

Tasso interno di trasferimento e rischio di liquidità: possibili soluzioni

Liquidity Transfer Pricing and Liquidity Risk: possible solutions

Marco Di Antonio, Università di Genova | **Danilo Drago**, Università della Calabria

Keywords

Tasso interno di trasferimento,
rischio di liquidità,
gestione scadenze

Jel codes

G21, G28

Le attuali situazioni di mercato non sembrano favorire il calcolo di un tasso interno di trasferimento dei fondi (Tit) che sia coerente con i principi teorici che dovrebbero governarne la determinazione e allo stesso tempo sappia rappresentare fedelmente costi, benefici e rischi della liquidità. In particolare dopo la crisi, si sono mosse dottrina, società di consulenza e banche individuando, anche sulla base delle indicazioni fornite dalla normativa, tre possibili soluzioni relativamente al Tit: ri-determinazione, correzione, cambiamento delle modalità d'uso. Se la prima linea di intervento ha avuto maggior attenzione da parte della letteratura, la terza appare come la più efficace.

After the crisis, literature, consulting firms and banks have identified some possible solutions for the determination of an effective Liquidity Transfer Pricing adequate to incorporate all relevant liquidity costs, benefits and risks.

1. Introduzione

In un lavoro precedente e pubblicato di recente (Di Antonio, Drago, 2014) si sono analizzati i problemi relativi alla determinazione del liquidity transfer pricing (Ltp), cioè di un tasso di trasferimento dei fondi (Tit) che sia determinato tenendo conto dei costi, dei benefici e dei rischi della liquidità. Ciò alla luce di due fondamentali considerazioni: da un lato, la crisi dei mercati ha dimostrato l'importanza del rischio di liquidità; dall'altro, le prassi prevalenti di fissazione del Tit, pur ancorate a un rigoroso impianto concettuale, si basavano in passato sull'ipotesi di irrilevanza di tale rischio (mentre al contrario tenevano correttamente conto del rischio di interesse e del rischio di credito). Il precedente articolo ha approfondito l'analisi delle ipotesi tradizionali alla base della determinazione del Tit e della loro «falsificazione» negli odierni contesti di mercato. La nor-

mativa ha fornito indicazioni generali per rivedere le modalità di scelta del Tit; la dottrina, le società di consulenza e le banche, anche alla luce di tali indicazioni, si sono mosse per trovare soluzioni al problema indicato.

In questo lavoro si esamineranno tali soluzioni (in particolare quelle suggerite dai regulator e dalla letteratura scientifica), per verificarne la validità concettuale e la realizzabilità.

In generale, alla luce delle considerazioni già riportate nel precedente lavoro, nelle attuali situazioni di mercato sembrano davvero formidabili gli ostacoli che si frappongono al calcolo di un Tit che risulti coerente con i principi teorici che dovrebbero governarne la determinazione e che allo stesso tempo sappia dare fedele rappresentazione dei costi, dei benefici e dei rischi della liquidità.

Gli interventi in astratto percorribili, e ai quali per lo più si ispirano i contributi teorici e pratici al momento rintracciabili, possono essere riassunti in tre linee di azione:

Gli autori ringraziano Mario Masini, che ha partecipato con suggerimenti e una disquisizione approfondita allo sviluppo sia del loro precedente contributo (Di Antonio, Drago, 2014, in particolare al par. 7) sia di questo articolo.

- a. ri-determinazione del Tit. Si tratta di rivedere le modalità di scelta del tasso interno, cercando di stimare una curva dei Tit che tenga conto delle condizioni effettive di funding per la banca e che incorpori il liquidity premium; a tale soluzione si ricorre soprattutto nel caso della stima dei «costi diretti della liquidità» (secondo la terminologia Cebis, 2010) e nel caso dei Tit a lunga scadenza, vista l'inefficacia della soluzione tradizionale rappresentata dalla curva dei tassi swap;
- b. correzione del Tit. Si ricorre ad aggiustamenti del Tit preso a riferimento, inserendo componenti aggiuntive che diano conto degli effettivi costi, benefici e rischi di liquidità negli odierni contesti di mercato; a tale soluzione si ricorre prevalentemente nel caso dei «costi indiretti della liquidità»;
- c. cambiamento nelle modalità di utilizzo del Tit. Si tratta di modificare il paradigma organizzativo, rinunciando all'utilizzo del Tit come principale strumento per guidare e coordinare le scelte delle unità commerciali e affiancando o sostituendo a esso il canale gerarchico, tramite l'accentramento delle decisioni di impiego e di raccolta; a tale soluzione si ricorre nel caso in cui le due precedenti opzioni risultino non pienamente efficaci.

Il presente articolo ha l'obiettivo di analizzare e valutare i tre interventi elencati. Il maggior spazio verrà dedicato al primo, oggetto di maggiore attenzione da parte della letteratura e che sembra beneficiare di soluzioni (apparentemente) più efficaci. Alla terza linea di lavoro, che è quella meno citata ed esplorata dalla letteratura, ma che appare come la migliore a parere di chi scrive, sono invece dedicate le conclusioni.

2. Il liquidity term premium

Per esaminare nel dettaglio le nuove soluzioni di calcolo del Tit è utile partire dalle raccomandazioni del Cebis, il quale stabilisce, nelle proprie linee guida (Cebis, 2010), che l'obiettivo di «prezzare» adeguatamente il rischio di liquidità rende necessario individuare il «liquidity term premium». Lo stesso Cebis fornisce indicazioni per la misura del premio di

liquidità nella guideline n. 5: «The liquidity premium may be estimated by observing rate differentials between the organisation's funding curve and the swap curve (or a risk-free rate)» (Cebis, 2010, p. 9).

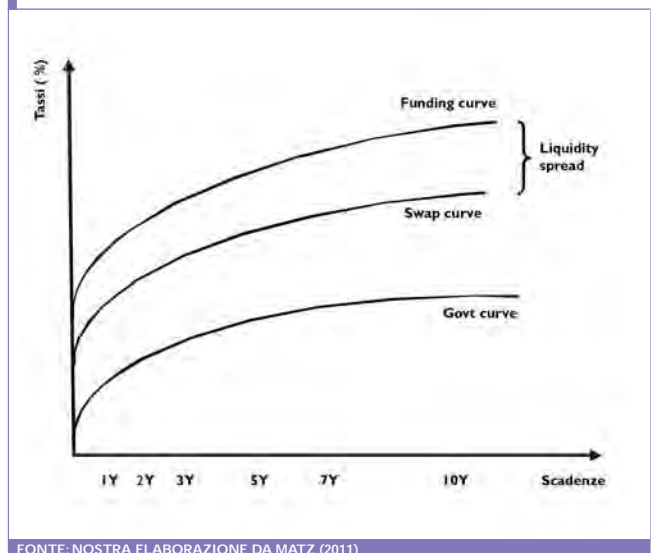
In linea con la metodologia indicata dal Cebis risulta essere la definizione fornita da Matz (2011), uno degli autori più citati sull'argomento, secondo il quale il liquidity term premium è calcolabile come differenza tra la curva del costo marginale della raccolta per la banca e una reference curve, costituita dalla curva swap, integrata, per le scadenze brevi, dalla curva dei tassi interbancari.

Il costo marginale della raccolta può essere determinato con modalità differenti, ma la soluzione più semplice, sempre secondo Matz, consiste nel fare riferimento al costo per emettere obbligazioni ordinarie a cedola fissa. La distanza verticale tra le due curve in corrispondenza di una specifica scadenza misura il liquidity premium per la scadenza stessa. La figura 1 illustra la nozione di premio di liquidità utilizzata da Matz, condivisa, a quanto pare, da buona parte degli operatori.

La definizione sopra riportata desta non poche perplessità. Il punto è oltremodo rilevante perché, sempre nell'impostazione di Matz, il liquidity term premium coincide con il liquidity risk cost da utilizzare per il calcolo del Tit. È

Figura 1

Il liquidity term premium



FONTE: NOSTRA ELABORAZIONE DA MATZ (2011)

evidente che una definizione e una conseguente misura non adeguata si traducono in un valore distorto del Tit.

Le nostre perplessità discendono dal fatto che, come osserva Tirole (2008), l'espressione «premio di liquidità» è spesso utilizzata per indicare fenomeni differenti.

Sul punto in esame sembra esistere un po' di confusione: a rischio di apparire pedanti riteniamo opportuno richiamare alcuni concetti, che dovrebbero in realtà essere già noti, soprattutto a chi intendesse fornire prescrizioni in tema di Ltp.

Liquidità e mercato dei titoli. In una prima accezione l'espressione «premio per la liquidità» compare nell'ambito delle teorie che si propongono di spiegare la forma della curva dei rendimenti. Il riferimento è ai rendimenti dei titoli obbligazionari «privi di rischio», volendo con ciò intendere che si considerano obbligazioni non esposte al rischio di credito, mentre non viene esclusa la presenza di altre tipologie di rischio. In tale ambito la teoria della preferenza per la liquidità, fondata sui contributi iniziali di Keynes e Hicks, afferma che i rendimenti a lunga scadenza sono superiori alla media dei rendimenti uniperiodali attesi perché incorporano un premio per la (rinuncia alla) liquidità. La dimensione di tale premio dipende, tra l'altro, dall'incertezza in merito all'andamento dell'inflazione e dei tassi di interesse nominali, a loro volta influenzati dall'inflazione. Se l'inflazione effettivamente realizzata dovesse risultare superiore all'inflazione attesa il rendimento reale dell'investimento risulterebbe penalizzato. Inoltre, l'investitore che avesse la necessità, per qualunque motivo, di mobilitare l'investimento prima della scadenza, sarebbe esposto al rischio di subire perdite in conto capitale, riconducibili a un andamento dei tassi di inflazione e dei rendimenti nominali difforme rispetto alle attese. In contropartita dei precedenti rischi e della rinuncia alla liquidità gli investitori domandano un premio di rendimento al momento dell'acquisto di obbligazioni a lunga scadenza.

Nell'accezione considerata il premio di liquidità è originato da fattori macroeconomici: il livello e la variabilità dei tassi di inflazione e dei rendimenti nominali.

In un dato istante differenti valori del premio di liquidità

sono spiegabili con le differenze di scadenza. L'esposizione al rischio di una variazione inattesa dei rendimenti è infatti funzione della durata (o meglio: della duration) delle obbligazioni. Di conseguenza il rendimento di un'obbligazione a 10 anni incorpora generalmente un premio di liquidità superiore a quello di un'obbligazione a 3 anni, la quale a sua volta esprime un premio di rendimento rispetto a un'obbligazione a 3 mesi.

In una seconda accezione il premio di liquidità è originato dalla diversa facilità con la quale è possibile negoziare un titolo sul mercato secondario e dai costi da sostenere per l'operazione. In questo caso il termine «liquidità» può essere più propriamente sostituito dalla nozione di «liquidabilità». I fattori che influenzano il premio di liquidità nella seconda accezione sono prevalentemente di tipo micro e riguardano la struttura e le regole di funzionamento del mercato al cui interno sono negoziati i titoli e le caratteristiche della specifica emissione. Sotto il primo aspetto la liquidabilità è influenzata dalla tipologia di mercato (regolamentato oppure over the counter), dalla forma organizzativa del mercato stesso (mercato ad asta, continua o «a chiamata», mercato di market maker, di dealer o di broker), dalla tipologia e dalla qualità delle infrastrutture tecniche (mercati alle grida, telefonici o telematici), dalla presenza di controparti centrali che garantiscono il buon fine delle negoziazioni, dalle regole e dagli orari di contrattazione e via dicendo.

