

L'EFFICIENZA DEI FONDI PENSIONE ITALIANI:  
COSTI, ISCRITTI, DIMENSIONE DEL PATRIMONIO

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

# **L'efficienza dei fondi pensione italiani: costi, iscritti, dimensione del patrimonio**

Luca Di Gialleonardo\*<sup>a</sup>, Maria Dilorenzo\*, Stefania Luzi\*,  
Mauro Marè\*\*<sup>a</sup>, Antonello Motroni\*

## **Abstract**

La previdenza complementare ha il fine di supportare i lavoratori nell'assicurarsi un tenore di vita soddisfacente dopo il pensionamento. Un sistema di fondi pensione efficiente e con costi contenuti è quindi condizione necessaria per il raggiungimento degli obiettivi del lavoratore (massimizzazione delle rendite pensionistiche). Un contributo rilevante alla diminuzione dei costi gravanti sugli aderenti potrebbe originare da un processo di razionalizzazione dell'offerta che conduca alla creazione di fondi di maggiore dimensione, in grado di sfruttare al meglio le economie di scala. In questo lavoro si tenta per la prima volta (a nostra conoscenza) uno studio econometrico dei principali fattori di costo che determinano l'efficienza dei fondi pensione italiani.

Sulla base di un unico e originale dataset relativo ai fondi pensione italiani di natura negoziale nel quinquennio 2007-2011, il presente lavoro effettua una stima panel dell'impatto della dimensione, definita dal numero di iscritti, sull'andamento dei costi amministrativi pro-capite. I risultati evidenziano l'esistenza di importanti economie di scala decrescenti e il minore importo dei costi amministrativi pro-capite in quei fondi che si caratterizzano per il prevalente outsourcing delle attività amministrative e l'importo mediamente più contenuto delle posizioni previdenziali dei lavoratori.

Lo stesso dataset, esteso anche ai fondi pensione aperti, è poi utilizzato anche per stimare la relazione tra i costi di investimento, espressi in percentuale del patrimonio, rispetto al totale delle risorse gestite. Le stime evidenziano la presenza di economie di scala crescenti solo oltre una determinata soglia dimensionale. Gli oneri finanziari risultano più elevati nei comparti che presentano una garanzia di rendimento, nel caso dei fondi pensione negoziali, e nelle linee a prevalente contenuto azionario, nel caso dei fondi pensione aperti.

Questi risultati, ampiamente significativi e robusti, suggeriscono diverse implicazioni di policy che sono discusse nel lavoro al fine di migliorare l'efficienza dei fondi pensione italiani.

*JEL classification codes:* H55, G23, G14

*Keywords:* social security, pension funds, efficiency

---

\* Mefop SpA

\*\* Università della Tuscia, Mefop SpA

<sup>a</sup> *Corresponding author.* Presso Mefop SpA, Via Milano 58, 00184 Roma, +390648073531, [digialleonardo@mefop.it](mailto:digialleonardo@mefop.it)

## **1. Introduzione**

Nel corso degli anni '90 il sistema pensionistico italiano è stato profondamente modificato con l'introduzione del metodo contributivo per il calcolo delle prestazioni. Si è passati da un sistema retributivo, nel quale la pensione era calcolata come percentuale degli ultimi redditi, e quindi percepita come una fonte di reddito diretta a mantenere un determinato tenore di vita, a un meccanismo che ha legato la rata pensionistica al totale dei contributi versati e all'età al pensionamento. Pertanto, il legame tra pensione e tenore di vita prima del pensionamento ha perso quel rapporto diretto che aveva caratterizzato nel tempo anche la percezione dei lavoratori sul sistema.

Nel corso degli ultimi anni, incalzati dalla crisi economica e dell'Euro, i governi hanno riformato ulteriormente il sistema con una serie di interventi legislativi che hanno portato, come effetto più importante, un consolidamento del contributivo come unico sistema di calcolo delle prestazioni e un innalzamento deciso dell'età di accesso alle prestazioni. A questo innalzamento fa seguito una revisione biennale (a regime) dei coefficienti di trasformazione in rendita del montante contributivo che comporterà nella generalità dei casi l'aumento del valore attuale delle prestazioni pensionistiche dovuto all'allungamento della vita lavorativa inferiore al totale della maggiore contribuzione che sarà versata in tale periodo.

