

# La crisi del 2007-2010

Francesco Giavazzi e Alessia Amighini

*'If these things were so large,  
how come everyone missed them?'*

**Domanda posta da Sua Maestà la Regina  
Elisabetta II d'Inghilterra ai professori  
della London School of Economics durante  
una visita nel novembre del 2008**

Nell'autunno del 2008 il mondo è entrato nella recessione più profonda mai registrata dalla Seconda guerra mondiale. Nel momento in cui scriviamo (Febbraio 2010), la ripresa è iniziata in molti paesi del mondo, soprattutto nelle cosiddette economie emergenti in Asia e in America Latina. Nelle economie avanzate, invece, ci si aspetta che la disoccupazione rimanga alta per un bel po' di tempo. L'origine di questa recessione è stata una crisi finanziaria iniziata negli Stati Uniti nell'estate del 2007, poi diffusasi in Europa e rapidamente nel mondo intero. La crisi finanziaria è iniziata nel cosiddetto mercato dei mutui "sub-prime", una piccola parte del mercato immobiliare statunitense che eroga mutui a coloro che hanno una probabilità relativamente alta di non essere poi in grado di ripagare. Nel 2006 i mutui subprime erano il 20% di tutti i mutui per la casa, eppure le difficoltà di questo settore marginale del mercato ipotecario americano hanno scosso i mercati finanziari di tutto il mondo. In queste note descriviamo ciò che è accaduto e individuiamo i principali meccanismi all'opera. Illustreremo come lo shock finanziario sia stato trasmesso attraverso l'economia degli Stati Uniti e da lì verso il resto del mondo. Descriveremo poi le politiche macroeconomiche che sono state messe in atto per contenere la recessione, che finora hanno avuto successo, ma che potrebbero lasciarci delle scomode eredità.

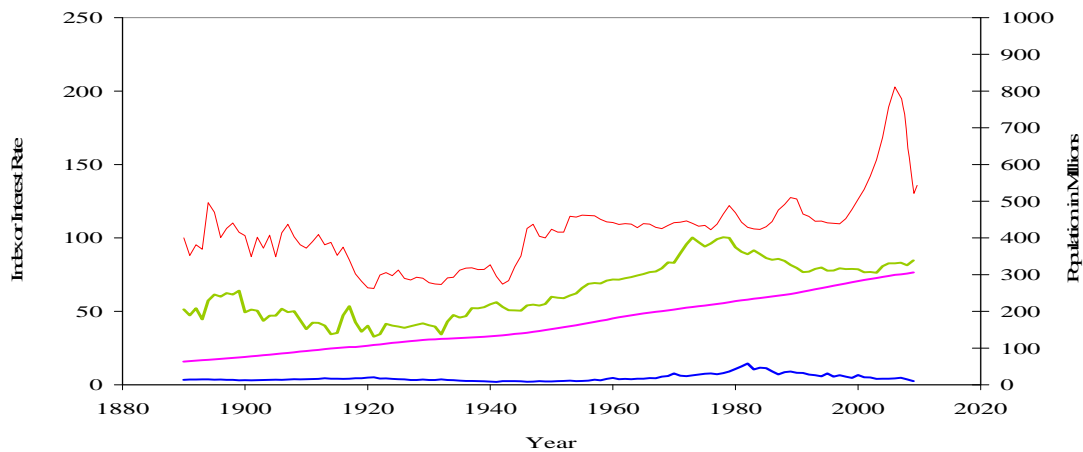
Quanto segue è organizzato in sette paragrafi. I paragrafi 1 e 2 raccontano quanto è successo e che cosa ha innescato la crisi. Il paragrafo 3 discute i meccanismi di propagazione delle crisi finanziarie e spiega come essi hanno interagito trasformandola in una crisi macroeconomica. Il paragrafo 4 mostra come il modello IS-LM, familiare nello studio della macroeconomia, possa essere esteso per includere le banche come intermediari tra famiglie e imprese. Il paragrafo 5 spiega come la crisi sia stata trasmessa al mondo intero. Il paragrafo 6 illustra come la politica monetaria e fiscale è stata utilizzata per rispondere alla crisi. Il paragrafo 7 discute le due eredità della crisi: elevato debito pubblico e alta inflazione.

## 1. Finché la barca va...

Il modo migliore per capire l'origine della crisi del 2007-10 è la Figura 1a che mostra i prezzi delle case negli Stati Uniti dal 1890 (la linea rossa). La figura mostra due episodi in cui i prezzi delle case sono aumentati rapidamente. Il primo, alla fine del 1940, è facile da capire: durante la Seconda guerra mondiale furono costruite poche case poiché in quegli anni l'economia stava usando la maggior parte delle sue risorse per combattere la guerra. Alla fine del conflitto, quando i soldati tornarono a casa, molte nuove famiglie si formarono, molti bambini nacquero e la domanda di case esplose. Ma l'offerta di case era bassa, quindi i prezzi andarono alle stelle.

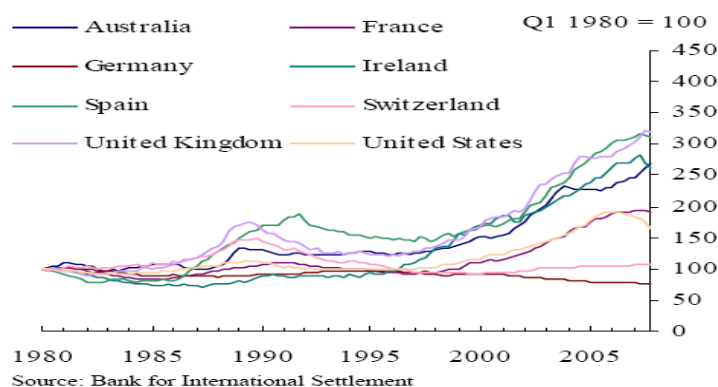
**Figura 1**

**a) Il prezzo delle case aggiustato per l'inflazione negli Stati Uniti dal 1890**



Fonte: Standard&Poor's, Case-Shiller Index

**b) Prezzi delle abitazioni aggiustati per l'inflazione in otto paesi dal 1980**



Ma l'aumento dei prezzi delle abitazioni nel 1940 è piccolo rispetto a quello che è successo nel primo decennio di questo secolo. E in questo secondo caso non vi era alcuna ragione evidente per cui i prezzi dovessero aumentare. Come mostra la Figura 1a, né i costi di costruzione (che diminuivano), né la crescita della popolazione (che non accelerava), giustificavano un tale

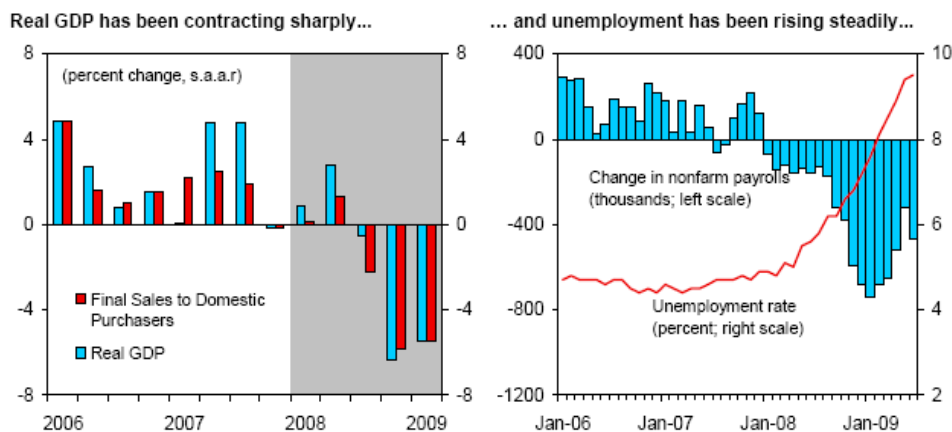
rapido aumento dei prezzi. Alcuni economisti, in particolare Robert Shiller dell'Università di Yale (nel suo famoso libro intitolato *Irrational Exuberance*, scritto nel 2000) avevano notato tutto ciò e dicevano continuamente che il boom immobiliare non poteva continuare a lungo. Eppure, il boom continua per un decennio, ma poi, come tutte le cose che non possono continuare, si è fermato e il crollo dei prezzi delle case (di circa il 30% in media negli Stati Uniti tra il 2006 e il 2009) ha messo in ginocchio l'intera economia. Gli Stati Uniti non sono l'unico paese dove i prezzi delle case aumentati di molto. Nel Regno Unito, Irlanda e Spagna i prezzi delle case dal 1980 sono aumentati ancora di più (Figura 1b).

La Figura 2 mostra quello che poi sarebbe successo: nel giro di un paio d'anni, il PIL reale negli Stati Uniti si è contratto bruscamente e il tasso di disoccupazione è più che raddoppiato, aumentando dal 4,5 al 9,5 per cento. Come mostra il riquadro inferiore della figura, la recessione ha colpito rapidamente il mondo intero.

Poiché il valore delle case in cui vivono le famiglie americane conta per circa un terzo della loro ricchezza totale (32% nel 2007), non sorprende che un forte calo dei prezzi delle abitazioni abbia colpito le famiglie e le abbia indotte a consumare meno. Quello che sorprende è che un calo del 30% dei prezzi delle case abbia causato non una semplice flessione del consumo, ma una profonda recessione.

**Figura 2**

**a) La performance dell'economia statunitense nel 2007-09**





Fonte: IMF

Per avere un'idea della straordinaria portata degli eventi economici succedutisi negli ultimi due anni, è utile confrontarli con quanto accaduto il 19 ottobre 1987, quello che è poi stato chiamato "Lunedì nero", quando Wall Street scese del 20,4 per cento in un solo giorno. Le azioni rappresentano circa il 20% della ricchezza totale delle famiglie americane, eppure il crollo del 1987 non ebbe quasi alcun effetto sul consumo e sulla crescita. La crescita del reddito nell'anno seguente è salita al 4 per cento, un punto in più rispetto al 1987. Ci si poteva quindi aspettare che il sistema finanziario statunitense potesse assorbire lo shock del crollo dei prezzi delle case e che gli effetti negativi sull'output sarebbero stati modesti.

Ma così non è stato. A questo proposito è utile calcolare la perdita stimata di output mondiale a causa della crisi. Si può fare calcolando, per ogni anno, e per ogni paese, la deviazione dell'output dal suo livello naturale, e poi sommando tutti i paesi per tutto il periodo dal 2008 al 2015 (immaginando che nel 2015 l'output sarà tornato al suo livello naturale, ipotesi che potrebbe rivelarsi troppo ottimistica). Per gli anni 2008 e 2009, usiamo i dati effettivi. Per gli anni dal 2010 al 2015, dobbiamo usare delle previsioni. Poiché non possiamo osservare il livello naturale di produzione, e poiché alcuni dati sono previsioni, il risultato è chiaramente una stima molto imprecisa. Tuttavia, per quanto imprecisa possa essere, il suo ordine di grandezza è illuminante. Il costo della crisi in termini di minor output è all'incirca di 30.000 miliardi di dollari, circa la metà della produzione mondiale annua, e 100 volte più grande della perdita iniziale sui mutui! Questo ci suggerisce che, se ciò che ha innescato la crisi è stato il crollo dei prezzi delle case negli Stati Uniti, certamente gli effetti di questo crollo furono enormemente amplificati. Anche quegli economisti che avevano anticipato il calo dei prezzi delle case non si erano resi ben conto di quanto grande sarebbe stata la propagazione dello shock. Torneremo sui meccanismi di propagazione nel paragrafo 3.