Per quanto riguarda le caratteristiche specifiche della singola emissione sono rilevanti in primo luogo l'ammontare emesso o, se minore, l'importo ancora in circolazione, oltre che la dimensione del flottante. Possono essere rilevanti anche specifiche caratteristiche tecniche dei titoli. Ad esempio, le obbligazioni cosiddette strutturate tendono, a parità di condizioni, a essere meno liquide rispetto alle obbligazioni ordinarie.

Alla luce delle precedenti considerazioni è del tutto evidente che non solo i prezzi delle obbligazioni possono scontare un premio di liquidità, ma anche i prezzi di altri strumenti finanziari, a cominciare dalle azioni. I costi di negoziazione di una blue chip sono sensibilmente inferiori rispetto a quelli di un titolo a capitalizzazione sottile.

Tornando a considerare il mercato obbligazionario, osserviamo che la scadenza non rappresenta il fattore primario nel determinare l'entità del premio di liquidabilità. Obbligazioni di pari scadenza possono essere contraddistinte da un grado di liquidità molto diverso. Con riferimento al caso della Borsa Italiana, si confrontino, per esempio, i volumi di negoziazione dei Btp con quelli di molte obbligazioni bancarie e di imprese industriali, le quali spesso non registrano alcuno scambio nel corso della giornata di contrattazione. Per lo stesso motivo un Btp con scadenza 10 anni è in genere molto più liquido di obbligazioni bancarie con scadenze anche largamente inferiori.

Tra le due nozioni di liquidità individuate possono esistere relazioni di interdipendenza, particolarmente evidenti durante i periodi di crisi. Quando si innescano sul mercato fenomeni come il «fly to quality» e il successivo «fly to liquidity» può accadere che il premio di liquidità implicito nei rendimenti dei titoli a lunga scadenza aumenti e, contemporaneamente, per tali titoli si osservi un ampliamento degli spread denaro lettera congiuntamente a una rarefazione degli scambi sul secondario.

Liquidità e mercato interbancario. Per completare la nostra panoramica sul premio di liquidità e sulle sue determinanti è però necessario fare riferimento anche a un mercato diverso da quello dei titoli, ovvero al mercato dei depositi interbancari, altrimenti detto, non a caso, «mercato della liquidità bancaria». A costo di rasentare l'ovvio notiamo che i prezzi (tassi) negoziabili sull'interbancario sono profondamente influenzati dalle condizioni di liquidità, che sono anche in questo caso riconducibili sia a fattori macro sia a fattori micro.

Rispetto al mercato dei titoli, il mercato interbancario presenta significative differenze. I depositi scambiati hanno scadenza breve (generalmente non oltre i 12 mesi), ma non sono smobilizzabili prima della scadenza, al contrario dei titoli. La precedente caratteristica è fondamentale alla luce del fatto che stiamo considerando aziende per le quali la condizione di liquidità è un elemento imprescindibile, al punto da assurgere a obiettivo/vincolo della gestione. Tale aspetto, unito all'impossibilità di smobilizzare un impiego

di fondi prima della scadenza, fa sì che non solo il premio di liquidità sull'interbancario possa essere particolarmente elevato, ma può determinare anche un «razionamento» delle quantità, intesa come estrema difficoltà/impossibilità di negoziare depositi a scadenza non brevissima in periodi di forti tensioni. In tali situazioni i prezzi osservati sul mercato tendono a perdere di significatività.

Occorre ricordare poi che gli indici Euribor e Libor non si riferiscono a scambi effettuati, ma a proposte di negoziazione. Pur prescindendo dai noti episodi di manipolazione, i valori osservati degli indici sono spesso validi per volumi limitati e per un numero ristretto di banche. I restanti fattori micro in grado di influire sulla liquidità sono simili a quelli già individuati per il mercato dei titoli: forma organizzativa del mercato, presenza e ruolo degli intermediari e via dicendo.

Per quanto riguarda i fattori macro è sufficiente ricordare l'importanza dell'orientamento della Banca Centrale in tema di conduzione della politica monetaria, i cui impulsi si trasmettono principalmente proprio attraverso il mercato interbancario.

Liquidity term premium o funding premium? Possiamo a questo punto tornare alla definizione di liquidity term premium. La differenza tra il costo (marginale) per emettere una obbligazione a cedola fissa e il tasso swap di pari scadenza misura, nella migliore delle ipotesi, il premio per la liquidabilità dell'obbligazione. Certamente tale differenza non misura il premio per la liquidità *à la* Keynes/Hicks, essendo calcolata con riferimento a strumenti aventi la stessa scadenza, i quali incorporano, nella stessa misura, un premio per la variabilità dei tassi di inflazione.

Per misurare correttamente il premio per la liquidabilità sarebbe necessario disporre, quale termine di confronto, di uno strumento perfettamente liquido per il quale sia possibile ipotizzare che il premio per la liquidabilità è nullo. La ricerca empirica ha dimostrato che nessuno strumento è perfettamente liquido. La differenza tra i rendimenti di due strumenti diversi, aventi pari scadenza, misura, nella migliore delle ipotesi, un differenziale di premio per la liquidabilità.

In alcuni casi particolari la semplice equiparazione dei ren-

dimenti di due strumenti diversi, aventi pari scadenza, può fornire indicazioni affidabili. Per esempio, si pensi di confrontare il rendimento tra un Btp con vita residua 10 anni (emesso alcuni anni prima con una durata all'origine superiore ai 10 anni) e un Btp a 10 anni appena emesso o, come si dice in gergo tecnico, «on the run». Il Btp on the run incorpora generalmente un premio di liquidità molto basso, sovente dell'ordine di un centesimo di punto percentuale. La differenza tra il rendimento del vecchio Btp decennale e il rendimento del Btp on the run è una buona proxy del premio (differenziale) di liquidità¹.

Quando si confrontano i rendimenti di strumenti differenti occorre molta cautela. Nel caso che qui rileva occorre notare che anche nelle quotazioni degli interest rate swap è possibile individuare un premio di liquidità (Liu et al., 2006), il quale non è nullo, non è costante nel tempo e varia in funzione della scadenza e della valuta di denominazione dell'operazione.

I problemi non finiscono qui, perché il rendimento di un'obbligazione emessa da una banca può incorporare anche un premio per il rischio di credito. Anche le quotazioni degli swap incorporano un premio per il rischio di credito (o meglio: di controparte) e detto premio non coincide generalmente con quello offerto dalle obbligazioni. La differenza tra il rendimento di un'obbligazione bancaria e quello dello swap avente pari scadenza è quindi funzione sia del diverso premio per la liquidità sia del diverso premio per il rischio di credito².

La libertà di espressione rientra nelle garanzie costituzionali e, di conseguenza, se qualcuno decide di chiamare «premio di liquidità» una determinata variabile non possiamo che prenderne atto. Notiamo però che siamo in presenza di una terza accezione del concetto di premio di liquidità, diversa dalle prime due precedentemente definite, correntemente accettate dalla teoria e dalla prassi. Dubitiamo fortemente che la terza accezione del premio di liquidità contribuisca a fare chiarezza sul problema che stiamo analizzando. La chiarezza diminuisce ulteriormente leggendo le successive considerazioni di Matz, il quale afferma che il liquidity term premium da lui definito «[...] it is a perfectly

acceptable proxy for the current *market cost of mismatch liquidity*» (Matz, 2011, p. 446, il corsivo è nostro).

Abbiamo notevoli difficoltà a comprendere perché un differenziale di premio, funzione di un diverso grado di liquidità e del rischio di credito, possa essere usato come una proxy del costo di mismatching originato dalla liquidità.

A nostro sommo parere il differenziale individuato dal Cebis e da Matz deve essere denominato: «funding premium» o «funding spread». Si tratta semplicemente di un differenziale di costo che una banca paga rispetto a un tasso di riferimento di mercato. È utile ricordare che, al pari di qualsiasi definizione di premio o di spread si voglia considerare, la significatività dell'indicatore è relativa, perché dipende dalla significatività della variabile assunta come riferimento (la curva dei tassi swap, nel caso qui considerato).

3. Una prima soluzione: la ri-determinazione del Tit

A ulteriore chiarimento, riesponiamo uno degli esempi forniti da Matz per mostrare la metodologia da lui suggerita, che coincide con quella di numerosi altri contributi apparsi sul tema³. Riportiamo prima la spiegazione originale dell'autore e, successivamente, esponiamo il nostro commento. Viene proposto il caso di una banca che eroga un prestito a tasso variabile con scadenza a 5 anni e rimborso del capitale interamente alla scadenza. Il prestito è indicizzato al Libor a 3 mesi⁴. La banca è in grado di finanziarsi a 5 anni sul mercato obbligazionario a un costo del 4,35%, che rappresenta, per ipotesi, il costo marginale della raccolta. Il tasso dello swap a 5 anni è pari al 3,75%. La differenza tra il costo marginale della raccolta (4,35%) e il tasso swap (3,75%), pari allo 0,60%, rappresenta, secondo Matz, il «liquidity charge» che la banca deve applicare al Libor a 3 mesi per ottenere il Tit. Date le ipotesi introdotte, numericamente l'esempio è corretto ma è presentato con un linguaggio parzialmente fuorviante. Se si parte dall'ipotesi che il costo marginale per la banca sia noto e coincida con quello della raccolta obbligazionaria, il problema del Tit è risolto in partenza. Se il costo marginale per emettere obbligazioni a 5 anni a cedola fissa

¹ A voler essere precisi i due Btp dovrebbero offrire lo stesso tasso cedolare o, almeno, tassi cedolari non troppo dissimili.

² Il punto non sfugge allo stesso Matz (2011) (p. 455), secondo il quale il credit spread richiesto dai sottoscrittori delle obbligazioni è comunque una componente del costo marginale e, dal punto di vista della banca emittente, è poco rilevante distinguere tra premio per la liquidità e premio per il rischio di credito.

³ In tal senso si veda anche Grant (2011), p. 6, ss.

⁴ Nella versione originale di Matz il prestito è indicizzato al Libor a 1 mese, mentre il funding del prestito è effettuato sull'interbancario a tre mesi (Matz, 2011, p. 446). A nostro parere la precedente ipotesi complica inutilmente l'esempio.

è pari al 4,35%, tale valore rappresenta il Tit per impieghi a tasso fisso di pari scadenza.

Per il Tit degli impieghi a tasso variabile si procede nel modo seguente. Negoziando sul mercato uno swap in qualità di pagatore del tasso variabile, la tesoreria può trasformare l'emissione obbligazionaria a tasso fisso in raccolta a tasso variabile. Riepilogando, la tesoreria paga il 4,35% sulle obbligazioni, mentre nello swap incassa il 3,75% e paga Libor 3 mesi. Il costo netto risulta pari a libor 3 mesi + 0,60% e detto valore rappresenta il costo marginale e, quindi, il Tit, per gli impieghi a tasso variabile a 5 anni.

