



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA
"TOR VERGATA"**

FACOLTÀ DI ECONOMIA

DOTTORATO DI RICERCA IN BANCA E FINANZA

XXI CICLO

La quotazione a sconto dei fondi immobiliari italiani

Dott.ssa Annalisa Ferrari

A.A. 2008/2009

Tutor: Chiar.mo Prof. Claudio Giannotti

Coordinatore: Chiar.mo Prof. Alessandro Carretta

A mio padre

RINGRAZIAMENTI

Il presente lavoro è il risultato di un impegno durato tre anni. Durante questo periodo ho avuto la fortuna di lavorare con persone che mi hanno trasmesso uno straordinario patrimonio di valori e conoscenze. A tutti loro vanno i miei ringraziamenti.

Ringrazio il Prof. Alessandro Carretta, Coordinatore del Dottorato, per le opportunità e i grandi insegnamenti che ha voluto darmi e per la pazienza con cui ha saputo condurmi lungo questo percorso di studio e ricerca. Ringrazio il Prof. Marco Di Antonio, già mio relatore di tesi di laurea, per aver creduto in me ed avermi aiutata a realizzare il mio desiderio di fare ricerca. Ringrazio il Prof. Umberto Filotto per la fiducia che ha voluto riporre in me offrendomi importanti opportunità di ricerca e dal quale, grazie al lavoro svolto insieme, ho imparato davvero moltissimo. Ringrazio la Prof.ssa Lucia Leonelli per la grande amicizia, l'affetto e il sostegno che ha saputo darmi in ogni occasione. Ringrazio il Prof. Franco Fiordelisi e il Dott. Gianluca Mattarocci per tutto l'aiuto e i consigli che mi hanno dato in questi anni. Ringrazio tutti i colleghi con cui ho condiviso gli anni del Dottorato con le fatiche e le soddisfazioni che li hanno caratterizzati.

Voglio ringraziare in modo particolare il Prof. Claudio Giannotti, mio Tutor del Dottorato, per avermi aiutata passo dopo passo nella stesura di questa tesi, per avermi coinvolta nell'attività del Laboratorio di Finanza Immobiliare e per avermi sostenuta soprattutto nei momenti più difficili.

Ringrazio il Dott. Franco Passacantando, il Dott. Pietro Maggio e il Dott. Enrico Bernardini di Banca d'Italia per la preziosa collaborazione nella raccolta dei dati necessari alla realizzazione di questo lavoro ed il Dott. Alberto Versace per tutto il supporto.

Ringrazio Massimiliano, mio marito, Letizia, mia sorella, e la tutta mia famiglia per essermi stati accanto e per aver saputo comprendere il sacrificio

del nostro tempo insieme per lo studio e i tanti impegni. Un ringraziamento speciale va a mia madre per essere stata al mio fianco sempre, sin dal giorno del concorso di Dottorato, nonostante le preoccupazioni che la decisione di lasciare un lavoro sicuro per intraprendere l'incerta strada della ricerca le ha procurato.

Ringrazio Emanuela che, nonostante la grande distanza che ci separa, ha saputo essere sempre al mio fianco e Marco, senza il cui aiuto non avrei mai preso questa strada.

Annalisa

SOMMARIO

INTRODUZIONE	4
1. IL MERCATO DEI FONDI IMMOBILIARI ITALIANI E ASPETTI REGOLAMENTARI.....	8
1.1. ASPETTI DEFINITORI E FRAMEWORK REGOLAMENTARE ..	8
1.2. IL MERCATO.....	18
2. REVIEW DELLA LETTERATURA.....	25
3. CAMPIONE	32
3.1. LE PECULIARITA' DEL SET DI DATI RIFERITI AL 2007.....	34
4. METODOLOGIA	48
5. RISULTATI E DISCUSSIONE.....	56
5.1. REGRESSIONE LINEARE MULTIVARIATA.....	56
5.2. REGRESSIONE NON LINEARE STEPWISE.....	76
6. CONCLUSIONI.....	91
BIBLIOGRAFIA.....	94

Indice delle tabelle

Tabella 1 – Fondi immobiliari quotati.....	18
Tabella 2 – Numero e valore nominale delle quote.....	19
Tabella 3 – Capitalizzazione dei fondi quotati.....	20
Tabella 4 – Utilizzo della leva finanziaria.....	21
Tabella 5 – Indicatori di performance dei fondi quotati.....	22
Tabella 6 – Net Asset Value - NAV.....	23
Tabella 7 – Sconto medio annuo sul NAV.....	24
Tabella 8 – Campione.....	32
Tabella 9 - OPA sui fondi Tecla e Berenice – Cronologia.....	35
Tabella 10 - OPA sul fondo Beta – Cronologia.....	36
Tabella 11 - Sconto sul NAV a fine mese e media mensile (periodo 30/06/06 – 30/06/07).....	38
Tabella 12 - Andamento % dello sconto sul NAV a fine mese (periodo 30/06/06 – 30/06/07).....	40
Tabella 13 - Grado di correlazione (base mensile) tra volumi scambiati e valore di mercato delle quote (periodo 30/06/06 – 30/06/07).....	43
Tabella 14 – Variabili analizzate.....	52
Tabella 15 – Matrice di correlazione (anni 2006 e 2007).....	56
Tabella 16 – Variabili analizzate.....	61
Tabella 17 – Statistica della regressione (anno 2006).....	61
Tabella 18 – Analisi della varianza (anno 2006).....	62
Tabella 19 – Significatività (anno 2006).....	62
Tabella 20 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2006).....	63
Tabella 21 – Statistica della regressione (anno 2007).....	64
Tabella 22 – Analisi della varianza (anno 2007).....	65
Tabella 23 – Significatività (anno 2007).....	65
Tabella 24 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2007).....	66
Tabella 25 – Statistica della regressione (anno 2006).....	68
Tabella 26 – Analisi della varianza (anno 2006).....	69
Tabella 27 – Significatività (anno 2006).....	69
Tabella 28 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2006).....	70
Tabella 29 – Statistica della regressione (anno 2007).....	71
Tabella 30 – Analisi della varianza (anno 2007).....	72
Tabella 31 – Significatività (anno 2007).....	72
Tabella 32 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2007).....	73
Tabella 33: Verifica della normalità della distribuzione della variabile dipendente “sconto”.....	76
Tabella 34 – Stepwise forward – Risultati della regressione (anno 2006).....	78
Tabella 35 – Stepwise forward regression summary (anno 2006).....	79
Tabella 36 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2006).....	80
Tabella 37 – Stepwise forward - Multiple Regression Results (anno 2006)....	82
Tabella 38 – Stepwise forward regression summary (anno 2006).....	82
Tabella 39 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2006).....	83
Tabella 40 – Stepwise forward - Multiple Regression Results (anno 2006)....	85
Tabella 41 – Stepwise forward regression summary (anno 2006).....	85
Tabella 42 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2006).....	86

Tabella 43 – Stepwise forward – Risultati della regressione (anno 2007).....	88
Tabella 44 – Stepwise forward regression summary (anno 2007)	88
Tabella 45 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2007)	89

Indice delle figure

Figura 1 - Valori semestrali NAV (intervalli 30/06/06-31/12/06-30/06/07)....	37
Figura 2 - Volume mensile degli scambi (periodo 30/06/06 – 30/06/07)	42
Figura 3 - Valori osservati vs. valori previsti (anno 2006)	64
Figura 4 - Valori osservati vs. valori previsti (anno 2007)	67
Figura 5 - Valori osservati vs. valori previsti (anno 2006)	71
Figura 6 - Valori osservati vs. valori previsti (anno 2007)	74
Figura 7 - Valori previsti vs valori osservati (anno 2006)	81
Figura 8 - Valori previsti vs valori osservati (anno 2006)	84
Figura 9 - Valori previsti vs valori osservati (anno 2006)	87
Figura 10 - Valori previsti vs valori osservati (anno 2007)	90

INTRODUZIONE

Il comparto della finanza immobiliare evidenzia ormai da alcuni anni una notevole dinamicità grazie, tra l'altro, alla peculiarità dello stesso di offrire sul mercato forme di allocazione del risparmio capaci di soddisfare la funzione-obiettivo degli investitori sia *retail* sia istituzionali.

In particolare, in Italia, i fondi immobiliari quotati rappresentano una delle componenti più recenti e innovative del processo di finanziarizzazione del settore immobiliare: tali strumenti sono rappresentati da fondi chiusi o semi-chiusi il cui patrimonio, gestito da una Società di Gestione del Risparmio (SGR), è investito, tipicamente, per almeno 2/3 in beni immobili, diritti reali immobiliari e partecipazioni in società immobiliari.

La letteratura in argomento evidenzia, però, che l'osservazione del mercato mostra la presenza di un generico elevato sconto dei prezzi di Borsa rispetto al valore patrimoniale netto (*Net Asset Value* - NAV) del fondo in tutte le diverse tipologie di prodotti quotati¹.

L'attenzione del mondo scientifico e di quello degli operatori è, quindi, volta a comprendere il motivo per cui di fronte ad una crescita stabile e forte del settore immobiliare, sul mercato esista una sistematica sottovalutazione (o sconto) del valore di mercato delle quote dei fondi immobiliari (*puzzle*).

In particolare, con riferimento al comparto dei fondi chiusi immobiliari quotati di diritto italiano, quelle che, finora, sia la letteratura sia gli esperti del settore hanno induttivamente individuato quali possibili e principali motivazioni alla base del *puzzle* sono:

- lo scarso flottante che caratterizza il segmento immobiliare del Mercato Telematico dei Fondi di Borsa Italiana (di seguito MTF);

¹ Merola F., I fondi immobiliari, Il Sole 24 Ore, 2005; Cacciamani C., I fondi immobiliari *retail* quotati: andamenti e prospettive, in Giannotti C. (a cura di) La gestione del fondo immobiliare, Egea, Milano, 2006

- il ruolo degli esperti indipendenti e l'efficacia delle valutazioni degli stessi (sulla cui congruità pesano i dubbi di parte degli investitori). La normativa in materia, infatti, stabilisce che le SGR comunichino al mercato, con cadenza semestrale, la valutazione del valore contabile netto della quota. Tale valutazione viene effettuata da uno specifico soggetto, incaricato dalla SGR stessa, denominato appunto esperto indipendente che deve, sempre ai sensi della vigente normativa, possedere specifiche caratteristiche di professionalità e onorabilità. Tema estremamente dibattuto sono proprio i criteri utilizzati dagli esperti indipendenti al fine di determinare il valore contabile netto della quota: a causa della caratteristica di unicità dei beni immobili ad oggi non sono state identificate metodologie di valutazione universalmente condivise ed utilizzate ma solo principi generali cui i soggetti incaricati delle valutazioni devono attenersi. Ciò evidentemente acuisce la componente soggettiva delle valutazioni espresse e comunicate al mercato;

- *l'holding discount*, ovvero il fenomeno per il quale il prezzo di borsa delle quote dei fondi chiusi risente della percezione dell'investitore in relazione alle reali possibilità di liquidare l'investimento e rientrare in tempi brevi e senza perdite;

- il rischio generico di un'inversione di tendenza del mercato immobiliare (sottostante) e, quindi, dei valori stimati per il NAV;

- la scarsa trasparenza e/o chiarezza delle politiche di gestione della SGR.

Tali motivazioni, pur avendo un chiaro e forte fondamento logico, non sono supportate ad oggi da verifiche empiriche che ne esplicitino il ruolo ed il peso nella spiegazione della quotazione a sconto sulla quale, quindi, il dibattito scientifico resta aperto.

In tale contesto, l'obiettivo del presente lavoro è quello di dare un contributo empirico indagando se e in che misura un'analisi di natura razionale è in grado di fornire elementi rilevanti per spiegare il fenomeno della quotazione

a sconto dei fondi immobiliari italiani.

In particolare, l'analisi ha il fine di verificare se le caratteristiche tecniche dei fondi rappresentano dei parametri significativi per contribuire a spiegare il fenomeno della quotazione a sconto. In quest'ottica le variabili testate sono state individuate, in accordo con la letteratura, nella durata residua (comprese la proroga e il periodo di grazia previsti dal Regolamento del fondo), nella modalità di costituzione (fondo ordinario o ad apporto), nella modalità di distribuzione dei proventi (accumulo o distribuzione dei proventi), nella diversificazione per destinazione d'uso del portafoglio immobili (fondo specializzato o misto), nella dimensione del fondo (patrimonio netto sul totale della capitalizzazione di mercato) e nel valore nominale (taglio) della quota.

Lo studio ha, inoltre, l'obiettivo di chiarire l'eventuale ruolo delle variabili di *performance* dei fondi nella soluzione del *puzzle*. Le variabili analizzate sono state identificate, sempre in accordo con la letteratura, nel ROE (*return on equity*), nel ROA (*return on asset*), nel TIR (*tasso interno di rendimento*) e nel TR (*total return*).

La ricerca vuole, infine, comprendere se il grado di liquidità delle quote, il grado di utilizzo della leva finanziaria e il *Price/earning ratio* possono fornire informazioni per spiegare la quotazione a sconto dei fondi immobiliari italiani.

L'analisi empirica è stata condotta sull'intero mercato dei fondi immobiliari quotati italiani. L'osservazione dei prezzi di quotazione è stata condotta su base giornaliera mentre il NAV è stato rilevato semestralmente, il periodo di osservazione va dalla data di collocazione di ciascun fondo sul mercato al 31/12/2007.

L'analisi, partendo dalla determinazione dello sconto medio annuo, è stata condotta su dati annuali con riferimento agli anni 2006 e 2007.

Nonostante il numero contenuto di unità statistiche osservabili, le evidenze riscontrate mostrano una significatività importante di alcune delle varia-

bili testate ed il modello appare solido e sostenuto da valori di *Adjusted R²* elevati.

In particolare con riferimento alle variabili tecniche, l'analisi rileva che lo sconto medio annuo cresce al crescere della durata residua e del valore nominale della quota. Lo studio ha altresì consentito di evidenziare che lo sconto medio annuo è maggiore per i fondi ordinari (ed inferiore per quelli ad apporto) ed è maggiore per i fondi a distribuzione dei proventi (ed inferiore per quelli ad accumulo dei proventi).

Con riferimento alle variabili di *performance*, l'indagine mostra che lo sconto medio annuo si contrae al crescere di ROA.

Infine lo studio, mostra che lo sconto medio annuo cresce al crescere del *Price/earning ratio* e, sebbene con significatività più contenuta rispetto alle altre variabili selezionate dal modello, rivela che anche il grado di *leverage* sembra avere un effetto sul *puzzle*: lo sconto medio annuo cresce al crescere della leva finanziaria.

Nell'ambito dell'autorevole letteratura in tema di quotazione a sconto dei fondi immobiliari italiani, l'originalità del presente lavoro è rinvenibile nella metodologia utilizzata e nelle evidenze riscontrate.

Il primo capitolo del presente lavoro è dedicato ad una breve descrizione degli aspetti tecnici e regolamentari dei fondi immobiliari quotati di diritto italiano e del mercato di riferimento. Nel secondo capitolo viene data descrizione della letteratura internazionale e italiana in materia di quotazione a sconto dei fondi chiusi, con particolare approfondimento in relazione ai fondi immobiliari. Il terzo e il quarto capitolo sono dedicati, rispettivamente, alla descrizione del campione studiato e della metodologia utilizzata. L'analisi empirica è svolta nel quinto capitolo all'interno del quale è dato il dettaglio delle evidenze riscontrate e dei limiti del modello.

Alle conclusioni è dedicata la parte finale del lavoro.

1. IL MERCATO DEI FONDI IMMOBILIARI ITALIANI E ASPETTI REGOLAMENTARI

1.1. ASPETTI DEFINITORI E *FRAMEWORK* REGOLAMENTARE

La legge istitutiva dei fondi immobiliari chiusi (Legge n. 86/1994, "*Istituzione e disciplina dei fondi comuni di investimento immobiliare chiusi*") risale al 1994, tuttavia i primi fondi sono nati solo nel 1998, dopo le riforme introdotte dal Testo Unico della Finanza – TUF (D. Lgs n. 58 del 24/02/1998) e dal successivo D.M. n. 228 del 24/05/1999 che hanno rivisto quasi completamente l'impianto iniziale della norma.

In particolare la letteratura in argomento è unanime nell'attribuire al sistema bancario il merito di aver fortemente voluto una normativa adeguata che consentisse la nascita e lo sviluppo dei fondi immobiliari al fine di allargare il portafoglio di prodotti da offrire alla clientela. Il ruolo delle banche è divenuto di fatto dominante e giustificato dal fatto che i fondi immobiliari rientrano a pieno titolo nell'attività di gestione del pubblico risparmio.

I fondi immobiliari sono fondi comuni di investimento di tipo chiuso (o semi-chiuso) che investono esclusivamente o prevalentemente in beni immobili, diritti reali immobiliari e partecipazioni in società di capitali che svolgono attività di costruzione, valorizzazione e gestione di immobili (le c.d. società immobiliari).

L'investimento in dette attività non può essere inferiore ai 2/3 del valore complessivo del fondo; tale limite può essere ridotto ad almeno il 51% del valore complessivo del fondo se più del 20% del patrimonio è investito in strumenti finanziari rappresentativi di operazioni di cartolarizzazione di beni immobili, diritti reali immobiliari o crediti garantiti da ipoteca.

I fondi immobiliari possono avere una durata massima pari a 30 anni. Tuttavia Banca d'Italia può consentire, ove sia previsto nel regolamento del fondo e su richiesta della SGR, una proroga non superiore a tre anni (c.d. peri-

odo di grazia) per il completamento dello smobilizzo degli investimenti².

Il fondo si configura come un patrimonio autonomo, suddiviso in quote appartenenti ad una pluralità di partecipanti. La promozione del fondo, cioè la sua costituzione e la raccolta di mezzi finanziari tra i risparmiatori, attraverso l'emissione delle quote, è demandata ad uno specifico soggetto denominato Società di Gestione del Risparmio (SGR). Tale soggetto, che deve essere iscritto nell'apposito albo tenuto da Banca d'Italia, è anche responsabile della gestione collettiva del risparmio investito nel fondo fino alla scadenza stabilita nel regolamento.

I fondi immobiliari sono sottoposti a stringenti vincoli di controllo da parte delle Autorità di Vigilanza sia sotto il profilo della composizione patrimoniale sia sotto quello degli investimenti e della concentrazione del rischio. Le Autorità competenti (Banca d'Italia, Consob e, qualora si tratti di un fondo quotato, Borsa Italiana S.p.A.) verificano che l'attività di gestione sia svolta nel rispetto della vigente normativa primaria e secondaria nonché nel rispetto dei principi di prudenza a tutela dei risparmiatori.

Il controllo e la supervisione dei partecipanti sull'attività di gestione del fondo è esercitato attraverso la costituzione di specifici organi di *governance*, la cui composizione e le cui competenze devono essere stabilite dal regolamento; tali organi sono l'Assemblea dei partecipanti³ e l'*Advisory Committee* (Comitato Consultivo o d'Investimento). L'Assemblea dei partecipanti assume delibere vincolanti per il Consiglio di Amministrazione della SGR e propone i

² Ai sensi dell'art. 14, comma 6 del D.M. 228/1999, "*Regolamento recante norme per la determinazione dei criteri generali cui devono essere uniformati i fondi comuni di investimento*" (Regolamento adottato dal Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica con decreto del 24 maggio 1999, n. 228 e successivamente modificato con decreto del 22 maggio 2000, n. 180 e con decreto del 31 gennaio 2003, n. 47 e con decreto del 14 ottobre 2005, n. 256).

³ L'Assemblea dei partecipanti è stata istituita con la Legge n. 326 del 24 novembre 2003.

membri del Comitato Consultivo. L'*Advisory Committee* elabora pareri vincolanti per il Consiglio di Amministrazione della SGR con riferimento alle decisioni di carattere rilevante.

Con l'entrata in vigore del D.L. n. 351 del 25/09/2001 e del D.M. n. 47 del 31/01/2003, modificativi del D.M. n. 228 del 24/05/1999, sono state introdotte alcune importanti modifiche all'impianto normativo iniziale.

Innanzitutto, in aggiunta alla forma tradizionale chiusa, sono stati istituiti i fondi "semi-chiusi" o "flessibili" cioè quei fondi per quali il regolamento prevede la possibilità di effettuare emissioni successive alla prima e la possibilità di ottenere i rimborsi anticipati, proprio in coincidenza con le nuove emissioni.

Ove infatti il regolamento del fondo lo preveda, i soggetti interessati alla partecipazione ad un fondo immobiliare possono sottoscrivere le quote relative alla prima emissione non solo in fase di costituzione (come precedentemente stabilito) ma anche nella fase successiva alla costituzione del fondo ed entro il termine massimo di 18 mesi dalla data di pubblicazione del prospetto informativo (in ipotesi di offerta al pubblico) o dalla data di approvazione del regolamento del fondo da parte della Banca d'Italia (nel caso in cui il fondo non sia portato in quotazione).

Nel rispetto delle modalità stabilite dal regolamento, il patrimonio del fondo può essere raccolto anche mediante più emissioni (successive alla prima) di quote di eguale valore unitario, che devono essere sottoscritte entro il termine massimo di 18 mesi dalla data di pubblicazione del prospetto informativo (in ipotesi di offerta al pubblico) o dalla data di approvazione del regolamento del fondo da parte della Banca d'Italia (nel caso in cui il fondo non sia portato in quotazione). Trascorso il termine di 18 mesi, nel caso in cui il patrimonio sia stato sottoscritto in misura inferiore al limite minimo stabilito dal regolamento o le richieste di sottoscrizione risultino superiori all'offerta, si potrà procedere, previa comunicazione all'Autorità di Vigilanza, al ridimensionamento o all'aumento del patrimonio del fondo.

La sottoscrizione delle quote, sia nella fase di costituzione sia nella fase successiva, può avvenire, ove il regolamento del fondo lo preveda, oltre che in denaro anche mediante conferimenti di beni immobili e di diritti reali. Il primo caso identifica i c.d. fondi ordinari per i quali l'investimento immobiliare è successivo alla fase di collocamento delle quote. Il secondo caso definisce, invece, i c.d. fondi ad apporto nei quali la sottoscrizione delle quote avviene mediante conferimento di beni da parte dell'apportante: il valore del conferimento viene attribuito, in sede di apporto, sulla base delle stime effettuate dagli esperti indipendenti. Tale categoria di fondi è denominata ad apporto pubblico o privato (questi ultimi istituiti con l'entrata in vigore del D.L. 351/2001) in funzione della qualificazione giuridica dell'apportante. In questa tipologia di fondi avviene prima l'investimento immobiliare e successivamente il collocamento delle quote. Tale circostanza consente all'investitore di conoscere in anticipo l'elenco nonché i dati storici di rendimento dei beni immobili costituenti il fondo.

Il caso in cui, infine, la sottoscrizione sia ammessa sia in denaro sia tramite apporto, identifica i c.d. fondi misti.

Qualora il fondo abbia quote di valore nominale inferiore a 25.000 euro, vi è l'obbligo di quotazione dei certificati rappresentativi delle quote del fondo sul segmento MTF (Mercato Telematico dei Fondi) dell'MTA (Mercato Telematico Azionario) gestito da Borsa Italiana, entro 24 mesi dalla chiusura dell'offerta (il precedente impianto normativo fissava un termine di 12 mesi).

I fondi immobiliari possono far ricorso alla leva finanziaria fino ad un ammontare del 60% (la precedente normativa poneva il limite al 30%) del valore degli immobili, dei diritti reali, delle partecipazioni in società immobiliari e del 20% del valore degli altri beni. Il capitale di debito raccolto può essere utilizzato per effettuare operazioni di valorizzazione di beni (compresi i cambiamenti di destinazione d'uso ed il frazionamento degli immobili) in cui il fondo ha investito. I fondi immobiliari possono, inoltre, utilizzare la leva finanziaria per i rimborsi anticipati delle quote, per un ammontare non superiore al 10% del valore del fondo.

