

# A3. EFFICIENZA DEI MERCATI E FINANZA COMPORTAMENTALE

ECONOMIA DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI

A.A. 2024/25

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?

Cosa succede se i mercati finanziari che funzionano «bene» o «male»?

Si può migliorare l'efficienza? Come?



#### **Ipotesi**:

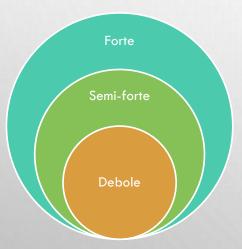
- I **prezzi** riflettono le **informazioni disponibili**: mediante le scelte (acquisto, vendita, emissione, ...) gli operatori influenzano i prezzi in base alle informazioni di cui dispongono che sfruttano per il proprio guadagno
- Le attese sono la migliore previsione condizionata alle informazioni disponibili e combinando tanti operatori diversi ((eliminano)) gli errori
- Possibilità di **arbitraggio** (2+ operazioni su mercati diversi per ottenere rendimenti privi di rischio sfruttando anomalie di prezzo): elimina le deviazioni dei prezzi dalle previsioni sono esaurite rapidamente

## EFFICIENT MARKET HYPOTHESIS



#### Forme di efficienza:

- Allocativa: massimizzando la loro utilità, gli operatori garantiscono il trasferimento delle risorse finanziarie e il sistema ottiene la massima utilità possibile
- Valutativa: il prezzo riflette il valore in base alle informazioni disponibili
- Tecnica: no frizioni, barriere, costi che limitano allocazione e valutazione
- Efficienza informativa: il mercato incorpora tutte le informazioni nei prezzi  $\rightarrow$  il mercato è «imbattibile»



#### Tipologie:

- **Debole**: prezzi funzione della loro **storia** (livello, trend, volumi) → imprevedibili (sovraperformance casuali)
- Semi-forte: prezzi incorporano l'informazione pubblica (sovraperformance da insider e casuali)
- Forte: prezzi incorporano anche l'informazione privata (sovraperformance 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)



Nel 2001, il prof. Wiseman diede 5.000£ da investire nel FTSE-100 a tre soggetti per una settimana: Mark Goodson (consulente finanziario esperto), Christeen Skiller (astrologa), Tia Laverne Roberts (4 anni). Chi ebbe la migliore performance?







-2.6%

-5.3%

+0.7%

# **EMH: EVIDENZE**



- Analisti finanziari e gestori di fondi non ottengono risultati migliori di attività scelte in modo casuale
- Buoni risultati passati non spiegano i risultati futuri
- Annunci pubblici influenzano poco i rendimenti degli attivi
- Risultati molto positivi strutturali sono collegati all'insider trading, alla disponibilità di informazioni private, al peso dell'investitore
- Le variazioni dei prezzi azionari 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 nel lungo termine. Spiegazioni: ribilanciamento PTF, fisco, liquidità, costi di transazione
- I prezzi sono spesso in aumento fra Dicembre e Gennaio: effetti fiscali (deducibilità delle perdite e fixing delle performance) e sono noti altri «effetti» simili (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 (se non c'è default)

# EMH: EVIDENZE «CONTROVERSE»?



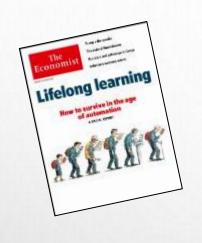
- <u>Informazioni inattese con impatti strutturali sui fondamentali:</u>
  - Frodi contabili (Enron, Parmalat, ...)
  - Catastrofi (9/11, terremoti, ...)
- Bolle "razionali":
  - Se un titolo è sopravvalutato, fintanto che le attese portano nuovi investitoriad acquistare, non vi sono vendite
  - Al mutare 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

**68%** solo online: 59\$

**32**% online & cartaceo: 125\$

ALTERNATIVA B

solo online: 59\$

solo cartaceo: 125\$

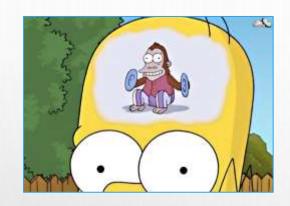
online & cartaceo: 125\$

16%

0%

84%

# 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€:

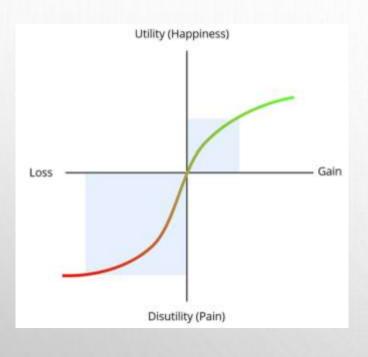
•	A) Perdi	il biglietto	lo	acquisti	nuovamente?
---	----------	--------------	----	----------	-------------

•	B)	Scopri	che	hai	perso	10	€	acquisti	il	biglietto	Ś
---	----	--------	-----	-----	-------	----	---	----------	----	-----------	---

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



#### 1) Prospect theory:

- le persone ((filtrano)) le informazioni per ridurne 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)



#### 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))



#### 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



#### 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, ~500\$)
- 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%
- II 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, max 77\$ nel 2021, delisting a  $\sim 55$ \$ nel 2022

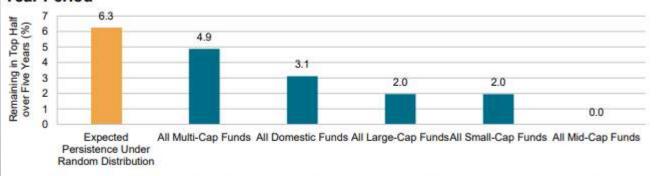
## **ESEMPI**

4. "BATTO IL MERCATO DA ANNI"

Mutual Fund Catagons	Fund Count at Start	Funds Remaining (%)			
Mutual Fund Category	March 2012	March 2013	March 2014		
Top Quartile		and the second second			
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		
Top Half					
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.

Exhibit 1: Only 2% of All Large-Cap Equity Funds Remained in the Top Half Over a Five-Year Period



Source: S&P Dow Jones Indices LLC, CRSP. Data as of Dec. 31, 2023. Chart is provided for illustrative purposes. Past performance is no guarantee of future results.

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

# (1)

# **ESEMPI**





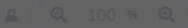




Click on the projected screen to start the question

of participants have already answered









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

## (t)

## **ESEMPI**









Click on the projected screen to start the question

of participants have already answered









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





**ESEMPI** 

1 l'esistenza di bolle e crisi finanziarie



2 la somma zero fra guadagni e perdite di Bors

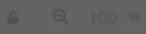


Click on the projected screen to start the question

alcuni prezzi seguono andamenti prevedibili

4 non so

wooclap







Se un mercato ha un'efficienza semi-forte, le sovraperformance di un operatore... (possibili più scelte)







sono impossibili



sono possibili per caso



sono possibili per gli insider



non so

wooclap