Si noti che un Tit pari a Libor 3 mesi + 0,60% consente alla Tesoreria, qualora lo desideri, di reperire il funding per il prestito con un matching perfetto sotto il profilo della scadenza e del rischio di tasso.

Ricapitolando, se l'esempio è presentato per mostrare che, in generale, non è corretto assegnare un Tit pari al Libor a un prestito indicizzato a lunga scadenza (come accadeva nell'impostazione tradizionale), allora siamo d'accordo. Però affermare, come fa anche il Ceba, che il liquidity premium è pari alla differenza tra il costo della raccolta obbligazionaria e il tasso swap è discutibile, in primo luogo sotto il già chiarito profilo terminologico. Se poi il precedente liquidity premium è utilizzato come liquidity charge da sommare alla curva swap per ottenere la curva dei Tit, il risultato finale è che i Tit coincidono con il costo della raccolta obbligazionaria.

Se le cose stessero così, si farebbe prima a dire che per le scadenze medio lunghe a tasso fisso il Tit non deve essere pari al tasso swap, ma al costo delle emissioni obbligazionarie. La precedente affermazione, per poter essere valida, è subordinata all'accettazione di alcune ipotesi semplificatrici e alla soluzione di alcuni problemi operativi, discussi nei paragrafi successivi.

Supponendo che il costo per l'emissione di obbligazioni possa rappresentare il costo marginale della raccolta (ma, ripetiamo, l'affermazione è tutta da verificare), la differenza tra la curva dei rendimenti obbligazionari e la curva swap fornisce il funding premium da sommare all'Euribor per individuare il Tit applicabile agli impieghi a tasso variabile a scadenza media e lunga.

4. Il problema dei Tit per le operazioni a media e lunga scadenza

Una banca può emettere diverse tipologie di obbligazioni: oltre a quelle ordinarie, possono essere emesse asset backed security (Abs), covered bond e obbligazioni subordinate. I rendimenti (e dunque i costi) associati a ciascuna classe sono sensibilmente differenziati dalle altre. È noto inoltre che i mercati delle obbligazioni bancarie sono fortemente segmentati: le condizioni offerte sul mercato retail sono sensibilmente differenti da quelle sull'euromercato. In una ricerca abbastanza recente Grasso et al. (2010) verificano che i rendimenti offerti agli investitori istituzionali sono mediamente più alti di 90 basis point rispetto a quelli rilevati sul mercato retail.

Non necessariamente la responsabilità delle emissioni obbligazionarie è attribuita alla Tesoreria e, inoltre, in una grande banca possono coesistere diversi centri di responsabilità incaricati di emettere obbligazioni. La ripartizione delle competenze può avvenire su base geografica o per mercati.

Per capire in quali termini il costo delle emissioni obbligazionarie può fornire indicazioni per la determinazione dei Tit occorre in primo luogo scegliere una tipologia di riferimento.

Sono facilmente intuibili i motivi che consigliano di privilegiare le obbligazioni ordinarie rivolte agli istituzionali. Le emissioni di Abs e covered bond richiedono generalmente tempi più lunghi rispetto a quelle delle obbligazioni ordinarie e sono condizionate dall'effettiva disponibilità di attività da cartolarizzare o adatte a fungere da collateral. Le obbligazioni subordinate sono invece collocabili per importi complessivi più ridotti e non sono in grado di coprire tutto lo spettro delle scadenze negoziabili. I rendimenti delle obbligazioni collocate al dettaglio risentono invece sensibilmente del placing power delle banche (in aggiunta al già citato lavoro di Grasso et al. si veda anche Belcredi et al., 2011).

Nelle considerazioni successive esaminiamo la possibilità di costruire una curva dei Tit per le operazioni a media e lunga scadenza a tasso fisso. Risolto tale problema è sempre pos-

sibile ottenere il Tit per le operazioni a tasso variabile facendo riferimento alle quotazioni dei tassi swap.

Il ricorso ai rendimenti delle obbligazioni (d'ora in avanti ometteremo, per brevità, la qualifica «ordinarie», a meno che non sia strettamente necessario) per la costruzione della curva dei Tit poggia su un'ipotesi cruciale, ossia che la quantità da collocare non influenzi il rendimento all'emissione. La precedente affermazione implica che la curva di domanda di uno specifico emittente risulti piatta e che l'elasticità della domanda rispetto al rendimento sia infinita (o almeno molto elevata). Se la precedente ipotesi non è verificata il costo marginale sopportato per raccogliere sul mercato obbligazionario non è indipendente dalla quantità emessa o da emettere.

Il corpo principale della teoria della finanza assume che la valutazione di un qualunque titolo dipenda esclusivamente dai flussi di cassa attesi che saranno generati dal titolo stesso e dal rischio associato alla manifestazione dei flussi. Di conseguenza la curva di domanda per i titoli di uno specifico emittente risulta essere orizzontale. Ciò si verifica perché per ogni titolo sono disponibili «stretti sostituti», ovvero titoli con caratteristiche simili sotto il profilo della combinazione rischio/rendimento⁵. Gli stretti sostituti sono reperibili direttamente sul mercato oppure possono essere costruiti attraverso un'opportuna combinazione di strumenti finanziari esistenti.

Se il mercato dei capitali è efficiente i prezzi possono variare solo per effetto della diffusione di nuove informazioni. Di conseguenza il prezzo di un'azione è indipendente dal numero di azioni in circolazione e un aumento di capitale non influisce sulle quotazioni. Considerazioni analoghe, fatti gli opportuni aggiustamenti, possono essere estese anche alle obbligazioni.

Esiste tuttavia una visione alternativa, secondo la quale i titoli emessi da ciascuna impresa hanno caratteristiche uniche, che rendono impossibili reperire stretti sostituti sul mercato. Secondo tale linea di ragionamento la curva di domanda che fronteggia le emissioni di titoli di un'impresa sarebbe negativamente inclinata.

Il volume di una singola emissione può influenzare il prezzo

almeno con due distinte modalità. Se l'importo emesso è modesto gli investitori potrebbero chiedere uno sconto sul prezzo (e un premio di rendimento) fondato sull'aspettativa di una ridotta liquidità dell'obbligazione sul mercato secondario. Al crescere del quantitativo da collocare il rendimento all'emissione dell'obbligazione dovrebbe diminuire, rispecchiando le aspettative di un titolo più facilmente scambiabile sul secondario. Per importi da collocare sempre più elevati, però, comincerebbe a manifestarsi anche un vero e proprio supply effect, in grado di far scendere il prezzo all'emissione, con parallelo rialzo del rendimento. Se sono presenti entrambi gli effetti individuati la curva di domanda (rispetto al prezzo) dovrebbe essere dapprima inclinata positivamente, poi tendenzialmente piatta per un certo tratto e infine inclinata negativamente. La funzione del costo marginale dell'emissione avrebbe un andamento speculare: prima decrescente, poi piatta e infine crescente.

Non è questa la sede per una disamina approfondita delle basi teoriche su cui poggiano le visioni alternative sopra richiamate. Riteniamo però opportuno richiamare i risultati di alcuni studi empirici rivolti esplicitamente al mercato obbligazionario.

In uno studio dedicato al mercato dei corporate bond statunitensi, Crabbe e Turner (1995) affermano di non trovare alcuna relazione statisticamente significativa tra rendimento all'emissione e importo emesso. Il lavoro citato è stato però oggetto di una serie di critiche (Wang, 2009).

Diversi studi successivi arrivano a conclusioni differenti, trovando la presenza di un liquidity effect, positivamente correlato all'ammontare emesso⁶.

Fleming (2002) studia le aste (e le riaperture) dei treasury bill e dimostra la presenza di un liquidity effect per le emissioni di dimensioni più contenute: l'aumentare dell'importo emesso contribuisce a far scendere i rendimenti. Oltre certi livelli di importo il supply effect compensa totalmente i benefici del liquidity effect e contribuisce a far aumentare il costo per l'emittente.

Risultati successivi che confermano lo studio di Fleming sono ottenuti da Krishnamurty e Jorgensen (2007) e, recentemente, uno studio di Fan et al. (2013) osserva la presenza

⁵ Per un approfondimento sul punto si veda, ad esempio, Asquith e Mullins (1986), p. 61, ss.

⁶ In tale direzione vanno i risultati ottenuti da Edwards et al. (2007), Chen et al. (2007) e Mahanti et al. (2008).

di fattori legati alla domanda e all'offerta che spiegano i rendimenti nel mercato dei corporate bond. Tali fattori possono avere un impatto occasionalmente rilevante anche in mercati sviluppati, come negli Stati Uniti e nel Regno Unito. Non è un caso che in seguito al manifestarsi della grande crisi finanziaria sia stato osservato un ritorno dell'attenzione degli studiosi verso la più trascurata delle teorie che spiegano la forma della curva dei rendimenti, vale a dire la teoria dell'habitat preferito e della segmentazione dei mercati⁷. Se i mercati sono segmentati, anche per ragioni diverse da quelle considerate dagli originari estensori della teoria, allora i fattori legati alla domanda e all'offerta giocano un ruolo rilevante nella determinazione dei tassi di interesse e l'ipotesi di elasticità infinita della curva di domanda tende a perdere di fondamento.

Notiamo che la questione relativa all'inclinazione della curva di domanda dei titoli è dibattuta in teoria, ma tra gli operatori l'idea che esistano liquidity effect e supply effect è largamente condivisa e risulta essere di gran lunga antecedente alla manifestazione dell'ultima crisi finanziaria⁸.

Curiosamente, i contributi sinora apparsi in tema di Ltp ignorano completamente il problema da noi sollevato. Si tratta di un punto sul quale sembra molto difficile poter sorvolare: se l'ipotesi della perfetta elasticità della curva di domanda si rivelasse non accettabile, sarebbe infondata la pretesa di ricavare i Tit delle varie scadenze dalla curva dei rendimenti delle obbligazioni.

Alcuni problemi di natura tecnica. Il modello dei prezzi di trasferimento deve necessariamente tenere in considerazione il mutato assetto regolamentare. Oltre al vincolo sulla raccolta all'ingrosso, i cui effetti sono stati analizzati in un precedente articolo, le banche sono tenute a stabilire limiti interni alla trasformazione delle scadenze. Operativamente le banche devono misurare i gap relativi alle diverse fasce temporali (gap «incrementali») e definire limiti operativi ai valori massimi che possono essere raggiunti dai gap rilevati in ciascuna fascia⁹. La situazione tipica di una banca è caratterizzata dalla presenza di gap negativi nelle fasce comprendenti le scadenze più ravvicinate e gap positivi nelle fasce comprendenti le scadenze più lontane.

La funzione di controllo del rischio è incaricata di prevedere un limite in ciascuna delle fasce temporali individuate¹⁰. La gestione operativa del rischio spetta di solito alla Tesoreria, che deve provvedere a mantenere i mismatching di scadenze entro i limiti indicati.

È ampiamente noto che il rischio originato da mismatching di scadenze, valutato esclusivamente sotto il profilo del rischio di liquidità, ha natura, per certi aspetti, asimmetrica. Un attivo con scadenza largamente inferiore a quella del passivo può generare un eccesso di liquidità, per carenza di valide opportunità di reimpiego delle attività scadute, con ripercussioni negative sul conto economico. Tuttavia la situazione tipica per una banca è quella opposta, che vede la presenza di un attivo mediamente più immobilizzato del passivo. In questo caso si è in presenza del più temuto rischio di funding, che ha conseguenze potenzialmente più pericolose rispetto all'ipotesi di eccesso di liquidità e che può condurre nei casi più gravi all'insolvenza.