Infine, in deroga alla regola generale valida per tutti i fondi comuni di investimento, la recente modifica della normativa autorizza i fondi immobiliari ad effettuare le operazioni in conflitto di interesse, ovvero quegli investimenti aventi ad oggetto beni direttamente o indirettamente ceduti o conferiti da un socio o da una società del gruppo, fatte salve le seguenti limitazioni:

- il valore del singolo bene di cessione, acquisto o conferimento non può superare il 10% del valore del fondo;
- il totale delle operazioni effettuate, anche indirettamente, con soci della SGR non può superare il 40% del valore del fondo e con società del gruppo non può superare il 60% del valore del fondo;
- dopo la prima emissione di quote, il totale delle operazioni effettuate, anche indirettamente, non può superare il 10% del valore del fondo su base annua;
- i beni acquistati o venduti con operazioni in conflitto di interesse devono essere oggetto di stima da parte di esperti indipendenti qualificati;
- le quote del fondo sottoscritte tramite conferimenti in conflitto di interesse devono essere detenute dal conferente per un importo non inferiore al 30% del valore della sottoscrizione e per un periodo non inferiore a due anni dalla data del conferimento;
- la delibera dell'organo amministrativo della SGR deve illustrare l'interesse del fondo e dei suoi sottoscrittori all'operazione in conflitto di interesse e va assunta su conforme parere favorevole da parte del collegio sindacale.

Al fine di completare la descrizione dei fondi immobiliari italiani, in riferimento alla distribuzione dei proventi è possibile distinguere:

- i fondi immobiliari a distribuzione dei proventi che danno priorità al conseguimento di flussi di cassa tendenzialmente stabili e che procedono ad una distribuzione periodica dei proventi oltre che alla retrocessione finale delle eventuali plusvalenze. L'obiettivo di tali fondi è quindi quello di garantire un flusso di reddito costante per tutta la durata dell'investimento; resta inteso che l'entità del dividendo periodico non è certa e dipende dall'andamento della

gestione del fondo;

- i fondi immobiliari ad accumulazione dei proventi che danno priorità al conseguimento di plusvalenze a scadenza. Tali fondi non procedono ad una distribuzione periodica dei proventi ma retrocedono ai sottoscrittori le eventuali plusvalenze solo dopo il loro effettivo conseguimento insieme al capitale. Tale retrocessione può avvenire in un'unica soluzione finale o in modo graduale in occasione della dismissione dei beni in portafoglio. Esistono anche fondi ad accumulazione dei proventi che procedono a reinvestire le plusvalenze realizzate una o più volte fino alla scadenza del fondo; tale strategia pur promettendo maggiori rendimenti rappresenta una forma di investimento sensibilmente più rischiosa dato che la stessa unità di capitale versata dal sottoscrittore corre più volte il rischio dell'investimento.

Infine, è possibile distinguere tra fondi *retail*, ovvero quei fondi destinati alla pluralità degli investitori, e fondi riservati, ovvero quegli strumenti dedicati agli investitori specializzati.

Con riferimento al trattamento fiscale dei fondi immobiliari, la materia è disciplinata dal D.L. n. 351 del 25 settembre 2001, "*Disposizioni urgenti in materia di privatizzazione e valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico e di sviluppo dei fondi comuni di investimento immobiliare*", e s.m.i.

Detta norma stabilisce che i fondi immobiliari non sono soggetti ai fini delle imposte IRPEF, IRES ed IRAP e, in origine, prevedeva l'applicazione di un'imposta sostitutiva dell'1% sul patrimonio del fondo.

Tuttavia, a decorrere dal 1° gennaio 2004, per effetto delle modifiche apportate dal D.L. n. 269/03, art. 41-bis, l'imposta sostitutiva è stata eliminata e la tassazione avviene in capo ai partecipanti al momento della percezione dei proventi attraverso l'applicazione di una ritenuta del 12,5%.

La normativa in materia di fiscalità dei fondi è stata recentemente inno-

vata con l'entrata in vigore del D.L. n. 112 del 25 giugno 2008⁴. In particolare, la norma ha innalzato dal 12,50 al 20% l'aliquota della ritenuta alla fonte applicabile sui redditi derivanti dalla partecipazione ai fondi di investimento immobiliare. Si tratta dei proventi periodici erogati dal fondo in costanza di partecipazione e delle somme (o del valore normale dei beni) distribuite in sede di riscatto o di liquidazione delle quote. La ritenuta è applicata a titolo d'acconto se i proventi sono percepiti da soggetti che detengono le quote nell'esercizio di attività d'impresa commerciale, mentre è applicata a titolo d'imposta nei confronti di tutti gli altri soggetti, compresi quelli esenti o esclusi da imposta sul reddito delle società.

La ritenuta non è invece applicata sui proventi percepiti dalle forme di previdenza complementare e dagli organismi di investimento collettivo del risparmio (OICR) istituiti in Italia. Il regime di non imponibilità si applica anche ai soggetti non residenti che vivono in uno Stato compreso nella c.d. “*white list*”, nonché agli investitori istituzionali esteri, sebbene privi di soggettività tributaria, sempre costituiti in Paesi che consentano un adeguato scambio di informazioni, agli enti e organismi internazionali costituiti in base ad accordi internazionali resi esecutivi in Italia, alle Banche Centrali e agli organismi che gestiscono le riserve ufficiali dello Stato, indipendentemente dallo Stato di residenza.

I proventi e le perdite realizzati attraverso la negoziazione delle quote, nonché attraverso il riscatto o la liquidazione, costituiscono “reddito diverso” di natura finanziaria (plusvalenza o minusvalenza), ovvero “reddito d'impresa” se conseguiti nell'esercizio di un'attività di impresa commerciale. A queste plusvalenze e minusvalenze si applicano quindi le disposizioni previste per i singoli regimi impositivi (regime della dichiarazione, del risparmio amministrato o del risparmio gestito).

⁴ Art. 82, commi da 17 a 22, del D.L. del 25 giugno 2008, n. 112, “*Disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione Tributaria*”.

Il D.L. n. 112/08 ha, inoltre, introdotto l'applicazione di un'imposta patrimoniale dell'1% sul valore del patrimonio netto del fondo.

Tale regime è riferito ai c.d. fondi familiari e a ristretta base partecipativa, allo scopo di disincentivare l'utilizzo dello strumento fondo immobiliare per finalità diverse da quelle della gestione collettiva del risparmio⁵.

La disciplina in questione si applica ai fondi le cui quote siano detenute da meno di dieci partecipanti, salvo che almeno il 50% sia detenuto da imprese, investitori che risiedano in Paesi che consentono un adeguato scambio di informazioni, organismi di investimento collettivo del risparmio istituiti in Italia e disciplinati dal TUF, forme pensionistiche complementari di cui al decreto legislativo n. 252 del 2005, enti pubblici, enti di previdenza obbligatoria ed enti non commerciali.

Si applica inoltre ai fondi riservati e speculativi istituiti ai sensi degli articoli 15 e 16 del D.M. n. 228/99, indipendentemente dal numero dei partecipanti, qualora le quote siano detenute per più di due terzi da persone fisiche appartenenti al medesimo nucleo familiare, nonché da società, enti o organismi da esse controllati, a eccezione delle quote di partecipazione che siano comunque relative a imprese commerciali residenti ovvero a stabili organizzazioni nel territorio dello Stato di soggetti non residenti.

Sono in ogni caso esclusi da detta disposizione fiscale i fondi per i quali sia prevista la quotazione dei certificati in un mercato regolamentato e quelli che abbiano un patrimonio non inferiore a 400 milioni di euro.

La verifica della sussistenza dei requisiti previsti per l'applicazione dell'imposta patrimoniale è effettuata sulla base della media annua del valore

⁵ Questa misura va nella stessa direzione dell'orientamento espresso dalla Banca d'Italia (Regolamento sulla gestione collettiva del risparmio, 14 aprile 2005) con cui si esortavano le SGR a valutare con particolare attenzione eventuali iniziative volte a utilizzare l'istituto del fondo immobiliare allo scopo di amministrare consistenti patrimoni personali, in assenza degli elementi che caratterizzano la gestione collettiva del risparmio.

delle quote detenute dai partecipanti nel periodo d'imposta. Tale onere è posto annualmente a carico della SGR.

A tal fine sono stati previsti specifici obblighi di comunicazione a carico dei possessori delle quote del fondo, con l'obbligo di fornire alla SGR, entro il 31 dicembre di ogni anno, le informazioni necessarie e aggiornate agli effetti della verifica della sussistenza dei requisiti.

La SGR, a sua volta, deve segnalare all'Agenzia delle Entrate i casi in cui i partecipanti al fondo hanno omesso, in tutto o in parte, di rendere la suddetta comunicazione.

Per quanto concerne la disciplina ai fini IVA, questa risulta dovuta secondo le regole ordinarie, sia per gli apporti effettuati da soggetti pubblici che da soggetti privati, sempre che ricorrano le condizioni che ne rendono dovuta l'applicazione⁶. Il D.L. n. 351/01 prevede, in argomento, specifiche disposizioni volte ad agevolare il recupero dell'eventuale eccedenza di credito IVA per le operazioni di acquisto di immobili imputabili al fondo e delle relative spese di manutenzione.

In particolare l'art. 8, equiparando ai beni ammortizzabili gli immobili costituenti il patrimonio del fondo e le relative spese di manutenzione, consente di chiedere il rimborso dell'IVA annuale nonché, qualora ricorrano le condizioni, quello relativo a periodi inferiori all'anno.

⁶ L'imponibilità dell'operazione varia in funzione della tipologia del bene oggetto dell'apporto. Nel caso di apporto di beni immobili si deve verificare se ricorrono le condizioni per l'applicazione dell'esenzione o dell'esclusione dall'imposta (es. terreni non suscettibili di utilizzazione edificatoria). Occorre inoltre valutare se sussistono i presupposti per l'applicazione della disciplina prevista per le operazioni di conferimento di azienda o rami di azienda: in questo caso infatti gli apporti costituiti da una "pluralità di immobili prevalentemente locati al momento dell'apporto" si considerano compresi tra le operazioni escluse dal campo di applicazione dell'IVA. Infine, nel caso in cui l'oggetto dell'apporto siano partecipazioni, l'operazione sarà sempre qualificabile come esente ai fini dell'IVA.

Il D.L. n. 351/01 non contiene una disciplina fiscale specifica per gli apporti ai fondi immobiliari. È previsto invece un regime fiscale specifico per i fondi immobiliari ad apporto pubblico, costituiti per almeno il 51% con apporto di immobili o diritti reali immobiliari da parte dello Stato e di altri enti pubblici, nonché da società interamente possedute, anche indirettamente, dagli stessi soggetti.

In assenza di una disciplina specifica per gli apporti ai fondi *real estate*, si rendono applicabili le disposizioni tributarie vigenti per i conferimenti in società, considerata la comunanza dei profili strutturali tra conferimento e apporto. Ne consegue che, ai fini delle imposte sui redditi, anche a queste operazioni si rende applicabile la disciplina delle cessioni a titolo oneroso. L'operazione determina pertanto il realizzo delle plusvalenze (o minusvalenze) risultanti dalla differenza fra il costo fiscale dei beni apportati e il corrispettivo del conferimento. In tal caso, deve considerarsi come corrispettivo del conferimento il valore normale delle quote ricevute dal conferente.

In quanto equiparati alle cessioni a titolo oneroso, il regime impositivo degli apporti varia in funzione della natura del soggetto apportante e dell'oggetto dell'apporto.

L'apporto di beni al fondo, qualora sia effettuato da persone fisiche, enti non commerciali, società semplici e soggetti equiparati, determina infatti la realizzazione di un reddito diverso, se i beni sono costituiti da terreni edificabili o immobili acquistati o costruiti da non più di cinque anni, ovvero da partecipazioni qualificate o non qualificate.

Nell'ipotesi in cui l'apporto sia effettuato nell'esercizio di un'attività d'impresa commerciale, il corrispettivo concorre invece alla formazione del reddito d'impresa.

1.2. IL MERCATO

L'industria dei fondi immobiliari italiani al 31/12/2007 si compone di 186 fondi (al 31/12/2006 i fondi immobiliari in Italia erano 155) di cui 158 riservati agli investitori istituzionali e 28 *retail*. All'interno del sottogruppo dei fondi *retail* si trovano 22 fondi ordinari e 6 fondi ad apporto. I fondi quotati sul segmento MTF di Borsa Italiana sono 22 di cui 16 ordinari e 6 ad apporto (di cui 2 ad apporto pubblico e 4 ad apporto privato).

L'insieme dei fondi quotati è riepilogato nelle tabelle che seguono.

Tabella 1 – Fondi immobiliari quotati

N.	Denominazione	SGR	Modalità di costituzione ⁷	Quotazione
1	Investietico	Aedes Bpm Real Estate	O	01/11/2004
2	Securfondo	Beni Stabili Gestioni	O	05/02/2001
3	Immobiliium 2001	Beni Stabili Gestioni	O	29/10/2003
4	Invest Real Security	Beni Stabili Gestioni	O	24/01/2005
5	BNL Portfolio Immobiliare	Bnl Fondi Immobiliari	O	02/01/2002
6	Portfolio Immobiliare Crescita	Bnl Fondi Immobiliari	O	01/07/2003
7	Estense Grande Distribuzione	Bnl Fondi Immobiliari	O	03/08/2003
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	Caam Re Italia	O	03/06/2002
9	Nextra Immobiliare Europa	Caam Re Italia	O	17/11/2003
10	Alfa	Fondi Immobiliari Italiani	A PP	04/07/2002
11	Beta	Fondi Immobiliari Italiani	A PP	24/10/2005
12	Atlantic 1	First Atlantic Ra	A PV	07/06/2006
13	Obelisco	Investire Immobiliare	O	01/06/2006
14	Unicredito Immobiliare UNO	Pioneer Investment Management	O	04/06/2001
15	Tecla	Pirelli & C. Real Estate	A PV	04/03/2004
16	Olinda	Pirelli & C. Real Estate	A PV	09/12/2004
17	Berenice	Pirelli & C. Real Estate	A PV	19/07/2005
18	Valore Immobiliare Globale	Rreef Fondimmobiliari	O	29/11/1999
19	Piramide Globale	Rreef Fondimmobiliari	O	26/11/2002
20	Polis	Polis Fondi Immobiliari di Banche Popolari	O	19/04/2001
21	Caravaggio	Sorgente	O	16/05/2005
22	Europa Immobiliare UNO	Vegagest	O	01/12/2006

Fonte: Elaborazioni proprie su dati Banca d'Italia e Borsa Italiana

⁷ A PP (Fondo ad Apporto Pubblico) - A PR (Fondo ad Apporto Privato) - O (Fondo Ordinario)

Tabella 2 – Numero e valore nominale delle quote

N.	Denominazione	Numero quote	Valore Nominale
1	Investietico	61.504	2.500,00
2	Securfondo	60.000	2.500,00
3	Immobiliium 2001	26.000	5.000,00
4	Invest Real Security	56.400	2.500,00
5	BNL Portfolio Immobiliare	122.000	2.500,00
6	Portfolio Immobiliare Crescita	69.200	2.500,00
7	Estense Grande Distribuzione	82.800	2.500,00
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	66.679	2.500,00
9	Nextra Immobiliare Europa	84.853	2.500,00
10	Alfa	103.875	2.500,00
11	Beta	268.474	1.100,00
12	Atlantic 1	521.520	500,00
13	Obelisco	68.800	2.500,00
14	Unicredito Immobiliare UNO	160.000	2.500,00
15	Tecla	646.590	500,00
16	Olinda	522.107	500,00
17	Berenice	600.003	500,00
18	Valore Immobiliare Globale	30.850	5.165,00
19	Piramide Globale	125.000	2.000,00
20	Polis	129.000	2.000,00
21	Caravaggio	48.224	2.500,00
22	Europa Immobiliare UNO	113.398	2.500,00

Fonte: Elaborazioni proprie su dati Banca d'Italia e Borsa Italiana

In termini di capitalizzazione, l'industria dei fondi quotati vale circa 4,6 miliardi di euro al 31/12/2006 e circa 5 miliardi di euro al 31/12/2007 con un incremento complessivo annuo del 7,5% ed un incremento medio dell'8,16% (vedi Tabella 3).

In termini, invece, di utilizzo della leva finanziaria quasi tutti i fondi hanno fatto ricorso all'indebitamento. Al 31/12/2006, il tasso di indebitamento medio rispetto al totale dell'attivo è pari al 25,14%, e a fine 2007 è in crescita di un punto percentuale (vedi Tabella 4).

I fondi immobiliari quotati mostrano, in entrambi gli anni osservati, dei livelli di performance decisamente buoni. I principali indicatori sono riportati nella Tabella 5.

Con riferimento al NAV, l'industria dei fondi quotati italiani passa dai 6,34 miliardi di euro al 31/12/2006 ai 6,36 miliardi di euro a fine 2007. Il comparto mostra un incremento medio dello 0,33% ed un incremento complessivo annuo dello 0,63% (vedi Tabella 6).

Tabella 3 – Capitalizzazione dei fondi quotati

N.	Denominazione	Capitalizzazione al 31/12/2006	Capitalizzazione al 31/12/2007	Incremento annuo %
1	Investietico	120.924.244	126.698.240	4,77%
2	Securfondo	150.600.000	150.000.000	-0,40%
3	Immobilium 2001	91.728.000	126.100.000	37,47%
4	Invest Real Security	100.110.000	110.544.000	10,42%
5	BNL Portfolio Immobiliare	270.449.600	283.040.000	4,66%
6	Portfolio Immobiliare Crescita	207.608.304	222.824.000	7,33%
7	Estense Grande Distribuzione	207.828.000	207.000.000	-0,40%
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	137.914.176	149.694.355	8,54%
9	Nextra Immobiliare Europa	127.159.857	152.735.400	20,11%
10	Alfa	318.957.536	379.143.750	18,87%
11	Beta	289.414.972	349.016.200	20,59%
12	Atlantic 1	256.707.790	253.980.240	-1,06%
13	Obelisco	148.952.000	154.731.200	3,88%
14	Unicredito Immobiliare UNO	355.720.000	384.000.000	7,95%
15	Tecla	343.416.881	381.488.100	11,09%
16	Olinda	247.823.309	262.097.714	5,76%
17	Berenice	286.747.434	363.601.818	26,80%
18	Valore Immobiliare Globale	117.142.386	140.336.650	19,80%
19	Piramide Globale	196.110.000	168.750.000	-13,95%
20	Polis	237.231.000	226.395.000	-4,57%
21	Caravaggio	132.616.000	142.260.800	7,27%
22	Europa Immobiliare UNO	284.234.355	240.176.964	-15,50%
Totale		4.629.395.844	4.974.614.431	7,46%

Fonte: Elaborazioni proprie su dati Banca d'Italia e Borsa Italiana

Tabella 4 – Utilizzo della leva finanziaria

N.	Denominazione	Utilizzo leva finanziaria 31/12/2006	Utilizzo leva finanziaria 31/12/2007
1	Investietico	0,00%	4,78%
2	Securfondo	4,21%	3,51%
3	Immobiliium 2001	8,89%	11,58%
4	Invest Real Security	34,20%	25,27%
5	BNL Portfolio Immobiliare	36,48%	33,50%
6	Portfolio Immobiliare Crescita	24,19%	22,61%
7	Estense Grande Distribuzione	16,57%	26,62%
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	25,77%	25,76%
9	Nextra Immobiliare Europa	0,00%	7,74%
10	Alfa	11,05%	9,28%
11	Beta	0,00%	17,15%
12	Atlantic 1	52,14%	48,58%
13	Obelisco	35,86%	36,06%
14	Unicredito Immobiliare UNO	5,97%	1,72%
15	Tecla	51,00%	52,40%
16	Olinda	51,93%	52,71%
17	Berenice	45,84%	41,26%
18	Valore Immobiliare Globale	30,43%	29,15%
19	Piramide Globale	7,96%	0,00%
20	Polis	0,00%	9,43%
21	Caravaggio	57,49%	55,91%
22	Europa Immobiliare UNO	53,13%	59,94%

Fonte: Elaborazioni proprie su dati Banca d'Italia e Borsa Italiana

Tabella 5 – Indicatori di performance dei fondi quotati

N.	Denominazione	TIR		ROE		ROA	
		2006	2007	2006	2007	2006	2007
1	Investietico	5,43%	5,58%	5,19%	4,50%	7,47%	7,70%
2	Securfondo	5,04%	5,73%	4,87%	5,45%	7,10%	9,68%
3	Immobiliium 2001	5,06%	6,53%	4,86%	6,18%	6,21%	10,66%
4	Invest Real Security	5,07%	6,54%	4,93%	6,16%	6,30%	7,88%
5	BNL Portfolio Immobiliare	5,69%	5,58%	6,04%	5,32%	8,39%	7,22%
6	Portfolio Immobiliare Crescita	8,00%	8,12%	8,38%	9,26%	10,28%	11,31%
7	Estense Grande Distribuzione	5,70%	6,16%	5,44%	6,50%	9,30%	8,02%
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	7,30%	8,37%	6,86%	7,79%	8,58%	9,58%
9	Nextra Immobiliare Europa	4,25%	3,92%	3,85%	1,92%	3,64%	4,05%
10	Alfa	17,41%	13,94%	7,94%	8,00%	9,73%	9,83%
11	Beta	11,78%	10,07%	12,41%	3,89%	21,44%	10,13%
12	Atlantic 1	72,52%	36,95%	27,26%	16,41%	15,27%	11,74%
13	Obelisco	15,98%	7,59%	16,10%	0,49%	14,43%	2,46%
14	Unicredito Immobiliare UNO	9,10%	7,73%	11,55%	7,39%	14,07%	7,85%
15	Tecla	23,10%	21,10%	5,61%	13,65%	7,12%	12,46%
16	Olinda	21,40%	18,50%	4,46%	11,06%	5,47%	10,30%
17	Berenice	31,60%	25,10%	6,32%	13,89%	7,38%	10,41%
18	Valore Immobiliare Globale	4,03%	4,50%	2,64%	8,32%	3,49%	9,30%
19	Piramide Globale	4,70%	6,45%	5,30%	26,81%	13,41%	39,63%
20	Polis	4,02%	5,81%	4,96%	17,66%	6,88%	5,86%
21	Caravaggio	8,07%	7,16%	7,89%	4,34%	7,11%	7,03%
22	Europa Immobiliare UNO	7,09%	4,42%	12,97%	1,25%	17,61%	3,77%

Fonte: Elaborazioni proprie su dati Banca d'Italia e Borsa Italiana

Tabella 6 – Net Asset Value - NAV

N.	Denominazione	NAV 31/12/2006	NAV 31/12/2007	Incremento annuo %
1	Investietico	183.845.112,13	185.229.997,70	0,75%
2	Securfondo	194.524.800,00	200.521.800,00	3,08%
3	Immobiliun 2001	153.852.920,00	158.172.820,00	2,81%
4	Invest Real Security	154.662.336,00	162.014.640,00	4,75%
5	BNL Portfolio Immobiliare	379.353.856,48	375.191.480,00	-1,10%
6	Portfolio Immobiliare Crescita	250.289.480,00	259.447.131,20	3,66%
7	Estense Grande Distribuzione	232.348.616,00	242.091.964,80	4,19%
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	217.269.187,37	223.653.034,83	2,94%
9	Nextra Immobiliare Europa	246.067.166,32	236.554.975,31	-3,87%
10	Alfa	394.773.613,50	402.859.035,75	2,05%
11	Beta	320.697.294,01	308.671.001,18	-3,75%
12	Atlantic 1	358.468.336,56	409.817.717,28	14,32%
13	Obelisco	199.641.844,80	190.059.449,60	-4,80%
14	Unicredito Immobiliare UNO	547.197.120,00	571.884.000,00	4,51%
15	Tecla	455.786.463,72	454.102.743,36	-0,37%
16	Olinda	347.831.860,26	361.855.654,28	4,03%
17	Berenice	428.500.542,49	437.706.988,52	2,15%
18	Valore Immobiliare Globale	181.930.008,25	188.006.532,75	3,34%
19	Piramide Globale	298.856.875,00	211.593.375,00	-29,20%
20	Polis	319.201.083,00	321.216.063,00	0,63%
21	Caravaggio	151.448.002,46	158.317.945,28	4,54%
22	Europa Immobiliare UNO	326.383.711,17	302.416.023,29	-7,34%
Totale		6.342.930.229,51	6.361.384.373,12	0,63%

Fonte: Elaborazioni proprie su dati Banca d'Italia e Borsa Italiana

Infine, in termini di sconto medio annuo, i fondi immobiliari quotati mostrano, con riferimento ai due anni osservati, i valori riepilogati nella tabella che segue. Appare evidente, come meglio descritto nel successivo paragrafo 3.1, l'effetto delle OPA nel 2007: lo sconto medio annuo si contrae sensibilmente passando dal 27,67% del 2006 al 21,30% del 2007.

