

## La gestione attiva dei fondi immobiliari italiani

### Active performance measurement for Italian Real Estate Funds

Gianluca Mattarocci, Università di Roma Tor Vergata | Federico Moro, Studio Moro & Partners

#### Keywords

gestione attiva,  
fondi immobiliari,  
strategia di investimento

#### Jel codes

G23, G12

La misurazione del contributo del gestore alla performance del fondo viene solitamente realizzata considerando indicatori di mercato che permettono di approssimare il rendimento atteso dal fondo sulla base della performance storica. Nel caso del mercato immobiliare indiretto esistono numerosi contributi sulla realtà dei Reits focalizzati sui mercati più sviluppati e liquidi. Le evidenze empiriche sui mercati in cui vengono negoziati veicoli differenti sono limitate e non esistono studi sul mercato dei fondi immobiliari italiani. L'articolo considera i diversi approcci di misurazione della gestione attiva solitamente utilizzati nel mercato mobiliare e ne valuta l'efficacia per la costruzione di strategie di investimento in fondi immobiliari. I risultati evidenziano come la performance di una strategia di investimento basata su tali indici è superiore rispetto a una semplice diversificazione naïf e non esistono chiari vantaggi legati all'utilizzo di un particolare criterio.

*The performance analysis aimed to evaluate the fund manager's contribution is normally based on historical market data. In the real estate industry the active management analysis is mainly focused on Reits traded in developed and liquid markets. Empirical analyses on not Reit regimes is still limited and there are no studies focused on the Italian real estate funds. The article considers the standard active performance measures proposed for the asset management industry and evaluates their effectiveness for constructing an investment strategy on Italian real estate funds. Results show that portfolios constructed selecting only the top active performers funds outperform with respect to a standard naïve diversification strategy and there is no clear difference among portfolios constructed using different measures of active performance.*

## 1. Introduzione

I fondi immobiliari rappresentano strumenti di investimento che offrono al sottoscrittore la possibilità di partecipare ai rendimenti attesi dal mercato immobiliare attraverso l'investimento indiretto. Tali strumenti si caratterizzano per un'assunzione di rischio minore rispetto all'investimento immobiliare diretto grazie alla diversificazione del portafoglio di immobili gestito dal fondo e alla possibilità di liquidare la posizione in tempi e a costi più ridotti, soprattutto se gli strumenti sono scambiati in mercati regolamentati di dimensioni rilevanti (Clayton e MacKinnon, 2000). La let-

teratura internazionale ha confrontato il livello di liquidità di alcuni veicoli di investimento immobiliare indiretto (Reits) rispetto agli altri strumenti finanziari (azioni) evidenziando alcune similitudini tra gli strumenti sia in termini di liquidità che di esposizione al rischio per il sottoscrittore (Nelling et al., 1995). Numerosi autori hanno valutato l'utilità dei criteri di selezione delle migliori opportunità di investimento considerando sia la logica dell'investitore specializzato nel settore immobiliare che l'approccio adottato da un investitore interessato all'investimento immobiliare per ridurre il rischio complessivo di un portafoglio multi-asset (Block, 2012).

L'articolo fa parte della sezione Forum di *Bancaria* ed è stato sottoposto a doppio referaggio anonimo secondo la procedura prevista per la pubblicazione nella sezione stessa.

In letteratura non esiste un approccio univoco per determinare il contributo del gestore al risultato di periodo (Derwall et al., 2009) e non esistono studi sui vantaggi e i limiti dei singoli approcci applicati al mercato degli investimenti immobiliari indiretti che non assumono la forma di Reits. Il contributo confronta i risultati conseguibili con le diverse tecniche di misurazione del rendimento di gestione attiva del fondo e valuta l'utilità, per un investitore interessato, di costruire un portafoglio di fondi immobiliari e massimizzare il risultato di periodo. L'utilità delle misure di gestione attiva verrà valutata considerando le caratteristiche specifiche del mercato italiano evidenziando come le diverse caratteristiche dei fondi retail negoziati sul mercato possano influenzare la capacità del fondo di ottenere extra-performance inattesa.

L'articolo discute le caratteristiche degli approcci utilizzati in letteratura per la valutazione del contributo del gestore al risultato conseguito dal fondo (paragrafo 2) e propone una verifica empirica sul mercato italiano su un orizzonte temporale medio-lungo (2001-2013) (paragrafo 3). Dopo aver descritto il campione e valutata la sua rappresentatività rispetto al mercato italiano (sottoparagrafo «Il campione»), viene presentata la metodologia di analisi (sottoparagrafo «La metodologia») e i risultati ottenuti dal confronto tra i diversi approcci (sottoparagrafo «I risultati»). Nel paragrafo 4 sono sintetizzate le principali conclusioni e implicazioni del lavoro.

## 2. Rassegna della letteratura

Il contributo del gestore al risultato conseguito dal fondo viene misurato confrontando tale performance con il rendimento atteso sulla base di modelli di stima del rendimento corretto per il rischio del fondo (Elton et al., 1996). Il rendimento atteso può essere stimato sulla base della relazione del rendimento del fondo con il solo andamento del mercato oppure considerando anche altre caratteristiche specifiche del veicolo di investimento quali la dimensione, il book to market value e/o il trend registrato negli ultimi mesi.

La relazione con l'andamento del mercato viene indagata

utilizzando un classico modello di Capital Asset Pricing Model (Capm; Sharpe, 1964) basato su indici di mercato relativi al rendimento degli investimenti finanziari in generale oppure specifici per l'investimento immobiliare (diretto o indiretto) (Kallberg, Liu e Trzcinka, 2000). Evidenze empiriche sul mercato dei veicoli di investimento immobiliare hanno dimostrato che i modelli mono fattoriali non permettono di spiegare in modo completo l'andamento della performance del veicolo di investimento, soprattutto se viene utilizzato come benchmark un indice sul mercato finanziario in generale (Chan et al., 1991).

Il modello di previsione del rendimento basato sulle caratteristiche del fondo è riconducibile al classico approccio di Fama e French (1993) che valuta l'esistenza di un premio nella valutazione di mercato dei fondi di maggiore dimensione e/o dei veicoli quotati a un valore più prossimo al Nav. La capacità previsionale di modelli di questo tipo diminuisce al crescere della dimensione (e della liquidità) del mercato esaminato (Chui, Titman e Wei, 2003b).

L'ultimo modello previsionale considerato è riconducibile all'approccio di Carhart (Carhart, 1997) e ipotizza l'esistenza di un premio di rendimento per i veicoli di investimento che hanno ottenuto le migliori performance in passato. Le evidenze empiriche internazionali sul mercato degli investimenti immobiliari indiretti hanno dimostrato che il premio è rilevante soprattutto nelle fasi di mercato espansive (Hung e Glascock, 2008).

La capacità di ottenere extra-performance rispetto alle attese dipende sia dalle caratteristiche dei veicoli di investimento sia dalle strategie di investimento utilizzate dal gestore.

