

# HOME SWEET HOME: ANALISI DEL "LOCAL" HOME BIAS NEI FONDI COMUNI ITALIANI

GIULIA BASCHIERI, ANDREA CAROSI e STEFANO MENGOLI

## SOMMARIO

1. INTRODUZIONE
2. TEORIA ED EVIDENZA EMPIRICA DEL FENOMENO DELL'HOME BIAS
3. METODOLOGIA SEGUITA
4. RISULTATI
5. VANTAGGIO INFORMATIVO DERIVANTE DALLA VICINANZA GEOGRAFICA
6. DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

*"Don't keep all your eggs in one basket" is a smart idea.*

*Yet "Put all your eggs in one basket. And then watch that basket" is even better*  
Mark Twain

## 1. INTRODUZIONE

Lungi dall'indicare metodi standard per l'implementazione di modelli di *asset allocation* ottimali, la letteratura in tema di allocazione di portafoglio sembra almeno fornire un adeguato *framework* di riferimento per il corretto inquadramento dei problemi da affrontare. In tale ambito, una delle principali contraddizioni che emerge dal confronto tra teoria e prassi scaturisce dall'apparente illogica preferenza degli investitori, siano essi semplici risparmiatori o fondi professionali, verso titoli di società nazionali piuttosto che d'oltreconfine. Se l'illogicità di siffatto comportamento, identificato in letteratura come *home bias* (si veda Grubel, 1968; Solnick, 1974), scaturirebbe dall'evidente danno arrecato dalla mancata diversificazione internazionale e dal conseguente maggior rischio del portafoglio complessivo, non così semplici sembrano le possibili interpretazioni. Prima di appoggiare semplici argomentazioni basate su presupposti di "irrazionalità", diverse chiavi interpretative sono state proposte in letteratura per spiegare tale fenomeno tra le quali un ruolo primario è rappresentato dall'esistenza di asimmetrie informative. Gli individui preferirebbero infatti titoli di società quotate nello stesso paese avendo per questi convenientemente e con minori *gap* temporali maggiori informazioni rispetto agli altri. D'altra parte, l'evidenza che il fenomeno dell'*home bias* sia venuto solo parzialmente meno con la progressiva integrazione dei mercati finanziari sembra inficiare l'eshaustività di una tale interpretazione (Shoemaker e Bosh, 2007). L'inconsistenza di tali ipotesi sembrano dunque in qualche modo interrogare sempre più insistentemente la ricerca accademica.

GIULIA BASCHIERI: iscritta al Dottorato di Ricerca in Mercati e Intermediari Finanziari, Alma Mater Università di Bologna.

ANDREA CAROSI: assegnista di ricerca in Finanza aziendale, Alma Mater Università di Bologna.

STEFANO MENGOLI: Professore Associato di Finanza Aziendale, Alma Mater Università di Bologna.

Gli autori desiderano ringraziare Marco Bigelli, Andrea Carosi, Pierpaolo Pattitoni, Sandro Sandri e Massimo Spisni per gli utili commenti ricevuti. Ogni errore è comunque da attribuire esclusivamente agli autori.

Questo lavoro intende focalizzare l'attenzione su un fenomeno alquanto simile definibile come "local" home bias che consisterebbe nella preferenza degli investitori verso titoli di imprese geograficamente più vicine nell'ambito di un medesimo paese. Differenziandosi dunque sotto quest'ultimo aspetto rispetto al più generale fenomeno dell'home bias, l'approccio utilizzato in questa analisi presenta l'evidente vantaggio di rimuovere gli effetti indesiderati che scaturiscono da uno studio *cross-country*. Comparando infatti *setting* normativi, fiscali, linguistici e culturali differenti, è infatti ovvio come possa emergere una certa preferenza a investire "in casa" piuttosto che "all'estero". Tale preferenza però appare in realtà indipendente rispetto alle cause a cui viene normalmente ricollegato l'home bias. Oltre quindi all'evidente vantaggio di studiare un (local) bias, quindi *inter-country*, questo studio offre un ulteriore vantaggio concentrandosi su investimenti azionari realizzati da professionisti piuttosto che da semplici risparmiatori. Ancora una volta un simile approccio risulta più indicato analizzando il fenomeno una volta rimosso da problemi legati all'irrazionalità e incompetenza che nulla hanno a che fare con l'oggetto del presente studio. Studiando le scelte di investimento realizzate da fondi, infatti, si sposta l'oggetto d'indagine su comportamenti di soggetti "professionisti".

Dopo aver passato in rassegna la letteratura economico-finanziaria inerente al tema in questione, la presente ricerca si pone dunque l'obiettivo di verificare empiricamente in primo luogo l'esistenza del fenomeno nel contesto italiano e successivamente di fornirne adeguata quantificazione. Analizzando il peso dei titoli inseriti nel portafoglio di fondi di investimento gestiti da Società di Gestione del Risparmio che investono in titoli italiani, si intende in altre parole verificare la preferenza del gestore a investire in titoli geograficamente più prossimi alla sede del fondo. In secondo luogo, una volta constatata l'eventuale esistenza del fenomeno, l'indagine viene indirizzata a verificarne la sua razionalità. A tal fine, in questo lavoro trova applicazione una metodologia del tutto nuova, volta ad analizzare le performance dei titoli privilegiati in conseguenza della loro prossimità geografica alla sede del fondo. Tale scelta potrebbe infatti risultare razionale nel caso, ad esempio, in cui il gestore effettivamente disponesse di un vantaggio informativo dovuto proprio alla prossimità geografica: van-

taggio informativo che grazie alla rete di relazioni (locali) privilegiate venutesi a creare sia in grado di far scaturire un profitto sistematico.

Il lavoro è così ripartito. Nel prossimo paragrafo (secondo) si presenta e discute la letteratura esistente rispetto al fenomeno indagato. Nel paragrafo successivo (terzo) è presentato il campione analizzato e la metodologia seguita per l'analisi empirica, i cui risultati sono riportati nel quarto paragrafo. Oltre alla verifica della presenza o meno del fenomeno nella realtà del nostro Paese, nel paragrafo 5 trova anche applicazione la presentazione dei risultati sull'indagine circa la sua "razionalità". L'ultimo paragrafo (sesto) contiene le conclusioni.

## 2. TEORIA ED EVIDENZA EMPIRICA DEL FENOMENO DELL'HOME BIAS

Alla luce della moderna teoria di portafoglio (si veda il contributo seminale di Markowitz, 1959) e in presenza di mercati efficienti (Fama, 1995), gli investitori in equilibrio dovrebbero detenere portafogli il più possibile diversificati. Poiché titoli quotati in paesi differenti tendono a presentare tra loro una bassa correlazione, è ovvio che la loro inclusione in un portafoglio diversificato sarebbe tale da consentire un miglior profilo rischio-rendimento rispetto a una diversificazione che si limitasse a includere unicamente titoli domestici. In realtà, nella stragrande maggioranza dei casi, gli investitori tendono a non seguire questa linea logica nella formazione della propria asset allocation limitandosi a un orizzonte geografico domestico. Se tale evidenza è rimasta per lunghi anni esclusivamente di tipo aneddotico, numerosi lavori hanno successivamente contribuito a evidenziare come gli investitori effettivamente non trattino equamente i titoli su cui potrebbero investire. French e Poterba (1991) osservano ad esempio che più del 90% degli investimenti dei *trader* americani tende a essere allocato su titoli americani. Per l'Italia, Magi (2009) osserva che il fenomeno è almeno altrettanto rilevante, fornendo evidenza di come i risparmiatori italiani investano solo l'1% della ricchezza in *asset* oltreconfine.