Tabella 7 – Sconto medio annuo sul NAV

N.	Denominazione	2006	2007
1	Investietico	-33,83%	-27,02%
2	Securfondo	-21,91%	-22,51%
3	Immobiliium 2001	-38,68%	-26,96%
4	Invest Real Security	-33,95%	-27,57%
5	BNL Portfolio Immobiliare	-27,27%	-20,00%
6	Portfolio Immobiliare Crescita	-19,33%	-10,98%
7	Estense Grande Distribuzione	-11,66%	-15,78%
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	-36,46%	-31,37%
9	Nextra Immobiliare Europa	-44,20%	-37,85%
10	Alfa	-16,47%	-9,60%
11	Beta	-6,72%	0,07%
12	Atlantic 1	-23,71%	-24,98%
13	Obelisco	ND	-21,69%
14	Unicredito Immobiliare UNO	-33,08%	-29,55%
15	Tecla	-28,94%	-9,24%
16	Olinda	-30,34%	-21,45%
17	Berenice	-35,49%	-12,76%
18	Valore Immobiliare Globale	-33,89%	-27,64%
19	Piramide Globale	-35,60%	-23,28%
20	Polis	-27,90%	-26,32%
21	Caravaggio	-13,90%	-20,09%
22	Europa Immobiliare UNO	ND	-22,12%

Fonte: Elaborazioni proprie su dati Banca d'Italia e Borsa Italiana

2. REVIEW DELLA LETTERATURA

L'analisi della quotazione a sconto dei fondi immobiliari italiani si inserisce nel più ampio filone di ricerca scientifica relativo al fenomeno dello sconto dei fondi chiusi.

Il tema della quotazione a sconto delle quote sul mercato con riferimento ai fondi chiusi (c.d. *closed-end fund puzzle*) è noto e ampiamente dibattuto in letteratura a livello internazionale.

L'analisi della letteratura, nazionale e internazionale, in argomento ha evidenziato due approcci alternativi nel tentativo di spiegare il fenomeno in esame: uno tipicamente razionale e uno di natura motivazionale.

L'approccio di tipo razionale ipotizza che lo sconto rispetto al NAV dipenda da specifiche caratteristiche tecniche dei fondi.

In tale contesto alcuni dei modelli proposti ricercano nella composizione/diversificazione del portafoglio, nell'effetto dei problemi di agenzia e nell'entità dei compensi del management le variabili capaci di spiegare il *puzzle* dei fondi chiusi (Youngsoo, Bong Soo, 2007).

In particolare i compensi del management sono identificati quale variabile esplicativa della quotazione a sconto/premio dei fondi chiusi in relazione al fatto che, se gli investitori sono disposti a pagare un premio sul NAV per acquistare quote di fondi chiusi dotati, in fase di avvio, di manager molto qualificati, la possibilità che tale management, attirato altrove da maggiori guadagni, cambi SGR fa sì che, in realtà, il fenomeno del premio sul NAV abbia una manifestazione temporale limitata e si trasformi velocemente in uno sconto⁸ (Berk, Stanton, 2004).

⁸Ciò spiegherebbe, altresì, il fatto che la tendenza della quotazione a sconto dei fondi chiusi si esaurisce in prossimità della loro scadenza.

Altri studi sull'impatto dei compensi del management identificano come variabile rilevante anche la tipologia di contratto che lega i manager alla SGR (Berk, Stanton, 2007). Ulteriori indagini⁹ identificano nel *trade-off* tra il vantaggio di liquidità dello strumento fondo chiuso (rispetto al suo sottostante) e il costo del management la spiegazione del *closed-end discount puzzle* (Cherkes, Sagi, Stanton, 2007).

Cherkes, Sagi e Stanton (2007) individuano, altresì, una relazione tra lo sconto e la liquidità del fondo: il grado di liquidità delle quote è determinato come rapporto fra le quote scambiate e il totale degli scambi e la relazione individuata è di tipo inverso (l'aumento della liquidità riduce lo sconto). In tale contesto, in particolare, Benveniste, Capozza e Seguin (2001) individuano che la liquidità impatta sullo sconto in quanto influenza i valori di mercato (all'aumentare della liquidità i prezzi salgono mentre al diminuire della liquidità i prezzi scendono e ciò, a parità di *Adjusted NAV*, influisce sullo sconto in modo inverso).

In tale filone di carattere razionale si inseriscono, inoltre, le analisi volte a dimostrare una relazione tra l'esistenza di asimmetrie informative in capo agli investitori e l'esistenza/entità dello sconto/premio sul NAV. In particolare, le evidenze empiriche sembrano suggerire l'esistenza di una relazione diretta tra le retribuzioni del management e l'entità dello sconto sullo *stock price* in ragione dell'esistenza di asimmetrie informative tra investitori e SGR tali da non consentire al mercato di poter correttamente valutare se i compensi percepiti dai manager sono coerenti con l'abilità, misurata in termini di *performance*, degli stessi (Ross, 2002).

Ad oggi, tale approccio, a livello internazionale, non è ancora riuscito a

⁹Assumendo che la funzione economica dei fondi chiusi è quella di rappresentare il mezzo attraverso il quale gli investitori possono comprare attività per loro natura illiquide senza affrontare i costi potenziali connessi con il commercio diretto delle stesse, detti studi identificano i costi del management quale elemento alla base del *puzzle* in quanto tali costi abbattano l'utilità stessa del fondo e quindi il valore percepito dal mercato.

fornire evidenza inconfutabile del perché i fondi siano quotati a sconto ed il dibattito scientifico è ancora aperto.

L'approccio di carattere motivazionale ipotizza, invece, che lo sconto rispetto al NAV dipenda fundamentalmente dalle motivazioni che sottostanno alle decisioni di investimento dei piccoli risparmiatori che storicamente hanno rappresentato i principali detentori¹⁰ di quote di fondi chiusi.

Tale caratteristica dei fondi chiusi rappresenta l'assunto di base di molti dei contributi scientifici proposti che, in generale, vogliono dimostrare che l'andamento dello sconto/premio rispetto al NAV è funzione dell'opinione dei piccoli risparmiatori in merito all'andamento del mercato azionario.

In altre parole, attese di andamento positivo del mercato azionario sembrerebbero indurre i piccoli risparmiatori a comprare quote di fondi chiusi (accettando anche di acquistarle a premio) mentre attese di andamento negativo del mercato azionario sembrerebbero indurre i piccoli risparmiatori a comprare quote di fondi chiusi solo a fronte di un considerevole sconto rispetto al valore del sottostante (NAV).

In particolare, Lee, Shleifer, Thaler, (1991), danno evidenza empirica di come le fluttuazioni dello sconto dello *stock price* rispetto al NAV dei fondi chiusi siano influenzate direttamente da cambiamenti nelle dette attese dei piccoli investitori. Nello stesso lavoro si sostiene altresì l'esistenza di correlazione tra lo sconto dei fondi detenuti da detti investitori e l'andamento degli altri titoli nei portafogli degli stessi quando questi titoli fanno riferimento a piccole imprese.

Chen, Kan e Miller nel 1993, ripercorrendo l'analisi di Lee, Shleifer e Thaler del 1991, contestano dette conclusioni, ed in particolare, il presunto legame tra le opinioni dei piccoli investitori e la consistenza dello sconto dei fondi chiusi, sottolineando un'assenza di correlazione tra detto sconto e

¹⁰A livello internazionale, gli investitori istituzionali hanno invece storicamente dimostrato scarso interesse all'investimento in quote di fondi chiusi.

l'andamento degli altri titoli in portafoglio. Sempre del 1993 è la risposta di Lee, Shleifer e Thaler al lavoro di Chen, Kan e Miller in cui gli autori ripropongono le teorie sostenute nel 1991 implementando il campione di analisi ed usando una versione affinata del modello.

L'approccio di tipo motivazionale è messo in discussione anche da altri autori (Doukas, Milonas, 2004, Elton, Gruber e Busse, 1998) che, attraverso studi empirici, asseriscono l'assenza di una relazione fra l'andamento/consistenza dello sconto/premio sul *NAV* e il *sentiment* dei piccoli investitori. In particolare, un'analisi empirica condotta sul mercato azionario greco sembra dimostrare che le opinioni dei piccoli investitori non impattano sulle dinamiche di sconto/premio del valore di mercato delle azioni rispetto al *NAV* (Doukas, Milonas, 2004).

Con specifico riferimento ai *Real Estate Investment Trust*¹¹ (*REITs*) americani, l'entità e la volatilità dello sconto crescono significativamente rispetto alle evidenze relative ai fondi chiusi e ciò sembra trovare una prima spiegazione nella stima stessa del *NAV* dei *REITs*: poiché tali società investono principalmente in beni immobili le stime potrebbero essere meno precise e/o più discutibili rispetto a quelle fatte con riferimento ai classici sottostanti mobiliari (azioni ecc.) e ciò potrebbe essere un elemento che spiega una sottovalutazione delle quote da parte del mercato (Gentry, Jones e Mayer, 2004).

I *REITs*, inoltre, a differenza dei fondi chiusi mostrano consistenti dividendi distribuiti e ciò sembra non consentire l'estensione a questi strumenti delle conclusioni degli studi che individuano nell'entità dei dividendi¹² distribuiti la spiegazione del *puzzle* (Pontiff, 1996).

¹¹I *REITs* sono *trust* o società fiduciarie il cui reddito deriva dalla gestione di proprietà immobiliari. Le quote sono negoziate al New York Stock Exchange.

¹²La teoria sostiene che l'entità dei dividendi riduca il fenomeno della quotazione a sconto perché i dividendi riducono i costi di detenzione in portafoglio per l'investitore che mette in atto strategie di arbitraggio.

Inoltre, la distribuzione delle quote sul mercato cambia struttura: percentuali importanti dei patrimoni di molti *REITs* sono, infatti, in mano sia a investitori istituzionali sia a grossi operatori immobiliari. La teoria che spiega il *puzzle* quale effetto del *sentiment* dei piccoli risparmiatori è confermabile solo a patto che tale *sentiment* sia fatto proprio anche dai grandi investitori (Gentry, Jones e Mayer, 2004) e poiché ciò non appare logicamente sostenibile, il dibattito in letteratura resta aperto.

Capozza e Lee (1995), identificano le principali motivazioni dello sconto in alcune specifiche caratteristiche dei fondi, quali il livello di *leverage* e la dimensione. Clayton e Mckinnon (2001), in un contributo che tiene conto sia della logica economica (o razionale) sia di quella motivazionale, evidenziano la rilevanza del livello di *leverage*, della dimensione e del grado di liquidità quali variabili chiave per spiegare in parte il *puzzle*.

Bond e Shilling (2004), con riferimento ai fondi immobiliari europei, evidenziano una relazione tra lo sconto e il grado di leva finanziaria e le strategie di diversificazione del portafoglio attuate dalle SGR.

In particolare gli autori, in un'ottica di avversione al rischio, considerano il *leverage* del fondo come un elemento ad impatto negativo sullo sconto (lo aumenta) in quanto una struttura finanziaria con un elevato indebitamento è meno elastica e, quindi, può esporre maggiormente al rischio di mutamenti di alcuni fattori di mercato (tipicamente rischio finanziario) e conseguentemente può determinare una maggiore volatilità dei rendimenti.

Con riferimento ai fondi immobiliari quotati italiani si rilevano due contributi. Il primo contributo (Merola, 2004) suggerisce, attraverso un'analisi induttiva, che la quotazione a sconto dei fondi italiani sia funzione del seguente insieme di elementi:

- limitato flottante e scarsa capitalizzazione dei fondi;
- scarsa efficienza informativa sulla *corporate governance*;

- assenza di strumenti diretti di controllo in mano ai quotisti;
- esistenza di un *asset discount* a causa della poca trasparenza del sottostante mercato immobiliare;
- scarsa partecipazione degli investitori istituzionali e quindi poche movimentazioni di Borsa.

Il secondo contributo (Cacciamani, 2006) attraverso un'analisi empirica sui fondi italiani quotati, suggerisce che la quotazione a sconto dei fondi italiani sia funzione di:

- eccessiva concentrazione degli investimenti (tipologia e area geografica);
- possibilità di periodi di grazia molto lunghi;
- pareri e perizie senza opportuna esplicitazione delle ipotesi di lavoro utilizzate.

Un recente contributo empirico, sempre con riferimento ai fondi immobiliari quotati, ha inoltre ricercato l'influenza sul NAV *discount* della presenza (o meno) dell'assemblea degli azionisti¹³. I fondi immobiliari italiani istituiti dopo il novembre 2003 possono infatti istituire l'assemblea dei partecipanti con poteri di verifica e controllo dell'attività della SGR.

Lo studio evidenzia una relazione negativa tra la presenza di detta assemblea e lo sconto (cioè lo riduce) e ciò in ragione del fatto che, attraverso le delibere assembleari, gli azionisti possono mitigare comportamenti opportunistici del management.

L'assenza dell'assemblea, d'altro canto, rende di fatto irrevocabile il mandato al management del fondo e ciò sembra limitare il lancio di OPA e ri-

¹³ Giacomini E., 2008, "*Italian Public REITs Governance Structure and NAV Discount: Effects*".

durre le garanzie di una gestione ad alta *performance*.

Lo studio rileva, inoltre, l'esistenza di una relazione tra lo sconto e alcune variabili chiave: si evidenzia un aumento dello sconto al crescere della durata residua, della dimensione del fondo e del grado di correlazione fra l'andamento dei prezzi di mercato dei fondi ed il MIBTEL e una diminuzione nello sconto all'aumentare del grado di liquidità, della leva finanziaria e del grado di correlazione tra NAV e indice del mercato azionario.

3. CAMPIONE

L'osservazione è stata condotta sull'intera popolazione dei fondi immobiliari italiani quotati e operativi sul MTF fino al 31/12/2007.

Il campione è descritto nella tabella che segue.

Tabella 8 – Campione

N.	Denominazione	Sotto stante	Durata (anni)
1	Investietico	misto	10
2	Securfondo	misto	15
3	Immobilium 2001	uffici	15
4	Invest Real Security	misto	10
5	BNL Portfolio Immobiliare	misto	10
6	Portfolio Immobiliare Crescita	uffici	7
7	Estense Grande Distribuzione	commerciale	10
8	Nexta Sviluppo Imm.	uffici	15
9	Nexta Immobiliare Europa	misto	15
10	Alpha	uffici	15
11	Beta	uffici	8
12	Atlantic 1	uffici	7
13	Obelisco	commerciale	10
14	Unicredito Immobiliare 1	misto	15
15	Tecla	uffici	7
16	Olinda	commerciale	7
17	Berenice	uffici	7
18	Valore Immobiliare Globale	misto	15
19	Piramide Globale	misto	15
20	Polis	uffici	12
21	Caravaggio	misto	8
22	Europa Immobiliare 1	misto	10

Fonte: Elaborazioni proprie su dati Banca d'Italia e Borsa Italiana

I dati necessari per lo sviluppo dell'analisi empirica sono stati raccolti presso Banca d'Italia e Borsa Italiana. Le serie storiche osservate vanno dalla data di collocamento dei singoli fondi fino al 31/12/2007. La ricerca è stata integrata attraverso un approfondito esame di tutta la documentazione resa pubblica dalle SGR dei 22 fondi osservati (relazioni semestrali, rendiconti annuali, regolamenti, comunicati stampa ecc), della stampa specializzata e dagli Osservatori sulla Finanza Immobiliare creati presso Università e Istituzioni.

L'industria dei fondi immobiliari italiani quotati è molto recente. L'intera popolazione è osservabile solo nell'anno 2007 mentre per l'anno 2006 i fondi esistenti dall'01/01 al 31/12 sono 20 (i fondi ammessi alle negoziazioni nel corso dell'anno sono Obelisco e Europa Immobiliare Uno). Tale numero scende significativamente se si va più indietro nel tempo.

Per non avere un numero di osservazioni troppo limitato si sono pertanto presi in considerazione solo gli anni 2006 e 2007. Il set di dati relativo all'anno 2007 presenta, tuttavia, alcune particolarità a causa delle Offerte Pubbliche di Acquisto (OPA) verificatesi nel periodo fra fine maggio e fine settembre. Come descritto in dettaglio nel successivo paragrafo 3.1, tali eventi hanno influenzato il mercato in modo significativo indebolendo in parte le relazioni tra la variabile dipendente "sconto" e le variabili considerate significative a seguito delle verifiche effettuate con riferimento al set di dati relativo al 2006.

3.1. LE PECULIARITA' DEL SET DI DATI RIFERITI AL 2007

Come già anticipato, le analisi empiriche sono state condotte con riferimento agli anni 2006 e 2007. L'utilizzo di tali serie storiche, come sopra descritto, risulta essere una scelta obbligata dal fatto che il mercato dei fondi immobiliari italiani è di recente avvio e solo nei due citati anni è possibile disporre di un sufficiente numero di osservazioni. Tuttavia il set di dati riferito all'anno 2007 è influenzato dal verificarsi delle prime OPA, volontarie e totalitarie, ex art. 102 del Testo Unico della Finanza (TUF), verificatesi sul segmento MTF di Borsa Italiana.

La prima OPA è stata condotta sui fondi Tecla e Berenice, gestiti da Pirelli RE SGR, da parte della società Gamma RE BV (detenuta da Pirelli RE e Morgan Stanley) mentre la seconda è stata condotta sul fondo Beta, gestito da Fimit SGR, da parte di Chrysalis Spa.

Le OPA rappresentano un elemento di distorsione del normale andamento del mercato e tale aspetto rende necessari alcuni commenti al fine di inquadrare e definire i limiti del presente lavoro e di interpretare le evidenze riscontrate.

Tuttavia le OPA hanno anche fornito alcuni interessanti spunti di riflessione sul fenomeno della quotazione a sconto, che in alcuni casi hanno contribuito a rafforzare sia le assunzioni di partenza sia la validità delle conclusioni del presente studio.

In considerazione di quanto sopra si è proceduto ad analizzare l'iter cronologico degli eventi in esame e a rilevare gli effetti prodotti sul mercato. Sulla scorta di tali osservazioni si è cercato di depurare le indagini empiriche dalle distorsioni determinate dalle OPA e, parallelamente, ad effettuare alcune riflessioni che sono riportate nella parte conclusiva del presente paragrafo.

Le OPA hanno avuto lo sviluppo cronologico descritto nelle due tabelle che seguono.

Tabella 9 - OPA sui fondi Tecla e Berenice – Cronologia

Data	Evento
22/05/2007	annuncio OPA dell'offerente Gamma RE BV sui fondi Tecla e Berenice
09/06/2007	pubblicazione offerta dell'offerente Gamma RE BV sui fondi Tecla e Berenice con corrispettivo rispettivamente pari a euro 540 e euro 590
11/06/2007 – 02/07/2007	periodo per adesione OPA Gamma RE BV sui fondi Tecla e Berenice (la chiusura inizialmente fissata al 02/07 è stata prorogata al 05/07)
18/06/2007	annuncio contro offerta da parte dell'offerente Zwinger Opco con corrispettivo pari a euro 650 per quota di entrambi i fondi
20/06/2007	pubblicazione contro offerta dell'offerente Zwinger Opco sui fondi Tecla e Berenice
20/06/2007	rilancio di Gamma RE BV sui fondi Tecla e Berenice con corrispettivo rispettivamente pari a euro 678 e euro 685
21/06/2007	rilancio di Zwinger Opco sui fondi Tecla e Berenice con corrispettivo rispettivamente pari a euro 680 e euro 725
26/06/2007	annuncio dell'offerente Gamma RE BV di non procedere a rilanci sul fondo Berenice
26/06/2007	annuncio dell'offerente Zwinger Opco di non procedere a rilanci sul fondo Tecla (la CONSOB non aveva ammesso il rilancio di 680 euro sui 678 euro di Gamma RE BV)
03/07/2007	annuncio dell'offerente Gamma RE BV del non perfezionamento della propria OPA sul fondo Berenice
06/07/2007	annuncio dell'offerente Gamma RE BV del perfezionamento della propria OPA sul fondo Tecla (corrispettivo euro 678 per quota)
06/07/2007	annuncio OPA dell'offerente Galante S.a.r.l. sul fondo Berenice con corrispettivo pari a euro 760
11/07/2007	rilancio dell'offerente Zwinger Opco sul fondo Berenice con corrispettivo pari a euro 762
12/07/2007	pubblicazione offerta dell'offerente Galante S.a.r.l. sul fondo Berenice
11/07/2007	rilancio dell'offerente Galante S.a.r.l. sul fondo Berenice con corrispettivo pari a euro 770
18/07/2007	rilancio dell'offerente Zwinger Opco sul fondo Berenice con corrispettivo pari a euro 771
23/07/2007	rilancio dell'offerente Galante S.a.r.l. sul fondo Berenice con corrispettivo pari a euro 774
25/07/2007	ulteriore rilancio dell'offerente Galante S.a.r.l. sul fondo Berenice con corrispettivo pari a euro 827
25/07/2007	ulteriore rilancio dell'offerente Zwinger Opco sul fondo Berenice con corrispettivo pari a euro 913
08/08/2007	Adesione di Gamma RE BV all'OPA sul fondo Berenice da parte dell'offerente Zwinger Opco con corrispettivo pari a euro 913
09/08/2007	annuncio dell'offerente Galante S.a.r.l. del non perfezionamento della propria OPA sul fondo Berenice
09/08/2007	annuncio dell'offerente Zwinger Opco del perfezionamento della propria OPA sul fondo Berenice (corrispettivo euro 913 per quota)

Fonte: Rielaborazione propria su dati Borsa Italiana

Tabella 10 - OPA sul fondo Beta – Cronologia

Data	Evento
26/07/2007	annuncio OPA dell'offerente Chrysalis Spa sul fondo Beta
27/07/2007	pubblicazione offerta dell'offerente Chrysalis Spa sul fondo Beta con corrispettivo pari a euro 1.213,58
20/08/2007 – 21/09/2007	periodo per adesione OPA Chrysalis Spa sul fondo Beta
12/09/2007	adesione all'OPA dell'offerente Chrysalis Spa di INPDAP proprietario del 30% delle quote del Fondo Beta
21/09/2007	annuncio dell'offerente Chrysalis Spa del perfezionamento della propria OPA sul fondo Beta con corrispettivo pari a euro 1.213,58

Fonte: Rielaborazione propria su dati Borsa Italiana

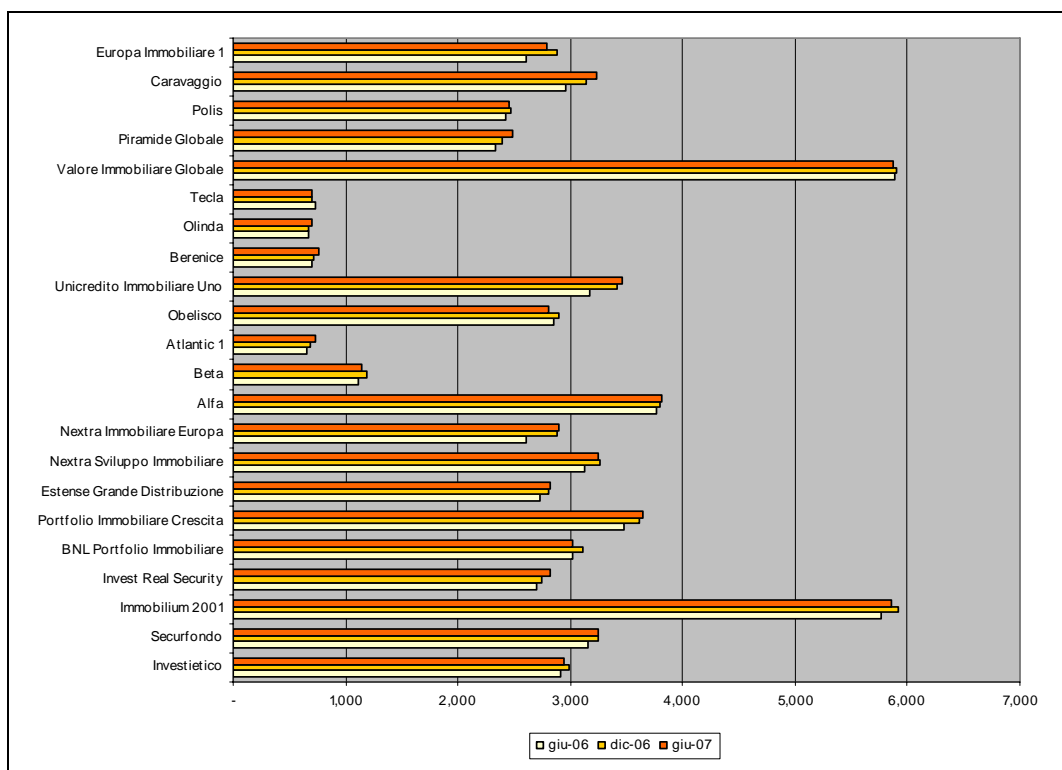
L'osservazione del mercato mostra che i cambiamenti sul fronte delle quotazioni a seguito delle OPA hanno avuto riflessi su tutto il comparto dell'industria dei fondi immobiliari chiusi quotati di diritto italiano. Il prezzo ufficiale medio delle quote di buona parte dei 22 fondi osservati ha mostrato un incremento nel giugno 2007 (e conseguentemente, a parità di NAV, lo sconto medio si è ridotto).

