

Oltre il LIBOR: introduzione ai nuovi tassi di riferimento¹

La transizione da un regime di tassi di riferimento incentrato sul tasso lettera interbancario (interbank offered rates (IBOR)) verso un regime basato su un nuovo insieme di tassi overnight privi di rischio (overnight risk-free rates (RFR)) è un cambiamento di paradigma importante per i mercati. Il presente articolo traccia una panoramica dei benchmark RFR, e mette a confronto alcune delle loro caratteristiche chiave con quelle dei benchmark esistenti. Se i nuovi RFR possono servire come solidi e affidabili tassi di riferimento overnight basati sulle transazioni nei mercati liquidi, non colgono i costi marginali di provvista a termine delle banche. Di conseguenza, è possibile che il nuovo regime veda la coesistenza di molteplici tassi, che risponderanno a diversi scopi ed esigenze di mercato.

Classificazione JEL: D47, E43, G21, G23.

Per decenni gli IBOR sono stati al centro della struttura portante del sistema finanziario, come riferimento per la determinazione del prezzo di un'ampia gamma di contratti finanziari. Tra questi, contratti per derivati, prestiti e titoli. A metà 2018, circa \$400 000 miliardi di contratti finanziari erano riferiti al London interbank offered rates (LIBOR) in una delle principali valute².

Attualmente si osserva un forte impulso in favore del superamento dei tassi di riferimento LIBOR³. Un'importante spinta verso la riforma di questi benchmark proviene dall'esigenza di rafforzare l'integrità dei mercati in seguito a episodi di condotta scorretta riguardanti i contributi delle banche ai fini del calcolo del LIBOR. Al fine di evitare manipolazioni, i nuovi (o riformati) tassi di riferimento dovrebbero idealmente basarsi su transazioni effettive e mercati liquidi piuttosto che essere

¹ Gli autori ringraziano Iñaki Aldasoro, Luis Bengoechea, Claudio Borio, Stijn Claessens, Benjamin Cohen, Marc Farag, Ingo Fender, Ulf Lewrick, Robert McCauley, Elena Nemykina, Jean-François Rigaudy, Catherine Schenk, Hyun Song Shin, Olav Syrstad, Kostas Tsatsaronis e Laurence White per gli utili commenti, e Anamaria Illes per l'eccellente assistenza alla ricerca. Le opinioni espresse in questo articolo sono quelle degli autori e non rispecchiano necessariamente il punto di vista della BRI.

² Sebbene la maggior parte di questo importo si riferisca al valore nozionale dei derivati e le esposizioni nette effettive siano quindi significativamente minori (Schrimpf (2015)), l'entità dell'attività di finanziamento e di investimento basata sul LIBOR non può essere sottovalutata.

³ Negli ultimi 18 mesi il processo di riforma si è accelerato in seguito a un discorso del CEO della Financial Conduct Authority del Regno Unito che ha espresso serie preoccupazioni riguardo alla sostenibilità del LIBOR e ha annunciato che, dopo il 2021, la FCA non indurrà né obbligherà più le banche a comunicare i tassi richiesti per il calcolo del LIBOR (Bailey (2017)).

Punti chiave

- I nuovi tassi privi di rischio (risk-free rate, RFR) sono dei tassi di riferimento overnight solidi e affidabili, adatti per diversi scopi ed esigenze del mercato. Si prevede che in futuro i mercati a pronti e dei derivati migrino verso i nuovi RFR, che diventeranno il principale gruppo di benchmark. La transizione sarà difficile soprattutto per i mercati a pronti a causa della natura unica dei contratti e dei legami strutturalmente più stretti con i tassi lettera interbancari.
- Per gestire il rischio connesso a attività e passività, gli intermediari finanziari potrebbero continuare ad avere bisogno di un insieme di tassi di riferimento che offrano una stretta corrispondenza ai costi marginali di provvista – una caratteristica che gli RFR o i tassi a termine ad essi collegati probabilmente non avranno. Ciò potrebbe significare che gli RFR dovranno essere affiancati da benchmark sensibili al credito, come già è stato fatto in alcune giurisdizioni.
- È possibile che in definitiva vi sarà la coesistenza di diversi tipi di benchmark, che risponderanno a diversi scopi ed esigenze del mercato. Non è ancora possibile determinare se la segmentazione del mercato risultante porterebbe a concrete inefficienze o potrebbe invece essere ottimale nell'ambito del nuovo regime.

ottenuti da sondaggi condotti presso un panel di banche. Ma il notevole calo dell'attività nei mercati dei depositi interbancari e i cambiamenti strutturali nel panorama del mercato monetario dalla Grande Crisi Finanziaria (GCF) hanno reso più difficile la ricerca di alternative. Questo processo di riforma rappresenta un intervento di grande importanza sia per il settore sia per le autorità di regolamentazione, in quanto agisce sul cuore pulsante del sistema finanziario.

Nelle principali aree valutarie le autorità hanno già iniziato a pubblicare tassi che dovrebbero sostituire (o integrare) i benchmark IBOR. L'obiettivo iniziale è stato l'introduzione di RFR overnight (O/N) affidabili e basati su transazioni effettive, ancorati a mercati monetari sufficientemente liquidi. Attualmente i mercati a pronti e dei derivati collegati ai nuovi RFR sono ancora nelle loro fasi iniziali ma stanno gradualmente diventando più liquidi. Inoltre, alcune giurisdizioni in cui si è ritenuto possibile riformare i benchmark IBOR hanno optato per un approccio a due benchmark che prevede l'integrazione dei nuovi tassi basati sugli RFR.

Questo articolo evidenzia alcuni aspetti chiave dei nuovi tassi di riferimento. In primo luogo, definisce un quadro di riferimento e una tassonomia delle principali caratteristiche dei tassi benchmark esistenti e nuovi, al fine di mettere in luce i principali trade-off. In secondo luogo, osserva lo sviluppo dei mercati finanziari collegati ai nuovi RFR e le implicazioni per i futuri tassi benchmark a termine (ovvero quelli a più lungo termine rispetto agli overnight). In terzo luogo, analizza le conseguenze per la gestione degli impieghi e della raccolta del settore bancario. L'articolo si conclude introducendo alcune questioni di più ampio respiro riguardanti la transizione, come le esposizioni preesistenti collegate agli IBOR e le implicazioni per la cross-currency basis.

Caratteristiche auspicabili dei tassi di riferimento e principali trade-off

L'elaborazione di un nuovo tasso di riferimento non è un compito facile. Potrebbe infatti risultare impossibile mantenere tutti gli aspetti vantaggiosi degli IBOR garantendo allo stesso tempo che i nuovi tassi siano basati su transazioni effettive in

mercati liquidi. Inoltre, affinché la riforma vada a buon fine, il nuovo tasso di riferimento deve essere accettato dalla maggior parte degli operatori di mercato che ricorrono attualmente agli IBOR.

Il tasso di riferimento ideale

Il tasso di riferimento ideale – quello che potrebbe, come un coltellino svizzero, soddisfare ogni possibile esigenza – dovrebbe:

- (i) fornire una **rappresentazione solida e accurata dei tassi di interesse nei principali mercati monetari**, che non sia soggetta a manipolazione. In base a questo criterio i benchmark derivati da transazioni effettive in mercati attivi e liquidi, e soggetti alle migliori pratiche di governance e di sorveglianza, sono verosimilmente la migliore opzione;
- (ii) offrire un **tasso di riferimento per i contratti finanziari** che esulano dai mercati monetari. Questo tasso dovrebbe poter essere utilizzato ai fini dello sconto e della determinazione del prezzo degli strumenti a pronti e dei derivati su tassi di interesse. Per esempio, i contratti overnight index swap (OIS) con diverse scadenze dovrebbero riferirsi a questo tasso facilmente, fornendo una curva OIS per il pricing dei contratti con scadenze più lunghe⁴; e
- (iii) fungere da **benchmark per l'attività di credito e di provvista a termine**. Dato che gli intermediari finanziari sono allo stesso tempo prestatori e prenditori, hanno bisogno di un benchmark sui prestiti che si comporti in modo abbastanza simile ai tassi ai quali si finanziano. Per esempio, le banche possono finanziare un prestito a lungo termine a tasso fisso a un cliente attingendo a strumenti di finanziamento a breve (tasso variabile). Per coprire il rischio di tasso di interesse associato, la banca può stipulare un contratto di swap su tassi di interesse in quanto ordinante a tasso fisso in cambio di un flusso di pagamenti a tasso di interesse variabile determinato da un benchmark che rifletta i costi di provvista della banca. Se i due tipi di tassi divergono, la banca incorre in un "rischio di base" tra le sue esposizioni attive e passive⁵.

In passato, per la scelta dei benchmark gli operatori del mercato si facevano guidare più dalle considerazioni sui costi di provvista che dalle altre considerazioni qui elencate. Per esempio, alla fine degli anni ottanta, gli operatori di mercato a livello mondiale hanno abbandonato i benchmark basati sui tassi dei titoli del Tesoro statunitensi per passare a quelli basati sui tassi sull'eurodollaro (McCauley (2011)). Questo "spostamento dei benchmark" è stato causato principalmente dal fatto che le banche, nell'intento di gestire i disallineamenti fra attivo e passivo, avevano trovato nei tassi sull'eurodollaro un'approssimazione assai più accurata dei loro effettivi costi di finanziamento e tassi sui prestiti rispetto a quella fornita dai tassi dei titoli del Tesoro statunitensi (Riquadro A).

⁴ Un OIS è uno swap su tassi di interesse in cui i pagamenti giornalieri di un tasso di riferimento O/N, come il tasso effettivo sui federal fund o il tasso medio overnight sull'euro, sono scambiati in contropartita di un tasso fisso per la durata del contratto. Il tasso OIS è la componente fissa di questo swap e coglie l'andamento atteso del tasso O/N sulla durata del contratto.

⁵ In termini generali, il rischio di base può essere definito come il rischio che il valore di una copertura (un derivato o una posizione opposta in contanti) non si muoverà in linea con quello dell'esposizione sottostante.

Il tasso di riferimento funzionale

Seppur in modo imperfetto, il LIBOR soddisfa il secondo e il terzo criterio tra quelli che sono stati precedentemente elencati come auspicabili, in quanto funge sia da tasso di riferimento sostenibile sia da benchmark a termine capace di cogliere le oscillazioni dei costi marginali di provvista delle banche. Tuttavia non rispetta il primo requisito per quattro ragioni.

In primo luogo, mettendo in evidenza ciò che si è rivelato essere un "difetto di progettazione", il LIBOR era elaborato a partire da un sondaggio realizzato presso un ristretto gruppo di banche segnalanti quotazioni non vincolanti anziché transazioni effettive. Questo meccanismo offriva al panel di banche un ampio margine per manipolare le segnalazioni per il LIBOR (Gyntelberg and Wooldridge (2008), Vaughan e Finch (2017))⁶.

In secondo luogo, la scarsa attività nei mercati dei depositi interbancari ha intralciato, e intralcia tuttora, l'elaborazione di un benchmark sostenibile basato su transazioni effettive e tassi interbancari. Anche prima della GCF, i contributi per i LIBOR a più lunga scadenza derivavano da un numero molto ridotto di transazioni effettive. Da allora, il volume delle transazioni interbancarie è fortemente diminuito, in particolare nel segmento dei depositi non garantiti (grafico 1, diagramma di sinistra e centrale). Il calo è stato causato in larga misura dall'abbondante offerta di riserve di bilancio in seguito alle politiche non convenzionali delle banche centrali (cfr. ad esempio Bech e Monnet (2016)). Inoltre, nel periodo successivo alla crisi, le banche hanno rivalutato i rischi associati al credito interbancario non garantito, come conseguenza dell'aumento dei costi di bilancio causato da una gestione del rischio più severa e dall'attuazione di nuovi standard regolamentari (BRI (2018)) (specialmente quelli relativi alla liquidità)⁷. Di conseguenza è improbabile che si verifichi una ripresa significativa dell'attività interbancaria, anche qualora le banche centrali decidessero di riassorbire la liquidità in eccesso (Kim et al. (2018)).

In terzo luogo, l'incremento della dispersione del rischio di credito ai livelli delle singole banche registrato dal 2007 ha reso meno adeguati benchmark come il LIBOR, che hanno l'obiettivo di cogliere i rischi bancari comuni, anche per gli utenti alla ricerca di un'esposizione al rischio di credito (BRI (2013)). Inoltre, il pricing del mercato monetario è diventato più sensibile al rischio di liquidità e di credito: le banche hanno ridotto i reciproci prestiti a termine e si sono rivolte sempre di più al settore non bancario come fonte di finanziamenti a termine non garantiti. Ciò ha esacerbato anche la dispersione tra i principali tassi del mercato monetario (Duffie e Krishnamurthy (2016)) nonché la divergenza tra i tassi privi di rischio e i benchmark sensibili al credito e alla liquidità come il LIBOR (grafico 1, diagramma di destra).

