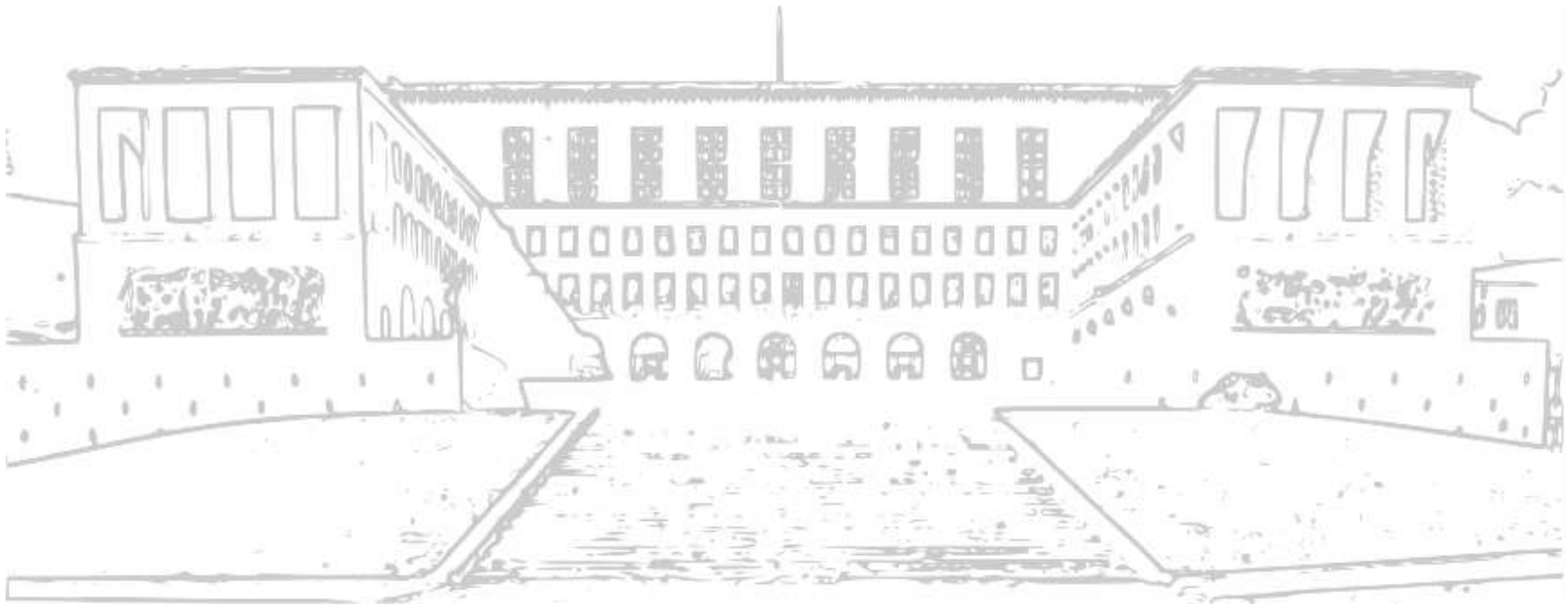


## 7. TESORERIA

A.A. 2021/22

Prof. Alberto Dreassi – [adreassi@units.it](mailto:adreassi@units.it)



# ARGOMENTI



- La gestione della liquidità
- La tesoreria bancaria
- Liquidità e vigilanza

# 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 (*contingency funding plan*)
- 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	
<b>Assorbono A M/L</b> <b>Generano A BREVE</b>	Impiego 1	Fonte 1	<b>Generano A M/L</b> <b>Assorbono A BREVE</b>
	Impiego 2	Fonte 2	
	Impiego 3	Fonte 3	

# LA GESTIONE DELLA LIQUIDITÀ

Leve gestionali:

- Trasformazione delle scadenze
- Raccolta
- Impieghi
- Cessione di attivi
- Esposizioni fuori bilancio
- Politica commerciale
- Appetito per il rischio



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*)

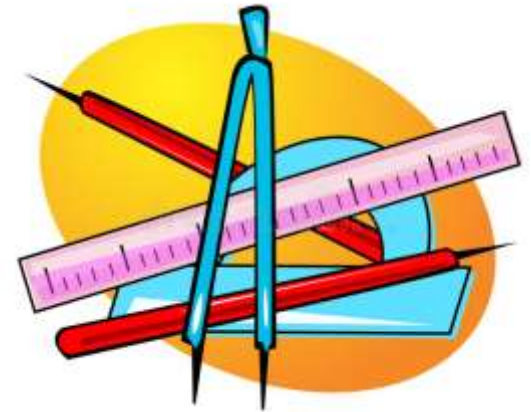
Fattori esterni  
(*systemic liquidity risk*)



# 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 legale e crediti a vista v/banche
  - Seconda linea: altre attività molto liquide

### Riserva obbligatoria – Area Euro:

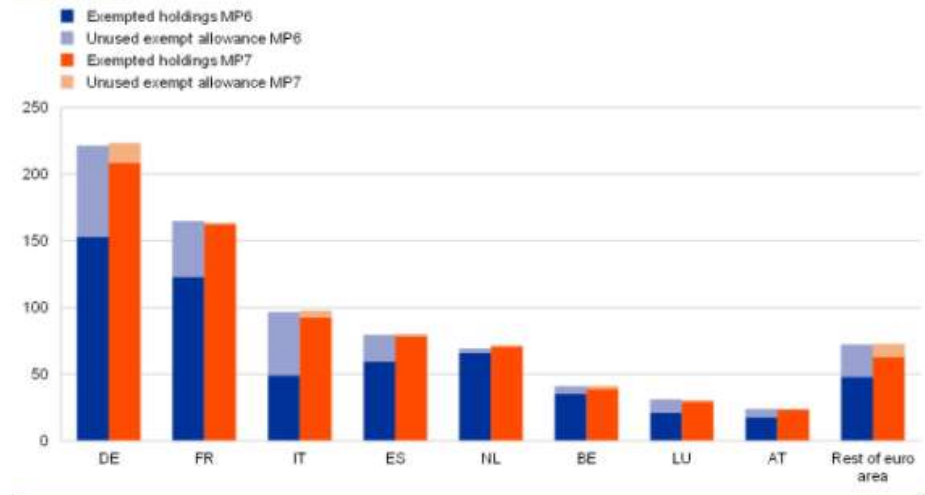
- Depositi a vista/overnight, dep+titoli <2a
- Aliquota 1% (2% fino al 2012), franchigie/deduzioni
- Remunerazione: 0% (penalità: 2,75%)
- Media saldi giornalieri su 6/7 settimane (periodo di mantenimento)
- Ammontare: 150 mld € (Aug21)

### Riserve libere:

- Tassi (Aug21):
  - 0% fino a 6X la RO
  - -0,5% al di sopra
- Ammontare: 3,5 trn € (Aug21)

Exempt excess liquidity holdings and exemption allowances per country

(EUR billions)



# 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)

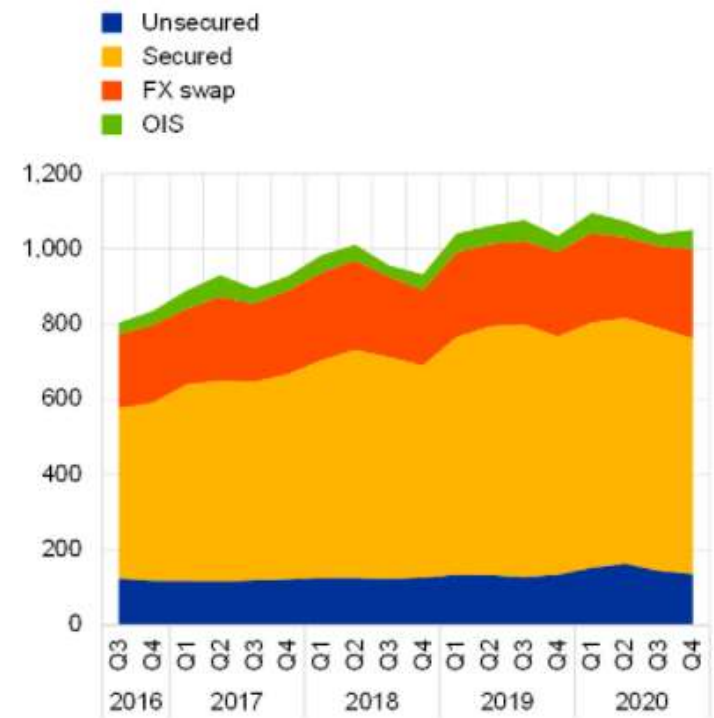
Tassi:

