

Elaborato Economia politica

Agostini Dario e Fabbri Davide

Confronto tra la bolla finanziaria "dot-com", e l'ipotetica bolla dell'intelligenza artificiale.

Il nostro elaborato verte su una tematica molto interessante e allo stesso tempo molto complessa, quella delle bolle finanziarie. Ciò che maggiormente affascina è il fatto che le bolle finanziarie sono molto dannose ed al contempo molto interessanti da studiare e comprendere, proprio in virtù dello strano fascino che caratterizza i momenti più critici nella storia. Entrambi siamo venuti a conoscenza delle bolle dopo la visione del famoso film *La grande scommessa*, il quale ha acceso in entrambi un particolare interesse per l'intrigante questione della bolla immobiliare del 2008. Purtroppo questo argomento è particolarmente vasto e troppo complesso, così abbiamo deciso di ripiegare su di un'altra bolla, precedente a quella del 2008, cioè la bolla *dot-com* o bolla del Nasdaq. Questa di sicuro non avrà avuto conseguenze della stessa portata di quella immobiliare, ma è comunque stata un duro colpo per tutte le aziende coinvolte e per l'economia globale dell'epoca.

Dunque, di conseguenza abbiamo ritenuto opportuno far vertere il nostro approfondimento su un confronto tra la bolla del Nasdaq o *dot-com*, e l'ipotetica bolla finanziaria che si pensa stia per scoppiare.

Nello specifico questa bolla dovrebbe riguardare il settore dell'Intelligenza artificiale, tecnologia che negli ultimi anni ha fatto passi da gigante, tanto che adesso moltissime applicazioni e programmi ricorrono al suo utilizzo per adempiere ai fini più disparati. Così, la nostra breve opera si concentra sul confronto tra i due fenomeni finanziari, date le analogie che li caratterizzano, in quanto sono entrambi fattualmente legati all'ambito tecnologico, ed entrambi vertono su di una tecnologia ritenuta innovativa. Infatti, mentre nella seconda metà degli anni Novanta si stava sviluppando Internet, adesso è in corso lo sviluppo della prorompente ed innovativa tecnologia dell'intelligenza artificiale.

Come allora anche adesso gli investitori sono attratti dalle promesse di ampi margini di redditività e inconsciamente pronti a reiterare gli stessi errori della generazione precedente.

Prima di tutto, una bolla finanziaria è di fatto invisibile e non si è in grado di comprendere quanto sia dannosa, se non solamente *ex post*, ovvero quando si raggiunge la fase del suo scoppio. Un'analogia molto azzeccata sarebbe quella dell'aria contenuta nel sangue: non si è mai al corrente della sua presenza fin quando non comporta gravi danni alla salute. Ebbene una bolla finanziaria ha un effetto molto simile, mentre la bolla d'aria nel sangue ti ferma il cuore, la bolla finanziaria causa un sostanziale collasso dell'economia. E' ovvio che poi le implicazioni sono molteplici, infatti l'economia può risollevarsi da una crisi

economica, seppur lentamente e a fatica, dunque per certi versi questa è come un organismo, necessita una costante serie di cure ed attenzioni riguardanti ogni suo angolo.

Per avere un'idea di cosa stia per accadere o di cosa sia accaduto in passato, nello specifico riguardo le bolle finanziarie di fine anni Novanta e inizio Duemila, occorre prima di tutto esplicitare il concetto di bolla finanziaria.

Secondo l'enciclopedia online Treccani:

La **bolla finanziaria** è caratterizzata da un aumento anomalo del prezzo di un bene o di un'attività, reale o finanziaria, non giustificato dall'andamento dei fondamentali di mercato e tipicamente accompagnato da alti volumi di scambio, a cui fa seguito un crollo dello stesso nella fase di scoppio della bolla.

Gli esempi più celebri, anche per le loro implicazioni nei confronti dell'economia, sono la bolla dell'Internet, anche detta *dot-com*, e la famosa bolla immobiliare del 2008, dalla quale Hollywood ha tratto due famosi film: *Margin Call* (2011) e *La grande scommessa* (2015).