In conseguenza dell'impostazione dettata dalle autorità di Vigilanza notiamo che il sistema dei prezzi di trasferimento può, nella generalità dei casi, aiutare la banca a individuare punti di massimo vincolato del margine di interesse e non punti di massimo assoluto (si veda, per approfondimenti, Di Antonio, Drago, 2014).

A questo punto è possibile tornare sull'ipotesi della forma della curva di domanda dei titoli obbligazionari. Perché il modello sia utilizzabile a livello operativo è sufficiente ammettere che la curva sia piatta almeno in un tratto iniziale, abbastanza ampio da coincidere con il massimo gap incrementale stabilito dal sistema dei limiti interni per ciascuna fascia temporale. Potrebbe venire la tentazione di stabilire i valori massimi dei gap incrementali in funzione della stima relativa all'ampiezza del tratto iniziale piatto della curva di domanda (ammesso che esista), ovvero in funzione del massimo importo che è possibile emettere in ciascuna fascia temporale senza determinare una variazione dei rendimenti richiesti per uno spostamento lungo la curva di domanda. Non è però affatto scontato che i limiti operativi fissati nel modo precedente siano compatibili con le complessive condizioni di economicità della gestione.

⁷ Si veda, ad esempio, Greenwood e Vayanos (2010), p. 585, ss.

⁸ Si veda, in proposito, Asquith e Mullins (1986, cit.) e Das et al. (2003) p. 1 e ss.

⁹ Facciamo riferimento ai gap di scadenza, che sono diversi dai gap calcolati per valutare l'esposizione al rischio di interesse.

¹⁰ Per esempio, nella Nota Integrativa Consolidata al bilancio 2011 di Intesa Sanpaolo si legge a p. 365: «... è prevista l'adozione di limiti interni alla trasformazione delle scadenze finalizzati a evitare che l'operatività a medio-lungo termine possa dare luogo a eccessivi squilibri da finanziare a breve termine».

Ammettendo che una banca ritenga che il supply effect sia inesistente o di importo trascurabile (tale assunzione andrebbe comunque periodicamente sottoposta a verifica), si pone il problema della costruzione della curva dei rendimenti obbligazionari. Ciò significa costruire una struttura per scadenza dei tassi zero coupon partendo dai rendimenti a scadenza delle obbligazioni emesse dalla banca.

È evidente il problema di stima originato dalla necessità di avere un set di dati adeguato per procedere all'interpolazione della curva. Solo le banche di più grandi dimensioni coprono in modo significativo l'intero ventaglio di scadenze necessario per costruire la curva: da 1 a 30 anni o, almeno, da 1 a 10 anni per le banche che non presentano una significativa operatività sulle lunghissime scadenze.

Si tratta poi di decidere se utilizzare i prezzi rilevati sul mercato secondario oppure sul primario. Dal momento che la costruzione della curva dovrebbe avvenire con cadenza giornaliera sembrerebbe naturale considerare il mercato secondario. Si è già osservato, tuttavia, che molte emissioni obbligazionarie registrano scambi giornalieri pari a poche migliaia di euro e che non è infrequente trovare emissioni che non registrano scambi per giorni o addirittura per settimane. Nei casi considerati è legittimo interrogarsi sulla significatività dei prezzi disponibili.

Esiste un'abbondanza di studi, in parte già richiamati, che attribuiscono un ruolo rilevante alla liquidità nella determinazione dei prezzi e quindi dei rendimenti. La maggior parte delle analisi è riferita al mercato dei corporate bond statunitensi, che è unanimemente considerato il più sviluppato ed efficiente del mondo. Eppure anche nel suddetto mercato la liquidità gioca un ruolo importantissimo. Bao, Pan e Wang (2011), per citare solo uno degli studi più recenti, dimostrano che per i bond con rating elevato la parte preponderante delle variazioni di rendimento è riconducibile alle condizioni di liquidità del mercato, mentre il rischio di credito riveste un ruolo secondario. Lo studio citato mostra inoltre che l'illiquidità dipende anche dalle caratteristiche dei singoli bond, tra le quali si menzionano l'ammontare emesso, la vita residua e l'età, intesa come periodo trascorso dal momento dell'emissione.

Abbiamo già commentato il ruolo che ammontare emesso e vita residua rivestono in merito al premio di liquidità. Rilevante è il risultato che riguarda l'età di un bond. Bao, Pan e Wang (2011) trovano che un bond con vita residua, per esempio, di 5 anni, in circolazione da alcuni anni, tende a risultare meno liquido di un bond di nuova emissione a 5 anni. Il risultato ai fini della nostra analisi è importante, perché implica che i rendimenti osservati sul secondario non sono necessariamente coincidenti con il costo delle nuove emissioni e quindi non si identificano necessariamente con il costo marginale della raccolta.

Si tenga presente poi che spesso una stessa banca ha in circolazione obbligazioni contraddistinte da un diverso grado di liquidità, in modo tale che i rendimenti osservati su alcune scadenze sono significativi e quelli osservati su altre lo sono meno. La curva che si ottiene in tali situazioni risente inevitabilmente della diversa attendibilità dei dati di input utilizzati per la stima.

I prezzi rilevati sul mercato primario scaturiscono dal confronto di volumi di domanda e offerta di norma ampiamente superiori a quelli relativi al secondario, risultando così più significativi. Tuttavia le emissioni sul primario avvengono necessariamente in modo discontinuo e anche per una grande banca è di fatto impossibile costruire una curva dei rendimenti, da ricalcolare su base giornaliera, utilizzando esclusivamente le informazioni del mercato primario.

La conseguenza inevitabile della cronica scarsità di informazioni necessarie per la costruzione della curva pone di fronte a un dilemma ben conosciuto tra gli operatori. Una prima soluzione prevede di utilizzare tutti i prezzi disponibili, siano essi rilevati sul primario o sul secondario, accentuando il problema della disomogeneità dei dati di input. In alternativa si tratta di procedere alla costruzione della curva utilizzando il limitato numero di prezzi ritenuti significativi e facendo elevato affidamento sul modello impiegato per la stima.

È opportuna infine una precisazione sul tipo di tasso swap da utilizzare al fine di individuare la correzione all'Euribor nel caso delle operazioni a tasso variabile. Sono note le difficoltà di funzionamento del mercato interbancario emerse in conseguenza della crisi: l'unico segmento che approssima

effettivamente il requisito dell'elasticità infinita è attualmente costituito da quello relativo ai depositi overnight.

In alternativa ai tassi degli interest rate swap (Irs) si può allora fare riferimento ai tassi degli overnight index swap (Ois), operazioni nelle quali la parte variabile è indicizzata al tasso dei depositi overnight, rilevato giornalmente e pagato al termine del contratto per le scadenze brevi (sino a 12 mesi) e con le periodicità usuali (mese, trimestre, semestre) per le scadenze più lunghe. Non è un caso se negli ultimi anni i volumi di negoziazione degli Ois sono cresciuti significativamente, con un parallelo ampliamento della gamma di scadenze negoziabili. Attualmente sono disponibili quotazioni per scadenze sino a 30 anni, anche se le scadenze più trattate arrivano sino a 10 anni. A parità di scadenza, i tassi fissi degli Ois sono inferiori rispetto a quelli degli swap tradizionali (Irs), dal momento che i tassi overnight incorporano un premio al rischio notevolmente più basso rispetto ai tassi interbancari a 3, 6 e 12 mesi, utilizzati quali indici negli Irs.

In base alle considerazioni sopra esposte, per gli impieghi a tasso variabile a scadenza oltre il breve termine il funding premium dovrebbe essere calcolato a partire dalla differenza tra i rendimenti delle obbligazioni a cedola fissa e la curva dei tassi Ois.

Per completezza è utile ricordare che presso gli operatori sono state proposte svariate metodologie per ottenere una proxy del term liquidity premium partendo dall'osservazione di alcune variabili di mercato. Choudhry (2012) fornisce un lungo elenco delle alternative disponibili, le principali delle quali sono riportate di seguito. Per individuare il proprio liquidity premium una banca potrebbe considerare:

1. la differenza tra l'asset swap spread (riferito ai propri bond) e il premio del proprio Cds, calcolata per coppie di scadenze omogenee;
2. la differenza tra il proprio funding spread e quello di una banca avente lo stesso rating (o quello di un peer-group di banche);
3. la differenza tra il tasso fisso di un Irs e il tasso fisso di un Ois avente medesima scadenza del primo;

4. la differenza tra i rendimenti delle proprie obbligazioni rilevati, rispettivamente, sul mercato primario e sul mercato secondario;

5. una maggiorazione soggettiva, stimata dal Comitato Alm, distinta dal premio per il rischio di credito (a sua volta stimato) della banca.

Non ci proponiamo di esaminare analiticamente le diverse alternative individuate¹¹, ognuna delle quali presenta, in varia misura, pregi e difetti. Lo stesso Choudhry si rende conto delle difficoltà di stimare in modo semplice il liquidity premium e raccomanda alle banche di tenere conto di tutte le misure proposte e di «usare giudizio». Gli inviti all'uso ponderato dei dati di mercato sono sempre opportuni, ma ancora una volta ci sembra che la pretesa di individuare a priori un liquidity premium da utilizzare per correggere la curva Euribor, ai fini della definizione del Tit, non sia il modo corretto di impostare il problema.

Il punto da cui partire è costituito dalla possibilità di misurare in modo affidabile il costo marginale della raccolta della banca. La scomposizione della misura di Tit individuata in diverse componenti (o «margini») rappresenta semmai un passaggio successivo, per allocare la performance tra le diverse unità operative.

Un problema aggiuntivo: l'accesso al mercato delle euro-obbligazioni. La soluzione commentata al punto precedente, di per sé già non agevole e soggetta a ipotesi da sottoporre a verifica, non tiene conto delle difficoltà operative incontrate dalle banche italiane, la maggior parte delle quali non ha potuto accedere, per lunghi periodi dopo lo scoppio della crisi finanziaria, al mercato obbligazionario all'ingrosso. La situazione è stata una conseguenza diretta della crisi dei debiti sovrani nell'Area dell'euro e vede accomunate le banche italiane a quelle dei cosiddetti paesi periferici dell'Eurozona. I grandi investitori internazionali hanno attribuito, per lunghi periodi, una probabilità elevata al rischio di uscita dall'euro di qualcuno dei paesi periferici e di conseguenza non sono stati disposti a sottoscrivere obbligazioni emesse da banche appartenenti ai paesi menzionati.

Quando si verificano situazioni come quella appena evocata

¹¹ Nel caso della soluzione indicata al punto 2 non possiamo fare a meno di notare che il liquidity premium potrebbe essere, per alcune banche, negativo.

(e il pericolo di una ricaduta non appare del tutto scongiurato) l'aspetto più grave del problema è costituito dall'impossibilità di accedere al mercato, non dalla diretta conseguenza di non poter disporre di un riferimento valido per determinare il sistema dei Tit.