In questo clima di contrazione della copertura del primo pilastro, il ricorso a una previdenza complementare privata diventa sempre di più un requisito necessario per il mantenimento di un adeguato tenore di vita al pensionamento.

La stabilità della contribuzione e la redditività degli investimenti finanziari rivestono un ruolo fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi previdenziali degli aderenti. A questi elementi si aggiunge un altro importante fattore che dovrebbe orientare le scelte dei lavoratori in merito all'adesione a un fondo pensione o al trasferimento ad altra forma: il livello dei costi.

Nella maggioranza dei paesi sviluppati, il risparmio previdenziale è una delle più importanti fonti di approvvigionamento del mercato finanziario. Un sistema efficiente, con costi contenuti, è quindi cruciale per il raggiungimento degli obiettivi di copertura previdenziale del lavoratore. Pur introducendo misure che hanno portato o porteranno i fondi pensione a maggiori investimenti a favore della struttura interna e i presidi di controllo, la stessa Autorità di vigilanza ha più volte espresso la necessità di un contenimento dei costi dei

fondi pensione<sup>1</sup>. Da più parti si sostiene che un contributo rilevante alla diminuzione dei costi gravanti sugli aderenti, in particolare in presenza di un aumento dei presidi di controllo e dei requisiti di professionalità richiesti, potrebbe originare da un processo di razionalizzazione dell'offerta che conduca alla creazione di fondi di maggiore dimensione, in grado di sfruttare al meglio le economie di scala.

In ambito internazionale la letteratura in tema di efficienza dei fondi pensione e dell'impatto dei costi sulla prestazione pensionistica è piuttosto esigua. Un limite allo sviluppo del filone di ricerca è dato dalla ridotta disponibilità di dati e dalla difficoltà di specificare una funzione di produzione che rappresenti adeguatamente il funzionamento dei fondi pensione.

Bateman e Mitchell (2004) hanno stimato che una crescita di un punto percentuale nei caricamenti annuali sul patrimonio comporta su un orizzonte temporale di quarant'anni di contribuzione una riduzione delle prestazioni pensionistiche del 27%.

Alcuni autori si concentrano su come le caratteristiche del fondo pensione abbiano un impatto sui costi amministrativi, sia nei piani a prestazione definitiva sia in quelli a contribuzione definita, considerando due paesi: gli Usa (Caswell, 1976, e Mitchell e Andrews, 1981) e l'Australia (il già citato Bateman e Mitchell, 2004). Altri lavori esaminano costi e commissioni sui fondi a contribuzione definita in sedici paesi (per es. Whitehouse, 2000, Dobronogov e Murthi, 2005, e James, Smalhout e Vittas, 2005).

La letteratura ha mostrato l'esistenza di significative economie di scala nei costi amministrativi fondi pensione. Allo stesso tempo, gli studi cross country evidenziano importanti differenze tra i diversi paesi (si veda, tra gli altri, Mitchell, 1998).

Finora gli studi empirici sull'effetto delle economie di scala dei fondi pensione non hanno valutato l'impatto della riduzione dei costi sulla qualità del servizio offerto. In una ricerca sul mercato olandese, Pricewaterhouse-Coopers (2007) ha notato un servizio maggiormente personalizzato da parte dei fondi pensione più piccoli a fronte di costi più elevati. Le differenze tra fondi in termini di costi amministrativi sarebbero quindi dovute non solo alle economie di scala, ma anche alla qualità del servizio e al modello più complesso di business alla base dei piccoli fondi.

