

I contratti “non-deliverable forward” in valute asiatiche¹

Gli scambi di contratti “non-deliverable forward” nelle valute asiatiche sono cresciuti negli anni recenti. I tassi di interesse offshore impliciti in tali contratti differiscono in misura significativa dai tassi interni e sono indicativi di pressioni al rialzo sulla maggior parte delle divise asiatiche.

Classificazione JEL: F310, G150, G180, N250.

Esistono per sei valute asiatiche mercati attivi, ampi e crescenti di contratti “non-deliverable forward” (NDF, ovvero contratti a termine senza facoltà di consegna). Questi mercati offshore costituiscono una parte importante dei mercati valutari globali e asiatici, bilanciando la domanda e l'offerta in presenza di controlli sui movimenti di capitale (Ishii et al., 2001 e Watanabe et al., 2002).

Sebbene i mercati degli NDF abbiano talvolta rappresentato una sfida per i policymaker, l'aumento degli scambi in tali strumenti potrebbe nondimeno rivelarsi benefico per lo sviluppo dei mercati obbligazionari asiatici in moneta locale. Le autorità monetarie guardano naturalmente con sospetto a tali operazioni speculative all'estero e ai loro possibili effetti di contagio sull'interno, e la tendenza generale a partire dalla crisi del 1997–98 è stata quella di limitare ulteriormente le interazioni tra mercati onshore e offshore. Tuttavia, mercati liquidi di NDF potrebbero rivelarsi utili per gli investitori internazionali di portafoglio, fornendo loro un mezzo altrimenti non disponibile per premunirsi contro il rischio di cambio. Tale possibilità assume particolare rilevanza per gli investitori obbligazionari. Di conseguenza, i mercati di NDF possono in teoria favorire gli investimenti esteri nei sempre più sviluppati mercati obbligazionari asiatici in valuta locale, accrescendone la diversificazione e la liquidità (Jiang e McCauley, 2004).

Dopo aver tracciato le caratteristiche dei mercati di NDF in Asia, questo studio monografico analizza la segmentazione di mercato fra i tassi di interesse interni e quelli esterni impliciti in tali strumenti. Fra le caratteristiche considerate figurano il turnover, la liquidità, la volatilità, gli operatori e le

¹ Le opinioni espresse in questo studio sono quelle degli autori e non rispecchiano necessariamente quelle della BRI.

interazioni fra gli NDF asiatici. L'analisi si incentra sulle implicazioni delle oscillazioni degli spread fra il tasso di interesse interno sulla valuta considerata e il corrispondente tasso di interesse offshore implicito nell'NDF.

Caratteristiche degli NDF asiatici

Gli NDF sono derivati su cambi negoziati fuori borsa. Anziché mediante consegna delle due valute sottostanti, i contraenti regolano la transazione per differenziale, versando in una valuta convertibile (di solito il dollaro USA) una somma proporzionale allo scarto fra il cambio a termine fissato nel contratto e quello a pronti registrato alla scadenza. Gli NDF si distinguono inoltre dai contratti deliverable (con facoltà di consegna) in quanto la loro negoziazione avviene al di fuori della giurisdizione diretta delle autorità delle valute coinvolte e la fissazione del loro prezzo non è vincolata dai tassi di interesse interni.

Definizione ...

I mercati degli NDF offrono agli investitori esteri un mezzo alternativo per la copertura di esposizioni in moneta locale, ovvero uno strumento speculativo con cui assumere posizioni offshore nella valuta nazionale. L'utilizzo dei mercati asiatici di NDF da parte di non residenti rispecchia in parte le restrizioni poste al loro accesso ai mercati a termine interni (tabella 1). Tuttavia, in taluni casi (come quello della Corea) gli operatori residenti svolgono parimenti un ruolo importante nei mercati dei contratti denominati nella loro valuta di origine (Hohensee e Lee, 2004). Per alcune valute asiatiche gli NDF esistono almeno dalla metà degli anni novanta. L'inasprimento dei controlli susseguito alla crisi asiatica potrebbe talvolta averne favorito la crescita.

... e finalità degli NDF

I motivi dell'origine di questi strumenti offshore possono essere illustrati dall'introduzione dell'NDF in rupie indonesiane agli inizi del 2001 (Goeltom, 2002 e Watanabe et al., 2002). Prima del gennaio di quell'anno, i contratti a termine deliverable in rupie erano attivamente trattati all'estero, soprattutto a Singapore, e i non residenti fruivano di un facile accesso ai finanziamenti in tale valuta. Per ridurre le pressioni speculative sulla rupia, in quel mese la banca centrale dell'Indonesia proibì o limitò i prestiti e i trasferimenti bancari in moneta locale a favore di non residenti, nonché le relative transazioni in derivati. Riducendo di fatto la consegnabilità della valuta indonesiana al di fuori del paese, tali misure prosciugarono gli scambi di contratti a termine deliverable in rupie. Per soddisfare la domanda estera a fini di copertura o di

Gli NDF nascono in risposta alle restrizioni sui movimenti di capitale

Accesso ai mercati a termine interni da parte di non residenti	
Renminbi cinese	Assenza di operatori non residenti
Rupia indiana	Consentito, ma transazione soggetta a requisiti specifici
Rupia indonesiana	Consentito, ma soggetto a restrizioni e limitazioni
Won coreano	Consentito, ma transazione soggetta a requisiti specifici
Peso filippino	Consentito, ma soggetto a restrizioni e limitazioni
Nuovo dollaro taiwanese	Ammessi solo operatori residenti
Fonti: HSBC (2003); dati nazionali.	
Tabella 1	

Turnover medio giornaliero degli NDF in Asia

in milioni di dollari USA

Fonti delle stime	HSBC (metà 2003)	Deutsche Bank (2003–04)	EMTA (1° trimestre 2003)	Lehman Brothers (giugno 2001)	Forward e swap su valute ¹ aprile 2001
Renminbi cinese	1 000	50	150	50	55
Rupia indiana	100	20–50	38	35	1 628
Rupia indonesiana	100	50	65	50	301
Won coreano	500	700–1 000	1 350	500	4 025
Peso filippino	50	20–30	38	35	301
Nuovo dollaro taiwanese	500	300–500	250	250	922
Totale delle sei valute	2 250	1 140–1 680	1 890	920	7 232
<i>Incidenza sul totale di forward, swap su valute e NDF ad aprile 2001¹</i>	<i>25,1%</i>	<i>13–19%</i>	<i>20,7%</i>	<i>11,3%</i>	

¹ Turnover giornaliero in base ai dati BRI (2002).

