



Dipartimento
di Impresa e Management

Cattedra di Financial Market Analysis

Nuove anomalie dei mercati finanziari: effetto Meme Stock

Prof. Nicola Borri
RELATORE

Giulio Lalloni Matr.231821
CANDIDATO

Anno Accademico 2021/2022

INDICE

Introduzione.....	4
Capitolo 1 – Mercato efficiente	5
1.1 Ipotesi di mercato efficiente (EMH).....	5
1.2 Tre forme di efficienza informativa.....	6
1.3 Le tesi a favore e contro l’ipotesi di efficienza dei mercati.....	7
1.3.1 Tesi a favore	7
1.3.2 Tesi contro	8
1.4 Efficienza e meme stock.....	10
Capitolo 2 – Le fondamenta delle meme stock	12
2.1 La nascita delle meme stock.....	12
2.1.1 Inizio del fenomeno.....	12
2.1.2 La pandemia come catalizzatore.....	14
2.1.3 Great resignation.....	15
2.1.4 Deregolamentazione	17
2.1.5 Asimmetria informativa e informazione disinformata.....	18
2.2 Settori finanziari maggiormente colpiti	18
Capitolo 3 – Le principali meme stock.....	20
3.1 Le diverse fasi di formazione	20
3.2 Short squeeze - Short Interest - Naked short	22
3.3 Il caso GameStop.....	25
3.4 Altre meme stock.....	31
3.4.1 AMC Entertainment Holdings Inc.	31
3.4.2 Altri casi di meme stock	33
Capitolo 4 – Altri partecipanti al fenomeno	37
4.1 Le imprese	37
4.2 Broker online - Market maker - Clearing house.....	41
Capitolo 5 – Investitori del ventunesimo secolo	44
5.1 Social network	44
5.2 Gamification.....	46
5.3 I trader delle nuove generazioni	48
Conclusioni.....	51
Bibliografia e Sitografia	52

Introduzione

I mercati finanziari sono stati scossi dal 2020 dal fenomeno delle meme stock, di cui GameStop rappresenta il caso più eclatante. Si tratta di titoli azionari il cui prezzo aumenta sensibilmente in un breve lasso di tempo, senza un'apparente giustificazione se non quella di essere il bersaglio di un ampio gruppo di investitori al dettaglio organizzati sui social network.

È un fenomeno che mette in discussione l'efficienza del mercato, determinando un'anomalia dello stesso. Ma può "l'effetto meme stock" essere veramente considerato solo una anomalia, assimilabile dal mercato come altre che si sono presentate o che si ripetono nel tempo, o rappresenta invece soprattutto un nuovo modo di approcciarsi ai mercati finanziari da parte di nuove categorie di investitori, destinato a continuare nel tempo?

L'elaborato si pone l'obiettivo di esaminare la natura, l'evoluzione del fenomeno, e il suo radicamento nel sistema. A tal fine viene per prima ripercorsa l'ipotesi di mercato efficiente e vengono esaminate alcune forme di anomalia. Nel secondo capitolo viene specificamente analizzato l'inizio del fenomeno, indagando gli aspetti che ne hanno favorito l'evoluzione, come la pandemia con i suoi effetti sulla occupazione, nonché il processo di deregolamentazione che ha accompagnato lo sviluppo delle piattaforme di *trading online*. Processo che ha reso più facile e immediato l'accesso ai mercati finanziari da parte di un pubblico più vasto. Vengono poi analizzate le principali meme stock come GameStop, AMC Entertainment Holdings Inc ed altre, soffermandosi sulle fasi di formazione e sugli elementi portanti che incidono sul fenomeno come lo *short squeeze*, il *naked short*.

Nel quarto capitolo vengono presi in considerazione alcuni partecipanti al fenomeno oltre le imprese, ovvero Broker online, Market maker e Clearing house, approfondendo in particolare i vantaggi che ciascuno di questi può trarre dal fenomeno. Ad esempio, le imprese attraverso le *offering* possono finanziarsi a breve termine; i broker online aumentando il numero di account iscritti aumentano gli introiti, parimenti i market maker e clearing house traggono vantaggio dall'aumento delle transazioni. Infine nell'ultimo capitolo si profila l'investitore del ventunesimo secolo, che trae la propria linfa dai social network, senza i quali il fenomeno delle meme stock non sarebbe possibile. Proprio questo utilizzo prioritario dei social network, nelle loro varie forme, fotografa il range d'età di questo tipo di investitori. Sono per lo più giovani che hanno grande dimestichezza e padronanza dei mezzi social. Proprio da questa caratteristica, che è profondamente radicata nel tessuto socioculturale, si possono trarre indicazioni circa l'evoluzione delle meme stock.

Capitolo 1 – Mercato efficiente

1.1 Ipotesi di mercato efficiente (EMH)

L'ipotesi di mercato efficiente è una teoria che fin dai suoi albori ha suscitato grande interesse e discussione sulla sua concretezza e veridicità. L'*efficient market hypothesis* o EMH è una teoria economica secondo la quale, in base alla definizione di Fama (1970), un mercato finanziario è efficiente se in ogni istante il prezzo delle attività scambiate riflette pienamente le informazioni rilevanti disponibili per cui non sono possibili ulteriori operazioni di arbitraggio. Partendo da un'accezione più generale di efficienza si possono distinguere diverse forme:

- **allocativa:** questo tipo di efficienza assicura nei mercati che il trasferimento delle risorse finanziarie avvenga in maniera ottimale dal punto di vista allocativo, ossia che le risorse indirizzate dalle unità in surplus a quelle in deficit massimizzano i rendimenti attesi. In sintesi, l'allocatione delle risorse disponibili sul mercato è la migliore tra tutte quelle possibili (cosiddetto *ottimo paretiano*)
- **valutativa:** ciò si verifica quando tutte le informazioni disponibili vengono usate per determinare correttamente il valore di un'impresa. Essa si basa sulla selezione delle informazioni disponibili, utilizzando solamente quelle attendibili.
- **tecnico-operativa:** si intende l'insieme delle organizzazioni e delle procedure grazie alle quali il mercato svolge le sue funzioni, si verifica quando il mercato svolge le sue funzioni al costo più basso per la collettività impiegando tutte le organizzazioni e procedure necessarie a tal fine. Questo tipo di efficienza viene valutata in base a dei parametri: ampiezza, immediatezza, spessore, elasticità¹.
- **informativa:** tra tutte la più famosa è sicuramente quella indagata da Fama nella seconda metà del secolo scorso. Essa indica la velocità e la precisione con cui le informazioni rese note sul mercato si riflettono nei prezzi. In particolare, si riferisce al grado di “trasparenza del mercato”, ossia la velocità con cui le informazioni vengono correttamente incorporate nei prezzi a prescindere dal modello teorico adottato (CAPM/APT).

¹ Ilario Cianci (2018), *Efficienza dei mercati: definizioni, verifiche, anomalie*, <https://startingfinance.com/approfondimenti/efficienza-dei-mercati-definizioni-verifiche-anomalie/>

1.2 Tre forme di efficienza informativa

L'efficienza informativa può verificarsi con gradi di intensità differenti, a seconda dei quali può essere declinata in ulteriori forme: forma debole, forma semi-forte, forma forte. Queste forme differiscono per il grado di informazioni che comprendono:

1. Efficienza in forma debole: il set informativo è composto da tutte le informazioni relative ai prezzi passati. I prezzi incorporano tutti i dati storici. La tesi a sostegno dell'efficienza in forma debole afferma che tutti i nuovi movimenti di prezzo non hanno alcuna relazione con i dati storici. Pertanto, chi condivide questa teoria ritiene che tutti i movimenti futuri dei prezzi delle azioni non siano prevedibili in base ai movimenti dei prezzi precedenti. In sostanza il mercato è totalmente imprevedibile come spiega la teoria del *random walk*, la quale poggia sulla casualità del movimento dei prezzi e di conseguenza sulla loro imprevedibilità. Se un mercato è considerato 'efficiente in forma debole' si suppone che non esista alcuna correlazione tra i prezzi storici e quelli futuri. Ciò significa che l'analisi fondamentale potrebbe consentire di raccogliere informazioni e realizzare rendimenti superiori alla media, ma che non esiste alcun *pattern* nell'ambito delle tabelle dei prezzi. Pertanto, nei mercati efficienti in forma debole, l'analisi tecnica non dovrebbe consentire extraprofitti.
2. Efficienza in forma semi-forte: i prezzi riflettono anche le altre informazioni pubblicamente disponibili, quindi nessun profitto può essere conseguito utilizzando qualunque informazione pubblicamente disponibile. I prezzi si riequilibrano immediatamente a seguito di una divulgazione e non è possibile conseguire extra-rendimenti considerando solo informazioni di pubblico dominio.
3. Efficienza in forma forte: i prezzi riflettono oltre quanto detto nelle prime due ipotesi, anche tutte le informazioni private; qualunque operazione attuata rispetto a una qualsiasi informazione privilegiata non porta ad avere profitti superiori a quelli del mercato. Qualora ci fosse un *insider*, le informazioni in base a cui egli compie le sue operazioni verrebbero immediatamente assorbite nel prezzo. L'efficienza in forma forte implica quella in forma semi-forte, che a sua volta implica quella in forma debole; viceversa non è logicamente possibile, proprio perché il set informativo va ampliandosi dalla forma debole a quella forte².

² Sara Gesuato (2014-2015), "Adaptive Markets Hypothesis": una teoria dei mercati finanziari in un'ottica evolutivista, Università Ca' Foscari <http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/7062/821342-1184709.pdf?sequence=2>

Figura 1: forme di efficienza



Fonte: https://www.ig.com/it/strategie-di-trading/che-cos_e-l_ipotesi-del-mercato-efficiente-o-emh-200313#debole

1.3 Le tesi a favore e contro l'ipotesi di efficienza dei mercati

1.3.1 Tesi a favore

Per ciascuna delle tre forme di efficienza ci sono diverse tesi a favore:

- Come accennato in precedenza l'utilizzo dell'analisi tecnica risulterà totalmente inutile, ciò è dato dal fatto che quest'ultima non può essere d'aiuto nel prevedere futuri movimenti dei prezzi a causa del loro muoversi in modo casuale. Tuttavia, non è possibile escludere che alcuni investitori possano ottenere rendimenti positivi su determinati titoli e in determinati periodi. Rendimenti positivi e negativi si compensano con il risultato che, in media, non è possibile ottenere degli extra-rendimenti. L'efficienza in forma debole non implica che non esista alcun analista che sia in grado di ottenere extra-rendimenti, quanto piuttosto che nella media gli analisti non sono in grado di ottenere sistematicamente profitti³.
- I prezzi di mercato si adeguano correttamente e immediatamente a ogni informazione pubblica. Non è possibile ottenere sistematici extra-profitti attraverso l'utilizzo e le rielaborazioni di informazioni pubbliche e quindi nemmeno strategie basate sull'analisi

³ Frederic S. Mishkin, Stanley G. Eakins, G. Forestieri, (2019), *Istituzioni e mercati finanziari*, IX edizione Pearson

fondamentale sono in grado di generare extra-profitti. Cercare i titoli sottovalutati o sopravvalutati non produce valore perché tutti i titoli sono prezzati al loro livello di equilibrio.

- Le performance dei fondi comuni di investimento sono un ulteriore motivo di successo dell'ipotesi di mercato efficiente: non essendo possibile generare rendimenti anomali non si può battere il mercato con sistematicità. Ciò è dimostrato dalle evidenze empiriche dell'insuccesso della maggior parte dei fondi comuni di investimento.

1.3.2 Tesi contro

Nonostante l'apparente attinenza del modello alla realtà dei mercati finanziari, non sono mancate critiche e dimostrazioni empiriche contrarie che sembrano, almeno in brevi o brevissimi orizzonti temporali, invalidare il modello. Queste sono conosciute come anomalie del mercato:

- *Momentum effect*: consiste nella tendenza di titoli azionari sotto performanti o sovraperformanti a mantenere tale trend in un breve periodo (Jegadeesh and Titman -1993)⁴. I titoli individuali tendono a essere imprevedibili, però un portafoglio composto da azioni maggiormente performanti potrebbe avere successo. Se i rendimenti delle azioni vengono esaminati per un periodo di sei mesi, il rendimento medio del “portafoglio vincitore” è di circa il 9% superiore a quello del “portafoglio perdente”⁵.
- Effetto piccole dimensioni: molti studi empirici hanno dimostrato che le società di piccole dimensioni hanno ottenuto rendimenti straordinariamente alti per periodi di tempo insolitamente lunghi, anche tenendo conto del loro maggiore rischio. Scoperto per la prima volta da Banz (1981)⁶, uno studio mostra i risultati di 10 portafogli costituiti da aziende di diverse dimensioni, i portafogli formati da aziende di dimensioni più contenute sembrano ottenere rendimenti maggiori. Questo studio condotto tra il 1926-2016 mostra una differenza fra il portafoglio 1 con le aziende più piccole e il portafoglio 10 delle aziende più grandi pari al 7.6%. Anche ponderando tale valore al rischio maggiore delle imprese piccole viene comunque un rendimento superiore. Inoltre, Arbel e Strebel (1983)⁷ ampliano lo studio considerando che le aziende con dimensioni più piccole, meno conosciute principalmente

⁴ Jegadeesh, Narasimhan, and Sheridan Titman (1993), Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency, *Journal of Finance* 48: 65–91

⁵ Kai-Yin Woo, Chulin Mai, Michael McAleer, Wing-Keung Wong, (2020) *Review on Efficiency and Anomalies in Stock Markets*, <https://www.mdpi.com/2227-7099/8/1/20/html>

⁶ Banz, Rolf W (1981), The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks, *Journal of Financial Economics* 9: 3–18.

⁷ Avner Arbel and Paul Strebel (1983), Pay attention to neglected firms!, *The Journal of Portfolio Management* Winter. DOI: <https://doi.org/10.3905/jpm.1983.408901>

dagli investitori istituzionali, presentano una carenza di informazioni che le rende ancora più rischiose, ma con un alto rendimento.

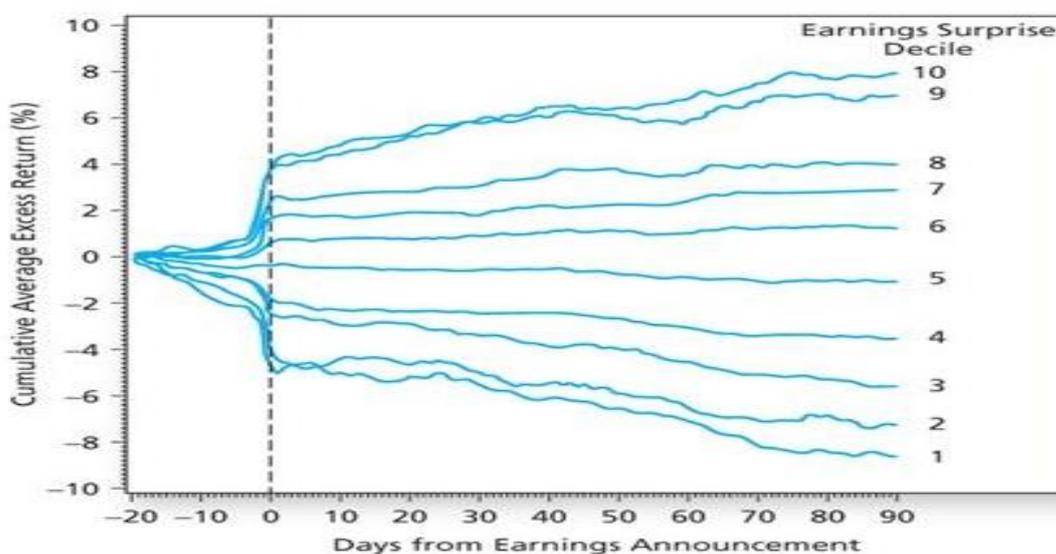
- *Winner-Loser Effect/Reversal Effect*: De Bondt e Thaler (1985, 1987)⁸ hanno trovato che quando gli investitori sono troppo pessimisti verso il passato “portafoglio perdente” o troppo ottimisti verso il passato “portafoglio vincente”, il prezzo delle azioni è portato a deviare dal suo *basic value*. Dopo un periodo di correzione del mercato le azioni delle società che avevano risultati pessimi presenteranno buoni risultati, mentre quelle che avevano avuto buoni rendimenti ne avranno di pessimi, tendendo a supportare l’effetto Vincitore-Perdente.
- Il fenomeno precedente può essere connesso a quello dell’eccesso di reattività del mercato: un forte sentimento di pessimismo od ottimismo può innescare fenomeni di elevata reazione a notizie inattese di qualsiasi carattere, portando il prezzo dei titoli interessati a muoversi drasticamente. Se l’evento è di notevole impatto ci possono volere anche settimane prima che il prezzo torni ai suoi valori fondamentali.
- Effetto gennaio: le azioni mostrano una tendenza ad un aumento anomalo del prezzo verso gennaio. Avviene principalmente con azioni con capitalizzazione di mercato inferiore rispetto a quelle delle grandi società. Questa anomalia, come le precedenti, sembra intaccare la definizione di mercati efficienti e la teoria del *random walk* attribuendo una sorta di prevedibilità ai cambiamenti dei prezzi a gennaio. In realtà si può rintracciare la causa in questioni fiscali: gli investitori sono incentivati a vendere le loro azioni prima della fine dell’anno perché così facendo possono dedurre le perdite dall’imponibile fiscale e pagare meno imposte. Successivamente a gennaio possono ricomprare azioni e creare così rendimenti particolarmente alti.
- I prezzi azionari non incorporano immediatamente le informazioni: questa affermazione è una delle più pericolose per EMH. Un esempio di questo comportamento si denota quando vengono annunciati i profitti delle aziende ogni trimestre nelle *earnings season*. Nel caso di profitti positivi il prezzo sembra reagire eccessivamente positivamente e viceversa nel caso di profitti negativi.
- Bolle: queste si caratterizzano per un rapido e incontrollato movimento dei prezzi che crescono irrazionalmente distanziandosi dal vero valore dell’azienda. Generalmente le bolle sono causate da progressi tecnologici od economici che portano i prezzi delle società a

⁸ De Bondt, Werner F. M., and Richard H. Thaler (1985), Does the Stock Market Overreact?, *The Journal of Finance* 40: 793–805.

