

La gestione della liquidità da parte della BCE

La gestione della liquidità da parte della BCE, mediante la fissazione dei volumi da assegnare nelle operazioni di mercato aperto, svolge un ruolo fondamentale nell'attuazione della politica monetaria nell'area dell'euro. Questo articolo descrive tale esercizio nei primi tre anni di esistenza dell'euro analizzando il problema dal punto di vista della domanda e dell'offerta di liquidità. Nell'assetto operativo dell'Eurosistema, la gestione della liquidità avviene principalmente tramite le operazioni di rifinanziamento principali settimanali. L'articolo spiega le modalità con cui la BCE stima il fabbisogno di liquidità delle istituzioni creditizie, basando su questo le proprie decisioni di aggiudicazione nelle operazioni di rifinanziamento principali. In conclusione l'articolo suggerisce che, nel complesso, la BCE ha assicurato una regolare fornitura di liquidità, riuscendo di norma a mantenere i tassi di interesse del mercato monetario vicini a quello sulle operazioni di rifinanziamento principali.

I Introduzione

La gestione della liquidità da parte delle banche centrali implica la valutazione del fabbisogno di liquidità del sistema bancario e la fornitura, o l'assorbimento, di un adeguato volume di fondi tramite le operazioni di mercato aperto. Nell'area dell'euro, tale fabbisogno è connesso essenzialmente a due fattori: il primo è l'obbligo di riserva imposto dalla BCE alle istituzioni creditizie dell'area; il secondo risulta da quelli che sono noti come fattori autonomi, fra cui figurano le banconote in circolazione e i depositi netti delle Amministrazioni pubbliche presso le banche centrali.

Al fine di inserire la gestione della liquidità della BCE nel più ampio contesto della politica monetaria, sarà utile distinguere fra *strategia* di politica monetaria e *assetto operativo*. La strategia descrive le modalità con cui sono organizzate le informazioni sull'economia per consentire l'assunzione di decisioni di politica monetaria atte a produrre un livello dei tassi di interesse a breve termine considerato coerente con l'obiettivo primario di mantenere la stabilità dei prezzi. L'assetto operativo, invece, è l'insieme di strumenti e di procedure con cui l'Eurosistema attua tali decisioni nella pratica, ossia con cui manovra i tassi di interesse di mercato a breve termine. Nello specifico, la BCE segnala ai mercati finanziari il livello dei tassi di interesse desiderato fissando i tassi sulle operazioni di rifinanziamento principali (ORP) e sulle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti. Per le prime, tale ruolo è

finora stato affidato al tasso minimo di offerta, nel caso delle aste a tasso variabile, e al tasso applicato alle aste a tasso fisso. Tuttavia, ciò non è di per sé sufficiente a ricondurre i tassi di mercato in linea con il tasso sulle operazioni di rifinanziamento principali; tale obiettivo deve essere conseguito dalla BCE anche tramite la gestione della liquidità, con le decisioni di aggiudicazione nelle operazioni di rifinanziamento principali e nelle altre operazioni di mercato aperto.

Gli aspetti generali della gestione della liquidità e il suo ruolo nell'assetto operativo dell'Eurosistema sono stati presentati in diversi articoli e riquadri nei numeri passati di questo Bollettino¹⁾. Questo articolo offre un'analisi più approfondita e completa, spiegando in particolare i fattori che influiscono sul fabbisogno di liquidità del sistema bancario e le modalità con cui viene calcolato un importante elemento della decisione di aggiudicazione, ovvero il volume di aggiudicazione di riferimento.

1) Cfr. gli articoli seguenti, pubblicati nei Bollettini mensili della BCE: "L'assetto operativo dell'Eurosistema: descrizione e prime valutazioni" (maggio 1999), "Il passaggio alle aste a tasso variabile nelle operazioni di rifinanziamento principali" (luglio 2000), e il riquadro "I fattori autonomi di creazione o assorbimento di liquidità nell'area dell'euro e l'uso delle previsioni del fabbisogno di liquidità fornite dalla BCE" (luglio 2001). Per ulteriori informazioni sull'assetto operativo si rimanda al documento "La politica monetaria unica nell'area dell'euro: caratteristiche generali degli strumenti e delle procedure di politica monetaria dell'Eurosistema" (noto come "General Documentation"), aprile 2002, e al libro intitolato: "The monetary policy of the ECB", 2001.

2 La domanda e l'offerta di liquidità

La domanda e l'offerta di liquidità e, più in generale, l'interazione fra le operazioni di politica

monetaria dell'Eurosistema e le istituzioni creditizie dell'area dell'euro sono illustrate dal bilancio

consolidato dell'Eurosistema, pubblicato con frequenza settimanale. Nella versione semplificata del bilancio presentata nella tavola 1, su cui si basa l'analisi che segue, la liquidità finale disponibile alle istituzioni creditizie è indicata sotto la voce "Depositi di conto corrente relativi all'obbligo di riserva (L2.1)". Le altre voci possono essere classificate in due grandi categorie, i fattori autonomi e gli strumenti di politica monetaria. Fra i fattori autonomi figurano le "attività nette verso l'estero (A1+A2+A3-L7-L8-L9)", dal lato delle attività, e le "banconote in circolazione (L1)", i "conti delle Amministrazioni pubbliche (L5.1)" e "altri fattori autonomi (netti)" (un termine generico che comprende voci diverse) dal lato delle passività. I fattori autonomi sono così definiti perché sfuggono di norma al controllo della BCE, in quanto determinati sia dal comportamento del pubblico, come nel caso delle banconote in circolazione, sia da assetti istituzionali non soggetti al controllo esercitato mediante la gestione della liquidità, come nel caso dei saldi dei conti delle Amministrazioni pubbliche detenuti presso alcune banche centrali. Le altre voci (A5.1, A5.2, A5.5, e L2.2) riflettono l'azione degli strumenti di politica monetaria.

Considerando i depositi di conto corrente come una voce a saldo, l'incremento di una voce nel lato delle attività implica una "creazione di liquidità", in quanto, a parità di tutte le altre condizioni, accresce la liquidità disponibile per il sistema bancario. Al contrario, l'incremento di una

qualsiasi voce dal lato delle passività, diversa da L2.1, implica una sottrazione di liquidità. Il fatto che la somma dei fattori autonomi dal lato delle passività del bilancio dell'Eurosistema è maggiore rispetto a quella dal lato delle attività implica che il sistema bancario si trova in una situazione di deficit di liquidità rispetto all'Eurosistema. Esiste quindi una domanda, o fabbisogno, di liquidità che la BCE deve soddisfare con il ricorso agli strumenti di politica monetaria.

Nei primi tre anni di esistenza dell'euro, i fattori autonomi netti hanno rappresentato, in media, il 45 per cento del fabbisogno di liquidità complessivo del sistema bancario (cfr. figura 1).

Il secondo importante fattore che determina il fabbisogno di liquidità è rappresentato dall'obbligo di riserva, imposto dall'Eurosistema alle istituzioni creditizie dell'area. A tale obbligo è principalmente riconducibile il livello relativamente elevato dei depositi di conto corrente detenuti dalle istituzioni creditizie presso l'Eurosistema. Dalla nascita dell'euro la riserva obbligatoria, determinata applicando un'aliquota del 2 per cento a determinate passività a breve dei bilanci delle istituzioni creditizie, ha rappresentato, in media, il 54,3 per cento del fabbisogno di liquidità.