Fonti: Leven (2001); HSBC (2003); Emerging Markets Traders Association (2003); Deutsche Bank (2003); Hohensee e Lee (2004); BRI (2002).
Tabella 2

speculazione, nei mesi seguenti si sviluppò gradualmente un mercato offshore di NDF in rupie².

Turnover

Predominio degli
NDF asiatici su
scala mondiale

Gli NDF asiatici concorrono alla stragrande maggioranza del turnover mondiale di questi strumenti. In particolare, gli NDF in won coreani, nuovi dollari taiwanesi, renminbi cinesi, rupie indiane, rupie indonesiane e pesos filippini rappresentano circa il 70% degli scambi di NDF nei mercati emergenti mondiali, secondo l'indagine condotta dall'Emerging Markets Traders Association agli inizi del 2003 (EMTA, 2003)³.

NDF in won coreani
al primo posto

Il turnover nei mercati asiatici di NDF varia significativamente a seconda delle valute. Sebbene sia difficile ottenere statistiche affidabili, comparabili e coerenti sugli scambi di NDF, le evidenze tratte dalle indagini e le stime dei market-maker consentono di stilare una graduatoria approssimativa (tabella 2). Il mercato degli NDF in won coreani è il primo per spessore in Asia e nel mondo, con volumi di scambi giornalieri pari in media a oltre \$500 milioni, ovvero a circa la metà del turnover globale di NDF nei mercati emergenti. Al secondo posto in Asia figura il mercato in nuovi dollari taiwanesi. Visto

² In futuro potrebbe emergere un più attivo mercato di NDF in baht thailandesi in risposta ai recenti provvedimenti della Bank of Thailand volti a limitare le disponibilità in moneta locale sui conti bancari di non residenti. Nonostante le restrizioni che limitano l'accesso degli investitori esteri al mercato a termine interno malaysiano, al momento non esiste un effettivo mercato di NDF in ringgit, a causa forse dei timori dei market-maker per la loro autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria nel paese. In Asia esistono anche mercati di opzioni "non-deliverable" (NDO) che trattano NDF.

³ Gli altri principali mercati di NDF sono quelli nelle valute latino-americane – principalmente real brasiliano e peso cileno – e in rubli russi (fonte EMTA).

Spread denaro-lettera degli NDF asiatici			
in percentuale			
	Stime Deutsche Bank ¹	Segnalato (6 aprile 2004) ²	
		Contratto a un mese	Contratto a un anno
Renminbi cinese	–	0,05–0,07	0,12–0,18
Rupia indiana	0,11–0,43	0,23	0,46
Rupia indonesiana	1 mese: 0,24; 1 anno: 1,2	0,35	0,82
Won coreano	0,25–0,84	0,09–0,12	0,17–0,21
Peso filippino	–	0,18–0,25	0,53–0,60
Nuovo dollaro taiwanese	0,08–0,14	0,03	0,06

¹ Basate sui tassi spot medi in dollari USA nel giugno 2003. ² Basato sugli spread denaro-lettera e i tassi spot per gli NDF segnalati da Reuters.

Fonti: Deutsche Bank (2003); Reuters; stime degli autori. Tabella 3

l'ammontare relativamente esiguo degli investimenti esteri nei mercati obbligazionari in valuta locale, gli elevati volumi di NDF in queste due valute potrebbero rispecchiare la partecipazione attiva di investitori internazionali sui mercati azionari coreano e taiwanese, per quanto la copertura dal rischio di cambio sia più diffusa fra gli investitori in titoli obbligazionari.

Secondo fonti di mercato, negli ultimi anni i mercati minori degli NDF asiatici avrebbero acquistato maggiore spessore. Non più di tre anni fa si riteneva che il turnover medio giornaliero di NDF in renminbi cinesi, rupie indiane, rupie indonesiane e pesos filippini fosse inferiore ai \$100 milioni in ciascuno dei quattro mercati. Gli scambi di strumenti in renminbi sono cresciuti rapidamente da allora, raggiungendo \$200 milioni circa agli inizi dell'anno scorso. Le stime per il 2003 variano, e del resto il turnover – stando a quanto segnalato – sarebbe soggetto a forti oscillazioni giornaliere; pare tuttavia che

Rapida crescita dei mercati asiatici

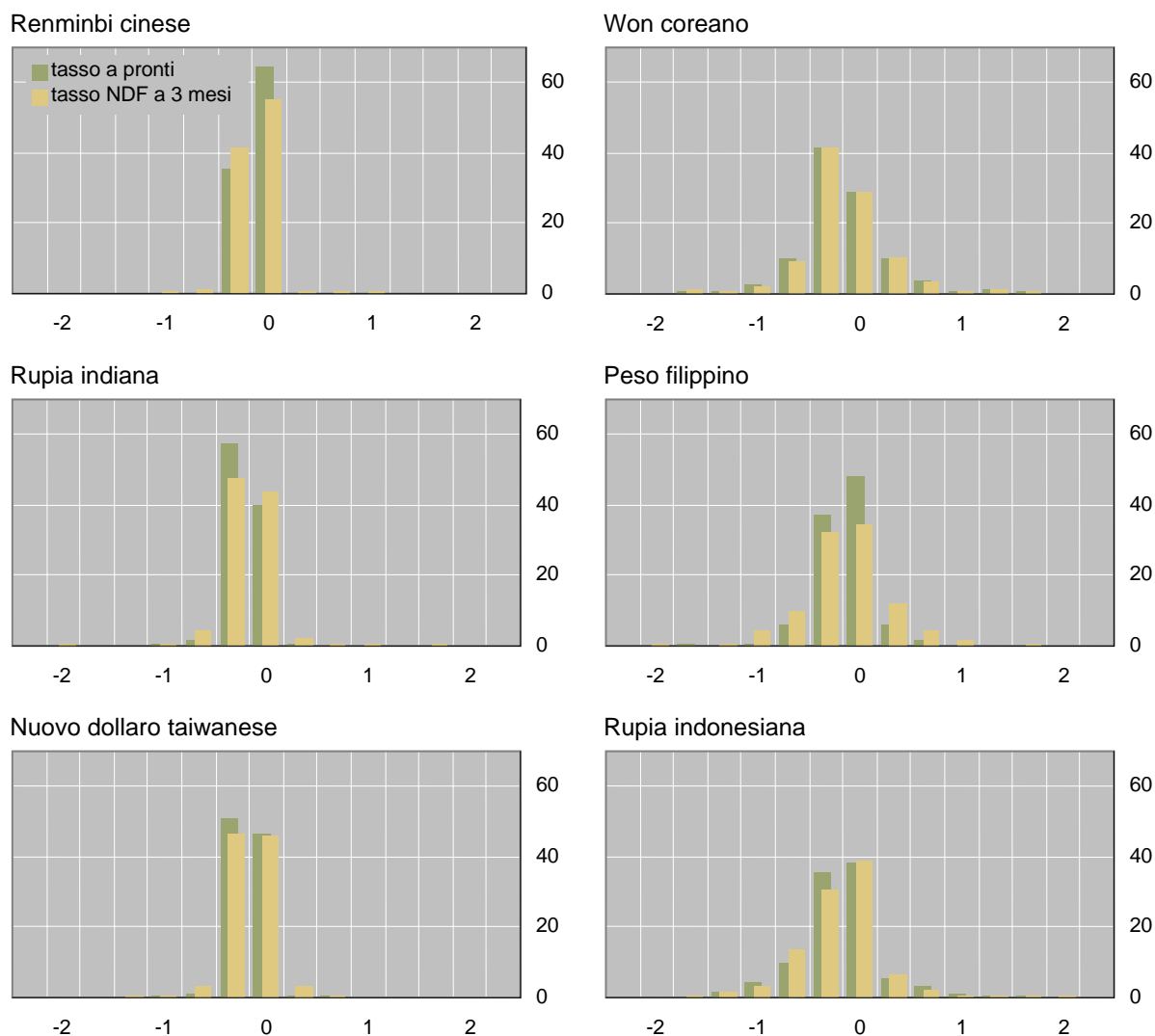
Volatilità nei mercati a pronti e a termine interni e in quelli degli NDF			
in percentuale			
	A pronti	NDF a tre mesi	NDF a dodici mesi
Renminbi cinese	0,04	1,35	2,75
Rupia indiana	1,62	3,28	4,07
Rupia indonesiana	13,89	15,10	15,60
Won coreano	6,84	6,90	7,06
Peso filippino	5,02	6,87	8,95
Nuovo dollaro taiwanese	3,11	4,19	4,76
<i>Per memoria:¹</i>			
<i>Yen giapponese</i>	9,41	9,52	9,23
<i>Euro</i>	10,55	10,54	10,50
<i>Dollaro di Hong Kong</i>	0,01	0,64	0,93