Sulle cause in grado di originare home bias, una semplice lettura che relegasse il fenomeno a fattori connessi a differenze culturali, rischiosità (di cambio), barriere linguistiche o fiscali non apparirebbe

in realtà veramente sufficiente. Come si è già avuto modo di ribadire nel precedente paragrafo, il processo di integrazione tra Stati, l'avvento del libero scambio, la globalizzazione, la diffusione di Internet e lo sviluppo degli investitori istituzionali maggiormente propensi a investimenti esteri avrebbero dovuto spingere verso il graduale venire meno del fenomeno in oggetto. Invece così non è stato, come testimoniato anche da alcuni recenti lavori volti a testare tale ipotesi (Amadi, 2004; Schoemaker, Bosch, 2007). Quindi, data la viva rilevanza dell'argomento, la letteratura economica è stata chiamata a fornire chiavi interpretative maggiormente esaurienti. Una delle spiegazioni più accreditate è legata ai costi di acquisizione di informazioni, più elevati per titoli stranieri rispetto a quelli nazionali (Warnock, 2002). Altri autori (Barber, Odean, 2006; Van Nieuwerburgh, Veldkamp, 2008) sembrano smentire tale ipotesi, argomentando come tali difficoltà siano in realtà più contenute di quanto a prima vista potrebbe sembrare. D'altra parte, la continua ricerca da parte degli investitori di *set* informativi comparativamente superiori rispetto a quanto mediamente disponibili, spingerebbe questi ultimi a concentrarsi e specializzarsi su titoli di cui si dispone già di maggiori informazioni. Tra l'altro, Barber e Odean (2006) argomentano come, essendo l'attenzione una risorsa scarsa, gli investitori tendano generalmente a limitare le loro analisi considerando gli asset presi singolarmente. La mancata attenzione alla comparazione e confronto con gli altrettanti asset ridurrebbe la possibilità di realizzare un'asset allocation ottimale che ovviamente richiederebbe un adeguato studio delle correlazioni. La conseguenza interessante ai fini della presente analisi è che si verrebbero così a sottostimare i benefici derivanti da diversificazione internazionale.

Alquanto importante ai fini della presente trattazione è lo studio di Coval e Moskowitz (1999) che mostra come i fattori che spingerebbero l'home bias a livello internazionale sembrerebbero sussistere anche all'interno dei confini nazionali. La ricerca mostra come i gestori di fondi statunitensi tendano a mostrare una forte preferenza verso le imprese vicino alle loro sedi e in particolare verso quelle società *i*) di piccola dimensione, *ii*) con un elevato livello di indebitamento e *iii*) produttrici di merci difficilmente commerciabili internazionalmente. La presenza di asimmetrie informative per queste imprese sembrerebbe spingere, a detta de-

gli autori, verso investimenti "geograficamente circoscritti". La prossimità geografica infatti faciliterebbe contatti con lavoratori, manager e clienti dell'azienda, consentendo così di ottenere informazioni contraddistinte dalla caratteristica di essere "privilegiate" e probabilmente non ottenibili per altra via. Le informazioni rilevanti ai fini di un investimento non sarebbero solamente quelle di tipo "pubblico" che potrebbero risultare disponibili in poco tempo a tutti gli investitori ma anche quelle che potrebbero emergere nel lungo periodo. Il local home bias sarebbe quindi più intenso in presenza di opacità informativa e intenso rischio di impresa (Fama e French, 1992; Daniel e Titman, 1997; Dahlquist e Robertson, 2001).

Una visione alternativa potrebbe scaturire non tanto da problemi riconducibili ad asimmetrie informative quanto piuttosto dal tentativo degli investitori a coprirsi da rischi quali ad esempio l'aumento dei prezzi di beni e servizi commercializzati in regime di monopolio nell'ambito del contesto locale. Ad esempio, una municipalizzata che fornisse energia elettrica in una determinata regione potrebbe essere preferita dai risparmiatori locali proprio per rientrare da eventuali perdite subite a causa della rendita di posizione di cui gode l'erogatore del servizio. Ancora, su altra linea, i risparmiatori potrebbero essere guidati a investire localmente per soddisfare un mero desiderio "sociale" di promozione della propria "comunità", piuttosto che di un'altra anonima, ricevendone così un ritorno non di tipo pecuniario ma di tipo sociale.

Coval e Moskowitz (1999) mostrano che i fondi statunitensi investono in imprese più vicine alle loro sedi geografiche in un intervallo che può essere ricompreso tra i 160 e i 184 km rispetto alla distanza che si otterrebbe utilizzando quale unico criterio di investimento il *benchmark* di mercato. In termini percentuali, tali valori non sembrano di poco conto traducendosi in valori medi intorno al 10% rispetto a quanto logico attendersi.

Con riferimento all'esistenza del fenomeno, analizzando i suggerimenti dei consulenti professionali, sembrano emergere pareri discordanti: Cavezzi e Rigoni (2007) ad esempio trovano che nel nostro Paese più del 37% degli stessi è affetto da home bias. Bluethgen e Hackethal (2007) trovano invece evidenza che gli *advisor* professionali tendano in genere a promuovere una diversificazione internazionale dei portafogli dei loro clienti. L'influenza dell'home bias sull'inefficienza nel-

l'allocazione dei portafogli avrebbe importanti e più generali implicazioni. Ad esempio, Chan, Covrig e Ng (2007) suggeriscono una relazione inversa tra home bias e valore delle imprese. Il ragionamento poggerebbe sul fatto che la mancata diversificazione internazionale comporterebbe un maggior rischio sistematico complessivo per quelle imprese operanti in simili contesti. Tale errore si tradurrebbe in un maggior costo del capitale per le stesse e quindi in una minor valutazione aziendale. Su questa linea, le riforme sui mercati dei capitali, le liberalizzazioni e tutte le manovre di politica economica che tendono a favorire la suddivisione internazionale del rischio di mercato avrebbero come conseguenza l'aumento del valore di mercato delle società stesse. In questo senso, imprese operanti in paesi come l'Italia in cui l'investimento estero appare altamente sfavorito, risulterebbero estremamente sottovalutate rispetto alle loro potenzialità.

Per concludere, per un elenco esaustivo delle possibili interpretazioni al problema, oltre alle spiegazioni che sposano logiche basate sulla razionalità degli individui, vanno sicuramente annoverate anche quelle basate sulle deviazioni degli individui nel prendere decisioni. Kilka and Weber (2000), a puro titolo di esempio, mostrano come gli individui presentino irrazionalmente più ottimismo con riferimento all'andamento dei mercati domestici rispetto a quelli esteri<sup>1</sup>. Luetje e Menkoff (2004) danno consistenza al fatto che tali decisioni siano irrazionali in quanto gli stessi soggetti non sfruttano nel determinare questo migliore *sentiment* informazioni disponibili esclusivamente per le imprese più prossime. In altre parole, si mostra una preferenza ottimistica basata sulla vicinanza geografica senza che questo atteggiamento sia basato sullo sfruttamento di informazioni privilegiate. Altre spiegazioni sono riconducibili all'*overconfidence* (Odean, 1999), al fenomeno di *framing* nelle decisioni di investimento (Kahneman e Lovallo, 1993), o persino alla completa ignoranza dei benefici derivanti dalla diversificazione (Statman, 1987). Utilizzando investimenti realizzati da investitori professionali, questo lavoro cerca per quanto possibile di rimuovere gli effetti eventualmente prodotti da questa tipologia di problemi.

---

1. Strong e Xu (2003) confermano tale evidenza analizzando i manager di fondi.

### 3. METODOLOGIA SEGUITA

#### 3.1. CAMPIONE ANALIZZATO

Il campione analizzato è costituito da fondi di diritto italiano armonizzati Ue a fine dicembre dell'anno 2007: trattasi dunque di fondi gestiti da società italiane con sede legale in Italia e sottoposti alle direttive comunitarie n. 611/85 e 220/88, recepite nel nostro ordinamento con il Decreto Legislativo n. 83/92. All'interno di questa categoria sono stati filtrati quei fondi che investono unicamente in azionariato italiano. La fonte prevalente per la selezione del campione è stato il database "Morningstar", disponibile al sito <http://www.morningstar.it>, che raccoglie l'elenco completo e aggiornato di tutti i fondi di investimento commercializzati in Italia. Sono stati quindi selezionati i fondi appartenenti a società di gestione del risparmio italiane e lussemburghesi (ma riferibili in modo univoco a società localizzate in Italia) che appartenessero alla categoria "azionario Italia". In questa categoria rientrano quei fondi che investono almeno il 75% del portafoglio in titoli di società quotate nel nostro Paese ("Italia") e che secondo la distinzione di Assogestioni investono almeno il 70% in azioni ("azionariato"). Poiché lo scopo del presente lavoro è focalizzarsi su una decisione di tipo *stock picking* del gestore del fondo, si è stabilito di eliminare dal campione i fondi di fondi.

