



**Banca Monte dei Paschi di Siena**

Una storia italiana dal 1472

# Analisi dei Fondi Behavioral

## Come usare la psicologia per battere il mercato



**MONTE  
DEI PASCHI  
DI SIENA**  
BANCA DAL 1472



- *Introduzione alla “Finanza Comportamentale”*
- *Il campione di riferimento*
- *Le strategie adottate dai Fondi Behavioral*
- *Risultati ottenuti*
- *Stagionalità*
- *Conclusioni*



➤ La finanza comportamentale è la **scienza che studia il funzionamento dei mercati e il comportamento degli operatori**, utilizzando conoscenze e strumenti propri delle scienze umanistiche per avere una visione più ampia possibile sull'eterogeneo mondo finanziario. **L'obiettivo, è capire quali regole guidano i soggetti nel formulare le stime.**

Kahneman e Tversky (1974), individuano tre principali “Bias” o errori che tendenzialmente commettono gli operatori nel formulare le loro stime e che di conseguenza influiscono le loro decisioni di investimento:

## 1 Rappresentatività

Le stime tendono a basarsi su **stereotipi**. Un tipico esempio, è rappresentato dall'estrapolazione dei trend di breve periodo, come rappresentativo dell'andamento medio del mercato.

## 2 Disponibilità

Le stime si basano sulla **frequenza di ricordi passati**. La probabilità di un evento viene spesso approssimata mediante la frequenza di ricordi simili.

## 3 Ancoraggio

Le stime sono fortemente influenzate da poche **informazioni giudicate “salienti” dagli investitori.**



I principali condizionamenti subiti dagli analisti finanziari che vengono sfruttati dai teorici della finanza comportamentale applicata sono: l'eccesso di fiducia e l'ancoraggio (overconfidence e anchoring).

- Analisti e Investitori (A&I) sono lenti a 'registrare' nuovi input su eventuali sorprese di redditività.
- A&I si fidano eccessivamente delle proprie valutazioni precedenti.
- A&I sottovalutano l'evidenza contraria alle proprie valutazioni precedenti e sopravvalutano le prove a favore.
- A&I tendono a considerare come temporanei alcuni cambiamenti che in realtà sono permanenti.

**I Fondi comportamentali evidenziano che l'acquisto di un titolo subito dopo una sorpresa di redditività positiva può generare un ritorno notevole.**



- ❑ *Introduzione alla “Finanza Comportamentale”*
- ❑ *Il campione di riferimento*
- ❑ *Le strategie adottate dai Fondi Behavioral*
- ❑ *Risultati ottenuti*
- ❑ *Stagionalità*
- ❑ *Conclusioni*

# Il campione di riferimento



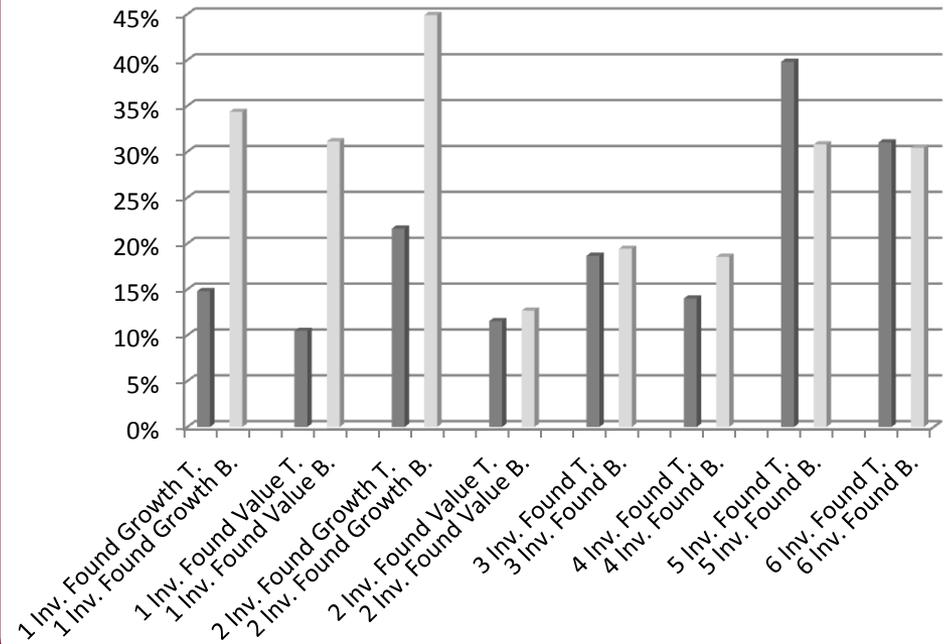
➤ L'analisi si basa su **un campione di 16 fondi appartenenti a 6 tra le maggiori case d'investimento** mondiali, per ciascuna delle quali sono stati selezionati un fondo Behavioral e un Fondo tradizionale.