De Bondt, Werner F. M., and Richard H. Thaler (1987), *Further Evidence On Investor Overreaction and Stock Market Seasonality*, *Journal of Finance* 42: 557–81

crescere con giuste motivazioni. Il problema nasce quando il fenomeno si prolunga nel tempo e iniziano a comprare azioni anche persone neofite ai mercati finanziari, il numero di acquirenti cresce esponenzialmente spingendo il prezzo a livelli vertiginosi rispetto i fondamentali dell'azienda. Si viene a creare un meccanismo che attrae ulteriori persone senza alcuna informazione, che acquistano il titolo azionario solo per il fatto che il suo prezzo sta aumentando. Il risultato è la formazione di una bolla speculativa. Tuttavia, le bolle sono comunque difficili da individuare e ciò rende difficile trarne un profitto, spesso solo a posteriori si identificano come bolle.

Figura 2: cumulative abnormal returns in response to earnings announcements



Fonte: journal of Financial Economics 10 (1982)

1.4 Efficienza e meme stock

Fin dagli albori della nascita dell'EMH si sono avvistati fatti che "sembravano" invalidare la possibilità di un'efficienza dei mercati in ciascuna delle sue forme. Molte di queste anomalie sono tutt'oggi fonti di studio e di ricerca, con lo scopo di definire l'efficienza o meno dei mercati finanziari ed in che forma. Alcuni di questi avvenimenti sono sporadici e isolati rispetto agli altri fatti, per di più hanno una portata che usualmente si va ad estinguere in un arco di tempo medio-breve. Invece, dai primi mesi del 2020 è nato, o meglio si è sviluppato e ampliato, un fenomeno che ormai è fortemente radicato nella cultura sociale e psicologica delle persone facenti parti delle generazioni più giovani, il quale getta le sue basi ben lontano dai mercati finanziari e che nonostante questa apparente lontananza ormai è diventato quasi un mantra per molti "giovani investitori". Il fenomeno

in questione da una parte mette in discussione tutte le forme di efficienza precedentemente esposte, dall'altro contiene in sé tutte le anomalie che mettono alla prova l'efficienza dei mercati. Si tratta delle meme stock.

Capitolo 2 – Le fondamenta delle meme stock

2.1 La nascita delle meme stock

Prima di iniziare l'analisi del fenomeno bisogna introdurre il concetto di meme. In cosa consiste? Ci sono molti modi per definire il meme, ma ci sono due accezioni che forse dovrebbero essere prese maggiormente in considerazione. In primo luogo, c'è la definizione data da Dawkins, il quale definisce il meme come unità di trasmissione culturale "*propagate themselves in the meme pool by ... a process which, in the broad sense, can be called imitation*" (Dawkins, 1976)⁹, quindi l'imitazione è un elemento cruciale per le fondamenta di un meme. Un'altra definizione è data dall'Oxford English Dictionary che definisce un meme come segue: "*meme (mi:m), n. Biol. (shortened from mimeme ... that which is imitated, after GENE n.). An element of a culture that may be considered to be passed on by non-genetic means, esp. imitation*". Anche in questa ottica l'imitazione ha un ruolo chiave¹⁰. La componente imitativa in tutte le sue diramazioni è cruciale per il fenomeno delle meme stock, essa è il collante fondamentale che lo rende possibile. L'imitazione mossa da desiderio di appartenenza ad un gruppo o ad una comunità più grande di sé, l'imitazione provocata dall'insicurezza che spinge a replicare, consciamente o meno, il comportamento altrui. Oppure, l'imitazione causata dall'invidia per gli apparenti "migliori risultati" del mondo circostante. Le meme stock sono anche altro, con notevoli sfaccettature che si estendono ben lontano dalla semplice imitazione, qualsiasi forma essa assuma, e con radici più profonde di quelle che si possono inizialmente notare.

2.1.1 Inizio del fenomeno

Le meme stock sono titoli azionari il cui prezzo aumenta sensibilmente e in un breve lasso di tempo, senza un'apparente giustificazione se non quella di essere diventato il bersaglio di un gruppo ampio di investitori al dettaglio organizzatisi sui social network¹¹. La popolarità di queste azioni si basa generalmente sui meme Internet condivisi tra i trader, su piattaforme come Reddit.

⁹ Dawkins, R. (1976), *The Selfish Gene*, Oxford, Oxford University Press

¹⁰ Susan Blackmore (1998), *Imitation and the definition of a meme*, *Journal of Memetics-Evolutionary Models of information*, Citeseer

¹¹ Fabio Carbone (2021), *Cosa sono le meme stock? Rischi e opportunità per investitori retail*, https://it.style.yahoo.com/cosa-sono-le-meme-stock-054413423.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xiLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAA-AAJ9sNS3ebz640-9x0CNnSB3qRK_VBhbb9X4U2GsN_EZBog0SDz-9Csm_Bp0lwochpL6nrZ5I3kWFdIqE-fGVvfPArRDCz7b80u9HPktvIE0WOoAyiSp-s-tXbSaCkbK8T88qAZ8KjGdKnohG1o0l4R0ipGvjveUv4R46p4xv1B

Senza dubbio il titolo azionario a cui è stato accostato maggiormente il nominativo di meme stock è GameStop, azienda che ha avuto un enorme impatto mediatico durante il mese di gennaio 2021, non per meriti dell'impresa, bensì per essere stata l'epicentro delle meme stock. Tuttora GameStop è il caso con più notorietà, ma non l'ipocentro del fenomeno. Per rintracciare l'origine va scavato più in profondità.

Una forma precedente, sostanzialmente e formalmente diversa, di questo fenomeno erano i *pump and dump*, ovvero un aumento a breve termine, intenzionale e coordinato, di un'attività finanziaria che sfocia in aumento del prezzo¹². Questa è la prima fase del *pump* che conduce a bolle a breve termine con aumenti drammatici dei prezzi, volume e volatilità. Di conseguenza è una forma di manipolazione del prezzo che porta a gonfiare artificialmente ed esageratamente un *asset* prima di venderlo, avendolo acquistato ad un prezzo relativamente basso, ad un prezzo alto. Il *pump* diventa un *dump*, quindi le attività vengono vendute velocemente e gli investitori perdono denaro. Questo tipo di schema fraudolento è comune nelle azioni con capitalizzazione di mercato bassa, nonostante abbia assunto nuova veste nel mondo delle criptovalute¹³. Le meme stock hanno delle apparenti similarità con lo schema precedente, anche se in realtà si discostano su numerosi aspetti: causa, formazione, dinamiche, conseguenze, componente psicologica, etica e legale. Nell'analisi che seguirà saranno chiarite tutte queste e altre dissimilarità. Prendendo le distanze dallo schema appena esposto si può far risalire la nascita del fenomeno grazie al forte binomio social network-mercati finanziari. Questo legame si è rafforzato massicciamente negli ultimi due anni, ma la sua comparsa si può far risalire già al 2017-2018

¹² Jiahua Xu, École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL); Benjamin Livshits, Imperial College London (2019), *The Anatomy of a Cryptocurrency Pump-and-Dump Scheme*, <https://www.usenix.org/conference/usenixsecurity19/presentation/xu-jiahua>

¹³ Li, Tao and Shin, Donghwa and Wang, Baolian, (2021), *Cryptocurrency Pump-and-Dump Schemes.*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3267041> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3267041>

Grafico 1: pump and dump



A typical graph for a coin that has been pumped & dumped

Fonte: <https://cryptomonde.info/pump-et-dump-cest-quoi/>

2.1.2 La pandemia come catalizzatore

La crisi pandemica che ha colpito il pianeta ad inizio 2020 ha indubbiamente accelerato il processo attraverso il quale si sono sviluppate le meme stock. La pandemia ha causato una grave crisi economica che, tra le sue varie conseguenze, ha portato ad un notevole aumento del tasso di disoccupazione in vari paesi. In particolar modo considerando gli Stati Uniti d’America, si denota che ad aprile 2020 c’è stato un aumento del tasso di disoccupazione del 14,8%, il tasso più alto mai registrato da quando nel 1948 è iniziata la raccolta di questi dati. Il tasso di partecipazione alla forza lavoro è sceso al 60,2% ad aprile 2020, un livello che non si vedeva dagli anni ‘70. Sebbene, già a maggio 2020 sia iniziata una leggera ripresa¹⁴. L’enorme perdita di posti di lavoro unita a vari lockdown ha portato molte persone, che avevano perso improvvisamente il lavoro, ad avvicinarsi ai mercati finanziari, già timidamente elogiati da tempo sui vari social network come un metodo rapido e semplice per ottenere “soldi facili”.

Di conseguenza si è arrivati a numerosi account di trading aperti ad inizio 2020 e nel 2021, specialmente su Robinhood Markets Inc, più brevemente Robinhood, che è un’azienda statunitense che offre servizi finanziari online. Questa piattaforma di trading, grazie ai suoi bassi costi di transazione e ad un deposito minimo inferiore alla gran parte dei broker online, ha ottenuto grande

¹⁴ Gene Falk, Paul D. Romero A. Nicchitta, Emma C. Nyhof, (2021) congressional research service, *Unemployment Rates During the COVID-19 Pandemic*, <https://sgp.fas.org/crs/misc/R46554.pdf>

popolarità portando alla crescita del numero di account aperti da 0,5 milioni nel 2014 a 12,5 milioni nel 2020, 22,4 milioni nel 2021. Inoltre, ha visto la crescita di conti finanziari, ovvero account collegati a conti bancari, passando a 18 milioni a marzo 2021 rispetto ai 7 milioni di inizio 2020, registrando quindi un aumento del 151%. Le attività in custodia di Robinhood sono aumentate da 19,2 miliardi a marzo 2020 fino 80 miliardi nel corso del 2021. La società è arrivata persino ad essere quotata in borsa¹⁵.

Robinhood è solo un esempio, la maggior parte delle piattaforme di trading online ha visto un considerevole afflusso di neofiti. Ovviamente coloro che si sono avvicinati ai mercati finanziari durante la crisi pandemica non sono solo persone che hanno perso il loro posto di lavoro. Un considerevole numero è dato da individui nella fascia di età dei venti-trenta anni, attratti soprattutto dalla pubblicità ingannevole, fatta sui social network come Tiktok, Instagram, Twitter, Reddit, mostrandone stili di vita desiderati da molti giovani e proposti come facilmente ottenibili attraverso “strategie” di celere e facile esecuzione per tutti. Tra queste, ad esempio, è spopolata la strategia consistente nel *buy and hold*, cioè comprare un titolo azionario ed ipoteticamente tenerlo per sempre, vendere le azioni comprate può addirittura essere visto come qualcosa di deleterio per la propria persona, assimilabile ad un marchio negativo che viene impresso e non si cancella. Le azioni devono essere tenute con un unico obiettivo: *to the moon*. Queste frasi vengono idoltrate e ripetute come dei mantra, ma il risultato finale è che il gran numero di investitori coinvolti nel fenomeno perde buona parte se non tutto il proprio capitale iniziale. Questo processo parte sempre dall’associazione di un meme con l’azienda target¹⁶.

2.1.3 Great resignation

Il tema delle grandi dimissioni di massa è diventato molto popolare sui media. È l’epoca della *great resignation*. Dove nasce questo fenomeno? Soltanto negli Stati Uniti, secondo i dati dell’US Bureau of Labor Statistics, a luglio 2021 ben 4 milioni di persone hanno dato le dimissioni. Nei mesi precedenti si è registrata una crescita costante - da aprile 2021, periodo del massimo picco - di persone che hanno lasciato il proprio lavoro, con un record di 10,9 milioni di posti di lavoro aperti alla fine di luglio. Una ricerca di Harvard Business Review (HBR) condotta su 9 milioni di lavoratori di circa 4.000 aziende ha mostrato due elementi fondamentali¹⁷: la maggior parte delle risorse che ha

¹⁵ Maggie Fitzgerald (2021), *Robinhood has 18 million accounts with \$80 billion in assets after rapid growth, IPO filing shows*, <https://www.cnbc.com/2021/07/01/robinhood-has-18-million-accounts-managing-80-billion-after-rapid-one-year-growth-ipo-filing-shows.htm>

¹⁶ Vedi oltre, cap. III, par. 4

¹⁷ Ian Cook (2021), *Who Is Driving the Great Resignation?*, <https://hbr.org/2021/09/who-is-driving-the-great-resignation>

presentato le dimissioni ha un'età compresa tra i 30 e i 45 anni, il numero di dimissioni delle risorse più giovani ha avuto un incremento, ma non così consistente rispetto all'altra fascia considerata, con un aumento medio di oltre il 20% tra il 2020 e il 2021. Mentre il turnover è in genere più alto tra i dipendenti più giovani, lo studio ha rilevato che nell'ultimo anno le dimissioni sono effettivamente diminuite per i lavoratori nella fascia di età tra i 20 e i 25 anni (probabilmente a causa di una combinazione della loro maggiore incertezza finanziaria e della ridotta domanda di lavoratori *entry-level*). È interessante notare che i tassi di dimissioni sono diminuiti anche per quelli nella fascia di età tra i 60 e i 70 anni, mentre i dipendenti tra i 25 e i 30 anni e i gruppi di età superiore ai 45 anni hanno registrato tassi di dimissioni leggermente superiori rispetto al 2020 (ma non un aumento così significativo come quello del gruppo 30-45). L'analisi ha messo in evidenza che post Covid-19 i profili che si sono rimessi più velocemente sul mercato sono quelli che forse hanno sofferto di più a causa della pandemia, sia a livello personale, sia a livello professionale. Si tratta di persone che hanno avuto grandi difficoltà a tenere in piedi le aziende con la loro esperienza e che, magari, non sono riuscite a cambiare lavoro nel momento in cui avrebbero voluto. Sono, però, anche quei professionisti che alla ripartenza del mercato, avendo maturato la giusta esperienza e un'età anagrafica che permette di avere una visione di medio-lungo periodo, si sono resi disponibili ad affrontare nuove avventure professionali. Le aziende che devono assumere probabilmente preferiscono candidati già qualificati che possono aiutare ad uscire rapidamente dalla crisi piuttosto che investire su giovani alle prime armi. Tutto ciò significa che la spinta vista negli ultimi mesi potrebbe essere il risultato di più di un anno di dimissioni represses.

Quali sono stati i settori più colpiti da questo fenomeno? Dalla ricerca emerge un quadro molto chiaro: sanità e tecnologia. Il primo motivo, per i sanitari, è legato ai turni spesso massacranti che il personale ospedaliero e paramedico ha dovuto affrontare. Il settore tecnologico, invece, ha avuto una decisa accelerazione che ha creato maggiori opportunità e, di conseguenza, un numero crescente di posizioni aperte¹⁸.

L'abbandono del posto di lavoro di persone rientranti in una fascia di età ancora giovane ha favorito il numero di individui che in tale periodo si sono approcciati ai mercati finanziari cercando nuove opportunità di guadagno e di stimoli.

¹⁸ Francesca Contardi (2022), "Great Resignation": non tutte le dimissioni sono un vantaggio per l'azienda, https://www.ilsole24ore.com/art/great-resignation-non-tutte-dimissioni-sono-vantaggio-l-azienda-AECWNTv?refresh_ce=1

2.1.4 Deregolamentazione

Negli ultimi decenni, grazie alla popolarità acquisita da numerose piattaforme di trading online, accedere ai mercati finanziari è diventato estremamente più semplice. Le peculiarità che distanziano le nuove piattaforme da quelle del passato sono varie:

- Una prima rilevante differenza si può rintracciare nella intuitività dell'interfaccia e dell'utilizzo, resi ormai eccessivamente semplificati. Ciò ha teso ad ampliare ulteriormente l'aura di irrealistica semplicità ed immediata accessibilità.
- Un altro importante elemento di distinzione dei più recenti broker online consiste nell'offrire l'apertura di un conto con un deposito minimo incredibilmente basso, molti anche con un capitale inferiore ai 500 dollari, come ad esempio Robinhood, Intervcaytive Broker, Td Ameritrade, E*Trade, che rappresentano solo alcuni di quei broker che permettono di aprire un account con un deposito minimo molto basso; invece, se si ha l'intenzione di aprire un *margin account*¹⁹ il deposito minimo sale ma rimane sempre discretamente contenuto.
- Di frequente le piattaforme di trading online offrono leve finanziarie vertiginosamente alte: 1-10, 1-20, 1-50, 1-100. Per trader esperti possono essere un vantaggio, mentre per trader inesperti possono sfociare in un grande pericolo che può condurre non solo a perdere tutto il proprio deposito, ma perfino ad indebitarsi con il broker che si utilizza.
- Da non trascurare inoltre le bassissime commissioni richieste, tanto che vari broker si professano come *commission-free*, cioè per vari tipi di operazioni non ci sono costi di transazione nell'acquisto e nella vendita di strumenti finanziari.
- È da sottolineare la sempre più frequente eliminazione della *PatternDayTrader (PDT) rule*, secondo la quale bisogna mantenere un capitale di almeno 25.000 dollari nel *proprio margin account*, tale cifra deve essere presente costantemente nel proprio account prima di aprire una qualsiasi posizione. È questa una regola imposta dalla SEC americana, per limitare l'operatività intraday per conti con capitale inferiori ai 25.000 dollari. Colui che è sotto tale valore può eseguire massimo tre transazioni ogni cinque giorni lavorativi. La PDT è sempre più spesso meno presente nei diversi broker, alcuni dei quali la aggirano spostando la propria sede in luoghi regolati da entità diverse dalla SEC che non prevedono la PDT come le Bahamas. Uno degli operatori più famosi è Tradezero.

