

Instabilità dei mercati, propensione al rischio e politiche d'intervento: effetti dell'incertezza indotta dai cambiamenti strutturali nei mercati globali

Giorgio Galeazzi

English abstract The current crisis raises huge political and economic challenges. The question is not only that of controlling the turmoil and inducing a rapid recovery, but also to focus on fundamental inconsistencies in markets and on regulation/supervision policies, in order to reduce the probability of similar events occurring in the future. The article offers an analysis of some key issues under two headings. (1) Interpretation/regulation risks and the role of rating agencies. The crisis has widely spread to the real economy, imposing high economic costs and inspiring various proposals of regulatory reform. The lack of a shared diagnosis may generate risks of inefficient policy choices. Particular attention has to be devoted to whether regulatory changes could forestall inefficient behavior of rating agencies. (2) Systemic uncertainty, risk premium and public policies. The failure to understand the dynamics of changes in the global economy and the realignments in economic power reduces the ability of investors to manage risks and may induce policy makers to unwise actions.

Abstract italiano La crisi corrente solleva ampie problematiche economiche e politiche. Oltre all'esigenza di porre sotto controllo le turbolenze finanziarie e di sostenere una rapida ripresa, c'è la necessità di focalizzare l'attenzione sulle incoerenze nei mercati e sulle politiche di regolamentazione/supervisione, per ridurre la probabilità di eventi simili nel futuro. L'articolo offre un'analisi di alcuni aspetti chiave su due ambiti tematici. (1) Rischi interpretativi e di regolamentazione e ruolo delle agenzie di rating. La crisi ha avuto un'ampia diffusione nell'economia, imponendo elevati costi economici e ispirando varie proposte di riforma delle regolamentazioni. La mancanza di una diagnosi condivisa può creare rischi di scelte politiche inefficienti. Particolare attenzione riguarda la prevenzione normativa di un comportamento inadeguato delle agenzie di rating. (2) Incertezza sistemica, premio al rischio e politiche pubbliche. La non adeguata comprensione della dinamica dei cambiamenti nell'economia globale ed i riallineamenti nel potere economico riduce la capacità degli investitori di gestire i rischi e può indurre la conduzione politica a scelte improprie.

1.1 Introduzione ¹

Sono ormai trascorsi oltre due anni dall'inizio di una fase di profondo *stress* per il sistema finanziario internazionale. L'intera industria mondiale dei servizi finanziari ha registrato episodi di acute tensioni, difficilmente prevedibili per ampiezza e diffusione. Le conseguenze negative per le attività produttive e per l'occupazione sono ovunque molto evidenti e continueranno ad influenzare l'economia reale per molto tempo.

La crisi è stata affrontata con un ampio numero di interventi pubblici, che nella loro dimensione e, per alcuni aspetti, nella loro stessa natura trovano difficilmente un riscontro nell'esperienza delle varie crisi precedenti. Si va da una politica monetaria fortemente espansiva realizzata anche con strumenti straordinari, ad un ampio uso delle risorse pubbliche a sostegno della spesa privata e delle imprese in difficoltà, da una modifica delle normative, che regolano il funzionamento dei mercati e l'attività delle istituzioni, ad un maggior controllo sugli intermediari finanziari, fino a proporre un rafforzamento e una profonda revisione del sistema di coordinamento, su cui si basa attualmente il sistema finanziario internazionale.

Tuttavia, nel momento in cui si inizia a guardare oltre le contingenze immediate, e pur in presenza di segni crescenti di un rallentamento della tensione e di una possibile ripresa, occorre tener presenti i possibili fattori limitativi dell'efficacia delle iniziative pubbliche. Considerando la gravità della crisi ed la durata delle sue conseguenze sul sistema reale, è cruciale, ai fini delle prospettive per il sistema internazionale, che gli interventi siano tali da influire anche sugli aspetti strutturali e su quegli elementi di fragilità, che hanno contribuito a renderla così profonda ed ampiamente diffusa a livello internazionale.

Le crisi finanziarie sono abbastanza ricorrenti e pur presentandosi con alcune caratteristiche comuni, non è possibile individuarne due del tutto uguali. Il confronto tra le diverse esperienze è importante al fine di acquisire le conoscenze necessarie per meglio affrontare le situazioni contingenti come l'attuale. In particolare, la crisi recente è stata spesso paragonata a quella del 1929, per gravità, durata e impatto sull'economia reale, soprattutto da parte della pubblicistica corrente. Pur potendosi trarre importanti insegnamenti dall'analisi di tali avvenimenti², le diversità nel contesto economico ed istituzionale di riferimento sono tali da

¹Ringrazio Fulvio Coltorti per gli utili suggerimenti, pur restando unico responsabile dello scritto.

²Eichengreen e O'Rourke (2009) forniscono un confronto sistematico ed in continuo aggiornamento tra la crisi del 1929 e quella attuale, attraverso l'andamento grafico delle variabili più rilevanti e distinguendo i principali Paesi. Risultano similitudini importanti dal punto di vista quantitativo, in particolare per la caduta della produzione industriale e del commercio internazionale. Le differenze fondamentali riguardano la risposta di politica economica, v. anche Reinhart e Rogoff (2009).

rendere del tutto inadeguato qualsiasi tentativo di prevedere l'evolversi degli avvenimenti in corso, facendo riferimento a quanto avvenuto negli anni della "Grande Crisi". Quella attuale ha prodotto conseguenze così gravi sul sistema reale perché è avventa in un contesto di forte fragilità e di profondi squilibri nel sistema economico e finanziario internazionale. Il tutto va inoltre inquadrato nell'ottica di fondo dei grandi mutamenti che stanno interessando, in particolare dall'inizio degli anni '90, le tecnologie di produzione, la divisione internazionale del lavoro, i movimenti di capitali, il ruolo sistemico dei mercati emergenti e l'evoluzione demografica.

1.2 Rischi interpretativi e di regolamentazione

L'analisi della crisi solleva varie problematiche, che occuperanno per lungo tempo l'attenzione del mondo scientifico e degli analisti istituzionali. Finora l'individuazione delle cause registra un'ampia varietà di diagnosi, che, pur partendo da dati di fatto ormai ben noti, fa emergere vari elementi di discordanza, che non sembrano attenuarsi al procedere del dibattito. La lista dei fattori determinanti, che emerge dalle varie fonti di discussione, tende ad allungarsi. Tuttavia pur in presenza di un generale riconoscimento di una concomitanza di fattori negativi e con tutta la semplificazione che ogni tentativo di classificazione comporta, ritengo sia possibile distinguere tre tipi di impostazioni sostanziali.

Tra gli analisti finanziari e per parte del mondo accademico vi è una tendenza a soffermare l'attenzione sul ruolo delle scelte di politica monetaria e fiscale dei principali Paesi e sui presunti errori, recenti e passati, cui attribuire la responsabilità principale della crisi. In particolare viene evidenziata la scelta discrezionale di mantenere ad un livello molto basso i tassi sui *Federal Fund* tra il 2001 ed il 2005, ben oltre quanto le condizioni macroeconomiche avrebbero richiesto, secondo le regole della gestione tradizionale della politica monetaria (Taylor, 2009). Ciò, in combinazione con un contesto di rapida innovazione nei mercati finanziari, avrebbe determinato l'eccessivo aumento dei prezzi degli *asset* e degli squilibri finanziari, alla base della successiva crisi. In effetti, l'evidenza disponibile mostra una chiara tendenza nel corso di prolungati periodi di tassi bassi alla crescita del valore di mercato degli *asset*, in particolare nel settore immobiliare, (Ahrend et al., 2008; Taylor, 2007).