## Definizione del campione

Asset class: i fondi selezionati **investono** nel comparto **Equity North America**

Casa di investimento: sono state incluse **solo emittenti con fondi Equity USA Tradizionali e Fondi Equity USA Behavioral**

**% del totale gestito investito sui primi 10 titoli**





- ❑ *Introduzione alla “Finanza Comportamentale”*
- ❑ *Il campione di riferimento*
- ❑ *Le strategie adottate dai Fondi Behavioral*
- ❑ *Risultati ottenuti*
- ❑ *Stagionalità*
- ❑ *Conclusioni*



➤ **Prima casa di investimento:** they seeks in particular to exploit the winner-loser effect (Behavioral Value Fund) and post earnings announcement drift (Behavioral Growth Fund). In particular they use large earnings surprises as a primary catalyst. The second stage of the strategy is to attempt to identify whether large earnings surprises are driven by company-specific factors

➤ **Seconda casa di investimento:** portfolio strategy do not use any target price to identify a potential exit point while they adopt a stop loss mechanism. The idea behind this strategy is to avoid the prospect theory trap where basically investors tend to sell too early on the upside while they sell too late on the downside

➤ **Terza casa di investimento:** managed by Lakonishok and two others academics specialized in behavioral finance as Andrei Shleifer of Harvard and Robert Vishny of the University of Chicago highlighted that at the heart of their strategy there is a simple receipt: "We search for companies that have had poor performance and have disappointed investors in the past"



- **Overconfidence:** Con questo termine si intendono generalmente gli atteggiamenti di sovrastima delle proprie capacità. Molti individui hanno un'eccessiva sicurezza nei propri mezzi, cioè sopravvalutano le loro abilità, le loro conoscenze e la precisione delle loro informazioni. L'overconfidence ha grande importanza nel campo finanziario. Essa può essere la causa sostanziale di fenomeni importanti come l'eccessivo volume degli scambi o la propagazione di bolle speculative.
- **Ancoraggio:** Si identifica la tendenza degli individui a formare le proprie stime partendo da un valore iniziale e arbitrario e successivamente aggiustarlo in base alle nuove informazioni. L'ancoraggio quindi è definito come la tendenza degli individui a essere influenzati dai suggerimenti.
- **Disponibilità:** Essa identifica il pregiudizio cognitivo per cui un individuo stima la possibilità di un risultato, basandosi sulla facilità con cui quel risultato può essere immaginato o compreso. In altre parole, un evento è considerato più probabile quanto esso è più semplice da immaginare o da comprendere.