## 2. Famiglie con troppi debiti

Il paragrafo precedente ci ha lasciato con due domande: perché il valore delle case è schizzato verso l'alto dopo il 2000? Perché gli effetti del crollo dei prezzi delle case sono stati così drammatici? Partiamo dall'aumento dei prezzi delle case. E' ormai evidente, guardando Figura 1a (ma come abbiamo detto era stato evidente a Robert Shiller e probabilmente a molti altri da alcuni anni), che i prezzi delle case erano in sella a una bolla. "I prezzi delle case non possono cadere!" È stata un'affermazione comune negli anni prima del crollo. Come il titolo del libro di Shiller suggerisce l'esuberanza è spesso irrazionale.

L'aumento dei prezzi delle abitazioni è stato anche l'effetto di un lungo periodo di tassi di interesse estremamente bassi che hanno reso molto conveniente prendere a prestito per comprare una casa, soprattutto se si credeva, come allora, che la bolla potesse continuare! La Fed ha mantenuto bassi i tassi di interesse, perché l'inflazione era bassa. Infatti, i prezzi delle case non entrano direttamente nell'indice utilizzato per calcolare l'inflazione. Ciò che entra è invece il costo di affitto di una casa, e questo non è aumentato velocemente come prezzi delle case, e in ogni caso non abbastanza rapidamente da incidere in modo significativo sull'indice dei prezzi al consumo.

Così, i prezzi delle case sono aumentati sia per esuberanza razionale sia per il basso livello dei tassi di interesse. Se i prezzi delle case fossero stati inclusi nell'indice dei prezzi al consumo (sul quale si calcola l'inflazione), ciò avrebbe fatto aumentare l'inflazione, e la Fed, davanti alla crescente inflazione, forse avrebbe alzato i tassi di interesse. La bolla immobiliare non sarebbe cresciuta così tanto.

Prendere a prestito per comprare una casa è stato incoraggiato anche da un cambiamento delle regole seguite dalle banche per approvare un mutuo, regole che sono diventate molto meno severe. Il risultato è che sono stati concessi prestiti anche alle famiglie con una probabilità relativamente alta di non essere in grado di ripagare il mutuo, i cosiddetti clienti "sub-prime". Perché le banche si sono assunte questi rischi? Il punto è che non se li sono assunti direttamente, o almeno molto meno che in passato. In passato, infatti, quando una banca faceva un mutuo lo teneva nei propri libri contabili fino al giorno in cui non fosse stato completamente rimborsato. Essa aveva quindi un forte incentivo a tenere un occhio sul cliente e assicurarsi che lui o lei avrebbe restituito il prestito. Oggi, invece, una banca può unire un gran numero di mutui in un unico strumento finanziario e venderlo ad altri investitori. Quando un investitore, a volte un'altra banca, compra uno di questi titoli – che contiene migliaia di mutui e si chiama "*mortgage-backed security*" (ovvero titolo garantito da mutui) – non può controllare la qualità di ogni singolo mutuo. La qualità del titolo è certificata da un'agenzia di rating. Ma anche le agenzie di rating non possono controllare ogni singolo mutuo. Il risultato è

che il controllo della qualità dei crediti si è indebolito e le banche sono diventate molto meno scrupolose nel concedere i mutui. Come spiega il seguente Box, il problema non è stato la cartolarizzazione di per sé, ma la mancanza di un'adeguata regolamentazione.

### **La cartolarizzazione è una grande invenzione – a patto che sia ben fatta.**

Fino agli anni Settanta, le banche commerciali degli Stati Uniti non potevano spostarsi oltre i confini dello Stato in cui si erano costituite. Le banche raccoglievano depositi dai clienti locali e facevano prestiti alle famiglie e alle imprese locali: le banche degli altri Stati non erano ammesse. La concentrazione geografica della clientela e la piccola dimensione delle banche (tranne un piccolo numero a New York) le rendeva particolarmente deboli. Infatti, non potendosi espandere oltre i confini del proprio Stato, le banche erano esposte ai possibili shock negativi che avessero avuto luogo nella regione in cui operavano. Per esempio, nella metà degli anni ottanta, quando il prezzo del petrolio crollò, in Texas – uno Stato la cui economia è costituita principalmente dal settore petrolifero – ci fu una grave recessione. Poiché le banche di quello Stato facevano prestiti quasi esclusivamente a clienti texani, quando questi ultimi si trovarono in difficoltà e iniziarono a non onorare i loro debiti, molte banche fallirono.

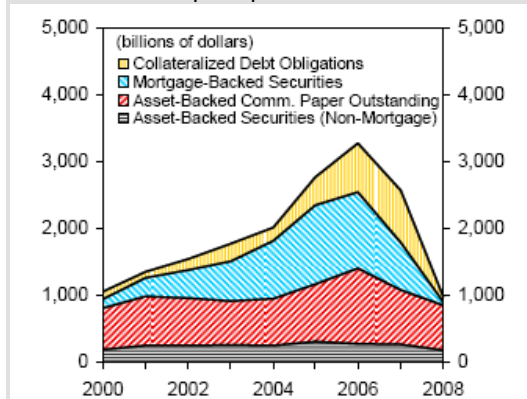
Negli anni ottanta, le banche statunitensi diventarono più solide per effetto di due grandi cambiamenti. Innanzitutto, fu ammessa l'attività delle banche oltre i confini del proprio Stato: le banche piccole furono acquisite da banche nazionali che erano abbastanza grandi da non subire una forte esposizione alle condizioni di mercato di un particolare Stato o di una particolare regione. Un esempio è la Bank of America, originariamente una banca californiana, che in pochi anni aprì filiali in tutti gli Stati Uniti.

Inoltre, lo sviluppo di nuovi strumenti finanziari consentì alle banche di diversificare i rischi senza bisogno di espandersi oltre i confini del proprio Stato. Il modo per farlo era trasformare alcune attività (tra cui i mutui ipotecari) in titoli finanziari negoziabili sul mercato. Condizione indispensabile per poter vendere un titolo costituito da un gran numero di crediti è incorporarlo in un documento che legittimi la titolarità del credito da parte del proprietario del documento (in diritto commerciale, il rapporto di credito tra debitore e il primo creditore prende il nome di credito fondamentale, mentre il rapporto di credito tra debitore e tutti i successivi prenditori del titolo in cui il credito è incorporato prende il nome di credito cartolare, da cui il nome "cartolarizzazione"). (La Figura 1 mostra quanto rapidamente crebbero le emissioni di questi titoli proprio negli anni in cui i prezzi delle case stavano aumentando).

Possiamo pensare anche ad altre forme di cartolarizzazione. Per esempio, invece di emettere titoli identici legati a un certo numero di attività sottostanti, è possibile emettere titoli di tipo diverso, per esempio di due tipi: titoli privilegiati che hanno prelazione sui rendimenti dell'insieme di mutui ipotecari sottostanti, e titoli subordinati che rendono soltanto se resta qualcosa dopo il rimborso dei titoli privilegiati. I titoli privilegiati saranno appetibili per gli investitori disposti a sopportare poco rischio, mentre i titoli secondari saranno appetibili agli investitori disposti a correre un rischio più elevato. Tali titoli, noti come **collateralized debt obligations**, o **CDOs** furono emessi per la prima volta alla fine degli anni ottanta, ma acquistarono importanza negli anni novanta e negli anni duemila. La cartolarizzazione

andò anche oltre, con la creazione di CDOs su CDOs, o *CDO<sup>2</sup>*, cioè CDO emessi su un insieme di CDOs sottostanti, e così via (Altri strumenti finanziari che permettono a una banca di diversificare il rischio sono i “credit default swaps”, prodotti assicurativi che proteggono contro il rischio che un cliente fallisca e non possa ripagare il suo debito. La banca tiene il suo prestito tra le attività, ma è completamente assicurata in caso in cui il prestito diventi inesigibile. Come descritto nel Box “Perché AIG è fallita”, questi strumenti finanziari sono proprio all’origine del fallimento di AIG, la più grande compagnia di assicurazioni americana).

**Figura 1**  
**La crescita della cartolarizzazione**  
Emissioni annue per tipo di titolo



Fonte: IMF

Queste sono tutte grandi invenzioni. Ma la cartolarizzazione deve essere fatta come si deve. In particolare, le banche non dovrebbero perdere mai l’incentivo a controllare la qualità dei propri clienti. Infatti, se fanno prestito senza essere esposte al rischio di credito, non faranno molta attenzione alla capacità dei loro clienti di ripagare i debiti. Incentivare le banche a controllare la qualità dei prestiti erogati può essere ottenuto facilmente, per esempio consentendo loro di vendere solo una frazione di ciascun prestito erogato (diciamo non oltre il 90%), in modo che esse rimangano esposte in parte al rischio di credito. Imporre queste regole era compito delle autorità di regolamentazione – la Fed – ma le autorità non li imposero. Pertanto la crisi è in larga misura il risultato della mancanza di regolamentazione, non della creazione di nuovi strumenti finanziari. Perché le autorità di regolamentazione non imposero regole severe è più difficile da capire. Una possibilità è che fossero succubi di forti pressioni politiche da parte del governo, il cui obiettivo era aumentare il numero di cittadini americani con una casa di proprietà, nella convinzione che ci si senta veri cittadini solo possedendo una casa.





**Come è fallita AIG.**

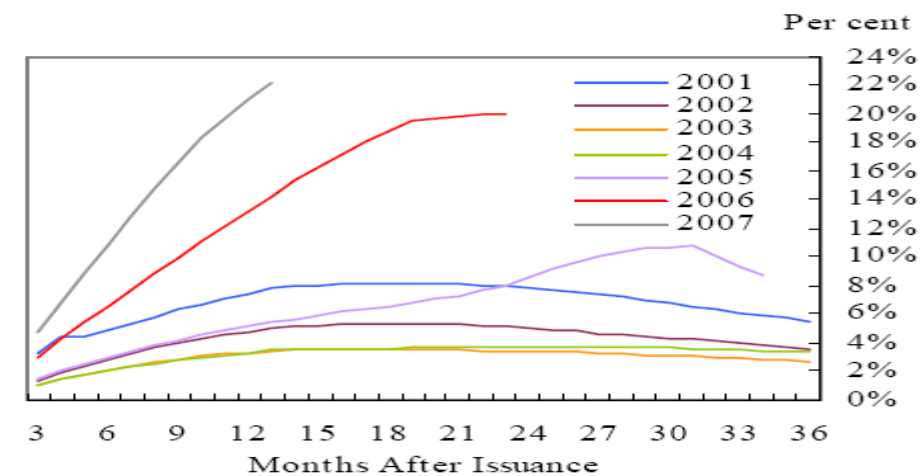
**AIG** sta per American International Group. E' una società di assicurazioni che, negli anni duemila, ebbe un'idea che al tempo sembrava buona. Non avrebbe venduto solo polizze assicurative tradizionali, ma anche assicurazioni contro il rischio di fallimento, attraverso la vendita di "credit default swaps" o **CDS's**. Quindi, se una banca era preoccupata dell'eventualità che un titolo nel suo portafoglio potesse diventare spazzatura, poteva comprare un CDS da AIG che promettesse di pagare in caso di perdita di valore del titolo. Per questa operazione, la AIG chiedeva alla banca un prezzo che rifletteva la probabilità di un tale evento. Per le banche, era un contratto conveniente, perché un'assicurazione di questo tipo rendeva i titoli in portafoglio privi di rischio, e quindi riduceva il capitale che la banca doveva tenere (quanto meno rischiose sono le attività, tanto minore è l'ammontare di capitale richiesto dalla regolamentazione bancaria). La AIG, una società di assicurazioni, non era obbligata a tenere capitale a fronte delle promesse che stava facendo. Quando i prezzi delle case hanno iniziato a scendere, la AIG ha dovuto onorare molte di quelle promesse, ma non aveva abbastanza fondi per farlo, cioè per fornire un'assicurazione. Fu così che le banche si resero conto che, senza quella assicurazione, le loro attività diventavano molto più rischiose di quanto non avessero assunto, e che non avevano il capitale necessario a ripianare le perdite. Anche in questo caso, il rapporto di leva del sistema finanziario era molto più alto di quanto non fosse percepito. Se la AIG fosse fallita, non solo i CDS emessi, ma le polizze di assicurazione sulla vita di decine di milioni di cittadini americani sarebbe sparite nel nulla. Per evitare che questo succedesse, il governo degli Stati Uniti ha deciso di dare fondi ad AIG per effettuare i pagamenti dovuti. Alla fine del 2009, il governo aveva già anticipato ad AIG oltre 150 miliardi di dollari, che quest'ultima usò per pagare non soltanto le famiglie che avevano stipulato polizze di assicurazione sulle vite, ma anche le banche che si erano assicurate comprando CDS. E' improbabile che AIG sia in grado di ripagare al governo più di una parte di quanto ricevuto.

