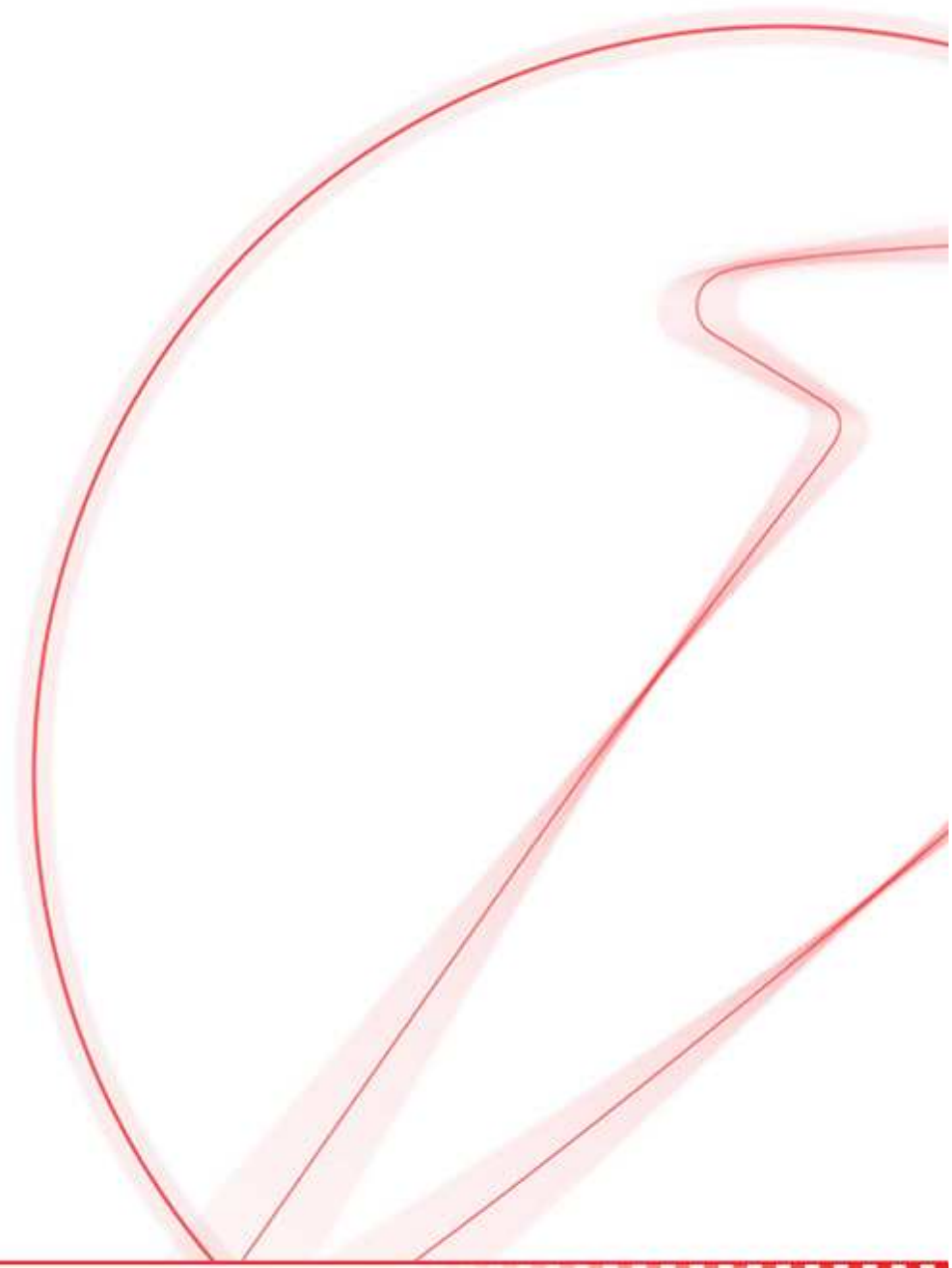



Discussione di un caso di gestione del rischio di liquidità

Aldo Nassigh
LIUC, 15 novembre 2010





AGENDA

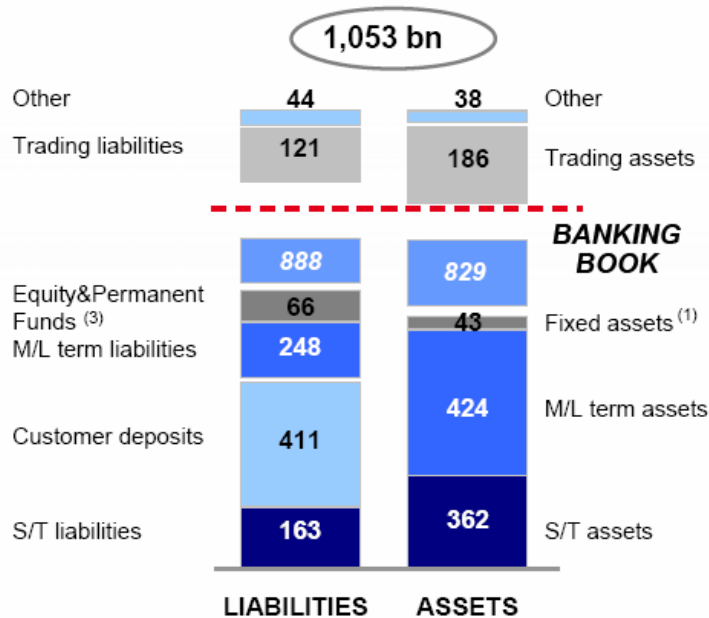
1. Analisi dello stato patrimoniale riclassificato
2. Calcolo della *Forward Liquidity Exposure*
3. Calcolo di *liquidity ratios* strutturali
4. *Maturity Ladder* per la gestione del rischio di liquidità a breve termine

ANALISI DELLE PRINCIPALI VOCI DELLO STATO PATRIMONIALE RICLASSIFICATO

Esempio tratto dalla presentazione dei risultati trimestrali Unicredit Q3 2008

BALANCE SHEET 3Q08

bn



1. Sono **raggruppate** tutte le voci che non danno luogo a flussi di cassa (in questo esempio identificati per semplicità con **attivo fruttifero** e **passivo oneroso**)
2. Attività e passività sono classificate innanzitutto per **tipologia**:
 - trading
 - titoli
 - attività/passività non liquide
3. Attività e passività sono classificate in secondo luogo per **controparte** (differenziando il *wholesale* – in questo esempio identificato per semplicità con la raccolta/impiego da banche)

Stato Patrimoniale Riclassificato

Voci del passivo	€m	Voci dell'attivo	€m
Debiti verso banche	184,000	Attività finanziarie di negoziazione	186,000
Debiti verso clientela	410,000	Titoli di debito detenuti sino alla scadenza	67,000
Titoli in circolazione	230,000	Crediti verso banche	113,000
Passività finanziarie di negoziazione	119,000	Crediti verso clientela	624,000
Capitale, passività non onerose e altre pass	110,000	Attività non fruttifere e altre attività	63,000
