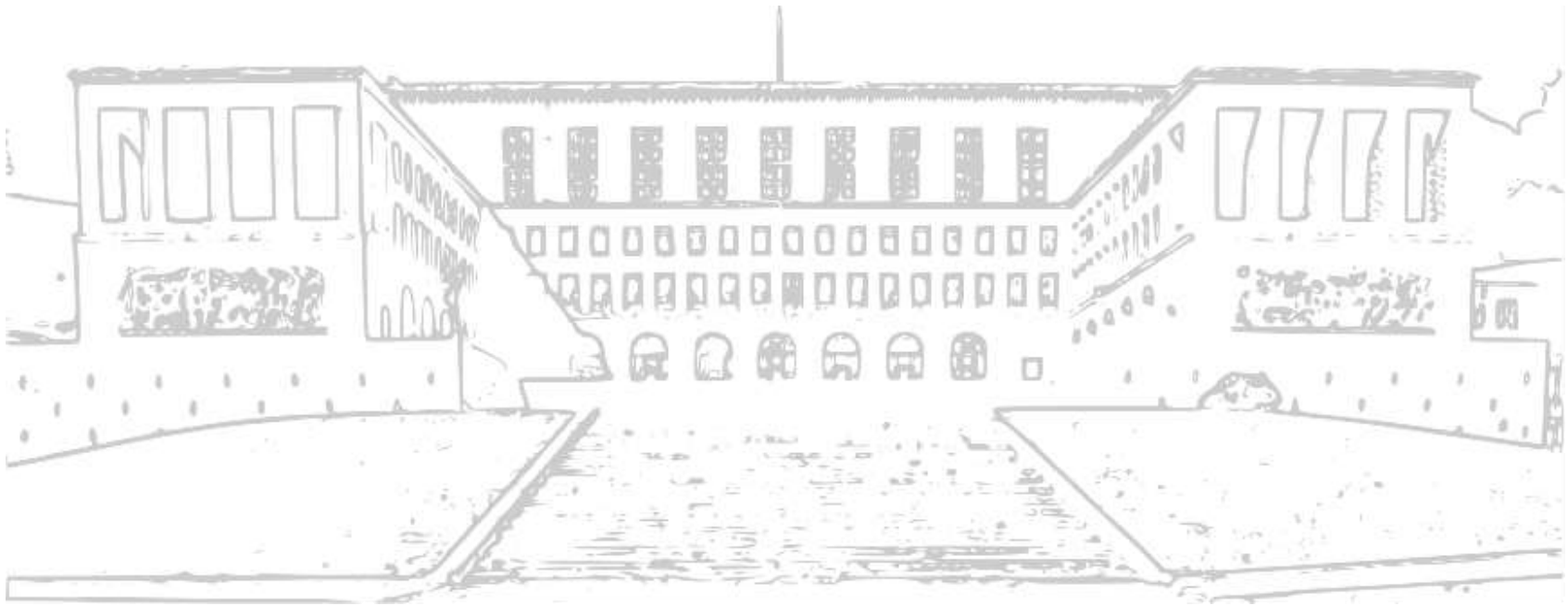


TECNICA BANCARIA

TESORERIA E LIQUIDITÀ

A.A. 2020/2021

Prof. Alberto Dreassi – adreassi@units.it



LA GESTIONE DELLA LIQUIDITÀ



Gestione della liquidità – rapporto entrate/uscite:

- *Matching* fra flussi in entrata e in uscita
- Raccolta di fondi di capitale coerenti con le scadenze
- Ottimizzazione del costo del capitale fra liquidità e redditività
- Accessibilità di fonti di liquidità aggiuntive (CFP)
- Gestione dei rapporti infragruppo che incidono sulla liquidità

LA GESTIONE DELLA LIQUIDITÀ

Scomposizione delle esigenze di liquidità:

- **Strutturale**

- Equilibrio di M/L fra entrate e uscite
- Disallineamento temporale credito/depositi
- Effetti di decisioni strutturali sul breve termine

- **Di breve termine (tesoreria)**

- Capacità di far fronte ad uscite nell'immediato
- Sia previste sia impreviste
- Sia a saldi positivi sia negativi
- Mediante l'uso delle riserve, la liquidazione di attivi, il rifinanziamento
- **Difensiva** (gestione degli scompensi giornalieri a prescindere dalla redditività) o **dinamica** (assunzione di rischi di tasso e ricerca di redditività)



	ATTIVITA'	PASSIVITA' E NETTO	
Assorbono A M/L Generano A BREVE	Impiego 1	Fonte 1	Generano A M/L Assorbono A BREVE
	Impiego 2	Fonte 2	
	Impiego 3	Fonte 3	

LA GESTIONE DELLA LIQUIDITÀ

Leve gestionali:



Nel breve termine:

- Individuazione attivi liquidabili prontamente o attivabili per rifinanziamento
- Individuazione degli strumenti di tesoreria
- Attivazione degli strumenti di mercato interbancario



- Minimizzare gli aggiustamenti
- *Trade-off* fra equilibrio economico e finanziario
- Ruolo indiretto del capitale

LA GESTIONE DELLA LIQUIDITÀ

Interpretazioni del rischio di liquidità:

Impatto del *liquidity risk*:

- *Funding*:
copertura deflussi di rimborso del passivo, di impegno ad erogare fondi o di incremento delle garanzie fornite
- *Market*:
impossibilità o antieconomicità di conversione di attivi in denaro per condizioni di mercato



- Da *O2H* a *O2D*:
 - aumenta la flessibilità e la possibilità di rendere liquide posizioni immobilizzate
 - aumenta la dipendenza dalla volatilità dei mercati

Scenario

Operatività normale
(*going concern liquidity risk*)

Situazioni di stress
(*contingency liquidity risk*)



Origine

Fattori interni
(*corporate liquidity risk*)

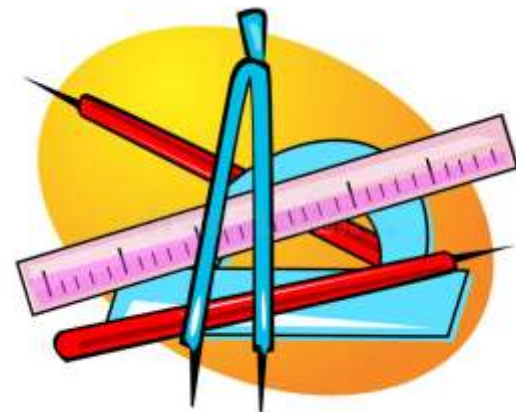
Fattori esterni
(*systemic liquidity risk*)



LA GESTIONE DELLA LIQUIDITÀ

Misura del *funding liquidity risk*:

- **Modelli di stock:**
 - Monitoraggio indicatori patrimoniali di liquidità (statica)
 - *Cash capital position*: attività liquide o prontamente liquidabili al netto di passività a vista e a breve non rinnovabili e impegni ad erogare fondi
 - *M/L term funding ratio*: relazione fra passività a M/L e attività con vincolo di durata pari o superiore
- **Modelli di flusso:**
 - Stima dei flussi in un dato orizzonte temporale (dinamica)
 - *Maturity ladder/gap*: flussi netti di cassa per fascia temporale
- **Modelli ibridi**: flussi per scadenza, integrati dalle disponibilità patrimoniali e da limiti operativi ai deficit di liquidità



LA GESTIONE DELLA LIQUIDITÀ

Misura del *market liquidity risk* - stima della liquidità del mercato di ciascuno strumento finanziario, in termini di rapidità, volumi e costi della transazione:

- **Elasticità:** capacità di attirare nuove proposte di acquisto-vendita in presenza di squilibrio fra domanda e offerta
- **Immediatezza:** tempo fra invio dell'ordine e l'esecuzione della transazione
- **Bid-ask spread:** indicatore sintetico dei costi di transazione
- **Ampiezza:** presenza di ordini di acquisto-vendita di importo elevato
- **Profondità/spessore:** presenza di numerosi ordini di acquisto-vendita a prezzi prossimi fra loro

BTP 01.08.05/01.02.2037 4% - Book Pro

0003934657 MOT Cross Proposte Personalizza Ordine

7,45 0,24% 97,22 97,22 97,18 97,53 136.930.016 13:48:32 CONT

C	Nr.	Q.tà	Bid	Ask	Q.tà	Nr.	V	X	Prezzo	Q.tà	Ora
C	3	330.000	97,44	97,46	479.000	5	V	X	97,45	6.000	13:48:32
C	4	473.000	97,43	97,47	492.000	5	V	X	97,45	12.000	13:48:17
C	4	1.094.000	97,42	97,48	671.000	5	V	X	97,46	5.000	13:48:01
C	7	669.000	97,41	97,49	648.000	3	V	X	97,45	795.000	13:47:58
C	15	1.825.000	97,40	97,50	2.652.000	20	V	X	97,46	90.000	13:47:13
C	4	559.000	97,39	97,51	1.216.000	8	V	X	97,46	200.000	13:47:12
C	4	285.000	97,38	97,52	879.000	5	V	X	97,47	20.000	13:46:39
C	3	261.000	97,37	97,53	1.710.000	10	V	X	97,47	20.000	13:45:46
C	1	32.000	97,36	97,54	1.345.000	5	V	X	97,46	7.000	13:45:03
C	11	1.197.000	97,35	97,55	1.339.000	16	V	X	97,46	79.000	13:45:03
C	3	629.000	97,34	97,56	518.000	4	V	X	97,47	11.000	13:44:29
C	2	700.000	97,33	97,58	422.000	4	V	X	97,47	10.000	13:43:54
C	2	85.000	97,32	97,59	52.000	2	V	X	97,47	4.000	13:42:41
C	3	157.000	97,31	97,60	849.000	19	V	X	97,47	200.000	13:42:39
C	17	897.000	97,30	97,62	160.000	2	V	X	97,47	10.000	13:40:36
C	2	41.000	97,28	97,63	400.000	2	V	X	97,46	21.000	13:39:53
C	7	530.000	97,27	97,64	110.000	1	V	X	97,47	1.000	13:39:37
C	3	121.000	97,26	97,65	282.000	8	V	X	97,47	4.000	13:39:17
C	10	1.079.000	97,25	97,69	20.000	1	V	X	97,47	16.000	13:38:55
C	9	1.046.000	97,24	97,70	607.000	6	V	X	97,47	32.000	13:38:44
									97,47	4.000	13:38:32
									97,46	99.000	13:38:23

tà: 400.000 Pr.: 97,41 Fase: asta / cont.

o: Tipo: lim Validità: a chiusura

LA GESTIONE DELLA LIQUIDITÀ

Funzioni di gestione della liquidità:

- Misure *going concern* e di *stress* integrate con i modelli gestionali
- Verifica dei limiti operativi e reportistica/controllo
- Prezzi interni di trasferimento della liquidità, anche infragruppo
- Piani di *funding*, anche di *contingency*