⁶ Il LIBOR ha potuto essere manipolato in due modi. Innanzitutto, alcune banche usavano i loro contributi per alterare il loro merito di credito sottostimando i loro costi di raccolta. Inoltre, i trading desk partecipanti si accordavano sui loro contributi al fine di modificare il LIBOR in modo da favorire le loro posizioni in derivati (cfr. anche Abranetz-Metz et al. (2012) e Duffie e Stein (2015)).

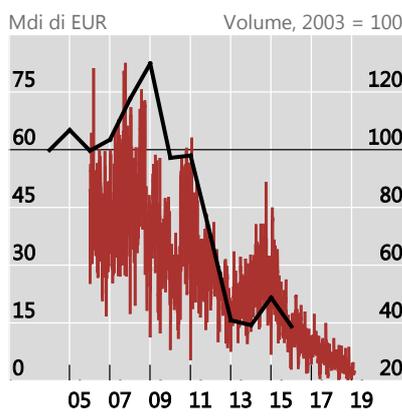
⁷ Le banche sono fortemente incentivate a depositare il capitale in eccesso presso le banche centrali anziché concedere prestiti ad altre banche, in quanto la detenzione di riserve contribuisce a soddisfare il requisito prudenziale minimo relativo alle attività liquide di elevata qualità (high-quality liquid assets (HQLA)). Al contrario, la provvista all'ingrosso a breve termine non garantita è un'opzione indesiderabile in base al Liquidity Coverage Ratio (CBVB (2013)), in quanto è più soggetta al rischio di mancato rinnovo. Inoltre, le banche hanno allungato le scadenze di finanziamento, spinte dal Net Stable Funding Ratio (CBVB (2014)).

Impieghi a breve termine del mercato monetario USA



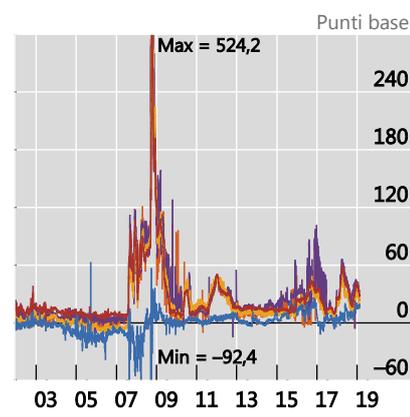
— Fed fund (serie interrotta)¹
- - - Fed fund e Pct attivi

Prestiti interbancari dell'area dell'euro e volume delle contrattazioni EONIA



— volume EONIA (s.s.)
— volume prestiti interbancari non garantiti (s.d.)

Spread a tre mesi in dollari USA nel mercato monetario²



Spread sull'OIS²:
— LIBOR³ — tasso di deposito
— GC Pct⁴ — tasso CP fin.⁵ — tasso CD

CD = certificate of deposit (certificato di deposito); CP = commercial paper; EONIA = euro overnight index average; GC repo = general collateral repo rate (tasso Pct general collateral (GC)); OIS = overnight index swap.

¹ Dati interrotti il 20 dicembre 2017. ² Spread rispetto al tasso OIS a tre mesi in USD. ³ L'Intercontinental Exchange (ICE) Benchmark Administration Limited ha iniziato ad amministrare l'ICE LIBOR a febbraio 2014. Precedentemente, il LIBOR era amministrato dalla British Bankers' Association. ⁴ Tasso Pct general collateral (GC) dei titoli di Stato. ⁵ Tasso CP di emittenti finanziarie; indice basato sui tassi su CP di emittenti finanziarie con rating A1.

Fonti: ECB; Bloomberg; Datastream; elaborazioni degli autori.

In quarto luogo, in seguito agli sforzi delle autorità di regolamentazione e dei mercati volti a ridurre il rischio di credito di controparte nelle esposizioni interbancarie, il settore bancario si è anche rivolto in modo preponderante a fonti meno rischiose di raccolta all'ingrosso (in particolare, Pct). Le riforme dei mercati dei derivati (come l'obbligo del ricorso alla compensazione accentrata dei contratti derivati over-the-counter (OTC) standardizzati, e di una più completa copertura con garanzie delle posizioni in derivati OTC) hanno anch'esse rafforzato la quota dei finanziamenti con rischio di credito minore o nullo. Di conseguenza, da oltre dieci anni i mercati degli swap e di altri derivati hanno già iniziato a transitare dal LIBOR ai tassi OIS a fini di sconto e di valutazione. In questo contesto, l'attuale sforzo di riforma può essere visto, in parte, come un allargamento della transizione già in corso al fine di includere i mercati a pronti e un suo consolidamento in un insieme definito di norme.

Alla luce di tali considerazioni, gli sforzi di riforma si sono concentrati su come collegare i nuovi benchmark a effettive transazioni nei segmenti più liquidi dei mercati monetari. In pratica, ciò significa fare in modo che i nuovi tassi di riferimento rispettino alcuni dei seguenti criteri (o tutti):

- (i) **avere scadenze più brevi**, sostanzialmente spostandosi verso i mercati O/N, dove i volumi sono maggiori rispetto alle scadenze più lunghe come tre mesi;
- (ii) **muoversi oltre i mercati interbancari** per aggiungere la raccolta bancaria presso una gamma di controparti non bancarie che operano **all'ingrosso** (cash pool/fondi monetari, altri fondi di investimento, compagnie di assicurazione etc.); e

(iii) in alcune giurisdizioni, **basarsi su transazioni garantite** anziché non garantite. Le transazioni garantite potrebbero anche includere operazioni pronti contro termine da parte del settore bancario con controparti non bancarie che operano all'ingrosso.

Questi cambiamenti fanno in modo che i benchmark riformati si allineino con i principi definiti dalla IOSCO (2013), che sono stati una guida importante per il lavoro svolto successivamente dall'FSB e dagli stakeholder (Riquadro A). Essi hanno sottolineato la necessità di ancorare i tassi di riferimento ai mercati attivi e, ove possibile, di farli derivare dai dati sulle transazioni, e di definire migliori pratiche di governance per gli amministratori di benchmark.

Trade-off

In base alla discussione presentata finora, è chiaro che ogni soluzione concreta implicherà inevitabilmente dei trade-off. Una preferenza per gli RFR O/N dettata dalle caratteristiche strutturali e di liquidità dei mercati sottostanti ha implicazioni importanti per il tipo di tasso di riferimento a termine che costituirà, in definitiva, l'asse portante del nuovo regime. Queste scelte, a loro volta, incideranno sugli attributi economici dei benchmark a termine nonché sulla loro adattabilità a diversi scopi. Per esempio, i contratti OIS con scadenze diverse possono essere collegati ai nuovi RFR O/N. I tassi fissi nel mercato OIS producono una struttura a termine basata su tassi privi di rischio che, a sua volta, può essere usata come curva di riferimento nei mercati dei derivati o per i titoli di Stato o societari. Tuttavia il LIBOR incorpora anche un premio di rischio che le banche prenditrici devono pagare per compensare i prestatori per i rischi derivanti dal fornire finanziamenti non garantiti con scadenze oltre l'overnight⁸. Questo premio di rischio si aggiunge al livello medio atteso dei tassi O/N integrati in un tasso OIS. Per coprire i rischi di rifinanziamento da parte delle banche per esempio, i tassi a termine derivati dai soli RFR O/N potrebbero quindi non essere sufficienti.

In questo contesto, le autorità delle giurisdizioni dove è stato ritenuto possibile procedere a una riforma dei benchmark a termine sensibili al credito simili al LIBOR hanno optato per un approccio basato su "due tassi di riferimento" (come sostenuto da Duffie e Stein (2015)). In questo approccio, a un benchmark basato su RFR O/N ne viene affiancato un altro basato su tassi a termine riformati che incorpora una componente di rischio di credito e che potrebbe essere quindi più adatto per la gestione degli impieghi e della raccolta del settore bancario.

Una tassonomia e le proprietà dei nuovi RFR overnight

Le autorità si sono adoperate per identificare ed elaborare benchmark RFR alternativi conformi a standard come quelli della IOSCO. Cinque delle più grandi aree valutarie sono passate a un benchmark O/N come asse portante del nuovo regime (Tabella 1). Il grafico 2 presenta una classificazione dei tassi di riferimento O/N vecchi e nuovi a partire dalle loro caratteristiche chiave: (i) il tasso si basa su transazioni? (ii) è basato

⁸ Il LIBOR incorpora sia il premio di liquidità sia quello di credito sebbene il loro relativo contributo possa variare nel corso del tempo e in base alla scadenza (Michaud e Upper (2008), Gefang et al. (2010)).

su strumenti garantiti del mercato monetario? (iii) riflette i costi della raccolta presso controparti non bancarie che operano all'ingrosso? Per facilitare il confronto, sono inclusi i tassi RFR esistenti (o vecchi) nonché i LIBOR O/N.

Una delle principali caratteristiche per tutte le valute, a eccezione del franco svizzero, è che la gamma di transazioni ammesse non si limita più a quelle interbancarie e include i tassi di interesse corrisposti dal settore bancario ai prestatori non bancari. Gli Stati Uniti e la Svizzera hanno inoltre scelto di basare il secured overnight financing rate (SOFR) e il Swiss average rate overnight (SARON) su transazioni (PcT) garantite. La scelta tra gli RFR O/N non garantiti e garantiti è stata fatta in larga misura sulla base delle caratteristiche di liquidità e strutturali dei mercati monetari sottostanti (FRBNY (2018))⁹. Un vantaggio dello sterling overnight index average (SONIA) (non garantito) del Regno Unito è il fatto che esso esista dal 1997. La Bank of England è subentrata in quanto amministratrice del SONIA in aprile 2016, mentre la pubblicazione del "SONIA riformato" è iniziata in aprile 2018 (Bank of England (2018b)).

Panoramica degli RFR alternativi in alcune aree valutarie

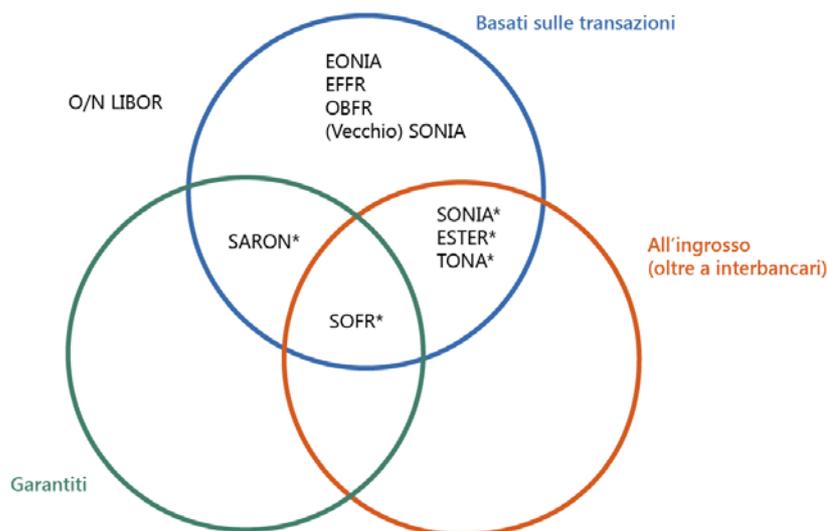
Tabella 1

	Stati Uniti	Regno Unito	Area dell'euro	Svizzera	Giappone
Tasso alternativo	SOFR (tasso di finanziamento overnight garantito)	SONIA (tasso medio overnight sulla sterlina)	ESTER (tasso a breve termine sull'euro)	SARON (tasso medio overnight svizzero)	TONA (tasso medio overnight di Tokyo)
Amministratore	Federal Reserve Bank di New York	Bank of England	BCE	SIX Swiss Exchange	Bank of Japan
Fonte dei dati	Triparty repo, FICC GCF, FICC bilaterale	Form SMMD (raccolta dati BoE)	MMSR	PcT interbancari CHF	Broker del mercato monetario
Controparti non bancarie che operano all'ingrosso	Sì	Sì	Sì	No	Sì
Garantiti	Sì	No	No	Sì	No
Tasso overnight	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Attualmente disponibile?	Sì	Sì	Ott. 2019	Sì	Sì

FICC = Fixed Income Clearing Corporation; GCF = general collateral financing; MMSR = money market statistical reporting; SMMD = sterling money market data collection reporting.

Fonti: BCE; Bank of Japan; Bank of England; Federal Reserve Bank of New York; Financial Stability Board; Bank of America Merrill Lynch; International Swaps and Derivatives Association.