Le caratteristiche del fondo che possono determinare una maggiore o minore capacità di ottenere una performance maggiore rispetto alle attese sono il vintage del fondo, il settore di investimento prevalente, i dati sulla composizione dei costi di periodo (totale spese), la dimensione dell'attivo gestito (numero di immobili) e le commissioni applicate. Le evidenze empiriche a supporto del ruolo di tali caratteristiche nello spiegare l'extra-performance ottenuta dal veicolo di investimento sono ancora limitate ai mercati più sviluppati (Hartzell, Muhlhofer e Titman, 2010).

Le principali caratteristiche delle strategie di investimento che influenzano la capacità di ottenere extra-performance positive sono la rilevanza degli immobili a sviluppo nel portafoglio e il livello di leva finanziaria utilizzata. Le evidenze empiriche presentate in letteratura hanno dimostrato che la maggiore (minore) presenza di immobili a sviluppo in fasi di crisi del mercato determina una minore (maggiore) capacità di ottenere extra-performance positive rispetto ai risultati attesi (Baum, Fear e Colley, 2012).

Le scelte di composizione del passivo ricoprono un ruolo non marginale nella capacità del fondo di battere il benchmark di mercato in quanto modificano l'entità e la data di manifestazione dei Free Cash Flows. Evidenze empiriche proposte in letteratura hanno dimostrato che i segmenti di mercato in cui viene fatto più spesso ricorso alla leva finanziaria riescono con maggiore frequenza a ottenere performance superiori rispetto al mercato (Higgins, 2010).

La rilevanza delle misure di gestione attiva per la selezione delle opportunità di investimento viene misurata valutando la persistenza nel tempo dei risultati conseguiti al fine di distinguere i gestori che sono capaci di battere sistematicamente il mercato rispetto agli eventi occasionali che si possono manifestare casualmente. Le evidenze empiriche sul mercato degli investimenti immobiliari indiretti hanno dimostrato che, se si escludono gli scenari estremi (i migliori e i peggiori strumenti collocati), la persistenza della performance è fortemente influenzata dalle scelte del valutatore in termini di orizzonte temporale considerato e frequenza di osservazione dei dati (Graff e Young, 1997). Strategie di investimento in portafogli di Reits selezionati sulla base di misure di active performance non necessariamente permettono di ottenere risultati maggiori rispetto alle attese e spesso non rappresentano un efficace criterio di selezione del portafoglio a causa della ridotta persistenza dei ranking nel tempo (Kallberg, Liu e Trzcinka, 2000).

### 3. Analisi empirica

**Il campione.** La costruzione del campione di analisi è stata vincolata dalle informazioni disponibili sul mercato italiano

e dalla tipologia di strategia di investimento ipotizzata nella verifica empirica. Nello specifico gli indici sull'efficacia della gestione attiva del fondo presuppongono la disponibilità di informazioni con cadenza infra-annuale e per il mercato dei fondi immobiliari italiani i dati con tale frequenza sono disponibili soltanto per fondi retail quotati<sup>1</sup>.

Raccogliendo le informazioni dal sito di Borsa Italiana, al 31 dicembre 2013 risultano quotati 23 fondi gestiti da 13 Sgr differenti (tavola 1).

La numerosità del campione è piuttosto ridotta rispetto al complesso del mercato visto che i fondi considerati rappresentano soltanto l'11% dei 209 fondi esistenti alla stessa data. In termini di dimensione dei fondi (misurata sulla base degli asset under management), la rilevanza del campione risulta però più significativa perché i 23 fondi selezionati rappresentano poco meno del 16% del mercato dei fondi immobiliari italiani. Tale differenza evidenzia che nel campione sono inclusi fondi immobiliari di dimensioni superiori alla media del mercato in termini di attivo gestito.

Il campione è di ampiezza variabile perché nell'orizzonte temporale considerato (2001-2013) molti nuovi fondi sono stati quotati e l'ampiezza di un campione costituito dai soli fondi quotati per l'intero periodo era insufficiente per una simulazione di strategie di investimento (solo 7 fondi sui 23 del campione sono quotati dal 2001). A differenza di altri lavori sulle strategie di investimento in veicoli immobiliari (Gallo et al., 2003), il campione non è affetto da survivorship bias perché nessuno dei fondi considerati è stato chiuso durante l'orizzonte temporale e/o è stato oggetto di operazioni di delisting.

Per ciascun fondo sono stati raccolti attraverso la banca dati Datastream le informazioni disponibili a partire dal 2001 (o dalla data di prima quotazione se successiva) fino al 3 dicembre 2013 con frequenza giornaliera. I dati sono relativi ai prezzi di chiusura della giornata di borsa, ai dividendi e ai rimborsi corrisposti. Tali informazioni sono state integrate con i dati disponibili sui rendiconti annuali dei singoli fondi relativi al valore di mercato, rapporto book to market value e alle informazioni sulla composizione dell'attivo e del passivo.

<sup>1</sup> Per maggiori dettagli sul mercato dei fondi retail italiani si veda Cacciamani e Ielasi (2006).

Tavola 1

**I fondi immobiliari quotati nel mercato italiano (al 31 dicembre 2013)**

Fondo	Sgr	Data di quotazione	Attivo gestito (€)
Alpha Immobiliare	Idea Fimit Sgr	2001	448.951.566
Amundi Re Europa	Amundi Group	2001	243.667.422
Amundi Re Italia	Amundi Group	2001	225.560.860
Atlantic I	Idea Fimit Sgr	2006	637.297.890
Atlantic 2 – Berenice	Idea Fimit Sgr	2005	398.888.457
Beta Immobiliare	Idea Fimit Sgr	2004	203.142.303
Bnl Portfolio immobiliare	Bnp Paribas Reim Sgr Spa	2000	163.335.883
Delta Immobiliare	Idea Fimit Sgr	2006	334.327.787
Estense - Grande Distribuzione	Bnp Paribas Reim Sgr Spa	2003	243.694.634
Europa Immobiliare n. I	Vegagest Immobiliare	2004	300.318.002
Immobiliare Dinamico	Bnp Paribas Reim Sgr Spa	2005	447.479.551
Immobiliarium 2001	Beni Stabili Gestioni Sgr Spa	2005	115.469.473
Invest Real Estate Security	Beni Stabili Gestioni Sgr Spa	2003	136.865.145
Investietico	Aedes Real Estate Sgr Spa	2002	225.615.243
Mediolanum Real Estate	Mediolanum Gestione Fondi	2012	336.488.832
Obelisco	Investire Immobiliare Sgr Spa	2005	212.094.774
Olinda - Fondo Shops	Prelios Sgr	2004	438.474.333
Polis	Polis Fondi Sgr Spa	2000	262.888.535
Risparmio Immobiliare Uno Energia	PensPlan Invest Sgr	2005	165.441.880
Securfondo	Beni Stabili Gestioni Sgr Spa	2008	132.082.323
Tecla fondo uffici	Prelios Sgr	2004	383.628.959
Unicredito Immobiliare Uno	Torre Sgr Spa	1999	468.825.636
Valore Immobiliare Globale	Rreef - Fondimmobiliari Sgr Spa	1999	102.222.926
Campione	Fondi	23	
	Attivo gestito	6.626.762.414,00 €	
Totale mercato italiano	Fondi*	209	
	Attivo gestito*	41.873.000.000,00 €	

Fonte: ELABORAZIONE SU DATI BORSA ITALIANA E ASSOGESTIONI

\* Il dato fa riferimento alla situazione del mercato presentata nel report semestrale Assogestioni relativo ultimo disponibile (primo semestre 2013).