Al 30 giugno 2006 lo sconto medio sul NAV era di quasi il 28% e al 31 maggio 2007 era di quasi il 26%: al 30 giugno 2007 è sceso a poco più del 20%¹⁴.

Lo sconto medio si è quindi significativamente ridotto, nonostante il NAV della quasi totalità dei fondi, nelle valutazioni dei portafogli al 30 giugno 2007, sia cresciuto rispetto ai valori del semestre precedente: tenuto conto, infatti, degli eventuali proventi e rimborsi di quota, le variazioni del NAV nel primo semestre 2007 sono tutte positive e comprese tra il +1,24% di Obelisco e il +11,3% di Piramide Globale.

¹⁴Media semplice così come rilevata dagli operatori e dalla stampa specializzata.

Figura 1 - Valori semestrali NAV (intervalli 30/06/06-31/12/06-30/06/07)



Fonte: Rielaborazione propria su dati Borsa Italiana

Con riferimento ai prezzi di mercato, solo alcuni fondi sono rimasti fuori dai rialzi generalizzati che hanno interessato il comparto: al 30/06/2007 Nextra Immobiliare Europa quota con maggiore sconto (-34,48%) mentre Tecla è il fondo con NAV e prezzo di mercato più vicini (-2.65%).

Lo sconto sul NAV calcolato sul prezzo di mercato a fine mese e lo sconto medio mensile per l'intervallo 30 giugno 2006 – 30 giugno 2007 sono riepilogati nella Tabella 11. L'andamento dello sconto sul NAV calcolato sul prezzo di mercato a fine mese per l'intervallo 30 giugno 2006 – 30 giugno 2007 è riepilogato nella Tabella 12.

Tabella 11 - Sconto sul NAV a fine mese e media mensile (periodo 30/06/06 – 30/06/07)

30/06/06	-33.22%	-19.09%	-38.46%	-32.87%	-27.92%	-22.44%	-12.73%	-37.83%	-45.67%	-16.65%	-6.15%
31/07/06	-38.43%	-23.51%	-42.54%	-40.54%	-31.19%	-26.43%	-16.26%	-41.51%	-51.91%	-22.86%	-19.13%
31/08/06	-37.02%	-23.66%	-42.11%	-37.64%	-30.02%	-24.77%	-16.21%	-39.39%	-51.65%	-17.37%	-14.61%
30/09/06	-36.29%	-23.97%	-42.54%	-37.22%	-29.86%	-24.08%	-16.66%	-38.71%	-50.28%	-19.44%	-13.50%
31/10/06	-36.27%	-24.74%	-42.88%	-36.83%	-28.94%	-23.52%	-16.26%	-38.62%	-49.23%	-19.22%	-13.77%
30/11/06	-34.93%	-24.20%	-42.15%	-34.98%	-28.92%	-20.70%	-13.44%	-36.89%	-49.18%	-19.22%	-12.73%
31/12/06	-34.22%	-22.58%	-40.38%	-35.27%	-28.71%	-17.05%	-10.55%	-36.52%	-48.08%	-19.20%	-9.75%
31/01/07	-31.82%	-18.10%	-37.68%	-35.79%	-22.05%	-16.05%	-14.57%	-35.28%	-47.15%	-17.20%	-5.89%
28/02/07	-31.15%	-18.71%	-35.71%	-35.26%	-20.74%	-13.04%	-14.75%	-34.13%	-44.03%	-16.07%	-2.23%
31/03/07	-31.30%	-25.45%	-37.51%	-33.01%	-22.73%	-12.66%	-18.47%	-36.08%	-45.56%	-17.02%	-6.62%
30/04/07	-29.58%	-24.70%	-35.80%	-30.28%	-22.10%	-11.40%	-18.30%	-36.02%	-42.85%	-16.57%	-6.74%
31/05/07	-29.37%	-26.10%	-35.03%	-29.83%	-17.96%	-9.35%	-18.30%	-35.85%	-42.24%	-16.93%	-10.32%
30/06/07	-24.75%	-22.71%	-28.29%	-22.19%	-16.77%	-10.45%	-19.01%	-31.45%	-34.48%	-13.71%	-5.10%

Data	Atlantic 1	Obelisco	Unicredito Imm Lino	Berenice	Olianda	Tecla	Valore Immo Globale	Piramite Globale	Polis	Cara vaggio	Europa Immi	Media Aritmetica
30/06/06	-24.75%	-15.69%	-35.86%	-36.15%	-29.06%	-30.57%	-35.64%	-39.05%	-28.82%	-12.91%	nd	-27.69%
31/07/06	-25.07%	-26.60%	-43.27%	-39.41%	-28.70%	-27.92%	-35.83%	-41.15%	-33.18%	-18.23%	nd	-32.08%
31/08/06	-24.93%	-26.42%	-41.52%	-38.81%	-30.95%	-28.08%	-38.75%	-37.34%	-33.33%	-17.53%	nd	-31.05%
30/09/06	-25.95%	-24.53%	-42.08%	-39.66%	-33.31%	-28.54%	-37.38%	-39.56%	-33.50%	-17.85%	nd	-31.19%
31/10/06	-27.11%	-23.49%	-39.24%	-38.94%	-32.41%	-27.93%	-35.77%	-37.60%	-28.23%	-21.00%	nd	-30.57%
30/11/06	-27.02%	-23.84%	-37.55%	-36.20%	-31.47%	-27.71%	-36.33%	-36.29%	-26.28%	-19.91%	nd	-29.52%
31/12/06	-28.39%	-25.39%	-34.99%	-33.08%	-28.75%	-24.65%	-35.61%	-34.38%	-25.71%	-12.43%	-12.91%	-27.21%
31/01/07	-30.45%	-24.21%	-33.47%	-34.98%	-32.17%	-23.20%	-32.78%	-36.54%	-23.01%	-21.96%	-11.78%	-26.64%
28/02/07	-29.97%	-22.06%	-33.63%	-34.12%	-32.69%	-20.29%	-32.35%	-33.53%	-26.47%	-20.91%	-22.05%	-26.09%
31/03/07	-28.06%	-18.96%	-34.04%	-35.40%	-33.83%	-19.30%	-33.58%	-31.68%	-27.00%	-24.26%	-29.57%	-27.37%
30/04/07	-27.27%	-21.40%	-30.52%	-34.63%	-32.33%	-18.84%	-31.86%	-30.51%	-27.87%	-24.16%	-28.48%	-26.46%
31/05/07	-26.70%	-25.31%	-29.28%	-29.15%	-29.41%	-16.90%	-31.06%	-28.91%	-29.53%	-23.11%	-28.48%	-25.87%
30/06/07	-25.88%	-21.75%	-26.85%	-4.88%	-17.48%	-2.65%	-28.47%	-26.90%	-25.25%	-21.41%	-18.26%	-20.40%

Fonte: Rielaborazione propria su dati Borsa Italiana

Tabella 12 - Andamento % dello sconto sul NAV a fine mese (periodo 30/06/06 – 30/06/07)

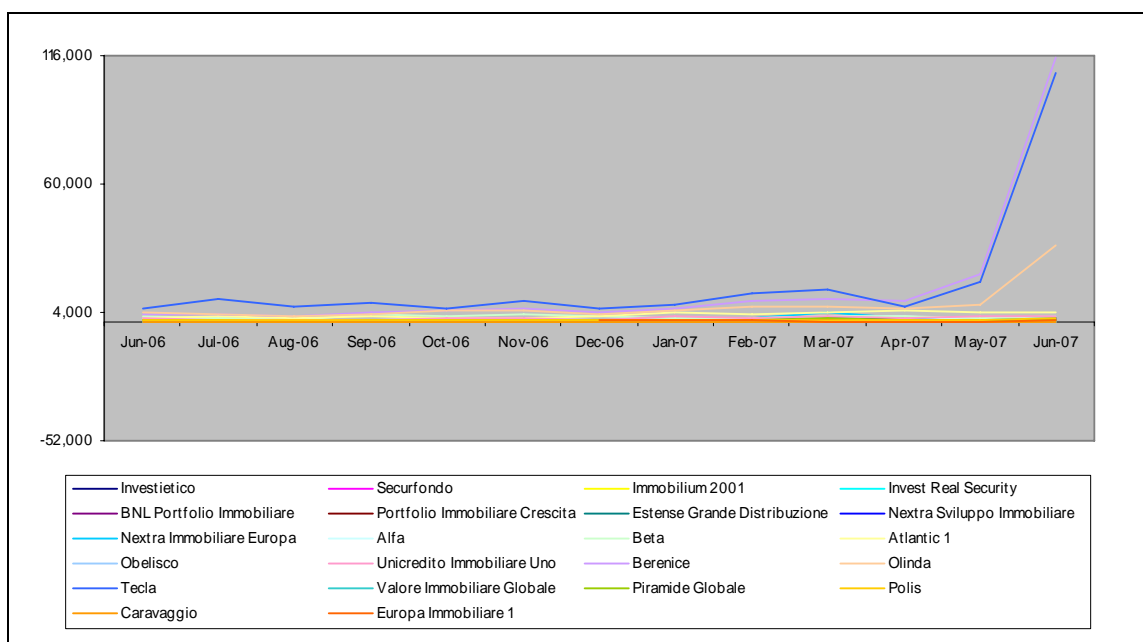
Data	Investimento	Securifondo	Immobiliarium 2001	Invest Real Security	BNL Portfolio Imm	Portfolio Imm Crescita	Estense Grande Distrib	Nextra Sviluppo Imm	Nextra Imm Europa	Alfa	Beta
31/07/06	15.69%	23.16%	10.61%	23.34%	11.70%	17.76%	27.68%	9.73%	13.68%	37.33%	21.86%
31/08/06	-3.68%	0.65%	-1.02%	-7.15%	-3.74%	-6.28%	-0.27%	-5.10%	-0.51%	-24.01%	-23.62%
30/09/06	-1.97%	1.30%	1.04%	-1.12%	-0.52%	-2.79%	2.74%	-1.71%	-2.65%	11.89%	-7.60%
31/10/06	-0.06%	3.22%	0.79%	-1.04%	-3.10%	-2.33%	-2.41%	-0.24%	-2.08%	-1.12%	2.02%
30/11/06	-3.69%	-2.18%	-1.70%	-5.03%	-0.07%	-11.99%	-17.29%	-4.49%	-0.12%	0.00%	-7.59%
31/12/06	-2.02%	-6.69%	-4.20%	0.84%	-0.72%	-17.61%	-21.50%	-0.98%	-2.23%	-0.08%	-23.36%
31/01/07	-7.03%	-19.86%	-6.69%	1.48%	-23.19%	-5.86%	38.05%	-3.42%	-1.92%	-10.46%	-39.58%
28/02/07	-2.11%	3.40%	-5.21%	-1.49%	-5.93%	-18.78%	1.22%	-3.25%	-6.63%	-6.56%	-62.23%
31/03/07	0.50%	36.04%	5.02%	-6.40%	9.57%	-2.90%	25.27%	5.72%	3.47%	5.89%	197.19%
30/04/07	-5.51%	-2.95%	-4.57%	-8.26%	-2.77%	-9.98%	-0.94%	-0.17%	-5.94%	-2.62%	1.95%
31/05/07	-0.69%	5.66%	-2.13%	-1.50%	-18.71%	-17.95%	0.00%	-0.47%	-1.43%	2.21%	53.07%
30/06/07	-15.72%	-12.98%	-19.25%	-25.61%	-6.63%	11.75%	3.88%	-12.26%	-18.37%	-19.02%	-50.60%

Data	Atlantic I	Obelisco	Unicredito Imm Uno	Berenice	Olinda	Tecla	Valore Imm Globale	Piramide Globale	Polis	Cara vaggio	Europa Imm I
31/07/06	1.31%	69.53%	20.68%	9.02%	-1.22%	-8.68%	0.54%	5.38%	15.13%	41.16%	nd
31/08/06	-0.58%	-0.65%	-4.06%	-1.52%	7.84%	0.55%	8.15%	-9.25%	0.44%	-3.84%	nd
30/09/06	4.09%	-7.17%	1.35%	2.19%	7.62%	1.67%	-3.54%	5.94%	0.51%	1.82%	nd
31/10/06	4.49%	-4.21%	-6.73%	-1.82%	-2.70%	-2.16%	-4.31%	-4.97%	-15.73%	17.66%	nd
30/11/06	-0.35%	1.47%	-4.32%	-7.03%	-2.90%	-0.80%	1.56%	-3.47%	-6.91%	-5.17%	nd
31/12/06	5.07%	6.51%	-6.81%	-8.61%	-8.64%	-11.01%	-1.97%	-5.27%	-2.15%	-37.56%	nd
31/01/07	7.27%	-4.65%	-4.34%	5.75%	11.90%	-5.89%	-7.96%	6.28%	-10.51%	76.62%	-8.75%
28/02/07	-1.59%	-8.87%	0.48%	-2.48%	1.61%	-12.57%	-1.31%	-8.24%	15.05%	-4.78%	87.09%
31/03/07	-6.36%	-14.07%	1.21%	3.75%	3.48%	-4.86%	3.81%	-5.51%	2.00%	16.04%	34.12%
30/04/07	-2.84%	12.88%	-10.35%	-2.16%	-4.42%	-2.40%	-5.12%	-3.68%	3.21%	-0.45%	-3.67%
31/05/07	-2.07%	18.28%	-4.06%	-15.82%	-9.04%	-10.28%	-2.51%	-5.27%	5.95%	-4.35%	0.00%
30/06/07	-3.07%	-14.05%	-8.30%	-83.25%	-40.57%	-84.31%	-8.33%	-6.95%	-14.49%	-7.36%	-35.90%

Fonte: Rielaborazione propria su dati Borsa Italiana

Sempre con riferimento alle dinamiche di mercato, la figura che segue mostra che la significativa riduzione dello sconto sul NAV, fatta registrare dalla maggioranza dei fondi, si è accompagnata ad un incremento dei volumi, veramente significativo, quasi esclusivamente per i fondi oggetto di OPA.

Figura 2 - Volume mensile degli scambi (periodo 30/06/06 – 30/06/07)



Fonte: Rielaborazione propria su dati Borsa Italiana

L'analisi delle correlazioni tra volumi e quotazioni, per l'intera serie storica di ogni fondo, mostra però, probabilmente in ragione delle distorsioni che caratterizzano il set di dati relativo al 2007, risultati divergenti e generalmente con valori (sia in positivo sia in negativo) non significativi (vedi Tabella 13).

Tabella 13 - Grado di correlazione (base mensile) tra volumi scambiati e valore di mercato delle quote (periodo 30/06/06 – 30/06/07)

Data	Investi etico	Secur fondo	Immo bilium 2001	Invest Real Security	BNL Portfolio Immo	Portfolio Immo Crescita	Estense Grande Distrib	Nextra Sviluppo Immo	Nextra Immob Europa	Alfa	Beta
30/06/2006	-0,2587	0,1808	-0,1034	-0,0289	-0,1265	-0,3365	-0,0499	0,3504	0,2429	-0,4801	0,3044
31/07/2006	0,2298	0,1954	0,2139	-0,1352	0,2075	0,5051	0,3106	0,1575	0,1820	-0,3734	-0,0947
31/08/2006	-0,3497	0,0543	-0,1823	-0,0209	0,3934	-0,1172	-0,2240	-0,0329	-0,3105	-0,5281	0,0741
30/09/2006	-0,2885	0,1005	-0,0903	0,1591	0,2803	0,1616	-0,2497	0,1251	0,0290	-0,1597	0,2594
31/10/2006	-0,0340	-0,1546	-0,2362	-0,3269	0,3173	-0,6164	0,2441	0,3835	0,2575	-0,1559	-0,0396
30/11/2006	0,3721	0,1525	0,2282	0,6114	-0,2567	0,4703	-0,0673	0,2184	-0,2386	-0,2144	0,1587
31/12/2006	0,2664	0,2748	-0,1132	0,2770	-0,1679	-0,2720	0,5061	-0,3886	-0,0334	-0,2169	-0,5811
31/01/2007	0,1863	0,1826	-0,0120	-0,1988	0,4848	0,1698	-0,3927	0,3219	0,1108	0,1270	0,1601
28/02/2007	-0,1331	-0,1893	-0,0884	-0,4803	-0,4703	-0,0022	-0,4207	0,1374	-0,0689	0,1113	-0,0750
31/03/2007	0,3823	0,5764	0,1553	-0,4653	0,3918	-0,4019	-0,1829	0,2754	0,2196	0,3402	0,0043
30/04/2007	0,0147	-0,5248	0,5173	-0,5783	-0,5652	-0,0203	-0,0222	0,1566	0,1075	0,2323	0,2943
31/05/2007	-0,3557	-0,2025	-0,2359	-0,2639	-0,3090	-0,3501	-0,4923	-0,3371	-0,5864	0,3770	-0,2890
30/06/2007	0,4630	0,3314	0,5549	0,8721	0,5037	0,1395	0,3534	0,6411	0,4107	-0,0332	0,5409

Data	Atlantic 1	Obelisco	Unicredito Imm Uno	Berenice	Olinda	Tecla	Valore Imme Globale	Piramide Globale	Polis	Caravaggio	Europa Imm 1
30/06/2006	-0,1882	-0,8639	-0,3139	-0,0123	0,2104	0,1420	-0,2349	0,0425	-0,3090	-0,0917	nd
31/07/2006	0,3969	-0,0665	-0,3018	-0,0538	-0,2646	-0,5607	-0,1918	-0,1387	-0,1715	0,2490	nd
31/08/2006	0,0539	0,1925	-0,1875	-0,3131	0,1930	0,1081	0,0427	-0,3044	0,3333	0,4800	nd
30/09/2006	0,2732	-0,3207	-0,2901	-0,0689	-0,4051	0,0657	0,2197	-0,2900	0,1726	0,3912	nd
31/10/2006	-0,3751	0,0466	-0,1083	0,5486	-0,3240	-0,1016	0,3490	-0,2493	0,1253	-0,3518	nd
30/11/2006	0,2443	-0,2759	-0,0756	0,0865	0,1825	0,2675	-0,4905	0,4832	0,0097	-0,1275	nd
31/12/2006	0,3089	-0,1988	0,0549	-0,2433	-0,2228	-0,1516	-0,2647	0,1971	0,2363	0,5582	0,3803
31/01/2007	-0,0882	-0,3629	0,5201	0,4266	0,3106	0,1375	-0,0203	-0,0101	0,4518	-0,3296	0,0747
28/02/2007	0,5004	-0,1878	0,2391	0,2065	0,4802	0,5321	-0,1264	0,1930	-0,0792	-0,3403	0,3528
31/03/2007	0,2729	-0,1224	-0,4542	-0,5647	-0,4184	-0,5649	0,2859	0,0247	-0,3058	-0,3917	-0,3675
30/04/2007	-0,2928	-0,2778	-0,4202	0,5346	0,3139	-0,5115	0,6623	0,3380	0,0994	0,4306	-0,2691
31/05/2007	-0,1235	-0,3878	0,0446	0,8412	0,7018	0,7554	-0,2185	0,2963	-0,1126	-0,1314	-0,2433
30/06/2007	0,5960	0,2608	0,5960	0,8109	0,8235	0,5652	0,2217	-0,0587	0,6945	0,1700	0,2634

Fonte: Rielaborazione propria su dati Borsa Italiana

L'osservazione dei dati ha consentito di evidenziare come, con riferimento alla prima OPA sui fondi Tecla e Berenice, annunciata il 22 maggio 2007, tutti i 22 fondi osservati abbiano mostrato picchi nel valore delle quotazioni.

Tali picchi, però, si sono manifestati circa un mese dopo l'annuncio ed esattamente nella settimana caratterizzata dai rilanci fra gli offerenti: un fondo il 20 giugno (Estense Grande Distribuzione), sei fondi il 21 giugno (Investietico, Securfondo, BNL Portfolio Immobiliare, Portfolio Immobiliare Crescita, Obelisco e Berenice), otto fondi il 22 giugno (Nexta Sviluppo Immobiliare, Nexta Immobiliare Europa, Unicredito Immobiliare 1, Tecla, Polis, Valore Immobiliare Globale, Caravaggio e Europa Immobiliare 1), due fondi il 25 giugno (Immobiliium e Atlantic 1), due fondi il 26 giugno (Invest Real Security e Piramide Globale), un fondo il 27 giugno (Beta), un fondo il 29 giugno (Alpha).

Con riferimento al fondo Beta, il lancio dell'OPA da parte di Chrysalis Spa, con avviso in data 26 luglio 2007, comunicato dell'offerente in data 27 luglio e offerta in data 13 agosto, ha avuto inizio il 20 agosto e si è conclusa il 21 settembre. L'analisi dei dati in questo intervallo mostra una progressiva contrazione dello sconto sul NAV: in particolare, il fondo Beta da nove giorni prima dell'avviso ha iniziato a quotare a premio. Tale premio ha avuto un picco il giorno dell'avviso e successivamente è cresciuto per poi iniziare nuovamente a scendere fino ad azzerarsi con la chiusura del periodo.