⁹ A questo proposito, una condizione necessaria, ma non sufficiente, nel determinare la scelta delle autorità a favore di un particolare mercato come base dei nuovi RFR sembra essere stata l'elevata entità del volume delle contrattazioni. Per esempio, una delle ragioni per cui l'Alternative Reference Rate Committee (ARRC) ha deciso di non basare il nuovo RFR sul mercato dei federal fund o dell'eurodollaro è il fatto che le transazioni O/N in questi mercati sono dominate da operazioni di arbitraggio con poca logica economica sottostante (FRBNY (2018)). Al contrario, nell'area dell'euro sembra che sia stato il benchmark garantito ad essere problematico, non da ultimo a causa della forte segmentazione dei mercati PcT dovuta alle disparità tra le qualità creditizie dei titoli sovrani che servono da garanzia.



EFFR = effective federal funds rate; EONIA = euro overnight index average; ESTER = euro short-term rate; LIBOR = London interbank offered rate; OBFR = overnight bank funding rate; SARON = Swiss average rate overnight; SOFR = secured overnight financing rate; SONIA = sterling overnight index average; TONA = Tokyo overnight average rate.

* Indica i nuovi (o riformati) tassi overnight privi di rischio basati su transazioni.

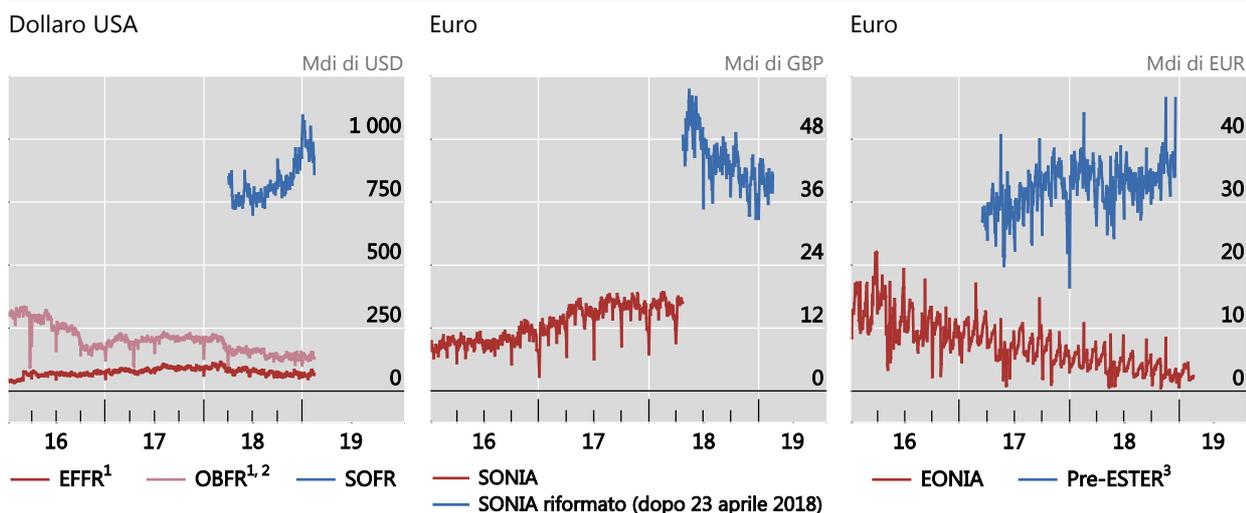
Fonte: elaborazioni degli autori.

Caratteristiche essenziali dei tassi di riferimento overnight

Gli RFR overnight si basano su mercati molto più spessi rispetto ai loro predecessori. I volumi sottostanti al nuovo benchmark SOFR statunitense superano di gran lunga quelli dell'overnight bank funding rate (OBFR), un tasso O/N che copre il mercato dei federal fund e quello dell'eurodollaro (offshore) (grafico 3, diagramma di sinistra). L'inclusione delle controparti non bancarie ha fatto anche crescere significativamente i volumi sottostanti al SONIA (riformato) e al predecessore del definitivo tasso a breve termine sull'euro (pre-ESTER) (grafico 3, diagramma centrale e di destra)¹⁰. Per esempio, nel caso del SONIA, oltre il 70% del volume sottostante è costituito da transazioni con fondi del mercato monetario (MMF) e altri fondi di investimento (Bank of England (2018a)), mentre ai finanziamenti da parte di altre banche e broker-dealers è ascrivibile meno del 15%.

Gli andamenti dei nuovi RFR O/N riflettono abbastanza bene le variazioni dei principali tassi ufficiali. Ciò vale per il SOFR (grafico 4, diagramma di sinistra), nonché per il SONIA riformato e il pre-ESTER (grafico 4, diagramma centrale e di destra). Sebbene gli RFR presentino uno spread rispetto ai principali tassi ufficiali (ovvero il

¹⁰ L'ESTER sarà pubblicato dalla BCE a partire da ottobre 2019 (al più tardi) e si sostituirà all'EONIA in tutti i nuovi contratti a partire dal 1° gennaio 2020. Nel frattempo, la BCE ha iniziato a pubblicare il "pre-ESTER" per facilitare una transazione fluida verso il nuovo benchmark (BCE (2018)). Il 25 febbraio, i responsabili delle politiche dell'UE hanno approvato di comune accordo un'estensione che permette alle società ubicate nella regione di utilizzare l'EONIA e l'EURIBOR sino alla fine del 2021.



EFFR = effective federal funds rate; EONIA = euro overnight index average; ESTER = euro short-term rate; OBFR = overnight bank funding rate; SOFR = secured overnight financing rate; SONIA = sterling overnight index average.

¹ Fino al 29 febbraio 2016, volumi intermediati. ² Sulla base delle transazioni di eurodollari oltre ai federal fund. ³ Fino a quando l'ESTER diventerà disponibile in ottobre 2019, la BCE pubblicherà cifre sotto il nome di pre-ESTER, che gli operatori di mercato possono usare per valutare l'adeguatezza del nuovo tasso.

Fonti: Federal Reserve Bank di New York; Bloomberg.

tasso di remunerazione delle riserve di bilancio delle banche), la stabilità di questo spread suggerisce che la trasmissione della politica monetaria dovrebbe generalmente essere soddisfacente, almeno in condizioni normali¹¹.

Tuttavia, includere nella misura i costi della raccolta presso soggetti non bancari potrebbe incidere sul modo in cui i nuovi RFR si comportano rispetto ai principali tassi ufficiali. I soggetti non bancari generalmente non hanno accesso alle operazioni di deposito delle banche centrali. A causa della segmentazione, è più probabile che i nuovi benchmark si muovano a volte al di fuori delle fasce obiettivo delle banche centrali o al di sotto della soglia definita dal tasso sulle operazioni di deposito. Inoltre, le differenze dei costi legati alla regolamentazione implicano che il costo della raccolta bancaria presso soggetti non bancari sia leggermente inferiore ai tassi interbancari comparabili. Stando così le cose, il SONIA riformato e il pre-ESTER tendono a oscillare *al di sotto* dei rispettivi tassi sulle operazioni di deposito delle banche centrali.

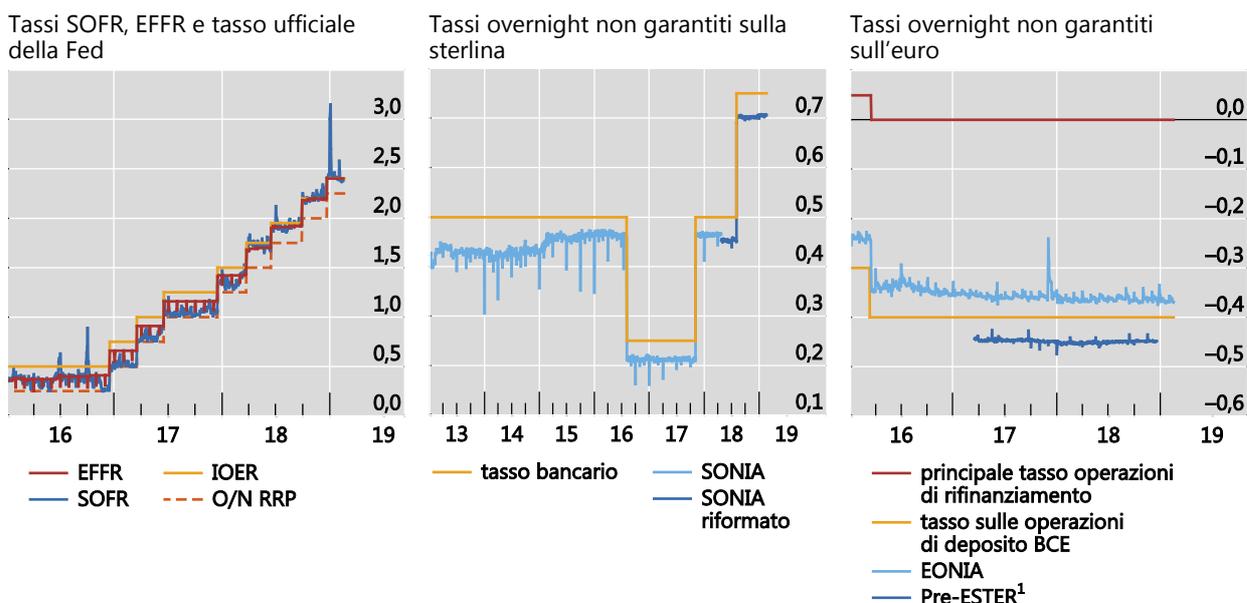
A loro volta, gli RFR basati sui mercati PCT potrebbero anche muoversi a livelli diversi rispetto ai tassi O/N non garantiti e, per alcune giurisdizioni, essere più volatili. Il SOFR ha teso sempre di più a posizionarsi al di sopra della fascia definita dal tasso di remunerazione sulle riserve in eccesso delle banche (interest rate on excess reserves, IOER) e del tasso sulle operazioni di pronti contro termine attive overnight della Federal Reserve (reverse repo, RRP), che determina il tasso effettivo sui federal fund (EFFR). Essendo basato sui mercati PCT, il SOFR invece si situa al di sopra del tasso PCT triparty general collateral (GC) e al di sotto di quello del Treasury general

¹¹ Sulla stessa linea, Potter (2017) evidenzia che l'esistenza di spread più ampi nei mercati monetari nel periodo successivo alla GCF derivanti dalla segmentazione, e il fatto che le banche non trattino più i loro bilanci come una risorsa priva di costi non hanno ostacolato la capacità della Federal Reserve di manovrare i tassi di interesse a breve termine nel suo attuale assetto operativo.

Tassi overnight su dollaro USA, sterlina ed euro

Valori percentuali

Grafico 4



EFFR = effective federal funds rate; EONIA = euro overnight index average; ESTER = euro short-term rate; IOER = interest rate on excess reserves; O/N RRP = interest rate on the overnight reverse repo facility; SOFR = secured overnight financing rate; SONIA = sterling overnight index average.

¹ Fino a quando l'ESTER diventerà disponibile in ottobre 2019, la BCE pubblicherà cifre sotto il nome di pre-ESTER, che gli operatori di mercato possono usare per valutare l'adeguatezza del nuovo tasso.

Fonti: Federal Reserve Bank di New York; Bloomberg.

collateral (GC) della Depository Trust & Clearing Corporation's (DTCC). Infine, il SOFR presenta anche un certo grado di volatilità dovuta alle condizioni dei mercati delle garanzie e alla gestione dei bilanci dei dealer. Un recente importante esempio è l'impennata di dicembre 2018, causata da una saturazione nei mercati dei titoli del Tesoro in interazione con le operazioni di window-dressing di fine anno del settore bancario.

Ciò detto, anche l'EFFR si è dimostrato sensibile a queste operazioni di window-dressing, sebbene ne sia stato colpito in modo diverso rispetto al SOFR. L'EFFR è stato caratterizzato da una tendenza al *calo* nei periodi di fine mese a causa delle operazioni di window-dressing dei bilanci effettuate dal settore bancario non statunitense di fronte ai requisiti di informativa di fine mese. Tuttavia i bruschi cali dell'EFFR non hanno mai superato la soglia posta dal tasso RRP O/N. Le banche non statunitensi sono state molto presenti nei mercati dei federal fund e dell'eurodollaro in quanto hanno potuto sfruttare le opportunità di arbitraggio offerte dall'IOER¹². La periodicità mensile dell'EFFR è scomparsa attorno al 2018 quando l'"arbitraggio IOER-fed funds" ha smesso di essere redditizio.

¹² A differenza delle banche statunitensi, quelle estere hanno potuto collocare i fondi ricevuti in prestito (generalmente dalle agenzie di emanazione governativa come la Federal Home Loan Banks) presso la Fed per guadagnare l'IOER senza essere soggetti alle commissioni della Federal Deposit Insurance Corporation per i depositi assicurati, o, nel caso delle banche europee e di Asia-Pacifico, alle più severe regolamentazioni sull'indice di leva finanziaria degli Stati Uniti (McCauley e McGuire (2014), Keating e Macchiavelli (2018)).

