

LE STRATEGIE DI INVESTIMENTO DEI FONDI PENSIONE ITALIANI:
CONTRARIAN O MOMENTUM?

MARIA DILORENZO, LUCA DI GIALLEONARDO, STEFANIA LUZI,
MAURO MARÈ, ANTONELLO MOTRONI

Maria Dilorenzo, Luca Di Gialleonardo*, Stefania Luzi*, Mauro Marè**, Antonello Motroni*[§]*

***Le strategie di investimento dei fondi pensione italiani:
contrarian o momentum?***

(versione preliminare)

*Mefop S.p.A.

** Università della Tuscia, Mefop S.p.A.

[§]Corresponding author

Abstract

I fondi pensione occupano un ruolo di grande rilevanza tra gli operatori finanziari: l'elevato ammontare di risorse gestite unitamente alla natura previdenziale e non speculativa, consentono loro di influenzare l'andamento dei corsi azionari smussandone le fluttuazioni durante le fasi di turbolenza.

Il lavoro utilizza un dataset originale per analizzare le scelte di investimento di un campione di fondi pensione negoziali nel periodo 2005 – 2010 con riferimento ad azioni, titoli di stato e obbligazioni societarie. Sono stati utilizzati i dati trimestrali degli acquisti e delle vendite delle tre attività finanziarie. Il comportamento dei fondi pensione è stato collegato ad alcune variabili macroeconomiche e finanziarie e alle caratteristiche specifiche del fondo per verificare se l'allocazione degli investimenti finanziari dipenda da scelte attive di portafoglio.

I risultati ottenuti da stime Ols e panel permettono di concludere che gli schemi pensionistici presi in considerazione agiscono come investitori *contrarian*: essi cioè acquistano (vendono) titoli che hanno sottoperformato (sovraperformato) rispetto al mercato. Tale evidenza, tuttavia, più che legata a precise scelte di *investment policy*, appare il portato della strategia di gestione a benchmark, ancora oggi prevalentemente adottata dai fondi pensione italiani. In virtù del ribilanciamento periodico degli asset, tale strategia gestionale risulta infatti essere anticiclica per definizione.

I risultati raggiunti suggeriscono alcune implicazioni di policy affrontate nel lavoro che potrebbero portare ad aumentare la forza dei fondi pensione italiani come stabilizzatori delle fluttuazioni dei mercati finanziari.

JEL classification codes: H55, G23, G11

Keywords: social security, pension funds, investment decision

1. Introduzione

Il lavoro analizza le strategie di acquisto e vendita di titoli azionari e obbligazionari di un campione di fondi pensione negoziali, al fine di valutare se abbiano agito da stabilizzatori del mercato o, al contrario, abbiano contribuito ad acuirne gli squilibri durante le fasi di tensione.

I fondi pensione (Fp) assumono un ruolo molto importante nello stabilizzare o nell'amplificare le oscillazioni dei mercati finanziari. Se l'allocazione delle risorse tende a essere influenzata in misura rilevante dagli shock di mercato, è probabile che questi soggetti sviluppino strategie cosiddette di momentum (positive feedback strategies), basate cioè sulla vendita di titoli che hanno ottenuto rendimenti inferiori alla media, oppure sull'acquisto di titoli che hanno ottenuto un rendimento superiore a quello medio, rafforzando così le fluttuazioni dei mercati finanziari. Al contrario, l'elevata volatilità potrebbe essere percepita come una potenzialità da sfruttare, acquistando titoli che hanno ottenuto rendimenti inferiori a quelli medi, oppure vendendo titoli che hanno ottenuto rendimenti superiori a quelli medi. Oltre alle opportunità in termini di extra-rendimento queste ultime strategie, denominate contrarian (negative feedback strategies), tendono a influire sui corsi azionari, riportando i prezzi dei titoli al loro valore effettivo, stabilizzando così i mercati finanziari.

La letteratura ha ampiamente documentato come i comportamenti degli investitori istituzionali producano un effetto di stabilizzazione dei mercati finanziari¹. Cohen, Gompers e Voulteenhao [2002] hanno documentato un comportamento anticiclico da parte degli investitori istituzionali americani che avrebbe come effetto quello di allineare il prezzo dei titoli azionari al loro valore effettivo. Sempre con riferimento alla realtà americana, Barber e Odean [2003] hanno evidenziato come le strategie di acquisto degli investitori individuali tendono a essere più influenzate dalle notizie e dalle previsioni che quotidianamente affluiscono sul mercato, a differenza di quanto avviene per gli investitori istituzionali. Questi ultimi si sono caratterizzati, quindi, per un maggiore e più consistente effetto stabilizzatore dei corsi azionari rispetto agli investitori individuali. Con riferimento al mercato finlandese, Grimblatt e Keloharju [2000] hanno analizzato le strategie finanziarie di molteplici categorie di investitori evidenziando come quelli nazionali abbiano adottato in prevalenza un atteggiamento da stabilizzatori, a differenza degli operatori esteri che hanno assunto un comportamento di momentum. Con riferimento alla realtà olandese, de Haan e Kakes [2010] hanno confrontato il comportamento dei fondi pensione e delle assicurazioni (vita e non vita) evidenziando come i primi siano riusciti con maggiore forza a diminuire la volatilità del mercato. Bohl e Brzeszczynsky [2005] hanno mostrato che in Polonia, dai primi anni '90, con lo sviluppo del pilastro pubblico a capitalizzazione, le oscillazioni del mercato azionario si sono notevolmente ridotte; i fondi pensione quindi avrebbero esercitato una positiva influenza stabilizzatrice sul mercato mobiliare.

¹ Oltre a quelli riportati nel testo, ulteriori riferimenti bibliografici relativi alle strategie di investimento degli investitori istituzionali si trovano in Lakonishok, Shleifer e Vishny [1992]; Odean [1998]; Nofsinger e Sias [1999]; Wermers [1999]; Badrinath e Wahal [2002]; Griffin, Harris e Tupaloglu [2003].

Non siamo a conoscenza di studi analoghi sulla realtà italiana, per cui questo lavoro costituisce, di fatto, un primo tentativo di valutare se i fondi pensione italiani siano stabilizzatori dei mercati finanziari.

A tale proposito è opportuno segnalare che la realtà della previdenza complementare italiana si discosta dalle esperienze estere considerate sotto diversi aspetti. Una prima differenza fondamentale riguarda la patrimonializzazione dei fondi pensione. Nei casi esteri esaminati, i fondi pensione detengono una quota molto ampia degli assets finanziari complessivi mentre in Italia le masse gestite dai fondi pensione, seppur in crescita, rappresentano una quota ancora modesta delle attività finanziarie locali².

Un altro importante profilo su cui si registra una forte differenziazione tra i fondi pensione italiani e quelli esteri è costituito dall'asset allocation. In Italia, infatti, gli investimenti dei fondi pensione sono generalmente più prudentiali rispetto alle realtà internazionali più mature. La quota degli investimenti azionari detenuta dai fondi pensione è pari al 35% negli Usa, al 32% nei Paesi Bassi, al 46% nel Regno Unito e al 30% in Polonia; in Italia invece tale percentuale è pari a 11%³. In Italia gli investimenti in asset class alternative (hedge funds, private equity, commodities, immobili) sono ancora marginali, mentre in molte realtà straniere essi sono più significativi. Inoltre, anche in risposta alle turbolenze che si sono verificate sui mercati finanziari negli ultimi anni, il profilo prudentiale dell'asset allocation dei fondi pensione italiani appare essersi ulteriormente rafforzato. Tra il 2005 e il 2009 la quota di titoli di Stato in portafoglio è cresciuta di circa 6 punti percentuali mentre quella azionaria è diminuita di circa 3 punti. Complessivamente, comunque, tra il 2005 e il 2009 la ripartizione delle attività in portafoglio sembra essere sostanzialmente inalterata; la quota obbligazionaria si è attestata infatti intorno al 70% mentre la componente azionaria ha rappresentato il 20% circa delle risorse in portafoglio (cfr. tab. 1).

² Nei Paesi Bassi gli assets detenuti dai fondi pensione ammontano al 130% del Pil, negli Usa al 68%, in Polonia tale percentuale ammonta al 14%. In Italia invece, le risorse gestite dai fondi pensione rappresentano appena il 4% del Pil [Ocse 2010]. Al 30 giugno 2010 il totale delle risorse nette destinate alle prestazioni di tutte le forme pensionistiche ammontava a 75,678 miliardi di euro [Covip 2010a] mentre il solo controvalore – ossia la somma degli acquisti e delle vendite di un determinato titolo – degli scambi azionari della Borsa Italiana è stato pari, nello stesso mese, a 77,939 miliardi di euro [Borsa Italiana 2010]. Nel secondo trimestre 2010 il controvalore delle azioni scambiate per il campione dei fondi pensione analizzati è ammontato a 784 milioni di euro. Si tratta comunque di un dato non perfettamente confrontabile con quello del controvalore azionario della Borsa italiana che è un dato mensile.

³ Ocse [2010]. Il dato del Regno Unito si riferisce al 2007 ed è comprensivo degli investimenti in private equity e hedge funds [Ocse 2009].