¹⁹ Un margin account è un tipo di conto di intermediazione che ti permette di prender in prestito denaro per acquistare titoli. Kate Ashford, Benjamin Curry (2021), *Buying on Margin: What Is a Margin Account?* <https://www.forbes.com/advisor/investing/what-is-margin-account/> Kate Ashford, Benjamin Curry

L'insieme dei precedenti elementi rende l'accesso ai mercati finanziari quasi privo di costi di accesso e di transazione. Si viene così creando un processo di deregolamentazione potenzialmente prolifico per la diffusione e per lo sviluppo di un fenomeno come le meme stock, le quali rappresentano perfettamente il prototipo di “titoli azionari di massa” alla portata di chiunque e dovunque in ogni momento.

2.1.5 Asimmetria informativa e informazione disinformata

Al giorno d'oggi nessuna fonte di informazione classica o moderna si può reputare totalmente affidabile. Con maggiore risonanza ci sono le informazioni che provengono da fonti come i social network, che vanno filtrate con attenzione poiché molte di queste si rivelano spesso non solo non veritiere, ma addirittura pericolose e correlate ad una potenziale truffa a danno di chi si avvicina al settore, ingannato da false informazioni. L'ondata di disinformazione non è limitata solo ai social network ma si propaga anche a canali di informazioni storicamente validi, che nella foga e frenesia del momento sempre più frequentemente non diffondono informazioni qualitativamente adeguate. Con l'allargamento del fenomeno delle meme stock ogni giorno si proclamano nuove aziende con l'appellativo di stock meme, e anche i giganti dell'informazione finanziaria spesso si uniscono e amplificano il fenomeno per acquisire il maggior numero possibile di lettori anche tra le generazioni più giovani e facilmente attaccabili. Si crea così una cascata di disinformazione che travolge qualsiasi cosa, tramutando storici validi divulgatori di notizie finanziarie in ulteriori strumenti di diffusione delle meme stock.

2.2 Settori finanziari maggiormente colpiti

Non importa che azienda sia, come si presenti il suo bilancio o come stia performando il titolo azionario, l'unica cosa che ha rilevanza è se si trova in un settore preso di mira dagli investitori che hanno come strategia comprare le meme stock. Un esempio è il settore medico-farmaceutico dove hanno destato interesse specialmente le imprese connesse alla produzione di vaccini contro il covid 19 o quelle che includono altresì ogni aspetto di innovazioni con prospettive importanti, come ad esempio è accaduto per lo spray nasale come cura per la depressione²⁰. Non importa quanto sia realistica o meno la novità, l'importante è che abbia origine in un settore significativo per il periodo in questione: settore sanitario durante la pandemia, settore energetico in generale negli ultimi anni, considerata la rilevanza assunta dalle cosiddette “rinnovabili”. Recentemente ha avuto il suo periodo di splendore anche l'industria della cannabis. L'elemento comune è il modo di formazione del

²⁰ Azienda: Pasithea Therapeutics Corp (KTTA)

fenomeno: la sua origine da qualche titolo con delle notizie di discreta importanza fino a inglobare tutte il settore, portando i prezzi dei titoli colpiti a crescere a dismisura.

Capitolo 3 – Le principali meme stock

3.1 Le diverse fasi di formazione

Tutte le meme stock attraversano un processo di formazione dall'inizio alla fine che le accomuna, possono avere delle differenze ma sostanzialmente sono molto omogenee. Seguono uno schema che si può suddividere in varie fasi:

- I. Fase iniziale: un gruppo molto ristretto di investitori inizia a comprare le azioni di un'impresa credendo che sia sottovalutata, di conseguenza il prezzo inizia a crescere lentamente.
- II. Fase di mezzo: gli investitori attenti ai movimenti del mercato si accorgono dell'incremento di prezzo del titolo e, se lo reputano corretto, acquistano anche loro delle azioni.
- III. Fase dell'esplosione: la popolarità del titolo inizia a crescere esponenzialmente e la voce si diffonde su varie piattaforme, arrivando anche a molti investitori inesperti. Quest'ultimi vedendo il prezzo del titolo notevolmente cresciuto continuano a comprarlo a prescindere dal vero valore dell'impresa e dalla reale ragione dell'aumento del prezzo. Intanto in questo processo si inseriscono coloro che scommettono a ribasso sul titolo e che venderanno a ribasso azioni della società. Quest'ultimi si troveranno travolti dall'esponenziale aumento incontrollato del prezzo, andando incontro a ingenti perdite. Senza volerlo contribuiranno a spingere il prezzo ancora più in alto, dato che per uscire da una posizione al ribasso bisogna comprare le azioni precedentemente prese in prestito dal broker.
- IV. Fase del picco: il titolo arriva all'apice della sua notorietà e del suo percorso. Più del 50% della crescita del prezzo avviene in questa fase, che si consuma in pochissimi giorni, dove il prezzo aumenta enormemente con il volume che raggiunge il suo massimo dall'inizio del movimento. A guidare gli investitori al dettaglio in questa fase è lo stato psicologico definito come "fomo", *fear of missing out*, la paura di perdere una grossa opportunità di profitto dalla quale tutti gli altri sembrano trarne guadagno.
- V. Fase del declino iniziale: è caratterizzata dal fatto che i primi investitori che hanno comprato il titolo iniziano a liquidare le loro posizioni. A questo punto il prezzo del titolo si è sganciato da qualsiasi componente razionale e si muove dettato soltanto dall'impulsività e dalla paura degli ultimi arrivati che comprano il titolo quando ormai il prezzo è troppo esteso. Quando iniziano a vendere le loro posizioni, i primi investitori che avevano acquistato nella prima fase bilanciano i nuovi acquirenti che stanno comprando in quel momento, così il prezzo inizia a consolidare lateralmente dopo giorni di movimento parabolico. Ormai prevale solo la

componente emotiva: chi ha comprato il titolo solo per fomo, appena vede un leggero movimento inverso del prezzo rispetto alla tendenza ascendente, viene inondato da paura e vende velocemente le sue azioni da poco comprate.

- VI. Fase del declino avanzato: tanto più il prezzo è cresciuto in fretta, sia in valore numerico che in termini di tempo, tanto più velocemente cadrà e molti investitori al dettaglio si troveranno bloccati senza poter vendere la propria operazione. Per poter liquidare una posizione lunga la si deve coprire con una corta; quindi, per poter liquidare la posizione serve che qualcun altro acquisti le azioni che vendi. Però a questo punto più nessuno ha interesse ad acquistare, il risultato è il crollo del prezzo e gli investitori al dettaglio perdono molto del loro capitale investito.
- VII. Fase del rimbalzo: nelle settimane successive il prezzo rimarrà tendenzialmente volatile e andrà a creare nuovi movimenti simili al precedente, ma con intensità, volume e range di prezzo minori²¹.

Le meme stock hanno quasi nella loro totalità la tendenza a seguire queste fasi, alcune delle quali possono risultare più accentuate in certi casi più che in altri. Questo le può far sembrare prevedibili per un facile profitto, in realtà non è precisamente così. La macrofase ascendente usualmente ha una durata ristretta di pochi giorni, con un'ampia volatilità che la rende estremamente difficile da predire con accuratezza e tempestività.

²¹ Erin Gobler (2021), *What Is a Meme Stock?*, <https://www.thebalance.com/what-is-a-meme-stock-5118074>

3.2 Short squeeze - Short Interest - Naked short

Un elemento portante delle meme stock, in particolare nel caso specifico di GameStop (GME), è lo *short squeeze*. Lo *short squeeze* è un rapido aumento del prezzo di un'azione, superiore alle aspettative degli analisti e degli investitori, dovuto principalmente a fattori tecnici del mercato piuttosto che ai fondamentali sottostanti, che finisce per impattare negativamente sui trader che aprono posizioni allo scoperto. Di fronte all'impennata delle quotazioni, chi fa vendite allo scoperto cercherà di chiudere subito le posizioni short comprando azioni e questo porterà ad un aumento del prezzo ancora maggiore. Un fattore di notevole importanza che può aiutare a comprendere la portata di uno *short squeeze* è lo *short interest*, ovvero il numero di azioni che sono al momento vendute allo scoperto diviso per il numero di azioni totali disponibili in termini percentuali. Può risultare importante osservare lo *short interest* come interprete del sentimento generale verso quel titolo: uno *short interest* basso potrebbe simboleggiare un sentimento ottimista verso il titolo, mentre uno *short interest* superiore al 10% o persino al 20% è capace di rappresentare una visione estremamente pessimista nei confronti dell'azienda da parte degli investitori. Ciò conduce alla conclusione che spesso un alto *short interest* vada in parallelo con un movimento a ribasso del prezzo del titolo. Usualmente sì, ma nelle meme stock spesso diventa un carburante ottimo per l'innescare del fenomeno. Tenzialmente uno *short squeeze* attraversa più fasi che poggiano le basi su elementi ricorrenti: è cruciale che sia presente un valore dello *short interest* elevato, contemporaneamente deve nascere un forte interesse nel titolo da parte degli investitori al dettaglio, che comprando azioni porteranno coloro che avevano venduto allo scoperto ad acquistare le azioni prese in prestito, alimentando ancora ulteriormente la crescita del prezzo del titolo. Fondamentale è anche lo *short interest ratio*, che si ottiene dividendo lo *short interest* per il volume medio giornaliero, e che rappresenta il numero di giorni in media necessari ai venditori allo scoperto per coprire le loro posizioni, ovvero riacquistare tutte le azioni prese in prestito. Ad uno *short interest ratio* elevato, preso isolatamente, si accosta un sentimento negativo sul futuro del titolo; tuttavia, se collocato nel contesto da poco esposto, può contribuire ad alimentare lo *short squeeze*.

I mercati finanziari non sono nuovi agli *short squeeze*. Nel corso degli anni ve ne sono stati numerosi di considerevole importanza: Volkswagen 2008, Herbalife 2012, Tesla 2020. Qualsiasi azienda può esserne soggetta, non importa se abbia fondamenta solide o meno, se faccia parte di un indice come le S&P500, o se sia una piccola azienda prossima al fallimento (Hertz Global Holdings, Inc. -HTZ).

Grafico 2: GameStop rapporto prezzo-short interest



Fonte: Ramish Zafar (2021), *GameStop Short Sellers Flee As Short Interest Drops By \$880 Million In 2 Weeks*, <https://wccftech.com/gamestop-short-sellers-flee-as-short-interest-drops-by-880-million-in-2-weeks/>

Tabella 1: GameStop (GME) andamento SI

Settlement Date	Released Date	Shares Short	Short % of FreeFloat	DTC
15 marzo 2021	24 marzo 2021	10.19m	24.36%	1
26 febbraio 2021	9 marzo 2021	14.2m	33.95%	1
12 febbraio 2021	24 febbraio 2021	16.47m	39.38%	1
29 gennaio 2021	9 febbraio 2021	21.41m	51.19%	1
15 gennaio 2021	27 gennaio 2021	61.78m	147.73%	2.1
31 dicembre 2020	12 gennaio 2021	71.2m	170.24%	6.14
15 dicembre 2020	24 dicembre 2020	68.13m	148.09%	6.89
30 novembre 2020	9 dicembre 2020	67.98m	147.77%	8.72
13 novembre 2020	24 novembre 2020	67.45m	146.62%	14.05

Fonte: <https://app.ortex.com/s/NYSE/GME/short-interest>

Sempre in tema di *short squeeze* e *short selling* bisogna rilevare un ulteriore aspetto: il *naked short selling*. La vendita allo scoperto è una vendita di un'azione non di proprietà del venditore, ma è presa in prestito o sono presi accordi di prestito per garantirne la disponibilità e la riconsegna. In questo caso si tratta di *covered shorting*. Il termine *naked shorting* indica invece una vendita allo scoperto in cui il venditore non si impegna a prendere in prestito o addirittura non intende prendere a prestito i titoli da consegnare all'acquirente entro il periodo di regolamento di tre giorni. Di conseguenza il venditore *fails to deliver* non consegna l'asset all'acquirente nella data di consegna. Le autorità di regolamentazione hanno da sempre tentato di limitare le *naked short* a causa di potenziali pericoli per i mercati finanziari²². Questa pratica particolare di *short selling* permette di arrivare a casi limite come GameStop dove il numero di azioni coinvolte in un'operazione *short* raggiunge anche più del totale delle azioni in circolazione. Infatti, GameStop ha raggiunto una percentuale dello *short interest* maggiore del 100%, raggiungendo perfino picchi del 170% delle azioni disponibili per il pubblico contemporaneamente occupate in posizioni corte da investitori istituzionali e da investitori al dettaglio. Al suo picco GameStop ha raggiunto il 140% del flottante pubblico venduto allo scoperto.

Nonostante i fatti accaduti ad inizio 2021 il titolo presenta ancora uno *short interest* considerevole intorno al 20%, tanto che nel periodo di riferimento più recente, i seguenti investitori istituzionali, fondi e principali azionisti hanno segnalato posizioni corte su GameStop: Barclays PLC, Walleye Trading LLC, Goldman Sachs Group Inc., Levin Capital Strategies L.P., Sandler Capital Management, Susquehanna International Group LLP, Sessa Capital IM L.P., Millennium Management LLC, CTC LLC, 683 Capital Management LLC, D. E. Shaw & Co. Inc., CMT Capital Markets Trading GmbH, Citadel Advisors LLC, CSS LLC IL, Hound Partners LLC, Goldman Sachs Group Inc., Parallax Volatility Advisers L.P., Barclays PLC, Wolverine Trading LLC, PEAK6 Investments LLC, WS Management Llp, Marathon Trading Investment Management LLC, JPMorgan Chase & Co., Capital Fund Management S.A., HighTower Advisors LLC, Ronit Capital LLP, Twin Tree Management LP, IMC Chicago LLC, Concourse Financial Group Securities Inc., Simplex Trading LLC, Performa Ltd US LLC, AdvisorNet Financial Inc, Clear Street Markets LLC, Cutler Group LP, and XR Securities LLC. Queste posizioni sono espresse nel modulo 13F depositato presso la Securities and Exchange Commission SEC ²³, nel corso degli ultimi mesi del 2021.

²² Veljko Fotak Vikas Raman Pradeep K. Yadav (2010), *Naked Short Selling: The Emperor's New Clothes?*, https://www.ou.edu/dam/price/Finance/files/Naked_Short_Selling.pdf

²³ MarketBeat.com <https://www.marketbeat.com/stocks/NYSE/GME/short-interest/>

3.3 Il caso GameStop

In questo paragrafo verrà preso in esame il caso GameStop come caso esemplare del fenomeno. Innanzitutto GameStop Corporation è un'azienda statunitense. È il più grande rivenditore di videogiochi nuovi e usati nel mondo, ma si occupa anche della vendita di accessori per videogiochi, console ed altri apparecchi elettronici, nonché di giochi da tavolo. Con l'avanzamento dello sviluppo tecnologico sul versante ludico e dell'intrattenimento l'acquisto in forma fisica di videogiochi recandosi direttamente al negozio sta andando scomparendo. Si può averne una prova semplicemente andando a vedere l'andamento del prezzo del titolo azionario nel corso della sua vita. Ha raggiunto il suo picco a dicembre del 2008 con 62 dollari ad azione, per avvicinarsi di nuovo a novembre del 2013 raggiungendo i 57 dollari, da qui in poi il valore è sceso in caduta libera fino ad aprile 2020 per attestarsi sui 2 dollari ad azione. Prossima a dichiarare il fallimento, cosa l'ha portata ad arrivare quasi a toccare i 500 dollari ad azione a fine gennaio 2021?

Ciò che ha destato l'attenzione per questo caso in particolare, non è solo il processo tecnico che l'ha reso possibile bensì la componente esterna al mero fenomeno del prezzo: quella etico sociale. Una lotta per ribaltare l'egemonia sociale tra gli investitori al dettaglio, che mettendo insieme le loro forze e i loro capitali, si sono scontrati contro i potenti *hedge fund* per sabotare la loro posizione corta sul titolo ormai in decadenza.