Nell'ambito del Fondo Monetario Internazionale, sono disponibili numerosi studi di approfondimento in varie direzioni, comprese le problematiche della gestione della politica economica. Tuttavia, volendo far riferimento in particolare alle posizioni politiche del Fondo, si può notare una tendenza ad attribuire un forte rilievo agli effetti di una regolamentazione e supervisione considerata insufficiente per la realtà dei mercati (IMF, 2009a). Conseguentemente la maggiore responsabilità della crisi finirebbe per essere riconducibile ad un comportamen-

to improprio delle varie componenti dei mercati stessi, tra cui in primo luogo le banche e le società di investimento³.

Infine, facendo riferimento agli *speech* ed alle pubblicazioni delle principali banche centrali ed in particolare della BCE, troviamo il riconoscimento della concomitanza di una molteplicità dei fattori e al tempo stesso l'indicazione della basilare necessità, anche per le prospettive, di porre l'attenzione sul ruolo dei processi di trasformazione del sistema economico internazionale, sugli squilibri macroeconomici globali ad essi associati⁴ e sull'inadeguatezza passata della loro *governance*. Il tutto porta ad evidenziare l'occorrenza di un rafforzamento del coordinamento internazionale, così da poter più adeguatamente gestire l'evoluzione del sistema e la crescita economica mondiale. In questo ambito, rientra anche il problema di una riforma dei sistemi di regolamentazione e di controllo, accentuato dal FMI, evidenziando in particolare gli aspetti relativi al ruolo del sistema bancario "ombra", cioè alla recente crescita abnorme della quota di attività finanziarie al di fuori del sistema bancario tradizionale⁵.

Questa impostazione è coerente con il consenso stabilito fin dal *summit* G7 di Colonia del 1999, all'indomani della crisi Russa-Asiatica dei due anni precedenti ed in occasione della creazione del *Financial Stability Forum*. Tale consenso espresso chiaramente nel rapporto dei Ministri delle Finanze e recepito nello *Statement* finale del *summit*, prevedeva il riassorbimento degli squilibri ed una corretta allocazione internazionale del capitale, attraverso un rafforzamento delle politiche macroeconomiche da realizzare attraverso misure strutturali, finalizzate al miglioramento dei meccanismi di mercato.

Dalla varietà delle diagnosi emerge una lista sempre più ampia di "lezioni" da trarre dall'esperienza della crisi⁶; tuttavia in assenza di una visione unitaria c'è il

³Secondo Blanchard (2009), carenze nella regolamentazione avrebbero consentito inopportuna-mente alle banche di ridurre il peso relativo del capitale attraverso lo spostamento di attività al di fuori del bilancio nei cosiddetti SIV (*structured investment vehicles*), determinando così l'eccesso di *leverage*, da porre come importante condizione iniziale per la crisi.

⁴In proposito, nell'ambito della BCE la posizione risulta evidenziata in varie occasioni, Trichet (2009), Bini Smaghi (2009), Visco (2009), Bracke et al. (2008).

⁵Il riferimento riguarda l'attività sul mercato monetario e su quello dei flussi di investimento da parte delle banche di investimento, che prima della crisi non avevano negli Usa un trattamento normativo sulla vigilanza come quello riservato alle banche tradizionali. Per farsi un'idea del peso raggiunto dal fenomeno all'inizio della crisi basta ricordare che le cinque principali banche di investimento nella prima parte del 2007 avevano raggiunto un livello di bilancio di \$ 4 trilioni, contro un totale di *asset* delle cinque principali *holding* bancarie di \$ 6 trilioni, Geitner (2008).

⁶Gli insegnamenti dalla crisi trovano sostanzialmente una articolazione sintetizzabile su tre dimensioni. La prima riguarda le problematiche di regolamentazione e di supervisione, i limiti entro cui porsi ed i poteri per un eventuale regolatore della stabilità sistemica. La seconda fa riferimento alle politiche macroeconomiche e la necessità di una loro impostazione che tenga conto anche dell'obiettivo della salvaguardia della stabilità finanziaria. La terza riguarda i vari aspetti dell'architettura globale del sistema finanziario tra cui il coordinamento multilaterale e l'attività delle istituzioni sovranazionali, principalmente l'IMF. V. IMF (2009b).

rischio che sfuggano gli aspetti più opportuni per le prospettive del sistema finanziario internazionale, dopo il superamento della fase più acuta della crisi stessa. Le crisi finanziarie oltre a produrre effetti negativi per il sistema economico e sociale, comportano il rischio di indurre iniziative non appropriate di modifica delle regolamentazioni fino a situazioni di “*overregulation*”, se le interpretazioni circa le vere cause non sono corrette o diffuse in modo inadeguato presso l'opinione pubblica, attraverso il sistema politico.

Esempi di effetti di reazione alle crisi sulle regolamentazioni possono essere riscontrati in tutti i casi principali del passato. Quello più emblematico di profondi cambiamenti legislativi è legato all'esperienza della grande ondata di crisi bancarie verificatesi dopo il 1929 in tutti i Paesi, tra cui l'Italia. Il problema è che spesso nel tempo tali regolamentazioni risultano inadeguate e la loro rimozione (o aggiornamento) si presenta come un processo lungo e difficile, mentre la loro introduzione risulta storicamente influenzata in misura rilevante dal timore per gli effetti del panico, che oltre un certo livello porta alla corsa agli sportelli⁷.

Nel caso degli Usa, le restrizioni introdotte in quegli anni sulla possibilità di pagare interessi di mercato sui depositi, di operare attraverso i confini degli stati e di fornire ai clienti un'ampia gamma di servizi e prodotti finanziari, sono state rimosse solo a partire dagli anni '80. Altre restano, come il sistema di assicurazione sui depositi, tornato oggetto di dibattito e di esame di adeguatezza proprio nel corso dell'attuale crisi ed in particolare in occasione di alcuni episodi di panico presso alcune banche in difficoltà in Germania e Regno Unito.

Esistono nell'ambito della teoria economica numerose analisi sui costi e benefici della diffusione dell'assicurazione sui depositi e sulla possibilità di individuare un sistema ottimale, che concili l'esigenza di prevenire rischiose liquidazioni delle attività delle banche in difficoltà con il problema di valutare quanto effettivamente ipotetiche variazioni nelle regolamentazioni delle garanzie sui depositi possano influire sull'assunzione volontaria del rischio, sulla stabilità del sistema bancario e sulla disciplina di mercato. A partire dagli anni '80 e con il procedere della globalizzazione del sistema finanziario un numero crescente di Paesi ha adottato sistemi diversi di assicurazione dei depositi. La recente disponibilità di informazioni empiriche sull'argomento ha consentito di dimostrare (Demirgüç-Kun et al., 2008), attraverso la varietà delle esperienze disponibili, come non necessariamente una regolamentazione che introduce un sistema di assicurazione sui depositi comporti un effetto positivo sul settore finanziario del Paese interessato. I risultati dipendono in modo cruciale dalle caratteristiche delle istituzioni finanziarie e politiche esistenti nel Paese e dalla presenza presso le stesse istituzioni di eventuali fattori di debolezza. In particolare, occorre che la regolazione sia compatibile con gli incentivi verso le finalità aziendali e che siano in grado di

⁷Per una analisi della relazione tra regolamentazione e instabilità del sistema bancario Usa in una prospettiva storica, v. Calomiris (2000).

assicurare una adeguata coerenza territoriale attraverso le istituzioni finanziarie, soprattutto se di rilevanza sistemica, allo scopo di evitare forme di arbitraggio.