- 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 sostituzione a partire dal 2019 (sperimentazione dal 2015-16), calcolato su operazioni effettive ON su base più ampia e comunicate in via riservata

Interbancario – EURO (Aug21):

- EONIA: -0,485%
- EURIBOR: 1w | -0,565%; 12m | -0,502%
- €STR: -0,568%

a) Daily transaction volumes (flows)



# 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 (Aug21):

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

Use of the standing facilities (Figures as at 2021-08-27, EUR millions)

Use of the marginal lending facility:

0

Use of the deposit facility:

789,221

# STRUMENTI DI TESORERIA

Eurosystem holdings under the asset purchase programme					
Changes of holdings (previous month)	ABSPP	CBPP3	CSPP	PSPP	APP
Holdings* in June 2021	28,190	291,764	281,731	2,415,331	3,017,017
Monthly net purchases	211	2,011	5,502	13,943	21,667
Quarter-end amortisation adjustment and redemptions of coupon STRIPS					
Holdings* in July 2021	28,401	293,776	287,233	2,429,274	3,038,684

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-May 2021	0	4,055	31,014	4,590	1,058,882	1,098,541
Net purchases Jun - Jul	0	1,328	2,695	-730	164,430	167,724
Quarter-end amortisation adjustment and redemptions of coupon STRIPS	0	-5	-26	0	-2,887	-2,918
Holdings as at end-July 2021*	0	5,379	33,684	3,861	1,220,424	1,263,348

# 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:

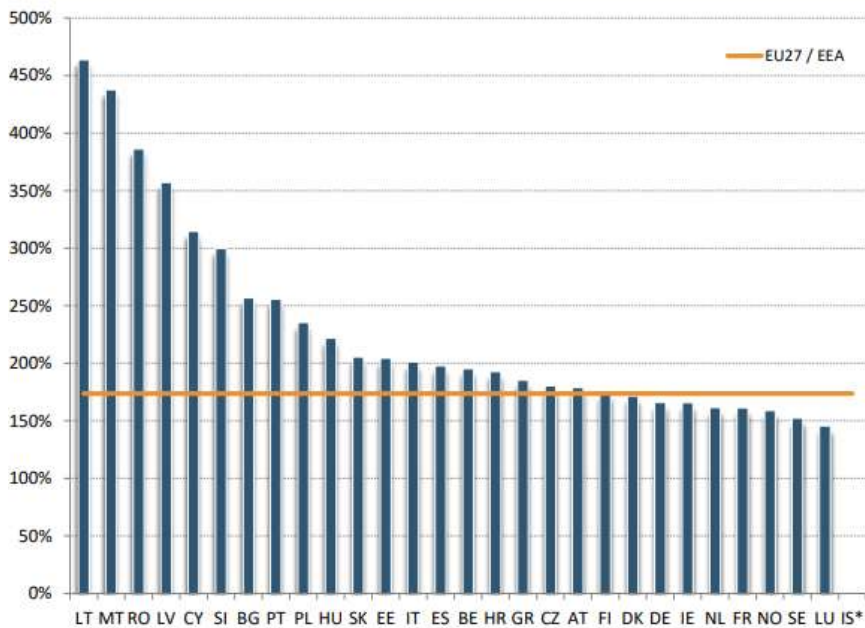
- 1: cassa, riserve, alcuni titoli di Stato, ... (min 60%)
- 2A: alcuni titoli di Stato, titoli garantiti, titoli *corporate*
- 2B: *corporate* di rating più bassi, RMBS, ... (max 15%)



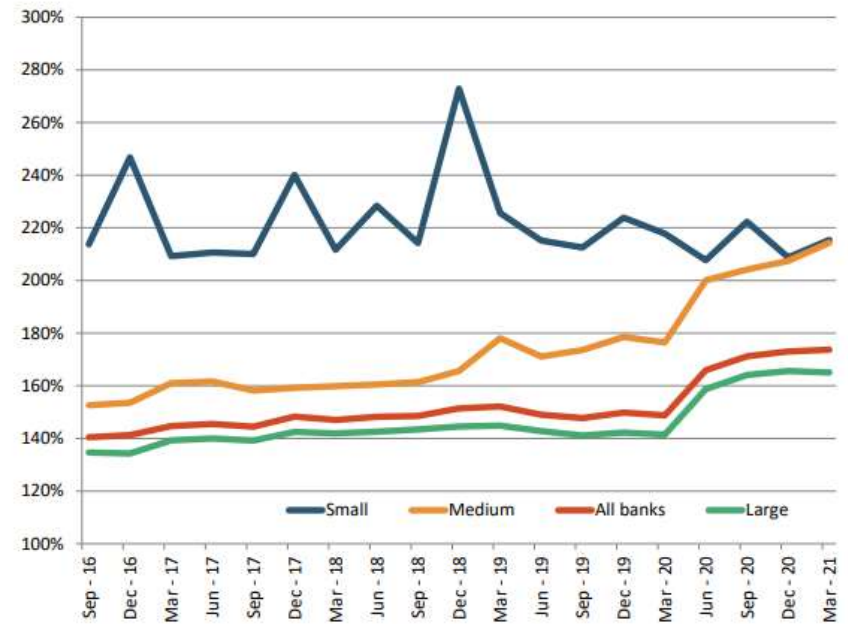
# VIGILANZA E LIQUIDITÀ

LCR

Country dispersion (as of Mar. 2021)



