

# A3. EFFICIENZA DEI MERCATI E FINANZA COMPORTAMENTALE

ECONOMIA DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI

A.A. 2023/24

PROF. ALBERTO DREASSI – ADREASSI@UNITS.IT



# ARGOMENTI



- I MERCATI SONO EFFICIENTI?
- EVIDENZE PRO E CONTRO L'EMH
- LA FINANZA COMPORTAMENTALE

# EFFICIENT MARKET HYPOTHESIS

I mercati finanziari «funzionano»? Effettuano la migliore allocazione delle risorse?

Quali sono le conseguenze di mercati finanziari che funzionano bene o male?

Come migliorare il loro funzionamento?



Ipotesi:

- I **prezzi** riflettono tutte le **informazioni disponibili**: mediante le scelte (acquisto, vendita, emissione, ...) gli operatori influenzano i prezzi in base alle informazioni di cui dispongono che sfruttano per il proprio guadagno
- Le **attese** sono la migliore **previsione** condizionata alle informazioni disponibili e combinando tantissimi operatori diversi «assorbono» errori
- Possibilità di **arbitraggio** che eliminano le deviazioni dei prezzi dalle previsioni sono esaurite rapidamente



# EFFICIENT MARKET HYPOTHESIS

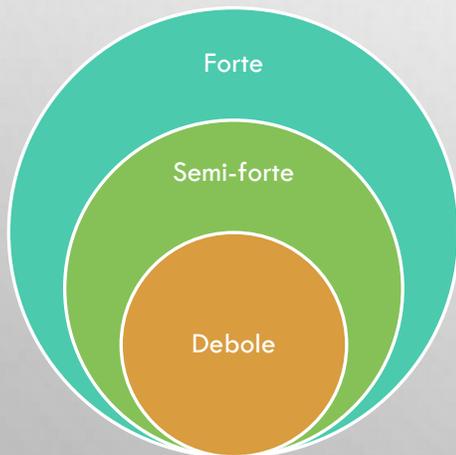


## Forme:

- **Efficienza allocativa:** massimizzando la loro utilità, gli operatori garantiscono il trasferimento delle risorse finanziarie e il sistema ottiene la massima utilità
- **Efficienza valutativa:** il valore degli investimenti (prezzo) riflette la migliore previsione basata sulle informazioni disponibili
- **Efficienza tecnica:** i processi di trasferimento non hanno frizioni, barriere, costi di transazione tali da limitare l'allocazione delle risorse e la valutazione
- **Efficienza informativa:** il mercato (forze congiunte degli operatori), è «imbattibile»

## Tipologie:

- **Debole:** prezzi funzione della loro **storia** - sono *random walk* indipendenti e privi di evoluzioni prevedibili (*sovrapformance* casuali)
- **Semi-forte:** prezzi incorporano l'informazione **pubblica** (*sovrapformance* da *insider*)
- **Forte:** prezzi incorporano anche l'informazione **privata** (*sovrapformance* casuali)



Nobel 2013 a **Fama** (test di efficienza dei mercati e contributi all'*asset pricing*), **Shiller** (irrazionalità, efficienza e bolle) e **Hansen** (GMM, fattore di sconto stocastico nel prezzamento degli *asset*)

# EMH: EVIDENZA A FAVORE

## Esempio

Nel 2001, il prof. R. Wiseman diede 5.000£ da investire nel FTSE-100 a tre soggetti per una settimana:



- Mark Goodson,  
consulente finanziario esperto

-2,6%



- Christeen Skiller,  
astrologa

-5,3%



- Tia Laverne Roberts,  
4 anni

+0,7%

# EMH: EVIDENZE



- Analisti finanziari e gestori di fondi non ottengono risultati migliori di attività scelte in modo casuale
- Buoni risultati passati non comportano buoni risultati futuri
- Annunci positivi pubblici spesso non influenzano i rendimenti degli attivi
- Risultati molto positivi strutturali sono collegati all'*insider trading*, alla disponibilità di informazioni private, all'influenza dell'investitore
- Le variazioni future dei prezzi azionari sono imprevedibili e sembrano seguire un andamento casuale (*random walk*)
- L'analisi tecnica (individuazione di "comportamenti tipici" dei prezzi) non ottiene risultati migliori di quella fondamentale o della selezione casuale



