

## **I Debiti Sovrani nell'Area Euro: implicazioni per la gestione e la distribuzione dei prodotti di risparmio**

Primo progetto di ricerca previsto dall'accordo di collaborazione per l'anno 2011 tra l'Assoreti ed il Centro Arcelli per gli Studi Monetari E Finanziari (CASMEF) della LUISS Guido Carli.

# I debiti sovrani nell'area Euro: implicazioni per la gestione e la distribuzione dei prodotti di risparmio\*

Nicola Borri  
LUISS & Casmef

Filippo Russo  
BNP Paribas & Casmef

Luglio 2011

---

\*Borri: Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, LUISS G. Carli, Viale Romania 32, 00197 Roma, Italia; [nborri@luiss.it](mailto:nborri@luiss.it); Tel: +39 06 85225959; <http://docenti.luiss.it/borri/>. Russo: [filippo.russo@bnpparibas.com](mailto:filippo.russo@bnpparibas.com). Le opinioni espresse in questo lavoro sono personali e non rappresentano in alcun modo il punto di vista di BNP Paribas. Questo progetto ha beneficiato di un finanziamento da parte di Assoreti. Gli autori ringraziano Giacomo Campora, Lorenzo Codogno, Michele De Sario, Giorgio di Giorgio, Mauro Micillo, Domenico Mignacca, Marco Tofanelli e Paolo Vitale. Ogni eventuale errore rimane responsabilita' degli autori.

I fondi obbligazionari governativi area Euro costituiscono una componente fondamentale del portafoglio finanziario delle famiglie italiane. In questa ricerca analizziamo le caratteristiche di questi fondi e la loro performance con particolare attenzione al periodo della crisi del 2007-2009. Fondi con benchmark differenti comportano una diversa esposizione al rischio per gli investitori. Benchmark basati su indici market-cap weighted hanno comportato una variazione dell'esposizione nei confronti del rischio sovrano per i fondi obbligazionari governativi dell'Eurozona nel corso della recente crisi. Questo lavoro è organizzato come segue. Nella sezione 1 descriviamo brevemente la performance dell'industria del risparmio gestito in Italia durante la crisi. Nella sezione 2 analizziamo un campione di dieci fondi obbligazionari governativi area Euro e le loro strategie di gestione. Nella sezione 3 prendiamo in esame l'evoluzione dei rischi impliciti in diversi benchmark market cap weighted durante la crisi del debito dell'Eurozona. Nella sezione 4 presentiamo le nostre conclusioni.

## 1 L'industria del risparmio gestito in Italia durante la crisi

La grande crisi del 2007-2008 non ha risparmiato l'industria del risparmio gestito in Italia che solo alla fine del 2009 è riuscita ad arrestare il calo della raccolta netta, pur lontana dai livelli raggiunti nel 2007. Come riportato nel *Factbook* (2010) di Assogestioni, la raccolta netta nel 2009 ha superato i 35 miliardi di euro ed alla fine dell'anno il patrimonio ha raggiunto i 950 miliardi di euro. Gli ultimi dati prodotti da Assogestioni, per il primo trimestre 2011, confermano questo trend con un patrimonio gestito che raggiunge i 1006 miliardi di euro e una raccolta netta ferma a 1.4 miliardi di euro. Come spiegare la forte contrazione della raccolta di risparmio? In primo luogo, in Italia come nella maggiore parte dei paesi sviluppati, l'avversione al rischio degli investitori è aumentata in seguito alla crisi finanziaria dei mutui subprime e del debito dell'Eurozona. In particolare, gli investitori hanno modificato la propria allocazione di portafoglio verso prodotti meno rischiosi e più liquidi. In secondo luogo, la contrazione del reddito disponibile ha ridotto le possibilità di risparmio. Infine, in Italia più che altrove, le banche hanno utilizzato prodotti puramente bancari (in particolare obbligazioni) al fine di consolidare un capitale di vigilanza adeguato. Ad esempio, alla fine del 2009 la somma dei depositi da clientela ordinaria e delle obbligazioni bancarie era pari al 73.2% della raccolta complessiva contro una media del 60.6% per l'area Euro<sup>1</sup>.

La tabella 1 raccoglie informazioni sulla raccolta netta e lo stock di patrimonio gestito per gestione collettiva e di portafoglio, distinguendo anche tra gruppi italiani ed esteri al 31 dicembre 2009. La ripresa dell'industria del risparmio gestito è stata trainata dal buon andamento delle gestioni di portafoglio con una raccolta annua pari a circa 35 miliardi di euro. Al contrario, la raccolta netta di OICR (organismi di investimento collettivo del risparmio) aperti e chiusi è stata negativa nel 2009. Infatti, il 2010 è stato l'anno del sorpasso delle gestioni di portafoglio sulle gestioni collettive (490 miliardi di Euro vs. 486 miliardi di Euro di patrimonio gestito). È da notare che il sorpasso si

---

<sup>1</sup>Ad esempio, Guiso (2011) descrive di come nel 2008, nel pieno della crisi finanziaria, la quota di clienti di una grande banca italiana che investiva in obbligazioni della stessa banca salga dal 10 al 30 per cento.

basa principalmente sul successo dei prodotti di natura assicurativa. Gli ultimi dati relativi al primo trimestre 2011 descrivono una situazione simile: la raccolta delle gestioni di portafoglio e' stata pari a circa 4 miliardi di euro, mentre quella di OICR aperti e chiusi negativa per circa 2.5 miliardi di euro. La difficolta' dell'industria delle gestioni collettive e' evidente se pensiamo che mentre lo stock di patrimonio delle gestioni di portafoglio e' tornato ai livelli antecedenti la crisi, quello di OICR aperti e chiusi e' di circa il 20% inferiore. Da notare il ridotto flusso sulle gestioni di patrimoni previdenziali (pari a circa 1.4 miliardi di euro nei primi sei mesi del 2010 e circa 2 miliardi di euro per tutto il 2009), nonostante questo dovrebbe essere uno dei settori con le maggiori potenzialita' vista la progressiva riduzione dei benefici pensionistici pubblici. Uno sguardo all'interno dell'industria delle gestioni collettive rivela una performance non omogenea. In particolare, il trend della raccolta ha premiato i fondi di diritto estero rispetto a quelli italiani. Nel 2009 i fondi di diritto estero hanno superato quelli di diritto italiano in termine di stock di patrimonio gestito (AUM). Questa situazione si e' consolidata nel corso del 2010.

E' importante ricordare come in Italia la raccolta del risparmio avvenga non esclusivamente attraverso il canale delle filiali bancarie, ma anche attraverso la rete dei promotori finanziari. Ad esempio, nel 2010, sul totale patrimoniale delle attivita' finanziarie detenute dalle famiglie italiane riconducibili al comparto del risparmio gestito (OICR + Gestioni di portafoglio + Prodotti assicurativi), la quota di pertinenza dei promotori rappresentati da Assoreti corrispondeva al 15.5%. Se si prendono invece in analisi le sole gestioni collettive (OICR), il patrimonio gestito riconducibile all'attivita' delle reti di promotori era pari al 31.2% del totale. L'incidenza dell'attivita' dei promotori nella gestione della ricchezza delle famiglie italiane e' aumentata nel corso degli anni della recente crisi, passando dal 13.6% del gestito complessivo al 15.5% del 2010. Questa dinamica che ha seguito un trend opposto all'andamento dell'industria nel suo complesso, e' riconducibile ad una migliore tenuta della raccolta di OICR. Mentre infatti a livello generale la produzione di fondi e sicav ha risentito maggiormente, rispetto ad altre forme alternative di impiego dei risparmi, degli effetti della crisi finanziaria, probabilmente a causa del piu' elevato contenuto di componente azionaria, tale fenomeno si e' avvertito in misura meno rilevante all'interno del portafoglio delle reti di promotori, per le quali il collocamento di OICR rappresenta da sempre un elemento chiave del proprio core business e per le quali la strategicita' del ruolo di fondi e sicav non e' venuta meno neppure nel corso della crisi. Rispetto al canale bancario, l'assenza di necessita' di concentrare una parte rilevante del proprio impegno nel collocamento di strumenti di raccolta diretta ha consentito ai promotori di incrementare il peso della propria presenza nel portafoglio in OICR delle famiglie, determinando un incremento di circa 10 punti percentuali rispetto al dato pre-crisi (31.2% vs. 21.9%). Al contrario, relativamente agli altri strumenti disponibili sul mercato del risparmio gestito (gestioni patrimoniali e polizze assicurative vita e previdenziali), la dinamica della raccolta riferibile ad Assoreti e' sostanzialmente in linea con il piu' generale andamento di mercato.

Una analisi dettagliata delle diverse tipologie di fondi rivela grandi differenze. Per esempio, la tabella 2 riporta l'evoluzione trimestrale degli AUM (asset under management) per categoria di

Tabella 1: Gestioni collettive e patrimoniali

	Raccolta netta annua	Patrimonio	
		Promosso	Gestito
<b>GESTIONE COLLETTIVA</b>	<b>-25</b>	<b>473.806</b>	<b>476.738</b>
OICR aperti	-683	435.330	438.152
OICR chiusi	657	38.476	38.587
<b>GESTIONE DI PORTAFOGLIO</b>	<b>35.281</b>	<b>461.182</b>	<b>473.184</b>
GPF retail	-6.766	32.684	33.569
GPM retail	3.183	73545	78.129
Gestioni di patrimoni previdenziali	2.075	26831	30.011
Gestioni di prodotti assicurativi	33.503	260.164	258.617
Altre gestioni	3.285	67.959	72.858
<b>GRUPPI ITALIANI</b>	<b>19.333</b>	<b>765.836</b>	<b>772.533</b>
Gestioni collettiva	-3.828	383.007	379.941
Gestioni di portafoglio	23.161	382.829	392.592
<b>GRUPPI ESTERI</b>	<b>15.922</b>	<b>169.153</b>	<b>177.390</b>
Gestioni collettiva	3.803	90.799	96.797
Gestioni di portafoglio	12.120	78.354	80.593
<b>TOTALE</b>	<b>35.256</b>	<b>934.988</b>	<b>949.923</b>

In questa tabella riportiamo la raccolta netta annua e patrimonio al 31 dicembre 2009 in milioni di euro per l'industria della gestione collettiva e di portafoglio in Italia. Il terzo e quarto pannello distinguono tra raccolta e patrimonio di OICR italiani e esteri. Fonte: Assogestioni Factbook 2010.

investimento per le sole gestioni collettive. Il significativo aumento dei principali indici di borsa ha premiato i fondi azionari che hanno raggiunto un AUM pari a 93 miliardi di euro nel secondo trimestre del 2010. Al contrario, la raccolta dei fondi bilanciati e' stata pressoché stabile con AUM inferiori ai 20 miliardi di euro. L'interesse per prodotti meno rischiosi ha premiato i fondi obbligazionari che hanno visto un incremento degli AUM dai 165 miliardi di euro del 2009 ai 185 miliardi di euro di meta' 2010. In generale, si e' assistito ad una riallocazione del portafoglio finanziario delle famiglie italiane verso prodotti piu' liquidi e meno esposti alla volatilità del mercato. Infine, gli AUM dei fondi monetari sono scesi dagli 87 miliardi di euro del 2009 ai 72 miliardi di euro del 2010 probabilmente a causa del rendimento molto modesto di questi prodotti dovuto alla politica monetaria accomodante condotta dalla Banca Centrale Europea e dalla Federal Reserve negli Stati Uniti.

L'industria del risparmio gestito in Italia ha dovuto fare fronte ad una flessione della raccolta netta nonostante la sua performance non sia stata inferiore a quella di altri paesi. La composizione del risparmio gestito in Italia e' caratterizzata da un profilo tendenzialmente meno rischioso che in altri paesi Europei. Questa caratteristica ha sicuramente limitato le perdite finanziarie come conseguenza della crisi del 2007-2008. Infatti, come e' possibile vedere in figura 1, la percentuale di patrimonio gestito allocata in azioni in Italia e' inferiore rispetto a quella di Francia, Germania e Regno Unito. Al contrario, i risparmiatori italiani sembrano preferire l'investimento obbligazionario che costituisce circa il 35% del patrimonio.

Tabella 2: Gestioni collettive

Categoria	31/03/09	30/06/09	30/09/09	31/12/09	31/03/10	30/06/10
Azionari	63.636	75.439	85.779	92.144	98.734	93.080
Bilanciati	16.015	16.710	17.730	17.040	19.376	19.672
Obbligazionari	150.400	153.276	160.725	165.816	178.290	184.977
Fondi liquidita'	87.277	87.123	89.448	87.003	79.885	72.759
Flessibili	50.207	52.803	56.125	57.175	60.285	61.947
Fondi hedge	17.657	16.617	16.201	16.152	14.297	13.846
<b>Totale</b>	<b>385.192</b>	<b>401.970</b>	<b>426.009</b>	<b>435.330</b>	<b>450.868</b>	<b>446.281</b>

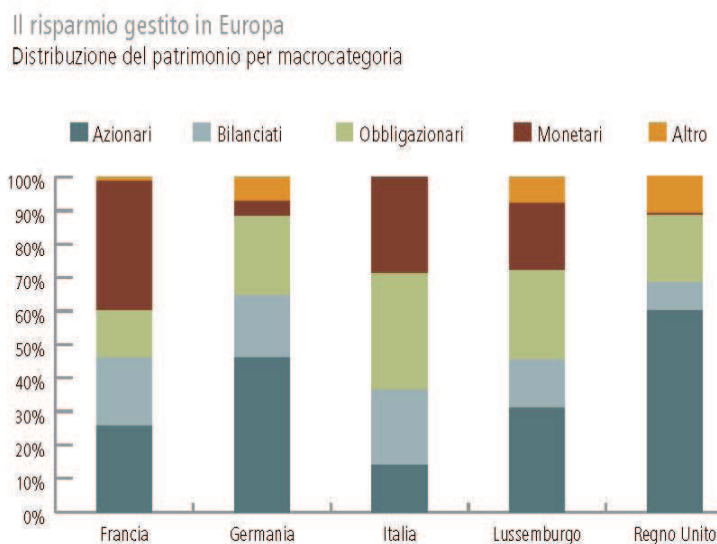
In questa tabella riportiamo l'evoluzione trimestrale del patrimonio delle gestioni collettive (in milioni di euro) nel 2009. Fonte: Assogestioni Factbook 2010.

La superiore raccolta finanziaria delle gestioni di portafoglio rispetto alle gestioni collettive, in particolare di quelle di diritto italiano, nel corso del 2010-2011 suggerisce la necessita' di una analisi della performance dei fondi italiani con particolare attenzione ai margini di miglioramento della loro competitivita'. La crisi del debito sovrano dell'Eurozona colpisce in maniera diretta proprio il settore dei fondi obbligazionari, in particolare di quelli governativi, che meglio aveva fatto nel corso del 2010 e che costituisce una quota significativa della ricchezza dei risparmiatori italiani che hanno sempre percepito questi prodotti come sicuri. Nella sezione 2 valutiamo la performance dei fondi governativi area Euro con particolare attenzione al periodo della crisi del debito dell'Eurozona.

## 2 Performance dei fondi obbligazionari e rischio default nell'Eurozona

I fondi obbligazionari rappresentano una quota significativa del risparmio gestito delle famiglie italiane e all'interno di questa tipologia, i fondi governativi area euro sono sicuramente i piu' diffusi, con un ammontare complessivo pari a circa 90 miliardi di euro, il 10% dell'intero patrimonio gestito nel 2009. Una delle sfide per le societa' di gestione e per le reti di distribuzione negli ultimi anni e' stata quella di comunicare e illustrare ai risparmiatori prodotti che, con la crisi dei mutui subprime prima e quindi del debito sovrano dell'Eurozona, hanno in parte mutato le caratteristiche di rischio e rendimento sia in termini assoluti, che relativi rispetto ad altre tipologie di investimento. Il nostra analisi utilizza un campione rappresentativo di dieci fondi obbligazionari governativi area euro, di diritto italiano, in cui un risparmiatore italiano poteva investire per il periodo 31/12/2004 - 31/1/2011. Il nostra campione e' costruito a partire da dati a frequenza mensile sul valore pro quota dei fondi, al lordo di tasse e commissioni di gestione, e dei rispettivi benchmark. I dati sul valore di fondi e benchmark sono da Bloomberg. La tabella 3 contiene la lista dei fondi nel nostro campione insieme alla loro

Figura 1: Il Risparmio Gestito in Europa



In questa figura riportiamo la distribuzione percentuale del patrimonio gestito in Europa per macrocategorie (fondi azionari, bilanciati, obbligazionari, monetari e altro) in Francia, Germania, Italia, Lussemburgo e Regno Unito. Fonte: Assogestioni Factbook 2010.

capitalizzazione di mercato<sup>2</sup>. La capitalizzazione di mercato complessiva del nostro campione è pari a circa il 70% di quella totale dei fondi obbligazionari governativi area euro di diritto italiano (circa 30 miliardi di euro) e al 16% della capitalizzazione complessiva dei fondi obbligazionari nei portafogli delle famiglie italiane. I primi tre fondi per capitalizzazione sono Pioneer Monetario Euro A-A, Eurizon Focus Obbligazionario Euro Breve Termine e UBI Pramerica Euro Breve Termine che insieme costituiscono circa il 60% della capitalizzazione di mercato complessiva del nostro campione. La tabella 4 contiene per ognuno dei dieci fondi nel campione il rispettivo benchmark di riferimento. I fondi comuni di diritto italiano hanno l'obbligo di indicare il benchmark su tutta la documentazione rivolta al pubblico. La normativa italiana prevede dal luglio 2000 che tutti gli OICR, esclusi quelli afferenti al comparto dei fondi flessibili e le SICAV, debbano avere un benchmark quale parametro oggettivo di riferimento in grado di rappresentare all'investitore, in modo immediato, oggettivo e trasparente, le caratteristiche di rischio e rendimento dell'OICR stesso. Requisiti essenziali per un benchmark sono di essere: 1) rappresentativo per il gestore del rischio tipico dei mercati oggetto di investimento e, quindi, delle attività finanziarie contemplate dal mandato di gestione; 2) replicabile, ossia le attività che lo compongono devono potere essere facilmente acquistate e vendute; 3) accettato dal gestore come strategia neutrale cui parametrare le effettive scelte di investimento; 4) coerente con il profilo di rischio del fondo. La maggiore parte dei fondi nel campione indica benchmark che corrispondono ad obbligazioni governative area euro. Il fondo UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine è l'unico ad indicare come benchmark un indice obbligazionario corporate (100% Merrill

<sup>2</sup>Calcoliamo la capitalizzazione di mercato come prodotto del valore pro-quota di un fondo, al lordo delle spese di commissione e di ogni onere fiscale, per il numero totale di quote.