- **Rappresentatività:** la rappresentatività è un metodo decisionale basato su regole rapide e semplici piuttosto che su un meccanismo perfettamente logico e razionale. La rappresentatività può essere definita come la tendenza degli individui a ritenere determinati eventi rappresentativi di una classe. Nel dare giudizi o nel fare stime, essi danno troppa importanza all'appartenenza dell'evento alla classe e non considerano le reali caratteristiche o probabilità del caso. Questo eccessivo affidamento negli stereotipi conduce spesso a giudizi scorretti.
- **Comportamento imitativo:** il comportamento imitativo (herd behavior) è il fenomeno per cui un gruppo di individui agisce allo stesso modo, pur non avendo nessuna forma di coordinazione o di organizzazione. I modelli basati sull'informazione, sulla reputazione, e sul compenso, individuano cause diverse alla base del fenomeno.
- **Loss aversion:** la loss aversion è l'asimmetria di comportamento dell'individuo nel trattamento delle perdite rispetto ai guadagni. In particolare, in condizione di incertezza, il panico di poter perdere una quantità di ricchezza è molto più intensa e elevata rispetto alla possibilità di guadagnarla. In altre parole, gli individui sono più sensibili, in termini di utilità marginale, ad una diminuzione della loro ricchezza piuttosto che ad un aumento di questa. Nel valutare l'utilità attesa quindi, l'investitore pondera più pesantemente le perdite rispetto alle vincite.



➤ **Underreaction...:** la underreaction può essere definita come il fenomeno per cui i prezzi dei titoli sottoreagiscono alla nuova informazione nel breve periodo, ovvero si muovono lentamente e scarsamente in reazione all'annuncio di una notizia che li riguarda.

Generalmente si verifica che il rendimento medio dei titoli nel periodo successivo alla pubblicazione di una buona notizia è superiore al rendimento medio nel periodo successivo alla pubblicazione di una brutta notizia. Questo può significare che il titolo sottoreagisce alla buona notizia al momento della sua pubblicazione, ma corregge questo errore offrendo rendimenti maggiori in un periodo immediatamente successivo che è generalmente di un anno.

➤ **...e Overreaction:** di contro la overreaction può essere definita come il fenomeno per cui i prezzi dei titoli sovrareagiscono alla nuova informazione nel lungo periodo, ovvero si muovono eccessivamente in reazione ad una serie di notizie che li riguarda. Generalmente si verifica che il rendimento medio dei titoli nel periodo successivo alla pubblicazione di una serie di buone notizie è inferiore al rendimento medio nel periodo successivo alla pubblicazione di una serie di cattive notizie. Questo può significare che il titolo sovra reagisce alla serie di buone notizie durante la loro pubblicazione, ma corregge questo errore offrendo rendimenti minori successivamente.



- **Conservatorismo:** esso può essere definito come la tendenza degli individui a mantenere le proprie convinzioni o a cambiarle lentamente, anche di fronte all'evidenza del contrario. Questo principio trova numerose applicazioni in campo finanziario e molti studiosi ritengono che esso sia alla base del fenomeno della underreaction.
- **Avversione per l'ambiguità:** un altro principio comportamentale basilare è la cosiddetta avversione per l'ambiguità. L'avversione per l'ambiguità consiste nel tipico atteggiamento degli individui a rifiutare situazioni ambigue. L'avversione per l'ambiguità può essere definita come l'attitudine a preferire rischi conosciuti a rischi sconosciuti. Si tratta di un fenomeno distinto dall'avversione per il rischio, in quanto individua un rifiuto dei rischi basato anche sulla misura della loro certezza e non solo sulla misura della loro ampiezza.
- **Teoria del rimpianto:** molti individui hanno la tendenza ad avere una forte sensazione di insoddisfazione, causata dal rimpianto per non aver compiuto l'azione migliore. Al fine di evitare questa sensazione di insoddisfazione, molti individui modificano il loro atteggiamento e si comportano in modo apparentemente irrazionale. In altre parole, il potenziale sentimento di rimpianto può modificare le decisioni di coloro che tipicamente provano questa sensazione dopo aver commesso un errore. Questa è la cosiddetta teoria del rimpianto, un altro dei principi teorici della finanza comportamentale.



- **Post earnings announcement drift:** in finanza si intende la tendenza per i rendimenti di un titolo di seguire un andamento verso l'alto o verso il basso per diverse settimane (anche diversi mesi) in corrispondenza dell'annuncio di guadagni o perdite.
  