Il campione finale è costituito da 7 fondi localizzati in 7 città differenti (Milano, Torino, Trieste, Genova, Firenze, Roma e Ferrara). In realtà, i fondi che rispondevano a questi criteri erano molto più numerosi ma per la quasi totalità localizzati nell'area di Milano (in tutto 59 fondi). Per evitare che l'inclusione nel campione di queste osservazioni "localizzate" inficiasse eccessivamente i risultati, si è stabilito di selezionare per ogni città un solo fondo attraverso estrazione casuale<sup>2</sup>. In ogni caso, un controllo successivo è stato volto a verificare la robustezza dei risultati ottenuti rimuovendo anche il fondo con sede a Milano.

Il dettaglio degli investimenti effettuati dai singoli fondi è stato ottenuto analizzando il Rendiconto Annuale o Semestrale di Gestione del fondo la cui pubblicazione è obbligatoria (Regolamento Con-

---

2. Tale estrazione si è resa necessaria oltre che per Milano anche per Torino ove operavano 3 fondi.

sob 16190\2007). Per la precisione, i rendiconti annuali da cui sono stati tratti i dati sono riferiti al 28 dicembre 2007.

Per la costruzione del benchmark che richiedeva l'elenco delle società quotate a questa data nonché le rispettive capitalizzazioni di mercato e le localizzazioni geografiche ufficiali delle stesse (sedi), si è fatto riferimento principalmente alla banca dati "Bureau Van Dijk" e al sito Internet di Borsa Italiana. La fonte dei rendimenti dei titoli selezionati dai fondi è *Datastream* di *Thompson Financial*.

### 3.2. METODOLOGIA PER DEFINIRE L'ESISTENZA DELL'EFFETTO LOCAL HOME BIAS

Nel presente lavoro l'ipotesi nulla corrisponde all'ipotesi che il singolo fondo investa la sua ricchezza in un portafoglio che tenda a replicare l'indice benchmark di riferimento: portafoglio ovviamente del tutto indipendente rispetto a qualsiasi effetto di local home bias. L'idea di fondo è quindi quella di replicare inizialmente un indice che "in media" tende a essere il portafoglio di mercato, ossia ove ogni singola società quotata è pesata in base alla sua capitalizzazione di mercato (portafoglio *value-weighted*). Tale approccio è anche quello seguito da Coval e Moskowitz (1999), seguito in questo lavoro, e a cui si fa continuo richiamo in questa sezione metodologica.

Si supponga un'economia con  $F$  fondi (nel caso analizzato  $F$  pari a 7) e  $n$  titoli (pari a 291). Si definisca  $m_{i,j}$  il peso dell'azione  $j$ -esima detenuta dal fondo  $i$ -esimo in base al proprio benchmark. Per costruzione poiché l'intento è replicare l'indice di mercato,  $m_{i,j}$  sarà pari ai pesi benchmark *value-weighted*. Questo peso "teorico" di ogni singolo titolo dovrà essere confrontato con il peso effettivamente detenuto dal fondo  $h_{i,j}$ <sup>3</sup>. La differenza tra  $m_{i,j}$  e  $h_{i,j}$  indica quindi una deviazione rispetto all'ottimo dettata dall'esigenza del fondo di battere il mercato. Al fine di calcolare la preferenza per la prossimità geografica, gli scarti rispetto al benchmark devono essere ponderati per l'effettiva distanza tra la sede del fondo e quella di ogni singola società. Si consideri quindi la distanza  $d_{i,j}$  espressa in chilometri tra la sede del fondo  $i$ -esimo rispetto

alla società quotata  $j$ -esima ottenuta dalla seguente formula:

$$d_{i,j} = \arccos \{ \cos(lon_i - lon_j) * \cos(lat_i) * \cos(lat_j) + \sin(lat_i) \sin(lat_j) \} * r \quad (1)$$

dove  $lat$  e  $lon$  rappresentano rispettivamente latitudine e longitudine (misurate in radianti) delle sedi<sup>4</sup> e  $r$  rappresenta il raggio della Terra (circa 6.378 km). Una prima versione della statistica *test* in grado di esprimere il local home bias, in chilometri, è rinvenibile dalla seguente espressione:

$$LB_i = \sum_{j=1}^n (m_{i,j} - h_{i,j}) d_{i,j} \quad (2)$$

Per avere una misura del local home bias espressa in termini percentuali, tale da consentire ad esempio il confronto con altri studi al di fuori dell'Italia, occorre considerare anche la distanza media del fondo  $i$ -esimo da tutti i titoli  $j$ -esimi secondo benchmark, ponderando ancora una volta per le distanze. Formalmente,

$$d_i^M = \sum_{j=1}^n m_{i,j} d_{i,j} \quad (3)$$

che esprime la distanza media tra fondo e tutti i titoli dell'economia considerata pesati secondo benchmark e quindi non influenzati da alcun bias. La statistica *test* sarà quindi uguale a:

$$LB_i = \sum_{j=1}^n (m_{i,j} - h_{i,j}) \frac{d_{i,j}}{d_i^M} \quad (4)$$

che misura il bias in termini percentuali, riscrivibile come:

$$LB = \frac{\sum_{j=1}^n (m_{i,j} d_{i,j} - h_{i,j} d_{i,j})}{d_i^M} \quad (5)$$

3.  $h$  sta per home bias in quanto si ipotizza che i pesi osservati siano affetti da local home bias del singolo fondo.

4. La latitudine è la coordinata geografica che rappresenta l'altezza del polo celeste sull'orizzonte ed è pari all'angolo che un punto sulla superficie della Terra forma col piano equatoriale. La longitudine invece è la coordinata geografica che indica la distanza in senso Est-Ovest dal meridiano fondamentale (meridiano di Greenwich). Latitudine e longitudine sono normalmente espresse in gradi e per convertirle in radianti è sufficiente applicare la seguente equazione: radianti =  $\pi$  Gradi/180.

Fornendo una rilettura intuitiva della (5), la formula suggerisce che la statistica non è altro che la somma degli scarti tra quanto il fondo ha effettivamente pesato il titolo nel suo portafoglio rispetto a quello che si sarebbe potuto considerare come ottimo (benchmark). Poiché entrambi i pesi sono moltiplicati per le distanze, una differenza significativa suggerirebbe uno scostamento significativo legato alla distanza geografica del fondo rispetto ai titoli su cui si è deciso di investire. Il denominatore ha la funzione di relativizzare il numero ed esprimerlo in termini percentuali. Se le deviazioni dal portafoglio considerato sono quindi incorrelate per costruzione con la distanza tra il fondo e i titoli da esso detenuti, allora l'ipotesi nulla  $H_0: LB = 0$  non può essere respinta. D'altra parte, un valore positivo di  $LB$  indicherebbe una preferenza dei fondi per titoli caratterizzati da prossimità geografica mentre un valore negativo denoterebbe una preferenza per titoli distanti. Un semplice esempio potrebbe aiutare a chiarire meglio il punto. Si ipotizzi che la distanza considerando il benchmark quale portafoglio ottimo sia pari a 100 km mentre quella effettivamente osservata per il fondo sia pari a 80 km. Inserendo tali valori nella (5), si ottiene  $LB = \frac{100 - 80}{100} = 20\%$ , valore che suggerirebbe la presenza di local home bias: si detiene infatti un portafoglio distante 80 km dalla sede del fondo quando il benchmark di mercato suggerirebbe titoli distanti in media 100 km. La media semplice  $\mu$  del local home bias, quindi di tutti i fondi, sarebbe rinvenibile dalla seguente espressione:

$$\mu = E(m_{i,j} - h_{i,j})E\left(\frac{d_{i,j}}{d_i^M}\right) + Cov(m_{i,j} - h_{i,j}, \frac{d_{i,j}}{d_i^M})^5 \quad (6)$$

in quanto l'aspettativa non condizionale è che le deviazioni rispetto ai pesi del portafoglio di mercato siano nulle.  $\mu$  sarà quindi diverso da zero solo se il secondo termine dell'espressione è diverso da zero. In altre parole, è la covarianza tra lo scarto

5. La formula della media così individuata è facilmente ricavabile da quella della covarianza tra due variabili. Essendo  $LB$  il prodotto tra lo scarto dei pesi di portafoglio ( $m_{i,j} - h_{i,j}$ ) e il rapporto tra  $d_{i,j}$  e  $d_i^M$ , il suo valor medio  $\mu$  sarà la media di un prodotto. Sfruttando la formula della covarianza tra due variabili  $x$  e  $y$ , vale a dire  $Cov(x,y) = E(xy) - E(x)E(y)$  ed evidenziando la media del prodotto  $E(xy)$  si ottiene la formula utilizzata.

dei pesi e la distanza (relativa) che determina il valore del local home bias come ovvia manifestazione di una preferenza verso titoli caratterizzati da prossimità geografica.