**La metodologia.** Per ciascuno dei fondi compresi nel campione sono state costruite delle misure di rendimento considerando sia il reddito derivante dall'apprezzamento del valore della quota che il reddito staccato corrisposto dal fondo nell'anno. In formula:

$$r_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1} + D_{it}}{P_{it-1}} \quad (1)$$

dove il rendimento deriva dalla differenza percentuale del valore della quota alla fine di due anni consecutivi rispetto all'anno precedente  $\left(\frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}\right)$  e dal peso percentuale

dei proventi distribuiti rispetto al prezzo iniziale  $\left(\frac{D_{it}}{P_{it-1}}\right)$ .

Il calcolo del rendimento collegato alla gestione attiva del

fondo è stato realizzato confrontando il rendimento ex post calcolato dalla formula (1) con i rendimenti attesi definiti con i diversi approcci proposti in letteratura e calcolando una misura di active performance coerente con la logica dell'alpha di Jensen (Jensen, 1967).

$$\alpha_{it}^{Criterio} = r_{it} - E(R_{it}^{Criterio}) \quad (2)$$

dove il rendimento relativo all'anno  $t$  ( $r_{it}$ ) viene confrontato con il corrispondente rendimento atteso calcolato con i modelli di valutazione più frequentemente utilizzati in letteratura ( $E(R_{it}^{Criterio})$ ).

I modelli di valutazione considerati sono stati il Capm, il modello di Fama e French e il modello di Carhart.

Nel caso del Capm, si segue l'approccio standard utilizzato per la valutazione di un qualsiasi strumento finanziario (Sharpe, 1964) e il rendimento atteso si calcola con la seguente formula:

$$E(R_{it}) = R_{ft} + \beta_{it}(R_{mt} - R_{ft}) \quad (3)$$

dove il rendimento atteso è dato dal rendimento richiesto per un titolo privo di rischio ( $R_{ft}$ ) maggiorato di un premio per il rischio ( $R_{mt} - R_{ft}$ ) moltiplicato per la sensibilità del rendimento del veicolo di investimento immobiliare rispetto al benchmark di mercato ( $\beta_{it}$ ). Il benchmark di mercato ( $R_{mt}$ ) utilizzato è un indice di mercato *ad hoc* costruito sulla performance dei fondi immobiliari retail quotati in Italia.

Il modello di Fama e French replica l'approccio adottato per la valutazione delle azioni, che considera come fattori esplicativi della performance dello strumento finanziario un premio per il rischio di mercato, la dimensione e il book to value (Fama e French, 1993). In formula:

$$E(R_{it}) = R_{ft} + \beta_{it}^1(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{it}^2 Smb_t + \beta_{it}^3 Hml_t \quad (4)$$

dove il rendimento atteso, oltre a dipendere dai fattori identificati nel Capm, è funzione anche della differenza di rendimento tra un portafoglio di small cap e large cap ( $Smb_t$ ) e della differenza di rendimento tra un portafoglio di strumenti con elevati e bassi book to market value ( $Hml_t$ ) (Chui, Titman e Wei, 2003a). Rispetto alla formula del Capm, l'ipotesi sottostante è la presenza di un premio ag-

giuntivo per i fondi di dimensione maggiore che hanno maggiori disponibilità di risorse e possono usufruire nel modo migliore di eventuali fasi positive del mercato e per i fondi che sono quotati a valori prossimi o superiori rispetto al loro valore di bilancio, perché la domanda delle loro quote è solitamente superiore rispetto agli altri strumenti. L'applicazione della formula ai fondi immobiliari prevede nel primo caso la segmentazione del campione in small e large cap in funzione della capitalizzazione di borsa mentre, nel caso del book to market value, viene presa in considerazione l'entità della quotazione a sconto del fondo (Cici et al., 2011). Coerentemente con altri studi proposti in letteratura, la soglia per discriminare i fondi nelle due categorie viene costruita *ad hoc* sulla base del valore mediano dei due indicatori calcolato su tutti i fondi inclusi nel campione nell'anno esaminato.

L'approccio di Carhart si differenzia rispetto al modello a tre fattori proposto da Fama e French per l'inclusione di una quarta variabile che considera esplicitamente la fase del ciclo del mercato (Carhart, 1997). In formula:

$$E(R_{it}) = R_{ft} + \beta_{it}^1(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{it}^2 Smb_t + \beta_{it}^3 Hml_t + \beta_{it}^4 Wml_t \quad (5)$$

dove viene introdotto un nuovo fattore esplicativo ( $Wml_t$ ) dato dal differenziale tra il rendimento dei fondi che hanno ottenuto alte performance negli ultimi mesi e quelli che hanno ottenuto basse performance (Chui, Titman e Wei 2003b). Rispetto alla formula di Fama e French, l'ipotesi sottostante è la presenza di un premio di rendimento per i fondi che in passato hanno ottenuto le migliori performance in funzione della maggiore domanda delle quote di tali fondi. Per ciascun anno e per ciascun indicatore proposto, si è proceduto a classificare i fondi disponibili in un ranking costruito sulla base del valore assunto da tale misura. Al fine di considerare la possibilità che in ogni anno la posizione del fondo si possa modificare in modo marginale, i ranking dettagliati sono stati riclassificati considerando soltanto la posizione di ciascun fondo in termini di decile oppure quartile di appartenenza nella classifica. Le due variabili costruite per l'analisi sono:

Distribuzione per percentili	Distribuzione per quartili
$Ranking_{g_{it}} = 1$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 1^{\circ} Percentile Ranking_{g_{it}}$	$Ranking_{g_{it}} = 1$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 1^{\circ} Quartile Ranking_{g_{it}}$
$Ranking_{g_{it}} = 2$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 2^{\circ} Percentile Ranking_{g_{it}}$	$Ranking_{g_{it}} = 2$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 2^{\circ} Quartile Ranking_{g_{it}}$
$Ranking_{g_{it}} = 3$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 3^{\circ} Percentile Ranking_{g_{it}}$	$Ranking_{g_{it}} = 3$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 3^{\circ} Quartile Ranking_{g_{it}}$
$Ranking_{g_{it}} = 4$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 4^{\circ} Percentile Ranking_{g_{it}}$	$Ranking_{g_{it}} = 4$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 4^{\circ} Quartile Ranking_{g_{it}}$
$Ranking_{g_{it}} = 5$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 5^{\circ} Percentile Ranking_{g_{it}}$	
$Ranking_{g_{it}} = 6$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 6^{\circ} Percentile Ranking_{g_{it}}$	
$Ranking_{g_{it}} = 7$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 7^{\circ} Percentile Ranking_{g_{it}}$	
$Ranking_{g_{it}} = 8$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 8^{\circ} Percentile Ranking_{g_{it}}$	
$Ranking_{g_{it}} = 9$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 9^{\circ} Percentile Ranking_{g_{it}}$	
$Ranking_{g_{it}} = 10$ se $Ranking_{g_{it}}^k \in 10^{\circ} Percentile Ranking_{g_{it}}$	