Modelli:

Centralizzato:

- *Pooling*
- Accesso unico a MM e BC
- Pro: monitoraggio e costi
- Contro: contagio e complessità

Multi-hub

Decentrato:

- Gestione individuale
- Autonomia
- Pro: semplicità e responsabilizzazione
- Contro: costi e opacità



STRUMENTI DI TESORERIA

1. Riserve bancarie: attività liquide o prontamente liquidabili, libere o vincolate

- Riserva obbligatoria:
 - Deposito in denaro presso la BC in funzione di un aggregato monetario
 - Strumento di tutela del risparmio, politica monetaria, vigilanza
- Riserve libere:
 - Prima linea: moneta legate e crediti a vista v/banche
 - Seconda linea: altre attività molto liquide

Riserva obbligatoria – Area Euro:

- Su depositi a vista/overnight, con scadenza/preavviso <2a, titoli di debito con scadenza originaria <2a
- Aliquota 1%, franchigia 100.000 €
- Remunerazione: 0% (penalità: 2,75%)
- Periodicità: media dei saldi di fine giornata detenuti su 6 o 7 settimane (periodo di mantenimento)
- Ammontare: 143,6 mld € (Nov. 2020)

Riserve libere:

- Tassi (Nov. 2020):
 - 0% fino a 6X la RO
 - -0,5% al di sopra
- Ammontare: 2,7 trn € (Nov. 2020)

STRUMENTI DI TESORERIA

2. Mercato interbancario: scambio delle esigenze di copertura *deficit* e impiego *surplus* di liquidità, in funzione del merito di credito e degli strumenti a garanzia richiesti

Scadenze:

- Overnight: $t / t+1$
- Tomorrow-next: $t+1 / t+2$
- Spot-next: $t+2 / t+3$
- A tempo: $t+2 / t+k$ (k da 1w a 12m)
- Broken date: $t+s / t+k$ (entro 12m)

Interbancario – EURO (25.11.20):

- EONIA: -0,469%
- EURIBOR: 1w | -0,550%; 12m | -0,483%
- €STR: -0,556%
- Volume medio (Q2.20):
 - 132 mld/dd € unsecured
 - 349 mld/dd € secured

Tassi:

- EONIA (Euro Overnight Index Average): media campionaria su depositi non garantiti ON
- EURIBOR (EURO Interbank Offered Rate): su operazioni t+2 con durata 1w-12m
- €STR (Euro Short-Term Rate): in progressiva sostituzione a partire dal 2019 (sperimentazione dal 2015-16), calcolato su operazioni effettive ON su base più ampia e comunicate in via riservata

STRUMENTI DI TESORERIA

3. Operazioni con la BC:

- operazioni di mercato aperto (*open market*): principale strumento di politica monetaria e controllo dell'offerta di moneta e dei tassi:
 - Rifinanziamento principale: finanziamento settimanale su pegno
 - Rifinanziamento a più lungo termine (3 mesi)
 - *Fine tuning*: non standardizzate, attenuano fluttuazioni inattese dei tassi
 - Operazioni strutturali: modificare la liquidità strutturale del sistema
- operazioni attivabili dalle controparti (*standing facilities*): tasso prestabilito, *overnight*, di rifinanziamento marginale (P/T o prestito garantito) o di deposito, rispettivamente maggiore e minore del tasso interbancario
- operazioni «non convenzionali» (es. PELTRO, TLTRO)

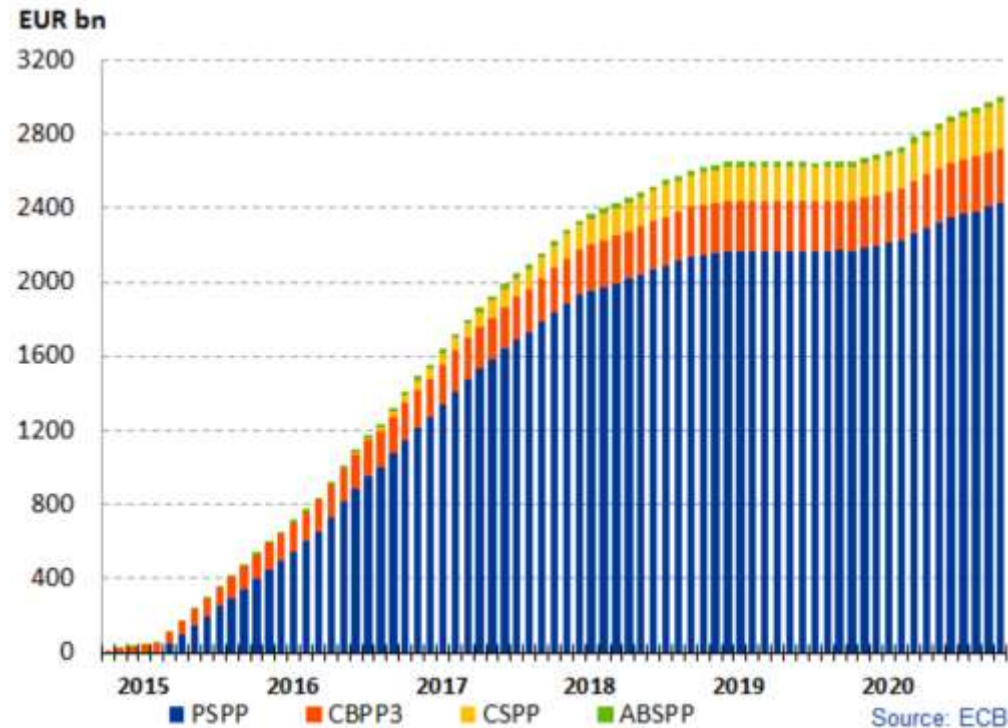
Operazioni con BC (NOV20):

- Rif. Principale: 0,00%
- Rif. Marginale: 0,25%

Use of the standing facilities (Figures as at 2020-11-26, EUR millions)

Use of the marginal lending facility:	0
Use of the deposit facility:	563,149

STRUMENTI DI TESORERIA



Eurosystem holdings under the pandemic emergency purchase programme

Changes in holdings in EUR millions	Asset-backed securities	Covered bonds	Corporate bonds	Commercial paper	Public sector securities	Total
Holdings* as at end-July 2020	0	3,128	17,621	34,845	384,464	440,057
Net purchases August-September 2020	0	0	2,707	-2,765	126,832	126,774
Quarter-end amortisation adjustment and redemptions of coupon STRIPS	0	-5	90	-92	-1,184	-1,190
Holdings as at end-September 2020*	0	3,123	20,418	31,988	510,112	565,641

VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Controlli sul rischio di liquidità:

- Prima degli Accordi di Basilea, controlli differenziati a livello nazionale
- Con Basilea, controlli più uniformi ma soprattutto qualitativi
- Solo con Basilea 3 (2010, ma ancora in transizione) requisiti espliciti:
 - Dotazione patrimoniale non idonea a fini di liquidità
 - Necessità di misurazione uniforme e di controlli operativi:
 - Misura delle varie accezioni del rischio di liquidità e prezzi interni
 - Appetito per il rischio di liquidità
 - Adeguatezza delle riserve liquide
 - *Stress test e contingency funding plan*
 - Trasparenza
 - **Coefficienti minimi di liquidità**



VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Coefficienti minimi di liquidità:

- *Liquidity coverage ratio (LCR)*: shock di liquidità di breve periodo e capacità di assorbimento
- Orizzonte: 30 giorni
- *Shock* idiosincratico e di mercato:
 - *Downgrade* significativo
 - Ritiro di parte dei depositi
 - Riduzione raccolta interbancaria non garantita
 - Aumento scarto di garanzia su operazioni garantite
 - Aumento marginalità dei derivati
 - Utilizzo imprevisto di accordato non utilizzato
 - Riacquisto di titoli o altre obbligazioni con impatto reputazionale



VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Coefficienti minimi di liquidità:

- *Liquidity coverage ratio (LCR)*: shock di liquidità di breve periodo e capacità di assorbimento

- Formulazione:
$$LCR = \frac{\text{Attività liquide di alta qualità ponderate}}{\text{Deflussi netti su 30 giorni}} \geq 1$$

- I fattori di ponderazione discriminano:

- La qualità delle attività liquide
- L'attesa di deflusso/afflusso generata dall'attività
- I deflussi netti considerano afflussi «cappati» al 75% dei deflussi lordi
- Requisito pieno dal 2019 (prima, «sconto» del 10% annuo)

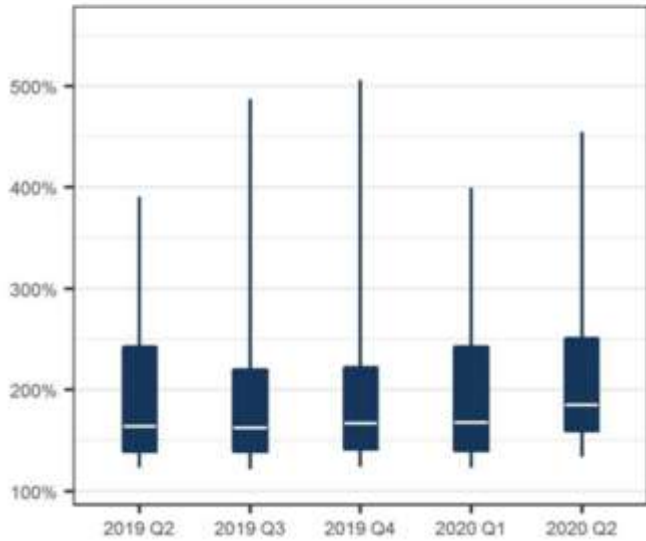
- Livelli:

- 1: cassa, riserve, alcuni titoli di Stato, ... (min 60%)
- 2A: alcuni titoli di Stato, titoli garantiti, titoli *corporate*
- 2B: *corporate* di rating più bassi, RMBS, ... (max 15%)

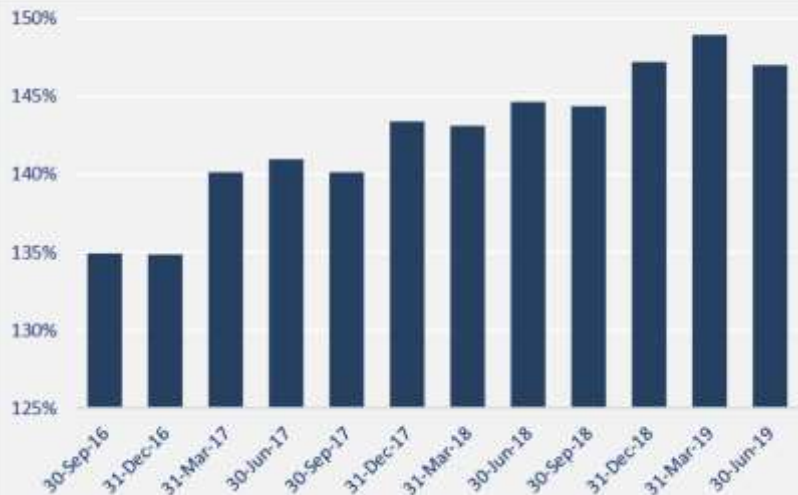
VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Liquidity coverage ratio

