



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

Proposta di revisione annuale dei limiti operativi: Liquidity Risk Limits 2018

Direzione Chief Risk Officer

Intraday Liquidity Risk Limits

Proposta di revisione dei limiti operativi di liquidità intraday



Intraday Liquidity Risk Limits

Proposta di revisione dei limiti sul Saldo RTGS

- ❑ Il «Regolamento interno in materia di politica di gestione della liquidità intra-day» definisce e dettaglia le attività di predisposizione di un piano prospettico per la gestione della liquidità intraday nel periodo di riserva obbligatoria.
- ❑ La Policy di gestione della liquidità intraday prevede la detenzione di buffer aggiuntivi rispetto ai livelli minimi obbligatori del Saldo RTGS in funzione dell'avvicinarsi di condizioni di stress/crisi di liquidità.

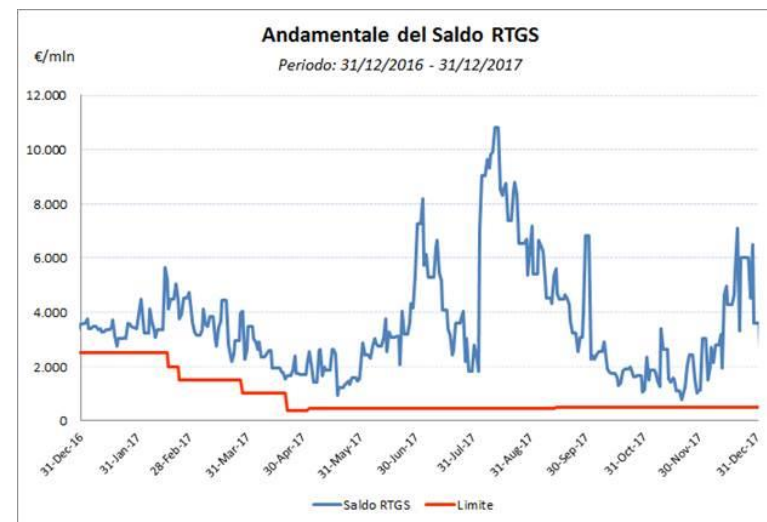
Buffer aggiuntivo 1 di x €/mln in funzione del saldo di liquidità ad 1M
Buffer aggiuntivo 2 di y €/mln per n indicatori rossi di *early warnings*
Buffer aggiuntivo 3 di z €/mln discrezionale, a cura di AFTCM

Buffer aggiuntivo 1:

- ✓ Se il saldo di liquidità ad 1M è compreso tra il limite operativo (risk limit) ed il livello di risk tolerance, il “buffer aggiuntivo 1” sarà pari a 500 €/mln.
- ✓ Se il saldo di liquidità ad 1M è compreso tra il livello di risk tolerance ed il livello di risk capacity, il “buffer aggiuntivo 1” sarà pari a 1 €/mld.
- ✓ Se il saldo di liquidità ad 1M è inferiore al livello di risk capacity, il “buffer aggiuntivo 1” sarà pari a 2 €/mld.

Buffer aggiuntivo 2:

- ✓ Variazione Early Warning generici (6 indicatori):
 - da 3 a 4 indicatori rossi: buffer aggiuntivo di € 100 milioni;
 - più di 4 indicatori rossi: buffer aggiuntivo di € 200 milioni.
- ✓ Variazione Early Warning specifici (11 indicatori):
 - da 3 a 4 indicatori rossi: buffer aggiuntivo di € 150 milioni;
 - più di 4 indicatori rossi: buffer aggiuntivo di € 300 milioni.



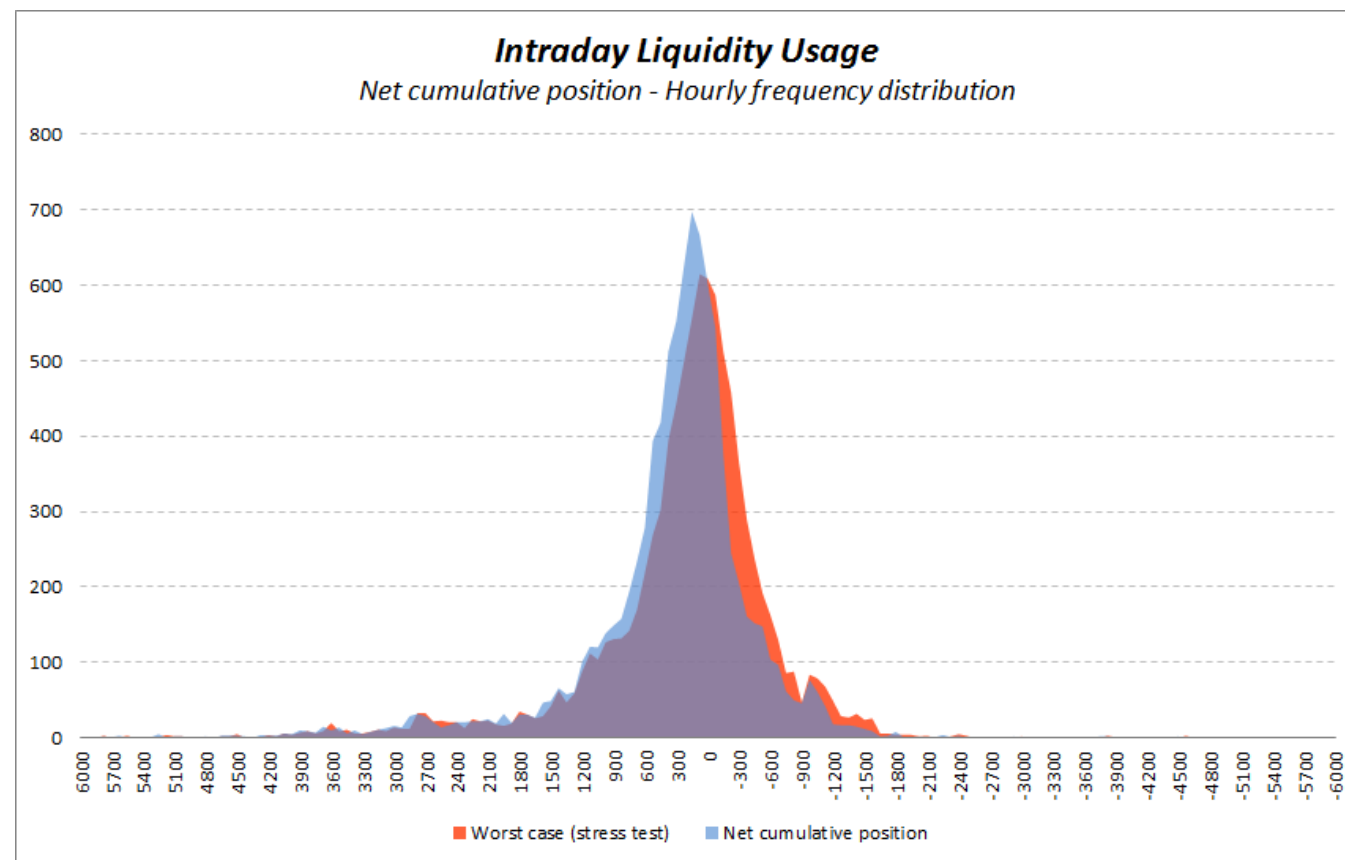
- ❑ In linea con quanto stabilito nel Liquidity Risk Limits 2017, il Liquidity Risk Limits 2018 propone che il **Risk Limit** determinato giornalmente sul Saldo RTGS sia costituito dal **saldo minimo per la giornata Target più i Buffer Aggiuntivi 1 e 2.**