1.3 Potere regolatorio e agenzie di *rating*

Non vi è dubbio che il sistema regolatorio si sia dimostrato inadeguato nel contesto della crisi. Gli errori di gestione finanziaria hanno interessato, pur in misura diversa, tutte le principali istituzioni finanziarie, bancarie e non bancarie. Pertanto non è possibile attribuirli ad un fatto incidentale, legato alla presenza di *manager* particolarmente inclini al rischio, che hanno ritenuto di acquisire attività finanziarie valutate in modo improprio. La presenza di condizioni macroeconomiche e sistemiche progressivamente diverse dal passato ha fatto emergere nel contesto della gravità della crisi gli elementi di inadeguatezza del sistema delle regole vigenti.

Uno degli aspetti maggiormente contestati riguarda l'effetto prodotto dalla regolamentazione sull'attività delle agenzie di *rating*. L'introduzione di un obbligo per le banche, le compagnie di assicurazione e i fondi di investimento di rispettare un livello minimo di *rating* per le attività finanziarie detenute ha di fatto attribuito alle agenzie di *rating* un abnorme potere regolatorio, alterando la loro missione originaria, cioè di offrire un servizio all'investitore, fornendo una valutazione indipendente del grado di rischio del debito sottostante una attività finanziaria⁸. Il settore ha sostanzialmente la forma di un oligopolio, dominato da un numero molto ristretto di agenzie, che di conseguenza sono quelle maggiormente accreditate nel mercato finanziario internazionale. Le barriere all'entrata sono difficilmente superabili, trattandosi di un "*reputation-based business*" su cui è difficile affermarsi.

Nel caso degli Usa, la stessa regolamentazione favorisce l'esistenza di barriere all'entrata. Infatti, la SEC ha stabilito fin dal 1975 una speciale qualifica NRSRO (*Nationally Recognized Statistical Rating Organization*), la cui designazione è cruciale per un'impresa di *rating* per ricevere un'adeguata attenzione da parte del mercato⁹. La logica di questa regolamentazione era quella di consentire

⁸Il modello originario delle agenzie di *rating*, introdotto negli Usa nel 1909 da J. Muddy, era quello del "*investor pays*", cioè quello di una impresa che vende la sua valutazione all'investitore. A partire dagli anni '70, il modello di business è stato modificato in quello di "*issuer pays*", in cui le entrate derivano dai pagamenti degli emittenti dei titoli di credito, che richiedono la valutazione al momento dell'emissione (Richardson e White, 2009).

⁹Una regolamentazione analoga è stata introdotta anche in Europa. Infatti, con l'approvazione del secondo accordo di Basilea (giugno 2004) ed il suo recepimento nella normativa comunitaria (Direttiva 2006/48/CE del 14 giugno 2006), viene creata la fattispecie dell'ECAI (nel testo comunitario "agenzia esterna di valutazione del merito di credito idonea", *External Credit Assessment Institution Recognized by the Bank of Italy* ecc). L'art. 81 della Direttiva richiede alle autorità competenti di ciascuno stato membro (ossia alle Banche centrali) di riconoscere l'idoneità delle agenzie.

alla banche, agli intermediari finanziari e agli operatori di borsa (*broker e dealer*) un livello di capitalizzazione netta inferiore, se i loro investimenti comprendessero principalmente titoli molto liquidi e di bassa rischiosità, come i titoli di debito pubblico o titoli di debito a breve (*commercial paper*) di imprese di elevata qualità. Inizialmente le agenzie NRSRO erano sette. Nel corso degli anni '90, a seguito di varie fusioni, il loro numero si ridusse a tre¹⁰ e soltanto a partire dal 2003 vi fu un graduale aumento fino alle attuali dieci, pur restando la netta predominanza delle tre agenzie storiche.

In questo contesto, il potere regolatorio conferito alle agenzie ha aperto per loro una prospettiva di realizzazione di elevati profitti, in particolare nelle valutazioni dei prodotti finanziari strutturati, originati da attività di cartolarizzazione, la cui diffusione ha avuto, come è noto, un grande impulso negli anni antecedenti la crisi. La competizione per aggiudicarsi la titolarità del *rating*, in particolare dei titoli MBS e CDO¹¹ emessi dalle banche di investimento, ha favorito un abbassamento dei criteri *standard* dei *rating* stessi, oltre che una accentuazione dei problemi di conflitto di interessi¹².

Un altro aspetto rilevante per la qualità del *rating* e per gli effetti in un contesto di crisi è quello del "*timing*". Il *rating* viene modificato durante il ciclo economico oppure nel caso di peggioramento della qualità dell'emittente, ma il suo aggiustamento avviene con ritardo. Sono note a tutti le circostanze del caso Enron nel 2001, quando le tre agenzie NRSRO, al tempo operanti, hanno mantenuto il loro *investment grade* sul debito della società fino a cinque giorni dalla bancarotta. Inoltre, nel regolamentare il settore, occorre tener conto che il "*timing*" nell'adeguamento del *rating* ha un impatto rilevante, soprattutto in condizioni in cui l'incertezza è maggiore o vi è una crisi finanziaria in atto. A seguito di un *downgrading* le istituzioni finanziarie possono trovarsi di fronte ad un problema di rispetto dei margini di garanzia previsti contrattualmente o dalle normative. Questo può significare dover ridurre l'esposizione in titoli in condizioni di mercato sfavorevoli, da cui potrebbe originarsi un processo di rincorsa verso la liquidità, che porta ad ulteriori riduzioni di *rating*, fino alla crisi dell'impresa. Le eventuali modifiche alla regolamentazione dell'attività di *rating* devono cautamente tener

La Direttiva chiede che le autorità pubblichino una nota esplicativa relativa alla procedura di riconoscimento e "l'elenco delle agenzie esterne di valutazione del merito di credito idonee" (art. 82). Queste disposizioni sono state recepite dalla Banca d'Italia con la Circolare 263 del 27 dicembre 2006 ("Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche").

¹⁰Standard & Poor's, Moody's e Fitch Rating.

¹¹Per *mortgage-backed security*(MBS) si intende un titolo derivante da cartolarizzazione o da un debito, con alla base uno specifico gruppo di attività sottostanti originati da prestiti ipotecari, prevalentemente nel campo immobiliare. Anche le CDO (*Collateralized debt obligations*) sono titoli derivanti da cartolarizzazione (ABS), ma il sottostante è costituito da un portafoglio di attività varie a reddito fisso (prodotti strutturati, prestiti bancari, attività a reddito fisso).

¹²Per dettagli sulla problematica dei conflitti di interessi, v. Richardson e White (2009).

conto del rapporto tra aggiustamenti del *rating* e rispetto dei margini di garanzia.