Infine, una parte molto limitata, ma non per questo ininfluente, dei depositi di conto corrente non serve ad assolvere gli obblighi di riserva e va a

Tavola 1

Bilancio semplificato dell'Eurosistema (al 1° marzo 2002)

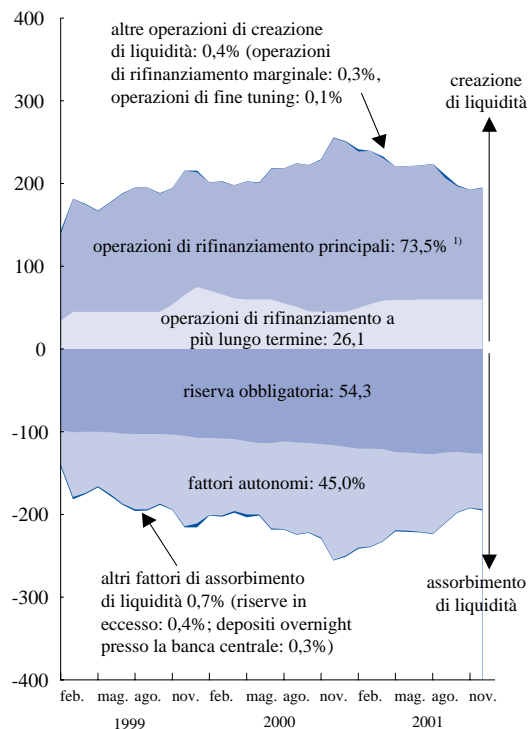
(miliardi di euro; i riferimenti alle voci corrispondenti nel bilancio settimanale dell'Eurosistema sono fra parentesi)

Attività		Passività	
Fattori autonomi		Fattori autonomi	
Attività nette verso l'estero (A1+A2+A3-L7-L8-L9)	387,1	Banconote in circolazione (L1)	285,8
		Conti delle Amministrazioni pubbliche (L5.1)	57,2
		Altri fattori autonomi (netti)	92,1
		Totale	435,1
Strumenti di politica monetaria		Depositi di conto corrente relativi all'obbligo di riserva (L2.1)	
Operazioni di rifinanziamento principali (A5.1)	123,0		134,9
Operazioni di rifinanziamento a più lungo termine (A5.2)	60,0	Strumenti di politica monetaria	
Rifinanziamento marginale (A5.5)	0,0	Deposito overnight (L2.2)	0,1
Totale	570,1	Totale	570,1

Figura 1

Le principali voci di liquidità del bilancio dell'Eurosistema

(miliardi di euro; medie per periodo di mantenimento)



Fonti: BCE e Reuters.

1) Includere le operazioni a una settimana condotte in maggio e dicembre 2001.

costituire le cosiddette riserve in eccesso²⁾, ovvero dei depositi di conto corrente detenuti da istituzioni che hanno già assolto i propri obblighi di riserva o che non sono soggette a tale obbligo perché l'ammontare della loro riserva obbligatoria risulta inferiore alla franchigia di 100.000 euro. A differenza della riserva obbligatoria, le riserve in eccesso non sono remunerate. Nei primi tre anni di esistenza dell'euro le riserve in eccesso hanno rappresentato circa lo 0,4 per cento del fabbisogno totale di liquidità.

Per soddisfare il fabbisogno di fondi indotto da questi tre fattori, l'Eurosistema fornisce regolarmente liquidità al sistema bancario. Gran parte del fabbisogno di liquidità delle istituzioni creditizie, in media il 73,5 per cento, è soddisfatto mediante le regolari operazioni di rifinanziamento principali (voce A5.1 del bilancio), ovvero delle operazioni temporanee con cadenza settimanale e scadenza di due settimane, che creano

liquidità e sono eseguite mediante una procedura d'asta. Tali operazioni rivestono un ruolo fondamentale nella manovra dei tassi di interesse a breve termine, poiché consentono la gestione della situazione di liquidità del mercato segnalando l'orientamento di politica monetaria. Attualmente, l'orientamento di politica monetaria dell'Eurosistema è segnalato dal tasso minimo di offerta, ma prima dell'introduzione della procedura a tasso variabile, nel giugno 2000, questo ruolo era svolto dal tasso applicato alle aste a tasso fisso.

Un'altra fonte regolare di rifinanziamento è rappresentata dalle operazioni di rifinanziamento a più lungo termine (ORLT), effettuate con cadenza mensile e scadenza di tre mesi (voce A5.2). Poiché, tuttavia, le dimensioni di tali operazioni mensili sono fissate in anticipo dal Consiglio direttivo della BCE, esse non svolgono un ruolo attivo nella gestione della liquidità. Attualmente, l'obiettivo è che le operazioni di rifinanziamento a più lungo termine soddisfino circa un quarto del fabbisogno di liquidità delle istituzioni creditizie, una percentuale di fatto molto vicina al 26,1 per cento registrato nel periodo 1999-2001. A ciò si aggiunge lo 0,1 per cento circa, soddisfatto mediante operazioni di fine-tuning, per lo più in concomitanza di eventi eccezionali quali la transizione all'anno 2000 e gli attentati terroristici dell'11 settembre 2001.

Eventuali sbilanci di liquidità residui possono infine essere assorbiti ricorrendo a una delle due operazioni attivabili su iniziativa delle controparti, le operazioni di rifinanziamento marginale e quelle di deposito presso la banca centrale (rispettivamente, A5.5 e L2.2). In caso di necessità, le controparti possono ricorrere a tali operazioni nei giorni di apertura di TARGET, al fine di ottenere liquidità a fronte di attività idonee (con le operazioni di rifinanziamento marginale) oppure di effettuare depositi presso la

2) Nel caso di altre banche centrali non appartenenti all'Eurosistema, le riserve in eccesso indicano la totalità dei fondi in eccedenza rispetto al livello dovuto per l'adempimento dell'obbligo di riserva. Nell'assetto operativo dell'Eurosistema, invece, una parte importante di tali fondi è collocata sotto forma di deposito presso la banca centrale, una possibilità che non è offerta da altre banche centrali. Pertanto, è importante notare che nel caso dell'Eurosistema le riserve in eccesso hanno un significato molto più limitato rispetto ad altre banche centrali.

banca centrale, in entrambi i casi con scadenza overnight. Anche le operazioni attivabili su iniziativa delle controparti consentono di segnalare l'orientamento di politica monetaria, mediante la definizione di un "corridoio" che limita le oscillazioni del tasso overnight. A partire dal 9 aprile 1999, i limiti superiore e inferiore di tale corridoio si sono collocati simmetricamente intorno al tasso sulle operazioni di rifinanziamento

principale. In media, solo lo 0,3 per cento circa della liquidità fornita dalla BCE è stata detenuta come deposito presso la banca centrale e un importo equivalente del fabbisogno totale di liquidità è stato soddisfatto mediante le operazioni di rifinanziamento marginale. Pertanto, l'offerta netta di liquidità tramite le operazioni attivabili su iniziativa delle controparti è stata in media uguale a zero.

