



7. TESORERIA



Deams
Dipartimento di
Scienze Economiche, Aziendali,
Matematiche e Statistiche "Bruno de Finetti"

Tecnica Bancaria
A.A. 2022/23

Prof. Alberto Dreassi
adreassi@units.it

CONTENUTI



- 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)



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

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

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*)

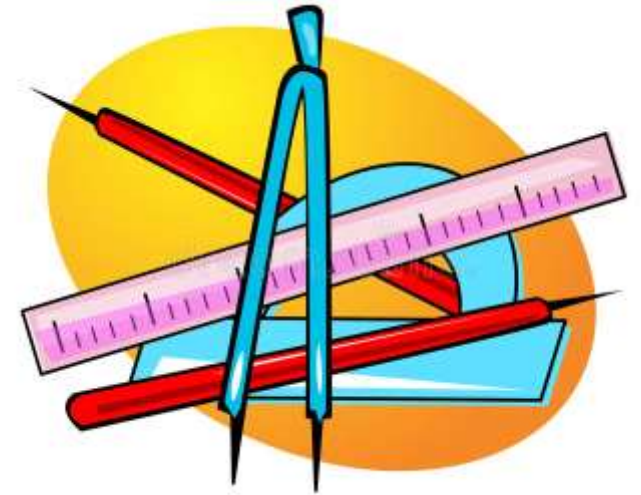
Fattori esterni
(*systemic liquidity risk*)



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 cor 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

The screenshot displays a trading interface for the instrument BTP 01.08.05/01.02.2037 4%. The main window shows a 'Book Pro' with columns for order details and a separate column for order execution. The order book is divided into bid (green) and ask (red) orders. The execution column shows the price, quantity, and time of each trade.

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

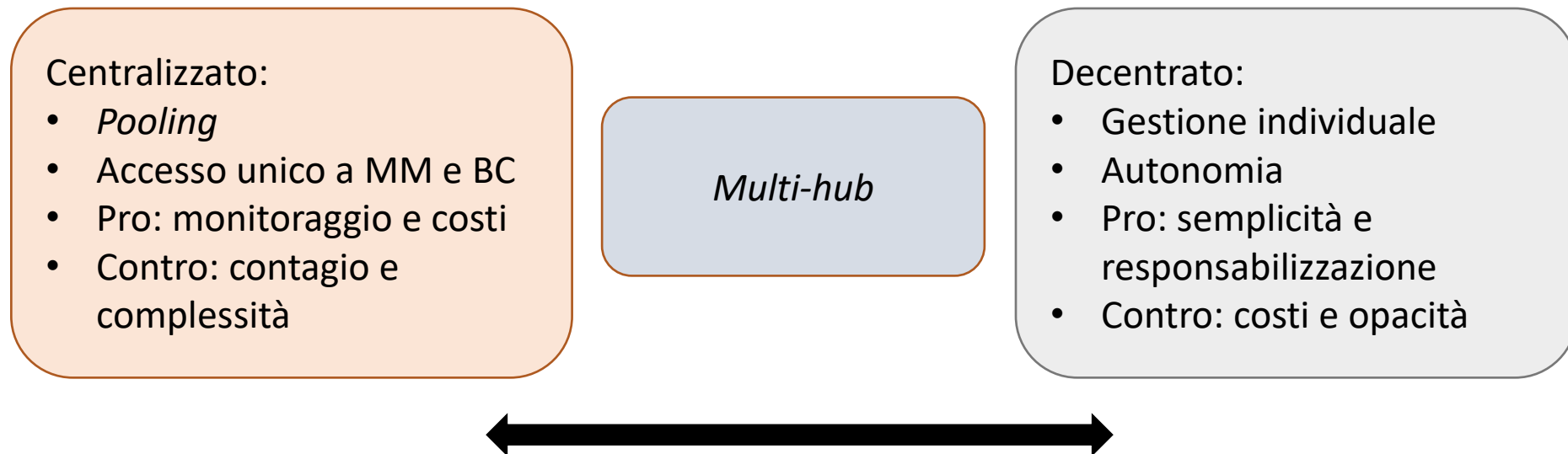
At the bottom of the interface, there are input fields for:
tà: 400.000
Pr.: 97,41
Fase: asta / cont.
o: [dropdown]
Tipo: lim
Validità: a chiusura

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:



STRUMENTI DI TESORERIA

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

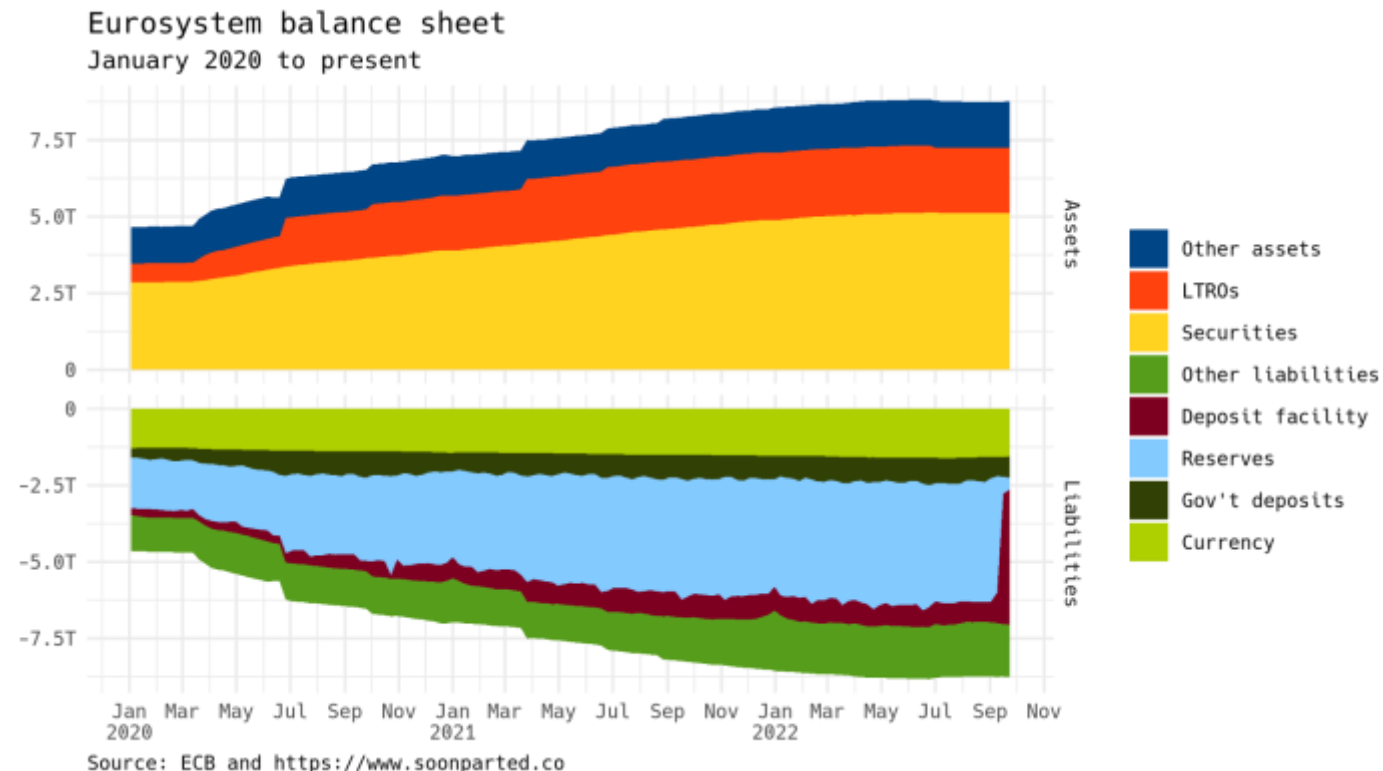
- Riserva obbligatoria: deposito in denaro presso la BC in funzione di un aggregato monetario, strumento di tutela del risparmio, politica monetaria, vigilanza
- Riserve libere:
 - Prima linea: moneta legale e crediti a vista v/banche
 - Seconda linea: altre attività molto liquide

