

**MONTE  
DEI PASCHI  
DI SIENA**  
BANCA DAL 1472

## **Liquidity Stress Test Framework**

**Evoluzione dell'impianto di stress test per il  
medio/lungo termine**

*Comitato Gestione Rischi del 21-06-2019*

## Executive Summary

- ❑ Nell'ambito della SREP Decision 2018 è stato richiesto di:

*Develop and fully embed into its liquidity risk control framework meaningful, regularly applied **stress tests on BMPS' funding structure and long term funding metrics**. In accordance with the EBA Guidelines on institution's stress testing (EBA/GL/2018/04), such stress tests shall*

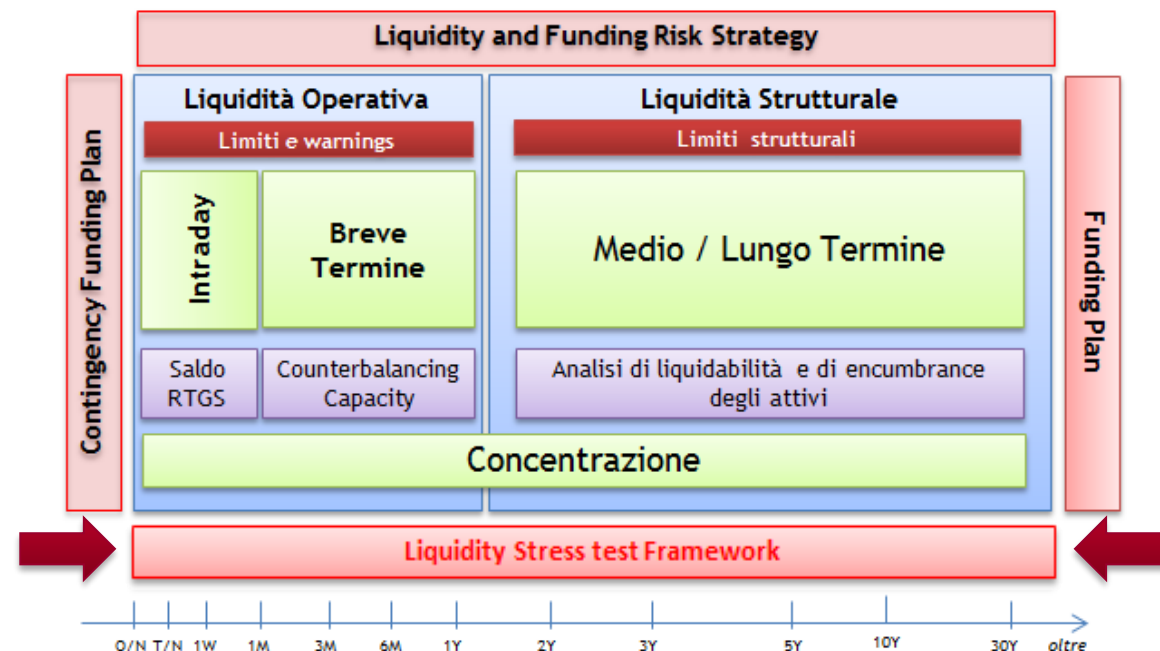
- (a) be based on severe but plausible scenarios;*
- (b) take into account the vulnerabilities within the funding term structure due to external, internal or contractual events;*
- (c) be accompanied by assessments of the impact on the proportion and nature of encumbered assets; and*
- (d) enable the identification of credible management actions addressing the outputs of such stress tests (including within the liquidity contingency plans).*

- ❑ Il presente documento descrive il corrente impianto di stress test di medio/lungo termine nel più ampio contesto del Liquidity Stress Test Framework, evidenziando le interazioni tra processo ILAAP e *Liquidity and Funding Strategy* di Gruppo. Viene inoltre presentata l'evoluzione dello stress test sulla *Liquidity and Funding Strategy* di Gruppo e i risultati della stessa nella sua applicazione sui dati al 31 marzo 2019.
- ❑ Il presente documento sarà poi inviato al JST come richiesto dalla SREP Decision 2018 entro il 30 giugno 2019.

