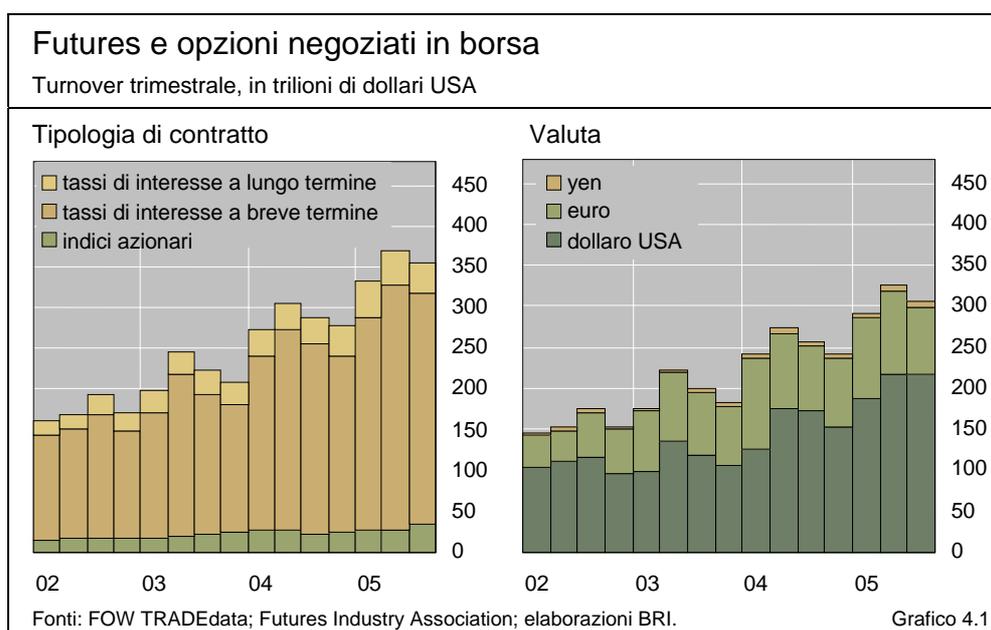


4. I mercati degli strumenti derivati

Le contrattazioni in strumenti derivati sulle borse internazionali sono diminuite nel terzo trimestre 2005. Il turnover complessivo dei contratti su reddito fisso, indici azionari e valute è sceso su base trimestrale del 4%, a \$357 trilioni (grafico 4.1), anche se il calo è dovuto a fattori stagionali che tendono a deprimere l'attività su tassi di interesse nel terzo trimestre. Per contro, su base annua il tasso di variazione degli scambi è lievemente aumentato, al 23%, dal 21% del trimestre precedente.

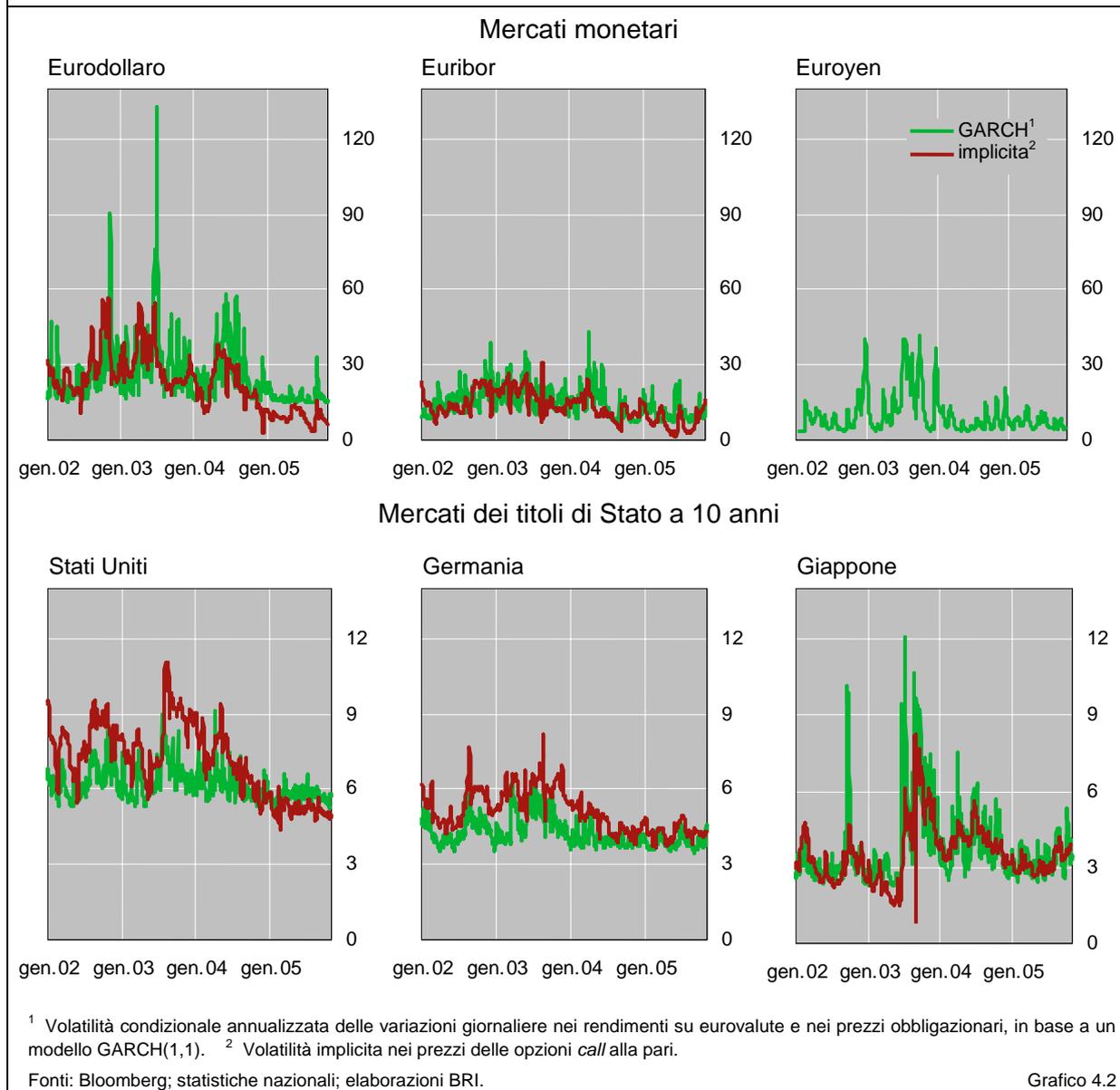
L'attività è stata particolarmente sostenuta nel comparto dei futures e delle opzioni su indici azionari, con un incremento del 22%, a \$34 trilioni, dopo il ristagno del primo semestre. Il turnover di contratti su indici coreani ha superato per la prima volta quello su indici statunitensi. Per quanto riguarda il segmento valutario, la crescita del mercato obbligazionario nazionale in Messico ha favorito lo sviluppo di un mercato OTC sempre più sofisticato per i contratti derivati sul peso messicano.