Riserva obbligatoria – Area Euro:

- Depositi a vista/overnight, dep+titoli <2a
- Aliquota 1% (2% fino al 2012), franchigie/deduzioni
- Remunerazione: 0,5%
- Penalità: 3,25%
- Media saldi giornalieri su 6/7 settimane (periodo di mantenimento)
- Ammontare: 161 mld € (Sep22)

Riserve libere:

- Tassi (Sep22): 0,75% (abbandono 2-tier)
- Ammontare: 3,8 trn € (Sep22)



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
- Altre (a tempo, t+2/t+k, broken date, t+s / t+k)

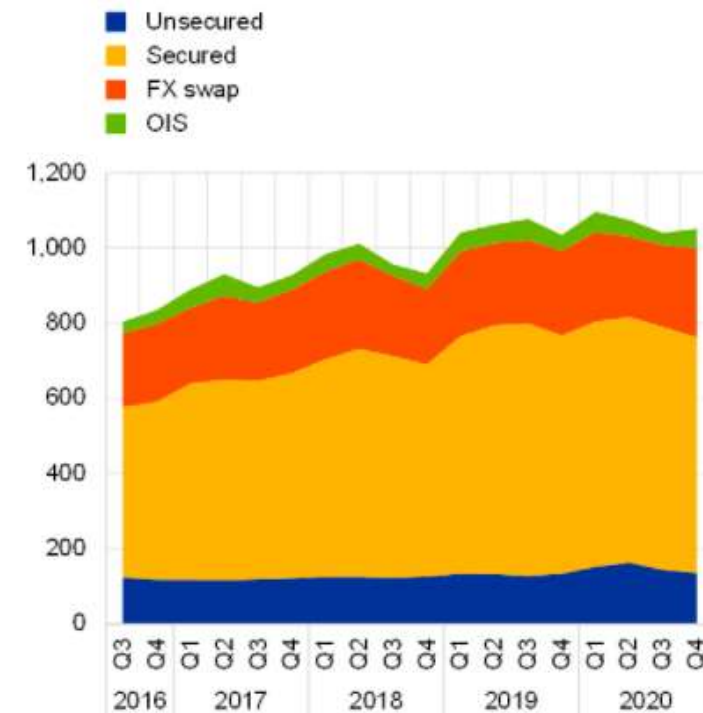
Tassi:

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

Interbancario – EURO (Ott22):

- €STR: 0,656%
- EURIBOR: 1w | 0,664%; 12m | 2,733%

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 (Ott22):

- Rif. Principale: 1,25%
- Rif. Marginale: 1,50%

Use of the standing facilities (Figures as at 2022-10-20, EUR millions)

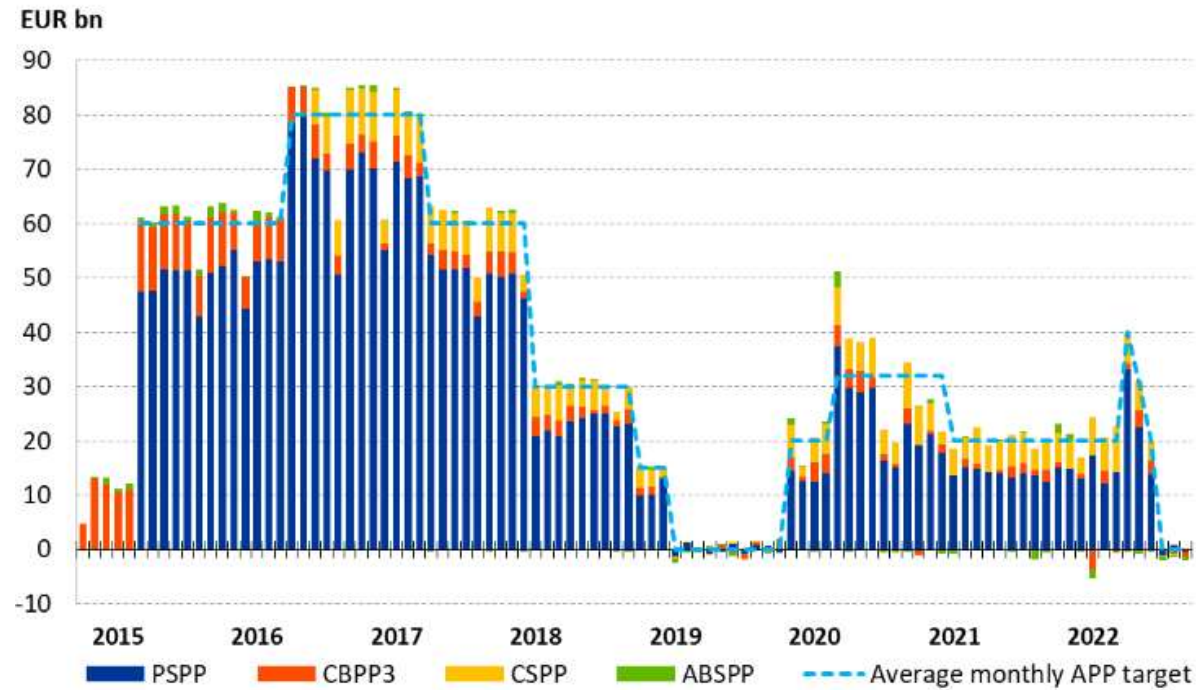
Use of the marginal lending facility:

1

Use of the deposit facility:

4,624,067

STRUMENTI DI TESORERIA



Eurosystem holdings under the asset purchase programme					
Changes of holdings (previous month)	ABSPP	CBPP3	CSPP	PSPP	APP
Holdings* in August 2022	24,131	301,640	344,558	2,592,400	3,262,729
Monthly net purchases	-477	-1,210	164	-315	-1,838
Quarter-end amortisation adjustment and redemptions of coupon STRIPS	-14	-273	-334	-3,967	-4,588
Holdings* in September 2022	23,639	300,157	344,388	2,588,118	3,256,302

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

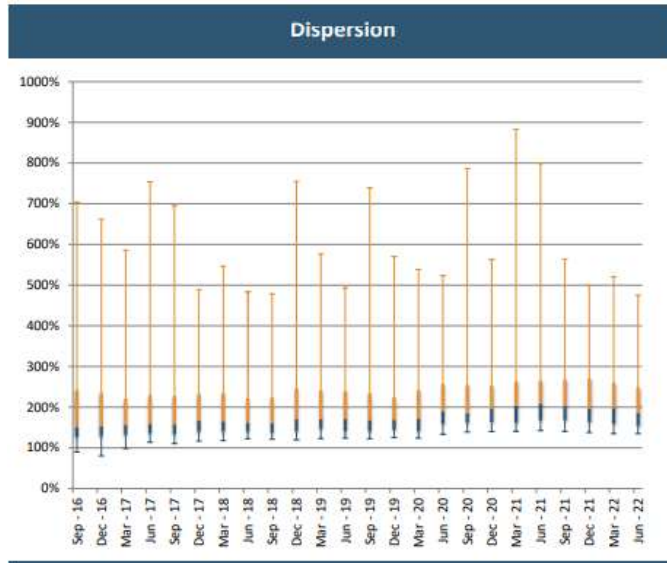
Coefficienti minimi di liquidità:

- *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

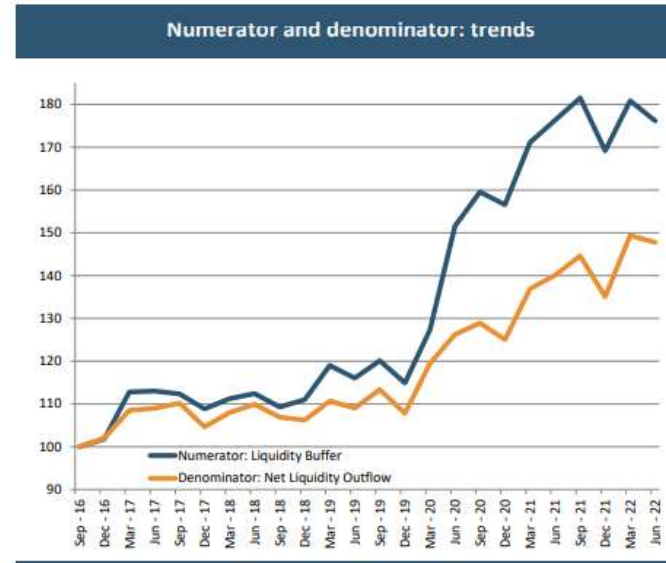


- Formulazione: $LCR = \frac{\text{Attività liquide di alta qualità ponderate}}{\text{Deflussi netti su 30 giorni}} \geq 1$
- I fattori di ponderazione discriminano:
 - La qualità delle attività liquide
 - L'attesa di deflusso/afflusso generata dall'attività
 - I deflussi netti considerano afflussi «cappati» 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%)

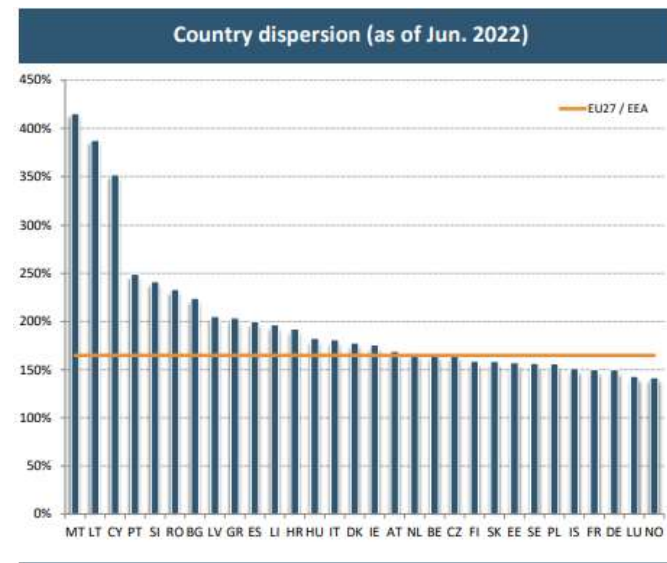
VIGILANZA E LIQUIDITÀ



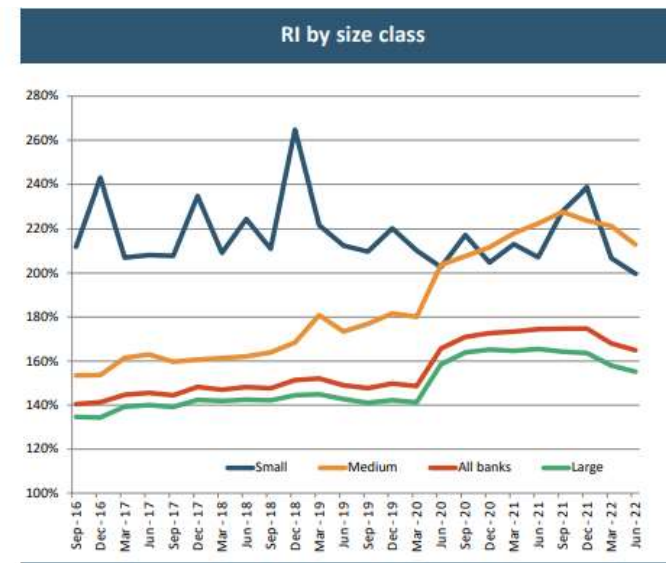
5th and 95th pct, interquartile range, and median.



Total numerator and denominator.
Sep 2016 =100.



Weighted Averages by country.

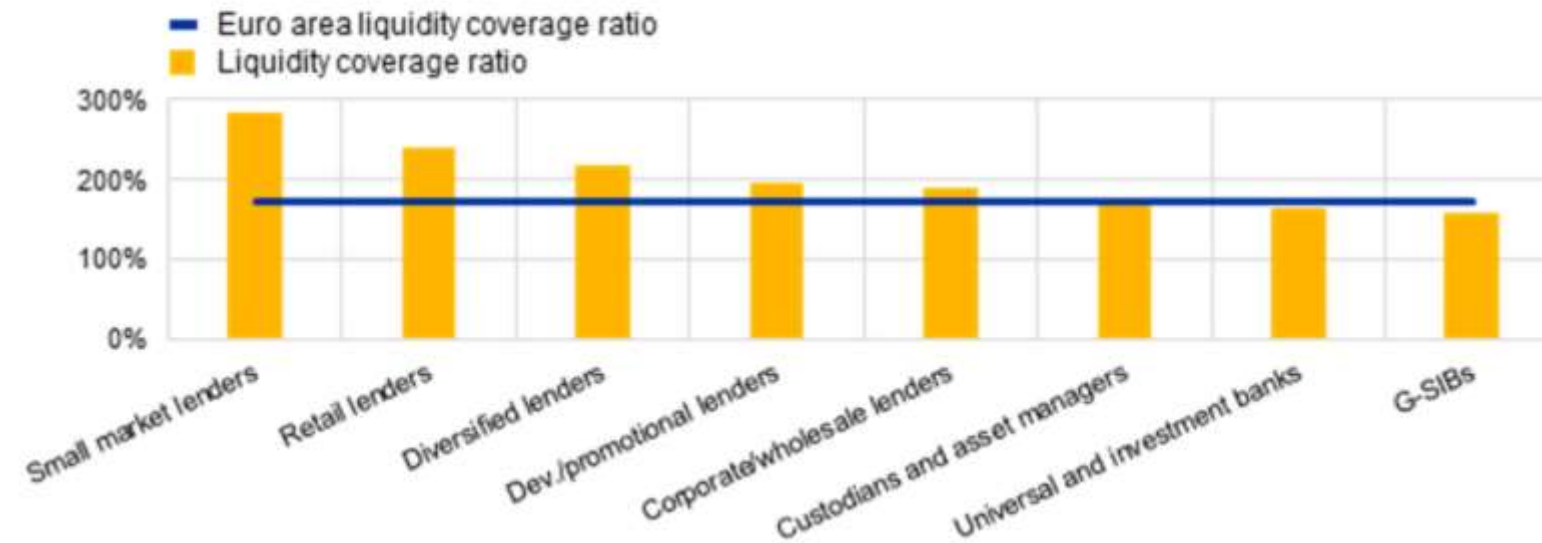


Weighted average. Banks are classified in the size class according to their average total assets between Dec. 2014 and Jun. 2022.