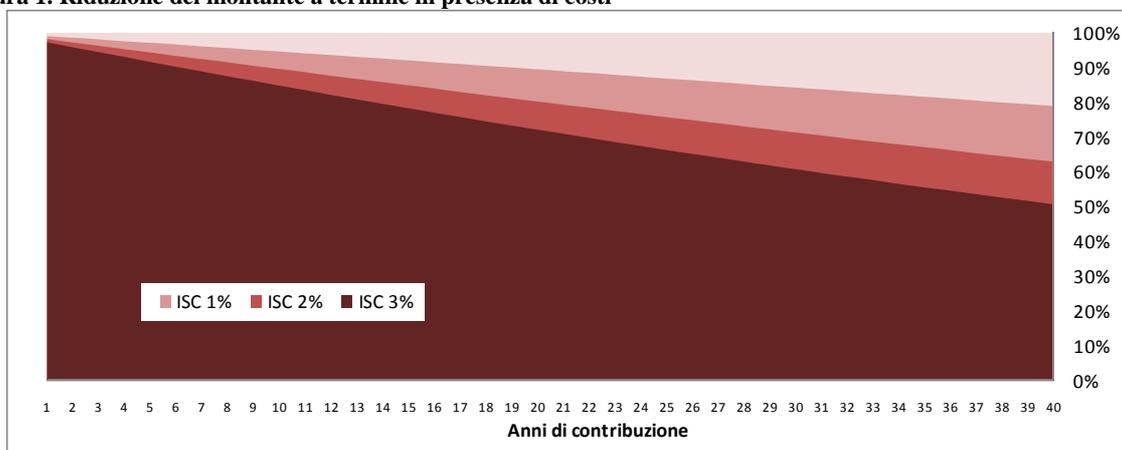
---

<sup>1</sup> Si veda, per esempio, la Relazione per l'anno 2010 – Considerazioni del Presidente, Covip (2011): *“Per sostenere la redditività della previdenza complementare, è imperativo ridurre ulteriormente i costi, in particolare quelli dei PIP, e approfondire le analisi dirette a individuare le combinazioni rischio/rendimento migliori. Per i fondi negoziali, il rinnovo dei mandati di gestione costituisce una buona occasione per vagliare i risultati ottenuti e valutare, in modo più approfondito, le politiche di investimento di competenza del Consiglio di amministrazione.”*

Un recente studio di Bikker e de Drew (2009), incentrato sul mercato olandese, ha mostrato l'esistenza di forti economie di scala nella riduzione dell'impatto sia dei costi amministrativi sia dei costi finanziari. La maggiore efficienza si riscontra nei fondi che abbracciano la popolazione di un intero settore industriale rispetto ai fondi aziendali. I costi operativi dei fondi a contribuzione definita risultano inoltre inferiori rispetto a quelli dei piani a prestazione definita. Allo stesso modo, i fondi con una larga percentuale di iscritti già in fase di erogazione presentano costi maggiori.

Se gli studi sui costi dei fondi pensione sono scarsi in riferimento ai mercati esteri, risultano praticamente assenti nel caso italiano.

**Figura 1. Riduzione del montante a termine in presenza di costi**



Fonte: elaborazione Mefop.