Al fine di fornire un quadro sulle differenze tra i fondi classificati nelle diverse posizioni, sono state confrontate le caratteristiche contrattuali dell'attivo, del passivo e delle commissioni dei fondi migliori (primo decile e primo quartile) rispetto ai peggiori (decimo decile e quarto quartile). Seguendo approcci standard adottati in letteratura per confrontare i ranking costruiti con criteri di selezione differenti (Eling e Schuhmacher, 2006), è stata realizzata un'analisi di correlazione tra le classifiche definite dai diversi criteri basata sull'indice di Spearman. Tale analisi è stata realizzata confrontando ciascuna coppia possibile di investimenti e costruendo una matrice di correlazioni tra i fondi che calcola, per ogni coppia  $i, j$  di criteri di selezione, il valore di correlazione. In formule:

$$r_t(Criterio_i, Criterio_j) = \frac{Cov(Ranking_{g_{it}}, Ranking_{g_{jt}})}{\sigma(Ranking_{g_{it}})\sigma(Ranking_{g_{jt}})} \quad (6)$$

dove vengono confrontati al tempo  $t$  i ranking definiti dalla

misura di rischio  $i$  ( $Ranking_{g_{it}}$ ) con i ranking costruiti con il criterio  $j$  ( $Ranking_{g_{jt}}$ ) attraverso un rapporto tra la loro covarianza  $Cov(Ranking_{g_{it}}, Ranking_{g_{jt}})$  e il prodotto dei due scarti quadratici medi ( $\sigma(Ranking_{g_{it}})\sigma(Ranking_{g_{jt}})$ ). Valori prossimi all'unità dell'indice identificano misure che producono risultati simili mentre valori bassi o negativi dimostrano che la scelta del criterio di valutazione può influenzare in modo significativo la selezione delle migliori opportunità di investimento. Al fine di valutare la significatività dell'indice di correlazione è stato stimato un test del  $\chi^2$  sulla rilevanza della relazione identificata tra ciascuna coppia di ranking. Lo studio ha inoltre esaminato la rilevanza del singolo indicatore per la pianificazione di strategie di investimento considerando il grado di persistenza della classificazione nel tempo (Cucurachi, 1999). Per i soli fondi che avevano valori delle misure di extra performance disponibili nei due anni consecutivi considerati ( $t$  e  $t - 1$ ), si è calcolata la percentuale di persistenza dei fondi nei decili o nei quartili as-

segnati al tempo  $t - 1$  sulla base della seguente formula:

$$\text{Persistenza}_{i,t-1}(\text{Criterio}_j) = \frac{n. \text{fondi con ranking invariato}_{i,t-1,t}}{n. \text{fondi classificati}_{i,t-1}} \quad (7)$$

dove per il criterio  $i$ -esimo si calcola un rapporto tra il numero di tali fondi che hanno mantenuto un ranking invariato nel periodo compreso tra il tempo  $t - 1$  e il tempo  $t$  ( $n. \text{fondi con ranking invariato}_{i,t-1,t}$ ) e il totale dei fondi disponibili nell'anno precedente ( $n. \text{fondi classificati}_{i,t-1}$ ). L'indice per costruzione varia tra zero e uno e valori più elevati indicano una maggiore persistenza nel tempo dei ranking.

L'analisi dell'impatto economico delle differenze dei ranking ottenuti con le singole misure è stata realizzata considerando i risultati derivanti dall'investimento nei soli fondi migliori identificati sulla base dei risultati conseguiti negli anni precedenti (Lin e Yung, 2004). Differentemente dagli altri studi proposti in letteratura, non sono state considerate strategie di investimento a costo nullo che prevedono l'acquisto dei migliori veicoli di investimento disponibili e la vendita allo scoperto dei peggiori (Chui, Titman e Wei 2003b) non essendo possibile praticare strategie di vendita allo scoperto per tale mercato in Italia.

La strategia di investimento ipotizzata prevede l'investimento nei migliori fondi sulla base delle performance (esprese in termini di extra-performance derivante dalla gestione attiva) con pesi attribuiti alle singole attività definiti con un criterio di ripartizione equally weighted o value weighted. I migliori fondi sono identificati alternativamente come i fondi che si posizionano nel primo decile o nel primo quartile della distribuzione. Per valutare la convenienza dell'utilizzo delle informazioni raccolte sulla performance passata del titolo allo scopo di selezionare le migliori opportunità di investimento, i risultati di tali strategie di investimento sono confrontati con i risultati di un benchmark rappresentato da una strategia di diversificazione naif che prevede l'investimento delle risorse disponibili in tutti i fondi quotati sul mercato attribuendo a ciascuno di essi lo stesso peso (equally weighted) oppure un peso proporzionale al valore di capitalizzazione di ciascun fondo (value weighted). Le strategie di investimento considerate possono quindi essere sintetizzate come segue:

#### 1. Benchmark - Equally weighted

Il portafoglio considerato investe in tutti i fondi quotati al tempo  $t - 1$  e il peso attribuito a ciascuno di essi è esattamente uguale ( $i_t = j_t = \frac{1}{N_t}$ ).

#### 2. Top 25% al tempo $t - 1$ - Equally weighted

Le risorse disponibili vengono investite solo nei migliori fondi quotati al tempo  $t - 1$  identificati come il top 25% dei fondi (numero di fondi  $n_t = \frac{N_t}{4}$ ) e il peso attribuito a ciascuno di essi è esattamente uguale ( $i_t = j_t = \frac{1}{n_t}$ ).

#### 3. Top 10% al tempo $t - 1$ - Equally weighted

Le risorse disponibili vengono investite solo nei migliori fondi quotati al tempo  $t - 1$  identificati come il top 10% dei fondi (numero di fondi  $n_t = \frac{N_t}{10}$ ) e il peso attribuito a ciascuno di essi è esattamente uguale ( $i_t = j_t = \frac{1}{n_t}$ ).

#### 4. Benchmark - Value weighted

Il portafoglio considerato investe in tutti i fondi quotati al tempo  $t - 1$  e il peso attribuito a ciascuno di essi dipende dal rapporto tra il valore di mercato del singolo fondo e il valore complessivo di tutti i fondi disponibili ( $i_t = \frac{Mv_{i,t}}{\sum_{k=1}^{N_t} Mv_{t,k}}$ ).

#### 5. Top 25% al tempo $t - 1$ - Value weighted

Le risorse disponibili vengono investite solo nei migliori fondi quotati al tempo  $t - 1$  identificati come il top 25% dei fondi (numero di fondi  $n_t = \frac{N_t}{4}$ ) e il peso attribuito a ciascuno di essi dipende dal rapporto tra il valore di mercato del singolo fondo e il valore complessivo di tutti i fondi nel primo quartile ( $i_t = \frac{Mv_{i,t}}{\sum_{k=1}^{n_t} Mv_{t,k}}$ ).

#### 6. Top 10% al tempo $t - 1$ - Value weighted

Le risorse disponibili vengono investite solo nei migliori fondi quotati al tempo  $t - 1$  identificati come il top 10% dei fondi (numero di fondi  $n_t = \frac{N_t}{10}$ ) e il peso attribuito a



ciascuno di essi dipende dal rapporto tra il valore di mercato del singolo fondo e il valore complessivo di tutti i fondi nel primo decile ( $i_t = \frac{Mv_{i,t}}{\sum_{k=1}^n Mv_{t,k}}$ ).