Intraday Liquidity Risk Limits

Proposta di revisione dei limiti sulla Liquidità Potenziale Giornaliera

- La **Liquidità Potenziale Giornaliera** esprime la riserva di attivi finanziari e/o fonti di raccolta di «emergenza» a disposizione del Tesoriere in caso di estrema difficoltà a regolare i pagamenti della giornata di tesoreria. La liquidità potenziale giornaliera può essere utilizzata, finanziando opportunamente gli attivi ad un costo presumibilmente superiore rispetto alle condizioni fisiologiche di mercato, quando si verifica una serie di mancati incassi o di pagamenti imprevisti che pregiudicano il normale regolamento di flussi nell'ambito del sistema.
- Il precedente Liquidity Risk Limits 2017 proponeva una soglia limite di 2,5 €/mld, pari al ripristino della somma dei livelli massimi teoricamente raggiungibili dai buffer addizionali 1 e 2 applicabili al limite del Saldo RTGS. Tale soglia risultava inoltre adeguata rispetto all'analisi storica dell'*intraday liquidity usage* (cumulato da inizio giornata degli incassi e dei pagamenti) sottoposto a stress.
- Il presente Liquidity Risk Limits 2018 conferma, anche sulla scorta dell'aggiornamento dell'analisi storica dell'*intraday liquidity usage* sottoposto a stress, il **Risk Limit di 2,5 €/mld**.

Proposta di limite



Dati in milioni	Net cumulative position	Stress test 1	Stress test 2	Worst case (stress test)
Percentile (99%)	-1,568	-1,722	-1,643	-1,730
Percentile (95%)	-747	-929	-890	-979



Short-term Liquidity Risk Limits

Proposta di revisione dei limiti operativi di liquidità di breve termine



Short-term Liquidity Risk Limits

Proposta di revisione dei limiti sul profilo di liquidità

- ❑ In coerenza con il precedente Liquidity Risk Limits 2017, il Liquidity Risk Limits 2018 propone limiti sul profilo di liquidità operativa in termini di:
 - ✓ rapporto percentuale tra il saldo di liquidità operativa ad 1 mese e il totale dell'attivo di Gruppo;
 - ✓ livello assoluto del saldo di liquidità operativa ad 1 mese (nodo puntuale);
 - ✓ livello assoluto del profilo di liquidità operativa fino al bucket a 3 mesi.
- ❑ In riferimento al livello assoluto del profilo di liquidità operativa fino al bucket a 3 mesi, l'attivazione dei processi di *escalation* e *remediation* previsti dalla normativa interna vigente avverrà quando la somma degli sconfinamenti per i diversi bucket temporali oggetto di limite supererà la soglia di 500 €/mln.
- ❑ Come sistema di riferimento operativo/gestionale, verranno determinati livelli di attenzione coerenti con i Risk Limits anche per il profilo di liquidità operativa sui bucket oltre i 3 mesi, ma eventuali superamenti di tali livelli non concorreranno all'attivazione dei processi di *escalation* e *remediation*.
- ❑ Il Liquidity Risk Limits 2018 propone di adottare per il **profilo di liquidità operativa**:
 - ✓ il **Risk Limit**, con un ammontare di riserva ad un mese pari a **12,5 €/mld**, considerando il totale combinato di tutti gli scenari di stress, sia specifici che generici, ed una variabilità del profilo di liquidità pari a circa 2 €/mld, per un Risk Limit finale pari al **9,5%**.
- ❑ Di seguito si riporta il sistema di limiti sul profilo di liquidità operativa proposto per il 2018 (in blu i limiti che portano all'effettiva attivazione dei processi di *escalation/remediation*):

Sistema proposto		Maturity													
Livelli di sorveglianza della liquidità	Cbc	1D	2D	3D	4D	5D	2W	3W	1M		2M	3M	4M	6M	12M
Risk Limit 2018	14,500	14,400	14,400	14,300	14,200	14,200	13,500	13,100	9.50%	12,500	11,200	10,000	8,700	6,200	4,100
Risk Tolerance (RAS 2018)	13,000	12,900	12,900	12,800	12,700	12,700	12,000	11,600	8.50%	11,000	9,700	8,500	7,200	4,700	2,600
Risk Capacity (RAS 2018)	10,000	9,900	9,900	9,800	9,700	9,700	9,000	8,600	6.00%	8,000	6,700	5,500	4,200	1,700	-400

Short-term Liquidity Risk Limits

Proposta di revisione dei limiti sul Time-to-survival stressato

Il Liquidity Risk Limits 2018 propone di adottare per il **Time-to-survival stressato**:

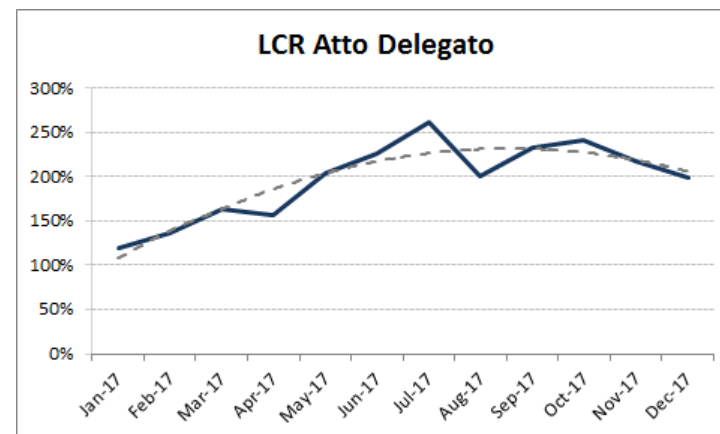
- ✓ il **Risk Limit**, con un numero di giorni di sopravvivenza corrispondenti a riserve di liquidità ad un mese di 12,5 €/mld, ovvero corrispondenti alle riserve di liquidità individuate come adeguate per il rispetto del Risk Limit sul profilo di liquidità operativa. Secondo tale approccio, si propone un Risk Limit per il time-to-survival stressato pari a **90 giorni** di calendario.