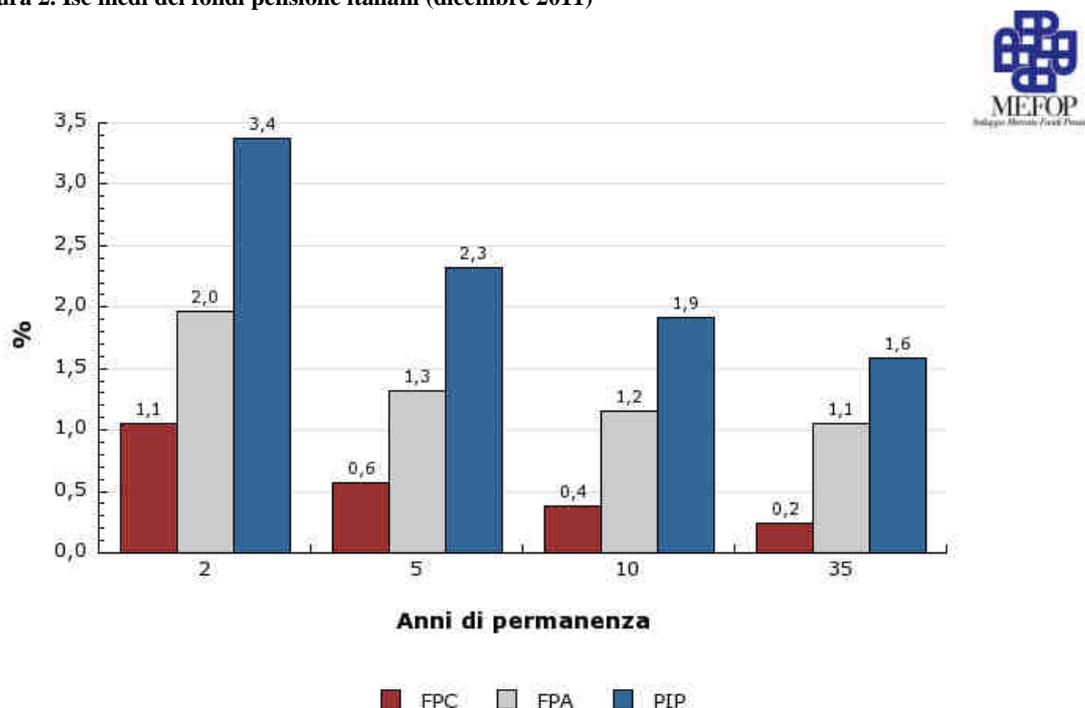
Note: ipotesi di un versamento costante di 2.500 euro annui e un tasso di rendimento nominale lordo del 4%.

La Figura 1 mostra la riduzione del montante finale di un generico fondo pensione italiano in presenza di un costo, espresso in termini di Indicatore sintetico di costo (Isc)<sup>2</sup>, dell'1, 2 o 3%. Dopo 40 anni di contribuzione, costi superiodi anche di un solo punto percentuale possono comportare una riduzione importante della prestazione finale.

<sup>2</sup> L'Isc viene calcolato in maniera analoga per tutte le forme di previdenza integrativa ed è la risultante della differenza tra il tasso interno di rendimento di un piano di accumulo senza costi e di uno comprensivo dei costi. La normativa richiede ai fondi pensione di dichiarare in Nota Informativa l'indice calcolato per quattro diversi periodi di permanenza nel fondo pensione (2, 5, 10, 35 anni), date le ipotesi di un versamento costante di 2.500 euro annui e un tasso di rendimento nominale lordo del 4%. Nel calcolo dell'Isc si considerano gli oneri fiscali connessi ai rendimenti annuali, le voci di costo determinate al momento dell'adesione quali costi di iscrizione, spese annuali (in cifra fissa o in percentuale della contribuzione), spese in percentuale del patrimonio; per gli oneri quantificabili soltanto ex-post deve essere effettuata una stima (si tiene conto anche della commissione di trasferimento tranne nel caso del calcolo dell'indicatore a 35 anni). Di contro, non sono ricompresi nel computo dell'Isc le voci di costo che non possono essere previste ex-ante (ad esempio i costi connessi all'esercizio delle prerogative individuali e le commissioni di over-performance legate all'eventuale extra rendimento degli impieghi).

Si noti, come riportato nella Figura 2, che nel mercato italiano gli Isc dichiarati dai fondi pensione dopo permanenze di trentacinque anni variano dallo 0,20% per i fondi negoziali all'1,6% per i Pip.

Figura 2. Isc medi dei fondi pensione italiani (dicembre 2011)



Fonte: Previ|DATA (database Mefop)

Obiettivo del presente lavoro è di verificare quali siano gli elementi che più impattano sull'ammontare dei costi amministrativi e di gestione finanziaria per i fondi pensione italiani e, sulla base dell'attuale configurazione del mercato, pervenire a una stima della dimensione efficiente dei fondi pensione, intesa come quella dimensione oltre la quale una maggiore crescita in termini di iscritti o patrimonio non genera più un miglioramento in termini di costi unitari.