Per ciascuna strategia e per ciascuna misura di gestione attiva viene calcolato il rendimento annuale conseguito e viene presentato un confronto basato su alcune statistiche descrittive dei risultati conseguiti dalle diverse misure di gestione attiva.

**I risultati.** Lo studio delle misure di gestione attiva applicate alla realtà dei fondi immobiliari permette di evidenziare alcune differenze significative anche attraverso la semplice analisi delle statistiche descrittive (tavola 2).

Indipendentemente dal criterio utilizzato per la definizione del rendimento atteso, il rendimento *ex post* conseguito dai fondi immobiliari quotati è stato in media (in 9 dei 13 anni considerati) inferiore rispetto al valore atteso. Il confronto tra i valori medi e i valori mediani evidenzia che la distribuzione non è simmetrica e presenta una skewness negativa dovuta alla presenza di fondi che registrano delle extra-performance negative particolarmente rilevanti.

Considerando sia i valori medi che mediani relativi ai singoli

fondi immobiliari è evidente che lo scarto rispetto al rendimento atteso è maggiore nel caso in cui si utilizzino i modelli di Fama e French o di Carhart rispetto al modello Capm. Il modello Capm rappresenta spesso (in 9 dei 13 anni) la soluzione per la determinazione del rendimento atteso che permette di minimizzare la variabilità dei risultati conseguiti dai singoli fondi in ciascuno degli anni considerati.

I valori relativi alle singole misure di gestione attiva sono stati utilizzati per costruire un ranking dei fondi sulla base del decile e del quartile di appartenenza del fondo e si è focalizzata l'attenzione solo sui fondi classificati come migliori (primo percentile o primo quartile) e peggiori (decimo percentile e quarto quartile). I fondi classificati nelle migliori e peggiori posizioni dei ranking costruiti con le tre misure di gestione attiva sono stati messi a confronto per evidenziare se esistano caratteristiche del fondo che rendono più probabile una sua collocazione tra i top o i worst performer. Coerentemente con la letteratura che ha analizzato la gestione attiva dei veicoli di investimento immobiliare (Reit), sono state esaminate le caratteristiche del portafoglio immobiliare gestito (apporto, vintage, tipologia di immobile prevalente e numero di asset in portafoglio), le

Tavola 2

**Statistiche descrittive sulle misure di gestione attiva dei fondi costruite con i diversi approcci (valori %)**

Anno	Capm			Fama e French			Carhart		
	Media	Mediana	Dev. St.	Media	Mediana	Dev. St.	Media	Mediana	Dev. St.
2001	-8,81	-8,11	6,81	-40,30	-39,04	8,20	-34,19	-29,71	14,64
2002	-15,21	-11,12	9,01	-16,16	-11,56	29,67	-16,09	-11,50	29,81
2003	-0,32	2,84	12,99	-1,68	7,47	19,68	1,41	12,20	30,40
2004	-3,38	-2,50	10,73	7,85	-0,12	24,43	48,38	28,01	85,53
2005	-6,30	-5,61	7,67	-53,40	-7,62	89,39	-60,76	-10,67	89,79
2006	-4,24	-4,86	6,07	-3,99	-4,25	6,91	-4,83	-5,57	6,45
2007	6,93	6,73	12,42	8,33	8,23	10,95	10,18	10,50	14,02
2008	-31,85	-24,97	25,36	-17,73	-29,78	51,76	-10,18	-10,91	84,96
2009	5,76	8,58	13,55	11,11	11,59	69,54	52,00	-19,81	20,71
2010	-1,79	-2,71	14,78	-7,73	-11,14	19,09	-12,85	-6,11	33,71
2011	-12,00	-9,43	21,42	-9,60	-11,55	17,81	-9,60	-11,55	17,81
2012	1,54	-8,10	66,56	4,53	13,14	13,95	6,34	26,95	20,34
2013	1,14	-0,34	14,45	3,89	1,01	13,81	6,20	2,95	14,00

FONTE: ELABORAZIONE SU DATI BORSA ITALIANA



caratteristiche dell'indebitamento (leva finanziaria) e le caratteristiche delle commissioni e delle spese sostenute (com-

missione di gestione e Total Expense Ratio)<sup>2</sup> (tavola 3).

Il confronto tra i fondi migliori e peggiori permette di evi-

Tavola 3

**Le caratteristiche dei migliori e peggiori fondi identificati dalle misure di gestione attiva**  
(valore medio e deviazione standard calcolati sul periodo 2001-2013)

Analisi per decili		Capm		Fama & French		Carhart	
		1°	10°	1°	10°	1°	10°
Conferimento portafoglio (valori %)	Apporto	32,15	26,92	39,29	34,61	48,57	30,30
	Retail	67,85	73,08	60,71	65,39	51,43	69,70
Vintage	N. anni	6,11 (2,97)	5,58 (4,03)	6,39 (3,60)	5,81 (3,78)	5,29 (3,49)	5,85 (3,58)
	Uffici	67,85	76,43	78,57	76,92	77,14	72,73
Asset class principale (valori %)	Commerciale	14,29	11,53	17,86	15,38	14,29	18,18
	Residenziale	3,57	0,00	0,00	3,84	2,86	3,03
	Altro	14,29	12,04	3,57	3,86	5,71	6,06
Diversificazione	N. immobili	17,07 (10,36)	16,92 (10,86)	17,21 (12,05)	16,42 (12,21)	20,40 (15,94)	16,79 (10,80)
Debito	Leva finanziaria	0,22 (0,20)	0,24 (0,22)	0,25 (0,22)	0,25 (0,21)	0,23 (0,21)	0,27 (0,20)
	Commissioni	0,02 (0,00)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)
Commissioni e spese sostenute	Total Expense ratio	0,03 (0,01)	0,03 (0,02)	0,03 (0,01)	0,03 (0,02)	0,03 (0,01)	0,03 (0,02)
	Analisi per quartili		Capm		Fama & French		Carhart
1°			4°	1°	4°	1°	4°
Conferimento portafoglio (valori %)	Apporto	25,42	36,36	38,98	40,00	40,90	32,30
	Retail	74,58	64,64	61,02	60,00	59,10	67,70
Vintage	N. anni	6,45 (2,95)	6,14 (3,71)	6,25 (3,15)	5,92 (3,61)	5,80 (3,43)	6,26 (3,44)
	Uffici	79,11	85,45	67,69	80,00	74,24	76,92
Asset class principale (valori %)	Commerciale	8,86	0,00	15,25	14,54	12,12	12,31
	Residenziale	5,06	0,00	6,78	1,81	4,54	4,61
	Altro	6,97	14,55	10,28	3,65	9,10	6,16
Diversificazione	N. immobili	16,15 (9,49)	17,02 (12,28)	18,17 (12,29)	19,09 (13,25)	19,22 (13,66)	18,23 (11,17)
Debito	Leva finanziaria	0,20 (0,18)	0,24 (0,20)	0,24 (0,19)	0,29 (0,20)	0,25 (0,21)	0,25 (0,21)
	Commissioni	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)
Commissioni e spese sostenute	Total Expense ratio	0,03 (0,01)	0,03 (0,01)	0,03 (0,01)	0,03 (0,02)	0,03 (0,01)	0,03 (0,02)