Se le banche non sono abbastanza attente quando fanno un mutuo, non sorprende che nel momento in cui i prezzi delle case iniziano a calare alcune famiglie vadano "in rosso", nel senso che quanto hanno preso in prestito dalla banca supera il valore di mercato della loro casa. Quando ciò accade le famiglie, se pensano che i prezzi non torneranno mai più ai livelli raggiunti, hanno un incentivo ad abbandonare la loro casa, e non continuare a pagare le rate del mutuo (un sito famoso Internet <http://www.youwalkaway.com/> spiega come fare ad abbandonare la propria casa se il suo valore scende al di sotto del valore dell'ipoteca). Alla banca resta la possibilità di escutere l'ipoteca, cioè riscattare la proprietà della casa. Poiché il valore della casa è inferiore al valore del prestito che è stato inizialmente concesso, la banca registra una perdita.

Questo non è ancora sufficiente a spiegare quanto è successo. La maggior parte delle famiglie non abbandonano la loro casa quando il prezzo della stessa scende al di sotto del valore del mutuo. Un'altra ragione per cui alcune famiglie hanno abbandonato le proprie case è perché non potevano più permettersi di pagare le rate del mutuo. Le banche hanno fatto grandi perdite sulle case riscattate (Figura 3), ma non abbastanza da motivare una crisi finanziaria che ha quasi causato il collasso del sistema finanziario internazionale. Inoltre, un calo del 30% nei prezzi delle case non è sufficiente, di per sé, per spiegare il brusco calo dei consumi delle famiglie (-3,5% a tassi annui per due trimestri consecutivi) alla fine del 2008. Qualcosa d'altro deve aver contribuito ad amplificare lo shock.

**Figura 3 Percentuale di default sui mutui sub-prime negli Stati Uniti**

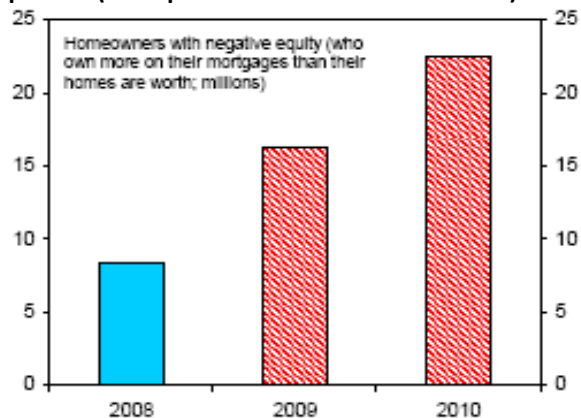
**a) Tasso di default per anno di inizio del mutuo**



Source: Moody's Investors Service.

**b) Famiglie "in rosso"**

% di proprietari (i dati per il 2009 e il 2010 sono stime)



Fonte: IMF

### 3. Tre meccanismi di propagazione: leva finanziaria, complessità e liquidità

Per iniziare a capire i meccanismi di propagazione, dobbiamo pensare al ruolo delle banche. Nei corsi base di macroeconomia di solito si guarda al ruolo delle banche nella creazione di moneta. Qui dobbiamo concentrarci sul loro ruolo come *intermediari finanziari*, istituzioni che fungono da intermediari tra i creditori e i debitori. In questa crisi, tre caratteristiche delle banche si sono rivelate molto importanti: la leva finanziaria, la complessità e la liquidità (non preoccupatevi delle definizioni, le presenteremo in seguito). *Leva finanziaria*: il capitale delle banche era piccolo rispetto all'ammontare delle loro attività. *Complessità*: le attività nei bilanci delle banche erano spesso molto complessi, e ciò ne rendeva difficile la valutazione, soprattutto in tempi di crisi. *Liquidità*: le attività delle banche avevano una maturità più elevata delle loro passività. Come vedremo, queste caratteristiche hanno interagito nell'amplificare quello che poteva essere uno shock limitato a un piccolo settore trasformandolo in una grave crisi finanziaria.

#### 3.1 Leva finanziaria

Per iniziare a capire come gli effetti del crollo dei prezzi delle case sia stato amplificato al punto di indurre una profonda recessione abbiamo bisogno di introdurre il concetto di "leva finanziaria". Il modo migliore per farlo è attraverso un esempio.

Consideriamo i bilanci di due banche. Entrambe dispongono di un patrimonio del valore di 100 Euro. Tali attività potrebbero essere, ad esempio, i mutui ipotecari su immobili che hanno acceso. Le due banche differiscono nel modo in cui le loro attività sono finanziate: la Banca 1 finanzia i mutui con 20 Euro di capitale proprio (la partecipazione iniziale degli azionisti) e con 80 Euro di depositi, per esempio depositi in conto corrente pari a 80 Euro. La Banca 2, al contrario, ha solo 5 euro di capitale proprio e ha preso a prestito 95 euro. I bilanci delle due banche appaiono così:

**Tabella 1 Che cos'è la leva finanziaria**

	Attività	Passività	Capitale	Leva finanziaria
Banca 1	100	80	20	5
Banca 2	100	95	5	20

La leva finanziaria è il rapporto tra le attività e il capitale azionario:

$$\text{Rapporto di Leva} = \frac{\text{attività}}{\text{capitale}}$$

La Banca 1 ha 100 euro di attivo e 20 di capitale: il rapporto di leva è  $(100/20) = 5$ . Per la Banca 2 il rapporto di leva è di 20  $(100 / 5)$ . Ora chiedetevi che cosa succede se il valore delle attività scende da 100 a 80, ad esempio perché i prezzi delle case scendono del 20%. Quando il prezzo delle case diminuisce, alcuni mutuatari possono decidere di non voler ripagare le rate del mutuo e il valore dei mutui (che sono garantiti dal valore delle case per il cui finanziamento sono stati emessi) scende del 20%. La Banca 1 resta solvente, poiché il capitale della banca è (appena) sufficiente per assorbire la perdita di 20 Euro. La Banca 2, invece, è in bancarotta. È per questo che un elevato rapporto di leva è rischioso: in caso di una diminuzione del valore delle proprie attività, la banca potrebbe diventare insolvente.

Seppur rischioso, alle banche conviene avere un elevato rapporto di leva finanziaria. Si supponga che le attività nelle quali la banca ha investito diano un rendimento del 10% e ci si dimentichi dei costi (assumendo per semplicità che la banca possa prendere a prestito senza pagare alcun interesse: questo è ovviamente irrealistico, ma negli anni prima della crisi i tassi di interesse, come abbiamo già detto, erano molto bassi). I proprietari della Banca 1 avranno un rendimento sul capitale pari al 50%:  $10/20$ . I proprietari della Banca 2 faranno molto meglio: il loro ritorno è di  $10 / 5$ , vale a dire del 200%. Fin qui non vi è nulla di nuovo. E' solo la "legge di ferro della finanza": si possono fare rendimenti più elevati solo se si è disposti a correre rischi più elevati.

Finché i prezzi delle case crescevano, le banche potevano fare enormi profitti mantenendo elevata la loro leva finanziaria e nessuno è fallito. Ma questa lunga luna di miele non durò a lungo, e alla fine molte banche si sono ritrovate senza capitale sufficiente per assorbire le perdite: erano fallite.

Perché i governanti non intervengano imponendo un limite alla leva è una storia diversa. Una spiegazione, come abbiamo già detto, è che l'aumento del numero di cittadini americani che possiedono una casa era un obiettivo politico: per raggiungerlo era necessario rendere attraente per le banche investire in mutui ipotecari. Il modo per farlo era quello di consentire alle banche di fare questi prestiti con una leva finanziaria elevata, cioè non con il capitale proprio, ma con denaro preso a prestito a basso costo. I banchieri erano anche interessati a leva elevata, perché quando le cose andavano bene questo significava rendimenti elevati per la

banca e per se stessi (poiché i loro premi di produzione sono legati, solitamente, ai profitti della banca). L'interesse dei banchieri, poi, si è spesso tradotto in contributi alle campagne elettorali di politici che poi hanno fatto campagna a favore di norme permissive in termini di leva finanziaria.

Nel corso del tempo l'esempio – e la cattiva regolamentazione – delle banche si sono diffusi a tutte le altre istituzioni finanziarie. La Tabella 2 mostra il rapporto medio di leva finanziaria delle principali istituzioni finanziarie negli Stati Uniti l'anno prima della crisi. Il mercato finanziario americano ha cominciato ad assomigliare a una piramide rovesciata: un enorme volume di investimenti a rischio poggiavano su un piccolo piedistallo di capitale azionario. Non è sorprendente che, quando il mercato smesso di crescere, queste istituzioni siano diventate molto fragili. Mediante l'emissione di "credit default swaps" (gli strumenti che abbiamo discusso nel Focus precedente) alcune compagnie di assicurazione si sono fortemente esposte sul mercato immobiliare e quando questo mercato è crollato e il valore dei mutui è sceso, hanno cominciato a perdere senza aver capitale sufficiente per assorbire le perdite.

Finora abbiamo capito perché leva è interessante (per le banche), ma anche rischiosa. Ma perché una leva alta ha amplificato gli effetti del crollo dei prezzi delle case per l'economia?

**Tabella 2 La leva finanziaria delle istituzioni finanziarie degli Stati Uniti nel 2007**

Banche commerciali	9,8
Banche di credito cooperativo	8,7
Imprese finanziarie	10,0
Banche di investimento e hedge funds	27,1
Fannie Mae e Freddie Mac	23,5

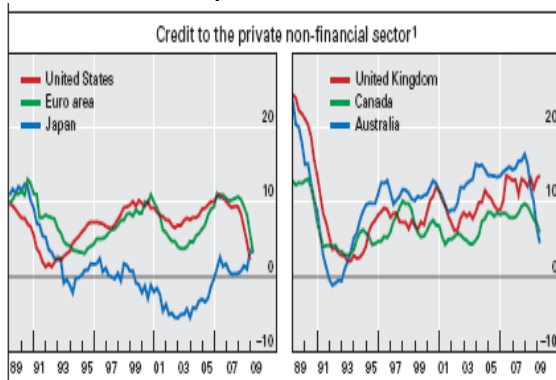
Fonte: Tobias Adrian e Hyun Song Shin, *Liquidity and Financial Cycles*, Federal Reserve Bank of New York.