Accanto alle problematiche relative alla riforma delle regole, vi sono varie altre questioni rilevanti per le prospettive del dopo crisi. Nel seguito ci si soffermerà sulla combinazione di due aspetti da considerare cruciali. Il primo è quello delle condizioni strutturali su cui, con il favore dell'inadeguatezza dell'ambiente regolatorio, i problemi di una quota relativamente piccola del mercato finanziario Usa¹³ hanno potuto far leva per indurre, con grande rapidità, una serie di forti turbolenze, con ripercussioni gravi per l'intero sistema bancario mondiale. Il secondo è quello del ruolo della politica monetaria seguita nel recente passato dai principali Paesi, ed in particolare dalla *Federal Reserve*, e quali valutazioni siano possibili in merito alla natura e le caratteristiche degli interventi in corso.

1.4 Valutazione del rischio e incertezza sistemica

L'essenza del mercato finanziario è il rischio e la sua gestione a livello micro, da parte dei singoli operatori e delle istituzioni bancarie e finanziarie, ed a livello macro, da parte delle banche centrali e degli organismi internazionali. Affinché il sistema finanziario possa svolgere efficientemente le sue funzioni nel mercato è necessario che prevalga una gestione del rischio basata su una sua corretta valutazione, su una adeguata capacità di selezione e di allocazione, e su un'attitudine alla riduzione o contenimento delle asimmetrie informative. Le tecniche sono recentemente evolute in modo sofisticato, ma occorre evitare, ed è questo il punto più rilevante nel contesto della crisi, che la diffusione dei nuovi strumenti, teoricamente più adeguati al controllo del rischio, possa portare alla convinzione che il rischio alla fine sia quasi trascurabile o addirittura eliminabile, in particolare quando le condizioni di mercato si caratterizzano per la presenza di liquidità abbondante.

Il livello del rischio è fondamentalmente legato al grado di incertezza in cui operano le unità economiche ed i *policy maker*. Dalla fine del sistema di Bretton Woods e con il procedere della globalizzazione finanziaria il livello di incertezza ed il grado di difficoltà nella previsione degli effetti delle singole politiche monetarie sono aumentati. I fattori determinanti possono essere individuati principalmente nell'ampliamento quantitativo della circolazione internazionale di capitali (in presenza di squilibri nei rapporti bilaterali tra i Paesi), nella libera fluttuazione dei cambi, nel crescente ruolo delle economie emergenti ed infine nella proliferazione di tecniche finanziarie molto elaborate e di non immediata percezione, usate sovente senza tener conto delle loro limitazioni. Il tutto in assenza di adeguati ac-

¹³Il peso relativo delle obbligazioni strutturate sui mutui *subprime* viene stimato a circa il 3% del totale delle attività finanziarie Usa (Eichengreen et al., 2009).

cordi e controlli internazionali. Per contro, negli anni più recenti, precedenti la crisi, la percezione di questo maggior rischio sembra aver subito stimoli verso una riduzione, con un conseguente atteggiamento del mercato ad una sottovalutazione del premio al rischio. In proposito, una indicazione molto chiara emerge dell'andamento degli *spread* tra attività finanziarie dello stesso tipo, ma con livelli di rischiosità differenti. All'interno del mercato Usa il differenziale tra il rendimento dei titoli del Tesoro ed le obbligazioni societarie di peggiore qualità, classificate come "*junk bond*" con *rating* CCC, scendono da circa 23 punti percentuali alla fine del 2002 a poco più di 4 punti nella prima metà del 2007. Un fenomeno analogo è riscontrabile a livello internazionale. Il differenziale tra i rendimenti degli stessi titoli del tesoro Usa e i *bond* emessi nell'ambito dei Paesi emergenti si riduce nel corso dello stesso periodo da circa 10 punti percentuali a poco meno di un punto e mezzo. Da notare che il fenomeno era stato posto all'attenzione dallo stesso presidente della Fed, ricordando alla soglia della fine del suo mandato quasi ventennale come la storia evidenzia i rischi derivanti da un prolungato periodo di basso premio al rischio (Greenspan, 2005a).

In questo contesto la politica monetaria delle principali banche centrali, ed in particolare della Fed, è stata condotta in condizioni in cui i fattori di incertezza erano particolarmente rilevanti e riguardavano, nel dettaglio, la struttura e l'evoluzione del sistema economico interno ed internazionale, e soprattutto i meccanismi di trasmissione e gli effetti della politica monetaria nell'ambito dei nuovi scenari che si stavano delineando (Greenspan, 2004). Inoltre, la mancanza di un modello di equilibrio generale in grado di comprendere i parametri chiave per spiegare i principali fenomeni sottostanti la globalizzazione dei mercati e la loro dinamica, ha sostanzialmente portato ad una visione impostata su equilibri parziali, con conseguente aumento di rischi di conclusioni e provvedimenti non appropriati (Bini Smaghi, 2007).

Questa incertezza e difficoltà di analisi attraverso la modellistica disponibile e l'esperienza passata, su cui, al di là del notevole affinamento delle tecniche di stima, sostanzialmente si basano i modelli di previsione delle principali istituzioni, è evidente anche nella letteratura economica, oltre che negli interventi dei *policy maker*. È facile trovare nelle pubblicazioni degli ultimi anni la descrizione ed il tentativo di spiegazione di vari "*paradoxe*", "*puzzle*", "*conundrum*". Altro non sono che fenomeni economici e finanziari, rilevati dalla realtà economica e risultanti contrari alla conclusioni raggiungibili con la teoria esistente o talvolta più semplicemente con il modo corrente di pensare. Il problema è che questi andrebbero visti (o meglio avrebbero dovuto essere interpretati prima) come sintomi di profondi cambiamenti in atto, destinati a modificare in modo fondamentale, anche nelle prospettive, il sistema delle relazioni economiche internazionali, il ruolo sistemico di alcuni Paesi ed in definitiva il modo di operare della politica monetaria. La profondità della crisi attuale trova una spiegazione anche nella inadeguata valutazione di tali sintomi e nel fatto che la regolamentazione stessa, frutto di una

elaborazione avvenuta nel corso di molti anni di passata esperienza, non è risultata in grado di accogliere la nuova realtà strutturale dei mercati. Una prova viene anche dal fatto che, osservando ad esempio il caso europeo, fin dalle prime fasi della crisi ad essere colpite sono state principalmente le banche sottoposte ad un regime di controllo regolamentato. Le banche in maggiori difficoltà erano sostanzialmente in linea con quanto previsto nei recenti accordi Basilea II. Tuttavia, come riconosciuto dallo stesso rapporto de Larosière (2009), tali accordi presentano una sostanziale inadeguatezza nel regolare la gestione del rischio di liquidità e non considerando sufficientemente i macro rischi sistemici, in particolare nelle fasi di elevato stress¹⁴.