Implicazioni per la politica monetaria

Attualmente, le banche centrali devono ancora decidere e rendere noto se e quale ruolo i nuovi benchmark assumeranno nell'ambito della conduzione delle politiche monetarie. Ovviamente, una delle questioni è capire se possa essere giustificato un cambiamento degli obiettivi operativi (o se esso sarà necessario a causa dell'abbandono dei benchmark esistenti). Qualora le banche centrali dovessero decidere di concentrarsi su questi tassi in modo esplicito, dovranno valutare attentamente i vantaggi e gli svantaggi di un possibile allargamento dell'insieme delle controparti nelle operazioni monetarie (nonché delle politiche di remunerazione)¹³.

Potrebbero emergere anche implicazioni per la trasmissione della politica monetaria, e ciò richiede ulteriori analisi. Per i benchmark basati sulle transazioni garantite, le oscillazioni potrebbero essere in parte determinate dalla domanda e dall'offerta di attività sicure disponibili al pubblico; gli acquisti o vendite definitivi di attività delle banche centrali potrebbero esercitare un impatto non trascurabile su quell'offerta. Un uso crescente dei RFR basati sulle transazioni garantite potrebbe di conseguenza alterare la trasmissione delle politiche di bilancio a un insieme più ampio di tassi di interesse e di prezzi delle attività. È possibile che la transizione verso benchmark privi di rischio rafforzi una più ampia trasmissione delle politiche. Questo effetto, tuttavia, potrebbe anche essere attenuato (o persino annullato) in quanto le banche potrebbero trovare altri modi per trasmettere i cambiamenti relativi agli effettivi costi di finanziamento o di copertura ai loro clienti.

Lo sviluppo di mercati finanziari e tassi a termine legati agli RFR

Lo sviluppo di mercati finanziari liquidi collegati ai nuovi tassi è cruciale per la buona riuscita delle riforme. Inoltre, emergeranno tassi a termine qualora i nuovi RFR dovessero soddisfare il secondo e il terzo tra i requisiti chiave di un benchmark multifunzione – ovvero servire da riferimento effettivo per i contratti finanziari e per le curve dei tassi di sconto e da benchmark per i tassi su prestiti/raccolta. Mentre i mercati OIS collegati al SONIA esistono già da qualche tempo, fornendo un benchmark a termine per la sterlina, i mercati OIS basati sui nuovi RFR dovrebbero svilupparsi per poter sostituirsi a quelli attuali basati sui tassi tradizionali O/N come l'EFFR o l'EONIA.

Per i mercati sottostanti che dovrebbero svilupparsi dal nulla, ci troviamo di fronte al classico problema dell'uovo e della gallina. È difficile che emergano mercati a pronti spessi in assenza di mercati dei derivati liquidi usati per coprire le esposizioni associate, e viceversa. I clienti dei mercati dei derivati si sono abituati a usare tassi a termine basati su tassi O/N composti, e di conseguenza dovrebbero trovare la transizione verso i nuovi benchmark basati sugli RFR O/N meno difficile. Ma gli

¹³ Negli ultimi anni, le banche centrali hanno avuto la tendenza a dare accesso alle operazioni di deposito a infrastrutture del mercato finanziario cruciali come le controparti centrali, soprattutto per ragioni di stabilità finanziaria. In alcuni casi, le banche centrali hanno anche permesso a istituzioni finanziarie non bancarie come i fondi del mercato monetario di accedere alle operazioni pronti contro termine attive al fine di rafforzare il loro controllo sui principali tassi del mercato monetario (principalmente nel caso degli Stati Uniti). Storicamente, l'accesso alle operazioni creditizie delle banche centrali era garantito solo al settore bancario.

operatori dei mercati a pronti si sono abituati a usare tassi di interesse fissati per l'intera durata all'inizio del periodo, ritenendo utile questa certezza a fini di definizione del budget, dei flussi di cassa e di gestione del rischio. Stando così le cose, una questione ancora irrisolta per i mercati a pronti è capire se la transizione verso tassi a termine derivati dagli RFR O/N sia semplicemente una ristrutturazione o se essa comporti trade-off economici significativi.

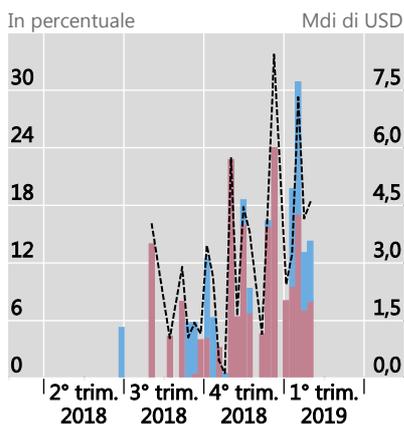
Situazione di sviluppo del mercato

Il problema dell'uovo e della gallina accentua la necessità per il settore ufficiale di assumere un ruolo di coordinamento (Maechler e Moser (2018)). E sono stati appunto i soggetti sovrani, sovranazionali e le agenzie ad aprire la strada come primi emittenti di titoli a tasso variabile (floating rate notes, FRN) basati sugli RFR. Gli emittenti finanziari privati hanno ora iniziato a seguirli¹⁴. Da metà 2018, l'emissione di titoli legati al SOFR e al SONIA è gradualmente aumentata (grafico 5, diagramma di sinistra). Durante alcune settimane a fine 2018, più di un terzo delle emissioni di strumenti a tasso variabile si basava sui nuovi RFR. Ciò detto, la volatilità del SOFR garantito, in particolare in prossimità della fine d'anno (cfr. Sopra e Riquadro B), ha dissuaso alcune società dall'emettere titoli basati sul SOFR a inizio 2019, secondo fonti di mercato. Le fonti di mercato indicano inoltre che gli emittenti di titoli basati

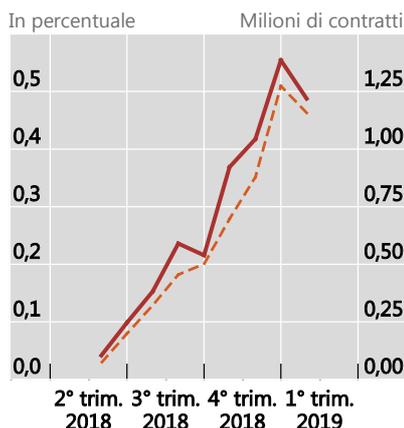
Attività nei mercati a pronti e dei derivati legati ad alcuni RFR

Grafico 5

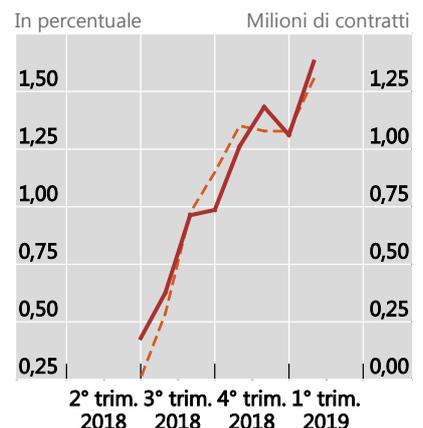
Emissione di titoli di debito legati a tassi di riferimento¹



Posizioni aperte su futures SOFR²



Posizioni aperte su futures SONIA³



S.s.:
 ----- emissioni SONIA e SOFR come quota di emissioni di ICE LIBOR USD e GBP
 Emissioni (s.d.):
 ■ SOFR
 ■ SONIA

Posizioni aperte in futures SOFR:
 - - - - - quota delle posizioni aperte in futures in dollari a tre mesi (s.s.)
 ——— livelli (s.d.)

Posizioni aperte in futures SONIA:
 - - - - - quota delle posizioni aperte in futures in sterline a 3 mesi (s.s.)
 ——— livelli (s.d.)

SOFR = secured overnight financing rate; SONIA = sterling overnight index average.

¹ Emissioni societarie e sovrane, transazioni settimanali. ² Posizioni aperte mensili; i futures SOFR includono le scadenze a un mese e a tre mesi. ³ Transazioni di posizioni aperte mensili; i futures SONIA includono i futures SONIA ICE a un mese e tre mesi e i futures SONIA Curve Global a tre mesi.

Fonti: Bloomberg; elaborazioni degli autori.

¹⁴ Gli enti semipubblici e le agenzie sono stati i primi emittenti a permettere un'apertura del mercato (la Banca europea per gli investimenti per l'SONIA e Fannie Mae per l'SOFR), svolgendo quindi un

sul SOFR spesso coprono immediatamente i finanziamenti usando i basis swap LIBOR-SOFR. Ciò suggerisce che per ora lo sviluppo del mercato a pronti collegato al SOFR è in ritardo rispetto a quello del mercato legato al SONIA.

Rispetto ai derivati, le principali borse che trattano futures (come il Chicago Mercantile Exchange (CME) e l'Intercontinental Exchange (ICE)) hanno lanciato contratti legati al SOFR e al SONIA già da inizio 2018. Da allora, le posizioni aperte sono aumentate in modo significativo (grafico 5, diagramma centrale e di destra). Si prevede che i mercati OTC liquidi basati sul SOFR, come i mercati OIS, si svilupperanno a tempo debito. Un mercato che è già ben sviluppato è quello OTC per gli swap SONIA, in cui gli importi in essere sono paragonabili a quello degli swap legati al LIBOR. Verosimilmente ciò è dovuto al fatto che il tasso, in una versione antecedente, esiste dal 1997. Complessivamente, la transizione degli strumenti a pronti verso i benchmark RFR dovrebbe portare a una maggiore liquidità dei mercati OIS. Essi dovrebbero infatti registrare ingenti volumi di contrattazioni in risposta agli annunci di politica monetaria e anche a riflesso dell'attività di copertura relativa a diverse forme di investimento e di finanziamento migrate verso i nuovi benchmark RFR.

Nonostante questa dinamica, l'attività legata all'IBOR è ancora predominante in molti segmenti di mercato. L'emissione di titoli legati al LIBOR è ancora notevolmente più significativa di quella legata ai nuovi benchmark. Secondo fonti di mercato, la transizione nei mercati dei prestiti, un segmento più difficile da monitorare a causa della sua opacità, non è ancora completa. E le posizioni aperte sui futures SOFR e SONIA si attestano attualmente a non più dell'1% di quelle delle loro controparti molto più mature legate all'IBOR¹⁵.

Verso i benchmark a termine

Una parte fondamentale, e critica, del processo di riforma è l'estensione della curva di riferimento dai tassi O/N a quelli a termine. In linea con le caratteristiche auspicabili per i benchmark elencate precedentemente, i benchmark a termine dovrebbero idealmente basarsi su transazioni in cui gli operatori di mercato bloccano i loro costi effettivi di finanziamento per un particolare orizzonte temporale. Ciò permetterebbe di soddisfare il terzo criterio di una soluzione all-in-one – ovvero fornire un benchmark per la raccolta e i prestiti a termine che è strettamente legato al costo marginale di provvista degli intermediari finanziari.

Tipi di tassi benchmark a termine

Le proprietà economiche di diversi tipi di tasso a termine si differenziano a seconda di come essi sono costruiti. È utile soffermarsi su due aspetti. Il primo riguarda il fatto che il tasso sia noto o meno all'inizio del periodo al quale si applica, e che esso rifletta le aspettative per il futuro o semplicemente le realizzazioni passate dei tassi O/N. Il secondo aspetto è invece relativo al fatto che il tasso a termine si basi sul pricing degli

importante ruolo di coordinamento. La Banca asiatica di sviluppo e l'agenzia Export Development Canada hanno anch'esse emesso titoli di debito legati al SONIA all'inizio del 2019. Emittenti privati, tra cui Barclays, Credit Suisse e MetLife, sono anch'essi entrati nel mercato basato sul SOFR. I titoli basati sul SOFR sono stati generalmente emessi con scadenze più brevi, da tre mesi a due anni. I principali investitori statunitensi sono stati fondi del mercato monetario, che preferiscono comprare e detenere titoli a più breve termine con tassi variabili giornalieri. I titoli basati sul SONIA sono stati emessi con scadenze leggermente più lunghe, da un a cinque anni.

¹⁵ Un'osservazione analoga può essere fatta per il SARON in Svizzera.

strumenti usati per raccogliere finanziamenti a termine o sui derivati utilizzati per coprire le oscillazioni dei tassi O/N.

