

A3. EFFICIENZA DEI MERCATI E FINANZA COMPORTAMENTALE

ECONOMIA DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI

A.A. 2022/23

PROF. ALBERTO DREASSI – ADREASSI@UNITS.IT



ARGOMENTI



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

EFFICIENT MARKET HYPOTHESIS



*Siete in un mercato perfettamente efficiente. Vedete sul marciapiede una banconota da 20€.
La raccogliete?*



Ipotesi di partenza:

- I **prezzi** riflettono tutte le **informazioni disponibili**
- Le **attese** sono la migliore **previsione** condizionata alle informazioni disponibili, divengono acquisti/vendite, che ne influenzano i **prezzi**
- Possibilità di **arbitraggio** che eliminano le deviazioni dei prezzi dalle previsioni, esaurite rapidamente: pochi arbitraggisti meglio informati inseguono i guadagni derivanti dagli arbitraggi e influenzano i prezzi

EFFICIENT MARKET HYPOTHESIS

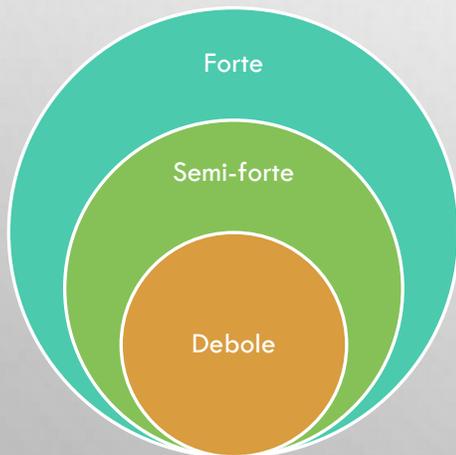


Forme:

- **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:



- Mark Goodson,
consulente finanziario esperto

-2,6%



- Christeen Skiller,
astrologa

-5,3%



- Tia Laverne Roberts,
4 anni

+0,7%

Risultati dopo una settimana?

EMH: EVIDENZA A FAVORE



- 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

EMH: EVIDENZE CONTRARIE



- Le imprese piccole hanno rendimenti maggiori di quelle grandi nel lungo termine, anche al netto del maggior rischio. Spiegazioni: ribilanciamento dei portafogli, effetti fiscali o di 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)
- Reazioni eccessive alle nuove informazioni inattese (specialmente 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:

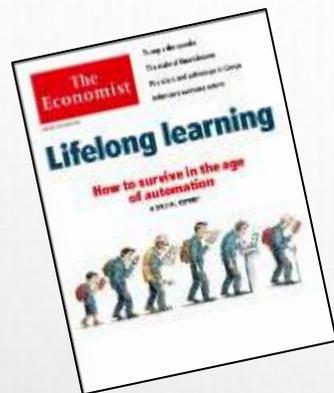
- Informazioni inattese con impatti strutturali sui fondamentali:
 - Frodi contabili (Enron, Parmalat, ...)
 - Catastrofi (9/11, terremoti, ...)

- 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€:

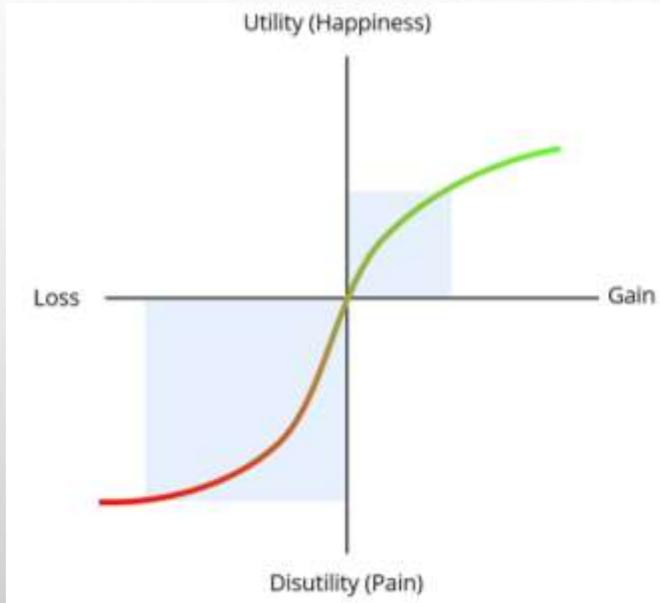
- A) Perdi il biglietto... lo acquisti nuovamente?
- B) Scopri che hai perso 10 €... acquisti il biglietto?

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



- **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



- ***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

Le «euristiche» - schemi di ragionamento che semplificano problemi complessi ma comportano potenziali errori di valutazione:

- **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



Gli errori comportamentali (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

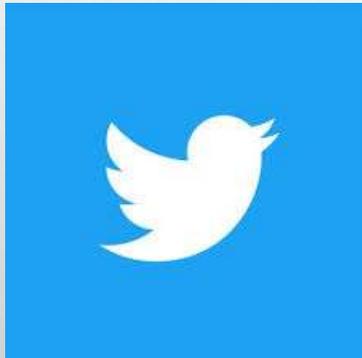
1. IPO DI FACEBOOK



- 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

Exhibit 1: Performance Persistence Over Three Consecutive 12-Month Periods			
Mutual Fund Category	Fund Count at Start	Funds Remaining (%)	
	March 2012	March 2013	March 2014
Top Quartile			
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.

ESEMPI



ESEMPI



ESEMPI



ESEMPI