Ricostruendo i fatti si può rintracciare l'inizio della crescita circa l'11 gennaio 2021 quando la compagnia annuncia la nomina di tre nuovi direttori, incluso l'ex *co-founder* del gigante dell'*e-commerce* Chewy. Il 13 gennaio l'utente di Reddit con nickname di DeepF***ingValue sponsorizza GameStop ed il suo investimento creando ancora più movimento su Reddit wallstreetbets, un *subreddit* dove utenti discutono di trading opzioni e altri strumenti finanziari e dei mercati, spingendo il prezzo del titolo e facendolo crescere del 50%, nonostante gli analisti e le società di *rating* continuino a emettere downgrade sul titolo:

Mar-24-21	Downgrade	Wedbush	Neutral → Underperform	\$16 → \$29
Jan-27-21	Reiterated	BofA Securities	Underperform	\$1.60 → \$10
Jan-25-21	Downgrade	Telsey Advisory Group	Outperform → Underperform	\$22 → \$33
Jan-13-21	Downgrade	Standpoint Research	Buy → Hold	
Dec-09-20	Reiterated	The Benchmark Company	Sell	\$6 → \$5

Fonte: <https://finviz.com/quote.ashx?t=GME>

Come si può osservare dal successivo grafico 3, in un periodo di due settimane, fino al 27 gennaio, gli investitori al dettaglio hanno aumentato il valore delle azioni di GameStop del 1500%. Il 27 gennaio il titolo raggiunge il picco del prezzo a 483 dollari, quando ormai la gran parte degli *short seller* presenti hanno chiuso le loro posizioni con ingenti perdite. Inoltre, vari utenti si sono impegnati a comprare *call option* sul titolo. Il 25 gennaio il numero di *call option* negoziate nei mercati finanziari americani ha raggiunto il secondo valore più alto. Entro il 26 gennaio i venditori allo scoperto avevano perso collettivamente sei miliardi di dollari. Anche altri titoli hanno seguito la sorte di GME come AMC entertainment holding inc (AMC), Bed Bath beyond inc (BBY) ed altre.... Il 28 gennaio alcune piattaforme di brokeraggio online come Robinhood e interactive brokers LLC hanno limitato le operazioni di trading sul titolo e anche su altri correlati. Il prezzo delle azioni di GameStop è sceso del 44% rispetto alla chiusura del giorno precedente. Anche AMC e BBY hanno registrato ribassi rispettivamente del 57% e del 36%, il titolo KOSS in un giorno è passato dai 175 ai 24 dollari ad azione. La frenesia senza precedenti della speculazione dei trader al dettaglio in questo breve periodo dimostra chiaramente l'impazienza degli investitori²⁴. Il 29 gennaio il prezzo cresce nuovamente alla news di rimozione della restrizione su Robinhood del trading su alcuni titoli, fra cui GME. Il 1° febbraio gli investitori al dettaglio sembrano chiudere le loro posizioni di acquisto vedendo che il prezzo decresce vertiginosamente.

In questo passaggio della storia, GameStop è simile a un classico schema di *pump-and-dump*. Gli investitori al dettaglio, per essere protetti, non devono più essere autorizzati ad acquistare azioni. "Questi piccoli e non sofisticati investitori probabilmente ne rimarranno danneggiati", ha affermato

²⁴ Choy, Jeffrey and Wang, Ben and AlShelahi, Abdullah and Saigal, Romesh, (2021), *Investor Impatience and Financial Markets: the Case of the Short Squeeze of Meme Stocks*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3908732>

il segretario del Commonwealth del Massachusetts William Galvin, chiedendo alla borsa di prendere in considerazione la sospensione del trading su GameStop per un mese. Qui, Robinhood ha salvato i suoi clienti da sé stessi, anche se a spese degli altri suoi clienti che avevano già acquistato le azioni. In un classico *pump-and-dump*, se non ci sono nuovi acquirenti, perché i loro broker non gli permettono più di acquistare, le azioni crollano e gli ultimi acquirenti rimangono incastrati. Il titolo è crollato, ma relativamente, il 28 gennaio ha chiuso sui 193,60 dollari, in ribasso del 60% dal massimo del giorno precedente, ma anche in rialzo del 31% rispetto alla chiusura del 26 gennaio e in rialzo del 928% rispetto ad inizio gennaio. Il prezzo del titolo è sempre comunque esteso. Di conseguenza il divieto di acquisto di nuove azioni di GME da investitori al dettaglio non ha sortito effetti troppo drammatici. Dopo la chiusura del 28 gennaio, Robinhood ha detto che i clienti sarebbero stati in grado di effettuare acquisti limitati di alcune delle società che aveva bloccato, ma non ha fornito ulteriori dettagli, e il titolo è salito: ha aperto il 29 gennaio a 379,71 dollari.

Una conclusione che si può trarre dalla vicenda potrebbe essere che gran parte del movimento nel prezzo di GameStop non è stato causato dagli investitori al dettaglio su Robinhood e Reddit, ma da professionisti, *hedge fund* e società di trading proprietario e negozi di day-trading professionali. Quando gli acquisti al dettaglio sono stati sospesi, altri acquisti sono necessariamente continuati²⁵.

Ogni compravendita di azioni comporta un'estensione del credito. La semplicità con cui si ha accesso alla compravendita di titoli può essere fuorviante sul reale meccanismo, ma in realtà si ottengono le azioni e le si paga, due giorni lavorativi dopo. Questo è chiamato "T+2 *settlement*". Ciò significa che sono necessari due giorni per completare un ciclo di un'operazione, dall'inizio al *settlement*. Il primo passo in un ciclo di vita commerciale è l'immissione di un ordine, seguito dall'abbinamento e dall'esecuzione dell'ordine. L'operazione viene quindi autorizzata da una stanza di compensazione. L'ultima fase è il *settlement*, che prevede il pagamento in entrata e in uscita dell'*asset*. Per gli investitori istituzionali il periodo si riduce ad un solo giorno²⁶. Il modo in cui i mercati azionari affrontano principalmente questo rischio è un sistema di stanze di compensazione. Gli scambi di azioni vengono elaborati attraverso una stanza di compensazione. I membri della stanza di compensazione sono grandi società di intermediazione "mediatori di compensazione", che inviano operazioni alle stanze di compensazione e le garantiscono. I broker di compensazione pubblicano garanzie con le stanze di compensazione: mettono dei soldi per garantire che si presenteranno per saldare tutti i loro obblighi di regolamento. I broker di compensazione hanno clienti degli investitori

²⁵ Matt Levine (2021), *GameStop Stock Game Got Stomped*, <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2021-01-29/reddit-traders-on-robinhood-are-on-both-sides-of-gamestop>

²⁶ Dun & Bradstreet India (2020), *What Is T+2 Settlement Cycle?*, <https://www.bloomberquint.com/financial-terms/what-is-t-2-settlement-cycle-definition-meaning-and-basics-of-t-2-settlement-cycle>

istituzionali, broker più piccoli che pubblicano garanzie presso i broker di compensazione per garantire i loro obblighi. I broker più piccoli, a loro volta, hanno clienti propri, i commercianti al dettaglio, e devono anche assicurarsi che, se un cliente acquista azioni di lunedì, avrà i contanti per pagarle mercoledì. Questo meccanismo complesso smentisce l'atmosfera semplicistica e falsamente intuitiva alla base dell'acquisto di un'azione, ormai reso semplicissimo e utopisticamente privo di rischio ed immediato, quando la realtà prova che non è così e che si possono trovare barriere nel processo, che possono portare ad interrompere le transazioni di un titolo anche con *halt* lunghi.

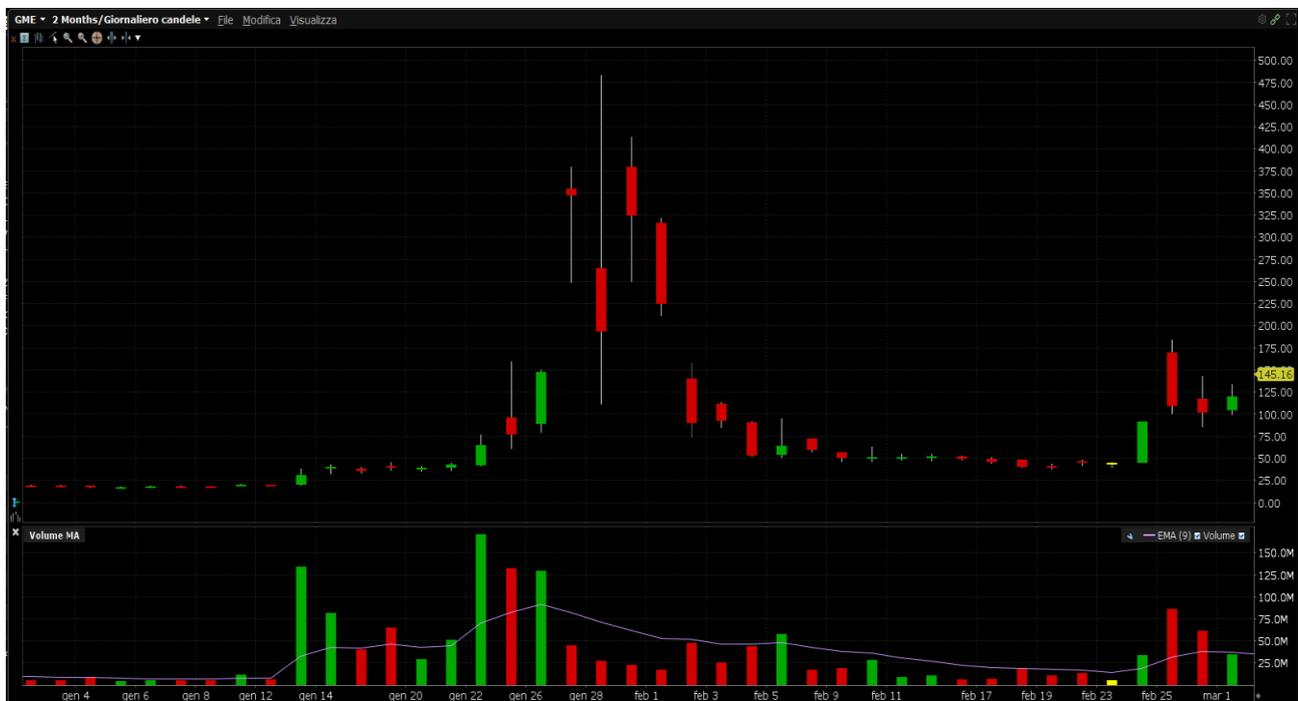
Se ci si fermasse inizialmente alla versione narrata dei fatti precedentemente elencati potrebbe risultare che tutti gli investitori al dettaglio o quasi la loro totalità siano stati contemporaneamente e totalmente coinvolti nell'intento di far crescere il prezzo del titolo a discapito dei potenti *hedge fund*, aventi posizioni corte da tempo, non vendendo mai le proprie azioni con l'obiettivo di tenerle per sempre. Tuttavia, andando ad analizzare giorno per giorno il flusso di azioni scambiate, si denota un'altra realtà: ovvero tra gli investitori al dettaglio non tutti seguivano *wallstreetbest*, anzi molti hanno saggiamente coperto la loro posizione vendendo le azioni e così facendo guadagnando un profitto. Dalla tabella 3 è evidente che il numero di azioni comprate e vendute sono quasi in pareggio, anzi, trascurando lunedì 25 gennaio, i venditori sono leggermente in vantaggio. Ciò sta ad evidenziare che un numero consistente di investitori al dettaglio ha assunto posizioni corte contro GameStop all'inizio di gennaio. La rappresentazione mediatica di questa frenesia come una battaglia tra gli investitori al dettaglio e Wall Street è alquanto incompleta. Tuttavia, il profilo degli investitori al dettaglio è cambiato per tutto il mese di gennaio mentre la frenesia si diffondeva nel mercato più ampio. Inoltre, ci sono numerosi investitori al dettaglio che hanno aperto posizioni corte in GameStop; ciò indica che inizialmente gli investitori al dettaglio erano su entrambi i lati delle operazioni. Durante la crescita di prezzo e popolarità del titolo si sono sovrapposti acquisti e vendite frequenti in ogni momento. Di conseguenza, il ritratto mediatico di una lotta tra gli investitori al dettaglio e Wall Street è alquanto semplicistico. Inoltre, mentre alcuni investitori hanno razionalizzato il comportamento di protesta contro Wall Street, la loro storia di impegno in comportamenti altamente rischiosi e la chiusura anticipata delle loro posizioni, indica che la partecipazione al fenomeno era in una certa misura alimentata dal desiderio di giocare d'azzardo. Inoltre, anche l'enorme attenzione mediatica ha contribuito all'estrema pressione d'acquisto.

Tabella 3: citadel securities retail flow

	Retail buys	Retail sells	Net	Market volume	Market share
Monday	26,558,557	24,489,122	2,069,435	177,874,000	28.7%
Tuesday	24,888,375	26,794,942	(1,906,567)	178,587,974	28.9%
Wednesday	12,966,267	13,743,184	(776,917)	93,396,666	28.6%
Thursday	9,972,227	10,078,110	(105,883)	58,816,595	34.1%
Week so far	74,385,426	75,105,358	(719,932)	508,675,235	29.4%

Fonte: Citadel securities <https://seekingalpha.com/article/4402742-gamestop-stop-game-i-want-to-get-off>

Grafico 3: GameStop grafico del prezzo con indicatore volume



Fonte: Interactive Brokers LLC tws trader workstation

Comunque l'evento è particolarmente interessante in quanto rappresenta il primo caso di *predatory trading* attribuito agli investitori al dettaglio. Questo fenomeno avviene quando gli investitori ritirano liquidità dal mercato invece di procurarla eseguendo operazioni nella stessa direzione dei grandi investitori per costringerli a liquidare la propria posizione. Quindi nel caso specifico di GameStop comprare azioni per costringere gli *hedge fund* a coprire le loro posizioni corte comprando anch'essi, facendo crescere ulteriormente il prezzo tramite il quale i predatori realizzano profitti. Il *predatory trading* può mettere in crisi anche un grande investitore, specialmente se *short seller*. Per il successo

serve che nessun predatore, o la gran parte, venda le proprie azioni, così facendo si blocca il potente investitore. In linea con l'idea che il *predatory trading* riduca la liquidità quando i grandi investitori ne hanno più bisogno, si può osservare che lo *spread bid-ask*²⁷ del titolo GameStop è aumentato significativamente nella seconda metà di gennaio 2021. Mentre quello medio nel 2020 è stato pari a 1 centesimo, lo *spread bid-ask* medio tra l'11 gennaio e il primo febbraio 2021 ammontava a 129 centesimi (non tabulati). Questi dati evidenziano chiaramente l'illiquidità del mercato quando la liquidità era più necessaria per i grandi venditori allo scoperto, un aspetto chiave del *predatory trading*²⁸. Ciò ha reso impossibile agli *hedge fund* con posizioni corte sul titolo di chiudere totalmente o parzialmente le loro posizioni.

Il fenomeno ha svariate sfaccettature che vanno a collidere con le classiche definizioni di efficienza informativa in tutte e tre le sue forme: le due più estreme efficienze in forma forte e semi forte sono forse da accantonare? L'efficienza in forma debole anche sembra vacillare di fronte al caso GameStop, il quale racchiude in sé con forza tutte le anomalie trattate nel primo capitolo. Titolo che si è discostato totalmente dall'efficienza e dalla realtà dei suoi fondamentali ormai in crisi e che grazie all'irrazionale attenzione data dagli investitori al dettaglio è riuscito a rimanere nel mercato e sopravvivere guadagnando anche dall'accaduto²⁹. Tuttora, ad un anno di distanza, GameStop suscita sporadicamente nuovo interesse negli investitori al dettaglio e continua a oscillare su valori di prezzo ben lontani da quelli precedenti a tutto ciò. Il 26 gennaio il prezzo di chiusura del titolo è stato di 150,28 rispetto ai 19,29 del 12 gennaio 2021, ancora superiore del 679,05%, anche il volume giornaliero medio è rimasto decisamente elevato rispetto a prima. Il nuovo modo di accesso ai mercati finanziari rende impossibile coniare un concetto od una definizione di efficienza sempre veritiera e stabile nel tempo. GME è un caso completamente differente rispetto ad una semplice anomalia di mercato, come un effetto gennaio, qui si è in presenza di un titolo che a più di un anno dai fatti è notevolmente ancora distante dal suo *basic value* e gode di notevole benessere e spesso di nuova attenzione che durerà nel tempo, non è presente un ritorno ai suoi valori fondamentali. Questo non è l'unico titolo, ci sono molti altri esempi che seguono la sua strada e sono ben distanti da una classica definizione di efficienza o inefficienza ormai forse datata per i mercati di oggi.

²⁷ Differenza tra il prezzo bid (denaro) e il prezzo ask (lettera) praticato da un dealer. Il prezzo bid è il prezzo al quale il dealer è disposto ad acquistare uno strumento finanziario. Il prezzo ask è quello al quale il dealer è disposto a vendere uno strumento finanziario <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/bid-ask-spread.html>

²⁸ Tim Hasso, Daniel Müller, Matthias Pelster, Sonja Warkulat (2022) *Who participated in the GameStop frenzy? Evidence from brokerage accounts*, Finance Research Letters, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102140>.