Per la suddetta calibrazione, il tts ed il profilo di liquidità operativa esprimono la stessa misura a parità di composizione della raccolta e del liquidity buffer. Le due metriche differiranno nel momento in cui cambierà il mix di raccolta e/o la tipologia di asset del buffer di liquidità.

Proposta di revisione dei limiti sul Liquidity Coverage Ratio

Il Liquidity Risk Limits 2018 propone di adottare per il **LCR di Gruppo**:

- ✓ il **Risk Limit**, con un livello pari al **145%**, ottenuto considerando, rispetto alla soglia di Risk Tolerance stabilita in sede di RAS 2018, un 20% aggiuntivo derivante dalla stima della volatilità storica dell'indicatore, in condizioni di normale corso degli affari.



Proposta di limite sulle riserve di contingency

Il Contingency Funding Plan è lo strumento operativo per la gestione del rischio di liquidità finalizzato a definire le strategie di intervento in ipotesi di tensione estrema di liquidità, prevedendo procedure e azioni prontamente attivabili per il reperimento di fonti di finanziamento in caso di emergenza. All'interno del Contingency Funding Plan vengono declinate informazioni riguardanti stime di «back-up liquidity» che, in presenza di scenari avversi, siano in grado di determinare con sufficiente attendibilità l'ammontare massimo detenibile dalle diverse fonti di finanziamento.

Relativamente alle stime di «back-up liquidity», le azioni maggiormente rilevanti da un punto di vista di reintegro della counterbalancing, nonché realizzabili in tempi molto rapidi (1/2 settimane), sono rappresentate da stanziamento di crediti in ABACO ed emissione di covered bond *retained*.

Entrambe le azioni sono implementabili attingendo ad un *pool* di attivi commerciali non ancora cartolarizzati le cui caratteristiche rispettano criteri quali-quantitativi in termini di tipologia di attivo, tipologia di debitore, percentuali di copertura e qualità creditizia.

In considerazione dell'importanza del mantenimento di una continua e pronta disponibilità di riserve da utilizzare in caso di crisi di liquidità, e vista la sostanziale fungibilità tra le due diverse azioni di reintegro della counterbalancing sopra evidenziate, si propone di adottare un **Risk Limit per le riserve di contingency (riserve ABACO + riserve per emissione Covered Bond) pari all'ammontare di volta in volta definito all'interno del vigente Contingency Funding Plan.**

Il Liquidity Risk Limits 2018 propone pertanto una soglia di **Risk Limit** per le **riserve di contingency** pari a **4 €/mld**.



Medium/long-term Liquidity Risk Limits

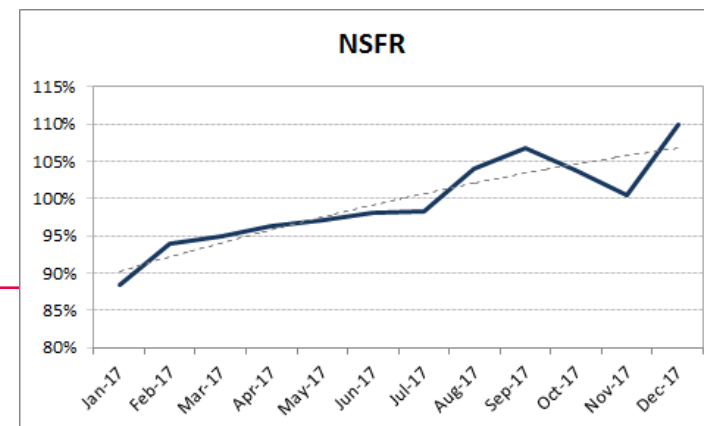
Proposta di revisione dei limiti operativi di liquidità di medio/lungo termine



Medium/long-term Liquidity Risk Limits

Proposta di revisione dei limiti sul Net Stable Funding Ratio

- Il Liquidity Risk Limits 2018 propone di adottare per il **NSFR di Gruppo**:
 - ✓ il **Risk Limit**, con un livello pari al **110%**, ottenuto considerando, rispetto alla soglia di Risk Tolerance stabilita in sede di RAS 2018, un 3% aggiuntivo derivante dalla stima della volatilità storica dell'indicatore.
- In considerazione del fatto che le principali manovre di riequilibrio strutturali previste dal Piano non avverranno prima del secondo trimestre del 2018, si propone un **phase-in** del Risk Limit per il NSFR di Gruppo, arrivando ai livelli definitivi proposti nel presente Liquidity Risk Limits 2018 soltanto a partire dal terzo trimestre del 2018.
- Si propone quindi di adottare un phase-in condizionato alla realizzazione degli eventi del piano identificando 2 periodi (ante-operazione NPL, post-operazione NPL); le soglie di **Risk Limit** proposte sono rispettivamente pari a **105%** e **110%** (coerenti con la soglia di **Risk Capacity** pari a **100%** e con le soglie di **Risk Tolerance** pari a **102%** e **107%**).



Proposta di revisione dei limiti sul Gap Ratio Profile

- Il Liquidity Risk Limits 2018 propone di adottare per il **Gap Ratio Profile**:
 - ✓ il **Risk Limit**, ottenuto considerando, rispetto alle soglie di Risk Tolerance stabilite in sede di RAS 2018, un 4% aggiuntivo derivante dalla stima della volatilità storica dell'indicatore. I livelli ottenuti per i diversi Gap Ratio sono i seguenti:
Gap Ratio 1Y = 104% - Gap Ratio 2Y = 99% - Gap Ratio 3Y = 94% - Gap Ratio 4Y = 89% - Gap Ratio 5Y = 84%
- In considerazione del fatto che le principali manovre di riequilibrio strutturali previste dal Piano non avverranno prima del secondo trimestre del 2018, si propone un **phase-in** del Risk Limit per i Gap Ratio a 3 e 4 anni, arrivando ai livelli definitivi proposti nel presente Liquidity Risk Limits 2018 soltanto a partire dal terzo trimestre del 2018.
- Si propone quindi di adottare un phase-in condizionato alla realizzazione degli eventi del piano identificando 2 periodi (ante-operazione NPL, post-operazione NPL); le soglie di **Risk Limit** proposte sono rispettivamente pari a **86%** e **94%** per il **Gap Ratio 3Y** e pari a **85%** e **89%** per il **Gap Ratio 4Y**.