Lo sviluppo del mercato dei *credit default swap* nella prima metà del 2005 ha resistito alla fase di vendite sui mercati creditizi che ha fatto seguito ai declassamenti di primavera nel settore automobilistico statunitense. Gli ammontari nozionali si sono accresciuti del 60%, a \$10 trilioni, superando di



Reddito fisso: volatilità dei tassi principali

Medie mobili di cinque giorni



gran lunga l'aumento dei contratti sottostanti. Ciò ha accresciuto il rischio di situazioni di scarsità (*squeeze*) nel mercato, poiché gran parte dei contratti prevede la consegna fisica del titolo di debito dell'entità di riferimento in caso di evento creditizio. Inoltre, il trasferimento dei contratti a terzi senza previa notifica alle controparti ha contribuito a ritardare la convalida delle transazioni. Sebbene gli operatori si siano impegnati ad affrontare questi problemi, è ancora presto per valutare i progressi compiuti in tale ambito.

L'uragano Katrina sostiene gli scambi su tassi di interesse

Confermando quanto osservato nella prima metà dell'anno, nel terzo trimestre gli scambi di derivati su tassi di interesse hanno dato prova di una tenuta

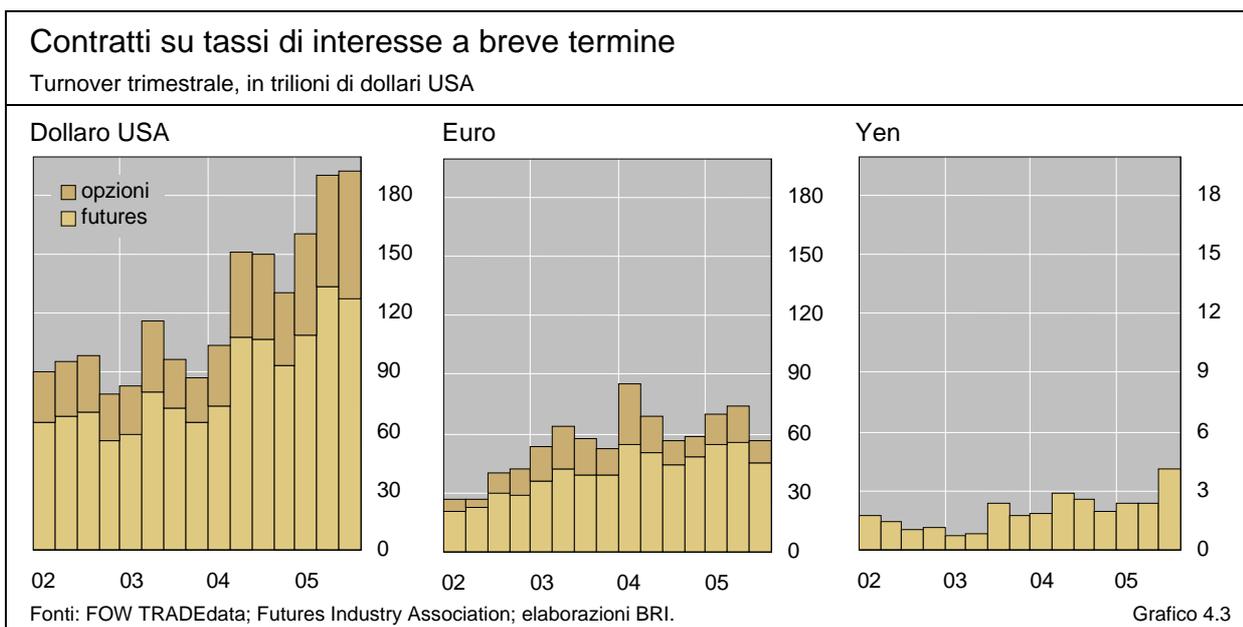
Tenuta del turnover in un periodo di bassa volatilità

sorprendente se si considera il livello generalmente basso della volatilità nei mercati monetario e obbligazionario (grafico 4.2). Il calo dell'attività di borsa in tali contratti sembra interamente riconducibile a fattori stagionali; la crescita sottostante del mercato è evidenziata dal fatto che il turnover, persino su base non destagionalizzata, ha toccato il secondo livello più alto mai registrato. All'andamento relativamente fiacco dei primi due mesi del trimestre ha fatto seguito un'impennata delle contrattazioni all'indomani dell'uragano Katrina, che a fine agosto ha raggiunto la costa statunitense del Golfo del Messico (cfr. anche la trattazione dei derivati su merci più oltre).

Gli scambi di contratti del mercato monetario sono sostenuti dall'uragano Katrina ...