Tab.1 - Composizione delle risorse in gestione (%)

	2005	2006	2007	2008	2009
Liquidità	3.0%	3.5%	4.7%	3.6%	3.8%
Titoli di stato	54.2%	53.2%	54.6%	74.4%*	60.9%
Titoli di debito	15.0%	15.0%	14.0%		10.9%
Titoli di capitale	21.6%	22.2%	20.4%	15.6%	18.3%
Altro**	6.2%	6.1%	6.3%	6.4%	6.1%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

* Per il 2008 non si dispone del dato disaggregato degli investimenti in titoli di stato e titoli corporate, si riporta quindi soltanto il dato complessivo degli investimenti obbligazionari

** La voce altro ricomprende gli investimenti in Oicr e altre attività e passività

Fonte: elaborazione Mefop su dati Covip

Da ultimo i fondi pensione italiani si caratterizzano per un elevato ricorso alla gestione a benchmark. Tale modello prevede che nelle convenzioni di gestione⁴ vengano indicati ai gestori il/i benchmark di riferimento per ciascuna asset class in cui questi ultimi saranno chiamati a investire. I gestori predisporranno l'asset allocation tattica sulla base dei titoli sottostanti ciascun benchmark assegnato e del peso specifico del parametro di riferimento⁵. La convenzione fissa poi i limiti di scostamento dal benchmark che i gestori sono chiamati a rispettare⁶. Infine, con una periodicità predefinita, gli effetti delle variazioni dei prezzi dei titoli vengono neutralizzati mediante il riallineamento delle attività in portafoglio ai limiti fissati nella convenzione di gestione⁷. Tale meccanismo, denominato ribilanciamento, comporta che una gestione a benchmark sia anticiclica e, di conseguenza, stabilizzatrice del mercato per definizione. In fase di ribilanciamento, infatti, per allineare il portafoglio ai pesi del benchmark è necessario vendere (acquistare) le attività il cui prezzo ha registrato un incremento (decremento) rispetto alle quotazioni precedenti. L'effetto incrociato di tali contrattazioni è quello di smussare la volatilità dei mercati finanziari.

Sulla base di tali considerazioni è ragionevole ipotizzare che, al pari dei loro «colleghi stranieri», anche i fondi negoziali italiani siano portatori di un effetto stabilizzatore dei mercati. Tuttavia, quanto alla grandezza di tale effetto, è presumibile che i fondi pensione esteri riescano a essere più efficaci in virtù del più elevato patrimonio in gestione.

⁴ La convenzione di gestione è l'accordo tra il fondo pensione e il gestore finanziario per la gestione del patrimonio del fondo pensione.

⁵ Per peso del benchmark si intende quanta parte del patrimonio affidato in gestione deve essere investita in ciascuna attività finanziaria rappresentata dal suddetto benchmark. La dimensione di tali pesi varia in funzione della tipologia di mandato affidato; in un mandato obbligazionario il peso della componente azionaria sarà presumibilmente contenuto, viceversa, in un mandato azionario il peso della componente obbligazionaria dovrebbe essere più o meno ridotto.

⁶ Quanto più la possibilità di scostamento dal benchmark è ampia, tanto maggiori sono i gradi di libertà che il gestore può assumersi, viceversa, se i margini di scostamento sono ridotti, il comportamento del gestore non avrà molti margini di manovra.

⁷ Nel mandato generalista l'attività di ribilanciamento è svolta direttamente dal gestore mentre nel mandato specialista tale attività spetta direttamente al fondo pensione.

2. Caratteristiche e struttura del campione di riferimento

Lo studio si focalizza sulla realtà di 12 fondi pensione negoziali: Alifond, Cometa, Cooperlavoro, Fonchim, Fondenergia, Fondoposte, Fon.te, Fopadiva, Previcoper, Previmoda, Priamo e Quadri e Capi Fiat⁸. Il campione non è di tipo casuale, ciò nondimeno esso sembra rappresentare una buona proxy dell'universo dei fondi pensione negoziali. Al 31 dicembre 2010 i fondi pensione considerati rappresentavano infatti il 64% del patrimonio gestito e il 60% degli aderenti totali⁹.

La tabella 2 confronta l'asset allocation dei fondi pensione considerati con quella del complesso dei fondi pensione chiusi a fine 2009. In virtù dell'elevato grado di rappresentatività del campione in termini di patrimonio, non si registrano discrepanze sostanziali. Va comunque segnalato che i fondi del campione tendono a essere leggermente più conservativi nelle scelte d'investimento rispetto alla media dei fondi pensione negoziali. Nei portafogli dei fondi analizzati si registra infatti una sovraesposizione della componente obbligazionaria e monetaria e una sottoesposizione della quota azionaria rispetto ai corrispondenti valori medi del settore.

Tab.2 - Investimenti in gestione (anno 2009) (%)

	Fp del campione	Tot Fp negoziali
Liquidità	4.8%	3.8%
Titoli di stato	62.5%	60.9%
Titoli di debito	11.1%	10.9%
Titoli di capitale	15.6%	18.3%
Altro*	6.0%	6.1%
	100.0%	100.0%

* La voce altro ricomprende gli investimenti in Oicr e altre attività e passività

Fonte: elaborazione Mefop su dati Covip e bilanci 2009 dei Fp

Il dataset utilizzato è costituito dalle segnalazioni trimestrali inviate dai fondi pensione alla Covip e dai dati di bilancio; si è così potuto fare affidamento, tra l'altro, sui flussi informativi relativi agli acquisti e alle vendite dei titoli, sulla ripartizione dettagliata delle risorse nette in gestione tra le varie attività, oltre che sulle informazioni relative all'allocazione delle risorse per area geografica¹⁰.

I dati a disposizione ci hanno quindi permesso di valutare come si siano modificati i portafogli dei fondi pensione in risposta all'andamento delle quotazioni dei vari impieghi finanziari. Si è potuto

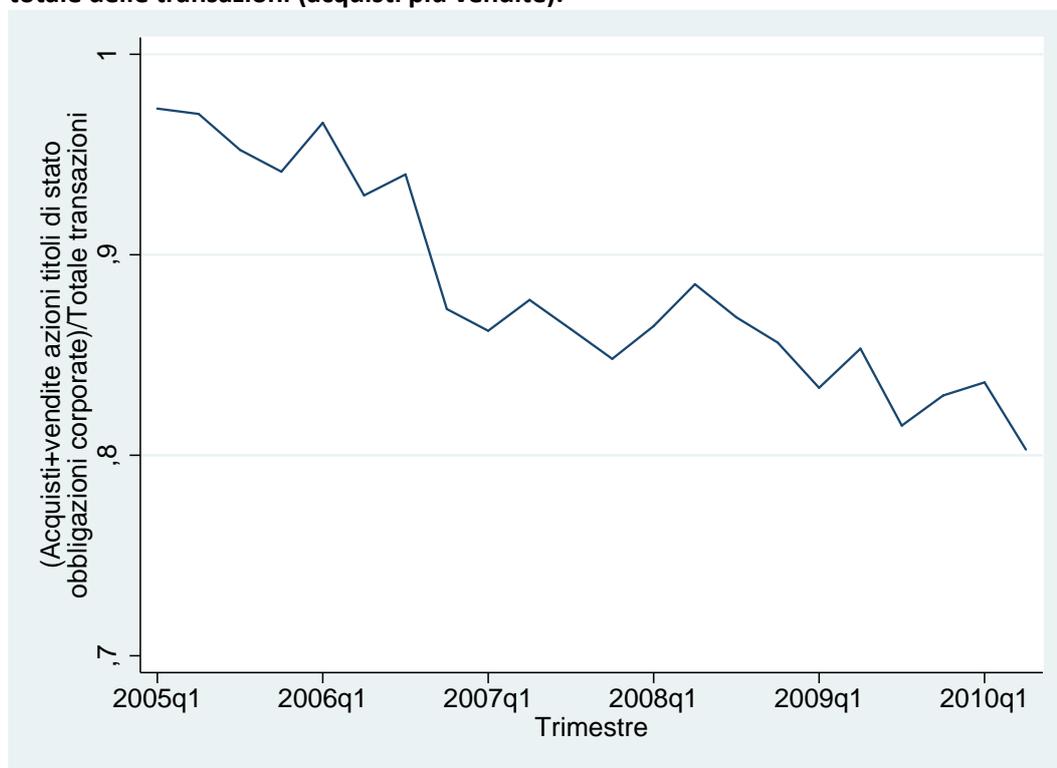
⁸ Congiuntamente ai fondi pensione partecipanti un sentito ringraziamento va ad Assofondipensione per il fattivo supporto nel reperimento dei dati.

⁹ A fine 2010 l'Andp gestito dai dodici fondi pensione analizzati era pari a 14,32 miliardi di euro a fronte di un patrimonio totale dei fondi negoziali di 22,37 miliardi di euro; gli aderenti erano pari a 1.214.512 a fronte del totale iscritti ai fondi negoziali pari a 2.010.844 [Mefop 2011].

