



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M.FANNO"

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN
ECONOMIA E MANAGEMENT

TESI DI LAUREA

"BOLLE IMMOBILIARI E CREDITO: IL CASO CINESE"

RELATORE:

CH.MO PROF. BRUNO MARIA PARIGI

LAUREANDA: SUSANNA GOTTARDO

MATRICOLA N. 1065169

ANNO ACCADEMICO 2015 – 2016

Introduzione

Questa tesi si propone come obiettivo l'analisi e lo studio delle bolle speculative immobiliari che hanno caratterizzato il mercato cinese, in particolare modo nell'ultimo decennio. Uno dei motivi principali che hanno contribuito all'alimentarsi delle bolle è stata sicuramente la chiusura della Cina nei confronti dei mercati finanziari internazionali, che ha impedito l'adeguarsi dei tassi di interesse alle leggi del mercato, equilibrandolo, ed ha anzi contribuito ad accennarne le distorsioni, configurandosi come una delle cause scatenanti del fenomeno sotto analisi.

Nel primo capitolo si propone una breve descrizione di quello che è il fenomeno in senso lato, con particolare riferimento alle teorie proposte da Brunnermeier. Si evidenzia la differenza tra le diverse tipologie di bolle speculative, le fasi caratterizzanti la loro nascita e i rischi ad esse associati.

Successivamente si contestualizza il tutto, sottolineando le peculiarità del mercato finanziario cinese e mettendo in evidenza le tante cause scatenanti che hanno portato alla nascita della bolla, come ad esempio la riforma immobiliare messa in atto dal Governo alla fine del secolo scorso. Il capitolo si sofferma in particolare modo sulle conseguenze recenti della sopravvalutazione del mercato immobiliare cinese; questa è dimostrata tanto da un eccesso di offerta (come gli indicatori di inventario suggeriscono), indice della saturazione raggiunta a causa della speculazione e dello sfruttamento del mercato, quanto da un sovraccarico e conseguente indebolimento delle imprese del settore. Si ricorda inoltre come sia rilevante la combinazione tra i limiti all'accessibilità al credito bancario da parte delle imprese e la mancanza di investimenti alternativi all'altezza di quelli immobiliari.

In terzo luogo ci si sofferma maggiormente sul ruolo che il credito e la politica monetaria del Governo cinese hanno avuto all'interno del fenomeno; il focus è pertanto sugli anni successivi alla Global Financial Crisis. In questi stessi anni le autorità centrali implementarono determinate politiche volte a spronare l'economia, politiche che ebbero particolare effetto sia sul credito che sul settore real estate (direttamente, tramite programmi specifici, nonché indirettamente, tramite il settore bancario), alimentando la bolla. A partire da questo punto si nota il ruolo rilevante del credito nel sostenere la crescita speculativa dei pezzi immobiliari.

Nel quarto capitolo si approfondisce tale legame, sottolineando come la correlazione tra fenomeni di accelerazione del tasso di crescita del credito e crescita di una bolla sia di fondamentale importanza per capire la natura di quest'ultima e per prevenire eventi associati ad un loro scoppio, come le recessioni.

Infine si ricorda come la chiave della nascita di una bolla, in particolare immobiliare, sia spesso il sussistere di tassi di interesse eccessivamente bassi per un periodo di tempo relativamente troppo lungo. Tassi troppo bassi porterebbero infatti ad un'eccessiva crescita del credito concesso, che alimenterebbe di conseguenza, tra i tanti, soprattutto il mercato immobiliare - come diversi esempi storici testimoniano, tra cui le cause che hanno portato alla Global Financial Crisis.

Indice

- I. Bolle speculative - cosa sono
 - Le fasi: *displacement, boom, euforia, panic*.
 - I rischi
 - Le tipologie

- II. Il caso della Cina e l'importanza del settore immobiliare
 - La riforma economica e il mercato immobiliare
 - Le conseguenze
 - Possibili spiegazioni
 - Focus: il crowding out effect

- III. Bolle e credito in Cina - le conseguenze della Global Financial Crisis
 - Il piano di risanamento
 - Credit overhang
 - Il boom e la reazione
 - Lo Shadow Banking
 - Le cause
 - Concludendo

- IV. Le bolle speculative e il credito in generale: perché così importanti?
 - Il legame
 - Le conseguenze
 - Il caso di studio - la correlazione tra credito e bolle
 - Credito e bolle: perché?
 - Soluzioni

- V. Housing bubbles e credit boom: quando la coppia scoppia; l'allarme cinese
 - Real estate bubbles e tassi di interesse - too low for too long
 - Quando la colpa è delle banche - il caso applicato alla Cina

- VI. Conclusione

I. Bolle speculative - cosa sono

Una bolla speculativa, cioè un grande e sostenuto *mispricing* di un asset finanziario, si verifica nell'istante in cui il suo prezzo eccede il suo *fundamental value*, dal momento che chi detiene l'asset pensa di poter rivendere lo stesso ad un prezzo ancora maggiore, sebbene lo stesso prezzo appunto già ecceda il *fundamental* (Brunnermeier, 2009).

Il *fundamental value* di un asset altro non è che il valore scontato dei suoi flussi di cassa attesi; si possono distinguere asset a maturità finita, ed asset a maturità infinita.

Sotto i primi, ad esempio, si possono avere obbligazioni a scadenza annuale che pagano interessi mensili - in tal caso il *fundamental value* sarà calcolato come valore scontato di tutti gli interessi pagati e del capitale finale restituito a scadenza.

Sotto i secondi si possono avere titoli azionari ad esempio, i quali danno diritto a dividendi (pagati potenzialmente all'infinito se non persiste l'intenzione di rivendere le proprie quote), che scontati generano appunto il *fundamental value* dell'azione stessa; o ancora, una proprietà immobiliare, il cui *fundamental* può essere ricavato dal flusso di cassa scontato degli affitti.

Le fasi: *displacement, boom, euforia, panic.*

Nel modello elaborato da Minsky¹ si delinea la formazione di bolle speculative distinguendo quattro fasi principali: *displacement*, fase del *boom*, fase dell'*euforia e profit taking*, e la *panic phase*.

Displacement: consiste nel presentarsi di una nuova innovazione che porta ad un aumento delle aspettative circa i profitti futuri (si veda ad esempio la dot-com bubble).

Boom: è caratterizzata da espansione di credito e dall'aumento di investimenti nel settore, ed è in questo momento che possono sussistere le iniziali differenze di valore tra il *fundamental value* ed il prezzo di scambio.

Euforia: si nota per essere la fase di massimo scambio (e spesso alta volatilità) in cui gli operatori sfruttano le aspettative al rialzo dei prezzi per fare profitto, e in cui si assiste perciò a crescite esplosive di prezzo, e in cui, in un secondo momento, gli investitori più sofisticati e previdenti iniziano ad uscire dal mercato raccogliendo i profitti.

Panic: quest'ultima fase inizia nel momento in cui la domanda crolla, gli investitori vendono in massa e i prezzi conseguentemente cominciano a scendere sempre più precipitosamente.

I rischi

Come si nota dallo stesso modello, nella *boom phase* si assiste ad un aumento dei prezzi, naturale data l'innovatività dell'evento che genera la bolla e, presumibilmente, l'alto rendimento del capitale investito negli asset.

A prescindere dalla speculazione, la crescita dei prezzi è spesso e volentieri, almeno inizialmente, dovuta a ragioni legate al *fundamental value* - perciò non si può giungere, nell'immediato, a conclusioni circa la natura dell'andamento dei prezzi: il confine non è mai troppo netto, e nemmeno il *fundamental* in sé è di facile determinazione.

Identificare una bolla infatti è estremamente difficile: come da definizione, innanzitutto bisogna conoscere il *fundamental* dell'asset sotto esame; a volte il comportamento di alcuni prezzi potrebbe

¹ Kindleberger, 1978; Cassidy, 2008.

essere associato alla nascita di bolle - per il tasso di crescita particolarmente alto del prezzo e per il fatto che l'evento presenti ulteriori caratteristiche solitamente riconducibili alle bolle appunto, quando in realtà è causato da variazioni dello stesso fundamental.

Per questo stesso motivo, seppur nella consapevolezza di assistere ad un fenomeno potenzialmente di tipo speculativo, parte del rischio legato, nel complesso, ad eventi di questo genere è legato all'incertezza circa la vera natura dell'aumento dei prezzi, che impedisce a determinati investitori razionali di andare contro corrente ed eliminare ciò che apparentemente potrebbe essere una bolla emergente.

Analogamente, interventi da parte delle banche centrali sono ugualmente difficoltosi dal momento che anche per esse la determinazione dei fundamental values può risultare estremamente complessa.

Le tipologie

Nel complesso, si possono individuare diverse categorie di bolle speculative, seppure in ogni ciclo economico caratterizzato da crisi finanziarie si possano sempre riconoscere punti comuni, quali la crescita dei prezzi di alcuni asset, innescata da una qualche innovazione, seguita poi da un brusco crollo del sistema (Brunnermeier, 2009, Brunnermeier e Oehmke, 2013). Si distinguono (Brunnermeier, 2009):

Bolle razionali in presenza di simmetria informativa; secondo Tirole (1982) ad esempio, questo tipo di bolle non può esistere nel caso si parta da un riconosciuto stato di efficienza paretiana (altrimenti non avrebbe senso effettuare gli scambi). La loro persistenza inoltre è subordinata all'esistenza di opportunità di scambio che conducono ad una diversa allocazione di equilibrio, altrimenti non avrebbe nuovamente senso.

Inoltre, un'ulteriore condizione stringente impone che affinché una bolla razionale possa esistere, il prezzo dell'asset debba crescere nel corso del tempo ad un tasso maggiore di R (dove R , per la condizione di non arbitraggio, è l'expected required return dello stock, supponendo sia costante), in modo da non convergere, una volta scontato, allo 0. Più dettagliatamente:

$$P_t = E_t \left[\frac{P_{t+k}}{(1+R)^k} \right] + E_t \left[\sum_{i=1}^k \frac{D_{t+i}}{(1+R)^i} \right]$$

La formula esprime il prezzo di un asset (un'azione ad esempio) ricavabile come combinazione tra il prezzo scontato atteso dopo k periodi dello stesso asset e la sommatoria dei dividendi periodici attesi scontati. Nel caso di orizzonti temporali finiti, k è finito, e così anche il prezzo atteso scontato dopo k periodi, che converge perciò ad un valore determinabile. Nel caso di orizzonti temporali infiniti invece ($k \rightarrow \infty$), la condizione necessaria affinché non ci sia una bolla è:

$$\lim_{k \rightarrow \infty} E_t \left[\frac{P_{t+k}}{(1+R)^k} \right] = 0$$

Se il limite *non* converge allo 0 significa che il prezzo dell'asset ha andamento esplosivo e cresce perciò ad un tasso maggiore rispetto a quello di sconto: ci si trova pertanto in presenza di una bolla. Dato il modello di Gordon inoltre, presupponendo ora una crescita costante dei flussi di cassa D , dev'essere altresì vero che il tasso di crescita degli stessi, definito come G , debba essere sufficientemente minore di R ; se $G \rightarrow R$, si ha una bolla. Infatti:

$$P_t = \frac{1+G}{R-G} D_t$$

Più genericamente si può parlare in termini di tasso di crescita dell'economia, che deve essere quindi sempre strettamente e sufficientemente minore del tasso di ritorno atteso.

Bolle razionali in presenza di asimmetria informativa; possono emergere nel caso in cui gli investitori siano dotati di diversi set informativi o, più semplicemente, ignorano che gli altri investitori sappiano tanto quanto loro stessi. In questo caso si rende possibile l'esistenza di finite bubbles sotto certe condizioni.

I prezzi sono sia un indice di scarsità che dei segnali informativi; tuttavia l'informazione veicolata tramite i prezzi non può essere completa, altrimenti verrebbe a mancare la condizione di asimmetria informativa.

La chiave di questa teoria è che gli investitori razionali non sanno che gli altri sono a conoscenza dell'esistenza della bolla: sfruttando l'asimmetria informativa alimentano la bolla stessa.

Inoltre, nessun investitore può sapere se l'economia è in uno stato di efficienza paretiana: ci devono essere guadagni dallo scambio, o per lo meno gli investitori devono essere convinti del fatto che sia conveniente scambiare. Sapendo di essere in equilibrio paretiano si perde lo stimolo allo scambio, data la definizione di efficienza paretica stessa.

Bolle causate dall'interazione tra investitori razionali ed irrazionali (*behavioural*); secondo sostenitori della teoria del mercato efficiente, le bolle in questo contesto non possono esistere dal momento che gli investitori razionali, sfruttando tutte le informazioni a loro disposizione, sarebbero in grado di correggere le distorsioni di prezzo, mitigando l'impatto degli scambi degli investitori irrazionali. Questo partendo dal presupposto che gli investitori razionali vadano contro corrente e contrastino la bolla stessa. In questo caso di studio tuttavia, si nota come questi ultimi siano particolarmente soggetti a rischi derivanti dall'interagire con i behavioural investors e, più in generale, dal fenomeno in senso lato.

Esistono peraltro diverse circostanze che limitano l'arbitraggio degli investitori razionali e rendono difficoltoso remare contro il crescere di una bolla speculativa².