L'impatto di Katrina sulle negoziazioni di derivati è stato particolarmente sensibile negli Stati Uniti, dove i gravi danni alle infrastrutture petrolifere hanno sospinto i prezzi dell'energia verso massimi storici, minacciando di frenare l'attività economica. Di conseguenza, agli inizi di settembre la volatilità implicita nelle opzioni su futures sull'eurodollaro a tre mesi si è quadruplicata, pur mantenendosi ben al disotto della media dello scorso anno. L'incertezza circa l'orientamento futuro della politica monetaria statunitense si è progressivamente attenuata nelle settimane successive, allorché i prezzi del petrolio sono andati calando e la solidità dell'economia è apparsa con maggiore chiarezza. In settembre il turnover in derivati su tassi di interesse statunitensi a breve è salito a \$83 trilioni (grafico 4.3), superando il precedente massimo di \$71 trilioni raggiunto in aprile (cfr. la *Rassegna trimestrale BRI* dello scorso settembre). Tra la fine di luglio e la fine di agosto, pochi giorni dopo l'uragano, le posizioni aperte (*open interest*) in contratti del mercato monetario statunitense sono passate da \$34 a 37 trilioni. Stando ai dati settimanali della Commodities and Futures Trading Commission statunitense, esse si sono mantenute su livelli elevati fino a metà settembre, quando sono scese di circa un quinto.

Gli effetti dell'uragano non sono stati circoscritti agli Stati Uniti. Gli elevati corsi dei prodotti energetici hanno fatto riemergere i timori di inflazione



Allungamento delle scadenze nel mercato delle opzioni OTC

Durante la prima metà dell'anno le scadenze sul mercato delle opzioni OTC si sono allungate. Nel segmento dei prodotti su tassi di interesse le posizioni aperte in strumenti con durata superiore a cinque anni sono aumentate del 20%, raggiungendo \$7,8 trilioni a fine giugno, mentre quelle relative ai contratti con scadenza fino a un anno hanno subito un calo del 16% (cfr. grafico). Nel comparto del rischio di cambio le opzioni con durata superiore a un anno sono cresciute più degli analoghi strumenti con scadenze inferiori, anche se a questi ultimi è ancora riconducibile gran parte delle transazioni. Gli operatori ritengono che il mercato delle opzioni valutarie sia liquido per scadenze fino a cinque anni, contro i 20 anni nel caso delle swaption sul reddito fisso. Ciò concorda con l'osservazione secondo la quale i contratti con durata superiore a cinque anni costituiscono appena l'1% di tutte le opzioni valutarie, ma ben il 29% di quelle su tassi di interesse.

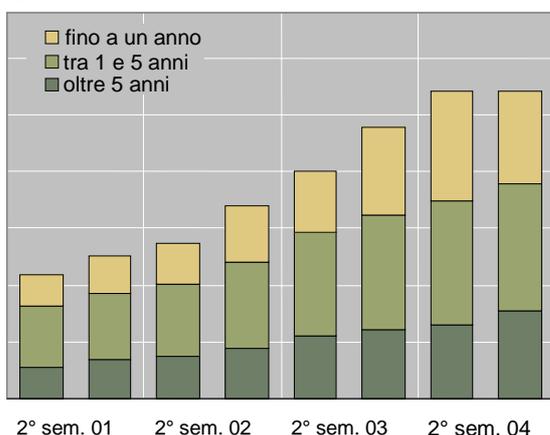
L'allungamento delle scadenze delle opzioni OTC sarebbe in larga misura riconducibile all'intensa attività di emissione di prodotti strutturati durante la prima metà del 2005. Questi prodotti abbinano un titolo di debito a strumenti derivati e costituiscono un'importante modalità di partecipazione al mercato delle opzioni per le istituzioni finanziarie più piccole e per gli investitori non finanziari. Gli intermediari coinvolti in tali emissioni coprono in genere la propria esposizione rivolgendosi al segmento *inter-dealer* del mercato dei derivati[®].

Un ulteriore contributo è giunto dal riorientamento degli scambi sul mercato della volatilità verso le scadenze più lunghe. In un contesto di volatilità bassa, gli operatori hanno fatto crescente ricorso a strategie di negoziazione che sfruttano i movimenti nell'inclinazione e nel profilo della struttura per scadenze della volatilità. Ad esempio, la volatilità implicita delle swaption 5x10 (contratti di opzione che consentono di attivare fra cinque anni uno swap di tasso di interesse con scadenza decennale) potrebbe risultare meno "costosa" di quella di un paniere composto da swaption 1x10 e 10x10, e rendere quindi appetibile una posizione relativa in tali contratti. Altre strategie sfruttano la correlazione imperfetta delle volatilità implicite per scadenze diverse.