Il problema delle difficoltà interpretative di fatti, definiti non spiegabili, ha riguardato anche aspetti di base per la conduzione della politica monetaria. L'esempio più rilevante è che all'interno della stessa Fed a circa due anni dall'inizio della crisi non si era in grado di fornire una spiegazione del divario tra i livelli dei tassi a breve e quelli a lungo termine. La forma della cosiddetta "*yield curve*", punto di riferimento fondamentale per la gestione della politica monetaria, costituiva un "*conundrum*" senza soluzione, come dichiarato dal presidente della Fed, Greenspan (2005b). In particolare, le difficoltà interpretative riguardavano l'andamento in diminuzione dei tassi a lungo termine, mentre era in atto una politica restrittiva sui tassi a breve¹⁵. Il fenomeno non interessava solo gli Usa, ma risultava comune ad altri Paesi avanzati e, contrariamente a quanto atteso¹⁶, ha avuto conferma fino a gran parte del 2007, registrando un sostanziale appiattimento verso i tassi a breve, ed anche varie fasi di inversione. Il segnale era chiaramente di una aspettativa da parte del mercato dei *bond* per una recessione, poi effettivamente avvenuta¹⁷. Il fatto su cui occorre riflettere è la contemporanea visione apparentemente opposta evidenziata nei comportamenti sul mercato *equity*, su quello delle materie prime e soprattutto su quello del credito, dove prevaleva nettamente la domanda.

In altre parole, il punto focale della crisi va ricercato nei fatti, le circostanze ed eventualmente le politiche che, in un contesto di ampia incertezza sistemica e

¹⁴Il rapporto evidenzia anche il difetto di introdurre implicitamente un impatto di forte pro ciclicità nella gestione bancaria, attraverso l'interazione tra i vincoli di capitale di tipo *risk-sensitive* e l'applicazione del principio *mark-to-market* nelle fasi di *stress*, Rapporto de Larosière (2009, p. 16).

¹⁵Il FOMC ha progressivamente aumentato il tasso obiettivo sui fondi ferali, tra il giugno 2004 al luglio 2006, di 425 punti base, passando dal 1% al 5,25%, per poi lasciarlo invariato fino all'ottobre 2007.

¹⁶La questione veniva presentata come una probabile aberrazione transitoria di breve periodo, su cui solo in futuro si sarebbe potuta compiere una analisi delle forze sottostanti (Greenspan, 2005, p.4). Secondo una recente analisi di Caballero et al (2008) il fenomeno sarebbe da porre in relazione con una situazione particolare indotta dal vantaggio comparato dell'intermediazione finanziaria nel mercato USA.

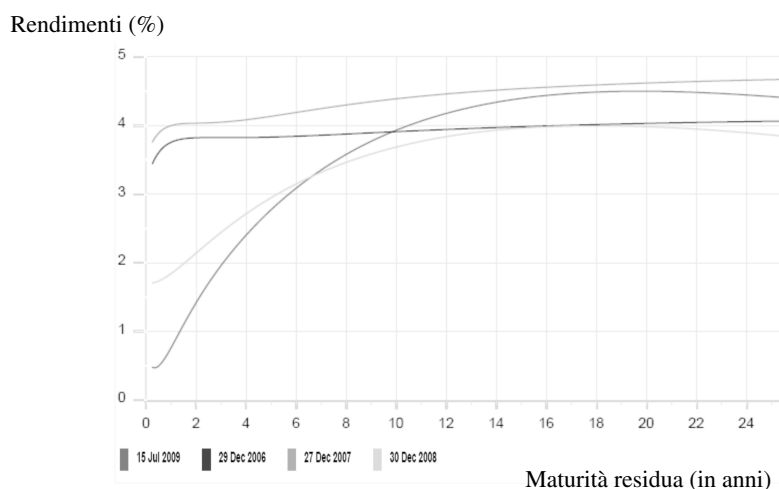
¹⁷Per i dati di riferimento v. *US Department of Treasury*: http://www.ustreas.gov/offices/domestic-finance/debt-management/interest-rate/yield_historical_main.shtml.

di presenza di segnali di rischi di inversione del ciclo, hanno indotto gli investitori ed i responsabili della gran parte delle istituzioni bancarie e finanziarie ad agire in senso opposto a quanto ci si sarebbe dovuto attendere da una corretta gestione patrimoniale e del rischio. A fronte della maggiore incertezza e difficoltà per una corretta valutazione dei fenomeni economici, è nettamente prevalsa la tendenza a produrre ed a richiedere una crescente quantità di prodotti finanziari rischiosi. In sintesi, più diminuiva il premio al rischio, più il sistema mostrava disponibilità ad assumere rischio. Inoltre, si cercava di amplificare il rischio stesso, introducendo strumenti di leva finanziaria sempre più alta.

L'evoluzione dei fatti è sostanzialmente interpretabile in termini di emersione di un circolo vizioso, sintetizzabile nel modo seguente. L'abbassamento del premio al rischio spingeva verso la ricerca di maggiori rendimenti, quindi verso un maggior rischio ottenibile con una maggiore leva. La crescita di domanda di prodotti a rischio causava un aumento del loro valore capitale e conseguentemente comportava un riduzione del rendimento e quindi del premio al rischio. Nel tempo il fenomeno assumeva dimensioni tali da non poter essere controbilanciato da una offerta crescente di prodotti finanziari, che nel frattempo diventavano sempre più complessi e meno trasparenti. Il basso livello dei tassi stimolava il ricorso all'indebitamento per finanziare nuove posizioni di investimento. Risultava favorito un ulteriore abbassamento del premio al rischio, che in questo modo tendeva ad avvicinarsi al costo del prestito. Conseguentemente, occorreva una sempre maggior leva per realizzare un profitto. Il sistema in questo modo finiva per autoalimentarsi.

La cosa poco rassicurante per le attuali prospettive e per la soluzione del problema del risanamento del sistema finanziario è che lo stato di incertezza su cui si muovono le decisioni di politica monetaria continuano a permanere, anche se il contesto dei fatti appare opposto a quanto evidenziato nel 2006-2007. L'imponente uso di strumenti monetari per contrastare la recessione ha prodotto ovunque una progressiva riduzione dei tassi a breve fino quasi al livello zero. Allo stesso tempo i tassi a lungo sono rimasti elevati, con una tendenza recente ad aumentare (vedi tra la fine del 2008 e il luglio 2009 nella Figura 1.1).

Ciò significa che mentre le banche centrali acquistano titoli del tesoro per aumentare la liquidità del sistema, nel mercato dei titoli a medio e lungo termine prevalgono le vendite da parte degli operatori. La curva dei rendimenti mostra un maggiore *gap*, attraverso una maggiore inclinazione. Questo dovrebbe essere un buon segno. Tradizionalmente un aumento di inclinazione costituisce un indicatore importante, che anticipa il rafforzamento delle prospettive di ripresa economica. Se questa fosse l'interpretazione da ritenersi corretta, le banche centrali ed in particolare la Fed dovrebbero ridurre o interrompere l'espansione di offerta di moneta, acquistando meno titoli pubblici. Se invece l'atteggiamento dei mercati fosse dominato da una attenta valutazione del rischio di deterioramento



Fonte: elaborazioni su BCE

Figura 1.1 Curve dei rendimenti dell'area Euro (per la figura a colori si veda la sezione Tavole a colori a fine volume).

futuro dei conti pubblici, pesantemente impegnati al sostegno dell'economia reale, e quindi si stiano preparando alla prospettiva di un aumento delle emissioni di titoli a lungo termine, allora una politica di ulteriori acquisti di *asset* sarebbe giustificabile. Questo vale in particolare per gli Usa, per i quali dalla realizzazione da parte della Fed dei recenti programmi intensivi di *quantitative easing*, è scaturito un forte afflusso di dollari a livello internazionale, con un incremento del rischio di collasso sul mercato dei cambi. L'aumentata percezione di tale rischio porta ad un disimpegno sul fronte dei titoli federali a più lunga scadenza. Questo potrebbe valere in particolare nel caso della Cina, che in qualità di Paese maggior detentore di riserve costituite da emissioni di debito del Tesoro Usa, potrebbe avere interesse a cautelarsi con spostamenti verso le scadenze più brevi.