Gli eventi descritti sembrano quindi aver influenzato in modo significativo l'intero comparto dell'industria dei fondi immobiliari chiusi quotati di diritto italiano determinando, a parità di tutte le altre condizioni, un incremento generalizzato del prezzo ufficiale delle quote sul mercato.

Tali influenze sembrano, conseguentemente, poter aver indebolito alcune delle relazioni esistenti tra il fenomeno della quotazione a sconto e le variabili testate nel presente studio.

Gli eventi descritti, pur essendo troppo limitati per consentire un'analisi che porti a risultati statisticamente significativi, rappresentano comunque un ulteriore ed interessante spunto di riflessione sul *puzzle* dei fondi immobiliari italiani.

La letteratura è concorde nell'affermare che una delle motivazioni alla base del fenomeno della quotazione a sconto è la scarsa trasparenza del sottostante e la conseguente incertezza che accompagna le valutazioni del valore del patrimonio dei fondi (tale motivazione è sostenuta sia con riferimento ai *REIT's* americani sia con riferimento ai fondi immobiliari italiani).

L'osservazione del mercato italiano mostra che la contrazione dello sconto si è verificata sostanzialmente nella fase di rilancio e non in quella di annuncio delle OPA: in altre parole, ciò che appare è che si sia verificato un "effetto rilancio" e non un "effetto annuncio".

Questo elemento potrebbe significare che il mercato ha realmente reagito (riducendo lo sconto) solo quando, alla luce dei ripetuti rilanci, ha avuto certezza che l'interesse dei soggetti che hanno lanciato l'OPA fosse reale e forte. I ripetuti rilanci hanno, infatti, dato evidenza agli investitori che le quote dei fondi oggetto di OPA avevano, per i soggetti coinvolti, un valore significativamente superiore rispetto al prezzo ufficiale di mercato.

In tal senso potrebbe quindi trovare conferma la sopraccitata ipotesi per la quale, tra le cause del fenomeno in argomento, avrebbero un ruolo rilevante le valutazioni degli esperti indipendenti (Gentry, Jones e Mayer, 2004). In altre parole lo sconto rappresenterebbe la manifestazione delle perplessità che il mercato nutre di fronte alle perizie degli esperti indipendenti sia in quanto spesso considerate discutibili, perché prive dell'opportuna esplicitazione delle ipotesi di lavoro utilizzate (Cacciamani, 2006), sia in quanto spesso considerate poco precise, perché riferite ad un sottostante, il settore immobiliare, poco trasparente (Merola, 2004).

Un altro fra i principali fattori considerati dalla letteratura alla base del fenomeno in esame, è rappresentato dalla scarsa movimentazione di mercato che caratterizza questo segmento di Borsa Italiana (Cacciamani, 2006). In tale ottica, quindi lo sconto sembra essere funzione del fatto che sul mercato lo scambio giornaliero di quote fra gli investitori è molto contenuto. L'osservazione del mercato dimostra che lo sconto, per la quasi totalità dei

fondi, si è contratto sensibilmente durante le fasi di esercizio delle OPA sui fondi Tecla e Berenice. I dati mostrano, però, che tale riduzione dello sconto non è stata accompagnata da un significativo incremento degli scambi, se si escludono i fondi oggetto di OPA (e parzialmente il fondo Berenice, gestito, come i fondi Tecla e Berenice, da Pirelli RE SGR). Questo potrebbe indicare che in realtà l'andamento dello sconto non è influenzato in modo significativo dalla movimentazione delle quote.

In conclusione, quindi, il fenomeno di discontinuità sull'andamento del normale valore delle quote dei fondi immobiliari, rappresentato dalle OPA di inizio e metà estate 2007, sembra suggerire che le preoccupazioni degli investitori sulle valutazioni degli esperti indipendenti fossero eccessive e che i fondi possano diventare appetibili anche per i grandi investitori. Di tale dinamicità ha beneficiato quasi tutto il comparto e senza che necessariamente l'incremento dei volumi per il singolo fondo dovesse essere particolarmente significativo: l'effetto, di fatto, è avvenuto a livello di sistema.

Nei mesi successivi alle OPA, il valore dello sconto è lentamente tornato verso il suo valore medio ed, in particolare, è progressivamente cresciuto nel corso di tutto l'anno 2008 anche in conseguenza della crisi finanziaria internazionale.

Le OPA sembrano, quindi, aver generato un fenomeno momentaneo e speculativo, ma non strutturale, lasciando nuovamente spazio all'incertezza sull'andamento del mercato dei fondi immobiliari italiani.

4. METODOLOGIA

Il presente lavoro è stato sviluppato in un'ottica di tipo razionale.

Per poter effettuare le verifiche empiriche sono state rilevate le seguenti caratteristiche tecniche dei fondi osservati:

- modalità di costituzione: distinzione tra fondo ordinario e fondo ad apporto;
- durata: sia durata complessiva sia durata residua rispetto all'istante di analisi (31/12/2006 e 31/12/2007), tenuto conto, in entrambi i casi, dell'eventuale periodo di grazia e dell'eventuale diritto di proroga previsti dal regolamento del fondo;
- composizione del portafoglio: identificazione della distribuzione della percentuale di beni immobili, diritti reali, partecipazioni in società immobiliari, liquidità e altri *asset* velocemente liquidabili (azioni, depositi, obbligazioni ecc.);
- diversificazione per destinazione d'uso del portafoglio immobiliare: distinzione in funzione della destinazioni d'uso in fondi specializzati (uffici, commerciale/*retail*, turistico/alberghiero) e in fondi misti;
- diversificazione per localizzazione geografica del portafoglio immobiliare: distinzione in funzione della localizzazione dei beni immobili in fondi a concentrazione geografica (nord Italia, centro/sud, Europa) e in fondi a dispersione geografica;
- rendimento obiettivo del fondo;
- modalità di distribuzione dei proventi: distinzione tra fondi ad accumulo e fondi a distribuzione dei proventi;

- entità e andamento dei dividendi distribuiti;
- entità e andamento del valore attuale netto del fondo, al netto dei dividendi distribuiti (*Adjusted NAV*¹⁵);
- grado di utilizzo della leva finanziaria;
- dimensione del fondo in termini di patrimonio netto e valore nominale della quota.

Lo studio è stato poi sviluppato attraverso l'osservazione dell'andamento della quotazione in borsa dei fondi osservati, verificando i prezzi ufficiali, la volatilità degli stessi, i volumi degli scambi nonché l'entità e la volatilità dello sconto rispetto all'*Adjusted NAV* (periodo di osservazione dalla data di quotazione di ciascun fondo fino al 31/12/2007).

Tale analisi è stata svolta su base giornaliera, mensile e annua.

In particolare l'*Adjusted NAV* è stato calcolato come segue:

$$AdjustedNAV_t = NAV_{inizioseme\text{stre}} - \sum_{i=inizioseme\text{stre}}^t Dividendi_i \quad (1)$$

La formula utilizzata per il calcolo dello sconto è:

$$Sconto = \frac{PrezzoUff_t - AdjustedNAV_t}{AdjustedNAV_t} \quad (2)$$

Dalla (2) si evince che lo sconto dipende dal prezzo di mercato e dal valore dell'*Adjusted NAV*. Una riduzione dello sconto nel tempo può quindi dipendere da un avvicinamento dei prezzi di mercato al valore di NAV, a dimostrazione del fatto che tale sconto è funzione di inefficienze del mercato o, al contrario, da un progressivo adeguamento del valore attuale netto del fondo ai

¹⁵ L'oggetto di misurazione è definito sconto sul NAV (il premio è riportato con segno positivo), calcolato per ogni titolo sull'*Adjusted NAV* mensile (rettifica del NAV per considerare la distribuzione di dividendi successiva al periodo di calcolo del NAV stesso).

prezzi di mercato, ad indicazione che il mercato detiene più informazioni ed è quindi in grado di prezzare con maggiore efficienza.

In accordo con la letteratura e con l'insieme dei dati disponibili sopra descritti, l'analisi empirica è stata sviluppata identificando i seguenti gruppi di variabili che si suppone essere significative al fine di spiegare il fenomeno della quotazione a sconto (lo sconto è stato quindi assunto quale variabile dipendente in tutte le verifiche effettuate): sei variabili (**h, k, j, u, z, g**) riferite alle caratteristiche tecniche dei fondi, quattro variabili (**$\alpha, \beta, \delta, \epsilon$**) relative alla *performance*, una variabile (**μ**) rappresentata dal *Price/earning ratio*, una variabile di mercato (**x**) rappresentata dal grado di liquidità delle quote, e, infine, una variabile (**w**) legata alle strategie di gestione della SGR rappresentata dal grado di utilizzo della leva finanziaria.

Le sei variabili (**h, k, j, u, z, g**) riferite alle caratteristiche tecniche dei fondi sono le seguenti:

- **h**: durata residua¹⁶;
- **k**: modalità di costituzione del fondo (variabile *dummy*: fondo ordinario = 0, fondo ad apporto = 1)
- **j**: diversificazione per destinazione d'uso del portafoglio (variabile *dummy*: fondo specializzato = 0, fondo misto = 1);
- **u**: valore nominale della quota (variabile *dummy*: quota di valore inferiore o uguale a euro 1.500,00 = 0, quota di valore superiore a euro 1.500,00 = 1);
- **z**: modalità di distribuzione dei proventi (variabile *dummy*: fondo ad accumulo = 0, fondo a distribuzione = 1).
- **g**, dimensione del fondo, calcolata, per l'intervallo temporale *t*

¹⁶ La durata residua è stata calcolata quale differenza tra la scadenza del fondo e il momento di osservazione, più gli eventuali periodi di grazia e proroga.

(pari ad un anno), quale rapporto fra il patrimonio netto del fondo e la complessiva capitalizzazione del mercato.

Le quattro variabili (α , β , δ , ε) relative alla *performance* sono le seguenti:

- α : rendimento al 31/12 calcolato in un'ottica di tasso interno di rendimento (TIR) secondo la formula che segue, dove F_t rappresenta tutti i flussi rivenienti dalla detenzione della quota del fondo e r rappresenta il TIR:

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{F_t}{(1+r)^t} = 0 \quad (3)$$

- β : ROE, calcolato quale rapporto tra l'utile d'esercizio e il NAV al 31/12;

- δ : ROA, calcolato quale rapporto tra il risultato della gestione immobiliare e il valore di mercato degli immobili¹⁷ al 31/12;

- ε : rendimenti al 31/12 calcolati in un'ottica di *Total Return* (TR) secondo la formula che segue:

$$TR = \frac{\text{PrezzoUff}_t - \text{PrezzoUff}_{t-1} + \text{Dividendo}_{t-1} + \text{CapitaleRimborsato}_{t-1}}{\text{PrezzoUff}_{t-1}} \quad (4)$$

La variabile μ , *Price/earning ratio*, è calcolata quale rapporto tra il prezzo ufficiale della quota e l'utile netto d'esercizio per quota al 31/12.

La variabile x , grado di liquidità delle quote, è calcolata, per l'intervallo temporale t (pari ad un anno), quale rapporto fra il numero delle negoziazioni relative ad un fondo i e il totale delle negoziazioni registrate dal mercato al 31/12.

La variabile w , grado di utilizzo della leva finanziaria, è calcolata come

¹⁷ Tale valore è quello indicato dalle relazioni degli Esperti Indipendenti predisposte al 31/12 di ogni anno.

rapporto fra i finanziamenti e il valore degli *asset* immobiliari a bilancio al 31/12.

Le 13 variabili considerate significative al fine di spiegare il fenomeno della quotazione a sconto sono riepilogate nella tabella che segue.

Tabella 14 – Variabili analizzate

1	h	Durata residua
2	k	Modalità di costituzione (variabile <i>dummy</i> ordinario=0 ad apporto=1)
3	j	Destinazione d'uso (variabile <i>dummy</i> specializzato=0 misto=1)
4	u	Valore nominale della quota (variabile <i>dummy</i> ≤1.500=0 >1.500=1)
5	z	Modalità di distribuzione dei proventi (variabile <i>dummy</i> accumulo=0 distribuzione=1)
6	w	Grado di Leva Finanziaria
7	α	Tasso Interno di Rendimento (TIR)
8	β	<i>Return on equity</i> (ROE)
9	δ	<i>Return on asset</i> (ROA)
10	ε	Rendimento (<i>Total Return - TR</i>)
11	μ	<i>Price/earning ratio</i>
12	l	Grado di Liquidità
13	g	Dimensione

Nota: elaborazioni proprie

L'analisi empirica è stata condotta utilizzando le due seguenti metodologie.

Secondo il primo approccio metodologico il test delle variabili individuate è stato sviluppato assumendo l'ipotesi di normalità della variabile dipendente "sconto".

Il modello utilizzato è quello della regressione lineare multivariata. Secondo la formula che segue, le variabili 13 individuate (X_i) sono state utilizzate per spiegare la variabile dipendente "sconto" (Y):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i \quad (5)$$

Il modello di regressione lineare è stato utilizzato con riferimento agli anni 2006 e 2007. Il 2007, anno caratterizzato dalle prime due OPA del comparto, è risultato sostanzialmente consistente nonostante le distorsioni generate da tali eventi.

Il modello (*Adjusted R²* pari al 44% e significatività pari a 4,68 per il 2006, *Adjusted R²* pari al 36% e significatività 3,91 per il 2007) evidenzia la significatività di alcune delle variabili testate. In particolare la modalità di costituzione (ordinario/ad apporto) e la modalità di distribuzione dei proventi (accumulo/distribuzione), fra le variabili legate alle caratteristiche tecniche dei fondi, il ROA, fra le variabili di *performance*, ed il *Price/earning ratio* sembrano fornire un contributo interessante per spiegare il *puzzle*. Tuttavia, in termini predittivi, se il modello consente di stimare con precisione lo sconto per alcune delle unità statistiche, in generale l'errore - nella (5) rappresentato dal simbolo u_i - è alto.

Al fine di migliorare i risultati ottenuti con il primo modello sono state ridiscusse le ipotesi di partenza del lavoro ed in particolare quella di normalità delle variabili analizzate.

In tale ottica, il secondo approccio metodologico è stato sviluppato a seguito della verifica dell'ipotesi di normalità della variabile dipendente "sconto" precedentemente assunta. I test eseguiti sull'intera popolazione osservata sono i seguenti:

- Verifica della curtosi della distribuzione attraverso il calcolo dell'Indice di Fisher (γ_2) secondo la seguente formula:

$$\gamma_2 = \frac{m_4}{\sigma^2} - 3 \quad (6)$$

Nella (6), il simbolo m_4 rappresenta il momento centrale di ordine 4 mentre il simbolo σ rappresenta il momento centrale di ordine 2, cioè la varianza, elevato al quadrato. L'Indice di Fisher assume valori pari a 0 se la distribuzione è normale, valori > 0 se la distribuzione è leptocurtica (ovvero più appun-

tita della distribuzione normale) e valori < 0 se la distribuzione è platicurtica (ovvero più piatta della distribuzione normale).

- Verifica della simmetria della distribuzione attraverso il calcolo dell'Indice di simmetria di Pearson (S_k) secondo la seguente formula:

$$S_k = \frac{\mu - V_0}{\sigma} \quad (7)$$

Nella (7), il simbolo μ rappresenta la media, il simbolo V_0 rappresenta la moda, mentre il simbolo σ rappresenta la varianza. L'Indice di simmetria di Pearson assume valori pari a 0 se la distribuzione è normale e quindi perfettamente simmetrica, valori > 0 se la distribuzione è asimmetrica verso sinistra e valori < 0 se la distribuzione è asimmetrica verso destra.

I test sopradescritti hanno consentito di escludere l'ipotesi di normalità della variabile dipendente "sconto".

In conseguenza di tale elemento, lo stesso set di variabili precedentemente selezionato è stato analizzato con un secondo approccio metodologico. Le variabili sono state verificate, sempre con riferimento agli anni 2006 e 2007, utilizzando un modello di regressione non lineare *stepwise* (è stato utilizzato il *software* Statistica).

Il modello è stato testato secondo le opzioni di algoritmo *backward*, *forward* e *standard*, utilizzando una tolleranza pari a 0,0001 e $\alpha=0,05$ (per individuare la significatività dei beta delle variabili osservate). I risultati migliori sono stati ottenuti con il modello *stepwise forward*.

Il modello, così ottimizzato, appare significativamente migliorato sia in termini di R^2 sia di capacità predittive, con una consistente diminuzione dell'errore tra i risultati stimati e quelli osservati.

Le verifiche empiriche condotte mostrano che, con riferimento alle caratteristiche tecniche, lo sconto medio annuo cresce al crescere della durata residua e del valore nominale della quota. L'analisi ha rilevato, altresì, che lo

sconto medio annuo risulta essere maggiore sia per i fondi ordinari (ed inferiore per quelli ad apporto) sia per i fondi a distribuzione dei proventi (ed inferiore per quelli ad accumulo dei proventi).

L'indagine mostra, inoltre, che lo sconto medio annuo, con riferimento alla *performance*, si contrae al crescere del ROA mentre cresce al crescere del *Price/earning ratio*.

Infine lo studio, con significatività più contenuta, mostra che anche il grado di *leverage* sembra avere un effetto sul *puzzle*: lo sconto medio annuo cresce al crescere della leva finanziaria.

5. RISULTATI E DISCUSSIONE

5.1. REGRESSIONE LINEARE MULTIVARIATA

La regressione lineare multivariata, svolta assumendo l'ipotesi di normalità della distribuzione della variabile dipendente "sconto", è stata sviluppata innanzitutto attraverso l'analisi della matrice di correlazione per identificare il grado di rilevanza di ciascuna variabile rispetto allo sconto medio annuo fatto registrare da ciascun fondo osservato (vedi Tabella 15).

Tabella 15 – Matrice di correlazione (anni 2006 e 2007)

2006	Y	h	k	j	u	z	w	α	β	δ	ε	μ	l	g
Y	1,00													
h	-0,11	1,00												
k	0,27	-0,09	1,00											
j	-0,30	0,13	-0,59	1,00										
u	-0,16	0,48	-0,88	0,52	1,00									
z	-0,38	0,34	0,22	-0,03	-0,19	1,00								
w	-0,27	-0,16	0,23	-0,07	-0,31	0,18	1,00							
α	0,11	-0,21	0,70	-0,42	-0,71	0,11	0,47	1,00						
β	0,32	-0,16	0,42	-0,27	-0,44	-0,05	0,27	0,82	1,00					
δ	0,52	-0,06	0,33	-0,23	-0,33	0,02	0,01	0,32	0,67	1,00				
ε	0,09	-0,01	0,54	-0,30	-0,52	0,49	-0,19	-0,08	-0,23	0,19	1,00			
μ	-0,19	-0,01	-0,32	0,22	0,21	0,12	0,02	-0,48	-0,73	-0,66	0,16	1,00		
l	-0,04	-0,36	0,73	-0,43	-0,79	0,19	0,14	0,38	0,02	0,04	0,62	-0,04	1,00	
g	0,03	0,01	0,56	-0,26	-0,48	0,27	0,33	0,41	0,33	0,38	0,29	-0,45	0,63	1,00

2007	Y	h	k	j	u	z	w	α	β	δ	ε	μ	l	g
Y	1,00													
h	-0,17	1,00												
k	0,60	-0,08	1,00											
j	-0,48	0,11	-0,56	1,00										
u	-0,49	0,46	-0,89	0,50	1,00									
z	-0,21	0,33	0,19	-0,03	-0,17	1,00								
w	0,21	-0,56	0,29	-0,13	-0,41	-0,27	1,00							
α	0,29	-0,24	0,82	-0,51	-0,82	0,10	0,40	1,00						
β	0,11	0,02	0,29	-0,23	-0,31	0,07	-0,14	0,43	1,00					
δ	0,11	0,19	0,08	0,07	-0,09	0,03	-0,28	0,11	0,77	1,00				
ε	0,08	0,11	0,30	0,04	-0,34	0,42	-0,03	0,23	0,57	0,72	1,00			
μ	0,16	-0,01	0,20	0,05	-0,18	-0,14	-0,23	0,12	0,38	0,28	-0,02	1,00		
l	0,36	-0,35	0,72	-0,40	-0,79	0,15	0,37	0,68	0,34	0,08	0,47	0,11	1,00	
g	0,29	-0,03	0,58	-0,24	-0,51	0,23	0,11	0,56	0,26	-0,04	0,23	0,14	0,55	1,00

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Le matrici delle correlazioni mostrano come nei due anni osservati l'importanza di alcune variabili cambi in modo sensibile. La motivazione, come già anticipato, risiede probabilmente nel fatto che il 2007 è l'anno in cui si sono verificate le prime OPA nel settore dei fondi immobiliari quotati. Tali eventi, infatti, hanno determinato movimenti dei prezzi ufficiali (e quindi dello sconto) anomali. In particolare si rileva che:

- il valore nominale della quota (\mathbf{u}) è significativamente correlato con lo sconto nel 2007 (a valori nominali della quota più bassi è associato uno sconto più contenuto) ed è meno significativo nel 2006. La motivazione è probabilmente legata al fatto che i fondi oggetto di OPA nel 2007 sono fra quelli con valore nominale della quota più basso. Tale correlazione rilevata nel 2007 sembra quindi essere determinata dalla distorsione dovuta alle OPA;

- il grado di utilizzo della leva finanziaria (\mathbf{w}) è negativamente correlato allo sconto nel 2006 e positivamente correlato nel 2007. La letteratura in argomento evidenzia che la variabile *leverage* può essere variamente correlata allo sconto. In un'ottica di lungo periodo, in particolare, il grado di utilizzo della leva finanziaria appare essere negativamente correlato allo sconto (maggiori gradi di *leverage* sono associati a più elevati livelli di sconto) in quanto una struttura finanziaria ad elevato indebitamento, essendo più rigida, può esporre maggiormente al rischio di mutamenti di alcuni fattori di mercato (tipicamente rischio finanziario) e conseguentemente può determinare una maggiore volatilità dei rendimenti (Capozza e Lee 1995, Clayton e McKinnon 2001, Bond e Shilling 2004). Secondo tale approccio, quindi, la motivazione che spiega l'anomala correlazione rilevata per l'anno 2007 sembra essere rappresentata dal fatto che i fondi oggetto di OPA sono fra quelli che hanno fatto maggior ricorso all'indebitamento. Il segno della correlazione rilevata nel 2007 sembra quindi essere un effetto delle distorsioni dovute alle OPA;

- il TIR (α) è significativamente correlato con lo sconto nel 2007 (ad un TIR più elevato è associato uno sconto più contenuto) ed è molto meno significativo nel 2006. La motivazione è probabilmente legata al fatto che i

fondi oggetto di OPA nel 2007 sono fra quelli con TIR più alto. Tale correlazione rilevata nel 2007 sembra quindi essere determinata dalla distorsione dovuta alle OPA;

- la significatività del grado di liquidità (\mathbf{I}) è scarsa e negativa nel 2006 e decisamente più rilevante e positiva nel 2007. La letteratura in argomento *closed-end fund puzzle* evidenzia l'esistenza di una relazione tra lo sconto e la liquidità del fondo: il grado di liquidità delle quote, determinato come rapporto fra le quote scambiate e il totale degli scambi, influenza in modo inverso l'andamento dello sconto (Cherkes, Sagi e Stanton, 2007). In tale contesto, in particolare, Benveniste, Capozza e Seguin (2001) individuano che la liquidità impatta sullo sconto in quanto influenza i valori di mercato (all'aumentare della liquidità i prezzi salgono mentre al diminuire della liquidità i prezzi scendono e ciò, a parità di *Adjusted NAV*, influisce sullo sconto in modo inverso). La relazione positiva individuata con riferimento al set di dati relativo al 2007 sembra quindi essere una distorsione generata dalle OPA: mentre i fondi oggetto di OPA (principalmente i fondi Tecla e Berenice) hanno fatto registrare nel 2007 sia un notevole incremento dei volumi scambiati sia una contrazione dello sconto, quasi tutti gli altri fondi hanno fatto registrare una contrazione dello sconto senza che a ciò si accompagnasse un reale incremento dei volumi di scambio;