¹ Contratti a termine secco con consegna, a tre e dodici mesi. Deviazione standard annualizzata delle variazioni percentuali giornaliere. Tutti i contratti considerati hanno contropartita in dollari USA. Dati riferiti al periodo marzo 2001–febbraio 2004.

Fonti: Bloomberg; CEIC; stime degli autori. Tabella 4

Distribuzione di frequenza delle variazioni percentuali giornaliere nei tassi di cambio contro il dollaro USA a pronti e impliciti negli NDF

numero di giorni, gennaio-dicembre 2003



Nota: tutti i tassi sono espressi in termini di moneta locale per dollaro USA; di conseguenza, le variazioni percentuali positive sull'asse delle ascisse indicano un deprezzamento nei confronti del dollaro.

Fonti: Bloomberg; stime BRI.

Grafico 1

esso sia raddoppiato nel corso di tale anno. Le negoziazioni di NDF in rupie indonesiane sarebbero aumentate sensibilmente dal 2001, anno in cui furono introdotte, insieme agli investimenti effettuati da non residenti in azioni, obbligazioni e altre attività in valuta locale. Anche i mercati di rupia indiana e peso filippino avrebbero guadagnato spessore.

Gli NDF rappresentano una quota importante degli scambi complessivi di contratti a termine in valute asiatiche. Per le sei divise qui considerate, il turnover segnalato di NDF è pari al 10–20% del volume aggregato di contratti a termine secco sull'interno, swap su valute e NDF⁴. Nel caso della Cina, dato

Gli NDF hanno un peso sostanziale sull'attività a termine in Asia

⁴ I dati sugli scambi di contratti a termine secco e swap su valute sono tratti da BRI (2002), mentre per gli NDF sono utilizzate le stime dei market-maker (tabella 2).

che la negoziazione onshore di contratti a termine secco è stata avviata solo di recente e che non esiste un mercato interno degli swap, gli NDF in renminbi rappresentano il 90% degli scambi totali stimati di contratti a termine "deliverable" sull'interno e di NDF. Pertanto, sia i policymaker che gli operatori non dovrebbero sottostimare l'importanza dei mercati degli NDF.

Liquidità

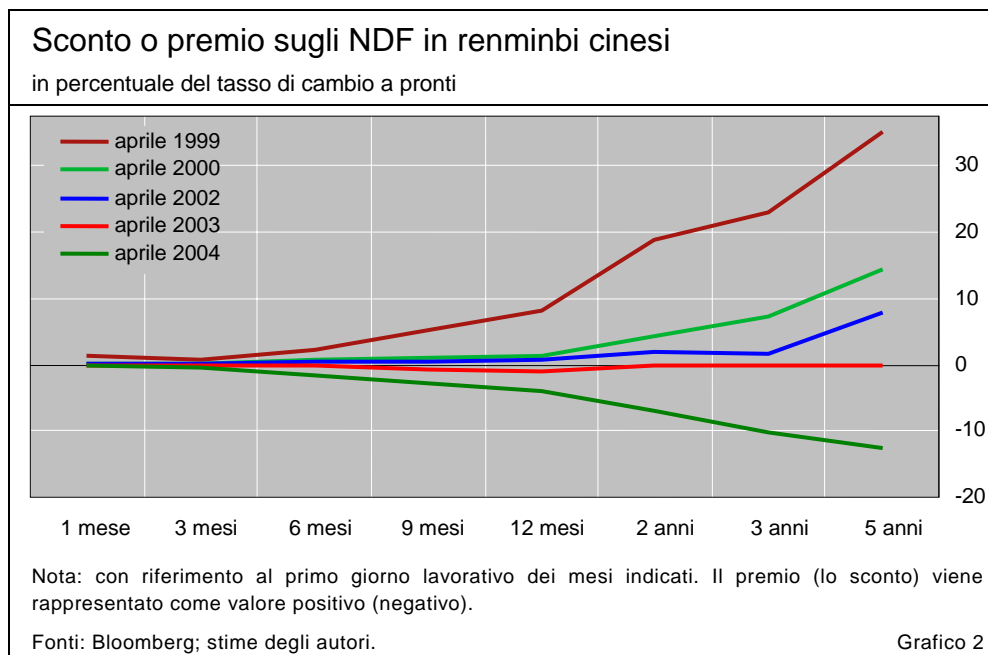
La liquidità varia con il turnover a seconda delle valute e delle scadenze (tabella 3). A giudicare dai differenziali denaro-lettera segnalati, i mercati più ampi e attivi di NDF in Asia – quelli di won coreano, nuovo dollaro taiwanese e renminbi – presentano una liquidità comparativamente più elevata. Le scadenze più liquide per gli NDF asiatici sembrano essere molto più lunghe di quelle delle principali coppie valutarie a livello mondiale, dove la stragrande maggioranza delle transazioni a termine ha durata pari o inferiore a 3 mesi. Nei mercati degli NDF asiatici la quasi totalità delle operazioni tra intermediari è concentrata sulle scadenze da 2 a 6 mesi, mentre taluni contratti tra banche e clientela privata si estendono tra i 2 e i 5 anni, anche a causa della rilevanza degli investimenti diretti esteri (IDE) in Asia.