Attività totali	1,053,000	Attività totali	1,053,000

CALCOLO DELLA FORWARD LIQUIDITY EXPOSURE (1 ATTIVO)

Esempio tratto dalla presentazione dei risultati trimestrali Unicredit Q3 2008

Voci dell'attivo	€m
Attività finanziarie di negoziazione	186,000
Titoli di debito detenuti sino alla scadenza	67,000
Crediti verso banche	113,000
Crediti verso clientela	624,000
Attività non fruttifere e altre attività	63,000
Attività totali	1,053,000



Dettagli attivo fruttifero

Attività finanziarie di negoziazione	Scadenza	€m
Titoli di debito <i>Eligible</i> per rifinanziamento in B.ca Centrale		60,000
Titoli <i>Marketable/Repoable</i>		20,000
Titoli <i>Not-Repoable</i> e finanziamenti	3 mesi	10,000
Titoli <i>Not-Repoable</i> e finanziamenti	2 anni	30,000
Derivati (Mark-to-Market positivo)		66,000
Totale		186,000

Titoli di debito detenuti sino alla scadenza	Scadenza	€m
Titoli <i>Not-Repoable</i>	10 anni	67,000
Totale		67,000

Crediti verso banche	Scadenza	€m
Riserva Obbligatoria presso B.ca Centrale	overnight	10,000
Depositi interbancari	overnight	10,000
Depositi interbancari	1 mese	10,000
Depositi interbancari	3 mesi	10,000
Pronti Contro Termine attivi	1 settimana	40,000
Pronti Contro Termine attivi	1 mese	33,000
Totale		113,000

Crediti verso clientela	Scadenza	€m
Crediti verso clientela	1 mese	100,000
Crediti verso clientela	3 mesi	300,000
Crediti verso clientela	5 anni	224,000
Totale		624,000

Voci del bilancio tratte dall'esempio (cfr. trimestrale 3Q03)
 Dettagli per scadenza/tipologia simulati