Lynch Large Cap Investment Grade), anche se nei fatti il fondo investe principalmente in obbligazioni governative<sup>3</sup>. Nel caso del fondo Arca MM Monetario, il 15% del benchmark e' costituito da un indice obbligazionario corporate. I fondi nel campione non sono omogeni rispetto alla duration dei titoli in portafoglio. In particolare, alcuni dei fondi investono in titoli del mercato monetario, altri del mercato obbligazionario a breve termine e medio/lungo termine. La modified duration dei benchmark varia dallo 0.55 di Anima Monetario a 5.24 di UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine. E' importante notare come non tutti i fondi abbiano mantenuto il medesimo benchmark nel periodo di riferimento. In particolare, il fondo Eurizon Focus Obbligazionario Euro Breve Termine nell' Aprile 2008 ha modificato il proprio benchmark da 50% JP Morgan 1-3Y + 50% Lehman Brothers 0-6M in 60% JP Morgan 1-3Y + 40% Banca di Italia Lordo BOT; il fondo Carige Monetario Euro A nel Maggio 2009 ha modificato il proprio benchmark da 50% JP Morgan EMU Bond 1-3Y + 50% JP Morgan 3M in 50% JP Morgan EMU Bond 1-3Y + 50% MTS BOT Lordo; e il fondo Eurizon Focus Obbligazionario Euro nel Marzo 2007 ha modificato il proprio benchmark da 100% JP Morgan EMU in 80% JP Morgan EMU + 20% Banca di Italia Lordo BOT. Quindi, tre fondi su dieci nel campione hanno incrementato l'esposizione del proprio benchmark rispetto alle obbligazioni governative italiane nel periodo di riferimento. Nella sezione 3 analizzeremo come i fondi e i benchmark abbiano modificato la propria esposizione nei confronti di diversi rischi nel corso del nostro campione.

Tabella 3: I fondi nel campione

Fondo	Capitalizzazione di mercato al 31/01/2011 (miliardi di euro)	Capitalizzazione relativa di mercato fondi obbligazionari area euro (%)
1 Pioneer Monetario Euro A-A	8.89	21.63
2 Eurizon Focus Obbligazionario Euro Breve Termine	5.67	13.81
3 UBI Pramerica Euro Breve Termine	3.18	7.74
4 Anima Monetario	2.28	5.55
5 Carige Monetario Euro A	1.94	4.72
6 UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine	1.73	4.20
7 Prima Fix Obbligazionario Breve Termine A-A	1.65	4.02
8 Arca MM Monetario	1.52	3.70
9 Eurizon Focus Obbligazionario Euro	1.44	3.51
10 Amundi Breve Termine	1.29	3.14
<b>Totale</b>	<b>29.60</b>	<b>72.02</b>

In questa tabella riportiamo il nome dei fondi, e delle rispettive SGR, nel nostro campione insieme alla loro capitalizzazione di mercato al 31/1/2011 in miliardi di euro e come percentuale della capitalizzazione totale di mercato dei fondi obbligazionari area Euro in Italia. I dati sono da Bloomberg.

La tabella 5 contiene ulteriori informazioni sui fondi nel nostro campione. Nello specifico, per ciascun fondo, informazioni sulla media, la skewness, la kurtosi e la autocorrelazione dei rendimenti dei fondi e dei benchmark nel periodo di riferimento, oltre che il valore delle commissioni di gestione

<sup>3</sup>Ad esempio, nel Giugno 2011 i primi cinque titoli nel portafoglio del fondo UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine, con un peso complessivo pari a circa il 25% del portafoglio, erano obbligazioni governative italiane (10%), tedesche (10%), e finlandesi (4%).

(in percentuale), dell'information ratio e della tracking error volatility<sup>4</sup>. Dal momento che vogliamo confrontare la performance relativa dei fondi rispetto al benchmark indicato, i rendimenti dei fondi sono calcolati al lordo di tasse e commissioni di gestione<sup>5</sup>. Tutti i fondi in esame hanno restituito un rendimento medio positivo nel periodo di riferimento, in linea con l'obiettivo di gestione di un graduale incremento del valore dell'investimento limitando il rischio di perdite in conto capitale. Infatti, il rendimento medio annuale per i 10 fondi e' stato di circa il 3.14%. Nello stesso periodo, il rendimento annuale medio dei benchmark relativi ai fondi nel campione e' stato del 3.00%. Questo risultato e' particolarmente positivo per un risparmiatore in un periodo di forte turbolenza sui mercati finanziari in cui i rendimenti per numerose classi di investimento sono stati fortemente negativi. Tuttavia, il rendimento medio di quattro dei dieci fondi in esame e' inferiore a quello del corrispondente benchmark nel nostro campione<sup>6</sup>. Una semplice analisi del rendimento medio rivela che il fondo con la performance piu' elevata, UBI Pramerica Medio Lungo Termine, ha raggiunto un rendimento pari a circa 1.3 volte quello del benchmark, mentre il fondo con quella inferiore, UBI Pramerica Euro Breve Termine, al di sotto del 85% del rendimento del benchmark. E' bene ricordare che i fondi nel campione hanno profili di investimento diversi e non appartengono a categorie diverse nella classificazione di Assogestioni. Per questa ragione, non e' informativo un semplice raffronto dei rendimenti medi che non tenga in conto, ad esempio, delle differenze in termine di duration, rischio di default e liquidita'. Una analisi del rendimento corretto per il rischio rivela che l'information ratio varia dal 1.15 del fondo UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine al -0.33 del fondo UBI Pramerica Euro Breve Termine. Quando l'information ratio e' negativo, a parita' di extra rendimento medio, i fondi con un rendimento piu' rischioso hanno un information ratio inferiore in valore assoluto. I rendimenti dei fondi sono al lordo delle commissioni di gestione (e di oneri fiscali). Notiamo che queste commissioni sono molto simili tra i diversi fondi. In particolare, il fondo con le commissioni inferiori e' Anima Monetario (0.70%), quello con le commissioni piu' elevate Eurizon Focus Obbligazionario Euro (0.95%). Per questa ragione, se guardassimo ai rendimenti effettivamente percepiti da un investitore il ranking dei fondi sarebbe sostanzialmente lo stesso (nella tabella 7 riportiamo i rendimenti dei fondi al netto delle commissioni di gestione). La distribuzione dei rendimenti dei fondi e dei benchmark si differenzia non solo in termine di valore medio, ma anche rispetto ad altri momenti caratteristici. In particolare, il rendimento medio dei benchmark ha una kurtosi simile a quella di una distribuzione normale (3.6) e una skewness leggermente positiva (0.4). La kurtosi misura lo spessore delle code della distribuzione dei rendimenti e la skewness la sua simmetria. Al contrario, la distribuzione dei rendimenti dei fondi e' caratterizzata da code piu' spesse e piu' lunghe nella direzione di realizzazioni negative. Queste considerazioni sono di carattere generale nel campione e non valgono per tutti i fondi nel campione.

---

<sup>4</sup>L'information ratio (IR) misura il rendimento corretto per il rischio di un titolo. Questa misura e' calcolata dividendo l'extra rendimento di un fondo rispetto al benchmark per il tracking error. La tracking error volatility (TEV) misura la deviazione standard dell'extra rendimento di un fondo rispetto al benchmark.

<sup>5</sup>Ringraziamo Michele De Sario per averci fatto notare un errore nel calcolo dei rendimenti lordi in una precedente versione di questo lavoro.

<sup>6</sup>Il fondo Eurizon Obbligazionario Euro Breve Termine paga una cedola trimestrale. Il rendimento riportato nella tabella 5 e' cum cedola, ipotizzando che la cedola sia reinvestita nel fondo.

Per esempio, il fondo Eurizon Focus Obbligazionario Euro ha valori di kurtosi e skewness molto simili a quelli del suo benchmark e di una distribuzione normale. Inoltre, si basano sulle differenza tra le stime puntuali di questi momenti e non tengono conto degli intervalli di confidenza. Infine, notiamo come i rendimenti dei benchmark e dei fondi siano caratterizzati da un coefficiente di autocorrelazione positivo (0.36 per i benchmark, 0.27 per i fondi).

Tabella 4: Fondi e Benchmark

Fondo	Benchmark
1 Pioneer Monetario Euro A-A	50% MTS BOT Lordo + 50% JPM EMU 1-3Y
2 Eurizon Focus Obbligazionario Euro Breve Termine	60% JP Morgan 1-3Y + 40% Bdl Lordo Bot 50% JP Morgan 1-3Y + 50% Lehman Brothers 0-6M (fino a 28/4/08)
3 UBI Pramerica Euro Breve Termine	100% ML EMU Direct Govt 1-3Y
4 Anima Monetario	90% MTS BOT Lordo + 10% ML EMU Corporate 1-3Y
5 Carige Monetario Euro A	50% JP Morgan EMU Bond 1-3Y + 50% JP Morgan 3M 50% JP Morgan EMU Bond 1-3Y + 50% MTS BOT Lordo (fino a 1/5/09)
6 UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine	100% ML Large Cap Investment Grade
7 Prima Fix Obbligazionario Breve Termine A-A	50% ML Euro Govt Bill + 50% ML Euro Direct Govt 1-3Y
8 Arca MM Monetario	80% ML EMU Direct Govt 1-3Y + 15% ML Corporate Large Cap 1-5Y + 5% ML Govt Bill
9 Eurizon Focus Obbligazionario Euro	80% JP Morgan EMU + 20% Bdl Lordo BOT 100% JP Morgan EMU (fino a 1/3/07)
10 Amundi Breve Termine	100% JP Morgan EMU Bond 1-3Y

In questa tabella riportiamo il benchmark indicato da ciascuno dei fondi nel nostro campione. Il benchmark storico per ogni fondo e' stato fornito direttamente dalle SGR.

Una analisi che consideri solo i rendimenti medi dei fondi, e non il loro comportamento nel tempo, potrebbe nascondere alcune caratteristiche temporali positive del rendimento, e quindi della gestione. La figura 2 descrive l'andamento temporale di un investimento di 100 euro in ciascuno dei fondi nel nostro campione effettuato il 31/12/2004. Il valore dell'investimento in quasi tutti i fondi e' molto simile a quello del relativo benchmark fino a circa meta' del 2007 (unica eccezione e' il fondo UBI Pramerica Euro Breve Termine per il quale il valore dell'investimento nel fondo e' sempre inferiore a quello nel benchmark). Nella seconda parte del nostro campione, il comportamento di alcuni dei fondi si differenzia in maniera significativa da quello dei benchmark. Un modello come il CAPM insegna come un investitore richieda rendimenti inferiori ad assets che forniscono protezione da particolari scenari. Ad esempio, un investitore italiano potrebbe essere disposto ad accettare rendimenti mediamente inferiori in cambio di una performance dei fondi positiva (o migliore rispetto ad altre classi di investimento) durante la recente crisi finanziaria. La figura 3 riporta il rapporto tra il valore di un investimento di 100 euro nel gennaio 2005 in ognuno dei fondi nel nostro campione e il valore del corrispondente investimento nel benchmark. Periodi in cui il rendimento dei fondi e' stato superiore (inferiore) a quello del benchmark corrispondente sono caratterizzati da una pendenza positiva (negativa) delle curve della figura 3. Nella figura abbiamo indicato con una barra verticale la data del fallimento di Lehman Brothers e con un fondo grigio i mesi precedenti questa data<sup>7</sup>. Abbiamo considerato il fallimento di Lehman Brothers per distinguere il nostro campione in

<sup>7</sup>Il fallimento di Lehman Brothers e' avvenuto il 15 settembre 2008.

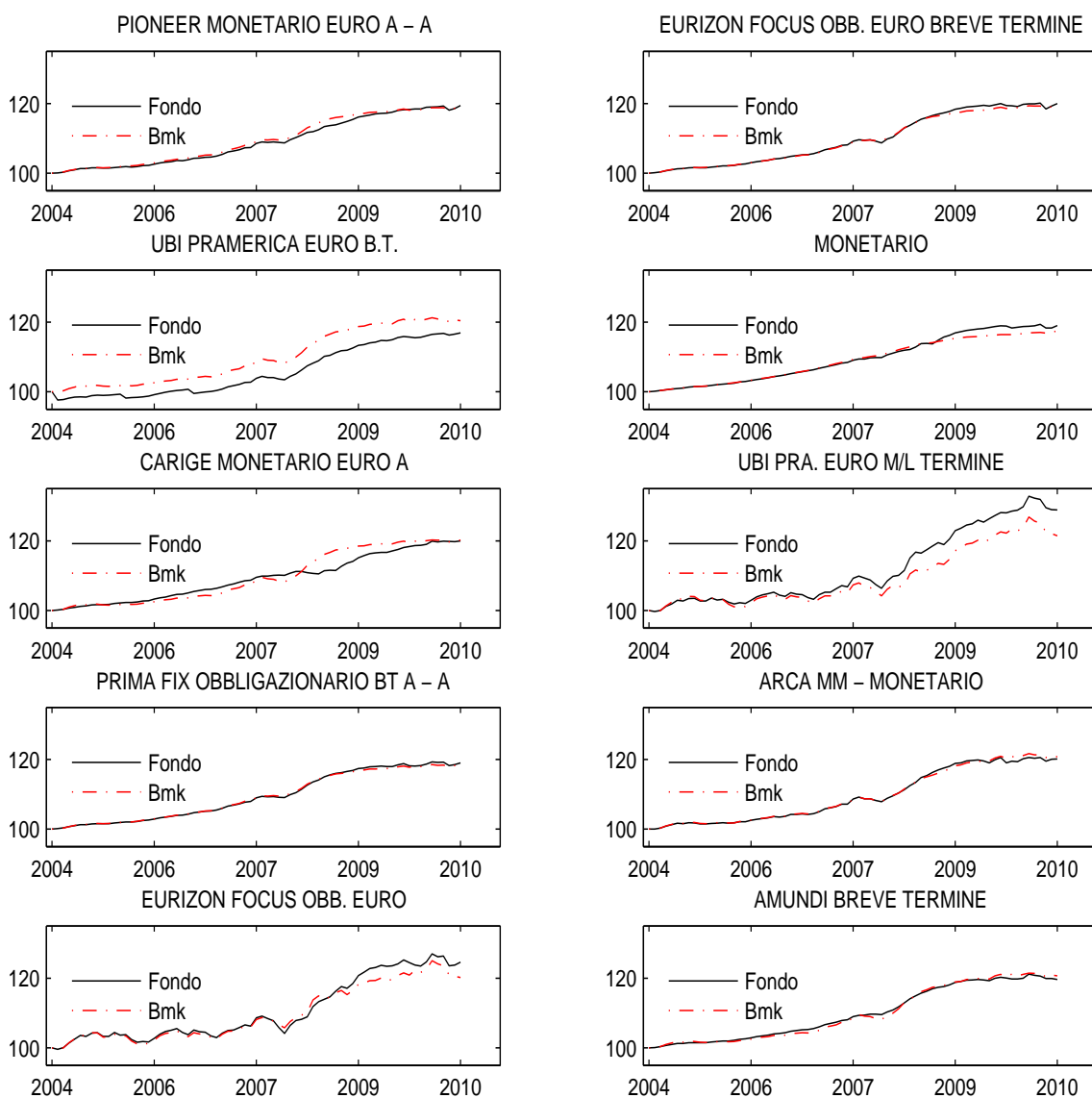
quanto a partire da questa data il rendimento di molti strumenti finanziari e' stato negativo e molto volatile per numerosi mesi. Quindi, secondo lo spirito del CAPM, un asset che fornisce protezione dovrebbe avere un rendimento relativamente migliore proprio in questo periodo. Alcuni fondi, come per esempio Eurizon Focus Obbligazionario Euro, hanno ottenuto una performance particolarmente positiva, rispetto a quella del benchmark, nel periodo post fallimento di Lehman. Anche i fondi Anima monetario, UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine e Carige Monetario Euro A e Eurizon Focus Obbligazionario Breve Termine<sup>8</sup> hanno raggiunto rendimenti relativamente migliori dopo il fallimento di Lehman Brothers. Questo e' un periodo di grande turbolenza sui mercati. Quindi possiamo ritenere che questi fondi abbiano funzionato da buoni hedge per i loro investitori, in un periodo particolarmente difficile per i mercati finanziari e in cui, probabilmente, il rendimento di altri assets in portafoglio e' stato negativo. Non tutti i fondi sono caratterizzati da questa struttura temporale dei rendimenti; alcuni hanno per esempio mantenuto un profilo di rendimento uniforme nel periodo pre e post fallimento di Lehman Brothers. Nelle sezioni successive cercheremo di analizzare ex post le strategie di gestione seguite dai fondi nel campione per comprendere cosa abbia contribuito a queste diverse tipologie di rendimenti.