Restando al tema specifico del presente lavoro, le alternative percorribili quando il mercato delle euroobbligazioni non è accessibile sembrano le seguenti:

- a. rinunciare all'utilizzo del meccanismo operativo dei Tit e gestire le decisioni di impiego e di raccolta in modo essenzialmente centralizzato;
- b. stimare una curva dei rendimenti che tenga conto del costo delle garanzie o di altre forme di credit enhancement necessarie per poter raccogliere sull'Euromercato.

In aggiunta alle alternative sopra elencate sono in circolazione alcune soluzioni operative proposte dai cosiddetti practitioner. Le basi teoriche delle precedenti soluzioni ci sfuggono e riteniamo di non doverle commentare in questa sede.

L'alternativa a. è specificamente analizzata nel successivo paragrafo 7. Con riferimento all'alternativa b., si tratta di stimare il costo di una polizza assicurativa, di una garanzia fideiussoria o, eventualmente, di un credit default swap che tutelino il sottoscrittore delle obbligazioni emesse dalla banca. Il costo di tali strumenti, unitamente a una curva dei tassi risk free, potrebbe poi essere usato per determinare la curva dei Tit per la banca specifica.

A ben vedere la soluzione considerata, ammissibile a livello teorico, è difficile da realizzare sul piano operativo. Sono poche le banche italiane per le quali sono disponibili quotazioni di credit default swap. Le suddette quotazioni inoltre, anche quando sono disponibili, sono riferite a pochissime scadenze: la scadenza più negoziata è quella dei 5 anni e in un numero limitato di casi esistono quotazioni a 2 e 10 anni. Con una simile scarsità di dati diventa difficile stimare una «curva dei rendimenti per scadenza». Ancora più problematico è l'utilizzo di dati relativi ai costi delle polizze e delle fideiussioni, poiché non esistono mercati secondari o intermediari che quotano con continuità i prezzi degli strumenti menzionati.

Occorre comunque tenere presente che nel mutato contesto regolamentare il coordinamento tra le decisioni dei diversi centri operativi di impiego e di raccolta non avviene più esclusivamente attraverso meccanismi di mercato, basati unicamente sul prezzo. L'introduzione di limiti operativi alla raccolta all'ingrosso e di limiti alla trasformazione delle scadenze realizza il coordinamento, almeno in parte, attraverso interventi espliciti sulle quantità negoziabili.

La dimensione dei limiti operativi è inoltre funzione, da un lato, della tolleranza soggettiva verso il rischio espressa dall'alta direzione e, dall'altro lato, dello specifico modello di misurazione del rischio di liquidità che si è deciso di utilizzare. Di conseguenza occorre prendere atto che ci troviamo in un ambito sensibilmente diverso da quello ipotizzato dal modello classico.

5. Considerazioni conclusive sull'opzione di rideterminazione del Tit

Nei paragrafi precedenti si è descritta la prima delle tre possibili soluzioni presentate nell'introduzione. Si è operato tentando di costruire una curva dei Tit in grado di approssimare al meglio il costo/ricavo marginale dei fondi per la banca, tenendo conto dei nuovi contesti di mercato in cui la liquidità appare come «risorsa scarsa» e il connesso rischio diventa rilevante. Riprendiamo per brevi cenni e concludiamo il percorso logico seguito, sintetizzandone i principali problemi.

Coerentemente con la natura e le funzioni del Tit, i tassi interni dovrebbero essere «pareggiati» per scadenza (e per valuta di denominazione), in modo da isolare l'attività commerciale dal governo della struttura ottimale attivo/passivo, trasferendo alla Tesoreria/Finanza la gestione dei rischi finanziari (di interesse, di liquidità, di cambio). Si è però constatato che non è possibile reperire, almeno su una larga parte delle scadenze, tassi «di mercato», quotati su mercati efficienti e a elasticità infinita, cui poter ancorare i tassi interni figurativi.

Si è allora discussa l'ipotesi di costruire una curva dei Tit effettivi, sostituendo ad esempio alla curva Irs quella del costo

delle proprie obbligazioni istituzionali. Tale scelta pare inevitabile, nella misura in cui:

- a. i tassi di mercato non esistono più o non sono più attendibili;
- b. il costo marginale della banca è significativamente diverso dal tasso di mercato, in quanto include alcune non trascurabili componenti idiosincratice (come il rischio creditizio della banca e il grado di liquidabilità delle sue obbligazioni).

La soluzione descritta solleva però una serie di perplessità, di natura sia pratica sia concettuale.

Dal primo punto di vista, si sono analizzati i molteplici ostacoli che rendono davvero arduo costruire una curva che rappresenti in modo attendibile la struttura dei costi marginali di funding della specifica istituzione sulle diverse scadenze. In merito al secondo aspetto, anche qualora sia possibile stimare la suddetta curva, resta un limite fondamentale: la sostituzione, nella fissazione dei Tit, dei tassi di mercato con quelli di provvista della singola istituzione. Tale sostituzione pone infatti almeno tre ordini di problemi:

- a. viene resa meno probabile l'ipotesi che i mercati sui quali viene quotato il tasso assunto come Tit abbiano un'elasticità molto elevata (infinita). Il liquidity premium e il supply effect rendono il tasso corrisposto dalla banca sulle proprie passività dipendente dalla quantità offerta. Anche il Tit verrebbe dunque a essere diverso, a parità di caratteristiche dello strumento e dell'emittente, a seconda degli importi raccolti;
- b. con riferimento al segmento a lunga scadenza dell'attività di intermediazione, la banca sarebbe in grado di calcolare solo il margine sugli impieghi e non quello sulla raccolta; quest'ultimo in effetti è per definizione zero, nel momento in cui si considera come Tit sulla raccolta a lunga il tasso della provvista obbligazionaria. Diventa quindi impossibile verificare le capacità della Tesoreria di spuntare condizioni migliori (o peggiori) di quelle teoricamente ottenibili sul mercato;
- c. se il costo marginale del funding della banca (Tit sugli impieghi) è determinato guardando al costo della propria raccolta obbligazionaria, inclusivo dei premi per il rischio

di credito e di liquidità, ciò comporta il ricorso a sistemi di Tit duplice. È infatti verosimile che il ricavo marginale della banca ottenuto investendo la raccolta sui mercati (Tit sulla raccolta) sia differente e si riferisca a impieghi verso controparti di mercato prive di rischio o che presentano livelli di rischio inferiori (si pensi a impieghi costituiti da depositi sull'interbancario, da deposit facility presso la Bce, dall'acquisto di titoli governativi privi di rischio, ad esempio Bund). In tal modo, la banca si verrebbe però a trovare in una situazione paradossale, in quanto opererebbe in condizioni di costo marginale superiore al ricavo marginale! L'insorgere di un rischio di insolvenza non trascurabile delle banche allontana il valore del costo marginale della banca da quello del tasso di mercato (interbancario o Irs); l'aumentata rischiosità della banca, oltre a porre vasti interrogativi sulla natura della stessa e sulla sua regolamentazione, ha l'effetto di rendere inapplicabili i meccanismi tradizionali di determinazione del Tit.

Nella prospettiva dell'equilibrio microeconomico della banca, e in base alle considerazioni appena fatte, occorre riconoscere che, se non esiste un mercato esterno efficiente e a elasticità infinita, il costo e il ricavo marginale della banca non vanno tratti da tale mercato, ma dalle curve interne di costo e di ricavo della banca. Queste sono a loro volta costruite per sommatoria delle curve delle filiali e della Tesoreria¹². Le condizioni per la determinazione del punto di equilibrio non saranno più quelle riportate nella figura 2.a (Tit pari al tasso di mercato; impieghi pari a L^{Opt} ; depositi pari a D^{Opt} ; impieghi su interbancario pari a $D^{Opt}-L^{Opt}$), ma quelle rappresentate dalla figura 2.b, dove la banca si spinge fino al punto di uguaglianza dei costi e dei ricavi marginali interni. Il Tit coincide con tale valore ed è comunicato alle filiali come «benchmark interno» di negoziazione; le filiali sono spinte a operare fino al punto di uguaglianza tra il Tit così calcolato e i propri costi marginali (sulla raccolta) o ricavi marginali (sugli impieghi)¹³.

È evidente la difficoltà estrema a rendere operativa tale soluzione, che implica la conoscenza analitica delle funzioni di costo e ricavo marginale delle diverse unità di business

¹² I mercati finanziari, anche se non efficienti, esistono e a essi la banca accede attraverso la Tesoreria. Quindi, nella costruzione delle curve di costo e ricavo marginale della banca, andrebbero inserite anche, in corrispondenza delle diverse quantità di raccolta e impiego, le opportunità di finanziamento e di investimento sui mercati. Ad esempio, al fine della determinazione dei costi della raccolta (medi, marginali, ecc.), la curva della domanda di obbligazioni da parte della clientela, su una certa scadenza e a determinate condizioni di rivedibilità del tasso, andrebbe costruita aggregando la domanda proveniente dal mercato retail con quella relativa al mercato istituzionale.

¹³ L'assenza di mercati dei capitali esterni efficienti cui la banca possa ricorrere porta a una serie di conseguenze non indifferenti sulla teoria microeconomica della banca e sui modelli di rappresentazione dei suoi risultati. Verrebbe infatti negata la validità del teorema di separazione: sarebbe difficile distinguere un margine della raccolta da un margine degli impieghi; i depositi assumerebbero la natura di fattori produttivi volti al finanziamento degli impieghi più che di prodotti.

della banca e, per aggregato, della banca nel suo complesso. Il venir meno della soluzione di mercato e l'estrema difficoltà a calcolare i costi e i ricavi marginali interni spingono a ritornare a logiche alternative di fissazione del tasso interno, basate sul «calcolo» di valori medi storici oppure sulla sua manipolazione, in vista di determinate finalità stabilite *ex ante*. La prassi sembra orientarsi in tali direzioni, allorché ad esempio cerca di ricostruire la curva dei Tit in base ai cosiddetti tassi blended. Questi rappresentano, per le varie scadenze, una media ponderata del costo della raccolta della banca, ottenuta considerando le diverse forme di provvista, e segnatamente quelle presso la clientela oltre a quelle presso i mercati e gli investitori istituzionali. Uno dei limiti più evidenti di tale soluzione consiste nel fatto che il tasso interno così calcolato non rappresenta un valore marginale, ma un valore medio storico (e come tale non ottimizzante)¹⁴. Diventa poi difficile misurare il margine sulla raccolta: se il Tit coincide con il costo medio ponderato della provvista, il margine di quest'ultima è per definizione nullo. In altri casi, si cerca di correggere al rialzo la curva dei tassi quotati sui mercati (Euribor e tassi swap) applicando degli spread la cui finalità è quella di incorporare il rischio di credito della banca e il premio per la liquidità, ma le cui modalità di calcolo non sempre appaiono chiare e in ogni caso presentano forti elementi di soggettività.