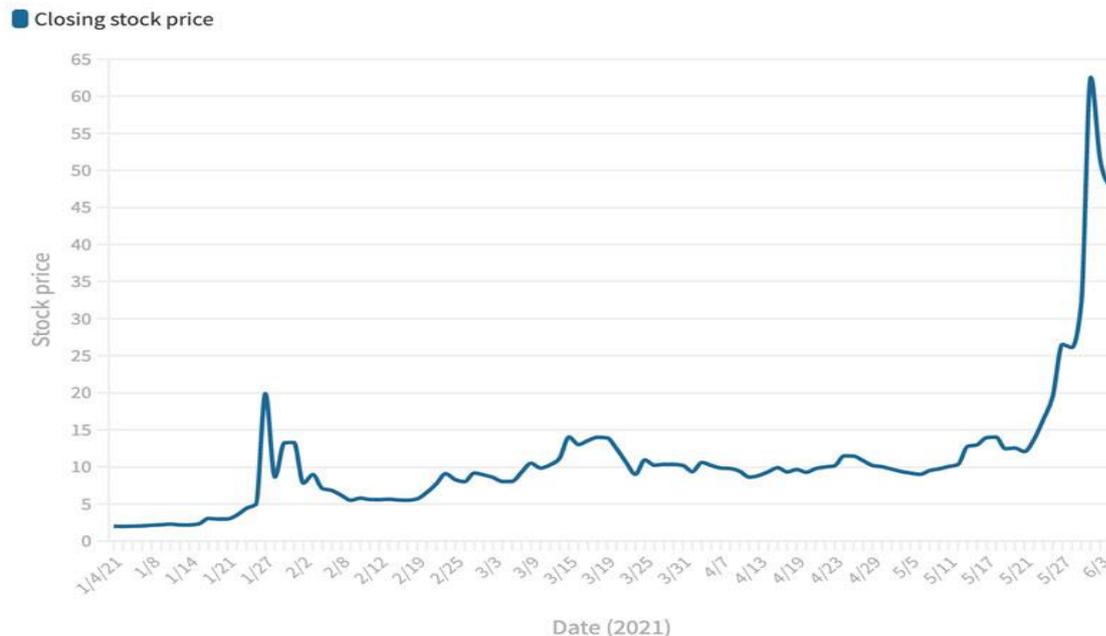
²⁹ Vedi oltre, cap. IV, par. 2

3.4 Altre meme stock

3.4.1 AMC Entertainment Holdings Inc.

Grafico 4: AMC grafico del prezzo

AMC's stock price in 2021



Fonte: <https://shawneemissionpost.com/2021/06/08/amc-stock-reddit-wave-124091/amc-stock-price-graphic/>

AMC Entertainment Holdings, Inc., attraverso le sue sussidiarie, è impegnata nel settore delle mostre teatrali. La compagnia possiede, gestisce o ha interessi in teatri negli Stati Uniti e in Europa. Al 1° marzo 2022 gestiva circa 950 sale e 10.600 schermi³⁰. Tuttavia, negli anni precedenti, il titolo AMC era in calo a causa di scarse aspettative di crescita. Durante la crisi pandemica per la chiusura delle sale, e già precedentemente con il proliferare della popolarità delle piattaforme con servizio streaming, l'azienda versava potenzialmente in gravi condizioni finanziarie. Questo prima che diventasse la seconda meme stock più popolare dopo GameStop. Proprio con quest'ultima trova già un primo punto di raccordo nell'essere un'impresa in crisi, se non addirittura prossima al fallimento.

Ripercorrendo in breve il movimento del prezzo del titolo si denota che ha iniziato a crescere di popolarità il 15 gennaio 2021, due giorni dopo GME, fino a raggiungere il picco il 27 gennaio con una crescita esponenziale del 843% rispetto a due settimane prima e crollando vertiginosamente il medesimo giorno di GameStop e di molte altre società, quando sono state imposte le restrizioni

³⁰ Yahoo Finance <https://finance.yahoo.com/quote/AMC/profile?p=AMC>

all'acquisto di tali titoli. Andando nei giorni successivi si costata una moderata stabilizzazione verso un livello del prezzo comunque superiore del 100% rispetto a prima. Come GME ha avuto rapidi sotto-movimenti nei mesi successivi, ma mai come per GME. Invece, l'unico punto in cui si discosta in larga parte da GME è il fatto di aver raggiunto e creato nuovi massimi in una nuova frenesia i primi di giugno del medesimo anno, raggiungendo vette del 3200% rispetto ai valori precedenti al 15 gennaio e di essere arrivata a valere quasi otto volte il suo massimo pre-pandemico il 2 giugno 2021 quando il prezzo delle azioni ha raggiunto il suo picco a 62,55 dollari, senza modifiche significative ai suoi fondamentali. Una valutazione inebriante per un'azienda che stava prossima al fallimento non molto tempo prima. Come tutte le meme stock AMC si discosta totalmente dai suoi fondamentali per essere in totale balia dei mercati finanziari sempre più distaccati dalla realtà.

AMC come tutte le principali meme stock deve la sua crescita esponenziale ad uno *short squeeze* a sua volta scaturito da un elevato *short interest*, che verso gennaio si aggirava intorno al 30%³¹. Come GME anche questa azienda era pesantemente venduta a ribasso anche da importanti *hedge fund* e grossi investitori. Nonostante lo *squeeze* di gennaio e il successivo ancora più grande di giugno, molti investitori importanti sono short sul titolo. Nel periodo di riferimento più recente, i seguenti investitori istituzionali, fondi e principali azionisti hanno segnalato posizioni corte su AMC Entertainment: Belvedere Trading LLC, IMC Chicago LLC, XR Securities LLC, Cutler Group LP, Walleye Trading LLC, Goldman Sachs Group Inc., SG3 Management LLC, Levin Capital Strategies L.P., Oasis Management Co Ltd., Sandler Capital Management, Scopus Asset Management L.P., Susquehanna International Group LLP, Shay Capital LLC, CTC LLC, Covalent Partners LLC, 683 Capital Management LLC, D. E. Shaw & Co. Inc., Citadel Advisors LLC, Bluefin Capital Management LLC, Whitebox Advisors LLC, CSS LLC IL, Hound Partners LLC, Goldman Sachs Group Inc., HBK Investments L P, Parallax Volatility Advisers L.P., Barclays PLC, Wolverine Trading LLC, Altai Capital Management L.P., Stilwell Value LLC, Loews Corp, PEAK6 Investments LLC, WS Management Lllp, Marathon Trading Investment Management LLC, JPMorgan Chase & Co., Capital Fund Management S.A., Twin Tree Management LP, Wolverine Asset Management LLC, IMC Chicago LLC, Concourse Financial Group Securities Inc., Simplex Trading LLC, Mint Tower Capital Management B.V., Equitec Proprietary Markets LLC, Belvedere Trading LLC, and National Bank of Canada FI. Queste posizioni sono divulgate nel modulo 13F depositato presso la Securities and

³¹ Allen, Franklin and Haas, Marlene and Nowak, Eric and Pirovano, Matteo and Tengulov, Angel, (2021), *Squeezing Shorts Through Social Media Platforms*. Swiss Finance Institute Research Paper No. 21-31. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3823151> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3823151>

Exchange Commission³². Infatti, il titolo presenta ad aprile 2022 uno *short interest* elevato del 19,76%.

Questo tipo di titoli soggetti al fenomeno tendono a performare nello stesso modo nello stesso momento con un'impresa leader, in questo caso GME, che è seguita dalle altre con forte correlazione e leggero ritardo. Vedendo l'evoluzione del prezzo di AMC e di molte altre si evidenzia che seguono precisamente o con leggero ritardo il movimento dei prezzi dell'impresa leader. AMC lo dimostra raggiungendo il picco nel medesimo giorno e poi crollando come GME. La correlazione è da sempre un elemento cruciale nei mercati finanziari; si compongono portafogli con correlazione negativa per diversificare e ridurre il rischio specifico eliminabile tramite l'elevata diversificazione, per affrontare solo il rischio sistematico sempre presente e rintracciabile nel beta dei titoli. Nelle meme stock un investitore al dettaglio usualmente tende a possedere più azioni di più titoli oggetto del fenomeno. Questo lo porta ad avere una correlazione positiva e di conseguenza inesistente diversificazione ed un elevato rischio sistematico e specifico che comporta un alto livello di rischio in caso di movimento contrario dei titoli rispetto all'operazione presa. Ciò va ad ampliare il fenomeno formando il suo carburante ma anche la sua rapida discesa ed enorme pericolosità per la maggior parte di investitori inesperti. Spesso le azioni che si muovono con verso concorde appartengono allo stesso settore o settori fortemente correlati per motivi reali. Nelle meme stock si presenta una correlazione non legata alla realtà delle imprese, fortemente sganciata da qualsiasi legame con le aziende che ne sono affette. Tale situazione conduce ad una ancora più marcata irrazionalità ed inefficienza dei mercati finanziari dove si va sempre più perdendo la pragmaticità e i fondamentali delle imprese.

3.4.2 Altri casi di meme stock

Analizziamo tre imprese che sono totalmente diverse l'una dall'altra in termini di settore, capitalizzazione, e azioni disponibili al pubblico, ma che sono accomunate dal fatto di essere alcune fra le più rilevanti meme stock. La Sundial Growers Inc (SNDL) è una compagnia farmaceutica. L'azienda produce e coltiva una gamma di ceppi di cannabis, nonché vende una varietà di prodotti derivati dalla cannabis. Sundial Growers serve clienti in Canada³³. Presenta un prezzo precedente ad essere meme stock intorno ai 0,19 dollari ad azione, successivamente raggiunge oltre al dollaro ad azione, con una crescita maggiore del 400%. L'azienda presenta una capitalizzazione di mercato pre-fenomeno di circa 40 milioni, post fenomeno, ad un anno di distanza, pari a 1500 milioni. Un totale di azioni disponibili al pubblico iniziale di 155-200 milioni, post 2.06 miliardi. Il settore della

³² MarketBeat.com <https://www.marketbeat.com/stocks/NYSE/AMC/short-interest/>

³³ Bloomberg.com <https://www.bloomberg.com/quote/SNDL:US>

cannabis è stato molto colpito dagli investitori al dettaglio. Questi valori testimoniano la crescita incredibile dell'azienda in un breve arco temporale accompagnata fortemente nel suo sviluppo da continue attenzioni da parte degli investitori al dettaglio³⁴.

La Vinco Ventures Inc (BBIG) sviluppa e commercializza prodotti di consumo *end-to-end* in Nord America. Offre stoviglie, piccoli elettrodomestici, giocattoli, cura degli animali domestici, prodotti per l'infanzia, ausili per la salute e la bellezza, articoli per locali di intrattenimento e articoli per la casa a rivenditori, rivenditori di massa e siti di *e-commerce*, nonché dispositivi di protezione individuale per agenzie governative, ospedali e distributori. L'azienda offre anche l'app Lomotif che consente ai suoi utenti di creare i propri video musicali, l'app Cortex che permette un'analisi in tempo reale per la spesa di marketing e l'ottimizzazione dei ricavi. Offre creazione, ottimizzazione e monetizzazione di campagne pubblicitarie su larga scala e inoltre fornisce Token non fungibili, una piattaforma per artisti e proprietari di contenuti per distribuire la loro proprietà intellettuale e servizi di marketing digitale per marchi e influencer. Questa è l'impresa con capitalizzazione e flottante minore tra le tre prese in considerazione, nella quale si possono rintracciare con decisione il potere dei trader al dettaglio uniti. Più un'azienda ha capitalizzazione, flottante e prezzo del titolo "bassi", più è relativamente facile spingere il prezzo in alto. Un'impresa con un flottante come BBIG di appena 8 milioni ad inizio 2021 (attualmente sopra i 100 milioni) può spingere più facilmente rispetto ad un'azienda affermata facente parte del S&P500, come ad esempio Microsoft con flottante superiore ai 7 miliardi. La manipolazione del prezzo è resa semplificata dal basso livello del prezzo stesso, in tal caso si possono acquisire più azioni in percentuale rispetto al flottante disponibile ed avere un maggiore controllo sul prezzo, ed il potere di acquisto dei trader aumenta con prezzi inferiori dando la possibilità di acquisire un quantitativo maggiore di azioni rispetto al totale, rendendo questo tipo di imprese target migliori per i meme trader con capitali limitati³⁵.

La Newegg Commerce, Inc. (NEGG) opera come società di *e-commerce*. L'azienda offre vendite dirette e una piattaforma di mercato online per componenti di computer IT, elettronica di consumo, intrattenimento, casa intelligente e prodotti per il gaming. Newegg Commerce serve clienti in tutto il mondo³⁶.

Tutte e tre sono state oggetto di uno *short squeeze*, causato tra l'altro da elevati livelli dello *short interest*. Approssimativamente BBIG tra il 24,7% ed il 50,5% ad agosto 2021, dove ha visto la sua crescita principale del 468%; SNDL che negli ultimi 365 giorni presenta un valore medio di circa 264

³⁴ Vedi grafico 6

³⁵ Vedi grafico 7

³⁶ Vedi grafico 5

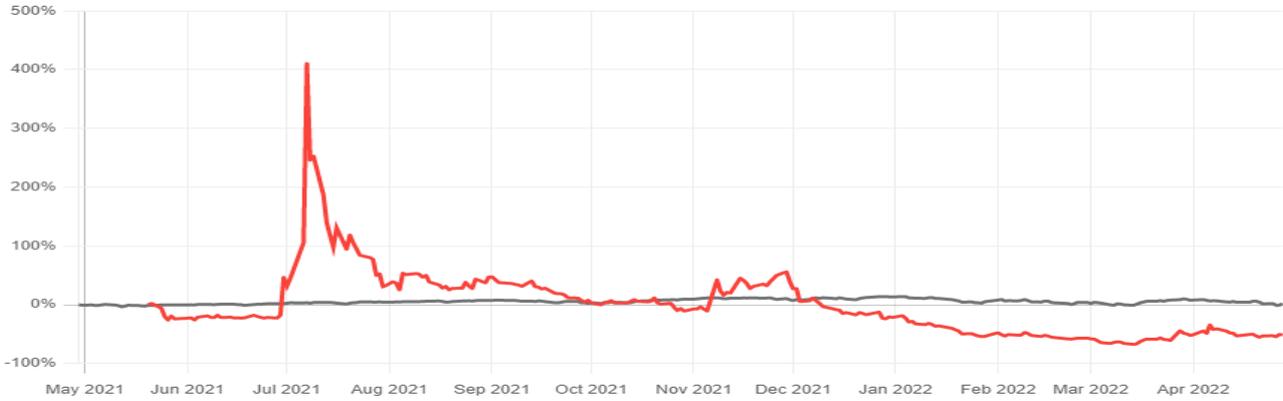
milioni di azioni contemporaneamente in una posizione a ribasso, nel suo picco lo *short interest* era intorno al 60%, rendendolo anche uno dei titoli più venduti allo scoperto. Tra novembre 2020 e febbraio 2021 il prezzo del titolo è cresciuto da 0,14 ad azione al massimo di 3,94 ad azione: un aumento del 2714%. È questo un altro titolo che a causa del prezzo inferiore al dollaro e altri problemi, prossimo al *delisting* dal NASDAQ, riesce ad ottenere una crescita impressionante poi successivamente persa totalmente anche grazie a numerose offerte secondarie³⁷, portando l'impresa da un flottante di 8 milioni a gennaio 2020 a 2.09 miliardi a gennaio 2022. Infine, NEGG a differenza degli altri due titoli presentava verso fine giugno 2021, dove ha avuto il suo folle rally, uno *short interest* intorno al 4,7%, raggiungendo un prezzo aumentato del 644% arrivando quasi agli 80 dollari ad azione³⁸.

Tutte e tre seguono le fasi di formazione, esposte precedentemente, delle meme stock. Ciò evidenzia che nessuna impresa è salva dal fenomeno, tutte possono esserne colpite a prescindere dai loro fondamentali e che le aziende che tendono a esserne più oggetto sono quelle con dimensioni relativamente inferiori rispetto alle grandi aziende internazionali con capitalizzazioni di mercato superiori, difficilmente manovrabili e influenzabili dai piccoli investitori e anche poco vendute a ribasso dai grandi investitori. Il focus è ben rappresentato dalle tre aziende precedenti, le quali fanno parte del gruppo di imprese di piccola-media dimensione la cui gran parte, in un arco di tempo diverso per ciascuna, potrà essere destinata a fallire o sarà oggetto di fusione per sopravvivere e ampliare il business. Tutte le tre imprese prima di essere soggette del fenomeno si trovavano in una situazione di crisi: SNDL presentava un crollo rispetto al suo prezzo iniziale IPO del 98,74% in circa 4 mesi, BBIG rispetto al prezzo di metà 2019 ha vissuto in un anno, un abbassamento del prezzo del 71,3%, anche NEGG di circa del 70%. Questo processo arriva all'estremizzazione per cui una media piccola impresa più è in un settore in divenire e innovativo ed interessante al momento, più le sue fondamenta sono scadenti o traballanti, più è presente sfiducia dimostrata con *downgrade* dagli analisti o posizioni corte da grandi *hedge fund*, più ha la probabilità di essere “vittima o beneficiaria” del fenomeno. Di conseguenza si arriva alla domanda se una piccola-media azienda con difficoltà economiche quotata in borsa, con poche prospettive o incerte, si può considerare vittima o fortunata ad essere il target degli investitori al dettaglio.