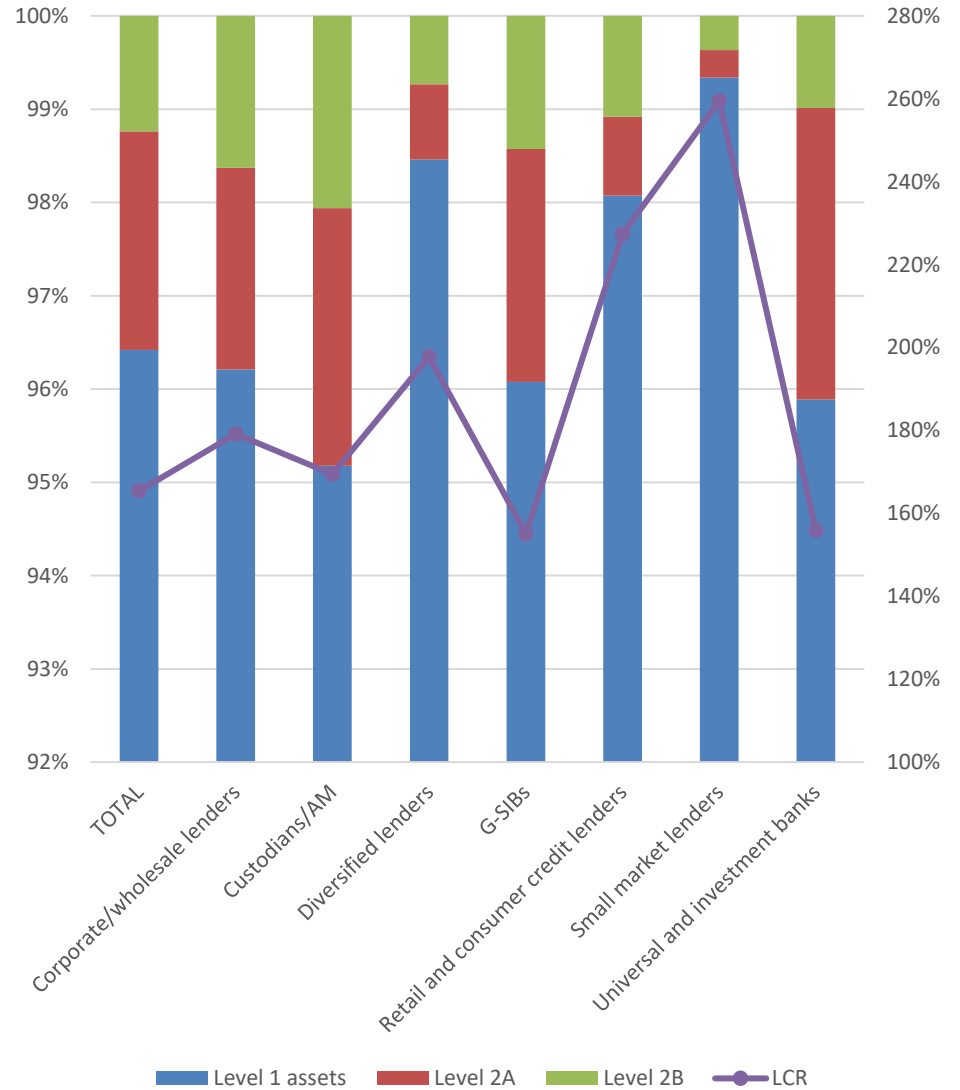
Distribution



LCR evolution (EU weighted average)

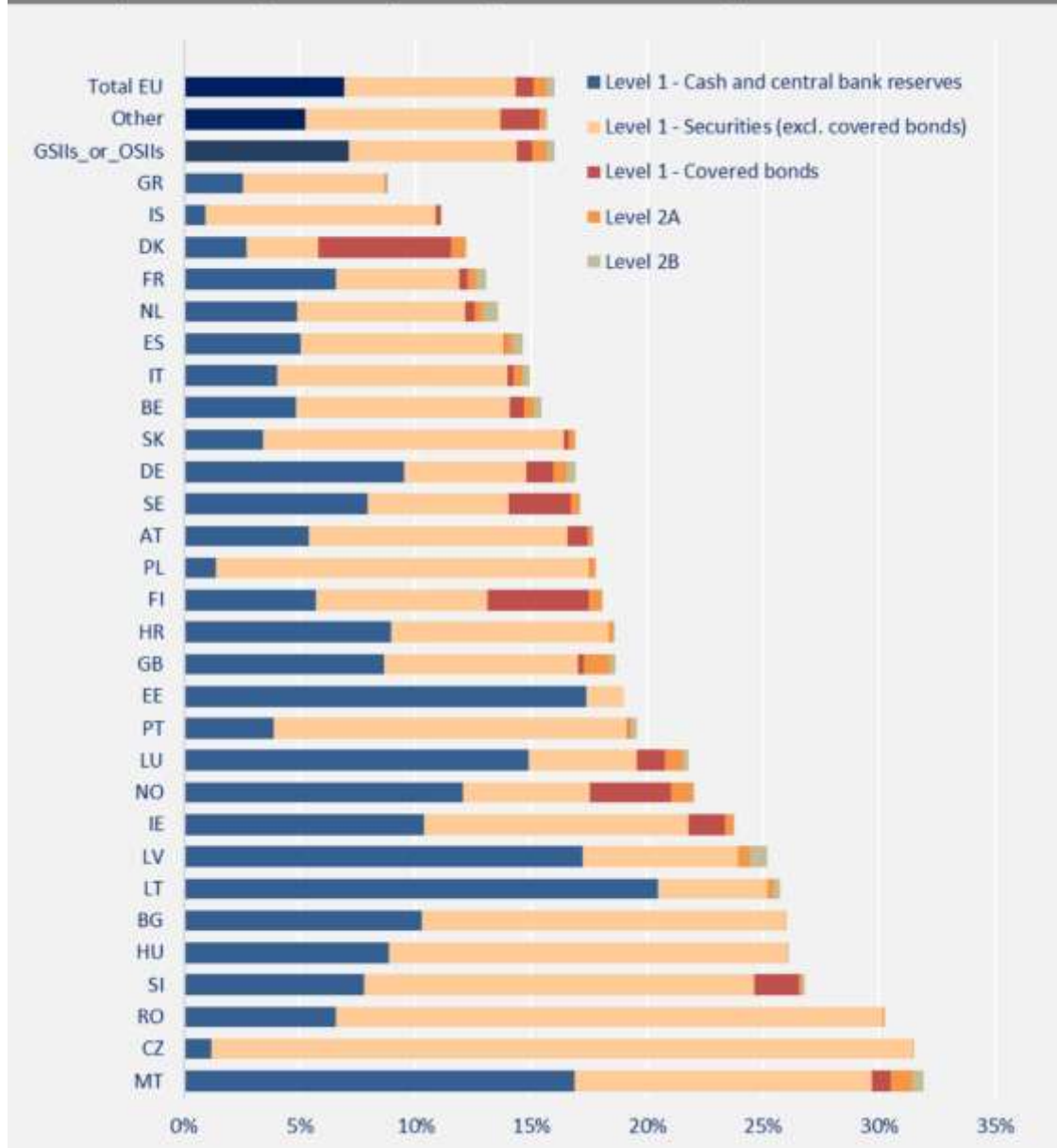


LCR and assets



VIGILANZA E LIQUIDITÀ

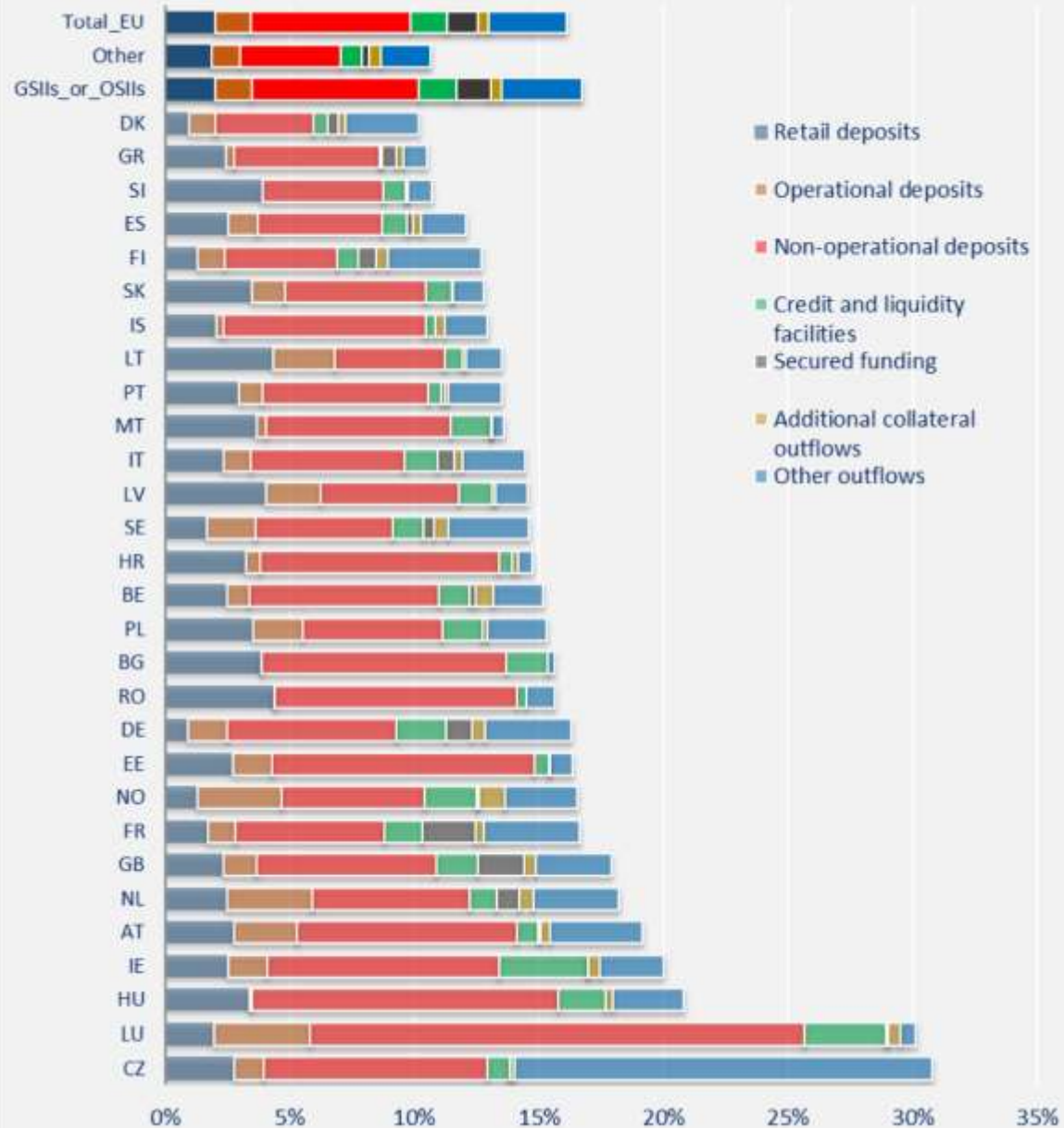
Composition of liquid assets (post-weight and before the cap) relative to total assets