Il dataset utilizzato è quello dei fondi pensione negoziali, con dati annuali per il quadriennio 2007-2011. La scomposizione dei costi totali è tratta dal Total expenses ratio (Ter), che esprime i costi annui (amministrativi e finanziari) in percentuale del patrimonio medio del fondo pensione. Tale dato è reperibile dalle note informative e si riferisce a ciascun comparto del fondo pensione.

Nella trattazione si considereranno i costi amministrativi e i costi di investimento. Si tratta di due categorie di costo influenzate da elementi diversi: i costi amministrativi sono in genere sostenuti in capo al fondo nel suo complesso, mentre i costi di investimento sono

diversi in base al singolo comparto di investimento, e dipendono dai gestori finanziari e dalla complessità della gestione. I costi amministrativi sono normalmente legati al totale degli iscritti al fondo, mentre i costi finanziari sono influenzati dal volume del patrimonio gestito.

La sezione 2 approfondirà la metodologia utilizzata per la costruzione del dataset di riferimento.

La sezione 3 esaminerà i costi amministrativi per iscritto. Dopo una prima analisi descrittiva dei costi medi in base ad alcune classificazioni dei fondi pensione, un'analisi econometrica valuterà le variabili che influenzano il costo pro-capite al fine di verificare la presenza di economie di scala e l'eventuale esistenza di un livello di numero di iscritti oltre il quale una crescita del fondo pensione non comporta una riduzione dei costi per testa.

La sezione 4 analizzerà i costi di investimento in percentuale del patrimonio per ciascun comparto dei fondi pensione. Anche in questo caso un'analisi econometrica verificherà l'eventuale presenza di economie di scala.

## **2. Il dataset sui costi**

La base dati dei costi sostenuti dai fondi pensione è stata costruita partendo dalla scomposizione del Ter dei fondi pensione negoziali dal 2007 al 2011. Il Ter è un indicatore che esprime i costi sostenuti nell'anno in percentuale del patrimonio di fine anno. Nel calcolo del Ter vengono tenuti in considerazione tutti i costi effettivamente sostenuti in relazione alla gestione (finanziaria e amministrativa) del comparto, tranne gli oneri di negoziazione e gli oneri fiscali<sup>3</sup>.

Per i fondi pensione negoziali il Ter è scomposto nelle seguenti voci:

- oneri di gestione finanziaria
  - commissioni di gestione finanziaria
  - commissioni di garanzia
  - commissioni di incentivo
  - compensi banca depositaria
- oneri di gestione amministrativa
  - spese generali ed amministrative
  - oneri per servizi amm.vi acquistati da terzi
  - altri oneri amm.vi

---

<sup>3</sup> Si veda, a tal proposito, lo Schema di nota informativa previsto dalla Deliberazione 31 ottobre 2006 della Covip.

Partendo dai valori espressi in percentuale del patrimonio alla fine dell'anno, sono stati calcolati i valori assoluti moltiplicandoli per l'Andp<sup>4</sup> dei singoli comparti al 31/12 dell'anno di riferimento. Tutte le informazioni sui Ter e i patrimoni dei fondi sono desunte dalle note informative.

Il dataset presenta informazioni sui fondi pensione negoziali e aperti. Relativamente all'analisi dei costi amministrativi, si è scelto di concentrare l'analisi sui soli fondi pensione negoziali in quanto le altre forme di previdenza complementare si avvalgono del supporto della società istitutrice per l'espletamento delle attività amministrative e non sopportano quindi direttamente (e di conseguenza non rendicontano) tali costi.

### **3. Costi amministrativi, dimensioni, outsourcing**

In una prima fase si approfondirà la dinamica dei costi amministrativi in base alla dimensione del fondo. La variabile su cui si concentrerà l'attenzione è il **costo amministrativo per iscritto**. Una crescita della dimensione del fondo produrrà efficienza se i singoli iscritti potranno giovare di una riduzione del costo amministrativo pro-capite.