Riformulando gli stessi concetti in forma matriciale, si consideri la matrice  $M_{F \times n}$  dimensionata  $F$  righe (nel nostro caso 7) e  $n$  colonne (292 titoli), i cui elementi corrispondono ai pesi benchmark  $m_{i,j}$  secondo quanto definito precedentemente. In modo del tutto simile,  $H_{F \times n}$  rappresenta la matrice che riflette i pesi *effettivamente* detenuti dai fondi in ogni singolo titolo e infine  $D_{F \times n}$  rappresenta la matrice degli elementi  $d_{i,j}$  che riflettono la distanza espressa in chilometri tra la sede del fondo  $i$ -esimo e la società  $j$ -esima. Infine,  $D^M$  rappresenta la matrice di dimensioni  $F \times F$  che considera la distanza di ogni fondo  $i$ -esimo rispetto al rispettivo benchmark (per i fini del presente studio è interessante unicamente la diagonale principale di questa matrice). Per aggregare i risultati trovati per ogni singolo fondo e al fine di ottenere una misura media di local home bias, è necessario raggruppare i pesi relativi a ogni singolo fondo in un unico vettore  $w$ . Questo è costituito da elementi non negativi e di somma unitaria che rappresentano il peso di ogni fondo sul totale dei fondi presi in considerazione ed è ovviamente dimensionato  $F$ . Nel lavoro, il test viene ripetuto sia equiponderando i singoli fondi, in questo caso tutti gli elementi di  $w$  risulteranno uguali e pari a  $1/F$ , sia considerando un portafoglio di fondi value-weighted con peso pari al rapporto tra gli asset di ogni singolo fondo e la sommatoria degli asset di tutti i fondi considerati. Compatibilmente con quanto appena esposto, la statistica test può essere riscritta secondo la seguente espressione

$$LB = w' \text{diag}((M - H)(D'(D^M)^{-1})) \quad (7)$$

che non altera il significato della precedente ma inserisce un'opportuna ponderazione per il vettore  $w$ . Coerentemente, i momenti primo (media) e secondo (varianza) del local home bias corrispondono rispettivamente a:

$$\mu = w' \text{diag}(E(M - H)E((D'(D^M)^{-1})) + Cov(M - H, D'(D^M)^{-1})) \quad (8)$$

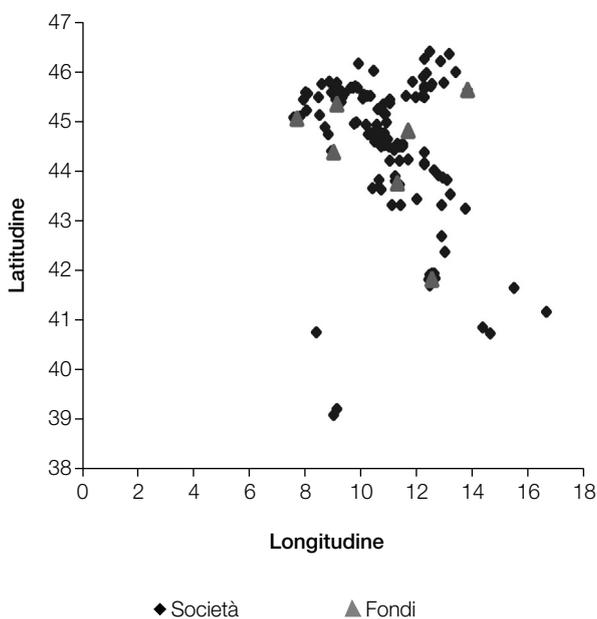
$$\sigma^2 = w' (\text{diag}(M - H)(D'(D^M)^{-1}) + - w' \text{diag}((M - H)(D'(D^M)^{-1})))^2 \quad (9)$$

## 4. RISULTATI

### 4.1. ASPETTI GENERALI DEL FENOMENO

La figura 1 mostra la distribuzione territoriale delle sedi dei 7 fondi analizzati, identificati da triangoli, e delle 291 società quotate in Italia a fine dicembre 2007, identificati da quadrati.

FIGURA 1 – LOCALIZZAZIONE SPAZIALE DELLE SEDI DEI FONDI E DELLE SOCIETÀ QUOTATE DEL CAMPIONE ESAMINATO



La figura mostra la localizzazione delle sedi dei 7 fondi di investimento e delle 291 società quotate italiane (dicembre 2007) analizzati. Ogni punto è ottenuto associando il Codice di Avviamento Postale alle coordinate geografiche espresse in termini di latitudine e longitudine convertite in gradi di ogni società. L'asse orizzontale esprime i valori (in gradi) della longitudine e quello verticale della latitudine.

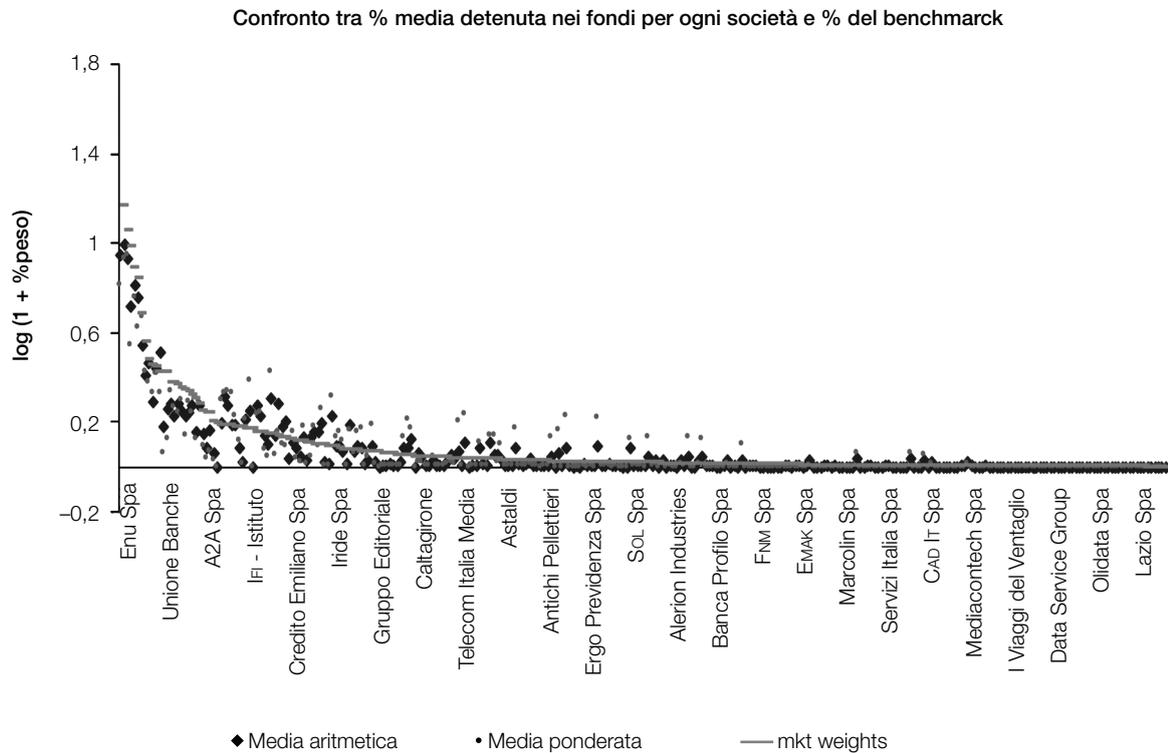
Un primo rapido sguardo alla figura 1 mette in risalto l'elevato grado di concentrazione dei fondi che tendono a "clusterizzarsi" prevalentemente nelle aree più industrializzate del Paese, ossia quelle del Nord Italia e soprattutto nella zona di Milano, per scemare poi gradualmente man mano che ci si sposta nelle zone meridionali e delle isole ove non si riscontra la presenza di alcun fondo. Emerge dunque subito evidente come, per lo svolgimento di un'attività quale quella di un fondo, sia importante una localizzazione fisica che non prescindia dall'adiacenza a zone particolarmente sviluppate nel fornire servizi finanziari o a fornire risorse umane qualificate a tal fine a costi contenuti.

