

Sui rischi dell'inflazione degli stock di ricchezza finanziaria

Di Andrea Pannone

Dopo la grande crisi del 2007-2008 i prezzi medi degli stock di ricchezza finanziaria (azioni e titoli) sui principali mercati borsistici sono stati caratterizzati da un processo costante di crescita che gli economisti fanno ancora fatica a spiegare. Ad esempio, come riportato dal [Wall Street Italia](#):...nemmeno il fresco **premio Nobel dell'Economia**, che è riuscito a dimostrare come le caratteristiche umane come i limiti della razionalità e le preferenze sociali influenzino le decisioni individuali e gli orientamenti dei mercati, sa spiegarsi come mai la volatilità rimanga così bassa in Borsa e come mai i mercati finanziari siano così assuefatti.

In questo paper propongo un'interpretazione e una successiva verifica empirica del fenomeno che si basa sulla 'riformulazione' della teoria quantitativa della moneta da me esposta in un recente [articolo](#) sul Menabò di Etica ed Economia.

1. Una nuova formulazione della teoria quantitativa

Per illustrare sinteticamente il punto partiamo dalla nota identità contabile:

$$MV = PQ$$

(1)

dove M è la quantità di moneta in circolazione in un'economia in un dato anno, V è la velocità di circolazione della moneta che rappresenta la frequenza con cui viene utilizzata un'unità di moneta per l'acquisto di beni e servizi prodotti in quell'anno, Q è la quantità di beni prodotti nell'anno (produzione effettiva), e P è l'indice generale dei prezzi.

Come noto la (1) ci dice solo che la spesa totale in termini monetari (MV) è sempre necessariamente uguale al valore monetario dei beni scambiati (PQ).

Per rendere la (1) una teoria assumiamo per semplicità di essere in un'economia chiusa con inflazione zero[1]. Avremo dunque

$$P = \bar{P}$$

(2)

Assumiamo inoltre

$$Q = Q^* - (Q^* - Q) = Q^* - EC$$

(3)

Dove Q^* è la quantità di beni potenzialmente producibile nell'anno (capacità produttiva massima), ossia il livello di produzione che si otterrebbe effettivamente se le risorse produttive (es. macchine e lavoratori) fossero pienamente utilizzate; e $EC=Q^*-Q$ è l'eccesso di capacità produttiva, ovvero la parte di beni, tra quelli potenzialmente producibili, che non viene effettivamente prodotta durante l'anno. Chiaramente, se la capacità produttiva venisse pienamente utilizzata Q sarebbe uguale a Q^* ed EC sarebbe uguale a zero. Per semplicità, assumeremo che EC uguale a zero corrisponda al livello di utilizzazione della capacità generalmente considerato 'normale' (82-85%)^[2]. Quindi EC maggiore di zero vuol dire che la capacità produttiva è utilizzata al di sotto del livello considerato 'normale' (ovvero che la produzione effettiva è minore di quella corrispondente a un grado 'normale' di utilizzo della capacità produttiva). Si potrebbe argomentare che quanto più EC cresca sopra lo zero tanto più i prezzi debbano manifestare una tendenza a cadere. In questo caso, però, ci dovremmo attendere un tasso di crescita dei prezzi minore di zero (deflazione), cosa che renderebbe inadeguata l'ipotesi implicita nell'equazione (1)^[3]. In realtà, mentre la presenza di eccessi di capacità oltre il normale è un fenomeno chiaramente riconoscibile nelle principali economie avanzate a partire dalla fine degli anni '90 ^[4], il fenomeno della deflazione si riscontra invece solo in rarissimi casi. Negli Stati Uniti, ad esempio, un simile fenomeno si riscontra solo nel 2009, all'indomani della grande crisi del 2007-2008, e nel 2015 (-0,1%) (vedi <http://www.thefiscaltimes.com/2015/02/26/America-Deflation-So-What>). Del resto, l'ipotesi di una certa resistenza dei prezzi a cadere nelle economie moderne trova ormai ampia conferma in molte analisi microeconomiche^[5].

Sia infine

$$M = M\{EC\} \text{ con } M' > 0$$

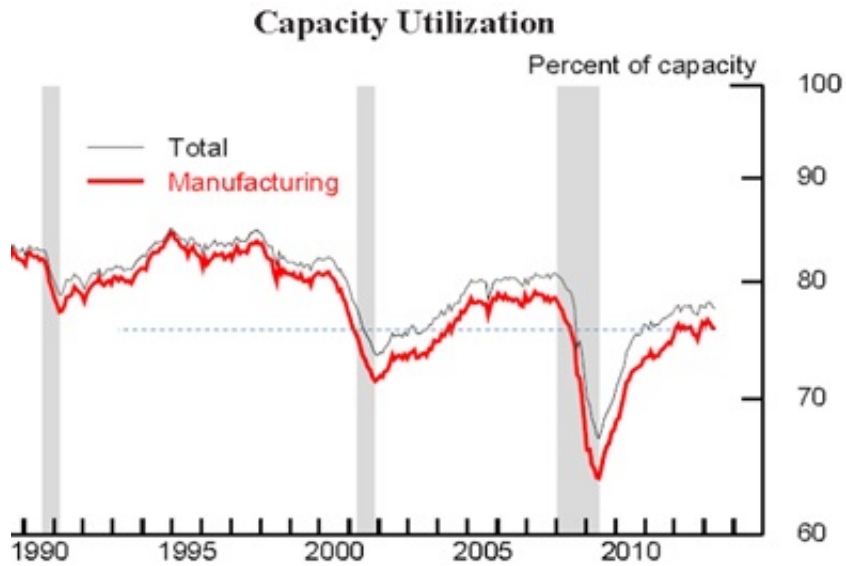
(4)

La (4) ci dice che la quantità di moneta nell'economia aumenta al crescere dell'eccesso di capacità. Descriviamo di seguito il meccanismo di creazione della moneta implicito nell'equazione. Esso richiama filoni di pensiero di stampo postkeynesiano quali il circuitismo, l'orizzontalismo e la Teoria Monetaria Moderna (vedi [qui](#) e [qui](#)), sebbene tali correnti non siano sempre necessariamente e integralmente convergenti sul tema in questione.