6. Una seconda soluzione: la correzione del Tit

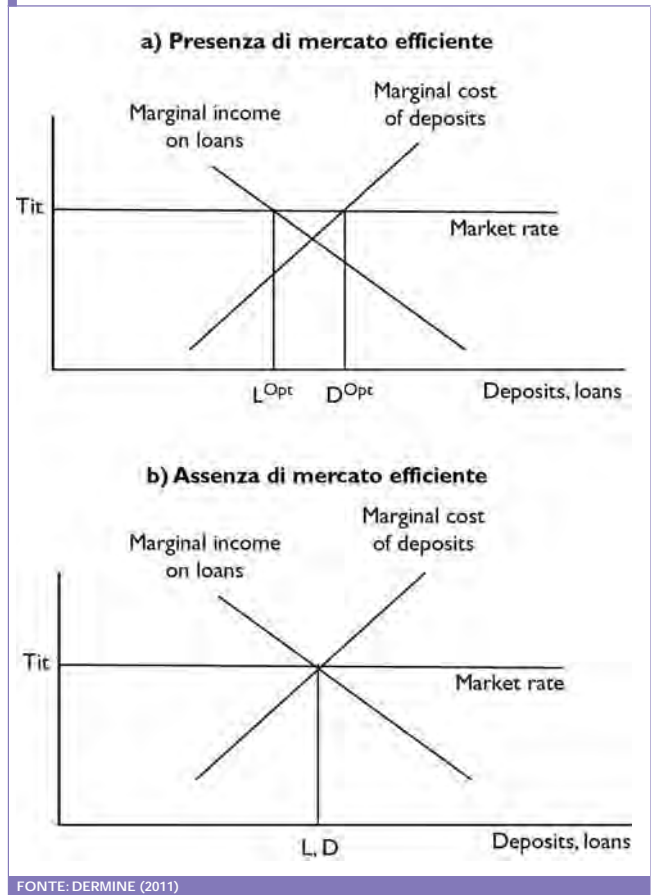
Una seconda linea di azione suggerisce l'opportunità di apportare dei correttivi al Tit di riferimento, in grado di rappresentare i «costi indiretti di liquidità»¹⁵.

Più in particolare, gli aggiustamenti citati dovrebbero permettere di conseguire due obiettivi:

- misurare i costi e i benefici collegati a flussi/deflussi di liquidità imprevisti, associati ad esempio a utilizzi su aperture di credito, prelievi su depositi a vista, rimborsi anticipati di mutui, scadenze effettive comportamentali di attivi e passivi a vista diverse da quelle ipotizzate. Si tratta dei costi indiretti dovuti al contingent liquidity risk e alla detenzione dei buffer di liquidità necessari per farvi fronte;

Figura 2

L'equilibrio microeconomico della banca



Fonte: DERMINE (2011)

- far gravare sulle unità commerciali gli effetti delle scelte operate in merito alla trasformazione delle scadenze, che non sono più riequilibrabili a livello centrale dalla Tesoreria, a causa dell'imperfezione dei mercati. Si tratta dei costi indiretti associati al mismatching di scadenza.

Nel primo caso, alcuni autori suggeriscono il ricorso a un «dual Lftp (liquidity fund transfer price) system» (Matz, 2011) in cui vengono separate le due componenti di costo/ricavo: il costo del funding e i costi (o i ricavi) per la liquidità assorbita (o generata)¹⁶.

Le soluzioni appena indicate presentano notevoli inconvenienti. Innanzitutto le difficoltà di applicazione pratica sono davvero elevate, soprattutto considerando che il costo del buffer da calcolare dovrebbe essere quello marginale, non quello medio. Inoltre, a parità di profilo previsto nei flussi di cassa

¹⁴ Nell'articolo precedente si è ampiamente descritto come, a fini di massimizzazione della redditività, il Tit debba rappresentare un valore di costo e ricavo marginale per la banca. Su questo punto, anche la normativa è molto chiara: «The internal prices used should reflect the marginal cost of funding» (Cebs, 2010, § 25).

¹⁵ Tra gli aggiustamenti da apportare alla curva base dei Tit, il Cebs cita, oltre al premio di liquidità, anche il premio per il rischio di credito della banca, il bid/ask spread e il premio per le opzionalità concesse alla clientela (cfr. Cebs, 2010).

¹⁶ L'autore fa l'esempio dell'investimento in un titolo di Stato, cui viene addebitato un costo per la liquidità (normal liquidity charge o current funding cost o current market value for liquidity) e accreditato un contingency liquidity charge, per valorizzare l'attitudine del titolo a generare liquidità, attraverso lo smobilizzo anticipato sul mercato.

(cioè a parità di scadenza media comportamentale e di periodo di repricing), diverse forme tecniche potrebbero presentare una diversa esposizione al contingent liquidity risk; si confrontino ad esempio prestiti effettuati sotto forma di apertura di credito in conto corrente, di utilizzo di carta di credito o di smobilizzo di crediti commerciali. Infine, le dimensioni ottimali del buffer di liquidità dovrebbero dipendere dal complesso di operazioni in essere e non dalla singola operazione. **Le difficoltà di includere il contingent liquidity risk nel Tit.** Approfondendo il tema del contingent liquidity risk, occorre osservare che lo stesso è generato da una pluralità di operazioni, che possono essere raggruppate in due grandi categorie:

- a. strumenti che attribuiscono una discrezionalità contrattuale alla clientela (o alla controparte) in merito alla manifestazione dei flussi finanziari. Esempi in tal senso sono costituiti dalle aperture di credito in conto corrente, dai depositi in conto corrente e dalle altre forme di deposito a vista, dalle diverse tipologie di linee di credito e via dicendo. Una menzione a parte deve essere dedicata alla raccolta overnight e a brevissima scadenza attuata sull'interbancario. La recente crisi finanziaria ha dimostrato che la suddetta forma di raccolta può inaridirsi ed evaporare molto più velocemente della raccolta al dettaglio;
- b. strumenti derivati e operazioni di finanziamento che richiedono la garanzia di un collateral, o di un margine, di importo variabile in funzione dell'andamento dei prezzi di mercato (il cosiddetto rischio di margin call), come, ad esempio pronti contro termine e operazioni di prestito di titoli.

Per fronteggiare il contingent liquidity risk le banche detengono un buffer di liquidità, costituito essenzialmente da attività prontamente liquidabili o utilizzabili come collateral per ottenere finanziamenti aggiuntivi. Alcuni autori (Grant, 2011) propongono di:

1. individuare la porzione di buffer riconducibile a gruppi omogenei di operazioni. Ad esempio, il buffer per i depositi a vista, quello per le aperture di credito in conto corrente, per le altre linee di credito, quello originato dall'operatività in derivati;

2. misurare il costo di detenzione di ogni singolo buffer e imputare il costo al Tit delle singole operazioni.

Ad esempio, si supponga di aver determinato che per ogni euro di depositi sia necessario detenere un buffer di liquidità pari a Y . Si supponga anche, per semplicità, che il buffer di liquidità sia infruttifero. Il costo del buffer sui depositi può essere incorporato nel Tit partendo dall'osservazione che non tutta la raccolta può essere impiegata sull'interbancario, poiché una parte dei depositi risulta figurativamente investita nel buffer stesso. Il Tit corretto sui depositi, Tit_d , sarà dunque pari a una percentuale del Tit: $\text{Tit}^* = (1 - Y) \cdot \text{Tit}$.

Apparentemente può sembrare che un procedimento analogo possa essere proposto per le aperture di credito in c/c. In questo caso il buffer di liquidità dovrebbe essere proporzionale al fido concesso e non utilizzato. Sia F il fido concesso, U quello utilizzato e $Nu = F - U$ il fido non utilizzato. Si può ritenere che a fronte di un'erogazione pari a U , la Tesoreria debba disporre di una quantità di risorse aggiuntiva pari a $Z(F - U)$, dove Z è il buffer di liquidità (in percentuale) detenuto a fronte di 1 euro di fido non utilizzato.

In altri termini, la raccolta figurativa assorbita da un impiego in c/c pari a U sarà pari a $U + Z(F - U)$. Assumendo sempre che Z sia infruttifero, il Tit corretto sugli impieghi in c/c, Tit_c , sarà¹⁷:

$$\text{Tit}_c = [(U + Z \cdot NU)] \cdot \text{Tit}/U = (1 + Z \cdot Nu/U) \cdot \text{Tit} \quad (1)$$

L'espressione (1) perde di significato quando il fido utilizzato è pari a zero. In termini economici un'impresa che non utilizza una linea di credito gode ugualmente di un servizio, anche se non paga interessi passivi (nel periodo di non utilizzo). Il discorso sarà ripreso più avanti, ma la precedente osservazione è sufficiente per intuire che la correzione del Tit non sembra una soluzione praticabile al problema del pricing del contingent risk nel caso degli impieghi.

Accantonando per il momento il problema appena richiamato, il Tit corretto risulterebbe più basso per la raccolta e più elevato per gli impieghi, in funzione del buffer di liquidità unitario stimato (rispettivamente, Y e Z).

Non è difficile modificare le precedenti misure del Tit per tenere conto del fatto che il buffer di liquidità sia, almeno

¹⁷ La necessità di dividere per U deriva dal fatto che il buffer Z è definito in percentuale al fido non utilizzato (Nu).

parzialmente, fruttifero. Le difficoltà da risolvere per adottare la precedente soluzione sono di ben altra natura e riguardano i presupposti teorici del modello.

Concediamo che sia possibile determinare il liquidity buffer assorbito dall'operatività su derivati in modo disgiunto dal fabbisogno originato dalle altre operazioni (e anche in questo caso potrebbero esserci alcune relazioni di interdipendenza). Tutt'altro discorso vale per l'operatività tradizionale. Sono ampiamente note le relazioni di interdipendenza tra impieghi e depositi. La dimensione del buffer di liquidità è influenzata dal grado di chiusura dei circuiti finanziari, che non è omogeneo nei diversi mercati in cui la banca è presente.

Sembra arbitrario pretendere di separare il buffer di liquidità associato agli impieghi da quello associato alla raccolta. Se i flussi originati dagli impieghi possono essere considerati indipendenti da quelli originati dalla raccolta a vista, allora il buffer di liquidità ottimale per 100 euro di fido non utilizzato e 100 euro di raccolta sarà $100(Y + Z)$. Se i flussi della raccolta e degli impieghi manifestano relazioni di interdipendenza, allora la precedente conclusione non è più valida.

Occorre poi osservare che la raccolta non è un aggregato omogeneo, ma risulta composta da diversi segmenti di clientela che si differenziano tra loro sotto il profilo comportamentale e sotto quello della stabilità. Se viene addebitato a tutti i segmenti lo stesso buffer percentuale, si ottiene il risultato che i segmenti di raccolta più stabili sussidiano implicitamente quelli che manifestano andamenti più erratici o volatili. Si raggiunge in tal modo un risultato opposto a quello che si intendeva perseguire.

Contingent liquidity risk e impieghi a vista: un approfondimento. Tornando al tema degli impieghi a vista ci limitiamo a considerare un caso emblematico: quello dell'apertura di credito in conto corrente, esaminato con riferimento alla prassi bancaria corrente in Italia.

La tecnica bancaria insegna che l'apertura di credito in conto corrente è un prodotto complesso: l'azienda beneficiaria fruisce contemporaneamente di un finanziamento, di una serie di servizi di pagamento e di una riserva di liquidità, pari alla differenza tra il fido accordato e quello utiliz-

zato. La dottrina bancaria ha da moltissimo tempo sottolineato che un pricing corretto dello strumento in esame richiederebbe di applicare una commissione sulla parte di fido accordato e non utilizzato, in linea con la prassi corrente in altri Paesi.