Nei costi amministrativi sono ricompresi in particolare gli oneri per il personale, per il service amministrativo (tutti i fondi pensione negoziali utilizzano un soggetto esterno a cui delegano la gestione delle attività amministrative), e una serie di spese per il funzionamento del fondo, tra cui i costi per la promozione, la sede in cui opera la struttura, i consulenti, i revisori contabili e altri fornitori. Non si ricomprendono in questa categoria i costi sostenuti per il gestore finanziario e per la banca depositaria, che rientrano nei costi finanziari.

Una relazione tra costi unitari e dimensione del fondo risulta evidente dall'analisi dei dati dei fondi pensione. La Tabella 1 riporta l'ammontare nel 2011 dei costi amministrativi medi per iscritto o espressi in percentuale del patrimonio per classe dimensionale del fondo, in termini di iscritti e di Andp. In entrambi i casi si nota un livello decrescente dei costi unitari.

Un iscritto a un fondo di piccola dimensione ha sostenuto, nel 2011, costi amministrativi per un totale di circa € 70, più del triplo di un iscritto in un fondo di maggiore dimensione (quasi € 19).

Anche guardando al peso sul patrimonio, si nota un livello quasi doppio nei fondi con minori risorse (0,36%) rispetto a quelli con un attivo più consistente (0,19%). Questo risultato non stupisce, dato che i costi amministrativi sono tendenzialmente fissi al variare del

---

<sup>4</sup> Andp è la sigla di *Attivo netto destinato alle prestazioni*. Rappresenta il patrimonio di proprietà degli aderenti del fondo pensione che sarà convertito in prestazioni pensionistiche.

patrimonio gestito dal fondo, pertanto il valore decrescente del rapporto costi amm.vi / Andp è riconducibile a una maggiore crescita del denominatore rispetto al numeratore.

Allo stesso modo, una parte dei costi amministrativi cresce al crescere del numero degli iscritti in misura quasi proporzionale. Un esempio è dato dal costo per il service amministrativo, generalmente stabilito in cifra fissa per ogni testa gestita. Tuttavia, è ragionevole pensare che tale costo unitario possa essere più basso qualora il fondo abbia un numero maggiore di iscritti. Un'altra parte dei costi amministrativi è fissa al variare del numero di iscritti, almeno entro determinati limiti. Si pensi al costo del personale, che potrebbe subire incrementi sostanziali (per es. nuove assunzioni) solo a seguito di un aumento elevato della platea di lavoratori iscritti.

**Tabella 1. Costi amministrativi in base alla classe dimensionale (anno 2011)**

Classe del fondo sulla base del numero di:	Numero di fondi	Valori medi				
		Costi amm.vi per iscritto (€)	Costi amm.vi su patrim. (%)	Patrimonio per iscritto (migl. di €)	Andp (mln €)	Isritti (migliaia)
<b>lavoratori iscritti</b>						
0-10 mila	8	69,66	0,36	20,87	91,51	
10-50 mila	15	27,29	0,22	14,54	455,92	
oltre 50 mila	12	18,45	0,19	11,29	1461,20	
<b>Andp</b>						
0-150 mln	8	54,12	0,39	12,76		6,75
150-450 mln	10	39,12	0,24	18,68		33,17
oltre 450 mln	17	21,40	0,17	13,63		94,16
<b>Totale</b>	<b>35</b>	<b>33,94</b>	<b>0,24</b>	<b>14,87</b>		

Fonte: Elaborazione Mefop su dati Previ|DATA e di bilancio

### 3.1. Definizione del modello econometrico

Questa prima analisi descrittiva conferma la presenza di economie di scala per i fondi pensione. Una crescita del numero di iscritti consente una maggiore forza contrattuale per il fondo pensione nei confronti dei fornitori e allo stesso tempo la possibilità di spalmare su un maggior numero di teste una parte importante di costi fissi.

Si ritiene quindi utile un approfondimento che vada a misurare, considerando una maggiore profondità temporale, l'esistenza e la forza di tali economie di scala nei costi amministrativi.

Al fine di determinare il contributo marginale delle diverse variabili alla crescita o meno del costo amministrativo per iscritto si procede alla costruzione di una funzione di costo di un fondo pensione per quanto riguarda la gestione amministrativa.