3 Il fabbisogno di liquidità delle istituzioni creditizie dell'area dell'euro

Al fine di adeguare il volume di fondi offerto mediante le ORP settimanali al fabbisogno di liquidità, la BCE ha bisogno di previsioni precise sull'andamento dei fattori autonomi e sulla quantità media della riserva obbligatoria e delle riserve in eccesso. Questa sezione presenta alcune caratteristiche di queste tre categorie di fabbisogno di liquidità.

I fattori autonomi

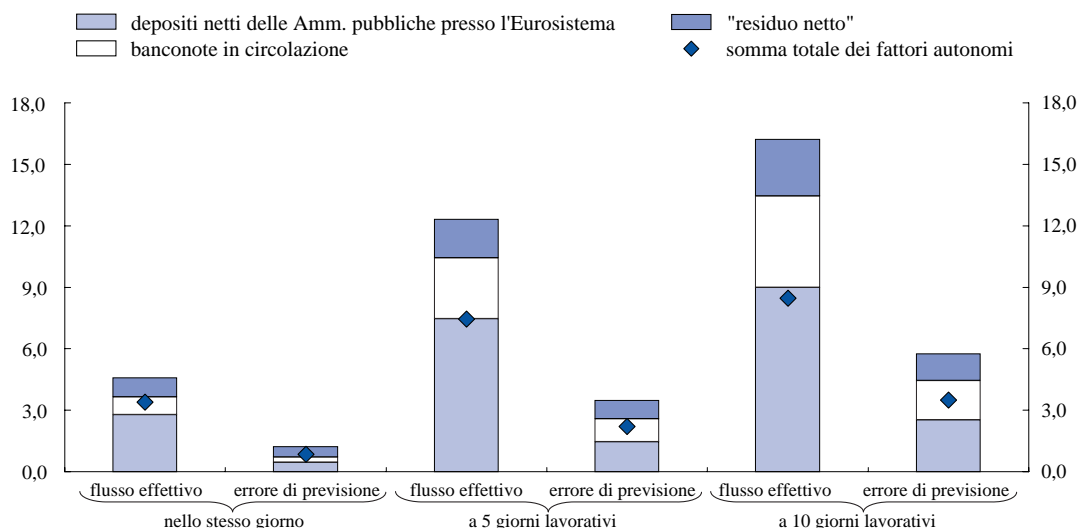
L'evoluzione a breve termine dei fattori autonomi è di gran lunga la principale fonte di incertezza nella valutazione del fabbisogno di liquidità nell'area dell'euro. Al fine di attenuare l'impatto

di tale incertezza sulle richieste delle controparti, la BCE pubblica, in occasione dell'annuncio di ciascuna operazione di rifinanziamento principale, una previsione della media dei fattori autonomi alla data precedente il regolamento della successiva operazione. Al suo interno l'Eurosistema produce previsioni distinte per ciascuno dei principali fattori autonomi: con frequenza giornaliera le banche centrali nazionali trasmettono alla BCE le proprie previsioni sull'andamento dei fattori autonomi nazionali affinché questa predisponga una previsione aggregata sulla liquidità nell'area. La figura 2 sintetizza, per tre diversi orizzonti temporali (nello stesso giorno, a cinque e a dieci giorni lavorativi), la qualità delle previsioni giornaliera

Figura 2

Variazioni medie effettive dei fattori autonomi ed errori di previsione medi dell'Eurosistema per i singoli fattori e per il totale da gennaio 2001 a novembre 2001

(miliardi di euro; medie)



Fonte: BCE.

dell'Eurosistema relative ai fattori autonomi. La figura mostra i valori medi assoluti delle variazioni effettive e degli errori di previsione per la somma complessiva dei fattori autonomi e per tre fattori specifici: i depositi delle Amministrazioni pubbliche, le banconote in circolazione e il "residuo netto", definito come differenza fra gli altri fattori autonomi e le attività nette sull'estero (cfr. tavola 1). La variazione media e l'errore medio di previsione relativo alla somma algebrica del totale dei fattori autonomi sono inferiori alla somma delle medie degli errori assoluti sui fattori individuali. Tale discrasia dipende dalle eventuali compensazioni tra variazioni positive e negative dei diversi fattori specifici.

Come verrà spiegato più dettagliatamente nella prossima sezione, gli orizzonti di cinque giorni lavorativi sono in genere i più significativi ai fini delle decisioni di aggiudicazione della BCE. Nel periodo da gennaio a novembre 2001, gli errori di previsione medi relativi alla somma di tutti i fattori autonomi, sugli orizzonti temporali infragiornaliero e a cinque giorni lavorativi, ammontano rispettivamente a circa 0,8 e 2,2 miliardi di euro e rappresentano fino al 25 e al 30 per cento delle variazioni medie effettive, rispettivamente di 3,4 e 7,5 miliardi di euro. Il fatto che l'Eurosistema sia in grado di prevedere oltre il 70 per cento della variabilità della somma dei fattori autonomi sugli orizzonti temporali più brevi è principalmente riconducibile al suo accesso a informazioni privilegiate sulle proprie operazioni finanziarie e, più significativamente, sulle operazioni finanziarie del settore pubblico. Soprattutto in Italia, ma anche in Francia, Grecia e Spagna, tali operazioni influiscono sui depositi delle Amministrazioni pubbliche, il fattore autonomo di gran lunga più variabile anche al livello dell'Eurosistema nel suo insieme (cfr. figura 2). Benché le banche centrali nazionali siano in grado di prevedere correttamente circa l'80 per cento delle variazioni dei depositi delle Amministrazioni pubbliche sugli orizzonti a breve termine, tali depositi restano comunque la più importante fonte di errore. A ciò si sono aggiunti gli errori di previsione insolitamente elevati, osservati nella seconda metà del 2001 e all'inizio del 2002, per effetto della sostituzione del contante.

L'obbligo di riserva

L'entità della riserva obbligatoria può essere stimata con un elevato grado di precisione all'inizio di ciascun periodo di mantenimento. L'aggregato soggetto a riserva usato per il calcolo dell'obbligo è dato dalle statistiche monetarie e bancarie della BCE (usate anche per il calcolo di M3). La pubblicazione della prima stima della riserva obbligatoria avviene di norma alcuni giorni dopo l'inizio di ciascun periodo di mantenimento, subito dopo la pubblicazione di M3.