Q2. 2019

VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Composition of cash outflows (post-weight) relative to total assets



Q2. 2019

VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Coefficienti minimi di liquidità:

- *Net stable funding ratio (NSFR)*: liquidità strutturale sotto *shock*
- Orizzonte: 1 anno
- Riduzione squilibri strutturali della liquidità per scadenze
- Calcolo senza considerazione delle operazioni straordinarie con la BC
- *Shock*:
 - Riduzione di redditività/solvibilità da aumento dei rischi di credito, mercato, operativi, altri
 - *Rating downgrade* significativo
 - Riduzione significativa del merito di credito e della reputazione della banca



VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Coefficienti minimi di liquidità:

- *Net stable funding ratio (NSFR)*: liquidità strutturale sotto *shock*

- Formulazione:
$$NSFR = \frac{\text{Provvista stabile disponibile}}{\text{Provvista stabile necessaria}} > 1$$

- Provvista disponibile: ponderazione di patrimonio netto, strumenti ibridi e di debito oltre l'anno, parte dei depositi non vincolati, a termine e la raccolta all'ingrosso entro l'anno
- Provvista necessaria: attività ed esposizioni fuori bilancio ponderate in funzione dell'attitudine ad essere trasformate in liquidità
- Calcolo trimestrale

VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Figure 14: Development of the NSFR shortfall of RSF over time, by bank group – balanced sample

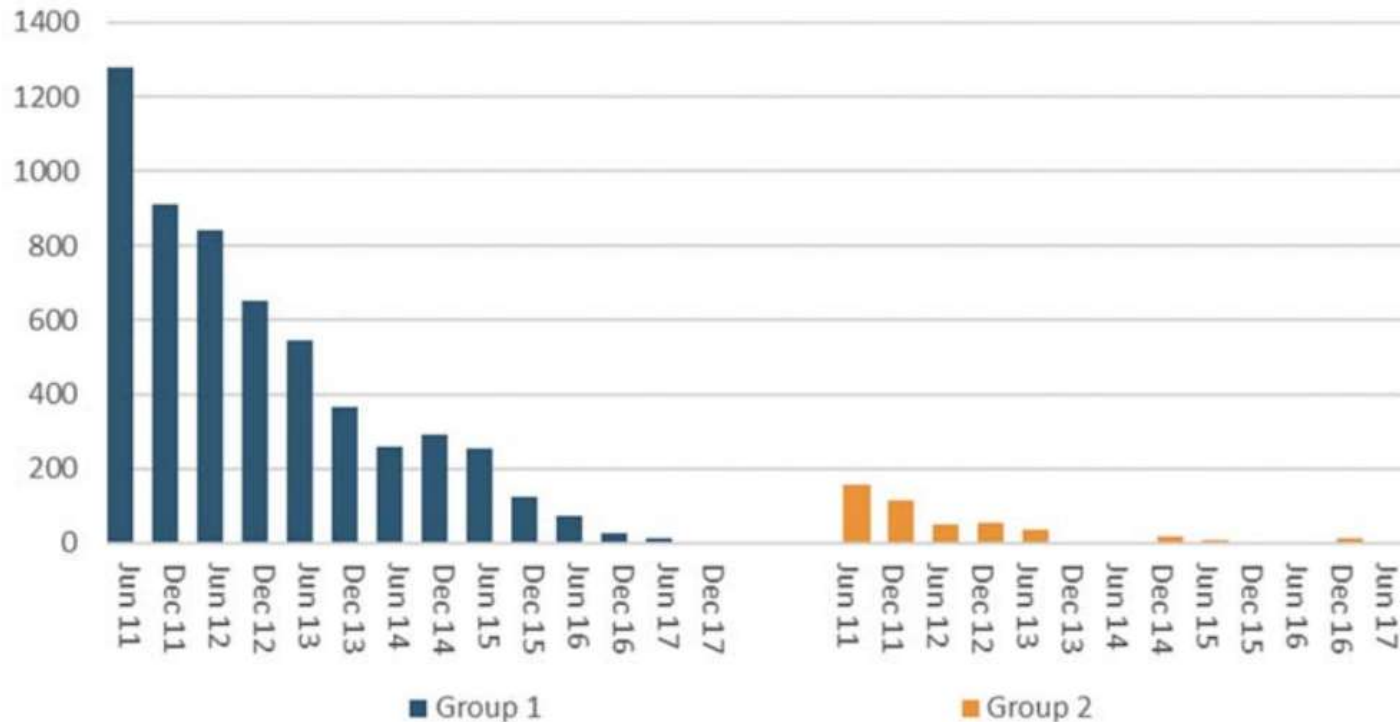


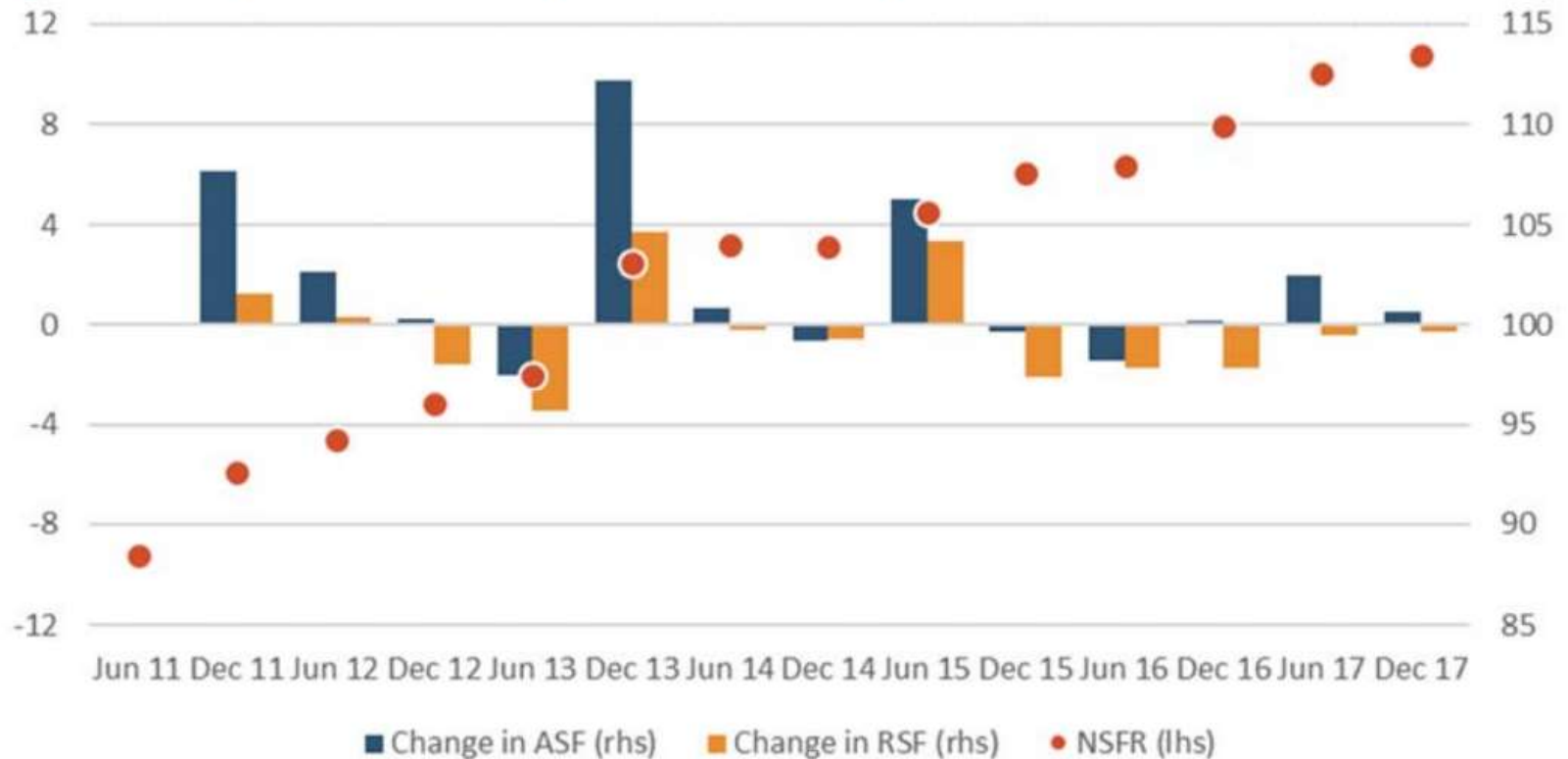
Table 13: NSFR and NSFR shortfall in stable funding

	NSFR (%)	Shortfall (billion EUR)
All Banks	113.5	27.8
Group 1	112.3	23.1
Of which: G-SIIs	112.7	0.0
Group 2	118.6	4.7
Of which: Large Group 2	117.2	3.6
Of which: Medium-sized Group 2	121.1	0.1
Of which: Small Group 2	119.9	1.0

Source: EBA QIS data (December 2017)

VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Figure 13: NSFR (left scale: lhs) and change in its determinants (right scale: rhs) – balanced sample (%)