Sebbene lo stesso *trend* sembra emergere anche analizzando le società quotate in Italia, esso appare significativamente molto meno accentuato.

Un'altra considerazione preliminare è legata all'osservazione della composizione dei portafogli. È sorprendente notare come per tutti i fondi considerati i primi cinque titoli su cui viene investito siano i medesimi: in particolare, Unicredit Italiano, Assicurazioni Generali, Eni, Intesa San Paolo e Enel. Poiché i fondi per ragioni di *agency* e *remuneration* del gestore tendono spesso a replicare per quanto possibile il benchmark, sembra logico attendersi che i titoli su cui eventualmente dovrebbe maggiormente esplicarsi il local home bias siano prevalentemente *small cap*, data l'opacità che caratterizza generalmente questi titoli su cui il gestore può eventualmente maggiormente sfruttare un vantaggio informativo che probabilmente può rimanere con più probabilità celato. Complessivamente, dei 291 titoli quotati, i fondi considerati si limitano a impiegare i 1,240 miliardi investiti in un numero limitato di società quotate, per la precisione solamente 201 tralasciandone ben 90. Già questi semplici dati, evidenziano un generale e forse inatteso, trattandosi di fondi, bias di mancata diversificazione. Lo scarto appare non certo insignificante venendo ignorato oltre il 30% delle società quotate italiane. La figura 2 riporta il peso medio detenuto dai setti fondi rispetto al peso benchmark con riferimento a ogni singola società quotata componente il campione di riferimento. Le società sono state ordinate lungo l'asse delle ascisse in ordine decrescente di capitalizzazione, quindi dalle più grandi alle più piccole. L'asse delle ordinate è in scala logaritmica per ragioni di chiarezza visiva. Ogni singolo punto è stato ottenuto come media dei pesi assegnati dai singoli fondi considerando sia una media semplice sia una pesata in base agli *assets under management* dei rispettivi fondi. A questi valori si è sommato il valore uno in modo da poter riportare anche i punti in cui il peso è uguale a zero in quanto altrimenti questi sarebbero risultati indefiniti e quindi non visualizzabili (il logaritmo di zero è infatti indefinito). Questi punti sono confrontati con i pesi benchmark.

Dalla figura 2 emerge il chiaro legame tra peso assegnato a ogni singolo titolo dai fondi rispetto al peso secondo benchmark suggerendo come i fondi tendano usualmente a replicare l'indice. D'altra parte, gli scostamenti tra le due misure tendono ad aumentare al diminuire della dimensione societaria

FIGURA 2 – PESO MEDIO EFFETTIVAMENTE DETENUTO DAI FONDI RISPETTO AL PESO “BENCHMARK” PER OGNI SOCIETÀ



Le società quotate oggetto del campione sono ordinate lungo l'asse delle ascisse in ordine decrescente in base alla capitalizzazione (dalla più grande alla più piccola). L'asse delle ordinate è dato dal logaritmo in base dieci di uno più il peso, per ragioni di chiarezza visiva. I punti sono medie rispetto ai sette fondi considerando sia la media semplice che la media pesata in base agli assets under management.

considerata. Per le *medium cap* gli scostamenti tendono a essere via via sempre più evidenti (parte centrale) emergendo una tendenza diffusa a sottopesare (la maggior parte dei punti si situa al di sotto del benchmark) le *medium* (parte centrale in figura 2) e *small cap*. Allo stesso tempo, altrettanto evidente è l'osservazione che i fondi che stabiliscono di investire su determinati titoli che presentano queste ultime caratteristiche sembrano farlo in maniera alquanto significativa. Occorre infatti tener presente che l'asse delle ordinate in figura 2 è in scala logaritmica e quindi a parità di distanza visiva man mano che ci si sposta verso l'alto lo scostamento assoluto tende a divenire decisamente più rilevante. Queste considerazioni generali non possono essere trascurate nell'analisi che segue.

La tabella 3, *Panel A* fornisce una prima quantificazione dell'effetto di Local Home Bias in Italia, evidenze che possono essere confrontate con i risultati ottenuti con metodologie piuttosto similari da Coval e Moskowitz (1999) nel contesto statunitense (si veda *Panel B*). I risultati sono stati ot-

tenuti sia equiponderando i 7 fondi sia utilizzando una media pesata che assegnasse a ognuno di esso un peso corrispondente al rispettivo asset under management. Nel primo caso, la distanza media rispetto alle società quotate su cui hanno stabilito di investire (prodotto scalare tra  $H_{F_{Xn}}$  e  $D_{F_{Xn}}$  trasposto) è pari a 221 km, valore da confrontare con la distanza media che si sarebbe ottenuta se queste avessero stabilito di investire assegnando pesi uguali a quanto suggerito dal portafoglio di mercato (prodotto scalare tra  $M_{F_{Xn}}$  e  $D_{F_{Xn}}$  trasposto) ossia 279.

Tali valori sembrano suggerire che i fondi analizzati prediligono società quotate con sede in media più vicina di 58 km al loro quartier generale. Espresso in termini percentuali (ultima colonna), questa considerazione tende a tradursi nel fatto che i 7 fondi tendono a investire in società mediamente del 21% più vicine. Questi risultati, che suggeriscono la presenza di local home bias anche in Italia, sono più confortati da quelli provenienti dalle stime ottenute pesando i fondi in base ai loro asset under ma-

TABELLA 3 – LOCAL HOME BIAS

	Distanza media (in km) tra fondo e società quotate utilizzando i pesi		Differenza	% LB
	Osservati	Da benchmark		
<b>Panel A: Italia</b>				
Fondi Equiponderati	221	279	58	20,64
Fondi Pesati	231	309	78	24,82
Equiponderati (senza Milano)	227	285	58	19,80
Pesati (senza Milano)	246	329	83	24,55
<b>Panel B: US (C&amp;M, 1999)</b>				
Fondi Equiponderati	1.654	1.830	176	10,30
Fondi Pesati	1.663	1.847	184	11,20
Equiponderati (senza NYC)	-	-	-	-
Pesati (senza NYC)	1.734	1.892	157	9,60

In Panel A è riportata la referenza di prossimità geografica dei 7 fondi italiani analizzati. La penultima colonna è ottenuta come media di  $LB_i = \sum_{j=1}^n (m_{ij} - h_{ij})^2 d_{ij}$  mentre

l'ultima colonna corrisponde a  $LB = w' \text{diag}((M - H)(D^M)^{-1})$ . Si sono utilizzate sia medie equiponderate dei 7 fondi sia assegnando agli stessi un peso proporzionale alla loro contribuzione al campione in termini di valore under management. Il Panel B riporta i risultati ottenuti da Coval e Moskowitz (1999) indicati con C&M. NYC indica la città di NewYork.

nagement (seconda riga). Ancora, poiché queste tendono a clusterizzarsi nella zona di Milano, si è stabilito di analizzare nuovamente i dati togliendo dal campione il fondo localizzato nella sede di Milano: ancora una volta i risultati non sembrano inficiare le conclusioni riportate. Da ultimo, pur con la piena consapevolezza degli evidenti limiti che possono sorgere operando confronti rispetto al lavoro di Coval e Moskowitz (1999) che utilizza una metodologia su certi punti differente, il fenomeno nel nostro Paese appare perlomeno non meno rilevante rispetto a quanto emerso per gli Stati Uniti (Panel B). Gli autori trovano infatti per questo paese percentuali comparativamente più contenute corrispondenti a circa alla metà.