Tassi a termine retrospettivi vs prospettici

Il modo più semplice per ottenere un tasso a termine è costruirlo meccanicamente a partire dalle passate realizzazioni dei tassi O/N. I principali esempi sono i cosiddetti tassi a termine retrospettivi basati su una metodologia nota sotto il nome di "compounded in arrears" (composizione da arretrati). Per determinare gli obblighi di pagamento degli interessi su un orizzonte di tre mesi, si userebbero gli RFR O/N composti sullo stesso periodo di tre mesi – un calcolo possibile solo quando si conosce la completa realizzazione dei tassi O/N, ovvero *alla fine del periodo*¹⁶. Un vantaggio è dato dal fatto che questi tassi a termine possono essere calcolati semplicemente a partire dagli RFR O/N, anche in assenza di transazioni sottostanti di strumenti a termine o derivati¹⁷. Necessariamente, i tassi a termine retrospettivi non riflettono le aspettative riguardo ai tassi di interesse futuri e alle condizioni del mercato.

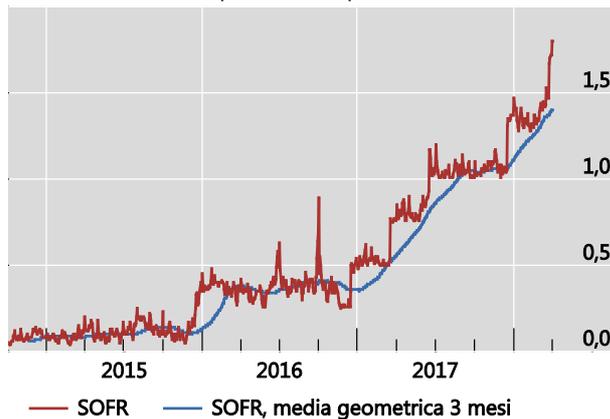
I tassi composti retrospettivi registrano alcuni casi d'uso nei mercati a pronti e dei derivati. Per esempio, un tasso medio SOFR retrospettivo a tre mesi (grafico 6, diagramma di sinistra) può essere usato come tasso di riferimento dagli emittenti di FRN o per determinare i pagamenti della componente variabile nell'OIS legato al

Verso i tassi a termine basati sul SOFR

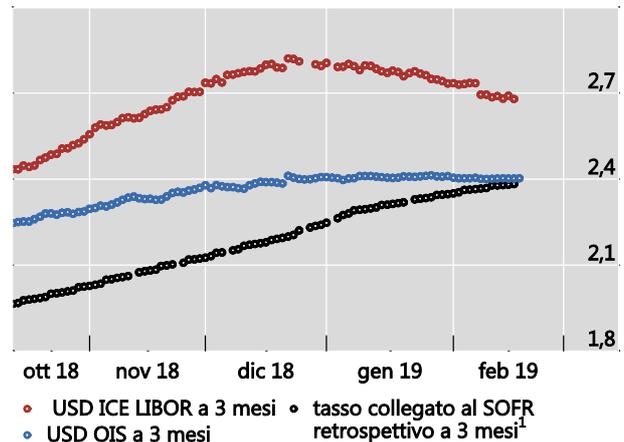
Valori percentuali

Grafico 6

SOFR vs media composta retrospettiva



Tasso a termine connesso al SOFR vs tassi LIBOR e OIS



LIBOR = London interbank offered rate; OIS = overnight index swap; SOFR = secured overnight financing rate.

¹ Tasso a termine SOFR elaborato dalla ICE Benchmark Administration (composto da arretrati); dati sottostanti estratti da <https://www.theice.com/marketdata/reports/244>.

Fonti: Federal Reserve Bank of New York; Chicago Mercantile Exchange; ICE Term RFR Portal.

¹⁶ Gli operatori dei mercati dei derivati su tassi di interesse sono abituati a questo tipo di tasso. Per esempio, i pagamenti dei tassi variabili alla scadenza di un contratto OIS sono generalmente determinati calcolando in arretrato i tassi O/N realizzati durante la durata dello swap.

¹⁷ Per esempio, l'US ARRC ha pubblicato una tabella di marcia per la transizione con l'obiettivo finale di creare un RFR a termine basato sui derivati SOFR una volta che vi sarà abbastanza liquidità. Per ora, i tassi a termini composti retrospettivi possono essere elaborati a partire dai tassi SOFR O/N. Metodi analoghi sono stati presi in considerazione in altre aree valutarie (ad esempio la Svizzera).

SOFR. Un tasso di questo tipo è meno incline alla volatilità di fine trimestre o fine anno perché è costruito come un tasso medio giornaliero geometrico. La sua regolarità dovrebbe rendere il tasso attrattivo per gli operatori del mercato. Ma, allo stesso tempo, esso tende anche a rispecchiare in ritardo gli effettivi movimenti del tasso O/N. In particolare, quando la tendenza dei tassi a breve termine è influenzata da un allentamento o da un inasprimento della politica monetaria, questi tassi retrospettivi reagiranno più lentamente agli effettivi andamenti dei tassi di interesse di mercato O/N. In modo analogo, grazie alla sua costruzione retrospettiva, il tasso a termine composto da arretrati a tre mesi legato al SOFR, usato per il pricing dei futures SOFR, sembra non aver tenuto il passo del tasso OIS prospettico legato all'EFFR durante un recente periodo di crescita dei tassi (grafico 6, diagramma di destra).

I tassi a termine prospettici, al contrario, sono noti all'inizio del periodo al quale si applicano e non si basano su una composizione meccanica di tassi O/N. Dato che i tassi prospettici sono un risultato del processo di elaborazione dei prezzi basato sul mercato, includono le aspettative degli operatori del mercato riguardo ai tassi di interesse futuri e alle condizioni di mercato. Per questi tassi, gli interessi che dovranno essere incassati/corrisposti dopo un periodo di, ad esempio, 3 mesi sono definiti all'inizio della durata del contratto durante la quale si applica il tasso. Molti operatori di mercato, in particolare nei mercati a pronti, apprezzano questa certezza a fini della definizione del budget e dei flussi di cassa e della gestione del rischio. Inoltre, la struttura dei sistemi operativi esistenti nei mercati a pronti si basa su questi tassi.

Tassi a termine prospettici basati sugli strumenti di finanziamento a termine vs quelli basati sui derivati

È possibile distinguere tra i tassi a termine prospettici basati sul pricing degli strumenti di finanziamento e quelli basati sul pricing dei derivati. I tassi a termine basati sugli strumenti di finanziamento possono cogliere le oscillazioni degli effettivi costi di finanziamento a termine degli intermediari, che possono variare nel corso del tempo a causa dei premi di credito e di liquidità a termine. Un esempio è rappresentato dai tassi non garantiti del mercato monetario simili al LIBOR a tre mesi nonché i tassi passivi garantiti dei mercati PcT a termine. Questi tassi a termine possono anche essere costruiti sulla base del pricing dei veicoli finanziari che le banche usano per la raccolta all'ingrosso presso i soggetti non bancari come i FMM. Esempi rilevanti di questi strumenti sono le commercial paper e i certificati di deposito. Questi tassi a termine, in particolare quando sono basati sugli strumenti di finanziamento non garantiti rifletterebbero le oscillazioni dei costi marginali di provvista degli intermediari finanziari nella loro totalità.

Al contrario, i tassi a termine basati sui derivati riflettono l'andamento implicito previsto dei tassi futuri O/N durante la durata del contratto ma non includono il premio per i rischi di finanziamento a termine. Un esempio di tasso a termine basato sui derivati è il tasso di interesse sulla componente fissa di un OIS legato ai nuovi RFR O/N. Questo tipo di tasso potrà essere usato quando i corrispondenti mercati dei derivati in SOFR, ESTER, SARON si saranno sviluppati. Un altro esempio sarebbe un tasso implicito derivato dai prezzi dei futures legati ai nuovi RFR O/N. Tuttavia, questi derivati non sono strumenti di finanziamento a termine ma sono da considerarsi come strumenti di copertura dalle oscillazioni dei tassi O/N. I tassi a termine basati sui derivati non coglieranno quindi le oscillazioni del rischio di finanziamento a termine degli intermediari.

Di conseguenza, pur essendo prospettici, i tassi a termine elaborati dai derivati legati ai nuovi RFR avranno caratteristiche strutturali diverse da quelle dei benchmark IBOR esistenti. Come illustrato in precedenza, il benchmark a termine prospettico basato sui derivati legati al SOFR non esiste ancora, in quanto i mercati dei derivati legati al SOFR sono ancora neonati. Ma anche quando la liquidità nel mercato OIS legato al SOFR si sarà sufficientemente sviluppata per produrre un tasso a termine prospettico desunto dal mercato la curva risultante sarà essenzialmente priva di rischi. Di conseguenza, il benchmark sarà più simile al tasso OIS attualmente disponibile (legato all'EFFR) più di quanto non lo sia il LIBOR.

Implicazioni per la gestione degli impieghi e della raccolta del settore bancario

I nuovi benchmark collegati agli RFR soddisfano pienamente le prime due delle tre caratteristiche auspicabili di un tasso di riferimento all-in-one. Sembrano invece essere carenti per quanto riguarda la terza proprietà, ovvero fungere da benchmark per la raccolta e i prestiti a termine da parte degli intermediari finanziari. I tassi a termine derivati dai prezzi di mercato dei derivati collegati agli RFR (ad esempio OIS o futures) produrranno prontamente una struttura a termine priva di rischio che potrà essere usata a fini di sconto e soddisfare diverse esigenze del mercato. Tuttavia le banche avranno ancora bisogno di un benchmark che rifletta in modo adeguato i loro costi marginali di provvista, sostituendosi al LIBOR. Questo ci dà l'idea dei limiti dell'uso dei tassi O/N, anziché di quelli basati sulle transazioni a termine, per creare i benchmark a termine.

Di conseguenza, la gestione delle attività e delle passività delle banche potrebbe diventare più complessa nel nuovo regime di benchmark. Specificatamente, il settore bancario potrebbe essere esposto al rischio di base in periodi in cui i costi marginali di provvista divergono dai tassi di interesse guadagnati sulle attività riferite ai nuovi RFR, portando a una riduzione dei margini. Si consideri, per esempio, il caso in cui una banca detenga un volume ingente di prestiti a tasso variabile collegati agli RFR (RFR più x punti base) nell'attivo del bilancio, mentre i suoi costi marginali di rifinanziamento possono divergere se il mix di raccolta include una varietà di fonti garantite e non garantite. Questo problema può essere accentuato dall'abituale pratica delle banche di finanziare attività illiquide (ad esempio un prestito con una scadenza che si estende su un orizzonte più lungo) con strumenti con duration più brevi – in altre parole, se la banca opera una trasformazione delle scadenze. I costi ai quali le banche possono rifinanziarsi saranno soggetti a incertezza in quanto le compensazioni a livello di mercato del rischio di finanziamento a termine (un amalgama tra il rischio di credito e di liquidità a termine) evolvono. Se questi rischi non possono essere coperti in modo adeguato, è probabile che saranno trasferiti ai clienti in un modo o nell'altro¹⁸.

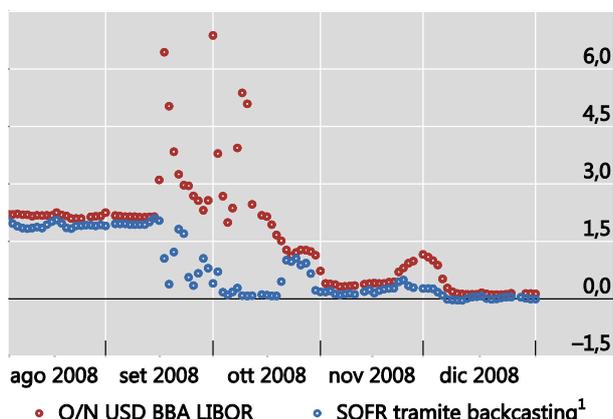
¹⁸ È probabile che vi siano differenze tra le banche nella misura in cui le loro esposizioni a questi problemi dipendono dal loro modello di business e da dove sono domiciliate. Per esempio, il problema potrebbe essere più grave per una banca mondiale non statunitense con un ingente portafoglio in dollari USA che ha bisogno di rinnovare i finanziamenti in USD nei mercati offshore. Al contrario, una banca statunitense con accesso a un ingente volume di depositi al dettaglio assicurati sarà colpita in misura minore.

Illustrazione del rischio di base dovuto alla divergenza dei tassi

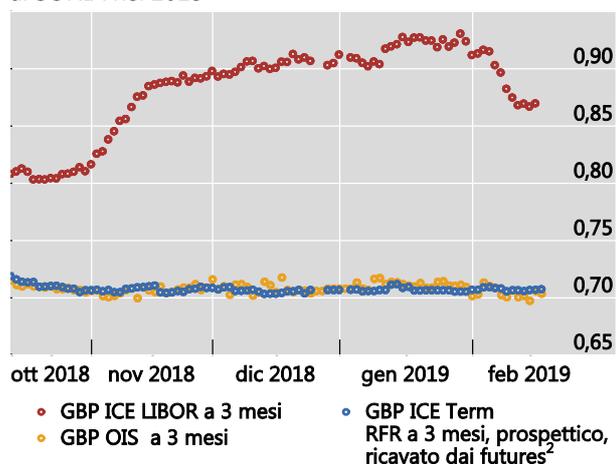
Valori percentuali

Grafico 7

LIBOR overnight vs SOFR tramite backcasting nel 2008



LIBOR a tre mesi e tasso OIS vs tasso a termine collegato al SONIA nel 2018



LIBOR = London interbank offered rate; OIS = overnight index swap; SOFR = secured overnight financing rate; SONIA = sterling overnight index average.