- **Insider buying:** si intende l'acquisto di quote azionarie da qualcuno che è dipendente della stessa società. L'insider buying non deve essere confuso con l'insider trading. L'insider trading si riferisce alla negoziazione da parte di addetti ai lavori sulla base di informazioni private, attività che è illegale. L'insider buying si caratterizza invece per negoziazioni, su informazioni pubbliche da parte di personale dipendente in una situazione in cui si ritiene che il loro titolo è sottovalutato.
  
- **Winner - Loser effect:** sfrutta la presunta correlazione tra performance passate e future. Alcune evidenze empiriche mostrano che in corrispondenza di elevate performance seguono periodi di debolezza. Alcuni modelli utilizzati dalla behavioral finance tentano di prevedere entrambe i segni delle oscillazioni. Un esempio di comune winner loser effect sono le forti reazioni a news rilevanti.



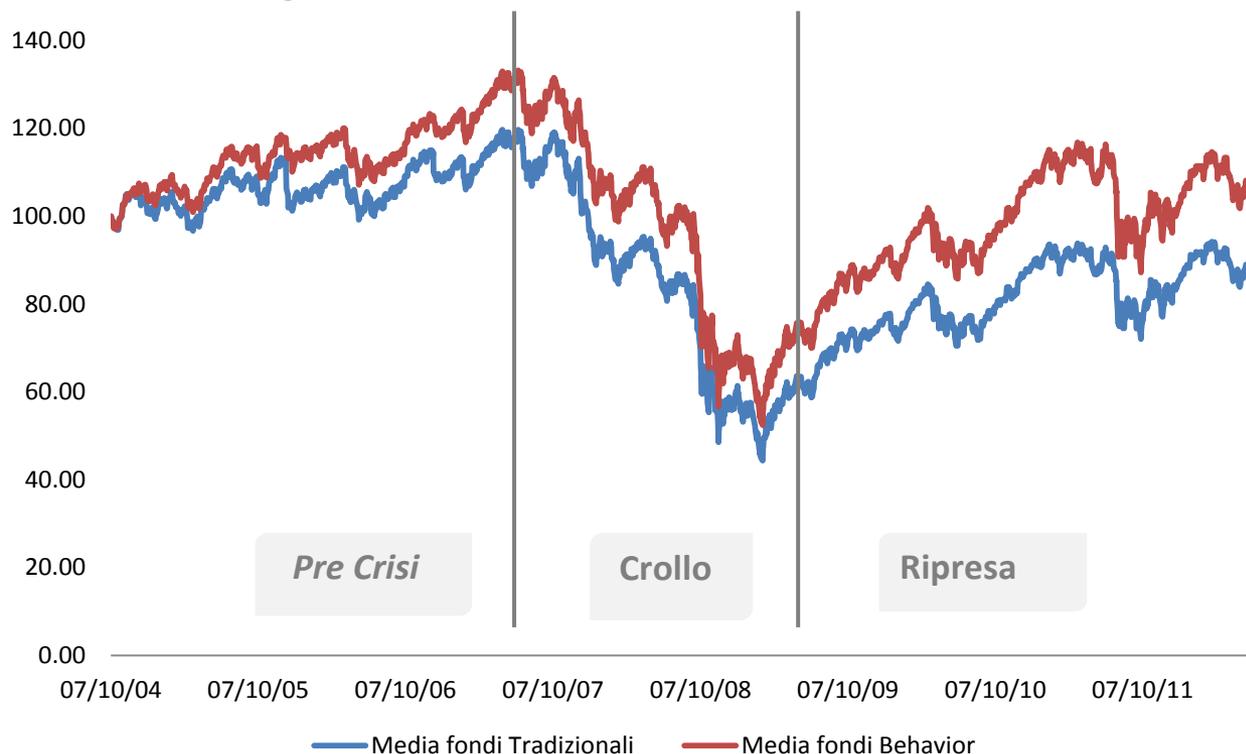
- ❑ *Introduzione alla “Finanza Comportamentale”*
- ❑ *Il campione di riferimento*
- ❑ *Le strategie adottate dai Fondi Behavioral*
- ❑ *Risultati ottenuti*
- ❑ *Stagionalità*
- ❑ *Conclusioni*