1. Sono **trascurate le voci dell'attivo non fruttifero**
2. Le attività sono ricondotte in **bande temporali** (meno grossolane di quelle del bilancio), a seconda della scadenza dei flussi di cassa attesi maggiormente significativi (in generale, il rimborso del nozionale)
3. Sono estratte e separate le attività **marketable, repoable, eligible**
4. Sono estratte e separate le operazioni supportate da **collateral** (in questo esempio, per semplicità, rappresentate dai soli pronti-contro-termine con banche)

CALCOLO DELLA FORWARD LIQUIDITY EXPOSURE (2 PASSIVO)

Esempio tratto dalla presentazione dei risultati trimestrali Unicredit Q3 2008

Voci del passivo	€m
Debiti verso banche	184,000
Debiti verso clientela	410,000
Titoli in circolazione	230,000
Passività finanziarie di negoziazione	119,000
Capitale, passività non onerose e altre pass	110,000
Attività totali	1,053,000



Dettagli passivo oneroso

Debiti verso banche	Scadenza	€m
Pronti Contro Termine passivi con B.ca Centrale	1 settimana	5,000
Depositi interbancari	overnight	10,000
Depositi interbancari	1 settimana	30,000
Depositi interbancari	1 mese	20,000
Depositi interbancari	3 mesi	64,000
Pronti Contro Termine passivi	1 settimana	25,000
Pronti Contro Termine passivi	1 mese	30,000
Totale		184,000

Debiti verso clientela	Scadenza	€m
Conti correnti e depositi liberi	a vista	250,000
Depositi vincolati	3 mesi	160,000
Totale		410,000

Titoli in circolazione	Scadenza	€m
Titoli quotati collocati presso investitori istituzionali	5 anni	30,000
Titoli quotati collocati presso investitori istituzionali	2 anni	70,000
Titoli non quotati collocati presso la rete	5 anni	60,000
Titoli quotati collocati presso investitori istituzionali	1 mese	10,000
Titoli quotati collocati presso investitori istituzionali	3 mesi	10,000
Titoli quotati collocati presso investitori istituzionali	6 mesi	10,000
Titoli non quotati collocati presso la rete	1 mese	10,000
Titoli non quotati collocati presso la rete	3 mesi	30,000
Totale		230,000

Passività finanziarie di negoziazione	Scadenza	€m
Derivati (Mark-to-Market negativo)		119,000
Totale		119,000

Voci del bilancio tratte dall'esempio (cfr. trimestrale 3Q03)
 Dettagli per scadenza/tipologia simulati

1. Sono **trascurate le voci del passivo non oneroso**
2. Le passività sono ricondotte in **bande temporali** (meno grossolane di quelle del bilancio), a seconda della scadenza dei flussi di cassa attesi maggiormente significativi (in generale, il rimborso del nozionale)
3. Sono estratte e separate le passività **wholesale** (in questo esempio ricondotte per semplicità a titoli collocati presso investitori istituzionali e passività con banche)
4. Sono estratte e separate le operazioni supportate da **collateral** (in questo esempio, per semplicità, rappresentate dai soli pronti-contro-termine con banche)

Negli esempi illustrati precedentemente, sono trascurati per semplicità i flussi di cassa derivanti da:

- 1. potenziali attività in termini di liquidità, rappresentate dagli impegni ad erogare margini creditizi non utilizzati concessi dalla banca (es. aperture di credito)**
- 2. potenziali passività (es. fideiussioni rilasciate, linee di credito committed)**

Sono invece considerati:

- 1. poste senza una scadenza contrattuale**
- 2. potenziali fonti di liquidità, definite per semplicità dagli attivi negoziabili/prontamente liquidabili**

CALCOLO DI LIQUIDITY RATIOS STRUTTURALI

Esempio tratto dalla presentazione dei risultati trimestrali Unicredit Q3 2008

Attività fruttifere	€m	Passività	€m
Scadenza Inferiore ad un anno	669,000	Scadenza Inferiore ad un anno	533,000
Scadenza superiore ad un anno (b)	321,000	Scadenza superiore ad un anno/strutturali (a)	410,000
Avanzo altre attività	0	Avanzo altre passività (c)	47,000
Totale	990,000		990,000

Ratio Strutturale (a+c/b)

142%

1. E' calcolata una maturity ladder elementare, su poche (in questo esempio solo due) bande temporali
2. Le passività e le attività sono suddivise tra **stabili in un'ottica a medio/lungo termine e non stabili**, sulla base della di (a) scadenza, (b) tipologia
3. E' calcolato il rapporto tra impieghi e raccolta stabili, considerato un buon indicatore della qualità della **gestione della liquidità strutturale**