Quando il valore del patrimonio di alcune banche con elevato rapporto di leva è sceso, esse sono fallite. Queste banche, ovviamente, non potevano più dare a prestito. Ma anche le banche che avevano capitale sufficiente a sopravvivere cominciarono a preoccuparsi. Per sopravvivere avevano utilizzato quasi tutto il loro capitale ed erano riuscite a sopravvivere, ma erano deboli. Nell'esempio di cui sopra la Banca 1 è fallita, mentre la Banca 2 è riuscita a sopravvivere. Ma quest'ultima si ritrova con capitale a zero e una leva infinita. Le banche come la Banca 2 possono allora rafforzare la loro posizione in tre modi. In primo luogo, possono cercare di raccogliere più capitale, ma questo non è facile, perché una crisi non è un buon momento per convincere la gente a investire in una banca. In secondo luogo, possono ridurre l'importo dei prestiti alle imprese, cioè ridurre il numero di nuovi prestiti e non rinnovare quelli

già emessi. Infine, possono vendere altre attività liquide (per lo più azioni) a qualsiasi prezzo riescono a spuntare. Il risultato è stato un congelamento del credito (come documentato nella Figura 4) e un crollo del mercato azionario. Questi sono i principali canali attraverso cui la crisi finanziaria ha colpito l'economia reale. La contrazione del credito ha colpito gli investimenti e il calo del mercato azionario (che si aggiunge al calo dei prezzi delle abitazioni) ha ridotto il valore della ricchezza delle famiglie e quindi dei consumi.

**Figure 4**

**Credito al settore privato non finanziario**



Fonte: Bank for International Settlements, 2009 Annual Report.

### 3.2 Complessità

Come discusso in un Box precedente, la cartolarizzazione sembrerebbe una buona idea, un modo per diversificare il rischio e convincere un maggior numero di investitori a dare a prestito alle famiglie e alle imprese. In effetti lo è. Tuttavia, come descritto nel Box su AIG, essa ha comportato costi elevati, di cui non ci si è resi conto se non durante la crisi. Era un rischio che le agenzie di rating, cioè le imprese che valutano il rischio dei vari titoli emessi, avevano largamente ignorato: quando i mutui su cui alcuni titoli erano basati sono diventati inesigibili, valutare un MBS è diventato estremamente difficile. Ancor peggio nel caso dei CDO<sup>2</sup>, uno degli strumenti finanziari che abbiamo discusso nel Box sulla cartolarizzazione. Queste attività hanno iniziato ad essere chiamate **titoli tossici**. Gli investitori si aspettavano il peggio, e divennero molto restii non solo a tenerseli in portafoglio, ma anche a prestare denaro alle istituzioni che li possedevano.

### 3.3 Liquidità

Un ulteriore sviluppo degli anni Novanta e del decennio in corso è stato la nascita di nuove fonti di finanziamento delle banche oltre ai tradizionali depositi bancari. Le banche finanziavano le proprie attività in misura sempre maggiore prendendo a prestito l'una dall'altra o da altri investitori, sotto forma di debito a breve termine, una pratica nota come

finanziamenti all'ingrosso (*"wholesale funding"*). Anche il *wholesale funding* potrebbe sembrare una buona idea: essa dà alle banche più flessibilità nell'ammontare dei fondi che possono usare per erogare prestiti o acquistare attività. Ma essa ha un costo, che è diventato evidente durante la crisi. Se gli investitori o le altre banche, preoccupati del valore delle attività di una banca, decidono di non dare più a prestito a questa banca, quest'ultima può ritrovarsi a corto di fondi e può essere costretta a vendere parte delle proprie attività (questo evento è l'equivalente contemporaneo delle corse agli sportelli, che accadono quando le persone corrono in banca a prelevare i propri risparmi nel timore che la banca fallisca. L'assicurazione sui depositi ha eliminato in gran parte questo rischio. Ma ora sono gli investitori, e non i correntisti, che possono decidere di riprendersi il proprio denaro). Se queste attività sono complesse e difficili da vendere, la banca potrebbe doverle vendere a prezzi molto bassi.

Ora abbiamo i tre elementi che ci servono per spiegare che cosa è successo quando i prezzi delle case sono crollati, e perché ciò ha causato una grave crisi finanziaria.

### 3.4 Meccanismi di propagazione

Nel corso della crisi, due meccanismi principali hanno interagito, rafforzandosi l'un l'altro:

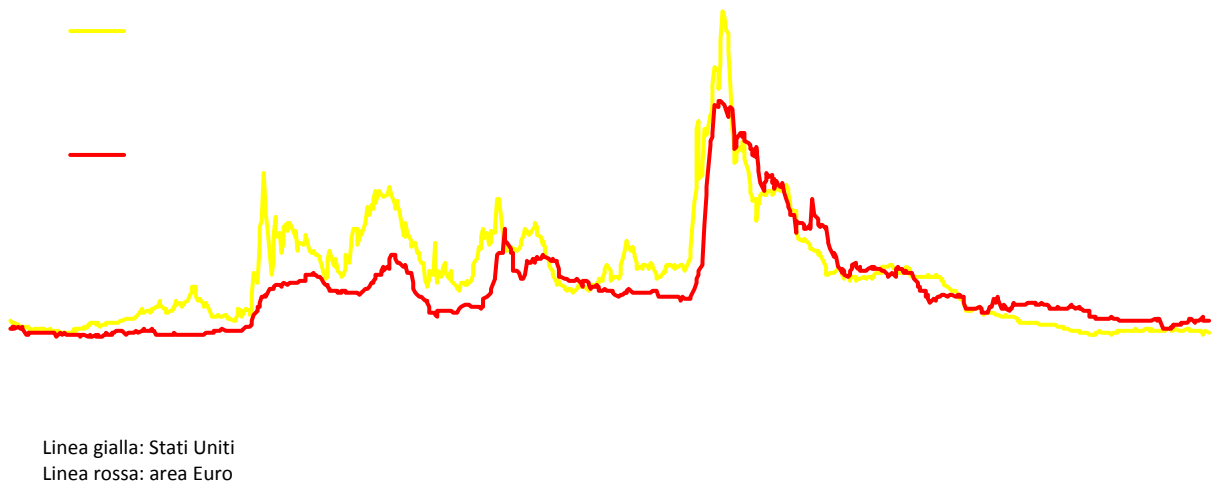
- Quando i prezzi delle case hanno iniziato a scendere, e alcuni mutui sono diventati inesigibili, l'elevata leva finanziaria ha causato una forte riduzione del capitale delle banche. Ciò a sua volta le ha costrette a vendere parte delle proprie attività. Poiché queste attività erano spesso di difficile valutazione, sono state vendute a prezzi molto bassi – spesso chiamati prezzi *fire sale* (prezzi da falò). Questo a sua volta ha ridotto il valore delle attività simili rimaste nei loro bilanci o in quelli di altre banche, causando un'ulteriore riduzione del capitale proprio, costringendole a ulteriori vendite di attività, che hanno fatto scendere ulteriormente i prezzi.
- La complessità di alcuni titoli (MBSs, CDOs) e dei bilanci delle banche ha reso molto difficile valutare il grado di solvenza delle banche, e il loro rischio di bancarotta.

Pertanto, gli investitori sono diventati molto riluttanti a continuare a prestare alle banche, cosicché il *wholesale funding* si è fermato, costringendo le banche a ulteriori vendite di attività, a prezzi ulteriormente ribassati. Anche le banche hanno iniziato a essere restie a prestarsi denaro l'una con l'altra. Questo è evidente nella Figura 5, che mostra la differenza tra il tasso certo (misurato dal tasso sui titoli di Stato a 3 mesi) e il tasso al quale le banche sono

disposte a prestare denaro ad altre banche (noto come tasso **Libor**), sia negli Stati Uniti sia nell'area dell'euro. Questa differenza è nota come il *Ted spread*. Se le banche non ritengono rischioso prestarsi denaro a vicenda, il Ted spread sarebbe vicino allo zero. E in effetti, fino alla metà del 2007, era molto vicino allo zero. Notate però come questo spread sia diventato sempre più grande nella seconda metà del 2007, e come sia poi rapidamente aumentato nel settembre del 2008. Perché? Perché il 15 settembre del 2008, Lehman Brothers, una importante banca con attività per oltre 600 miliardi di dollari, ha dichiarato bancarotta, facendo sospettare i maggiori investitori finanziari che molte, se non tutte, le altre banche e istituzioni finanziarie, fossero a rischio.

A metà settembre 2008, entrambi i meccanismi erano in piena opera. Il sistema finanziario era paralizzato. Le banche avevano sostanzialmente interrotto il credito ad altre banche e a chiunque altro. Il mercato azionario era crollato. In breve tempo, la crisi finanziaria si trasformò in una crisi macroeconomica. Di questo parliamo nel prossimo paragrafo.

**Figura 5 Il Ted Spread negli Stati Uniti e nell'area dell'euro**



#### **4. Da una crisi finanziaria a una crisi macroeconomica**

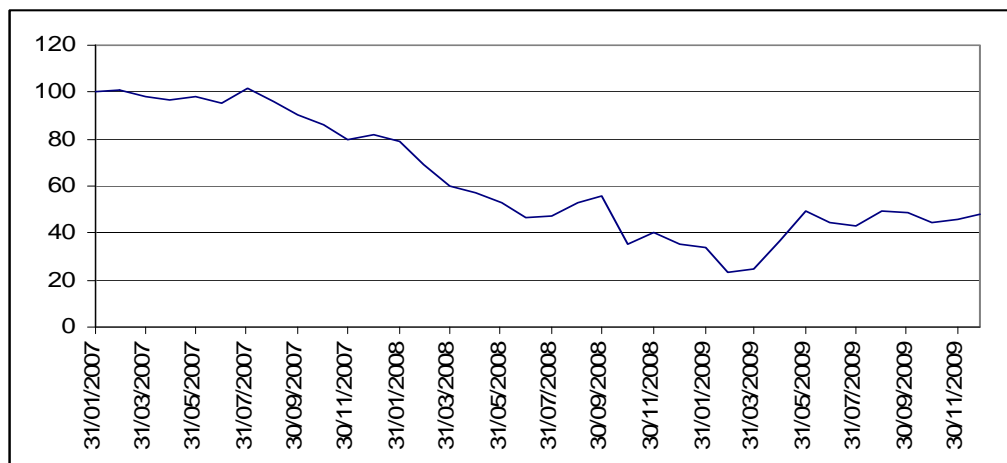
Come abbiamo illustrato nei paragrafi precedenti, due sono i principali meccanismi attraverso i quali la crisi finanziaria è stata trasmessa all'intera economia:



- attraverso i suoi effetti sulla ricchezza e sulla fiducia delle famiglie, che hanno provocato un forte crollo del consumo;
- attraverso i bilanci delle banche. Quando il loro capitale ha iniziato a diminuire, le banche hanno iniziato a tagliare il credito, cioè a interrompere i prestiti alle imprese e questo ha fatto diminuire l'investimento.