Per estrema semplificazione assumiamo che il sistema delle imprese si indebiti col sistema bancario per costruire la propria capacità produttiva. Assumiamo anche che il contratto di debito implichi per le imprese l'impegno annuo a restituire il capitale anticipato comprensivo degli interessi, fino a estinzione completa del debito stesso. Ora, un eccesso di capacità al di sopra al livello 'normale' (ossia $EC > 0$ vedi sopra) alla fine di un periodo di produzione implicherebbe per le imprese mancati introiti e necessità di disporre di fondi suppletivi per onorare l'obbligo contrattuale assunto con le banche. Se infatti l'impegno fosse disatteso le imprese fallirebbero e uscirebbero dal mercato. Se poi l'eccesso di capacità si prolungasse nel tempo i fondi interni delle imprese potrebbero non essere sufficienti a raggiungere lo scopo. Uno dei modi per procurarsi i fondi aggiuntivi necessari è quello di richiedere nuovi prestiti al sistema bancario.

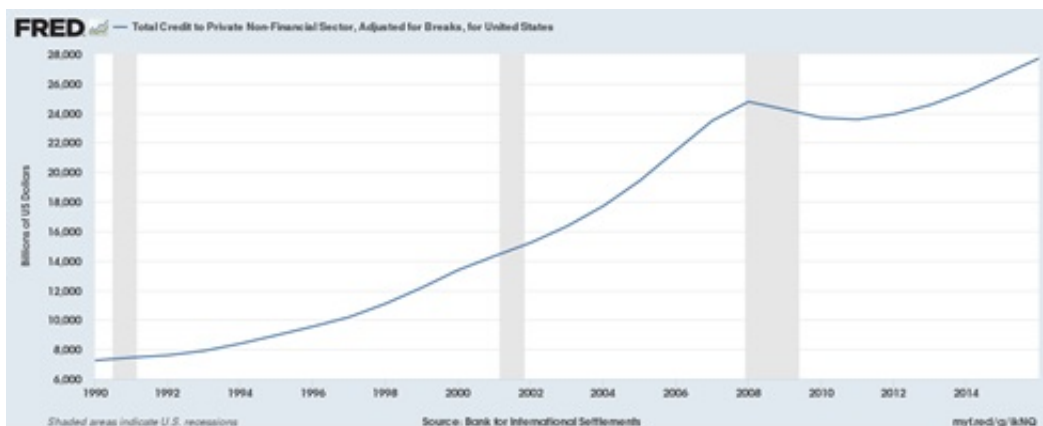
Perché questa richiesta dovrebbe creare nuova moneta? Come un recente [articolo](#) della Banca d'Inghilterra ha chiaramente messo in evidenza, per concedere nuovi prestiti le banche di un'economia avanzata non usano i depositi dei risparmiatori, né tanto meno 'moltiplicano' le riserve di moneta legale (cioè quella emessa dalla banca centrale, M0). Esse, in realtà, creano la maggior parte del denaro 'dal nulla' (*ex nihilo*). La concessione di prestiti è il canale attraverso cui le banche commerciali creano la gran parte della moneta. Ogniqualevolta una banca concede un prestito, essa crea simultaneamente un deposito corrispondente nel conto corrente del mutuuario, a fronte di un suo impegno contrattuale con ipoteche, creando così nuova moneta. In questo contesto, dunque, la Banca Centrale non controlla direttamente la quantità di moneta. Essa fissa il tasso d'interesse al quale rifinanzia le banche con la moneta legale e tale tasso d'interesse influisce su quello effettivamente applicato dalle banche ai clienti. E' allora ragionevole assumere che la domanda di nuovi prestiti da parte delle imprese, associata nel nostro ragionamento all'aumento della capacità produttiva inutilizzata (riduzione della capacità utilizzata) nell'economia concorra a creare endogenamente moneta, determinandone una crescita dell'offerta. A questo si aggiunge il fatto che l'aumento di *EC* implica un consistente allontanamento dell'attività economica dal suo livello di pieno impiego, e da molto probabilmente luogo a una riduzione del numero degli occupati e del reddito delle famiglie. Questo potrebbe aumentare la richiesta di prestiti bancari da parte delle stesse famiglie, sempre più pressate dalla necessità di mantenere (o non ridurre eccessivamente) i loro preesistenti livelli di consumo[6]. In conclusione la (4) esprime implicitamente il fatto che i nuovi debiti di imprese e famiglie (determinati dall'aumento di *EC*) sono finanziati dalle banche mediante creazione di nuova moneta. Ad ogni modo, si potrebbe legittimamente sostenere che al crescere di *EC*, e quindi al rallentare dell'attività economica, la domanda di nuovi prestiti da parte di imprese e famiglie tenda a diminuire, con un effetto sulla quantità di moneta in circolazione opposto a quello da noi ipotizzato. In realtà, se guardiamo alle economie avanzate a partire dalla fine degli anni '90, la correlazione tra crescita di *EC*, crescita del debito privato (imprese e famiglie) e crescita di moneta bancaria appare del tutto confermata (cfr. i tre grafici seguenti che si riferiscono agli Stati Uniti), convalidando piuttosto chiaramente la logica espressa nell'equazione (4). Questo, però, con la sola eccezione del biennio 2008-2010 (vedi in prossimità della colonna grigia nei grafici 2 e 3), anni in cui si manifestano le conseguenze dello scoppio della bolla dei mutui subprime, che compromette temporaneamente non tanto la necessità di prestiti da parte del settore privato, ma la reale possibilità delle banche di concederli. Tale possibilità viene di fatto ripristinata dopo il 2010 in seguito all'intervento delle Banche Centrali che sarà analizzato nel paragrafo seguente.

Grafico 1: (ln)Utilizzazione di capacità negli USA.