Il sistema della riserva obbligatoria dell'Eurosistema persegue soprattutto due obiettivi: la stabilizzazione dei tassi di interesse del mercato monetario e l'ampliamento del fabbisogno di liquidità strutturale del sistema bancario. In particolare esso prevede un meccanismo di mobilitazione della riserva, grazie al quale le controparti hanno la facoltà di soddisfare l'obbligo di riserva in media sull'intero mese del periodo di mantenimento, anziché giornalmente. Il livello sufficientemente elevato dell'obbligo di riserva nell'area dell'euro ha fatto sì che gli shock temporanei di liquidità dovuti a fattori autonomi non abbiano di norma prodotto variazioni significative del tasso overnight. In altri termini, nell'aggregato e nella maggior parte dei casi, le banche sono state pronte a compensare un eventuale surplus (deficit) nei conti di riserva in un dato giorno con un deficit (surplus) nei giorni successivi, senza richiedere premi significativi che avrebbero influito sul tasso overnight. Pertanto, la volatilità del tasso overnight è aumentata solo nei giorni in cui gli operatori di mercato si attendevano uno sbilancio di liquidità cumulato, ovvero uno squilibrio fra l'offerta e il fabbisogno di liquidità sull'intero periodo di mantenimento. Soprattutto dopo l'ultima operazione di rifinanziamento principale del periodo di mantenimento, ma anche se all'inizio dello stesso periodo si è verificato un caso di carenza di richieste³⁾, le attese relative a tali sbilanci – e

3) L'espressione "carenza di richieste" fa riferimento ad alcune operazioni di rifinanziamento principali in cui l'Eurosistema non ha ricevuto un importo di richieste sufficiente per assegnare l'intero volume di aggiudicazione di riferimento (*underbidding*), definito nella sezione 4. Al contrario, si parla di eccesso di richieste (*overbidding*) per quelle operazioni di rifinanziamento principali in cui sono state formulate richieste sproporzionatamente grandi rispetto ai volumi aggiudicati.

in ultima analisi il loro verificarsi – sembrano avere prodotto in genere movimenti significativi del tasso overnight.

Le riserve in eccesso

Poiché le riserve in eccesso, ovvero l'eccedenza di riserve rispetto all'ammontare necessario a soddisfare l'obbligo, non sono remunerate, e poiché potrebbero, in linea di principio, essere trasferite nei depositi, remunerati, detenuti presso la banca centrale o, ancora meglio, usate per erogare prestiti sul mercato interbancario overnight, esse rappresentano un costo per le istituzioni creditizie. Tuttavia, ciò viene compensato da alcuni vantaggi, fra cui soprattutto il fatto di non incorrere in diversi costi di transazione. Fra questi figurano i costi diretti associati all'accesso al mercato overnight o alle operazioni di deposito presso la banca centrale, nonché quelli collegati all'ottenimento di informazioni sufficientemente precise sulla propria posizione di liquidità a fine giornata. In particolare, l'incertezza relativa ai pagamenti a fine giornata implica il costo di "restare in ufficio fuori orario" al fine di accertarsi che tutti i fondi detenuti nei conti correnti presso l'Eurosistema in eccesso rispetto all'obbligo di riserva vengano trasferiti presso la banca centrale. Inoltre, soprattutto alla fine del periodo di mantenimento, le riserve in eccesso possono offrire un margine di protezione contro il rischio di inadempienze dell'obbligo di riserva.

L'entità delle riserve in eccesso tende ad aumentare quando il periodo di mantenimento si

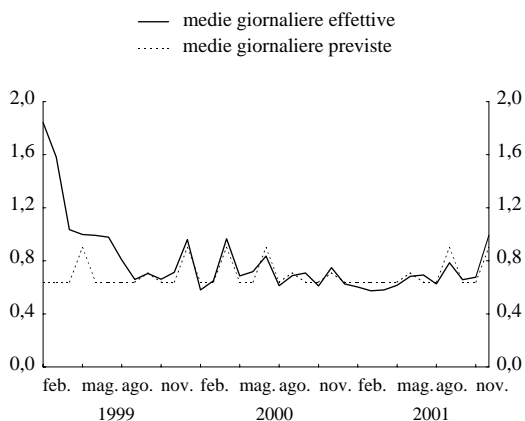
4 L'offerta di liquidità

La valutazione del fabbisogno di liquidità del sistema bancario descritta nella sezione precedente rappresenta un elemento fondamentale ai fini dell'assegnazione di liquidità nelle operazioni di mercato aperto dell'Eurosistema. In particolare, considerando le ulteriori assunzioni, descritte oltre, relative all'allocazione del fabbisogno di liquidità per ognuna delle ORP durante un periodo di mantenimento, il fabbisogno di liquidità viene utilizzato per calcolare il cosiddetto volume di aggiudicazione di riferimento, ovvero la base su cui la BCE compie le proprie decisioni di aggiudicazione effettiva. In alcuni casi, tuttavia, la

Figura 3

Media giornaliera delle riserve in eccesso durante il periodo di mantenimento

(miliardi di euro; medie giornaliere per periodi di mantenimento)



conclude in un fine settimana, probabilmente per effetto dei costi di transazione sopra descritti. La linea tratteggiata nella figura 3 indica le stime dell'eccedenza giornaliera media per periodo di mantenimento, calcolate sulla base della seguente ipotesi semplificata: l'eccedenza media giornaliera è pari a 640 milioni di euro quando il periodo di mantenimento termina in un giorno lavorativo, a 710 milioni di euro quando termina di sabato e a 900 milioni quando termina di domenica. Nonostante i livelli lievemente più elevati osservati all'inizio del 1999, quando le controparti non avevano ancora abbastanza familiarità con il sistema della riserva obbligatoria, la figura 3 sembra indicare che tale semplice approccio di previsione ha prodotto stime ragionevoli.

BCE può dover tenere conto di altri elementi, quali l'andamento delle richieste delle controparti nelle operazioni di rifinanziamento principali e la divergenza fra i tassi di interesse a breve termine del mercato monetario e quello su tali operazioni, oltre che dell'elevatissimo grado di incertezza sulle previsioni di liquidità indotto da alcuni fattori eccezionali quali la transizione all'anno 2000, l'introduzione dei contanti in euro ecc.

Nel calcolo del volume di aggiudicazione di riferimento il fabbisogno di liquidità indotto dai fattori autonomi e dall'obbligo di riserva è incluso

in modo da consentire, nell'aggregato, il rispetto lineare (ovvero proporzionale nel tempo) di tale obbligo durante il periodo di mantenimento. Anche se sono certamente possibili approcci diversi, l'adempimento lineare dell'obbligo di riserva offre di norma il vantaggio di rafforzare la "funzione di cuscinetto" svolta dalle riserve in caso di shock imprevedibili di liquidità. Se infatti le riserve detenute da alcune controparti scendono a livelli troppo bassi in un dato giorno, esse possono risultare insufficienti a offrire protezione contro pagamenti imprevedibili, compiuti troppo tardi per essere compensati sui mercati monetari. Una distribuzione lineare delle riserve lungo tutto il periodo di mantenimento consente inoltre alle istituzioni creditizie avverse al rischio di ridurre al minimo i rischi di liquidità e di tasso di interesse. Infine, nella maggioranza dei casi, un adempimento regolare consente di sfruttare al meglio l'offerta di liquidità di ciascuna operazione di rifinanziamento principale in un dato periodo di mantenimento.