Gli eventi del settembre del 2008 sono all'origine di una forte preoccupazione tra i consumatori. I timori di un'altra Grande Depressione, la confusione e la paura per quanto stava succedendo nel sistema finanziario hanno causato un crollo di fiducia, e a sua volta un crollo della spesa per consumo. L'andamento dell'indice di fiducia dei consumatori negli Stati Uniti è riportato nella Figura 6. L'indice è normalizzato a 100 nel gennaio del 2007. Notate come la fiducia dei consumatori, che aveva iniziato a calare intorno alla metà del 2007, ha subito un vero e proprio crollo nell'autunno del 2008, e raggiunto un minimo all'inizio del 2009, un livello molto al di sotto dei precedenti minimi storici. Da allora l'indice ha in parte recuperato, ma è ancora molto al di sotto di 100. La bassa fiducia dei consumatori e la minor ricchezza finanziaria ha causato un crollo del consumo. Nell'ultimo trimestre del 2008 il consumo delle famiglie in termini reali è diminuito a un tasso annuo del 3,2 per cento.

**Figura 6 La fiducia dei consumatori negli Stati Uniti (2007-2009)**



Fonte: The Conference Board

Gli effetti che passano per il bilancio delle banche sono più difficili da capire, soprattutto perché nei corsi di macroeconomia di base si insegna un modello IS-LM nel quale le banche non hanno alcun ruolo. Colmiamo questa lacuna nel prossimo paragrafo. Oltre ad aiutarvi a capire quanto è successo, il prossimo paragrafo vi presenta una versione più compiuta del modello IS-LM.



#### 4.1 La domanda di investimento, quando le banche agiscono da intermediari

Nel paragrafo precedente abbiamo affermato che un importante canale di trasmissione della crisi all'economia reale sono stati i bilanci delle banche. Quando il loro capitale è sceso, le banche hanno iniziato a tagliare il credito, ossia smesso di fare prestiti alle imprese e questo ha fatto scendere l'investimento. Tutto ciò è abbastanza lontano dalla semplice funzione di investimento che si impara nei corsi basi di macroeconomia. In questo paragrafo e nel prossimo estenderemo il modello IS-LM per introdurre le banche come intermediari creditizi.

Nel modello IS-LM tradizionale vi è un solo tasso di interesse. Immaginando il caso di un'impresa che debba decidere se acquistare una nuova macchina, sappiamo che tale decisione dipende dal tasso di interesse. Tuttavia, non vi è un solo tasso di interesse: il tasso di interesse che i risparmiatori ricevono (il tasso sui depositi bancari,  $i$ ) è di solito inferiore al tasso al quale le banche prestano alle imprese (il tasso di prestito). Il tasso al quale le banche prestano alle imprese, vale a dire il costo di un prestito bancario,  $\rho$ , di solito è pari al tasso che i risparmiatori ricevono più uno spread,  $x$ :

$$\rho = i + x$$

Pertanto, quando un'impresa deve decidere se comprare una macchina,  $\rho$  è il tasso di interesse da guardare. La domanda di investimento dipende quindi dal costo dei prestiti bancari (e non solo sul tasso d'interesse) e può essere espressa come:

$$I = I(Y, \rho) \quad (1)$$

(+, -)

Il segno positivo sotto  $Y$  nell'equazione (1) indica che un aumento del livello del reddito reale porta ad un aumento dell'investimento e il segno negativo sotto  $\rho$  indica che un aumento del costo dei prestiti bancari porta ad una diminuzione dell'investimento.

Lo spread  $x$  dipende da due fattori:

- dal capitale delle banche,  $A^B$ . Come abbiamo discusso nel paragrafo precedente, le banche vogliono e spesso hanno la necessità di mantenere un livello sufficiente di capitale: il livello minimo di capitale può essere determinato da leggi o regolamentazioni, o semplicemente dal desiderio da parte della banca di non aumentare troppo il rapporto di leva. Ora assumiamo che il capitale di una banca diminuisca, ad esempio perché alcuni dei

suoi clienti non riescono a ripagare i loro prestiti. Il capitale della banca assorbe la perdita e riduce il portafoglio prestiti di un importo equivalente alla perdita (ricordate sempre l'identità contabile: Attività = Passività, oppure Prestiti + Altre Attività = Depositi). Una riduzione del capitale della banca fa aumentare la leva finanziaria. Per far fronte alla caduta del capitale - al fine di ripristinare il rapporto iniziale di leva, la banca ha due possibilità: diminuire le attività, o aumentare il capitale. Per aumentare il capitale, la banca può cercare nuovi investitori, disposti a portarle nuovo capitale. Oppure accontentarsi di un capitale più basso, e ridurre le sue attività, riducendo il volume dei prestiti. Entrambe le strategie hanno l'effetto di ridurre la leva della banca che era aumentata a causa delle perdite sul portafoglio prestiti. Per fare un esempio, immaginate che la Banca 1, con un patrimonio pari a 100 e il capitale pari a 20, registri una perdita pari a 2. Il capitale scende a 18. La leva aumenta quindi da 5 ( $= 100/20$ ) a circa 5,5 ( $= 100/18$ ). Per portare il rapporto di leva al livello iniziale (5), la banca può aumentare il capitale a 20 (trovando investitori disposti a mettere altri 2 nel capitale della banca), oppure deve ridurre le sue attività a 90, in modo che leva scenda a 5 ( $= 90/18$ ). Per ridurre le attività da 100 a 90, le passività devono scendere a 72 (in modo che passività (72) + capitale (18) = attività (90)). Dato che trovare nuovi investitori non è facile, la prima reazione di una banca di fronte a una perdita di capitale è di ridurre le attività, riducendo il volume dei suoi prestiti, per esempio, non concedendo nuovi prestiti. Pertanto, quando il capitale delle banche diminuisce, il credito si riduce (nel nostro esempio, il credito si riduce del 10%, da 80 a 72, un ammontare in valore assoluto pari a cinque volte la riduzione del capitale della banca);

- dal capitale delle imprese,  $A^F$ . Per capire questo, si consideri un'impresa che debba decidere se acquistare una nuova macchina il cui costo è di Euro I. Per acquistare la nuova macchina l'impresa chiede alla banca un prestito di I euro. Supponiamo ora che l'impresa abbia un capitale (il valore delle sue macchine e dei suoi impianti, il denaro in banca e le attività finanziarie che possiede, ecc.), pari a  $A^F$ . Il costo del prestito bancario dipende dalla differenza  $(I - A^F)$ . Per capire questo è necessario rendersi conto che il capitale dell'impresa,  $A^F$ , può essere utilizzato come una garanzia per il prestito: spesso un contratto di prestito precisa che se l'impresa non riesce a rimborsare I, la banca ottiene  $A^F$ . Ma prestiti superiori ad  $A^F$  non possono essere garantiti dal capitale dell'impresa, e quindi sono più rischiosi per la banca. È per questo che al di là di  $A^F$  la banca addebiterà uno spread  $x$ . Questo spread è chiamato "*external finance premium*", cioè il premio che la banca chiede per i prestiti che non sono garantiti. (Quale delle attività dell'impresa sarà accettato come garanzia, e quindi il valore di  $A^F$ , dipende dalla banca. Alcune banche potrebbero accettare solo attività molto liquide, le obbligazioni di imprese o di Stato, altre

possono accettare anche immobili, che è più rischioso, perché la banca non può essere sicura del loro reale valore di realizzo. Quello che spesso succede è che meno un bene è liquido e meno facilmente può essere utilizzato come garanzia). Il capitale proprio di un'impresa,  $A^F$ , non serve solo come un'esplicita garanzia per la banca: esso determina anche gli incentivi dell'impresa a scegliere buoni progetti di investimento e a realizzarli con attenzione. Infatti, quanto maggiore è  $A^F$ , tanto più l'azienda ha da perdere se il progetto fallisce. Questo è un altro motivo per cui lo spread  $x$  dipende da  $(I - A^F)$ .

Quindi, lo spread  $x$  dipende sia dal capitale delle banche sia dal capitale delle imprese, e pertanto possiamo scrivere:

$$x = x(A^B, A^F)$$

$$(- \quad -)$$

Il segno (-) sotto  $A^F$  e  $A^B$  indica che quando il capitale delle banche o delle imprese diminuisce, lo spread  $x$  aumenta.

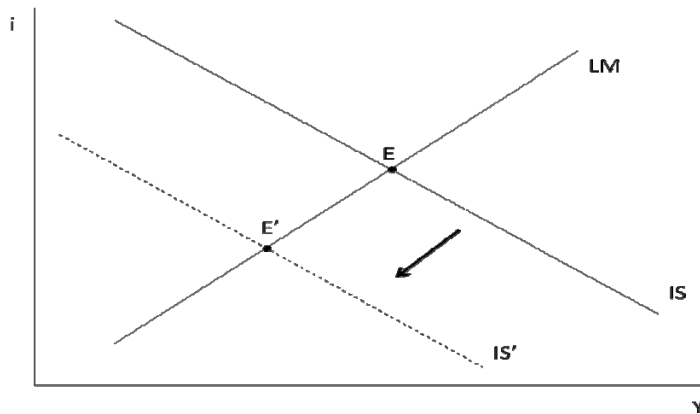
Come fa una riduzione del capitale delle imprese o delle banche a incidere sul credito bancario? Esaminiamo in primo luogo una diminuzione del capitale delle imprese,  $A^F$  (cioè una riduzione delle attività finanziarie dell'impresa che riducono il valore delle garanzie che può fornire). Lo spread  $x$  aumenterà e così il costo del credito. Il credito bancario diminuirà. L'investimento, e la produzione, diminuiranno.

Consideriamo ora l'effetto sul credito di una diminuzione del capitale delle banche,  $A^B$ . Abbiamo già visto che le banche tendono a reagire a una caduta di  $A^B$  riducendo i prestiti. L'effetto è lo stesso di quello prodotto da una riduzione del capitale delle imprese. Per ogni livello del tasso di prestito,  $p$ , una caduta di  $A^B$  farà aumentare lo spread  $x$  e il costo del credito per le imprese, e pertanto ridurrà gli investimenti, e il reddito.

Ora torniamo al modello IS-LM. Poiché l'investimento entra nella relazione IS, ma non nella relazione LM, tutto quello che dobbiamo fare è sostituire, nella relazione IS, la domanda di investimenti tradizionale, con la nuova versione descritta nel paragrafo precedente. La 'nuova' relazione IS è quindi una funzione dello spread  $x$ , perché l'investimento dipende dal costo dei prestiti e quindi da  $x$ :  $I(Y, i + x(A^B, A^F))$ . Non cambia nient'altro.

Così, quando il capitale delle banche diminuisce – per qualunque motivo, ad esempio perché il numero delle famiglie non in grado di rimborsare i mutui o i prestiti contratti aumenta – la curva di offerta di prestiti si sposta verso l'alto, lo spread  $x$  aumenta e il costo di equilibrio dei prestiti bancari aumenta. Il risultato è che la curva IS si sposta a sinistra e il nuovo livello di equilibrio del reddito diminuisce, come mostrato nella Figura 7.