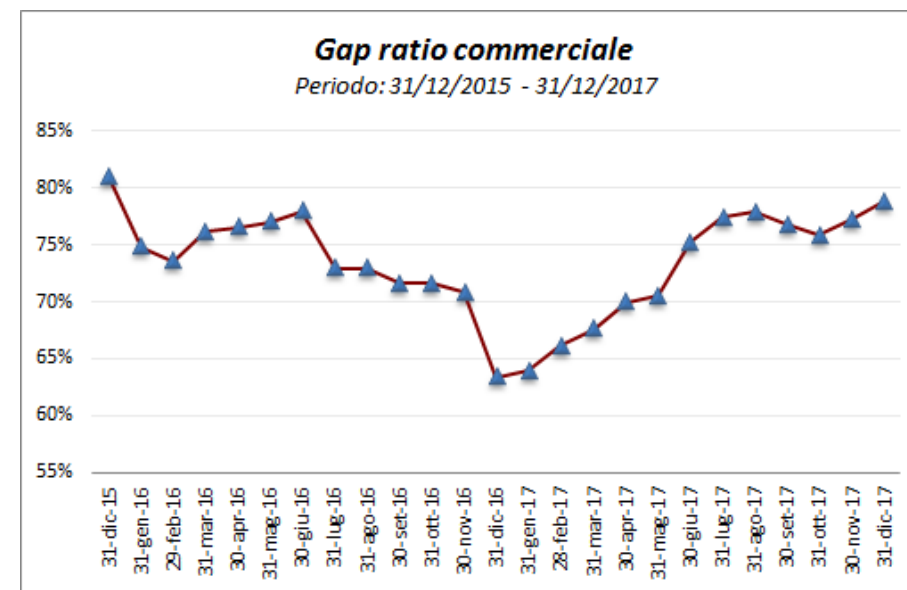


Medium/long-term Liquidity Risk Limits

Proposta di revisione dei limiti sul Gap Ratio Commerciale

- ❑ Una banca in equilibrio commerciale dispone di una raccolta commerciale in grado di finanziare la maggior parte dell'attivo commerciale. In tal modo la banca avrebbe bisogno di accedere in modo ridotto al canale di raccolta istituzionale o impegnare attivi finanziari o commerciali in qualità di fonti alternative di *funding*.
- ❑ Nel momento in cui la banca presenti uno sbilancio commerciale in cui parte dell'attivo commerciale non sia finanziato dal passivo commerciale è auspicabile che lo sbilancio commerciale non ecceda la liquidità generabile impegnando gli attivi in operazioni di *encumbrance* (cartolarizzazioni/covered bond).
- ❑ Il precedente sistema dei limiti in vigore per il 2017, secondo quanto definito dal *phase-in* per il periodo post aumento di capitale, stabiliva una soglia di Risk Limit per il Gap Ratio Commerciale pari al 63%. La soglia definitiva successiva al phase-in era invece pari al 78%.
- ❑ Effettuando una stima del rapporto tra il valore degli attivi commerciali utilizzabili per operazioni di *funding* e l'effettiva liquidità generata, si ottiene un valore pari al 75%.

- Proposta di limite
- ❑ In continuità con l'approccio delineato nel precedente Liquidity Risk Limits 2017, si propone di determinare la soglia di **Risk Limit** del **Gap Ratio Commerciale** sulla base alla liquidità generabile dagli attivi commerciali, ottenendo un valore soglia pari a **75%**.



Medium/long-term Liquidity Risk Limits

Proposta di revisione dei limiti su Asset Encumbrance Netto

- Il Gruppo monitora il grado di impegno dei propri attivi (asset encumbrance) attraverso l'indicatore gestionale Asset Encumbrance Netto, così definito:

$$\text{Asset Encumbrance Netto} = \frac{\text{Encumbered}}{\text{Encumberable}}$$

→ rappresenta la percentuale di *asset encumbered* sul totale degli *asset encumberable*

- Il precedente Liquidity Risk Limits 2017 proponeva un Risk Limit per l'Asset Encumbrance Netto pari al 59%.
- In continuità con l'approccio delineato nel precedente Liquidity Risk Limits 2017, la definizione della soglia di Risk Limit è stata impostata in funzione della counterbalancing minima da ripristinare in condizioni di stress, poiché si assume che l'encumbrance addizionale possa essere impiegata per ritornare ad adeguati livelli di dotazione di liquidità.
- Poiché gli attivi da considerare per il ripristino della counterbalancing sono quelli Unpledged Encumberable, fissando un livello di counterbalancing minima pari a 14,5 €/mld (soglia di Risk Limit per la CBC) è stato determinato un livello di Risk Limit per l'Asset Encumbrance Ratio usando la seguente equazione:

$$\%AE \text{ Netto} = \frac{\text{Encumbered}}{\text{Encumberable}} = \frac{\text{Encumbered}}{(\text{Financial Asset} + \text{Pledged} + \text{Unpledged})}$$

- La precedente equazione, calcolata mensilmente in funzione della counterbalancing effettiva alla data di riferimento e del livello di counterbalancing minima da detenere, ha permesso di ottenere una serie di valori per il Risk Limit dell'Asset Encumbrance Netto il cui livello minimo (in ottica prudenziale) è pari a circa il **57%**.

- Sulla base di quanto sopra, il Liquidity Risk Limits 2018 propone pertanto per l'indicatore di **Asset Encumbrance Netto** una soglia di **Risk Limit** pari al **57%**.

Proposta di limite



Liquidity Risk Limits per le controllate e le filiali estere

Proposta di revisione dei limiti operativi per le controllate e le filiali estere



Liquidity Risk Limits

Proposta di revisione dei limiti sulle Legal Entities Italiane

- Il modello di governo e gestione del rischio di liquidità del Gruppo Montepaschi è di tipo accentrato e prevede quindi il trasferimento del rischio dalle singole legal entity (MPS Capital Services Banca per le Imprese, Monte dei Paschi di Siena Leasing & Factoring, Widiba Wise Dialog Bank) alla Tesoreria accentrata.

Proposta di limite

- Il Liquidity Risk Limits 2018 propone di adottare per il **Gap Ratios Profile** delle Legal Entities Italiane:
 - ✓ il **Risk Limit**, ottenuto considerando, rispetto alle soglie di Risk Tolerance stabilite in sede di RAS 2018, un livello basato sull'analisi storica della volatilità degli indicatori strutturali, ovvero **103%** per **MPS Capital Services Banca per le Imprese** e per **Monte dei Paschi di Siena Leasing & Factoring**, e **130%** per **Widiba Wise Dialog Bank**.
- Su **MPS Capital Services Banca per le Imprese** il precedente Liquidity Risk Limits 2017 prevedeva due ulteriori limiti, confermati dall'attuale Liquidity Risk Limits 2018, ovvero:
 - ✓ Una soglia di **Risk Limit** sul finanziamento di brevissimo termine (fido sui conti correnti reciproci) pari a **500 €/mln**.
 - ✓ Una soglia di **Risk Limit** sul finanziamento fino ad un anno (ammontare dei depositi entro 1 anno) pari a **4 €/mld**.