In qualsiasi giorno del periodo di mantenimento, il fabbisogno di liquidità dipende anche dalla possibilità che l'obbligo di riserva non sia stato soddisfatto interamente e in modo regolare nel corso dei precedenti giorni del periodo. Per esempio, un surplus o deficit di liquidità potrà accumularsi in seguito a errori di previsione sui fattori autonomi oppure nei giorni precedenti al regolamento della prima operazione di rifinanziamento principale del periodo, poiché il fabbisogno di liquidità in quei giorni non è normalmente preso in considerazione nella precedente decisione di aggiudicazione (cfr. sotto). In generale, nel calcolare il volume di aggiudicazione di riferimento, la BCE tiene conto dello squilibrio di liquidità che si è accumulato dall'inizio di un dato periodo di mantenimento al fine di consentire un ritorno a un adempimento regolare dell'obbligo di riserva.

Analogamente, anche il fabbisogno di liquidità derivante dalle riserve in eccesso non è facilmente riconducibile a un giorno particolare del periodo di mantenimento. Poiché le riserve in eccesso riflettono margini di liquidità detenuti dalle controparti al di sopra del livello dovuto in ciascun giorno del periodo di mantenimento, il fabbisogno di

liquidità da esse implicato dovrebbe essere costante nel periodo. Tuttavia, per quanto le eccedenze di riserve interessino controparti che hanno già assolto l'obbligo di riserva, esse producono un significativo fabbisogno di liquidità solo negli ultimi giorni del periodo di mantenimento, quando aumentano le probabilità di aver assolto l'obbligo di riserva. Per semplicità, finora la BCE ha basato i calcoli relativi al volume di riferimento sull'assunto che le riserve in eccesso si accumulino in modo regolare lungo tutto il periodo di mantenimento.

Infine, quando si decide l'importo da aggiudicare, l'intervallo temporale su cui è calcolato il fabbisogno di liquidità si estende in genere fino al giorno precedente il regolamento della successiva operazione di rifinanziamento principale, quando la BCE potrà nuovamente intervenire sull'offerta di liquidità con le normali operazioni di mercato aperto. Tuttavia, nell'ultima operazione di rifinanziamento principale di un dato periodo di mantenimento, quando tale intervallo temporale si estende di solito nel periodo successivo, vengono considerati solo i giorni restanti fino alla fine del periodo.

L'appendice fornisce una formula dettagliata per il calcolo dei volumi di aggiudicazione di riferimento, presentati nella figura 4, sulla base dei principali dati sulla liquidità, resi disponibili dalla BCE tramite i servizi via rete. Fra tali dati figurano le previsioni circa l'ammontare aggregato della riserva obbligatoria del sistema bancario e la media dei fattori autonomi. Per il periodo antecedente l'adozione delle aste a tasso variabile, quando la BCE non pubblicava una previsione dei fattori autonomi, i volumi di riferimento nella figura 4 sono stati calcolati utilizzando le previsioni prodotte all'interno della BCE. Di tutti i dati necessari a tale calcolo, solo due non sono forniti dalla BCE: la stima dell'eccedenza di riserve e, nei primi giorni del periodo di mantenimento, la stima degli obblighi di riserva. La prima, tuttavia, può essere calcolata con un soddisfacente grado di precisione usando il modello presentato nella sezione 3, mentre per l'obbligo di riserva è possibile utilizzare il livello del precedente periodo di mantenimento (come dimostra la figura 1, l'andamento dell'obbligo di riserva è abbastanza stabile).

La figura 4 indica come i volumi effettivamente aggiudicati non si siano in genere discostati molto dal valore di riferimento, anche se in alcune occasioni si sono verificate importanti differenze (cfr. figura 5). Se si escludono i primi due periodi di mantenimento dopo il lancio dell'euro, il maggior scostamento positivo (ovvero che ha indotto una creazione di liquidità) si è verificato per effetto della transizione all'anno 2000, nella ORP aggiudicata il 30 dicembre 1999. Il maggior scostamento negativo si è invece verificato in quella aggiudicata il 6 novembre 2001, quando la BCE non è stata in grado di assegnare l'intero importo di riferimento a causa di un numero troppo esiguo di richieste. La figura 5 indica inoltre come la BCE abbia spesso creato condizioni di liquidità relativamente ampie durante la fase di forte eccesso di richieste verificatesi nella seconda metà del 1999 e nella prima metà del 2000, compensando invece solo in parte i deficit di liquidità risultanti da carenze di richieste (se si esclude il primo caso in cui ciò si è verificato).

Va inoltre notato che il volume di aggiudicazione di riferimento, calcolato sulla base della previsione

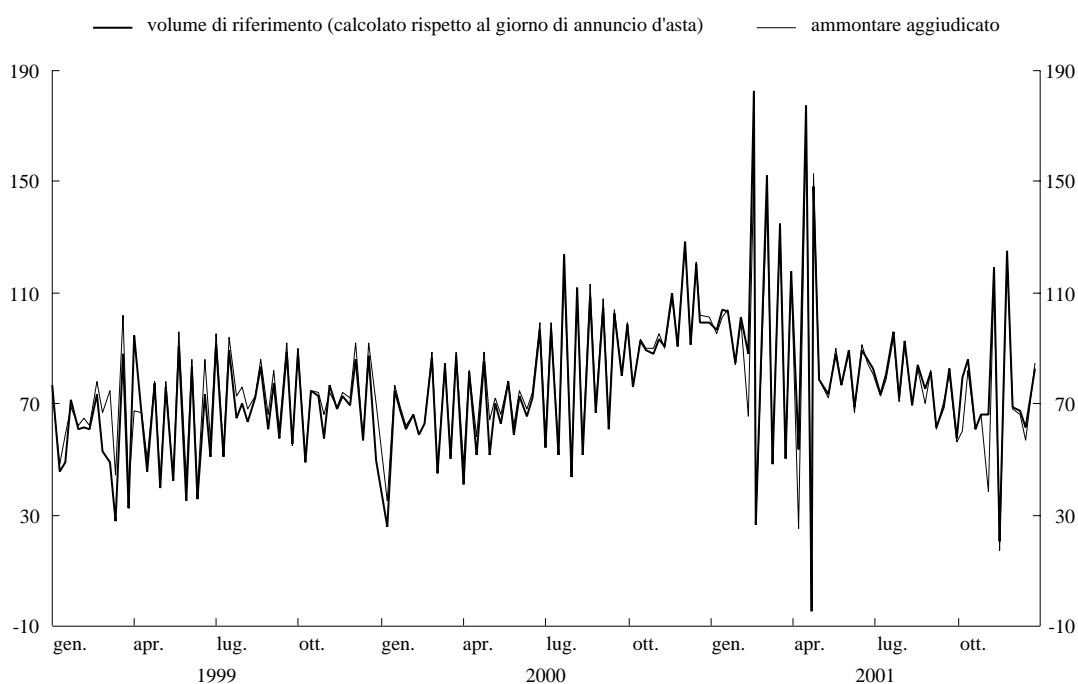
dei fattori autonomi pubblicata il giorno in cui è annunciata l'operazione (cfr. l'appendice) potrebbe essere lievemente diverso dall'importo di riferimento calcolato dalla BCE nel giorno di aggiudicazione. Questo perché la BCE aggiorna le proprie previsioni sulla liquidità il giorno di aggiudicazione, di norma il giorno successivo a quello dell'annuncio. Come indica la figura 5, tale aggiornamento spiega una piccola parte dello scostamento rispetto al volume di riferimento (pari in media al 10 per cento circa) calcolato sulla base dei dati pubblicati all'annuncio dell'operazione. A oggi, è successo solo una volta (il 18 dicembre 2001) che la previsione aggiornata al giorno di aggiudicazione di una ORP si discostasse in misura sostanziale dalla previsione pubblicata il giorno precedente, e ciò in conseguenza di movimenti nel circolante collegati all'introduzione dal contante in euro.