**Figura 7**  
**Equilibrio sui mercati reali e finanziari in seguito a una riduzione del capitale delle banche**

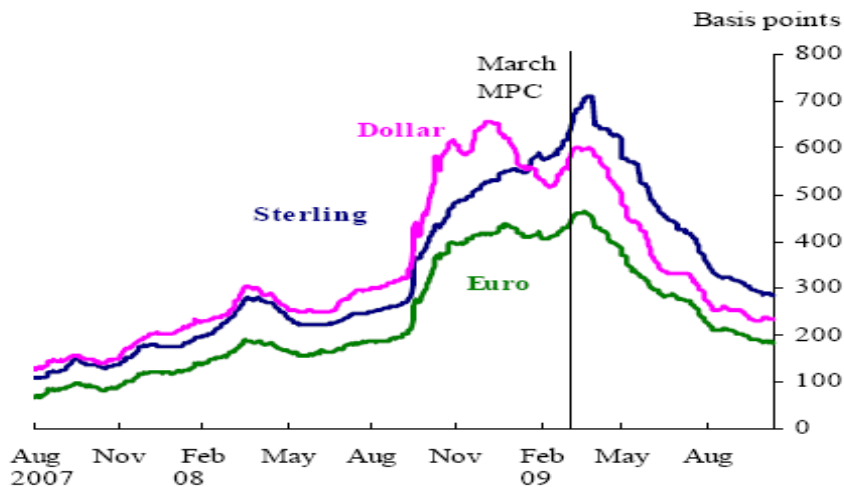


Per riassumere: ogni evento che colpisce il valore dei beni che fanno parte del bilancio di una banca (o di impresa) - quindi qualsiasi evento che cambia il capitale di banche o imprese - influisce anche sul livello di equilibrio della produzione. Non solo, ma quanto più alta è la leva finanziaria tanto maggiore è l'effetto sulla produzione di un dato calo di valore delle attività. Il motivo è che più alta è la leva tanto maggiore è l'effetto sul capitale per una data perdita di valore delle attività. Questo è esattamente il motivo per cui la crisi finanziaria ha colpito l'economia reale in modo forte: uno shock relativamente piccolo del valore degli attivi bancari (le perdite sui mutui sub-prime), amplificato dall'elevata leva finanziaria, ha prodotto ingenti perdite nel capitale delle banche. Questo ha fatto aumentare lo spread causando una corrispondente diminuzione degli investimenti. La Figura 8 mostra proprio questo: l'aumento dello spread (nella figura, si è misurato con lo spread sulle obbligazioni societarie che è la differenza tra il tasso di interesse le imprese pagano sul obbligazioni emesse,  $p$ , e il tasso di prestito,  $i$ ) durante la crisi in Europa e negli Stati Uniti e il crollo dell'investimento in quattro paesi.

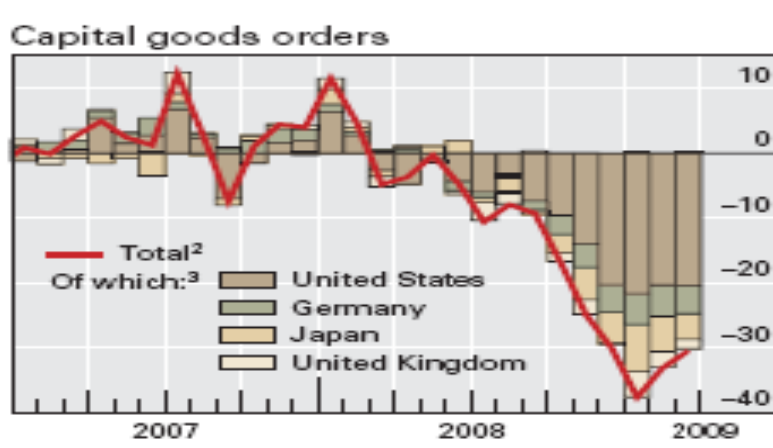
Figura 8

Lo spread e il crollo della spesa per investimento

a) Obbligazioni societarie: spread nell'area dell'Euro, nel Regno Unito e negli Stati Uniti



b) Ordini di beni capitali



Fonti: IMF e Bank for International Settlements, 2009 Annual Report.

## 5 Contagio internazionale

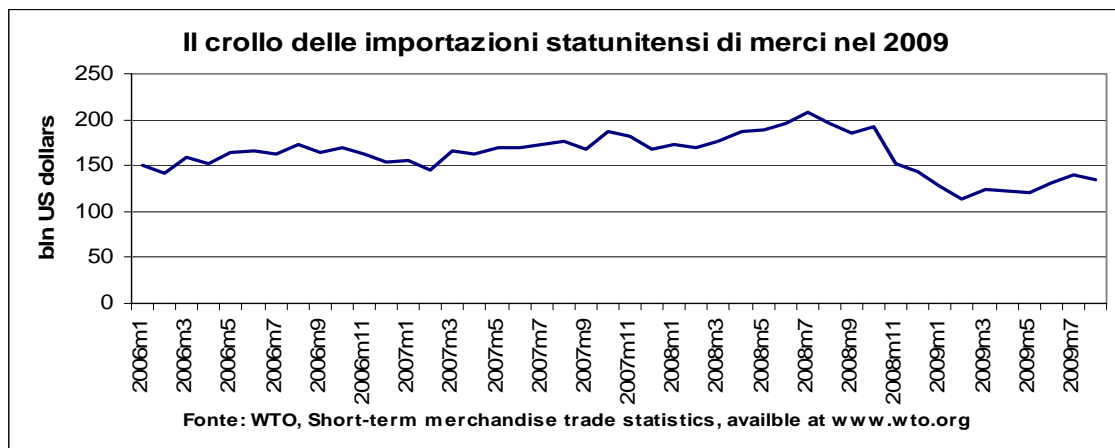
La crisi finanziaria iniziata negli Stati Uniti si è rapidamente estesa a tutte le principali economie avanzate ed economie emergenti del mondo. Il canale principale di trasmissione è stato il commercio internazionale. Infatti, l'apertura dei mercati dei beni ha un'importante implicazione macroeconomica: i consumatori e le imprese di un paese spendono parte del loro reddito disponibile in beni e servizi esteri. Quando il reddito disponibile cade, cade anche il consumo e questo riduce sia la domanda di beni nazionali sia la domanda di beni esteri, cioè le importazioni. Durante la crisi finanziaria, quando i consumatori e le imprese degli Stati Uniti hanno smesso di spendere, le importazioni degli Stati Uniti sono crollate. La Figura 9 mostra che in pochi mesi, da luglio 2008 fino al febbraio 2009, le importazioni statunitensi di merci



sono diminuite del 46%! Poiché gli Stati Uniti sono il più grande importatore di merci nel mondo (le importazioni degli Stati Uniti rappresentano circa il 13% delle importazioni totali del mondo), un tale crollo ha rappresentato un forte diminuzione delle esportazioni per i paesi che esportano verso gli Stati Uniti: la contrazione del internazionali scambi in volume (considerando sia le importazioni sia le esportazioni) ha raggiunto il 12% nel corso del 2009 (Figura 10).

Il contagio è stato maggiore nei paesi relativamente più dipendenti dal commercio con l'estero - per esempio la Germania. Quelli con economie più aperte e con maggiori legami commerciali con gli Stati Uniti - Canada e Messico, soprattutto, ma anche l'Unione europea e la Cina - hanno sofferto di più (la maggior parte delle importazioni statunitensi, infatti, proviene dall'Unione Europea (il 17%), dalla Cina (16%), dal Canda (15%) e dal Messico (10%)). Gli effetti di contagio internazionale sono stati amplificati nei paesi – come Regno Unito e Irlanda – dove le banche nazionali sofferto di problemi simili a quelli delle banche statunitensi. Più in generale, la chiusura virtuale (in seguito al fallimento di Lehman Brothers il 15 settembre 2008) del mercato interbancario, che è il mercato dove le banche prendono a prestito a breve termine fondi da altre banche che hanno eccesso di liquidità ha colpito le banche in tutti i paesi, come abbiamo visto nella Figura 7, ed è stato un altro importante canale di contagio.

**Figura 9**





**Figura 10**  
**Il crollo del commercio mondiale nel 2009**



Fonte: IMF

## 6 La risposta di politica economica

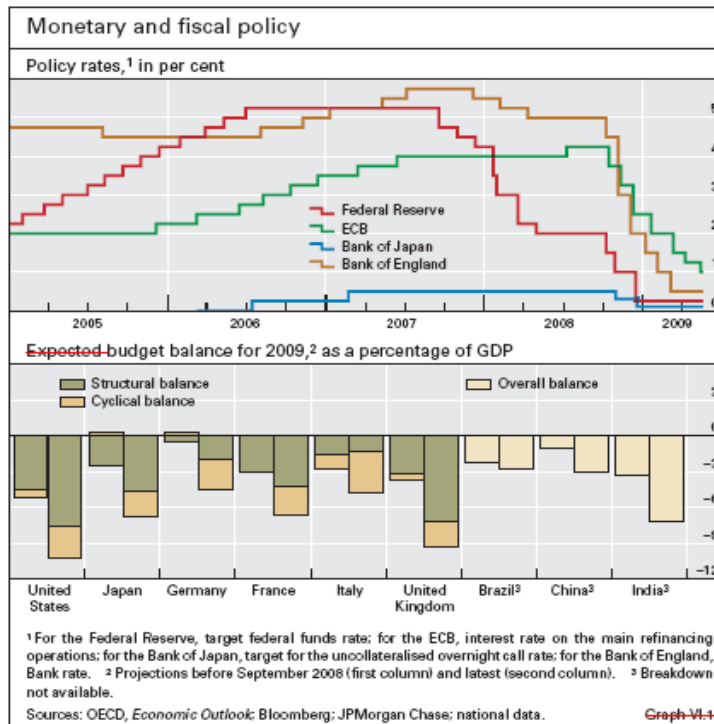
In questo paragrafo illustriamo come la politica monetaria e fiscale sono state utilizzate per rispondere alla crisi. Come mostra la Figura 11, le banche centrali hanno usato la politica monetaria per tagliare i tassi di interesse a zero, mentre i governi utilizzati la politica fiscale per compensare la riduzione del consumo privato, cercando di sostituire la caduta del consumo e degli investimenti privati, con una maggior spesa pubblica. Parte dell'aumento del deficit di bilancio è stato automatico, a causa dell'effetto degli stabilizzatori automatici (come ad esempio indennità di disoccupazione più elevate), parte è stato associato ad azioni specifiche da parte dei governi, come l'aumento degli investimenti pubblici e la riduzione delle aliquote fiscali (Vedi grafico inferiore della Figura 11).