¹⁰ Le rilevazioni trimestrali Covip si articolano su tre livelli. Il primo riguarda i dati relativi al fondo pensione nel suo complesso, il secondo si riferisce ai comparti del fondo e il terzo riporta, per ciascun comparto, i dati delle varie convenzioni di gestione stipulate. Per il nostro lavoro abbiamo concentrato l'attenzione su quest'ultimo piano.

apprezzare in che misura la gestione finanziaria si sia basata su strategie contrarian o di momentum e, in ultima analisi, se i fondi pensione si siano comportati o meno da stabilizzatori di mercato. L'indagine si focalizza su tre specifiche asset class: titoli azionari, titoli di Stato e obbligazioni corporate. Nel periodo preso in esame l'asset allocation dei fondi pensione chiusi non ha subito variazioni sostanziali e la quota di risorse allocata nei tre assets considerati è stabilmente pari o superiore al 90% (cfr. tab. 1). Inoltre, seppure in calo rispetto all'inizio del periodo di osservazione, gli acquisti e le vendite di azioni e obbligazioni rappresentano ancora più dell'80% delle transazioni totali eseguite (acquisti più vendite di tutti i titoli del portafoglio; cfr. fig. 1).

Fig.1 - Acquisti e vendite di titoli di Stato, obbligazioni corporate e azioni su totale delle transazioni (acquisti più vendite).



Fonte: elaborazione Mefop su dati Fondi pensione

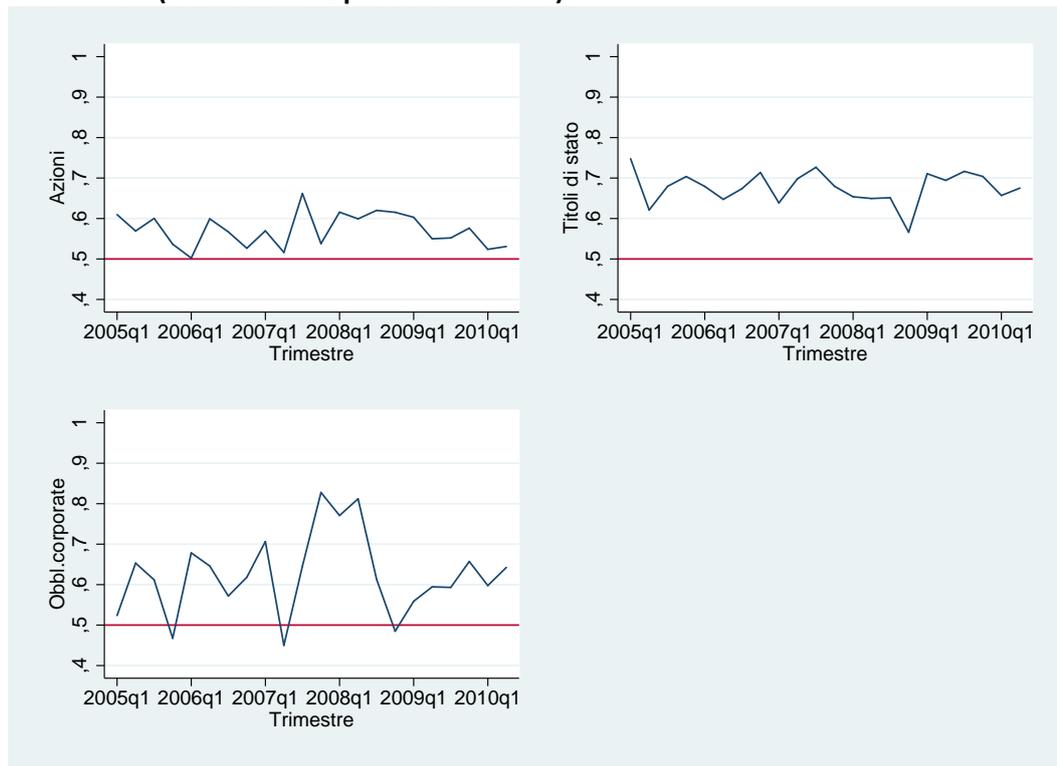
L'analisi dei flussi di acquisto e vendita delle tre attività finanziarie prese in esame rappresenta, quindi, una buona proxy delle strategie di investimento di tutto il settore dei fondi pensione negoziali. Il periodo di osservazione va dal primo trimestre 2005 al secondo trimestre 2010; anche se relativamente breve, l'arco temporale preso in esame è stato caratterizzato da importanti eventi che hanno avuto un impatto rilevante sul settore della previdenza complementare e sui mercati finanziari. Nel 2007 è entrato in vigore il d.lgs. 252/05 che ha prodotto un significativo incremento delle adesioni alla previdenza complementare. Relativamente ai principali accadimenti finanziari intercorsi nel quinquennio si segnalano, tra gli altri, la ripresa delle quotazioni dopo lo scoppio della bolla delle cosiddette *dotcom* avvenuta nella prima parte del periodo di osservazione, la crisi dei

mutui subprime con il crollo del mercato immobiliare e il fallimento della banca d'affari Lehman Brothers, il salvataggio con risorse pubbliche di istituzioni finanziarie di rilevanza mondiale come Aig, Fannie Mae e Freddie Mac negli Usa o Barclays, Rbs e Northern Rock nel Regno Unito. Gli ultimi trimestri di osservazione scontano infine la crisi economica seguita ai crack finanziari appena ricordati, che sta avendo conseguenze pesanti sui tassi di disoccupazione¹¹ e le difficoltà di alcuni Stati dell'area euro a onorare il debito sovrano. Ci si riferisce, in particolare, agli eventi che hanno colpito la Grecia a inizio 2010, e ai timori per le difficoltà dell'Irlanda e di altri paesi che si sono materializzati nella seconda metà del 2010, ma che erano già stati anticipati dai mercati nei primi mesi dello stesso anno.

La figura 2 riporta l'andamento del rapporto acquisti/controlvalore per ciascuna delle tre asset class considerate. Tale indicatore restituisce l'incidenza degli acquisti sul totale delle transazioni in azioni, titoli di Stato e obbligazioni societarie, e mostra se i fondi sono stati acquirenti o venditori netti delle asset class considerate. Valori superiori al 50% indicano che il fondo è stato acquirente netto; al contrario, valori inferiori a tale soglia segnalano che il fondo è stato venditore netto. Anche se il solo fatto di essere acquirenti netti di titoli non implica di per sé la presenza di un comportamento stabilizzante, è pur vero che l'assicurare al mercato un flusso positivo di risorse in entrata costituisce sicuramente un importante elemento di rafforzamento del mercato stesso.

¹¹ Lo stato di disoccupazione è una delle fattispecie che fa scattare il diritto al riscatto (parziale o totale) del montante maturato in un fondo pensione. Una delle cause cui ascrivere il calo delle adesioni ai fondi pensione negoziali registrato nel corso del 2010 è, probabilmente, anche l'aumento dei riscatti per perdita del lavoro.

Fig.2 - Valore (in €) delle asset class prese in considerazione su controvalore delle stesse (si veda nota 2 per la definizione).



Fonte: elaborazione Mefop su dati Fondi pensione

Con l'esclusione di qualche trimestre isolato relativo alle obbligazioni corporate, in cui prevale un comportamento da venditore netto, l'incidenza degli acquisti sul controvalore complessivo scambiato si posiziona al di sopra del 50% in tutto il periodo di osservazione, per tutte e tre le tipologie di attività considerate, a indicare che i fondi pensione sono stati acquirenti netti. Il fatto che in questi anni i fondi pensione siano risultati con continuità compratori netti di attività finanziarie, costituisce un primo positivo elemento di valutazione; a differenza di altri intermediari finanziari, essi hanno infatti assicurato ai mercati un flusso positivo di risorse in entrata. È inoltre presumibile che tale contributo potrà essere ulteriormente rafforzato giacché, almeno nelle previsioni di medio periodo, i flussi di risorse in entrata dovrebbero superare di gran lunga quelli in uscita. Negli ultimi anni, infatti, anche in una fase di sostanziale stasi delle adesioni, il patrimonio dei fondi pensione è cresciuto di circa il 20% all'anno.

3. Il comportamento dei fondi pensione: strategie contrarian o di momentum?

Al fine di studiare e analizzare l'esistenza di un'effettiva correlazione tra le politiche di investimento dei fondi pensione e la volatilità dei mercati, si è utilizzato l'indice di momentum di de Haan e Kakes [2010] che, nella versione originaria, è stato elaborato da Grinblatt, Titman e Wermers in un

lavoro del 1995¹². Si tratta di un indicatore che analizza le relazioni tra le variazioni nel portafoglio di ciascuna attività considerata e l'andamento dei prezzi dei titoli.

Tale indicatore lega gli acquisti e le vendite di ciascuna asset class al rendimento da essa ottenuto. La logica che presiede al funzionamento dell'indice prevede infatti che le scelte di asset allocation tattica dei gestori finanziari siano legate alla performance relativa di ciascuna attività rispetto a un benchmark. Il parametro di riferimento utilizzato è costituito dal rendimento aggregato del portafoglio. La misura di momentum è definita dalla seguente equazione:

$$M_t = \sum_{i=1}^n \left[\frac{Sav_{it} - \left(Sgp_t \times \frac{A_{it}}{\sum_{j=1}^n A_{jt}} \right)}{\sum_{j=1}^n A_{jt}} \times (r_{i,t-k} - r_{p,t-k}) \right]$$

n = numero di asset class considerate;

Sav_{it} = saldo acquisti/vendite dell'asset class i al periodo t ;

A_{it} = valore dell'asset class i all'inizio del periodo t ;

Sgp_t = saldo della gestione previdenziale¹³;

r_{it} = rendimento dell'asset class i al periodo t ¹⁴;

rp_t = rendimento del portafoglio al periodo t .