- Le imprese piccole hanno rendimenti maggiori di quelle grandi nel lungo termine (anche *risk-adjusted*). Spiegazioni: ribilanciamento PTF, fisco o liquidità, costi di transazione
- I prezzi sono spesso in aumento fra Dicembre e Gennaio, probabilmente per effetti fiscali (deducibilità delle perdite e *fixing* delle *performance*) – oltre ad altri «effetti» (Halloween, Lunedì, ...)
- Reazioni eccessive a nuove informazioni inattese (specie se cattive), lenti aggiustamenti correttivi successivi
- La volatilità di mercato è maggiore delle variazioni nei fondamentali
- *Mean reversion*: azioni con *performance* peggiori hanno risultati migliori in futuro, e viceversa (talvolta)

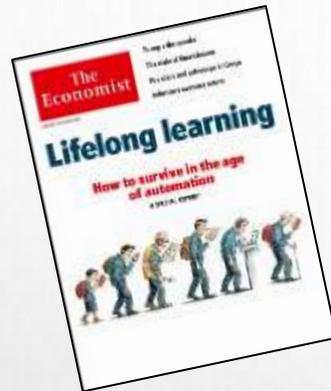
# EMH: EVIDENZE «CONTROVERSE»

Alcuni eventi estremi non contrastano con la EMH:

- Informazioni inattese con impatti strutturali sui fondamentali:
  - Frodi contabili (Enron, Parmalat, ...)
  - Catastrofi (9/11, terremoti, ...)
  
- Bolle “razionali”:
  - Se un titolo è sopravvalutato, fintanto che le attese portano nuovi investitori ad acquistare, non vi sono vendite
  - Al mutare delle attese, le correzioni sono ampie e rapide
  
- Alcuni investitori sembrano “battere” il mercato:
  - Escludere la disponibilità di informazioni private non è sempre facile
  - Spesso parte di imprese di grandissime dimensioni e molto influenti
  - Talvolta con responsabilità penali...



# FINANZA COMPORTAMENTALE



Abbonamenti  
ad una rivista



## ALTERNATIVA A

- solo *online*: **59\$** **16%**
- solo cartaceo: **125\$** **0%**
- *online* & cartaceo: **125\$** **84%**

## ALTERNATIVA B

- solo *online*: **59\$** **68%**
- *online* & cartaceo: **125\$** **32%**

# FINANZA COMPORTAMENTALE



Molte teorie economiche “scontano” **ipotesi irrealistiche**:

- Operatori **razionali** e **perfettamente informati**
- Tutti sono **in grado di massimizzare funzioni** complesse (utilità/profitto)
- **Mercato concorrenziale**



La **finanza comportamentale** studia il comportamento umano in economia applicando concetti di psicologia/sociologia: operatori che in mercati imperfetti agiscono irrazionalmente e con euristiche/*bias*

Esempio: vuoi andare al cinema per un film da 10€:

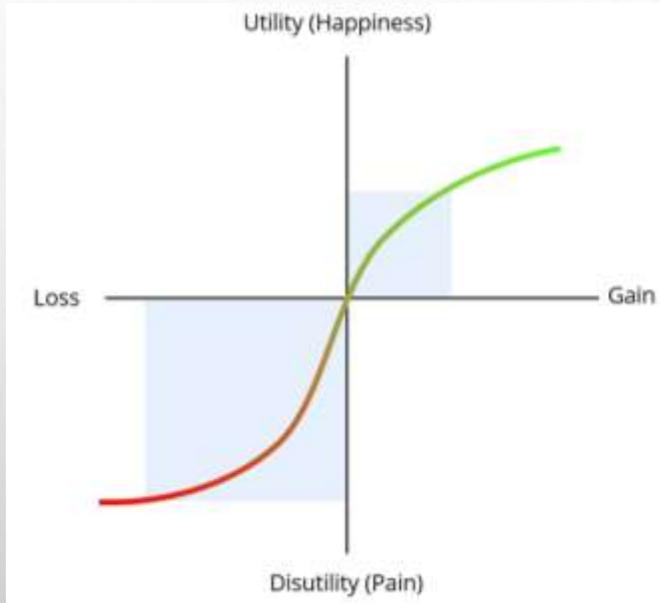
- A) Perdi il biglietto... lo acquisti nuovamente?
- B) Scopri che hai perso 10 €... acquisti il biglietto?