Sempre al fine di approfondire i risultati dell'analisi, si è ritenuto interessante analizzare nel detta-

glio quali fondi mostrassero maggior local home bias effect. A tal fine la tabella 4 riporta le caratteristiche dei fondi rientrati nel campione, quali denominazione, sede, valore netto under management e rispettivo peso nel portafoglio non equiponderato. Le ultime due righe riportano invece i dati interessanti al fine della presente analisi dal quale emerge che per tutti il risultato di local home bias è positivo suggerendo che le imprese più prossime al quartier generale del fondo tendono a essere più o meno preferite dallo stesso. Generali, con sede a Trieste, appare il fondo che tende maggiormente a presentare local home bias (circa 29%) mentre *GFL Equity* appare quello che manifesta meno tale propensione. Eccetto quest'ultimo, tutti presentano comunque un valore di bias superiore ad almeno il 10%.

TABELLA 4 – CARATTERISTICHE DEI FONDI RIENTRATI NEL CAMPIONE

Denominazione fondo	Carige	Vegagest	Mediolanum	Generali	GFL Equity	Ersel Italy	Imi Italy
Sede	Genova	Ferrara	Milano	Trieste	Firenze	Torino	Roma
Valore netto (migliaia di €)	53,507	33,036	244,258	511,328	70,964	59,752	63,925
Peso fondo (%)	5,16	3,19	23,56	49,32	6,84	5,76	6,17
$LB_{km} = (M - H)^*D$	71	53	63	103	14	43	64
$LB\% = (M - H)^*(D/D^M) (\%)$	27,57	21,00	25,69	28,65	5,85	13,48	22,27

Le prime quattro righe della tabella riportano denominazione, sede, valore netto under management e conseguente peso nel portafoglio non equiponderato dei fondi rientrati nel campione. Le ultime due righe riportano i valori dei test di local home bias in chilometri e in termini percentuali per ognuno dei fondi considerati.

## 4.2. DISTANZA DETERMINATA RISPETTO AL DOMICILIO DEL GESTORE

Poiché a determinare le scelte di investimento è in realtà il gestore del fondo, si è ritenuto interessante modificare la prospettiva di analisi e determinare l'importanza della prossimità geografica prendendo come punto di riferimento il domicilio del gestore piuttosto che la semplice sede del fondo. Il vantaggio informativo infatti potrebbe essere originato più nei luoghi in cui il gestore si senta di vivere e appartenere in termini di propria "comunità locale" piuttosto che al semplice luogo di lavoro. Questa distinzione ovviamente non è di poco conto e può avere importanti implicazioni che potrebbero essere oggetto di analisi successive.

Le informazioni relative al domicilio dei gestori sono state raccolte tramite contatti telefonici con gli stessi fondi che per ovvi motivi di *privacy* sono stati disponibili a fornire esclusivamente il comune di residenza del soggetto interessato ma non altre informazioni personali. Di conseguenza, si è stabilito di utilizzare tale dato per approfondire questo aspetto con la consapevolezza che l'utilizzo di ulteriori informazioni estrapolate da un eventuale *curriculum vitae* del gestore avrebbero potuto permettere di gettare maggiore luce sul fenomeno in oggetto. Si pensi solamente alla possibilità di considerare e comparare oltre al corrente domicilio anche il luogo di nascita o di studio del gestore stesso.

Innanzitutto, è utile osservare come sede del fondo e domicilio del gestore vengono spesso a divergere rilevandosi solamente per tre fondi su sette una coincidenza geografica tra i due luoghi di interesse: più precisamente a Torino, Milano e Genova i gestori tendono a risiedere nel medesimo comune<sup>6</sup>. I fondi localizzati a Ferrara, Trieste e Roma presentano invece una divergenza, caratteristica del campione, in grado di dare sensatezza alla presente analisi condotta in modo non dissimile rispetto a quanto fino a ora illustrato. I risultati, riportati in tabella 5, sono stati dunque ottenuti modificando solamente le coordinate geografiche (latitudine e longitudine) nei confronti delle quali viene calcolato il local home bias.

6. L'elenco delle residenze dei gestori dei diversi fondi è riportato in tabella 6. Un fondo è stato omissso da questa analisi in quanto residente in Germania.

TABELLA 5 – LOCAL HOME BIAS CONSIDERANDO IL DOMICILIO DEI GESTORI DEI FONDI

	Distanza media (in km) tra domicilio gestore e società quotate utilizzando i pesi			
	Osservati	Da benchmark	Differenza	% LB
Fondi Equiponderati	197	258	61	24,12
Fondi Pesati	174	248	74	29,94

La tabella riporta i risultati di preferenza di prossimità geografica ottenuti considerando la distanza tra domicilio del gestore e la sede delle società quotate su cui si è stabilito di investire. Come in precedenza si è utilizzata sia una media equiponderata dei fondi sia una media pesata in base agli asset under management degli stessi.

Il domicilio del gestore in realtà appare determinante. I valori di local home bias in percentuale sono infatti ben più elevati rispetto a quanto rilevato in precedenza e pari al 24 (30) % se si considera una media dei fondi equiponderata (pesata). Considerando che, modificando il luogo d'attenzione, il baricentro geografico non solo delle società quotate bensì anche quello dei fondi sembra spostarsi in modo significativo nella città di Milano (ben tre gestori hanno infatti domicilio in questa città), la tabella 6 permette un controllo e quantifica la preferenza verso le imprese con maggior adiacenza geografica per ogni singolo fondo. Tutti i valori risultano comunque positivi e la percentuale di preferenza verso la vicinanza spaziale è comunque superiore al 10%. Il fondo per cui si registrano valori più contenuti calcolandoli secondo questa diversa metodologia è Ersel con sede a Torino sia con riferimento alla sede del fondo sia del domicilio del gestore. D'altra parte, il massimo viene registrato per Generali, sede Trieste e residenza del gestore Milano, ove si registra il massimo effetto di preferenza di vicinanza geografica. Nel complesso i risultati sembrano suggerire che l'effetto di local home bias sia determinato più da un vantaggio informativo legato alle caratteristiche del gestore e ai luoghi a cui probabilmente si trova più legato piuttosto che dal luogo in cui lavora. Chiaramente non si può aver la pretesa di presentare risultati definitivi trattando un argomento così decisamente inesplorato: questi risultati devono essere quindi utilizzati alla stregua di indizi che richiedono, per una loro conferma, ulteriori approfondimenti volti a testare esplicitamente queste ipotesi.

TABELLA 6 – CARATTERISTICHE DEI FONDI RIENTRANTI NEL CAMPIONE – DOMICILIO DEI MANAGER

Denominazione fondo	Carige	Vegagest	Mediolanum	Generali	Ersel Italy	Imi Italy
Sede fondo	Genova	Ferrara	Milano	Trieste	Torino	Roma
Domicilio gestore	Genova	Pisa	Milano	Milano	Torino	Milano
Valore netto (€)	53,507	33,036	244,258	511,328	59,752	63,925
Peso fondo	5,54	3,42	25,29	52,94	6,19	6,62
$LB_{km} = (M - H) \cdot D$	71	45	63	86	43	57
$LB\% = (M - H) \cdot (D/D^M)$	27,57	18,53	25,88	35,57	13,48	23,71

La tabella associa a ogni città in cui hanno sede i fondi considerati quella in cui hanno domicilio i manager che li gestiscono. Solo nel 43% dei casi le due città coincidono. I dati relativi al domicilio dei gestori sono stati reperiti tramite contatto telefonico con le SGR, le quali – per ovvie ragioni di privacy – non hanno voluto rilasciare ulteriori dati. Le ultime due righe della tabella riportano i valori dei test di local home bias in chilometri e in termini percentuali per ognuno dei fondi considerati. Il fondo con sede a Firenze non è stato considerato nell'analisi che prende come riferimento il domicilio dei manager in quanto il manager che gestisce lo stesso risulta essere domiciliato in Germania.