Come si accennava sopra, il fundamental risk può far sì che gli investitori, agendo contro corrente rispetto al mercato, si trovino ad avere a che fare con degli aumenti di prezzo sottostanti ad una "fundamental cause", rimettendoci - è infatti il fundamental value stesso che aumenta in questo caso, e la crescita dei prezzi non è quindi di natura puramente speculativa.

Un altro rischio può essere dovuto dal fatto che la bolla può persistere a lungo (il mispricing diventa quindi sempre più ampio e persistente) e risultare difficile da contrastare, causando perdite agli short buyers (bears) - comprando in short la perdita potenzialmente tende all'infinito se il prezzo continua a crescere invece che calare; contrariamente, per i long buyers (bulls) la perdita è limitata al capitale investito.

Un ulteriore fattore a sfavore degli investitori razionali è rappresentato dal fatto che singolarmente essi non sono in grado di calmare i prezzi; la coordinazione tra i traders è necessaria, e conseguentemente nasce un problema di coordinazione che può risultare particolarmente rischioso:

² Herschberg, 2012; Brunnermeier, 2009; Brunnermeier e Oehmke, 2013.

se un rational trader attacca la bolla troppo precocemente, perde i profitti dal momento che la bolla sarà spinta ulteriormente in alto invece che crollare, mentre se la attacca troppo tardi, il rischio è che rimanga impigliato nella spirale del crollo dei prezzi, ancora una volta rimettendoci.

Concludendo, in questo contesto risulta più conveniente ai rational traders alimentare la bolla piuttosto che attaccarla e cercare di spegnerla, speculando a loro volta sull'aumento dei prezzi (Abreu e Brunnermeier, 2003).

Bolle irrazionali; possono emergere nel momento in cui gli investitori hanno opinioni diverse in merito ad un set di informazioni omogeneo o sono soggetti a distorsioni psicologiche.

Nel primo caso, determinato a sua volta dal secondo, diverse interpretazioni di medesime informazioni portano a conclusioni differenti che rendono possibili gli scambi, e conseguentemente anche l'esistenza di bolle speculative nel caso in cui ci sia sempre un trader disposto ad effettuare lo stesso scambio (e a pagare al rialzo l'asset in oggetto): "*Investors with non-common priors can agree to disagree even after they share all their information*", (Scheinkman, Xiong, 2003).

Distorsioni psicologiche possono condurre ad un numero di scambi eccessivamente elevato, causato dalla troppa fiducia di cui soffrono gli investitori appunto (*bias of optimism, overconfidence*), i quali sono influenzati negativamente dall'illusione di poter dominare il mercato. Un esempio può essere lo stesso lievitare della bolla dettato dai *bulls*: l'aumento dei prezzi è causato dall'imperterrito scambio condotto da chi è convinto che i prezzi siano potenzialmente in grado di proseguire al rialzo, incontrastabile dai *bears*, la cui testardaggine è assopita dal loro essere soggetti a vincoli derivanti dai potenziali rischi derivanti dalle vendite in short. Un altro esempio di distorsione psicologica è ben rappresentato dal *group thinking* (Shiller, 2008), che spesso influisce negativamente sulle opinioni del singolo, dal momento che lo stesso considera la qualità dell'opinione del gruppo come migliore rispetto alla propria, perché più condivisa.

II. Il caso della Cina e l'importanza del settore immobiliare

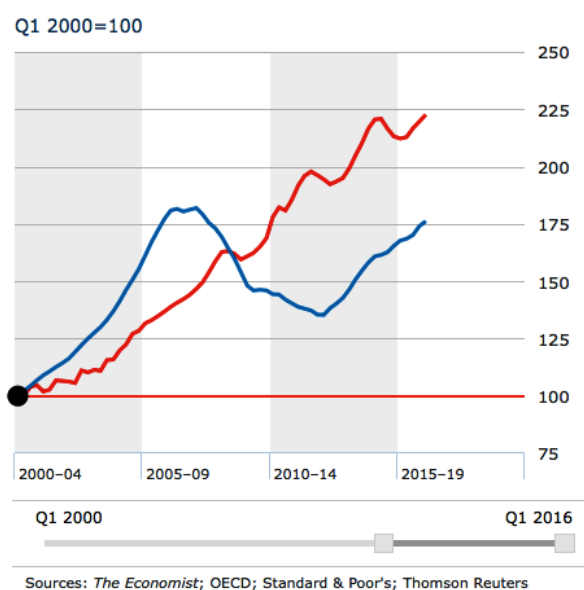
La Cina risulta essere uno dei paesi affetti dal fenomeno delle bolle immobiliari. Il perché i prezzi degli immobili cinesi siano aumentati considerevolmente soprattutto nell'ultimo decennio è da ricondursi in parte anche ad una serie di riforme messe in atto dal Governo alla fine del secolo scorso, che, contestualizzate nel passato politico e culturale dello stesso paese, hanno reso possibile il consistente sviluppo del proprio mercato immobiliare.

Come si può vedere dal grafico n. 1 infatti, le ripercussioni di queste riforme si videro soprattutto a partire dagli inizi del secolo in corso, nonostante le riforme vennero attuate verso la fine degli anni Settanta. Il prezzo degli immobili in Cina iniziò a crescere velocemente e piuttosto costantemente tra il 2003 ed il 2004. Tale crescita si arrestò solo in corrispondenza della Global Financial Crisis, che causò un parziale crollo dei prezzi, al quale il Governo rispose col pacchetto di risanamento pensato ad hoc per risollevare l'economia, e che ebbe particolare efficacia nei confronti del mercato immobiliare - come si nota dal grafico. I successivi cali di prezzo evidenziati dal trend sono testimoni, soprattutto nel primo caso (2012), del sovraccarico del mercato immobiliare cinese, giunto a saturazione.

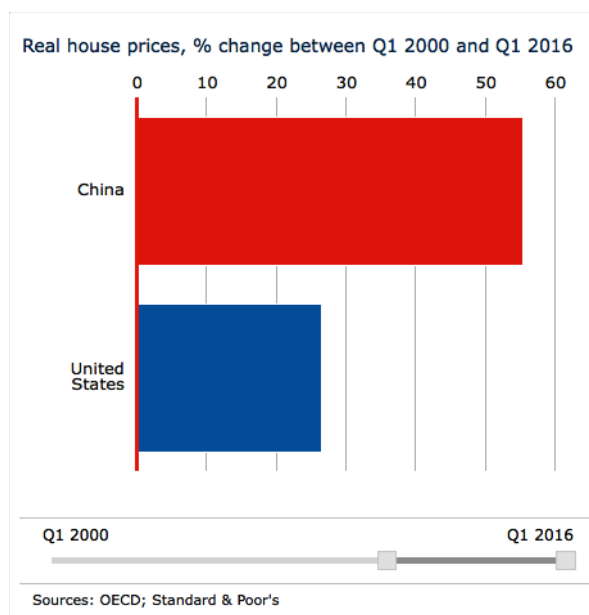
Nel grafico n. 2 si nota come il cambiamento percentuale dei prezzi degli immobili in Cina sia nettamente superiore rispetto alle percentuali statunitensi (un 55% contro un 27% circa), evidenziando la forza del mercato immobiliare cinese e l'importanza del fenomeno sotto esame.

La riforma economica e il mercato immobiliare

A partire dalla fine degli anni Settanta il Governo cinese decise di dare opportunità al paese di sviluppare la propria economia moderando il radicale stampo comunista fino ad allora adottato - visione maoista dell'economia centralizzata. Le autorità infatti erano dell'opinione che le soluzioni economiche fino a quel momento in vigore non fossero state in grado di portare l'economia ad una crescita sufficiente rispetto alle altre potenze asiatiche (come Giappone, Corea del Sud o Hong Kong) e non.



1. *Indice di prezzo degli immobili*; periodo 2000-2016. USA in blu; Cina in rosso



2. *Cambiamento percentuale dei prezzi degli immobili*; periodo 2000-2016

La finalità del programma ideato dal Governo era di introdurre progressivamente maggiori meccanismi di mercato all'interno dell'economia cinese, liberalizzandola lievemente, per permettere a questa, nonché al sistema comunista, di funzionare al meglio³.

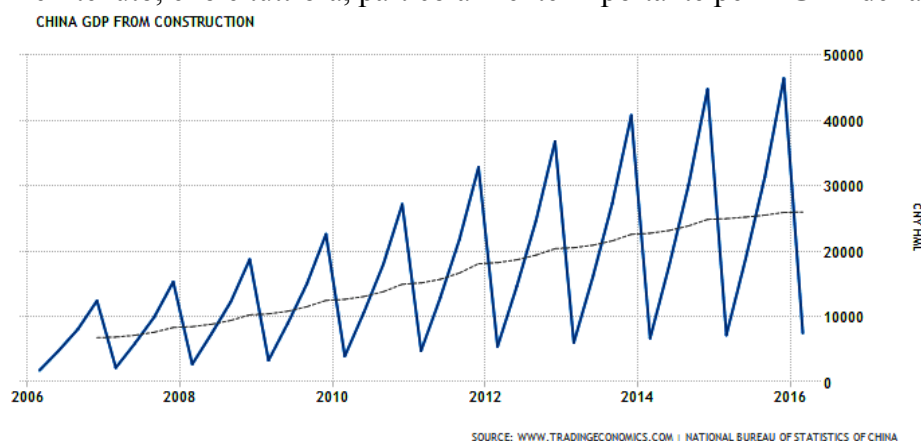
La riforma economica adottata portò la Cina a sperimentare, per gradi, forti cambiamenti all'interno del mercato immobiliare, che infatti fu decentralizzato e privatizzato. L'insieme delle misure adottate contribuì enormemente allo sviluppo del mercato immobiliare cinese, che iniziò a crescere, facendo diventare l'industria del mattone uno dei settori di punta della Cina, soprattutto per il suo essere legato ad altri ambiti dell'industria pesante come quelli inerenti alla produzione di acciaio e cemento.

Il primissimo passo della riforma consistette nel vendere a prezzo agevolato gli immobili ai dipendenti statali, introducendo pertanto il concetto di proprietà privata.

Il secondo macro passo invece consistette sia nell'incoraggiare, per fasi, lo sviluppo e l'affermazione del mercato privato del mattone dal lato dell'offerta, che, meritatamente alla domanda, nell'incoraggiare la stessa sussidiando l'acquisto o l'affitto di immobili (Man, Zheng e Ren, 2011).

Inoltre, nel corso degli anni successivi ci fu da parte delle autorità centrali e locali un aumento dell'offerta di terreno finalizzato al settore real estate privato⁴ - si parla di crescita annua del 22,8% di terreno riservato all'edilizia privata tra il 1999 ed il 2007 (China Land and Resources Almanac, 2008).

Il Governo cinese, ritenendo i settori edile ed immobiliare come altamente strategici per la propria economia e per la crescita del paese, ha fortemente supportato lo sviluppo dei suddetti mercati in modo concreto e diretto, fornendo sussidi ed aumentando l'offerta di terreno edificabile, incoraggiando pertanto la proprietà privata. Come si nota dal grafico n. 3 infatti, il settore delle costruzioni venne ritenuto, e lo è tutt'ora, particolarmente importante per il GDP della Cina.



3. GDP dal settore edilizio. Fonti: www.tradingeconomics.com; National Bureau of Statistics of China

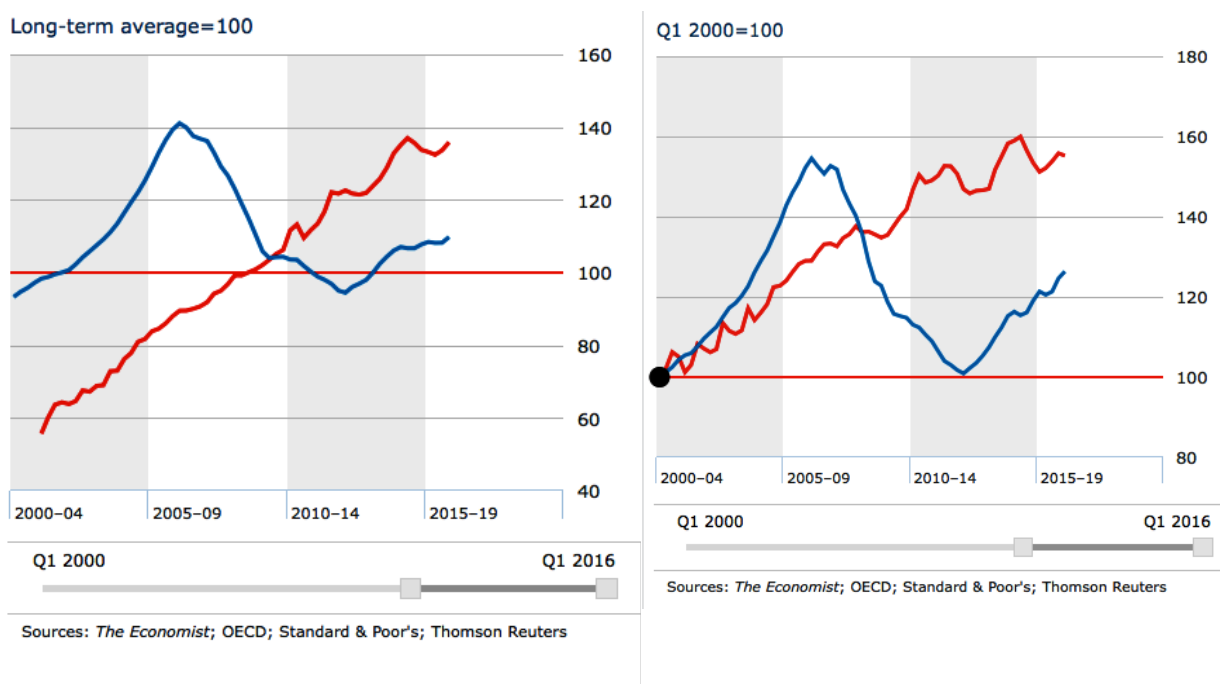
³ “As they develop, the people's material and cultural life will constantly improve. One of our shortcomings after the founding of the People's Republic was that we didn't pay enough attention to developing the productive forces”. Dang Xiaoping, 1984; MacFarquhar e Roderick, 1987.