- ROE (β) e ROA(δ) sono significativamente correlati con il fenomeno osservato nel 2006 (ROE e ROA più alti sono legati a livelli di sconto più bassi) mentre nel 2007 la significatività di tali variabili si riduce notevolmente. La motivazione risiede nel fatto che lo sconto nel 2007 si è ridotto in modo generalizzato per quasi tutti i fondi e questo ha reso meno significativa la relazione con le variabili di *performance*;

- il *Price/earning* (μ) è negativamente correlato allo sconto medio annuo nel 2006 (ad un *Price/earning* maggiore è associato uno sconto più elevato) mentre tale relazione inverte il segno con riferimento all'anno 2007. In considerazione del significato tecnico di detto indicatore che, attraverso il rap-

porto tra il prezzo di mercato di un'azione o di una quota e il relativo utile, misura la convenienza di un titolo (minore è il *Price/earning*, maggiore è, a parità di condizioni, la convenienza ad acquistare un titolo) ci si attende che lo sconto sia maggiore per i fondi con *Price/earning* maggiore poiché tali titoli sono meno convenienti e quindi il mercato è disposto ad acquistarli solo a fronte di uno sconto. In tale ottica quindi la relazione rilevata con riferimento all'anno 2007 sembra essere, anch'essa, una distorsione dovuta alle OPA;

- la dimensione (**g**) è significativamente correlata con il fenomeno osservato nel 2007 (i fondi di maggiori dimensioni sono caratterizzati da livelli di sconto più bassi) mentre nel 2006 la significatività di tali variabili è pressoché nulla. La letteratura in argomento identifica la dimensione come variabile significativa ed, in particolare, alcuni contributi rilevano che lo sconto tende a diminuire al crescere della dimensione (Capozza e Lee, 1995; Clayton e McKinnon, 2001 e altri). Tuttavia la rilevanza della relazione con riferimento al 2007 sembra, in realtà, essere un effetto di distorsione determinato dalle OPA più che un reale segnale di correlazione tra sconto e dimensione. Non a caso, infatti, i fondi oggetto di OPA sono fra quelli di maggiori dimensioni sul mercato italiano e poiché proprio questi fondi hanno fatto registrare la maggior diminuzione dello sconto durante le fasi di rilancio indubbiamente ciò ha l'effetto di influenzare la relazione (a quanto sembra amplificandola) tra la dimensione e la variabile dipendente;

Tuttavia, nonostante quanto sopra esposto, è possibile notare delle corrispondenze interessanti fra i due anni osservati. In particolare si rileva che:

- la modalità di costituzione (fondo ordinario/ ad apporto - **k**) è significativamente correlata con lo sconto sia nel 2006 sia nel 2007 (anche se in modo meno marcato per effetto delle OPA) ad indicazione che i fondi ad apporto fanno registrare, in media, sconti più contenuti. Ciò è consistente con la letteratura che identifica le modalità di composizione/diversificazione del portafoglio del fondo quale elemento sensibile al fine della spiegazione del *puzzle* (Youngsoo, Bong Soo, 2007);

- la diversificazione per destinazione d'uso (specializzato/misto - **j**) è significativamente correlata con lo sconto sia nel 2006 sia nel 2007 (anche se in modo meno marcato sempre per effetto delle OPA) ad indicazione che, in media, una maggiore specializzazione dei fondi si accompagna ad un minore sconto. Ciò sembrerebbe mettere in discussione il peso dell'eccessiva specializzazione per destinazione d'uso dei fondi italiani (Cacciamani, 2006) nella spiegazione del puzzle;

- la modalità di distribuzione dei proventi (distribuzione/accumulo dei proventi - **z**) è significativamente correlata con lo sconto sia nel 2006 sia nel 2007 (anche in questo caso in modo meno marcato per effetto delle OPA) ad indicazione che, in media, alla forma che prevede l'accumulo dei proventi si accompagna ad un minore sconto. Ciò appare consistente con la letteratura in argomento in quanto i fondi caratterizzati da maggiore potenziale di crescita (e l'accumulo dei proventi a fini di nuovi investimenti, in luogo della distribuzione, può intendersi quale *proxy* delle potenzialità di crescita) tendono a negoziare a sconto minore sul NAV o addirittura a premio (Young, 1999).

- la durata residua (**h**) ed il rendimento (*Total Return* - **ε**) sembrano, infine, avere un relazione molto debole con lo sconto e ciò è confermato sia nel 2006 sia nel 2007.

Sulla scorta delle matrici delle correlazioni, sono state selezionate le variabili significativamente correlate con la variabile dipendente "sconto". Nel processo di selezione delle variabili si è assunto il 2006 come anno di riferimento mentre il 2007 è stato utilizzato come test. L'analisi ha condotto all'individuazione delle variabili indicate nella Tabella 16.

Tabella 16 – Variabili analizzate

2	k	Modalità di costituzione (variabile <i>dummy</i> ordinario=0 ad apporto=1)
3	j	Destinazione d'uso (variabile <i>dummy</i> specializzato=0 misto=1)
4	u	Valore nominale della quota (variabile <i>dummy</i> =<1.500=0 >1.500=1)
5	z	Modalità di distribuzione dei proventi (variabile <i>dummy</i> accumulo=0 distribuzione=1)
6	w	Grado di Leva Finanziaria
9	δ	<i>Return on asset</i> (ROA)
11	μ	<i>Price/earning</i>

Nota: elaborazioni proprie

Il modello Il modello di regressione lineare multivariata è stato quindi testato per i due anni oggetto di studio. Per l'anno 2006, la regressione ha restituito i valori riepilogati nelle Tabelle 17, 18 e 19. L'analisi dei residui è riportata nella Tabella 20 e nella Figura 3.

Tabella 17 – Statistica della regressione (anno 2006)

multiple R	0,835402
multiple R2	0,697896
Adjusted R2	0,521669
SS Model	0,131111
df Model	7
MS Model	0,018730
SS Residual	0,056755
df Residual	12
MS Residual	0,004730
F	3,960202
P	0,018003
Observations	20

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 18 – Analisi della varianza (anno 2006)

	Dependent Variable parametre	Dependent Variable st. err.	Dependent Variable t	Dependent Variable p	-95% conf limit	+95% conf limit
Intercept	-0,539459	0,143026	-3,77176	0,002663	-0,851086	-0,227832
k	0,162950	0,080130	2,03358	0,064719	-0,011637	0,337538
j	-0,020319	0,038776	-0,52402	0,609806	-0,104804	0,064165
u	0,126361	0,080666	1,56647	0,143217	-0,049396	0,302117
z	-0,155909	0,054724	-2,84901	0,014650	-0,275141	-0,036676
w	-0,110890	0,089276	-1,24210	0,237926	-0,305407	0,083626
δ	1,821904	0,514384	3,54191	0,004057	0,701157	2,942652
μ	1,118942	0,473160	2,36483	0,035736	0,088015	2,149869

	Dependent Variable BETA	Dependent Variable st. error BETA	-95% conf limit	+95% conf limit
Intercept				
k	0,770471	0,378874	-0,055025	1,595966
j	-0,104300	0,199038	-0,537967	0,329366
u	0,564551	0,360398	-0,220689	1,349791
z	-0,482595	0,169390	-0,851664	-0,113525
w	-0,212246	0,170876	-0,584553	0,160061
δ	0,784957	0,221619	0,302089	1,267824
μ	0,533062	0,225413	0,041930	1,024194

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 19 – Significatività (anno 2006)

	SS	DF	MS	F	P
Intercept	0,067284	1	0,067284	14,22614	0,002663
k	0,019559	1	0,019559	4,13545	0,064719
j	0,001299	1	0,001299	0,27460	0,609806
u	0,011606	1	0,011606	2,45381	0,143217
z	0,038390	1	0,038390	8,11688	0,014650
w	0,007297	1	0,007297	1,54282	0,237926
δ	0,059333	1	0,059333	12,54514	0,004057
μ	0,026450	1	0,026450	5,59241	0,035736
Error	0,056755	12	0,004730		

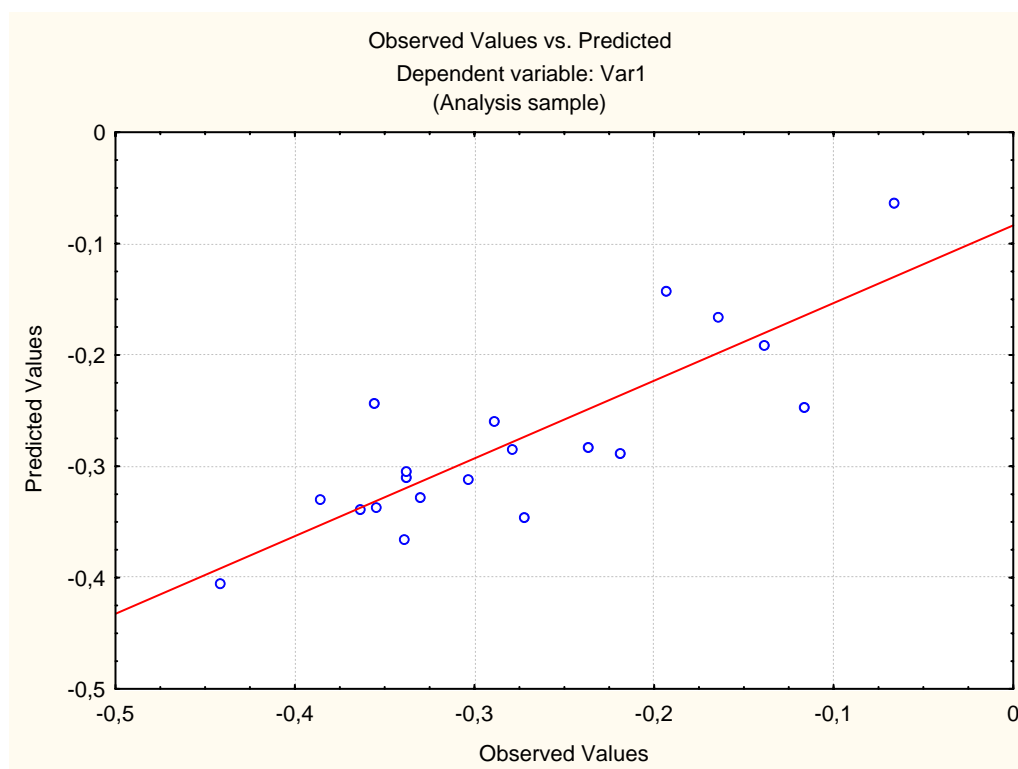
Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 20 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2006)

		OBSERVED	PREDICTED	RESIDUALS
1	Investietico	-0,338341	-0,310129	-0,028213
2	Securfondo	-0,219068	-0,286861	0,067793
3	Immobilium 2001	-0,386785	-0,328452	-0,058333
4	Invest Real Security	-0,339495	-0,365553	0,026057
5	BNL Portfolio Immobiliare	-0,272707	-0,344825	0,072118
6	Portfolio Immobiliare Crescita	-0,193304	-0,141860	-0,051444
7	Estense Grande Distribuzione	-0,116626	-0,247227	0,130601
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	-0,364582	-0,337833	-0,026748
9	Nextra Immobiliare Europa	-0,441995	-0,405096	-0,036899
10	Alfa	-0,164688	-0,164688	0,000000
11	Beta	-0,067249	-0,062915	-0,004333
12	Atlantic 1	-0,237062	-0,282719	0,045656
13	Unicredito Immobiliare UNO	-0,330819	-0,327323	-0,003496
14	Tecla	-0,289408	-0,259066	-0,030342
15	Olinda	-0,303443	-0,310371	0,006928
16	Berenice	-0,354918	-0,337010	-0,017909
17	Valore Immobiliare Globale	-0,338867	-0,304104	-0,034763
18	Piramide Globale	-0,356008	-0,241966	-0,114042
19	Polis	-0,278980	-0,284905	0,005925
20	Caravaggio	-0,138963	-0,190407	0,051444

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Figura 3 - Valori osservati vs. valori previsti (anno 2006)



Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Per l'anno 2007, la regressione ha restituito i valori riepilogati nelle Tabelle 21, 22 e 23. L'analisi dei residui è riportata nella Tabella 24 e nella Figura 4.

Tabella 21 – Statistica della regressione (anno 2007)

multiple R	0,714459
multiple R2	0,510451
Adjusted R2	0,265676
SS Model	0,080893
df Model	7
MS Model	0,011556
SS Residual	0,077580
df Residual	14
MS Residual	0,005541
F	2,085393
P	0,114568
Observations	22

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 22 – Analisi della varianza (anno 2007)

	Dependent Variable parametre	Dependent Variable st. err.	Dependent Variable t	Dependent Variable p	-95% conf limit	+95% conf limit
Intercept	-0,185219	0,135689	-1,36503	0,193781	-0,476243	0,105805
k	0,140956	0,082429	1,71002	0,109322	-0,035838	0,317750
j	-0,030762	0,041030	-0,74976	0,465815	-0,118762	0,057238
u	0,039504	0,089541	0,44119	0,665812	-0,152541	0,231550
z	-0,100469	0,066247	-1,51657	0,151627	-0,242555	0,041618
w	-0,007740	0,109607	-0,07062	0,944701	-0,242824	0,227344
δ	0,106777	0,250872	0,42562	0,676854	-0,431291	0,644844
μ	-0,004411	0,050134	-0,08798	0,931136	-0,111939	0,103117

	Dependent Variable BETA	Dependent Variable st. error BETA	-95% conf limit	+95% conf limit
Intercept				
k	0,739657	0,432543	-0,188056	1,667370
j	-0,180476	0,240713	-0,696754	0,335802
u	0,195060	0,442120	-0,753195	1,143314
z	-0,340308	0,224393	-0,821584	0,140968
w	-0,018677	0,264480	-0,585931	0,548576
δ	0,087864	0,206438	-0,354901	0,530629
μ	-0,019829	0,225367	-0,503192	0,463535

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 23 – Significatività (anno 2007)

	SS	DF	MS	F	P
Intercept	0,010325	1	0,010325	1,863299	0,193781
k	0,016204	1	0,016204	2,924163	0,109322
j	0,003115	1	0,003115	0,562133	0,465815
u	0,001079	1	0,001079	0,194650	0,665812
z	0,012745	1	0,012745	2,299981	0,151627
w	0,000028	1	0,000028	0,004987	0,944701
δ	0,001004	1	0,001004	0,181153	0,676854
μ	0,000043	1	0,000043	0,007741	0,931136
Error	0,077580	14	0,005541		

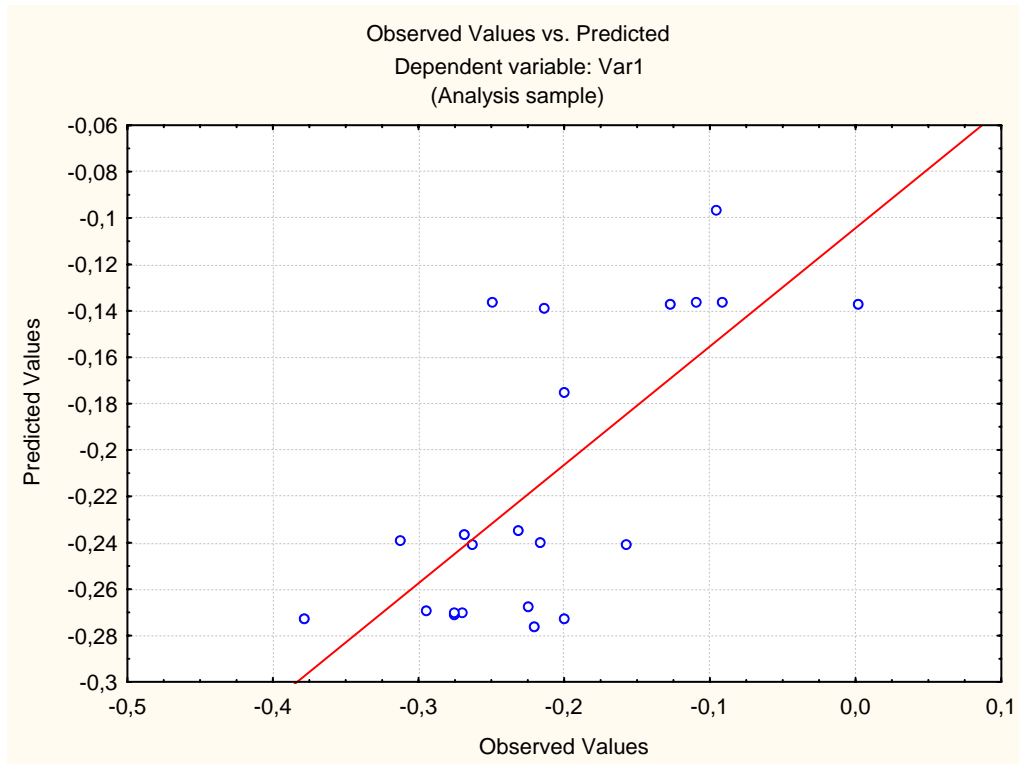
Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 24 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2007)

		OBSERVED	PREDICTED	RESIDUALS
1	Investietico	-0,270215	-0,269593	-0,000622
2	Securfondo	-0,225062	-0,267482	0,042420
3	Immobiliium 2001	-0,269556	-0,236264	-0,033292
4	Invest Real Security	-0,275749	-0,270979	-0,004770
5	BNL Portfolio Immobiliare	-0,200024	-0,272457	0,072432
6	Portfolio Immobiliare Crescita	-0,109828	-0,135795	0,025967
7	Estense Grande Distribuzione	-0,157760	-0,240226	0,082465
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	-0,313651	-0,238324	-0,075328
9	Nextra Immobiliare Europa	-0,378528	-0,272058	-0,106470
10	Alfa	-0,095979	-0,095979	0,000000
11	Beta	0,000692	-0,136476	0,137169
12	Atlantic 1	-0,249752	-0,136123	-0,113629
13	Obelisco	-0,216852	-0,239401	0,022549
14	Unicredito Immobiliare UNO	-0,295519	-0,268958	-0,026562
15	Tecla	-0,092408	-0,135758	0,043350
16	Olinda	-0,214484	-0,138103	-0,076381
17	Berenice	-0,127582	-0,137073	0,009491
18	Valore Immobiliare Globale	-0,276432	-0,269671	-0,006761
19	Piramide Globale	-0,232769	-0,234757	0,001988
20	Polis	-0,263193	-0,240832	-0,022362
21	Caravaggio	-0,200874	-0,174907	-0,025967
22	Europa Immobiliare UNO	-0,221244	-0,275555	0,054311

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Figura 4 - Valori osservati vs. valori previsti (anno 2007)



Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Il modello ha restituito valori di *Adjusted R²* buoni con riferimento all'anno 2006 (52%) e, come ci si attendeva, più modesti per il 2007 (27%) .

In termini di significatività, la regressione per l'anno 2006 è pari a 3,96 mentre per il 2007 è pari a 2,08.

In termini predittivi il modello sembra riuscire a stimare lo sconto in modo molto preciso per alcuni fondi (ad esempio Alpha, Beta, Olinda, Unicredito Immobiliare Uno), tuttavia con riferimento ad alcune unità statistiche l'errore resta estremamente elevato (ad esempio Piramide Globale, Estense Grande Distribuzione).

Al fine di ottimizzare i risultati, si è testato progressivamente il modello, sulla base del grado di significatività delle variabili, per identificare il set ottimale di regressori.

I test hanno evidenziato che per l'anno 2006 il set di variabili ottimali è

composto dalle variabili tecniche relative alla modalità di composizione del portafoglio e alla modalità di distribuzione dei proventi, dalla variabile *performance* relativa al ROA e dal *Price/earning ratio*.

La significatività del *Price/earning ratio* non è confermata per l'anno 2007.

Il verificarsi delle OPA, infatti, ha determinato, come già illustrato, un generalizzato rialzo dei prezzi di mercato (e quindi una generalizzata contrazione dello sconto) e ciò sembra aver allentato la relazione con tale variabile.

Per l'anno 2006, il modello così ottimizzato ha restituito i valori riepilogati nelle Tabelle 25, 26 e 27. L'analisi dei residui è riportata nella Tabella 28 e nella Figura 5.

Tabella 25 – Statistica della regressione (anno 2006)

multiple R	0,745263
multiple R2	0,555418
Adjusted R2	0,436862
SS Model	0,104344
df Model	4
MS Model	0,026086
SS Residual	0,083522
df Residual	15
MS Residual	0,005568
F	4,684881
P	0,011824
Observations	20

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 26 – Analisi della varianza (anno 2006)

	Dependent Variable parametre	Dependent Variable st. err.	Dependent Variable t	Dependent Variable p	-95% conf limit	+95% conf limit
Intercept	-0,399863	0,101899	-3,92410	0,001353	-0,617056	-0,182670
k	0,059298	0,040334	1,47017	0,162178	-0,026672	0,145268
z	-0,163193	0,058411	-2,79388	0,013627	-0,287693	-0,038693
δ	1,655899	0,541811	3,05623	0,008001	0,501057	2,810741
μ	0,895635	0,496223	1,80491	0,091200	-0,162039	1,953308

	Dependent Variable BETA	Dependent Variable st. error BETA	-95% conf limit	+95% conf limit
Intercept				
k	0,280376	0,190710	-0,126112	0,686864
z	-0,505143	0,180804	-0,890517	-0,119769
δ	0,713434	0,233436	0,215877	1,210991
μ	0,426679	0,236400	-0,077195	0,930553

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 27 – Significatività (anno 2006)

	SS	DF	MS	F	P
Intercept	0,085741	1	0,085741	15,39858	0,001353
k	0,012035	1	0,012035	2,16141	0,162178
z	0,043463	1	0,043463	7,80574	0,013627
δ	0,052009	1	0,052009	9,34055	0,008001
μ	0,018139	1	0,018139	3,25768	0,091200
Error	0,083522	15	0,005568		

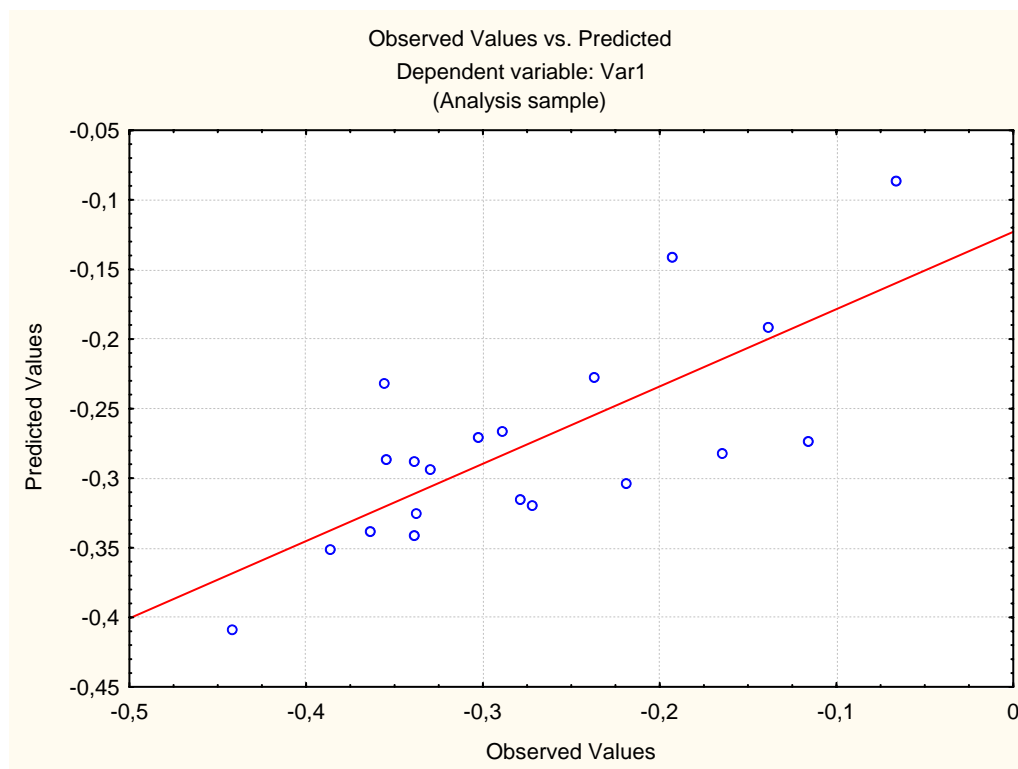
Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 28 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2006)

		OBSERVED	PREDICTED	RESIDUALS
1	Investietico	-0,338341	-0,324810	-0,013532
2	Securfondo	-0,219068	-0,303184	0,084116
3	Immobilium 2001	-0,386785	-0,350359	-0,036426
4	Invest Real Security	-0,339495	-0,341128	0,001633
5	BNL Portfolio Immobiliare	-0,272707	-0,318400	0,045693
6	Portfolio Immobiliare Crescita	-0,193304	-0,140967	-0,052337
7	Estense Grande Distribuzione	-0,116626	-0,272404	0,155778
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	-0,364582	-0,338197	-0,026385
9	Nextra Immobiliare Europa	-0,441995	-0,408410	-0,033586
10	Alfa	-0,164688	-0,281526	0,116838
11	Beta	-0,067249	-0,085591	0,018343
12	Atlantic 1	-0,237062	-0,227449	-0,009614
13	Unicredito Immobiliare UNO	-0,330819	-0,293712	-0,037108
14	Tecla	-0,289408	-0,265594	-0,023814
15	Olinda	-0,303443	-0,269946	-0,033497
16	Berenice	-0,354918	-0,286662	-0,068256
17	Valore Immobiliare Globale	-0,338867	-0,287167	-0,051700
18	Piramide Globale	-0,356008	-0,231504	-0,124504
19	Polis	-0,278980	-0,314999	0,036019
20	Caravaggio	-0,138963	-0,191300	0,052337

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Figura 5 - Valori osservati vs. valori previsti (anno 2006)



Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Per l'anno 2007, il modello ha restituito i valori riepilogati nelle Tabelle 29, 30 e 31. L'analisi dei residui è riportata nella Tabella 32 e nella Figura 6.