¹ Il SOFR tramite backcasting è ottenuto a partire da una "approssimazione" desunta da una regressione basata su una delle componenti SOFR sottostanti nel periodo 22 agosto-28 gennaio 2019. Usiamo il tasso PcT del GCF Treasury perché esso fornisce un quadro di uno dei tre mercati su cui si basa il SOFR e perché sono disponibili dati storici per il periodo della crisi. Il beta di regressione è 0,98 e la costante è -0,06, entrambi molto significativi (p value = 0.00), e R^2 è 0,99. ² La ICE Benchmark Administration usa i tassi SONIA overnight, i prezzi di regolamento ICE SONIA Index Futures a un mese e una metodologia per individuare le date previste delle variazioni dei tassi al fine di suggerire le proiezioni dei tassi SONIA a uno, tre e sei mesi, che sono poi composte nel periodo corrispondente per determinare il tasso a termine SONIA applicabile (il tasso RFR a termine GBP prospettico ICE) (ICE (2018b)); dati sottostanti estratti da <https://www.theice.com/marketdata/reports/244>.

Fonti: Federal Reserve Bank of New York; Chicago Mercantile Exchange; ICE Term RFR Portal; elaborazioni degli autori.

Inoltre, gli RFR basati sui tassi garantiti (ovvero i tassi PcT) possono di fatto muoversi in direzione opposta rispetto a quelli non garantiti – ciò succederà con maggiore probabilità in periodi di tensione dei mercati. Per illustrare questa situazione per i tassi O/N, costruiamo un SOFR tramite backcasting per un'approssimazione dell'ipotetico andamento del tasso durante la GCF. Determiniamo l'approssimazione tramite una regressione del SOFR pubblicato dal 2014 sul suo tasso equivalente garantito, il tasso PcT del Treasury GCF, che in seguito utilizziamo, assieme ai coefficienti di regressione stimati, per generare valori retrospettivi per il SOFR¹⁹. Lo spread tra il SOFR elaborato tramite backcasting e il LIBOR O/N si è ampliato notevolmente durante il picco della crisi (grafico 7, diagramma di sinistra). Le forze trainanti dei tassi O/N non garantiti (tra cui il rischio di credito) li hanno spinti al rialzo, in quanto i mercati interbancari non garantiti erano

¹⁹ Usiamo il tasso PcT del GCF Treasury perché esso fornisce un quadro di uno dei tre mercati su cui si basa il SOFR e perché sono disponibili dati storici per il periodo della crisi. Il beta di regressione è 0,98 e la costante è -0,06, entrambi molto significativi (p value = 0.00), e R^2 è 0,990 (periodo campione: dal 22 agosto 2014 al 28 gennaio 2019). A titolo di confronto, l'analoga regressione tramite il tasso PcT triparty GC genera un beta di regressione di 0,99 e una costante di 0,04 con un R^2 di 0,998. Il segno della costante è coerente con le oscillazioni del SOFR al di sotto del tasso PcT del GCF Treasury e al di sopra del tasso PcT triparty GC. La significatività leggermente più elevata delle stime del coefficiente della regressione del tasso PcT triparty GC è coerente anche con un volume molto più ingente di transazioni in questo mercato rispetto a quello GCF. Un altro importante segmento di mercato sottostante al SOFR è il mercato PcT bilaterale.

paralizzati. Allo stesso tempo, le forze trainanti i tassi O/N non garantiti li hanno tirati verso il basso, a causa di una penuria di garanzie e di una fuga verso titoli sicuri. Sebbene queste situazioni estreme non siano frequenti, quando si verificano le ripercussioni possono essere notevoli per il sistema finanziario.

Per le scadenze più lunghe, è probabile che i tassi a termine basati sui nuovi RFR si scostino in modo persistente dalle controparti LIBOR anche in periodi normali. Ciò può essere illustrato considerando i tassi a termine preliminari basati sui futures collegati al SONIA riformato. In novembre 2018, il LIBOR GBP a tre mesi è aumentato quando i costi di finanziamento per le banche del Regno Unito sono cresciuti in seguito al generale inasprimento delle condizioni finanziarie e al riapparire delle preoccupazioni inerenti alla Brexit. Tuttavia i tassi SONIA futures impliciti non sono riusciti a riflettere questa variazione (grafico 7, diagramma di destra). Al contrario, i tassi a termine “quasi” prospettici collegati al SONIA sono sembrati rispecchiare i tassi OIS a tre mesi privi di rischio²⁰.

Alla ricerca di benchmark a termine sensibili al credito

La sensibilità dei margini di profitto delle banche allo spread tra i loro effettivi costi di finanziamento e i tassi privi di rischio è forse diminuita ma non è scomparsa. Certo, le banche in termini aggregati fanno probabilmente meno ricorso a fonti di finanziamento non garantite rispetto a quanto facessero prima della GCF, il che suggerisce che il livello del rischio di base nel sistema finanziario è sceso. Tuttavia, il ricorso alla raccolta all'ingrosso non garantita, pur essendo meno forte, è ancora presente (per esempio, cfr. Riquadro C riguardo all'ammontare delle commercial paper in essere). Vi è stato anche uno spostamento verso le fonti di finanziamento non bancarie all'ingrosso (a discapito di quelle interbancarie). Questi finanziamenti a termine non garantiti ottenuti da prestatori non bancari che operano all'ingrosso, come i fondi del mercato monetario, sono un'importante fonte marginale di raccolta.

Secondo un'indagine del 2017 condotta da una banca del panel LIBOR, l'80% degli intervistati ha indicato che preferirebbe che il LIBOR fosse mantenuto. Le fonti di mercato indicano anche che il rischio di base è una considerazione cruciale per gli intermediari che scambiano attualmente futures SOFR. È probabile che questa maggiore rischiosità sia trasferita ai prenditori, per esempio tramite l'aumento dei tassi di prestito o delle commissioni sui servizi o una riduzione della disponibilità di credito.

Un approccio a “due benchmark”

Data l'importanza dei benchmark a termine sensibili al credito, le autorità hanno scelto di complementare gli RFR con tassi locali di tipo IBOR riformati e migliorati nelle giurisdizioni in cui ciò è stato ritenuto possibile. In Giappone, il TIBOR riformato coesisterà con il TONA; e nell'area dell'euro si sta cercando di riformare l'EURIBOR per complementare l'ESTER. In entrambi i casi, i tassi di riferimento riformati sensibili al credito sono (o saranno) calcolati usando una forma di metodologia ibrida per far fronte alla scarsità delle transazioni a termine sottostanti, usando tecniche come

²⁰ Li definiamo “quasi” prospettici perché la ICE Benchmark Administration genera i tassi a termine associati (preliminari) a tre e sei mesi usando solo i prezzi di regolamento dei futures su indici ICE SONIA a un mese. La ragione è che la liquidità è ancora carente sulle lunghe scadenze. Di conseguenza, anche il cosiddetto tasso prospettico incorpora un certo livello di combinazione (ICE (2018b)).

l'interpolazione e il consiglio di esperti, e l'inclusione della provvista all'ingrosso presso controparti non bancarie (Bank of Japan (2016b), EMMI (2019)).

In alcune altre giurisdizioni, i benchmark a termine sensibili al credito sono stati basati su strumenti leggermente diversi e potrebbero richiedere riforme meno sostanziali. In Australia, il BBSW riformato sarà basato principalmente sulle transazioni, integrate da quotazioni eseguibili quando necessario, e sarà complementare al benchmark O/N basato sul tasso di cambio della the Reserve Bank of Australia (Alim e Connolly (2018)). In Canada, la liquidità sottostante al CDOR, basato sul mercato delle accettazioni bancarie, è di fatto aumentata (McRae e Auger (2018)), il che facilita il mantenimento di questo tasso come benchmark a termine sensibile al credito. Nel corso del tempo, potrebbero emergere altre soluzioni di mercato. I recenti tentativi dell'ICE volti a migliorare o sostituire il LIBOR offrono due esempi (Riquadro C).

Un risultato evidente di questi approcci disomogenei ai benchmark a termine sensibili al credito potrebbe essere un aumento della segmentazione di mercato e della varietà di tassi di riferimento in uso nel sistema finanziario. A seconda del loro grado di sofisticazione, alcuni operatori di mercato potrebbero essere più capaci di adattarsi rispetto ad altri. Da un lato, ciò potrebbe ridurre l'efficienza della rete che accompagna la soluzione all-in-one. Dall'altro lato, potrebbero emergere diversi tassi di riferimento più adatti per scopi singoli rispetto all'"approccio del coltellino svizzero" di un unico benchmark.

Questioni relative alla transizione

Oltre alle caratteristiche dei nuovi benchmark basati sugli RFR, illustrate precedentemente, è importante soffermarsi sulle questioni relative alla transizione. La più urgente è forse la migrazione delle esposizioni esistenti collegate al LIBOR verso i nuovi tassi di riferimento, qualora la pubblicazione del LIBOR dovesse essere interrotta a partire dal 2021. Miliardi di dollari di contratti preesistenti saranno infatti ancora in essere. Date le prospettive concrete di un possibile abbandono del LIBOR, è fondamentale, per la stabilità finanziaria, che disposizioni alternative credibili siano inserite nei contratti.

A tal fine, gli organismi del settore, come la International Swaps and Derivatives Association (ISDA) su richiesta dell'FSB, si sono confrontati con le parti interessate per discutere delle opzioni alternative. L'obiettivo principale è di trovare un accordo ex ante anziché ex post sulle alternative, in caso di abbandono del benchmark esistente, ovvero prima che sia chiaro chi sono i perdenti e i vincitori. Per i contratti derivati, un'opzione fattibile potrebbe essere passare a un tasso a termine retrospettivo composto collegato agli RFR più uno spread (costante) basato sulle differenze storiche con il LIBOR (ISDA (2018)).

La transizione sembra essere più complessa per gli strumenti a pronti a causa della loro stessa natura. Diversamente da quanto accade per i derivati, nessun organismo sarebbe in grado di coordinare una soluzione generale per tutto il settore. In base ad alcune stime, l'ammontare dei prestiti alle imprese e ai consumatori, delle FRN e dei prodotti cartolarizzati riferiti al LIBOR in dollari USA con una data di scadenza posteriore al 2021 è superiore ai \$2 000 miliardi (BlackRock (2018)). È possibile immaginare diversi modi per affrontare la transizione. Gli strumenti a pronti a tasso variabile potrebbero essere convertiti in contratti a tasso fisso. In alternativa,

se i contratti a termine sono stati modificati, il tasso variabile potrebbe diventare un tasso a termine basato sugli RFR rettificato (analogamente alla soluzione per i derivati abbozzata in precedenza). Alcuni emittenti potrebbero anche ritirare gli strumenti di debito collegati al LIBOR e sostituirli con quelli collegati ai nuovi benchmark.

La transizione solleverà anche importanti questioni relative alle cross-currency basis. Sebbene esse non siano direttamente toccate dal tema di questo articolo, meritano un'attenzione in studi futuri, anche perché il LIBOR USD ha rappresentato un elemento unificatore per i mercati della raccolta mondiali. Per esempio, le banche australiane finanziano una larga parte delle loro attività in valuta locale nei mercati in dollari USA. Possono quindi poi coprire questi finanziamenti usando cross-currency basis swap riferiti al LIBOR in dollari USA e al tasso BBSW in dollaro australiano. Se il benchmark in dollari USA si sposta verso tassi a rischio quasi nullo collegati al SOFR, mentre i benchmark liquidi in altre aree valutarie sono basati su transazioni non garantite, potrebbe essere necessario sviluppare nuovi strumenti al fine di gestire il conseguente rischio di base.

Inoltre, i benchmark dei tassi di interesse in alcune economie aperte di piccole dimensioni che mancano di mercati monetari sviluppati nelle loro valute si basano spesso su benchmark impliciti degli swap su valute con il LIBOR in dollari USA o l'EURIBOR come input²¹. Questi tassi di riferimento locali sono di conseguenza soggetti agli effetti di propagazione provenienti dal processo di riforma nelle principali aree valutarie, e comportano quindi dei potenziali rischi per il funzionamento dei mercati.