⁴ L'offerta di terreno è regolata dalle autorità centrali cinesi, poiché questo è di proprietà statale; il Ministero del Territorio e delle Risorse cinese decide quanta parte del terreno pubblico è da destinarsi ad attività non agricole; la restante parte invece viene resa disponibile, e parte della stessa è riservata alla costruzione di case popolari. Nel corso degli anni la percentuale di terreno reso disponibile riservato alle case popolari è diminuito, lasciando spazio all'attività edilizia privata (Bian e Gete, 2015).

Le conseguenze

L'aver privatizzato i settori ha aiutato la Cina a riguadagnare la competitività e la forza che essa stessa diceva di non possedere alla fine del secolo scorso, contribuendo alla crescita annua media del GDP del 10% dal 1999 al 2010 (Man, Zheng e Ren, 2011). Nel 2011 il settore immobiliare occupava il 12% del GDP (IMF Report on China, 2011), mentre nel 2012 il 15% del GDP, il 14% dell'occupazione urbana totale e il 20% dei prestiti bancari (IMF Report on China, 2014). Gli spazi edificabili venduti crebbero del 439% dal 1999 al 2007 (Man, Zhen e Ren, 2011).

I prezzi inerenti al mercato immobiliare iniziarono a crescere ad un ritmo elevato ma stabile a partire dal 2004 (transazioni con tasso di crescita del 18,7% secondo Man, Zhen e Wen, 2011) (come si può notare dai grafici n. 1 e 5). I prezzi medi delle 35 città maggiori iniziarono a crescere tuttavia ad un tasso quasi doppio rispetto al GDP - circa 17% contro circa 10% (Man, Zhen e Ren, 2011; Chen e Wen, 2014), dimostrando segni di deviazione rispetto ai fundamental.



4. Price/rent ratio, 2000-2016; ■USA; ■ Cina

5. Prezzi in termini reali, 2000-2016; ■USA; ■ Cina

Da quel momento in poi sia gli alti investimenti nel settore *real estate* (dal 15% del GDP nel 1997 al 40% nel 2014) (Chivakul, Lam, Liu, Maliszewski e Schipke, 2015) che l'elevato tasso di crescita dei prezzi suggeriscono la natura speculativa della stessa crescita, nonché l'esistenza di una bolla. Questa avrebbe dimostrato avere un forte *effetto spiazzamento*⁵ nei confronti di investimenti in settori diversi da quello immobiliare (Chen e Wen, 2014; Chen, Liu e Zhou, 2015).

Il sussistere della bolla immobiliare è testimoniato inoltre da altri indicatori più specifici, come l'*housing vacancy rate*⁶ (soprattutto nell'ultimo quinquennio), o dall'andamento del *price/rent*

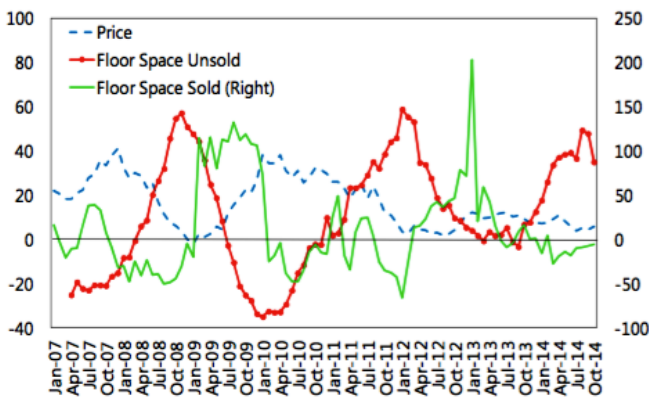
⁵ Il *crowding out effect* (effetto spiazzamento) in questo contesto si riferisce alla sostituzione di investimenti a valore aggiunto positivo con investimenti immobiliari, nel caso particolare di investitori appartenenti alla categoria imprenditoriale (Chen e Wen, 2015; Chen, Liu e Zhou, 2015).

⁶ Tasso di immobili venduti ma vuoti, non occupati.

ratio, che, come dimostra il grafico 4, è in continua crescita. Il price/rent ratio è uno degli indicatori più utilizzato per testare l'esistenza di una bolla immobiliare, in quanto riassume in sé il concetto di arbitraggio. Il prezzo di un asset, come ad esempio una casa, dovrebbe essere pari alla sommatoria dei flussi di cassa scontati da questo derivanti - in questo caso gli affitti. Se il prezzo è costantemente maggiore dei flussi scontati il principio di non arbitraggio viene meno, e si è in presenza di una bolla speculativa, in quanto il mercato di proposito non si regola autonomamente, ma continua ad alimentare la crescita del prezzo del bene.

Residential Real Estate: Price, Floor Space Sold and Unsold

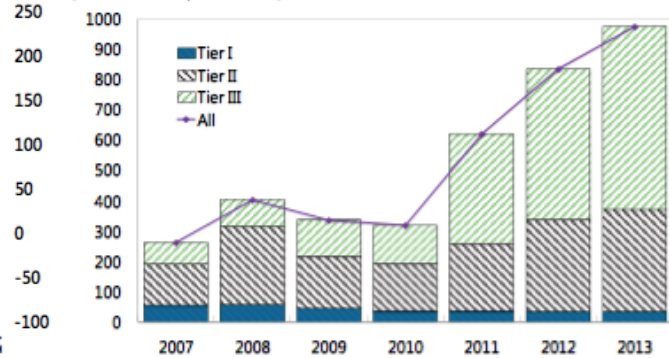
(In percent, YOY, SA)



Sources: Local Housing Administrative Bureau (Fangguanju), IMF staff calculations.

Residential Real Estate Inventory: A Lower Bound Estimation

(In millions of square meters)



Sources: Local Housing Administrative Bureau (FangGuanJu), Wigram Capital Advisors, IMF staff calculations.

6. Prezzi, superfici vendute e invendute; fonte: IMF Report on China 2015

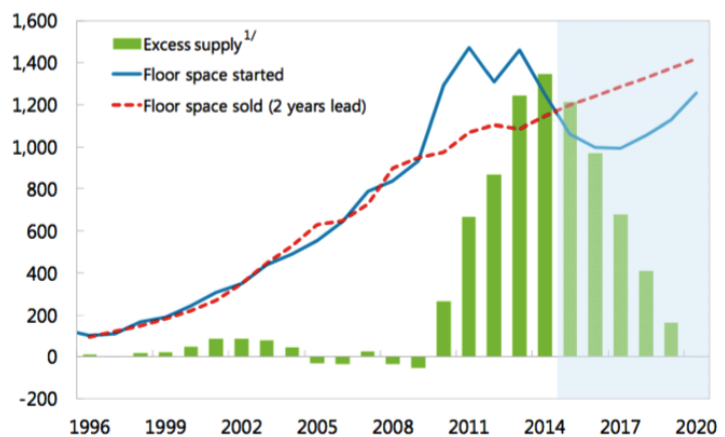
7. Inventario per Tier; fonte: IMF Report on China 2015

Il grafico n. 6 mostra l'andamento dei prezzi rispetto alla superficie edificabile venduta ed invenduta. Si nota come i prezzi abbiano tendenza ad aumentare al diminuire della superficie invenduta (lo stock preesistente), come suggerito da Sorensen e Whitta-Jacobsen (2010). Il grafico no. 7 invece evidenzia il picco raggiunto dal mercato immobiliare (riflettutosi in una oversupply) nel 2008 a seguito del pacchetto di stimolo del Governo, nonché il precipitoso aumento dell'indice di inventario a partire dal 2011, sintomo della saturazione raggiunta.

Portando un altro esempio, Chivakul, Lam, Liu, Maliszewski e Schipke (2015) evidenziano come l'eccessiva offerta, rispetto alla domanda, in alcune città del Tier II⁷ e soprattutto del Tier III⁸ (vedi grafico n. 7) sia sintomo di *overbuilding ed oversupply*, ma anche di speculazione e conseguentemente dell'esistenza di

Residential Market Overbuilding and Adjustment Scenario

(In millions of square meters)



1/ Excess supply is measured as the difference between floor space started and sold (2 years lead).

8. *Overbuilding e scenari di aggiustamento*; Fonte: IMF Report on China, 2015

⁷ Capoluoghi di provincia

⁸ Grandi città a esclusione dei capoluoghi di provincia e delle quattro principali appartenenti al Tier I - Beijing, Shanghai, Guangzhou, Shenzhen.

una bolla immobiliare - fattore testimoniato dall'andamento (dal 2014) di alcuni indicatori di offerta come l'indice di inventario⁹, o l'indice cumulativo del gap tra le costruzioni appena iniziate e gli immobili venduti (vedi anche IMF Report on China, 2014; IMF Report on China, 2015). Quest'ultimo dovrebbe essere approssimativamente tendente allo zero se i costruttori predicono correttamente la domanda, in quanto l'offerta è rigida nel breve periodo e si adegua solo in un secondo momento alla domanda di immobili - dal lato dell'offerta ci si basa pertanto su dati passati e su previsioni della domanda futura (Jorgen, Whitta-Jacobsen, 2010). Se è significativamente positivo, come i dati evidenziano, l'offerta è eccessiva: questo può rappresentare un primo aggiustamento del mercato rispetto a distorsioni dello stesso, sempre a testimoniare il sussistere di una qualche attività di carattere speculativo (vedi anche il rallentamento degli investimenti immobiliari fissi - si passa da una crescita del 20% nel 2013 ad un 9% nel 2014; IMF Report on China, 2015). Come si può notare dal grafico n. 8, dal 2009 al 2014 l'offerta in eccesso (misurata come differenza tra *floor space started* e *floor space sold*) è significativamente positiva.

China: Selected Economic Indicators

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
						Projection	
National accounts and employment							
	<i>(In percent, annual growth)</i>						
Real GDP	10.6	9.5	7.7	7.7	7.4	6.8	6.3
Total domestic demand	12.1	10.3	7.5	7.8	7.2	6.5	6.3
Consumption	9.4	11.4	8.2	6.9	6.9	7.1	7.7
Investment	15.3	9.0	6.7	8.9	7.6	5.8	4.7
Fixed	12.6	8.6	8.7	9.2	7.6	6.1	4.9
Inventories 1/	1.4	0.4	-0.7	0.1	0.1	0.0	0.0
Net exports 1/	-1.4	-0.8	0.1	-0.2	0.1	0.2	0.0
Consumer prices							
End of period	4.6	4.1	2.5	2.5	1.5	1.5	1.8
Average	3.3	5.4	2.6	2.6	2.0	1.5	1.8
Unemployment rate (annual average)	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
External debt and balance of payments							
	<i>(In percent of GDP)</i>						
Current account	4.0	1.8	2.5	1.6	2.1	3.0	2.7
Trade balance	4.2	3.3	3.8	3.8	4.6	6.0	5.6
Exports of goods	26.3	25.6	24.3	23.3	22.6	21.0	20.5
Imports of goods	22.1	22.3	20.5	19.5	18.0	15.1	14.9
Gross external debt	9.1	9.3	8.7	9.1	8.6	8.9	9.5
Saving and investment							
Gross domestic investment	47.2	47.3	46.5	46.5	46.0	44.4	43.4
National saving	51.2	49.2	49.0	48.0	48.1	47.4	46.0
Public sector finance							
General government debt 2/	36.2	35.8	37.0	39.3	40.7	42.8	45.6
General government net lending/borrowing 3/	-1.2	0.6	0.0	-1.1	-1.1	-1.9	-2.4
Real effective exchange rate							
	<i>(In percent, annual growth)</i>						
Annual average	-0.5	2.8	5.6	6.3	3.1
End of period	4.5	6.1	1.2	8.1	7.9

Sources: CEIC Data Co., Ltd.; IMF, Information Notice System; and IMF staff estimates and projections.

9. Indicatori economici della Cina

⁹ Inventory index da interpretare come *floor space unsold rate*.

Possibili spiegazioni

Più volte viene ribadito come l'alto tasso di urbanizzazione sperimentato dalla Cina sia uno dei fattori che giustifica il particolare andamento del proprio mercato immobiliare (45% della popolazione totale nel 2007 secondo Man, Zheng e Ren 2011; Bian e Gete, 2015), così come l'altissimo tasso di risparmio (50% del reddito, in media, e 22% del GDP - Bian e Gete, 2015; IMF Report on China, 2014; si veda grafico n. 9) e altri fattori culturali che fanno sì che gli investimenti di tipo immobiliare abbiano particolare successo - ad esempio il fatto che un giovane uomo debba possedere una casa per potersi sposare.