Il primo termine della formula rappresenta la differenza tra il quantum effettivamente movimentato in entrata e in uscita per ciascun mandato nel trimestre, che dipende da molteplici fattori quali lo stock accumulato, i rendimenti o le perdite pregresse, i contributi conferiti in precedenza e quelli di competenza del periodo, e quanto verrebbe movimentato qualora si investissero soltanto i flussi contributivi in entrata nel trimestre di riferimento.

Non disponendo dell'effettiva ripartizione del flusso contributivo tra le asset class, si ipotizza che il saldo della gestione previdenziale venga ripartito tra le attività considerate in base all'articolazione

¹² Tale indice è stato utilizzato anche in altri lavori, si vedano, tra gli altri, Badrinath e Walhal [2002]; Curcuro et al. [2009].

¹³ Il saldo della gestione previdenziale (voce 10 del conto economico dello schema di bilancio) è dato dalla differenza tra i contributi incassati e le uscite per l'esercizio delle prerogative individuali (anticipazioni, riscatti e trasferimenti), per l'erogazione delle prestazioni pensionistiche (rendita o capitale) e le uscite dovute a premi per le prestazioni accessorie. Le segnalazioni trimestrali Covip non rilevano il saldo della gestione previdenziale, si è quindi fatto ricorso al dato pubblicato sui bilanci di esercizio. Tale valore è stato dapprima suddiviso pro quota tra i quattro trimestri di ciascun anno ed è stato poi ripartito per ciascuna convenzione di gestione in base all'ammontare delle risorse nette in gestione conferite nel trimestre di riferimento.

¹⁴ Il rendimento dell'asset class i è stato determinato tramite la seguente formula: $\frac{[(Rng_{it} - Rng_{t-1}) - Sav_{it}]}{Rng_{it}}$ dove Rng_{it} sta per risorse nette in gestione nel trimestre t , Rng_{t-1} sta per risorse nette in gestione nel trimestre $t-1$, e Rng_{it} sta per media delle risorse nette in gestione nel trimestre; Sav_{it} è già stato definito nel testo.

del patrimonio all'inizio del periodo di riferimento. Le variazioni intervenute nelle quantità dei titoli in portafoglio sono poi moltiplicate per l'extra rendimento ottenuto nel periodo $t - k$ ¹⁵.

Valori negativi dell'indice evidenziano la presenza di una strategia contrarian, a indicare che gli investitori hanno ceduto titoli con un rendimento più elevato di quello del portafoglio o hanno acquistato attività che hanno avuto un rendimento inferiore a quello del portafoglio. Al contrario, valori positivi dell'indice palesano una strategia di momentum, a indicare che gli investitori hanno venduto titoli che hanno ottenuto rendimenti inferiori a quelli del portafoglio o hanno acquistato attività con un rendimento superiore a quello del portafoglio.

La tabella 3 riporta i valori medi e mediani dell'indice di momentum complessivo, calcolati sia rispetto al rendimento dei titoli in portafoglio, sia sostituendo il rendimento delle asset detenute con quello di alcuni indici di mercato¹⁶. Da essa si evince come l'indicatore di momentum risulti essere negativo, sia nei valori medi che in quelli mediani, a indicare la prevalenza di strategie contrarian da parte dei fondi pensione analizzati. La strategia *contrarian* appare persistente nel corso del tempo poiché il segno negativo dell'indice si mantiene in tutti e tre gli orizzonti temporali considerati, anche se con un impatto decrescente all'aumentare di k .

Tab.3 - Indice di momentum: valori medi e mediani

	<i>Portafoglio</i>		
	Media	Mediana	Standard deviation
k=0	-0,01110	-0,00022	0,193
k=1	-0,00143	-0,00016	0,069
k=2	-0,00523	-0,00008	0,153
	<i>Benchmark</i>		
	Media	Mediana	Standard deviation
k=0	-0,00116	-0,00004	0,012
k=1	-0,00076	-0,00011	0,009
k=2	-0,00026	-0,00011	0,09

Fonte: elaborazione Mefop su dati fondi pensione

¹⁵ Nel calcolo dell'indicatore sono stati considerati tre diversi periodi di riferimento: $k = 0$ (la variazione del portafoglio in t dipende dall'extrarendimento realizzato nello stesso periodo), $k = 1$ (la variazione del portafoglio in t dipende dall'extrarendimento ottenuto nel trimestre precedente), $k = 2$ (la variazione del portafoglio in t dipende dall'extrarendimento ottenuto nei due trimestri precedenti). In assenza delle convenzioni di gestione, la previsione dei lag temporali consente di apprezzare, seppure non appieno, se le scelte di investimento si mantengano coerenti nel tempo.

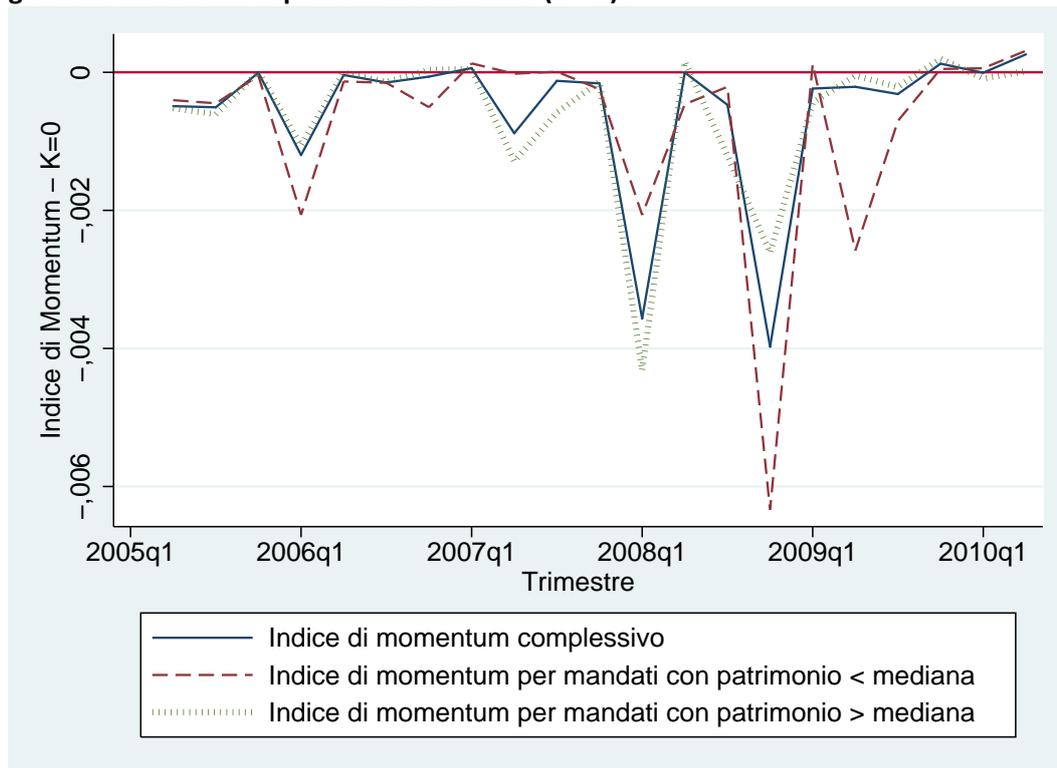
¹⁶ L'indicatore di momentum calcolato utilizzando il rendimento degli indici di mercato può essere considerato come una prova per controllare la bontà di adattamento dell'indice. Si tratta di una forma di controllo presentata, ad esempio, da de Haan e Kakes [2010]. Per la componente azionaria si è fatto ricorso all'indice Msci Emu, per la componente obbligazionaria corporate si è utilizzato l'indice Merrill Lynch Emu e, infine, per i titoli governativi si è utilizzato l'indice Jp Morgan European Government Bond Index (Egbi). Tali indici sono stati selezionati sulla base del loro impiego da parte dei fondi negoziali, essi infatti sono i più utilizzati nelle asset class di riferimento.

Le figure 3, 4 e 5 confrontano la mediana dell'indicatore di momentum complessivo con quelle del medesimo indice calcolato per gruppi di mandati con un patrimonio rispettivamente superiore e inferiore a quello mediano del trimestre. Dai dati si evince la prevalenza di comportamenti di investimento contrarian, sia con riferimento all'intero campione, sia relativamente ai due subset. In tutti e tre gli orizzonti temporali considerati, inoltre, tale atteggiamento risulta essere particolarmente intenso nel corso del 2008. Si tratta di un'evidenza plausibile poiché il 2008 è stato caratterizzato dall'elevata volatilità dei mercati finanziari e i fondi pensione hanno dovuto adeguare i portafogli alle pesanti oscillazioni dei prezzi.