SI	NO
46%	54%
88%	12%



Nobel 2002 per l'Economia a **Kahneman** (psicologo) e **Smith**, per gli studi sulla finanza comportamentale. Nel 2017 a **Thaler**, per ragioni analoghe

# FINANZA COMPORTAMENTALE: TEORIE



## 1) *Prospect theory:*

- le persone «filtrano» le informazioni per ridurre la complessità, applicando «euristiche» che comportano errori di valutazione e distorsioni
- le decisioni sono frutto dell'interazione fra un sistema cognitivo «veloce» (istintivo, emotivo) e uno «lento» (razionale, analitico)
- le modalità di presentazione di un problema influenzano le risposte
- le valutazioni avvengono sulla base del valore e non dell'utilità attesa, ridotta a utili o perdite rispetto ad un punto di riferimento iniziale
- utili e perdite sono valutati in modo asimmetrico (tipicamente 2:1)

# FINANZA COMPORTAMENTALE: TEORIE



## 2) *Mental accounting:*

- gli investitori considerano diversamente il proprio denaro in ragione della sua origine o dei suoi obiettivi, e non in modo unitario
- reddito e ricchezza sono suddivisi in «conti mentali», ciascuno dei quali caratterizzato da diversa propensione al consumo/risparmio/rischio
- tale propensione dipende anche dai risultati ottenuti in passato a livello di singolo «conto mentale»

# FINANZA COMPORTAMENTALE: TEORIE

## 3) «*Euristiche*»

Schemi di ragionamento che semplificano problemi complessi ma inducono in errore. Es.:

- **Disponibilità:**
  - la probabilità di un evento è influenzata dalla facilità con cui le persone possono richiamare lo stesso dalla memoria
  - nella costruzione di scenari futuri, si attribuisce maggiore peso alle esperienze con le quali si ha più familiarità
- **Rappresentatività:** la probabilità di un evento viene attribuita in base a pregiudizi/stereotipi o alla somiglianza con altri tipi di evento «noti»
- **Ancoraggio:** valutazione formulata in base ad un «valore iniziale» in forma di scostamenti dallo stesso, anche quando non ha particolare significato



# FINANZA COMPORTAMENTALE: TEORIE



## 4) *Behavioural bias* (selezione):

- *Overconfidence*: eccesso di fiducia in sé stessi
- «Ottimismo» nella definizione degli scenari futuri
- *Confirmation bias*: favorire l'informazione che conferma la propria posizione
- *Attribution bias*: attribuire a sé il merito dei successi, a terzi la colpa di insuccessi
- *Herd behaviour*: seguire la massa perché «non possiamo essere tutti sciocchi»
- *Hindsight*: valutare un evento a posteriori sovrastimando la propria capacità di prevederlo a priori
- *Endowment*: la valutazione di un bene differisce se lo si possiede (+) o meno
- *Regret aversion*: pur di evitare di sbagliare, non si fanno scelte necessarie – non aver scelto è meglio di aver scelto male – e conservazione dello *status quo*
- Preferenza per la certezza: eventi probabili diventano certi, eventi poco probabili diventano impossibili

# ESEMPI

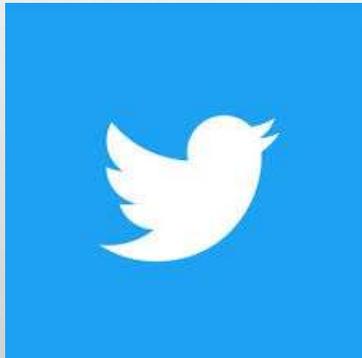
## 1. IPO DI FACEBOOK



- Prima del 2012, numerose, divergenti e crescenti stime di valore: da 10-15 mld \$ (2007/09) a 59 mld \$ (2011)
- All'avvicinarsi della data dell'IPO (18/5), accelerazione delle attese: dall'offerta originale di 5 mld \$ di azioni l'ammontare finale ha raggiunto i 16 mld \$
- Euforia nella fissazione dei *range* di prezzo: da 26\$ a 28-38\$, per l'impresa a 34-38\$, per gli analisti a 40-46\$ (alcune attese fino a 80\$ nel primo giorno)
- Il primo giorno di *trading* funestato da problemi tecnici: dopo un balzo a 45\$ ritorno a 38\$
- Dopo un mese 30\$, dopo due 20\$, dopo 4 18.80\$ (ad oggi, 175\$, max 322\$ nel 2021)
- Effetti:
  - Riduzione delle attese di crescita di FB, con effetti su dipendenti, investitori istituzionali e privati, altre *dot.com* (es. posticipo della IPO di Twitter)
  - Causa intentata da FB contro i sottoscrittori per la fissazione errata dei prezzi, dagli investitori sempre contro i sottoscrittori per la disinformazione e l'*insider trading*, dalle autorità a FB per frode nella fissazione dei prezzi
  - Rallentamento del mercato delle IPO *monstre*: lezione imparata?