L'information ratio e' una misura di rendimento corretta per il rischio che ci consente di ordinare i fondi in base alla loro performance. Il fatto che i fondi nel campione abbiano information ratio molto diversi conferma la necessita' di analizzare la distribuzione dei rendimenti nel tempo, piuttosto che i semplici rendimenti medi. La figura 4 contiene il box plot degli extra rendimenti di ogni fondo rispetto al rispettivo benchmark. Nel box plot, per ogni fondo, la linea verticale rossa all'interno della scatola rappresenta la mediana. I limiti della scatola rappresentano il 25esimo e 75esimo percentile della distribuzione degli extra rendimenti. Le linee tratteggiate si estendono fino alle realizzazioni dei rendimenti piu' estremi non considerati come outliers. Le outliers sono rappresentate individualmente con crocette rosse e corrispondono ad osservazioni lontane piu' di 2.7 deviazioni standard rispetto alla mediana. Quattro dei dieci fondi hanno un extra rendimento mediano negativo. Notiamo come la maggiore parte delle outliers si estendano verso realizzazioni negative a sinistra della mediana. Questo risultato conferma quanto emerso dalla discussione delle stime della skewness e della kurtosi per i rendimenti dei fondi contenute nella tabella 5. Le stime di questi momenti suggerivano una distribuzione per i rendimenti dei fondi con code spesse e una asimmetria verso sinistra. Dal momento che la distribuzione dei rendimenti dei fondi si discosta in maniera significativa da una distribuzione simmetrica, misure di rischio come la deviazione standard dei rendimenti e indicatori come l'information ratio e la tracking error volatility possono sottostimare il rischio implicito dell'investimento nei fondi. E' importante comprendere quale componente della strategia di gestione dei fondi contribuisce alla asimmetria della distribuzione dei rendimenti. Una ipotesi e' quella che i fondi in esame ribilancino il proprio portafoglio con un certo ritardo rispetto al ribilanciamento degli indici che costituiscono il benchmark. I titoli che aumentano (diminuiscono) il proprio peso in un indice sono quelli il cui prezzo di mercato aumenta (diminuisce). Per questa ragione, e' possibile

---

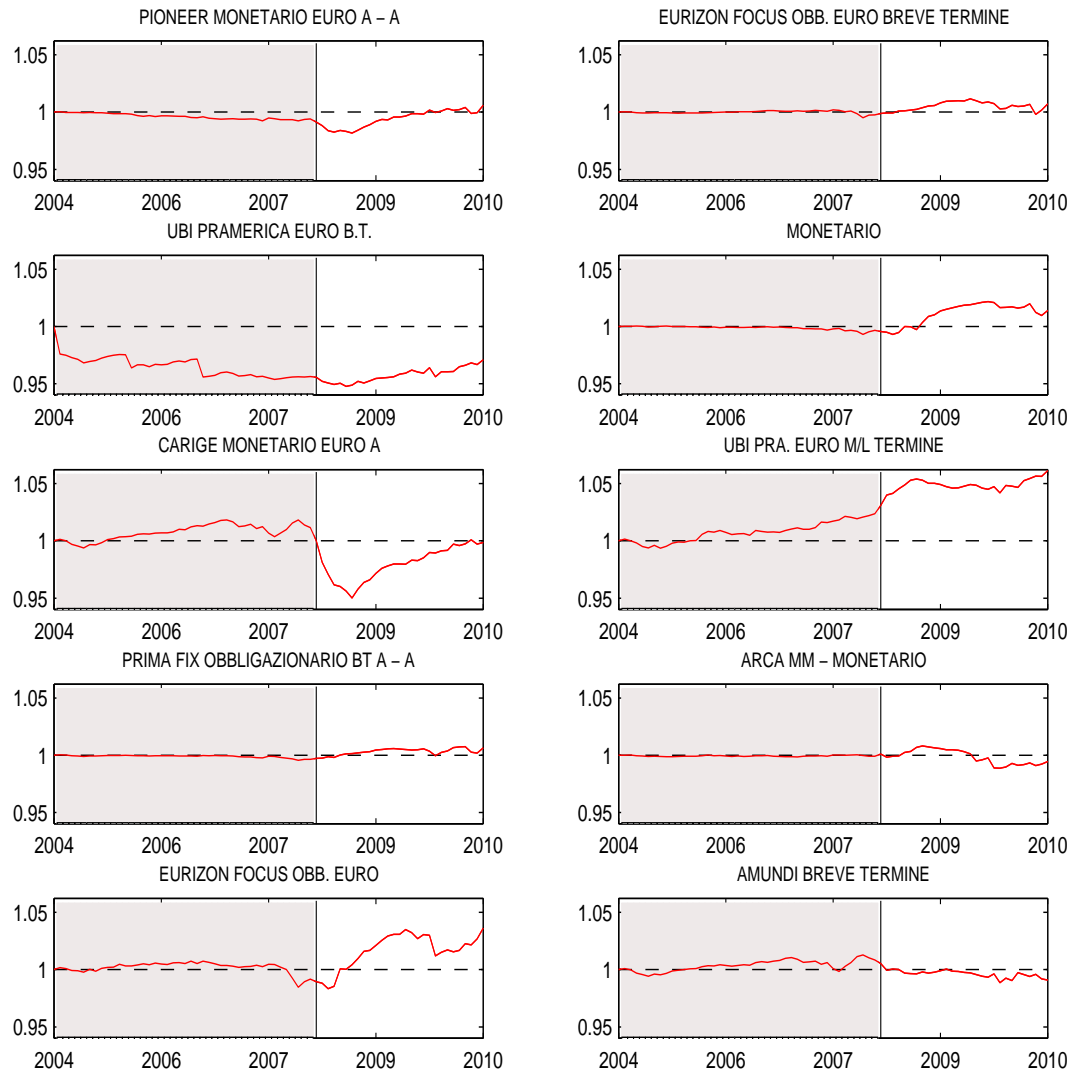
<sup>8</sup>Il valore dell'investimento in Carige Monetario Euro A e' caratterizzato da una forte diminuzione del suo valore a cavallo del fallimento di Lehman e quindi da un successivo significativo recupero.

Figura 2: Fondi vs. Benchmark



In questa figura riportiamo l'evoluzione temporale del valore di un investimento pari a 100 Euro nel gennaio 2005 per ogni fondo e per il corrispondente benchmark. I rendimenti dei fondi sono al lordo di tasse e commissioni di gestione. I dati sui rendimenti di fondi e benchmark sono da Bloomberg per il periodo 31/12/2004 - 31/1/2011.

Figura 3: Fondi vs. Benchmark

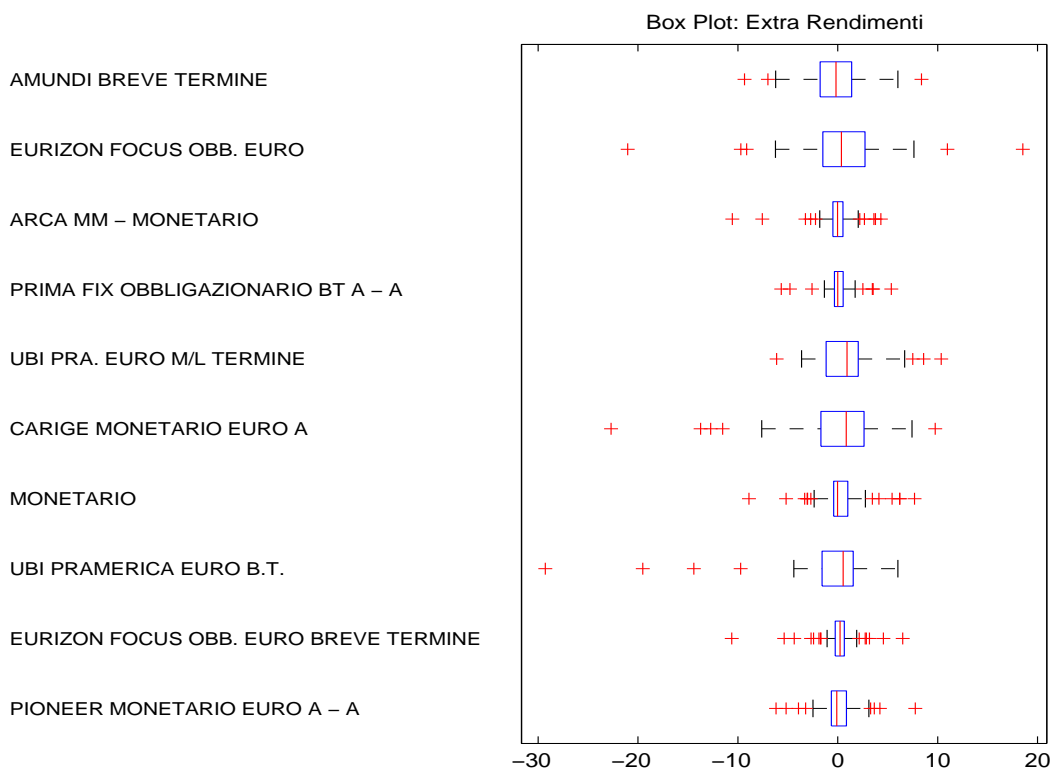


In questa figura riportiamo il rapporto tra l'evoluzione temporale del di un investimento pari a 100 Euro nel Gennaio 2005 per ogni fondo rispetto al corrispondente benchmark. L'area in grigio rappresenta il periodo pre 15 settembre 2008, data del fallimento di Lehman Brothers. I rendimenti dei fondi sono al lordo di tasse e commissioni di gestione. I dati sui rendimenti di fondi e benchmark sono da Bloomberg per il periodo 31/12/2004 - 31/1/2011.

che la strategia di ribilanciamento dei fondi comporti acquisti di titoli a prezzi mediamente maggiori e vendite a prezzi mediamente inferiori. In questo senso, il ritardo nel ribilanciamento comporta che la gestione dei fondi funzioni in parte come una strategia momentum e quindi espone i fondi ad un ulteriore fattore di rischio. In uno scenario di volatilità costante e moderata, questa strategia dovrebbe comportare un rendimento medio inferiore per i fondi rispetto ai benchmark (come osservato nel campione). Data l'elevata e variabile volatilità che ha caratterizzato i mercati del debito sovrano nell'Eurozona nel 2007-2009, è possibile che la strategia di momentum conseguenza dell'acquisto ritardato dei titoli da parte dei fondi contribuisca alla asimmetria della distribuzione (skewness negativa) dei rendimenti e alla maggiore probabilità di realizzazioni estreme (kurtosi superiore a 3). Il fatto che l'autocorrelazione dei rendimenti dei fondi sia (leggermente) inferiore a quella dei benchmark in parte conferma questa intuizione. Una seconda ipotesi è legata alla natura stessa dei fondi aperti. Dal momento che la raccolta sul mercato è prociclica, i fondi sono costretti ad acquistare titoli in una fase in media positiva del mercato e quindi a prezzi mediamente maggiori; e a vendere titoli per rimborsare i clienti proprio nelle fasi in media negative del mercato, e quindi a prezzi mediamente minori. Notiamo come di per sé l'utilizzo di benchmark market cap weighted dovrebbe comportare strategie di tipo momentum, in quanto il peso nei benchmark dei titoli con i rendimenti maggiori aumenta. Nella sezione 3 discuteremo in dettaglio come l'esposizione al rischio si è modificata nei benchmark market cap weighted utilizzati dai fondi nel campione nel corso degli ultimi anni.

La maggiore parte dei fondi nel nostro campione investe in titoli obbligazionari governativi area euro, sebbene con differente scadenza e duration. Per questa ragione, è ragionevole supporre che i rendimenti dei fondi dipendano dalla esposizione a fonti di rischio sistematico comuni. I benchmark indicati dai fondi sono costituiti da uno o più indici di mercato, come per esempio indicato nella tabella 4 per i fondi nel nostro campione. Il benchmark deve essere coerente con il rischio sottostante la gestione del fondo con il quale avviene il confronto. Quindi, ci dobbiamo attendere che i rendimenti dei benchmark dipendano dai medesimi fattori di rischio sistemico che influenzano i rendimenti dei fondi. Una analisi delle componenti principali dei rendimenti di fondi e benchmark conferma questa intuizione. La figura 5 rappresenta le componenti principali di fondi e relativi benchmark. La prima componente principale, spiega circa l'80% della varianza dei rendimenti dei fondi e dei benchmark. La correlazione tra la prima componente principale di fondi e benchmark è pari a 0.96. Possiamo pensare a questa componente come un effetto livello cui tutti i fondi sono esposti. La seconda componente principale contribuisce a spiegare circa il 10% della varianza dei rendimenti di fondi e benchmark. La correlazione tra la seconda componente principale di fondi e benchmark è pari a 0.82. La figura 6 contiene, per ciascuno dei dieci fondi e benchmark nel nostro campione, l'esposizione rispetto alle prime due componenti principali (i cosiddetti *factor loadings*). Tutti i fondi sono esposti positivamente, anche se non in maniera eguale, al rischio sistematico rappresentato dalla prima componente principale. I fondi e i benchmark sono invece esposti in maniera diversa alla fonte di rischio sistemico sintetizzata dalla seconda componente principale. In particolare, tutti i fondi ad

Figura 4: Box-Plot degli Extra Rendimenti



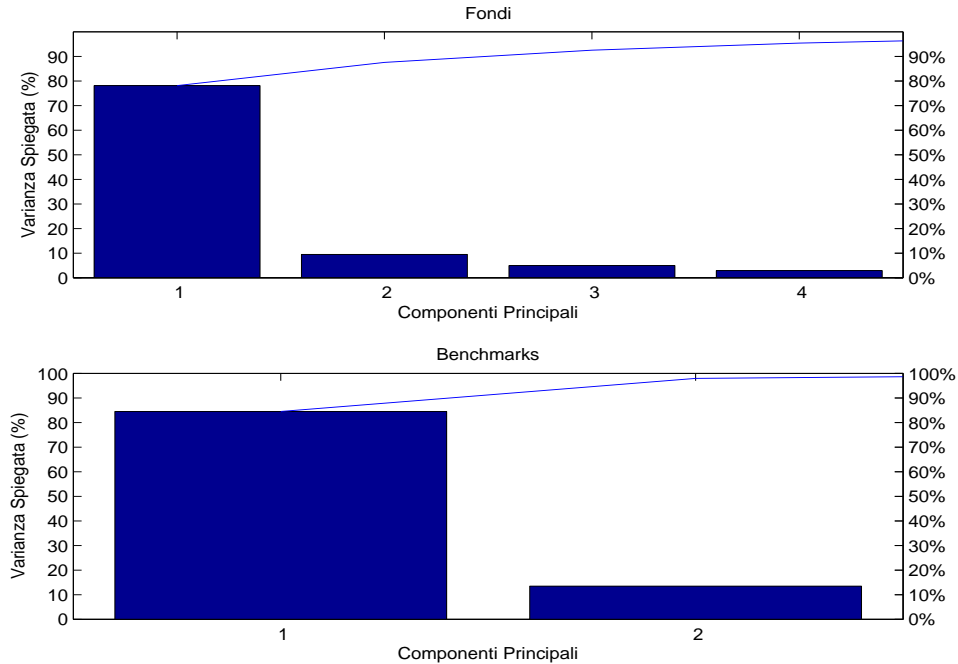
In questa figura riportiamo il box-plot per gli extra rendimenti di ciascun fondo rispetto al corrispondente benchmark. All'interno del box-plot, per ogni fondo, la linea verticale rossa all'interno della scatola rappresenta l'extra rendimento mediano. I limiti della scatola rappresentano il 25esimo e 75esimo percentile degli extra rendimenti. Le linee tratteggiate si estendono fino alle realizzazioni dei rendimenti piu' estremi non considerati come outliers. Gli outliers sono rappresentati individualmente con crocette rosse e corrispondono ad osservazioni lontane piu' di 2.7 deviazioni standard rispetto all'extra rendimento mediano. I dati sui rendimenti di fondi e benchmark sono da Bloomberg per il periodo 31/12/2004 - 31/01/2011.

eccezione dei fondi UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine e Eurizon Focus Obbligazionario Euro sono esposti alla seconda componente principale in maniera positiva (i fondi 6 e 9). Anche per quanto riguarda i benchmark, quelli corrispondenti ai fondi UBI Pramerica Euro Breve Termine e Eurizon Focus Obbligazionario Euro sono esposti alla seconda componente principale in maniera negativa. Questi due fondi hanno una strategia di investimento differente da quella degli altri fondi nel campione e infatti sono esposti in maniera differente a medesime fonti di rischio. In particolare, i fondi UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine e Eurizon Focus Obbligazionario Euro hanno una duration di 5.24 e 4.99 anni rispettivamente, mentre tutti gli altri fondi hanno una duration inferiore ai 2 anni. Variazioni della pendenza della curva dei tassi a termine, spesso associate alla seconda componente principale di rendimenti di titoli a reddito fissi, comportano effetti diversi su questi due fondi, rispetto agli altri nel campione. Dal momento che una singola componente principale spiega piu' dell'80% della variazione nei rendimenti dei fondi, il rischio sistematico cui questi sono esposti e' molto simile, nonostante l'orizzonte temporale delle strategie di investimento sia diverso e vada dal monetario al lungo termine. Inoltre, il fatto che un fattore con un coefficiente di correlazione pari a 0.96 con la prima componente estratta dai fondi spieghi piu' dell'80% della varianza dei rendimenti dei benchmark, suggerisce come i diversi benchmark, e i diversi indici sottostanti, siano esposti a fattori di rischio molto simili. Ad esempio, un indice molto ampio che copre il mercato del debito dell'Eurozona, come il JP Morgan EMU, ha una correlazione pari a 0.97 con la prima componente principale dei rendimenti dei benchmark e 0.95 con la prima componente principale dei rendimenti dei fondi. Dal momento che i diversi benchmark sono esposti a fattori di rischio simile, una strategia di posizionamento dei fondi basata sulla scelta del benchmark non appare convincente. Infatti, e' possibile interpretare gran parte delle differenze nei rendimenti dei fondi come semplice differente esposizione al rischio aggregato. La figura 7 mostra l'andamento nel tempo dei rendimenti dell'indice JP Morgan EMU insieme alle prime componenti principali di fondi e benchmark. Chiaramente, le serie sono molto correlate. E' interessante notare come questo indice abbia una vita residua media di 8.5 anni e una duration di 4.4 anni.