Anche il tasso di crescita del GDP (grafico n. 9) rende lecito aspettarsi che il mercato immobiliare della Cina cresca velocemente, in quanto la domanda è positivamente correlata al reddito; tuttavia il crescente *housing price-to-income ratio* ha reso sempre più difficile per il cittadino non solo a basso ma anche a medio reddito permettersi una casa di proprietà, dal momento che i prezzi sembrano essere cresciuti, dall'inizio del secolo, più velocemente rispetto al reddito, classificando gli immobili urbani cinesi come "Severely Unaffordable" secondo gli standard internazionali, soprattutto nelle grandi città (Chen e Wen, 2014; Man, Zheng e Reng, 2011).

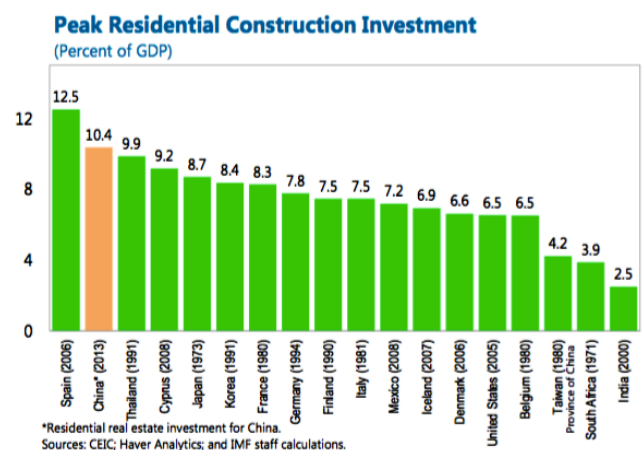
Diverse ricerche hanno evidenziato come il problema della bolla speculativa immobiliare potrebbe derivare tanto dal lato dell'offerta quanto da quello della domanda.

Dal lato dell'offerta si hanno infatti distorsioni riconducibili all'alta redditività degli investimenti immobiliari per i governi locali, che traggono il proprio vantaggio dalle tasse sugli immobili per finanziare la spesa pubblica - senza contare che gli stessi investimenti vengono considerati come importanti per la crescita, e per questo non sono ostacolati ma, anzi, spesso incoraggiati, anche con trattamenti fiscali agevolati (IMF Report on China, 2013; IMF Report on China, 2014).

Dal lato della domanda invece la questione si fa più complessa e, a livello di attività speculativa (prescindendo quindi da cause collegabili ad elevati tassi di urbanizzazione o crescita del GDP e del reddito pro capite), da ricondursi prettamente alle condizioni del mercato finanziario cinese, non sufficientemente liberalizzato, e alla difficoltà della stessa Cina ad aprirsi ai mercati internazionali. Si parla principalmente infatti di problemi legati alla mancanza di investimenti redditizi alternativi, alla storica alta redditività degli investimenti immobiliari, ma anche alla presenza di vincoli alla concessione di credito nei confronti delle imprese - aggirati con l'emergere dello shadow banking, che ha contribuito al crescere della bolla (IMF Report on China 2014).



10. Investimenti in real estate.
Fonte: IMF WP/15/84



11. Investimenti immobiliari (%GDP)
Fonte: IMF WP/15/84

Il ruolo del credito e dei fattori ad esso correlati è particolarmente importante per il fenomeno in questione, soprattutto se pensato in riferimento agli anni immediatamente seguenti la Global Financial Crisis; per l'attenzione che questi meritano, l'argomento verrà trattato nei capitoli seguenti.

I due grafici evidenziano rispettivamente il picco degli investimenti immobiliari e l'importanza del settore immobiliare (rispetto al GDP) dell'economia cinese (in arancione). Nel secondo grafico in particolare si nota come rispetto ad altre economie la Cina sia tra i paesi, insieme alla Spagna, con la più alta percentuale di investimenti immobiliari in relazione al GDP.

Focus: il crowding out effect

Dal lato della domanda, uno dei fattori che ha contribuito parecchio ad alimentare la bolla ma al tempo stesso è stato alimentato dalla stessa è il *crowding out effect*, definito come il fenomeno secondo il quale le imprese aumentano gli investimenti immobiliari all'aumentare del valore degli stessi immobili inseriti a bilancio; questo provocherebbe, appunto, un effetto di spiazzamento nei confronti degli investimenti relativi al loro core business, e contribuirebbe oltremodo ad alimentare la bolla (Miao e Wang, 2011; Bleck e Liu, 2014), oltre che a diminuire la produttività totale delle imprese - dal momento che queste si concentrano su investimenti estranei all'attività principale.

Secondo Chen, Liu e Zhou (2015) e Chen, Wen (2014) gli asset immobiliari avrebbero funzioni di *store of value*, pur non fornendo flussi di cassa. Sarebbero pertanto considerati dalle imprese come investimenti convenienti per due principali motivi:

- nonostante l'alta redditività marginale del capitale, le imprese sono soggette a vincoli di prestito. Il fatto di subire il *credit constraint*¹⁰ condurrebbe le imprese a ricercare investimenti fissi redditizi come lo possono essere quelli nel settore immobiliare, proprio per superare i vincoli imposti e accedere al credito;
- al contrario, a causa della bassa redditività (es. SOEs, State-Owned Enterprises), per alcune altre risulta più conveniente e redditizio speculare nel settore immobiliare invece che focalizzarsi sul core business.

Il tutto porterebbe all'innescarsi di un circolo vizioso in quanto le imprese dotate di investimenti immobiliari, risultando in grado di accedere al credito, utilizzerebbero gli stessi fondi presi a prestito per alimentare ulteriormente il mercato immobiliare anziché concentrarsi sulla propria attività *core*. Questo meccanismo è facilmente scambiabile col *collateral effect*, presentando analogie con lo stesso. Chen, Liu e Zhou (2015) sottolineano infatti come le imprese con scarse proprietà immobiliari riescano ad accedere al credito più difficilmente che non rispetto a imprese con maggiori proprietà, ovviamente per il fattore *collateral*. La differenza tuttavia sta nell'allocazione dei fondi a cui esse riescono ad accedere, possedendo garanzie più solide.

In un paese come la Cina, dotato complessivamente di scarsi investimenti redditizi alternativi, e in cui il mercato del credito è fortemente controllato dagli organismi statali (il sistema bancario è infatti pubblico, così come per anni i tassi di interesse sono stati strettamente regolati dall'alto), fenomeni speculativi di questo tipo hanno trovato terreno fertile anche nel campo delle imprese: questo è testimoniato dai dati: il 45% di esse detiene un immobile, e gli investimenti in asset fissi di natura immobiliare contano per un 15% del totale (Chen, Liu e Zhou, 2015).

¹⁰ Si parla soprattutto di imprese private, poiché quelle statali sono meno soggette a tali vincoli di prestito - poiché statali appunto, ed hanno inoltre rendimenti marginali del capitale nettamente minori, il che le fa, oltretutto, cadere nella seconda categoria di imprese.

	Land Owner Firms								
	Non-Land Investment		Commercial Land Investment		Industrial Land Investment		%Non-Land Investment	%Commercial Land Investment	% Industrial Land Investment
	OLS (1)	IV (2)	OLS (3)	IV (4)	OLS (5)	IV (6)	IV (7)	IV (8)	IV (9)
Land Value	-0.065** (0.027)	-0.138** (0.065)	0.173*** (0.021)	0.246*** (0.060)	0.056*** (0.006)	0.005 (0.010)	-0.345*** (0.072)	0.313*** (0.092)	-0.002 (0.029)

12. *Tabella dei coefficienti*; fonte: Chen, Liu e Zhou, 2015.

La tabella evidenzia l'influenza che le variazioni di prezzo hanno su diversi tipi di investimenti delle imprese, a sostegno della tesi sul crowding out effect. Si nota in particolare modo come il variare dei prezzi abbia un effetto negativo sugli investimenti *non* immobiliari (dato dal coefficiente negativo), e come soprattutto l'effetto sia rilevante nei confronti degli investimenti immobiliari delle imprese, che invece aumentano (coefficiente significativamente statisticamente positivo).

III. Bolle e credito in Cina - le conseguenze della Global Financial Crisis

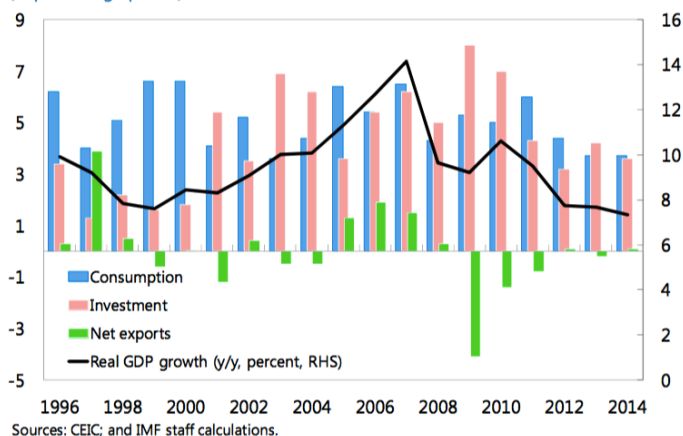
Il mercato immobiliare cinese fu toccato in particolare modo dalla GFC (Global Financial Crisis), soprattutto a seguito della reazione del Governo cinese alla recessione in via di propagazione. In generale tutta l'economia della Cina, verso la fine del 2008, fu colpita dalla crisi, ma non attraverso il canale finanziario, data la relativa chiusura cinese ai mercati internazionali, bensì commerciale, a seguito della recessione che colpì l'Occidente (IMF Staff Report for the 2010 Article IV Consultation, 2010; Yueh, 2010). La Cina rispose prontamente con un pacchetto di stimolo ad hoc, che risollevò tutta l'economia e in particolare diede una spinta sostanziale al settore immobiliare, tramite diversi canali.

Il piano di risanamento

Il piano di risanamento che il Governo cinese mise in atto tra la fine del 2008 e la prima metà del 2009¹¹ prevedeva uno stimolo innanzitutto di tipo fiscale; questo si articolava in un'espansione degli investimenti pubblici in infrastrutture, in un meccanismo di fondi a sostegno del sistema bancario volto a stimolare progetti di investimento, e in un piano di politica industriale (Naughton, 2009). Il Financial Stability Report del 2010 specifica che il Governo prevedeva di sostenere sforzi per spronare in particolare modo lo sviluppo di progetti immobiliari e di risanamento, infrastrutture rurali, ferrovie, autostrade, aeroporti e altri asset chiave.

Parte del piano consistette inoltre sia in un allentamento della politica monetaria (Yueh, 2010), che in un tentativo di stimolo e sostegno del consumo privato - attraverso, ad esempio, il miglioramento del sistema sanitario ed educativo o l'adozione di misure volte all'incremento del reddito dei residenti urbani¹². Quest'ultimo tuttavia rappresentò una piccolissima parte dello sforzo che fece il Governo cinese per risollevare i consumatori - si parla di un 2-3% del GDP, meno del 5% dell'ammontare complessivo del pacchetto, e fu pertanto giudicato da alcuni insufficiente a sostenere propriamente la domanda cinese e ad abbassare gli altissimi tassi di risparmio (IMF Report on China, 2010; Yueh, 2010; si veda inoltre grafico n. 9).

Contribution to Growth
(In percentage points)



13. Contributo alla crescita di consumo, investimenti ed esportazioni nette. Fonte: IMF WP/15/84

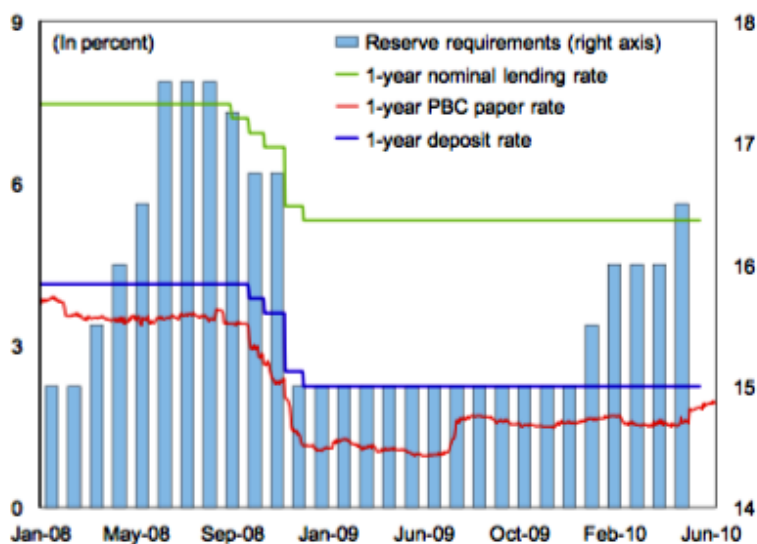
Credit overhang

Focalizzando maggiormente sul mercato immobiliare, ciò che concretamente diede a questo la spinta fu in particolare modo la parte del pacchetto che andava a toccare il settore bancario. Il Governo, come accennato, adottò una serie di manovre finalizzate specificatamente

¹¹ Yueh 2010; Naughton, 2009; China Financial Stability Report, 2010.