Il problema allora si sposta nel cercare di capire i meccanismi decisionali della politica monetaria e gli eventuali elementi di debolezza, in particolare nella loro impostazione di fondo.

1.5 Politiche di intervento e politica monetaria

La politica monetaria, dopo l'esperienza traumatica degli anni '70, ha seguito una impostazione generale rivolta al controllo anticipato dell'inflazione. Nel corso degli anni 2000 il contesto operativo è risultato favorevole a tale impostazione per vari motivi. La struttura produttiva, progressivamente orientata ad un minore uso

di energia, rendeva il sistema meno vulnerabile alle fluttuazioni del prezzo del petrolio. Gli sviluppi tecnologici rendevano possibili consistenti aumenti di produttività, non solo nel settore industriale, ma anche in quello dei servizi, sempre più importate come quota del Pil nei Paesi maturi. Infine, il massiccio ingresso nello scenario commerciale internazionale dei Paesi emergenti, caratterizzati da livelli di costo del lavoro estremamente bassi e capacità abbastanza rapida di acquisire tecnologie efficienti, ha ulteriormente favorito l'attenuazione della dinamica del livello generale dei prezzi.

Tutto ciò, pur nella consapevolezza del crescente grado di incertezza, di cui abbiamo detto, ha progressivamente contribuito ad orientare le aspettative verso la convinzione che il fenomeno dell'inflazione fosse ormai controllabile, per cui l'obiettivo della stabilità dei prezzi potesse essere considerato raggiunto. Nello stesso tempo, grazie anche alla stessa stabilità dei prezzi, il ciclo economico risultava notevolmente più smussato rispetto al passato. Anche dal lato degli indicatori finanziari fino all'estate del 2007 era prevalente una tendenza alla diminuzione del livello di volatilità, come risulta in particolare dall'andamento dell'indice VIX¹⁸, tra i più seguiti dagli operatori dei mercati azionari internazionali e principalmente di quelli Usa. La Figura 1.2 mostra in modo molto evidente la progressiva diminuzione della volatilità tra l'ottobre del 2002, che costituisce la data di riferimento per la fine della breve fase di recessione iniziata negli Usa nel 2001, in conseguenza della fine della bolla "dot-com", e l'inizio della crisi attuale nel 2007. Da notare, in particolare, oltre al *trend* decrescente, la limitatezza nelle fluttuazioni dell'indice stesso, interpretabile come segno di aspettative stabili tra gli operatori.

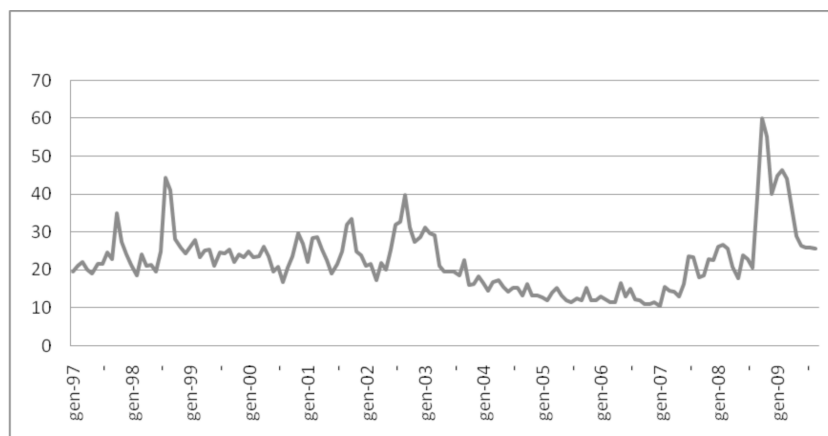
In generale, la minore volatilità favorisce una crescente propensione degli investitori ad assumere rischi, che spesso seguono strategie di valutazione e gestione del rischio basate anche su tale indice¹⁹. Questo è quanto è avvenuto fino all'avvio della crisi, nonostante le anomalie e le evidenti incongruenze presenti nei mercati, i quali contemporaneamente mostravano anche una crescente tendenza a comportamenti sempre più uniformi, non solo dal punto di vista geografico, ma anche per le diverse attività finanziarie e per i mercati dei cambi²⁰.

Questi segni di stabilità, ed in particolare la sostanziale assenza di recessioni incisive e di non breve durata, assieme alla tendenza di fondo ad una riduzione del tasso di inflazione e della disoccupazione fin dagli '80, hanno creato le condizioni

¹⁸VIX sta per "Chicago Board Options Exchange Volatility Index" e misura la volatilità attraverso una media ponderata di varie opzioni su un paniere diversificato di azioni più rilevanti per il mercato, v. www.CBOE.com.

¹⁹Si tratta di strategie basate sul "value at risk" o VAR, abbastanza simili tra loro, El-Erian (2008).

²⁰Il declino del VIX è associato alla crescente diffusione nei mercati dei cambi di varie forme di "carry trades", in particolare tra l'area dello Yen con tassi inferiori all'1% e quelle di Paesi emergenti, con tassi sensibilmente più alti, come Brasile, Islanda, Nuova Zelanda e Turchia, El-Erian (2008).



Fonte: elaborazioni su BCE.

Figura 1.2 Indice VIX 1997-2009.

favorevoli per un crescente clima di fiducia nelle prospettive di crescita, mettendo in secondo piano le considerazioni relative ai fattori di squilibrio e le anomalie, di cui abbiamo parlato.

Questo clima di fiducia, nel periodo antecedente la crisi, non ha riguardato soltanto i mercati finanziari, ma risulta presente anche nella stessa letteratura economica, dove è diffusa una impostazione analitica, che, rispetto al passato, incorpora una valutazione più contenuta del rischio ciclico. La differenza è evidente in particolare rispetto a quanto avveniva negli anni '70 ed '80, fino alla prima parte degli anni '90. L'attenzione prioritaria tendeva a spostarsi sul problema della crescita del prodotto potenziale, quindi verso un'ottica di lungo periodo, mentre il problema del controllo del ciclo e dei rischi di recessione veniva ritenuto risolvibile grazie ai miglioramenti qualitativi dell'analisi economica e della politica macroeconomica. Lo stesso premio Nobel Robert Lucas nel suo discorso di indirizzo presidenziale al *meeting* annuale dell'AEA del 2003 dichiarava come risolto il problema macroeconomico della prevenzione dei rischi di depressione²¹, nonostante l'esperienza recente del Giappone e la caduta di produzione derivante dalle crisi degli anni '90 e di inizio 2000. Questo non perché i fattori di impulso dell'alternanza ciclica fossero venuti meno, ma per il miglioramento di efficacia delle capacità di controllo e di intervento sul sistema economico delle istituzioni preposte alla gestione dell'economia. Il tutto secondo Lucas poteva essere attribuito

²¹La politica fiscale poteva portare a vantaggi in termini di benessere, non più attraverso una gestione *fine-tuning* dei flussi di spesa e quindi della domanda, ma solo determinando migliori incentivi al lavoro ed al risparmio; Lucas (2003).

all'effetto di guida derivante dai risultati degli sviluppi delle teorie economiche keynesiane e monetariste.