# Liquidity Stress Test Framework

## Sintesi dell'impianto di stress test per il rischio di liquidità

- ❑ Il **Liquidity Stress Test Framework** (LSTF) è quella componente del Liquidity Risk Framework dedicata alla valutazione di adeguatezza in condizioni di stress ed ha l'obiettivo di analizzare le vulnerabilità nel posizionamento di liquidità in relazione ai diversi comparti di rischio. Il LSTF è costituito, dunque, dall'insieme di approcci metodologici e di processi che consentono di valutare l'esposizione al rischio di liquidità in condizioni di turbolenza dei mercati o di tensioni specifiche.
- ❑ Le componenti del LSTF sono le seguenti:
  - ✓ **Risk Factors.** Fattori elementari di rischio la cui variabilità determina la diversa esposizione al rischio di liquidità.
  - ✓ **Sensitivity/Scenario Analysis.** Processo di valutazione quali-quantitativa degli impatti di liquidità in funzione della variazione di un fattore di rischio (sensitivity) o di più fattori di rischio (scenario).
  - ✓ **Reverse Stress test.** Processo che consente di valutare la rilevanza dei fattori di rischio in funzione della determinazione dello shortfall che riduce le riserve di liquidità fino al livello di contingency (risk capacity).
  - ✓ **Back-Testing.** Processo di verifica delle assunzioni, dei parametri e dei risultati degli stress testing con l'obiettivo di «revisionare» sistematicamente la selezione dei risk factor, la definizione degli scenari e l'approccio per la determinazione degli impatti.



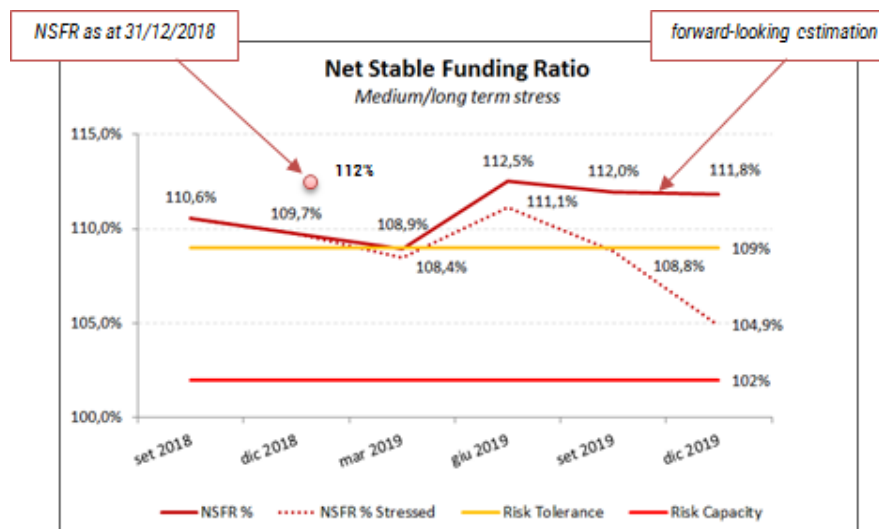
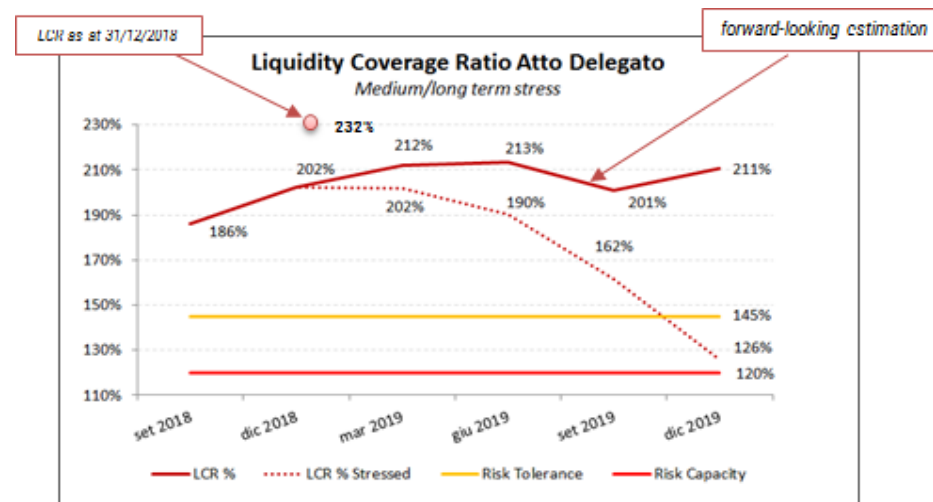
# Liquidity Stress Test Framework