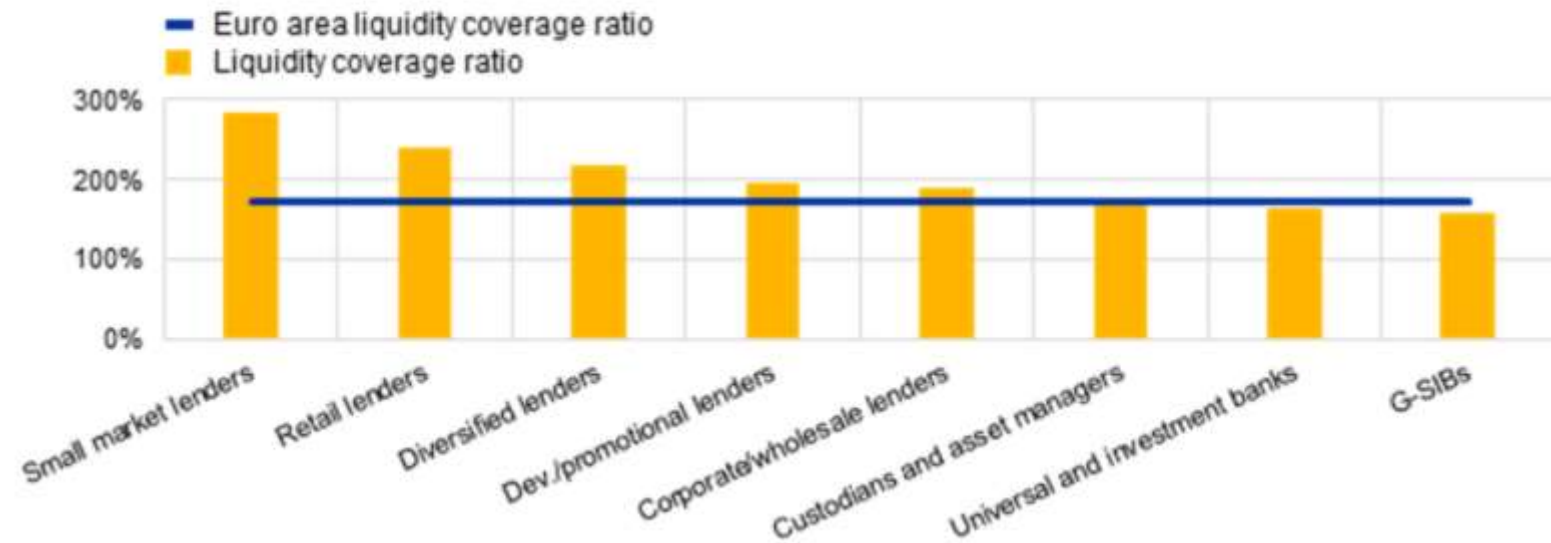
RI by size class



# VIGILANZA E LIQUIDITÀ

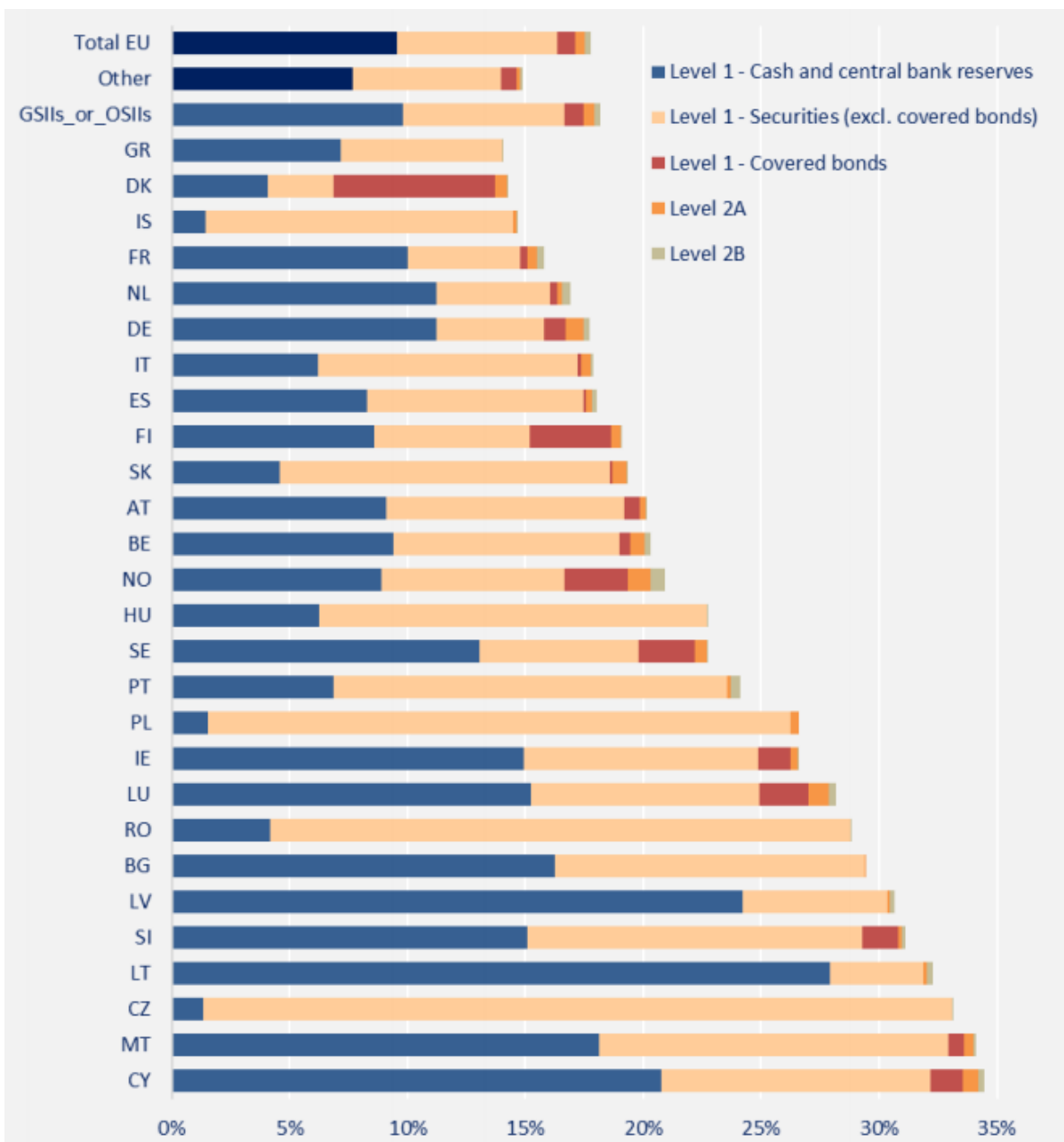
Liquidity coverage ratio by business model for the first quarter of 2021

(percentages)