³⁷ Vedi cap. IV, par. 2

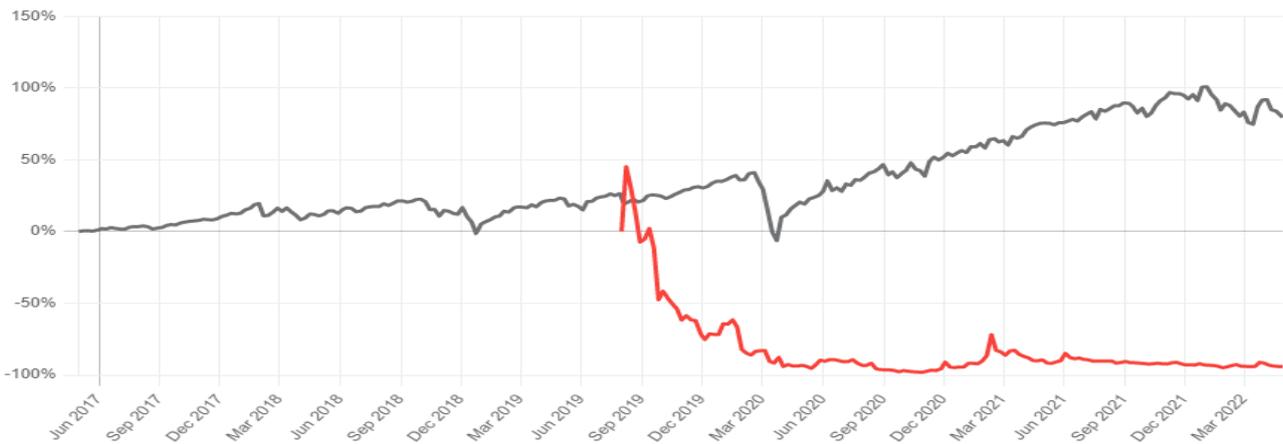
³⁸ Nasdaq.com <https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks/negg/short-interest>

Grafico 5: Abnormal return NEGG-S&P500



Fonte: <https://www.fool.com/quote/nasdaq/negg/>

Grafico 6: Abnormal return SNDL-S&P500



Fonte: <https://www.fool.com/quote/nasdaq/sndl/>

Grafico 7: Abnormal return BBIG-S&P500



Fonte: <https://www.fool.com/quote/nasdaq/bbig/>

Capitolo 4 – Altri partecipanti al fenomeno

4.1 Le imprese

Le imprese possono ottenere svariati benefici nell'essere oggetto del fenomeno, anche se a prima vista può sembrare qualcosa di irrazionale e potenzialmente devastante per un'azienda. Quali vantaggi possono ottenere?

Un beneficio è l'*offering* o collocamento secondario, cioè l'emissione di azioni sul mercato secondario. Al contrario del collocamento primario (IPO), l'accedere al collocamento secondario offre spesso una pessima immagine della azienda, in quanto normalmente vuol dire che l'azienda versa in pessime condizioni finanziarie, ed aumenta il flottante a scapito degli investitori iniziali, dando più potere agli investitori nuovi. Quasi tutti le meme stock effettuano almeno un collocamento secondario, che risulta un mezzo ottimo per ottenere fondi a breve termine come di seguito verrà evidenziato tramite l'analisi di alcuni esempi. Le offerte secondarie normalmente tendono a distruggere il prezzo facendo crollare il valore del titolo. Un esempio è SNDL che è passata da un flottante di qualche milione prima del 2020 a 2,09 miliardi di flottante nel 2022, grazie al numero di *offering* che sono state effettuate, ovviamente con la complicità degli investitori al dettaglio che hanno fatto aumentare il prezzo. È questo un meccanismo attraverso il quale le aziende possono finanziarsi a breve termine ovviamente a discapito della reputazione e del prezzo del titolo, andando a ledere i legami con gli investitori, soprattutto quelli storici. È un potenziale indebolimento a lungo termine del titolo ma è un ottimo mezzo per rimanere temporaneamente a galla nel mercato. Questo fatto rende ancora più pericoloso l'approccio di investitori inesperti alle meme stock, proprio perché, non essendo esperti, non sanno cosa sia un *offering* e i risultati che può portare. Le aziende e trader esperti avranno profitto dalla vendita, ma la maggior parte degli investitori si imbatte in perdite dei capitali.

I mercati finanziari consentono alle società di raccogliere fondi attraverso *equity offering* o prestiti bancari o mediante emissione di obbligazioni o carte commerciali. Per le aziende che hanno già inizialmente offerto *public equity*, le seconde tornate di offerte (*seasoned equity offering*, SEOs) sono un modo comune per costruire una struttura di capitale sostenibile attraverso il finanziamento del capitale proprio piuttosto che aumentando i livelli di indebitamento. Inoltre, sia le buone che le cattive performance delle società si riflettono nei prezzi delle azioni, il che aiuta gli investitori a identificare le società la cui strategia aziendale implica pratiche sostenibili. Le SEOs, nel senso di finanziamento sostenibile, aiutano anche le aziende a evitare il fallimento ed il rischio causato dall'indebitamento, a mantenere sani rating del credito e a ridurre le restrizioni sull'uso a lungo termine dei propri fondi.

Mentre le IPO portano a rendimenti positivi dal mercato azionario, le SEOs sono spesso percepite negativamente dai mercati azionari, in quanto potrebbero condurre a rendimenti negativi del titolo e risultare *underpriced*³⁹. Le *Seasoned offering* si suddividono in azioni vendute da vecchi shareholder, quindi non dilutive, non comportando un aumento del numero di azioni in circolazione, mentre possono essere dilutive se vengono emesse nuove azioni che fanno crescere il numero totale di azioni disponibili. Dunque, ci possono essere differenti tipi di offerte secondarie dilutive o meno, a seconda che vengono emesse nuove azioni o siano azioni vendute da uno shareholder, in tal caso i profitti vanno al medesimo e non alla società. Il risultato psicologico nella mente degli investitori è sempre il medesimo ovvero una *seasoned offering* composta da nuove azioni può diluire notevolmente le partecipazioni degli azionisti esistenti poiché aumenta l'importo totale delle azioni sul mercato secondario. Gli azionisti già presenti si scontrano con una riduzione della loro percentuale di partecipazione azionaria nella società. Poiché la società emette più azioni, ogni azionista esistente possiede una parte più piccola della società, diluendo o riducendo così il valore di ciascuna azione posseduta.

Un esempio di azienda che ha ottenuto notevoli benefici dalle *offering* è AMC, la quale ha effettuato tutti i diversi tipi di offerte secondarie negli ultimi due anni, durante il periodo di crisi dove ha dovuto tenere le sale chiuse per colpa del Covid-19. Nell'arco di tempo fra il 2020-2022 ne ha fatte numerose come verrà illustrato di seguito. Quante azioni sono state rilasciate? Come il prezzo è stato impattato? Un esempio di caso di shareholder che vende le sue azioni è indicato nel file 424 B⁴⁰ della security Exchange del 1° giugno 2021 nel quale viene riportata la vendita da parte di uno stakeholder di 8.500.000 azioni, in un momento in cui il titolo era di nuovo al centro del mirino degli investitori al dettaglio ed il prezzo era di molto cresciuto. Per testimoniare questo fenomeno si possono prendere notevoli esempi: andando indietro di poco più di un mese si può trovare un altro file 424 B⁴¹ di 43 milioni di azioni. Inoltre queste aziende possono usufruire dello *shelf registration* tramite il quale si registra un *offering* molto conveniente per la società che ne usufruisce perché le da tempo maggiore per completare questo processo e può chiuderla nel momento in cui il mercato è più conveniente in termini di prezzo del titolo. Poiché si hanno tre anni di tempo per chiudere l'*offering* si può trarne il maggior vantaggio rendendola effettiva nel momento reputato più idoneo. Questo tipo di *offering* con le *shelf registration* sono molto adottate dalle meme stocks. Le *offering* possono essere fatte di volta

³⁹ Abdullah, S.M.; Zaby, S. (2021), *Seasoned Equity Offerings and Differences in Share-Price Impact by Firm Categories*, Int. J. Financial Stud. 9, 36. <https://doi.org/10.3390/ijfs9030036>

⁴⁰SEC file 424(b) https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/0001411579/000110465921074520/tm2117986-1_424b7.htm

⁴¹SEC file 424(b)5 https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/0001411579/000110465921055711/tm2113925-2_424b5.htm

in volta tramite *underwriter* come Goldman Sachs & Co. LLC, B. Riley Securities, Inc. e Citigroup Global Markets Inc. Le aziende meme ricorrono frequentemente a emissioni secondarie per guadagnare soldi a breve termine anche a discapito della propria reputazione, la quale non ha importanza per gli investitori al dettaglio, di conseguenza possono approfittare di ingenti quantità di denaro che vengono immesse nel titolo azionario. Solo negli ultimi due anni si possono rintracciare decine di *offering* in cui sembra aversi un effetto opposto rispetto al classico sentimento che si accosta a questo tipo di emissione, ovvero gli investitori al dettaglio continuano a comprare e far crescere il prezzo nonostante questa sia una tipica pessima notizia come indice di scarsa liquidità dell'azienda. Infatti prendendo questi esempi di giugno 2021 il prezzo non sembra risentire della notizia negativa in pessimo modo, anzi il contrario. In questo modo AMC ha raccolto il denaro necessario emettendo più azioni. Nel periodo di giugno ha emesso un totale di azioni per un valore di oltre 700 milioni di dollari ai prezzi prevalenti, che erano solo leggermente in calo nel trading pre-mercato nella esponenziale crescita di giugno che ha superato i massimi di gennaio 2021. Solo il primo giugno 2021 ha venduto 230 milioni di dollari in azioni a Mudrick Capital, che ha prontamente venduto le azioni con un rapido profitto⁴².

Il fenomeno delle meme stock ha la capacità di cambiare veramente il modo in cui un'azienda in crisi può sopravvivere in tali periodi, avendo la fortuna di essere colpita dal fenomeno, può farlo nel corso non solo di quel preciso momento ma anche degli anni seguenti, come nel caso di AMC che a un anno di distanza dal fenomeno continua a fare *offering* e trarne profitto. Possono emettere nuove azioni senza il problema che il loro prezzo ne risenta, essendo già in una situazione di crisi ed avendo poco da perdere nel ledere la propria immagine nel lungo periodo per avere questi profitti a breve periodo che la tengono in vita. Quindi gli investitori al dettaglio sono un'ottima fonte di *cashflow* per l'azienda. Il processo raggiunge il paradosso in aziende che non solo sono prossime al fallimento, come il caso di AMC ma addirittura hanno avviato la pratica di fallimento.

Tra le aziende che avevano già avviato il processo di bancarotta vi è Hertz Global Holdings Inc, che è stata oggetto di attenzioni da parte dei trader che hanno comprato ingenti quantità di azioni di questa azienda in dissesto e pesantemente venduta a ribasso. L'azienda ha approfittato con *offering* che l'hanno tenuta in vita e adesso con un nuovo *business plan* è di nuovo in gioco. I rivenditori al dettaglio hanno scommesso su questa azienda perché nonostante sia un'azienda che ha avviato la procedura fallimentare è sempre una risposta contro il "sistema". Comunque testimonia un mercato sempre ancora più distante dalla realtà e dai fondamentali di un'azienda. Hertz è una società statunitense

⁴² Andrew Ross Sorkin, Jason Karaian, Sarah Kessler, Michael J. de la Merced, Lauren Hirsch and Ephrat Livni (2021), *The End of Stock Market Fundamentals?* <https://www.nytimes.com/2021/06/03/business/dealbook/amc-meme-stocks.html>

storica dell'autonoleggio la quale ha sofferto molto per la pandemia che l'ha portata alla bancarotta *chapter 11*⁴³. I trader hanno portato il prezzo da 70 centesimi a quasi 7 dollari, la compagnia ha approfittato per fare un *offering at the market* per un valore di 500 milioni di dollari⁴⁴. Questo è solo un altro degli esempi di questo nuovo e spropositato fenomeno che guadagna sempre più forza con l'aumentare della sua irrazionalità.

Le forme di finanziamento illustrate precedentemente indubbiamente possono comportare dei contro effetti a lungo termine nell'immagine e nella struttura dell'azienda, ma se quest'ultima si trova in imminenti difficoltà finanziarie a breve termine e con scarse prospettive di crescita, l'acquisizione di denaro dagli investitori al dettaglio può risultare cruciale per la sopravvivenza.

⁴³ Treccani.it chapter 11: Procedura d'insolvenza, prevista dall'ordinamento statunitense, finalizzata alla riorganizzazione aziendale. Il c. 11 stabilisce che il debitore proponga un piano di riorganizzazione entro 3 mesi. https://www.treccani.it/enciclopedia/chapter-11_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/

⁴⁴SEC file 424(b)(5) https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/0001657853/000110465920073132/tm2022223-1_424b5.htm#tTHOF

4.2 Broker online - Market maker - Clearing house

Queste tre diverse entità spesso sono erroneamente accomunate o scambiate l'una per l'altra. Tutte svolgono ruoli differenti per condizioni, strutture e profitti, ma ognuna si serve dell'altra, sono complementari e consentono il corretto funzionamento delle transazioni. Cosa le differenzia e che rapporto hanno col fenomeno?

- Broker online: sono piattaforme che consentono operazioni finanziarie di vario genere tramite un facile accesso ai mercati sia per piccoli che per grandi investitori e per le aziende. Nel ventunesimo secolo il loro numero è cresciuto con un ritmo esponenziale. I broker online guadagnano grazie a svariate metodologie: prima di tutto con l'aumento degli account aperti ovvero delle persone che si iscrivono. Alcuni broker consentono l'accesso gratuito alla piattaforma mentre altri adottano diverse offerte, discriminando in base alle esigenze del consumatore che si auto seleziona la versione della piattaforma più idonea alle proprie esigenze. Alcune di queste versioni possono richiedere anche abbonamenti di centinaia di dollari al mese e questa è una forma di guadagno molto redditizia e basilare. Possono poi generare profitti dalle commissioni sulle operazioni ovvero dalle *commission fee* che consistono in un costo applicato sull'operazione per ogni ordine eseguito. Le *commission fee* hanno tendenzialmente un valore variabile a seconda del titolo, del broker, del numero di azioni e del contesto. Tuttora costituiscono uno dei più grandi elementi di guadagno per i broker. Tuttavia, molte piattaforme negli ultimi anni stanno seguendo la strada delle *commission free* cioè con zero costi di commissione; questo può dare l'illusione che esistano veramente zero costi, però ciò non è possibile dato che le piattaforme di trading sono a scopo di lucro e quindi ci saranno sempre delle *fees* più evidenti o meno. A tal proposito alcuni broker possono mettere un *mark up*, ad esempio il broker offre di acquistare a un prezzo più costoso del prezzo effettivo e di vendere a un prezzo inferiore rispetto al prezzo effettivo. Ecco perché le negoziazioni di solito si aprono in negativo, perché il broker ha già segnato il prezzo all'inizio della operazione, ad eccezione delle attività in cui lo spread è zero. Ovviamente ci sono le *fees* per i depositi e i prelievi sul conto e dal conto. Inoltre, per mantenere gli utenti attivi alcune piattaforme presentano *inactivity fees* cioè delle tasse per inattività. Un discreto numero di broker online spesso ha anche il ruolo di market maker per semplificare, questo è il caso di tantissimi broker europei che sono allo stesso tempo broker e market maker e ciò li rende estremamente semplici e intuitivi e papabili per un pubblico inesperto ed erroneamente attirato dalle politiche *commission free*.

- **Market maker:** operatore capace di influenzare il mercato attraverso l'acquisto e la vendita di un numero considerevole di titoli. Nei mercati sviluppati e più liquidi, vi è una grande offerta di market maker adeguati. Ciò significa che è probabile che ci siano diversi market maker che competono per creare il mercato in un particolare strumento finanziario, il mercato dovrebbe essere più efficiente di quello che un singolo specialista può fornire. Di conseguenza, è molto probabile che i market maker aggiungano liquidità. Ciò si traduce in una maggiore stabilità del mercato. Il market maker in generale aggiunge stabilità, liquidità e trasparenza ai mercati finanziari ed è quindi auspicabile che partecipi ai mercati emergenti⁴⁵. I market maker guadagnano attraverso lo *spread bid ask*: maggiore sarà lo spread maggiore sarà il guadagno, maggiore volume di transazione porterà maggiore guadagno. È pur vero che in presenza di molto volume di transazioni lo *spread bid ask* si assottiglia tendenzialmente per la maggiore liquidità e costa meno aprire una posizione; quindi, in teoria vi è meno guadagno per il market maker. Questo è però smentito in presenza di prezzi elevati del titolo. Ad esempio, nel caso GameStop dove il titolo viaggiava su elevati volumi e con grande volatilità, tanto che il prezzo poteva variare giornalmente anche di centinaia di dollari, si sono creati, proprio grazie al prezzo elevato, spread enormi, ottimi per i market maker.
- **Clearing House:** in sostanza è una piattaforma che facilita il regolamento delle operazioni. Questa è l'entità più esposta in un sistema. La stanza di compensazione opera dietro le quinte ed entra in scena una volta che è presente una transazione che viene resa sicura e possibile. Quando si effettua un ordine, questo andrà al broker, che lo passerà allo scambio Exchange che troverà un ordine corrispondente, ad esempio nel caso si stia acquistando si trova una posizione di vendita. Una volta che l'operazione è stata abbinata, la stessa viene trasferita alla stanza di compensazione. La stanza di compensazione si assumerà la responsabilità di trasferire le azioni tra due conti. Senza una stanza di compensazione dovremmo scambiare individualmente le azioni e i contanti con il venditore. La camera di compensazione automatizza il processo di regolamento e garantisce una consegna rapida, che è molto importante per la liquidità nel mercato. Un'altra responsabilità essenziale di una stanza di compensazione è il suo agire come controparte. Quindi, anche se il tuo venditore non riesce a consegnare il corrispondente, la stanza di compensazione ne farà le veci, anche in caso di inadempimento di una delle parti. In questo modo i trader sono protetti dai rischi di insolvenza nel mercato. Fornisce questo servizio attraverso un fondo di riserva denominato "Fondo di protezione degli investitori". Questo servizio è essenziale per la fiducia nel mercato. Per

⁴⁵ Report by the Emerging Markets Committee of the International Organization of Securities Commissions (1999), *The Influence of Market Makers in the Creation of Liquidity*, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/ioscopd94.pdf>

operare le clearing house richiedono un margine di sicurezza, in casi di intensa volatilità come il caso GameStop sarà richiesto un margine maggiore. In questa circostanza è sorto il problema che può compromettere il regolare funzionamento se portato al limite, ovvero la concentrazione in poco tempo di un gran numero di ordini in un solo verso, rendendo difficile l'abbinamento e creando notevole instabilità ed alto rischio.