L'analisi sui mandati con patrimoni superiori e inferiori alla mediana del trimestre evidenzia come nella prima fase del periodo di osservazione le linee dei due gruppi tendano a sovrapporsi. Non sembrano emergere differenze sostanziali, né tra i due subset, né rispetto al dato complessivo. Dalla fine del 2007, da quando cioè i mercati iniziano a scontare gli effetti della crisi finanziaria, sia i mandati con patrimonio in gestione superiore alla mediana sia quelli con patrimonio in gestione inferiore alla mediana sembrano rafforzare l'atteggiamento contrarian. Tuttavia tra i due gruppi non sembra emergere una tendenza univoca poiché in alcune fasi risulta prevalente la strategia contrarian dei mandati con patrimonio in gestione superiore al valore mediano, in altri, al contrario, prevale il comportamento stabilizzatore dei mandati con patrimoni più piccoli.

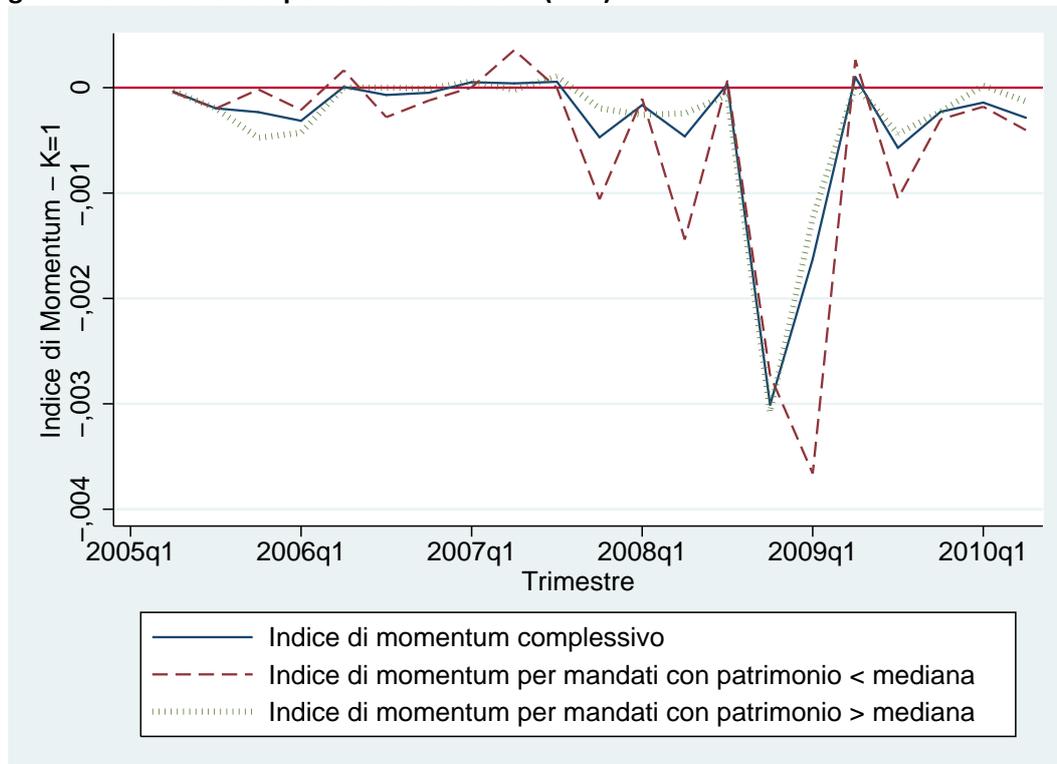
Le evidenze sopra riportate sembrano documentare la presenza di un comportamento anticiclico da parte dei fondi pensione considerati. Rimane tuttavia difficile comprendere, con i dati a nostra disposizione, in quale misura tale comportamento derivi da precise scelte di asset allocation tattica dei gestori oppure, al contrario, tali risultati siano l'effetto del modello di gestione a benchmark, tutt'oggi largamente utilizzato dai fondi pensione negoziali, che risulta essere anticiclico per definizione a causa dell'attività di ribilanciamento. Pur non disponendo delle convenzioni di gestione dei singoli mandati, e quindi dei pesi dei benchmark e dei relativi limiti di scostamento, si è comunque cercato di dare una risposta, seppure approssimativa, a tale quesito.

Fig.3 - Indice di momentum complessivo e per ammontare di risorse nette in gestione inferiore o superiore alla mediana (k = 0).



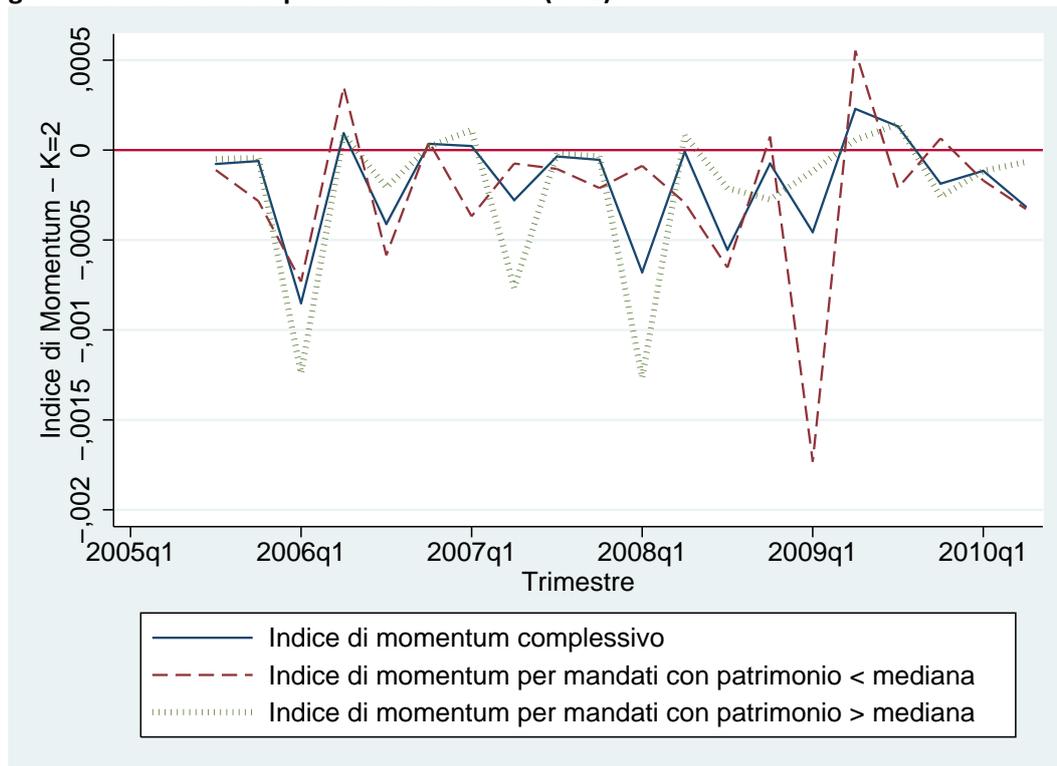
Fonte: elaborazione Mefop su dati Fondi pensione

Fig.4 - Indice di momentum complessivo e per ammontare di risorse nette in gestione inferiore o superiore alla mediana (k =1).



Fonte: elaborazione Mefop su dati Fondi pensione

Fig.5 - Indice di momentum complessivo e per ammontare di risorse nette in gestione inferiore o superiore alla mediana (k =2).



Fonte: elaborazione Mefop su dati Fondi pensione

Le figure 6, 7 e 8 confrontano l'incidenza delle asset class sulle risorse nette in gestione, l'incidenza degli acquisti sul controvalore scambiato e l'andamento dei rispettivi indici di mercato.