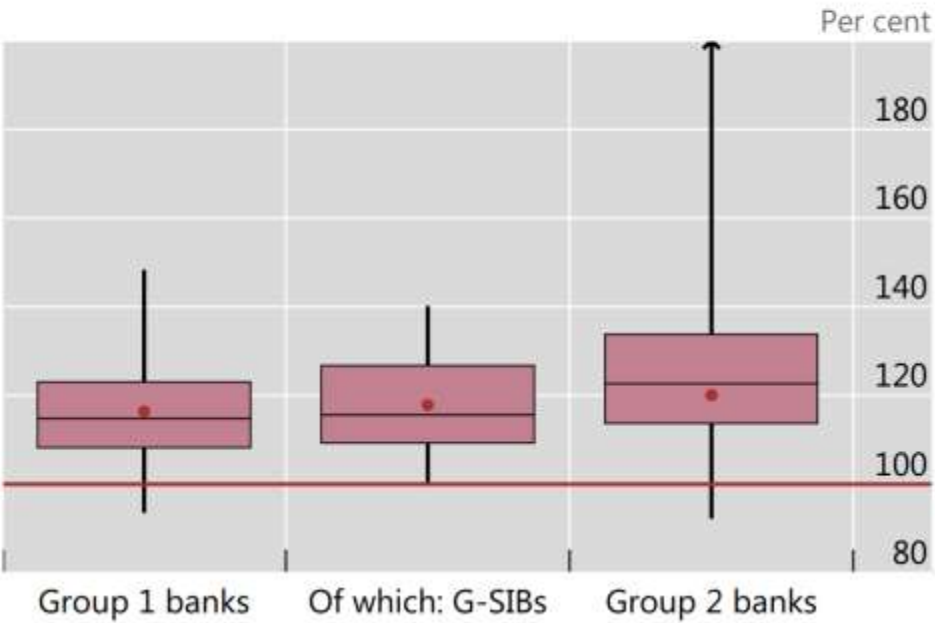


VIGILANZA E LIQUIDITÀ

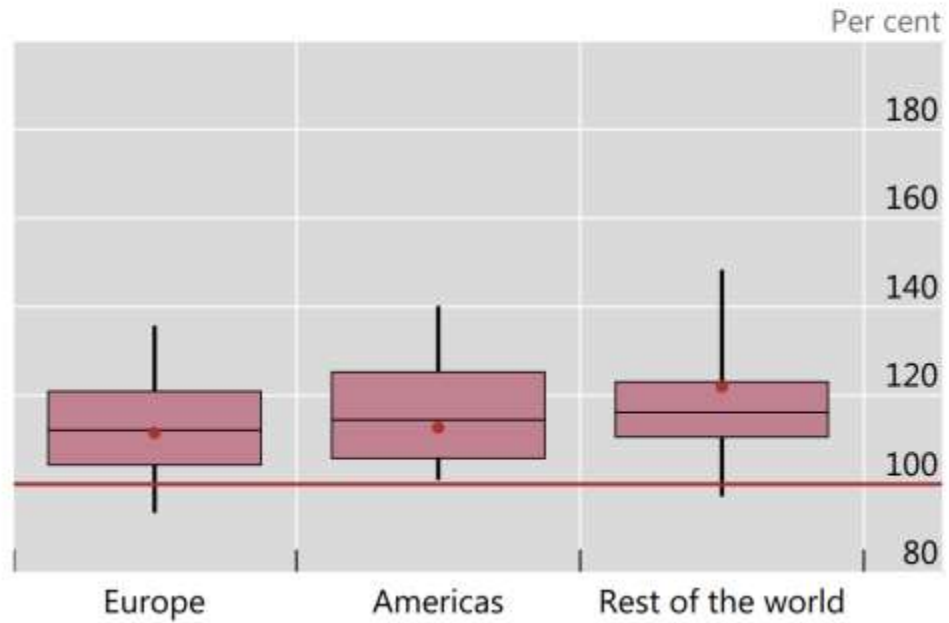
Net stable funding ratio¹

Graph 75

By bank group



Group 1 banks, by region



Q2. 2019

VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Q2.2019

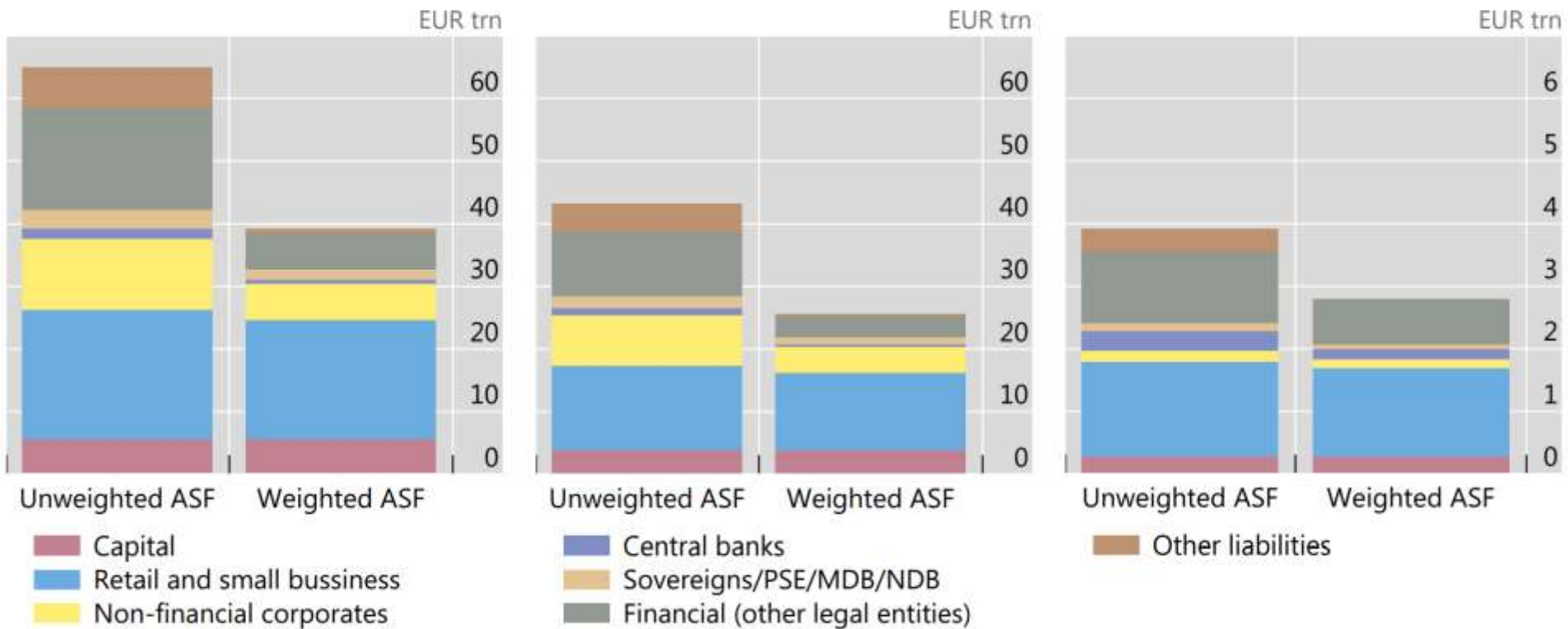
Aggregate available stable funding (ASF) by counterparty

Graph 76

Group 1 banks

Of which: G-SIBs

Group 2 banks



Source: Basel Committee on Banking Supervision. See Table C.83 for underlying data.

VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Q2.2019

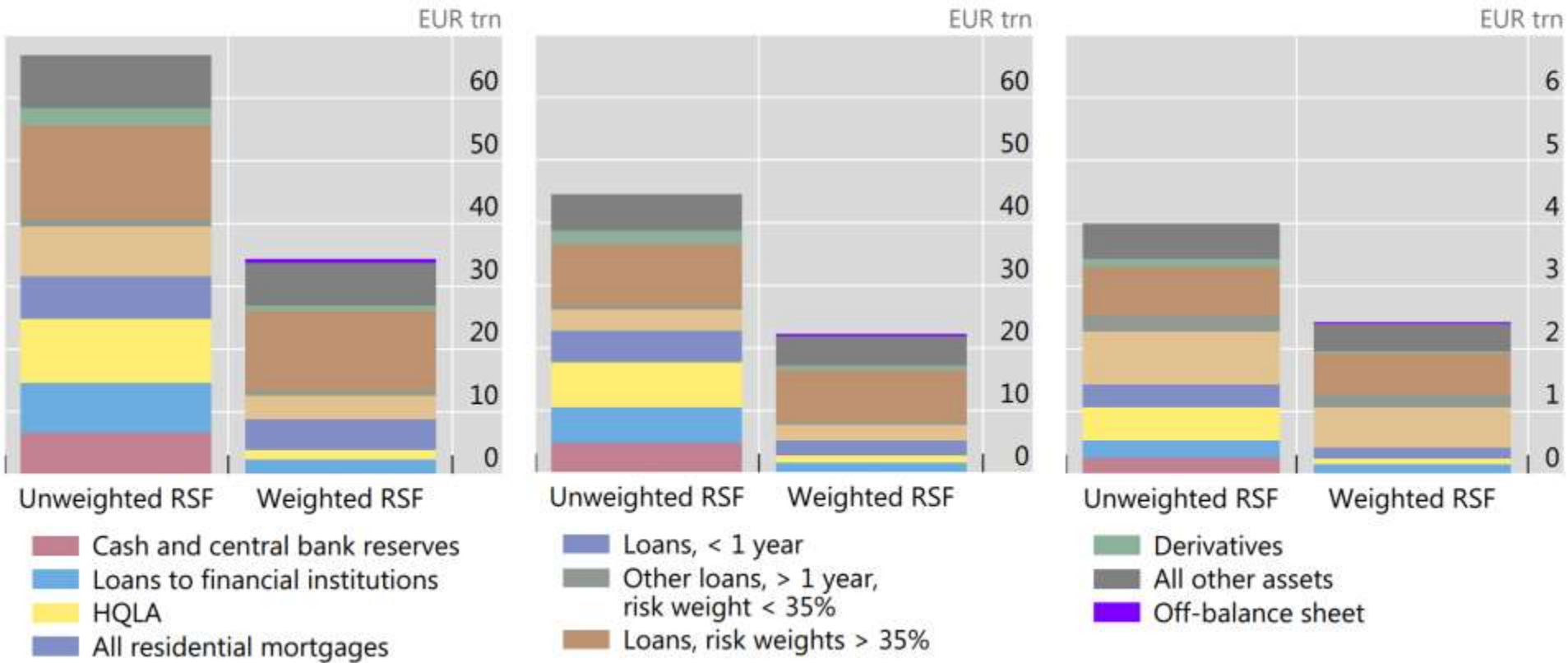
Aggregate required stable funding (RSF) by category