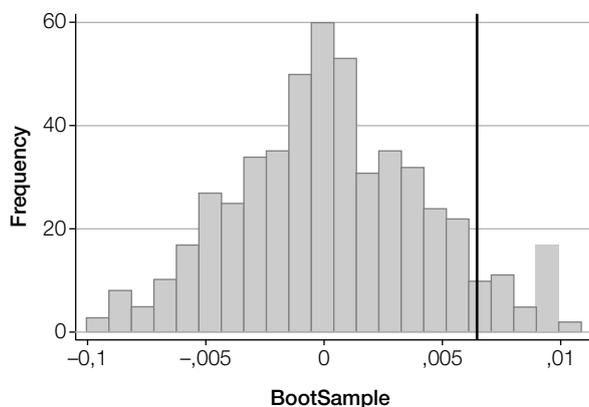
### 4.3. COSTRUZIONE DELLA STATISTICA TEST VIA BOOTSTRAPPING

Gli indizi presentati finora sembrano confermare l'esistenza di un fenomeno di local home bias dei fondi analizzati. D'altra parte, la scarsa numerosità campionaria non consente di corroborare statisticamente la significatività degli indicatori sintetici di distribuzione appena presentati. Infatti, al contrario di Coval e Moskowitz (1999), non è possibile utilizzare l'equazione (9) data la ristrettezza campionaria dei fondi analizzati (solamente 7) che non farebbe altro che far ottenere una stima della dispersione dei risultati alquanto distorta. Un modo per ottenere qualche indicazione in tal senso consiste nel confrontare i dati osservati dei singoli fondi non con riferimento a un solo portafoglio benchmark di mercato bensì con una pluralità di possibili portafogli benchmark. Le proprietà di questi ultimi dovranno essere quelle *i*) di non essere affetti da alcun local bias essendo finalizzati a costituire un campione sperimentale di confronto; *ii*) di presentare le stesse proprietà statistiche dei dati sottostanti. Utilizzando una procedura di tipo *bootstrapping* che cercasse per quanto possibile di rispettare queste due caratteristiche, si sono inizialmente considerate le serie storiche giornaliere delle capitalizzazioni di mercato dei titoli che componevano il portafoglio benchmark da tre mesi precedenti fine 2007 ai tre mesi successivi. Per ognuno dei giorni della finestra temporale analizzata, si è ricostruito il vettore pesi del portafoglio di mercato giornaliero utilizzando i dati in *cross-section*, calcolando poi per ogni singolo titolo sia il peso medio sia la sua deviazione standard in *time-series*. L'idea è che i fondi non

affetti da alcun bias dovrebbero in qualche modo rispettare i pesi del portafoglio di mercato discostandosene solamente per effetto di un fattore casuale che dipendesse dalla variabilità time-series del singolo titolo. Per ogni titolo *i* si è quindi estratto un valore peso estratto casualmente da una distribuzione  $N(\mu_i, \sigma_i)$ , ove  $\mu_i$  e  $\sigma_i$  sono rispettivamente media e deviazione standard time-series del titolo *i*. Ovviamente, si è posto il vincolo che la somma dei pesi fosse pari a uno. Conducendo 500 simulazioni, si sono ottenuti altrettanti vettori pesi che costituivano gli ipotetici portafogli dei fondi che, confrontati ogni volta con il benchmark di mercato effettivo, hanno consentito di calcolare una distribuzione ipotetica di investimenti da parte di fondi sotto l'ipotesi che questi tendessero a replicare il portafoglio di mercato. Gli scostamenti così ottenuti però hanno l'importante caratteristica di non essere ovviamente affetti da local home bias e rispettano i momenti primi e secondi dei pesi osservati del portafoglio di mercato. Il campione risultante dalla simulazione è riportato in figura 7.

Come si evince dalla linea verticale indicata in figura, il 95-esimo percentile della distribuzione corrisponde a 0,00652, il che significa che se gli scostamenti tra fondo e benchmark fossero stati dovuti al solo effetto del caso si sarebbe registrato nel 95% delle osservazioni valori inferiori a 0,00652 di local home bias. In realtà, i valori ottenuti e riportati nelle precedenti tabelle sono significativamente superiori, confermando come anche statisticamente (livello di significatività di almeno il 5%) si possa affermare che difficilmente i risultati ottenuti, quindi l'esistenza del fenomeno, siano da attribuirsi al mero effetto del caso.

FIGURA 7 – CAMPIONE SIMULATO VIA BOOTSTRAPPING  
IN IPOTESI DI ASSENZA DI LOCAL HOME BIAS



La linea verticale indica il 95-esimo percentile corrispondente a un risultato pari a 0,00652.

## 5. VANTAGGIO INFORMATIVO DERIVANTE DALLA VICINANZA GEOGRAFICA

Sulla linea di quanto emerso anche in questo studio, l'analisi della letteratura esistente sembra convergere nel presentare numerosi indizi sulla presenza dell'effetto di local home bias. Allo stesso tempo, non altrettanto numerosi sono gli studi che cercano di coglierne la sua razionalità. Si è pertanto cercato di indirizzare espressamente questo punto, separando la componente di profittabilità dei fondi analizzati da attribuire alla prossimità geografica in modo da essere in grado di discriminare se questo comportamento fosse razionale o meno. In altre parole, condizionatamente all'esistenza del fenomeno, ci si è interrogati sulla profittabilità dello sfruttamento dell'informazione locale per gli investitori professionali. A tal fine, per una corretta analisi, occorre tener presente che sia la decisione di investimento in un titolo localizzato geograficamente adiacente al fondo sia il mancato investimento comportano in realtà lo sfruttamento di un'eventuale informazione: positiva la prima negativa la seconda. Per ognuno dei 7 fondi, si è pertanto costruito, nel periodo di riferimento inizio dicembre 2007 – fine febbraio 2008, un indice che misurasse il vantaggio informativo dovuto unicamente alla prossimità geografica. Per far comprendere la logica sottostante, si consideri un fondo che investa unicamente su tre titoli A, B e C localizzati rispettivamente a 10, 20 e 30 km

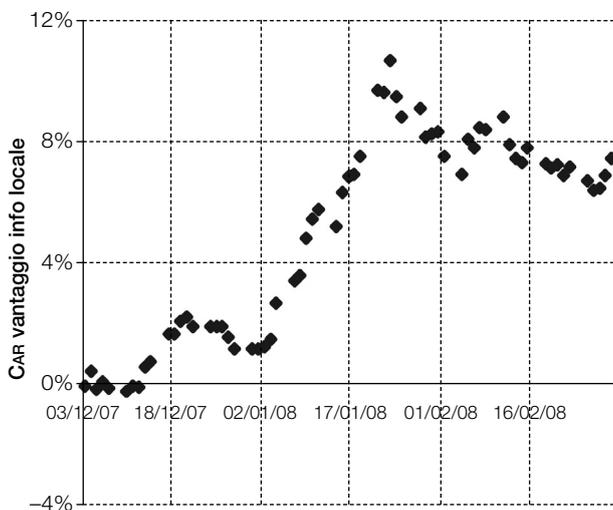
dal fondo. Poiché il peso su ogni titolo deve essere tanto più alto tanto più il titolo è prossimo al fondo, si è calcolata la seguente misura di peso assegnato al titolo  $i$ -esimo  $wd_i$ :

$$wd_i = \frac{1/d_i}{\sum_{i=1}^n 1/d_i} \quad \text{per ogni } i = 1 \text{ a } n \quad (10)$$

Tale rapporto consente di rispettare la proprietà secondo cui la somma dei pesi dei titoli su cui si intende investire sia pari a uno<sup>7</sup>. In particolare, nell'esempio, i tre titoli ( $n = 3$ ) avrebbero peso rispettivamente pari a 55% (il più vicino), 27% e 18% (il più lontano). Se si moltiplicano questi pesi per la differenza tra peso assegnato dal fondo rispetto al peso benchmark per ogni titolo, si ottiene un indice che ne stabilisce il sovra- (valore positivo) e sotto-peso (valore negativo) rispetto al benchmark tenendo conto anche della distanza geografica. In tal modo, se un titolo è prossimo al fondo,  $wd_i$  assumerà un valore elevato dando così enfasi al suo rendimento, in modo positivo nel caso in cui il titolo venga sovra-pesato dal fondo e in modo negativo se sotto-pesato. In questo modo si considera sia l'investimento in un titolo sia la decisione di non investimento nello stesso titolo. Per ogni giorno  $t$  della finestra temporale analizzata, si è poi calcolata una media ponderata, utilizzando tali pesi (dati dal prodotto tra  $wd_i$  e sovra o sottopeso), dei rendimenti di ogni titolo componente il portafoglio in quel determinato giorno. Si è così ottenuta una serie storica dei rendimenti potenzialmente rinvenibili sfruttando l'informazione associata alla vicinanza geografica. Sottraendo a questi rendimenti i rendimenti ottenuti dal benchmark di mercato (assenza di informazione), si è così pervenuto alla serie storica dei rendimenti anomali (AR) per ogni singolo fondo che cumulati hanno consentito di calcolare classici CAR. I risultati sono riportati in figura 8, da cui emerge che il vantaggio informativo dovuto a local sembra essere stato sfruttato opportunamente dai singoli fondi. In figura 8 viene riportata una media semplice dei CAR dei 7 fondi che raggiunge un valore persino superiore all'8%.