Tabella 29 – Statistica della regressione (anno 2007)

multiple R	0,692172
multiple R2	0,479102
Adjusted R2	0,356538
SS Model	0,075925
df Model	4
MS Model	0,018981
SS Residual	0,082548
df Residual	17
MS Residual	0,004856
F	3,908987
P	0,019843
Observations	22

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 30 – Analisi della varianza (anno 2007)

	Dependent Variable parametre	Dependent Variable st. err.	Dependent Variable t	Dependent Variable p	-95% conf limit	+95% conf limit
Intercept	-0,162390	0,053021	-3,06277	0,007044	-0,274255	-0,050526
k	0,127773	0,034998	3,65086	0,001978	0,053933	0,201612
z	-0,104190	0,053699	-1,94026	0,069121	-0,217485	0,009105
δ	0,091387	0,222320	0,41106	0,686162	-0,377667	0,560442
μ	-0,009524	0,042124	-0,22610	0,823819	-0,098398	0,079349

	Dependent Variable BETA	Dependent Variable st. error BETA	-95% conf limit	+95% conf limit
Intercept				
k	0,670478	0,183649	0,283012	1,057944
z	-0,352913	0,181890	-0,736667	0,030841
δ	0,075201	0,182943	-0,310774	0,461176
μ	-0,042814	0,189357	-0,442322	0,356694

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 31 – Significatività (anno 2007)

	SS	DF	MS	F	P
Intercept	0,045550	1	0,045550	9,38054	0,007044
k	0,064721	1	0,064721	13,32878	0,001978
z	0,018280	1	0,018280	3,76459	0,069121
δ	0,000820	1	0,000820	0,16897	0,686162
μ	0,000248	1	0,000248	0,05112	0,823819
Error	0,082548	17	0,004856		

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 32 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2007)

		OBSERVED	PREDICTED	RESIDUALS
1	Investietico	-0,270215	-0,260620	-0,009595
2	Securfondo	-0,225062	-0,259037	0,033975
3	Immobiliium 2001	-0,269556	-0,258066	-0,011490
4	Invest Real Security	-0,275749	-0,260437	-0,015312
5	BNL Portfolio Immobiliare	-0,200024	-0,261335	0,061310
6	Portfolio Immobiliare Crescita	-0,109828	-0,152936	0,043108
7	Estense Grande Distribuzione	-0,157760	-0,260423	0,102663
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	-0,313651	-0,258641	-0,055011
9	Nextra Immobiliare Europa	-0,378528	-0,260367	-0,118161
10	Alfa	-0,095979	-0,130968	0,034989
11	Beta	0,000692	-0,132213	0,132906
12	Atlantic 1	-0,249752	-0,128439	-0,121314
13	Obelisco	-0,216852	-0,249331	0,032480
14	Unicredito Immobiliare UNO	-0,295519	-0,259975	-0,035544
15	Tecla	-0,092408	-0,128010	0,035602
16	Olinda	-0,214484	-0,130019	-0,084465
17	Berenice	-0,127582	-0,129863	0,002281
18	Valore Immobiliare Globale	-0,276432	-0,258939	-0,017493
19	Piramide Globale	-0,232769	-0,230642	-0,002127
20	Polis	-0,263193	-0,261605	-0,001589
21	Caravaggio	-0,200874	-0,157767	-0,043108
22	Europa Immobiliare UNO	-0,221244	-0,257138	0,035894

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Con tutte le limitazioni legate al numero molto contenuto di osservazioni e alla necessità di concentrare il lavoro a solo due anni per non rendere tale numero ancora più povero, il modello così ottimizzato restituisce valori di *Adjusted R²* buoni, anche se leggermente inferiori rispetto al primo test, con riferimento all'anno 2006 (44%) e, come ci si attendeva anche in questo caso, più contenuti, ma nettamente migliori rispetto alla prima analisi, per il 2007 (36%) . In termini di significatività il modello appare migliorato: la significatività della regressione per l'anno 2006 è pari a 4,68 mentre per il 2007 è pari a 3,91.

In termini di capacità predittive, indubbiamente l'errore è ancora molto alto soprattutto per alcuni fondi che sembrano avere dinamiche non catturate dal modello.

5.2. REGRESSIONE NON LINEARE *STEPWISE*

Al fine di migliorare i risultati ottenuti con l'utilizzo della metodologia di regressione lineare multivariata, è stata verificata l'ipotesi di normalità della distribuzione della variabile "sconto".

I test, attraverso la determinazione della curtosi (Indice di Fisher) e della simmetria (Indice di Pearson), hanno portato a scartare l'ipotesi di normalità.

I risultati dei test di normalità sono riportati nella Tabella 33.

Tabella 33: Verifica della normalità della distribuzione della variabile dipendente "sconto"

	CURTOSI <i>(indice di Fisher)</i>	ASIMMETRIA <i>(Indice di Pearson)</i>
Investietico	4,43	1,72
Securfondo	1,91	0,46
Immobilium 2001	1,61	1,49
Invest Real Security	1,35	1,13
BNL Portfolio Immobiliare	1,10	0,22
Portfolio Immobiliare Crescita	-0,99	0,29
Estense Grande Distribuzione	-0,62	-0,33
Nextra Sviluppo Immobiliare	1,57	1,34
Nextra Immobiliare Europa	0,93	0,84
Alfa	-0,55	0,33
Beta	-0,21	0,65
Atlantic 1	1,87	0,55
Obelisco	3,82	1,30
Unicredito Immobiliare UNO	-0,62	0,19
Tecla	3,06	1,98
Olinda	1,91	1,48
Berenice	2,44	1,77
Valore Immobiliare Globale	-0,57	-0,18
Piramide Globale	-0,81	-0,70
Polis	5,99	-1,33
Caravaggio	0,72	0,01
Europa Immobiliare UNO	-0,57	0,71

Fonte: Rielaborazione propria su dati Banca d'Italia e Borsa Italiana

L'analisi è stata, pertanto, sviluppata attraverso il modello di regressione non lineare *stepwise forward*.

Il modello, utilizzato con riferimento ai dati 2006, ha selezionato otto delle tredici variabili considerate (R^2 pari al 82%, *Adjusted R²* pari al 70%, significatività 6,45).

I risultati (vedi Tabelle 34 e 35) evidenziano la significatività di ROA, *Price/earning ratio*, modalità di composizione del portafoglio, valore nominale della quota e durata residua.

Il modello considera altresì ai fini della regressione *Leverage*, ROE e modalità di distribuzione dei proventi, ma con una significatività più bassa rispetto alle altre variabili.

Il ROA, che mostra la significatività più marcata, ed il *Price/earning ratio* forniscono una conferma dei risultati ottenuti nella prima analisi. Anche le variabili relative alla modalità di costituzione ed alla modalità di distribuzione dei proventi rappresentano una conferma rispetto alle evidenze della prima verifica empirica. Tali evidenze, come già ricordato, sono consistenti con la letteratura.

In particolare, con riferimento alla modalità di costituzione, i fondi ad apporto fanno registrare, in media, sconti più contenuti (Youngsoo, Bong Soo, 2007) mentre, con riferimento alla modalità di distribuzione dei proventi, i fondi ad accumulo dei proventi (in ragione delle maggiori capacità di crescita futura rispetto ai fondi a distribuzione dei proventi) sono negoziati a minore sconto (Young, 1999).

Il valore nominale della quota e la durata residua mostrano una significatività importante e rappresentano un'informazione aggiuntiva rispetto alla prima analisi. La durata residua, in particolare, sembra rappresentare un elemento che influenza in modo diretto lo sconto medio annuo: a durate residue più contenute corrispondono livelli di sconto più bassi. Anche questo elemento risulta consistente con la letteratura (Giacomini 2008).

Tabella 35 – Stepwise forward regression summary (anno 2006)

	Step +in/-out	Multiple R	Multiple R ²	R ² change	F – to entr/rem	P	Included variables
δ	1	0,516592	0,266868	0,266868	6,552184	0,019695	1
z	2	0,647252	0,418936	0,152068	4,448996	0,050053	2
μ	3	0,700968	0,491356	0,072420	2,278068	0,150709	3
k	4	0,745263	0,555418	0,064062	2,161410	0,162178	4
u	5	0,805843	0,649383	0,093965	3,752003	0,073190	5
h	6	0,855140	0,731264	0,081881	3,960968	0,068021	6
w	7	0,877131	0,769359	0,038095	1,982019	0,184552	7
β	8	0,907935	0,824346	0,054988	3,443512	0,090471	8

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

L'analisi dei residui (intervallo di confidenza 95%) evidenzia un netto miglioramento rispetto all'analisi precedentemente svolta.

Tuttavia si rileva il comportamento anomalo di tre delle unità statistiche osservate (Investietico, Securfondo ed Estense Grande Distribuzione).

Per dette unità, tutte fondi di tipo ordinario, il modello stima lo sconto con un errore significativo: per Securfondo ed Estense Grande Distribuzione si rileva una sovrastima mentre per Investietico una sottostima.

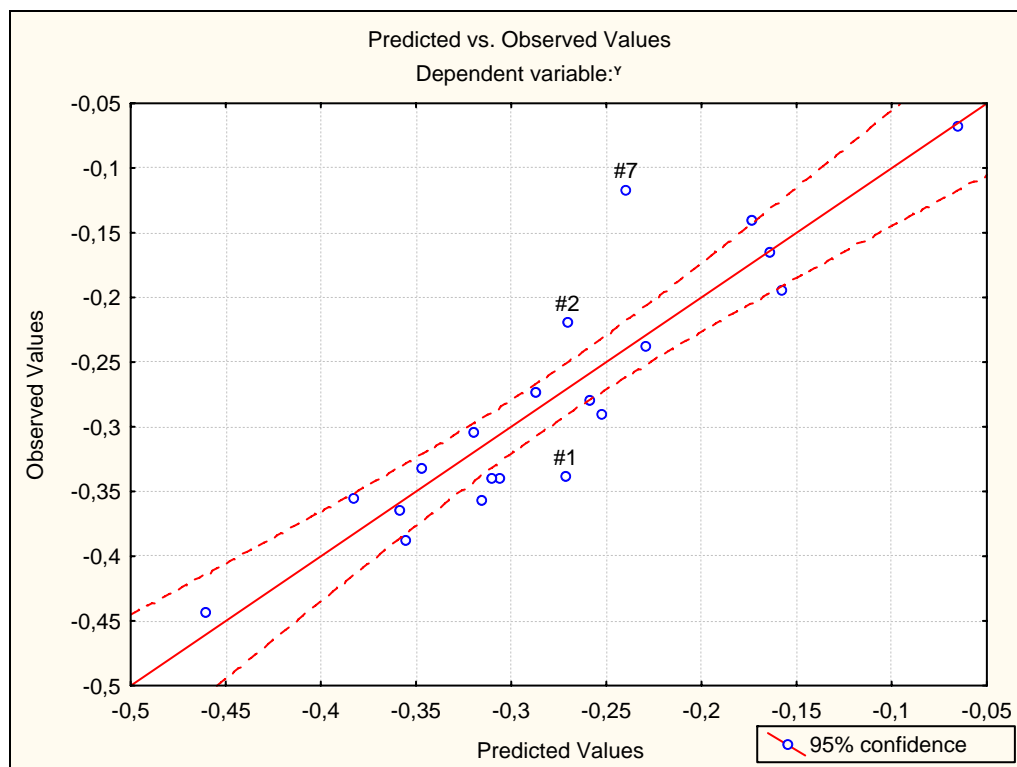
L'analisi dei residui è riportata nella Tabella 36 e nella Figura 7.

Tabella 36 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2006)

		OBSERVED	PREDICTED	RESIDUALS
1	Investietico	-0,338341	-0,271556	-0,066785
2	Securfondo	-0,219068	-0,270633	0,051565
3	Immobilium 2001	-0,386785	-0,355936	-0,030849
4	Invest Real Security	-0,339495	-0,306923	-0,032572
5	BNL Portfolio Immobiliare	-0,272707	-0,287413	0,014707
6	Portfolio Immobiliare Crescita	-0,193304	-0,157742	-0,035563
7	Estense Grande Distribuzione	-0,116626	-0,239771	0,123145
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	-0,364582	-0,358682	-0,005900
9	Nextra Immobiliare Europa	-0,441995	-0,461051	0,019056
10	Alfa	-0,164688	-0,164688	0,000000
11	Beta	-0,067249	-0,066172	-0,001077
12	Atlantic 1	-0,237062	-0,229507	-0,007555
13	Obelisco	-0,330819	-0,347133	0,016314
14	Unicredito Immobiliare UNO	-0,289407	-0,253083	-0,036325
15	Tecla	-0,303443	-0,319929	0,016486
16	Olinda	-0,354919	-0,383389	0,028471
17	Berenice	-0,338867	-0,310531	-0,028337
18	Valore Immobiliare Globale	-0,356008	-0,315603	-0,040404
19	Piramide Globale	-0,278979	-0,259040	-0,019940
20	Polis	-0,138963	-0,174525	0,035563
21	Caravaggio	-0,338341	-0,271556	-0,066785
22	Europa Immobiliare UNO	-0,219068	-0,270633	0,051565
	Minimum	-0,441995	-0,461051	-0,066785
	Maximum	-0,067249	-0,066172	0,123145
	Mean	-0,276665	-0,276665	-0,000000
	Median	-0,296426	-0,279485	-0,003488

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Figura 7 - Valori previsti vs valori osservati (anno 2006)



Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Al fine di verificare la possibilità di rendere più preciso il modello si è proceduto ad eliminare dalla popolazione osservata le unità statistiche Secur-fondo ed Estense Grande Distribuzione e, successivamente, anche l'unità statistica Investietico.

Nel primo caso il modello migliora (R^2 pari al 96,33% e *Adjusted R²* pari al 92,21%, significatività 23,36) e cattura una variabile in più (TIR).

I risultati confermano le altre variabili tuttavia con gradi di significatività diversi: la significatività del ROA diminuisce mentre aumentano quella del ROE e quella della modalità di distribuzione dei proventi (distribuzione/accumulo dei proventi).

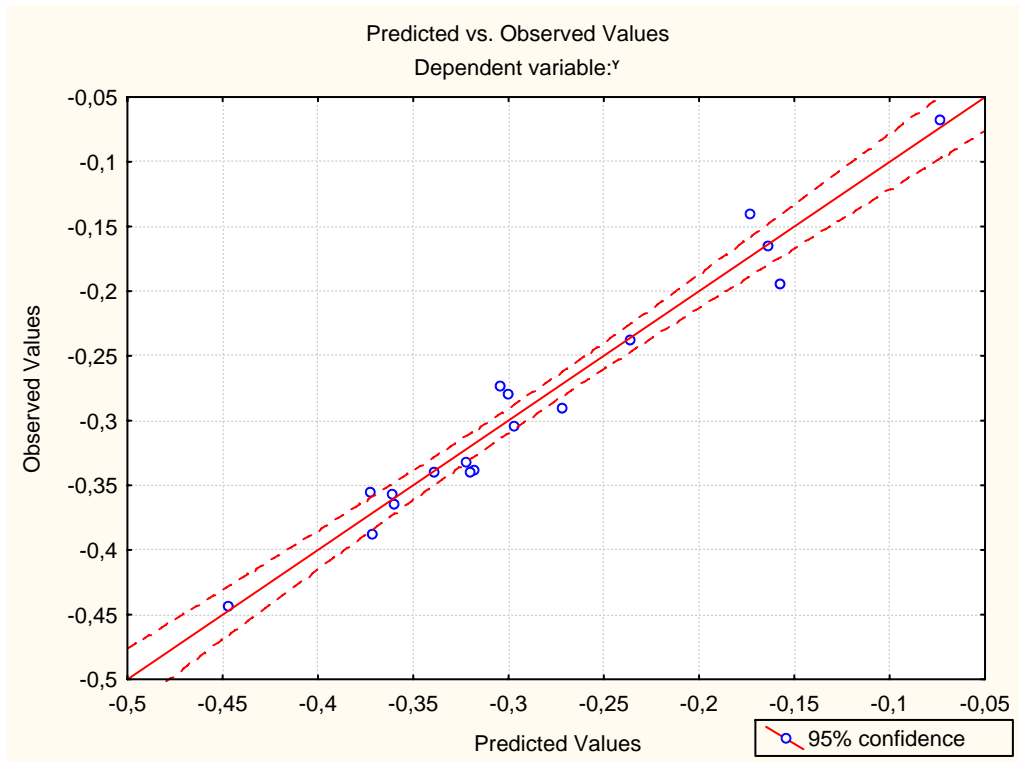
I risultati della regressione sono riepilogati nelle Tabelle 37 e 38. L'analisi dei residui è riportata nella Tabella 39 e nella Figura 8.

Tabella 39 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2006)

		OBSERVED	PREDICTED	RESIDUALS
1	Investietico	-0,338341	-0,318354	-0,019987
2	Immobilium 2001	-0,386785	-0,371799	-0,014986
3	Invest Real Security	-0,339495	-0,321082	-0,018413
4	BNL Portfolio Immobiliare	-0,272707	-0,304686	0,031979
5	Portfolio Immobiliare Crescita	-0,193304	-0,158340	-0,034964
6	Nextra Sviluppo Immobiliare	-0,364582	-0,360200	-0,004382
7	Nextra Immobiliare Europa	-0,441995	-0,447893	0,005898
8	Alfa	-0,164688	-0,164688	0,000000
9	Beta	-0,067249	-0,073801	0,006552
10	Atlantic 1	-0,237062	-0,236444	-0,000619
11	Unicredito Immobiliare UNO	-0,330819	-0,323126	-0,007693
12	Tecla	-0,289407	-0,272037	-0,017371
13	Olinda	-0,303443	-0,297242	-0,006202
14	Berenice	-0,354919	-0,372557	0,017639
15	Valore Immobiliare Globale	-0,338867	-0,339629	0,000761
16	Piramide Globale	-0,356008	-0,361303	0,005296
17	Polis	-0,278979	-0,300506	0,021526
18	Caravaggio	-0,138963	-0,173927	0,034964
	Minimum	-0,441995	-0,447893	-0,034964
	Maximum	-0,067249	-0,073801	0,034964
	Mean	-0,288756	-0,288756	-0,000000
	Median	-0,317131	-0,311520	-0,000309

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Figura 8 - Valori previsti vs valori osservati (anno 2006)



Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Nel secondo caso si rileva un ulteriore lieve miglioramento del modello in termini di R^2 , pari al 97,25%, e *Adjusted R²*, pari al 92,66%, ma una riduzione della significatività, pari a 21,21.

Ciò è rilevato da un allentamento dell'intensità delle relazioni tra le variabili testate e lo sconto.

Come informazioni aggiuntive si rileva la conferma della variabile relativa al TIR e l'inserimento di quella relativa alla Destinazione d'uso (specializzato=0 misto=1).

I risultati della regressione sono riepilogati nelle Tabelle 40 e 41. L'analisi dei residui è riportata nella Tabella 42 e nella Figura 9.