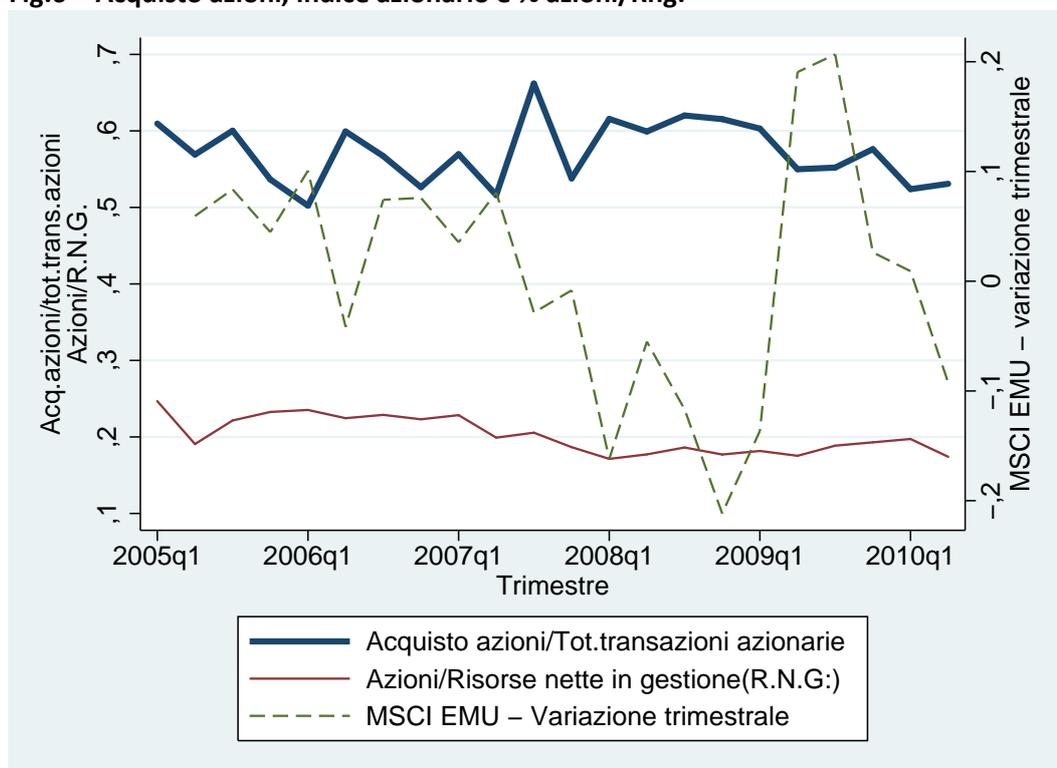
Con riferimento ai titoli azionari, si può notare come la quota in portafoglio sia stata sostanzialmente stabile al di sopra del 20% fino al 2007, per poi attestarsi poco sotto tale soglia. Il raffronto dell'indice Msci Emu con quello degli acquisti netti di azioni sembra evidenziare un'attività contrarian da parte dei fondi pensione, poiché ai picchi negativi dell'indice azionario corrispondono i picchi positivi degli acquisti di titoli di capitale. Soltanto in alcune fasi (negli ultimi due trimestri di osservazione) sembra configurarsi un'attività di momentum che è coincisa con riduzioni, seppure molto lievi, della quota azionaria in portafoglio. Alla luce di ciò, e vista la sostanziale stabilità della quota di azioni tra il 2005 e l'inizio del 2007 e dal 2008 a oggi, è ragionevole supporre che le transazioni azionarie abbiano prevalentemente riallineato il portafoglio azionario ai pesi fissati nelle convenzioni di gestione.

I titoli di Stato rappresentano la principale attività in cui sono investiti i patrimoni dei fondi pensione considerati. La quota di obbligazioni governative, che tra il 2005 e il 2007 è oscillata tra il 55% e il 60%, è salita al di sopra di tale soglia nel corso del 2007 e del 2008 (in concomitanza del calo della quota azionaria, cfr. fig. 6) per poi tornare al di sotto del 60%. La quota di titoli di Stato in portafoglio non sembra avere subito variazioni sostanziali nel corso del quinquennio e appare nel complesso stabile. Come nel caso dei titoli di capitale, tra gli acquisti netti e l'indice Jp Morgan Egbi

si registra un andamento generalmente asimmetrico, poiché ai picchi positivi dell'uno corrispondono i picchi negativi dell'altro. Anche nel caso dei titoli di Stato, quindi, sembra generalmente prevalere un atteggiamento di tipo *contrarian* teso in prevalenza a ribilanciare il portafoglio al benchmark.

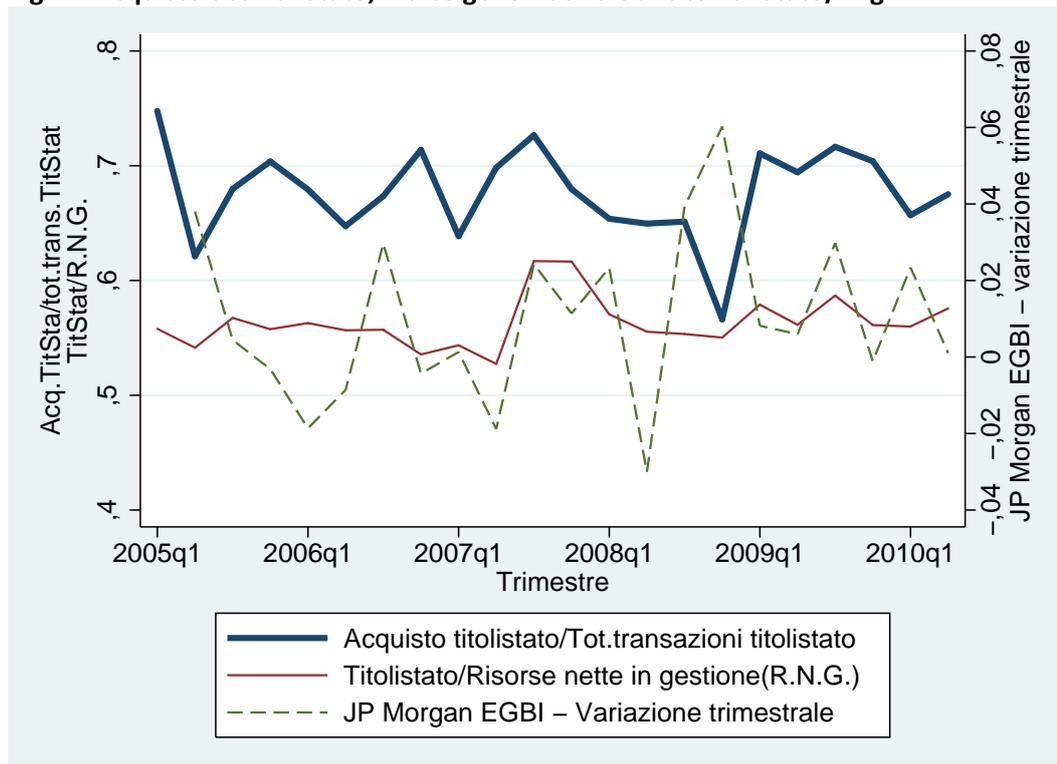
Anche sul versante dei titoli obbligazionari corporate non sembrano emergere evidenze difformi da quanto visto per i titoli di capitale e le obbligazioni governative. La quota di obbligazioni societarie è stabile intorno al 10% per tutto il periodo di osservazione, e anche in questo caso l'andamento degli acquisti netti e dell'indice Merrill Lynch Emu corporate appaiono generalmente asimmetrici. Si potrebbe quindi supporre che anche le transazioni su tale asset class siano state guidate prevalentemente dalle esigenze di ribilanciamento.

Fig.6 - Acquisto azioni, indice azionario e % azioni/Rng.



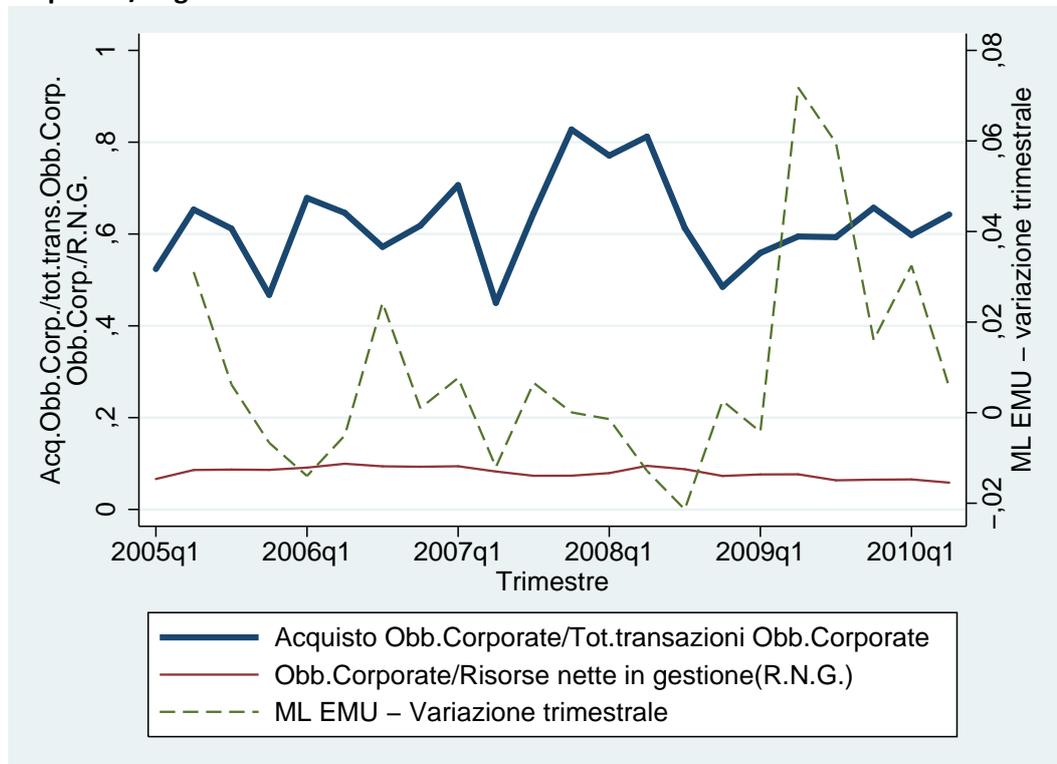
Fonte: elaborazione Mefop su dati Fondi pensione

Fig.7 - Acquisto titoli di Stato, indice governativo e % titoli di Stato/Rng.



Fonte: elaborazione Mefop su dati Fondi pensione

Fig.8 - Acquisto obbligazioni corporate, indice obbligazioni corporate e % obbl. corporate/Rng.