7.  $d_i$  è stato posto uguale ad almeno 5 km per non fare "esplodere" il reciproco a più infinito.

FIGURA 8 – CUMULATIVE ABNORMAL RETURNS (CARs) DEL VANTAGGIO INFORMATIVO DOVUTO ALLA VICINANZA GEOGRAFICA DA INIZIO DICEMBRE 2007 A FINE FEBBRAIO 2008



## 6. DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Rimuovendo *ex ante* da possibili fattori di disturbo che potrebbero inficiare la bontà delle analisi condotte, questa indagine ha rivelato come i fondi azionari italiani mostrino una certa preferenza nelle proprie scelte di portafoglio verso titoli di società geograficamente a loro più prossimi. I valori non appaiono per niente irrilevanti registrandosi una preferenza verso titoli più vicini pari ad almeno 60 km rispetto a quanto registrato se si stabilisse di investire sull'ideale portafoglio di mercato di riferimento. In termini percentuali, questi valori si traducono in percentuale intorno al 20%, persino il doppio rispetto a quanto registrato utilizzando una metodologia piuttosto analoga per il mercato americano. Se questi risultati appaiono in linea con

quanto rilevato analizzando la letteratura di riferimento, che aveva fino a ora preso in esame esclusivamente mercati finanziariamente evoluti, il presente studio sembra da una parte dare maggiore enfasi ed esaustività al fenomeno del local home bias a livello internazionale. Dall'altra, forse aspetto più interessante, il presente contributo presenta un nuovo approccio fino a ora inesplorato che potrebbe gettare nuova luce sulla "razionalità" o meno di tale fenomeno comportamentale. Attraverso la costruzione di un particolare indice in grado di consentire di quantificare il vantaggio informativo dovuto alla prossimità geografica con i titoli chiamati a comporre il portafoglio, si riscontra che i fondi italiani sembrano sfruttare acutamente tale informazione. Questo risultato non è certamente di poco conto non appena si tenga presente come esso possa innanzitutto gettare nuovi dubbi persino sulla sua effettiva identificazione di bias comportamentale. Tali risultati infatti, che presentano l'evidente limite di considerare un orizzonte temporale limitato e un campione piuttosto ristretto di fondi tra l'altro tutti italiani, sembrano infatti suggerire che tale fenomeno possa in realtà essere del tutto razionale: rimuovendo l'ipotesi di assenza di asimmetrie informative sui mercati finanziari infatti potrebbe accadere che sia conveniente in realtà sfruttare una informazione proveniente da un *network* legato in qualche modo al territorio. In questo contesto, sembra quindi possibile l'estrazione di vantaggi informativi dovuti alla vicinanza geografica che renderebbero di fatto inefficiente una semplice allocazione di portafoglio che seguisse unicamente i canoni consueti di massimizzazione vincolata. La frase di Mark Twain con il quale si è aperto il presente contributo potrebbe in realtà essere lungi dall'apparire del tutto irrazionale. L'interesse per questo tema sembra imporsi sempre più all'attenzione del mondo accademico.

## BIBLIOGRAFIA

- AHEARNE A., GRIEVER W., WARNOCK E. (2001), *Information Costs and Home Bias: An Analysis of U.S. Holdings of Foreign Equities*, Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, n. 691.
- AMADI A. (2004), *Equity Home Bias: A Disappearing Phenomenon?*, Working Paper, University of California.
- BARBER B.M., ODEAN T. (1999), "The Courage of Misguided

- Convictions", in *Financial Analysts Journal*, November/December, pp. 41-55.
- (2006), "All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behaviour of Individual and Institutional Investors", in *The Review of Financial Studies*.
- BLUETHGEN R., HACKETHAL A. (2007), *There is no Place Like Home: A Spatial Analysis of Investor Choice of Stock Exchange*, Working Paper, University of Frankfurt.
- CAVEZZALI E., RIGONI U. (2007), *Investor Profile and Asset*

- Allocation Advice*, Working Paper, University of Venice.
- CHAN K., COVRIG V., NG L. (2007), *Does Home Bias Affect Firm Value? Evidence from Holdings of Mutual Funds Worldwide*, Working Paper, Honk Hong University of Science and Technology.
- COVAL J., MOSKOWITZ T. (1999), "Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios", in *The Journal of Finance*, vol. Liv, n. 6, pp. 2045-2073.
- DAHLQUIST M., ROBERTSSON G. (2001), *Foreigners' Trading and Price Effects across Firms*, Working Paper, Swedish Institute for Financial Research.
- DANIEL K., TITMAN S. (1997), "Evidence on the Characteristics of Cross Sectional Variation in Stock Returns", in *The Journal of Finance*, vol. 52, n. 1, March.
- FAMA E. (1995), "Random Walks in Stock Market Prices", in *Financial Analyst Journal*, n. 51.
- FAMA E., FRENCH K. (1992), "The Cross-Section of Expected Stock Returns", in *The Journal of Finance*, vol. XLVII, n. 2, pp. 427-465.
- FRENCH K., POTERBA J. (1991), "Investor Diversification and International Equity markets", in *American Economic Review*, Papers and Proceedings, pp. 222-226.
- GRUBEL H. (1968), "Internationally Diversified Portfolios: Welfare Gains and Capital Flows", in *American Economic Review*, n. 58, pp. 1299-1314.
- KAHNEMAN D., LOVALLO D. (1993), "Timid Choices and Bold Forecasts: A Cognitive Perspective on Risk-Taking", in *Management Science*, n. 39, pp. 17-31.
- KILKA N., WEBER M. (2000), "Home Bias in International Stock Return Expectations", in *Journal of Psychology and Financial Markets*, vol. 1, n. 3-4, pp. 176-192.
- LUETJE T., MENKHOFF L. (2004), *What Drives Home Bias? Evidence from Fund Managers' View*, Working Paper, University of Hannover.
- MAGI A. (2009), "Portfolio Choice, Behavioral Preferences and Equity Home Bias", in *Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 49, pp. 501-520.
- MARKOWITZ H. (1959), "Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments", in *Harry M. Markowitz New York*.
- ODEAN T. (1999), "Do Investors Trade Too Much?", in *American Economic Review*, vol. 89, n. 5, pp. 1279-1298.
- SERCU P., VANPÉE R. (2007), *Home Bias in International Equity Portfolios: A Review*, Working Paper, Katholieke Universiteit, Leuven.
- SHOENMAKER D., BOSCH T. (2007), *Is the Home Bias in Equities and Bonds Declining in Europe?*, Working Paper, Vrije Universiteit Amsterdam.
- SOLNIK B. (1974), "Why not Diversify Internationally rather than Domestically?", in *Financial Analyst Journal*, vol. 30, n. 4, pp. 48-54.
- SOLNIK B., DUMAS B. (1995), "The World Price of Foreign Exchange Risk", in *Journal of Finance*, vol. 50, n. 2, pp. 445-479.
- STATMAN M. (1987), "How Many Stocks Make a Diversified Portfolio?", in *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, n. 22.
- STRONG N., XU X. (2003), "Understanding the Equity Home Bias: Evidence from Survey Data", in *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, vol. 85, n. 2, pp. 307-331.
- VAN NIEUWERBURGH S., VELDKAMP L. (2008), *Information Immobility and the Home Bias Puzzle*, Working Paper, New York University.
- WARNOCK F.E. (2002), "Home Bias and High Turnover Reconsidered", in *Journal of International Money and Finance*, n. 21, pp. 795-805.