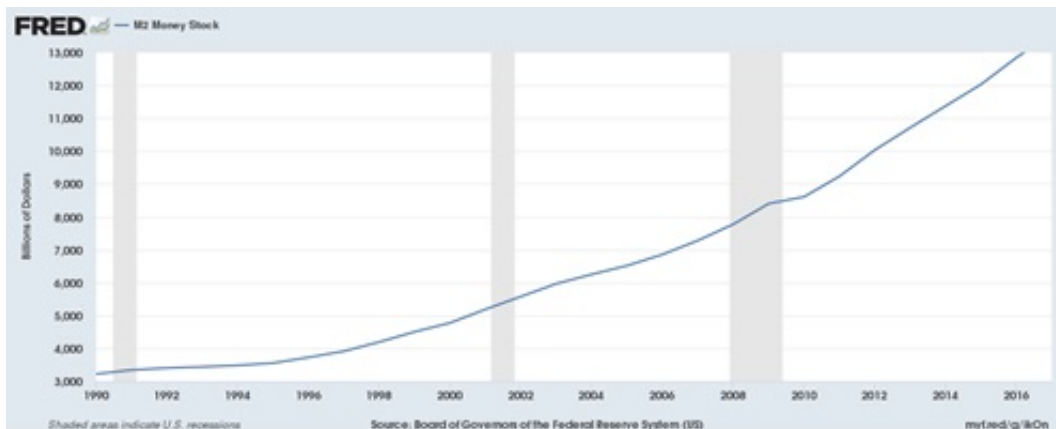
Fonte Federal Reserve Economic Data

Grafico 2: Crediti concessi al settore privato USA (imprese e famiglie).



Fonte Federal Reserve Economic Data

Grafico 3 : Creazione di mezzi monetari (M2) in USA.



Fonte Federal Reserve Economic Data

Giunti a questo punto, sostituendo le equazioni (2), (3) e (4) nella (1) si ottiene

$$V = \bar{P} \cdot \frac{[Q^* - (EC)]}{M\{EC\}} \text{ con } M > 0$$

(5)

La (5) ci dice che V diminuisce significativamente al crescere dell'eccesso di capacità nell'economia e dell'associato aumento dell'offerta di moneta, secondo il processo descritto in precedenza. Anche questa tendenza è facilmente riscontrabile dall'osservazione del grafico seguente:

Grafico 4: velocità di M2.



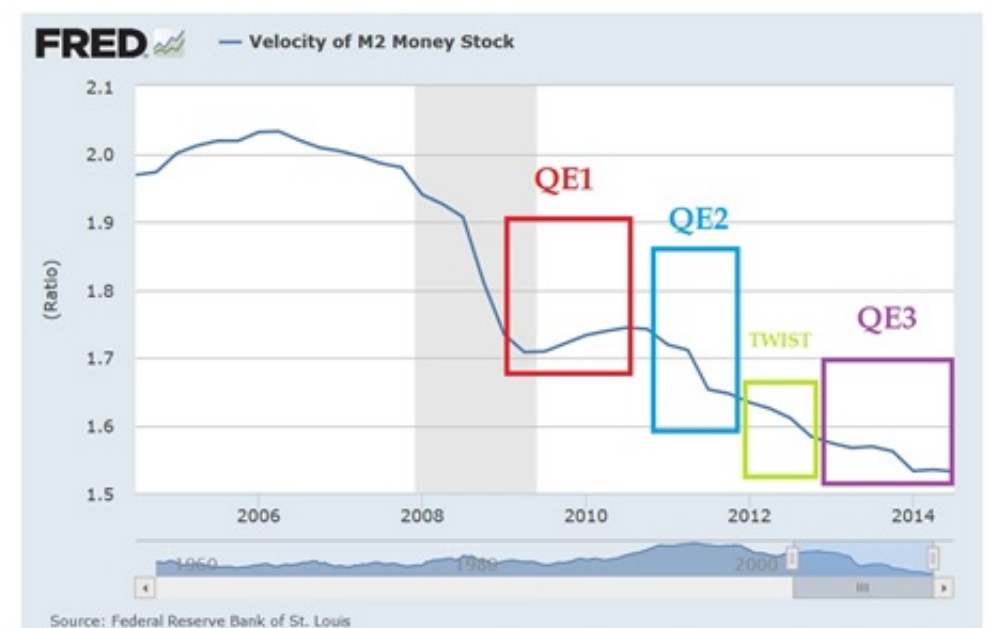
Fonte Federal Reserve Economic Data

Tendenze simili a quelle descritte nei grafici 1-4 si possono ricavare anche da dati relativi all'area Euro (vedi [qui](#), [qui](#), [qui](#) e [qui](#)).

2. QE e velocità di circolazione della moneta

Il fenomeno della caduta di V appare notevolmente esasperato in seguito alle misure di *Quantitative Easing* (QE) adottate dalla FED dopo la grande crisi del 2007-2008 (cfr. il grafico seguente).

Grafico 5: Velocità di circolazione di M2 e *Quantitative Easing*



Fonte Federal Reserve Economic Data

Con le misure di *QE* la Banca Centrale degli Stati Uniti ha creato moneta elettronica che non esisteva prima per fornire la liquidità al sistema bancario. Un programma analogo è stato adottato anche dalla Banca di Inghilterra, dal Giappone e, a partire dal 2015, dalla Banca Centrale Europea. Tali misure erano finalizzate a ripristinare la possibilità che il sistema bancario concedesse crediti secondo le stesse modalità descritte nel paragrafo precedente, possibilità di fatto compromessa dopo lo scoppio della bolla dei mutui subprime^[7]. Perché però le banche non erano più in grado di prestare denaro se potevano 'crearlo dal nulla'? Il punto merita un chiarimento. Sebbene una banca possa creare denaro senza averlo materialmente a disposizione, essa è comunque vincolata a fornire contante qualora un cliente richiedesse di riscattare parte o tutto il deposito che detiene presso di essa. Se però molti dei suoi clienti non fossero in grado di restituire materialmente (con interessi) il debito contratto in precedenza, la banca potrebbe non disporre di quel contante e sarebbe costretta a procurarsi all'esterno la liquidità mancante, pena il proprio fallimento. Questa potrebbe provenire: a) da prestiti da altre banche del sistema, b) dall'emissione di bond, e c) dalla Banca Centrale. Se vengono meno le modalità a) e b) resta solo la modalità c). Questo è quello che è esattamente accaduto, dopo