## Sintesi dell'impianto di stress test per il rischio di Liquidità: focus sul medio-lungo termine

- ❑ Lo scenario di stress di medio/lungo termine si basa sulla mancata (completa o parziale) realizzazione di alcune azioni, tra quelle ritenute rilevanti, previste nel Funding Plan; l'esercizio di stress conduce a stimare le misure regolamentari di LCR e NSFR alla fine del periodo di analisi (1 anno) verificando che continuino ad essere rispettati i livelli di *risk capacity*.
- ❑ Le azioni oggetto di stress sono individuate considerando la rilevanza delle stesse per la realizzazione del *Funding Plan* e i suoi punti di vulnerabilità.
- ❑ Per il Funding Plan 2019, le azioni valutate come rilevanti sono:
  1. emissione di obbligazioni senior/subordinate istituzionali per 2,4 €/mld;
  2. emissione di covered bond e cartolarizzazioni per circa 2 €/mld;
  3. esecuzione di funding bilaterale per 2 €/mld;
  4. raccolta commerciale per 2,6 €/mld (di cui, obbligazioni retail per 0,9 €/mld);
  5. cessione NPE per 1 €/mld di liquidità.
- ❑ Lo scenario di medio/lungo termine prevede la non realizzazione del totale delle emissioni (senior – incluse le obbligazioni retail, subordinate, covered e cartolarizzazioni) e la mancata esecuzione del funding bilaterale. A fianco sono riportati i risultati dove si evince il rispetto della *risk capacity* anche in condizioni di stress.

## Principali criticità dell'approccio

- ❑ L'attuale approccio ha solo l'obiettivo di valutare la robustezza del *Funding Plan* con un limitato orizzonte temporale di applicazione (1 anno). Non sono considerati gli impatti in termini di livello di *asset encumbrance* e non sono valutate azioni alternative.



# Liquidity Stress Test Framework

## ILAAP e Liquidity and Funding Strategy

- ❑ Nell'ambito del processo ILAAP, la valutazione dell'adeguatezza della liquidità è eseguita sia con riferimento alle riserve di liquidità disponibili ed alla struttura del funding, sia con riferimento ai processi di controllo e gestione del rischio messi in campo dal Gruppo MPS.
- ❑ Il processo si compone di due elementi principali:
  - a) valutazione quantitativa o *inherent risk*: analisi di Liquidity Risk - inteso come rischio di liquidità di breve termine - e di Funding Risk - inteso come rischio di liquidità di medio/lungo termine - a cui il Gruppo è esposto in ottica di posizionamento attuale e prospettico nonché in condizioni di normalità e di stress.
  - b) valutazione qualitativa in termini di adeguatezza delle risorse e dei processi per far fronte a tali rischi.
- ❑ In riferimento al punto a) la valutazione è basata sulle proiezioni di rischio in arco piano in coerenza con l'applicazione del principale strumento strategico di gestione del rischio di liquidità: la *Liquidity and Funding Strategy*.
- ❑ La *Liquidity and Funding Strategy* di Gruppo definisce le linee guida dell'attività di gestione della liquidità e del funding del Gruppo BMPS, con un orizzonte temporale triennale, nel rispetto delle soglie di rischio sugli indicatori di liquidità operativa e strutturale, interni e normativi, definite nell'ambito del Risk Appetite Statement (RAS) di Gruppo.
- ❑ In particolare, la strategia di gestione della liquidità e del funding, a partire dalle scadenze prospettiche e dal piano commerciale, definisce le modalità di reperimento della cassa e della counterbalancing necessarie per fronteggiare fabbisogni di breve termine, al contempo garantendo l'equilibrio strutturale di medio/lungo termine.
- ❑ A partire dalla strategia triennale di gestione della liquidità e del funding, ogni anno, vengono poi predisposti i documenti di *Funding Plan* e di *Contingency Funding Plan*, che declinano su base annuale a maggior livello di dettaglio e con gli eventuali correttivi, in funzione dell'evoluzione del contesto di mercato e delle situazioni specifiche di BMPS, le azioni effettive da intraprendere nel corso dell'anno di riferimento.

