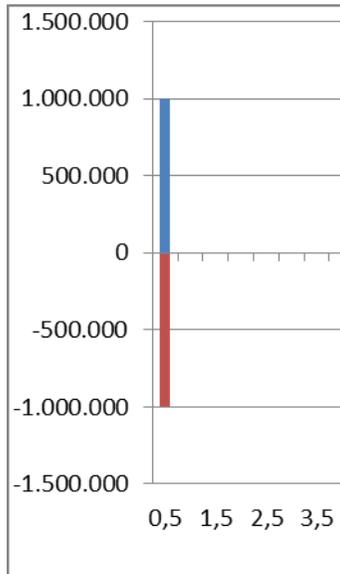
**Il rischio da trasformazione delle scadenze è scomponibile in :**

- **rischio da repricing del tasso (interest rate risk)**
- **rischio da repricing delle liquidità ( refunding risk)**

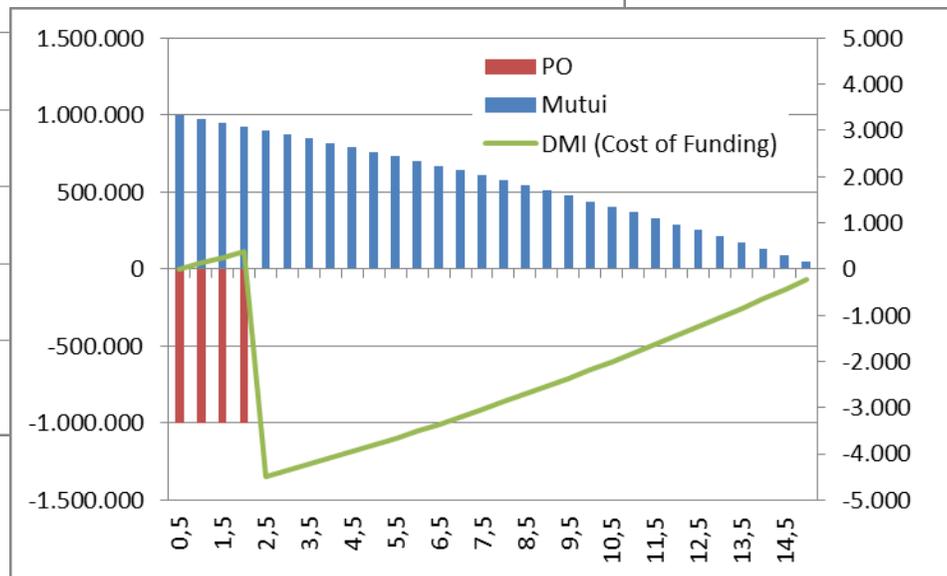
# rischio tasso vs refunding risk (2/2)

la sensitivity del Margine di Interesse può essere misurata sia con riferimento a una **variazione dei tassi risk-free (gap della posizione refissata)** che del **cost of funding (gap di liquidità)**, come nell'esempio:

**la posizione di gap di tasso è perfettamente chiusa....**



**...al contrario, la posizione di trasformazione delle scadenze di liquidità è (positivamente) aperta:**



- è possibile misurare l'impatto di una variazione nel cost of funding della banca sulla posizione «aperta»
- aggiornando il DMI per ogni bucket si ottiene una misura di Capitale Economico a fronte del refunding risk con un approccio EaR

# agenda

1 | premessa

2 | volatilità del margine di interesse:  
rischio di interesse e di liquidità

3 | **il refunding risk nello stress test EBA**

# il refunding risk nello stress test EBA

Gli stress test EBA pubblicati ad aprile u.s. pongono enfasi sul tema del **re - funding risk** includendolo implicitamente **tra i fattori di rischio da monitorare di maggiore rilevanza**

## «Risk Coverage

28. Banks are required to stress test the following common set of risks:

- Credit risk;
- Market risk;
- Sovereign risk;
- Securitisation;
- **Cost of funding.**

29. Although the focus of the exercise remains on credit and market risk, banks are also requested to **assess the impact on interest income, including the increase in the cost of funding, over the stress-test time horizon.**»

(EBA, Methodological note EU-wide Stress Test 2014)

# il refunding risk nello stress test EBA | metodologia di calcolo (1/2)

## Elasticità del costo del funding ( o funding cost)

*“171. Banks will use their own methodology to project the **funding costs** and the **pass-through** of the change in the cost of funding to the lending rates. In particular, banks need to assume an asymmetrical pass through of interest rate changes on the asset and liability side respecting the caps and floors specified in paragraphs 172 and 173.....”*

*“172. To ensure consistency with the scenario, banks are required at a minimum to reflect the **changes in their domestic sovereign bond spreads** in the funding costs.*

***Wholesale funding costs** should be adjusted by at least **100%** of the change in sovereign bond spreads at the appropriate maturity (e.g. 5 year wholesale funding should reflect the change in 5 year sovereign bonds).*

*For other (new) liabilities, at least a portion of this increase should be included – at a minimum, **30%** of the increase in sovereign bond spreads (again reflecting the relevant maturity) should be passed through to household deposits rates, and at least **50%** for corporate deposits. Banks should reflect **their own assessment** of the elasticity of their different deposit books and may choose to show greater sensitivity.”*

... continua

# il refunding risk nello stress test EBA | metodologia di calcolo (2/2)

... continua

*"173. **On the asset side**, banks should consider the extent to which it would be possible to pass on increased funding costs to customers in a stressed environment.*

*As a maximum, banks should not assume an ability to **pass through more than 75% of the increase in funding costs to new lending**; except for residential mortgages where banks should instead apply a cap of 50% on the pass-through rate from the funding cost to new lending.*

*As with the liability assumptions, banks should reflect the maturity of the asset when determining which wholesale funding cost should be applied for the purposes of the cap."*

# principali “action points”

- **Rischio di interesse:** adeguare come indicato (best practices nazionali e internazionali) le tecniche di misurazione del rischio di tasso (modelli comportamentali e TIT)
- **Rischio di liquidità:**
  - predisporre un **set di reporting** per il comitato ALCO / Direzione focalizzato alla misurazione del Cost of Funding
  - **rivedere le policy** e includere questa “categoria di rischio finanziario” nel RAF
  - per il costo del funding e pass-through predisporre informazioni e **analisi econometriche** che evidenzino la elasticità del proprio costo del funding a shock sistemici o idiosincratichi e la capacità della banca di trasferire aumenti del costo del funding in adeguati repricing dei prodotti attivi
- Rischi finanziari: adottare **modelli di simulazione** dinamica di bilancio e conto economici nei processi di pianificazione finanziaria e di stress test

# contatti

## **prometeia**

via G. Marconi 43

40122 Bologna - Italia

tel. +39 051 648 0911, fax +39 051 220 753

Uffici a Milano, Roma, Beirut, Istanbul, Mosca, Parigi, Douala, Lagos

[info@prometeia.com](mailto:info@prometeia.com)

[www.prometeia.com](http://www.prometeia.com)