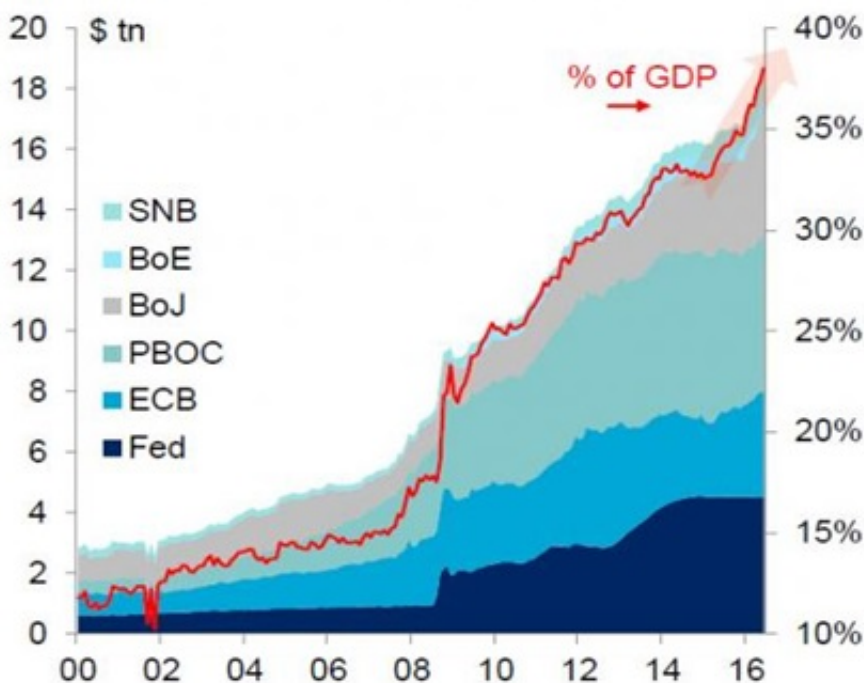
l'esplosione della crisi dei mutui subprime nel 2007-2008, con l'avvio delle politiche di *Quantitative Easing*,

La moneta creata in questo modo dalle Banche Centrali, con una corrispondente espansione dei loro bilanci, è stata utilizzata per acquistare titoli obbligazionari a reddito fisso (prevalentemente pubblici), ormai considerevolmente ridotti di valore a causa dello scoppio della crisi finanziaria, detenuti dalle banche, rimettendole in condizioni di effettuare prestiti a bassi tassi di interesse e di creare nuovamente moneta nell'economia. Si vedano grafici 6 e 7.

Grafico 6: Dimensione dei bilanci delle varie banche centrali in% del PIL.

More and more and more!

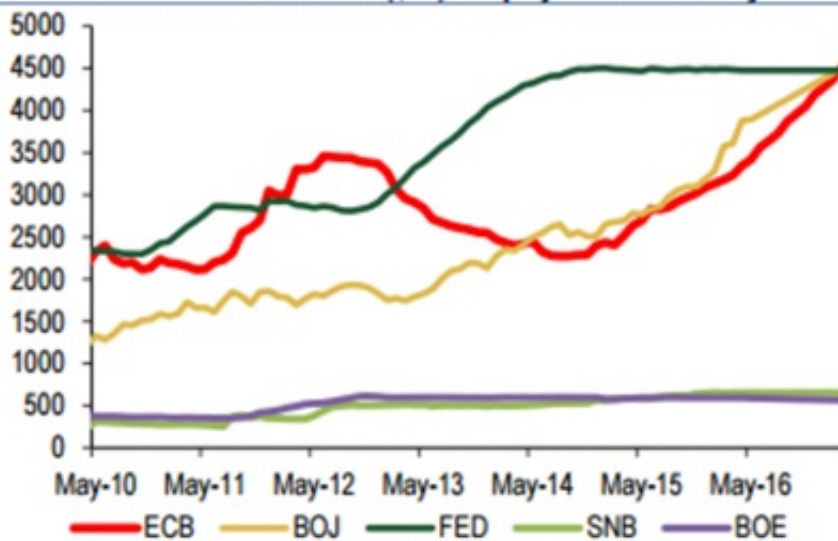
Aggregate balance sheet of large central banks, \$tn & % of GDP



Source: Citi Research, Haver.

Grafico 7: gli asset totali delle Banche Centrali

Chart 1: Central bank total assets (\$bn) and projections until early 2017



Source: BofA Merrill Lynch, Bloomberg. Assuming no change to the BoJ's buying amounts.