## 2.1 Le strategie di gestione

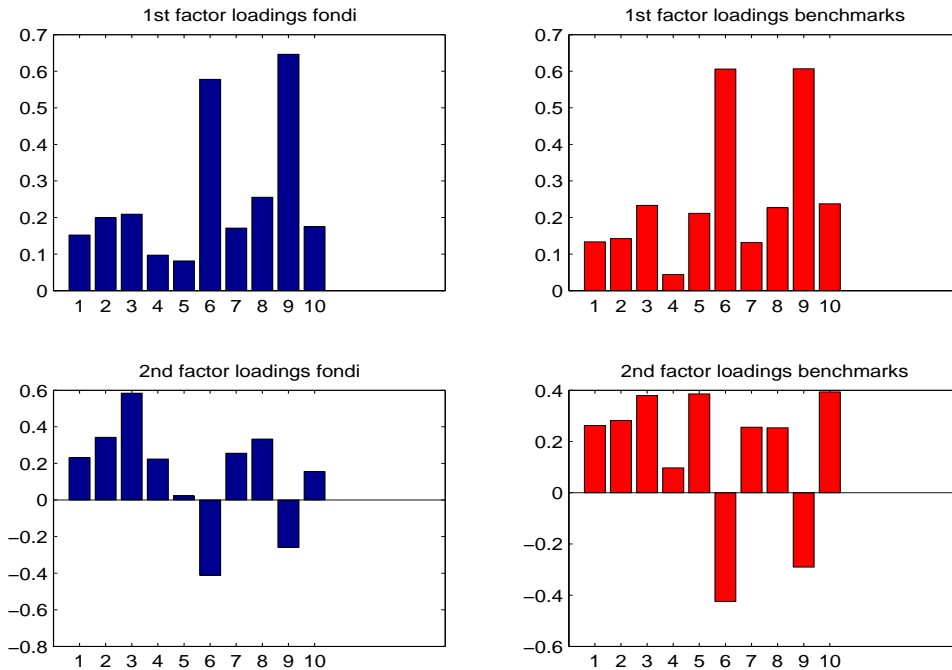
Una prima distinzione tra le strategie di gestione di un fondo e' quella tra strategie attive e passive. L'obiettivo dei fondi che seguono una strategia passiva e' di replicare il rendimento del benchmark indicato ai mercati minimizzando eventuali scostamenti. Al contrario, i fondi che seguono strategie di investimento attive utilizzano il benchmark come semplice misura del rischio e del rendimento che gli investitori si devono mediamente attendere. In questo caso, la gestione punta ad un rendimento superiore a quello del benchmark, attraverso la selezione di titoli che, a parita' di rischio, offrono rendimenti piu' elevati. Distinguere tra le strategie di gestione di un fondo e' importante per un investitore che puo' cosi' meglio valutare la competenza del management e la congruita' delle commissioni di gestione richieste. Per questa ragione, uno dei compiti piu' importanti della rete di distribuzione e' quello di comunicare ai risparmiatori le caratteristiche, fra le altre, di gestione di un

Figura 5: Analisi Componenti Principali Fondi e Benchmark



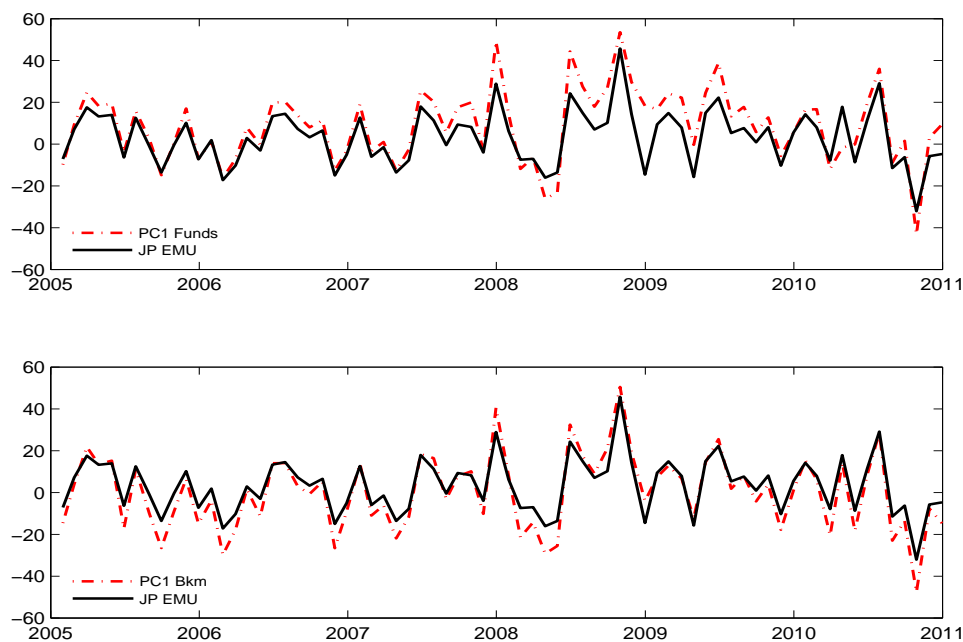
In questa figura riportiamo la percentuale di varianza spiegata dalle prime 3 (2) componenti principali per i rendimenti mensili dei fondi (benchmark). I dati sui rendimenti di fondi e benchmark sono da Bloomberg per il periodo 31/12/2004 - 31/01/2011.

Figura 6: Factor Loadings e Componenti Principali



In questa figura riportiamo per ognuno dei 10 fondi, e dei rispettivi benchmarks, nel nostro campione l'esposizione (factor loading) rispetto alle prime due componenti principali. I fondi e i benchmark sono numerati da 1 a 10 e sono nello stesso ordine della tabella 3. I dati sono da Bloomberg per il periodo 31/12/2004 - 31/01/2011.

Figura 7: Prima Componente Principale e JP Morgan EMU



In questa figura riportiamo il rendimento mensile delle prime componenti principali estratte dal rendimento del campione di fondi sotto esame e dai rispettivi benchmark insieme al rendimento dell'indice JP Morgan EMU. I dati sui rendimenti dei fondi e dell'indice JP Morgan EMU sono da Bloomberg per il periodo 31/12/2004 - 31/01/2011.

fondo oltre che le implicazioni in termine di rischio e rendimento.

Per analizzare le strategie di gestione dei fondi nel campione, procediamo innanzi tutto con la stima di un modello lineare in cui il fattore di rischio sistematico e' rappresentato dal rendimento del benchmark indicato da ogni fondo. In particolare, stimiamo la pendenza ( $\beta$ ) e l'intercetta ( $\alpha$ ) della seguente regressione lineare per il campione di riferimento:

$$R^i = \alpha^i + \beta^i R^{Bmk,i} + \epsilon^i,$$

dove  $R^i$  e' il rendimento mensile del fondo  $i$ ,  $R^{Bmk,i}$  il rendimento mensile del benchmark indicato dal fondo  $i$  e  $\epsilon^i$  la componente di rischio specifica. Se un fondo seguisse una strategia di replica perfetta del suo benchmark, il  $\beta$  dovrebbe essere uguale a 1 e l' $\alpha$  pari a zero. L' $\alpha$  misura quella parte di rendimento del fondo che non deriva da semplice esposizione al rischio sistematico rappresentato dal rendimento del benchmark. Per esempio, un fondo con un  $\beta = 1$  e un  $\alpha = \bar{\alpha}$  restituisce, in media, un rendimento mensile pari a  $\bar{\alpha}$  in aggiunta al rendimento del benchmark. Per questa ragione, possiamo pensare all' $\alpha$  come una misura dell'attivismo della strategia di investimento. Jensen (1968) definisce l' $\alpha$  come il rendimento anormale rispetto al rendimento atteso di un titolo ed e' il primo ad utilizzare questa misura di performance per i fondi comuni. Valori di  $\beta$  diversi da 1 possono anche essere indicatori di una gestione attiva che, a parita' di  $\alpha$ , si concretizza ad esempio in diversi livelli di leverage. La tabella 6 contiene i risultati di una semplice regressione lineare su tutto il campione

di riferimento 31/12/2004-31/01/2011. Le stime degli  $\alpha$  sono significativamente diverse da zero per 5 fondi su 10. Per 2 di questi fondi, la stima puntuale per l' $\alpha$  e' negativa. Notiamo come sebbene i valori delle stime puntuali degli  $\alpha$  siano piccole, questi valori vadano interpretati come rendimenti mensili. Per esempio, l' $\alpha$  pari a -0.09% per il fondo UBI Pramerica Euro B.T. corrisponde ad un  $\alpha$  annualizzato pari a -1.08%. Il fatto che gli  $\alpha$  della meta' dei fondi nel campione siano diversi da zero, e' un primo indice di come i fondi in esame abbiano scelto una strategia di gestione attiva. Tuttavia, per potere confermare questa intuizione e' necessario considerare le stime dei  $\beta$  e soprattutto degli  $R^2$  del modello. I  $\beta$  misurano la pendenza delle rette di regressione lineare. I fondi nel campione hanno  $\beta$  che vanno da 0.22 (Carige Monetario Euro A) a 2.20 (Ubi Pramerica Medio Lungo Termine). In parentesi, riportiamo il p-value in percentuale per un t-test dove l'ipotesi nulla e' che il vero valore di beta sia pari a 1 (ovvero, il beta di un fondo che utilizzi una strategia di gestione passiva e replica fedele del benchmark). Il t-test rivela che rifiutiamo l'ipotesi di  $\beta = 1$  per 5 fondi su 10 a valori standard di significativita'. Valori di  $\beta$  diversi da 1 indicano una diversa esposizione al rischio sistematico sottostante al benchmark. Per esempio, un fondo che investa nelle stesse componenti del benchmark e con le stesse proporzioni e che abbia un leverage del 100% avra' un  $\beta = 2$  e un  $\alpha = 0$ . Allo stesso tempo, valori di  $\beta$  maggiori o minori di 1 non indicano necessariamente la presenza o meno di leva finanziaria. Per esempio, strategie di investimento che puntino su una diversa duration rispetto al benchmark potrebbero produrre risultati simili. Per determinare se la gestione di un fondo sia attiva o passiva non e' sufficiente guardare ai valori di  $\alpha$  e  $\beta$ . Infatti, per un dato fondo, e' possibile che il modello scelto non spieghi il suo rendimento. Utilizziamo l' $R^2$  del modello per descrivere la potenza esplicativa del modello lineare nella descrizione della strategia di investimento dei fondi in esame. Nel nostro campione, osserviamo  $R^2$  che vanno dal 4.92% di Carige Monetario Euro A al 85.95% di Prima Fix Obbligazionario B.T. A-A. Quindi, per alcuni fondi come Carige Monetario Euro A, il modello lineare proposto non e' esplicativo cosi' che anche le stime dei coefficienti  $\alpha$  e  $\beta$  sono meno informative. Per questi fondi, e' probabile l'esistenza di un fattore di rischio mancante nella regressione. I fondi con un  $\beta$  minore, Carige Monetario Euro A e Anima Monetario, sono anche quelli con un  $R^2$  minore. Questo risultato implica come per questi fondi, il modello proposto non corrisponda alla strategia di investimento. Per tutti gli altri fondi, il valore del  $R^2$  e' sempre superiore al 35% e in media pari al 60%. Per questi fondi, possiamo interpretare valori del  $\beta$  superiori a 1 come misura della maggiore volatilita' rispetto al benchmark che e' lecito attendersi. La nostra analisi utilizza dati che includono una delle piu' gravi crisi finanziarie degli ultimi 100 anni, partita con la crisi dei mutui subprime negli USA e poi continuata con la crisi del debito dell'Eurozona. In particolare, la crisi del debito dell'Eurozona ha avuto un impatto severo sul rendimento delle obbligazioni sovrane europee in cui investono molti dei nostri fondi e puo' averli spinti a modifiche nelle strategie di gestione. Per esempio, alcuni fondi hanno modificato il benchmark di riferimento<sup>9</sup> ed e' quindi ragionevole ipotizzare che

---

<sup>9</sup>Il fondo Eurizon Focus Obbligazionario Euro Breve Termine ha modificato il proprio benchmark il 01/03/2007 da 100% JP Morgan EMU a 80% JP Morgan EMU + 20% Banca d'Italia Lordo BOT. Il fondo Carige Monetario Euro A ha modificato il proprio benchmark il 01/05/2009 da 50% JP Morgan EMU Bond 1-3 anni + 50% MTS Bot Lordo a 50% JP Morgan EMU Bond 1-3 anni + 50% JP Morgan 3 mesi. Il fondo Eurizon Focus Obbligazionario Euro ha modificato il proprio benchmark il 28/04/2008 da 50% JP Morgan 1-3 anni + 50% Lehman Brothers 0-6 mesi a 60%

abbiano anche modificato le strategie di gestione. Per queste ragioni, e' plausibile attendersi possibili modifiche strutturali nei parametri del modello. L'ultima colonna della tabella 6 contiene il p-value, in percentuale, per un Chow test in cui l'ipotesi nulla e' che non vi sia un break strutturale e che i parametri del modello siano costanti contro l'ipotesi alternativa che vi sia invece un break strutturale in occasione del fallimento di Lehman Brothers, nel settembre 2008. Per tutti i fondi, il Chow test rifiuta l'ipotesi nulla ai valori standard di significativita'. Potremmo continuare la nostra analisi dividendo i nostri dati in un campione pre e post fallimento di Lehman Brothers. Tuttavia, questa strategia soffrirebbe della arbitrarieta' nella scelta della data per il break strutturale e non sarebbe efficace in caso di break multipli. Per questa ragione, scegliamo una strategia alternativa di analisi e proseguiamo con lo stimare il modello utilizzando una finestra mobile di 12 mesi in modo da cogliere la possibile variazione temporale dei parametri strutturali del modello.

Le figure 9, 10, 8 rappresentano l'andamento temporale per il periodo 31/12/2004-31/01/2011 degli  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $R^2$  stimati, per ogni fondo  $i$ , a partire dalla seguente regressione lineare, utilizzando dati a frequenze mensile e una finestra mobile di 12 mesi:

$$R_t^i = \alpha_t^i + \beta_t^i R_t^{Bmk,i} + \epsilon_t^i.$$

Una linea verticale indica la data del fallimento di Lehman Brothers. La figura 8 riporta la serie storica degli  $R^2$  calcolati sulle regressioni lineari con finestra mobile. Per quasi tutti i fondi il modello lineare e' una buona approssimazione della strategia di gestione. Per 7 fondi su 10, gli  $R^2$  sono infatti prossimi a 1 fino alla data del fallimento di Lehman Brothers. Fanno eccezione i due fondi monetari Carige Monetario Euro A e Anima Monetario per i quali avevamo gia' trovato valori del  $R^2$  molto bassi anche nelle regressioni su tutto il campione. Inoltre, per il fondo UBI Pramerica Euro Breve Termine il modello lineare sembra non funzionare fino alla fine del 2007. Questo e' anche l'unico fondo per cui, nei nostri dati, il valore della quota lorda e' sempre inferiore a quella del relativo benchmark. A partire dal fallimento di Lehman Brothers vi e' molta piu' eterogeneita' nelle strategie dei fondi. Infatti, per molti dei fondi per cui avevamo valore prossimo a 1 prima di questa data, il  $R^2$  diminuisce significativamente. Nella figura 9 si puo' osservare come per la maggiore parte dei fondi, gli  $\alpha_t$  siano prossimi a zero fino a circa l'inizio del 2009, momento in cui si acuisce la crisi del debito dell'Eurozona. E' interessante notare come alcuni dei fondi abbiano un  $\alpha$  negativo nel periodo immediatamente precedente l'acuirsi della crisi del debito sovrano dell'Eurozona. Questi fondi, come Eurizon Focus Obbligazionario Euro, sono tra quelli che offrono la migliore performance nel periodo successivo. Una possibile spiegazione e' che questi fondi seguano una strategia di gestione sostanzialmente passiva nella prima parte del nostro campione. Quindi, con il procedere della crisi, questi fondi hanno aumentato il dinamismo della gestione e hanno anticipato con successo la crisi del debito dell'Eurozona sottopesando quelle componenti del benchmark che poi sono state maggiormente colpite. A partire dall'inizio del 2009, per la maggiore parte dei fondi, si registra un  $\alpha$  diverso da zero e molto variabile nel tempo. Nella figura, le linee tratteggiate rappresentano delle bande di

---

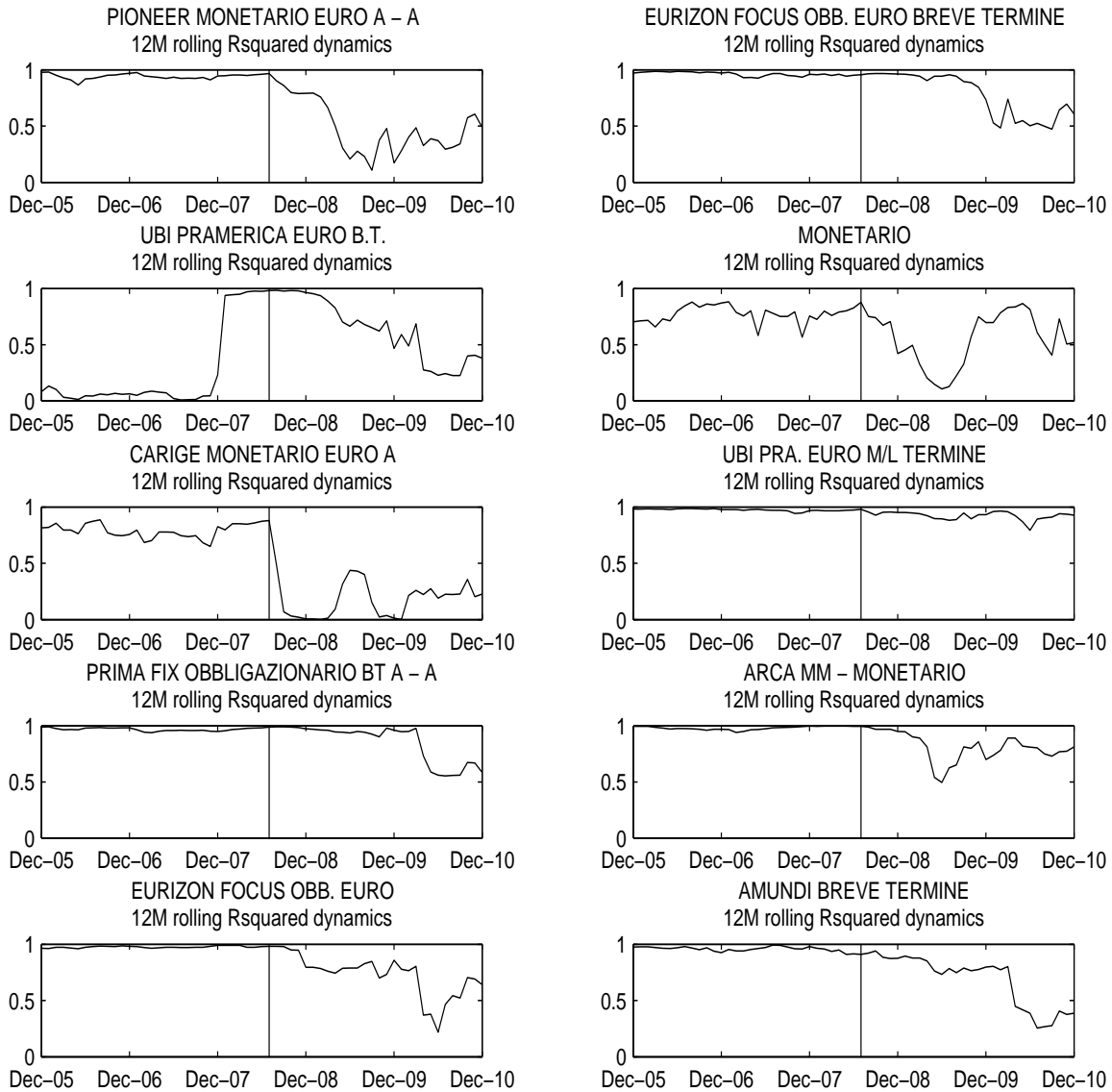
JP Morgan 1-3 anni + 40% Banca d'Italia Lordo Bot.