Nell'articolo: "L'andamento delle richieste delle controparti nelle regolari operazioni di mercato aperto dell'Eurosistema", pubblicato nel numero di ottobre 2001 di questo Bollettino, viene illustrato come in ciascuna operazione di rifinanziamento

Figura 4

Importo effettivo assegnato e volume di aggiudicazione di riferimento ¹⁾

(miliardi di euro; dati settimanali)



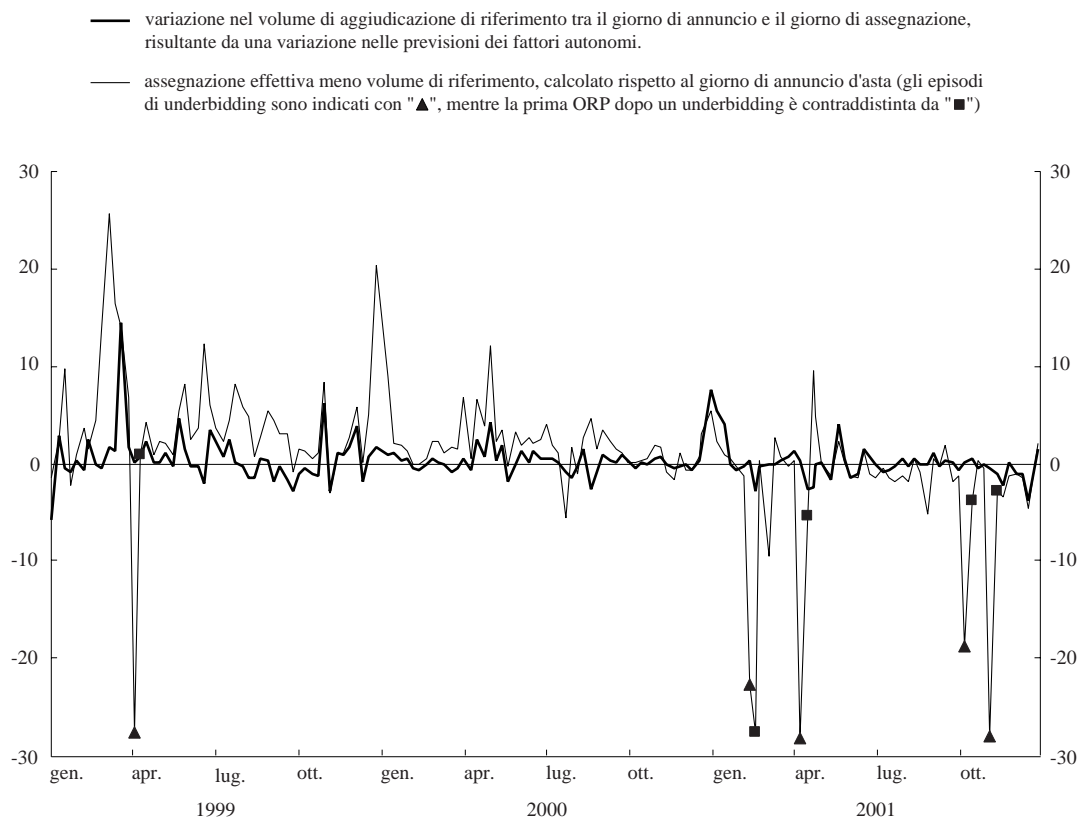
Fonte: BCE

1) Nei due giorni in cui l'Eurosistema ha condotto le due operazioni a una settimana (27 aprile 2001 e 27 novembre 2001) gli importi si riferiscono alla somma dei volumi di una e di due settimane.

Figura 5

Differenza tra importo effettivo assegnato e volume di aggiudicazione di riferimento

(miliardi di euro; dati settimanali)



Fonte: BCE.

principale le controparti tendano a concentrare le proprie richieste intorno a un unico livello di tasso di interesse. Tale concentrazione implica una scarsa elasticità del tasso marginale rispetto all'importo di aggiudicazione della relativa operazione; pertanto, scostamenti anche forti rispetto all'importo di aggiudicazione di riferimento non implicano di norma variazioni significative del tasso marginale. Di fatto, per aumentare di un punto base il tasso marginale nelle 79 operazioni di rifinanziamento principali condotte con la procedura d'asta a tasso variabile fino a dicembre 2001 sarebbe stato necessario una riduzione dell'importo di aggiudicazione pari, in media, a 24

miliardi di euro. Se si escludono le 21 aste in cui il tasso marginale è risultato uguale a quello minimo di offerta, e quindi non era ulteriormente riducibile, lo stesso risultato avrebbe richiesto un incremento dell'importo di aggiudicazione pari, in media, a 14 miliardi di euro. Normalmente, uno scostamento sostanziale rispetto all'importo di aggiudicazione di riferimento avrà solo effetti indiretti, inducendo l'attesa che la BCE possa favorire un allentamento (o inasprimento) delle condizioni di liquidità anche per la fine del periodo di mantenimento in corso. Ciò potrebbe avere un impatto sui tassi di interesse giornalieri, come spiegato nella sezione 3.

5 L'uso delle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti

Benché l'Eurosistema miri normalmente a soddisfare il fabbisogno di liquidità tramite le operazioni di mercato aperto, è possibile che, soprattutto dopo

l'ultima operazione di rifinanziamento principale di un dato periodo di mantenimento, il sistema bancario nel suo insieme sia costretto da uno shock

di liquidità a ricorrere alle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti. Tale ricorso causato da sbilanci di liquidità, attesi o effettivi, a livello dell'area, ovvero da squilibri fra la liquidità fornita dalla BCE e il fabbisogno di liquidità del sistema bancario in un dato periodo di mantenimento, è detto "ricorso aggregato". Esso può essere dovuto o a un errore di previsione sulle condizioni di liquidità oppure a uno scostamento rispetto al volume di aggiudicazione di riferimento determinato dalla BCE. Di norma, il ricorso aggregato si verifica solo verso la fine del periodo di mantenimento, quando il sistema bancario deve compensare l'eventuale accumulo di squilibri aggregati con le operazioni attivabili su iniziativa delle controparti. Nei periodi di mantenimento caratterizzati da condizioni di liquidità ampie (ovvero in cui si accumula un surplus di liquidità) le istituzioni creditizie depositano eventuali fondi in eccesso presso la banca centrale, per assicurarsene la remunerazione. Al contrario, nei periodi in cui le condizioni sono tese (ovvero in cui esiste