In questo caso, secondo un criterio di massima semplicità, sono considerati:

- **Stabili in ottica di M/L:** attività/passività con scadenza contrattuale superiore a 12 mesi e tutta la raccolta a vista da clientela (conti correnti e depositi liberi)
- **Non stabili in ottica di M/L:** attività/passività con scadenza contrattuale inferiore a 12 mesi, inclusi i depositi a termine B/T da clientela e tutte le attività/passività di negoziazione

Il ratio strutturale, come calcolato nell'esempio precedente, è da considerare un indicatore di buona gestione della liquidità strutturale se superiore all'unità

Il risultato è influenzato in modo cruciale dalla valutazione di quali poste si considerino stabili in ottica M/L termine

Convenzionalmente considerate poste **stabili** sono:

1. Obbligazioni emesse M/L termine (lato liability)
2. Crediti a clientela M/L termine (lato asset)

Le poste per le quali è più difficile determinare la stabilità sono:

1. poste a vista (e, in generale, la **raccolta a breve termine da clientela non *wholesale***)
2. **crediti a breve termine con clientela non *wholesale***

Anche per le attività rappresentate da titoli, è **determinate il bilancio tra scadenza contrattuale e *market liquidity*** del titolo

Sono convenzionalmente considerate **non stabili** attività/passività a breve termine *wholesale*

CALCOLO DELLA MATURITY LADDER PER LA GESTIONE DEL RISCHIO DI LIQUIDITÀ A BREVE TERMINE

Esempio tratto dalla presentazione dei risultati trimestrali Unicredit Q3 2008 – **1 cash flows**


Cash Flow

Flussi di cassa	Attivo €m	Passivo €m	Gap €m	Gap Cumulato €m
Overnight		10,000	10,000	0
1 settimana		40,000	60,000	-20,000
1 mese		43,000	60,000	-37,000
3 mesi		20,000	74,000	-91,000
6 mesi		0	10,000	-101,000
Oltre		30,000	100,000	-171,000
Totali	143,000	314,000	-171,000	-171,000

1. A partire dalla *Forward Liquidity Exposure*, è calcolata una *maturity ladder* con dettaglio sulle bande temporali più a breve scadenza (in questo esempio 0-6 mesi), considerando **tutti i flussi di cassa attesi rilevanti per la liquidità**
2. Per ogni scadenza è calcolato il differenziale tra flussi di cassa entranti ed uscenti nella banda temporale corrispondente (*Gap*)
3. Il differenziale tra tutti i flussi di cassa entranti ed uscenti aventi scadenza inferiore a quella considerata (*Gap Cumulato*)

Il Gap Cumulato è considerato un buon indicatore del **profilo degli esborsi di liquidità** (fabbisogno di tesoreria) entro la scadenza corrispondente

Si noti, per raffronto, come lo stesso stato patrimoniale dà luogo a ratio strutturale maggiore dell'unità, pur avendo ampi fabbisogni di liquidità nel breve termine (€ 37b nel primo mese)



CALCOLO DELLA *FORWARD LIQUIDITY EXPOSURE*

Criteri di valutazione

Nel calcolo del fabbisogno di tesoreria si considerano i flussi di cassa attesi rilevanti per la liquidità, è necessario **escludere tutte le poste dell'attivo/passivo che si considerano stabili nell'intervallo temporale rilevante** (in questo caso sei mesi)

Nell'esempio illustrato precedentemente, sono trascurati i flussi di cassa derivanti da tutte le attività/passività derivanti da clientela non wholesale (per semplicità, tutte le attività/passività con clientela, inclusi i titoli emessi e collocati presso clientela)

Si tratta di una scelta diffusa nella *best practice*, in quanto, nel breve periodo ed in condizioni non stressate, il fabbisogno/eccesso di liquidità generato nei rapporti con clientela non wholesale può essere trascurato, nell'ipotesi di **rinnovo di tutte le attività/passività in scadenza nel periodo**

Per la stessa ipotesi di rinnovo delle posizioni in scadenza, **non sono state fatte ipotesi sull'utilizzo o produzione di liquidità del portafoglio di negoziazione**

Sono inclusi i flussi di cassa derivanti da operazioni sul mercato dei capitali (con B.ca centrale, money market e obbligazioni collocate presso clientela wholesale), in quanto **non si ritiene corretta l'ipotesi di rinnovo**

E' necessario includere nel profilo degli esborsi di liquidità i **flussi di cassa attesi** derivanti da attività/passività *off balance sheet* (ad esempio in corrispondenza di pagamenti fiscali, aste di titoli di stato, collocamento di obbligazioni già confermato – trascurati in questo esempio)