¹² Chia Financial Stability Report 2010

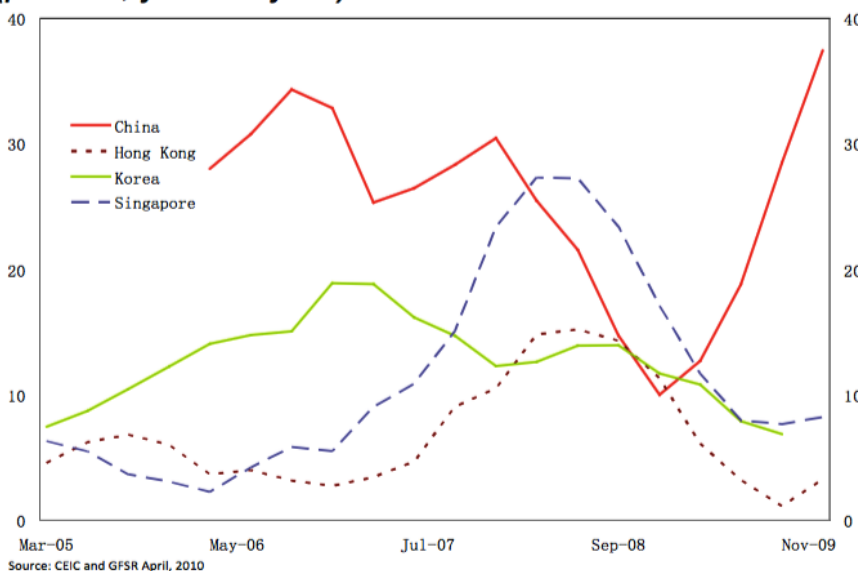
all'implementazione di progetti immobiliari - soprattutto dedicati a fasce di popolazione a basso reddito. Esso tuttavia perseguì più importanti politiche di risanamento e di stimolo economico generale che andarono appunto a toccare il mercato *real estate* in modo più o meno diretto attraverso il *canale finanziario e monetario*. Furono ridotti infatti sia i tassi di interesse (espandendo l'offerta di moneta) (grafico n. 14) che gli obblighi di riserva; furono rimossi alcuni limiti imposti nei confronti della *credit growth* e ammorbidite alcune restrizioni sull'accensione di nuovi mutui.



14. *Variazioni del tasso di interesse ad opera delle misure messe in atto dal Governo cinese con lo Stimulus Package.*
Fonte: IMF Report on China, 2010

Queste misure andarono in via primaria a stimolare nettamente il settore creditizio, ed in secondo luogo quello immobiliare. Il pacchetto anti crisi adottato dalla Cina¹³ di per sé si è rivelato estremamente efficace e di impatto, ma non fu l'unico elemento a causare il *credit boom* cinese (grafici n. 15-16): non si può infatti negare la fondamentale importanza della combinazione tra le misure economico-monetarie adottate e l'incoraggiamento che lo stesso Governo cinese indirizzò al settore bancario. Il *credit growth path* a cui si assistette è attribuibile sotto certi aspetti anche al meccanismo di formazione delle aspettative che le autorità innescarono con il *semplice annuncio* dello sforzo, altamente politicizzato, che si sarebbe affrontato per risollevare l'economia.

Fig. Real estate loan growth, China and others (percent, year-on-year)

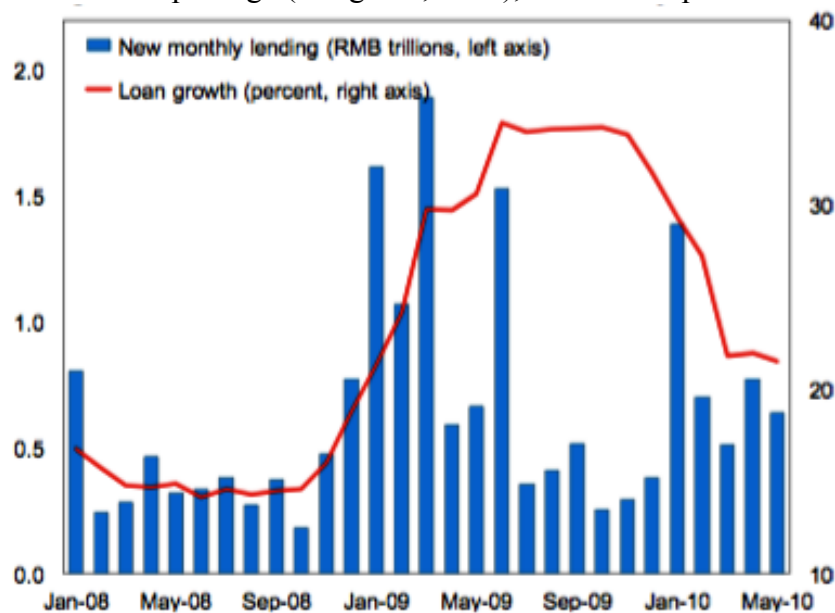


15. *Crescita di mutui: paesi a confronto.*

Così facendo, a conti fatti, le risorse immesse nell'economia dal Governo centrale sotto forma di piano di risanamento ammontarono solo ad un quarto della liquidità coinvolta nello stimolo

¹³ Si ricorda un +27,68% di crescita a fine 2009 dell'offerta monetaria rispetto all'anno precedente; China Financial Stability Report, 2010

complessivo, mentre la restante parte finì per essere “presa a carico” dal sistema bancario (Yueh, 2010): l’aumento del credito verificatosi in soli tre mesi (nel 2009) supera l’onere sopportato dal Governo cinese in più di due anni di stimulus package (Naughton, 2009), mentre complessivamente lo stesso credito si estese, sempre durante il 2009, per un ammontare pari al 31% del GDP (IMF Report on China, 2010). In particolare per quanto riguarda il mercato immobiliare, alla fine del 2009 i prestiti al settore e i mutui ammontavano, insieme, al 20% del totale dei crediti concessi nell’intera Cina (Ahuja, Cheung, Han, Porter e Zhang, 2010).



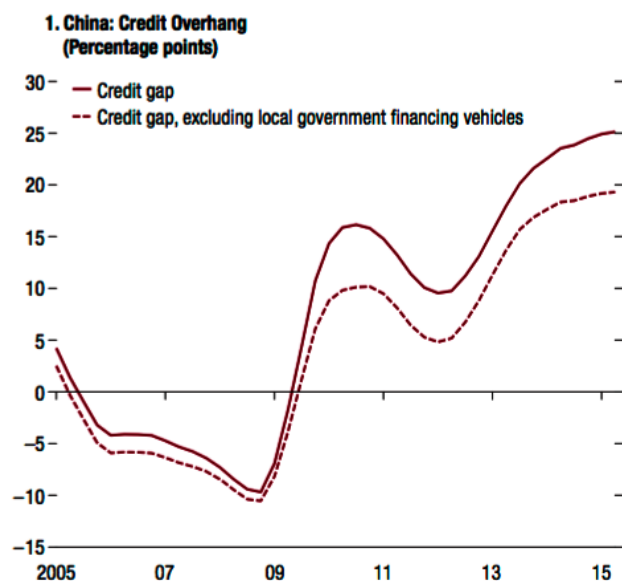
16. Nuovi prestiti concessi e tasso di crescita del credito.
Fonte: IMF Report on China, 2010

Focus - i tassi di interesse

Vale la pena ricordare, dal punto di vista più specifico dei tassi di interesse, come secondo Sorensen e Whitta-Jacobsen (2010), la domanda di immobili, così come i prezzi delle case e l’equazione di investimento immobiliare delle imprese vi dipendano tutti indirettamente. Logicamente, ad una diminuzione del tasso di interesse, cosa che seguì all’aumento dell’offerta di moneta previsto dal piano di risanamento, corrisponde, a parità di tutto il resto:

- un aumento della domanda di immobili: il costo del capitale è minore, sarà pertanto più conveniente prendere a prestito;
- un aumento dei prezzi: dato lo stock iniziale di case (offerta rigida nel breve periodo) la domanda spostandosi fa salire i prezzi;
- un aumento degli investimenti da parte delle imprese, che nel medio periodo si adeguano alla domanda. In quest’ultimo caso si può fare riferimento anche alla

China's credit boom has resulted in a credit overhang of 25 percent ...



Sources: Bank for International Settlements; Haver Analytics; IMF, World Economic Outlook database; and IMF staff estimates.

Note: Credit overhang is measured by the credit gap, defined as the deviation of the credit-to-GDP ratio from trend, using a one-sided Hodrick-Prescott filter with a smoothing parameter of 400,000.

17. Il credit overhang cinese

maggior convenienza ad espandere la produzione data dall'aumento della Q di Tobin¹⁴: maggiori guadagni marginali (i prezzi delle case) rispetto a costi di produzione costanti suggeriscono come sia conveniente per l'impresa espandere gli investimenti, dal momento che il tasso di capital gain (la Q di Tobin) è più elevato.

Il boom e la reazione

Il mix tra la diminuzione dei tassi e la spinta propulsiva sperimentata dal credito a seguito delle varie soluzioni adottate dal Governo cinese fu talmente efficace che in pochi mesi l'economia cinese non solo si riprese, ma andò addirittura a toccare il campanello d'allarme delle autorità, dal momento che l'economia, soprattutto a causa del coinvolgimento così intenso del sistema bancario, finì per surriscaldarsi.

Due delle conseguenze principali furono il propagarsi della bolla immobiliare¹⁵, ed in secondo luogo sia il peggioramento della qualità del credito che lo svilupparsi e l'accentuarsi di fenomeni quali lo *shadow banking*, il quale a sua volta contribuì ad alimentare la crescita dei prezzi.

Per questo la Cina nella prima metà del 2010 procedette con la revisione del proprio piano di risanamento, sia in ambito monetario - l'offerta di moneta fu infatti ridotta nuovamente, sia, soprattutto, meritatamente al settore immobiliare¹⁶, tra cui:

- reinserì tasse sullo scambio di immobili;
- ripristinò vincoli stringenti alla concessione di mutui per le seconde e soprattutto terze case, che consistettero in un aumento della LTV (loan to value) ratio da versare e in un aumento dei tassi di interesse specifici per i mortgages¹⁷;
- stabilì che la concessione dovesse essere subordinata al pagamento delle tasse locali in riferimento all'allocazione dell'immobile (es. un non residente della città di Shanghai, per poter negoziare la concessione di un mutuo destinato all'acquisto di una casa a Shanghai, avrebbe dovuto pagare le tasse locali per un certo periodo).

¹⁴ Il Tobin's Q è solitamente il rapporto tra il valore di mercato di un'impresa e il valore di sostituzione del suo capitale stock, ed indica appunto il maggior valore che il mercato stesso assegna all'impresa. Più il rapporto è alto, più è conveniente per l'azienda investire, dal momento che, sotto certe condizioni esemplificative, questo esprime il tasso di capital gain derivante da un nuovo investimento. Nel caso dell'*housing investment*, questo indice è esprimibile come rapporto tra il prezzo di vendita dell'immobile (guadagno marginale) e il costo composito dei fattori produttivi.

¹⁵ Sia nel Report del Fondo Monetario Internazionale del 2010, sia nella Nota Nr. 10 del 2010 del Consiglio di Stato Cinese (*Notice of the State Council on Resolutely Curbing the Soaring of Housing Prices in Some Cities*) si esprimono infatti preoccupazioni circa il surriscaldarsi del mercato immobiliare, date le cause scatenanti finora elencate.

¹⁶ IMF Report on China, 2010; Notice of the State Council Nr. 10, 2010.

¹⁷ Per le caparre, queste dovevano consistere in un 30% del prezzo intero dell'immobile per le seconde case, 50% per le terze; in merito ai tassi, questi non dovevano essere inferiori al 110% del benchmark rate per le seconde case, mentre a discrezione delle banche "*according to the principle of risk management*" (Notice of the State Council Nr. 10, 2010) per le terze.

Tali revisioni aiutarono a moderare sia il tasso di crescita del credito, che diminuì progressivamente nel corso degli anni (da un picco del 29% a inizio 2010 ad un 16% a metà 2012; IMF Report on China, 2012), sia i prezzi degli immobili, che rallentarono.

Lo Shadow Banking

Per comprendere bene l'intera dialettica tra mortgages e bolla immobiliare vale la pena focalizzarsi su tutte le sfaccettature che assunse il credito negli anni dello *stimulus package* e seguenti, come lo shadow banking. Lo *shadow banking* è un fenomeno secondo il quale delle istituzioni finanziarie conducono attività di intermediazione (come l'emissione di credito o *liquidity transformations*) senza accedere esplicitamente e direttamente a garanzie pubbliche o supporto di liquidità da parte della banca centrale, dal momento che coinvolge entità e attività che sono fuori dal classico sistema bancario regolato. Il fenomeno gioca un ruolo simile a quello della regolare intermediazione bancaria, dal momento che presenta dei tratti a questa in comune; l'attività principale delle shadow banks è di trasformare asset di lungo periodo rischiosi in asset di breve periodo a rating abbastanza elevato, e per questo si tratta di un fenomeno da tenere sotto controllo, dal momento che può potenzialmente aumentare il rischio sistematico di un'economia (China Financial Stability Report, 2013; Pozsar, Adrian, Ashcraft e Boesky, 2010).

Lo shadow banking è da ritenere una delle cause che hanno portato allo scoppio della Global Financial Crisis - soprattutto negli USA, nonché un elemento che ha iniziato a presentarsi anche all'interno del mercato finanziario cinese.