Maggiore liquidità alle scadenze più lunghe

Volatilità

Per il periodo considerato, la volatilità dei tassi NDF è stata notevolmente più alta di quella dei corrispondenti tassi a pronti per tutte e sei le valute oggetto dell'indagine (tabella 4 e grafico 1). Ciò potrebbe essere dovuto agli interventi ufficiali nei rispettivi mercati a pronti. Secondo gli operatori, la frequenza di tali interventi è stata maggiore in Cina e India, seguite da Filippine e Taiwan

Maggiore volatilità rispetto ai tassi a pronti ...



... e sulle scadenze più lunghe

(Cina)⁵, e minore in Corea e Indonesia. Inoltre, la volatilità degli NDF asiatici aumenta di norma al crescere della scadenza. Per contro, le volatilità a pronti e a termine delle principali coppie valutarie tendono a essere molto più simili.

Operatori

Base di investitori in crescita

È opinione diffusa che la base di investitori nei mercati degli NDF asiatici si sia ampliata rispetto a cinque anni fa. Essa comprende soprattutto multinazionali, investitori di portafoglio, hedge fund, nonché banche commerciali e di investimento operanti in proprio⁶. La domanda su tali mercati ha finalità sia di copertura sia di speculazione. Nel caso del won coreano e del nuovo dollaro taiwanese gli operatori più importanti sono probabilmente gli investitori di portafoglio e gli hedge fund, mentre per ciò che concerne il renminbi svolgono un ruolo maggiore le società multinazionali (dati gli ingenti afflussi di IDE alla Cina negli ultimi anni) e, più di recente, gli hedge fund (per effetto dell'accresciuta attività speculativa).

NDF in renminbi: premi (sconti) maggiori alle scadenze più lunghe

In base alle indagini, le differenze che si riscontrano nei tassi a termine offshore sul renminbi per le varie scadenze rispecchiano le diverse preferenze degli operatori. Stando alle osservazioni condotte sugli NDF nella valuta cinese, alle scadenze più lunghe corrispondono premi (negli ultimi anni novanta) o sconti (di recente) più elevati (grafico 2). In considerazione delle loro molteplici esigenze, le multinazionali operano probabilmente su tutta la gamma di scadenze. Per contro, le posizioni degli hedge fund rispecchiano gli appelli spesso reiterati dagli analisti di mercato per un mutamento delle politiche di cambio su un orizzonte di nove mesi o più. Di conseguenza, i premi

Matrice di correlazione per tassi a pronti e NDF asiatici						
	CNY	INR	IDR	KRW	PHP	TWD
CNY	1	0,061	0,028	0,079	0,016	0,089
INR	0,006	1	0,120	0,162	0,103	0,085
IDR	-0,033	0,068	1	0,216	0,242	0,149
KRW	-0,001	0,131	0,160	1	0,399	0,421
PHP	0,039	0,057	0,203	0,324	1	0,254
TWD	-0,010	0,127	0,170	0,518	0,301	1

Nota: CNY = renminbi cinese; IDR = rupia indonesiana; INR = rupia indiana; KRW = won coreano; PHP = peso filippino; TWD = nuovo dollaro taiwanese. Con riferimento alle variazioni percentuali giornaliere degli NDF a tre mesi (sezione superiore di destra della matrice) e dei tassi a pronti (sezione inferiore di sinistra, in corsivo). Periodo marzo 2001–febbraio 2004.

Fonti: Bloomberg; stime degli autori. Tabella 5

⁵ Di seguito, Taiwan.

⁶ Le posizioni nette dei principali operatori in NDF asiatici variano nel tempo. Secondo quanto segnalato dai market-maker, a partire dagli inizi del 2004 gli investitori di portafoglio non residenti tendono a presentare posizioni corte nelle valute regionali, e gli hedge fund esteri posizioni lunghe. Fra questi due estremi, le multinazionali si posizionano leggermente più verso il lato "short", mentre banche commerciali e market-maker più verso il lato "long". Nel mercato del won, dove svolgono un importante ruolo di controparte, le banche locali assumono preponderantemente posizioni lunghe in won nel mercato NDF, per compensare quelle corte assunte offshore.

o gli sconti sugli NDF in renminbi sono stati tendenzialmente maggiori sulle scadenze più lunghe, di riflesso al posizionamento degli speculatori in vista di un possibile deprezzamento del renminbi durante e dopo la crisi asiatica, o di un suo possibile apprezzamento dopo gli ultimi mesi del 2002.

All'interno della regione Asia-Pacifico le principali sedi di scambio degli NDF asiatici sono Hong Kong SAR, Singapore, Taiwan, Corea e Giappone. Da più parti Singapore è considerata la piazza più importante, stando alle informazioni incomplete dell'indagine triennale sui mercati globali dei cambi effettuata dalle banche centrali per il 2001. Al di fuori dell'Asia-Pacifico, tali strumenti vengono scambiati soprattutto a New York e Londra.

Interazioni fra mercati degli NDF asiatici e con altri mercati a termine

I tassi di cambio degli NDF nelle sei valute asiatiche considerate hanno mostrato comovimenti più stretti rispetto ai loro omologhi a pronti (tabella 5). In particolare, le variazioni percentuali giornaliere degli NDF a tre mesi sono tutte positivamente correlate fra loro e, ad eccezione del nuovo dollaro taiwanese, presentano correlazioni più forti rispetto alle rispettive coppie di cambi a pronti. Mentre le correlazioni dei cambi spot tra il renminbi e le altre cinque divise sono prossime allo zero, quelle dei tassi NDF sono leggermente più elevate.

Un possibile influsso comune alla base delle correlazioni positive registrate tra la maggior parte degli NDF asiatici proviene dallo yen (tabella 6) e, in misura minore, dall'euro (anche se non nel caso della rupia indiana). I cambi delle sei valute NDF considerate si sono generalmente rafforzati nei confronti del dollaro USA, in risposta all'apprezzamento dello yen o dell'euro. I comovimenti maggiori con i tassi a termine dello yen sono stati osservati per gli NDF in won coreani, pesos filippini e nuovi dollari taiwanesi.