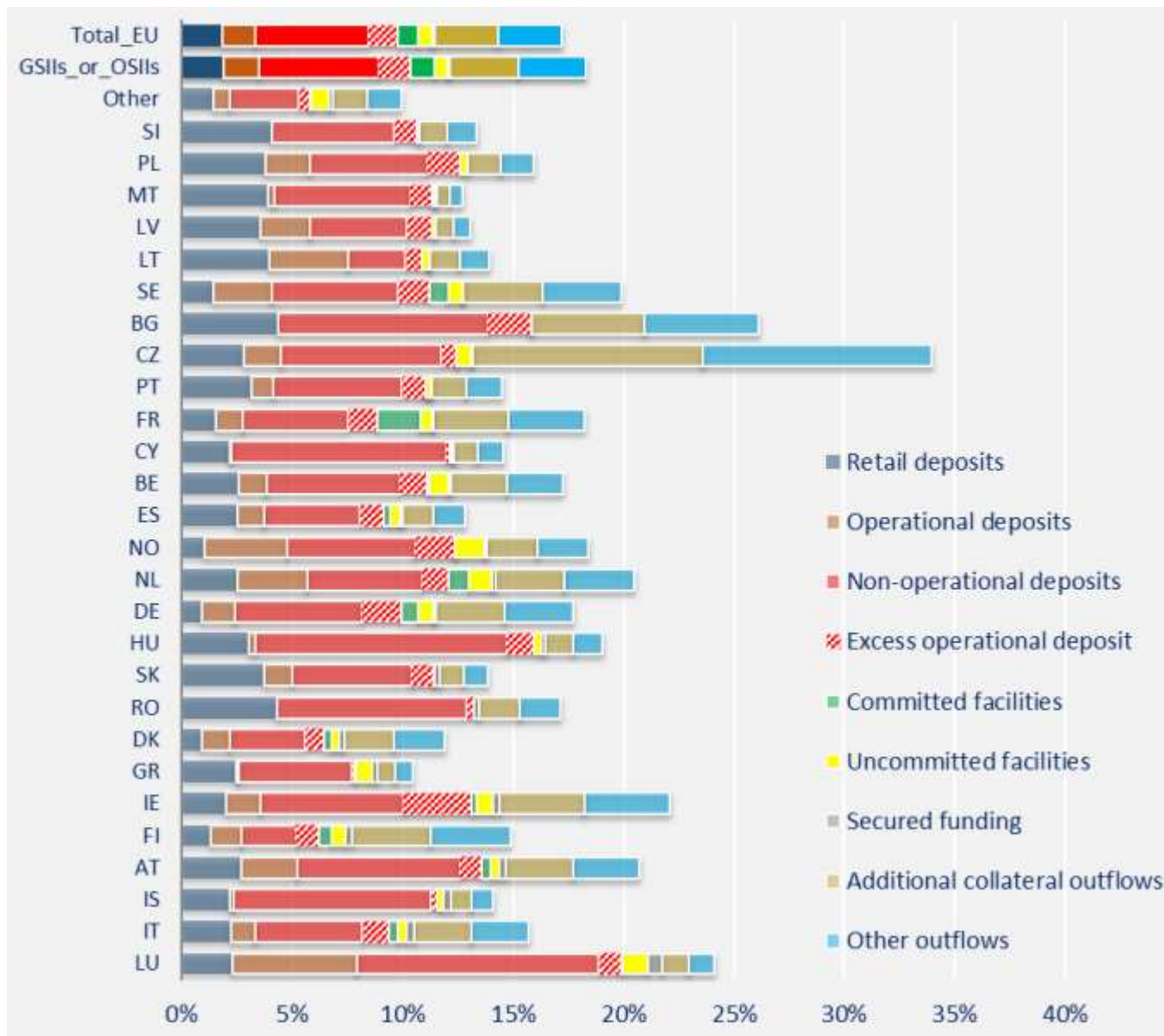
# VIGILANZA E LIQUIDITÀ

LIQUID ASSETS  
Q2.20



# VIGILANZA E LIQUIDITÀ

OUTFLOWS  
Q2.20



# 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

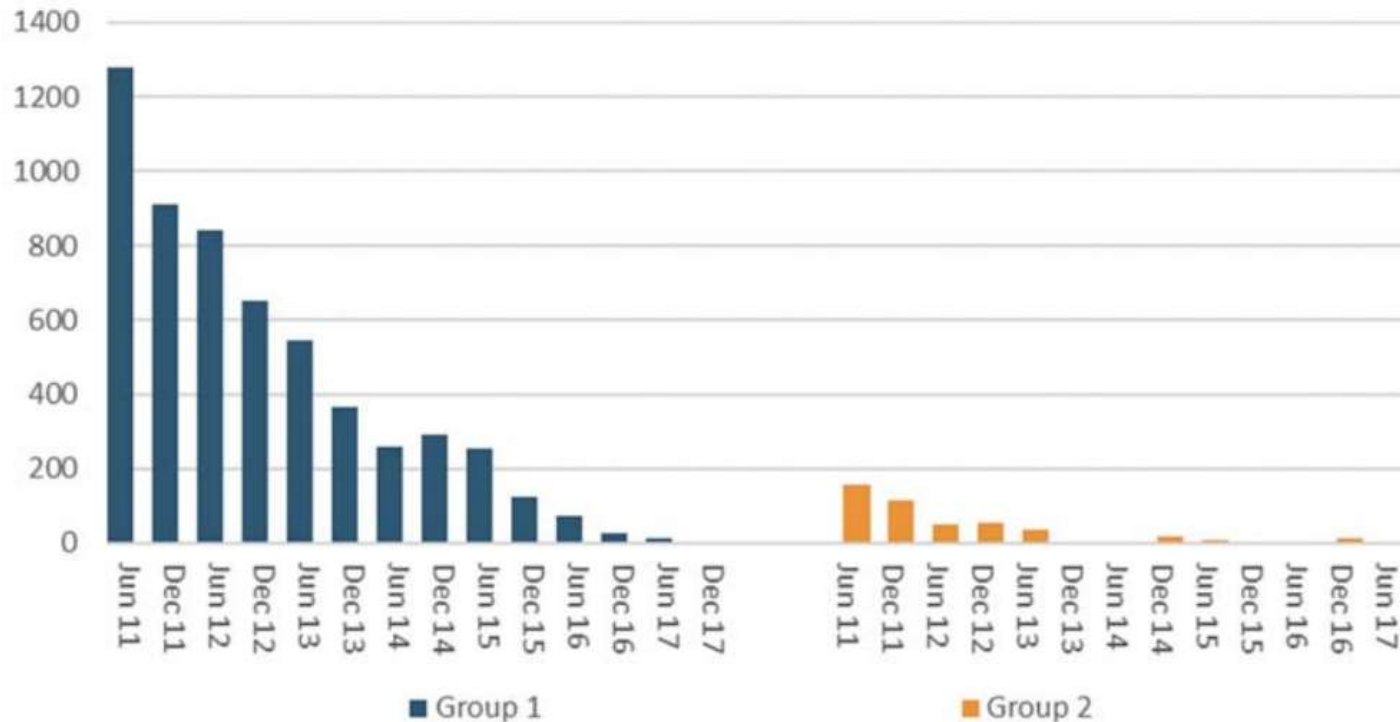


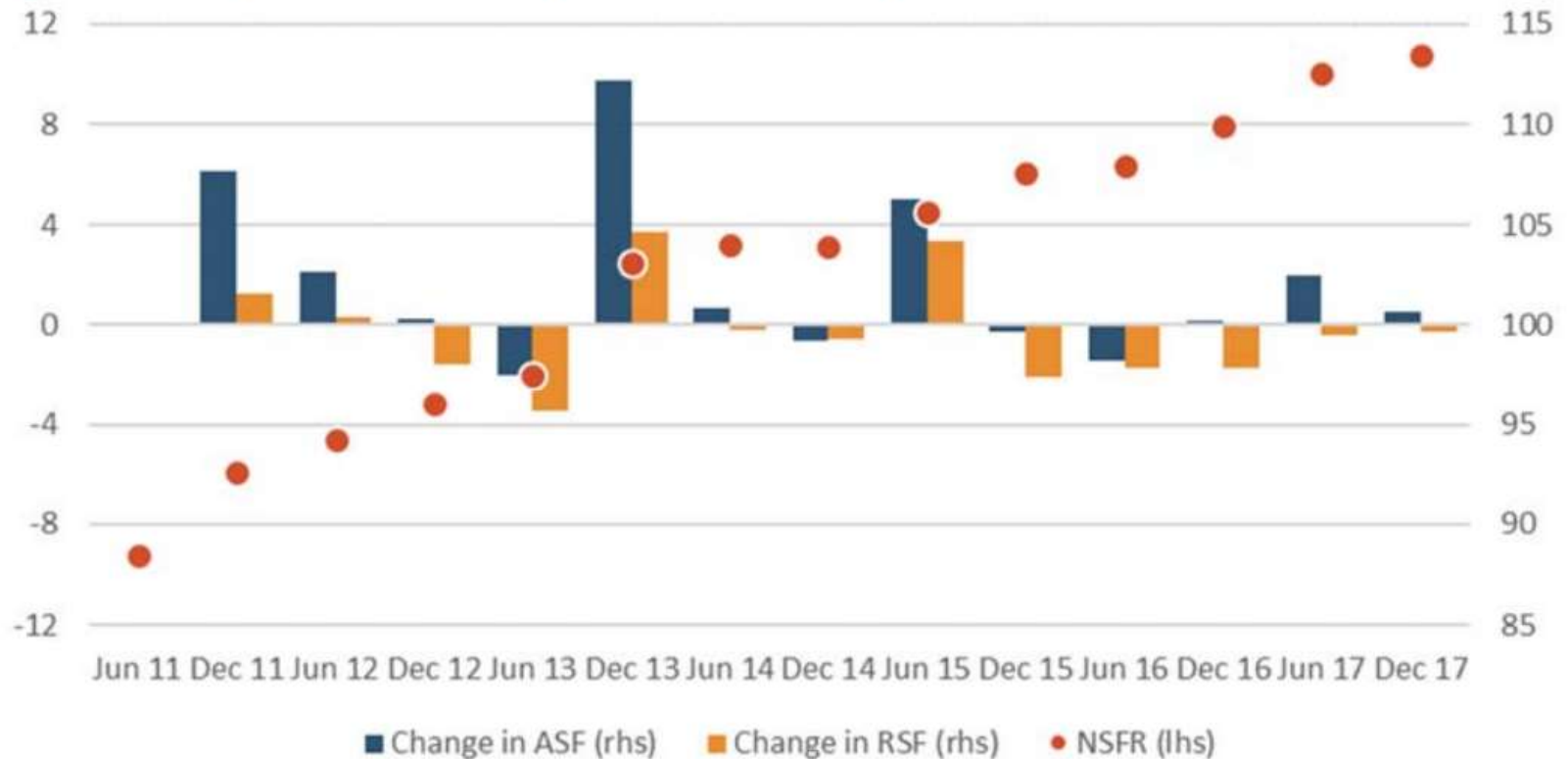
Table 13: NSFR and NSFR shortfall in stable funding

	NSFR (%)	Shortfall (billion EUR)
<b>All Banks</b>	113.5	27.8
<b>Group 1</b>	112.3	23.1
Of which: G-SIIs	112.7	0.0
<b>Group 2</b>	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 (%)