Fonte: ELABORAZIONE SU DATI BORSA ITALIANA E RENDICONTI ANNUALI DEI FONDI

<sup>2</sup> La scelta delle caratteristiche dei fondi è coerente con la letteratura presentata nel paragrafo 2 ma non è stato possibile considerare l'entità degli investimenti in immobili a sviluppo rispetto agli immobili a reddito che è stato sostituito con una nuova variabile sulla modalità di conferimenti (fondi ad apporto e retail) che rappresenta una caratteristica distintiva del mercato italiano dei fondi.

denziare che i fondi ad apporto non rappresentano mai la tipologia prevalente data la minore rilevanza in termini assoluti sul mercato dei fondi quotati italiani ma il loro peso (indipendentemente dal criterio scelto) è maggiore tra i fondi classificati nelle migliori posizioni. Ad esclusione dei ranking costruiti nel modello di Carhart, il mercato premia con una migliore performance di borsa i fondi esistenti da più anni a differenza di quanto accade in altri mercati internazionali (O'Neal e Page, 2000).

Lo studio della tipologia di immobili prevalente in cui è investito il capitale del fondo conferma la preponderanza di fondi specializzati nel settore uffici che caratterizza il mercato italiano ma non evidenzia alcuna differenza significativa tra i fondi migliori e peggiori.

La dimensione del portafoglio gestito (approssimata dal numero di immobili detenuti) è sempre maggiore per i fondi che registrano le migliori performance di gestione attiva. Tale risultato sembra supportare la tesi che una maggiore diversificazione del portafoglio di investimento può favorire il manifestarsi di extra-performance positive grazie alla ri-

duzione del rischio complessivo al crescere del numero di immobili detenuti (Miles e McCue, 1984).

L'analisi dei profili di indebitamento evidenzia come, in media, il ricorso al debito non sia mai maggiore per i fondi che ottengono le migliori performance e supporta la tesi presentata in ambito internazionale (Baum, Fear e Colley, 2012), secondo cui l'utilizzo della leva finanziaria non crea valore in termini di migliore performance di mercato del fondo.

Lo studio dei profili legati alle commissioni di gestione e al Total Expense Ratio di periodo non permette di evidenziare differenze tra i fondi caratterizzati da un'ottima o da una pessima gestione attiva.

Al fine di confrontare i risultati ottenuti con le diverse misure di gestione attiva del fondo sono stati costruiti i diversi ranking classificando i singoli fondi in funzione del percentile e del quartile di appartenenza. Il confronto tra i ranking costruiti con le diverse misure di gestione attiva è stato realizzato calcolando una pairwise correlation tra le posizioni assegnate a ciascun fondo in ognuno degli anni esaminati (tavola 4).

Tavola 4

**Analisi di correlazione tra i ranking costruiti con le diverse misure di gestione attiva (valori %)**

Anno	Capm vs Fama e French		Capm vs Carhart		Fama e French vs Carhart	
	Decili	Quartili	Decili	Quartili	Decili	Quartili
2001	40,00	40,00**	100,00**	100,00**	40,00	40,00**
2002	75,69**	67,42**	98,98**	94,39**	80,00**	80,00**
2003	88,52	89,71**	97,13**	100,00**	88,52**	89,71**
2004	39,24	32,12**	15,19**	22,94*	5,13	-10,00
2005	57,66	45,92**	51,68	45,92*	97,03**	93,21**
2006	91,57**	83,69**	89,38**	83,69**	99,30**	100,00**
2007	98,97**	96,31**	94,35**	87,75**	95,64**	91,84**
2008	75,11	67,66*	66,61	55,53**	75,72	59,57**
2009	54,98	53,88*	-26,59	-32,11	5,30	11,06
2010	33,26	30,00	52,25	52,11	62,56	59,47
2011	94,57**	85,26*	94,57**	85,26**	100,00**	100,00**
2012	80,69	79,36**	81,23	87,07**	96,79**	96,68**
2013	97,00**	96,82**	97,58**	80,60**	99,18**	96,68**
Media	71,33	66,78	71,50	68,37	71,39	67,89
Minimo	33,26	30,00	-26,59	-32,11	5,13	-10,00
Massimo	98,97	96,82	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: ELABORAZIONE SU DATI BORSA ITALIANA

\* = test  $\chi^2$  significativo al 95% \*\* = test  $\chi^2$  significativo al 99%

La correlazione media tra i vari ranking è solitamente positiva e molto elevata e solo in pochi anni assume valori negativi (anche se mai statisticamente significativi). Applicando un test del  $\chi^2$  con un livello di confidenza di almeno il 95%, in circa il 60% degli anni considerati la correlazione tra i ranking costruiti con le diverse misure di gestione attiva risulta statisticamente significativa e la relazione è più chiara se si prende in esame la distribuzione per quartili rispetto a quella per decili. Analizzando l'evoluzione nel tempo degli indici di correlazione non è possibile evidenziare un chiaro trend temporale di aumento o diminuzione della coerenza tra i ranking costruiti con diverse misure di gestione attiva ma durante le fasi più acute della crisi del risparmio gestito italiano (2011-2013) la correlazione tra i risultati ottenuti con i diversi ranking è risultata particolarmente rilevante. Al fine di valutare la capacità della singola misura proposta di valutare il contributo del manager al risultato prodotto dal fondo e di escludere i casi di over-performance legati a

fattori casuali e non ripetibili nel tempo, è stata realizzata un'analisi della persistenza nel tempo dei ranking dei fondi costruiti con ciascuna misura (tavola 5).

Il valore medio della persistenza per i ranking costruiti sui quartili della distribuzione è almeno il doppio rispetto ai ranking costruiti sui decili e tale risultato supporta la tesi che piccole variazioni dei ranking nel tempo (variazione del decile di appartenenza) sono intrinseche alla metodologia di analisi adottata mentre variazioni più rilevanti (cambiamento di quartile di appartenenza) rappresentano eventi molto meno frequenti.

L'analisi delle statistiche descrittive sull'indice di persistenza evidenzia forti differenze negli anni considerati e, indipendentemente dalla misura di gestione attiva scelta, si può affermare che la persistenza è cresciuta nel tempo nel periodo considerato. Tale risultato è in parte giustificabile in funzione della crescita della dimensione del campione esaminato nell'orizzonte temporale considerato (cfr. paragrafo 3,

Tavola 5

**Statistiche descrittive sulla persistenza dei ranking costruiti sulle misure di gestione attiva dei fondi (valori %)**

Anni	Persistenza per decili			Persistenza per quartili		
	Capm	Fama e French	Carhart	Capm	Fama e French	Carhart
2001-2002	0,00	4,35	8,70	4,35	4,35	8,70
2002-2003	4,35	0,00	4,35	13,04	0,00	4,35
2003-2004	0,00	0,00	8,70	8,70	4,35	13,04
2004-2005	4,35	17,39	4,35	4,35	13,04	4,35
2005-2006	17,39	8,70	4,35	8,70	13,04	8,70
2006-2007	13,04	13,04	4,35	26,09	26,09	17,39
2007-2008	21,74	8,70	4,35	39,13	26,09	26,09
2008-2009	13,04	4,35	4,35	13,04	17,39	13,04
2009-2010	13,04	8,70	8,70	39,13	13,04	21,74
2010-2011	8,70	8,70	0,00	17,39	30,43	13,04
2011-2012	9,52	10,00	5,26	23,81	25,00	25,00
2012-2013	8,70	9,09	9,52	13,04	13,63	14,29
Media	9,49	7,75	5,58	17,56	15,54	14,14
Mediana	9,11	8,70	4,35	13,04	13,34	13,04
Minimo	0,00	0,00	0,00	4,35	0,00	4,35
Massimo	21,74	17,39	9,52	39,13	30,43	26,09
Dev,st	6,64	5,00	2,78	12,10	9,78	7,28

FONTE: ELABORAZIONE SU DATI BORSA ITALIANA

sottoparagrafo «Il campione») che ha portato a classificare un numero maggiore di fondi nel singolo decile o nel singolo quartile e ha portato a una naturale riduzione della variabilità delle classi di ranking assegnate ai singoli fondi nel tempo.