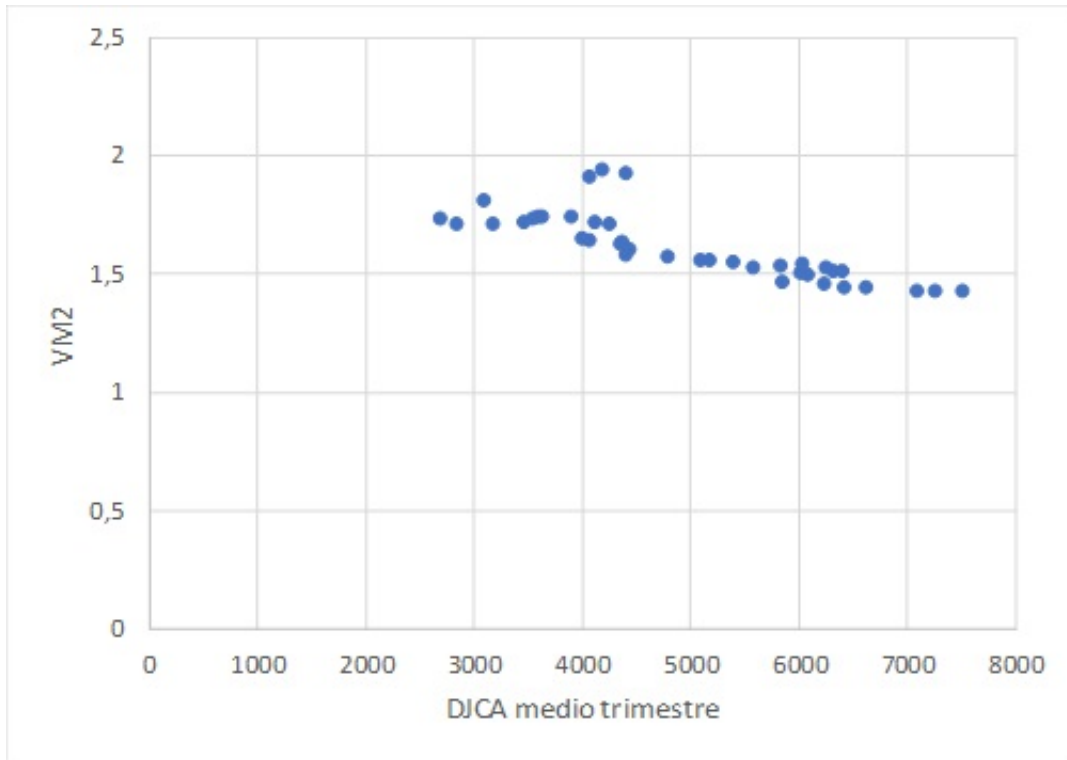
Quando gli acquisti di tali titoli sono consistenti, infatti, il loro prezzo tende ad essere relativamente alto. Il tasso effettivo di interesse, misurato dal rapporto tra reddito fisso e prezzo del titolo, tende di conseguenza ad essere relativamente basso, rendendo i prestiti della banca (nonché l'indebitamento degli Stati) relativamente poco onerosi. Da un'ampia disponibilità di moneta e da bassi tassi di interesse, le Banche Centrali si aspettavano quindi che le famiglie (i cui oneri debitori diminuiscono) consumassero di più e che le imprese produttive e gli Stati investissero di più.

3. Velocità di circolazione della moneta e inflazione degli stock di ricchezza.

Abbiamo visto l'andamento decrescente di V nei grafici precedenti. Se però V diminuisce questo significa che all'interno di un'economia si verificano meno transazioni relative ai beni prodotti. Possiamo allora avanzare la tesi che buona parte della moneta creata, in particolare dopo la crisi, non sia finita nell'economia reale, ossia non si sia tradotta in un significativo aumento di beni richiesti e prodotti. Dove è finita quella moneta? L'ipotesi di lavoro è che sia andata ad incrementare principalmente gli acquisti di azioni e titoli sul mercato borsistico determinandone un aumento del loro prezzo medio [8].

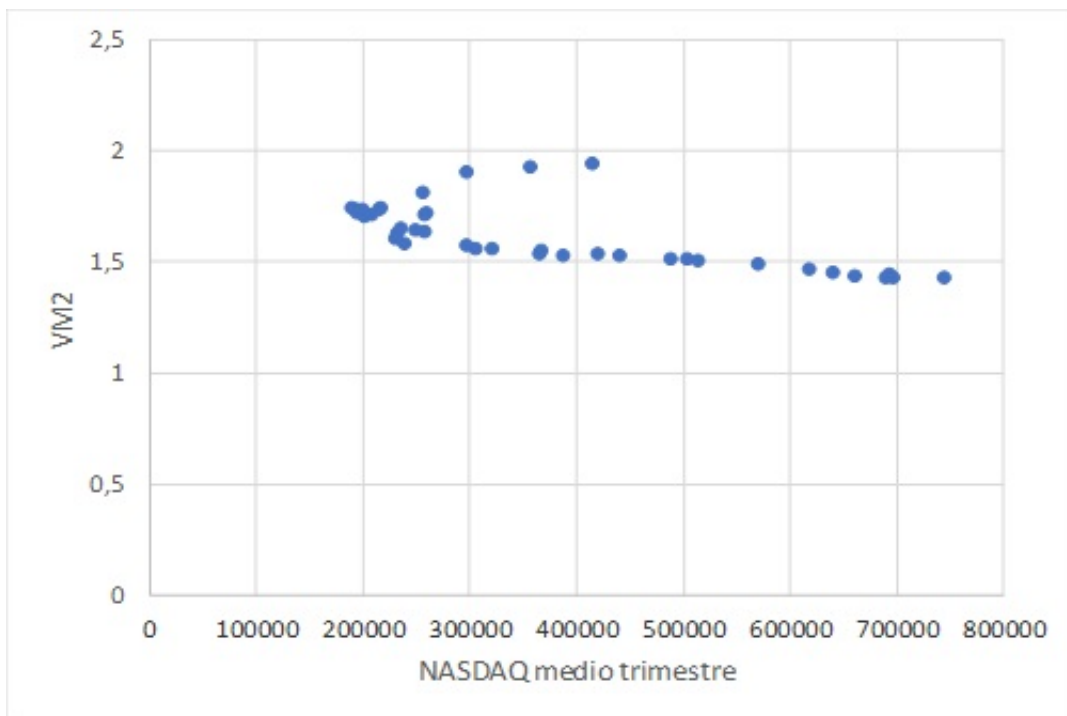
Per verificare questa ipotesi abbiamo correlato, relativamente agli Stati Uniti, la velocità dello stock di moneta $M2$ sia con l'indice [Dow Jones Composite Average](#) (DJCA) sia con il [Nasdaq-100](#). Il calcolo è stato effettuato per i trimestri che vanno dal primo gennaio del 2008 al primo settembre del 2017 (39 osservazioni). Nel primo caso (vedi grafico 8) il coefficiente di correlazione è pari a $-0,82$; nel secondo (vedi grafico 9) è pari $-0,704$.

Grafico 8: Correlazione tra $VM2$ e DJCA.



Nostra elaborazione su dati FRED e S&P Dow Jones Indices LLC (correlazione -0,82)

Grafico 9: Correlazione tra VM2 e NASDAQ-100.