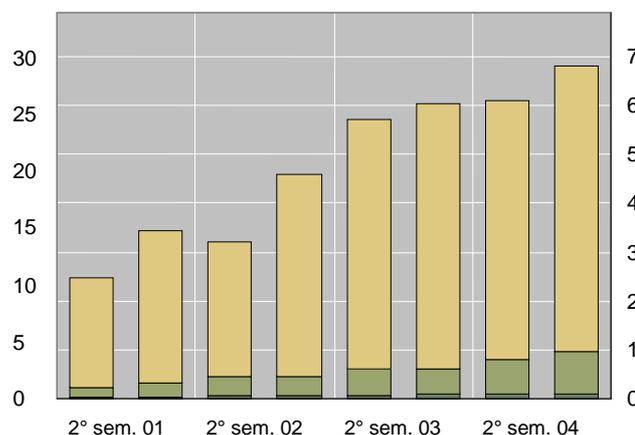
Scadenze delle opzioni OTC

In trilioni di dollari USA

Contratti su tassi di interesse



Contratti su tassi di cambio



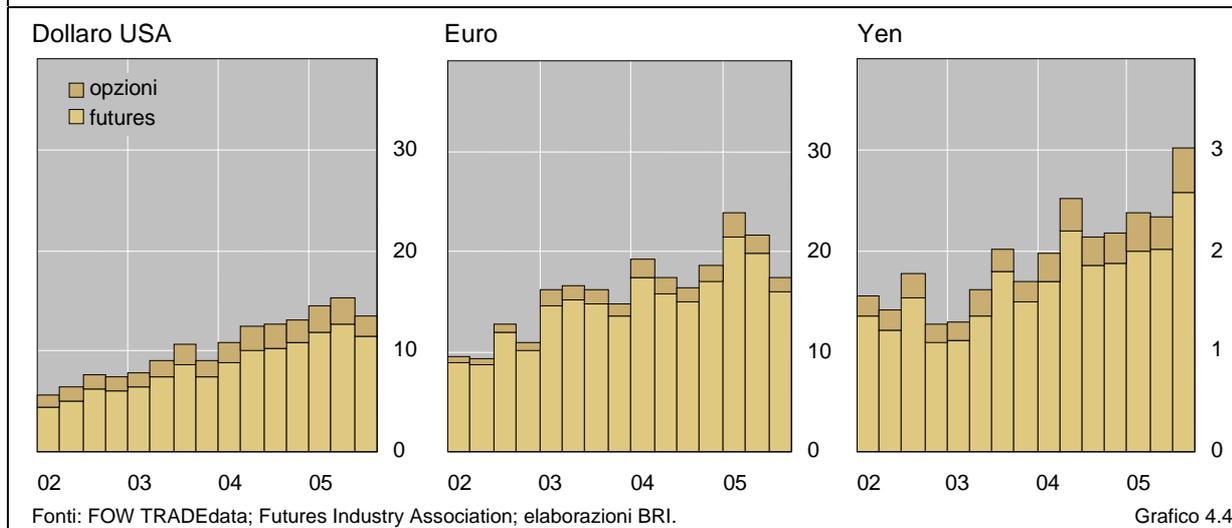
Fonte: BRI.

[®] Le statistiche sulle emissioni di prodotti strutturati provengono dal fornitore di dati commerciali mtn-i. I dati della BRI sui derivati OTC rilevano la componente opzionale delle *note* strutturate emesse dagli operatori dichiaranti. Essi sono presentati in base alla fonte di rischio e alla tipologia di controparte.

nell'area dell'euro. Fra gli operatori, che in giugno incorporavano nei prezzi una ridotta probabilità di abbassamento dei tassi, si è fatta progressivamente strada la convinzione che la BCE propendesse per un rialzo degli stessi.

Contratti su titoli di Stato

Turnover trimestrale, in trilioni di dollari USA



... e dalle prospettive di un innalzamento dei tassi nell'area dell'euro ...

Sebbene dopo l'uragano la volatilità implicita nei contratti Euribor a tre mesi sia aumentata solo lievemente, essa ha continuato a crescere allorché l'inflazione è salita a fine settembre. In quel mese il turnover in derivati su tassi di interesse a breve termine in euro si è incrementato di oltre un terzo sul mese precedente, ma, a \$22 trilioni, è rimasto notevolmente al di sotto del livello di giugno (\$32 trilioni).

Nel segmento dei derivati su tassi di interesse a lungo termine l'impatto di Katrina è stato meno evidente che in quello a breve (grafico 4.4). Nel terzo trimestre le negoziazioni di futures e opzioni su titoli di Stato sono calate (anche su base stagionalizzata), in linea con l'aumento estremamente modesto della volatilità implicita dei rendimenti delle obbligazioni decennali di Stati Uniti e area dell'euro osservato dopo l'uragano.

... e di un ritorno dell'inflazione in Giappone

Le negoziazioni di derivati su tassi di interesse in yen hanno riflesso principalmente le migliorate condizioni economiche interne. Il possibile ritorno dell'inflazione e le attese di un abbandono della politica del tasso zero hanno favorito gli scambi nel comparto a breve, che nel terzo trimestre si sono impennati del 78%. Le posizioni aperte sono salite del 36%, a \$1,6 trilioni, un livello simile a quello registrato un anno fa, prima che dati deludenti ridimensionassero le aspettative di un ritorno a condizioni economiche "normali".

Crescita robusta dei derivati azionari nell'Asia orientale

La Corea supera gli Stati Uniti e diventa il mercato più attivo al mondo

Nel terzo trimestre il rialzo delle quotazioni in gran parte delle borse mondiali ha stimolato l'attività in derivati azionari: il volume degli scambi di futures e opzioni su indici è aumentato di oltre un quinto, a \$34 trilioni. L'incremento è stato particolarmente significativo nei mercati regolamentati asiatici. Il turnover è salito del 71% (a \$12 trilioni) in Corea, che ha così soppiantato gli Stati Uniti quale mercato più attivo a livello mondiale per i derivati su indici azionari. La crescita coreana resta notevole anche se espressa in termini di numero di

contratti scambiati (+50%), che non risente dell'effetto di valutazione dovuto al brusco aumento dell'indice KOSPI 200 nel periodo. Un'espansione vigorosa è stata registrata pure in Giappone, dove l'attività è aumentata di un terzo in termini di volumi e del 20% in termini di numero di contratti. Nell'area dell'euro il numero di contratti scambiati è rimasto stabile sebbene le oscillazioni dei corsi azionari e del cambio abbiano accresciuto del 10% i volumi espressi in dollari. Il turnover di derivati su indici azionari statunitensi è sceso lievemente in termini sia di ammontari nozionali sia di numero di contratti negoziati.

Il mercato coreano dei derivati su indici azionari si distingue da altri mercati più consolidati per diversi aspetti importanti. Il primo è rappresentato dal forte orientamento verso le opzioni, che nel terzo trimestre costituivano il 93% del turnover complessivo, contro poco meno della metà negli Stati Uniti e percentuali ancora inferiori in altri paesi. Il secondo aspetto consiste nel fatto che gli elevati volumi scambiati non trovano riflesso in consistenti posizioni aperte. A fine settembre l'*open interest* dei contratti su indici azionari coreani era pari ad appena \$64 miliardi, mentre negli Stati Uniti si situava a un livello superiore di oltre 50 volte (\$3,3 trilioni), benché il turnover coreano fosse maggiore di quello statunitense. Sia la predominanza delle opzioni sia il basso valore delle posizioni aperte sono connessi a una terza peculiarità del mercato coreano, ossia il fatto che rispetto ad altri paesi¹ la quota degli investitori privati sul totale degli scambi è notevolmente superiore, essendo pari a circa i due terzi per le opzioni e alla metà per i futures sul KOSPI 200. Di norma i privati preferiscono i contratti per i quali sono richiesti esborsi di contante inferiori, donde la predominanza delle opzioni rispetto ai futures, e non hanno portafogli grandi e diversificati da coprire, il che spiega i livelli non elevati delle posizioni aperte.