confidenza corrispondenti a una deviazione standard rispetto al valore stimato. A partire dalla fine del 2008 l'ampiezza di queste bande di confidenza si allarga notevolmente per quasi tutti i fondi. Una prima possibile interpretazione e' quella che la maggiore parte dei fondi in esame l'attivismo di gestione si sia sostanziato in scelte tattiche di investimento di breve termine o rilevanza contenuta (in termini di percentuale del portafoglio coinvolta), implementate intorno ad una strategia di lungo periodo consistente nel replica del benchmark. Con l'evolversi della crisi finanziaria internazionale, i gestori hanno improvvisamente modificato la gestione generando quindi  $\alpha$  diversi da zero e variabili nel tempo in funzione del successo delle strategie di investimento scelte. Una seconda possibilita' e' che i fondi in esame, nel periodo antecedente al 2009, fossero in grado di replicare i rendimenti del benchmark con un sottoinsieme dei titoli che costituiscono il benchmark in quanto la correlazione tra i rendimenti delle obbligazioni dell'Eurozona era molto elevato. Con il procedere della crisi, queste correlazioni hanno improvvisamente cambiato segno e alcuni dei fondi potrebbero essere stati colti impreparati.

Per quanto riguarda i  $\beta$ , nella figura 10 e' possibile notare come 5 fondi su 10 seguano almeno fino alla meta' del 2008 una strategia perfettamente a benchmark e siano quindi caratterizzati da un  $\beta$  prossimo a 1 e costante nel tempo. A partire dalla seconda meta' del 2008, per questi fondi, il  $\beta$  inizia ad essere diverso da 1 e molto variabile nel tempo. Per i restanti 5 fondi, 2 hanno costantemente un  $\beta$  inferiore a 1 fino all'inizio del 2009. Questi fondi, Carige Monetario Euro A e Amundi Breve Termine, hanno un profilo di investimento caratterizzato da titoli a breve e molto liquidi ed e' quindi ragionevole pensare che seguissero una strategia di gestione passiva mantenendo un certo livello di liquidita' che ha ridotto l'esposizione al rischio sistematico del benchmark. I fondi Pioneer Monetario Euro A-A, UBI Pramerica Euro B.T e Anima Monetario sono caratterizzati da  $\beta$  piu' variabili nel tempo, anche nella parte iniziale del campione. Infatti, le bande di confidenza intorno alla stima del  $\beta$  sono piu' ampie. Per questi fondi, e' plausibile ritenere che seguissero strategie di gestione piu' attive, o comunque diverse dalla semplice replica del benchmark, lungo tutto il corso del campione.

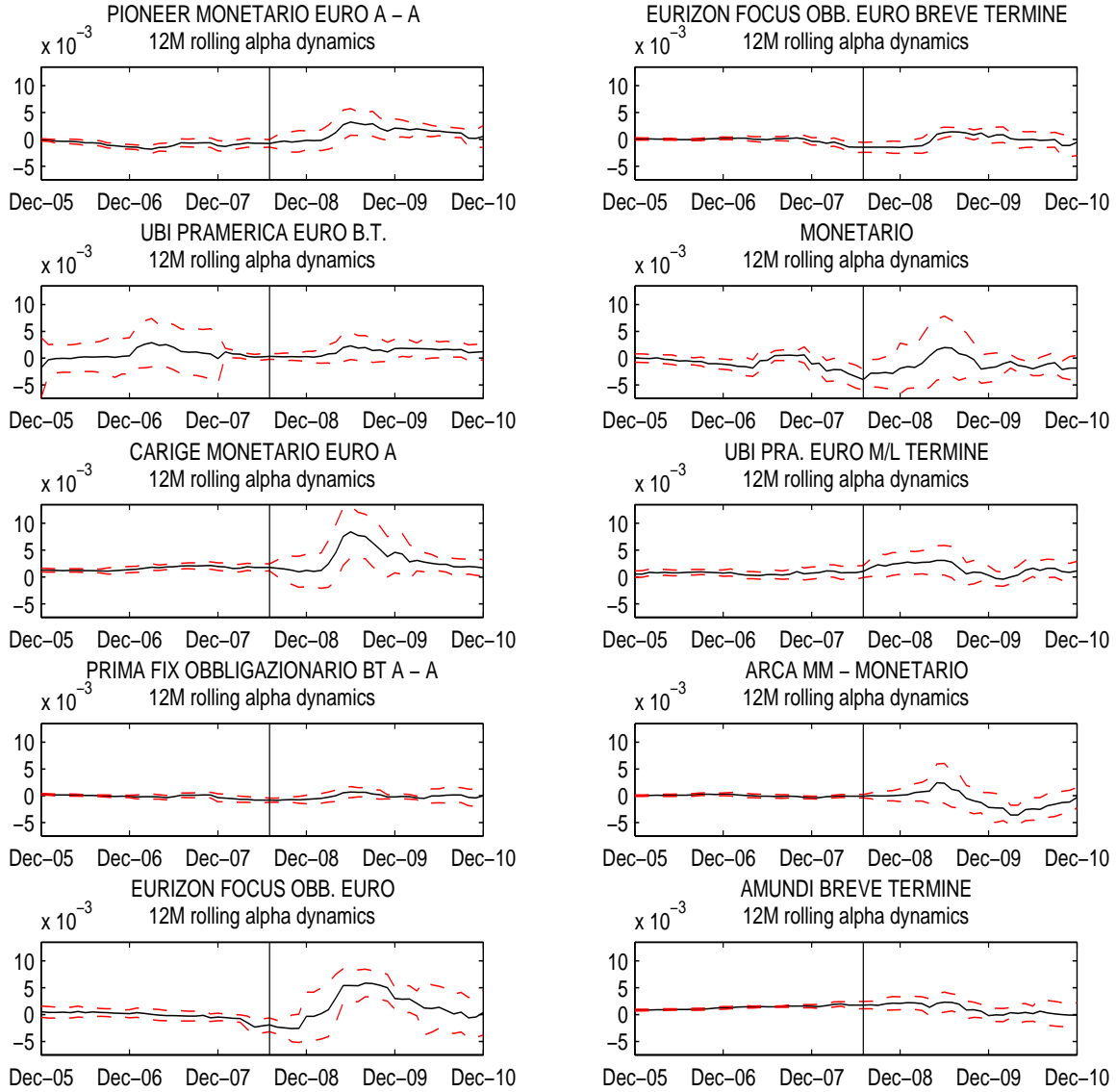
Utilizzando il modello lineare su una finestra mobile di 12 mesi abbiamo evidenziato come la maggiore parte dei fondi del campione abbia seguito una strategia sostanzialmente passiva fino a quasi tutto il 2008. Con l'esplosione della crisi del debito dell'Eurozona, i fondi si sono trovati in difficolta'. Una prima ipotesi e' che i fondi abbiano cercato di modificare la propria strategia di investimento allontanandosi dal benchmark alla ricerca di un  $\alpha$ . Un'altra ipotesi e' che alcuni fondi si siano ritrovati improvvisamente con un portafoglio con caratteristiche di rischio-rendimento diverse da quelle del benchmark. La figura 11 contiene l'evoluzione temporale, per ogni fondo, degli extra rendimenti rispetto al benchmark. 5 fondi su 10 sono caratterizzati da extra rendimenti sostanzialmente costanti e prossimi a zero fino a circa meta' del 2008. Dopo questa data, per questi fondi osserviamo extra rendimenti molto variabili nel tempo, positivi e negativi. Per gli altri 5 fondi, e' piu' difficile trarre conclusioni generali. Questi fondi hanno extra rendimenti piu' variabili nel tempo lungo tutto il campione anche se la loro variabilita' aumenta notevolmente dopo il 2008. Una conferma del fatto che, con la crisi del debito dell'Eurozona, i rendimenti dei fondi si discostino da

Figura 8:  $R^2$  (rolling window 12M)



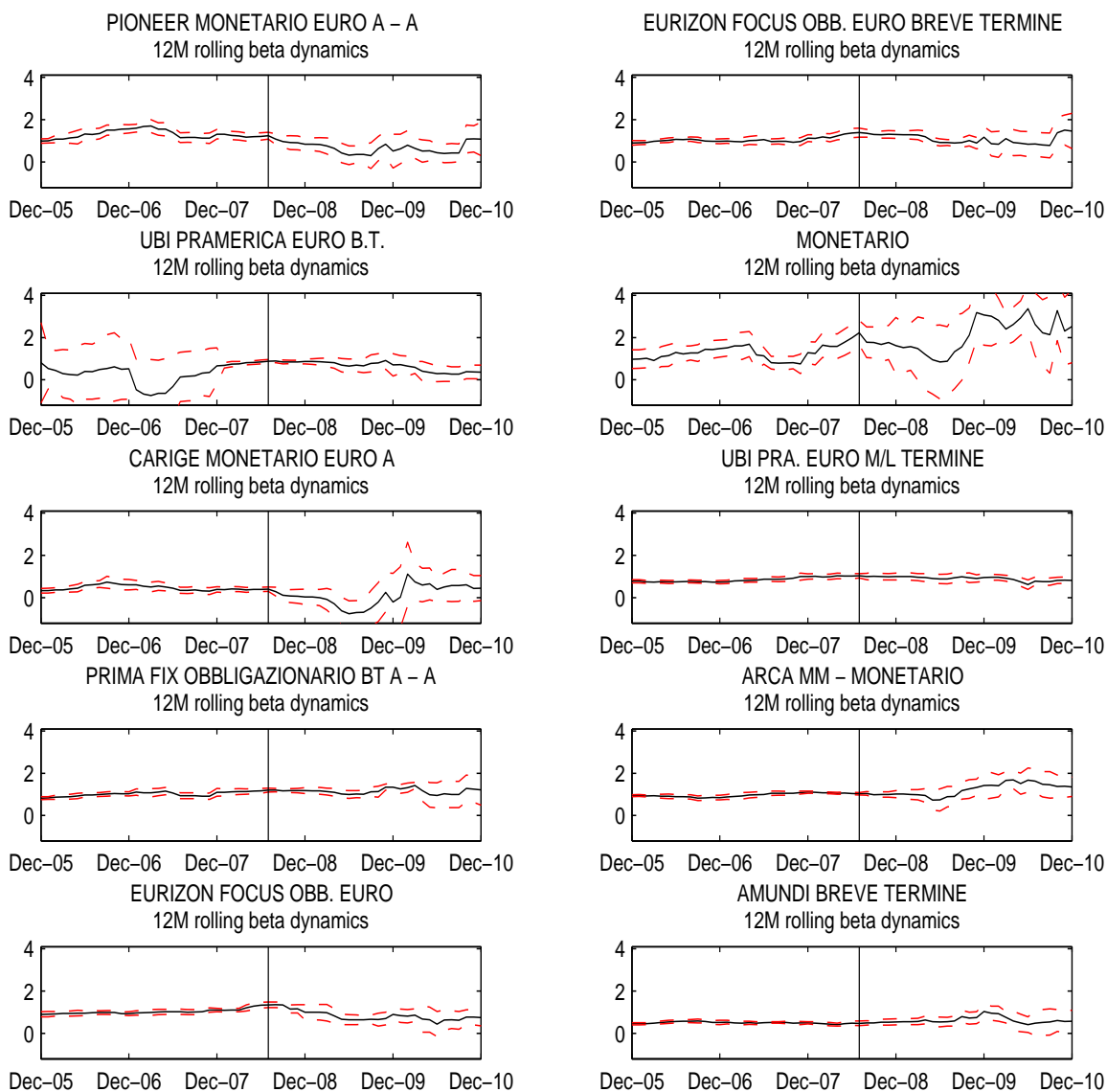
In questa figura riportiamo, per ogni fondo, il  $R^2$  di una regressione lineare  $R_t^i = \alpha_t^i + \beta_t^i R_t^{Bmk,i} + \epsilon_t^i$  stimata utilizzando una media mobile di 12 mesi.  $R_t^i$  e' il rendimento del generico fondo  $i$  nel nostro campione, e  $R_t^{Bmk,i}$  il rendimento del relativo benchmark. Una barra verticale indica la data del fallimento di Lehman Brothers. I dati sui rendimenti di fondi e benchmark sono a frequenze mensile, per il periodo 31/12/2004-31/01/2011, e sono da Bloomberg.

Figura 9: Alphas (finestra mobile 12M)



In questa figura riportiamo, per ogni fondo, l' $\alpha_t$  di una regressione lineare  $R_t^i = \alpha_t^i + \beta_t^i R_t^{Bmk,i} + \epsilon_t^i$  stimata utilizzando una media mobile di 12 mesi.  $R_t^i$  e' il rendimento del generico fondo  $i$  nel nostro campione, e  $R_t^{Bmk,i}$  il rendimento del relativo benchmark. Una barra verticale indica la data del fallimento di Lehman Brothers. I dati sui rendimenti di fondi e benchmark sono a frequenze mensile, per il periodo 31/12/2004-31/01/2011, e sono da Bloomberg.

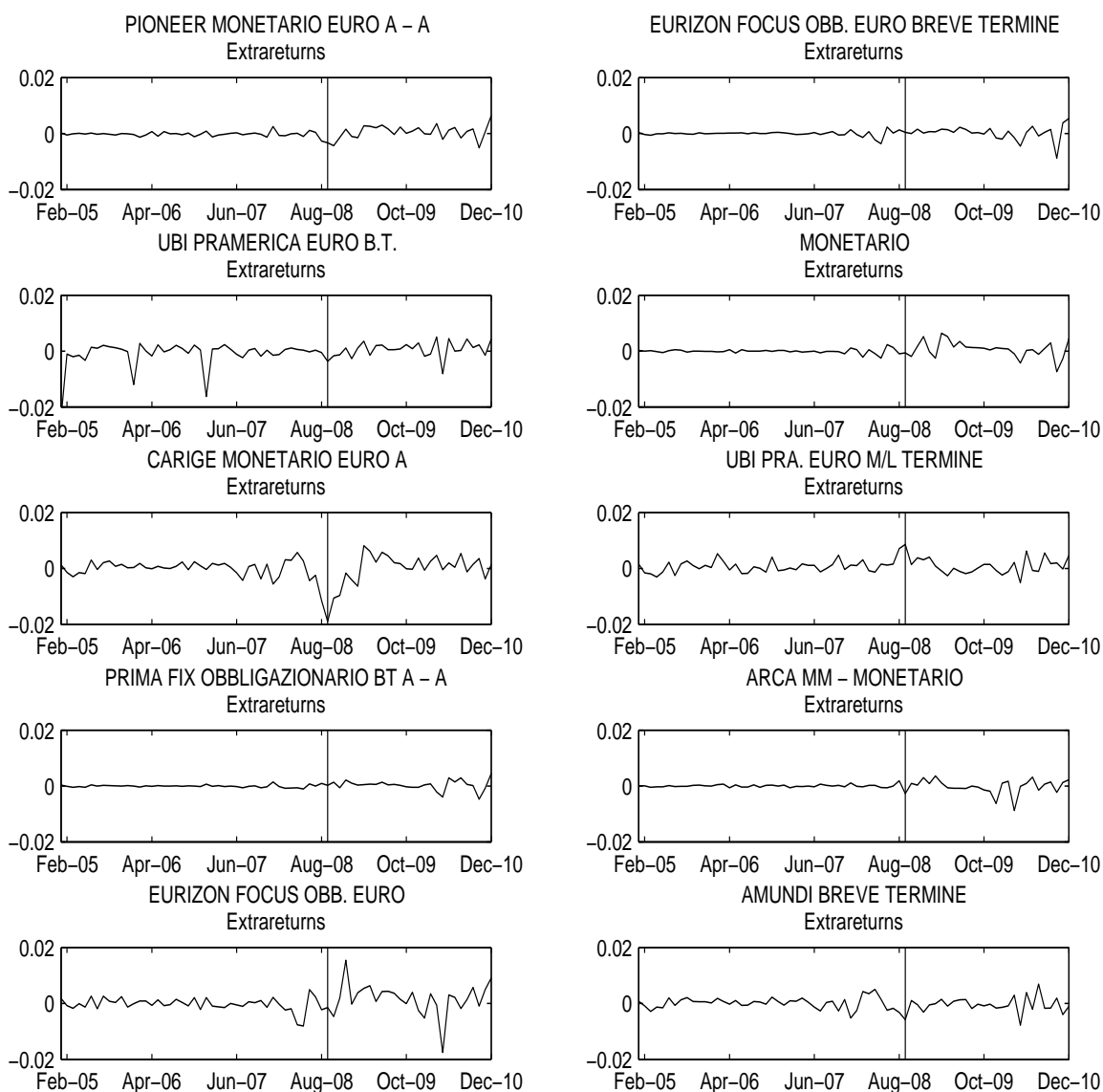
Figura 10: Betas (rolling window 12M)



In questa figura riportiamo, per ogni fondo, il  $\beta_t$  di una regressione lineare  $R_t^i = \alpha_t^i + \beta_t^i R_t^{Bmk,i} + \epsilon_t^i$  stimata utilizzando una media mobile di 12 mesi.  $R_t^i$  e' il rendimento del generico fondo  $i$  nel nostro campione, e  $R_t^{Bmk,i}$  il rendimento del relativo benchmark. Una barra verticale indica la data del fallimento di Lehman Brothers. I dati sui rendimenti di fondi e benchmark sono a frequenze mensile, per il periodo 31/12/2004-31/01/2011, e sono da Bloomberg.