Graph 77

Group 1 banks

Of which: G-SIBs

Group 2 banks



VIGILANZA E LIQUIDITÀ

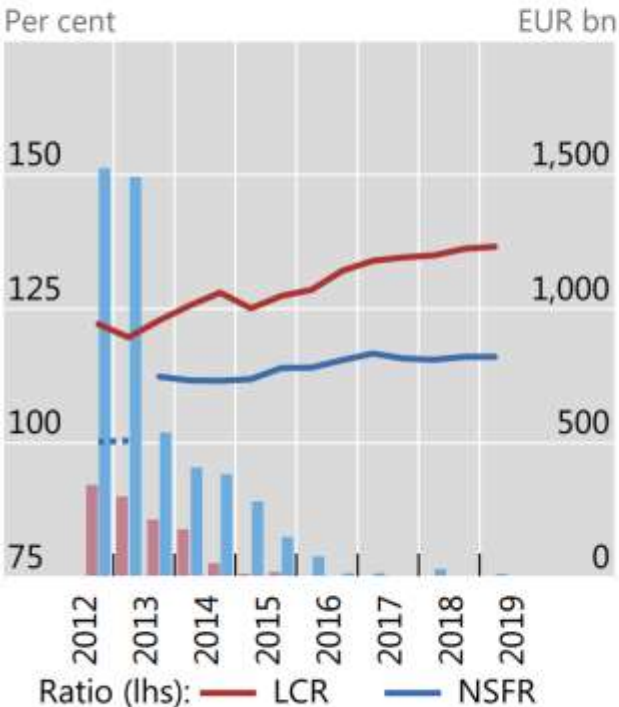
Q2.2019

LCR, NSFR and related shortfalls at a 100% minimum requirement¹

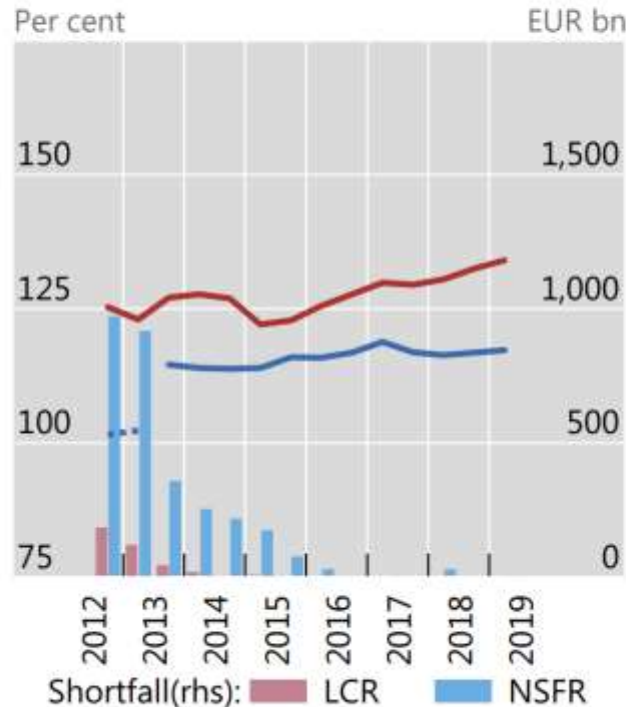
Consistent sample of banks, exchange rates as at the reporting dates

Graph 78

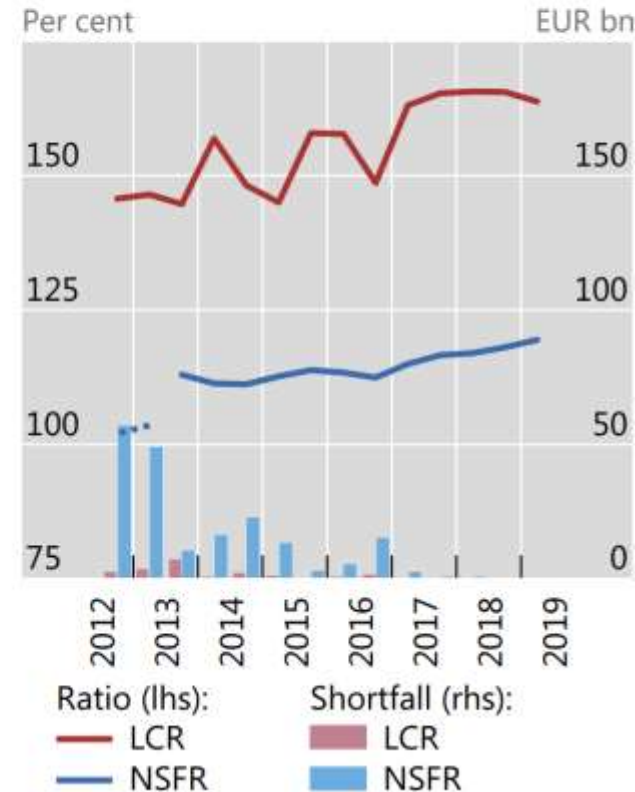
Group 1 banks



Of which: G-SIBs



Group 2 banks



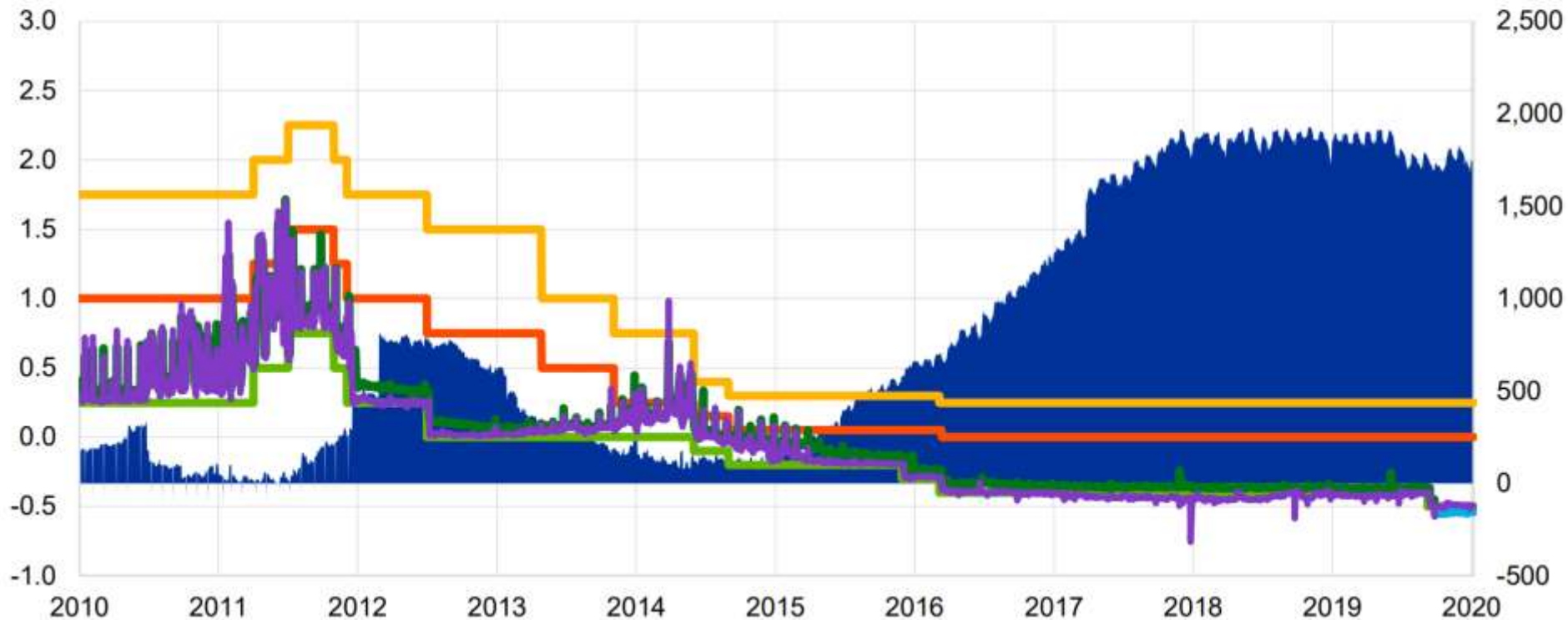
LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

Tassi e liquidità area Euro

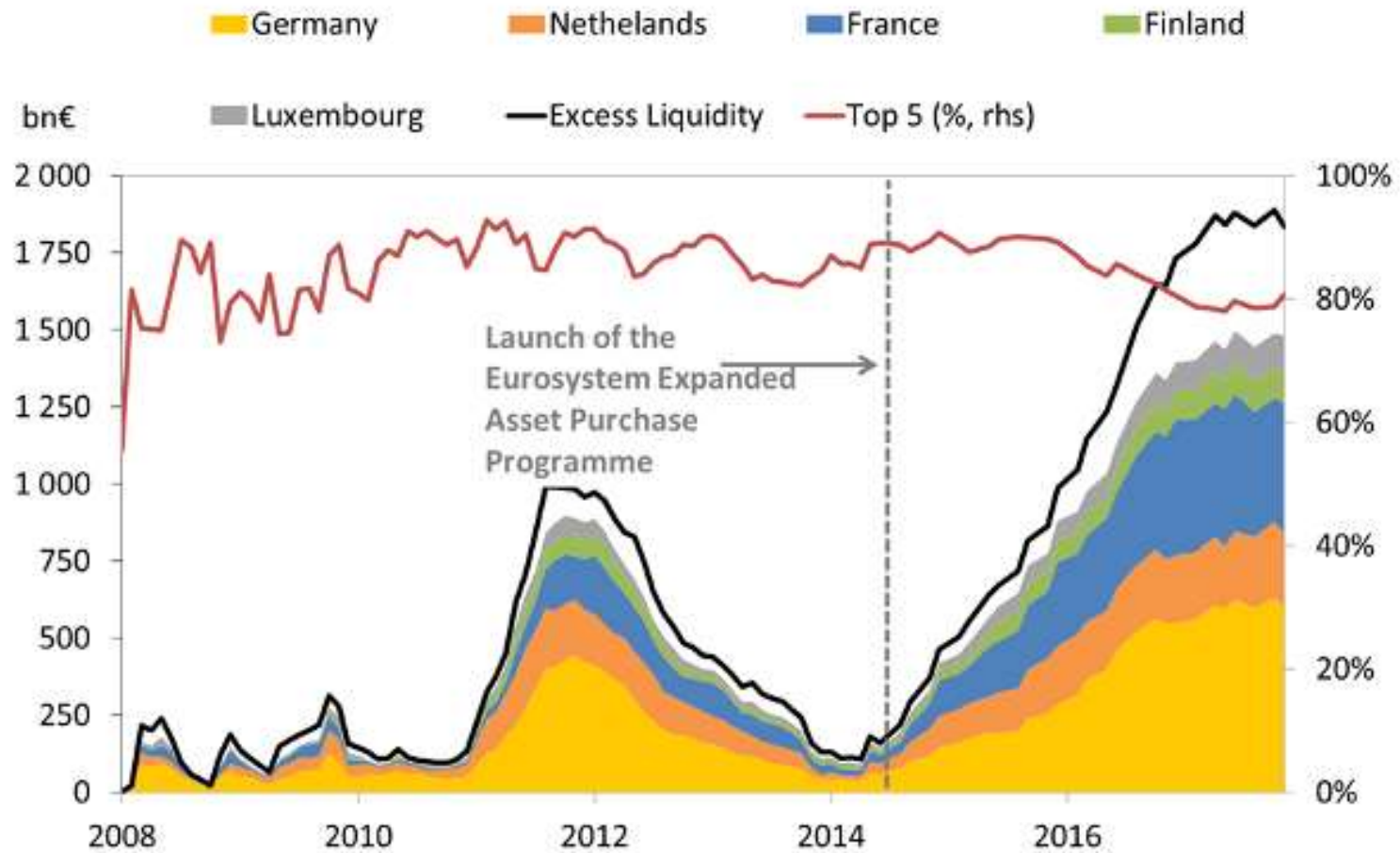
Excess liquidity and money market rates

(left-hand scale: percentages; right-hand scale: EUR billions)