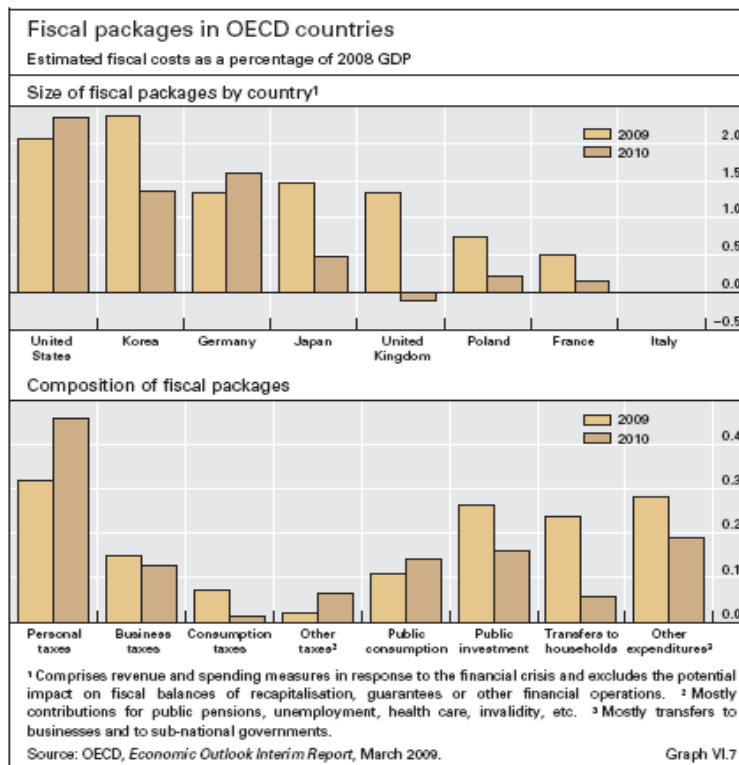
La politica economica ha funzionato, vale a dire l'intervento da parte dei governi e banche centrali è stato efficace a limitare gli effetti della crisi finanziaria sulla produzione e sull'occupazione?

Prima di rispondere a questa domanda abbiamo bisogno di guardare più da vicino la politica monetaria, dal momento che le banche centrali non hanno solo ridotto i tassi di interesse a zero. Per capirlo, guardiamo la Figura 12. La crisi finanziaria --- riducendo il capitale delle banche, e attraverso questo canale anche la domanda di investimento, come abbiamo visto

nella Figura 7, ha spostato la IS a sinistra, a IS'. Prima della crisi l'economia era in piena occupazione in E: durante la crisi l'equilibrio si è spostato in E '. La politica fiscale ha parzialmente compensato lo spostamento della IS, riportandola a IS'': l'effetto non è grande, almeno nel breve periodo, perché, ad esempio, gli investimenti pubblici in infrastrutture, una delle maggiori voci del pacchetto di bilancio in risposta alla crisi, richiedono tempo per essere messi in atto.

**Figura 11 La risposta di politica economica alla crisi**





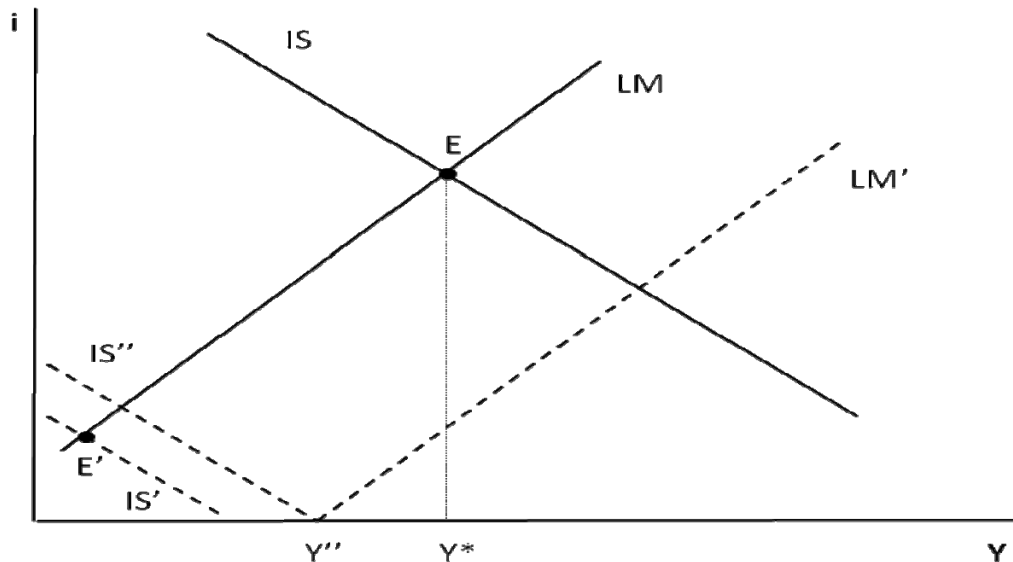
Fonte: Bank for International Settlements, 2009 Annual Report, Figure IV.1 e IV.7

La politica monetaria sposta la LM, ma quando si raggiunge LM', il tasso di interesse è pari a zero e "la politica monetaria tradizionale" non funziona più perché il tasso di interesse nominale non può scendere al di sotto dello zero, quindi l'economia è ferma al Y" e tutto ciò che la politica monetaria può fare è attendere che gli effetti della politica fiscale spostino ulteriormente la IS verso destra. Quando il tasso di interesse nominale scenda a zero, si dice che l'economia cade in una "trappola della liquidità": la politica monetaria non può aumentare l'output con operazioni espansive, perché per convincere gli individui a tenere più liquidità, servirebbe un'ulteriore riduzione del tasso di interesse, cosa che non è possibile perché il tasso di interesse nominale per definizione non può essere negativo.

C'è qualcos'altro che la banca centrale può fare? Ricordate perché la IS sposta in primo luogo. Perché la caduta del capitale delle banche le ha spinte a vendere parte delle loro attività, in particolare i prestiti. Questo ha fatto aumentare il costo dei prestiti per le imprese, e il risultato è stato un minor livello di investimento. Se la banca centrale intervenisse per comprare alcune attività di cui le banche vorrebbero sbarazzarsi (tra cui alcuni dei loro prestiti), il costo del denaro potrebbe non cambiare. Per esempio: supponiamo che una banca, dopo la riduzione del suo capitale, intenda ridurre i suoi prestiti al settore edile, e lo facesse rifiutandosi di concedere nuovi prestiti ai costruttori. Se la banca centrale fosse disposta a comprare una

parte del portafoglio della banca costituito da prestiti per il settore edile (pagandoli in contanti), la banca potrebbe continuare a dare credito a questo settore.

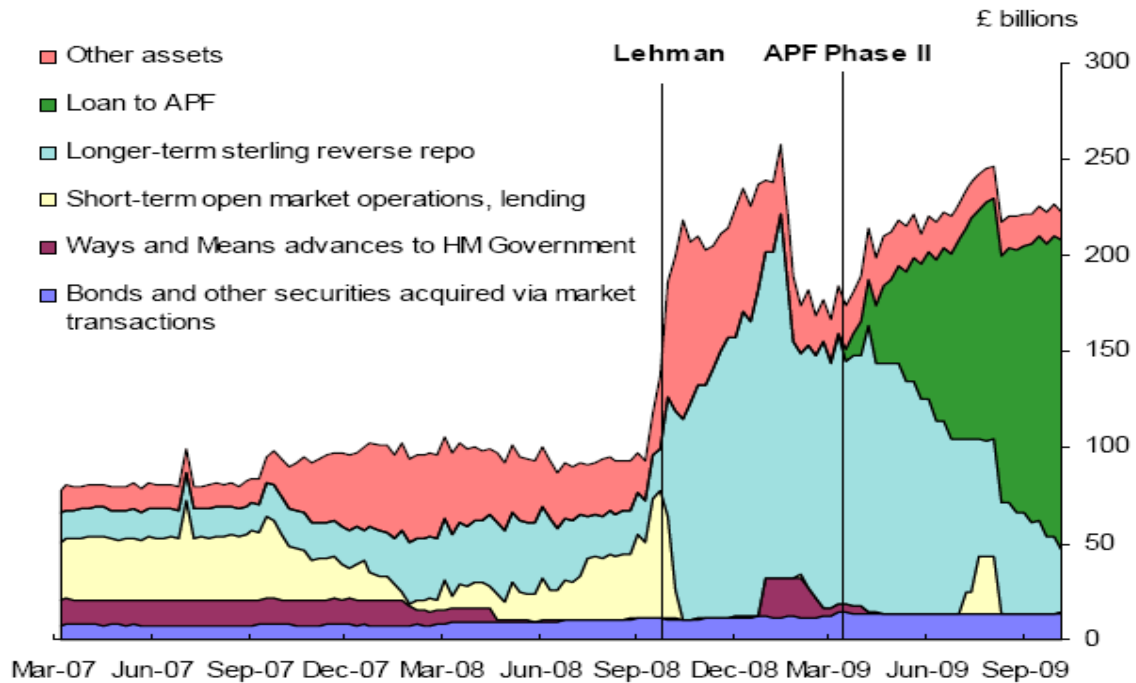
**Figura 12** La politica monetaria in presenza di una trappola della liquidità



In altre parole, offrendosi di acquistare beni dalle banche commerciali, la banca centrale può annullare l'aumento originale dello spread  $x$ , ed evitare una contrazione dei prestiti. In termini della Figura 12, la LM si sposta a destra (perché la banca centrale stampa moneta per acquistare attività dalle banche), ma questo sposta anche la IS verso destra. Il tasso di interesse rimane a zero, ma l'output si sposta un poco verso  $Y^*$ . Questo è chiamato "quantitative easing". Il "quantitative easing" è la soluzione quando l'aumento dell'offerta di moneta non riesce a ridurre ulteriormente il tasso di interesse.

La Banca d'Inghilterra, per esempio, nel marzo del 2009 ha iniziato ad acquistare le attività del settore privato, in particolare i prestiti che le banche avevano fatto alle imprese, o le obbligazioni che erano state emesse da imprese e acquistate da banche o altri investitori. La Banca dell'Inghilterra ha dichiarato che lo scopo di queste acquisto è stato "di alleviare le condizioni del mercato del credito alle imprese e, in ultima analisi, favorire un aumento della domanda nominale", proprio come abbiamo visto nel paragrafo precedente. A settembre 2009 queste attività rappresentavano quasi tutte le attività detenute dalla Banca d'Inghilterra (Figura 13). Poiché il valore delle attività di una banca centrale è pari al valore delle sue passività (cioè la moneta), le attività acquistate dalle banche erano pari a quasi tutta l'offerta di moneta del Regno Unito.

**Figura 13** Quantitative Easing nel Regno Unito



La voce "Loan to APF" si riferisce ai prestiti che la Bank of England ha fatto a favore delle istituzioni (le Asset Purchase Facility) incaricate di acquistare attività sul mercato per conto della Banca stessa.  
Fonte: Bank of England

Nel momento in cui scriviamo sappiamo che gli interventi di politica economica hanno funzionato. Hanno evitato una depressione. La Figura 14 mostra l'andamento della produzione industriale e delle vendite al dettaglio a partire dall'inizio della crisi. Anche se non si può attribuire solo alla politica monetaria e fiscale la svolta osservata nell'estate del 2009, gli effetti dello shock finanziario sembrano essere stati gravi, ma limitati nel tempo. Ciò è particolarmente evidente se si confronta la crisi del 2007-10, con quello che è successo nel 1930. La Figura 15 confronta l'andamento della produzione industriale nella crisi del 2007-10, con quello che è successo dopo il 1929. (la figura mostra la produzione industriale, una misura molto imperfetta della produzione – la produzione industriale rappresenta infatti solo il 15-20 per cento della produzione totale nelle economie avanzate, ma è l'unica misura di output disponibile per il 1930.) Mentre l'output è caduto, quello che è successo non ha nulla a che vedere con ciò che è successo dopo la crisi finanziaria del 1929.