Proposta di limite

Proposta di revisione dei limiti sulle Legal Entities Estere

- Il Liquidity Risk Limits 2018, in coerenza con il *cascading down* dei KRI, propone di adottare per gli indicatori di liquidità delle Legal Entities Estere livelli di Risk Limit uguali a quelli stabiliti per il Gruppo.
- Per il **LCR** si propone pertanto una soglia di **Risk Limit** pari a **145%** mentre per il **NSFR** si propone una soglia di **Risk Limit** pari a **110%**.

Proposta di limite

Proposta di revisione dei limiti sulle Filiali Estere

- Le filiali estere sono monitorate dal punto di vista della liquidità di breve termine mediante l'indicatore LCR calcolato secondo le specifiche definite dal Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) e sono soggette a limiti interni definiti dal Risk Manager locale in condivisione con la Capogruppo.
- Per ragioni legate alle richieste della FED sulla detenzione di un adeguato buffer di liquidità, il precedente Liquidity Risk Limits 2017 prevedeva per l'indicatore LCR della sola filiale di New York un limite operativo del 130%.
- Il Liquidity Risk Limits 2018 conferma l'impianto precedente attribuendo pertanto un **Risk Limit del 130% al LCR** della **Filiale di New York**. Sulle altre filiali non vengono imposti limiti formali per il rischio di liquidità da parte della Capogruppo ma solo limiti interni definiti dal Risk Manager locale.



Allegato A

Schema complessivo dei limiti, *phase-in*
e attribuzione delle responsabilità



Liquidity Risk Limits

Phase-in dei limiti per il 2018

La seguente tabella riassume i limiti dove con il giallo vengono evidenziate le soglie modificate in seguito al *phase-in*

				Liquidity Risk Limits							
				Ante-operazione NPL				Post-operazione NPL			
Entity	Owner	KRI/Liquidity Indicators	Risk Profile 31/12/17	Risk Capacity	Risk Tolerance	Risk Limit	Risk Appetite	Risk Capacity	Risk Tolerance	Risk Limit	Risk Appetite
Group	CFO	Saldo 1 mese/totale attivo	12.89%	6%	8.5%	9.5%	13.28%	6%	8.5%	9.5%	11.51%
		LCR	199%	100%	125%	145%	197%	100%	125%	145%	192%
		NSFR	110%	100%	102%	105%	112%	100%	107%	110%	115%
		Saldo 1 mese	18726			12500	17963			12500	15167
		TTS Stressato	136		75	90	140		75	90	104
		Riserve di contingency	4141								
		Gap Ratio 1Y	126%			104%	124%			104%	135%
		Gap Ratio 2Y	122%			99%	120%			99%	106%
		Gap Ratio 3Y	88%		82%	86%	93%		90%	94%	98%
		Gap Ratio 4Y	87%			85%	94%			89%	102%
		Gap Ratio 5Y	86%			84%	97%			84%	103%
		AE Netto	50%		60%	57%	48%		60%	57%	49%
	CCO	Gap Ratio Commerciale	79%			75%	84%			75%	87%
Italian Legal Entities	MPS Capital Services	Gap Ratio 1Y	110%	70%	100%	103%		70%	100%	103%	
		Gap Ratio 2Y	106%			103%				103%	
		Gap Ratio 3Y	109%			103%				103%	
		Gap Ratio 4Y	122%			103%				103%	
		Gap Ratio 5Y	120%			103%				103%	
		Finanziamento O/N	136			500				500	
		Finanziamento a termine	1745			4000				4000	
	MPS Leasing & Factoring	Gap Ratio 1Y	118%	70%	100%	103%		70%	100%	103%	
		Gap Ratio 2Y	123%			103%				103%	
		Gap Ratio 3Y	132%			103%				103%	
		Gap Ratio 4Y	144%			103%				103%	
		Gap Ratio 5Y	155%			103%				103%	
	WIDIBA	Gap Ratio 1Y	205%	70%	100%	130%		70%	100%	130%	
		Gap Ratio 2Y	202%			130%				130%	
		Gap Ratio 3Y	210%			130%				130%	
		Gap Ratio 4Y	188%			130%				130%	
		Gap Ratio 5Y	171%			130%				130%	
Foreign Legal Entities	MPS Belgio	LCR	556%	100%	125%	145%		100%	125%	145%	
		NSFR	117%	100%	107%	110%		100%	107%	110%	
	MP Banque	LCR	562%	100%	125%	145%		100%	125%	145%	
		NSFR	121%	100%	107%	110%		100%	107%	110%	



Allegato B

Liquidity Risk Tolerance e Liquidity Risk Capacity



Short-term Liquidity Stress Test di Breve Termine

- Nella tabella a fianco è rappresentata la proposta per il 2018 relativamente all'impianto di stress test di breve termine.
- L'insieme degli scenari di stress non risulta variato rispetto all'impianto in vigore per il 2017.
- Sono stati tuttavia aggiornate le metodologie di calcolo di alcuni scenari, nonché le serie storiche sottostanti le analisi per la determinazione dei parametri di stress.