Indipendentemente dal livello di dettaglio dei ranking (decili o quartili), il criterio del Capm risulta preferibile alle altre soluzioni in termini di valore medio, valore mediano e valore massimo di persistenza registrata sull'intero orizzonte temporale. Le misure di gestione attiva costruite sul Capm non rappresentano però la migliore soluzione per ciascuno degli anni considerati e sono gli indicatori che determinano una maggiore variabilità (misurata sia dalla deviazione standard che dal range di variazione) del livello di persistenza annuale.

Al fine di valutare l'importanza della scelta della misura di gestione attiva per un investitore interessato a scegliere le migliori opportunità di investimento sono state simulate diverse strategie di investimento costruite su orizzonti temporali uni-periodali. I risultati conseguiti dalle strategie *equally* e *value weighted* sono sintetizzati nella tavola 6.

La scelta di investire solo nei fondi identificati come le migliori opportunità di investimento da una delle misure di gestione attiva permette in media, tranne nel caso dei ranking costruiti sulla distribuzione per decili costruita con le misure di Fama e French e di Carhart, di battere il mercato sia nel caso dei portafogli *equally* che *value weighted*. L'extra guadagno medio annuale è pari allo 0,5% nel caso dei portafogli *equally weighted* e all'1% nel caso dei portafogli *value weighted* e quindi la scelta di investire di più nei fondi di maggiore dimensione permette di raddoppiare (in media) l'extra rendimento conseguito.

L'analisi per quartili della distribuzione delle performance permette di ottenere risultati più elevati rispetto all'analisi per decili e tale scelta non espone necessariamente a maggiori rischi visto che, indipendentemente dalla misura scelta, i range di variazione dell'extra-performance costruiti sulla distribuzione per quartili e su quella per decili si differenziano solo per alcuni punti base.

Confrontando i diversi modelli di misurazione dell'extra-

performance ottenuta, il modello del Capm rappresenta la soluzione migliore per l'identificazione dei fondi caratterizzati da maggiori capacità di gestione attiva e non esistono particolari vantaggi legati all'utilizzo dell'approccio di Fama e French o di Carhart. I dati dimostrano, infatti, che i risultati conseguibili sono simili ma in alcuni anni (soprattutto quelli legati alle fasi di crisi del mercato) l'approccio del Capm permette di identificare migliori opportunità di investimento rispetto agli altri approcci di gestione attiva.

#### 4. Conclusioni

Lo studio del grado di performance attiva dei fondi immobiliari ha evidenziato la capacità di alcuni gestori di effettuare scelte che influenzano sia il rendimento di periodo che la sua persistenza nel tempo. L'analisi dei gestori più capaci di creare valore nella gestione del fondo può essere realizzata utilizzando metodologie differenti ma i ranking costruiti con le diverse misure sono tra di loro abbastanza omogenei. La scelta di utilizzare delle misure di active performance per selezionare i migliori investimenti rappresenta solitamente una strategia di investimento vincente rispetto alla semplice replica del mercato ma, a differenza di quanto evidenziato dalla letteratura relativa al mercato mobiliare, la scelta di misure di rendimento equo più complesse spesso non permette di migliorare il risultato legato a strategie basate sul classico modello Capm.

Le misure di active performance descrivono il profilo di rendimento e rischio di un fondo sulla base dell'andamento del risultato del fondo rispetto a indici specifici e utilizzano, come misura di rischio, degli indici (beta) di esposizione alle diverse fonti di rischio sistemico. Molti studi hanno evidenziato l'esistenza di approcci alternativi per la misurazione del rischio dei veicoli di investimento immobiliare e alcuni studi sul mercato italiano hanno evidenziato la presenza di differenze nelle scelte di composizione di un portafoglio di fondi immobiliari in base alla misura di rendimento e rischio selezionata (Mattarocci, 2012).

I fondi immobiliari italiani e il loro mercato presentano caratteristiche atipiche rispetto al resto dei veicoli immobi-

Tavola 6

**Performance delle strategie di investimento focalizzate sui migliori fondi identificati sulla base delle singole misure di gestione attiva (valori %)**

Anni	Benchmark	$\Delta R$ Capm - Extra return		$\Delta R$ Fama e French - Extra return		$\Delta R$ Carhart - Extra return	
		Top Decile	Top Quartile	Top Decile	Top Quartile	Top Decile	Top Quartile
<b>Equally weighted portfolios</b>							
2001-2002	-11,67	2,64	2,64	1,31	1,31	2,64	2,64
2002-2003	3,40	-1,52	-2,46	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
2003-2004	2,26	4,96	1,35	4,96	1,35	9,35	3,55
2004-2005	1,40	-3,43	-2,75	1,56	0,08	-0,11	-0,76
2005-2006	0,65	3,10	1,23	-5,48	-3,87	-5,48	-3,87
2006-2007	11,44	3,52	-5,45	3,52	-3,96	3,52	-3,96
2007-2008	-37,80	21,75	31,38	21,75	31,38	8,33	26,01
2008-2009	11,17	-2,55	-7,72	-21,72	-15,39	-21,72	-15,39
2009-2010	1,59	4,98	1,70	10,77	3,36	-5,99	-3,35
2010-2011	-20,59	2,62	11,60	-2,67	8,96	-2,94	8,83
2011-2012	-36,96	-2,45	2,97	-10,28	-8,96	-10,28	-10,28
2012-2013	7,37	-3,28	-9,37	-4,46	-7,07	1,73	-4,49
Statistiche descrittive	Media	2,53	2,09	-0,13	0,53	-1,82	0,16
	Minimo	-3,43	-9,37	-21,72	-15,39	-21,72	-15,39
	Massimo	21,75	31,38	21,75	31,38	9,35	26,01
<b>Value weighted portfolios</b>							
2001-2002	-12,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00
2002-2003	3,00	-1,00	-2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2003-2004	2,00	5,00	2,00	5,00	2,00	10,00	4,00
2004-2005	1,00	-3,00	-2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
2005-2006	1,00	3,00	1,00	-6,00	-4,00	-6,00	-4,00
2006-2007	11,00	4,00	-5,00	4,00	-4,00	4,00	-4,00
2007-2008	-38,00	22,00	32,00	22,00	32,00	9,00	26,00
2008-2009	11,00	-2,00	-8,00	-22,00	-15,00	-22,00	-15,00
2009-2010	2,00	5,00	1,00	10,00	3,00	-6,00	-4,00
2010-2011	-21,00	3,00	12,00	-2,00	9,00	-3,00	9,00
2011-2012	-35,97	0,16	5,58	-7,67	-6,35	-7,67	-7,67
2012-2013	5,13	-1,04	-7,13	-2,43	-4,83	-3,96	-2,26
Statistiche descrittive	Media	3,18	2,70	0,41	1,15	-1,89	0,42
	Minimo	-3,00	-8,00	-22,00	-15,00	-22,00	-15,00
	Massimo	22,00	32,00	22,00	32,00	10,00	26,00