Il mercato coreano dei derivati si contraddistingue inoltre per una partecipazione limitata degli investitori istituzionali. Nel 2004 gli stranieri, soprattutto istituzioni, detenevano il 40% delle azioni complessivamente quotate sulla borsa coreana ma rappresentavano meno di un quinto delle contrattazioni in derivati. Ciò potrebbe essere riconducibile al contesto normativo, il quale consente l'accesso di soggetti esteri al mercato dei derivati solo per le transazioni che comportano una qualche negoziazione dei titoli sottostanti. La quota degli investitori istituzionali del paese (escluse le società mobiliari) era ancora più bassa, al 6% del turnover totale in derivati. Ai fondi pensione coreani era vietato detenere azioni, e a maggior ragione derivati azionari, fino ai primi mesi del 2004, quando il divieto è stato sostituito dall'introduzione di massimali sulle disponibilità di strumenti azionari. Sebbene i dati disponibili indichino che le quote effettive restano al disotto di questi massimali, una maggiore presenza istituzionale sul mercato dei derivati

Prevalenza degli
investitori privati ...

... rispetto a quelli
istituzionali

¹ In Giappone gli investitori privati rappresentano il 12 e l'8% delle contrattazioni per conto terzi (escludendo cioè le operazioni tra intermediari) rispettivamente in futures e in opzioni sul Nikkei 225. La loro quota sul totale dei contratti TOPIX, più attivamente scambiati, è invece pressoché pari a zero. Benché non esistano statistiche comparabili per gli Stati Uniti e l'Europa, l'evidenza disponibile indica che a questa categoria di investitori è riconducibile una percentuale solo esigua delle negoziazioni.

potrebbe essere soltanto una questione di tempo. Anche la vendita a istituzioni finanziarie indipendenti di fondi pensione appartenenti a vari conglomerati potrebbe accrescere la partecipazione di investitori più sofisticati al mercato.

Mercati obbligazionari locali e mercati derivati nei paesi emergenti

Gli scambi di obbligazioni in valuta locale ...

Molte economie dell'America latina e dell'Asia hanno reagito alle crisi finanziarie degli anni novanta sviluppando mercati per le obbligazioni denominate in moneta nazionale². La presenza di investitori esteri, che in alcuni di questi mercati è rilevante, ha favorito l'espansione delle contrattazioni in derivati per la copertura delle esposizioni al rischio valutario e di tasso di interesse riconducibili a tali titoli.

... alimentano il mercato OTC dei derivati sul peso messicano ...

Questo fenomeno è stato particolarmente degno di nota in Messico, dove alle maggiori emissioni obbligazionarie a lungo termine nazionali si sono affiancate varie obbligazioni internazionali in peso collocate da istituzioni finanziarie estere al fine di sfruttare la domanda di titoli di prim'ordine in tale moneta. Questa categoria di emittenti ricorre in genere a swap per convertire in altre valute i proventi della raccolta e costituisce quindi una controparte naturale per gli investitori esteri che desiderano coprire le proprie posizioni in strumenti debitori denominati in peso. Di conseguenza, la moneta messicana è diventata una delle poche valute emergenti per cui esiste un attivo mercato derivato OTC. A fine giugno l'ammontare nozionale complessivo dei contratti derivati in essere segnalati dagli operatori partecipanti all'indagine semestrale era pari a \$535 miliardi, quasi il doppio di un anno prima³. Gli scambi di derivati OTC sul peso messicano sono fortemente orientati verso il comparto del rischio valutario, pari all'86% del totale, contro appena il 12% a livello mondiale. La crescente sofisticazione del mercato trova riflesso nell'accresciuta rilevanza dei contratti più complessi, quali le opzioni e gli swap su valute, a scapito di altri strumenti relativamente semplici quali i forward. La quota delle opzioni sul totale dell'ammontare nozionale degli strumenti in peso è salita in tre anni dal 12% di giugno 2002 a oltre il 50%. Gli swap valutari con un lato (*leg*) denominato nella moneta messicana, praticamente inesistenti tre anni fa, sono oggi il segmento in più rapida crescita del mercato dei derivati in peso: nella prima metà del 2005 il loro ammontare nozionale è più che triplicato, a \$53 miliardi.

... ma non quello sul real brasiliano

Risulta interessante raffrontare il mercato del rischio valutario del peso messicano con quello del real brasiliano. Quest'ultimo rischio viene negoziato principalmente nella Bolsa de Mercadorias & Futuros, dove i relativi contratti

² La questione è affrontata in maggiore dettaglio in S. Jeanneau e C. Pérez Verdia, "Riduzione della vulnerabilità finanziaria: lo sviluppo del mercato interno dei titoli di Stato in Messico", e in C.E. Tovar, "Debito pubblico internazionale denominato in moneta locale: sviluppi recenti in America latina", in questa edizione della *Rassegna trimestrale BRI*. Per una discussione dell'esperienza asiatica, cfr. G. Jiang e R. McCauley, "I mercati obbligazionari asiatici in moneta locale", *Rassegna trimestrale BRI*, giugno 2004.

³ L'unica valuta dei mercati emergenti per la quale sono state registrate posizioni più cospicue è il dollaro di Hong Kong (\$1 053 miliardi).

rappresentano il 14% sia del turnover sia delle posizioni in essere in derivati finanziari, un livello notevolmente superiore allo 0,9% (turnover) e allo 0,3% (posizioni in essere) che si registrano su scala mondiale. Per contro, l'attuale grado di sviluppo del corrispondente mercato OTC sembra piuttosto basso: né l'indagine semestrale né quella triennale, più completa, rilevano livelli significativi di attività nei contratti valutari denominati in real.