Tabella 40 – Stepwise forward - Multiple Regression Results (anno 2006)

Dependent: Y Multiple R = ,98614946 F = 21,21086
R²= ,97249077 df = 10,6
Adjusted R²= ,92664204 p = ,000670
No. of cases: 17 Standard error of estimate: ,026546196
Intercept: -,736312103 Std.Error: ,0911291
t (6) = -8,080 p = ,0002

	Beta	Std. Err of Beta	B	Std. Err of B	t (6)	P
Intercept			-0,736312	0,091129	-8,07988	0,000193
δ	0,462837	0,213065	0,980305	0,451280	2,17228	0,072833
z	-0,252180	0,105554	-0,074424	0,031151	-2,38912	0,054091
μ	2,228577	0,301363	0,443424	0,059963	7,39499	0,000314
k	1,920003	0,430023	0,400672	0,089739	4,46488	0,004261
u	0,609588	0,124242	1,210901	0,246798	4,90644	0,002693
h	-0,784593	0,203363	-0,000044	0,000011	-3,85810	0,008381
w	-0,202874	0,104657	-0,103383	0,053332	-1,93846	0,100656
β	0,851047	0,369544	1,477793	0,641692	2,30296	0,060853
α	-0,570265	0,417657	-0,328345	0,240477	-1,36539	0,221104
j	0,102905	0,091103	0,019882	0,017601	1,12955	0,301790

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 41 – Stepwise forward regression summary (anno 2006)

	Step +in/-out	Multiple R	Multiple R ²	R ² change	F – to entr/rem	P	Included variables
δ	1	0,573859	0,329314	0,329314	7,365174	0,016007	1
z	2	0,747494	0,558748	0,229433	7,279436	0,017323	2
μ	3	0,828289	0,686063	0,127316	5,272091	0,038939	3
k	4	0,861637	0,742418	0,056355	2,625417	0,131129	4
u	5	0,899380	0,808884	0,066466	3,825562	0,076346	5
h	6	0,945220	0,893441	0,084557	7,935179	0,018256	6
w	7	0,957847	0,917470	0,024030	2,620473	0,139946	7
β	8	0,977284	0,955085	0,037614	6,699600	0,032195	8
α	9	0,983179	0,966641	0,011556	2,424940	0,163375	9
j	10	0,986149	0,972491	0,005850	1,275891	0,301790	10

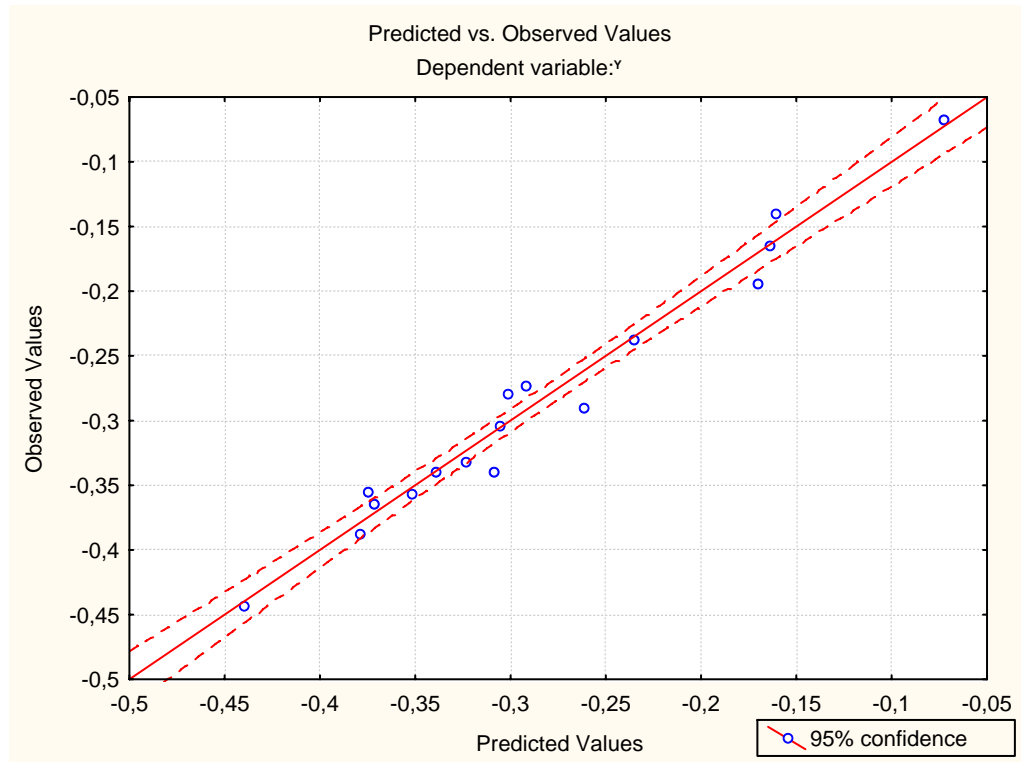
Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 42 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2006)

		OBSERVED	PREDICTED	RESIDUALS
1	Immobiliium 2001	-0,386785	-0,379231	-0,007554
2	Invest Real Security	-0,339495	-0,309020	-0,030475
3	BNL Portfolio Immobiliare	-0,272707	-0,292532	0,019825
4	Portfolio Immobiliare Crescita	-0,193304	-0,170756	-0,022548
5	Nextra Sviluppo Immobiliare	-0,364582	-0,371766	0,007184
6	Nextra Immobiliare Europa	-0,441995	-0,440582	-0,001414
7	Alfa	-0,164688	-0,164688	0,000000
8	Beta	-0,067249	-0,073559	0,006310
9	Atlantic 1	-0,237062	-0,235501	-0,001562
10	Unicredito Immobiliare UNO	-0,330819	-0,323865	-0,006954
11	Tecla	-0,289407	-0,262335	-0,027072
12	Olinda	-0,303443	-0,305521	0,002078
13	Berenice	-0,354919	-0,375165	0,020246
14	Valore Immobiliare Globale	-0,338867	-0,339307	0,000439
15	Piramide Globale	-0,356008	-0,352039	-0,003969
16	Polis	-0,278979	-0,301897	0,022918
17	Caravaggio	-0,138963	-0,161510	0,022548
	Minimum	-0,441995	-0,440582	-0,030475
	Maximum	-0,067249	-0,073559	0,022918
	Mean	-0,285840	-0,285840	0,000000
	Median	-0,303443	-0,305521	0,000000

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Figura 9 - Valori previsti vs valori osservati (anno 2006)



Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Il modello di regressione *stepwise forward*, utilizzato con riferimento ai dati 2007, ha selezionato solo 4 delle 13 variabili considerate (R^2 pari al 64,88%, *Adjusted R²* pari al 56,61%, significatività 7,85).

I risultati della regressione sono riepilogati nelle Tabelle 43 e 44. L'analisi dei residui è riportata nella Tabella 45 e nella Figura 10.

L'analisi per l'anno 2007 è, come già ampiamente descritto, difficoltosa e rischiosa in quanto le distorsioni generate sul mercato dalle OPA avvenute nell'anno influenzano significativamente i risultati. L'ipotesi di togliere dalla popolazione i fondi oggetto di OPA, al fine di eliminare almeno parte delle distorsioni, è stata verificata ma non ha dato risultati soddisfacenti in quanto l'intero comparto è stato profondamente influenzato da tali eventi per più di metà dell'anno.

I risultati, tuttavia, evidenziano la significatività delle variabili relative alla modalità di costituzione, al TIR e alla modalità di distribuzione dei proventi (distribuzione/accumulo dei proventi) e, rilevano una più contenuta significatività della variabile legata alla destinazione d'uso (specializzato=0 misto=1).

Tabella 43 – Stepwise forward – Risultati della regressione (anno 2007)

Dependent: Y Multiple R = ,80547032 F = 7,85076
R²= ,64878244 df = 4,17
Adjusted R²= ,56614301 p = ,000894
No. of cases: 22 Standard error of estimate: ,057219072
Intercept: -,080483384 Std.Error: ,0483743
t (17) = -1,664 p = ,1145

	Beta	Std. Err of Beta	B	Std. Err of B	t (17)	P
Intercept			-0,080483	0,048374	-1,66376	0,114483
k	1,105664	0,264770	0,210706	0,050457	4,17595	0,000634
α	-0,688170	0,251172	-0,728659	0,265950	-2,73984	0,013962
z	-0,364245	0,147749	-0,107535	0,043620	-2,46530	0,024633
j	-0,225263	0,175258	-0,038396	0,029873	-1,28533	0,215914

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 44 – Stepwise forward regression summary (anno 2007)

	Step +in/-out	Multiple R	Multiple R ²	R ² change	F – to entr/rem	P	Included variables
k	1	0,599702	0,359642	0,359642	11,23255	0,003177	1
α	2	0,690185	0,476356	0,116713	4,23484	0,053588	2
z	3	0,783997	0,614651	0,138296	6,45991	0,020454	3
j	4	0,805470	0,648782	0,034131	1,65206	0,215914	4

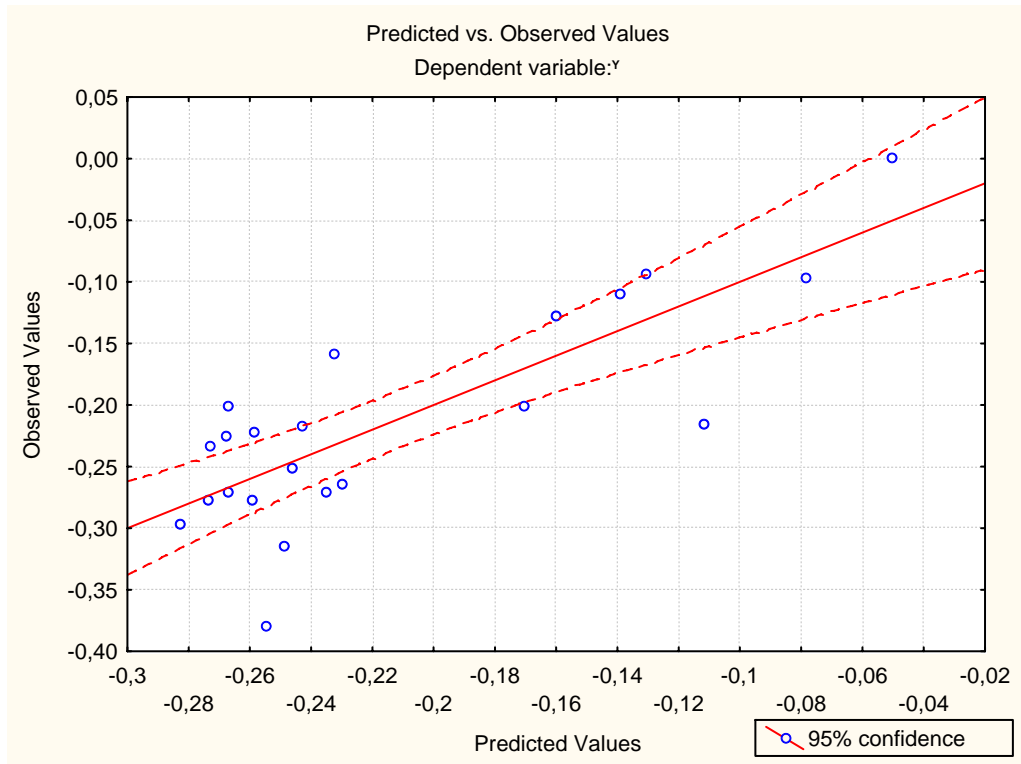
Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Tabella 45 – Valori osservati, previsti e residui (anno 2007)

		OBSERVED	PREDICTED	RESIDUALS
1	Investietico	-0,270215	-0,267074	-0,003141
2	Securfondo	-0,225062	-0,268167	0,043105
3	Immobilium 2001	-0,269556	-0,235600	-0,033955
4	Invest Real Security	-0,275749	-0,274069	-0,001680
5	BNL Portfolio Immobiliare	-0,200024	-0,267074	0,067050
6	Portfolio Immobiliare Crescita	-0,109828	-0,139651	0,029823
7	Estense Grande Distribuzione	-0,157760	-0,232904	0,075144
8	Nextra Sviluppo Immobiliare	-0,313651	-0,249008	-0,064644
9	Nextra Immobiliare Europa	-0,378528	-0,254979	-0,123550
10	Alfa	-0,095979	-0,078888	-0,017091
11	Beta	0,000692	-0,050689	0,051382
12	Atlantic 1	-0,249752	-0,246553	-0,003199
13	Obelisco	-0,216852	-0,243324	0,026472
14	Unicredito Immobiliare UNO	-0,295519	-0,282740	-0,012779
15	Tecla	-0,092408	-0,131060	0,038653
16	Olinda	-0,214484	-0,112115	-0,102369
17	Berenice	-0,127582	-0,160207	0,032625
18	Valore Immobiliare Globale	-0,276432	-0,259205	-0,017227
19	Piramide Globale	-0,232769	-0,273414	0,040645
20	Polis	-0,263194	-0,230354	-0,032840
21	Caravaggio	-0,200874	-0,171052	-0,029823
22	Europa Immobiliare UNO	-0,221244	-0,258644	0,037400
	Minimum	-0,378528	-0,282740	-0,123550
	Maximum	0,000692	-0,050689	0,075144
	Mean	-0,213035	-0,213035	0,000000
	Median	-0,223153	-0,244939	-0,002410

Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

Figura 10 - Valori previsti vs valori osservati (anno 2007)



Nota: elaborazioni proprie su dati Borsa Italiana e Banca d'Italia

6. CONCLUSIONI

L'osservazione del mercato telematico dei fondi evidenzia che i fondi immobiliari italiani quotano sistematicamente a sconto rispetto al NAV.

Con riferimento al mercato italiano, la letteratura rileva che le principali motivazioni di tale fenomeno possono essere identificate nelle specifiche caratteristiche strutturali del mercato (limitato flottante del mercato telematico dei fondi, scarsa liquidità del mercato secondario, debole interesse mostrato dagli investitori istituzionali ecc.), nelle peculiarità dei fondi immobiliari italiani (*holding discount* derivante dall'obbligo di legge di avere forma chiusa o semi-chiusa, scarsa trasparenza da parte delle SGR in materia di *corporate governance* ecc.) e nelle specificità del sottostante rappresentato da *asset* immobiliari (completezza e attendibilità delle valutazioni degli esperti indipendenti, rischio sistematico connesso al settore immobiliare ecc.).

Il presente lavoro si inserisce nel più ampio dibattito internazionale relativo alla quotazione a sconto dei fondi chiusi (*closed-end fund puzzle*) ed analizza il fenomeno in un'ottica razionale, al fine di comprendere se le caratteristiche tecniche e di *performance* dei fondi rappresentano variabili significative per la spiegazione del *puzzle*.

Il modello sviluppato, nonostante il numero contenuto osservazioni e la necessità di limitare l'analisi a soli due anni per non rendere tale numero ancora più esiguo, restituisce valori elevati sia in termini di *Adjusted R²* sia in termini di significatività delle regressioni e consente di evidenziare che le variabili selezionate forniscono un contributo importante alla spiegazione del fenomeno in esame.

Le verifiche empiriche condotte mostrano che, con riferimento alle caratteristiche tecniche, lo sconto medio annuo cresce al crescere della durata residua e del valore nominale della quota.

L'analisi ha rilevato, altresì, che lo sconto medio annuo risulta essere

maggiore sia per i fondi ordinari (ed inferiore per quelli ad apporto) sia per i fondi a distribuzione dei proventi (ed inferiore per quelli ad accumulo dei proventi).

Uno spunto interessante per lo sviluppo della presente ricerca potrebbe essere quello di verificare l'impatto sull'andamento dello sconto delle recenti novità in materia fiscale: l'innalzamento dell'aliquota della ritenuta potrebbe ulteriormente rafforzare la relazione esistente fra sconto medio annuo, da un lato, e modalità di distribuzione dei proventi.

L'indagine mostra, inoltre, che lo sconto medio annuo, con riferimento alla *performance*, si contrae al crescere del ROA mentre cresce al crescere del *Price/earning ratio*. Infine lo studio, con significatività più contenuta, mostra che anche il grado di *leverage* sembra avere un effetto sul *puzzle*: lo sconto medio annuo cresce al crescere della leva finanziaria.

I risultati ottenuti per il mercato italiano sono sostanzialmente consistenti con la letteratura in argomento e l'individuazione della significatività della variabile di *performance* ROA rappresenta, in termini di risultati, un contributo originale del presente lavoro allo studio del fenomeno della quotazione a sconto.

Le evidenze ottenute sembrano suggerire alcune considerazioni.

I fondi immobiliari hanno la funzione obiettivo di consentire l'investimento indiretto in beni immobili. Le caratteristiche tecniche ed operative di tali strumenti (dalla forma chiusa o semi-chiusa, ai problemi di *agency* che caratterizzano i rapporti fra proprietà e SGR, all'opacità del sottostante ecc) rappresentano elementi rilevanti in termini di efficienza (degli strumenti stessi e del mercato su cui vengono negoziati) e impattano significativamente sulla decisione di investimento. La decisione di investire in fondi immobiliari quotati presuppone, inoltre, un'ottica di lungo periodo da parte dell'investitore ed una attenzione quindi ad una massimizzazione a scadenza del proprio rendimento.

In tale ottica ciò che emerge è che nel contesto di non perfetta efficienza del mercato dei fondi immobiliari, gli investitori sembrano comunque “premiare” i fondi più efficienti in un ottica di lungo periodo: lo sconto medio annuo è inferiore per i fondi che valorizzano la propria natura di strumenti di investimento di lungo periodo e che identificano quali leve strategiche la costruzione di capacità di crescita e sviluppo futuri e l’attenzione al rendimento del portafoglio immobiliare.

BIBLIOGRAFIA

ABI, *Fondi immobiliari e banche: una nuova opportunità*, Bancaria Editrice, Roma 1994.

ABI, *La disciplina dei fondi immobiliari chiusi*, Le norme del mercato mobiliare, Bancaria editrice, Roma, 1995.

Alemanni B., *Psicologia e finanza. Efficienza dei mercati e gestione di portafoglio*, Working paper Newfin, 2001

Alemanni B., *L'investitore irrazionale. Scelte di investimento e gestione di portafoglio nella behavioural finance*, Bancaria Editrice, Roma, 2003

Anello P., Rizzini Bisinelli S., *I fondi comuni immobiliari come strumento per la smobilizzazione di patrimoni immobiliari*, in *Dirigenza Bancaria*, n. 50, 1996.

Assogestioni, *Andamento di settore dei fondi immobiliari – dal 2001 al 2008*.

Assogestioni, *Fondi immobiliari – Rapporto semestrale – Giugno 2006, 2007 e 2008*.

Assogestioni, *Andamento di settore dei fondi immobiliari – Rapporto semestrale – Giugno 2006, 2007 e 2008*.

Assogestioni, *Composizione attività fondi immobiliari – Rapporto semestrale – Giugno 2006, 2007 e 2008*.

Assogestioni, *Fondi immobiliari: destinazioni d'uso e aree geografiche – Rapporto semestrale – Giugno 2006, 2007 e 2008*.

Assogestioni, *Fondi immobiliari: caratteristiche anagrafiche – Rapporto semestrale – Giugno 2006, 2007 e 2008*.

Beltratti A., Miraglia R., *I fondi comuni di investimento*, Carocci Editore, Roma, 2001.

Berk J., Stanton R., *A rational Model of Closed-End Fund Discount*, National Bureau of Economic Research, Aprile 2004

Berk J. B., Stanton R., *Managerial Ability, Compensation, and the Closed-End Fund Discount*, The Journal of Finance, Vol. LXII, n. 2, Aprile 2007

Benveniste L., Capozza D. R., Seguin P. J., *The Value of Liquidity*, Real Estate Economics, 2001.

Biasin M., *L'investimento immobiliare*, Il Mulino, 2005.

Bond S.A. and Shillong J, *An evaluation of Property Company discount in Europe*, Research Report, Giugno 2004.

Cacciamani C. (a cura di), *Real Estate: Manuale di economia e finanza immobiliare*, Egea, Milano, 2007;

Cacciamani C. (a cura di), *I fondi immobiliari ad apporto specializzati*, Egea, Milano, 2006;

Cacciamani C. (a cura di), *Gli investimenti immobiliari - un modello di decisione e valutazione dei veicoli giuridici*, Egea, Milano, 2005.

Cacciamani C., *Fondi immobiliari finalizzati*, Egea, Milano, 2004.

Cacciamani C. (a cura di), *Il rischio immobiliare*, Egea, Milano, 2003.

Catella M., Breglia M., *I fondi di investimento immobiliare*, Il Sole 24 Ore, Milano, 2000.

Capozza D.R., Lee S., *Property Type, Size and REIT Value*, The Journal of Real Estate Research, 10-4, 1995.

Cesarini F. (a cura di), *Banca e finanza immobiliare*, Bancaria Editrice, Roma, 2003.

Cenni S., Ferretti R., *Economia dei mercati e degli strumenti finanziari*, Giappicchelli Editore, Milano, 2004.

Chen Nai-Fu, Kan R., Miller M. H., *Are the Discounts on Closed-End Funds a Sentiment Index?*, The Journal of Finance, Vol, 48, n. 2, Giugno 1993

Cherkes M., Sagi J., Stanton R., *A liquidity-based theory of closed-end funds*, Review of Financial Studies, 30 Maggio 2007

Chopra N., Lee C. M. C., Shleifer A., Thaler R.H., *Yes. Discounts on Closed-End Funds Are a Sentiment Index*, The Journal of Finance, Vol, 48, n. 2, giugno 1993

Clayton J., MacKinnon G., *Explain the Discount to NAV in REIT Pricing: Noise or Information?* RERI, Working Paper, 2001

Colombini F., Mancini A., Mannucci S., *La performance dei fondi comuni d'investimento. Metodologie e indicatori per la valutazione: risk-adjusted performance, style analysis e performance attribution*, Bancaria Editrice, 2003.

Elton E.J., Gruber M.J., Busse J.A., *Do investors care about sentiment?*, Journal of Business, 1998

Doukas J. A., Milonas N.T., *Investor Sentiment and the Closed-end Fund Puzzle: Out-of-sample Evidence*, European Financial Management, Vol. 10, n. 2, 2004

Gasbarro D., Johnson R. D., Zumwalt J. K., *Evidence on the Mean-Reverting Tendencies of Closed-End Fund Discounts*, The Financial Review, n. 38, 2003

Geltner D., Kluger B., *REIT-based pure-play portfolios: the case of property types*, Real Estate Economics, 1998.

Geltner D., *Return risk and cash flow risk with long-term riskless leases in commercial Real Estate*, AREUEA Journal, 1990.

Gentry W. M., Jones C. M., Mayer C. J., *Do Stock Prices Really Reflect Fundamental Values? The Case of REITs*, National Bureau Of Economic Research, Cambridge (MA), Working Paper n. 10850, Ottobre 2004

Giannotti C. (a cura di), *La gestione del fondo immobiliare: Rischio, diversificazione e pianificazione*, EGEA, Milano, 2006.

Glascok J., Michayluk D., Neuhauser K., *The riskness of REIT's surrounding the October 1997 stock market decline*, University of Cambridge , University of Technology, Sydney and George Washington University - Department of Finance, 2003

Hoesly M., Macgregor B.D., *Property investment*, Pearson Education Ed., 2004.

IFMA, *Benchmarking- Modalità di gestione e costi delle facility*, III edizione, IFMA, 2004.

Lee C. M. C., Shleifer A., Thaler R. H., *Investor Sentiment and the Closed-End Fund Puzzle*, *The Journal of Finance*, Vol, 46, n. 1, Marzo 1991

Levy-Yeyati E., Ubide A., *Crises, Contagion, and the Closed-End Country Fund Puzzle*, *IMF Staff Papers*, Vol. 47, n. 1, 2000

Liera M., *Investire in fondi comuni*, Il Sole 24 Ore, Milano, 1999.

Lunghini A.M., *I fondi di investimento immobiliare*, ETAS, 1993.

Merola F., *I fondi immobiliari*, Il Sole 24 Ore, Milano, 2004.

Metelli F., *Manuale del Risparmio Gestito*, Il Sole 24 Ore, Milano, 2000.

Morri G., McAllister P., Ward C., *Explaining Deviations from NAV in UK Property Companies: Rationality and Sentimentality*, Working Paper, Giugno, 2005

NAREIT 2001, *European Investor Conference focused on the outlook for U.S. property markets and REIT operating performance*, Abstract, 2001.

Nomisma, IPD, *Linee guida per la valutazione immobiliare (2004 e 2005)*.

Nomisma, IPD, *Italian consultative property index (da 2004 a 2008)*.

Nomisma, IPD, *Osservatorio sul mercato immobiliare, Rapporto Quadrimestrale (marzo 2007 e 2008) e Rapporto Semestrale (luglio 2007 e 2008)*.

Pontiff J., *Costly Arbitrage: Evidence from Closed-end Funds*, *The Quarterly Journal of Economics*, 1996.

Porzio C., Sampagnaro G., *L'investimento immobiliare*, Bancaria Editrice, Roma, 2007.

Ross, S., *Neoclassical finance, alternative finance and the closed end*

fund puzzle, European Financial Management n. 8, 2002.

Ross, S., *A neoclassical look at behavioral finance: Closed end funds*, The Princeton Lectures in Finance III, 2002

Scenari Immobiliari, *I fondi immobiliari in Italia e all'estero*, Scenari Immobiliari Pubblicazioni (da 2004 a 2008)

Simpson M. W. (Lewis College of Business, Marshall University), Ramchander S. (Department of Finance and Real Estate, College of Business, Colorado State University), *Is Differential Sentiment a Cause of Closed-End Country Fund Premia? An Empirical Examination of the Australian Case*, Working Paper, Aprile 2001

Tecnoborsa, *Codice delle valutazioni immobiliari*, III edizione, Tecnoborsa Pubblicazioni, Dario Flaccovio Editore, 2006.

Trotz R., Barwald D., Brandl M., Eilers F., *Property and Market Raiting*, HypoVereinsBank Expertise GmbH Edition, 2005.

Young J.G., *Determinants of REIT Franchise Value*, Real Estate Review, 28-4, 1999.

Youngsoo Kim, Bong Soo Lee, *Limited participation and the closed-end fund discount*, Journal of Banking & Finance, n. 31, 2007