FONTE: ELABORAZIONE SU DATI BORSA ITALIANA

liari e tale differenza non è legata solo al differente status del quotista rispetto all'azionista di un Reit (Biasin, 2003) ma anche ai vincoli di gestione imposti dalla normativa (ad esempio la leva finanziaria, Giannotti, 2005). Oltre a tali

vincoli esterni imposti sulla gestione, esistono caratteristiche del mercato che rendono ciascun fondo non strettamente comparabile all'altro in termini di scelte di asset allocation (geo-settoriali), dimensione del portafoglio gestito, tipo di

conferimento del patrimonio immobiliare, durata, commissioni e spese (Morri e Lee, 2009). I risultati ottenuti sulle strategie di investimento studiate non possono di conseguenza essere generalizzati per altri strumenti di investimento immobiliare indiretto negoziati in mercati esteri.

## Bibliografia

- Baum A., Fear J., Colley N.** (2012), *Have Property Funds Performed?*, disponibile in [www.uli-europe.org](http://www.uli-europe.org) (consultato il 1° aprile 2014).
- Biasin M.** (2003), «L'esperienza dei Real estate investment trusts statunitensi: alcune indicazioni per i fondi immobiliari italiani», in *Bancaria*, n. 3, pp. 70-82.
- Block R.L.** (2012), *Investing in Reits: Real Estate Investment Trusts*, John Wiley & Sons, Hoboken.
- Cacciamani C., Ielasi F.** (2006), «I fondi immobiliari retail quotati: andamento e prospettive», in C. Giannotti (a cura di), *La gestione del fondo immobiliare. Rischio, diversificazione e pianificazione*, Egea, Milano.
- Carhart M.M.** (1997), «On Persistence in Mutual Fund Performance», in *Journal of Finance*, vol. 52, pp. 57-82.
- Chan K.C., Hendershott P.H., Sanders A.B.** (1991), *Risk and Return on Real Estate: Evidence from Equity Reits*, Nber Working Paper n. 3311.
- Chui A.C.W., Titman S., Wei K.C.J.** (2003a), «The Cross Section of Expected Reit Returns», in *Real Estate Economics*, vol. 31, pp. 451-479.
- (2003b), «Intra-industry Momentum: the Case of Reits», in *Journal of Financial Markets*, vol. 6, pp. 363-387.
- Cici G., Corgel J., Gibson S.** (2011), «Can Fund Managers Select Outperforming Reits? Examining Fund Holdings and Trades», in *Real Estate Economics*, vol. 39, pp. 455-486.
- Clayton J., MacKinnon G.** (2000), «Measuring and Explaining Changes in Reit Liquidity: Moving Beyond the Bid-Ask Spread», in *Real Estate Economics*, vol. 28, pp. 89-115.
- Cucurachi P.A.** (1999), «L'analisi della performance e la valutazione degli asset manager», in E.M. Carluccio, *Strategie, benchmarking e performance nell'asset management. L'innovazione nell'industria del risparmio gestito in Italia*, Bancaria Editrice, Roma, pp. 119-170.
- Derwall J., Huij J., Brounen D., Marquering W.** (2009), «Reit Momentum and the Performance of Real Estate Mutual Funds», in *Financial Analysts Journal*, vol. 65, pp. 1-11.
- Elton E.J., Gruber M.J., Blake C.R.** (1996), «The Persistence of Risk Adjusted Mutual Fund Performance», in *Journal of Business*, vol. 69, pp. 133-157.
- Eling M., Schuhmacher F.** (2006), «Performance Measurement of Hedge Fund Indices - Does the measure matter?», in Haasis H.D., Kopfer H., Schonberger J. (eds), *Operations Research Proceedings 2005*, Springer, Berlin.
- Fama E., French K.** (1993), «Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds», in *Journal of Financial Economics*, vol. 33, pp. 3-56.
- Gallo J.G., Lockwood L.J., Rutherford R.C.** (2003), «Asset Allocation and the Performance of Real Estate Mutual Funds», in *Real Estate Economics*, vol. 28, pp. 165-185.
- Giannotti C.** (2005), «La leva finanziaria nei fondi immobiliari ad apporto privato: vincoli, opportunità e rischi», in *Bancaria*, n. 3, pp. 82-96.
- Graff R.A., Young M.S.** (1997), «Serial Persistence in Equity Reit Returns», in *Journal of Real Estate Research*, vol. 14, pp. 183-214.
- Hartzell J.C., Muhlhofer T., Titman S.D.** (2010), «Alternative Benchmarks for Evaluating Mutual Fund Performance», in *Real Estate Economics*, vol. 14, pp. 183-214.
- Higgins D.** (2010), «Investment Styles and Performance in the Australian Wholesale Property Fund Market», in *Pacific Rim Property Research Journal*, vol. 16, pp. 254-272.
- Hung S.Y.K., Glascock J.L.** (2008), «Momentum Profitability and Market Trend: Evidence from Reits», in *Journal of Real Estate Financial Economics*, vol. 37, pp. 51-69.
- Jensen M.C.** (1967), «The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964», in *Journal of Finance*, vol. 23, pp. 389-416.
- Kallberg J.G., Liu C.L., Trzcinka C.** (2000), «The Value Added from Investment Managers: An Examination of Funds of Reits», in *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 35, pp. 387-408.
- Lin C.Y., Yung K.** (2004), «Real Estate Mutual Funds: Performance and Persistence», in *Journal of Real Estate Research*, vol. 26, pp. 69-93.
- Mattarocci G.** (2012), *Strategie di investimento in fondi immobiliari*, Bancaria Editrice, Roma.
- Miles M., McCue T.** (1984), «Diversification in the Real Estate Portfolio», in *Journal of Financial Research*, vol. 7, pp. 57-68.
- Morri G., Lee S.** (2009), «The Performance of Italian Real Estate Mutual Funds», in *Journal of Real Estate Research*, vol. 2, pp. 170-185.
- Nelling E.F., Mahoney J.M., Hildebrand T.L., Goldstein M.A.** (1995), «Real Estate Investment Trusts, Small Stocks and Bid-ask Spreads», in *Real Estate Economics*, vol. 23, pp. 45-63.
- O'Neal E.S., Page D.E.** (2000), «Real Estate Mutual Funds: Abnormal Performance and Fund Characteristics», in *Journal of Real Estate Portfolio Management*, vol. 6, pp. 239-248.
- Sharpe W.F.** (1964), «Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk», in *Journal of Finance*, vol. 19, pp. 425-442.