Gli uragani inducono un forte aumento degli scambi su prodotti energetici

La distruzione delle piattaforme petrolifere nel Golfo del Messico provocata dagli uragani Katrina e Rita e le interruzioni nella raffinazione e nel trasporto di petrolio hanno lasciato il segno sul mercato dei derivati su prodotti energetici. Le quotazioni del greggio di qualità West Texas Intermediate (WTI) sono aumentate per tutto il mese di agosto, raggiungendo un massimo storico di circa \$70 al barile agli inizi di settembre, qualche giorno dopo l'arrivo di Katrina sulla costa del Golfo del Messico. Tra luglio e agosto le negoziazioni del contratto sul greggio a basso tenore di zolfo presso il New York Mercantile Exchange (NYMEX) si sono incrementate di oltre un terzo, da 5,7 a 7,6 milioni di contratti, rispecchiando sia l'intensificarsi degli scambi sui movimenti dei prezzi a breve termine sia il livello più elevato delle posizioni aperte. I corsi petroliferi sono calati durante la prima metà di settembre, per poi risalire fino a un nuovo picco, lievemente inferiore, per effetto dell'uragano Rita. Gli scambi di futures e opzioni sul greggio quotati presso il NYMEX sono ridiscesi a 6,6 milioni di contratti in settembre. Le statistiche della Commodity Futures Trading Commission (CFTC) mostrano che in tale mese, nonostante il decremento solo lieve delle posizioni aperte, vi è stato un importante cambiamento nell'offerta di liquidità sul mercato. Gli operatori cosiddetti "non commerciali" (o "speculatori")⁴ detenevano in luglio e agosto posizioni nette per oltre il 4% dell'*open interest* totale, a indicare che si attendevano un calo dei corsi petroliferi. A fine settembre, tuttavia, tali posizioni erano diminuite al 2%, contribuendo ad abbassare i premi al rischio incorporati nei prezzi dei futures sul petrolio (cfr. il riquadro a pag. 57). Un analogo calo delle posizioni aperte nette degli operatori non commerciali si era già verificato in aprile e maggio, quando le quotazioni petrolifere erano scese di circa \$10 al barile.

In altre regioni del mondo gli scambi di contratti su prodotti energetici hanno risentito degli uragani in misura minore rispetto agli Stati Uniti, anche se sostanzialmente il fenomeno degli elevati prezzi del petrolio ha interessato il mondo intero. Il turnover di futures sul greggio presso l'International Petroleum

Gli uragani hanno sospinto verso l'alto i prezzi del petrolio e l'attività di negoziazione negli Stati Uniti ...

... ma hanno avuto effetti meno rilevanti altrove

⁴ La CFTC distingue tra operatori commerciali, "impegnati nello svolgimento di attività economiche coperte mediante il ricorso ai mercati dei futures e delle opzioni", e operatori non commerciali. I primi sono altrimenti noti come "hedger", mentre i secondi vengono spesso definiti "speculatori". Nulla impedisce tuttavia agli *hedger* di assumere posizioni puramente speculative.

Calo dei premi al rischio nel mercato dei futures sul petrolio greggio

Marian Micu

Alcuni analisti del mercato dell'energia hanno ricondotto l'aumento del prezzo dei futures sul petrolio osservato negli ultimi anni all'esistenza di un cospicuo premio per il rischio, che in questo riquadro viene stimato come differenza tra il prezzo dei suddetti futures negoziati presso il NYMEX e la previsione media delle quotazioni al barile del greggio di qualità WTI sullo stesso orizzonte temporale^①.^② Tra il 2003 e l'agosto 2005 il costante incremento dei corsi petroliferi si è accompagnato a un'analogha ascesa dei premi al rischio per i contratti a tre e 12 mesi, saliti rispettivamente a \$11 e 14 (diagramma di sinistra del grafico). Nei due mesi successivi, tuttavia, allorché i prezzi del petrolio sono lievemente scesi, i premi per il rischio sono crollati a circa \$0,5 e 5. A cosa si devono queste brusche oscillazioni?

Seguendo la letteratura in materia^③, vengono prese in considerazione quattro determinanti principali delle variazioni del premio al rischio: l'attività speculativa, la domanda mondiale di petrolio, la capacità di raffinazione e i tassi di interesse. Si effettuano regressioni multivariate su dati mensili concernenti il periodo luglio 1995-ottobre 2005. L'attività speculativa è approssimata dalle posizioni non commerciali nette in contratti futures, calcolate come differenza fra le posizioni lunghe e corte degli investitori non commerciali. Un valore positivo dovrebbe indicare pressioni in acquisto ed essere quindi connesso a un premio al rischio più elevato. Analogamente, una forte domanda di petrolio o livelli esigui di capacità inutilizzata nel settore della raffinazione dovrebbero accrescere il rischio di strozzature, causa potenziale di brusche oscillazioni dei prezzi, e quindi far aumentare il premio al rischio. I tassi di interesse, misurati dal Libor a tre mesi, potrebbero influire sui premi mediante vari canali. Un basso livello dei tassi può ad esempio innalzare il premio relativo ai futures sul greggio stimolando l'attività economica e la domanda di petrolio o, in alternativa, inducendo gli investitori a ricercare rendimenti più elevati e assumere rischi maggiori nei mercati dei futures su merci.

Tutte le variabili hanno il segno atteso e, fatta salva un'unica eccezione, sono statisticamente significative. Il premio al rischio sembra particolarmente connesso alle posizioni speculative nette, che tra agosto e settembre sono scese da oltre il 10% delle posizioni non commerciali totali a un livello praticamente pari a zero (cfr. la tabella e il riquadro di destra del grafico). Nel contempo, la flessione della domanda mondiale di petrolio e l'aumento dei tassi di interesse a breve hanno intensificato le spinte al ribasso sul premio al rischio. Nell'insieme, queste due variabili spiegano due terzi del calo di \$7 del premio a tre mesi e metà della riduzione di \$5 di quello a 12 mesi osservati in settembre. Secondo il modello, le variazioni nel grado di utilizzo della capacità di raffinazione avrebbero avuto un effetto solo contenuto sul

Determinanti del premio al rischio incorporato nei futures sul greggio

	Variazioni del premio, futures a tre mesi	Variazioni del premio, futures a 12 mesi
Posizioni speculative nette in futures ¹	1,14 (3,82)***	0,63 (2,49)***
Gap della domanda mondiale di petrolio ²	0,19 (2,03)**	0,15 (2,15)**
Capacità di raffinazione inutilizzata negli Stati Uniti	-0,10 (-1,23)	-0,11 (-1,70)*
Libor a tre mesi	-0,12 (-2,01)**	-0,13 (-2,56)***