Gli operatori nutrono mutevoli opinioni quanto alla relazione tra renminbi e dollaro di Hong Kong, come evidenzia la variabilità nel tempo delle correlazioni fra i rispettivi tassi NDF e a termine. Durante e dopo la crisi asiatica del 1997–98 molti consideravano il liquido dollaro di Hong Kong come un sostituto imperfetto del renminbi – all'epoca ancora illiquido sul mercato degli NDF –,

Correlazioni positive maggiori fra tassi NDF che fra tassi a pronti

Un possibile influsso comune proviene dallo yen

NDF in renminbi e tassi a termine sul dollaro di Hong Kong

Correlazioni tra NDF asiatici e importanti tassi a termine				
	Yen giapponese		Euro	
	3 mesi	12 mesi	3 mesi	12 mesi
CNY	0,059	0,076	-0,062	-0,032
INR	0,092	0,063	-0,098	-0,097
IDR	0,120	0,128	-0,011	-0,028
KRW	0,495	0,506	-0,182	-0,018
PHP	0,305	0,268	-0,167	-0,150
TWD	0,347	0,312	-0,260	-0,290

Nota: cfr. la tabella 5 per una spiegazione delle sigle. Correlazioni riferite alle variazioni percentuali giornaliere degli NDF asiatici e dei contratti forward bilaterali yen/dollaro (o euro/dollaro) di pari scadenza. Periodo marzo 2001–febbraio 2004.

Fondi: Bloomberg; stime degli autori. Tabella 6

ipotizzando che un deprezzamento della valuta cinese avrebbe “disancorato” quella di Hong Kong. Nel 2002 e agli inizi del 2003 l’argomento della convergenza fra l’economia in rapida crescita del continente e quella matura e deflazionistica della regione a statuto speciale spinse alcuni operatori ad assumere posizioni corte a termine sul dollaro di Hong Kong e lunghe sugli NDF in renminbi, contribuendo alla correlazione negativa. La situazione è tuttavia radicalmente mutata nel settembre 2003, quando l’interpretazione data dal mercato all’appello per una maggiore flessibilità dei cambi contenuto nel comunicato del G7 ha esercitato pressioni al rialzo non solo sul renminbi, ma anche sul dollaro di Hong Kong, determinando così una correlazione positiva. Sull’insieme del periodo 2001–04 la correlazione della coppia valutaria sui contratti a 12 mesi è pari a 0,28.

Differenziali fra tassi onshore e offshore

Per cinque delle sei valute asiatiche in questione si riscontrano scarti ampi e persistenti fra il rendimento interno e quello esterno implicito nell’NDF. L’ampiezza degli spread indica che i controlli sui movimenti di capitale producono di fatto una segmentazione tra mercati onshore e offshore⁷. Fa eccezione il won coreano, forse a causa degli intensi – ancorché non del tutto liberalizzati – arbitraggi condotti dai residenti sul mercato esterno degli NDF in won. Inoltre, i segni di tali differenziali potrebbero parimenti rispecchiare la direzione delle sottostanti pressioni di mercato su queste valute in presenza di controlli sui movimenti di capitale. Da ultimo, negli anni recenti gli spread sono calati in termini sia di valore sia di volatilità.

Costruzione, interpretazione e limiti dei differenziali onshore-offshore

Una misura del grado di segmentazione transfrontaliera del mercato prodotta dai controlli sui capitali è rappresentata dallo spread fra il tasso di interesse interno sulla valuta nazionale e il suo tasso esterno implicito nell’NDF (riquadro 1). Utilizzando il Libor sul dollaro USA, il tasso di cambio NDF e il tasso di cambio bilaterale a pronti sul dollaro (con pari scadenza e su base annua), è possibile ricavare per la valuta considerata il tasso offshore implicito nella parità coperta dei tassi di interesse. Esso potrebbe essere significativamente negativo, poiché non vincolato dalla soglia zero vigente per i tassi di interesse nominali. Un notevole scarto tra i rendimenti onshore e offshore indicherebbe che i controlli sui movimenti di capitale segmentano efficacemente i due mercati.

Inoltre, il segno del differenziale di rendimento onshore/offshore può essere indicativo delle sottostanti pressioni esercitate dal mercato sulla valuta. Un tasso interno superiore a quello esterno implicito nell’NDF segnalerebbe pressioni al rialzo sulla valuta nazionale, in presenza di efficaci controlli sui capitali che limitano gli afflussi di fondi verso tale valuta. Al contrario, un tasso

L’ampiezza degli spread misura la segmentazione ...

... mentre il loro segno denota le pressioni del mercato

⁷ Per una rassegna della letteratura in materia di mobilità transfrontaliera e controlli sui movimenti di capitale, cfr. Frankel (1992).

Riquadro 1 – Spread di rendimento fra tassi interni e tassi offshore impliciti negli NDF

In assenza di controlli sui capitali, il cambio a termine di una valuta contro il dollaro USA è legato dall'arbitraggio al corrispondente tasso a pronti e al differenziale di interesse fra le due valute, secondo quanto stabilisce la condizione della parità coperta dei tassi di interesse

$$F = S(1+r)/(1+r^{\$})$$

dove F è il cambio a termine, S il tasso a pronti, r il tasso di interesse sulla valuta considerata e $r^{\$}$ il tasso di interesse sul dollaro USA. In assenza di restrizioni tra un paese e l'altro, la condizione di parità è assicurata dalla domanda e dall'offerta di fondi.

Tuttavia, in presenza di controlli sui capitali, i non residenti potrebbero non avere pieno accesso al credito o all'investimento sull'interno, e ricorrere agli NDF. Nell'equazione

$$NDF = S(1+i)/(1+r^{\$})$$

i è il rendimento offshore sulla valuta considerata implicito nell'NDF. Nella misura in cui l'arbitraggio fra mercato monetario interno e mercato esterno degli NDF è efficacemente vincolato dai controlli sui capitali, il tasso di interesse offshore implicito nell'NDF, i , può differire notevolmente da quello prevalente sul mercato monetario interno, r . Uno spread ampio e persistente fra il tasso onshore e quello offshore ($r - i$) segnala la presenza di efficaci restrizioni ai movimenti di capitale.