# I risultati ottenuti: Rendimenti



➤ L'analisi sui rendimenti è stata svolta dividendo la serie storica analizzata in tre periodi: Pre Crisi, Crollo, Ripresa

Confronto rendimenti giornalieri tra: fondi behavioral, fondi tradizionali.



Fonte: *elaborazione serie storiche Bloomberg*

➤ Dall'analisi del campione analizzato, emerge che i fondi Behavioral sembrano performare meglio dei tradizionali in fasi espansive e perdere meno nelle fasi turbolente.

# I risultati ottenuti: Volatilità e Curtosi, Intera serie storica (1/4)



➤ La tabella mostra i risultati relativi all'analisi della distribuzione media dei rendimenti per l'intera serie storica per l'insieme dei fondi behavioral e tradizionali.

<b>Periodo Intera serie storica</b>	<b>Fondi Behavioral</b>	<b>Fondi tradizionali</b>
<b>Rendimento di periodo</b>	9%	-10%
<b>Media <math>\mu</math></b>	0,00015	0,00005
<b>Deviazione standard <math>\sigma</math></b>	0,014803	0,014307
<b>Rendimento Rischio <math>\mu/\sigma</math></b>	0,010287	0,003295
<b>Curtosi, Kurtosis</b>	7,338771	6,91626

Fonte: elaborazione MPS research

I risultati ottenuti inducono a considerazioni importanti:

- Rendimento nettamente migliore nei fondi behavioral
- Deviazione standard mostra risultati simili
- Emerge un miglior rapporto rendimento rischio nei fondi behavioral
- La curtosi, registra un valore più elevato per i fondi behavioral <sup>(1)</sup>

## **Rendimento:**

Behavioral  
battono  
Tradizionali

## **Rapporto $\mu/\sigma$ :**

Behavioral battono  
Tradizionali

## **Curtosi:**

Tradizionali  
battono Behavioral

1. Una curtosi più elevata indica una distribuzione più leptocurtica (più appuntita) di una normale, questo indica che la distribuzione dei rendimenti, presenta maggiori osservazioni anomale, positive o negative, nelle coda della distribuzione.

## I risultati ottenuti: Volatilità e Curtosi, Pre Crisi (2/4)



➤ La tabella mostra i risultati relativi all'analisi della distribuzione media dei rendimenti nel periodo **Pre Crisi** economica per l'insieme dei fondi behavioral e tradizionali.

<b>Periodo Intera serie storica</b>	<b>Fondi Behavior</b>	<b>Fondi tradizionali</b>
<b>Rendimento di periodo</b>	27%	15%
<b>Media <math>\mu</math></b>	0,00038	0,00025
<b>Deviazione standard <math>\sigma</math></b>	0,007842	0,008437
<b>Rendimento Rischio <math>\mu/\sigma</math></b>	0,047935	0,029718
<b>Curtosi, Kurtosis</b>	1,720566	5,216695

### **Rendimento:**

Behavioral  
battono  
Tradizionali

### **Rapporto $\mu/\sigma$ :**

Behavioral battono  
Tradizionali

### **Curtosi:**

Behavioral battono  
Tradizionali

Fonte: elaborazione MPS research

I risultati ottenuti inducono a considerazioni importanti:

- Rendimento nettamente migliore nei fondi behavioral
- Deviazione standard migliore nei fondi behavioral
- Emerge un miglior rapporto rendimento rischio nei fondi behavioral
- La curtosi, registra un valore più elevato per i fondi tradizionali

# I risultati ottenuti: Volatilità e Curtosi, Crollo (3/4)



➤ La tabella mostra i risultati relativi all'analisi della distribuzione media dei rendimenti nel periodo del **Crollo** economico per l'insieme dei fondi behavioral e tradizionali.