# ESEMPI

## 2. IPO DI TWITTER



- L'annuncio, dopo vari ritardi, il 3/09/2013
- Speculazioni al rialzo: 17\$ Q1.2013, poi a 20-21\$, max 30\$+
- Assenza di utili nei bilanci dell'impresa
- Attribuzione del codice di borsa ('TWTR') il 4 ottobre 2013 in attesa delle negoziazioni (iniziate poi il 7/11/2013)
- Massa di acquisti per Tweeter Home Entertainment (da 1000 a 15 mln di azioni/gg) – codice di Borsa 'TWTRQ', fallita nel 2007
  - Settore commercio di elettronica al dettaglio, valore <0.01\$
  - *Performance* ad un giorno: +1,800% massimo, chiusura a +670%
- Il 6.11.2013, finalmente l'IPO (con «target» a 26\$):
  - apertura/chiusura a 45\$, picco a 50\$,
  - 69\$ dopo un mese
  - 14\$ (min) nel giugno 2016, 45\$ oggi, max 77\$ nel 2021

# ESEMPI

## 3. NUMERACY



*“Da 10 anni seleziono fondi che battono il mercato!”*

- Immaginiamo che la probabilità di avere un fondo “buono” sia del 50%
- La probabilità di sceglierne uno buono per 10 anni di fila è  $0.5^{10}$
- La probabilità di scegliere il migliore su 9, 8, 7, 6 anni è:
  - 9/10:  $10 \times 0.5^{10} = 1\%$
  - 8/10:  $(10 \times 9 / 2) \times 0.5^{10} = 4\%$
  - 7/10:  $(10 \times 9 \times 8 / 6) \times 0.5^{10} = 12\%$
  - 6/10:  $(10 \times 9 \times 8 \times 7 / 24) \times 0.5^{10} = 21\%$
- La probabilità di selezionare un fondo che è sopra la media per buona parte di 10 anni è quasi del 40%

# ESEMPI

## 4. BUGIE

<b>Exhibit 1: Performance Persistence Over Three Consecutive 12-Month Periods</b>			
Mutual Fund Category	Fund Count at Start	Funds Remaining (%)	
	March 2012	March 2013	March 2014
<b>Top Quartile</b>			
All Domestic Funds	687	18.78	3.78
Large-Cap Funds	263.00	15.97	1.90
Mid-Cap Funds	95.00	9.47	3.16
Small-Cap Funds	146.00	23.97	4.11
Multi-Cap Funds	183.00	23.50	6.56
<b>Top Half</b>			
All Domestic Funds	1,372	41.55	18.66
Large-Cap Funds	525	37.52	14.10
Mid-Cap Funds	190	37.37	16.32
Small-Cap Funds	292	51.03	25.00
Multi-Cap Funds	365	41.92	21.37

Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data as of March 31, 2014. Charts and graphs are provided for illustrative purposes. Past performance is not a guarantee of future results.

## ESEMPI

Go to **wooclap.com** and use the code **TJRBNA**

Sei il dittatore. Quanto offriresti al massimo su un totale di 10 Euro al suddito?

**Let's vote!**

Click on the projected screen to start the question

0%  
of participants have already answered

wooclap

0 / 583

# ESEMPI

Go to **wooclap.com** and use the code **TJRBNA**

Sei il suddito: quanto vorresti ti fosse offerto come minimo su 10 Euro per accettare?

**Let's vote!**

Click on the projected screen to start the question

0%  
of participants have already answered

wooclap

0 / 583

## ESEMPI

Go to **wooclap.com** and use the code **TJRBNA**

Una prova a sostegno della non perfetta efficienza dei mercati è...

- 1 l'esistenza di bolle e crisi finanziarie 0% 0
- 2 la somma zero fra guadagni e perdite di Borsa  0% 0
- 3 alcuni prezzi seguono andamenti prevedibili 0% 0
- 4 non so 0% 0

Click on the projected screen to start the question

**wooclap** 0 / 583

ESEMPI