Tuttavia, viste le ingenti differenze tra quest'ultimo e il mercato d'Occidente - data la poca apertura ed omogeneità della Cina rispetto ai mercati finanziari internazionali (almeno fino alla recente e completa liberalizzazione dei tassi di interesse; IMF Global Financial Stability Report, 2016), lo shadow banking cinese presenta notevoli differenze rispetto alla versione occidentale.

Il denominatore comune è sempre, comunque, l'esercizio di attività bancaria da parte di istituzioni finanziarie non autorizzate alla stessa intesa in senso stretto, che consiste pertanto nell'esercizio del credito e nella gestione della liquidità al di fuori del sistema bancario regolato. La differenza principale è che raramente le banche ombra cinesi fanno uso di derivati finanziari per creare credito; tendono maggiormente a sostituire le banche commerciali nella loro semplice attività di concessione (China Financial Stability Report, 2013).

In Cina lo sviluppo dello shadow banking (il cui stock è arrivato al 53% del GDP nel 2014; IMF Report on China, 2014) è stato incoraggiato dalla forte domanda di credito da parte di piccole e medie imprese soggette a credit constraint. E' diventato perciò il segmento di punta per il settore finanziario a seguito dello stimolo post crisi (a partire dal 2010 circa; IMF Report on China, 2014), e per questo è fondamentale anche meritatamente alla condizione del settore real estate che si ebbe di seguito.

Lo shadow banking andò a finanziare non solo imprese soggette a credit constraint, ma anche imprese a bassa produttività; contribuì pertanto sia alla *misallocation* dei fondi che ad alimentare la bolla immobiliare, poiché si configurò come strumento per eludere i vincoli ai prestiti (meccanismo che indirettamente, come visto, tramite il canale *collateral* tocca il settore immobiliare) e per finanziare lo stesso mercato real estate a fine speculativo.

Le cause

Il mercato finanziario cinese

Il grande problema del settore immobiliare in Cina è legato alle caratteristiche del mercato finanziario cinese.

Il Governo cinese ha agito più volte sulle tasse immobiliari, sui limiti ai tassi di interesse, sulle percentuali di caparra, ed in generale su qualsiasi vincolo riguardante la capacità contrarre debito al fine di dominare e regolare il mercato *real estate*, dal momento che le stesse autorità centrali sono consapevoli del fatto che ogni espansione creditizia si riversa sul settore immobiliare.

Gli effetti delle manovre tuttavia sono sempre stati temporanei, e l'alta reattività del mercato immobiliare a misure di questo genere è comunque indice dello stretto legame tra la capacità di prendere a prestito e la forza con cui i fondi si riversano nel *real estate*, sia da parte dei privati che da parte delle imprese¹⁸.

Tutto questo è principalmente dovuto al fatto che non c'è un mercato finanziario attivo (o piuttosto non c'era, almeno fino alle recenti liberalizzazioni), né per le imprese né per i privati, che possa offrire degli asset alternativi redditizi, delle riserve di valore in grado di offrire uno sbocco all'altissimo tasso di risparmio e contrastare l'interesse sugli investimenti immobiliari, da sempre considerati sicuri, fruttuosi e duraturi.

I limiti al credito

Focalizzando sulle imprese, il motivo principale per cui, come già accennato, i loro risparmi si riversano sul mercato immobiliare è da individuarsi nei *limiti* imposti per accedere a fondi da destinare all'espansione del proprio business.

L'attività delle imprese deve e può essere sostenuta infatti da diversi canali, molti dei quali fanno del settore immobiliare uno strumento prezioso per il proprio sviluppo e pertanto lo alimentano - gonfiando anche la bolla.

Una prima soluzione è rappresentata dal finanziamento effettuato tramite *risparmi interni*. Il settore real estate fa da ottima fonte di attività *store of value*: pertanto le imprese fanno affidamento sugli investimenti immobiliari in quanto surrogati di alternative bancarie come i depositi. Diversamente, per poter essere finanziata invece, spesso dev'essere *supportata da garanzie*, e, come già accennato, le imprese sfruttano la funzione di collateral di questo tipo di investimenti.

Un'ulteriore soluzione alla regolare accensione di un mutuo garantito è attingere da fondi concessi da banche ombra che a sua volta, influenza indirettamente il mercato real estate.

Il settore è inoltre influenzato dalle scelte delle imprese dal momento che queste spesso concentrano i propri investimenti su asset immobiliari a prescindere dal mero valore strumentale che questi possono assumere. Ad esempio, Chen, Liu e Zhou (2015) fanno notare come le imprese, a seguito di un aumento di valore delle proprietà immobiliari a bilancio, invece di aumentare gli investimenti *core* al fine di espandere la produzione, aumentino ulteriormente quelli immobiliari; contrariamente, diminuirebbero gli stessi a seguito di politiche restrittive in merito alla capacità di contrarre debito.

Tale meccanismo vizioso, oltre che a distorcere le scelte di allocazione dei risparmi di imprese ad alta redditività e ad alto rendimento del capitale, va anche ad alimentare la *housing bubble*.

IV. Le bolle speculative e il credito in generale: perché così importanti?

Quando si parla di bolle speculative, particolare attenzione deve essere posta sul loro essere associate o meno al debito. La presenza di debito e le bolle da esso alimentate sono particolarmente invasivi e pericolosi per gli effetti che si ripercuotono nelle fasi successive allo scoppio delle stesse - il cosiddetto *Minsky moment*¹⁹, che può verificarsi anche molto dopo il realizzarsi, da parte degli agenti, dell'esistenza di una bolla speculativa.

Il legame

Studi dimostrano che fasi di credit boom o espansione monetaria, caratterizzate da bassi tassi di interesse, sono strettamente associate al manifestarsi di bolle speculative - soprattutto nel settore immobiliare: "*Speculative manias gather speed through expansion of money and credit or perhaps, in some cases, get started because of an initial expansion of money and credit*" (Kindleberger, 1978; p.54).

Infatti in molti casi recenti caratterizzati da un aumento dei prezzi degli asset - seguito da un drammatico crollo degli stessi, l'espansione del credito come conseguenza di una qualche liberalizzazione finanziaria sembra infatti guadagnare peso ed importanza in veste di causa principale dell'emergere della bolla. Che è esattamente ciò che ha sperimentato la Cina.

Ad un'iniziale liberalizzazione segue un'espansione di credito di ammontare considerevole. L'espansione va a finanziare in parte l'acquisto di asset come stocks e proprietà immobiliari, il cui prezzo finisce per aumentare precipitosamente; questo difficilmente è correggibile tramite meccanismi propri del mercato, a causa di rischi legati allo short selling. Alla spirale credito-prezzi, che si autoalimenta generando la bolla, potrebbe seguirne lo scoppio della stessa, causato o da un qualche evento reale o dall'imposizione di restrizioni da parte delle stesse banche centrali al fine di evitare l'eccessivo surriscaldarsi dell'economia.

Entrambe le cause possono essere ritrovate nel caso della Cina, che sperimentò un pericoloso calo dei prezzi due volte in particolare, senza tuttavia subire rilevanti perdite paragonabili, ad esempio, a quelle subite dagli USA e dall'Europa a seguito della Global Financial Crisis.

Nel 2011, come reazione al surriscaldarsi dell'economia il Governo cinese, come accennato, decise di alzare i tassi di interesse e porre nuovi limiti all'emissione di credito, in particolare quello finalizzato all'acquisto di proprietà immobiliari; così facendo, il mercato reagì e i prezzi iniziarono a calare. A partire dal 2014 si ebbe poi un successivo calo, dovuto non ad interventi diretti delle autorità, ma a fattori strettamente legati al mercato, ormai saturo e sofferente.

¹⁹ Il termine Minsky Moment fu utilizzato per indicare il culmine della crisi dei mutui subprime in riferimento alla GFC (Global Financial Crisis). Si riferisce in particolare al momento di inversione nelle dinamiche di mercato, da un periodo di espansione (in cui si ha la crescita della bolla) ad un periodo di brusco crollo (che corrisponde allo scoppio della bolla). Assbb, 2008.

Le conseguenze

Uno dei problemi legati al debito è il suo accentuare il già doloroso meccanismo di amplificazione dello shock che segue lo scoppio; se associato a precedenti fasi di crescita alimentate dal debito, questo può causare infatti un meccanismo di propagazione ancora più pregnante e un deleveraging dell'economia più intenso, il che può conseguentemente portare a gravi crisi finanziarie seguite da ancora più profonde recessioni (Jordà, Schularick e Taylor, 2015).

Il motivo principale di ciò è il coinvolgimento del settore bancario che, nel caso di bolle alimentate da debito, risulta essere particolarmente a rischio: banche che hanno proprietà immobiliari o stock i cui prezzi sono in fase di crollo, o i cui debitori hanno posto gli stessi a garanzia del loro debito, possono andare incontro a dei seri problemi di solvenza, legati sia alla perdita di valore dei propri asset (siano questi direttamente presenti nel loro stato patrimoniale che indirettamente sotto forma di garanzie), sia al rischio rappresentato dalla corsa agli sportelli da parte del pubblico.

La fase di *credit crunch* che ne segue va poi ad affliggere direttamente e dolorosamente l'economia, indebolendola, in quanto blocca i possibili tentativi di investimento da parte delle imprese, ha ripercussioni anche sul consumo privato e, in ultima istanza, sul mercato del credito (poiché toccando direttamente la produzione rischia di provocare ulteriore insolvenza).

Il caso di studio - la correlazione tra credito e bolle

Jordà, Schularick e Taylor sottolineano, in un caso di studio pubblicato nel 2015, la stretta correlazione tra l'aumento del leveraging di una serie di paesi oggetto di studio e i prezzi dei loro asset - in particolare modo immobiliari.

Partendo dalla definizione da loro data del fenomeno bolla (deviazione dal trend dei prezzi calcolato con HP filter a $\lambda = 100^{20}$, ad andamento esplosivo, coinvolgente una grande ed invasiva correzione

	Full sample			Post-WW2 sample		
	(1) Benchmark	(2) Credit Only	(3) Full model	(4) Benchmark	(5) Credit only	(6) Full model
Credit		0.43*** (0.11)			0.52*** (0.17)	
Housing bubble × credit			0.58*** (0.20)			0.67** (0.29)
Equity bubble × credit			0.41** (0.20)			0.24 (0.27)
No bubble × credit			0.14 (0.16)			0.17 (0.29)
Both bubbles × credit			0.76*** (0.28)			1.00** (0.40)
Pseudo R ²	0.02	0.14	0.17	0.07	0.22	0.27
AUC	0.60 (0.05)	0.71 (0.05)	0.72 (0.05)	0.67 (0.07)	0.77 (0.06)	0.80 (0.06)
Observations	144	144	144	85	85	85

18. *Tabella dei coefficienti.* Fonte: Jordà, Schularick e Taylor, 2015.

20 L'HP filter è uno strumento matematico usato dagli economisti per scomporre, in una serie storica rappresentante l'output di un'economia, la parte ciclica dalla parte di crescita dello stesso output. La formula è utilizzata per ricavare una curva che bene approssimi la serie storica - il suo trend. A seconda del λ utilizzato, la curva trovata sarà più o meno smooth; la funzione del parametro infatti è di evidenziare la parte ciclica piuttosto che la parte legata alla crescita dell'output della serie: più basso è lambda, più si predilige la ciclicità, e la curva individuata tenderà a coincidere con la serie; più il lambda è elevato invece, più la curva che approssima la serie assomiglierà ad una retta (se $\lambda \rightarrow \infty$, impongo crescita costante e ho pertanto una retta). Solitamente il livello scelto è 1600, e la curva che si ottiene ben evidenzia sia le variazioni del tasso di crescita di un'economia che la parte ciclica ("straordinaria") del trend. Sorensen e Whitta-Jacobsen, 2011.

dello stesso prezzo allo scoppio della bolla), si è osservato quindi un legame tra l'aumento dei prezzi degli asset e le fasi espansive di ciclo economico, in particolare dettate da innovazioni finanziarie nonché maggiori volumi di concessioni creditizie.

Più dettagliatamente, nel loro studio i tre ricercatori dimostrano come la *probabilità di avere una crisi finanziaria* sia strettamente legata a fenomeni di espansione del credito *unitamente* alla presenza di bolle speculative immobiliari e azionarie - testimoniato dal coefficiente statisticamente significativo (soprattutto nel periodo del Secondo Dopoguerra) che esprime l'incidenza di entrambi i tipi di bolla, associati al credito, sulla probabilità del verificarsi della crisi, come si può notare dal grafico n. 18.

Nel post Seconda Guerra Mondiale (periodo caratterizzato dalla crescita drammatica del numero di finanziamenti concessi, soprattutto *mortgage lending*, anche relativamente ai *non-mortgage lending*) 21 crisi finanziarie su 22 sono associate a scoppi di bolle immobiliari e azionarie, mentre solo un terzo delle

recessioni non collegate ad eventi di tipo finanziario sono riconducibili a bolle speculative, a dimostrare l'importanza delle stesse nel determinare fenomeni gravi principalmente di natura finanziaria (si veda tabella n. 19).

In particolare modo è da notare come le *bolle immobiliari* siano più nettamente associate ad essi, sebbene in termini assoluti più rare.