**Figura 14 Produzione industriale e vendite al dettaglio dal 2005**

**a) Produzione industriale**



b) Vendite al dettaglio

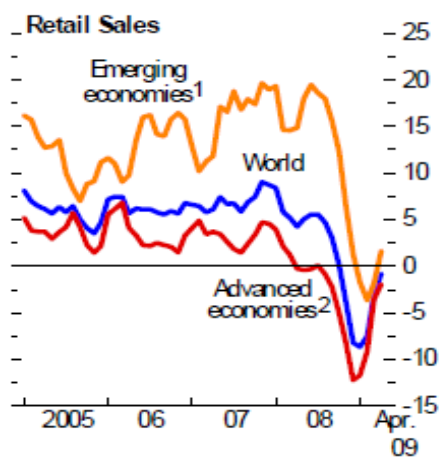
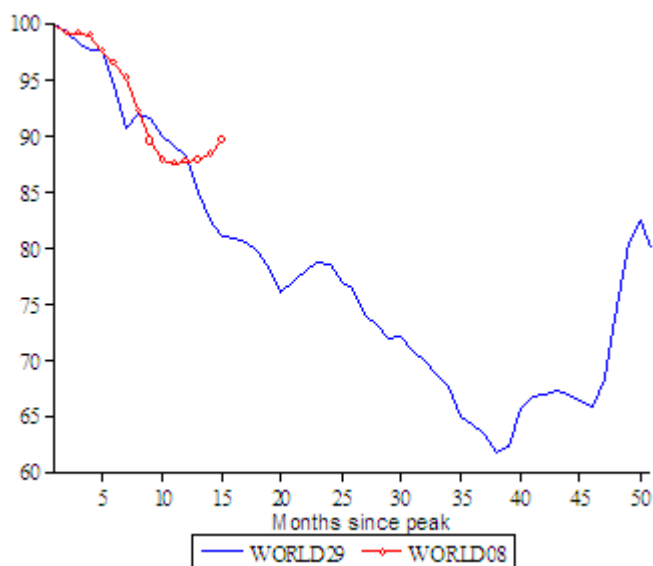


Figura 15 Gli anni Trenta e la crisi del 2007-2010.



Fonte: Barry Eichengreen, and K. H. O'Rourke, A Tale of Two Depressions, Voxeu.org, September 2009.

### **Come mai la Polonia è andata così bene durante la crisi?**

Tra i 27 paesi dell'UE, la Polonia è stata l'unica a crescere nel 2009, finora l'anno peggiore della crisi iniziata nel 2007. Mentre nel resto dell'Unione il PIL diminuiva, in media del 4% (con picchi di -13% in Lettonia, -10% in Estonia, -9% in Irlanda), la Polonia cresceva a poco meno dell'1%.

Che cosa ha di diverso la Polonia? Cerchiamo di rispondere confrontando (nella Tabella 1) la Polonia con un paese che sotto molti aspetti è simile: l'Ungheria. La differenza nell'andamento macroeconomico non potrebbe essere più grande: mentre nel bel mezzo della crisi la Polonia cresceva, il reddito in Ungheria diminuiva del 6,5%, a causa di un crollo del consumo delle famiglie.

Notate innanzitutto che il sostegno finanziario da parte del Fondo Monetario Internazionale da solo non può spiegare questa differenza. L'IMF ha aperto una linea di credito a entrambi i paesi. Semmai il credito ricevuto dall'Ungheria è stato maggiore, in percentuale sul PIL (il rapporto tra il PIL della Polonia e dell'Ungheria è di 2,5 a 1). L'IMF quindi non può essere la spiegazione. La spiegazione risiede invece nelle diverse politiche macroeconomiche (sia monetaria sia fiscale) condotte nei due paesi.

La Polonia ha risposto alla crisi con un'espansione fiscale: rispetto all'anno di inizio della crisi, il disavanzo di bilancio è aumentato di 3,4 punti percentuali sul PIL. Lo stimolo fiscale è stato realizzato in forma di tagli fiscali che hanno sostenuto il consumo. Ma lo stimolo fiscale potrebbe non aver funzionato se la banca centrale non l'avesse accompagnato con un'espansione monetaria. L'offerta di moneta è aumentata e il tasso di cambio si è deprezzato (del 15%). Il deprezzamento del tasso di cambio è stato un elemento centrale del pacchetto. Infatti, l'aumento del prezzo dei beni importati rispetto ai beni nazionali ha spostato la domanda dalle importazioni ai prodotti nazionali. Questo è stato cruciale, perché altrimenti l'aumento del consumo indotto dai tagli fiscali avrebbe fatto aumentare in parte le importazioni con poco effetto sulla produzione interna. Quindi un tasso di cambio flessibile è servito alla Polonia nel facilitare l'aggiustamento dell'economia a uno shock esterno.

L'Ungheria ha fatto l'opposto: ha dato una stretta alla politica fiscale e ha tenuto il tasso di cambio relativamente stabile. Il consumo è crollato e questo ha fatto crollare la produzione perché il tasso di cambio non ha favorito lo spostamento della domanda verso i beni nazionali a scapito delle importazioni.

Perché le politiche economiche sono state così diverse? La spiegazione sta nelle condizioni nelle quali i due paesi si sono trovati allo scoppio della crisi. La Polonia è entrata nella crisi con fondamentali abbastanza sani, per cui il governo è stato in grado di assorbire il colpo. Questo non è stato possibile in Ungheria che è entrata nella crisi con un disavanzo di bilancio del 9% sul PIL (rispetto al 2% in Polonia) e un disavanzo di conto corrente dell'8,5% (rispetto al 3% in Polonia). Inoltre, le famiglie ungheresi si erano indebitate in euro, invece che in valuta nazionale, il Forint, e lasciar deprezzare il Forint rispetto all'euro avrebbe aumentato il peso di quei debiti, con un effetto ancor peggiore sul consumo.

Tabella 1 Polonia e Ungheria a confronto durante la crisi

	Crescita del PIL nel 2009	Crescita del consumo nel 2009	Disavanzo di bilancio nel 2009 rispetto al 2007 (+ indica un maggior disavanzo)	Tasso di cambio nel 2009 rispetto al 2007 (+ indica un deprezzamento)	FCL del FMI in miliardi di US\$
Polonia	+1,0%	+2,5%	+3,4%	-15%	20
Ungheria	-6,5%	-8,1%	-1,0%	-5%	12

Fonte: IMF. FCL sta per "Flexible Credit Lines" del Fondo Monetario Internazionale, una linea di credito volta a sostenere i paesi nel corso della crisi.

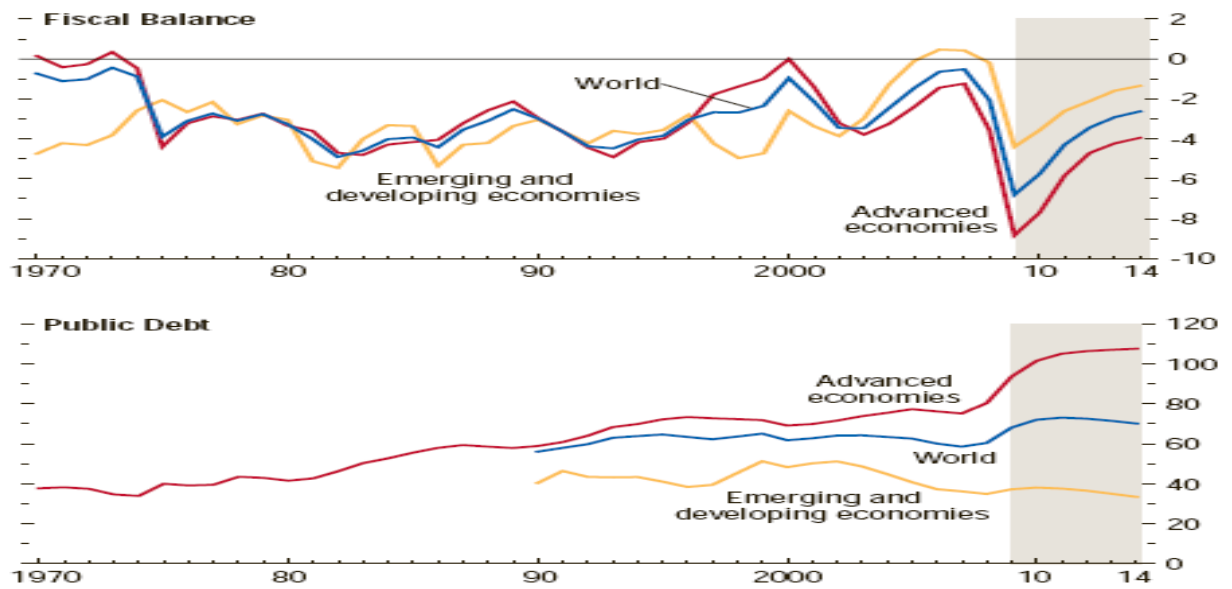
## 7. L'eredità della crisi

Guardando al futuro, quale eredità ci lascerà questa crisi? L'eredità principale deriva dal ricorso alla politica fiscale che ha portato ad un forte aumento del debito pubblico (vedi Figura 16): come ridurre questo debito? L'eredità del debito sarà con noi per molto tempo. La storia mostra che i periodi di forte crescita del debito, per esempio durante le guerre, richiedono molto tempo per essere invertiti. Inoltre, spesso l'elevato debito va di pari passo con un'elevata inflazione, in quanto l'inflazione è un modo per ridurre il valore reale del debito.

La preoccupazione per l'inflazione deriva anche dal modo in cui la politica monetaria è stato utilizzata: non solo tagliando i tassi di interesse a zero, ma continuando a praticare il cosiddetto "*quantitative easing*", come illustrato nel paragrafo precedente. In tempi normali la banca centrale avrebbe "creato" fondi aggiuntivi per l'acquisto di buoni del Tesoro in una serie di operazioni di mercato aperto. Questa volta, invece, la Federal Reserve e la Banca d'Inghilterra (in misura minore, la BCE) hanno emesso moneta con l'acquisto dal mercato di una vasta gamma di titoli che, come nel caso dei mutui acquistati da parte della Fed, sono molto meno liquidi dei buoni del Tesoro. Quando queste banche centrali decideranno che è giunto il momento di aumentare il tasso di interesse per prevenire l'inflazione, e vorranno intervenire con operazioni restrittive di mercato aperto (vendendo titoli e ritirando moneta dalla circolazione) potrebbero scoprire che i titoli che si sono messi in portafoglio non sono così facili da vendere.

**Figura 16 L'eredità della crisi: il debito pubblico**





Fonte: IMF, World Economic Outlook, July 2009 update, Fig. 1.14

L'eredità del debito elevato e la necessità di disinnescare gli effetti del “*quantitative easing*” daranno forma alla politica economica nella maggior parte dei paesi sviluppati per molti anni a venire.

## Per saperne di più

Per saperne di più delle condizioni iniziali nelle quali si è sviluppata la crisi, dei meccanismi all'opera e delle risposte di politica economica potete leggere la "Munich lecture" di Olivier Blanchard "*The Crisis: Basic Mechanisms, and Appropriate Policies*", offerta il 18 novembre 2008, disponibile sul sito <http://econ-www.mit.edu/faculty/blanchar/papers>

Se siete interessati a conoscere qualche episodio storico di elevati livelli di movimenti di capitale, leggete il Capitolo 6 del *World Economic Outlook* del Novembre del 2008, pubblicato dal Fondo Monetario Internazionale, disponibile sul sito [www.imf.org](http://www.imf.org).

L'eredità della crisi è analizzata dell'edizione del *World Economic Outlook* del settembre del 2009.