Fonte: elaborazione Mefop su dati Fondi pensione

4. Possibili fattori esplicativi delle strategie di investimento

Le statistiche proposte in precedenza mostrano come i fondi pensione abbiano avuto un comportamento contrarian da stabilizzatori di mercato. Tale atteggiamento sarebbe dovuto in prevalenza all'uso della gestione a benchmark che è anticiclica per definizione. La quota di titoli azionari e obbligazionari in portafoglio è infatti rimasta stabile nel corso degli anni e non sembra essere stata influenzata dall'andamento dei mercati finanziari o da considerazioni di carattere macroeconomico. Per testare la validità di tali assunzioni si è utilizzato un modello di regressione per cercare di esplorare i legami esistenti tra l'indice di momentum, assunto come proxy del comportamento anticiclico, e alcune possibili variabili esplicative. Sulla base delle ipotesi formulate saremmo orientati ad attenderci un limitato impatto esplicativo del modello. Le variabili utilizzate sono riconducibili a due gruppi, il primo è costituito da quelle specifiche del fondo relative all'asset allocation, il secondo gruppo, invece, rappresenta alcuni indicatori macroeconomici e finanziari¹⁷. Il modello di regressione può essere sintetizzato con la seguente equazione:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \gamma Z_{it} + U_{it}$$

Il termine X_{it} rappresenta la matrice delle seguenti variabili specifiche del fondo:

log_rige = logaritmo delle risorse in gestione;

cash = liquidità in portafoglio;

for_ass_d = investimenti esteri in portafoglio¹⁸.

In linea di principio si potrebbe supporre che quanto maggiore è la quantità di risorse gestite nel mandato, tanto più intensa possa essere l'attività di acquisto e vendita dei titoli in portafoglio. Una maggiore quota di attività monetarie in portafoglio è probabilmente indice di una gestione più prudentiale, che ha quindi una minore probabilità di incorrere in comportamenti ciclici. Infine, può essere utile valutare se una maggiore o minore esposizione sui mercati esteri influenza le strategie di investimento dei fondi pensione.

Il termine Z_{it} rappresenta la matrice delle seguenti variabili di natura macroeconomica e finanziaria:

euro_vol_pil = quadrato della variazione trimestrale del Pil zona euro;

vol_ml_emu = quadrato della variazione trimestrale dell'indice Merrill Lynch Emu *corporate*;

vol_m_emu = quadrato della variazione trimestrale dell'indice Msci Emu;

vol_jp_morgan = quadrato della variazione trimestrale dell'indice Jp Morgan Egbi.

¹⁷ Si tratta di un approccio già utilizzato in altri modelli, tra cui, ad esempio, de Haan e Kakes [2010].

¹⁸ Gli investimenti esteri in portafoglio sono costituiti dalla percentuale di titoli di capitale e di titoli di debito non investiti in Italia rispetto al totale degli investimenti azionari e obbligazionari. La variabile è costituita da una *dummy* che è pari a zero se gli investimenti esteri sono inferiori al 50% delle risorse complessivamente investite in azioni e obbligazioni ed è pari a 1 nel caso in cui gli investimenti esteri sono superiori al 50% delle risorse complessivamente investite in azioni e obbligazioni.

La scelta di utilizzare il Pil dell'area euro è dovuta al fatto che larga parte degli investimenti dei fondi pensione negoziali si concentra nei paesi che hanno adottato la moneta comune¹⁹. Inoltre, se i fondi pensione sono portatori di un effetto stabilizzatore sul mercato, è ragionevole presupporre che la strategia contrarian sia particolarmente forte nelle fasi di elevata volatilità dei mercati. Si è deciso di utilizzare il quadrato della variazione trimestrale degli indici finanziari considerati poiché è presumibile che tale trasformazione costituisca una buona proxy della volatilità di ciascuna variabile.

La tabella 4 riepiloga i risultati delle regressioni ottenute con i modelli Ols e a effetti fissi e con riferimento ai tre orizzonti temporali considerati, sia per quanto riguarda l'indice di momentum complessivo, sia relativamente all'indicatore di momentum calcolato per ciascuna delle tre asset class considerate.

Le variabili che più sembrano influenzare l'indice di momentum complessivo sono quelle specifiche del fondo legate all'asset allocation strategica.

Le variabili di natura finanziaria sembrano avere scarsa rilevanza nello spiegare le strategie di investimento dei fondi pensione. Tale evidenza sembra plausibile se si pensa che nel periodo di osservazione l'asset allocation dei fondi pensione non ha subito variazioni sostanziali, rimanendo ancorata al suo profilo prudentiale, seppure i mercati siano stato scossi da shock di rilevanza mondiale.

Appare ragionevole presupporre che l'indice di momentum complessivo risenta di un «effetto composizione» dovuto alla struttura dei portafogli dei fondi pensione. La componente obbligazionaria rappresenta infatti la parte più rilevante degli investimenti effettuati (si è visto in precedenza come la quota di obbligazioni governative in portafoglio nel quinquennio sia oscillata tra il 55% e il 60%).

La scelta di allocare una parte molto elevata del portafoglio in obbligazioni, in particolar modo i titoli di Stato, rappresenta una scelta strategica che ha l'obiettivo di prevenire un'elevata volatilità dei rendimenti. Tale impianto si è mantenuto costante nel corso del tempo e anzi, negli ultimi mesi si è ulteriormente rafforzato.

¹⁹ Nel 2009 i titoli di debito investiti nell'area euro rappresentavano il 69,4% del totale degli investimenti obbligazionari, mentre gli investimenti azionari nell'area euro hanno costituito il 22,3% degli asset azionari [Covip 2010b].

Tab.4 - Analisi di regressione (Variabile dipendente: indice di momentum complessivo)

Variabile	k=0		k=1		k=2	
	OLS	FE	OLS	FE	OLS	FE
Logaritmo risorse gestite	0.00021	0.03136	-0,00428	-0,00717	-0,00433	0,01109
Liquidità	-0,00000*	-0,00000*	0,00000	0,00000*	-0,00000	-0,00000
Dummy_Investimenti_esteri	0,03786**	0.01986	0,00979*	0,02103*	0,02712*	0,01846
Volatilità Pil Area Euro	10,97425*	9.79888	-2,36403	-2,27984	7,46934	7,44234
Volatiltà Merrill Lynch EMU	5.88048	3.57271	-0,14327	0,17409	4,24524	3,76551
Volatilità Msci EMU	0.24309	0.27756	0,10395	0,11578	0,33992	0,34527
Volatilità JP Morgan EGBI	7.47226	6.21841	-1,19247	-0,93803	1,33670	1,27495
Costante	-0,06437	-0,28900	0,02601	0,03858	-0,00843	-0,12191
N	1247	1247	1248	1248	1144	1144
r2	0.01570	0.01014	0.00769	0.01056	0.01082	0.00600

*significativo al 10%; **significativo al 5%; ***significativo all'1%

L'indice di momentum è stato calcolato anche per ciascuna asset class in portafoglio. I valori medi e mediani di tali indici risultano negativi su tutti gli orizzonti temporali a indicare una prevalenza di strategie contrarian.

Le tabelle 5 e 6 riepilogano i risultati delle regressioni effettuate sugli indici di momentum specifici della quota azionaria e di quella obbligazionaria.

Le stime relative all'indice di momentum calcolato sulla quota azionaria evidenziano alcuni elementi di riflessione (vedi tab. 5)²⁰. Anche in questo caso le variabili che sembrano avere un maggiore impatto esplicativo sono quelle legate all'asset allocation. Tale evidenza è particolarmente rilevante nel breve periodo (k = 0); i segni dei coefficienti appaiono in linea con le aspettative.

A differenza del caso generale, le variabili di natura finanziaria registrano però un buon livello di significatività, soprattutto nell'orizzonte temporale più lungo (k = 2). Il segno meno del coefficiente relativo all'indice Vix appare in linea con le attese poiché l'attività contrarian dei fondi, e quindi il loro effetto stabilizzatore, è stato maggiore nelle fasi di mercato caratterizzate da una elevata volatilità. Si registra inoltre la significatività dell'indice azionario Msci Emu: il segno del coefficiente è negativo a indicare l'implementazione di strategie contrarian nelle fasi di rialzo dell'indice, in linea con la logica del ribilanciamento del benchmark.

Le evidenze relative all'indice di momentum calcolato sui titoli di Stato presentano anch'esse spunti di riflessione (vedi tab. 6)²¹. Va infatti notato come il comportamento dell'indice in questione

²⁰ Relativamente all'indice di *momentum* azionario si utilizzano altre variabili di natura finanziaria: il valore dell'indice Msci Emu (msci_emu) e i valori dell'indice di volatilità Vix (si tratta dell'indice di volatilità implicita delle opzioni dello S&P 500).

²¹ In questo caso nel modello di regressione è stata inclusa anche la variabile «jp_mor» che riporta l'andamento trimestrale dell'indice Jp Morgan Egbi.

sembra essere allineato a quello dell'indicatore di momentum complessivo. Le uniche variabili esplicative che risultano essere significative sono infatti quelle relative all'asset allocation dei fondi. Anche i segni dei coefficienti di tali variabili, nonché i loro valori, sono allineati a quelli del caso complessivo.