Anche il modo in cui le crisi locali erano state circoscritte e risolte, sostanzialmente con interventi pubblici diretti o indiretti, ha favorito il clima di maggiore disponibilità al rischio. A partire dalla crisi dei mercati azionari dell'ottobre 1987, avvenuta a pochi mesi dall'insediamento di A. Greenspan, dopo la conclusione del mandato di P. Volcher, e nel seguito degli altri *shock* degli anni '90 e di inizio 2000, la risposta di politica monetaria sistematicamente ha portato ad un abbassamento dei tassi di riferimento, al conseguente aumento di liquidità e ad un sostegno a soluzioni originate dal settore privato. Questo può, almeno in parte, aver favorito aspettative favorevoli per un azzardo morale verso l'assunzione di rischi finanziari, i cui costi, secondo questa ipotesi, non sarebbero stati completamente assunti dagli operatori stessi, se sistematicamente non vi fosse stata la garanzia di un intervento di sostegno in caso di crisi²². In particolare, per quanto riguarda il mercato Usa e di riflesso gli altri, un importante impulso a questo tipo di aspettativa è arrivato dagli avvenimenti legati alla crisi del fondo *hedge* LTCM nel 1998. Infatti, se, da un lato, le caratteristiche del caso, pur in scala minore, presentavano alcuni aspetti fortemente anticipatori di quanto poi verificatosi nel corso della crisi attuale, dall'altro, le modalità della sua soluzione – basata su un intervento promosso e coordinato dalla Fed con un gruppo di istituzioni primarie al fine di evitare il fallimento e la liquidazione forzata delle posizioni del fondo – possono aver favorito una migliore accettabilità dei rischi. Infatti, la presenza di una salvaguardia, costituita da un intervento pubblico di ultima istanza, in caso *default* di ampia rilevanza per il mercato, può promuovere comportamenti, che oltre un certo livello di assunzione di rischio, originano malfunzionamenti sistemici, alterando l'integrità e la credibilità dei meccanismi disciplinari di mercato. Il ruolo di prestatore di ultima istanza è fondamentale a livello macro, ma comporta spesso problemi di realizzazione a livello micro (Mishkin 2009).

A livello macro, fornire rapidamente liquidità al sistema significa evitare una caduta di fiducia nel sistema finanziario e danni collaterali al resto del sistema economico. Nel contesto del crollo della borsa nell'ottobre 1987, una rapida e consistente immissione di liquidità realizzata dalla Fed, direttamente con operazioni di mercato aperto²³, fece capire alle banche che non sarebbe stato consentito un collasso del sistema, ciò permise un allentamento delle tensioni e soprattutto convinse le banche del fatto che sarebbe stato profittevole continuare a concedere prestiti ai vari *broker* e *dealer* ed alle società di investimento finanziario. La crisi

²²Questo ha determinato l'uso del termine "*put policy*", inizialmente associata al nome dello stesso Greenspan e successivamente a Bernake.

²³L'importo delle operazioni fu elevato, ma non eccezionale: circa 12 miliardi di dollari. Nel corso delle settimane successive la Fed fu in grado di rimuovere le liquidità impiegata (Carlson 2007).

fu controllata senza conseguenze particolarmente rilevanti per il sistema reale²⁴, perché non era determinata da fattori strutturali o da situazioni di *default* di componenti importanti del mercato. Fu tuttavia un episodio importante per il dibattito, ampiamente sviluppatosi a seguito delle altre successive crisi ed in particolare di quella in corso. La discussione concerne il dilemma di politica economica tra l'esigenza di interventi pubblici necessari alla soluzione ed alla ripresa dopo una crisi finanziaria, con il risanamento dei bilanci delle imprese finanziarie e non, e la necessità di limitare l'azzardo morale verso l'esposizione al rischio, che costituisce la premessa per un peggioramento delle condizioni sistemiche e per una più grave crisi successiva.

Il giusto equilibrio va ricercato dando priorità al miglioramento della supervisione e regolamentazione dell'attività nel settore finanziario, senza tuttavia alterare le condizioni di efficienza e di concorrenza di mercato. L'eccessiva fiducia nelle capacità autoregolarie nella *governance* delle imprese, in particolare di grande dimensione, può portare ad una inadeguatezza dei vincoli di capitale rispetto alla esposizione al rischio, ad un minor controllo delle procedure di *risk-management* ed, in generale ad un atteggiamento verso una minore "*compliance*" delle regole. Nello stesso tempo, le procedure di salvataggio devono essere tali da evitare di favorire la propensione al rischio delle imprese, derivante dalla possibile inadeguatezza nel grado di coinvolgimento di responsabilità dei *manager*, rispetto al livello di rischio assunto nell'attività finanziaria dell'impresa. Il problema dell'azzardo morale viene aggravato quando la procedura di salvataggio delle situazioni di insolvenza non coinvolge proporzionalmente gli interessi e le remunerazioni dei *manager*. Il fenomeno è rilevante per i Paesi emergenti, ma interessa anche le economie avanzate, come ha dimostrato l'esperienza recente e in passato, il caso del Giappone durante la crisi degli anni '90. Infine, l'impatto negativo dell'azzardo morale sull'attitudine sistemica al rischio va controllato anche rendendo l'attività istituzionale di prestatore di ultima istanza un fenomeno del tutto eccezionale e conseguente a condizioni di assoluta necessità, creando le opportune basi operative per un ritiro della liquidità immessa nel sistema finanziario e per un rapido ritorno alla formazione di prezzi che incorporino una corretta valutazione di mercato.

1.6 Conclusioni

La soluzione della crisi richiede non soltanto provvedimenti rivolti al controllo degli eccessi di turbolenza sui mercati ed al ripristino delle condizioni più urgenti per la ripresa, ma un'analisi approfondita e condivisa sia delle determinanti strut-

²⁴Nonostante la crisi gli investimenti fissi delle imprese continuarono a restare elevati (Blanchard, Rhee, Summers 1993).

turali, legate alla dinamica dei cambiamenti in atto nell'economia globale, e sia delle falle nei vari aspetti di governo delle principali economie e del sistema internazionale nella sua globalità. È evidente l'esigenza di un cambiamento delle regole, ma occorre evitare il rischio di riforme che alla fine non siano in grado di ridurre la probabilità del ripetersi di situazioni estreme, in cui l'assunzione dei rischi diventa distruttrice di valore.

Il ruolo della politica monetaria è particolarmente importante non tanto e non solo per la sua capacità di guida dei tassi a breve, ma per il suo potere di influenzare le aspettative sui tassi a lungo termine. Il problema è che quando il grado di incertezza aumenta oltre un certo livello, tende a diventare inappropriato assumere decisioni sulla base dell'esperienza passata. Occorre raggiungere un difficile equilibrio tra esigenze di breve e di lungo periodo, evitando il rischio di un indebolimento della credibilità di fondo delle autorità monetarie, che costituisce il riferimento base per il potere di acquisto delle valute, dopo l'abbandono di ogni riferimento, anche indiretto, all'oro.