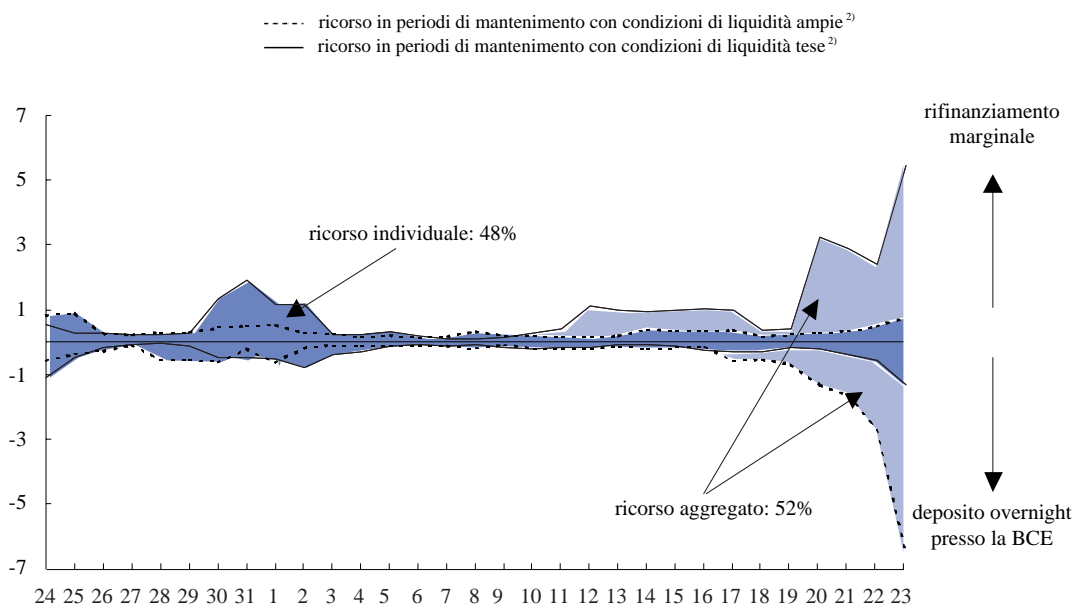
un deficit di liquidità) esse ricorrono alle operazioni di rifinanziamento marginale, al fine di assolvere l'obbligo di riserva ed evitare sanzioni. È inoltre possibile che, ancora prima della fine del periodo di mantenimento, gli operatori nutrano delle aspettative sufficientemente forti quanto alle condizioni di liquidità prevalenti in tale periodo e che ciò induca un ricorso aggregato alle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti prima dell'ultimo giorno lavorativo del periodo, come è successo nel periodo di mantenimento conclusosi il 23 aprile 2001. Nel resto dell'articolo, tuttavia, assumeremo che il ricorso aggregato sia sempre uguale a zero nella prima metà del periodo di mantenimento, quando le condizioni attese per la fine del periodo di mantenimento sono di norma così incerte da escludere il ricorso alle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti.

Un altro tipo di ricorso alle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti, qui definito "individuale", è normalmente distribuito in modo abbastanza

Figura 6

Utilizzo medio delle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti nel periodo di mantenimento¹⁾

(miliardi di euro; medie dei giorni di calendario, calcolate nel periodo dal 24 febbraio 1999 al 31 dicembre 2001)



Fonte: BCE.

- 1) Le linee mostrano il ricorso medio nei periodi di mantenimento con ridotta e ampia disponibilità di liquidità, mentre le aree scure mostrano come può essere misurato il ricorso aggregato e individuale, come spiegato nel testo.
- 2) I periodi di mantenimento a ridotta e ampia disponibilità di liquidità sono distinti attraverso il ricorso accumulato netto dopo il regolamento dell'ultima MRO.

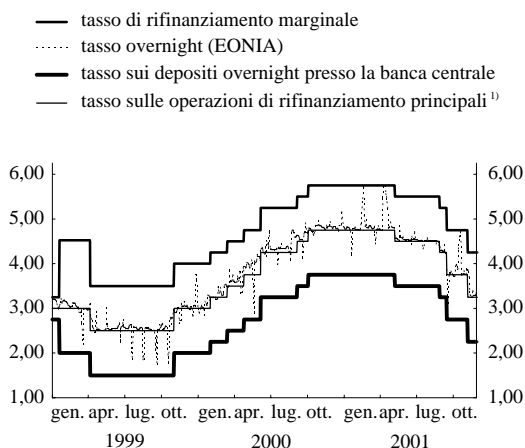
regolare su tutto il periodo di mantenimento ed è indotto esclusivamente da un'inadeguata distribuzione della liquidità fra istituzioni creditizie, che si verifica tipicamente a fine giornata, quando i mercati non sono più liquidi.

In virtù di quanto sopra, quindi, la totalità del ricorso alle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti nella prima metà di ogni periodo di mantenimento, il ricorso medio al rifinanziamento marginale nella seconda metà del periodo di mantenimento con condizioni di liquidità ampie e il ricorso medio alle operazioni di deposito presso la banca centrale nella seconda metà dei periodi con condizioni di liquidità tese riflettono necessariamente uno squilibrio individuale (l'area scura nella figura 6). Al contrario, tutto il ricorso medio alle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti in eccesso rispetto al ricorso individuale può essere definito come aggregato (l'area chiara nella figura 6). Sulla base di questo ragionamento, il ricorso individuale e aggregato fino a dicembre 2001 hanno rappresentato ciascuno, in media, circa la metà del ricorso complessivo alle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti.

Pertanto, solo la metà dello 0,3 per cento dell'offerta/domanda di liquidità complessiva collegata all'uso delle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti rientra nella categoria del ricorso aggregato e ha riflesso un deficit o surplus di liquidità dell'area dell'euro nel suo complesso. Ciò rappresenta un'ulteriore conferma della prevalenza, a oggi, delle aggiudicazioni prossime al volume di riferimento, e dell'impatto limitato degli errori di previsione dei fattori autonomi sulle condizioni di liquidità nell'area dell'euro. Tali aspetti, unitamente alla possibilità di assorbire gli shock temporanei di liquidità grazie al meccanismo di mobilitazione della riserva (cfr. la sezione 3), hanno fatto sì che il differenziale fra il tasso overnight e quello sulle operazioni di rifinanziamento principali sia stato di norma abbastanza modesto nel periodo fra il gennaio 1999 e il dicembre 2001. Nello stesso periodo, il differenziale medio assoluto fra il tasso sulle ORP e l'EONIA – un tasso overnight calcolato quale media ponderata dei tassi dei contratti overnight senza garanzia comunicati da un gruppo selezionato di banche

Figura 7 EONIA e tassi di interesse della BCE

(valori percentuali in ragione d'anno; dati giornalieri)



1) Fa riferimento al tasso fisso per le aste a tasso fisso e al tasso minimo per le aste a tasso variabile

operanti sul mercato interbancario overnight dell'area – è stato pari a solo 14 punti base. Tale valore scende ulteriormente, a 10 punti base, se si escludono i giorni di forte volatilità che seguono l'ultima ORP di un periodo di mantenimento nonché i giorni successivi al verificarsi di una carenza di richieste (cfr. figura 7).