VIGILANZA E LIQUIDITÀ

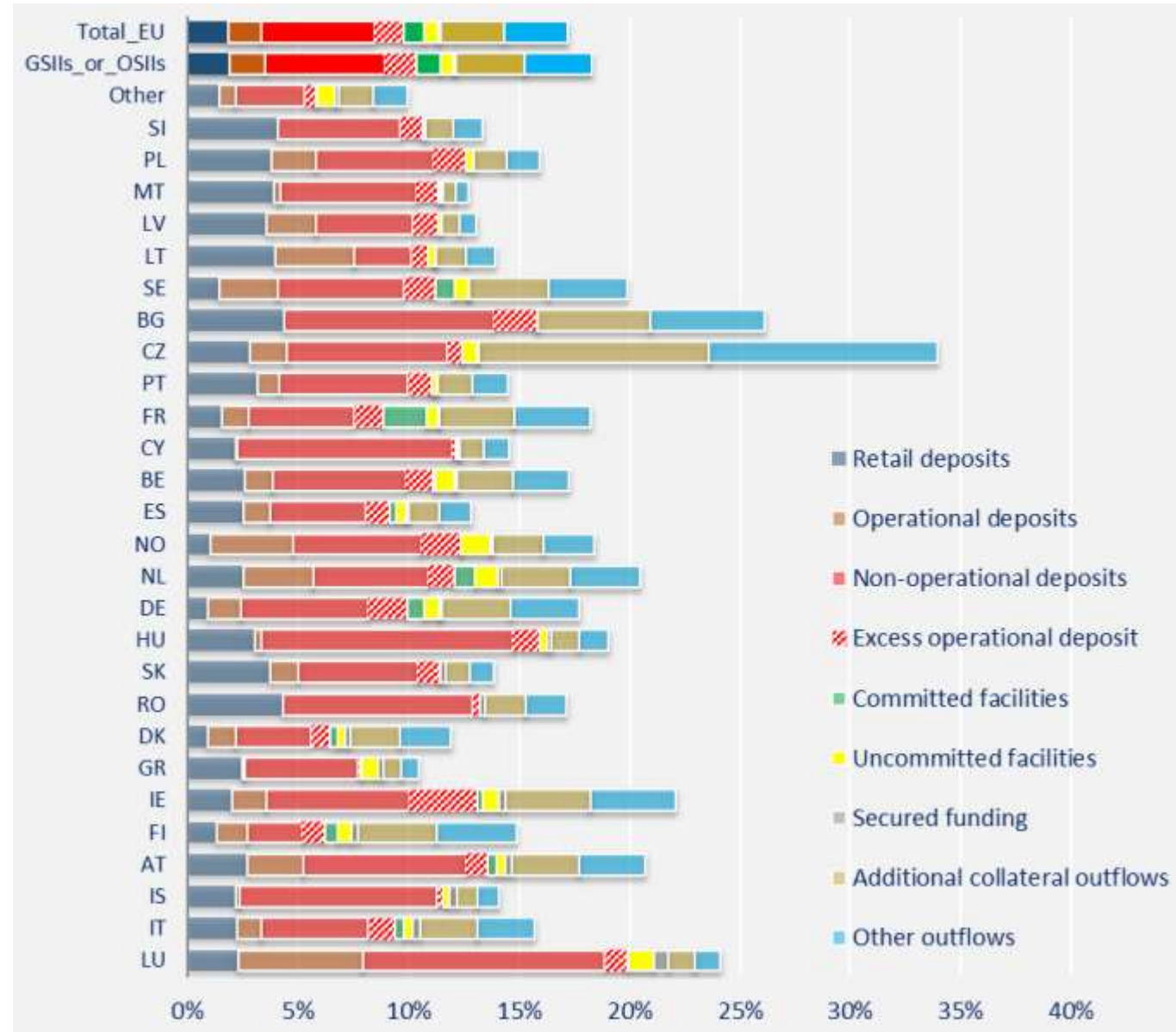
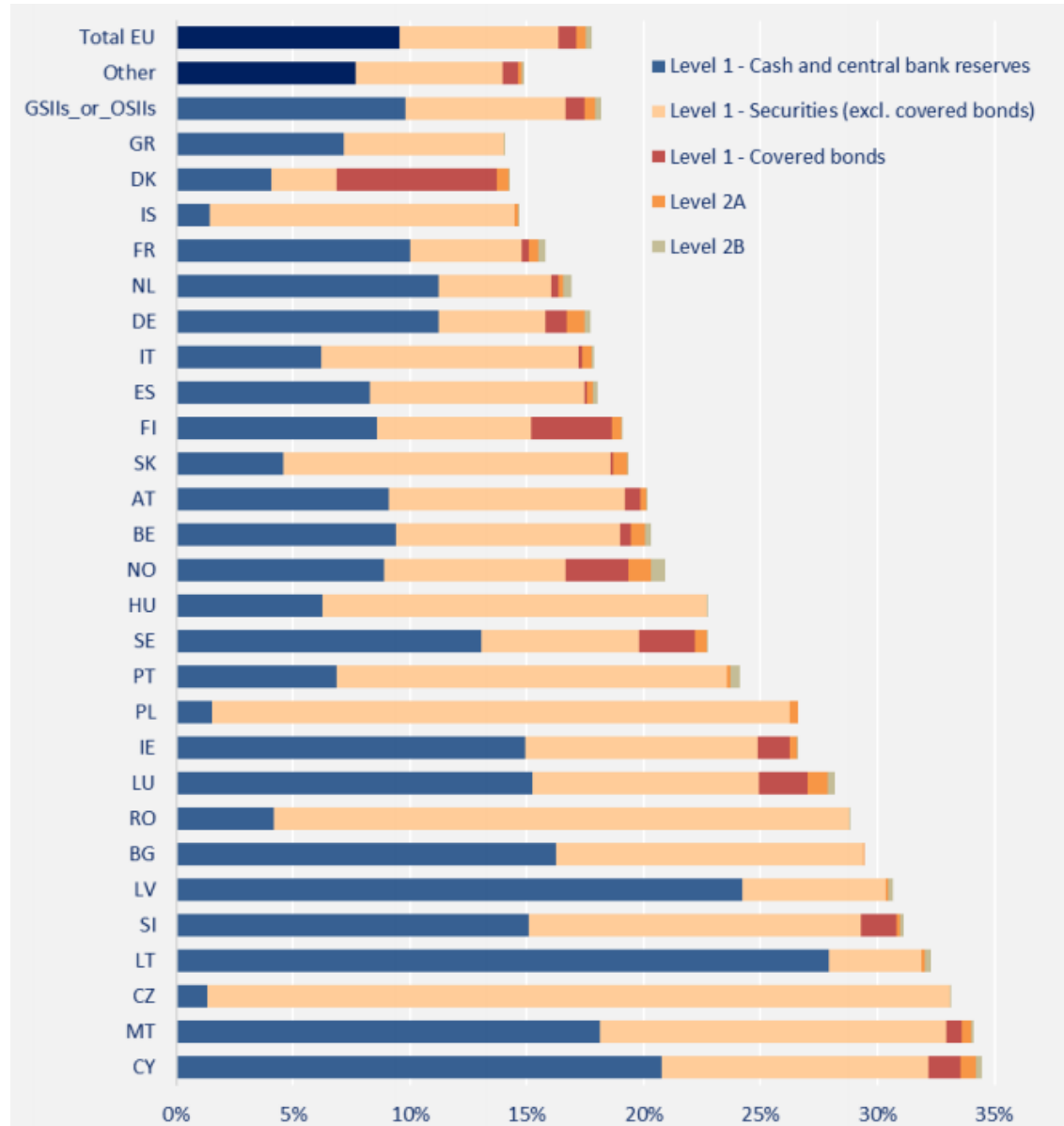
Liquidity coverage ratio by business model for the first quarter of 2021