	(1)	(2)	(3)
	Pre-WW2	Post-WW2	Full Sample
Financial Recessions			
No Bubble	10	1	11
Bubble in equity prices only	8	7	15
Bubble in house prices only	2	3	5
Bubbles in both	2	11	13
<i>Total</i>	22	22	44
Normal Recessions			
No Bubble	45	22	67
Bubble in equity prices only	3	29	32
Bubble in house prices only	2	5	7
Bubbles in both	2	6	8
<i>Total</i>	52	62	114

19. *Tabella delle frequenze.* Fonte: Jordà, Schularick e Taylor, 2015.

Credito e bolle: perché?

Meritatamente al legame credito-fenomeni finanziari, il problema è, spesso, legato principalmente a fenomeni di azzardo morale e *risk shifting*, che emergono dalla responsabilità limitata generata dall'investire fondi non propri in asset rischiosi e ad alto rendimento marginale: più alta è la frazione di denaro preso a prestito rispetto al capitale totale investito, più grande sarà il rischio assunto, e più alto sarà il prezzo - e quindi la bolla - che ne risulta (Allen e Gale, 2000). Conseguentemente, più aumenta l'ammontare di credito concesso, più la probabilità di avere fenomeni del tipo appena esposto aumenta.

Nel caso particolare della Cina si è visto come il nascere della bolla sia causato soprattutto dalle imperfezioni di mercato attribuibili alle politiche perseguite dal Governo cinese. Queste non solo non forniscono alternative agli investimenti immobiliari, data la relativa chiusura del mercato finanziario, ma favoriscono il proliferare di fenomeni di azzardo morale (come il crowding out effect) o, ad esempio, lo svilupparsi dello shadow banking.

Soluzioni

Distinguere le bolle speculative alimentate da credito (*credit-driven*) dalle altre è fondamentale anche meritatamente alle politiche da adottare per contrastare le stesse e minimizzare le perdite che un'economia toccata dal fenomeno deve affrontare.

Dopo la Global Financial Crisis si è riscontrato come la strategia del *cleaning instead of leaning*²¹ contro una bolla *credit-driven* può risultare nettamente più costosa se lo scoppio della stessa è seguito da una crisi finanziaria (Reserve Bank of Australia, Bulletin 2011), dal momento che è decisamente più difficoltoso risollevarne un'economia colpita da una recessione che non trovare un valido sistema per calmare i prezzi e farli lentamente scendere.

La *cleaning strategy* in fase di crisi finanziaria è infatti relativamente molto più costosa, sia a causa del rallentato tasso di crescita dell'economia che dei deteriorati budget di governo. E' da evitare pertanto che la bolla scoppi autonomamente - o peggio causarne lo scoppio, sia per le ripercussioni che questo può avere sul sistema che per i costi ed i tempi di risanamento economico (Mishkin, 2011).

E' di fondamentale importanza soprattutto riconoscere ciò che porta alla nascita delle bolle alimentate da credito: solitamente la causa è da ricercare nelle imperfezioni di mercato (ad esempio problemi di agenzia) o in politiche monetarie scorrette, ed un buon sistema a sostegno della *leaning against strategy* è pertanto la correzione delle stesse imperfezioni che portano gli agenti a prendere eccessivi rischi.

Nel caso della Cina si è visto come, per mitigare la tendenza della bolla immobiliare a crescere, si debba agire sulle cause strutturali sottostanti alla stessa bolla: evitare pertanto il focalizzarsi sui limiti al credito, e piuttosto trovare nuovi canali di investimento, lasciare ai tassi di interesse più libertà, distribuire correttamente le risorse e dare opportunità di espansione a settori produttivi più redditizi e di punta per l'economia del Paese (IMF Report on China, 2012).

²¹ Dove *cleaning* assumerebbe il significato di adottare misure di risanamento dell'economia a seguito dello scoppio della bolla, mentre *leaning* vorrebbe dire agire contro la stessa per assopirla prima che scoppi. Reserve Bank of Australia, Bulletin 2011.

V. Housing bubbles e credit boom: quando la coppia scoppia; l'allarme cinese

Come accennato, le bolle speculative alimentate dal credito, specialmente quelle riguardanti il mercato immobiliare nel Secondo Dopoguerra, sono associate ad una più alta probabilità di avere una crisi finanziaria seguita da una recessione. Studi condotti da economisti come Cerra e Saxena, e Jordà, Schularick e Taylor dimostrano come le recessioni causate dallo scoppio di credit bubbles siano più profonde e più durature.

Le bolle speculative nel mercato azionario sono molto più frequenti ma più raramente associate a questo tipo di fenomeni, e, almeno statisticamente parlando, nell'apparenza sembrano non avere influenza sulla loro durata e persistenza.

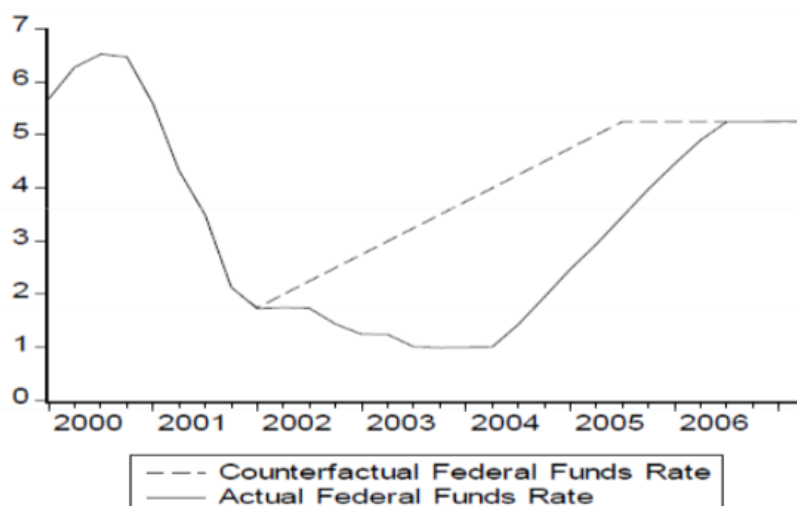
Contrariamente le real estate bubbles sono da considerarsi particolarmente degne di attenzione, confrontate ad altri tipi di bolle, per il fatto che gli investimenti immobiliari sono parte relativamente importante sia del GDP che della ricchezza di una nazione²², senza contare i legami col settore bancario di cui si accennava.

Le bolle immobiliari sono infatti fenomeni considerevolmente più invadenti: le ripercussioni che hanno sull'economia sono *quasi il doppio più dannose se associate a tassi di crescita del credito più alti della media*, trascinando il sistema in recessioni tanto profonde da tenere il tasso di crescita dell'economia sotto al suo livello *ante crisi* anche oltre il quinto anno.

Come Jordà, Schularick e Taylor dimostrano infatti (2015), conducendo un'analisi di regressione della variazione percentuale cumulata del GDP reale pro capite sulle varie tipologie di bolle speculative (equity o immobiliare, associate alternativamente ad alto e basso credito) si nota come i coefficienti associati alla variabile indipendente *housing bubble* in presenza di *high credit* siano i più alti in assoluto.

Real estate bubbles e tassi di interesse - too low for too long

Hott e Jokipii (2012) dimostrano in un loro studio come tassi di interesse *too low for too long* siano in grado di generare bolle speculative immobiliari, come sperimentato dal caso cinese. Esiste, secondo gli studiosi, un legame significativamente rilevante dal punto di vista statistico tra i movimenti dei tassi di interesse e le housing bubbles: queste stesse deviazioni rispetto ai tassi



19. Tassi di interesse a confronto: Taylor rule e politiche adottate. Fonte: Sorensen e Whitta-Jacobsen, 2010. USA interest rates.

²² Sorensen e Whitta-Jacobsen (2010); nel 2012 il settore immobiliare, insieme a quello delle costruzioni, contava per il 15% del GDP, occupava il 14% della popolazione urbana ed era legato al 20% dei prestiti bancari (IMF Report on China, 2012).

imposti dalla regola di Taylor²³ causerebbero infatti il discostarsi dei prezzi immobiliari dai loro fundamental values.

Il caso degli Stati Uniti in fase di ripresa dalla dot-com bubble può dimostrare il profondo legame tra le housing bubbles e tassi di interessi bassi per troppo tempo (too low for too long appunto) - buona parte della GFC (Global Financial Crisis) fu infatti causata dal perdurare di tassi di interesse eccessivamente bassi rispetto a quelli imposti dalla Taylor rule (Sorensen e Whitta-Jacobsen, 2010, Hott e Jokipii, 2012; grafico n. 19), che portarono ad eccessiva concessione di credito, l'abbassarsi dei rating dei debitori e l'emergere di fenomeni quali lo shadow banking.

Molti altri episodi storici testimoniano come tassi di interesse troppo bassi abbiano stimolato eccessivamente il mercato immobiliare, causando conseguenti bolle. Un chiaro esempio può essere rappresentato anche dalla Spagna che, con l'unione monetaria, ha visto i propri tassi abbassarsi per uniformarsi a quelli di paesi meno indebitati e a rating più alto come la Germania; l'omogeneizzazione dei tassi di interesse ha stimolato la concessione di credito, soprattutto per il finanziamento di investimenti nel campo immobiliare - eccessivi, causando una bolla nonché la saturazione del mercato stesso. Come ricorda Brunnermeier (2013), altri esempi possono essere la crisi scandinava nei primi anni '90, o il crollo giapponese dello stesso periodo, entrambi alimentati da bassi tassi di interesse e credit booms che fecero sfociare le economie in crisi a seguito dello scoppio di bolle (soprattutto *real estate*).

Quando la colpa è delle banche - il caso applicato alla Cina

Hott (2009) argomenta come il formarsi di bolle immobiliari sia legato alle espansioni di credito a causa di motivi da ricondursi principalmente alle attitudini psicologiche delle banche e al modo in cui esse formano le proprie aspettative: *“Banks are often among the victims of real estate crises. On the other hand, there is some evidence that banks also contribute to the creation of the problems.”* (Banks and real estate prices, Hott, 2009, pg. 24).

L'autore evidenzia in prima istanza il circolo vizioso sottostante tale legame: la volontà delle banche di concedere mutui dipende dall'affidabilità del richiedente, la quale spesso dipende dal valore delle sue proprietà; questo sottosta a sua volta alla domanda di immobili, influenzata infine dalla capacità e volontà delle banche di concedere credito.

²³ La regola di Taylor (Sorensen e Whitta-Jacobsen, 2010) ricava il tasso di interesse nominale a cui la banca centrale deve attenersi a partire da: il tasso di interesse reale di lungo periodo, l'inflation target, l'inflation gap (calcolato come differenza tra l'inflazione realizzatasi e l'inflazione target) e l'output gap (deviazione dell'output dal suo trend). La combinazione lineare di tutte le variabili elencate può dare risultati diversi in termini di tasso richiesto a seconda del peso che la banca centrale assegna all'inflation gap piuttosto che all'output gap: i coefficienti scelti possono avere origine sia esogena che endogena - quest'ultima nel caso in cui si tenga conto della Monetary Policy Rule al fine di minimizzare le perdite sociali derivanti da fluttuazioni di output e inflazione. L'attenersi alla regola di Taylor, specialmente nel caso di "inclusione" all'interno di essa della MPR, oltre che a minimizzare le perdite sociali diminuirebbe nettamente la probabilità del verificarsi di sopravvalutazioni immobiliari.

La nascita della bolla secondo Hott sarebbe dovuta in particolare a tre meccanismi di formazione delle aspettative:

- *mood swing*. Un iniziale stimolo alla domanda di immobili (nel caso cinese, tassi di interesse più bassi e meno vincoli alla concessione di credito), e quindi ai prezzi degli stessi, porta ad una rivalutazione (*downward*) del rischio di default percepito. Le banche, più ottimiste, concedono maggiori finanziamenti, alimentando ulteriormente domanda, prezzi e collateral values, etc. Le banche sono disposte a correre il probabile rischio legato al peggioramento della qualità del credito e ad un eccessivo leveraging (moral hazard: le banche cinesi ad esempio, in quanto statali, sono totalmente coperte da garanzie governative).
- *momentum forecast*. La nascita della bolla è giustificata da *property price cycles* indotti da upward expectations, che influenzano i prezzi al rialzo. Le banche formano le aspettative sulla base non dei fundamentals ma dei momentum of prices.
- *disaster myopia*. Si tratta invece della tendenza a sottostimare la probabilità di shock a frequenza più elevata e a ritenere che gli investimenti immobiliari siano sempre tra i più sicuri (almeno finché non sono toccati da crisi): “Banks tend to forget events over time”, pg. 19. Questo è un problema piuttosto comune in Cina, alimentato anche dalla chiusura dei suoi mercati finanziari. Tuttavia la storica sicurezza del mercato immobiliare rispetto ad altre fonti di investimento aiuta a ritenere, nonostante la presenza di una bolla, che il settore real estate sia comunque sostanzialmente sicuro, contribuendo ad alimentare la spirale della crescita del credito.

Contestualizzando ulteriormente in merito al caso cinese, si vede come il caso di studio di Hott sia coerente col fenomeno di credit boom affrontato dalla Cina in seguito allo sviluppo dello *stimulus package* anti crisi.