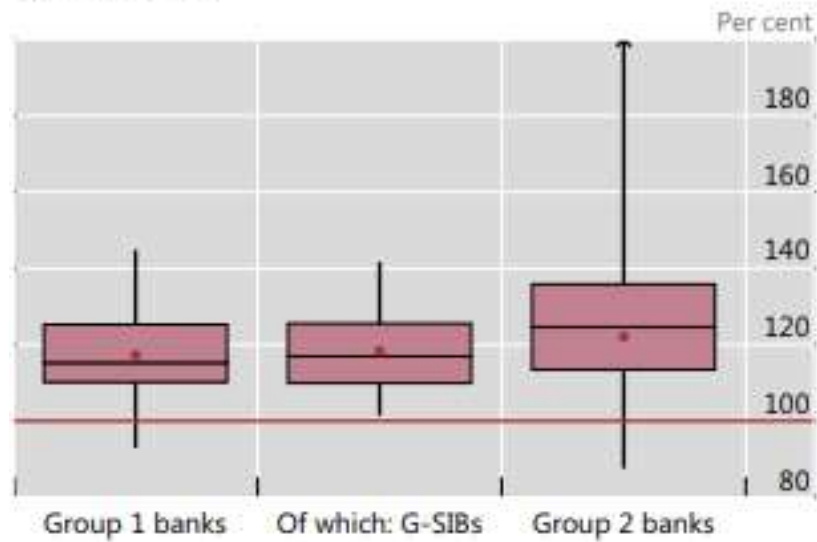


# VIGILANZA E LIQUIDITÀ

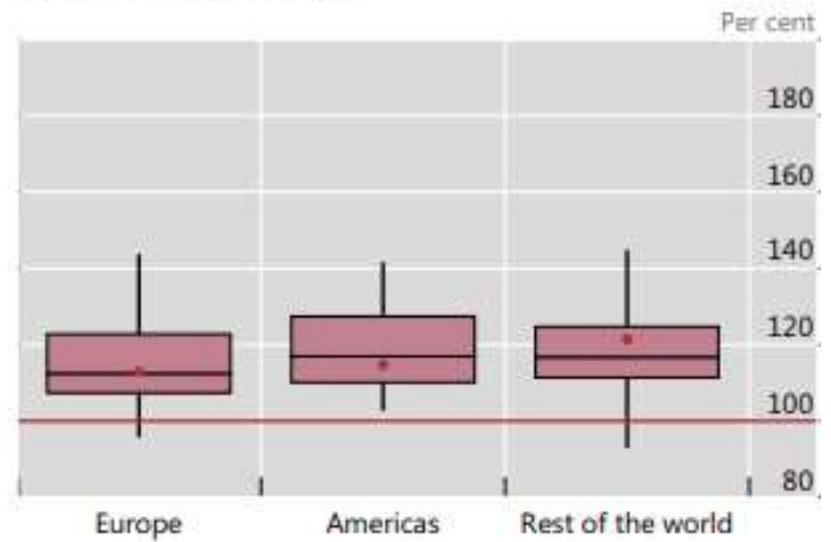
Net stable funding ratio<sup>1</sup>

Graph 83

By bank group



Group 1 banks, by region



Q4. 2019

# VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Q4.2019

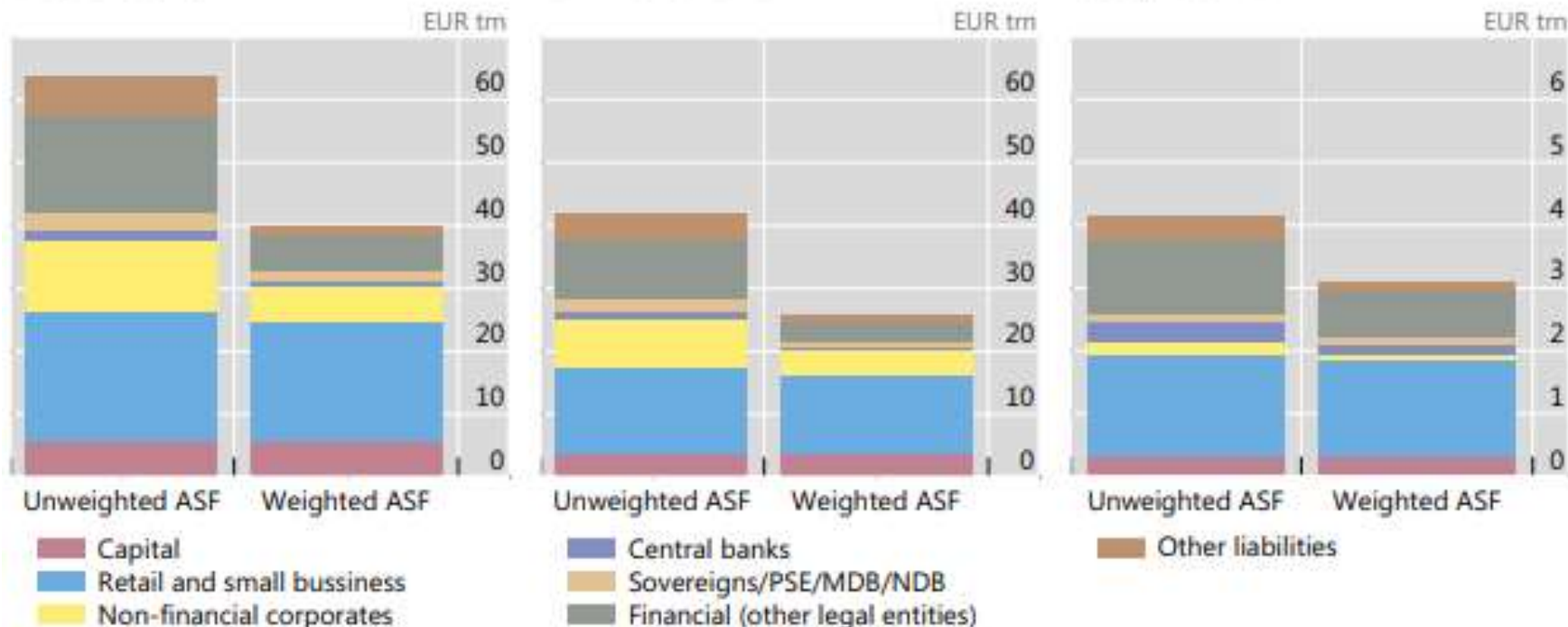
Aggregate available stable funding (ASF) by counterparty

Graph 84

Group 1 banks

Of which: G-SIBs

Group 2 banks



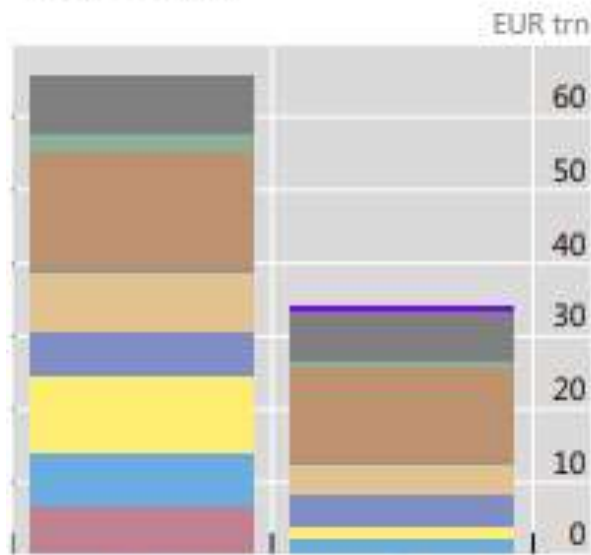
# VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Q4.2019

Aggregate required stable funding (RSF) by category

Graph 85

Group 1 banks

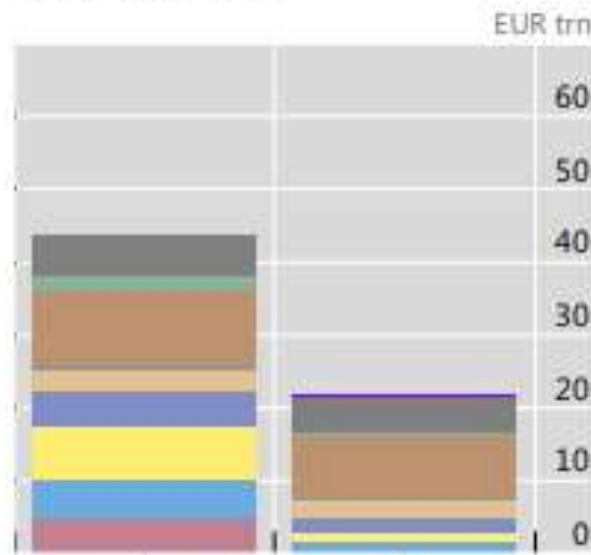


Unweighted RSF

Weighted RSF

- Cash and central bank reserves
- Loans to financial institutions
- HQLA
- All residential mortgages

Of which: G-SIBs

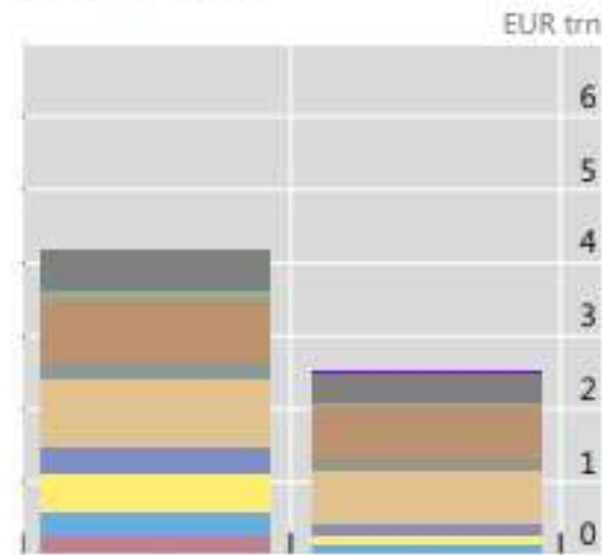


Unweighted RSF

Weighted RSF

- Loans, < 1 year
- Other loans, > 1 year, risk weight < 35%
- Loans, risk weights > 35%