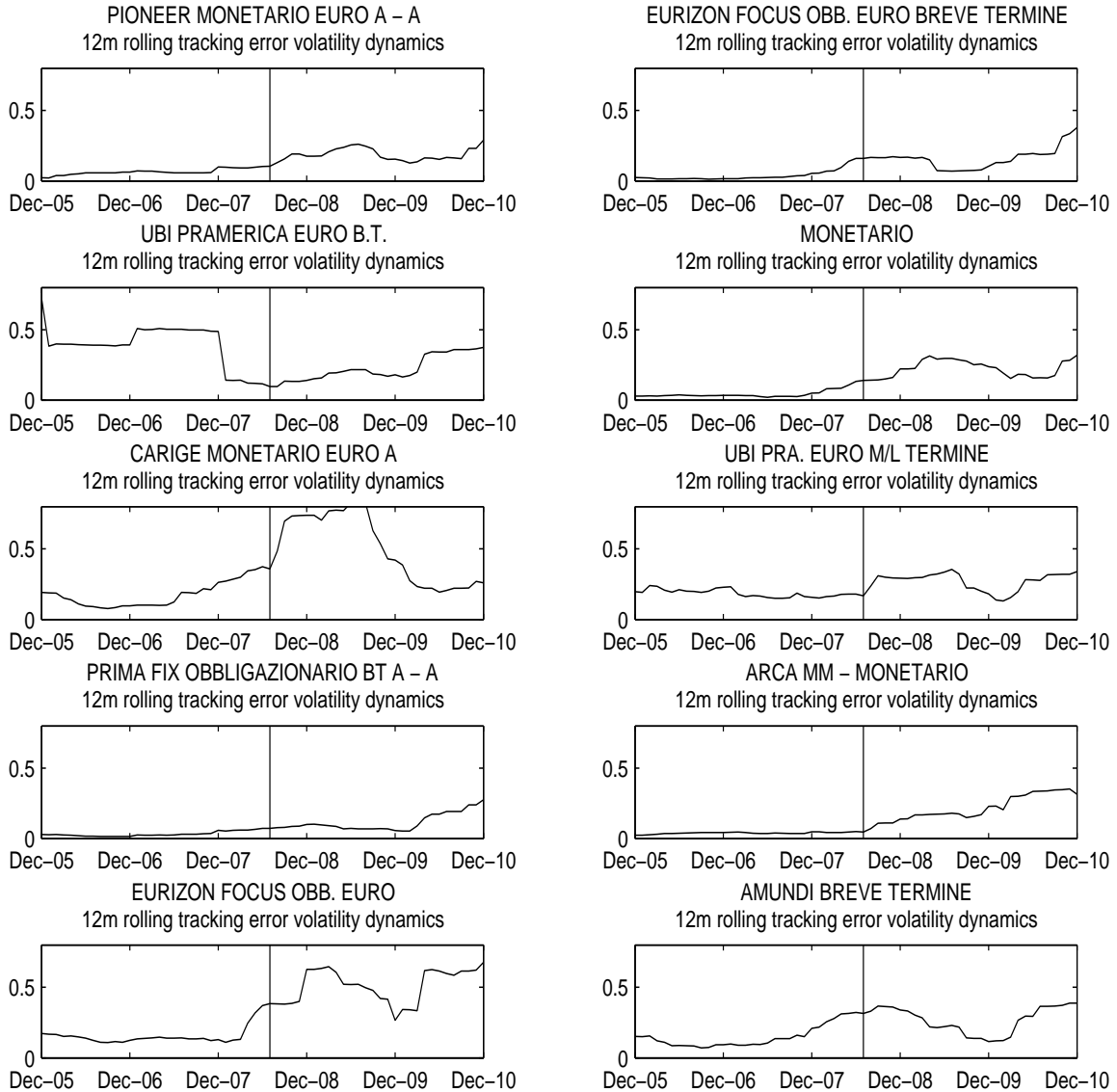
quelli dei benchmark e' nella figura 12 che rappresenta la tracking error volatility (TEV) calcolata su una finestra mobile di 12 mesi. La TEV misura la volatilita' degli extra rendimenti. Per 8 fondi su 10 questa misura e' prossima a zero nei primi anni del campione, per poi aumentare notevolmente nella seconda parte. Uniche eccezioni sono rappresentate dai fondi gestiti da UBI Pramerica e da Eurizon Focus Obbligazionari Euro che sono caratterizzati da una TEV superiore al 20% anche nei primi anni del campione. Questo risultato conferma l'ipotesi che questi fondi abbiano utilizzato una strategia di gestione attiva lungo tutto l'arco temporale esaminato. La figura 13 misura l'information ratio, calcolato come rapporto tra extra rendimenti e loro volatilita' su una finestra mobile di 12 mesi. L'information ratio restituisce una misura della qualita' della gestione.

Figura 11: Extra rendimenti



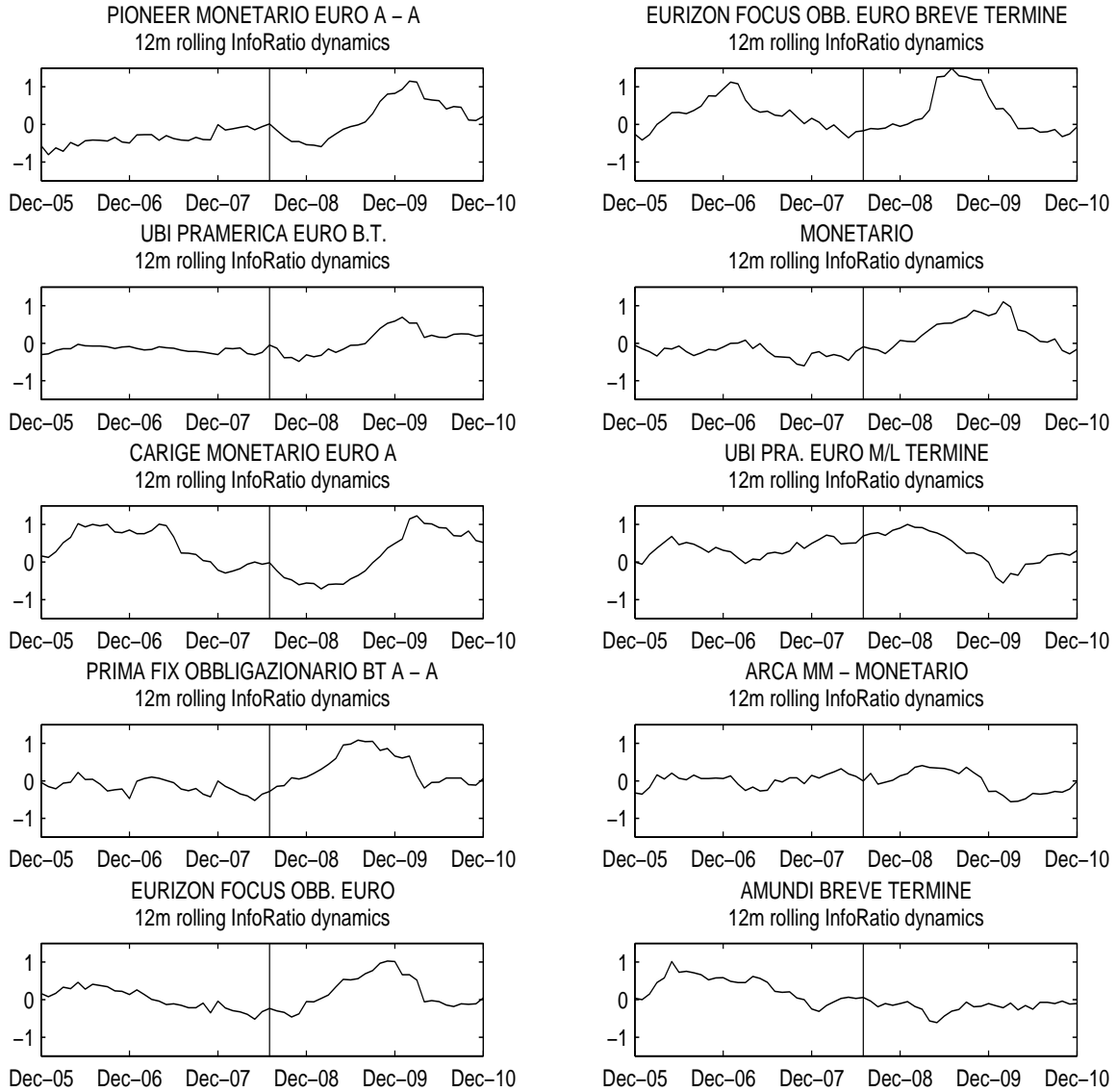
In questa figura riportiamo gli extra rendimenti rispetto al benchmark per ciascuno dei fondi nel nostro campione. Gli extra rendimenti sono costruiti a partire da dati a frequenza mensile per il periodo 31/12/2004-31/01/2011. Una barra verticale indica la data del fallimento di Lehman Brothers. I dati sono da Bloomberg.

Figura 12: Extra rendimenti: Tracking error volatility



In questa figura riportiamo la tracking error volatility (TEV) degli extra rendimenti rispetto al benchmark per ciascuno dei fondi nel nostro campione. La TEV misura la volatilità degli extra rendimenti ed è calcolata su una finestra mobile di 12 mesi. Gli extra rendimenti sono costruiti a partire da dati a frequenza mensile per il periodo 31/12/2004-31/01/2011. Una barra verticale indica la data del fallimento di Lehman Brothers. I dati sono da Bloomberg.

Figura 13: Extra rendimenti: Information ratio



In questa figura riportiamo l'information ratio degli extra rendimenti rispetto al benchmark per ciascuno dei fondi nel nostro campione. L'information ratio misura l'extra rendimento corretto per il rischio ed e' calcolato dividendo gli extra rendimenti per la loro volatilita' su una finestra mobile di 12 mesi. Gli extra rendimenti sono costruiti a partire da dati a frequenza mensile per il periodo 31/12/2004-31/01/2011. Una barra verticale indica la data del fallimento di Lehman Brothers. I dati sono da Bloomberg.

La nostra analisi mostra che, a fronte di commissioni di gestione sostanzialmente omogenee nei livelli (riportate nella tabella 5), il grado di attivita' delle gestioni analizzate e' stato abbastanza differente nel campione di fondi di riferimento. Mentre alcuni fondi hanno effettivamente condotto politiche di gestione attiva, con risultati piu' o meno positivi, altri fondi hanno portato avanti strategie di gestione sostanzialmente passive ed il grado di autonomia rispetto al benchmark e' aumentato solo con il procedere della crisi e con risultati non sempre soddisfacenti. Le societa' di gestione potrebbero valutare la possibilita' di una diversa politica di pricing dei propri fondi che tenga conto del diverso grado di attivismo nella gestione e della performance realizzata. Ad esempio, le societa' di gestione potrebbero richiedere commissioni minime in linea con quelle richieste dai gestori di ETF a fronte di commissioni di overperformance rispetto ai benchmark. Questa strategia risulterebbe utile per meglio differenziare il singolo OICR rispetto ai suoi concorrenti. Nella tabella 7, la terza colonna riporta, per i fondi nel campione, il rendimento medio annualizzato lordo in percentuale. La quarta colonna il rendimento medio al netto delle commissioni di gestione (ma non dell'imposizione fiscale). La quinta e sesta colonna il rendimento medio netto secondo due scenari. Il primo (colonna cinque) considera delle commissioni di gestione uniformi tra i diversi fondi, e pari a 0.5% del patrimonio. Il valore di 0.5% e' stato scelto in quanto simile ai costi di commissioni di molti Exchange Traded Funds. Il secondo (colonna sei) considera le stesse commissioni uniformi pari a 0.5% del primo scenario e un'ulteriore commissione legata alla performance della gestione. In particolare, il gestore richiede ogni anno solare il 20% di ogni extra rendimento rispetto al benchmark. Come si puo' vedere nella tabella, i rendimenti medi per un investitore negli scenari alternativi sono sempre superiori a quelli netti effettivi. Inoltre, i rendimenti nello scenario con e senza commissione di performance sono molto simili dal momento che gli extra rendimenti sono stati in media di piccole dimensioni nel campione di fondi di riferimento. Come spiega David Quaintance di RBC Wealth Management, sia i gestori di fondi che la rete di promotori devono riuscire a trasmettere ai risparmiatori il messaggio che pagare una commissione per la gestione professionale del proprio patrimonio e' come pagare un dottore anche quando questi non puo' garantire il risultato di una certa cura. Allo stesso tempo, dopo scandali come quello di Madoff, sembra opportuno che i fondi riducano in parte le commissioni fisse. Commissioni addizionali costruite in modo da non incentivare comportamenti eccessivamente rischiosi del management, come quelle high-water mark che si attivano solo quando il valore di un fondo raggiunge livelli piu' elevati che in passato, potrebbero essere introdotte. E' interessante notare come le commissioni di performance non sono sempre, ex-post, la soluzione migliore per un risparmiatore. Per esempio, un investitore che avesse investito \$1,000 nel fondo gestito da Warren Buffet, Berkshire Hathaway, nel 1965, si ritroverebbe oggi con \$4.3 milioni dopo avere pagato la commissione di gestione fissa annua del 2%. Lo stesso investitore si ritroverebbe con solo \$300,000 se il fondo avesse richiesto oltre alla commissione fissa del 2%, una commissione legata alla performance del 20%, in linea con quanto richiesto da molto hedge funds.

### 3 Performance degli indici tradizionali

Secondo un recente sondaggio da parte di Edhec-Risk Institute, il 75% degli investitori istituzionali europei ritiene che gli indici tradizionali pesati per la capitalizzazione di mercato siano "problematici". Gli investitori istituzionali ritengono infatti che questi indici comportino un investimento eccessivo in titoli con prezzi elevati, non sufficiente diversificazione e una distorsione di settore e dimensione. Nel caso di investitori nel mercato fixed income, un'ulteriore considerazione e' una esposizione poco chiara al rischio di duration. Indici alternativi prevedono pesi che dipendono da diversi fattori, come i ricavi, gli utili e il dividend yield. Alcuni investitori prediligono indici con pesi uniformi o disegnati in modo da minimizzare la volatilità. Tuttavia, solo il 17.6% degli investitori istituzionali utilizza correntemente questi indici alternativi. Recentemente, la società FTSE, in collaborazione con Edhec-Risk Institute, ha lanciato una serie di indici "efficienti" per il solo mercato azionario con pesi basati su una logica rischio-rendimento, e non capitalizzazione di mercato. Partendo da queste considerazioni, procediamo con analizzare l'evoluzione dell'esposizione dei diversi benchmark a differenti tipologie di rischio nel corso del nostro campione. Durante l'ultima crisi finanziaria la maggior parte dei paesi europei ha dovuto incrementare l'emissione di debito per finanziare l'aumento del deficit di bilancio. Allo stesso tempo, l'aumento degli spread sulle obbligazioni sovrane dei paesi PIGS rispetto a quelle, ad esempio, tedesche ha comportato una variazione relativa dei prezzi dei titoli del debito pubblico dell'Eurozona. Tutti gli indici alla base dei benchmark in esame sono market-cap weighted. Quindi, l'effetto quantità e l'effetto prezzo hanno un impatto diverso sulla variazione del peso dei titoli contenuti negli indici alla base dei benchmark. Ad esempio, per dati prezzi, il peso dei paesi che hanno emesso più debito pubblico dovrebbe aumentare in un indice pesato per la capitalizzazione di mercato. D'altro canto, per dati quantità, il peso dei paesi con le obbligazioni che hanno maggiormente sofferto la crisi dovrebbe diminuire. Per studiare l'effetto complessivo, e' necessario analizzare il cambiamento della composizione degli indici nel tempo. A tal fine, abbiamo raccolto i dati sulla composizione degli indici alla base dei benchmark al 31 dicembre del 2004, 2006 e 2010<sup>10</sup>. Per ogni indice, abbiamo informazione su tutti i suoi componenti, sul peso di questi nell'indice, sul loro prezzo e quantità in circolazione oltre che nazionalità dell'emittente e modified duration. Abbiamo selezionato 7 emittenti che consideriamo particolarmente interessanti all'interno degli indici in esame: Germania (DE), Francia (FR), Italia (IT), Spagna (ES), Portogallo (PT), Irlanda (IE) e Grecia (GR). Germania e Francia rappresentano paesi dal rischio di default basso anche durante la crisi del debito sovrano dell'Eurozona. Portogallo, Irlanda e Grecia sono i paesi che hanno dovuto fare ricorso al piano di salvataggio orchestrato dal Fondo Monetario Internazionale (FMI) insieme ai membri dell'Eurozona. Infine, Italia e Spagna sono paesi il cui rischio di default e' medio/basso ma sotto osservazione speciale da parte dei mercati nel caso la crisi del debito sovrano dell'Eurozona si estenda ad altri paesi cosiddetti periferici. Ad esempio, solo recentemente Standard and Poor's e Moody's hanno annunciato una possibile riduzione del rating del debito italiano a lungo termine. I titoli di questi 7 paesi rappresentano in media, per i diversi benchmark e per i 3 periodi

---

<sup>10</sup>La scelta di queste tre date e' legata alla disponibilità di dati.