Tuttavia, il fenomeno in sé delle bolle finanziarie non è propriamente contemporaneo, infatti la prima bolla finanziaria della storia di cui si ha memoria è quella legata alle speculazioni sui bulbi di tulipano, avvenuta in Olanda nella prima metà del XVII secolo. Nello specifico, la varietà più rare di tulipano divennero uno *status symbol* per le classi più agiate e videro crescere le proprie quotazioni a livelli estremamente elevati ed ingiustificati, cioè fino a dieci volte il reddito annuale di un artigiano specializzato, prima che poi il loro prezzo crollasse senza preavviso, vertiginosamente, nel 1637, a circa un decimo del valore massimo. (Treccani)

Facciamo ora un salto nel tempo e giungiamo verso la fine degli anni Novanta, quando la bolla dell'Internet raggiunse la sua fase di scoppio, le cui conseguenze furono notevoli ed impattanti.

Oggi tutti conosciamo Internet, in quanto una buona fetta della nostra esistenza è caratterizzata dal suo diffuso impiego, infatti lavoriamo e comunichiamo grazie ad esso, addirittura instauriamo rapporti umani e economici utilizzando piattaforme ed applicazioni online.

Riguardo l'origine di questa tecnologia, così come spesso è avvenuto in altri settori, pur essendo oggi una tecnologia di uso civile, l'origine di Internet è da rimandare all'ambito militare. Alla fine degli anni Sessanta negli Stati Uniti in piena guerra fredda, il Dipartimento della Difesa cominciò a progettare una rete di comunicazione in grado di continuare a funzionare anche nel caso in cui fosse stata parzialmente danneggiata da eventuali attacchi militari nemici. Una rete, quindi, caratterizzata dalla presenza di tanti nodi tutti della stessa importanza in modo che l'informazione potesse trovare sempre una via alternativa a quella danneggiata.

Il progetto fu affidato all'agenzia di ricerca della difesa statunitense ARPA (*Advanced research projects agency*), e il conseguente risultato fu la rete *ARPAnet* nata nel 1969.

Nel 1983 avvenne la svolta con la separazione della rete militare da quella civile, ed è proprio da qui che si inizia a parlare propriamente di Internet secondo un'accezione simile a quella che lo caratterizza nella nostra contemporaneità. Nel 1991 avvenne un'altra svolta epocale con l'introduzione del *World Wide Web*, anche detto WWW da parte del ricercatore inglese Tim Berners Lee. (Treccani)

Così alla fine degli anni Novanta, ogni operatore di borsa nutriva un forte interesse per questa tecnologia, non legato alla possibilità di utilizzarla in un modo pratico, ma legato alle possibili speculazioni finanziarie riguardanti questo nuovo settore, e dalle sue allettanti prospettive di facili e lautissimi guadagni. (Forbes)

Il *World Wide Web* avrebbe cambiato radicalmente il nostro stile di vita: il modo in cui acquistiamo e vendiamo beni, interagiamo con gli amici, conduciamo ricerche e avanziamo nella nostra carriera professionale. Sarebbe impossibile immaginare la nostra vita senza di esso.

Di conseguenza questi uomini d'affari avidi di fare il prossimo grande colpo, investivano euforicamente in qualsiasi azienda con un *.com* nel nome. Le valutazioni si basavano su utili e profitti che non si sarebbero verificati se non prima di diversi anni, nel caso in cui il modello di business avesse funzionato, quindi questi investitori si mostrarono troppo incauti nel loro agire, essendo infatti fin troppo disposti a trascurare i fondamenti tradizionali della finanza, utili a predire una sensata e coerente opportunità di investimenti finanziari.