(percentages)



VIGILANZA E LIQUIDITÀ

LIQUID ASSETS and 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



- 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

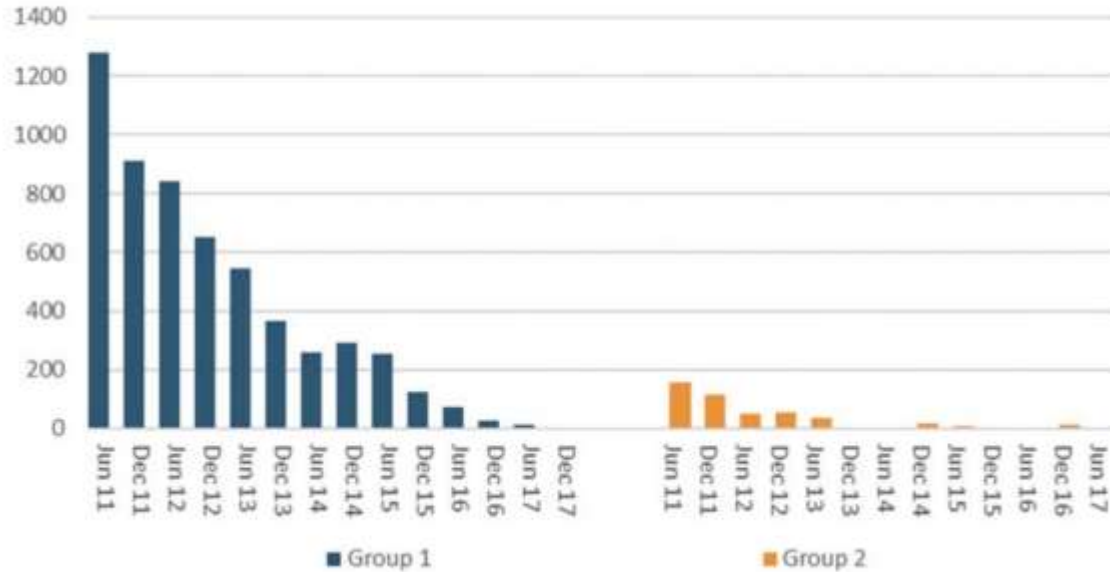


Figure 13: NSFR (left scale: lhs) and change in its determinants (right scale: rhs) – balanced sample (%)