Conclusioni

Questo articolo ha tracciato una panoramica dei nuovi benchmark RFR, delle loro caratteristiche fondamentali comparate a quelle del LIBOR, e dei principali trade-off. Un'importante conclusione è che non esiste la soluzione del "coltellino svizzero" per i tassi di riferimento. È probabile che non sia fattibile, né auspicabile, elaborare un benchmark unico e multifunzione. I nuovi RFR forniscono tassi di riferimento overnight solidi e affidabili. In linea di principio, dovrebbero anche permettere la creazione di benchmark a termine oltre la scadenza overnight, che li rende adatti per molti scopi ed esigenze di mercato (come il calcolo degli obblighi di interesse per gli strumenti a pronti o lo sconto e la valutazione nei mercati dei derivati). Questi indicatori non sono tuttavia ottimali per cogliere le oscillazioni dei costi marginali di provvista degli intermediari finanziari. Ciò, a sua volta, rende più complessa la copertura di tipi particolari di rischio, in particolare i disallineamenti fra attivo e passivo nei bilanci delle banche. È quindi possibile che i benchmark riformati adatti per tali scopi mantengano una quota di mercato o che emergano nuove soluzioni di mercato.

Di conseguenza, è molto probabile che l'esito finale di questa transizione sarà la coesistenza di molteplici tassi. Essi avranno caratteristiche diverse per rispondere a vari scopi ed esigenze di mercato. Non è ancora possibile determinare se la risultante segmentazione del mercato potrebbe avere un costo e causare concrete inefficienze o se invece questo "nuovo regime" possa essere ottimale.

²¹ Un esempio di questa situazione è quanto avvenuto con il benchmark NIBOR in corona norvegese (cfr. Kloster e Syrstad (2019) per maggiori dettagli).

Il LIBOR e lo “spostamento del benchmark”: prima e ora

Non è la prima volta che avviene nel sistema finanziario un importante spostamento verso un insieme sostanzialmente diverso di tassi di riferimento. Tuttavia, contrariamente ai precedenti esempi di “spostamento dei benchmark”, il processo di riforma in corso è uno sforzo pubblico-privato volto ad abbandonare i tassi sui crediti interbancari non garantiti in favore di benchmark a rischio quasi nullo^①. Ciò è in opposizione con il processo, indotto dal mercato, verificatosi dalla fine degli anni ottanta all’inizio degli anni novanta che ha visto lo spostamento da tassi di riferimento privi di rischio basati sui tassi dei titoli del Tesoro statunitensi verso benchmark che tenessero conto del rischio di credito basati sugli IBOR. Paradossalmente, al tempo, gli operatori di mercato hanno *abbandonato* l’uso di benchmark privi di rischio a favore di tassi rischiosi basati sui tassi dell’eurodollaro. Le banche che cercavano di gestire i disallineamenti attivo-passivo hanno trovato in questo tipo di tassi un’approssimazione molto più precisa dei loro costi di raccolta effettivi e dei tassi sui prestiti. Ad esempio, la copertura di un portafoglio di titoli emessi privatamente mediante una posizione corta in futures sul Treasury bill esponeva l’operatore al cosiddetto rischio di base, ossia al rischio di un ampliamento del TED spread.

Il LIBOR è emerso alla fine degli anni sessanta per sostenere il mercato dei prestiti sindacati in espansione. Nel 1986 la British Bankers’ Association (BBA) ha preso il controllo del tasso, curando la sua pubblicazione fino a gennaio 2014. La BBA raccoglieva le quotazioni dei tassi lettera interbancari da un panel di banche, che riflettevano i tassi ai quali le banche affermavano di poter contrarre prestiti presso altre banche, prima delle 11:00 ora locale. I quattro valori più alti e i quattro valori più bassi erano scartati nel calcolo del LIBOR come media interquartile troncata dei contributi. A un certo punto, la BBA calcolava il LIBOR per 10 valute. In ottobre 2013 le valute sono diventate cinque: il dollaro USA, l’euro, la sterlina, lo yen e il franco svizzero. Alcune banche centrali hanno anche fatto ricorso al LIBOR per i loro obiettivi di politica monetaria (in particolare la Banca nazionale svizzera). In seguito ai casi di condotta scorretta relativi al LIBOR, in giugno 2012 il Tesoro britannico ha incaricato Martin Wheatley, che sarà poi nominato CEO della Financial Conduct Authority (FCA), di avviare una verifica indipendente sull’elaborazione e sull’uso del LIBOR. I risultati, oltre a un piano per la riforma dei benchmark, sono stati pubblicati in settembre 2012 nella Wheatley Review. In aprile 2013, alla FCA è stato dato l’incarico di regolare il LIBOR, mentre da febbraio 2014, in seguito a una gara d’appalto, una nuova organizzazione privata, l’Intercontinental Exchange (ICE) Benchmark Administration Limited (IBA), ha iniziato ad amministrare l’ICE LIBOR.

Da allora, vari organismi ufficiali hanno condotto il processo di riforma. In febbraio 2013, il G20 ha incaricato il Financial Stability Board (FSB) di rivedere e riformare i principali tassi di riferimento. Per portare avanti il lavoro, l’FSB ha incaricato l’Official Sector Steering Group (OSSG) di monitorare e supervisionare gli sforzi compiuti per l’attuazione delle riforme. L’FSB ha riunito il Market Participants Group (MPG) per rappresentare gli interessi del settore privato e affrontare questioni che potrebbero emergere nel processo di attuazione e di transizione (FSB (2014a)). In luglio 2013, l’International Organization of Securities Commissions (IOSCO) ha pubblicato un quadro generale per i principi sottostanti ai benchmark per il loro uso nei mercati finanziari (IOSCO (2013)). Questa pubblicazione è stata seguita nel luglio 2014 dalla proposta dell’FSB riguardo all’attuazione dei principi IOSCO da parte degli amministratori dei benchmark come punto di partenza per dei solidi tassi di riferimento (FSB (2014b)). L’FSB continua a monitorare e a rendere noti i progressi compiuti (ad esempio FSB (2018)). Da allora, vari nuovi comitati e gruppi di lavoro composti dai settori ufficiale e privato hanno cercato di elaborare degli RFR alternativi possibili. Le banche centrali hanno assunto un ruolo guida nelle riforme, sia come coordinatrici dei comitati o dei gruppi di lavoro incaricati di individuare i nuovi RFR sia come amministratrici dei benchmark. Ciò è dovuto principalmente al fatto che i tassi di riferimento hanno il carattere di beni pubblici. Inoltre, per il settore privato il coordinamento comporta sfide importanti mentre le banche centrali sono già abituate a elaborare questo tipo di misure grazie al ruolo centrale che esse hanno assunto nel processo di definizione delle politiche (Dudley (2018)).

Il LIBOR ha molti cugini nelle varie aree valutarie e giurisdizioni. In quanto principale tasso di riferimento per l'euro, l'EURIBOR è stato il secondo benchmark più utilizzato dopo il LIBOR. Per altri centri finanziari come Hong Kong SAR, Mumbai, Singapore, Sydney, Tokyo e Toronto i tassi erano rispettivamente i seguenti: HIBOR, MIBOR, SIBOR, bank bill swap rate (BBSW), TIBOR e CDOR. In totale, vi erano almeno 13 benchmark simili all'IBOR basati su sondaggi o quotazioni. In particolare, molte giurisdizioni con i propri IBOR hanno scelto di riformare e mantenere questi tassi, quando le riforme sono state ritenute possibili. In questi casi, un benchmark a termine sensibile al credito coesisterà con l'RFR della valuta locale^②. Le riforme dei benchmark a termine sensibili al credito sono volte anche a renderli conformi ai principi IOSCO ancorandoli, per quanto possibile, alle transazioni o alle quotazioni eseguibili, sottoponendoli a una maggiore sorveglianza e allargando l'insieme di controparti per includere la provvista presso soggetti non bancari.

① McCauley (2001) ha definito questo processo "benchmark tipping" (spostamento dei benchmark), ovvero una situazione strategica in cui i vantaggi della scelta di un determinato benchmark di un operatore dipendono in modo positivo da una scelta analoga da parte di altri operatori. ② Tra le aree valutarie che hanno optato per questo tipo di approccio vi sono Australia, Canada e Giappone, dove versioni riformate del BBSW, del CDOR e del TIBOR continueranno a esistere. Allo stesso tempo, i tentativi di riformare l'EURIBOR sono ancora in evoluzione (EMMI (2019)).

Il SOFR e le condizioni di domanda e offerta nei mercati delle garanzie

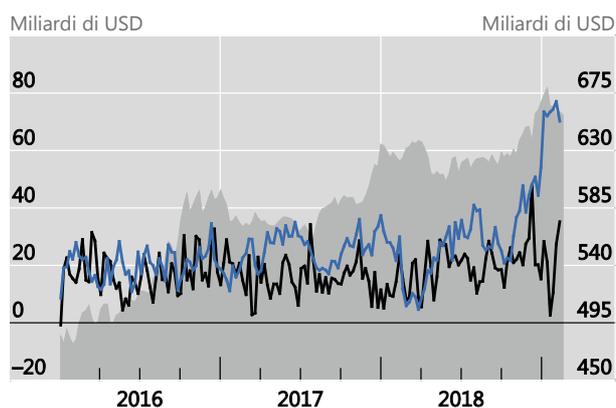
Il tasso di finanziamento overnight garantito (secured overnight financing rate (SOFR)) è basato sulle transazioni overnight garantite che riflettono le condizioni di finanziamento nei mercati PcT dei titoli del Tesoro. È utile ricordare che un'operazione PcT è un prestito garantito a breve termine, in cui il prenditore impegna un titolo come garanzia accettando di ricomprarlo a un prezzo (generalmente) più elevato a una data futura. Storicamente, le operazioni PcT sono fonti importanti di provvista per gli intermediari di titoli di Stato, che permettono a questi ultimi di reperire fondi in cambio di titoli del Tesoro posti in pegno come garanzie.

In periodi normali, i tassi PcT tendono a reagire alla componente a pronti, ovvero la domanda e l'offerta di fondi a fronte delle garanzie. Tuttavia, ciò non vale per forza in tutti i casi. Per esempio, in episodi di fuga verso titoli sicuri quando c'è una forte domanda di titoli del Tesoro statunitensi, la componente di garanzia incide su quella a pronti, causando il calo dei tassi PcT. Di conseguenza, i benchmark basati sui tassi PcT, come il SOFR o il tasso medio overnight svizzero, rifletteranno le condizioni di offerta e domanda non solo nei mercati della raccolta ma anche in quelli dei titoli che fungono da garanzia. A volte, questo può portare i tassi a divergere in modo significativo e persistente dai benchmark basati su tassi non garantiti. Per esempio, il SOFR è stato particolarmente compresso rispetto al tasso effettivo sui federal fund e al LIBOR USD O/N dalla fine del 2016 fino all'inizio del 2018, in larga parte a causa dell'aumento della domanda di titoli del Tesoro quando gli equilibri si sono spostati in favore di fondi del mercato monetario esclusivamente governativi sulla scia della riforma dei fondi del mercato monetario negli Stati Uniti (grafico B)①. Lo spread è poi diventato positivo nel 1° trimestre 2018 quando l'offerta di titoli del Tesoro è stata sospinta dall'aumento di emissioni di titoli da parte del governo USA. Le dinamiche degli spread del SOFR dimostrano la sua sensibilità alle condizioni dell'offerta e della domanda nei mercati dei titoli del Tesoro statunitensi.

Evoluzioni dei mercati dei titoli del Tesoro USA e spread del SOFR

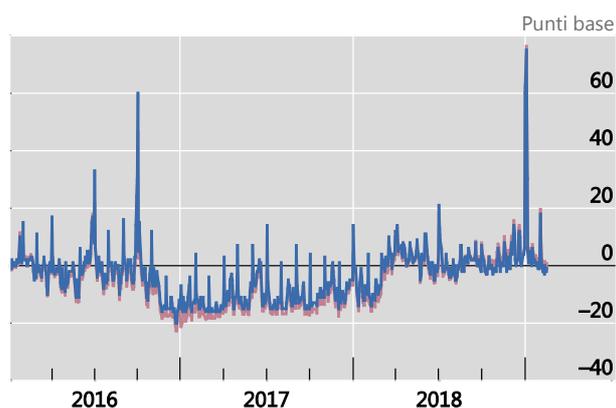
Grafico B

Posizioni primary dealer e attività dei fondi monetari statunitensi



Posizioni nette dealer primari (s.s.): S.d.:
 — obbligazioni del Tesoro (<2-anni)
 — T-bill
 ■ attività nette di titoli del Tesoro e PcT dei fondi dei mercati dei fondi monetari

Spread del SOFR rispetto all'EFFR e al LIBOR



— SOFR eccetto EFFR — SOFR eccetto O/N ICE LIBOR

EFFR = effective federal funds rate; LIBOR = London interbank offered rate; SOFR = secured overnight financing rate.

Fonti: Federal Reserve Bank di New York; Bloomberg.