<b>Periodo Intera serie storica</b>	<b>Fondi Behavioral</b>	<b>Fondi tradizionali</b>
<b>Rendimento di periodo</b>	- 36%	- 41%
<b>Media <math>\mu</math></b>	- 0,00060	- 0,00076
<b>Deviazione standard <math>\sigma</math></b>	0,022099	0,021382
<b>Rendimento Rischio <math>\mu/\sigma</math></b>	- 0,02724	- 0,03577
<b>Curtosi, Kurtosis</b>	3,464071	3,320109

Fonte: elaborazione MPS research

I risultati ottenuti inducono a considerazioni importanti:

- Rendimento migliore nei fondi behavioral
- Deviazione standard mostra risultati simili
- Emerge un miglior rapporto rendimento rischio nei fondi behavioral
- La curtosi, registra un valore più elevato per i fondi behavioral

## **Rendimento:**

Behavioral  
battono  
Tradizionali

## **Rapporto $\mu/\sigma$ :**

Behavioral battono  
Tradizionali

## **Curtosi:**

Tradizionali  
battono Behavioral

# I risultati ottenuti: Volatilità e Curtosi, Ripresa (4/4)



➤ La tabella mostra i risultati relativi all'analisi della distribuzione media dei rendimenti nel periodo della **Ripresa** economica per l'insieme dei fondi behavioral e tradizionali.

<b>Periodo Intera serie storica</b>	<b>Fondi Behavior</b>	<b>Fondi tradizionali</b>
<b>Rendimento di periodo</b>	31%	29%
<b>Media <math>\mu</math></b>	0,00047	0,00044
<b>Deviazione standard <math>\sigma</math></b>	0,013604	0,012520
<b>Rendimento Rischio <math>\mu/\sigma</math></b>	0,034791	0,034860
<b>Curtosi, Kurtosis</b>	3,606918	2,504989

Fonte: elaborazione MPS research

I risultati ottenuti inducono a considerazioni importanti:

- Rendimento migliore nei fondi behavioral
- Deviazione standard mostra risultati simili
- Rapporto rendimento rischio mostra risultati simili
- La curtosi, registra un valore più elevato per i fondi behavioral