Dati espressi in €/mln - data di riferimento 31/12/2017

Dati espressi in €/mln - data di riferimento 31/12/2017			Stress Test Gestionale												
Scenari	Stock	% di stress a 1 mese	1D	2D	3D	4D	5D	2W	3W	1M	2M	3M	4M	6M	12M
1. Crisi specifica del Gruppo (commerciale)															
1.P.1 Sight deposit run-off - riduzione della raccolta a vista (conti correnti e depositi a risparmio)	-51,000	10%	-4,967	-4,967	-4,967	-4,967	-4,967	-4,967	-4,967	-4,967	-5,575	-6,182	-6,790	-8,005	-11,651
1.P.2 Riacquisto di obbligazioni retail - riduzione dello stock delle obbligazioni collocate sulla rete commerciale	5,392	-2%	-131	-131	-131	-131	-131	-131	-131	-131	-145	-159	-173	-200	-283
1.P.3 Riduzione di altre forme di raccolta commerciale a scadenza (Conto Italiano di Deposito)	9,486	-13%	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220
1.A.1 Committed credit lines - tiraggio dell'accordato non erogato (undrawn) dei finanziamenti	2,982	-17%	-509	-509	-509	-509	-509	-509	-509	-509	-733	-958	-1,183	-1,633	-2,982
1.A.2 Prestito titoli da clientela - riduzione della disponibilità di titoli sia per comportamento clientela sia per intervento del Regolatore	1,424	-31.69%	-451	-451	-451	-451	-451	-451	-451	-451	-540	-628	-716	-893	-1,424
Totale cumulato dello scenario 1			-7,278	-7,278	-7,278	-7,278	-7,278	-7,278	-7,278	-7,278	-8,213	-9,148	-10,082	-11,951	-17,559
2. Crisi specifica del Gruppo (finanziaria)															
2.1 Svalutazione dei titoli retained (impatto sul market value degli auto-covered e auto-cartolarizzazioni)	14,121	-1.16%	-164	-164	-164	-164	-164	-164	-164	-164	-224	-230	-263	-314	-389
2.2 Downgrade da parte di tutte le agenzie di rating con allineamento a BBB+ dei retained (impatto da variazione di haircut e da riserve)	Scenario discrezionale		-1,497	-1,497	-1,497	-1,497	-1,497	-1,497	-1,497	-1,497	-1,497	-2,056	-2,056	-2,392	-2,876
2.3 Perdita di funding su GGB	Scenario discrezionale													-659	-659
Totale cumulato dello scenario 2			-1,662	-1,662	-1,662	-1,662	-1,662	-1,662	-1,662	-1,662	-1,721	-2,286	-2,319	-3,364	-3,924
Profilo cumulato di stress test specifico			-8,940	-8,940	-8,940	-8,940	-8,940	-8,940	-8,940	-8,940	-9,934	-11,433	-12,401	-15,316	-21,483
3. Crisi generica del debito sovrano italiano															
3.1 Svalutazione dei titoli di stato italiani (impatto sul market value della counterbalancing capacity)	Scenario storico		-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362
Totale cumulato dello scenario 3			-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362
4. Crisi generica di mercato e default controparti															
4.1 Scenario di mercato avverso	Scenario discrezionale		-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576
Totale cumulato dello scenario 4			-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576	-576
Profilo cumulato di stress test generico			-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938
Profilo cumulato di stress test totale			-10,878	-10,878	-10,878	-10,878	-10,878	-10,878	-10,878	-10,878	-11,872	-13,372	-14,339	-17,254	-23,422



Short-term Liquidity

Stress Test di Breve Termine

- Nella tabella a fianco sono rappresentati i delta tra l'impianto di stress test di breve termine proposto per il 2018 e quello attualmente in vigore calcolato sui dati al 31/12/2017.
- Lo scenario di «Sight deposit run-off» varia in seguito alla modifica intercorsa sulla rappresentazione delle poste a vista.
- Lo scenario di «Riacquisto di obbligazioni retail» e quello di «Prestito titoli» variano in seguito all'aggiornamento delle serie storiche utilizzate per il calcolo dei parametri di stress.
- Lo scenario di «Committed Credit Lines» varia per un adeguamento di rappresentazione agli altri scenari nei bucket tra 1 mese e 1 anno.
- Lo scenario di «Svalutazione dei Titoli Retained» varia per un adeguamento della metodologia facente seguito il GAP aperto dalla Funzione di Convalida.
- Lo scenario di «Downgrade dei titoli retained» varia per un adeguamento della probabilità di accadimento che adesso risulta legata al rating dei titoli.
- In totale, applicando il nuovo impianto di stress test al profilo di liquidità del 31/12/2017 si otterrebbe un aumento del TTS di +17 giorni.

Dati espressi in €/mln - delta rispetto agli scenari in vigore calcolati al 31/12/2017			Stress Test Gestionale													
Scenari		Stock	% di stress a 1 mese	1D	2D	3D	4D	5D	2W	3W	1M	2M	3M	4M	6M	12M
1. Crisi specifica del Gruppo (commerciale)																
1.P.1	Sight deposit run-off - riduzione della raccolta a vista (conti correnti e depositi a risparmio)	-99,853	20%	-131	-131	-131	-131	-131	-131	-131	-131	-269	-407	-545	-822	-1,651
1.P.2	Riacquisto di obbligazioni retail - riduzione dello stock delle obbligazioni collocate sulla rete commerciale	0	1%	72	72	72	72	72	72	72	72	85	107	143	189	333
1.P.3	Riduzione di altre forme di raccolta commerciale a scadenza (Conto Italiano di Deposito)	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.A.1	Committed credit lines - tiraggio dell'accordato non erogato (undrawn) dei finanziamenti	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	284	568	852	1,349	0
1.A.2	Prestito titoli da clientela - riduzione della disponibilità di titoli sia per comportamento clientela sia per intervento del Regolatore	0	-18%	-253	-253	-253	-253	-253	-253	-253	-253	-230	-207	-184	-138	0
Totale cumulato dello scenario 1				-312	-312	-312	-312	-312	-312	-312	-312	-130	61	266	579	-1,318
2. Crisi specifica del Gruppo (finanziaria)																
2.1	Svalutazione dei titoli retained (impatto sul market value degli auto-covered e auto-cartolarizzazioni)	0	N/A	447	447	447	447	447	447	447	447	388	381	348	298	222
2.2	Downgrade da parte di tutte le agenzie di rating con allineamento a BBB dei retained (impatto da variazione di haircut e da riserve)	Scenario discrezionale		1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	821	821	484	0
2.3	Perdita di funding su GGB	Scenario discrezionale		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale cumulato dello scenario 2				1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	1,767	1,202	1,169	782	222
Profilo cumulato di stress test specifico				1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,637	1,263	1,435	1,361	-1,096
3. Crisi generica del debito sovrano italiano																
3.1	Svalutazione dei titoli di stato italiani (impatto sul market value della counterbalancing capacity)	Scenario storico		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale cumulato dello scenario 3				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Crisi generica di mercato e default controparti																
4.1	Scenario di mercato avverso	Scenario discrezionale		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale cumulato dello scenario 4				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profilo cumulato di stress test generico				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profilo cumulato di stress test totale				1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	1,637	1,263	1,435	1,361	-1,096

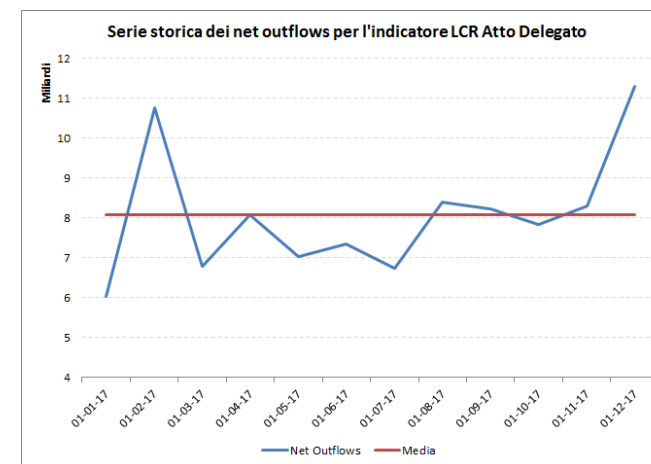


Short-term Liquidity

Profilo di liquidità

- Per il rapporto del saldo a 1 mese del profilo di liquidità operativa con il totale dell'attivo di Gruppo, la revisione delle soglie di sorveglianza, con particolare riferimento al livello di Risk Tolerance, è stata finalizzata tramite l'analisi degli scenari di stress. Lo stress test di liquidità di breve termine è riassunto nella tabella seguente:

Dati espressi in €/mln - data di riferimento 31/12/2017		Stress Test Gestionale					
Scenari		1M	2M	3M	4M	6M	12M
1. Crisi specifica del Gruppo (commerciale)							
Totale cumulato dello scenario 1		-7,278	-8,213	-9,148	-10,082	-11,951	-17,559
2. Crisi specifica del Gruppo (finanziaria)							
Totale cumulato dello scenario 2		-1,662	-1,721	-2,286	-2,319	-3,364	-3,924
Profilo cumulato di stress test specifico		-8,940	-9,934	-11,433	-12,401	-15,316	-21,483
3. Crisi generica del debito sovrano italiano							
Totale cumulato dello scenario 3		-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362
4. Crisi generica di mercato							
Totale cumulato dello scenario 4		-576	-576	-576	-576	-576	-576
Profilo cumulato di stress test generico		-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938
Profilo cumulato di stress test totale		-10,878	-11,872	-13,372	-14,339	-17,254	-23,422



- In considerazione degli scenari di stress sopra riportati, all'interno del RAS 2018 si è adottato:
 - la soglia di **Risk Capacity**, con un ammontare di riserva ad un mese pari a **8 €/mld**, corrispondente ai Net Cash Outflows stimati attraverso l'indicatore regolamentare LCR, con l'obiettivo di detenere riserve di liquidità tali da consentire un livello di LCR superiore al minimo regolamentare del 100%. Tale valore è stato rapportato al totale dell'attivo di Gruppo, per una soglia di Risk Capacity finale pari al **6%**;
 - la soglia di **Risk Tolerance**, con un ammontare di riserva ad un mese pari a **11 €/mld**, considerando il totale combinato di tutti gli scenari di stress, sia specifici che generici. Tale valore è stato rapportato al totale dell'attivo di Gruppo, per una soglia di Risk Tolerance finale pari al **8,5%**.
- Eventuali superamenti puntuali di tali livelli porteranno all'attivazione dei processi di *escalation* e *remediation* previsti dalla normativa interna vigente.



Short-term Liquidity

Time-to-survival stressato

- ❑ La Circ. 285 - “Disposizioni di vigilanza per le banche” - nel Titolo IV, Capitolo 6, Sezione II, par.3 – Soglia di tolleranza al rischio di liquidità - Nota (2) – richiede quanto segue: *...”Ferma restando la responsabilità degli organi aziendali nella determinazione della soglia di tolleranza al rischio di liquidità, l’orizzonte di sopravvivenza adottato non può essere inferiore a 30 giorni. Cfr. al riguardo le Guidelines on Liquidity Buffers & Survival Periods.”).*
- ❑ Per garantire nel continuo il rispetto di tale vincolo normativo, a partire dal 2014 è stato adottato un sistema di limiti espliciti sul **time-to-survival stressato** in modo da predisporre e monitorare soglie di attenzione progressive che potessero evidenziare tempestivamente eventuali tensioni di liquidità.
- ❑ Lo scenario di stress di riferimento per la determinazione del time-to-survival stressato, in continuità con il precedente Liquidity Risk Limits 2017, continua ad essere quello di natura specifica per il Gruppo, con un impatto ad 1 mese stimato in circa 9 €/mld. Tale scelta implica che, per rispettare il vincolo normativo di un orizzonte di sopravvivenza non inferiore a 30 giorni, il Gruppo debba detenere riserve di liquidità sufficienti ad affrontare almeno lo stress di carattere specifico.
- ❑ Il precedente sistema dei limiti prevedeva un livello di Risk Tolerance pari a 60 giorni di calendario e un livello di Risk Limit pari a 90 giorni di calendario. Non è stato previsto un livello di Risk Capacity in quanto il time-to-survival stressato non rientra nel perimetro dei KRI di Gruppo.
- ❑ In continuità con quanto fatto nel RAS 2017, il RAS 2018 ha calibrato la soglia di Risk Tolerance imponendo un time-to-survival stressato corrispondente a riserve di liquidità ad un mese di 11 €/mld, ovvero almeno sufficienti ad affrontare il totale combinato degli stress test specifici e generici. Secondo tale approccio, la soglia di **Risk Tolerance** è stata posta pari a **75 giorni** di calendario.
- ❑ Il calcolo del time-to-survival stressato, oltre che per finalità di monitoraggio del rischio di liquidità di breve termine, assume rilievo anche per il calcolo di uno specifico indicatore di Early Warning, i cui segnali vengono utilizzati all’interno dei processi di Recovery Plan e di Contingency Funding Plan.



Short-term Liquidity

Liquidity Coverage Ratio

- ❑ L'indicatore regolamentare **Liquidity Coverage Ratio (LCR)** rappresenta la metrica regolamentare rilevante per il monitoraggio della liquidità di breve termine del Gruppo e fa parte dei Key Risk Indicators di Gruppo inclusi nel Risk Appetite Statement 2018.
- ❑ Il precedente sistema dei limiti in vigore per il 2017 proponeva una soglia di Risk Capacity pari al 100%, una soglia di Risk Tolerance pari al 130% e una soglia di Risk Limit pari al 145%.
- ❑ Il RAS 2018 ha stabilito:
 - ✓ come soglia di **Risk Capacity**, un livello pari al **100%**, ovvero conforme al limite regolamentare *fully phased-in*;
 - ✓ come soglia di **Risk Tolerance**, un livello pari al **125%**, ottenuto considerando, rispetto alla soglia di Risk Capacity, la detenzione di un buffer di liquidità aggiuntivo pari al totale dello stress test generico, ovvero circa 2 €/mld.