Molte *startup* divennero pubbliche durante questo periodo, raccogliendo capitali significativi tramite numerose IPO (*Initial Public Offering*) nonostante la mancanza di modelli di business validi. (GS)

Le aziende che non avevano ancora generato profitti e, in alcuni casi, un prodotto finito, si lanciarono sul mercato con delle IPO, vedendo il prezzo delle loro azioni triplicare e quadruplicare in un giorno, creando un'elevata frenesia tra gli investitori. (GS)

Inoltre, con queste ingenti somme di capitali investite nel settore, queste *startup* si trovarono protagoniste di una corsa per ingrandirsi rapidamente. Queste aziende prive di un valido *business plan* ignorarono la responsabilità fiscale, investendo pesantemente nel marketing, tentando di affermare i loro marchi, avendo come obiettivo quello di distinguersi dalla concorrenza. Infatti, basti pensare che alcune *startup* arrivarono ad investire fino al 90% del loro budget in pubblicità. (GS)

La bolla delle *dot-com* fu caratterizzata da un rapido aumento del valore delle azioni tecnologiche statunitensi alla fine degli anni Novanta, trainato da ingenti investimenti in *startup* basate su Internet con profitti scarsi o nulli. (GS)

Alimentati dal fervore per le aziende basate su Internet, i mercati azionari registrarono una crescita esponenziale, evidenziata dall'indice Nasdaq (*National Association of Securities Dealers Automated Quotations*) che schizzò da meno di 1.000 punti nel 1995 a oltre 5.000 punti nel 2000.

Questa speculazione si basava in gran parte sulla promessa di redditività piuttosto che sugli utili effettivi di queste pressoché neonate aziende.

Così tra il 1995 e il 1997 la bolla iniziò a gonfiarsi pronta a scoppiare agli inizi del Duemila.

Di conseguenza, con l'avvento del nuovo millennio si ebbe di fronte una dura realtà di diffusa sopravvalutazione di questi titoli azionari, facendo subire di conseguenza al mercato una drastica correzione.

La bolla *dot-com* durò circa due anni, tra il 1998 e il 2000.

Molte aziende *dot-com* fallirono e persino aziende affermate come Cisco, Intel e Oracle videro il prezzo delle loro azioni ridursi di oltre l'80%. (GS)

Ciononostante, aziende come Amazon, eBay e Priceline riuscirono a sopravvivere al crollo, mentre molte altre fallirono quando il mercato si corresse. (GS)

Come accadde per la bolla dell'Internet, ultimamente si pensa che tale errore possa ripetersi nuovamente, ma questa volta con l'intelligenza artificiale. Sembra un film di fantascienza, molto spesso pensiamo all'intelligenza artificiale come a qualcosa di pericoloso e imprevedibile, come accade nel famoso film di James Cameron, Terminator (1984). Un programma progettato per la difesa degli USA, acquisisce coscienza di sé, e di conseguenza, decide che l'unica minaccia sulla Terra siamo noi, così ci distrugge con una serie di attacchi nucleari.

Per fortuna tutto ciò è puramente un'elaborazione fantasiosa e appartenente solamente ad un ipotetico futuro distopico e cinematografico, anzi i dubbi riguardanti la possibilità di sostituire l'uomo con la macchina sono numerosi, ma questa non è sede di tale discussione. Come per l'origine di internet è doveroso fare cenni storici riguardanti anche l'intelligenza artificiale.

Partiamo prima con la definizione, infatti, sempre secondo l'enciclopedia online Treccani:

Intelligenza artificiale (IA) è la disciplina che studia se e in che modo si possano riprodurre i processi mentali più complessi mediante l'uso di un computer. Tale ricerca si sviluppa secondo due percorsi complementari: da un lato si cerca di avvicinare il funzionamento dei computer alle capacità dell'intelligenza umana, dall'altro usa le simulazioni informatiche per fare ipotesi sui meccanismi utilizzati dalla mente umana.

Probabilmente per molti l'IA è un fenomeno degli ultimi anni, è per così dire una scoperta molto recente, una possibilità immaginabile solo nel XXI secolo, invece è un fenomeno che si studia fin dalla seconda metà del secolo scorso. Infatti, il tentativo di simulare le funzioni umane è stato presente fin dagli inizi dell'informatica. Nel 1956 J. McCarthy organizzò a Dartmouth un convegno, nel corso del quale fu coniato il termine intelligenza artificiale nel senso usato oggi, che segna la nascita di questa disciplina come settore propriamente autonomo.

Durante il convegno vennero presentati alcuni programmi capaci di comportamenti intelligenti, quale per esempio, il *logic theorist*, in grado di dimostrare teoremi di logica matematica.