Group 2 banks



Unweighted RSF

Weighted RSF

- Derivatives
- All other assets
- Off-balance sheet

# VIGILANZA E LIQUIDITÀ

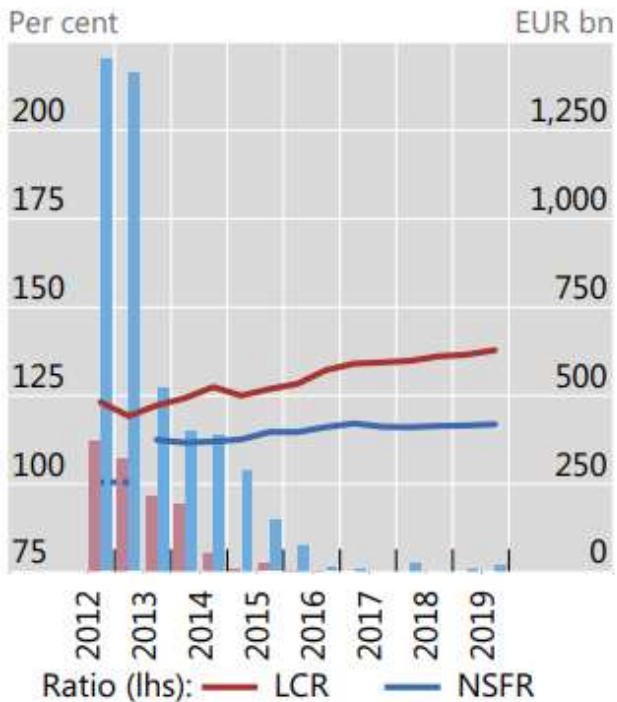
Q4.2019

LCR, NSFR and related shortfalls at a 100% minimum requirement<sup>1</sup>

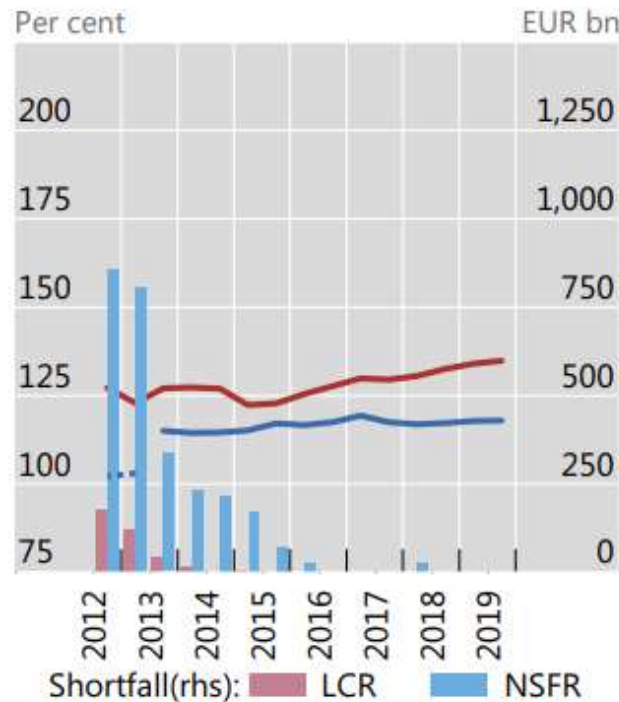
Consistent sample of banks, exchange rates as at the reporting dates

Graph 86

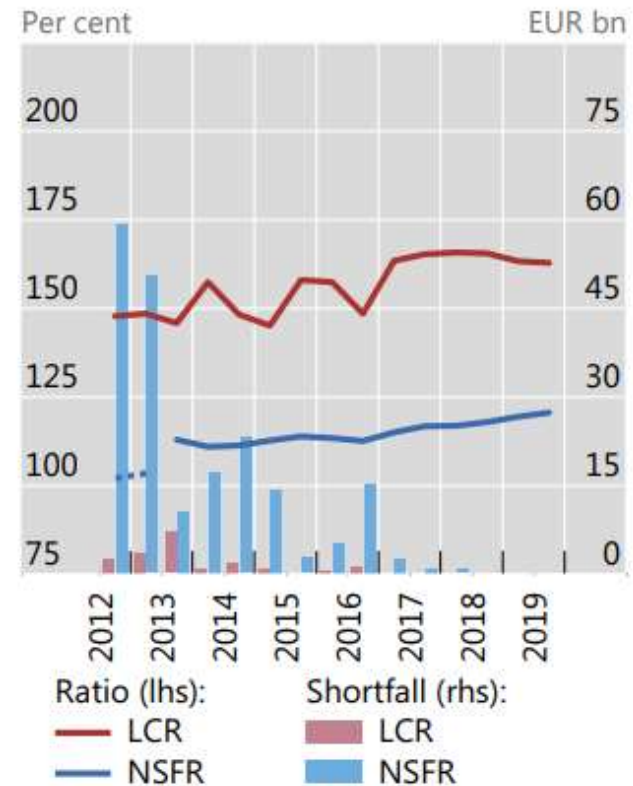
Group 1 banks



Of which: G-SIBs



Group 2 banks



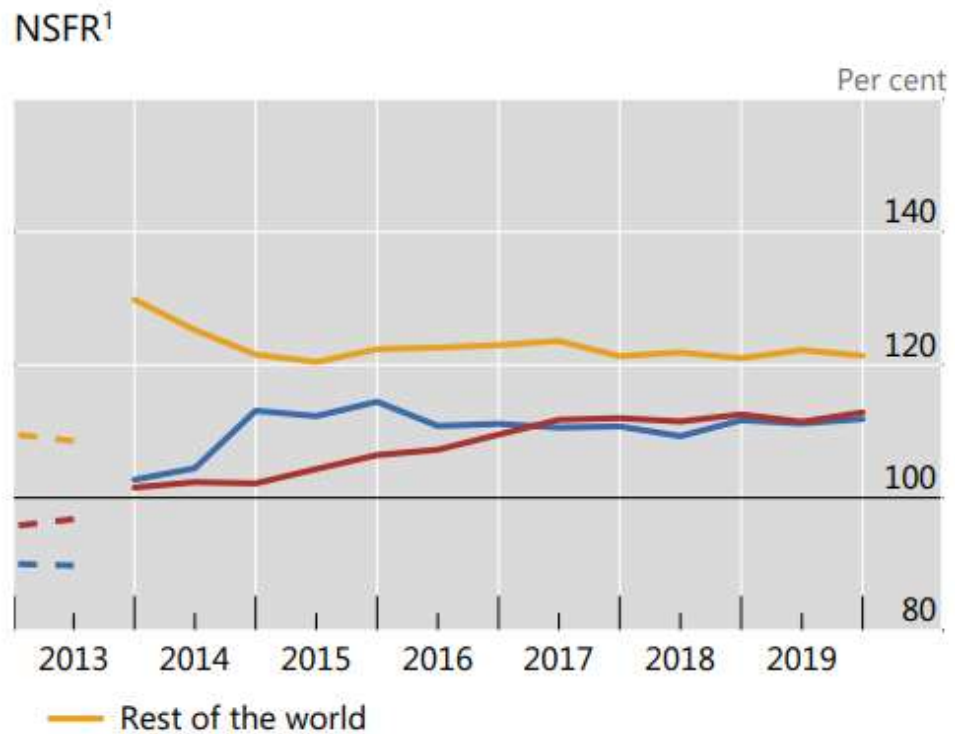
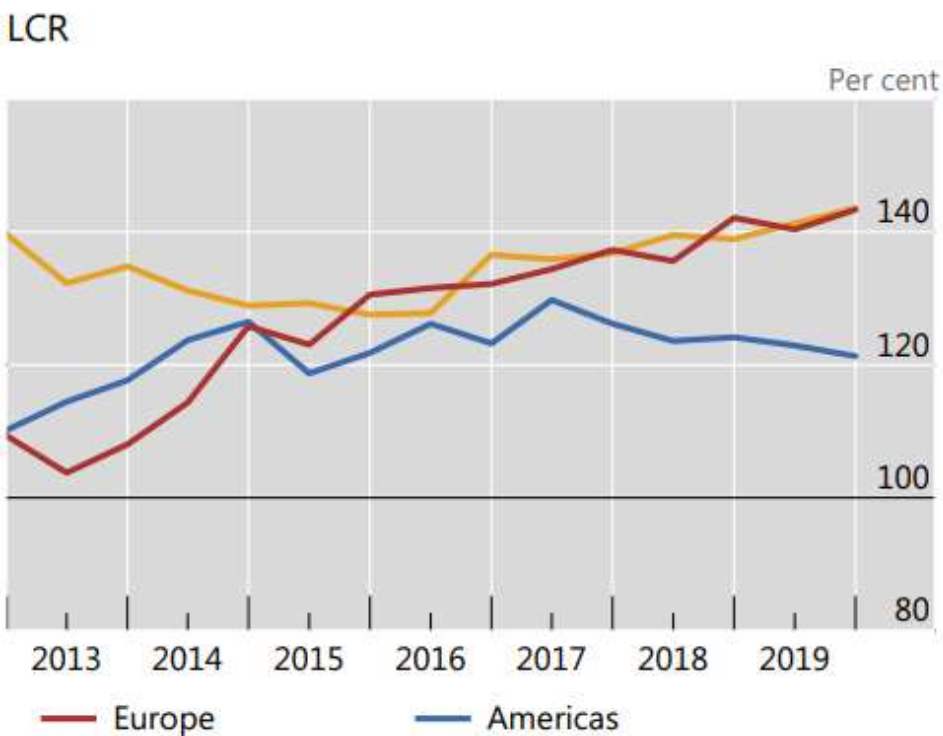
# VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Q4.2019