La pressione sulla componente in contanti potrebbe anche andare in una direzione opposta qualora ci fosse eccesso di garanzie, invece che penuria. Le impennate che presenta il SOFR a fine trimestre lo dimostrano: questi balzi riflettono la gestione del bilancio da parte delle banche in prossimità delle date di segnalazione delle loro esposizioni in base all'indice di leva finanziaria di Basilea 3 e ai requisiti addizionali per le banche di rilevanza sistemica

globale^②. L'aumento registrato a fine dicembre 2018 è particolarmente degno di nota (grafico B, diagramma di destra). L'entità è stata amplificata dal fatto che il Tesoro statunitense ha tenuto aste addizionali a fine anno, un periodo in cui l'elasticità dei bilanci degli intermediari era particolarmente bassa a causa delle segnalazioni regolamentari, avendo essi già l'onere dei titoli del Tesoro. I tassi PcT si sono di conseguenza impennati, a riflesso dell'emergere di un premio per i contanti (sconto per garanzia) nei mercati della raccolta garantiti, il che ha determinato il balzo del SOFR.

① Cfr. Chen et al. (2017) per una valutazione quantitativa dettagliata. ② Cfr. ad esempio CSFG (2017).

Iniziative del settore privato per creare benchmark a termine sensibili al credito

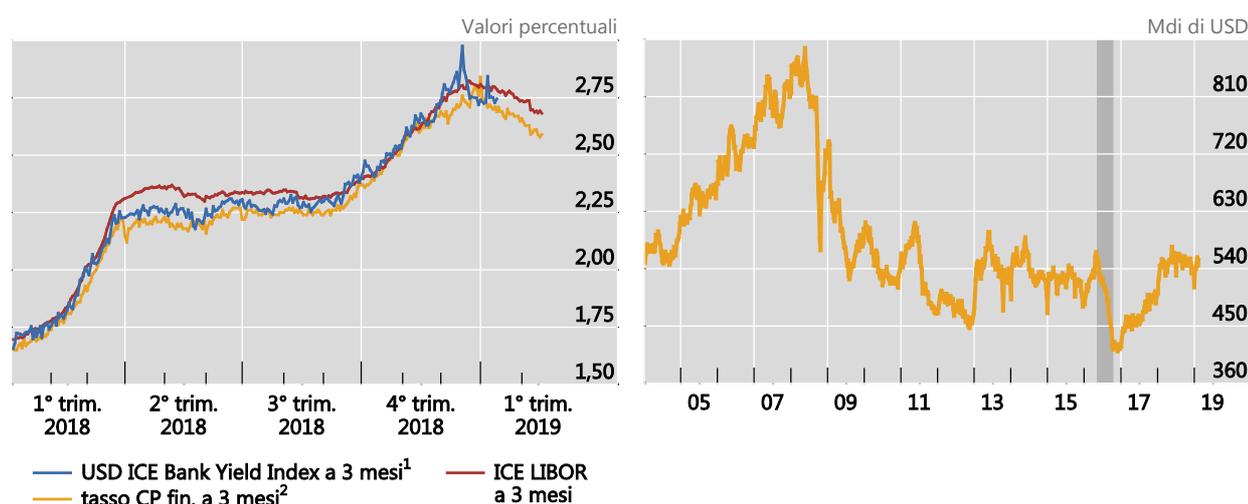
Nell'ambito del suo impegno per il miglioramento del benchmark LIBOR, e per allinearlo con i principi IOSCO, la ICE Benchmark Administration (IBA) ha stilato una lista di obiettivi e introdotto metodologie per produrre un LIBOR riformato. In aprile 2018, l'IBA ha annunciato che intende portare gradualmente le banche panel verso la cosiddetta metodologia a cascata per il calcolo del LIBOR (ICE (2018a)). Le priorità chiave sono: (i) basare il LIBOR sulle transazioni nella massima misura possibile; (ii) ampliare la gamma delle transazioni ammesse al fine di includere i finanziamenti all'ingrosso presso soggetti non bancari; e (iii) usare tecniche come l'interpolazione e il giudizio di esperti per colmare le lacune delle transazioni permesse. L'IBA prevede che la transazione verso la nuova metodologia a cascata sarà completata al più tardi nel primo trimestre 2019.

Un benchmark a termine sensibile al credito alternativo

Grafico C

Il BYI ICE a tre mesi comparato ai tassi LIBOR e CP in dollari USA

CP finanziarie in dollari USA in essere³



CP = commercial paper; LIBOR = London interbank offered rate.

¹ La ICE Benchmark Administration ha sviluppato una metodologia preliminare per un nuovo indice dei tassi di interesse, volto a stimare i rendimenti per i quali gli investitori sono pronti a investire fondi in dollari USA in grandi banche attive a livello internazionale su una base all'ingrosso e non garantita in periodi di uno, tre e sei mesi (USD ICE Bank Yield Index); cfr. ICE (2019). ² Indice basato sui tassi delle CP finanziarie con rating A1. ³ L'area ombreggiata indica la fase di aggiustamento per la riforma dei fondi del mercato monetario degli Stati Uniti (in vigore dal 14 ottobre 2016).

Fonti: Bloomberg; ICE Benchmark Administration.

In gennaio 2019, l'IBA ha annunciato che stava esplorando un altro benchmark a termine sensibile al credito particolarmente adatto ai mercati a pronti. L'US Dollar ICE Bank Yield Index (BYI) (grafico C, diagramma di sinistra) è volto a misurare i tassi di interesse ai quali gli investitori sono pronti a investire in obbligazioni non garantite di un ampio gruppo di grandi banche attive a livello internazionale per scadenze prospettiche determinate (ICE (2019)). L'indice è basato interamente sui dati delle transazioni rappresentanti veicoli finanziari bancari non garantiti a breve termine. L'insieme di prestatori che finanziano questi strumenti è ampio e include banche centrali, amministrazioni pubbliche, soggetti finanziari non bancari, fondi patrimoniali sovrani e società non finanziarie al fine di massimizzare i volumi. Gli strumenti comprendono depositi a termine non garantiti, commercial paper (CP) e certificati di deposito (CD).

Ciò suggerisce che i finanziamenti a termine non garantiti giocano ancora un ruolo cruciale nei bilanci delle banche. Sono principalmente i soggetti finanziari non bancari che operano all'ingrosso, come i fondi del mercato monetario, che investono in questi veicoli finanziari a breve termine. Per esempio, mentre le passività di CP delle banche statunitensi si sono ridotte dal loro massimo pre-crisi, la media a lungo termine si situa intorno a \$500 miliardi, ed è comparabile alla dimensione del mercato di 15 anni fa (grafico C, diagramma di destra). In termini più generali, i depositi a scadenza, le CP e i CD rappresentano ancora un'importante fonte marginale di finanziamento a termine per il settore bancario.

Riferimenti bibliografici

Abranetz-Metz, R., M. Kraten, A. Metz e G. Seow (2012): "Libor manipulation?", *Journal of Banking and Finance*, vol. 36, n. 1, pagg. 136–50.

Alim, S. e E. Connolly (2018): "Interest rate benchmarks for the Australian dollar", Reserve Bank of Australia, *Bulletin*, settembre.

Bailey, A. (2017): "The future of LIBOR", evento Bloomberg a Londra, 27 luglio.

Banca centrale europea (BCE)(2018): *Report by the working group on euro risk-free rates; on the transition from EONIA to ESTER*, dicembre.

Banca dei Regolamenti Internazionali (BIS)(2013): "Towards better reference rate practices: a central bank perspective", rapporto di un gruppo di lavoro costituito dal Comitato consultivo economico della BRI.

——— (2018): *88a Relazione annuale*, Capitolo III, giugno.

Bank of England (2018a): "Sterling money markets: beneath the surface", Bank of England, *Quarterly Bulletin*, 1° trimestre.

——— (2018b): "SONIA: key features and policies", novembre.

Bank of Japan (2016a): *Report on the identification of a Japanese yen risk-free rate*, Study Group on Risk-Free Reference Rates, dicembre.

——— (2016b): *Revision to the "JBA TIBOR Code of Conduct", etc. for Implementing the JBA Tokyo Inter Bank Offered Rate ("JBA TIBOR") Reforms (3rd Consultative Document)*, General Incorporated Association JBA TIBOR Administration, novembre.

Bech, M. e C. Monnet (2016): "A search-based model of interbank money market and monetary policy implementation", *Journal of Economic Theory*, vol. 164, pagg. 32–67.

BlackRock (2018): "LIBOR: the next chapter", *ViewPoint*, aprile.

Chen, C., M. Cipriani, G. La Spada, P. Mulder e N. Shah (2017): "Money market funds and the new SEC regulation", Federal Reserve Bank of New York, *Liberty Street Economics*, marzo.

Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria (CBVB) (2013): *Basilea 3: il Liquidity Coverage Ratio e gli strumenti di monitoraggio del rischio di liquidità*, gennaio.

——— (2014): *Basel III: the Net Stable Funding Ratio*, ottobre.

Comitato sul sistema finanziario globale (CSFG)(2017): "Repo market functioning", *CGFS Papers*, n. 59, aprile.

Dudley, W. (2018): "The transition to a robust reference rate regime", osservazioni durante il Bank of England's Markets Forum, Londra, 24 maggio.

Duffie, D. e A. Krishnamurthy (2016): "Passthrough efficiency in the Fed's new monetary policy setting", in *Designing resilient monetary policy frameworks for the future*, atti del simposio di Jackson Hole della Federal Reserve Bank di Kansas City.

Duffie, D. e J. Stein (2015): "Reforming LIBOR and other financial benchmarks", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 29, n. 2, pagg. 191–212.

European Money Market Institute (EMMI) (2019): *Blueprint for the Hybrid Methodology for the Determination of EURIBOR*, febbraio.

Federal Reserve Bank of New York (FRBNY)(2018): *Second report of the Alternative Reference Rates Committee*, marzo.

Financial Stability Board (FSB)(2014a): *Market participants group on reforming interest rate benchmarks: final report*, marzo.

- (2014b): *Reforming major interest rate benchmarks: progress report*, novembre.
- (2018): *Reforming major interest rate benchmarks: progress report*, novembre.
- Gefang, D., G. Koop e S. Potter (2010): "Understanding liquidity and credit risks in the financial crisis", *Journal of Empirical Finance*, n. 18, pagg. 903–14.
- Gyntelberg, J. e P. Wooldridge (2008): "Interbank rate fixings during the recent turmoil", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo, pagg. 59–72.
- Intercontinental Exchange Benchmark Administration (IBA) (2018a): "ICE LIBOR evolution", aprile.
- (2018b): "ICE term risk free rates", ottobre.
- (2019): "US Dollar ICE Bank Yield Index", gennaio.
- International Organization of Securities Commissions (IOSCO) (2013): *Principles for Financial Benchmarks*, rapporto finale, FR07/13.
- International Swaps and Derivatives Association (ISDA) (2018): "Anonymized narrative summary of responses to the ISDA consultation on term fixings and spread adjustment methodologies", dicembre.
- Keating, T. e M. Macchiavelli (2018): "Interest on reserves and arbitrage in post-crisis money markets", Board of Governors of the Federal Reserve System, *Finance and Economics Discussion Series*, marzo.
- Kim, K., A. Martin e E. Nosal (2018): "Can the US interbank market be revived?", Board of Governors of the Federal Reserve System, *Finance and Economics Discussion Series*, n. 2018–88.
- Kloster, A. e O. Syrstad (2019): "Nibor, Libor, and Euribor – all IBORs, but different", Central Bank of Norway, *Norges Bank Staff Memo*, n. 2/2019, di prossima pubblicazione.
- Maechler, A. e T. Moser (2018): "Ten years after the crisis: evolving markets and the challenges for the SNB", discorso, Money Market Event, 8 novembre.
- McCauley, R. (2001): "Benchmark tipping in the money and bond markets", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo.
- McCauley, R. e P. McGuire (2014): "Le attività delle banche non statunitensi nei confronti della Federal Reserve", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo.
- McRae, K. e D. Auger (2018): "A primer on the Canadian bankers' acceptance market", Bank of Canada, *Staff Discussion Papers*, giugno.
- Michaud, F.-L. e C. Upper (2008): "What drives interbank rates? Evidence from the Libor panel", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo.
- Potter, S. (2017): "Money markets at a crossroads: policy implementation at a time of structural change", dichiarazioni al Master of Applied Economics Distinguished Speaker Series, University of California, Los Angeles, aprile.
- Schrimpf, A. (2015): "Le posizioni in essere in derivati OTC si riducono con il diffondersi della compressione", *Rassegna trimestrale BRI*, dicembre.
- Vaughan, L. e G. Finch (2017): *The Fix: how bankers lied, cheated and colluded to rig the world's most important number*, Bloomberg, Wiley Publishing.