Un ulteriore approccio, teoricamente equivalente, è quello di stimare il rendimento onshore implicito sulla valuta considerata utilizzando il tasso dei contratti a termine "deliverable" interni, e quindi raffrontarlo al rendimento offshore implicito nell'NDF. In alternativa, è possibile comparare direttamente i contratti a termine interni con i corrispondenti NDF per ottenere lo spread di premio a termine. I meriti di questi diversi approcci dipendono in parte dalla disponibilità dei dati e dalla liquidità del mercato.

onshore inferiore indicherebbe pressioni al ribasso e un efficace freno ai deflussi di capitali⁸. Infine, la volatilità dello spread potrebbe parimenti fornire informazioni sullo spessore del mercato a pronti, di quello degli NDF e del mercato monetario interno, nonché sulla facilità con cui è possibile effettuare transazioni fra l'uno e l'altro.

A limitare le interpretazioni degli spread fra tassi onshore e offshore intervengono tuttavia alcuni vincoli. Idealmente, il raffronto andrebbe fatto tra un tasso bancario interno liquido e un tasso implicito offshore analogamente liquido. Ma il fatto che la liquidità sia maggiore sulle scadenze brevi nel mercato monetario interno e su quelle più lunghe nei mercati degli NDF rende difficile individuare una scadenza comune alla quale entrambi i mercati presentino una liquidità soddisfacente. Nel caso di India, Indonesia e Filippine vengono impiegati i tassi di interesse pubblici, piuttosto che quelli bancari. Dal momento che gli NDF coinvolgono banche globali con rating superiore a quello delle banche nazionali o persino di alcuni soggetti sovrani, e che in ogni caso comportano inizialmente un rischio creditizio solo potenziale, i rendimenti interni possono superare quelli impliciti esterni anche in presenza di una piena mobilità dei capitali. Ciò implica che l'evoluzione dei premi al rischio – creditizio e paese – potrebbe complicare l'interpretazione dei movimenti negli spread fra tassi onshore e offshore.

Alcune limitazioni

⁸ Uno spread nullo potrebbe indicare l'assenza di efficaci controlli sui capitali, ovvero di pressioni sulla valuta considerata, o entrambe.

Risultanze

I controlli sui capitali producono vincoli più o meno forti

Le nostre stime dello scarto fra tassi onshore e offshore a tre mesi per le sei valute asiatiche attivamente trattate nei mercati degli NDF suggeriscono che i controlli sui capitali in Asia sono vincolanti in misura variabile, ostacolando se non addirittura impedendo gli arbitraggi transfrontalieri (grafico 3). La principale eccezione proviene dal won coreano (riquadro 2). Gli spread stimati per le altre cinque valute sembrano essere generalmente più ampi di quanto non sia riconducibile ad altri fattori (quali i costi di transazione).

Ampie oscillazioni delle sottostanti pressioni di mercato

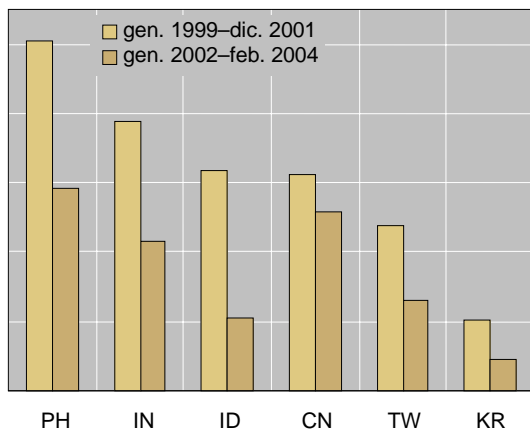
La relazione fra tasso interno e tasso esterno implicito nell'NDF sembra altresì rispecchiare le oscillazioni nelle sottostanti pressioni esercitate dal mercato sulla valuta in questione (grafico 4). All'indomani della crisi asiatica, i tassi di interesse esterni impliciti erano più elevati di quelli interni, di riflesso alle pressioni verso il deprezzamento prodotte dagli scambi offshore. Tuttavia, dal 2001-02 il mercato esterno si è posizionato in previsione di un ulteriore apprezzamento delle valute asiatiche, spingendo in alcuni casi i tassi offshore al disotto di quelli interni.

Questo fenomeno appare con tutta evidenza nel caso del renminbi cinese e della rupia indiana, che hanno registrato ampie oscillazioni degli spread stimati da meno 400-1 000 punti base nel 1999-2001 a più 400-1 000 punti a fine 2003. Il nuovo dollaro taiwanese e la rupia indonesiana hanno mostrato anch'essi tendenze analoghe, seppur meno pronunciate. La reazione dei

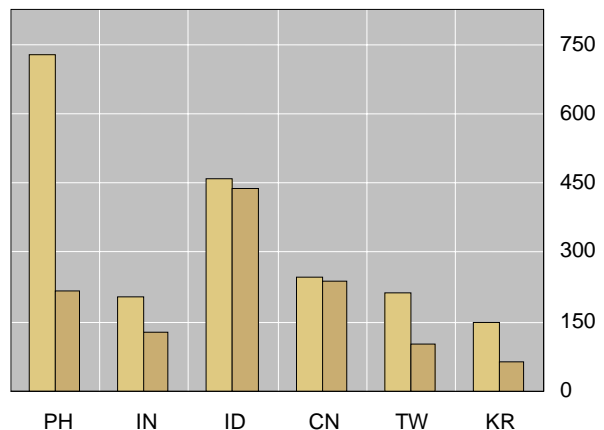
Spread fra rendimenti interni e rendimenti esterni impliciti negli NDF

in punti base

Spread medio assoluto



Deviazione standard dello spread assoluto



CN = Cina; KR = Corea; ID = Indonesia; IN = India; PH = Filippine; TW = Taiwan, Cina.