# Liquidity Stress Test Framework

## ILAAP e Liquidity and Funding Strategy

- ❑ Nella *Liquidity and Funding Strategy* 2019 è stata presentata una prima **evoluzione** dello stress test di medio/lungo periodo che ha superato i principali elementi critici (vedi slide 3).
- ❑ Nel documento di strategia, infatti, sono state sviluppate **diverse alternative** nell'orizzonte temporale complessivo (**3 anni**), valutando l'impatto su tutte le principali misure di rischio, inclusa l'*asset encumbrance*.
- ❑ L'approccio, basato sullo scenario di stress di mancato accesso al mercato delle emissioni pubbliche, ha previsto le seguenti attività:
  - a) stima del livello dei principali indicatori di liquidità di breve termine (LCR e rapporto tra il saldo 1 mese e il totale degli attivi), liquidità strutturale (NSFR e GAP 3Y) e di *Asset Encumbrance* (*Gross Asset Encumbrance Ratio*) nell'ipotesi di assenza di accesso al mercato delle emissioni istituzionali (subordinati, senior, covered, cartolarizzazioni);
  - b) disegno delle possibili azioni alternative, rispetto alle emissioni istituzionali;
  - c) valutazione del posizionamento prospettico di rischio, verificando che le azioni definite al passo precedente siano adeguate a mantenere i livelli degli indicatori di liquidità strutturale e di *Asset Encumbrance* al di sopra del livello di *Risk Tolerance*.

- ❑ Nell'ambito dell'ILAAP 2019, i risultati di tale esercizio hanno rappresentato un elemento cruciale nella valutazione di adeguatezza prospettica.

RAS	2019	2020	2021	risk tolerance	risk capacity
1m/assets	13,5%	12,8%	12,7%	10%	8%
LCR	211%	168%	175%	145%	120%
NSFR	111,8%	113,1%	119,0%	109%	102%
GR3Y	108,0%	117,0%	113,0%	95%	92%
Gross AE	32,0%	35,0%	30,0%	33%	36%

No market issuances	2019	2020	2021	risk tolerance	risk capacity
1m/assets	10,7%	9,2%	7,7%	10%	8%
LCR	158%	80,0%	53,0%	145%	120%
NSFR	108,3%	106,0%	108,6%	109%	102%
GR3Y	99,0%	101,0%	99,0%	95%	92%
Gross AE	33,0%	36,6%	32,6%	33%	36%

TLTRO III	2019	2020	2021	risk tolerance	risk capacity
1m/assets	13,5%	11,6%	11,8%	10%	8%
LCR	208%	172,0%	137,0%	145%	120%
NSFR	110,8%	114,5%	114,4%	109%	102%
GR3Y	102,0%	104,0%	99,0%	95%	92%
Gross AE	34,6%	39,7%	35,5%	33,0%	36,0%

Add. commercial actions	2019	2020	2021	risk tolerance	risk capacity
1m/assets	13,5%	12,8%	12,7%	10%	8%
LCR	208%	201%	167%	145%	120%
NSFR	110,8%	117,9%	118,0%	109%	102%
GR3Y	102,0%	106,0%	100,0%	95%	92%
Gross AE	34,6%	37,1%	33,0%	33%	36%