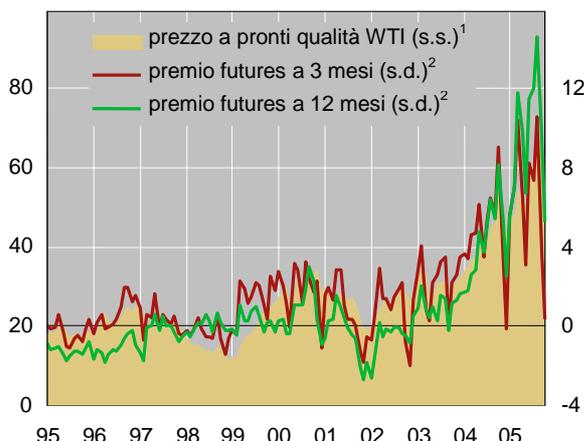
¹ Posizioni non commerciali nette in percentuale delle posizioni non commerciali totali. ² Domanda mondiale di petrolio depurata della trend utilizzando il filtro di Hodrick-Prescott. Le regressioni sono stimate a partire da dati mensili per il periodo luglio 1995-ottobre 2005. Gli errori standard sono corretti per l'eteroschedasticità impiegando il metodo di Newey-West. Valori asymptotici di *t* tra parentesi. I simboli *, ** e *** indicano un coefficiente significativamente diverso da zero ai livelli di confidenza rispettivamente del 10, 5 e 1%.

Fonti: Bloomberg; Commodity Futures Trading Commission; elaborazioni BRI.

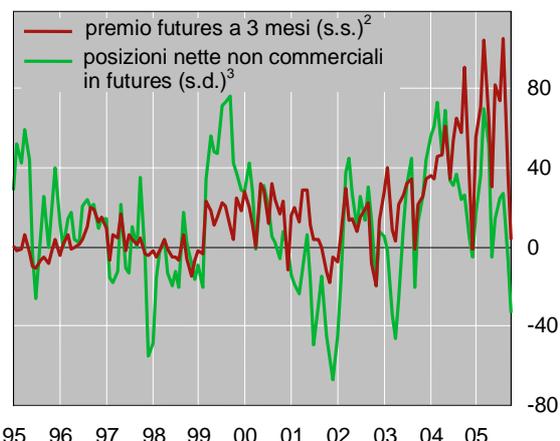
① Il premio al rischio può essere positivo o negativo, a seconda della bilancia dei rischi percepita dall'investitore marginale, ed è diverso dalla base del contratto futures (differenza tra prezzi futures e prezzi a pronti correnti). Per un raffronto tra i due concetti, cfr. E.F. Fama e K.R. French, "Commodity futures prices: some evidence on forecast power, premiums, and the theory of storage", *Journal of Business*, vol. 60, n. 1, 1987, pagg. 55-73. ② Consensus Economics conduce indagini sulle previsioni dei prezzi a pronti del greggio di qualità WTI per gli orizzonti temporali di tre e 12 mesi. Le informazioni così rilevate sono associate ai prezzi dei futures nel giorno dell'indagine. Il numero di analisti che contribuiscono alle indagini varia fra 60 e 130. Nel presente studio è stato utilizzato il valore medio delle singole previsioni. Test statistici per il periodo luglio 1995-ottobre 2005 indicano che tali previsioni non sono soggette a distorsione (*bias*) ma non incorporano tutte le informazioni disponibili. ③ Cfr. A. Merino e A. Ortiz, "Explaining the so-called "price premium" in oil markets", *OPEC Review*, vol. 29, n. 2, 2005, pagg. 133-152.

Premi al rischio incorporati nei futures sul greggio

Premio al rischio e prezzo del greggio



Premio al rischio e attività speculativa



¹ In dollari USA al barile. ² In dollari USA. ³ In migliaia di contratti da mille barili ciascuno.

Fonti: Bloomberg; Consensus Economics; elaborazioni BRI.

premio a 12 mesi e nullo su quello a tre mesi, probabilmente per i più lunghi tempi di reazione dei prezzi del greggio alle strozzature nel settore della raffinazione.

Nonostante questi risultati, sull'intero campione di dieci anni il modello stimato spiega soltanto il 10% delle variazioni del premio al rischio per gli orizzonti sia di tre sia di 12 mesi. Ciò sta a indicare che altri fattori, quali tensioni politiche e sociali, attentati terroristici e conflitti militari, potrebbero svolgere un ruolo persino più importante dei fattori fondamentali suggeriti dalla letteratura.

Exchange di Londra è aumentato in agosto del 20%, molto meno del 32% osservato a New York, mentre sullo Shanghai Futures Exchange le contrattazioni aventi per oggetto il gasolio (non essendovi contratti sul greggio) sono addirittura calate. In Giappone nello stesso mese l'attività in contratti collegati al petrolio si è intensificata, mantenendosi tuttavia su livelli inferiori a quelli raggiunti nei trimestri precedenti.

Sui mercati delle merci l'impatto degli uragani si è esteso al di là del settore energetico. New Orleans costituiva un centro importante non soltanto per l'industria petrolifera ma anche per il commercio dei cereali, e custodiva inoltre importanti riserve di merci quali caffè, zucchero e zinco. Non è tuttavia chiaro in che misura questo abbia influito sul turnover di derivati su merci. Benché in agosto le negoziazioni dei principali contratti su zucchero, frumento e caffè negli Stati Uniti siano aumentate di oltre il 50%, superando la crescita degli scambi su prodotti meno direttamente colpiti dagli uragani, in tutte e tre le categorie esse sono rimaste al di sotto dei massimi storici di giugno.