- Excess liquidity (right-hand scale)
- MLF
- MRO
- Deposit facility
- €STR
- EONIA
- GC Pooling O/N

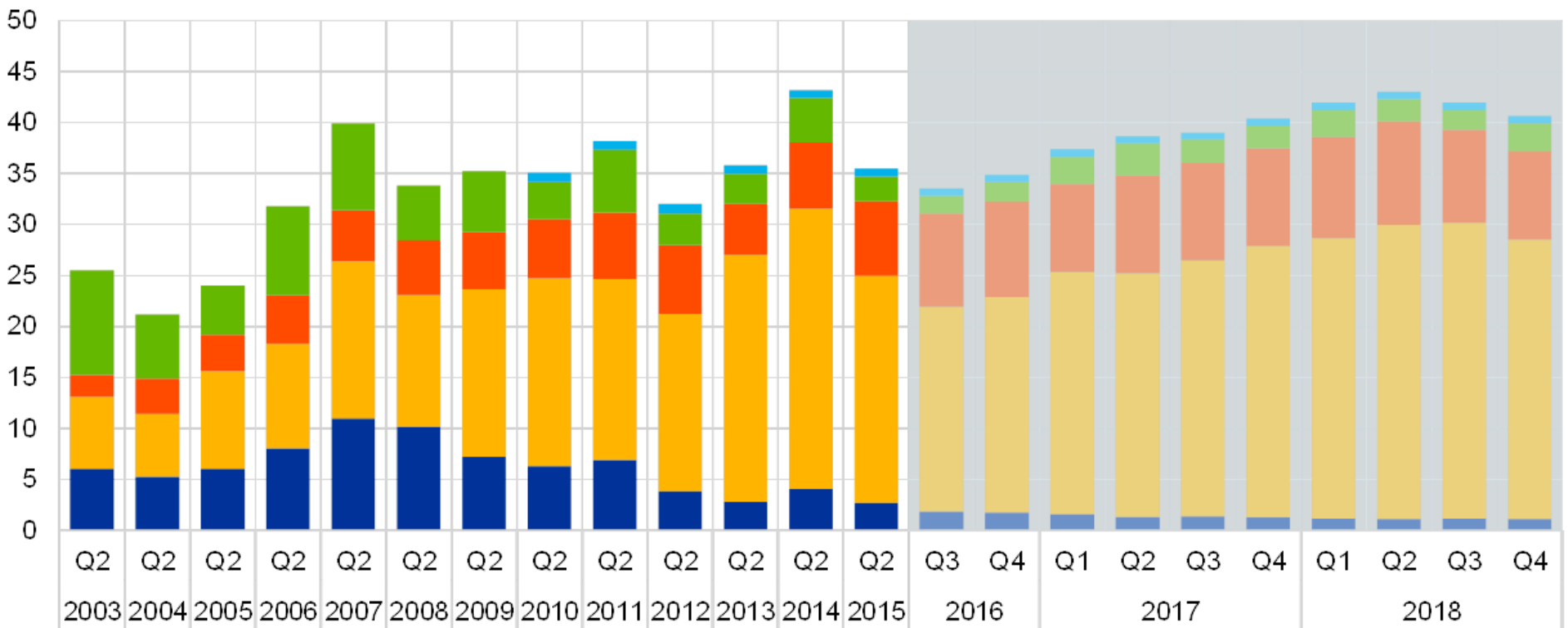
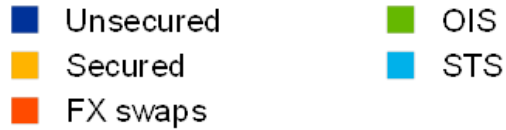


LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO



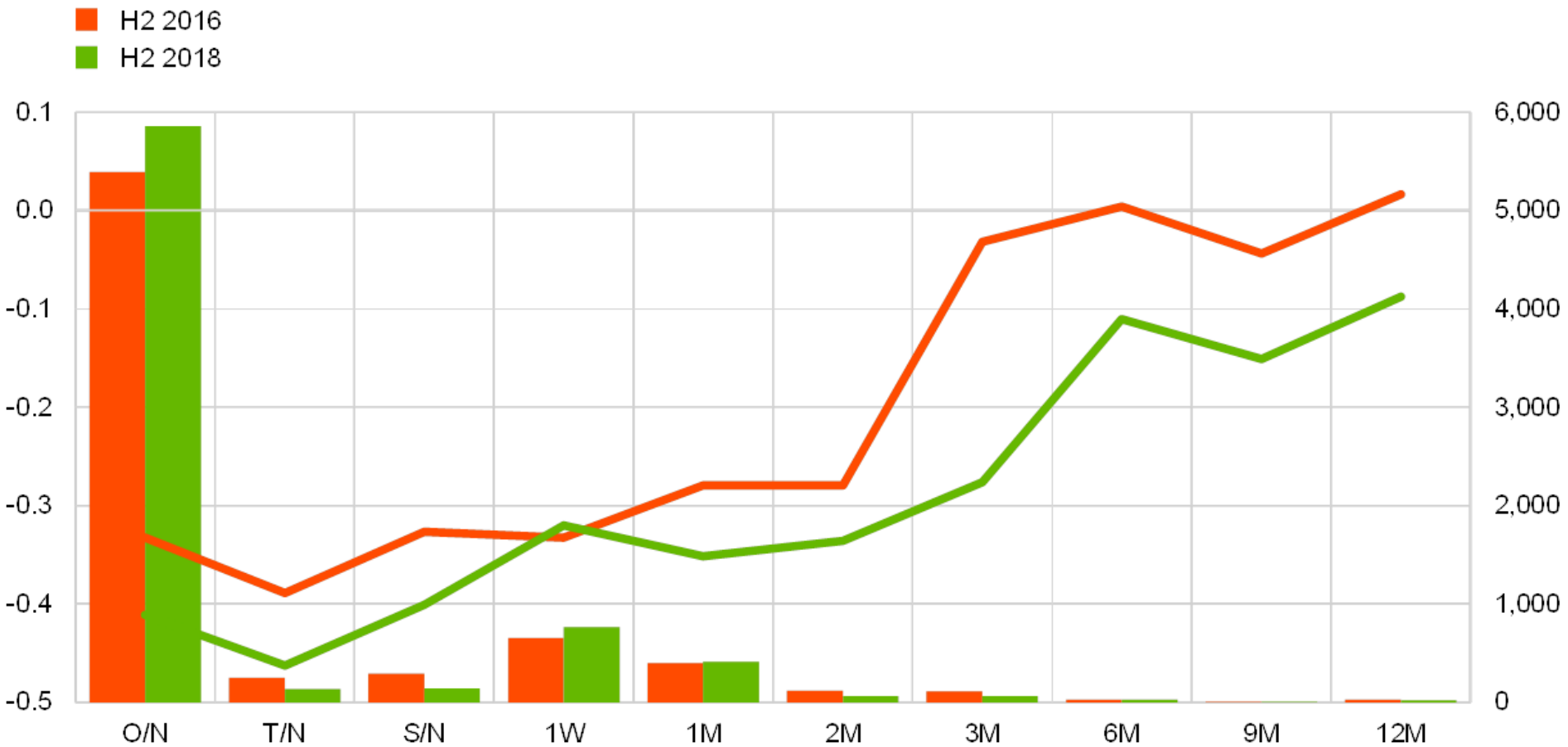
LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

Struttura per scadenze e volumi (prestiti, 2003=100)



LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

Struttura per scadenze, volumi, tassi (unsecured)

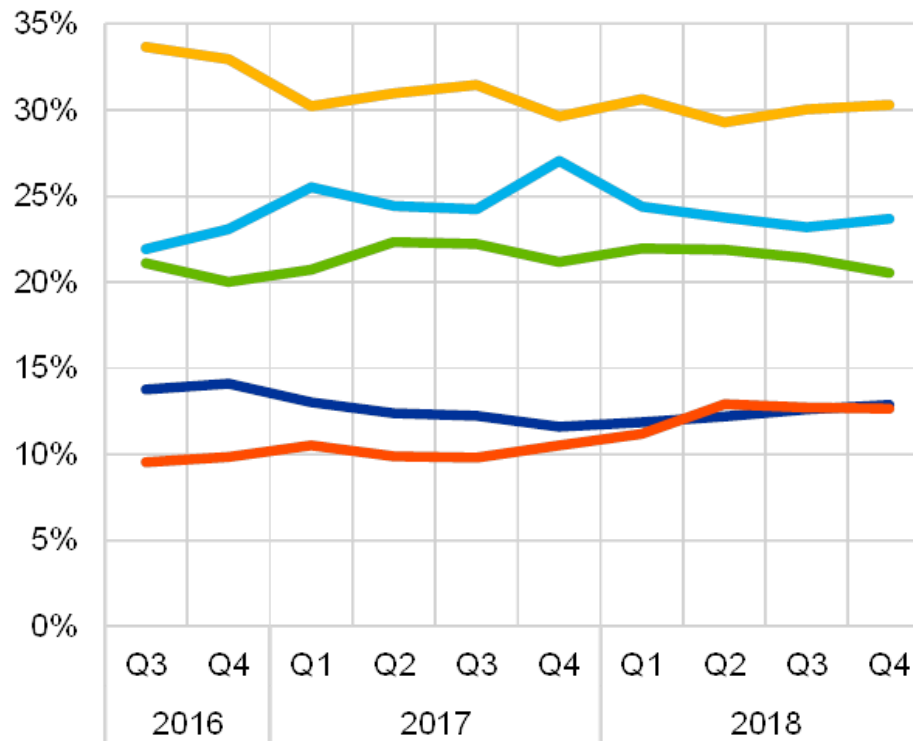


LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

Garanzie (secured)

- Belgium and the Netherlands
- Germany
- Spain
- France
- Italy

a) Borrowing



LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

Opinioni degli operatori (non garant.)