# Liquidity Stress Test Framework

## Proposta di evoluzione dell'impianto

- ❑ L'evoluzione proposta per il Liquidity Stress Test Framework si basa sull'applicazione **trimestrale** di un approccio analogo a quello presentato in ambito ILAAP/*Liquidity and Funding Strategy 2019*, avente le seguenti caratteristiche:
  - adozione di uno scenario di stress di medio/lungo termine che preveda la mancata (completa o parziale) realizzazione della azioni ritenute più rilevanti tra quelle previste nella *Liquidity and Funding Strategy*, congiuntamente ad uno stress di breve termine di natura idiosincratICA che vada ad impattare sul funding commerciale del Gruppo;
  - analisi degli impatti del suddetto scenario di stress su tutti i principali Key Risk Indicators (KRIs) di liquidità del Gruppo, sia regolamentari (LCR, NSFR) che gestionali (Saldo 1 mese su total asset, Gap Ratio 3Y, Asset Encumbrance Ratio Lordo);
  - analisi delle possibili azioni alternative, sia da un punto di vista di plausibilità che di efficacia, che consentano di ritornare ad un posizionamento degli indicatori di liquidità almeno superiore al livello di **Risk Capacity**.
- ❑ I risultati dell'esercizio saranno portati periodicamente all'attenzione del **Comitato Gestione Rischi/Comitato Finanza e Liquidità**.
- ❑ Nello specifico, l'applicazione dell'esercizio di stress al 31 marzo 2019 prevede:
  - scenario di stress: si ipotizza la mancata emissione di **covered bond** per 4,75 €/mld (-1,25 €/mld nel 2019, -1,75 €/mld nel 2020, -1,75 €/mld nel 2021) e di **emissioni istituzionali senior/subordinate** per 5,95 €/mld (-2,45 €/mld nel 2019, -1,75 €/mld nel 2020, -1,75 €/mld nel 2021), nonché una crisi di liquidità idiosincratICA analoga a quanto delineato nello scenario di stress gestionale di breve termine di **sight deposit run-off** (-6,56 €/mld nel 2019);
  - azioni di contingency: incremento di crediti stanziati in **ABACO** per complessivi 4 €/mld nel 2020 (come delineato nel *Contingency Funding Plan di Gruppo 2019*, a fronte di una riduzione prevista nella *Liquidity and Funding Strategy* di circa -4,4 e/mld) e accesso alle **nuove aste TLTRO-3** per 10,5 €/mld nel 2020.



# Liquidity Stress Test Framework

Risultati al 31 marzo 2019

- Di seguito sono proposte le risultanze numeriche e l'analisi dei risultati dello stress test al 31 marzo 2019 effettuato secondo le impostazioni metodologiche riportate nella slide precedente:

- Le stime prospettiche effettuate sulla base dei dati al 31 marzo 2019 mostrano una sostanziale coerenza rispetto a quelle effettuate in sede di RAS 2019. Tali stime rappresentano il punto di partenza dell'analisi di stress test prospettica.

- L'applicazione dello scenario di stress porta ad impatti molto rilevanti su gran parte dei KRIs considerati, in special modo su quelli relativi al comparto di breve termine e sull'asset encumbrance. Il Gap Ratio 3Y, pur subendo una forte flessione, rimane all'interno dei livelli di Risk Capacity in virtù del minor impatto su tale metrica delle ipotesi di stress considerate.

- Le azioni di contingency individuate (incremento di ABACO e accesso a TLTRO-3) sono considerate realisticamente realizzabili in tale scenario di stress e permettono un ritorno a livelli superiori a quello di Risk Capacity per gran parte dei KRIs considerati. Tuttavia tali azioni, aumentando il livello di asset impegnati, hanno un impatto negativo sull'indicatore di Gross Asset Encumbrance, i cui livelli permangono ben oltre la Risk Capacity per l'intero orizzonte temporale considerato.

Stime forward	2019	2020	2021	risk tolerance	risk capacity
1m/assets	13.2%	11.7%	11.9%	10%	8%
LCR	236.3%	174.6%	184.1%	145%	120%
NSFR	112.2%	113.8%	118.9%	109%	102%
GR3Y	109.1%	117.9%	114.3%	95%	92%
Gross AE	32.8%	35.4%	31.1%	33.5%	36%

Stress	2019	2020	2021	risk tolerance	risk capacity
1m/assets	6.0%	3.1%	2.0%	10%	8%
LCR	145.5%	43.3%	21.5%	145%	120%
NSFR	101.4%	99.1%	100.8%	109%	102%
GR3Y	94.8%	96.6%	92.2%	95%	92%
Gross AE	38.5%	41.9%	38.1%	33.5%	36%

Contingency actions	2019	2020	2021	risk tolerance	risk capacity
1m/assets	10.3%	8.1%	8.6%	10%	8%
LCR	145.5%	156.0%	130.6%	145%	120%
NSFR	101.4%	105.7%	108.2%	109%	102%
GR3Y	94.8%	96.6%	92.2%	95%	92%
Gross AE	38.5%	45.6%	41.8%	33.5%	36%