Dati espressi in €/mln - data di riferimento 31/12/2017		Stress Test Gestionale					
Scenari		1M	2M	3M	4M	6M	12M
1. Crisi specifica del Gruppo (commerciale)							
Totale cumulato dello scenario 1		-7,278	-8,213	-9,148	-10,082	-11,951	-17,559
2. Crisi specifica del Gruppo (finanziaria)							
Totale cumulato dello scenario 2		-1,662	-1,721	-2,286	-2,319	-3,364	-3,924
Profilo cumulato di stress test specifico		-8,940	-9,934	-11,433	-12,401	-15,316	-21,483
3. Crisi generica del debito sovrano italiano							
Totale cumulato dello scenario 3		-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362	-1,362
4. Crisi generica di mercato							
Totale cumulato dello scenario 4		-576	-576	-576	-576	-576	-576
Profilo cumulato di stress test generico		-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938	-1,938
Profilo cumulato di stress test totale		-10,878	-11,872	-13,372	-14,339	-17,254	-23,422



Medium/long-term Liquidity

Net Stable Funding Ratio

- ❑ L'indicatore regolamentare **Net Stable Funding Ratio (NSFR)** rappresenta la metrica rilevante per il monitoraggio dell'equilibrio di liquidità di medio/lungo termine del Gruppo e fa parte dei Key Risk Indicators di Gruppo inclusi nel Risk Appetite Statement 2018. In attesa dell'entrata in vigore di una definizione normativa a livello europeo, il NSFR, monitorato mensilmente e segnalato trimestralmente all'Autorità di Vigilanza nello Short Term Exercise, viene calcolato sulla base dei criteri e delle metodologie stabilite dal Comitato di Basilea.
- ❑ Il precedente sistema dei limiti in vigore per il 2017, secondo quanto definito dal *phase-in* per il periodo post aumento di capitale, stabiliva una soglia di Risk Capacity pari al 90%, una soglia di Risk Tolerance pari al 95% e una soglia di Risk Limit pari al 97%. Le soglie definitive successive al phase-in erano invece una Risk Capacity pari al 100%, una soglia di Risk Tolerance pari al 105% e una soglia di Risk Limit pari al 107%.
- ❑ Il RAS 2018 ha stabilito:
 - ✓ come soglia di **Risk Capacity**, un livello pari al **100%**, ovvero conforme al limite regolamentare che sarà adottato dall'Autorità di Vigilanza quando entreranno in vigore le regole di calcolo del nuovo NSFR segnaletico stabilite dalla CRR2/CRD5;
 - ✓ come soglia di **Risk Tolerance**, un livello pari al **107%**, ottenuto considerando, rispetto alla soglia di Risk Capacity, un ammontare aggiuntivo di riserve di *funding* stabile sufficienti a coprire l'eventuale mancato raggiungimento delle ipotesi di *funding unsecured* commerciale stabilite dal Piano Industriale 2018-20 (circa +6 €/mld, considerando il massimo su base annua di raccolta commerciale ed emissioni *unsecured*).



Medium/long-term Liquidity Gap Ratio Profile

- Ai fini della calibrazione delle soglie di Risk Tolerance degli indicatori strutturali gestionali del Gruppo, ovvero del **Gap Ratio Profile**, nel *cascading down* dei KRI è stato utilizzato un approccio basato sull'utilizzo della disequazione di equilibrio strutturale già definita nella Liquidity Risk Tolerance 2016 e nel Liquidity Risk Limits 2017, ovvero:

$$\text{Unsecured Equivalent} + \text{Equity} + \text{Secured Liquidity} > \text{Sbilancio Commerciale} + \text{Counterbalancing Minima} + \text{Attivi non finanziabili}$$

- Utilizzando la disequazione esposta, di fatto si sta imponendo che la somma delle fonti di raccolta *unsecured*, del patrimonio netto e della massima liquidità generabile dagli attivi commerciali debba almeno finanziare la somma dello sbilancio commerciale, della counterbalancing libera e delle altre componenti residuali. Pertanto la disequazione, ponendo come incognita il piano di raccolta *unsecured*, consente di determinare il fabbisogno minimo di *funding unsecured*.
- Sostituendo nella disequazione strutturale i valori in miliardi di euro al 31/12/2017, e considerando come valore di counterbalancing minima il livello di Risk Tolerance per la CBC, ovvero 13,5 €/mld, si ottiene:

$$\text{Unsecured Equivalent} + \text{Equity} + \text{Secured Liquidity} > \text{Sbilancio Commerciale} + \text{Counterbalancing Minima} + \text{Attivi non finanziabili}$$



$$1 + 10 + 24 > 18 + \mathbf{13,5} + 5 \text{ ovvero } 35 \text{ mld} < 36,5 \text{ mld}$$

Additional Unsecured = -1,5 €/mld

- Una volta stabilito l'ammontare di raccolta *unsecured* aggiuntiva, è stato necessario da un lato definire una struttura a scadenza teorica dell'*unsecured*, dall'altro ipotizzare un piano teorico di scadenza per la raccolta *secured* il cui ammontare al 31/12/2017 è pari a circa 24 €/mld. A partire dalla *maturity ladder* strutturale di Dicembre 2017, si è proceduto dunque a sostituire i piani di *Unsecured* e *Secured Equivalent* correnti con il piano teorico.
- Operando come descritto, nel *cascading down* dei KRI è stato determinato un livello di Risk Tolerance pari a **90% per il Gap Ratio 3Y**.



Medium/long-term Liquidity

Asset Encumbrance Netto

- Il Gruppo monitora il grado di impegno dei propri attivi (asset encumbrance) attraverso l'indicatore gestionale Asset Encumbrance Netto, così definito:

$$\text{Asset Encumbrance Netto} = \frac{\text{Encumbered}}{\text{Encumberable}}$$

→ rappresenta la percentuale di *asset encumbered* sul totale degli *asset encumberable*

- In continuità con l'approccio delineato nel precedente RAS 2017, nel RAS 2018 la definizione della soglia di Risk Tolerance è stata impostata in funzione della counterbalancing minima da ripristinare in condizioni di stress, poiché si assume che l'encumbrance addizionale possa essere impiegata per ritornare ad adeguati livelli di dotazione di liquidità.
- Poiché gli attivi da considerare per il ripristino della counterbalancing sono quelli Unpledged Encumberable, fissando un livello di counterbalancing minima pari a 13 €/mld (soglia di Risk Tolerance per la CBC) è stato determinato un livello di Risk Tolerance per l'Asset Encumbrance Ratio usando la seguente equazione:

$$\%AE \text{ Netto} = \frac{\text{Encumbered}}{\text{Encumberable}} = \frac{\text{Encumbered}}{(\text{Financial Asset} + \text{Pledged} + \text{Unpledged})}$$

- La precedente equazione, calcolata mensilmente in funzione della counterbalancing effettiva alla data di riferimento e del livello di counterbalancing minima da detenere, ha permesso di ottenere una serie di valori per la Risk Tolerance dell'Asset Encumbrance Netto il cui livello minimo (in ottica prudenziale) è pari a circa il 60%.