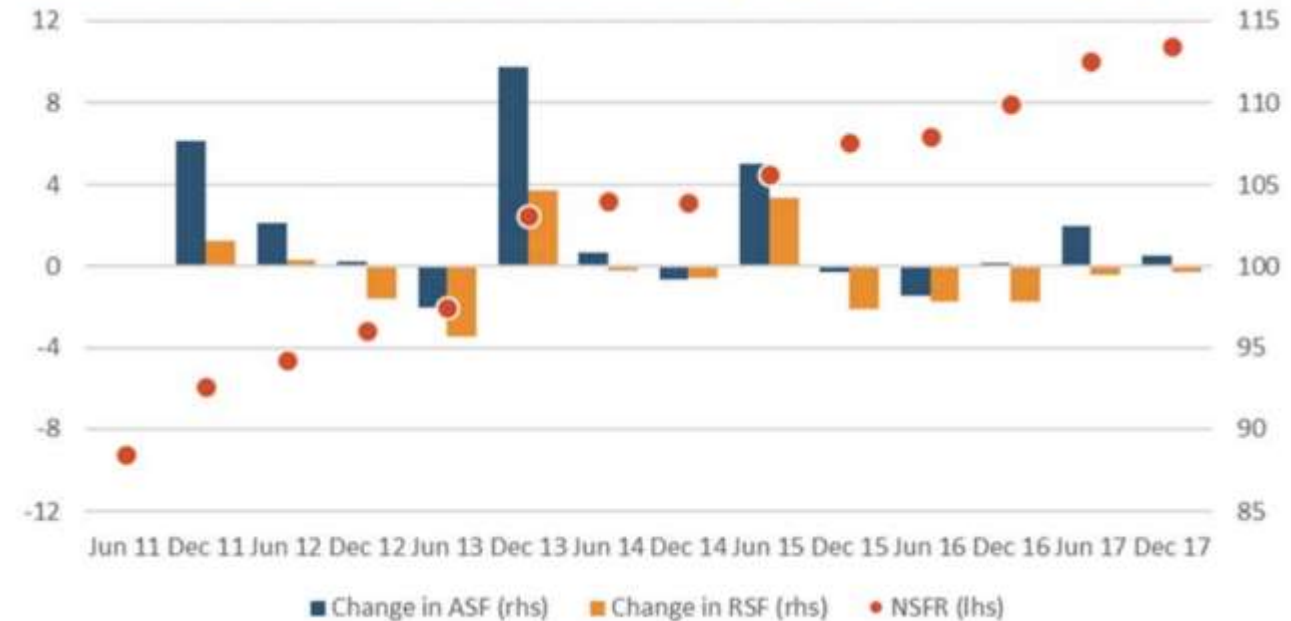


Table 13: NSFR and NSFR shortfall in stable funding

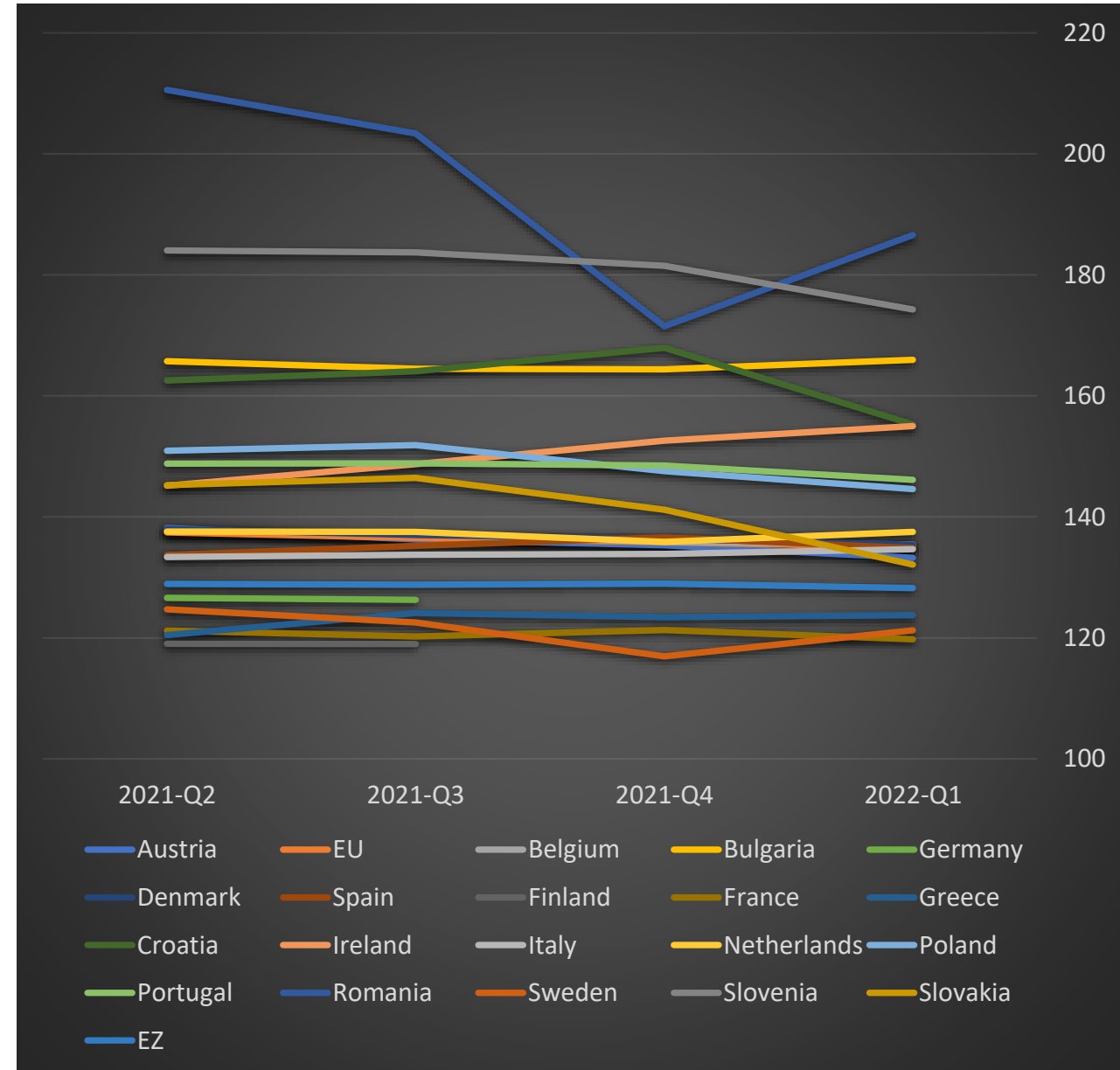
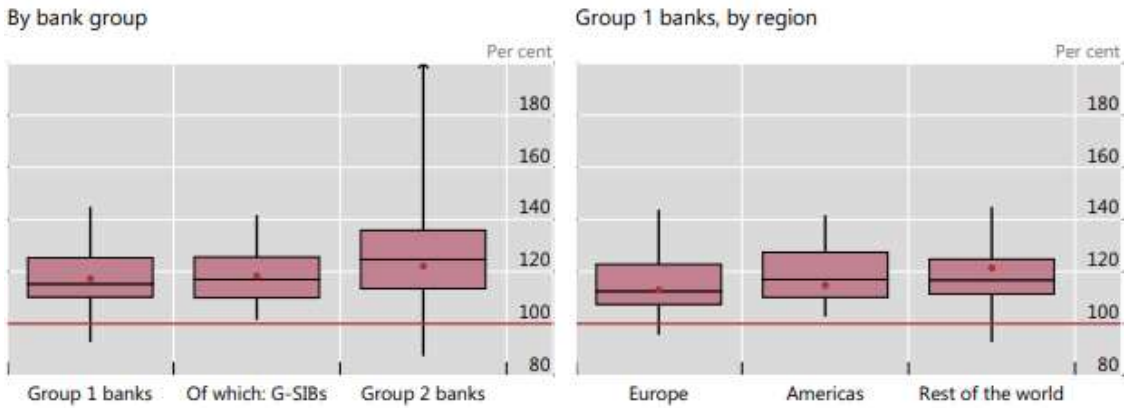
	NSFR (%)	Shortfall (billion EUR)
All Banks	113.5	27.8
Group 1	112.3	23.1
Of which: G-SIIs	112.7	0.0
Group 2	118.6	4.7
Of which: Large Group 2	117.2	3.6
Of which: Medium-sized Group 2	121.1	0.1
Of which: Small Group 2	119.9	1.0

Source: EBA QIS data (December 2017)

VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Net stable funding ratio¹ Q4. 2019

Graph 83

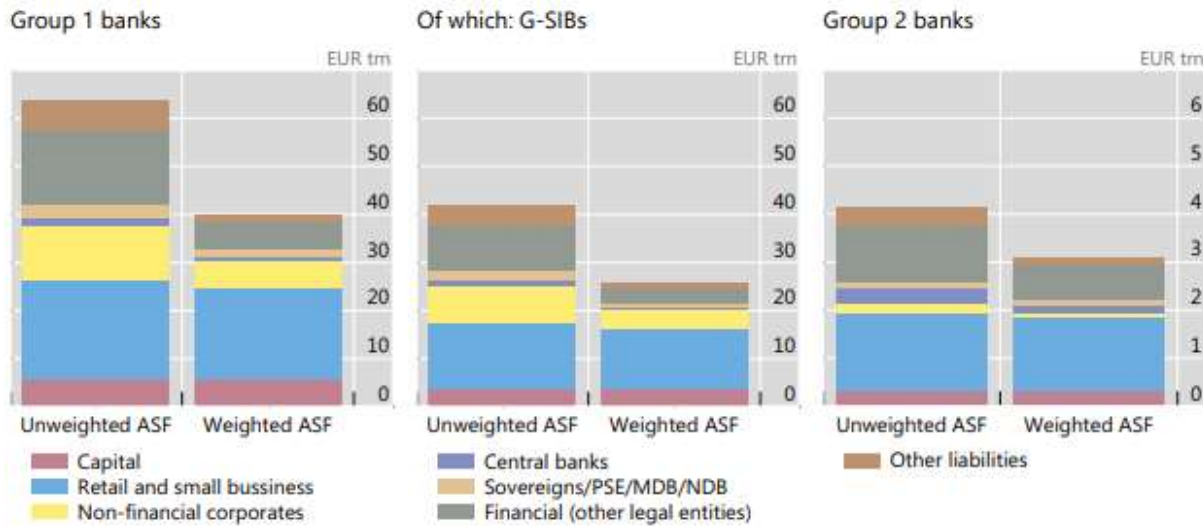


VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Q4.2019

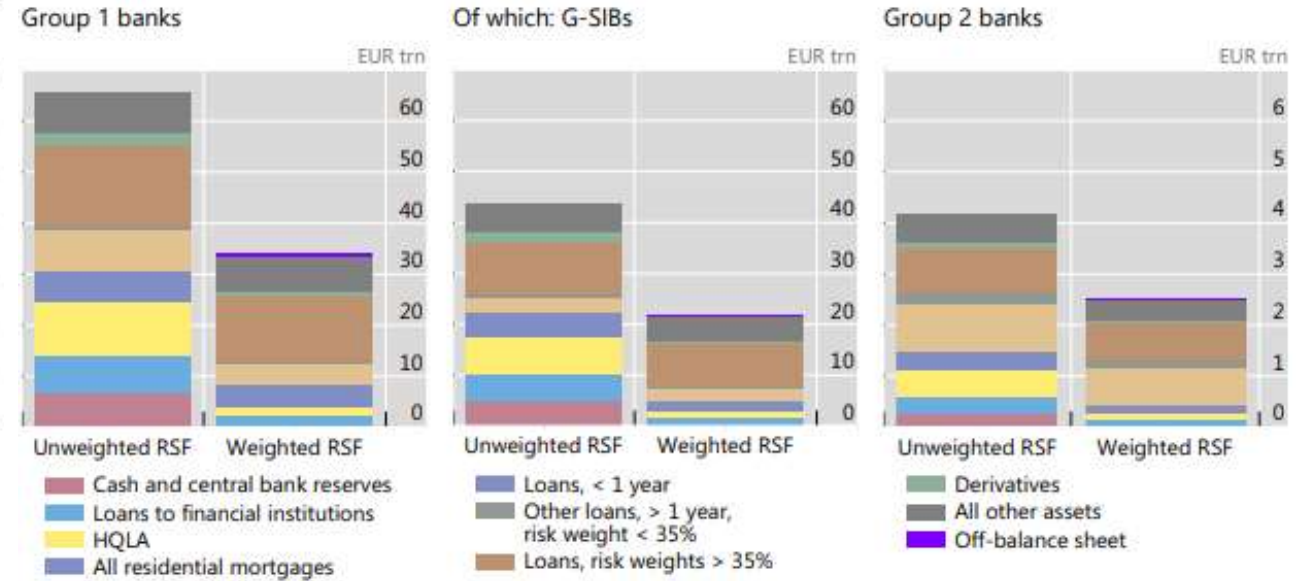
Aggregate available stable funding (ASF) by counterparty