## LCR and NSFR by region

Consistent sample of Group 1 banks

Graph 87



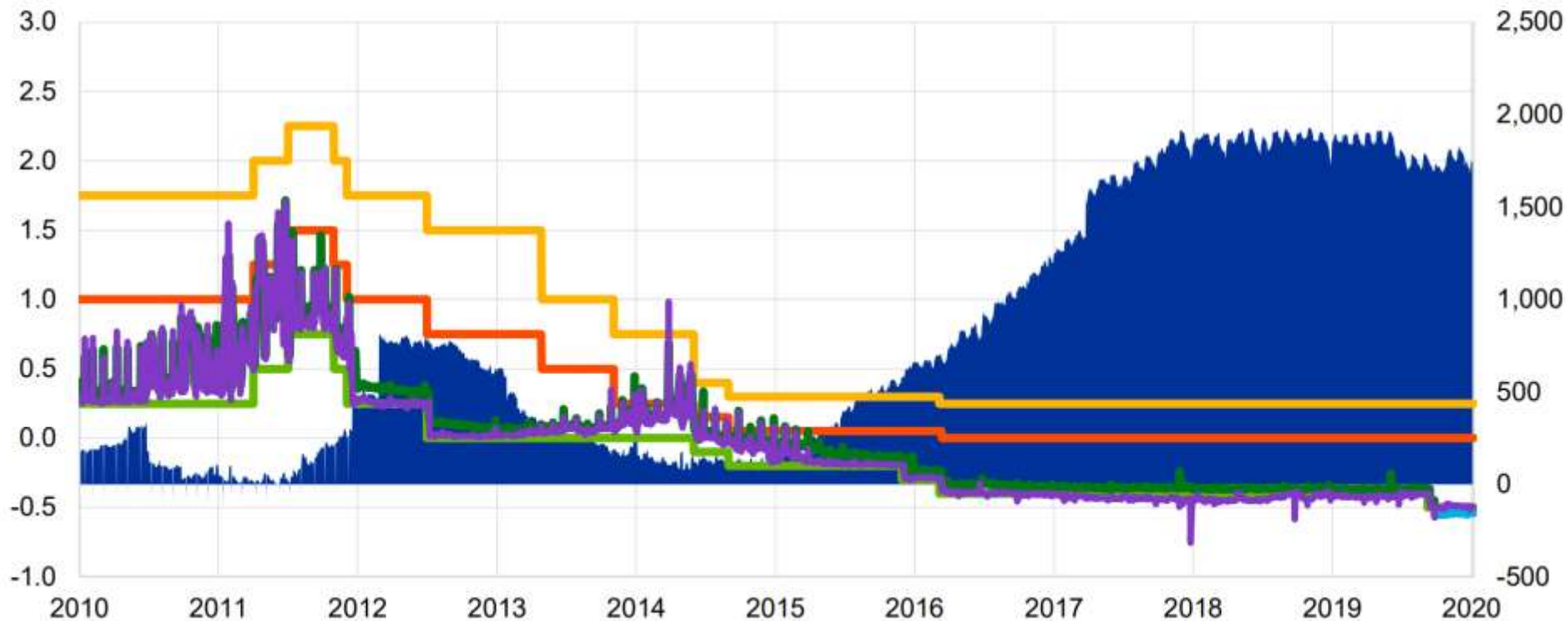
# LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

## Tassi e liquidità area Euro

### Excess liquidity and money market rates

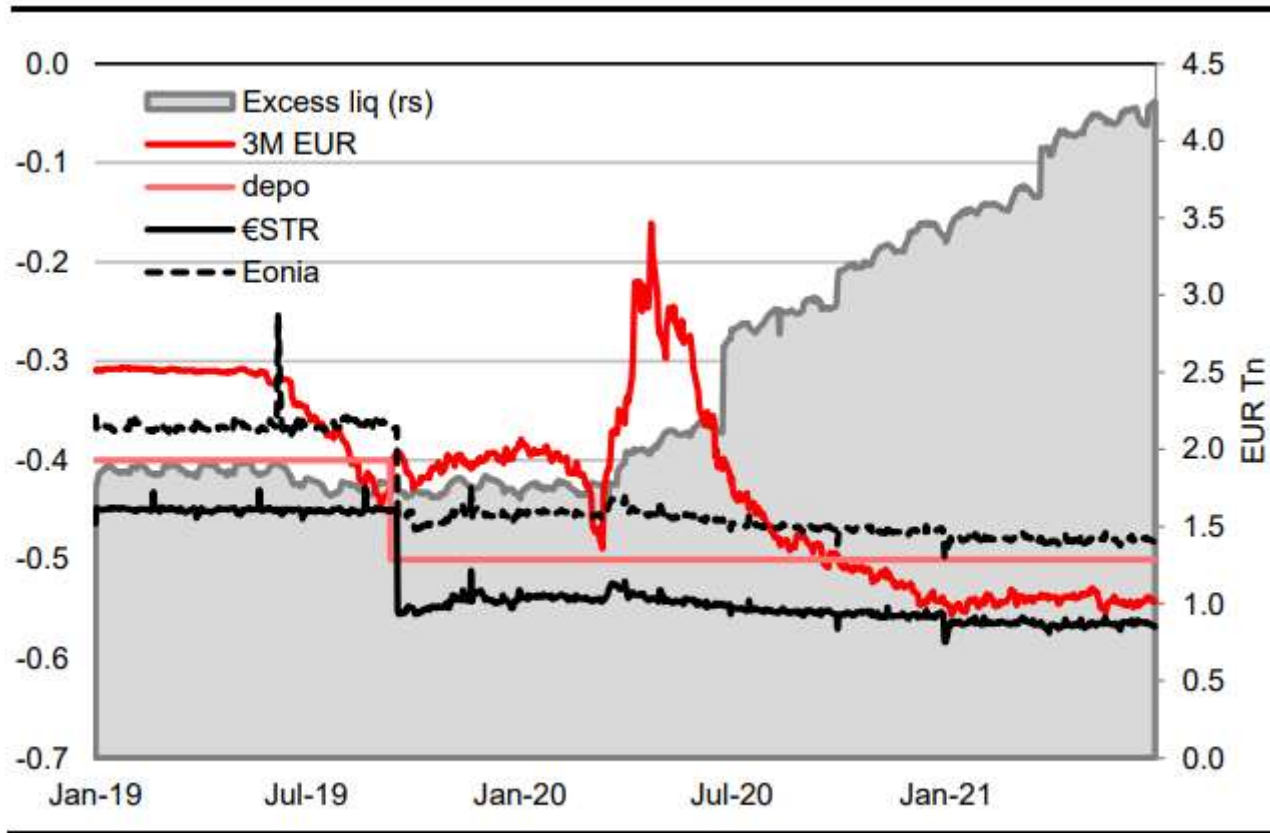
(left-hand scale: percentages; right-hand scale: EUR billions)