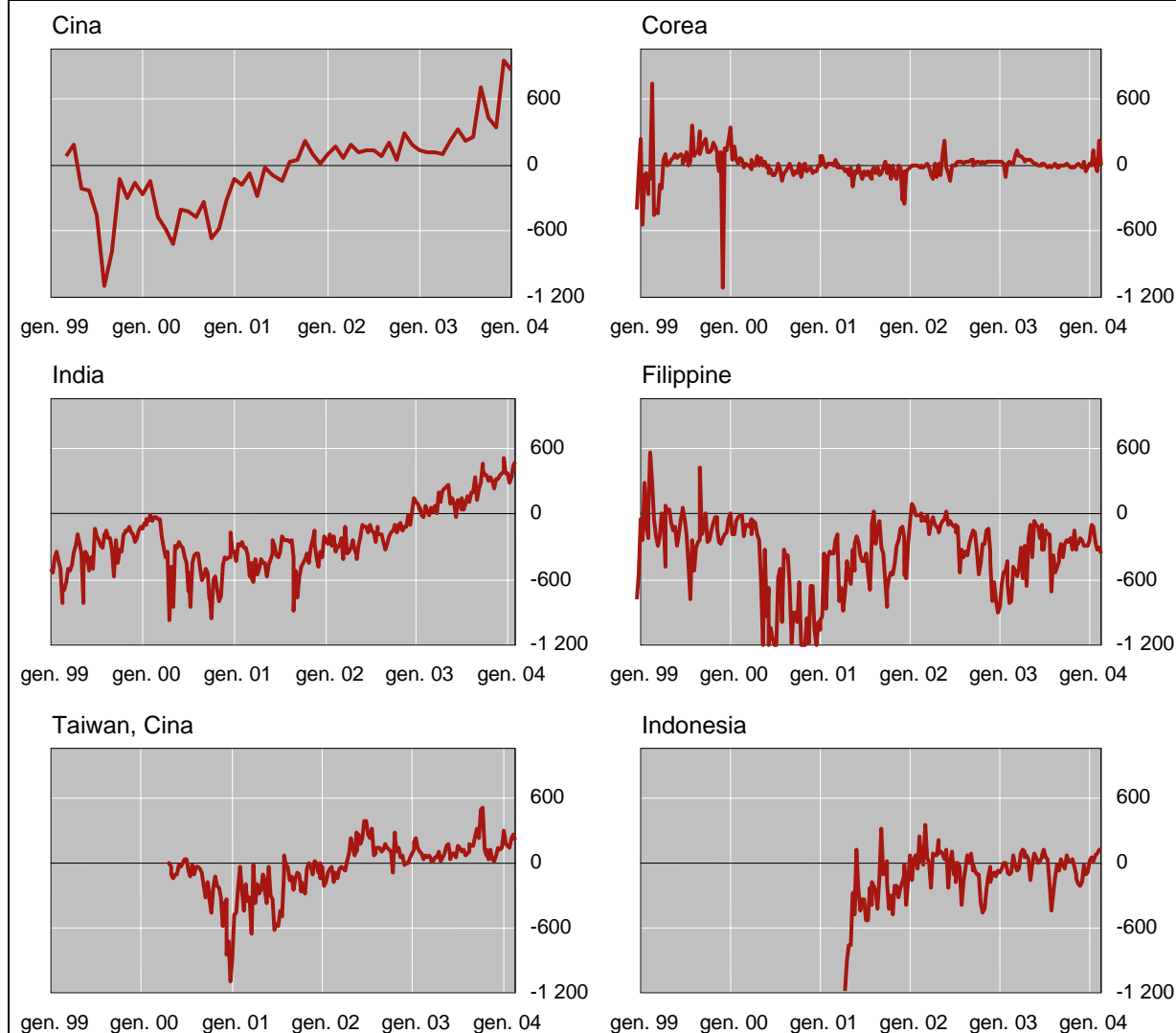
Nota: lo spread è calcolato come differenza fra un rendimento interno rappresentativo a tre mesi e il rendimento offshore implicito nell'NDF di pari scadenza. Quest'ultimo viene ricavato dal tasso di cambio a pronti, dal tasso di cambio NDF e dal Libor sul dollaro USA. I rendimenti interni sono: per la Corea, tasso sui certificati di deposito; per Taiwan (Cina), tassi sul mercato secondario della commercial paper; per l'Indonesia, tasso sui certificati della banca centrale; per la Cina, Chibor; per l'India, rendimento d'asta dei buoni del Tesoro a 91 giorni; per le Filippine, tasso sul mercato secondario dei buoni del Tesoro a 91 giorni. Per Taiwan (Cina), dati a partire dall'aprile 2000; per l'Indonesia, marzo 2001.

Fonti: Bloomberg; CEIC; stime degli autori.

Grafico 3

Scarto tra rendimento onshore e rendimento offshore implicito negli NDF

a tre mesi, in punti base; dati settimanali



Nota: cfr. grafico 3. Per la Cina, dati mensili.

Fonti: Bloomberg; CEIC; stime BRI.

Grafico 4

mercati al comunicato del G7 sulla flessibilità dei cambi nel settembre 2003 sembra essersi concretizzata in un picco dello scarto tra rendimento onshore e offshore per Cina, India e Taiwan.

Un'eccezione di rilievo alla dinamica sopra descritta è rappresentata dal peso filippino, che è anche l'unica tra le valute considerate ad essersi deprezzata rispetto al dollaro statunitense sul mercato a pronti; in questo caso, i tassi di interesse offshore impliciti negli NDF sono stati costantemente più elevati⁹.

⁹ L'ampio spread negativo osservato per breve tempo verso la fine del 2000 e gli inizi del 2001 era coerente con l'instabilità politica che ha caratterizzato quel periodo.

Riquadro 2 – Il mercato degli NDF in won coreani

Il mercato degli NDF in won coreani, il più ampio e liquido al mondo, continua a espandersi parallelamente a un attivo mercato a termine interno, e ciò nonostante la sua effettiva integrazione con il mercato monetario onshore, dimostrata dal ridottissimo spread fra rendimenti interni ed esteri (cfr. riquadro 1). Alla base di questa dinamica vi sono tre possibili spiegazioni.

La prima risiede nei regolamenti ancora vigenti in Corea in materia di cambi, per cui le contrattazioni forward sull'interno sono soggette a determinati requisiti in termini di operazioni transnazionali sottostanti (commerciali o di investimento) e di documentazione. Pertanto, la domanda di won a fini puramente speculativi deve essere soddisfatta all'estero. Oltre a ciò, allo scopo di ridurre le pressioni al ribasso sulla valuta, le autorità hanno limitato la capacità del sistema bancario di fornire credito a non residenti. In particolare, prima dell'aprile 1999 gli affidamenti in won a favore di non residenti dovevano essere autorizzati caso per caso. In seguito venne adottato un sistema di massimale agli impieghi di questo tipo, che nel gennaio 2001 fu innalzato da KRW 100 milioni per singola banca e per singolo affidato non residente a KRW 1 miliardo. Di fronte alle spinte al rialzo sulla divisa, nel gennaio 2004 le autorità hanno introdotto nuove restrizioni alle posizioni nette assunte dagli istituti interni sugli NDF in won, per poi in parte allentarle nel mese successivo (Hohensee e Lee, 2004).

Questi sviluppi normativi potrebbero originare asimmetrie nei differenziali onshore/offshore (cfr. tabella seguente). Prima dell'aprile 1999 la dimensione media assoluta dello spread quando il tasso offshore superava quello onshore era maggiore di quando il tasso offshore era inferiore a quello onshore. Ciò concordava con il bias regolamentare contro la fuoriuscita di capitali vigente all'epoca. L'introduzione del massimale agli impieghi ha ridotto tale distorsione, dando luogo nel periodo 1999–2003 a spread negativi e positivi di dimensioni mediamente simili. Il più recente provvedimento agli inizi del 2004 era volto a scoraggiare la domanda speculativa di won da parte degli investitori esteri e a limitare l'attività di arbitraggio delle banche nazionali fra mercato interno e mercato degli NDF. Tale misura ha in effetti prodotto spread più ampi allorché i rendimenti interni erano inferiori a quelli offshore.