In una prima fase di evoluzione l'intelligenza artificiale si è rivolta alla soluzione di problemi di tipo logico, registrando significativi successi così, nel 1957 apparve il programma *General problem solver*, destinato a emulare il comportamento umano nella soluzione di problemi di tipo generale

Successivamente nel 1959 H. Gelertner presentò un programma per la dimostrazione di teoremi di geometria e, subito dopo, uno per l'integrazione simbolica.

In una seconda fase, sull'onda del successo, si è cercato di espandere la gamma di problemi cui l'intelligenza artificiale potesse dare risposte, muovendosi verso l'emulazione del sistema di percezione umano e verso l'interazione con l'ambiente, registrando viceversa un sostanziale insuccesso. In effetti ci si rese presto conto che per i problemi di gestione efficace di informazioni incomplete e incerte mancavano i modelli concettuali che potessero supportare l'attività di sistemi automatizzati.

In una terza fase il settore si è articolato in indirizzi specifici che, con forti interazioni con altri settori, hanno cercato di affrontare alcuni problemi delimitati, registrando alcuni interessanti successi e contribuendo comunque all'approfondimento dei complessi problemi che stanno dietro a molte attività umane, solo apparentemente semplici. (Treccani)

Dopo l'iniziale entusiasmo durato fino a tempi recenti, lo scetticismo nei confronti dell'intelligenza artificiale è cresciuto notevolmente, non solo perché non è ancora del tutto a punto, ma, oltretutto si pensa che non possa sostituire l'uomo in termini di creatività ed inventiva. Così, alcuni pensano che l'entusiasmo mal riposto stia alimentando un'altra possibile bolla finanziaria, questa volta legata agli investimenti finanziari aventi a che fare con il settore dell'intelligenza artificiale.

Uno dei più scettici è Michael Burry, già famoso per aver scommesso al ribasso, utilizzando la tattica di investimento *short selling* contro i mutui *subprime*, la goccia che fece traboccare il vaso della crisi finanziaria del 2008, portandolo di conseguenza ad arricchirsi a dismisura. Dunque, dopo aver previsto la crisi dei mutui *subprime*, ora ha recentemente effettuato una nuova scommessa contro due tra i simboli più visibili della febbre da intelligenza artificiale: Nvidia e Palantir.

Nei suoi post su X, Burry ha paragonato l'attuale fase del mercato a quella che precedette la bolla di internet di fine anni Novanta, quando le valutazioni delle società tecnologiche erano basate su aspettative irrealistiche e prive di fondamenti oggettivi. Difatti negli ultimi mesi, diverse istituzioni, tra cui la Bank of England, hanno lanciato l'allarme sull'eccessiva concentrazione dei capitali legati all'intelligenza artificiale. Effettivamente, cinque società rappresentano circa il 30%

della capitalizzazione dell'S&P 500 (*Standard & Poor's Index*), la quota più elevata degli ultimi cinquanta anni.

Questa dipendenza estrema dai titoli tecnologici più capitalizzati espone i mercati a rischi sistemici, dunque se anche solo una di queste aziende mancasse le aspettative sugli utili o sui ritorni dell'IA, l'impatto potrebbe essere generalizzato.

È una dinamica che ricorda da vicino quella delle *dot-com*, quando una manciata di nomi trascinò l'intero indice fino al collasso. (Forbes Italia)

A ciò si aggiungono chiari indicatori di surriscaldamento: multipli ai massimi storici, un'esplosione di *startup AI* spesso prive di prodotti concreti, e una corsa frenetica alle infrastrutture *hardware* (*Graphics Processing Unit*, *data center*, modelli linguistici) che presenta i tratti tipici di un'eccessiva concentrazione di investimento. Molte *big tech*, intanto, annunciano nuovi progetti di *AI integration* dal contenuto vago, più utili a rassicurare gli investitori che a portare innovazione reale. (Forbes Italia)

Per ora i numeri restano straordinari: Nvidia e Palantir sono ancora tra i titoli più performanti del 2025. Tuttavia, il rischio di una fase di disillusione è sempre più concreto. Se la produttività promessa dall'IA non dovesse tradursi in profitti tangibili, i mercati potrebbero assistere a una brusca correzione nei prossimi mesi come avvenne per la bolla *dot-com*. (Forbes Italia)