Anche il ricorso individuale giornaliero medio a ciascuna delle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti, pari a 300 milioni di euro (cfr. figura 6), appare abbastanza modesto. Un raffronto, per esempio, con il volume medio giornaliero di contratti overnight senza garanzia indicato dalle banche EONIA (circa 42 miliardi di euro), dimostra chiaramente che il ricorso alle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti è servito a compensare solo una parte marginale degli squilibri di liquidità. Ciò indica, a sua volta, come l'uso delle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti abbia un costo sufficientemente elevato da non interferire con il ruolo del mercato interbancario quale fonte alternativa di liquidità. D'altra parte, il corridoio fissato dalle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti è riuscito a limitare le oscillazioni del tasso overnight. Anche in circostanze eccezionali, quali la transizione all'anno 2000 e le condizioni molto tese seguite a un evento di carenza di richieste, l'EONIA non è mai uscito dal corridoio (cfr. figura 7).

6 Osservazioni conclusive

L'analisi presentata in questo articolo consente di trarre quattro conclusioni.

In primo luogo, la BCE ha mirato a soddisfare il fabbisogno di liquidità delle istituzioni creditizie in modo regolare e prevedibile durante il periodo di mantenimento delle riserve. Gli ammontari effettivamente aggiudicati nelle operazioni di rifinanziamento principali sono stati definiti sulla base di un volume di riferimento che le controparti possono, in linea di principio, calcolare da sole.

In secondo luogo, il meccanismo di mobilitazione della riserva e la qualità delle previsioni sulla liquidità prodotte hanno limitato il ricorso alle operazioni di *fine-tuning*.

In terzo luogo, in conseguenza di quanto sopra, solo una piccolissima quota del fabbisogno di liquidità delle istituzioni creditizie è stata soddisfatta con il ricorso alle operazioni attivabili su iniziativa delle controparti, a dimostrazione di un efficiente funzionamento del mercato monetario.

Infine (ma non per importanza), il fatto che il differenziale fra il tasso sulle operazioni di rifinanziamento principali e i tassi a breve termine del mercato monetario sia stato così contenuto e stabile conferma la precisione con cui la BCE manovra i tassi di interesse a breve termine.

Appendice

La regola per il calcolo del volume di aggiudicazione di riferimento normalmente applicata nelle operazioni di rifinanziamento principali della BCE

Questa appendice indica come calcolare con precisione il volume di aggiudicazione di riferimento di una operazione di rifinanziamento principale (ORP) sulla base delle informazioni disponibili nel giorno in cui è annunciata l'operazione, ovvero di norma nel giorno lavorativo precedente quello di aggiudicazione.

Si indichi con ORP^{ref} la ORP, per la quale il volume di aggiudicazione di riferimento deve essere calcolato, mentre il suo giorno di regolamento e il giorno di annuncio sono indicati rispettivamente con S e con A . Si indichi con Z il giorno precedente il regolamento della ORP successiva, con T l'ultimo giorno del periodo di mantenimento in corso e con H il numero di giorni coperti dalla previsione dei fattori autonomi pubblicata dalla BCE il giorno in cui è annunciata l'operazione. Se, alla fine del periodo di mantenimento, la BCE rende disponibili due previsioni dei fattori autonomi, quella rilevante è la previsione relativa al periodo di mantenimento in cui la ORP^{ref} regola¹⁾.

Nella grande maggioranza dei casi – in cui l'annuncio della ORP avviene di lunedì e il regolamento della ORP successiva avviene il mercoledì della settimana successiva, ovvero all'interno dello stesso periodo di mantenimento (MP) – H è uguale a 9. Più in generale, tuttavia, se si tiene conto anche dell'ultima ORP del periodo e dell'impatto delle festività sul giorno di regolamento, H può essere calcolato applicando le regole seguenti:

$$\text{Se } S \leq T \text{ (il regolamento è nel PM corrente) allora } \begin{cases} \text{Se } T > Z \text{ (non è l'ultima ORP del PM) allora } H = Z - A + 1 \\ \text{Se } T \leq Z \text{ (è l'ultima ORP del PM) allora } H = T - A + 1 \end{cases}$$

$$\text{Se } S > T \text{ (il regolamento è nel PM successivo) allora } H = Z - T$$

Si indichi inoltre con X il numero di giorni in H prima del regolamento della ORP che deve essere aggiudicata (normalmente X è uguale a 2), con RR e ER , rispettivamente, la stima dell'obbligo di riserva medio giornaliero e

1) Se Z non cade nel periodo di mantenimento prevalente ossia il periodo di mantenimento in cui la ORP^{ref} è annunciata, la BCE divide in due la previsione della media dei fattori autonomi per il periodo da A a Z ; una parte per il periodo che va da A alla fine del periodo di mantenimento prevalente, e un'altra parte per i giorni seguenti fino a Z . Tuttavia le stime per il periodo di mantenimento prevalente sono rilevanti per gli operatori che preparano le offerte nella ORP^{ref} soltanto se questa ORP regola nello stesso periodo. Solo in questo caso quindi tali stime verranno pubblicate.

dell'eccesso di riserve del periodo di mantenimento in cui è regolata la ORP^{refer} , con \overline{CA} la media dei depositi in conto corrente realizzati nel giorno A-1 (ovvero il giorno precedente l'annuncio) dall'inizio del periodo di mantenimento in cui è regolata la ORP^{refer} . Il numero di giorni dall'inizio del periodo di mantenimento fino al giorno A-1 è denotato con D , mentre \overline{AF} è la stima della somma media dei fattori autonomi resa disponibile dalla BCE ed L il volume medio di liquidità giornaliera fornita con le operazioni di rifinanziamento a più lungo termine (ORLT), entrambe definite sul periodo di H giorni. Infine, M^{scad} denota le dimensioni della ORP in scadenza e M_2 le dimensioni dell'altra ORP in essere. Il volume di aggiudicazione di riferimento, M^{refer} , che consente un adempimento regolare dell'obbligo di riserva è uguale a:

$$M^{refer} = \frac{1}{H - X} \left[\underbrace{D \cdot (RR + ER - \overline{CA})}_{\text{Squilibrio cumulativo di liquidità}} + \underbrace{H \cdot (\overline{AF} + RR + ER)}_{\text{Fabbisogno futuro di liquidità}} - \underbrace{H \cdot (L + M_2) - X \cdot M^{scad}}_{\text{Liquidità già fornita}} \right]$$

Prendendo ad esempio la ORP annunciata lunedì 4 marzo 2002, il volume di riferimento avrebbe potuto essere calcolato nel modo seguente inserendo entrambe le informazioni disponibili tramite i servizi via cavo in tal giorno e una previsione delle riserve in eccesso di 0,71 miliardi di euro (cfr. la sezione 3):

$$M^{refer} = \frac{1}{9 - 2} \left[\underbrace{8 \cdot (131,2 + 0,71 - 128,7)}_{\text{Squilibrio cumulativo di liquidità}} + \underbrace{9 \cdot (44,5 + 131,2 + 0,71)}_{\text{Fabbisogno futuro di liquidità}} - \underbrace{9 \cdot (60 + 51) - 2 \cdot 72}_{\text{Liquidità già fornita}} \right] = 67,2$$

In tale operazione la BCE ha effettivamente deciso di aggiudicare l'intero volume di riferimento di 67 miliardi di euro.