Graph 84



Aggregate required stable funding (RSF) by category

Graph 85



VIGILANZA E LIQUIDITÀ

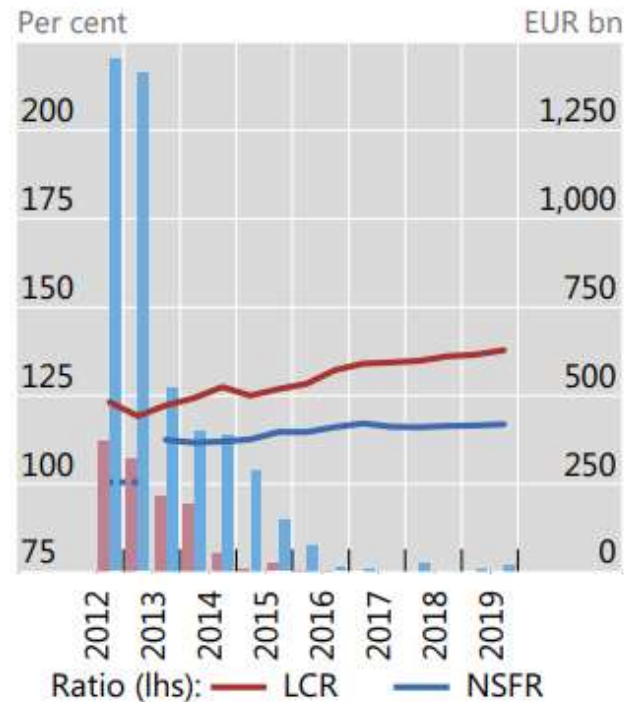
Q4.2019

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

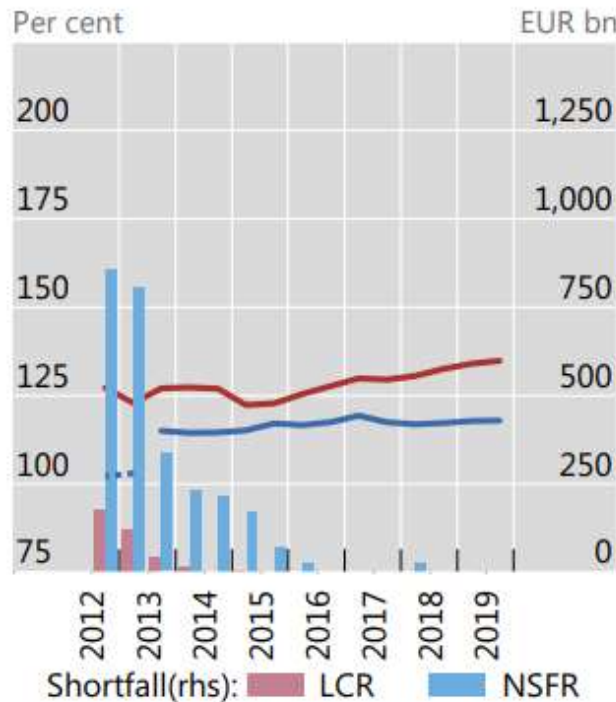
Consistent sample of banks, exchange rates as at the reporting dates