in esame, circa il 70% della capitalizzazione complessiva. Per tutti i benchmark relativi ai fondi nel nostro campione, abbiamo calcolato il peso complessivo di ciascuno dei 7 emittenti ( $w$ ), la modified duration ( $MD$ ), il totale dei titoli in circolazione ( $s$ ) e il rendimento a scadenza medio ( $YTM$ ). Il peso dell'emittente  $i$  nel benchmark  $n$  e' cosi' calcolato:

$$w^{i,n} = \sum_{j=1}^J \alpha^{j,n} \sum_{h=1}^H w^{h,i,j,n},$$

dove  $\alpha^{j,n}$  rappresenta il peso dell'indice  $j$  nel benchmark  $n$  e  $w^{h,i,j,n}$  il peso del titolo  $h$ , emesso dal paese  $i$  nell'indice  $j$  parte del benchmark  $n$ . La modified duration relativa ai titoli dell'emittente  $i$  nel benchmark  $n$  e' definita come duration media dei singoli titoli:

$$MD^{i,n} = \frac{1}{H} \sum_{j=1}^J \alpha^{j,n} \sum_{h=1}^H MD^{h,i,j,n},$$

dove  $H$  e' il numero totale di titoli emessi dal paese  $i$  contenuti nell'indice  $j$  relativo al benchmark  $n$  e  $MD^{h,i,j,n}$  e' la modified duration, espressa come numero di anni, del titolo  $h$  emesso dal paese  $i$  contenuto nell'indice  $j$  relativo al benchmark  $n$ . I titoli in circolazione sono definiti come:

$$s^{i,n} = \sum_{j=1}^J \alpha^{j,n} \sum_{h=1}^H s^{h,i,j,n},$$

dove  $s^{h,i,j,n}$  e' il numero di titoli in circolazione emessi dal paese  $i$  contenuti nell'indice  $j$  relativo al benchmark  $n$ . Infine, il rendimento a scadenza medio ( $YTM$ ) e' definito come:

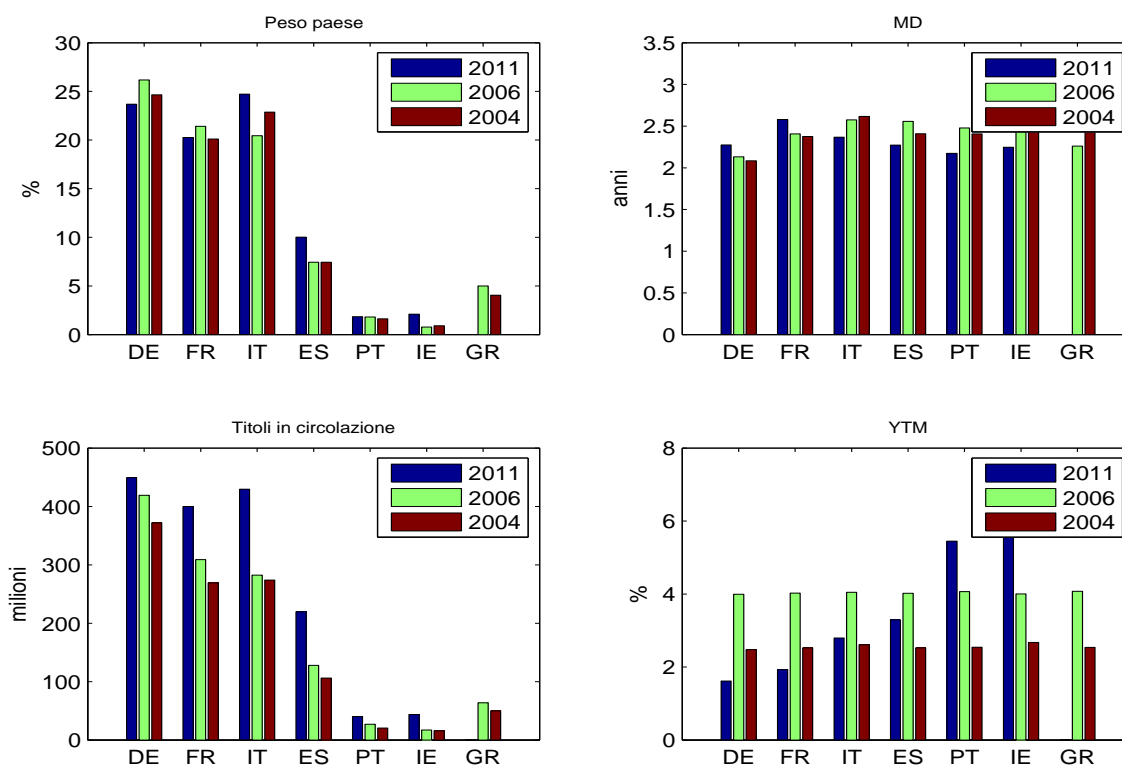
$$YTM^{i,n} = \frac{1}{H} \sum_{j=1}^J \alpha^{j,n} \sum_{h=1}^H YTM^{h,i,j,n},$$

dove  $YTM^{h,i,j,n}$  e' il rendimento a scadenza medio del titolo  $h$  emesso dal paese  $i$  contenuto nell'indice  $j$  relativo al benchmark  $n$ . In quanto segue, presentiamo i valori di  $w$ ,  $MD$ ,  $s$  e  $YTM$  per un fondo obbligazionario di tipo monetario (Arca Monetario), uno obbligazionario a breve termine (UBI Pramerica Breve Termine), e uno obbligazionario a lungo termine (UBI Pramerica Medio Lungo Termine). In una appendice disponibile sul sito web degli autori sono disponibili i risultati relativi ai restanti benchmark. Nelle figure 14, 15 e 16 riportiamo per i fondi che abbiamo selezionato l'evoluzione del peso complessivo di ciascun paese, della modified duration, dei titoli in circolazione e del rendimento a scadenza nei rispettivi benchmark al 31/12 2004, 2006 e 2010. La figura 14 corrisponde al fondo Arca Monetario. Innanzi tutto, notiamo come i titoli della Grecia escano dagli indici che compongono i benchmark nel 2010 e per questa ragione il peso, la duration, i titoli in circolazione e il rendimento a scadenza per questo emittente sono tutti pari a zero nel 2010. Ricordiamo che a seguito del piano di finanziamento straordinario da parte dei paesi dell'Eurozona e Fondo Monetario, nel corso del 2010 la Grecia non ha emesso nuovo debito sul mercato se non titoli a brevissimo termine assorbiti quasi interamente da istituti di credito greci. I titoli di Germania,

Francia e Italia rappresentano piu' del 60% della capitalizzazione del fondo in tutti i periodi in esame. Tuttavia, notiamo che rispetto al 2006 il peso dell'Italia aumenta di circa 5 punti percentuali, mentre quello di Germania e Francia diminuisce leggermente. In maniera simile, il peso dei titoli spagnoli aumenta di circa 3 punti percentuali. Quindi, il peso complessivo dei paesi dal rischio di default minore diminuisce. La modified duration media di Arca Monetario e' sempre compresa tra 2 e 3 anni. In termine di evoluzione temporale, la duration media dei titoli tedeschi e francesi aumenta leggermente mentre quella dei titoli italiani, spagnoli, portoghesi e irlandesi diminuisce leggermente. Cosa ha contribuito, nel benchmark di Arca Monetario, all'incremento del peso di paesi come l'Italia e la Spagna? Il terzo e quarto quadrante della figura 14 forniscono una interpretazione delle variazioni dei pesi dei singoli paesi nei benchmark. I titoli in circolazione di tutti i paesi in esame sono aumentati, in linea con i maggiori deficit di bilancio necessari per finanziare le politiche fiscali dei governi europei durante la crisi. Rispetto al 2006, il numero dei titoli di Spagna e Italia e' quasi raddoppiato, e' aumentato di circa un terzo nel caso della Francia e solo marginalmente nel caso della Germania. Allo stesso tempo, il rendimento a scadenza dei titoli di Germania, Francia, Italia e Spagna e' diminuito dal 2006 al 2007 (e quindi il prezzo e' aumentato), ma in maniera non uniforme. Ad esempio, il rendimento a scadenza dei titoli tedeschi e francesi si e' piu' che dimezzato, mentre quello dei titoli italiani e spagnoli e' diminuito di circa un terzo. Il rendimento dei titoli portoghesi e irlandesi e' aumentato (e quindi il prezzo e' diminuito) di circa 1-2 punti percentuali. Dal momento che il peso di Francia e Germania e' diminuito dal 2006 al 2010, possiamo concludere che, nel caso dei paesi con il minore rischio di default, l'effetto prezzo non e' stato sufficiente a bilanciare il significativo incremento della capitalizzazione di mercato di titoli di altri paesi emittenti, legata al forte aumento dei debiti pubblici di questi paesi. Nel caso di Italia e Spagna, la combinazione di effetto prezzo e effetto quantita' comporta che il peso di questi paesi nel benchmark aumenti. Le figure 15 e 16 descrivono l'evoluzione degli stessi parametri per i due fondi UBI, Pramerica Euro Breve Termine e Pramerica Euro Medio Lungo Termine. L'analisi dei benchmark per questi fondi ha risultati simili a quelli appena esposti per Arca Monetario. In particolare, anche per i benchmark di questi fondi, il peso della Germania diminuisce, mentre quello di Italia e Spagna aumenta. E' interessante notare come nel caso di UBI Pramerica Medio Lungo Termine, si osserva una forte riduzione della modified duration dal 2004 al 2011 per i titoli di tutti i paesi, ad eccezione di quelli tedeschi che hanno mantenuto una duration media inferiore per tutti e tre i periodi.

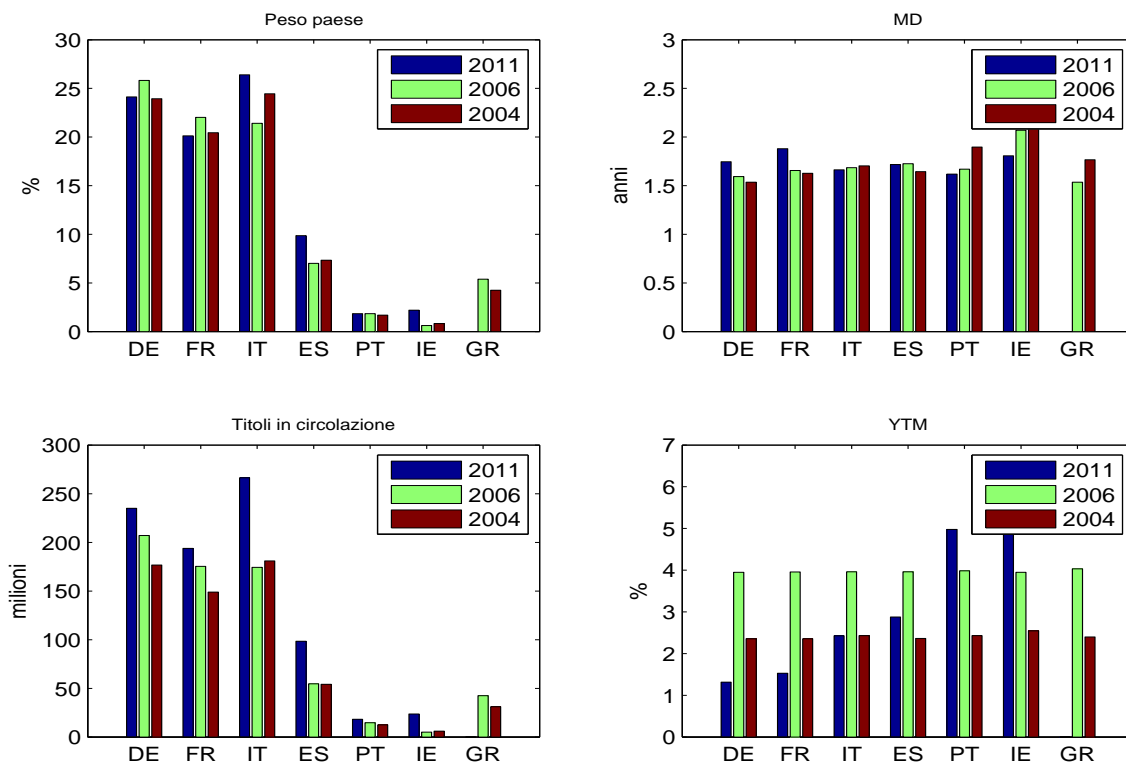
Uno dei possibili parametri che possiamo utilizzare per valutare la performance dei benchmark durante la crisi del debito sovrano dell'Eurozona e' l'evoluzione dell'esposizione al rischio di default. Infatti, con l'aggravarsi della crisi e l'aumento degli spread tra le obbligazioni governative dell'Eurozona, il rischio paese e' aumentato in maniera significativa. Abbiamo stabilito come le variazioni del peso paese in indici market-cap weighted dipendano dalla combinazione dell'effetto prezzo e dall'effetto quantita', sempre in termini relativi rispetto a quanto accade per i titoli degli altri emittenti. L'analisi dei benchmark ha rivelato come il peso di paesi considerati piu' sicuri all'interno dell'Eurozona, come la Germania e la Francia, diminuisca dal 2006 al 2011 (ad eccezione del benchmark di UBI Pramerica

Figura 14: Benchmark e evoluzione del rischio: Arca Monetario



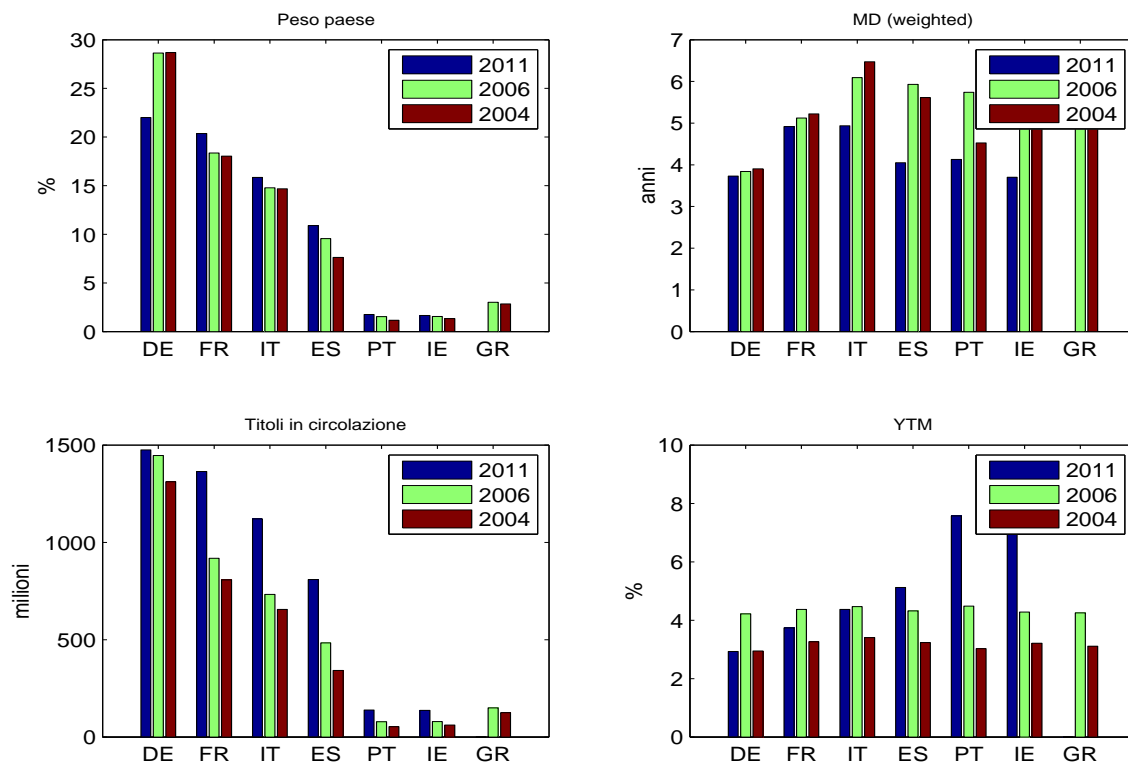
In questa figura riportiamo per il benchmark di Arca Monetario il valore del peso complessivo, della modified duration, del numero totale di titoli in circolazione e del rendimento a scadenza medio delle obbligazioni emesse da Germania (DE), Francia (FR), Italia (IT), Spagna (ES), Portogallo (PT), Irlanda (IE) e Grecia (GR) al 31/12 2004, 2006 e 2010. I dati sono da Bloomberg.

Figura 15: Benchmark e evoluzione del rischio: UBI Pramerica Breve Termine



In questa figura riportiamo per il benchmark di UBI Pramerica Breve Termine il valore del peso complessivo, della modified duration, del numero totale di titoli in circolazione e del rendimento a scadenza medio delle obbligazioni emesse da Germania (DE), Francia (FR), Italia (IT), Spagna (ES), Portogallo (PT), Irlanda (IE) e Grecia (GR) al 31/12 2004, 2006 e 2010. I dati sono da Bloomberg.