L'aumento del valore degli immobili ha sicuramente aiutato le imprese dotate di proprietà immobiliari ad accedere in misura via via maggiore al credito. L'incoraggiamento del Governo cinese alla concessione di maggiore credito è stato complice del circolo vizioso innescatosi, ed ha certamente aiutato al peggioramento della qualità del credito, dal momento che le banche hanno via via prediletto imprese con proprietà immobiliari a valore crescente (seppure poco produttive ed efficienti, come le SOEs²⁴), a scapito di altre imprese bloccate dai credit constrained

²⁴ State Owned Enterprises

VI. Conclusione

L'aver abbassato i tassi di interesse e l'aver eliminato parte delle barriere sul credito in un'economia come quella cinese ad alto tasso di urbanizzazione, con scarse alternative riguardo a savings vehicles e con un grande bisogno di canali di finanziamento, ha naturalmente portato al surriscaldamento del settore immobiliare.

Fenomeni come lo shadow banking sono conseguenze dirette del voler frenare l'alto tasso di crescita del credito, dal momento che parte delle imprese si riversano su canali alternativi di finanziamento. Tale risposta ha finito, a modo suo, per alimentare il mercato immobiliare dal lato dell'offerta, poiché ha finanziato le imprese del settore - soggette a credit constraint.

Se il Governo avesse liberalizzato prima i tassi di interesse avrebbe evitato la bolla sul nascere, dal momento che sia i privati che le imprese, invece di "lanciarsi" sul mercato immobiliare e sul credito bancario, anche shadow, avrebbero cercato metodi alternativi sia per finanziarsi che per investire, evitando il surriscaldamento del settore, allocando più efficientemente le risorse e abbattendo i tassi di risparmio (Yueh, 2010).

L'accumularsi di anni e anni di "accanimento" sul mercato immobiliare ha causato fenomeni di oversupply in diverse città cinesi (di cui si accennava in precedenza), il che ha portato ad un parziale cedimento dei prezzi nello stesso periodo, questa volta non a causa di freni imposti dal Governo cinese, ma a causa della saturazione raggiunta dal mercato. Secondo il Global Financial Stability Report dell'IMF del 2016, il settore real estate è tra i più rischiosi dell'economia cinese, a causa del suo alto debito e delle perdite subite negli ultimi periodi, sintomo dell'"*over-reliance on credit and capital accumulation to support growth*" che, come previsto, ha esattamente avuto l'effetto di "*weaken balance sheets and reduce investment efficiency*" (pg. 69, IMF Report on China, 2014).²⁵

²⁵ 10.747 parole; si escludono la sezione *Bibliografia e sitografia* e il *Frontespizio*.

Bibliografia e sitografia

AHUJA, et al., 2010. *Are House Prices Rising Too Fast in China?* [online pdf]. IMF Working Paper WP/10/274. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10274.pdf>

ALLEN, GALE, 2000. *Asset Price Bubbles and Monetary Policy* [online pdf]. Working Paper preparato in occasione della Risksbank Conference on “Asset Markets and Monetary Policy”, Stoccolma, 16-17 Giugno 2000. <http://www.econ.nyu.edu/user/galed/papers/paper00-06-17.pdf>

BERK, DEMARZO, 2011. *Finanza Aziendale I*. Pearson.

BIAN, GETE, 2015. *What Drives Housing Dynamics in China? A Sign Restrictions VAR Approach* [online pdf]. http://faculty.georgetown.edu/pg252/Bian-Gete_China_SVAR.pdf

BLANCHARD, AMIGHINI, GIAVAZZI, 2011. *Macroeconomia - Una prospettiva europea*. Il Mulino.

BRUNNERMEIER, 2008. *Bubbles* [online pdf]. Seconda edizione. New Palgrave Dictionary of Economics. https://scholar.princeton.edu/sites/default/files/bubbles_survey_0.pdf

BRUNNERMEIER, OEHMKE, 2012. *Bubbles, Financial Crises, and Systemic Risk*. In AA.VV., 2013. *Handbook of the Economics of Finance*, Volume 2B, Capitolo 18, pagine 1221-1288 [online pdf]. Constantinides, Harris, Stulz.

CHEN, LIU, ZHOU, 2015. *The Crowding-Out Effects of Real Estate Shocks - Evidence from China* [online pdf]. SSRN. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2584302 [Aprile 2016]

CHEN, WEN, 2014. *The Great Housing Boom of China* [online pdf]. Research Division - Federal Reserve Bank of St. Louis; Working Paper Series. Working Paper 2014-022B <https://research.stlouisfed.org/wp/2014/2014-022.pdf>

CHIVAKUL, et al., 2015. *Understanding Residential Real Estate in China* [online pdf]. IMF Working Paper WP/15/84. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp1584.pdf>

DAVIS, 2011. The Great Property Bubble of China May Be Popping. *The Wall Street Journal*, versione elettronica, ASIA. <http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304906004576367121835831168> [marzo 2016]

DENIZ, JIN, 2010. *Asian Real Estate Markets: On Bubble Alert?* [online]. Global Financial Stability Report, IMF Research and Monetary and Capital Markets Departments. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2010/NUM060210A.htm> [aprile 2016]

FINANCIAL STABILITY ANALYSIS GROUP OF THE PEOPLE'S BANK OF CHINA, 2010. *China Financial Stability Report 2010* [online pdf]. Chapter I, pagine 3-24. The People's Bank of China. http://www.pbc.gov.cn/eportal/fileDir/image_public/UserFiles/english/upload/File/chapter%20I.pdf

FINANCIAL STABILITY ANALYSIS GROUP OF THE PEOPLE'S BANK OF CHINA, 2013. *China Financial Stability Report 2013*. Special Topic IV, pagine 197-206. The People's Bank of China. [http://www.pbc.gov.cn/eportal/fileDir/image_public/UserFiles/english/upload/File/中国金融稳定报告2013\(英文版\).pdf](http://www.pbc.gov.cn/eportal/fileDir/image_public/UserFiles/english/upload/File/中国金融稳定报告2013(英文版).pdf)

GENERAL OFFICE OF THE STATE COUNCIL, 2008. *Several Opinions of the General Office of the State Council on Promoting the Healthy Development of the Real Estate Market* [online]. No. 131 [2008] of the General Office of the State Council. <http://www.lawinfochina.com/display.aspx?lib=law&id=7788&CGid=> [maggio 2016]

HERSCHBERG, 2012. *Limits to Arbitrage: An introduction to Behavioral Finance and a Literature Review* [online pdf]. Palermo Business Review, No. 7, 2012. http://www.palermo.edu/economicas/PDF_2012/PBR7/PBR_01MiguelHerschberg.pdf

HOTT, 2009. *Banks and Real Estate Prices* [online pdf]. Swiss National Bank Working Papers 2009-8. http://www.snb.ch/n/mmr/reference/working_paper_2009_08/source/working_paper_2009_08.n.pdf

HOTT, JOKIPII, 2012. *Housing Bubbles and Interest Rates* [online pdf]. Swiss National Bank Working Papers 2012-7. http://www.snb.ch/n/mmr/reference/working_paper_2012_07/source/working_paper_2012_07.n.pdf

HOUSING FUND MANAGEMENT CENTER OF THE CENTRAL GOVERNMENT, 2013. *Notice of the Housing Fund Management Center of the Central Government on Issues concerning the Implementation of Differentiated Policies for Individual Housing Provident Fund Loans* [online]. No. 117 [2013] of the Housing Fund Management Center of the Central Government. <http://en.pkulaw.cn/display.aspx?cgid=199194&lib=law> [maggio 2016]

IMF, 2016. *Global Financial Stability Report* [online pdf]. IMF World Economic and Financial Surveys, April 2016. https://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2016/01/pdf/text_v2.pdf

IMF'S STAFF REPRESENTATIVES, 2010. *People's Republic of China: 2010 Article IV Consultation* [online pdf]. IMF Country Report No. 10/238, July 2010. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2010/cr10238.pdf>

IMF'S STAFF REPRESENTATIVES, 2011. *People's Republic of China: 2011 Article IV Consultation* [online pdf]. IMF Country Report No. 11/192, July 2011. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2011/cr11192.pdf>

IMF'S STAFF REPRESENTATIVES, 2012. *People's Republic of China: 2012 Article IV Consultation* [online pdf]. IMF Country Report No. 12/195, July 2012. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12195.pdf>

IMF'S STAFF REPRESENTATIVES, 2013. *People's Republic of China: 2013 Article IV Consultation* [online pdf]. IMF Country Report No. 13/211, July 2013. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2013/cr13211.pdf>

IMF'S STAFF REPRESENTATIVES, 2014. *People's Republic of China: 2014 Article IV Consultation* [online pdf]. IMF Country Report No. 14/235, July 2014. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2014/cr14235.pdf>

IMF'S STAFF REPRESENTATIVES, 2015. *People's Republic of China: 2015 Article IV Consultation* [online pdf]. IMF Country Report No. 15/234, July 2015. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2015/cr15234.pdf>

JORDA', SCHULARICK, TAYLOR, 2015. *Leveraged Bubbles* [online pdf]. Federal Reserve Bank of San Francisco. <http://www.frbsf.org/economic-research/files/wp2015-10.pdf>

MAN, ZHENG, REN, 2011. *Housing Policy and Housing Markets: Trends, Patterns and Affordability*. In: AA.VV., 2011. *China's Housing Reform and Outcomes*, Capitolo 1, pagine 3-18 [online pdf]. Joyce Yanyun Man. https://www.lincolnst.edu/pubs/dl/1884_1238_China_Housing_WebChapter.pdf

MISHKIN, 2011. *How Should Central Banks Respond to Asset-Price Bubbles? The 'Lean' versus 'Clean' Debate After the GFC* [online pdf]. Reserve Bank of Australia - Bulletin June Quarter 2011. <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2011/jun/pdf/bu-0611-8.pdf>

NAUGHTON, 2008. *Understanding the Chinese Stimulus Package* [online pdf]. China Leadership Monitor, No. 28 <http://www.hoover.org/sites/default/files/uploads/documents/CLM28BN.pdf>

POSZAR, et al., 2010. *Shadow Banking* [online pdf]. Federal Reserve Bank of New York, Staff Report No 458. https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr458.pdf

SORENSEN, WHITTA-JACOBSEN, 2010. *Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*. Seconda edizione. Capitoli 18 e 20. Europe, Middle East & Africa: McGraw-Hill Education.

STATE COUNCIL, 2010. *Notice of the State Council on Resolutely Curbing the Soaring of Housing Prices in Some Cities* [online]. No.10 [2010] of the State Council. <http://en.pkulaw.cn/display.aspx?cgid=129155&lib=law> [maggio 2016]

THE ECONOMIST., Marzo 2014. Double bubble trouble. *The Economist* [versione elettronica, tratto dall'edizione cartacea], "The New World Order" - March 22nd 2014 (China - Housing Markets). <http://www.economist.com/news/china/21599395-chinas-property-prices-appear-be-falling-again-double-bubble-trouble> [marzo 2016]

THE ECONOMIST, Marzo 2016. For whom the bubble blows. *The Economist* [versione elettronica, tratto dall'edizione cartacea], "The Future of Computing" - March 12th, 2016 (Finance and Economics - Chinese Property). <http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21694530-house-prices-are-soaring-big-cities-oversupply-plagues-much> [marzo 2016]

THE ECONOMIST, Novembre 2013. Haunted housing. *The Economist* [versione elettronica, tratto dall'edizione cartacea], "Every Step You Take" - November 16th, 2013 (Finance and Economics - Property in China). <http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21589877-even-big-developers-and-state-owned-newspapers-are-beginning-express-fears>

THE ECONOMIST, Aprile 2015. Coming down to earth. *The Economist* [versione elettronica, tratto dall'edizione cartacea], "Dynasties" - April 18th, 2015 (Briefing - China's economy). <http://www.economist.com/news/briefing/21648567-chinese-growth-losing-altitude-will-it-be-soft-or-hard-landing-coming-down-earth>

THE ECONOMIST'S DATA TEAM, 2014. Cheaper than you think. *The Economist*, versione elettronica, Graphic detail - Charts, maps and infographics. <http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2014/12/daily-chart-3> [marzo 2016]

THE ECONOMIST'S DATA TEAM, 2016. Global House Prices. *The Economist*, versione elettronica, Graphic detail - Charts, maps and infographics. <http://www.economist.com/blogs/dailychart/2011/11/global-house-prices> [maggio 2016]

THE ECONOMIST, Luglio 2007. Home truths. *The Economist* [versione elettronica, tratto dall'edizione cartacea], "The Trouble With Private Equity" - July 7th, 2007 (Finance and economics - Economics focus). <http://www.economist.com/node/9440844>

THE ECONOMIST, Maggio 2014. End of golden era. *The Economist* [versione elettronica, tratto dall'edizione cartacea], "Bucked off" - May 31st, 2014 (Finance and economics - China's property market). <http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21603021-chinas-property-market-cooling-long-last-end-golden-era>

THE ECONOMIST, Luglio 2015. Sorry to burst your bubble. *The Economist* [versione elettronica, tratto dall'edizione cartacea], "Hiyatollah" - July 18th, 2015 (Finance and economics - Free exchange). <http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21657817-new-research-suggests-it-debt-not-frothy-asset-prices-should-worry>

YUEH, 2010. *A Stronger China* [online pdf]. International Monetary Fund, FINANCE & DEVELOPMENT, June 2010, Volume 47, Number 2. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2010/06/pdf/yueh.pdf>