Chart 23 Is the unsecured market efficient?
(percentages of total)

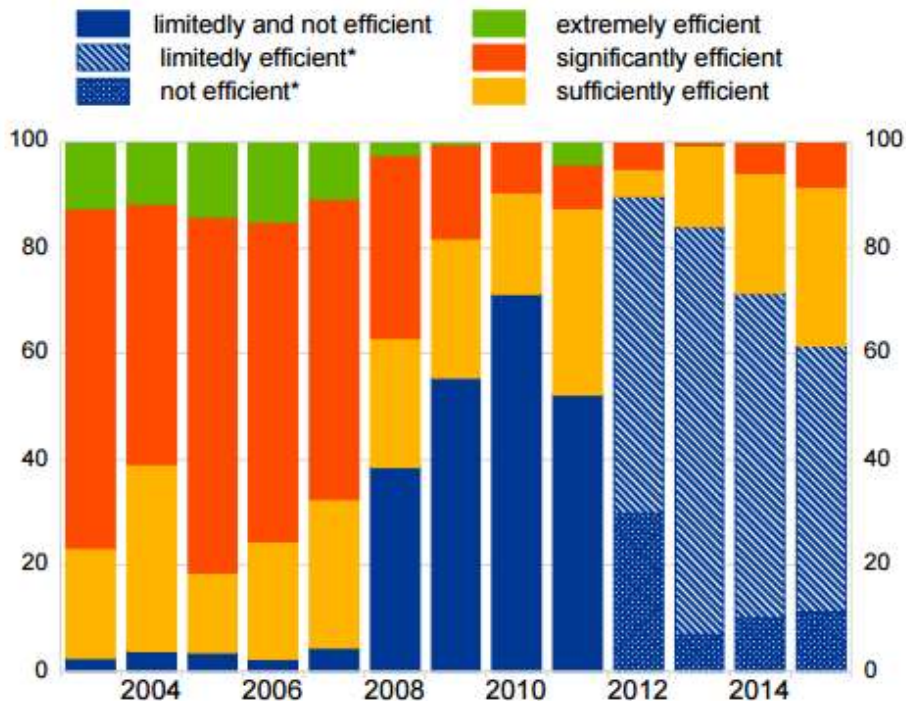
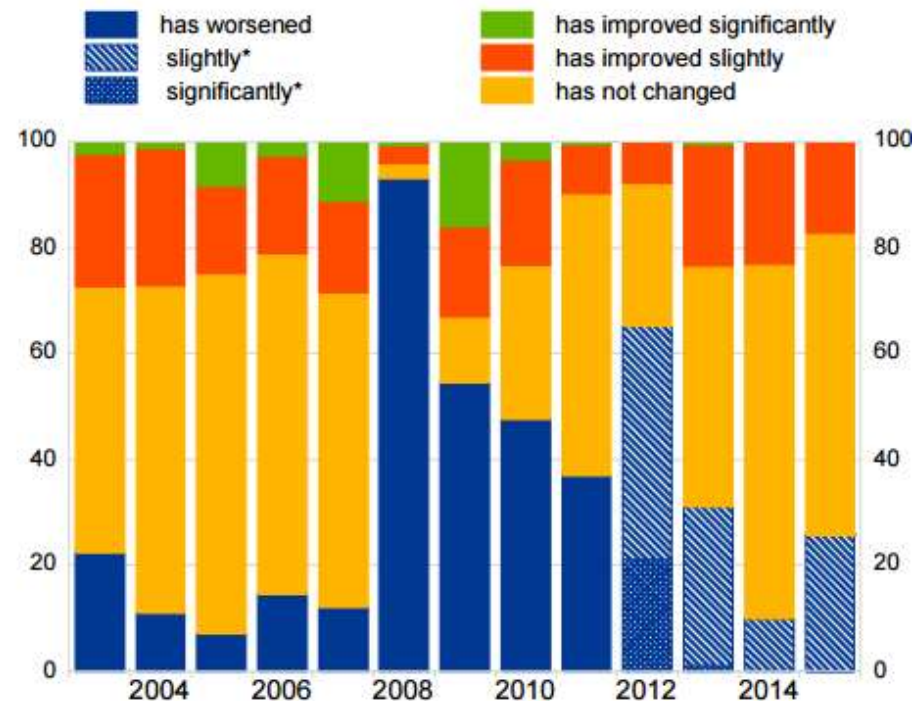


Chart 24 Has the market liquidity in the unsecured market changed with respect to last year?
(percentages of total)



LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

Opinioni degli operatori (garant.)

Chart 57 Is the secured market efficient?
(percentages of total)

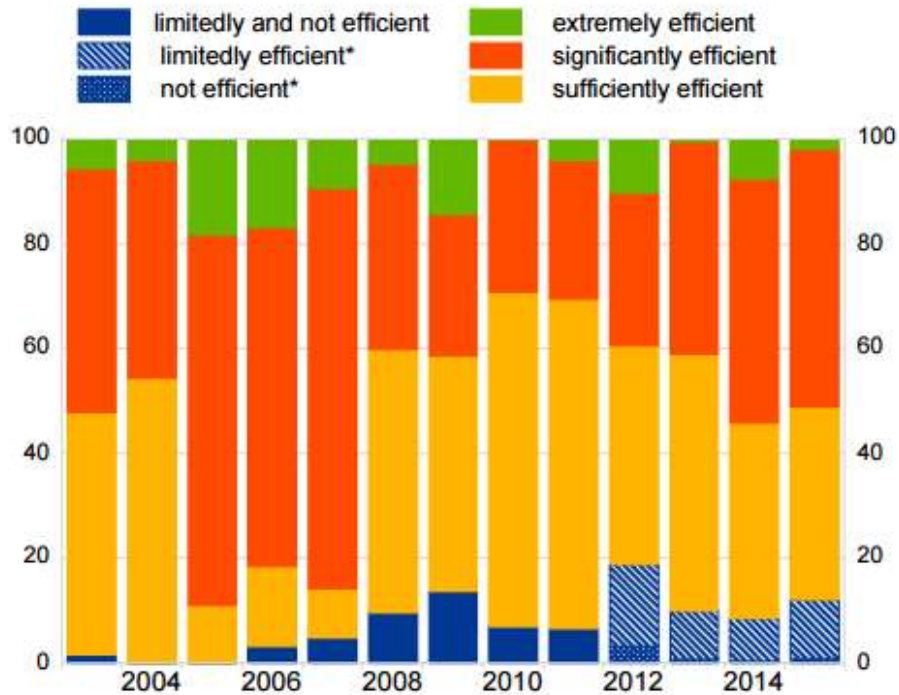
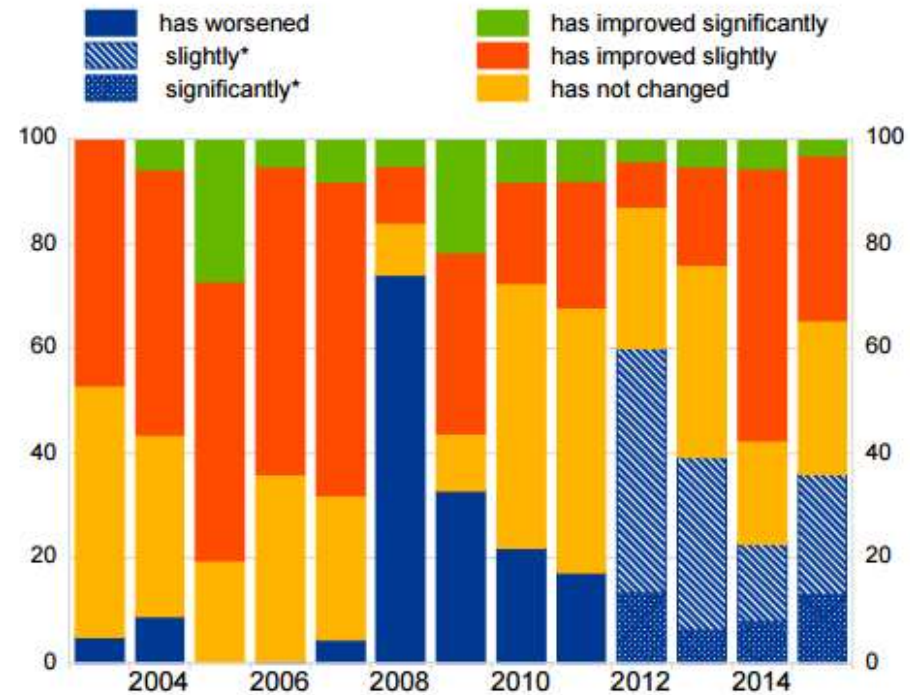
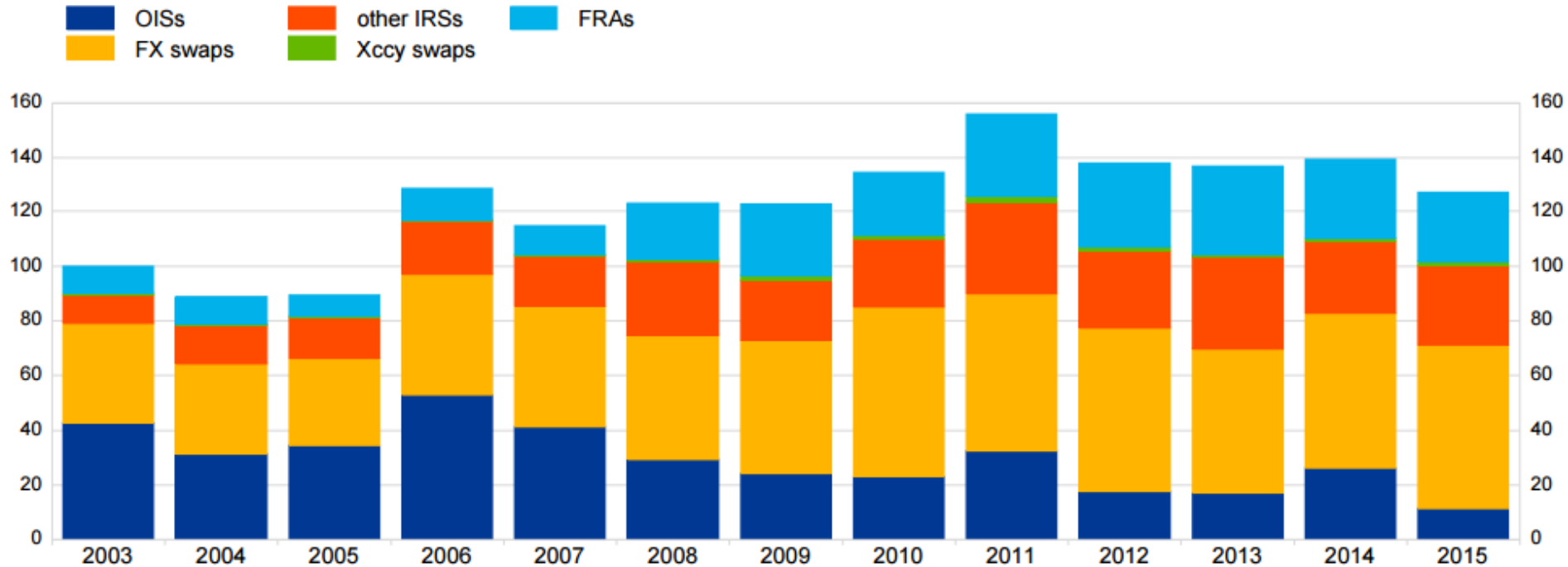


Chart 58 Has the market liquidity in the secured market changed with respect to last year?
(percentages of total)



LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

Utilizzo degli strumenti derivati (2003=100)



OIS = overnight interest swap

XCCY swaps = cross-currency swap