Figura 16: Benchmark e evoluzione del rischio: UBI Pramerica Medio Lungo Termine



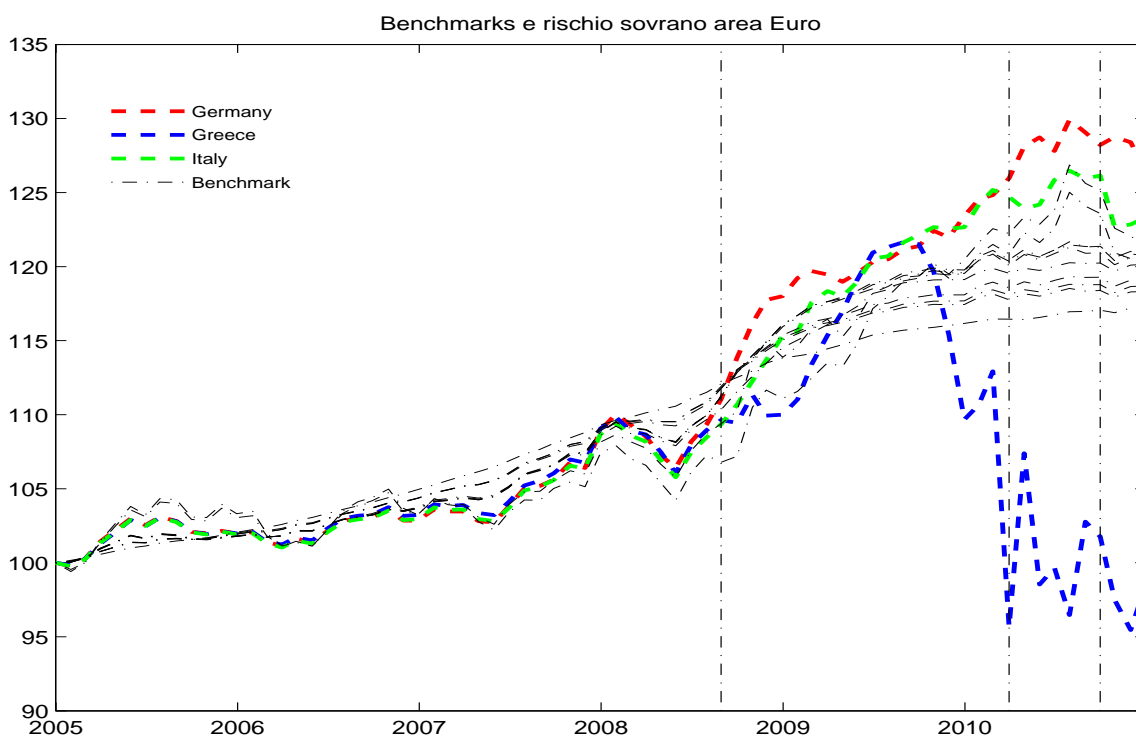
In questa figura riportiamo per il benchmark di UBI Pramerica Medio Lungo Termine il valore del peso complessivo, della modified duration, del numero totale di titoli in circolazione e del rendimento a scadenza medio delle obbligazioni emesse da Germania (DE), Francia (FR), Italia (IT), Spagna (ES), Portogallo (PT), Irlanda (IE) e Grecia (GR) al 31/12 2004, 2006 e 2010. I dati sono da Bloomberg.

Medio Lungo Termine, per il quale il peso della Francia aumenta). Al contrario, il peso di Italia e Spagna aumenta in tutti e tre i benchmark. Il peso della Grecia si azzerava, mentre il peso degli altri paesi in difficoltà, Irlanda e Portogallo, aumenta leggermente. Quindi, sebbene gli indici eliminino l'esposizione al paese più a rischio, la Grecia, una strategia passiva di replica del benchmark nel periodo in esame ha comportato un aumento dell'esposizione al rischio di default. Questo effetto dipende dalla struttura degli indici market-cap weighted. Una analisi ex-post consente di valutare se strategie di investimento passive basate su benchmark diversi avrebbero potuto garantire risultati migliori. Nel caso del mercato del debito sovrano dell'Eurozona, a parità di duration, il rischio di default è la principale determinante del rendimento di una obbligazione governativa (infatti, non esiste rischio di tasso di cambio). Ipotizziamo tre diverse strategie di investimento, caratterizzate da diversi livelli di rischio. Una prima strategia replica un indice governativo tedesco (il JP EMU Germany 3-5 anni), una seconda un indice governativo italiano (JP EMU Italy 3-5), una terza un indice governativo greco (JP EMU Greece 3-5 anni). La figura 17 riporta il valore di un investimento pari a 100 euro effettuato il 31/12/2004 nei benchmark corrispondenti ai 10 fondi nel nostro campione e nei tre indici obbligazionari governativi. Una prima riflessione è che, fino al default di Lehman Brothers (prima riga verticale), il rendimento delle strategie di replica degli indici tedesco, italiano e greco è stato pressoché il medesimo. Fino a questa data, il rendimento di alcuni dei benchmark è stato superiore a quello dell'investimento non diversificato in titoli governativi tedeschi, italiani e greci. Questo risultato dipende dal fatto che l'investimento nei benchmark avrebbe consentito di beneficiare della compressione degli spread tra i paesi dell'Eurozona. Dopo il fallimento di Lehman, la correlazione tra i rendimenti dei titoli governativi di Germania, Italia e Grecia si modifica radicalmente. Ad esempio, la figura 18 descrive le correlazioni, calcolate su una finestra mobile di dodici mesi, tra i rendimenti degli indici tedesco, italiano e greco. È evidente come queste correlazioni fossero prossime a 1 fino al fallimento di Lehman Brothers. Quindi, il valore e il segno delle correlazioni cambiano radicalmente. In particolare, i rendimenti degli indici greco e italiano divengono negativamente correlati rispetto a quello tedesco, come conseguenza della *flight to quality* nel mercato del debito dell'Eurozona. Se consideriamo tutto il campione, la strategia di replica dell'indice tedesco produce il rendimento più elevato, quello di replica dell'indice greco quello più basso. Nel periodo che segue il fallimento di Lehman Brothers, l'investimento nei benchmark ha un rendimento inferiore ad uno in soli titoli tedeschi o italiani in quanto comporta mantenere un portafoglio in cui il peso dei paesi a maggiore rischio aumenta. Quindi, l'aumento degli spread sui titoli governativi dei PIGS colpisce in particolar modo chi avesse seguito una strategia passiva sui benchmark in esame, a dimostrazione che il rischio di default implicito in questi strumenti è aumentato con l'evolversi della crisi.

## 4 Conclusioni

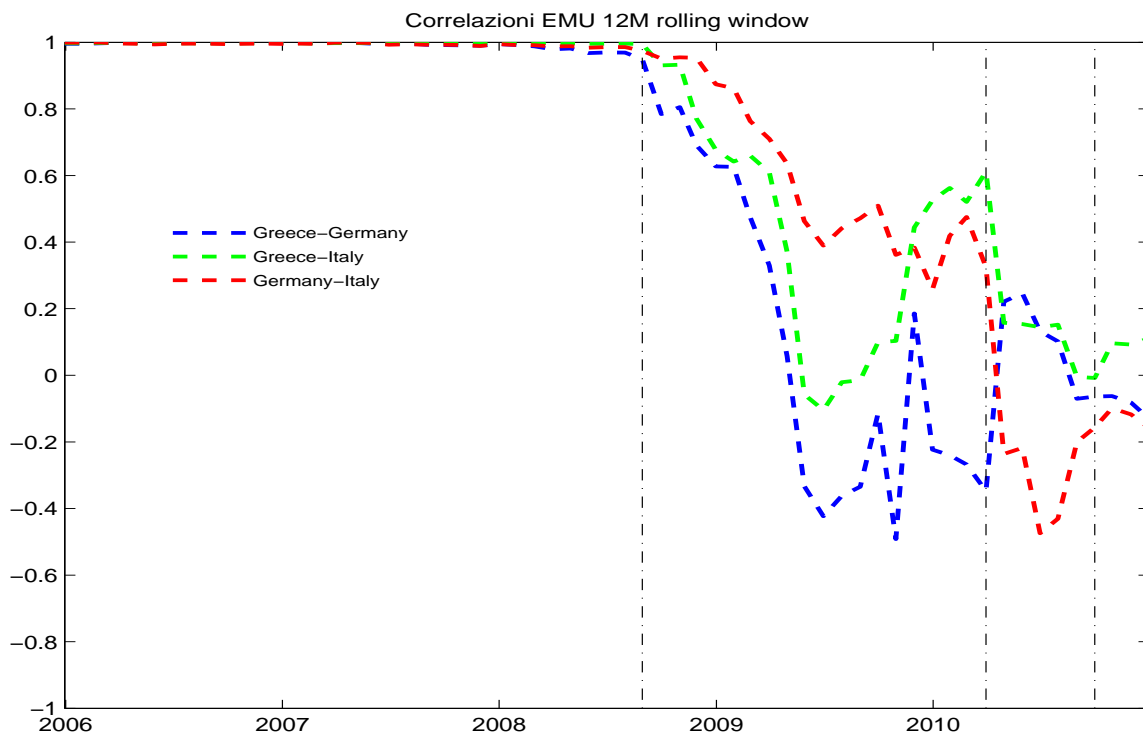
L'analisi della performance dei benchmark durante la crisi del debito dell'Eurozona ha portato alla luce alcuni dei rischi impliciti nella loro struttura. Allo stesso tempo, l'analisi della gestione dei

Figura 17: Benchmarks e rischio sovrano area Euro



In questa figura riportiamo l'andamento temporale di un investimento di 100 euro effettuato il 31/12/2004 in un indice obbligazionario governativo tedesco, italiano e greco oltre che nei benchmark corrispondenti ai fondi nel nostro campione. Le linee verticali rappresentano il valore dell'investimento nel mese antecedente al default di Lehman Brothers (Settembre 2008) e ai piani di salvataggio di Grecia (maggio 2010) e Irlanda (novembre 2010). Gli indici per Germania, Italia e Grecia sono i JP EMU 3-5 anni. I dati a frequenza mensile sono da Bloomberg e Datastream per il periodo 31/12/2004-31/01/2010.

Figura 18: Correlazioni e rischio sovrano area Euro



In questa figura riportiamo le correlazioni tra i rendimenti degli indici JP EMU 3-5 anni per Germania, Italia e Grecia calcolate su una finestra mobile di 12 mesi. Le linee verticali rappresentano il valore dell'investimento nel mese antecedente al default di Lehman Brothers (Settembre 2008) e ai piani di salvataggio di Grecia (maggio 2010) e Irlanda (novembre 2010). Gli indici per Germania, Italia e Grecia sono i JP EMU 3-5 anni. I dati a frequenza mensile sono da Bloomberg e Datastream per il periodo 31/12/2004-31/01/2010.

fondi obbligazionari governativi area euro nel nostro campione ha rivelato come gran parte dei fondi abbia seguito una strategia passiva fino al fallimento di Lehman o comunque abbia mantenuto un profilo di attivismo limitato a contorno di una strategia di lungo periodo di replica del benchmark. Una strategia di posizionamento alternativa da parte delle società di gestione potrebbe puntare sulla qualità della gestione, piuttosto che sul grado di innovazione del tema di investimento, utilizzando il benchmark unicamente come parametro oggettivo di riferimento per la valutazione di rischio e rendimento, e discostandosi da esso non solo tatticamente per brevi periodi e quote di portafoglio contenute ma strategicamente, importando un asset allocation di lungo termine significativamente diversa. In questo caso, il ruolo del benchmark si ridurrebbe a indicazione del profilo di rischio-rendimento e, retrospettivamente, a pura metrica standard per la misurazione relativa della performance di un fondo. In questo contesto, la scelta di benchmark non tipici, ossia non necessariamente del tipo market-cap weighted, potrebbe da un lato contribuire ad una maggiore qualità della gestione di portafoglio allentando alcuni dei vincoli operativi che il gestore si trova a dovere affrontare nel quotidiano, dall'altro può rappresentare una più efficace strategia di differenziazione del singolo OICR rispetto all'universo dei competitors. Una possibile opzione è l'adozione di benchmark formati da diversi indici, alcuni dei quali market-cap weighted, altri basati su fondamentali o misure di rischio e liquidità.

## Bibliografia

*Factbook*, Assogestioni, 2010.

**Guiso, Luigo**, “Obbligazioni rischio a perdere,” *Il Sole 24 Ore*, 6 Maggio 2011.

**Jensen, Micheal**, “The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964,” *Journal of Finance*, 1968.

Tabella 5: Fondi vs. Benchmark

Fondo	$R$ (%)	$R^{Bmk}$ (%)	$S$	$S^{Bmk}$	$K$	$K^{Bmk}$	$AC1$	$AC1^{Bmk}$	Commissioni (%)	IR (%)	TEV (%)
Pioneer Monetario Euro A-A	2.96	2.86	-0.39	0.61	6.95	4.22	0.17	0.44	0.85	0.17	0.58
Eurizon Focus Obbligazionario Euro Breve Termine	3.03	2.91	-0.85	0.56	7.82	4.44	0.25	0.42	0.80	0.20	0.60
UBI Pramerica Euro Breve Termine	2.61	3.10	-2.16	0.36	12.18	3.33	0.27	0.31	0.80	-0.33	1.47
Anima Monetario	2.91	2.67	-0.82	-0.03	8.38	3.50	0.23	0.66	0.70	0.35	0.67
Carige Monetario Euro A	3.04	3.06	0.68	0.90	3.87	4.09	0.24	0.45	0.75	-0.02	1.45
UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine	4.23	3.24	0.46	0.28	3.75	3.15	0.24	0.16	0.90	1.15	0.85
Prima Fix Obbligazionario Breve Termine A-A	2.91	2.80	-0.13	0.57	5.46	4.18	0.41	0.42	0.80	0.25	0.42
Arca MM Monetario	3.06	3.15	-0.48	0.07	4.39	2.85	0.18	0.29	0.80	-0.16	0.57
Eurizon Focus Obbligazionario Euro	3.66	3.07	-0.16	0.14	3.06	3.21	0.23	0.15	0.95	0.42	1.39
Amundi Breve Termine	2.98	3.14	0.35	0.47	3.36	3.60	0.47	0.33	0.72	-0.18	0.81
Media	3.14	3.00	-0.35	0.39	5.92	3.66	0.27	0.36	0.81	0.18	0.88

In questa tabella riportiamo per ognuno dei 10 fondi nel nostro campione, e per il corrispondente benchmark, il rendimento medio annuale in percentuale ( $R$ ), la asimmetria della distribuzione ( $S$ ), la kurtosi ( $K$ ) e il coefficiente di autocorrelazione ( $AC1$ ). I valori di riferimento per una distribuzione normale sono di 0 per la asimmetria e 3 per la kurtosi. Tutti i rendimenti sono calcolati a partire dai rendimenti mensili annualizzati moltiplicando per 12. Il rendimento dei fondi e' al lordo di tasse e commissioni di gestione. La settima colonna contiene informazioni sulle commissioni di gestione (in percentuale) per ciascun fondo. Le ultime due colonne della tabella riportano l'information ratio (IR) annualizzato in percentuale e la tracking error volatility (TEV) (annualizzata moltiplicando per  $\sqrt{12}$  e in percentuale). Il fondo Eurizon Focus Obbligazionario Euro Breve Termine paga una cedola trimestrale. Il rendimento riportato e' ex cedola. I dati sui rendimenti dei fondi e dei benchmark e sulle commissioni di gestione sono da Bloomberg per il periodo 31/12/2004-31/1/2011. Il benchmark storico per ogni fondo e' stato fornito direttamente dalle SGR.

Tabella 6: Le strategie di gestione dei fondi

Fondo	$\alpha$ (%)	$\beta$	$R^2$ (%)	$p$ (%)
Pioneer Monetario Euro A-A	0.03 (19.99)	0.90 (17.61)	65.69	0.00
Eurizon Focus Obbligazionario Euro B.T.	-0.05 (6.03)	1.28 (0.08)	79.53	0.00
UBI Pramerica Euro B.T.	-0.06 (26.14)	1.17 (26.92)	34.75	0.00
Anima Monetario	0.12 (0.17)	0.51 (0.00)	26.74	0.00
Carige Monetario Euro A	0.20 (0.00)	0.22 (0.00)	4.92	0.00
UBI Pramerica Euro Medio L.T	-0.17 (11.68)	2.20 (0.05)	41.36	0.00
Prima Fix Obbligazionario B.T A-A	-0.02 (24.72)	1.09 (8.55)	85.95	0.00
Arca MM Monetario	-0.11 (0.20)	1.55 (0.00)	78.27	0.00
Eurizon Focus Obbligazionario Euro	0.00 (2.47)	1.04 (0.01)	73.57	0.00
Amundi B.T	-0.07 (39.71)	0.98 (34.55)	73.07	0.00

In questa tabella riportiamo le stime di  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $R^2$  per una regressione lineare del rendimento di ciascun fondo su una costante e il rendimento del relativo benchmark. La stima per  $\alpha$  e il valore del  $R^2$  sono in percentuale. In parentesi riportiamo i valori del p-value in percentuale per il t-test sotto l'ipotesi nulla che  $\beta = 1$  e  $\alpha = 0$ . L'ultima colonna della tabella contiene il p-value in % per un Chow test con ipotesi nulla che non vi sia un break strutturale del modello contro l'ipotesi alternativa di un break strutturale in occasione del fallimento di Lehman Brothers (15/09/2008). I dati sono da Bloomberg per il periodo 31/12/2004-31/01/2011

Tabella 7: Fondi e commissioni di gestione

Fondo	Rendimento lordo	Rendimento netto	Rendimento netto 0.5%	Rendimento netto 0.5-20%
1 Pioneer Monetario Euro A-A	2.96	2.11	2.46	2.38
2 Eurizon Focus Obbligazionario Euro Breve Termine	3.03	2.23	2.53	2.49
3 UBI Pramerica Euro Breve Termine	2.61	1.81	2.11	2.04
4 Anima Monetario	2.91	2.21	2.41	2.33
5 Carige Monetario Euro A	3.04	2.29	2.54	2.36
6 UBI Pramerica Euro Medio Lungo Termine	4.23	3.33	3.73	3.53
7 Prima Fix Obbligazionario Breve Termine A-A	2.91	2.11	2.41	2.38
8 Arca MM Monetario	3.06	2.26	2.56	2.55
9 Eurizon Focus Obbligazionario Euro	3.66	2.71	3.16	3.03
10 Amundi Breve Termine	2.98	2.26	2.48	2.46
<b>Media</b>	<b>3.14</b>	<b>2.33</b>	<b>2.64</b>	<b>2.56</b>

In questa tabella riportiamo, per ogni fondo nel campione, i rendimenti medi annuali lordi; i rendimenti al netto delle commissioni di gestione addebitate dai fondi; i rendimenti netti nel caso di uno scenario in cui le commissioni di gestione sono uniformi e pari allo 0.5% dell'attivo; i rendimenti netti nel caso di uno scenario in cui le commissioni di gestione sono uniformi e pari allo 0.5% dell'attivo e al 20% dell'extra rendimento annuale rispetto al benchmark. Tutti i rendimenti sono al lordo dell'imposizione fiscale. Le stime dei rendimenti sono costruite a partire da dati a frequenza mensile da Bloomberg per il periodo 31/12/2004-31/01/2011.