Inoltre, tra gli scettici vi è persino il CEO di OpenAI, Sam Altman, il quale ha contribuito a innescare il boom dell'IA. Lui e altri investitori menzionano valutazioni alle stelle, troppi soldi investiti in modelli di business non collaudati e il rischio di costruire infrastrutture più velocemente di quanto la domanda giustifichi fare. Essi temono che gran parte degli investimenti in conto capitale stia confluendo in progetti che abbiano guadagnato quasi 1.000 miliardi di dollari di valore di mercato negli ultimi dodici mesi.

Oltretutto, vi sono anche alcuni analisti di mercato che produrranno risultati a breve termine. La preoccupazione non riguarda tanto le promesse a lungo termine dell'IA quanto piuttosto le aspettative gonfiate che preparano il terreno per una brusca correzione. (Forbes)

A scetticismi si aggiungono anche analisi da enti professionali, come quello del Financial Times, che scrive che dieci *startup* di intelligenza artificiale, nessuna delle quali ha generato profitti, hanno professionisti che hanno criticato l'IA come ha fatto Julien Garran, ricercatore e partner della società britannica MacroStrategy Partnership.

Tantoché, Garran ha recentemente pubblicato un rapporto in cui afferma che ci troviamo nella "bolla più grande e pericolosa che il mondo abbia mai visto".

Infine, Garran afferma che esiste una "cattiva allocazione del capitale negli Stati Uniti" che rende l'attuale frenesia diciassette volte più grande della bolla *dot-com* e quattro volte più grande della bolla immobiliare del 2008. (CNN)

Certo, non tutti vedono una bolla imminente. Ad esempio il CEO di Nvidia, Jensen Huang, sostiene che la domanda di intelligenza artificiale sia strutturale piuttosto che

speculativa, paragonando l'attuale sviluppo all'inizio di una nuova rivoluzione industriale. (HBR)

La storia insegna che le bolle tecnologiche non cancellano l'innovazione, ma ne riposizionano i confini: come accadde dopo lo scoppio della bolla internet, una possibile frenata dell'IA potrebbe segnare non la fine della rivoluzione, ma l'inizio di una fase più selettiva e sostenibile.

Internet è stata rivoluzionaria, ma ciò non ha impedito il crollo delle *dot-com*.

L'intelligenza artificiale potrebbe anche rimodellare le industrie globali, ma le sue fondamenta finanziarie potrebbero ancora vacillare. (HBR)

Sitografia:

Forbes Italia: <https://forbes.it/2025/11/05/bolla-ia-nuova-grande-scommessa-michael-burry>;

Treccani: [https://www.treccani.it/enciclopedia/bolla_\(Dizionario-di-Economia-e-Finanza\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/bolla_(Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/);

The

telegraph: <https://www.telegraph.co.uk/business/2025/11/14/big-short-trader-betting-against-ai-times-wrong/>

BBC link: <https://www.bbc.com/news/articles/cz69qy760weo>;

CNN: <https://edition.cnn.com/2025/10/18/business/ai-bubble-analyst-nightcap>;

(GS) Goldman Sachs:

<https://www.goldmansachs.com/our-firm/history/moments/2000-dot-com-bubble>;

Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/d/dotcom-bubble.asp>;

The Guardian:

<https://www.theguardian.com/technology/nils-pratley-on-finance/2025/oct/08/the-ai-valuation-bubble-is-now-getting-silly>;

(HBR) Harvard Business Review: <https://hbr.org/2025/10/is-ai-a-boom-or-a-bubble>;

Forbes:

<https://www.forbes.com/sites/hanktucker/2025/08/25/why-ai-stocks-are-giving-some-investors-dotcom-bubble-dj-vu/>;

Business Insider:

<https://www.businessinsider.com/stock-market-bubble-warning-dot-com-crash-ai-stocks-goldman-2025-11>;

Forbes (1):

<https://www.forbes.com/sites/paulocarvao/2025/08/21/is-the-ai-bubble-bursting-lessons-from-the-dot-com-era/>.