Infine, per quanto riguarda l'indice di momentum calcolato sulla quota di obbligazioni corporate in portafoglio, i coefficienti non risultano significativi in nessun caso²².

Tab.5 - Analisi di regressione (Variabile dipendente: indice di *momentum* azionario)

Variabile	k=0		k=1		k=2	
	OLS	FE	OLS	FE	OLS	FE
Logaritmo risorse gestite	0,00119	-0,01239***	0,00003	0,00327*	-0,00016	0,00367*
Liquidità	-0,00000	-0,00000**	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Dummy_Investimenti_esteri	-0,00356	-0,00251	-0,00014	-0,00110	0,00024	-0,00107
Volatilità Pil Area Euro	0,49965	0,32059	-0,37499	-0,34055	-0,31363	-0,30430
Volatilità MSCI EMU	-0,10811	-0,13189	-0,00104	0,00648	0,06188	0,06846
MSCI EMU	-0,00006	-0,00009*	-0,00000	-0,00001	-0,00006*	-0,00006*
Indice VIX	-0,00008	0,00004	-0,00002	-0,00005	-0,00015**	-0,00018**
Costante	0,00250	0,10842***	0,00093	-0,02406*	0,01124	-0,01694
N	826	826	822	822	761	761
r2	0.01808	0.05573	0.00275	0.01003	0.02256	0.03523

*significativo al 10%; **significativo al 5%; ***significativo all'1%

Tab.6 - Analisi di regressione (Variabile dipendente: indice di momentum titoli di Stato)

Variabile	k=0		k=1		k=2	
	OLS	FE	OLS	FE	OLS	FE
Logaritmo risorse gestite	-0,00093	0,03463	-0,00452	-0,01131	-0,00431	0,00418
Liquidità	-0,00000*	-0,00000*	0,00000	0,00000	-0,00000	-0,00000
Dummy_Investimenti_esteri	0,04272**	0,02088	0,01072*	0,02249*	0,02649*	0,01791
Volatilità Pil Area Euro	6,08683	6,55261	-2,28399	-2,47935	4,51408	4,84691
Volatilità JP Morgan EGBI	5,60331	5,75477	-0,08254	-0,05713	2,08733	2,12422
JP Morgan EGBI	0,00131	0,00079	0,00012	0,00032	0,00087	0,00093
Costante	-0,18526	-0,39018*	0,01472	0,03669	-0,09253	-0,16021
N	1177	1177	1175	1175	1085	1085
r2	0,01594	0,00986	0,00759	0,01054	0,00971	0,00481

*significativo al 10%; **significativo al 5%; ***significativo all'1%

5. Osservazioni conclusive

Il lavoro ha analizzato le strategie d'investimento adottate da alcuni fondi pensione negoziali, utilizzando i dati trimestrali sugli acquisti e sulle vendite di titoli e sulla ripartizione delle risorse in gestione tra le attività finanziarie in portafoglio.

²² Per non appesantire il contributo si è deciso di non riportare i risultati della regressione.

I risultati ottenuti evidenziano la sostanziale prevalenza di strategie di investimento contrarian su tutti e tre gli orizzonti temporali considerati. I fondi pensione avrebbero quindi portato avanti scelte anticicliche vendendo attività finanziarie che hanno raggiunto quotazioni elevate e acquistando titoli che, al contrario, hanno registrato risultati inferiori ai valori medi di riferimento. Così facendo essi avrebbero assunto un comportamento da stabilizzatori del mercato.

Tale considerazione sembra essere dovuta in prevalenza al fatto che la strategia di investimento utilizzata dai fondi pensione del campione è la gestione a benchmark che risulta essere anticiclica per definizione. L'attività contrarian discende probabilmente dal ribilanciamento del portafoglio. A tale proposito nella Relazione per l'anno 2009 la Covip osserva come:

I fondi pensione negoziali hanno tenuto un comportamento anticiclico rispetto all'andamento dei mercati azionari. Il comportamento anticiclico costituisce un automatismo implicito nel modello delle gestioni a benchmark, tipicamente in uso presso i fondi negoziali, che induce a effettuare operazioni di segno contrario rispetto all'andamento dei prezzi degli strumenti finanziari detenuti in portafoglio [Covip 2010b, 51].

È tuttavia presumibile che la forza di tale effetto non abbia ancora raggiunto livelli adeguati a sortire una effettiva stabilizzazione dei corsi azionari, dato che la massa finanziaria detenuta dai fondi pensione è ancora relativamente contenuta e investita prevalentemente in attività molto prudentiali.

Le evidenze derivanti dal modello di regressione sembrano supportare tale conclusione. Il fatto che, ad eccezione della componente azionaria, le variabili di natura finanziaria abbiano scarso ruolo esplicativo dell'indice di momentum, potrebbe essere dovuto al fatto che l'allocazione strategica del patrimonio è rimasta stabile nel corso del tempo. La quota obbligazionaria (titoli di Stato più obbligazioni corporate) ha assunto un peso medio in portafoglio generalmente non inferiore al 60-65%, rappresentando la componente preponderante delle attività finanziarie detenute dai fondi pensione. Le scelte di *market timing* e *stock picking* sembrano essersi limitate al mantenimento di tali percentuali. Gli shock che hanno investito i mercati finanziari non sembrano avere modificato tali scelte strategiche di fondo.

La componente azionaria, al contrario, appare influenzata dalle vicende economico-finanziarie poiché l'indice di momentum calcolato sui titoli di capitale evidenzia l'esistenza di una strategia contrarian. Tale fenomeno, però, non riuscirebbe a essere adeguatamente catturato dall'indicatore di momentum complessivo a causa della minore incidenza delle azioni rispetto alle obbligazioni (governative più societarie) in portafoglio.

Lo studio rappresenta un primo passo per comprendere il ruolo giocato dai fondi pensione italiani sui mercati finanziari. Le evidenze offrono alcuni spunti di riflessione; l'obiettivo per il futuro, è quello di affinare la sensibilità del modello, inserendo variabili di natura demografica e, soprattutto, informazioni relative al tipo di gestione effettuata. Inoltre, l'allungamento del periodo di osservazione consentirà di valutare gli effetti dei nuovi modelli di investimento di recente adottati da alcuni fondi pensione.

Al momento l'effetto stabilizzatore dei fondi pensione è ancora ridotto, tuttavia l'auspicabile crescita della previdenza complementare non potrà che rafforzare la loro forza, con indubbi vantaggi per il mercato finanziario italiano e, più in generale, per tutto il sistema economico italiano.

Riferimenti bibliografici

- Badrinath, S. G., Wahal, S., (2002), Momentum trading by institutions, *Journal of Finance* 57 (6), 2449-2478
- Barber, B.M., Odean, T., (2003), *All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individuals and Institutions*, disponibile al link <http://ssrn.com/abstract=460660>
- Bohl, M., Brzezczynsky, J., (2005), *Do Institutional Investors Destabilize Stock Prices? Evidence from an Emerging Market*, Centre for Economic Reform and Transformation, Heriot-Watt University Edinburgh, Discussion Paper 2005/1, April
- Borsa Italiana (2010), Principali indicatori statistici dei mercati, giugno, anno 13, n. 6
- Cohen, R.B., Gompers, P.A., Vuolteenaho, T., (2002), Who Underreacts to Cash-Flow News? Evidences from Trading Between Individuals and Institutions, *Journal of Financial Economics*, 66, 409-462
- Covip (2010a), La previdenza complementare. Principali dati statistici, luglio
- Covip (2010b), Relazione per l'anno 2009
- Curcuru, S.E., Thomas, C.P., Warnock, F.E., Wongswan, J., (2009), U.S. international equity investment and past and prospective returns, disponibile al link http://www.mfa-2010.com/papers/CTWW_Dec2009.pdf
- De Haan, L., Kakes, J., (2010), *Momentum or Contrarian Investment Strategies: Evidences from Dutch Institutional Investors*, De Nederlandsche Bank Working Paper, February
- Grimblatt, M., Keloharju (2000), The investment behavior and performance of various investor type: a study of Finland's unique data set, *Journal of Financial Economics* 55, 43-67
- Grimblatt, M., Titman, S., Wermers, R., (1995), Momentum Investment Strategies, Portfolio Performance and Herding: a Study of Mutual Fund Behavior, *American Economic Review* 85(5), 1088-1105
- Griffin, J.M., J.H. Harris, S. Tupaloglu (2003), The Dynamics of Institutional and Individual Trading, *Journal of Finance* 58, 2285-2320
- Lakonishok, J., Shleifer, A., Vishny, R.W., (1992), The Impact of Institutional Trading on Stock Prices, *Journal of Financial Economics* 32, 23-43
- Mefop, (2011), Bollettino Statistico, n. 39, marzo
- Nofsinger, J.R., Sias, Herding and Feedback Trading by Institutional and Individual Investors, *Journal of Finance* 54, 2263-2295
- Ocse, (2009), Pension Market in Focus, october 2009, Issue 6
- Ocse, (2010), Pension Market in Focus, july 2010, Issue 7
- Odean, T. (1998), Are investors reluctant to realize their losses? *Journal of Finance* 53(5), 1775-1797
- Wermers, R. (1999), Mutual Fund Herding and the Impact on Stock Prices, *Journal of Finance* 54, 581-622