Di conseguenza si giunge alla conclusione che in questa enorme rete di persone attivate dal fenomeno delle meme stock, tutti e tre i partecipanti precedentemente elencati ottengano un profitto così come le imprese in difficoltà che diventano oggetto del fenomeno. L'interesse portato dai meme trader porta benefici e profitti per queste entità mentre gli investitori ottengono spesso esiti diversi, nella gran parte negativi.

Capitolo 5 – Investitori del ventunesimo secolo

5.1 Social network

I social network rappresentano un elemento cardine, un collante senza il quale il fenomeno delle meme stock non sarebbe possibile. Rappresentano il mezzo attraverso il quale trader neofiti del settore possono collegarsi ed in particolar modo influenzarsi e coordinarsi sulle eventuali operazioni da effettuare. Inoltre, simboleggiano il modo perfetto per mostrare i propri successi e coordinarsi verso un obiettivo comune.

Tra i principali social si evidenzia Reddit, una piattaforma gratuita usata per qualsiasi scopo. Negli ultimi anni hanno preso il sopravvento forum di investimento, tra i quali Wall Street bets, sicuramente uno dei più famosi nel caso GameStop. Anche piattaforme come Twitter, Instagram e Tik Tok hanno assunto importanza nell'investire in borsa, soprattutto Tik Tok su cui vengono diffusi video di pochi secondi nei quali utenti mostrano semplici e facilmente replicabili strategie portatrici, a loro dire, di grandi e veloci guadagni.

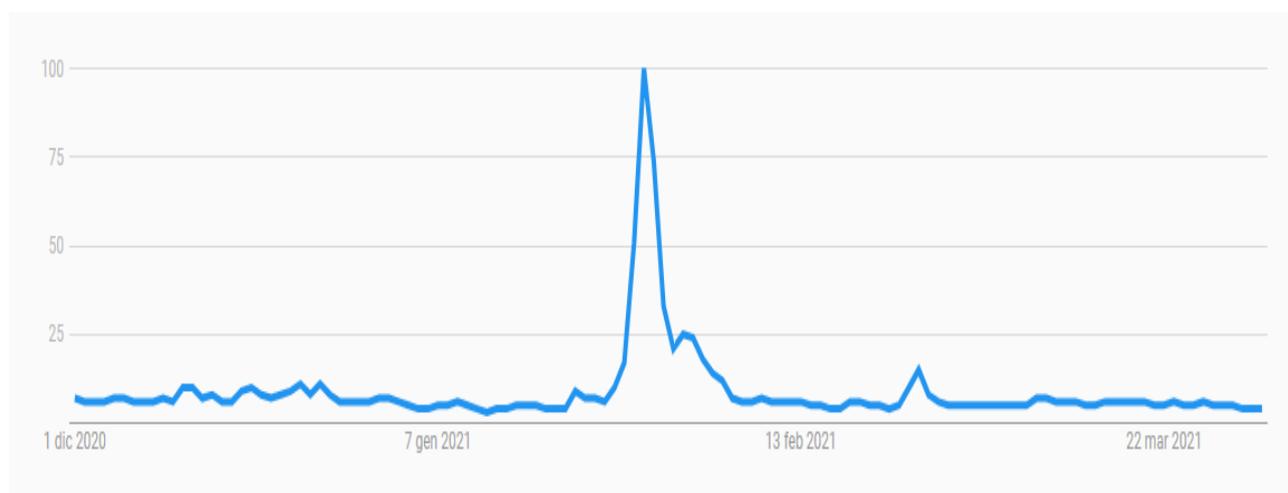
Da non sottovalutare poi è il ruolo delle chat room. Quest'ultime sono presenti spesso nei gruppi che si creano attorno al "guru", figura che consiste nel maestro, il mentore che si arricchisce grazie ai suoi ammiratori che diventano compratori di corsi o di abbonamenti alle chat room e che in questo modo partecipano attivamente alle chat room discutendo, divulgando le posizioni effettuate e contemplando il loro "guru", in particolare imitando tutte le sue operazioni, creando un forte effetto gregge. Con l'aumento dell'interessamento delle nuove generazioni verso i mercati finanziari ovviamente non sono mancate le persone, alcune con idonee qualificazioni e alcune purtroppo senza alcuna preparazione, che vendono corsi molto costosi promettendo risultati rapidi. Attorno a queste persone spesso si crea una cerchia di utenti che è ai piedi del guru.

Tornando all'effetto gregge: l'*herding*, consiste nell'attitudine di un individuo a seguire ed omologarsi nel comportamento ad un gruppo. L'individuo si perde nel gruppo nel quale si immerge, si innesca un processo tramite il quale le decisioni non vengono prese dopo un preciso ragionamento razionale ma si fondano sui comportamenti del gregge a prescindere da qualsiasi ragionamento critico. L'investitore prova rassicurazione dall'omologazione, presupponendo che le informazioni a disposizione della massa siano qualitativamente e quantitativamente migliori di quelle in suo possesso. Tale configurazione comportamentale è però errata e contraria al principio dell'efficienza del mercato: si rilevarebbe, in questo caso, il movimento di tutti i soggetti verso un'unica direzione e il fallimento di un agente indurrebbe al fallimento di tutto il gregge. È importante precisare che

l'agente che si aggrega al gruppo sceglie di "non scegliere". La decisione non viene assunta autonomamente; il soggetto perde la sua autonomia decisionale, che viene condizionata dalle scelte altrui⁴⁶.

Per dimostrare il collegamento fra i social media e le meme stock, un efficace modo consiste nel ricercare le parole più digitate sul web connesse al fenomeno, andando a cercare su Google Trends la parola GameStop si può notare un picco coincidente con il picco del prezzo, il grafico segue alla perfezione il movimento del pezzo. La perfetta correlazione fra il prezzo del titolo e l'interesse delle persone in GME è rilevabile dal confronto tra il precedente grafico 3 ed il seguente grafico 8.

Grafico 8: Trends ricerca GameStop



Fonte: Google Trends (<https://www.google.com/trends>)

Numerosi studi analizzano il rapporto social network-mercati finanziari. Argawal, Kumar & Goel (2019)⁴⁷, presentano un vasto corpus di letteratura sull'argomento, portando sufficienti evidenze empiriche su *political social trends* (notizie virali) che interessano i mercati azionari. Analizzano i social come forma e fonte di informazioni, considerandoli mezzi ottimi per la diffusione di informazioni finanziarie grazie alla loro accessibilità ed inesistenza di costi. Invece, Blankespoor (2018)⁴⁸ fornisce una spiegazione relativa alla comunicazione che si crea fra azienda e social media se sfruttati correttamente, introducendo questa forma di comunicazione e contatto nelle aziende. Ciò

⁴⁶ Russo, Antonio (A.A. 2020/2021), *La finanza comportamentale e il modello sentiment augmented*, Tesi di Laurea in Economia dei mercati e degli intermediari finanziari, Luiss Guido Carli <https://tesi.luiss.it/id/eprint/30702>

⁴⁷ Agarwal, S., Kumar, S., & Goel, U. (2019), Stock market response to information diffusion through internet sources: A literature review, *International Journal of Information Management* 45, 118-131

⁴⁸ Blankespoor, E. (2018), Firm communication and investor response: A framework and discussion integrating social media, *Accounting, Organizations and Society*, 68, 80-87.

ha cambiato drasticamente il modo in cui un'azienda può relazionarsi con gli investitori e farsi conoscere. Può essere visto in termini di pubblicazioni sui media, informazioni aziendali e altro.

Il mercato azionario è tendenzialmente imprevedibile e nessuno è perfettamente in grado con una strategia di investimento di muoversi perfettamente. Tuttavia, i social media possono aiutare a ridurre questa incertezza in una certa misura. La ricerca ha dimostrato che diversi social media possono spiegare i movimenti del titolo nel mercato: Tang et al. (2016)⁴⁹ analizzano i commenti online forniti dalle aziende. Hanno rintracciato prove di commenti negativi o positivi che confutavano le recensioni elevate che prevedevano la bassa redditività dell'azienda in futuro. Sulla base di queste evidenze, gli investitori possono essere invitati a confrontarsi tra loro attraverso discussioni online, ad esempio ponendo domande, condividendo informazioni e cercando consigli sugli investimenti online e prendendo decisioni di investimento. Pertanto, le chat media possono anche utilizzare gli investitori per trovare o ricevere informazioni sull'investimento nella società che desiderano.

Le notizie su Internet e social media vengono utilizzate da molti investitori che estrapolano facilmente le informazioni in esse contenute, essendo prive di costi e di facile accesso. Gli investitori che utilizzano i media online per prendere decisioni di investimento tendono ad avere un comportamento irrazionale o speculativo nel prendere decisioni. Questo tipo di notizie ha un impatto che ha scarsa durata sui prezzi dei titoli. Questo tipo di investitori, quasi scommettitori, fa molto, se non totale, affidamento su questo tipo di notizie. Inducono la categoria di investitori inesperti che ne fa affidamento ad essere molto irrazionale e mancante di visione critica per filtrare le giuste informazioni dalle giuste fonti, a causa di una carente conoscenza o preparazione⁵⁰.

5.2 Gamification

Un ulteriore concetto che traspare dai social media è la *gamification*, ovvero l'applicazione di schemi, regole e condotte ludiche a contesti che non lo sono. In questo caso il contesto sono i mercati finanziari. La combinazione fra social network e piattaforme, addirittura app per cellulare, troppo semplificate, creano una concezione errata e distorta di ciò che sono e comportano i mercati finanziari, che li rende oggetto di attenzione da parte di nuovi trader mossi impulsivamente. Questa *gamification* dei mercati finanziari può avere dei risvolti preoccupanti a livello psicologico e finanziario: una persona attratta da questo mondo e della sua facile accessibilità può con troppa fretta aprire un

⁴⁹ Tang, C., Mehl, M. R., Eastlick, M. A., He, W., & Card, N. A. (2016), A longitudinal exploration of the relations between electronic word-of-mouth indicators and firms' profitability: Findings from the banking industry, *International Journal of Information Management* 36(6), 1124-1132.

⁵⁰ Rita Sofyan, Defriko Gusma Putra, Riyadi Aprayuda (2020), *Does the Information on the Internet Media Respond to the Stock Market?*, <https://www.atlantis-press.com/proceedings/piceeba-5-20/125946690>

deposito e versare soldi. Ciò rischia, per una persona inesperta e con zero esperienza, di essere devastante. Un esempio drastico è il caso di un ragazzo di 20 anni che si è tolto la vita dopo aver visto una perdita di 730.000 dollari sul suo conto. Aveva aperto un account su Robinhood durante la crisi pandemica. Come anche molti altri giovani senza avere una idea di cosa stesse facendo, si è rivolto a Robinhood, piattaforma dei millennial, che rappresentava la destinazione idonea proprio per le commissioni pari a zero, per l'immediato e il facile e invitante utilizzo. Il ragazzo aveva iniziato a fare operazioni con strumenti finanziari derivati come le opzioni con *leverage* altissime. Dopo il tragico avvenimento, per completare la storia, si è scoperto che non era realmente presente un debito di 730.000 dollari, era semplicemente un balance temporaneo. La risposta di Robinhood alla tragedia accaduta e alla sua sconsiderata politica, come di altre piattaforme, è stata: "Ci impegniamo a migliorare continuamente la nostra piattaforma e stiamo rivedendo la nostra offerta di opzioni per determinare se eventuali modifiche possano essere appropriate"⁵¹. Questa tragedia è simbolica della potenziale letalità e pericoli insiti della combinazione fra inesperienza con il mondo illusorio ritratto dai social network e la folle semplificazione guidata solo dal profitto di queste piattaforme di trading online.

Tuttavia, vi è chi sostiene che la *gamification* sia un processo tramite il quale si coltiva e si migliora un approccio analitico e risolutivo che può portare dei benefici nelle capacità di *problem solving*. I sostenitori della *gamification* portano come prova a favore un trasferimento di ricchezza e benessere coincidente con l'ascesa delle nuove generazioni, che sono sempre più clienti di emittitori di servizi finanziari. Inoltre, la *gamification* rappresenta il simbolo della consistente "democratizzazione" della finanza. Ovviamente si sono susseguite numerose critiche e perplessità sulla pericolosità di molti utenti che hanno aperto account su piattaforme di trading per noia durante la pandemia, attratti dall'alone di semplicità, senza considerare l'altissimo rischio. La situazione è drastica nelle sue implicazioni. Questa liberalizzazione e accesso incondizionato ai mercati a prescindere dalla propria istruzione, età e preparazione pratica, pone il problema se ci sia bisogno di intervenire su un piano regolamentativo e di gestire il fenomeno affrontando anche le conseguenze socioeconomiche che ne potrebbero discendere⁵².

⁵¹ Sergei Klebnikov, Antoine Gara, John Dobosz e Jeff Kauflin (2020), *20-Year-Old Robinhood Customer Dies By Suicide After Seeing A \$730,000 Negative Balance*, <https://www.forbes.com/sites/sergeiklebnikov/2020/06/17/20-year-old-robinhood-customer-dies-by-suicide-after-seeing-a-730000-negative-balance/?sh=101525d71638>

⁵² Arjen van der Heide & Dominik Želinský (2021), 'Level up your money game': an analysis of gamification discourse in financial services, *Journal of Cultural Economy*, 14:6, 711-731, DOI: 10.1080/17530350.2021.1882537

5.3 I trader delle nuove generazioni

Gli investitori possono essere suddivisi in base a diverse variabili ad esempio demograficamente, per redditi percepiti, ecc...: si troveranno investitori totalmente diversi con diversi profili di rischio e diverse modalità di investimento. Senza dubbio in generale si può considerare che la globalizzazione ha aperto un nuovo orizzonte di opportunità di investimento al di là della fascia generazionale, del reddito e del luogo. Inoltre, è comunque da non sottovalutare il fattore determinato dalla personalità di ciascun individuo che può determinare maggiore o minore avversione al rischio e la tipologia di investimento che si vuole intraprendere. Grazie alla diffusione dei social network la personalità e la componente emotiva di un giovane può essere influenzata o persuasa inconsciamente, orientandolo o creandogli un processo mentale nuovo verso un preciso ambito. Degli studi hanno esaminato il legame fra caratteristiche individuali e propensione all'investimento. A riguardo uno studio di Sarwar, D. et al. (2020) esamina sei ipotesi per vedere se sono confermate delle correlazioni riguardo a determinati elementi degli individui. Emerge dallo studio che l'apertura a provare, l'estroversione, la consapevolezza, la gradevolezza e l'avversione al rischio hanno una correlazione positiva con l'intenzione di investire dell'individuo; invece, il nevroticismo ha una correlazione negativa con l'intenzione dell'individuo di investire⁵³. Questo studio, come molti altri, mostra la correlazione tra personalità e scelta di investimento.

Le generazioni moderne sono in perenne simbiosi con i social network, pertanto le loro intenzioni sono facilmente volubili e continuamente mutevoli, e soprattutto influenzabili in bene e in male: questo legame ha un ruolo chiave nel fenomeno delle meme stock che scaturisce da contatti diretti o indiretti tra soggetti giovani. Principalmente nei giovani investitori può radicarsi la *fomo* che diventa decisiva per l'alimentazione del fenomeno, drasticamente basato sulla tendenza imitativa, con alto rischio per i soggetti senza o con basso reddito impattati dalla frenesia e caos dei social media.

Nell'ultimo decennio con il mutamento dei mercati finanziari e della loro massificazione e con l'avvento della nuova tecnologia, ciò che rende numerosi i nuovi tipi di trader-investitori-speculatori non è tanto lo strumento sul quale operano, bensì il seguire determinati comportamenti o attitudini. Prendendo come esempio il caso di GameStop il prezzo rispetto ai fondamentali dell'azienda è perfettamente esplicativo del nuovo legame social media *interest* con il forte sentimento positivo che ha agito sul prezzo del titolo azionario.