Nostra elaborazione su dati FRED e NASDAQ indices (correlazione -0,704)

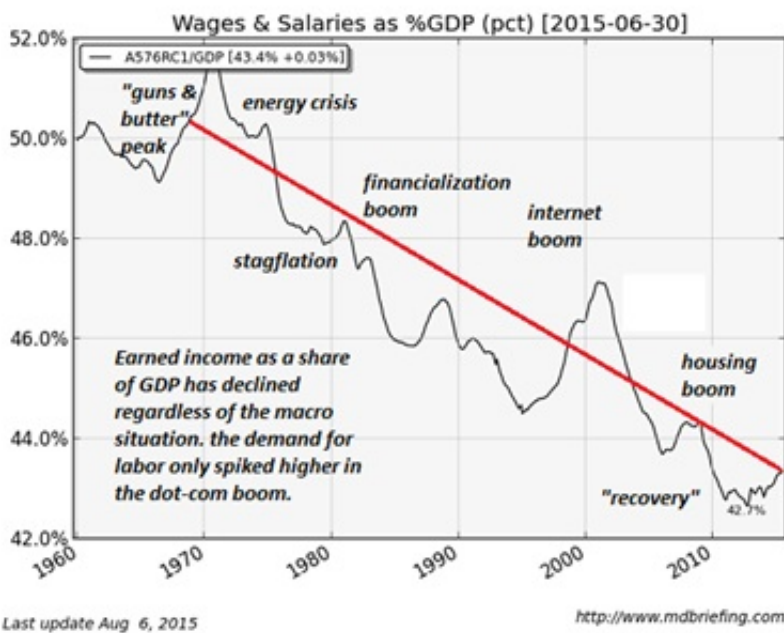
Questo ci permette di affermare con qualche fondatezza che la caduta di V cattura piuttosto bene l'aumento degli investimenti in stock di ricchezza e il fenomeno della crescita continua dei loro prezzi medi, successivo alla grande crisi del 2007-2008.

Tenendo conto della equazione (5), i risultati mostrati in questo articolo ci spingono a suggerire che il fenomeno dell'inflazione degli stock di ricchezza nel periodo post crisi sia un effetto indiretto del prolungato eccesso di capacità produttiva nell'economia reale e del processo di creazione di moneta da parte del sistema bancario, nuovamente reso possibile dalla enorme immissione di liquidità da parte delle Banche Centrali. In particolare, per le imprese è sempre più risultato conveniente investire il denaro nuovamente creabile a debito in attività finanziarie piuttosto che nelle attività di produzione, proseguendo un comportamento che cominciava a delinarsi chiaramente già prima del 2007-2008[9]. Questo in virtù del maggiore rendimento atteso che le prime garantiscono, da una parte, a causa dell'aumento costante del prezzo medio degli stock, dall'altra, a causa del peggioramento delle aspettative sulla domanda di beni e servizi. Con buona pace di Richard Thaler, perseguire il comportamento descritto sembra perfettamente razionale e ciò riguarda anche le imprese a forte vocazione dinamica e innovativa. I principali protagonisti della Web-tech revolution (quali Apple, Amazon, Google, Facebook, E-Bay e la stessa Microsoft), ad esempio, sono divenuti nel tempo grandi holding finanziarie (si veda ad esempio [qui](#) per alcuni dati sul fenomeno), compensando in questo modo i rischi derivanti da investimenti in sviluppo di nuove tecnologie, particolarmente forti in contesti resi sempre più incerti dagli effetti della crisi.

4. Le conseguenze sull'economia

Ovviamente, le conseguenze di questa tendenza per l'intero sistema economico non sono di poco conto. In termini generali, il progressivo rallentamento degli investimenti in capitale fisico nel periodo post 2007-2008 (relativamente agli Stati Uniti si veda ad esempio, Kothari, S, J Lewellen and J Warner (2014): "The behavior of aggregate corporate investment", MIT Sloan School of Management Research Papers, no 5112-14) ha concorso a cronicizzare la debolezza della domanda e l'inutilizzazione della capacità produttiva esistente, aggravando gli effetti depressivi sull'occupazione e sui redditi da lavoro, già in atto ben prima della crisi, e accrescendo le iniquità distributive (vedi grafici seguenti)[10].

Grafico 10: Redditi da lavoro negli Stati Uniti in % del PIL.

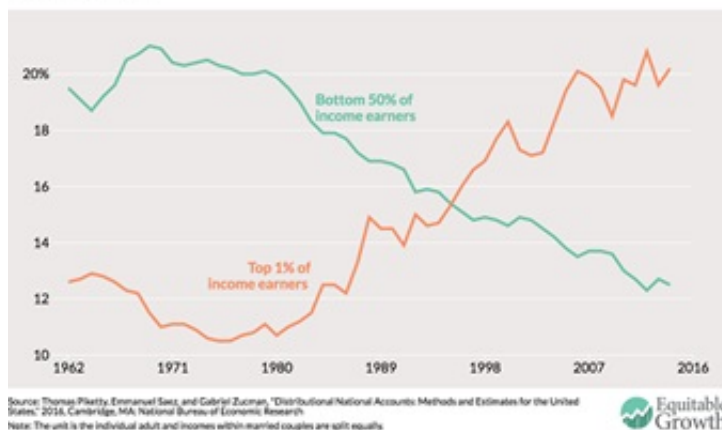


Fonte <http://www.mdbriefing.com>

Grafico 11 Quota di reddito lordo distribuita al 50% delle persone che guadagnano di meno (azzurro) e all'1% di quelle che guadagnano di più (rosso) negli Stati Uniti, 1962-2014.

A tale of two countries

The share of U.S. pre-tax income accruing to the bottom 50 percent and top one percent of income earners, 1962-2014



Fonte Piketty T., Saez E., Zucman G. "Distribution National Accounts: Methods and Estimates for the United States" 2016 Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research

5. Conclusioni: politiche monetarie e centralizzazione del capitale

Le politiche monetarie seguite dalle Banche Centrali dopo la crisi del 2007-2008 sono state sempre più vicarie della necessità di fornire liquidità al sistema bancario, allo scopo di finanziare i debiti di imprese e famiglie derivanti dal prolungato eccesso di capacità produttiva nei sistemi

economici e di evitare che se ne formassero di nuovi[11].