Una seconda ipotesi alternativa è che il mercato offshore degli NDF consenta agli investitori esteri di limitare l'assunzione del rischio di credito nelle transazioni in cambi. A tale riguardo rileva osservare come i tassi interni siano aumentati rispetto a quelli esterni agli inizi del 2003, sullo sfondo degli accresciuti timori circa il credito bancario. Ciò indica che sui mercati interni i rendimenti incorporano più rischio di credito che non sui mercati offshore, a causa sia della natura del contratto (in questi ultimi mercati, incorrono nel rischio di inadempienza della controparte solo gli ammontari differenziali e non l'intero importo nominale, come ad esempio nel caso di un certificato di deposito interno) sia del rating degli operatori coinvolti (la quota di banche estere nelle contrattazioni offshore è più ampia).

Una terza spiegazione è che un dinamico mercato offshore trae vantaggio dall'inerzia della liquidità, sicché si continua a operare sul mercato degli NDF in won coreani proprio in virtù della sua liquidità. Quest'ottica si associa con il principio secondo cui nei mercati finanziari la liquidità genera liquidità, il che appare in linea con i ristretti differenziali denaro-lettera riscontrabili sul mercato degli NDF in won.

Dimensione assoluta dei differenziali di rendimento onshore/offshore¹

in punti base

	Tasso onshore > tasso offshore	Tasso onshore < tasso offshore
Nov. 1998–Mar. 1999	106,6	281,6
Apr. 1999–Dic. 2003	69,4	67,1
<i>Apr. 1999–Dic. 2000</i>	<i>109,4</i>	<i>81,4</i>
<i>Gen. 2001–Dic. 2003</i>	<i>39,3</i>	<i>60,8</i>
Gen. 2004–	143,5	75,3

¹ NDF a tre mesi.

Fonti: Bloomberg; stime degli autori.

Con l'andar del tempo, tuttavia, tutti gli spread assoluti stimati per le sei valute asiatiche sono sensibilmente calati, in alcuni casi persino dei due terzi, e anche la loro variabilità è diminuita in misura apprezzabile (grafico 3). Oltre all'eventualità che la pressione all'apprezzamento sia più debole o più consistente di quella al deprezzamento degli anni precedenti, vi sono due possibili ragioni alla base di questo andamento. Primo, potrebbero essere migliorate sia la liquidità nei mercati degli NDF sia la qualità dei dati sulla loro attività; per esempio, l'ampio spread di rendimento onshore/offshore brevemente osservato per la rupia indonesiana intorno agli inizi del 2001 potrebbe essere dovuto alla carenza di liquidità sul neonato mercato dei relativi NDF. Secondo, i controlli sui flussi di capitale potrebbero essersi allentati o aver perso efficacia nel contrastare gli afflussi manifestatisi di recente. A titolo esemplificativo, sino a poco tempo fa in Cina e Corea la disciplina in materia era soprattutto diretta a contrastare le fuoriuscite di capitali.

Gli spread si sono ridotti col tempo

Conclusioni

Sei valute asiatiche vengono scambiate attivamente nei mercati degli NDF. Il loro turnover concorre alla maggior parte delle negoziazioni mondiali di NDF ed è pari a una quota sostanziale degli scambi complessivi di contratti a termine secco onshore e di swap sulle stesse valute. In termini aggregati il turnover di NDF della regione è cresciuto, specie nel caso del renminbi. La volatilità degli NDF asiatici è di norma più elevata di quella del corrispondente tasso spot, in parte a causa degli interventi ufficiali sui mercati a pronti. Gli NDF asiatici mostrano una correlazione reciproca tendenzialmente più positiva che non i relativi tassi a pronti e reagiscono in maniera analoga a movimenti nei cambi a termine delle principali valute.

Gli ampi differenziali riscontrabili fra tassi di interesse onshore e tassi offshore impliciti negli NDF sono indicativi di un'efficace segmentazione dei mercati interni ed esteri in Asia, con l'eccezione della Corea. Le recenti pressioni al rialzo su gran parte delle valute asiatiche sono evidenziate dai bassi e persino negativi tassi di interesse offshore impliciti negli NDF. Come conseguenza degli ampi e negativi rendimenti offshore, le imprese concorrenti potrebbero incorrere in costi di raccolta alquanto diversi a seconda che possano finanziarsi sull'interno o all'estero. Tuttavia, le dimensioni e la volatilità di tali spread sono diminuite negli anni recenti per tutte le sei valute asiatiche considerate.

Riferimenti bibliografici

Banca dei Regolamenti Internazionali (2002): *Triennial central bank survey: foreign exchange and derivatives market activity in 2001*, Basilea, marzo.

Deutsche Bank (2003): *Asian local bond markets*, giugno.

Emerging Markets Traders Association (2003): *First quarter 2003 emerging market NDF volume survey*, New York, aprile.

- Frankel, J. (1992): "Measuring international capital mobility: a review", *American Economic Review*, vol. 82, n. 2, pagg. 197–202.
- Goeltom, M. (2002): "Indonesian policy on non-resident participation in the money market: the restriction of rupiah transactions and foreign currency credit offered by banks", in *Papers presented at the ASEAN+3 high-level seminar on short-term capital account liberalisation*, pagg. 162–169, Pechino.
- Hohensee, M. e K. Lee (2004): "A survey on hedging markets in Asia", paper presentato alla conferenza Korea University/BRI "Asian bond markets: issues and prospects", Seoul, marzo.
- HSBC (2003): *Asian FX Regulation Handbook*, Hong Kong SAR, giugno.
- Ishii, S., I. Otker-Robe e L. Cui (2001): "Measures to limit the offshore use of currencies: pros and cons", *IMF Working Paper*, WP01/43, aprile.
- Jiang, G. e R. McCauley (2004): "Mercati obbligazionari asiatici in valuta locale", in questa edizione della *Rassegna trimestrale BRI*, giugno.
- Leven, R. (2001): *Asian FX trading environment*, Lehman Brothers, Tokyo.
- Watanabe, K., H. Akama e J. Mifune (2002): "The effectiveness of capital controls and monitoring: the case of non-internationalisation of emerging market currencies", *EMEAP Discussion Paper*, gennaio.