⁵³ SARWAR, D. et al. (2020), *Relationship of the Big Five Personality Traits and Risk Aversion with Investment Intention of Individual Investors*, The Journal of Asian Finance, Economics and Business. Korea Distribution Science Association, 7(12), pp. 819–829. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.819>

La principale categoria di trader emersa negli ultimi anni è quindi costituita dai meme trader caratterizzati da comportamenti non dovuti ad analisi razionali tecnico fondamentali, ma che si fondano su una base in cui dominano totalmente emozioni, impulsività e sentimenti collettivi attraverso i quali abbandonano la loro individualità e la loro capacità critica di analisi. Questo si collega all'*eco chamber effect* cioè: “nella società contemporanea dei mezzi di comunicazione di massa, caratterizzata da forte interattività, situazione in cui informazioni, idee o credenze più o meno veritiere vengono amplificate da una ripetitiva trasmissione e ritrasmissione all'interno di un ambito omogeneo e chiuso, in cui visioni e interpretazioni divergenti finiscono per non trovare più considerazione. Questo risultato è particolarmente importante perché dimostra chiaramente come la tendenza ad aggregarsi con persone con le stesse attitudini e interessi sia un processo determinante sia nel rinforzare l'*echo-chamber* sia nel determinare la dimensione di un processo virale”⁵⁴. Il meccanismo dell'*eco chamber* lega ancora maggiormente i meme trader e li focalizza verso il loro obiettivo comune.

A testimoniare la composizione dei meme trader è importante uno studio, condotto sullo *short squeeze* di GameStop, di Hasso, Tim & Müller, Daniel & Pelster, Matthias & Warkulat, Sonja (2021) attraverso il quale si scopre, come per altro ipotizzato, che gli utenti che hanno eseguito operazioni su GameStop sono giovani inesperti e propensi al rischio. Inoltre ricollegandosi alla *eco chamber*, unita alla *fomo* e ai social network si rivela che il 4,5% degli utenti che hanno effettuato l'operazione sul titolo hanno aperto il loro conto dal 13 gennaio 2021, la gran parte di coloro che ha aperto il conto precedentemente ha subito ingenti perdite, tranne rare eccezioni di trader più esperti⁵⁵.

Questi trader distorcono l'essenza dei mercati finanziari tramutandoli in una “lotteria di massa”, dove spesso è in palio molto più del mero denaro, ma uno status, un riconoscimento sociale, un bisogno di appartenenza ad un gruppo organizzato ed omogeneo unito contro un sistema “nemico”. Il sentimento di ostilità e allo stesso tempo di unione per ribaltare l'egemonia di uno status quo ha mostrato al massimo la sua potenza nel caso GameStop, che esaminato da un punto di vista sociale si mostrava formato dall'opposizione di due schieramenti: i meme trader, i piccoli investitori forti solo insieme contro i potenti *hedge fund* che avevano venduto al ribasso pesantemente il titolo. Davide contro Golia, una lotta di liberazione dalla tirannia dei potenti. Anche se come evidenziato in precedenza la realtà dimostra che questa versione è fuorviante e semplicistica, molti che si sono avvicinati al titolo

⁵⁴ Treccani.it *eco chamber* https://www.treccani.it/vocabolario/echo-chamber_%28Neologismi%29/

⁵⁵ Hasso, Tim & Müller, Daniel & Pelster, Matthias & Warkulat, Sonja. (2021), *Who participated in the GameStop frenzy?*, *Evidence from brokerage accounts*. Finance Research Letters. 102140. 10.1016/j.frl.2021.102140. DOI:[10.1016/j.frl.2021.102140](https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102140)

erano accumulati proprio da questi sentimenti. Il fenomeno non è solo questione di soldi, in realtà si è realizzata una comunione di intenti per far crescere i prezzi di certe aziende per trarne “tutti insieme” un profitto, facendo crescere sentimenti più forti e unitari. Il fenomeno delle meme stock ha dominato il mercato azionario americano del 2021 con centinaia di titoli colpiti, tuttavia era l'apice di un mercato rialzista che stava raggiungendo lo scoppio della bolla proprio dove vari indici sono cresciuti vertiginosamente dal minimo durante la pandemia nel 2020. L'S&P 500 ha toccato a dicembre 2021 i massimi storici come molti altri indici crescendo di più del 100% rispetto ai valori di marzo 2020. Attualmente all'inizio della seconda metà del 2022 sembra stia iniziando un mercato ribassista con i principali indici che perdono drasticamente valore e l'inflazione che galoppa velocemente, e con la Federal Reserve che sta cambiando la propria politica rispetto a quella adottata precedentemente con la quale aveva supportato una celere ripresa dal 2020 aumentando l'offerta di denaro. Ora c'è da chiederci come il fenomeno si comporterà in un mercato ribassista. Ormai le meme stock appaiono come qualcosa di più di una semplice strategia o distorsione momentanea, ma assumono un valore culturalmente simbiotico con i social network. Sembrano quindi destinate a rimanere e ad evolversi nel tempo parallelamente ai cicli economici, mutando la loro struttura più volte in base a come le persone vedranno e si approcceranno ai mercati finanziari. Si posizionano in definitiva come una modalità di approccio al mercato da parte di nuovi investitori che hanno padronanza nell'uso dei social network e che quindi in larga massima si identificano con le giovani generazioni. A questo punto sembra apparire sempre più necessario un intervento regolatorio che le disciplini e tuteli gli investitori.

Conclusioni

Fin dagli albori i mercati finanziari hanno assimilato anomalie di ogni genere e di diversa durata. Nel corso degli ultimi anni si sono affermate sui mercati le meme stock che hanno messo a dura prova l'efficienza dei mercati stessi. Tuttavia le meme stock non sono qualcosa di interno ai mercati finanziari, ma rappresentano un fenomeno nato esternamente alla borsa che in seguito si è riversato nel mondo finanziario con tutte le sue implicazioni. Proprio in ragione della loro genesi e del loro ruolo culturale ormai assodato nella società, possono distaccarsi dal concetto di anomalia e porsi come elemento portante dell'approccio delle nuove generazioni ai mercati finanziari. L'avvicinamento dei giovani a questo mondo può avere anche degli effetti positivi se effettuato in maniera corretta e se supportato esternamente tramite una formazione volta alla responsabilizzazione dei giovani sulla gestione delle loro finanze per costruire un modello di solida disciplina interiore.

Attualmente il fenomeno si trova in uno stato semi-embrionale con un'assenza di regolazione che determina un bisogno di intervenire sul binomio social network-mercati finanziari.

Inoltre il caso GameStop ha dimostrato la preoccupante direzione che stanno prendendo alcune piattaforme di trading online, che sacrificano un utilizzo corretto, con giuste limitazioni, per un maggiore guadagno attraendo il maggior numero di utenti possibile. Gli investitori al dettaglio nonostante siano coloro che scatenano il fenomeno, spesso sono coloro che non ne traggono alcun beneficio, mentre l'azienda oggetto del fenomeno può averne un ritorno a discapito degli investitori stessi, tramite offerte secondarie ed altro.

È auspicabile che nel futuro prossimo vari enti come la SEC si muovano in maniera decisa per dare una regolamentazione e tutelare i trader⁵⁶. Questo fenomeno perdurerà nel tempo, anche se dovrà essere esaminato come si evolverà in un mercato ribassista durante la crisi, essendo figlio di un mercato fortemente rialzista che ha visto politiche di supporto volte a superare la pandemia e che probabilmente si esauriranno nel corso del 2022. Sembra quindi avvicinarsi lo scoppio della bolla e l'inizio di un mercato ribassista. Il fenomeno essendo scollegato da titoli specifici si evolverà, poiché non importa come le imprese performeranno bensì come verranno percepite dagli individui sui social network, e la visione che quest'ultimi avranno dei mercati finanziari.

⁵⁶Bill Alpert (2022), *After Meme-Stock Turmoil, SEC Proposes 1-Day Settlement of Trades*, <https://www.barrons.com/articles/meme-stock-halts-settlement-sec-51644443043>
SEC <https://www.sec.gov/news/press-release/2022-88>

Bibliografia e Sitografia

Fama Eugene (1970), *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, “The Journal of Finance”,

Cianci Ilario (2018), *Efficienza dei mercati: definizioni, verifiche, anomalie*, <https://startingfinance.com/approfondimenti/efficienza-dei-mercati-definizioni-verifiche-anomalie/>

Gesuato Sara (2014-2015), “*Adaptive Markets Hypothesis*”: *una teoria dei mercati finanziari in un'ottica evolutivista*, Università Ca' Foscari

<http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/7062/821342-1184709.pdf?sequence=2>

Mishkin Frederic S., Eakins Stanley G., Forestieri G., (2019), *Istituzioni e mercati finanziari*, IX edizione Pearson

Jegadeesh, Narasimhan, and Sheridan Titman (1993), *Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency*, Journal of Finance

Woo Kai-Yin, Mai Chulin, McAleer Michael, Wong Wing-Keung , (2020) *Review on Efficiency and Anomalies in Stock Markets*, <https://www.mdpi.com/2227-7099/8/1/20/htm>

Banz Rolf W (1981), *The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks*, Journal of Financial Economics

Arbel Avner and Strebel Paul (1983), *Pay attention to neglected firms!*, The Journal of Portfolio Management Winter. DOI: <https://doi.org/10.3905/jpm.1983.408901>

De Bondt, Werner F. M., and Richard H. Thaler (1985), *Does the Stock Market Overreact?*, The Journal of Finance

De Bondt, Werner F. M., and Richard H. Thaler (1987), *Further Evidence On Investor Overreaction and Stock Market Seasonality*, Journal of Finance

Dawkins R. (1976), *The Selfish Gene*, Oxford, Oxford University Press

Blackmore Susan (1998), *Imitation and the definition of a meme*, Journal of Memetics-Evolutionary Models of information, Citeseer

Carbone Fabio (2021), *Cosa sono le meme stock? Rischi e opportunità per investitori retail*, https://it.style.yahoo.com/cosa-sono-le-meme-stock-054413423.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAJ9sNS3ebz640-9x0CNnSB3qRK_VBh9b9X4U2GsN_EZBog0SDz-9Csm_Bp0lwochpL6nrZ5I3kWFdIqE_-fGVvfPArRDCz7b80u9HPktvIE0WOoAyiSp-s-tXbSaCkbK8T88qAZ8KjGdKnohG1o0l4R0ipGvjveUv4R46p4xv1B

Xu Jiahua, École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL); Livshits Benjamin, Imperial College London (2019), *The Anatomy of a Cryptocurrency Pump-and-Dump Scheme*, <https://www.usenix.org/conference/usenixsecurity19/presentation/xu-jiahua>

Li, Tao and Shin, Donghwa and Wang, Baolian, (2021), *Cryptocurrency Pump-and-Dump Schemes.*, Available at

SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3267041> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3267041>

Falk Gene, Romero Paul D. , Nicchitta A. , Nyhof Emma C, (2021) congressional research service, *Unemployment Rates During the COVID-19 Pandemic*, <https://sgp.fas.org/crs/misc/R46554.pdf>

Fitzgerald Maggie (2021), *Robinhood has 18 million accounts with \$80 billion in assets after rapid growth, IPO filing shows*, <https://www.cnbc.com/2021/07/01/robinhood-has-18-million-accounts-managing-80-billion-after-rapid-one-year-growth-ipo-filing-shows.htm>

Cook Ian (2021), *Who Is Driving the Great Resignation?*, <https://hbr.org/2021/09/who-is-driving-the-great-resignation>

Contardi Francesca (2022), *“Great Resignation”: non tutte le dimissioni sono un vantaggio per l’azienda*, https://www.ilsole24ore.com/art/great-resignation-non-tutte-dimissioni-sono-vantaggio-l-azienda-AECWNTv?refresh_ce=1

Ashford Kate, Curry Benjamin (2021), *Buying on Margin: What Is a Margin Account?* <https://www.forbes.com/advisor/investing/what-is-margin-account/> [Kate Ashford](#), [Benjamin Curry](#)

Azienda: Pasithea Therapeutics Corp (KTTA)

Gobler Erin (2021), *What Is a Meme Stock?*, <https://www.thebalance.com/what-is-a-meme-stock-5118074>

Veljko Fotak Vikas Raman Pradeep K. Yadav (2010), *Naked Short Selling: The Emperor’s New Clothes?*, https://www.ou.edu/dam/price/Finance/files/Naked_Short_Selling.pdf

MarketBeat.com <https://www.marketbeat.com/stocks/NYSE/GME/short-interest/>

Choy, Jeffrey and Wang, Ben and AlShelahi, Abdullah and Saigal, Romesh, (2021), *Investor Impatience and Financial Markets: the Case of the Short Squeeze of Meme Stocks*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3908732> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3908732>

Levine Matt (2021), *GameStop Stock Game Got Stomped*,
<https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2021-01-29/reddit-traders-on-robinhood-are-on-both-sides-of-gamestop>

Dun & Bradstreet India (2020), *What Is T+2 Settlement Cycle?*,
<https://www.bloomberquint.com/financial-terms/what-is-t-2-settlement-cycle-definition-meaning-and-basics-of-t-2-settlement-cycle>

<https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/bid-ask-spread.html>

Hasso Tim, Müller Daniel, Pelster Matthias, Warkulat Sonja (2022), *Who participated in the GameStop frenzy? Evidence from brokerage accounts*, Finance Research Letters, Volume 45, 102140, ISSN 1544-6123, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102140>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S154461232100221X>)

Yahoo Finance <https://finance.yahoo.com/quote/AMC/profile?p=AMC>

Allen, Franklin and Haas, Marlene and Nowak, Eric and Pirovano, Matteo and Tengulov, Angel, (2021), *Squeezing Shorts Through Social Media Platforms*. Swiss Finance Institute Research Paper No. 21-31. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3823151> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3823151>

MarketBeat.com <https://www.marketbeat.com/stocks/NYSE/AMC/short-interest/>

Bloomberg.com <https://www.bloomberg.com/quote/SNDL:US>

Nasdaq.com <https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks/negg/short-interest>

Abdullah, S.M.; Zaby, S. (2021), *Seasoned Equity Offerings and Differences in Share-Price Impact by Firm Categories*, Int. J. Financial <https://doi.org/10.3390/ijfs9030036>

SEC file 424(b)
https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/0001411579/000110465921074520/tm2117986-1_424b7.htm

SEC file 424(b)5
https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/0001411579/000110465921055711/tm2113925-2_424b5.htm

Ross Sorkin Andrew, Karaian Jason, Kessler, Michael Sarah J. de la Merced, Hirsch Lauren and Livni Ephrat (2021), *The End of Stock Market Fundamentals?*
<https://www.nytimes.com/2021/06/03/business/dealbook/amc-meme-stocks.html>

https://www.treccani.it/enciclopedia/chapter-11_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/

SEC file 424(b)(5)
https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/0001657853/000110465920073132/tm2022223-1_424b5.htm#tTHOF

Report by the Emerging Markets Committee of the International Organization of Securities Commissions (1999), *The Influence of Market Makers in the Creation of Liquidity*, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/ioscopd94.pdf>

Russo Antonio (A.A. 2020/2021), *La finanza comportamentale e il modello sentiment augmented*, Tesi di Laurea in Economia dei mercati e degli intermediari finanziari, Luiss Guido Carli <https://tesi.luiss.it/id/eprint/30702>

Agarwal S., Kumar S., & Goel U. (2019), *Stock market response to information diffusion through internet sources: A literature review*, International Journal of Information Management

Blankespoor E. (2018), *Firm communication and investor response: A framework and discussion integrating social media*, Accounting, Organizations and Society,

Tang C., Mehl M. R., Eastlick M. A., He W., & Card N. A. (2016), *A longitudinal exploration of the relations between electronic word-of-mouth indicators and firms' profitability: Findings from the banking industry*, International Journal of Information Management

Sofyan Rita, Defriko Gusma Putra, Aprayuda Riyadi (2020), *Does the Information on the Internet Media Respond to the Stock Market?*, <https://www.atlantis-press.com/proceedings/piceeba-5-20/125946690>

Klebnikov Sergei, Gara Antoine, Dobosz John e Kauflin Jeff (2020), *20-Year-Old Robinhood Customer Dies By Suicide After Seeing A \$730,000 Negative Balance*, <https://www.forbes.com/sites/sergeiklebnikov/2020/06/17/20-year-old-robinhood-customer-dies-by-suicide-after-seeing-a-730000-negative-balance/?sh=101525d71638>

Van der Heide Arjen & Želinský Dominik (2021), *'Level up your money game': an analysis of gamification discourse in financial services*, *Journal of Cultural Economy*. DOI: 10.1080/17530350.2021.1882537

SARWAR, D. et al. (2020), *Relationship of the Big Five Personality Traits and Risk Aversion with Investment Intention of Individual Investors*, The Journal of Asian Finance, Economics and Business. Korea Distribution Science Association, <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.819>

Treccani.it *eco chamber* https://www.treccani.it/vocabolario/echo-chamber_%28Neologismi%29/

Hasso, Tim & Müller, Daniel & Pelster, Matthias & Warkulat, Sonja. (2021), *Who participated in the GameStop frenzy? Evidence from brokerage accounts*, Finance Research Letters. 102140. 10.1016/j.frl.2021.102140. https://www.researchgate.net/publication/351648186_Who_participated_in_the_GameStop_frenzy_Evidence_from_brokerage_accounts DOI:10.1016/j.frl.2021.102140

Alpert Bill (2022), *After Meme-Stock Turmoil, SEC Proposes 1-Day Settlement of Trades*, <https://www.barrons.com/articles/meme-stock-halts-settlement-sec-51644443043>
SEC <https://www.sec.gov/news/press-release/2022-88>