Il costo amministrativo pro-capite può essere suddiviso nelle sue componenti:

$$\frac{\text{Costi amministrativi}}{\text{Iscritti}} =$$

$$= (\text{Oneri per servizi ammi. vi} + \text{Costi del personale}$$

$$+ \text{Costi promozionali} + \text{Costi gestione dell'iscritto}$$

$$+ \text{Altri costi amm. vi}) / \text{Iscritti}$$

Gli oneri per i servizi amministrativi sono dati principalmente dal costo del service a cui i fondi danno in gestione gran parte delle attività amministrative. Tali oneri vengono in genere espressi come un costo per ogni aderente amministrato più eventuali spese legate a singole attività (come la gestione di una richiesta di prestazione o di cambiamento di comparto). Se quindi guardiamo al costo per iscritto la voce  $\frac{\text{Oneri per servizi amm.vi}}{\text{Iscritti}}$  è influenzata dal numero di aderenti solo grazie alla possibilità che il service richieda un costo per testa più basso ai fondi più grandi.

Il costo del personale tende a essere fisso rispetto al numero di aderenti, aumentando solo in caso di superamento di determinate soglie che potrebbero richiedere l'assunzione di nuovi dipendenti. Pertanto la voce  $\frac{\text{Costi del personale}}{\text{Iscritti}}$  dovrebbe ridursi al crescere del numero di aderenti.

Un altro aspetto da considerare è legato alle scelte di outsourcing del fondo. Alcune attività amministrative possono infatti essere seguite dal personale interno e non delegate al service. Negli anni di avvio della previdenza complementare, la tendenza dei fondi era quella di affidare gran parte delle attività al service, per ragioni di maggiore economicità. Con la crescita del mercato e delle adesioni molti fondi stanno riportando alcune attività amministrative in capo alla struttura interna, ma nelle realtà più piccole la tendenza è ancora verso l'outsourcing.

I costi promozionali sono tendenzialmente invariati rispetto al numero di iscritti, mentre potrebbero essere influenzati dalla struttura della platea di riferimento. Più è ampio il bacino di potenziali aderenti, maggiori sono le difficoltà raggiungerli con una campagna promozionale. Allo stesso modo, un fondo diretto a una specifica azienda (o a un gruppo) oppure a un territorio circoscritto, come la regione, dovrebbe sostenere spese di comunicazione inferiori rispetto a fondi diretti a un numero molto vasto di aziende.

Per quanto riguarda gli altri oneri amministrativi, una parte sarà fissa o semi-fissa rispetto al numero di aderenti (per esempio le spese per la sede del fondo), altre saranno legate al numero di iscritti (per es. le spese postali per la comunicazione periodica), altre ancora dipenderanno dal modo in cui gli iscritti interagiscono con il fondo. Per esempio, gli iscritti

che hanno una permanenza nella previdenza complementare superiore agli otto anni potrebbero avere una maggiore probabilità di richiedere un'anticipazione, con i conseguenti costi per la gestione amministrativa della pratica.

Sulla base delle variabili disponibili, si procede quindi alla stima del seguente modello di regressione:

$$CAI_{it} = \alpha + \sum_{j=1,2} \beta_j I_{it}^j + \rho OUT_{it} + \sigma W_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dove:

$CAI_{it}$  = logaritmo dei costi amministrativi per iscritto del fondo pensione  $i$  al tempo  $t$ ;

$I_{it}$  = logaritmo delle migliaia di aderenti del fondo pensione  $i$  al tempo  $t$ ;

$OUT_{it}$  = incidenza costi per servizi in outsourcing su totale costi amministrativi (si tratta del rapporto tra Oneri per servizi amministrativi acquistati da terzi e gli Oneri di gestione amministrativa, di cui è parte);

$W_{it}$  = matrice delle variabili di controllo:

- dummy per tipologia di fondo pensione (di categoria, aziendale, regionale);
- bacino dei potenziali aderenti del fondo pensione (fonte relazioni Covip),
- numero delle aziende aderenti al fondo pensione (fonte bilanci fondo pensione),
- numero di comparti del fondo pensione (fonte bilanci fondo pensione);
- patrimonio medio per iscritto (in migliaia di euro);
- dummy per previsione split posizione tra più comparti (note informative);

$\varepsilon_{it}$  = termine d'errore.