Graph 86

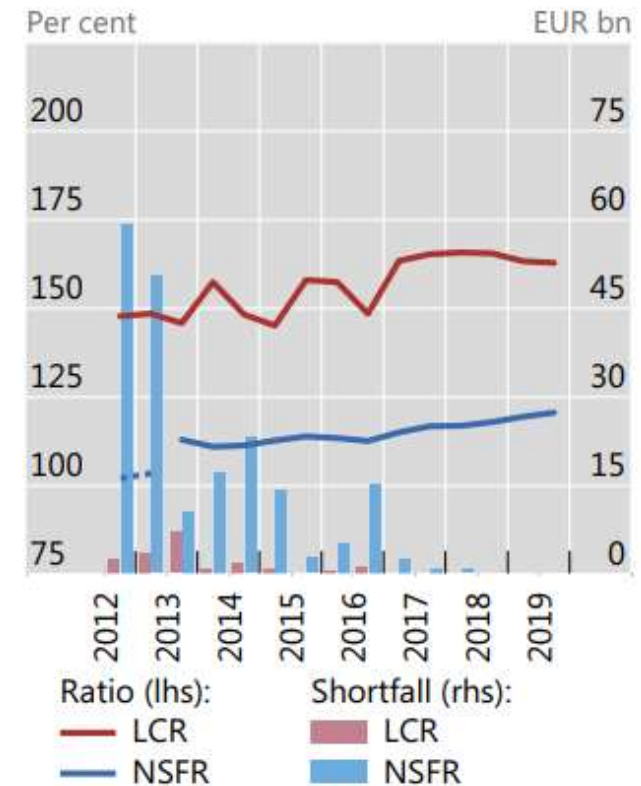
Group 1 banks



Of which: G-SIBs



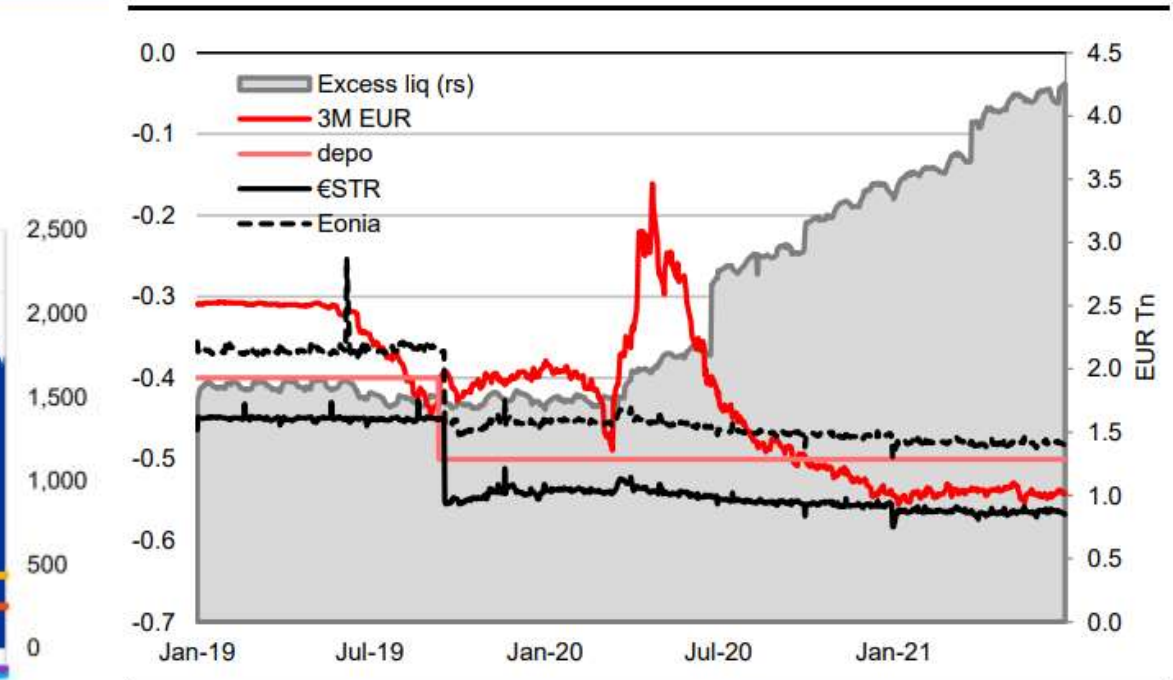
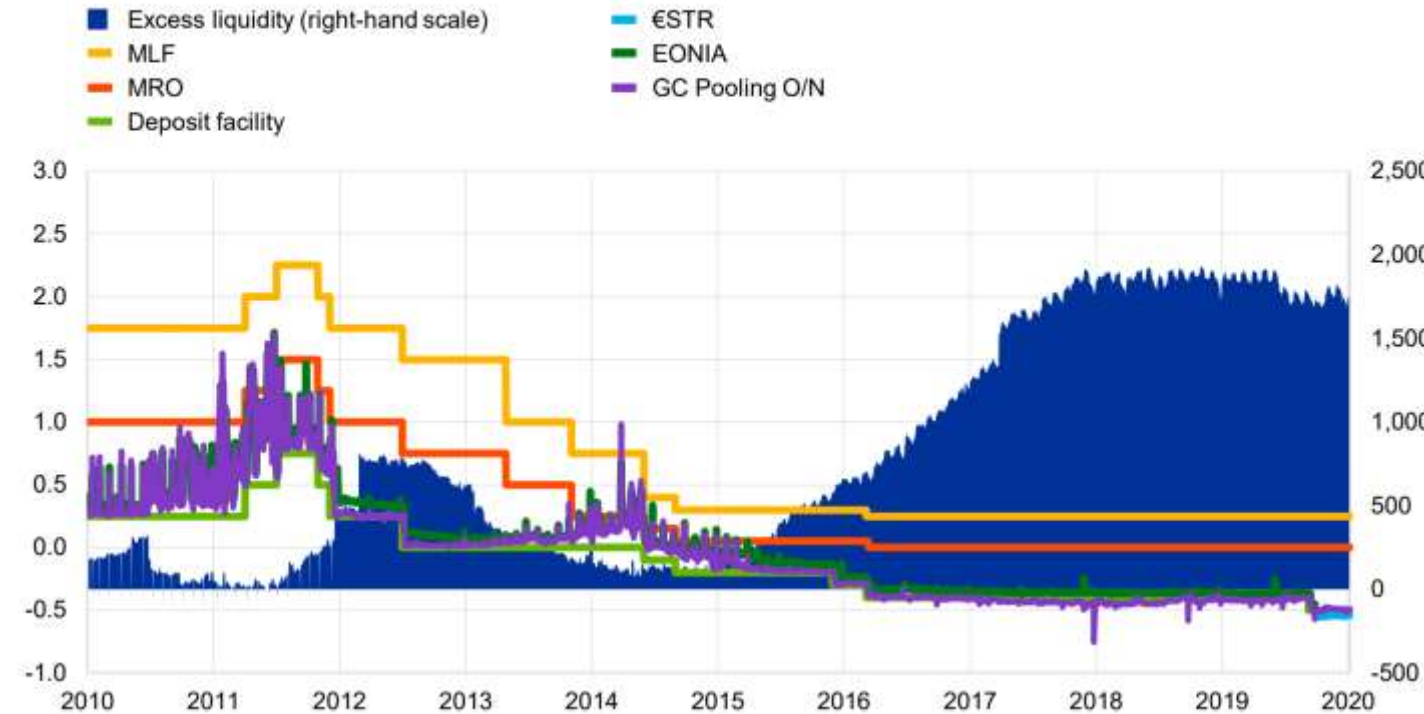
Group 2 banks



VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Excess liquidity and money market rates

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



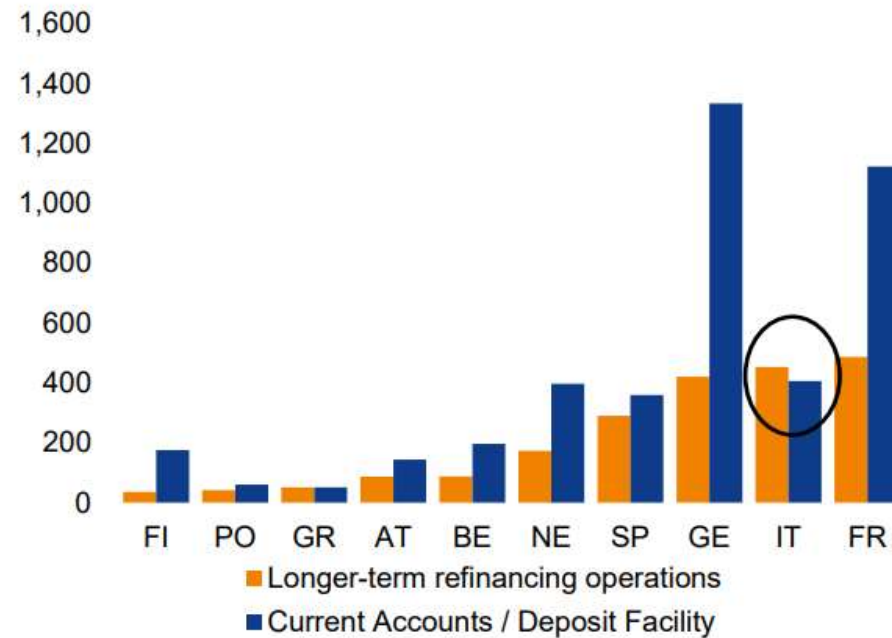
Source: ECB, UniCredit Research

VIGILANZA E LIQUIDITÀ

Central bank liquidity in the euro area unevenly distributed

Numerous banks have simply reinvested the TLTRO liquidity with the ECB

In Billion Euro

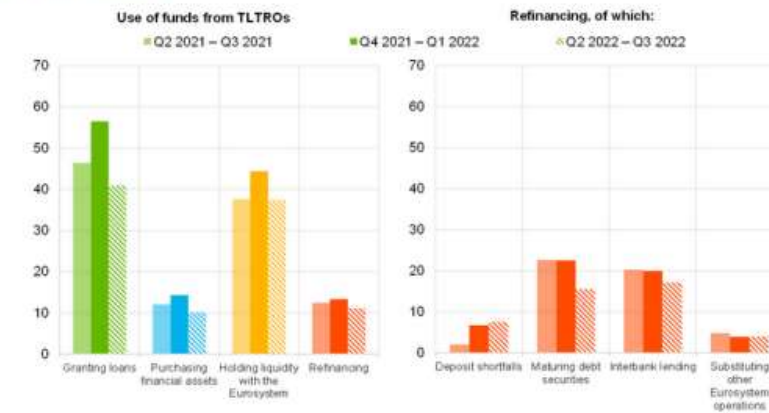


Bank Lending Survey – First quarter of 2022

Chart 23

Use of TLTRO III liquidity by banks

(percentages of banks)



Notes: Banks were asked to indicate the relevance of all purposes. "Purchasing financial assets" is the average of "purchasing domestic sovereign bonds" and "purchasing other financial assets". "Granting loans" refers to loans to the non-financial private sector. The last period denotes expectations indicated by banks in the current round.

Source: Bloomberg; ECB Disaggregated financial statement of the Eurosystem

4