L'espansione dei *credit default swap* mette in luce le carenze dell'infrastruttura di mercato

Durante la prima metà dell'anno il mercato dei *credit default swap* (CDS) ha registrato una crescita sorprendentemente robusta, data la fase di vendite sui mercati creditizi innescata dai declassamenti nel settore automobilistico

La forte espansione dei *credit default swap* ...

statunitense in marzo⁵. L'ammontare nozionale in essere è aumentato del 60%, a \$10,2 trilioni⁶. L'espansione è stata particolarmente vigorosa nel comparto dei contratti su nominativi plurimi, i cui ammontari nozionali sono più che raddoppiati, a \$2,9 trilioni, mentre i CDS su nominativi singoli hanno registrato un incremento del 43%, a \$7,3 trilioni.

... accresce il rischio di situazioni di scarsità ...

I CDS sono cresciuti molto di più dei prestiti e delle obbligazioni sottostanti e per molte imprese i volumi in essere di tali derivati superano ormai di gran lunga l'offerta di debito consegnabile. Poiché la stragrande maggioranza dei contratti CDS prevede il regolamento mediante consegna fisica del debito dovuto dall'entità di riferimento⁷, si è accresciuto il rischio di situazioni di scarsità (*squeeze*) nelle quali la domanda di debito di una determinata impresa supera la relativa offerta, facendo venir meno la normale relazione di prezzo fra derivati e contratti sottostanti. Tali situazioni possono a loro volta allontanare gli operatori dal mercato, drenando liquidità.

Dopo il fallimento del fornitore statunitense di ricambi per auto Collins & Aikman in giugno, gli operatori sul mercato dei CDS hanno fatto ripetutamente ricorso al regolamento per contante in luogo della consegna materiale al verificarsi di un evento creditizio. Tale procedura è stata applicata alla risoluzione dei contratti su Delta Airlines, Northwest Airlines e, in particolare, Delphi, che figurava come entità di riferimento di vari indici CDS, nonché di numerosi contratti su nominativi singoli. A seguito del fallimento della società l'8 ottobre, gli operatori hanno anzitutto individuato i contratti che potevano essere compensati reciprocamente, mantenendo in essere le posizioni nette. Questa compensazione multilaterale costituisce una caratteristica fondamentale delle borse regolamentate, ma non è diffusa sui mercati OTC. Essa ha consentito di eliminare circa il 70% delle posizioni aperte lorde in CDS *single-name* su Delphi. In una fase successiva, tramite un'asta tenutasi il 4 novembre è stato fissato, al 63,375%, il prezzo finale per l'obbligazione Delphi di riferimento. Benché tale prezzo sia in linea con le stime storiche delle perdite in caso di insolvenza (*loss-given-default*), l'ampia gamma di stime disponibili rende difficile valutare se senza l'influenza degli scambi di CDS sarebbe prevalso un prezzo differente. In ogni caso, esso è notevolmente inferiore al prezzo al quale veniva scambiato il debito di Delphi durante la fase di *squeeze* precedente il passaggio al regolamento per contante, che in generale si ritiene non fosse coerente con i fondamentali della società.

... e mette a dura prova l'infrastruttura di mercato

Ancor prima che Delphi richiedesse l'ammissione alla procedura fallimentare era divenuto chiaro che l'infrastruttura del mercato CDS non aveva tenuto il passo con la crescita dei volumi. In particolare, operatori e organi di

⁵ Cfr. "Quadro generale degli sviluppi: rivalutazione del rischio sui mercati", *Rassegna trimestrale BRI*, giugno 2005.

⁶ L'ammontare nozionale totale in essere è calcolato come differenza fra la somma di tutti i contratti acquistati e venduti e la metà della somma di quelli acquistati e venduti tra intermediari dichiaranti.

⁷ Secondo la British Bankers' Association, nel 2003 l'86% delle transazioni è stato regolato mediante consegna fisica del sottostante.

regolamentazione avevano espresso il timore che l'incompletezza della documentazione e i notevoli ritardi nella convalida delle transazioni costituissero dei rischi per il normale funzionamento del mercato. Mentre i ritardi sono riconducibili al fatto che le transazioni in derivati sono processate perlopiù manualmente, con un onere amministrativo spesso pesante⁸, l'incompletezza della documentazione riguarda in gran parte i contratti ceduti (trasferiti) a terzi. Stando al rapporto del Counterparty Risk Management Policy Group II ("rapporto Corrigan"), le cessioni possono interessare fino al 40% del volume degli scambi e svolgono un ruolo importante nell'offerta di liquidità al mercato. Benché ai sensi di gran parte dei contratti tipo attualmente utilizzati esse richiedano l'approvazione scritta di tutte le parti coinvolte nella transazione, in passato tale regola non sarebbe stata rispettata e questo avrebbe generato incertezza quanto all'identità delle controparti.

Dando seguito a un'iniziativa varata dalla Federal Reserve Bank di New York in settembre, i principali operatori sul mercato dei CDS si sono impegnati a migliorare le procedure di *back office* e in particolare a ridurre il numero di transazioni non convalidate, chiarire le procedure di cessione dei contratti e automatizzare il trattamento delle operazioni. Inoltre, hanno convenuto di fornire i dati necessari per poter valutare i progressi realizzati in tali ambiti. Se attuate, tali misure rafforzeranno notevolmente l'infrastruttura dei mercati dei CDS e contribuiranno a garantirne il normale funzionamento anche nei periodi di tensione. Ciò nondimeno, resta da vedere in che misura i nuovi protocolli di cessione ("novazione") saranno applicati nella pratica. In particolare, alcuni hedge fund sembrano restii a uniformarsi a tali criteri. In aggiunta, non è chiaro se esista un margine significativo per una maggiore automazione delle procedure di *back office*. La convalida elettronica non dovrebbe rappresentare un problema per i contratti standard, ma potrebbe risultare più difficile nel caso di prodotti maggiormente complessi. Il processo di automazione può inoltre essere ostacolato dal fatto che molti soggetti hanno un'operatività limitata e sono pertanto poco propensi a investire in sistemi per l'elaborazione elettronica delle transazioni.

⁸ Secondo l'indagine di giugno 2005 dell'International Swaps and Derivatives Association, appena il 40% circa di tutte le transazioni viene elaborato elettronicamente.