Fino a oggi invece il fido non utilizzato non genera alcun costo per l'impresa affidata. Quando un bene o un servizio non è apprezzato in modo corretto non è improbabile che si generino inefficienze.

Nel nostro caso le inefficienze sono ravvisabili sia a livello di allocazione del credito, sia a livello di gestione del rischio di liquidità delle banche.

Non occorrono approfondite analisi per comprendere che la presenza, presso alcune imprese, di elevati margini di fido inutilizzato eserciti un effetto negativo sul grado di efficienza allocativa. La quantità di fido che il sistema bancario può concedere è per definizione limitata (e in questo periodo sembrerebbe molto inferiore alla quota domandata dalle imprese). Accanto ad alcune imprese che dispongono sistematicamente, a costo zero, di fido inutilizzato vi possono essere altre imprese meritevoli che risultano invece razionate, con un effetto depressivo sull'attività economica.

Sotto il profilo del rischio generato per la banca non solo il fido inutilizzato dovrebbe essere oneroso, ma la commissione da applicare dovrebbe essere differenziata in funzione della percentuale di utilizzo e della dimensione del fido.

La commissione dovrebbe avere un andamento decrescente per scaglioni di utilizzo (percentuale) crescente. A parità di fido concesso, un'azienda che utilizza mediamente il 40% genera maggior contingent risk di un'azienda che utilizza mediamente l'80%. La maggiore incidenza percentuale della commissione corrispondente a un minor grado di utilizzo dovrebbe incentivare le imprese a un'attenta programmazione del fabbisogno finanziario.

Tuttavia anche la dimensione assoluta del fido è rilevante. Un portafoglio di 1.000 fidi, ciascuno da 30.000 euro, genera un rischio radicalmente diverso da quello di un solo fido da 30 milioni di euro. Supponiamo che in entrambi i casi la percentuale di utilizzo medio sia del 50%. Il portafoglio di fidi offre rilevanti possibilità di compensare i flussi fi-

nanziari in entrata e in uscita (secondo principi ampiamente conosciuti nella tecnica bancaria). In tal modo i fattori di rischio idiosincrici possono risultare molto contenuti e la percentuale di utilizzo complessiva media risulta relativamente stabile e prevedibile. Il contingent risk del portafoglio sarà frutto quasi interamente di fattori di rischio sistemati, riconducibili a shock di liquidità che dovessero influenzare il sistema economico o significative porzioni di esso. L'unico fido da 30 milioni di euro genera invece un rischio idiosincrico elevatissimo, in aggiunta al rischio sistemato: in concreto ciò significa che il grado di utilizzo è difficilmente prevedibile. La banca deve sempre essere pronta all'eventualità che il fido sia repentinamente e inaspettatamente utilizzato al 100%, anche solo per pochi giorni.

Nella prassi bancaria italiana i rischi precedenti non sono minimamente prezzati. All'interno della banca le filiali e gli altri soggetti che decidono l'erogazione dei fidi generano un rischio che non sopportano direttamente e che ricade invece sulla Tesoreria.

Se fossero applicate le commissioni sul fido inutilizzato, differenziate secondo i criteri che abbiamo delineato, le imprese, da un lato, i soggetti responsabili dell'erogazione dei fidi, dall'altro, sarebbero molto più attenti nella fase di negoziazione e monitoring del rapporto. Sarebbe più difficile per un direttore di filiale «forzare i volumi» largheggiando semplicemente sulla quantità di fido concesso.

I cambiamenti prospettati potrebbero essere generati dall'introduzione di commissioni figurative sul fido non utilizzato, che le filiali dovrebbero poi addebitare alla clientela sotto forma di commissioni effettive. Tali commissioni dovrebbero essere determinate centralmente, verosimilmente dal Comitato Alco, del quale dovrebbe già far parte la direzione commerciale. Ai fini della misurazione della performance interna la commissione figurativa deve essere integralmente riconosciuta alla Tesoreria, la quale gestisce appunto il contingent risk. Il problema principale è costituito dal cambiamento di mentalità necessario per introdurre le commissioni sul fido inutilizzato. Solo in seconda battuta, come semplice conseguenza della decisione prece-

dente, si tratta di stabilire che la commissione deve essere imputata alla Tesoreria mediante un prezzo di trasferimento. Si badi bene: parliamo di prezzo di trasferimento e non di tasso di trasferimento (o modifica del tasso di trasferimento) perché i problemi analizzati sono risolvibili con l'introduzione di una commissione e non con interventi sui tassi (di trasferimento).

L'entità delle commissioni figurative dovrebbe essere tale, complessivamente, da coprire il costo del buffer di liquidità riconducibile agli impieghi in c/c.

Naturalmente deve valere l'ipotesi iniziale, secondo la quale è possibile individuare uno specifico buffer di liquidità per macrocategorie di operazioni. Sul punto non possiamo che manifestare tutto il nostro scetticismo: le interdipendenze tra i flussi della raccolta degli impieghi e della raccolta non sono un'invenzione della teoria ed è arbitrario separare i diversi buffer di liquidità.

Segnaliamo un ulteriore problema da risolvere per poter inserire nel nostro Paese un sistema di commissioni applicate al fido inutilizzato. Tali commissioni, ai fini del rispetto della normativa vigente in tema di usura, non dovrebbero essere incluse nel calcolo del costo del finanziamento. Abbiamo già chiarito il motivo: la costituzione di una riserva di liquidità è un servizio diverso dal finanziamento. In caso contrario potrebbe accadere che, in presenza di livelli di utilizzo medio molto contenuti, la somma del costo per interessi e della commissione sul fido inutilizzato determini uno sfioramento del tasso soglia rilevato ai sensi della legge sull'usura.

Le altre operazioni che originano contingent risk sono costituite da strumenti che riguardano principalmente clientela di grandi dimensioni (come linee di credito standby, Nif, Ruf e via dicendo) e dalle operazioni sopra elencate nella categoria b. (il rischio di margin call). Nei casi considerati il primo problema da risolvere consiste nell'individuazione di un livello di riserve di liquidità compatibile con il grado di rischio ritenuto accettabile. L'aspetto considerato esula però dagli obiettivi del presente lavoro¹⁸.

Ancora più problematico appare il tentativo di aggiustare il Tit così da tenere conto dei costi associati al mismatching di

¹⁸ Per quanto riguarda la liquidità assorbita dalle linee di credito è possibile fare riferimento, ad esempio, al modello proposto da Duffy et al. (2005). Con riferimento all'operatività su derivati sono disponibili alcuni modelli del tipo di quelli utilizzati dalle Casse di Compensazione e Garanzia per quantificare il margine iniziale e quello di mantenimento originati dall'operatività su future e opzioni.

scadenza e ai rischi che ne conseguono. Come possibili esempi, si pensi all'introduzione di un elemento correttivo teso a riflettere il costo del buffer di liquidità necessario a fronte non di singoli prodotti, ma di una struttura attivo/passivo di filiale complessivamente squilibrata. Si pensi ancora all'applicazione di un add-on del Tit base, in grado di premiare la raccolta e spingere la filiale a incrementarla. Infine, una rotazione della pendenza della curva dei Tit, così da abbassare il tasso a breve e alzare quello a lungo, migliorerebbe l'equilibrio finanziario in quanto incentiverebbe la filiale a raccogliere a lungo e impiegare a breve.

Sono tutte soluzioni che manipolano il Tit, lo allontanano dalla sua funzione naturale, lo privano di oggettività e del suo valore di benchmark esterno. Soprattutto, esse violano il fondamentale e già richiamato principio secondo cui l'ottimizzazione della struttura finanziaria e la gestione dei rischi di tasso e di liquidità vanno perseguite a livello di banca, non di singola filiale, e da un organo che possieda le competenze, la visione di insieme e gli strumenti di intervento adatti allo scopo (Tesoreria, Comitato Alco).

7. Conclusioni. Verso una nuova opzione: la revisione delle modalità di utilizzo del Tit

Tutte le soluzioni in precedenza commentate rivelano notevoli punti di debolezza. Esse non sembrano in grado di porre rimedio alla perdita di efficacia del Tit attribuibile alle mutate condizioni di mercato e alla conseguente falsificazione delle ipotesi alla base delle soluzioni tradizionali (Tit di mercato, multipli e pareggiati per scadenza).

Si osservi per inciso che la praticabilità delle soluzioni tradizionali non dipende solo dalle condizioni di efficienza dei mercati esistenti, ma anche da quelle prospettiche. Anche qualora il mercato interbancario tornasse a funzionare in modo ordinato (e al momento in cui si scrive vi sono segnali in tal senso), il permanere futuro di tale condizione non è garantito. Il verificarsi di crisi di liquidità a livello sistemico o anche solo di limitazione all'accesso ai mercati per singole istituzioni in difficoltà sono eventi che possono ripetersi con una probabilità che non è più possibile consi-

derare trascurabile. È come se la crisi avesse segnato un punto di non ritorno nella percezione, da parte di operatori e regulator, dell'esistenza del rischio di liquidità. Il contesto di mercato e il correlato quadro di ipotesi in cui sono chiamate a operare le scelte di fissazione del Tit hanno subito un mutamento strutturale e non solo congiunturale.

La situazione descritta, approfonditamente analizzata nel corso dei nostri due lavori, sembra avere impatti profondi sulla gestione della banca, fino a richiedere la revisione di alcuni fondamentali paradigmi organizzativi ed economico-aziendali. Più in particolare ci riferiamo, da un lato, ai meccanismi operativi atti a guidare e coordinare le scelte delle unità decentrate di business, dall'altro ai modelli di equilibrio microeconomico della banca.

Dal primo punto di vista, è forse il caso di pensare a soluzioni diverse e più radicali di quelle commentate in precedenza e prevalentemente considerate dalla prassi operativa. A tale proposito, chi scrive ritiene sia necessario ridimensionare l'importanza del Tit e fare uso di meccanismi operativi alternativi di coordinamento e guida alle decisioni. Si tratta in particolare di ricorrere a scelte di accentramento decisionale e di utilizzo del canale gerarchico. Se il Tit non è più in grado di consentire un operato autonomo e indipendente alle filiali, che sia al contempo ottimizzante per la banca nel suo complesso¹⁹, ne consegue che tale operato deve essere più strettamente governato dal vertice. Questo è infatti l'unico livello organizzativo che può essere a conoscenza dei comportamenti di tutte le filiali e della domanda complessiva di prestiti e depositi che si rivolge alla banca. La soluzione citata è radicale in quanto più che lavorare sull'affinamento degli strumenti esistenti (Tit), ne implica la sostituzione con altri strumenti, modificando di conseguenza il modello o paradigma organizzativo. Ad essere più precisi, l'opzione di cui si sta discutendo non prevede l'eliminazione tout court del Tit, piuttosto affianca allo stesso altri strumenti; l'obiettivo è quello di integrare un meccanismo che non è più pienamente efficace e quindi sufficiente nei nuovi contesti di mercato.