## **Rendimento:**

Behavioral  
battono  
Tradizionali

## **Rapporto $\mu/\sigma$ :**

Behavioral battono  
Tradizionali

## **Curtosi:**

Tradizionali  
battono Behavioral



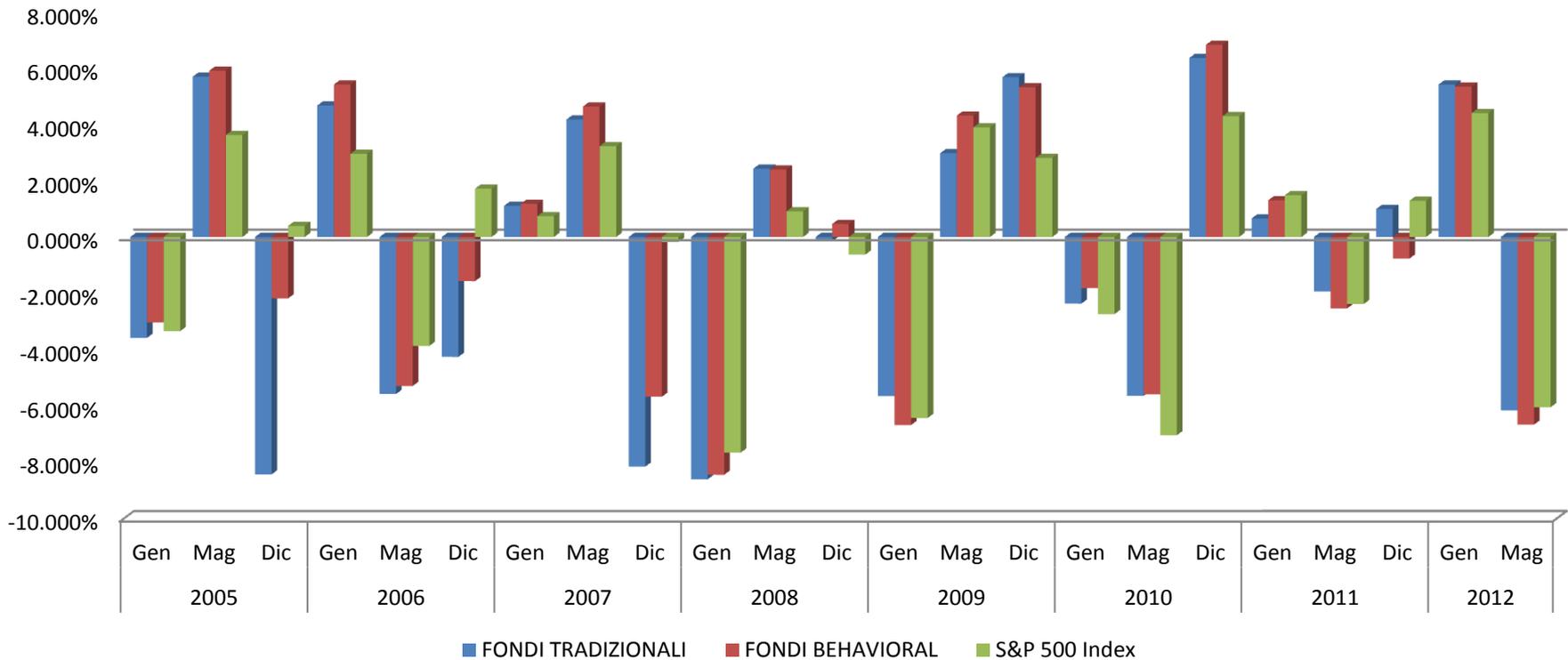
- ❑ *Introduzione alla “Finanza Comportamentale”*
- ❑ *Il campione di riferimento*
- ❑ *Le strategie adottate dai Fondi Behavioral*
- ❑ *Risultati ottenuti*
- ❑ *Stagionalità*
- ❑ *Conclusioni*

# Stagionalità (1/2)



➤ L'evidenza empirica, afferma che i fondi behavioral tendono mediamente a performare meglio nei mesi di Gennaio, Maggio e Dicembre rispetto ai rispettivi fondi tradizionali. Per trovare riscontro sul campione analizzato, sono stati confrontati i rendimenti dei diversi fondi e dell'indice nei mesi indicati come stagionali.

### Andamento dei rendimenti sui mesi di verifica stagionalità



## Stagionalità (2/2)



➤ Nella tabella 1 viene mostrata la percentuale che approssima il numero di volte in cui il rendimento dei fondi Behavioral “supera” prima quello dei fondi Tradizionali, e poi il Benchmark, nei mesi cosiddetti “stagionali” di tutta la serie storica. Dal primo confronto (Behavioral vs Tradizionali) che i Behavioral superano con netta maggioranza, in tutti e tre i mesi considerati, i rispettivi fondi tradizionali.

Anche i risultati dal confronto con l'indice Benchmark esprimono una netta “vittoria” dei fondi Behavioral sullo S&P 500 per i mesi di Gennaio e Maggio, mentre subiscono una “sconfitta” per il mese di Dicembre.