Per questo non sarebbe saggio attribuire alla politica monetaria ulteriori finalità, oltre quelle tradizionali del controllo dell'inflazione e del livello di attività economica. Il problema di anticipare e correggere le bolle delle attività finanziarie coinvolge anche altre aree della politica economica e, in particolare, della politica istituzionale di regolamentazione. Occorre una capacità di adeguamento flessibile al variare delle circostanze macroeconomiche, che consenta, tra l'altro, cambiamenti anticiclici nei parametri chiave dell'attività creditizia (requisiti di capitale minimo e di liquidità) ed altri interventi prudenziali al crescere dei rischi di bolle.

La regolamentazione deve comunque valorizzare la concorrenza e risolvere conseguentemente il problema dell'eccessivo peso relativo di alcune istituzioni, comprese le agenzie di *rating*. I rischi sistemici in caso di difficoltà delle maggiori banche forniscono un particolare vantaggio comparato nella determinazione del prezzo del loro debito e delle loro azioni, che distorce fortemente le condizioni di mercato (Greenspan, 2009). A causa della crisi il problema risulta accentuato, per l'uscita dal mercato di varie componenti a seguito di fallimenti, fusioni e acquisizioni. L'intervento regolatorio correttivo dovrebbe introdurre una graduazione nei requisiti di capitale, che disincentivi la dimensione eccessiva e compensi le distorsioni di mercato. La proposta (Calomiris, 2009) di richiedere alle banche un piano aggiornato e dettagliato che predefinisca formule di *loss-sharing*, approvate anticipatamente dal regolatore, appare interessante, ma di scarsa credibilità pratica.

Bibliografia

- Ahrend, R., B. Cournède e R. Price (2008), *Monetary Policy, Market Excesses and Financial Turmoil*, OECD Economics Department Working Papers, No. 597, OECD Publishing.

- Barth, J. R., Caprio, G. Jr., e R. Levine (2006), *Rethinking Bank Regulation Till Angels Govern*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Bini Smaghi, L. (2007), *Global Imbalances and Monetary Policy*, in “Journal of Policy Modeling”, vol. 29, n. 5, pp. 711-727.
- Bini Smaghi L. (2009), *The world after the crisis: Designing the future. A monetary order for the XXI century*, Speech, Aspen Institute Italia, World Economy Conference, Villa Madama, Rome (23 June).
- Blanchard, O. (2009), *The Crisis: Basic Mechanisms, and Appropriate Policies*, IMF Working Paper 09/80.
- Blanchard O., Rhee C. e L. Summers (1993), *The Stock Market, Profit and Investment*, in “The Quarterly Journal of Economics”, vol. 108, n. 1, pp. 115-136.
- Bracke, T., Bussière, M., Fidora, M. e R. Straub (2008), *A Framework for Assessing Global Imbalances*, ECB Occasional Paper N. 78 (January).
- Caballero R., Farhi E., Gourinchas P., (2008), *An Equilibrium Model of Global Imbalances and Low Interest Rates*, in “The American Economic Review”, vol. 98, n. 1, pp. 358-393.
- Calomiris, C. W. (2000), *US Bank Deregulation in Historical Perspective*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Calomiris, C. W. (2009), *Financial Innovation, Regulation, and Reform*, in “Cato Journal”, vol. 29, n.1, pp. 65-91.
- Carlson M. (2007), *A Brief History of the 1987 Stock Market Crash with a Discussion of the Federal Reserve Response*, Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs, Staff working papers in the Finance and Economics Discussion Series ,Federal Reserve Board, Washington, D.C.
- de Larosière Group (2009), *The High-level Group on Financial Supervision in Europe*, Report, Brussels, 25 February.
- Demirguc-Kunt, A., Kane, E. e L. Laeven (a cura di) (2008), *Deposit Insurance Around the World, Issues of Design and Implementation*, Cambridge, MIT Press.
- Eichengreen B., Mody A., Nedeljkovic M. e L. Sarno (2009), *How the Subprime Crisis Went Global: Evidence From Bank Credit Default Swap Spreads*, NBER Working Paper 14904, April 2009, <http://www.nber.org/papers/w14904>.
- Eichengreen B. e K. H O'Rourke (2009), *A Tale of Two Depressions*, Vox, <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/3421>.
- El-Erian A. M. (2008), *When Markets Collide — Investment Strategies for the Age of Global Economic Change*, Londra, McGraw Hill.
- Geitner T.F. (2008), *Reducing Systemic Risk in a Dynamic Financial System*, Remarks at The Economic Club of New York, Federal Reserve Bank of New York, June 9, <http://www.newyorkfed.org/newsevents/speeches/2008/tfg080609.html>.

- Greenspan A. (2004), *Risk and Uncertainty in Monetary Policy*, in “The American Economic Review Papers and Proceedings”, vol. 94, n. 2, pp. 33-40.
- Greenspan A. (2005a), *Opening Remarks*, Jackson Hall Symposium Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Greenspan A. (2005b), Testimony at Federal Reserve Board’s semiannual Monetary Policy Report to the Congress before the Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, U.S. Senate, February 16.
- Greenspan A. (2009), *We need a better cushion against risk*, Financial Times, March 26.
- International Monetary Fund (2009a), *Lessons of the Financial Crisis for Future Regulation of Financial Institutions and Markets and for Liquidity Management*, Policy Papers Prepared by the Monetary and Capital Markets Department, Approved by Jaime Caruana February 4, <http://www.imf.org/external/pp/longres.aspx?id=4316>.
- International Monetary Fund (2009b), *Lessons of the Global Crisis for Macroeconomic Policy*, Research Department, February 19.
- Lucas R. (2003), *Macroeconomic Priorities*, in “The American Economic Review”, vol. 93, No. 1., pp. 1-14.
- Mishkin F. S. (2009), *Remarks on Systemic Risks and International Lender of Last Resort*, in Evanoff D. D., D. S. Hoelscher, D. S. e G. G. Kaufman (a cura di), *Globalization and Systemic Risk*, in “World Scientific Studies in International Economics”, vol. 6, World Scientific Pub. Ltd.
- Reinhart C. M. e K. S. Rogoff (2009), *The Aftermath of Financial Crisis*, NBER Working Paper 14656, <http://www.nber.org/papers/w14656>.
- Richardson M. e L. J. White (2009), *The Rating Agencies: Is Regulation the Answer?*, in *Restoring Financial Stability*, in Acharya V.V. and Richardson M. (a cura di), New York University Stern School of Business, J. Wiley & Sons.
- Taylor, J.B. (2007), *Housing and Monetary Policy*, paper presented at a symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, September, Jackson Hole.
- Taylor J. B. (2009), *Getting Off Track: How Government Actions and Interventions Caused, Prolonged, and Worsened the Financial Crisis*, Stanford, Hoover Institution Press.
- Trichet, J-C. (2009), *Macroeconomic policies, imbalances and the need to avoid going back to the status quo ante*, address at the Annual Joint Parliamentary Meeting of the European Parliament (Brussels, 16 February).
- Visco, I. (2009), *The Global Crisis: The Role of Policies and the International Monetary System*, G20 Workshop on the Macroeconomic Causes of the Crisis (Mumbai, 24-26 May).