Le stesse politiche, però, hanno concorso a rendere gli investimenti finanziari molto più convenienti degli investimenti nell'economia reale e ad innescare bolle speculative praticamente in tutti i mercati internazionali. Questo ha portato negli ultimi anni il rapporto debito/PIL a livelli inimmaginabili in precedenza[12].

Chiaramente, la possibilità di ottenere nuovi prestiti (nuova moneta) dalle banche varia a seconda della dimensione e della capacità delle imprese di essere solvibili. Sotto questo profilo, l'interruzione delle politiche di QE da parte delle Banche Centrali, e la piena ripresa del controllo dei tassi di interesse, oggi di fatto compromessa dal forte aumento del prezzo dei titoli obbligazionari, avrebbe conseguenze importanti per la struttura dei mercati e delle imprese. Di fronte alla riduzione della possibilità di disporre di denaro a buon mercato, infatti, una nuova grande bolla potrebbe scoppiare, come già avvenuto nel 2007-2008 dopo che la FED ebbe aumentato il tasso di sconto. Come conseguenza, alcune delle imprese più piccole e potenzialmente insolventi potrebbero finire in bancarotta ed essere acquisite da quelle maggiori, accentuando la dimensione transnazionale di quest'ultime e favorendo il cosiddetto processo marxiano di 'centralizzazione del capitale' (si veda Emiliano Brancaccio 2012 'Anti-Blanchard', Franco Angeli pp. 92-93) [13]. In questo quadro, come ben messo in evidenza da Brancaccio, Costantini e Lucarelli su Moneta e Credito nel 2015 (vedi link <http://ojs.uniroma1.it/index.php/monetaecredito/article/view/13073>), il banchiere centrale agisce come regolatore del conflitto tra capitali solvibili e capitali potenzialmente insolventi, sottoposto a pressioni continue per mantenere o rompere l'equilibrio acquisito, ma senza alcuna possibilità, a mio parere, di agire efficacemente sulle vere cause della crisi. Tali cause, nella nostra interpretazione, sono connesse al 'cronicizzarsi' dell'eccesso di capacità produttiva nelle economie avanzate. Questo ci autorizza a credere che una nuova 'grande crisi' non sia così lontana dal riproporsi, indipendentemente da come e quanto i differenti soggetti economici ne saranno colpiti. In realtà, il fenomeno della 'cronicizzazione' dell'eccesso di capacità sembra completamente sconosciuto da molti economisti e dalle principali istituzioni economiche internazionali (Fed, World Bank, OCSE, Fmi) secondo le quali, dopo dieci anni dallo scoppio della crisi, sia gli Stati Uniti sia la principali economie avanzate si stanno avvicinando finalmente a chiudere il differenziale tra produzione effettiva e produzione potenziale (output gap)[14]. Comunque, come ben evidenziato in un recentissimo paper da Coibon, Gorodnichenko e Ulate (vedi <https://www.cbpp.org/research/full-employment/real-time-estimates-of-potential-gdp-should-the-fed-really-be-hitting-the>), le stime 'in tempo reale' fornite da quelle istituzioni si basano su metodi (ad esempio funzione di produzione, decomposizione statistica del PIL in componente trend e in quella ciclo, ecc.) che tendono a sottostimare notevolmente il livello della capacità produttiva di un'economia, in quanto assimilano gli shock negativi di breve periodo dal lato della domanda a shock negativi dal lato della produzione potenziale, i quali possono manifestarsi, invece, solo nel lungo periodo. Questo ha fatto sì che un persistente declino dell'output effettivo dopo la crisi abbia meccanicamente condotto a sistematiche revisioni al ribasso del PIL potenziale da parte di quasi tutte le istituzioni internazionali, revisioni che hanno finito per offuscare l'attuale rilevanza e il protrarsi del fenomeno dell'eccesso di capacità nell'economia odierna.

**Fondazione Ugo Bordoni*

[1] L'ipotesi di un tasso di crescita dei prezzi nullo (inflazione zero) è compatibile con il bassissimo livello di inflazione *core* (ossia dell'aumento medio dei prezzi che non tiene conto dei beni che presentano una forte volatilità di prezzo: in particolare quelli dell'energia e quelli alimentari) che caratterizza le economie avanzate gli anni successivi al 2000. L'ipotesi di prezzi fissi nella (2), d'altra parte, è compatibile con molte osservazioni disponibili a livello microeconomico (vedi dopo nota 4).

[2] Sebbene sia estremamente difficile definire un grado 'normale' di utilizzazione della capacità produttiva di un'impresa o di sistema economico, almeno fino al 2000 numerosi studi effettuati dagli istituti di statistica o dalle società di sondaggio, come dai ricercatori e dagli specialisti, convergevano sul fatto che le imprese operassero solitamente intorno all'82-85% per cento della loro capacità massima, livello che si riteneva compatibile con l'assenza di pressioni inflazionistiche (si veda ad esempio l'indagine annuale effettuata dall'US Census Bureau, chiamata Indagine sull'utilizzo della capacità di impianto).

[3] Allo stesso modo, con *EC* negativo dovremmo attenderci un tasso di inflazione maggiore di zero.

[4] A partire dalla fine degli anni '90, eccessi di capacità (sopra il 'normale') hanno teso a diventare sempre più cronici nelle economie avanzate (vedi ad esempio dopo grafico 1). Sulle possibili cause di questo fenomeno, e sui suoi legami con la 'rivoluzione digitale' e con il processo di redistribuzione funzionale del reddito, si veda il mio contributo su *Economia e Politica* al link

<http://www.economiaepolitica.it/lavoro-e-diritti/distribuzione-e-poverta/perche-la-crescita-degli-investimenti-non-ci-salvera/> e il mio articolo "*Industria 4.0 e disoccupazione tecnologica: né apocalittici né integrati*" su *Micromega* 4/2017 .