In estrema sintesi, se la Tesoreria operando sui mercati non riesce più a compensare gli squilibri di liquidità che proven-

¹⁹ Un operato secondo il quale: a) ogni filiale mira a massimizzare il proprio margine di interesse, e negozia con la clientela ignorando i comportamenti delle altre filiali, ma guardando solo al segnale di mercato riflesso dal Tit e agli impatti che esso ha sul proprio conto economico particolare; b) da ciò consegue la massimizzazione del margine di interesse della banca.

gono dall'area commerciale, è necessario porre limiti alla formazione di tali squilibri. Occorre cioè governare in modo accentrato la struttura attivo/passivo delle filiali e la collegata esposizione al rischio. Ciò può essere realizzato secondo due modalità: manipolando i segnali di prezzo forniti alla rete oppure controllando direttamente le quantità intermedie.

Nel primo caso, si può agire modificando il Tit a seconda della posizione finanziaria della banca: ad esempio alzando il Tit per premiare la raccolta e penalizzare gli impieghi nel caso di un eccesso di funding risk, oppure intervenendo sulla struttura per scadenza dei tassi interni così da spingere le filiali a operare sulle scadenze desiderate²⁰.

Tali scelte presentano l'inconveniente, come più volte richiamato, di snaturare il Tit, violare le condizioni di efficacia di tale strumento, piegarlo a funzioni improprie che potrebbero essere più coerentemente svolte da altri strumenti organizzativi. E veniamo così alla seconda modalità di governo accentrato della struttura attivo/passivo delle filiali: l'intervento diretto sulle quantità scambiate, attraverso l'imposizione di limiti operativi oppure l'assegnazione di obiettivi espressi in termini di volumi di impieghi e raccolta articolati per scadenza²¹.

Nel caso dei limiti operativi, le filiali hanno relativa autonomia nella manovra dei tassi e sono responsabilizzate in termini di margine di interesse/utile, ma devono operare all'interno di soglie massime e prefissate di mismatching. La previsione di limiti operativi da parte del regulator, espressi sotto forma di rapporto impieghi/depositi e commentati nel precedente articolo, riflette la prospettiva appena discussa.

In alternativa, accanto a obiettivi di natura reddituale si possono assegnare alle filiali obiettivi di volumi di raccolta e impieghi, articolati per scadenze, determinati in funzione di una visione accentrata e complessiva dell'equilibrio finanziario della banca. Nel perseguimento di tali obiettivi, l'operato delle filiali contribuisce direttamente alla costruzione della struttura attivo/passivo della banca desiderata.

Nei due casi appena commentati, la scelta del Tit e, in particolare, la sua precisa correzione per tenere conto dei costi di liquidità diventano meno cruciali. Infatti, il rischio che

scelte errate di determinazione del Tit portino a un'eccessiva esposizione al rischio di liquidità è contrastato proprio dall'esistenza dei limiti operativi o degli obiettivi di volume. Inoltre, nella misura in cui la banca riesce a controllare gli squilibri di scadenze che si formano presso le filiali, in funzione delle possibilità di accesso al mercato da parte della Tesoreria, diventa più facile prevedere i costi effettivi di funding e quindi fissare il Tit su tali basi.

In una terza soluzione, estrema, il processo di accentramento può estendersi anche al profilo dei tassi; in pratica il centro, in forza della propria visione unitaria dell'equilibrio della banca, determinerebbe le combinazioni tasso-quantità di equilibrio delle singole filiali. Le attività di vendita dei prodotti e di gestione del cliente svolte da queste ultime possono eventualmente essere remunerate con commissioni (di acquisizione e di mantenimento). In quest'ultimo caso, le filiali manterrebbero un obiettivo di reddito, accanto a quelli di volume, espresso però in termini di margine da servizi e non di margine di interesse. Il rischio di tale soluzione è quello di rinunciare alle opportunità di massimizzazione del profitto conseguenti a politiche di discriminazione del tasso in funzione della diversa elasticità della domanda; tale elasticità può infatti essere stimata con più precisione dalle filiali che gestiscono la clientela piuttosto che dalla direzione centrale.

Anche percorrere le soluzioni appena descritte presenta grandi difficoltà, soprattutto sotto il profilo dell'informazione richiesta e della capacità di coordinamento. Dal primo punto di vista, si suppone che il centro conosca perfettamente la domanda prospettica di depositi e prestiti che sulle diverse scadenze si rivolge alle filiali. Sotto il secondo profilo, nel caso in cui i comportamenti della domanda siano differenti dal previsto, occorrono grandi capacità di coordinamento dinamico e tempestivo dell'operato delle diverse filiali.

Ma l'emergere del rischio di liquidità e le condizioni di minore efficienza dei mercati spingono a ripensare anche i modelli di equilibrio microeconomico della banca. In particolare, viene messa in discussione la validità del teorema di separazione (Monti, 1971; Klein, 1971). In assenza di mercati esterni efficienti, è lecito chiedersi se sia ancora tecni-

²⁰ Nel caso delle soluzioni di ri-determinazione o di correzione del Tit, lo scopo è quello di arrivare a trovare valori di tasso interno che sostituiscano quelli tradizionali, non più validi, e riflettano al meglio i costi, i benefici e i rischi della liquidità, lasciando poi le filiali libere di agire in base a tali stimoli. Nel caso di cui si sta discutendo ora la finalità è quella di stimolare le filiali, attraverso la manipolazione del Tit, a raggiungere una determinata composizione quali-quantitativa della raccolta e degli impieghi, che sia coerente con gli obiettivi di esposizione al rischio di liquidità del vertice.

²¹ Come sottolinea Masini (1980): «Questa prospettiva di utilizzo (il ricorso a Tit di mercato, ndr) vale nell'ipotesi che la determinazione del tasso di tra-

sferimento risulti meno difficile della pianificazione diretta degli obiettivi di volume e di condizioni per le diverse filiali nei diversi mercati. Ciò si verifica allorché è possibile utilizzare come prezzo di trasferimento dei fondi un tasso determinato dal mercato». *A contrariis*, se non esistono mercati efficienti di riferimento, risultano più agevoli (ed efficaci) le soluzioni non di mercato, ma gerarchiche e accentrate, che prevedono la pianificazione diretta dei volumi e delle condizioni di tasso.

camente possibile e concettualmente corretto distinguere un margine della raccolta da un margine sugli impieghi. Potrebbe avere più senso considerare i due mercati come strettamente integrati, vedere nella raccolta un input produttivo più che un output, misurare come risultato reddituale della complessiva attività di intermediazione un unico margine di interesse, basare la negoziazione dei tassi sui prestiti sul costo della provvista della banca anziché su un fantomatico Tit di mercato. Naturalmente, quelle appena descritte sono scelte estreme; in realtà l'accesso ai mercati esterni per la raccolta e l'impiego dei fondi non è del tutto precluso, né lo è allo stesso modo per tutte le banche. I tassi quotati su tali mercati possono ancora fornire utili indicazioni per le scelte di pricing. Per certi versi, però, questa variabilità di situazioni rende ancora più difficile trovare soluzioni certe e generalizzabili.

Bibliografia

- Asquith P., Mullins D.** (1986), «Equity Issues and Offering Dilution», in *Journal of financial economics*, (15), pp. 61-89.
- Bao J., Pan J., Wang J.** (2011), «The Illiquidity of Corporate Bonds», in *Journal of Finance*, (66), n. 3, pp. 911-946.
- Belcredi M., Croci E., Del Giudice A.** (2011) «Il silenzio degli agnelli», in *Mercato Concorrenza e Regole*, n. 1, pp. 93-116.
- Cebs - Committee of European Banking Supervisors** (2010), *Guidelines on Liquidity Cost Benefit Allocation*, October, disponibile su <http://www.eba.europa.eu>.
- Chen L., Lesmond D.A., Wei J.** (2007), «Corporate Yield Spreads and Bond Liquidity», in *Journal of Finance*, (62), n. 1, pp. 119-149.
- Choudhry M.** (2012), *The Principles of Banking*, John Wiley & Sons, Singapore.
- Crabbe L.E., Turner C.M.** (1995), «Does the Liquidity of a Debt Issue Increase with Its Size? Evidence from the Corporate Bond and Medium-Term Note Markets», in *Journal of Finance*, (50), n. 5, pp. 1719-1734.
- Das S.R., Ericsson J., Kalimipalli M.** (2003), «Liquidity and Bond Markets», in *Journal of Investment Management*, (4), n. 1, pp. 1-9.
- Di Antonio M., Drago D.** (2014), «Il dilemma del tasso interno di trasferimento. I problemi posti dalla crisi finanziaria», in *Bancaria*, n. 4, pp. 67-80.
- Duffy T., Hatzakis M., Hsu W., Labe R., Liao B., Luo X., Oh J., Setya A., Yang L.** (2005), «Merril Lynch Improves Liquidity Risk for Revolving Credit Lines», in *Interfaces*, (5), n. 35, pp. 353-369.
- Edwards A., Harris L., Piwovar M.** (2007), «Corporate Bond Market Transaction Costs and Transparency», in *Journal of Finance*, (62), n. 3, pp. 1421-1451.
- Fan L., Li C., Zhou G.** (2013), «The Supply and Demand Factor in the Bond Market: Implications for Bond Risk and Return», in *The Journal of Fixed Income*, (23) n. 2, pp. 62-81.
- Fleming M.** (2002), «Are Larger Treasury Issues More Liquid? Evidence from Bill Reopenings», in *Journal of Money, Credit and Banking*, (34), n. 3, pp. 707-735.
- Greenwood R., Vayanos D.** (2010), «Price Pressure in the Government Bond Market», in *American Economic Review*, May, pp. 585-590.
- Grant J.** (2011), *Liquidity Transfer Pricing: a Guide to Better Practice*, Financial Stability Institute, Bank for International Settlements, Occasional Paper n. 10, December.
- Grasso R., Linciano N., Pierantoni L., Siciliano G.** (2010), «Le obbligazioni emesse da banche italiane», in *Quaderni di Finanza*, Consob, n. 67.
- Klein M.A.** (1971), «A Theory of the Banking Firm», in *Journal of Money, Credit and Banking*, n. 3, pp. 205-218.
- Krishnamurty A., Jorgensen A.** (2007), *The Demand for Treasury Debt*, Nber, January.
- Liu J., Longstaff F.A., Mandell R.E.** (2006), «The Market Price of Risk in Interest Rate Swaps: The Roles of Default and Liquidity Risks», in *Journal of Business*, (79), n. 5, pp. 2337-2359.
- Mahanti S., Nashikkar A., Subrahmanyam M., Chacko G., Mallik G.** (2008), «Latent Liquidity: A New Measure of Liquidity, with an Application to Corporate Bonds», in *Journal of Financial Economics*, 889, pp. 272-298.
- Masini M.** (1980), «Le politiche dei prezzi di trasferimento nelle imprese bancarie», in *Aa.Vv., Pianificazione e controllo della gestione nelle imprese bancarie*, Aidea, Bologna.
- Matz L.** (2011), *Liquidity Risk Measurement and Management. Basel III and Beyond*, Xlibris, Lexington.
- Monti M.** (1971), «A Theoretical Model of Bank Behavior and its Implications and Monetary Policy», in *L'industria*, giugno.
- Tirole J.** (2008), «Liquidity Shortages: Theoretical Underpinnings», in *Financial Stability Review*, Special Issue on Liquidity, February, pp. 53-63.
- Wang Y.** (2009), *Liquidity Effects on Corporate Bond Spreads*, Technical Report, The Penn State University.