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



# LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

## Tassi e liquidità area Euro



Source: ECB, UniCredit Research

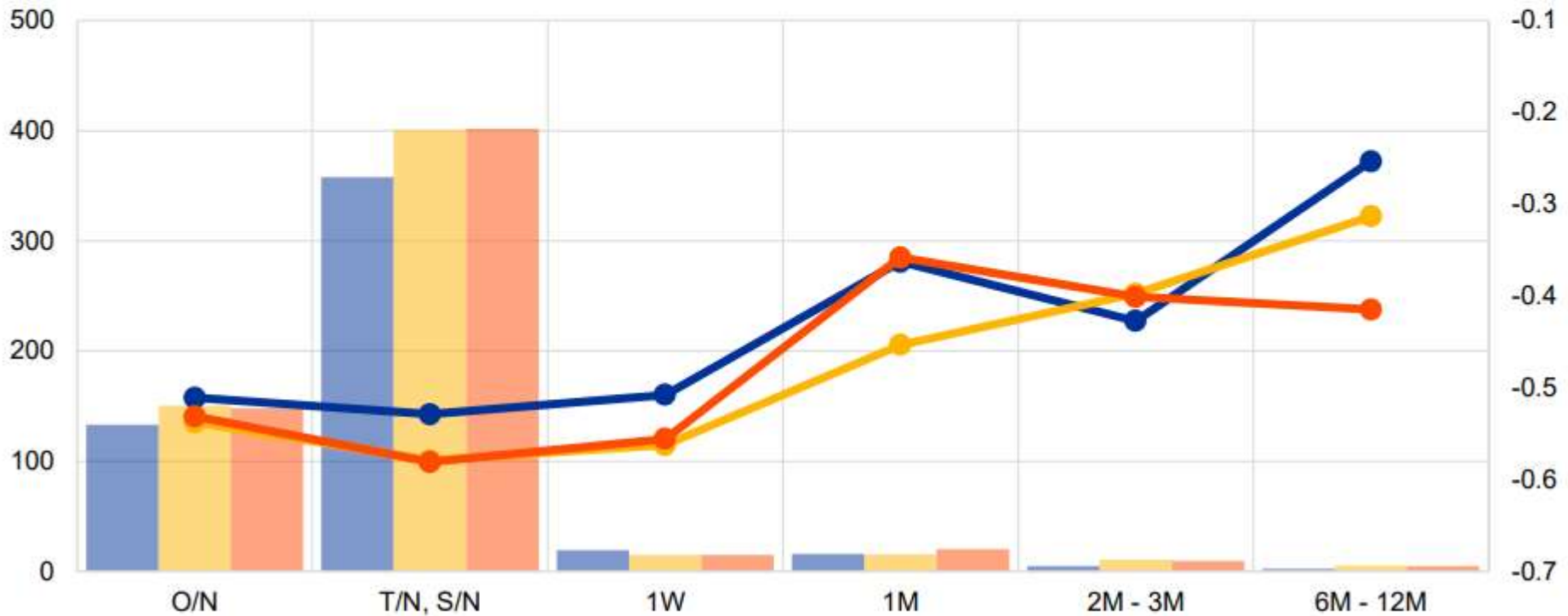
# LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

SECURED

## Yield curve

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

- Q4 2018
- Q4 2020
- COVID-19





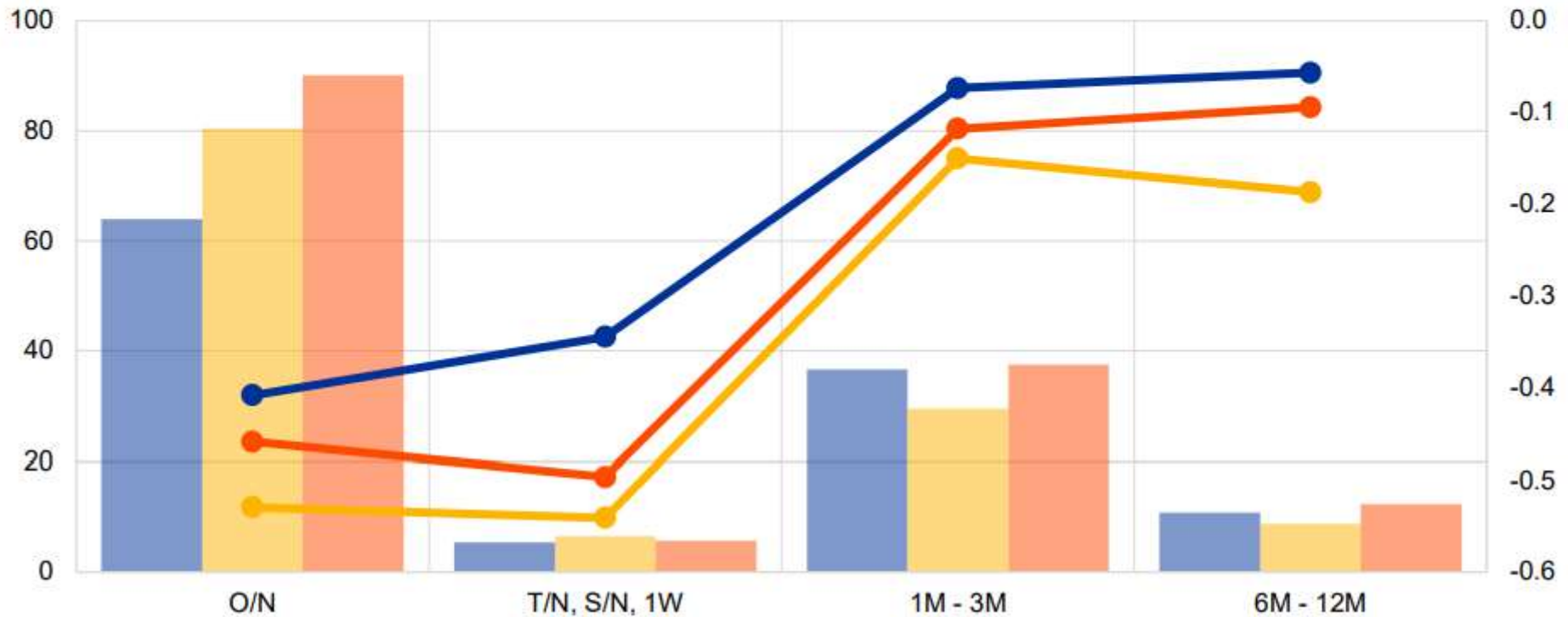
# LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

## UNSECURED

### Yield curve

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

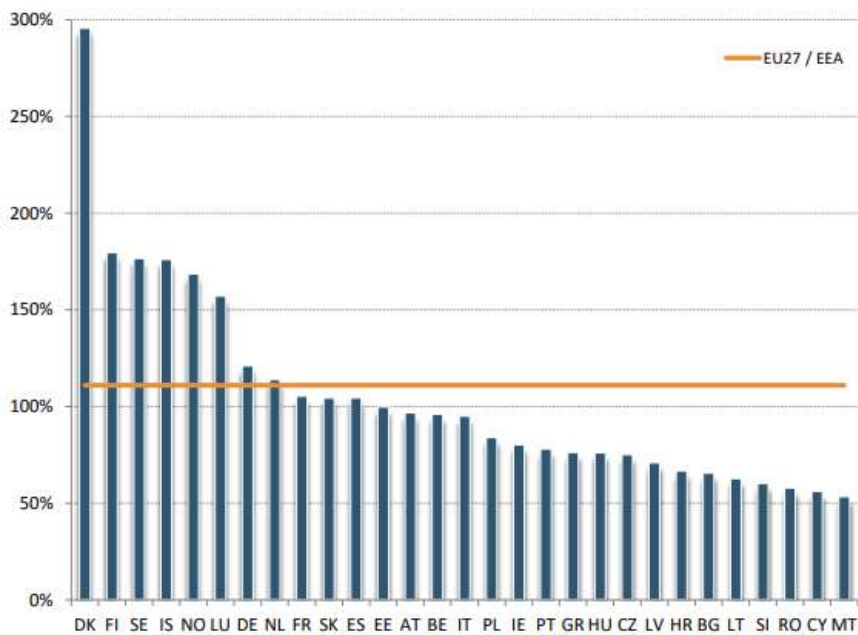
- Q4 2018
- Q4 2020
- COVID-19



# LIQUIDITÀ: DATI DI MERCATO

## LOANS/DEPOSITS

Country dispersion (as of Mar. 2021)



RI by size class