Tabella 1

<b>Mesi di verifica stagionalità</b>	<b>Behavioral Vs Tradizionali</b>	<b>Behavioral Vs Indice</b>
<b>Gennaio</b>	75%	63%
<b>Maggio</b>	63%	63%
<b>Dicembre</b>	71%	43%

Fonte: elaborazione MPS research

Tabella 2

<b>Media mesi Gen-Mag-Dic disponibili sul campione</b>	<b>Rendimento</b>	<b>Deviazione standard</b>
<b>Fondi Tradizionali</b>	-0,887%	5,040%
<b>Fondi Behavioral</b>	-0,311%	4,738%
<b>S&amp;P 500</b>	-0,373%	3,842%

Fonte: elaborazione MPS research

➤ I risultati mostrati nella tabella 2, portano a due considerazioni:

- 1) i fondi Behavioral hanno subito in media una minor perdita sia nei confronti dei fondi tradizionali sia rispetto al Benchmark;
- 2) i fondi Behavioral risultano meno volatili rispetto ai fondi tradizionali, ma il Benchmark ha un andamento dei rendimenti più stabile nella serie storica considerata.



- ❑ *Introduzione alla “Finanza Comportamentale”*
- ❑ *Il campione di riferimento*
- ❑ *Le strategie adottate dai Fondi Behavioral*
- ❑ *Risultati ottenuti*
- ❑ *Stagionalità*
- ❑ *Conclusioni*



## Principali risultati

- ❑ Maggior Rendimento
- ❑ Miglior rapporto Rendimento Rischio
- ❑ Peggior curtosì
- ❑ Performance migliori nei mesi Gennaio, Maggio, Dicembre

- ❑ I fondi behavioral analizzati mostrano **rendimenti maggiori** nelle fasi di mercato favorevoli e **perdite inferiori** nei momenti turbolenti.
- ❑ **Volatilità allineata** tra i diversi fondi, il miglior rendimento dei fondi behavioral, innalza quindi il rapporto **Rendimento Rischio** rendendolo **maggiore** dei concorrenti fondi tradizionali.
- ❑ I fondi behavioral presentano una **curtosì più elevata**, indicando la **presenza di rendimenti seppur sporadici, ma distanti dalla media**. Segnale che detenere questi fondi può esporre a sporadici guadagni elevati ma anche a rare drammatiche perdite.
- ❑ Infine, **è stata verificata la stagionalità**, secondo cui i fondi behavioral sembrano performare meglio nei mesi di Gennaio, Maggio e Dicembre. Dai risultati è stata effettivamente riscontrata la tendenza indicata nella letteratura specializzata di vedere **i fondi behavioral come più performanti nei mesi indicati**.



## **Responsabile Area Pianificazione Strategica, Research & Investor Relations**

Alessandro Santoni, PhD

Email: [alessandro.santoni@banca.mps.it](mailto:alessandro.santoni@banca.mps.it)

Tel: +39 0577-296477

## **Autori Pubblicazione**

Alessandro Santoni, PhD

Paolo Ceccherini, Investor Relation MPS Group

Si ringrazia Vincenzo Tiralosi e Daniele Porri per l'indispensabile contributo alla realizzazione del report

## **Disclaimer**

This analysis has been prepared solely for information purposes. This document does not constitute an offer or invitation for the sale or purchase of securities or any assets, business or undertaking described herein and shall not form the basis of any contract. The information set out above should not be relied upon for any purpose. Banca Monte dei Paschi has not independently verified any of the information and does not make any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy or completeness of the information contained herein and it (including any of its respective directors, partners, employees or advisers or any other person) shall not have, to the extent permitted by law, any liability for the information contained herein or any omissions therefrom or for any reliance that any party may seek to place upon such information. Banca Monte dei Paschi undertakes no obligation to provide the recipient with access to any additional information or to update or correct the information. This information may not be excerpted from, summarized, distributed, reproduced or used without the consent of Banca Monte dei Paschi. Neither the receipt of this information by any person, nor any information contained herein constitutes, or shall be relied upon as constituting, the giving of investment advice by Banca Monte dei Paschi to any such person. Under no circumstances should Banca Monte dei Paschi and their shareholders and subsidiaries or any of their employees be directly contacted in connection with this information