E' possibile valutare inoltre i flussi di cassa potenziali da attività/passività *off balance sheet* con un grado di prudenza variabile, a seconda del desiderio di rappresentare il profilo di liquidità in condizioni maggiormente stressate

Tale criterio di addizionale prudenzialità non deve essere considerato alternativo all'esecuzione di stress tests

CALCOLO DELLA MATURITY LADDER PER LA GESTIONE DEL RISCHIO DI LIQUIDITÀ A BREVE TERMINE

Esempio tratto dalla presentazione dei risultati trimestrali Unicredit Q3 2008 – **2 counterbalancing capacity**

Counterbalancing Capacity

Tipologia	Mark-to-Market €m	Haircut	Time Band	Counterb. Capacity €m
Riserva Obbligatoria presso B.ca Centrale	10,000	0%	overnight	10,000
Titoli <i>Eligible</i> presso B.ca Centrale	55,000	5%	overnight	52,250
Titoli <i>Eligible</i> presso B.ca Centrale	60,000	5%	1 settimana	57,000
Titoli <i>Marketable/Repoable</i>	38,000	20%	overnight	30,400
Titoli <i>Marketable/Repoable</i>	23,000	20%	1 settimana	18,400
Titoli <i>Marketable/Repoable</i>	20,000	20%	1 mese	16,000
Titoli <i>Marketable/Repoable</i>	20,000	20%	3 mesi	16,000
Titoli <i>Not-Repoable</i> e finanziamenti (Trading)	10,000	20%	3 mesi	8,000

1. A partire dalla *Forward Liquidity Exposure*, sono calcolate tutte le riserve di liquidità disponibili senza l'effettuazione di operazioni straordinarie (**counterbalancing capacity**)
2. Esse sono rappresentate da:
 - Riserva presso la banca centrale
 - Titoli *Eligible/Marketable/Repoable* del portafoglio di negoziazione
 - Titoli *Non-repoable* (tutti i portafogli) e finanziamenti del portafoglio di trading in scadenza nel periodo considerato
 - Titoli *repoable* disponibili in quanto *collateral* di PcT di impiego
3. Per ogni tipologia di riserva, è calcolata la **disponibilità cumulata per bande temporali**, tenendo conto dei titoli impiegati come *collateral* nei PcT di raccolta che divengono disponibili in seguito alla scadenza del PcT e dei titoli disponibili come *collateral* di PcT di impiego che cessano di essere disponibili in seguito alla scadenza del PcT (in questo esempio, per semplicità, sono stati considerati pari all'importo dei rispettivi PcT)
4. Ad ogni categoria, è applicato un *haircut* appropriato

CALCOLO DELLA MATURITY LADDER PER LA GESTIONE DEL RISCHIO DI LIQUIDITÀ A BREVE TERMINE

Esempio tratto dalla presentazione dei risultati trimestrali Unicredit Q3 2008 – **3 conclusione**

Maturity Ladder Treasury

Time Band	Overnight	1 settimana	1 mese	3 mesi
Cash out cumulato €m (a)	0	-20,000	-37,000	-101,000
Counterbalancing Capacity €m (b)	92,650	85,400	83,000	91,000
Gap Treasury €m (a+b)	92,650	65,400	46,000	-10,000

1. A partire dal gap cumulato del fabbisogno di liquidità e dall'analisi delle riserve (counterbalancing capacity) per bande temporali, è costituita la **Maturity Ladder per la gestione del rischio di liquidità a breve termine** (*Treasury Maturity Ladder*)
2. Il Gap totale (*Gap Treasury*) rappresenta il fabbisogno totale di liquidità entro un determinato orizzonte temporale sotto le ipotesi di:
 - Gestione ordinaria delle poste che modificano il fabbisogno di liquidità (no stress)
 - Utilizzo pieno delle riserve di liquidità senza effettuare operazioni straordinarie
3. Tale gap è considerato un indicatore della qualità della gestione del rischio di liquidità a breve termine in condizioni non stressate
4. **Secondo la *best practice*, sono imposti limiti ai valori del gap per le scadenze più prossime (da uno a tre mesi), in genere imponendo che il gap sia positivo o nullo**

Un Gap positivo o nullo è indice della capacità della banca di far fronte efficacemente alle proprie obbligazioni di pagamento entro la scadenza corrispondente ed in condizioni ordinarie dei mercati senza far ricorso al mercato dei capitali altro che con operazioni supportate da *collateral*