[5] Le evidenze empiriche mostrano come la maggior parte delle vendite di beni e servizi nei settori non agricoli delle economie occidentali riguarda clienti abituali con cui le imprese hanno relazioni continue (vedi ad esempio Blinder, A., Canetti E., Lebow D., Rudd J., (1998), *Asking about Prices: A New Approach to Understanding Price Stickiness*. Russell Sage foundation: New York. 1998). Di conseguenza gli aggiustamenti della maggior parte dei prezzi sono diventati sempre meno frequenti e i contratti a prezzi fissi comuni. In effetti il fenomeno sembra dipendere più dalle nuove caratteristiche della produzione che dall'esistenza di forme di mercato oligopolistiche, il caso prevalente oggi, dove chiaramente le imprese leader dispongono del potere di influire sull'andamento dei prezzi. Anche in contesti di vendita maggiormente concorrenziali, infatti, quali quelli basati su Internet (e-commerce), mutamenti inattesi di prezzo potrebbero diminuire la reputazione dell'impresa e, a causa dei ridotti costi di transazione per il consumatore, perdite di clienti che vedrebbero violate le loro aspettative di consumo (vedi Bergen M., Dutta S., Levy D., Ritson M., and Zbaracki M., (2003) "Shattering the Myth of Costless Price Changes: A Framework for Dynamic Pricing," *European Management Journal* 21(6), pp. 663-669., Kauffman R., Lee D., (2004) "Should We Expect Less Price Rigidity in the Digital Economy?" in R. Sprague (ed.), *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*, Kona, HI, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, CA, January 5-8.). Inoltre Internet consente ai venditori di monitorare velocemente e

di reagire in tempo reale a eventuali riduzioni di prezzo dei competitori, concorrendo spesso a creare un ambiente in cui le imprese praticano la collusione tacita (vedi Arbatskaya, M., Baye M., (2004) "Are Prices 'Sticky' Online? Market Structure Effects and Asymmetric Responses to Cost Shocks in Online Mortgage Markets", *International Journal of Industrial Organization* 22(10), pp. 1443-1462.). In questo contesto, infatti, se un'impresa provasse a ridurre il prezzo di vendita del prodotto, sicuramente le imprese concorrenti la seguirebbero e, di conseguenza, essa non riuscirebbe ad aumentare il suo volume di vendita.

[6] Ricordiamo che intorno al 2003/2004 si verifica una forte creazione di liquidità a vantaggio delle famiglie a basso reddito, attraverso la creazione di nuovi veicoli finanziari (*subprime*) associati alla concessione di mutui (*home mortgages*), e garantiti esclusivamente da immobili che aumentavano costantemente di valore a causa della bolla immobiliare. Tali strumenti finiscono per costituire, di fatto, dei moltiplicatori del credito.

[7] Questo è testimoniato abbastanza chiaramente dal rallentamento della tendenza descritta nei grafici 2,3 e 4(5) con riferimento al biennio post-crisi 2008-2010.

[8] Questa ipotesi non è nuova. Per un'analisi quantitativa si veda ad esempio Balatti et al. 2017 [al link
http://www.efmaefm.org/0EFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2017-Athens/papers/EFMA2017_0227_fullpaper.pdf](http://www.efmaefm.org/0EFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2017-Athens/papers/EFMA2017_0227_fullpaper.pdf) . Si veda anche il recente [articolo](#) di Sergio Bruno su Sbilanciamoci.

[9] Sul punto si veda ad esempio Orhangazi, O. 2009. "Did financialization increase macroeconomic fragility? An analysis of the US nonfinancial corporate sector" in Goldstein J. and M. Hillard (eds) *Heterodox Macroeconomics*, Routledge, pp. 127-139). Ancora, Giacchè mette in evidenza come negli Stati Uniti, in cui nei primi anni Ottanta il settore finanziario vantava il 10% dei profitti totali, la proporzione cresce sino al 40% del 2007. Nel Regno Unito tale proporzione raggiunge nel 2008 addirittura l'80% (vedi Giacchè 2015 "Riforma del capitalismo e democrazia economica. Per un nuovo modello di sviluppo", a cura di L. Pennacchi e R. Sanna con il coordinamento della "Area delle Politiche di sviluppo della CGIL", Roma, Ediesse, pp. 105-130, ISBN 978-88-230-1994-2.).

[10] Farebbe sorridere, se non riguardasse un problema drammaticamente serio, il recente auspicio della BCE e del FMI per una moderata ripresa dei salari, dopo aver avallato politiche finalizzate a una sistematica compressione degli stessi, ai fini del raggiungimento del loro target di inflazione.

[11] Osserviamo che anche attraverso l'istituzione di alcune misure non convenzionali (quali ad esempio il [TLTRO](#) della BCE) il sistema bancario ha potuto rinnovare prestiti anche ad imprese già molto indebitate.

[12] Dal 2007 infatti il debito globale mondiale è cresciuto di altri 57mila miliardi di dollari facendo salire il rapporto tra debito e Pil (sempre a livello globale) di 17 punti percentuali. A fine 2014, sette dopo la più grave crisi dal Dopoguerra, il mondo ha accumulato un debito complessivo di 199mila miliardi di dollari, quasi tre volte il valore del Pil globale (Rapporto McKinsey 2015).

[13] Tale processo sembra comunque già in atto da tempo. Secondo un recente [studio](#) condotto dal Politecnico Federale di Zurigo esiste un nucleo di solo 1300 imprese che controlla circa la metà di tutte le multinazionali, e la cui proprietà resta perlopiù nel nucleo stesso, attraverso complicati meccanismi di partecipazione reciproca. Cioè esiste un piccolo gruppo di multinazionali, strettamente connesse, che detengono la maggioranza delle azioni l'una dell'altra: 737 dei maggiori azionisti detengono l'80% del controllo di tutte le più importanti multinazionali.

[14] Si veda ad esempio il Federal Open Market Committee (FOMC) della Fed, il 13 dicembre 2017, e il rapporto della Banca Mondiale "Global Economic Prospects: Broad Based Upturn but for How Long?" Gennaio 2018.