Il numero degli aderenti, espresso come logaritmo delle migliaia, rappresenta la variabile dimensionale, e dovrebbe avere un ridotto impatto negativo sui  $\frac{\text{Oneri per servizi amm.vi}}{\text{Iscritti}}$ , e negativo su  $\frac{\text{Costi del personale}}{\text{Iscritti}}$ . Anche le altre componenti di costo pro capite dovrebbero essere influenzate con segno negativo dal numero di iscritti.

Il modello viene stimato in prima istanza considerando unicamente  $j = 1$ , ossia con un modello lineare. Valori di  $\beta_1 < 0$ , come ci si attende, indicano la presenza di economie di

scala, mentre valori di  $\beta_1 > 0$  rilevano diseconomie di scala. Posta pari a 0 la soglia dei rendimenti di scala costanti, l'ammontare delle economie di scala non utilizzate e, quindi, potenzialmente raggiungibili, sarà misurato da  $-\beta_1$ . Ne consegue che tanto maggiore è il valore del coefficiente, tanto minore sarà lo spazio per ulteriori guadagni in termini di efficienza.

Un secondo modello è stimato con l'aggiunta del termine  $I_{it}^2$ , in modo da testare la presenza di relazioni non lineari, vale a dire variazioni delle economie di scala (crescita o diminuzione) al variare del numero degli aderenti. Anche in presenza di  $\beta_1 < 0$ , un valore del coefficiente  $\beta_2 > 0$  indica che le economie di scala non sono costanti, ma tendono a perdere forza al crescere del numero di aderenti.

La variabile  $OUT_{it}$ , peso dei costi per servizi in outsourcing, rappresenta un indicatore del livello di outsourcing scelto dal fondo (misura infatti quanta parte del totale dei costi amministrativi è imputabile al service). Un coefficiente negativo indica che l'esternalizzazione ha prodotto un guadagno di efficienza. Come detto in precedenza, tra i fondi negoziali italiani l'outsourcing delle attività amministrative è molto diffuso.

Le variabili dummy sulla tipologia di fondo pensione (di categoria, aziendale, regionale), verificano l'impatto della platea di riferimento del fondo pensione. È presumibile che a parità di iscritti un fondo aziendale, grazie alle sinergie con l'azienda sponsor (sede, personale, ecc.) e, possa avere costi promozionali più bassi rispetto ai fondi di categoria che devono rivolgersi a un numero più elevato di interlocutori amministrativi. Un fondo aziendale, inoltre, potrebbe avere meno difficoltà nella raccolta dei contributi. Inoltre, si potrebbe cercare di valutare come un legame al territorio dei fondi pensione si traduce in una diminuzione dei costi amministrativi (si pensi al supporto che la Regione Trentino Alto Adige fornisce a Laborfonds mediante PensPlan Centrum in termini di formazione, servizi amministrativi, raccolta delle adesioni).

Ci si attendono maggiori costi promozionali per quei fondi pensione che hanno un bacino di potenziali aderenti molto elevato, a causa delle difficoltà di raggiungere in modo adeguato tutti i soggetti interessati. Anche il numero di aziende aderenti (e quindi un elevato numero di soggetti con cui interfacciarsi probabilmente per pochi iscritti) dovrebbe presentare coefficiente positivo. Allo stesso modo, quanto più è elevato il numero dei comparti tanto maggiore dovrebbe essere il livello dei costi amministrativi a causa delle maggiori difficoltà di gestione delle posizioni. Difficoltà che dovrebbero essere più elevate in quei fondi che consentono agli aderenti di suddividere la posizione tra più comparti. Un'altra variabile di controllo è data dal livello di patrimonio medio in gestione per iscritto. Si ipotizza che gli

iscritti con patrimonio più elevato comportino per il fondo pensione un maggior impegno in termini amministrativi. Tali iscritti potrebbero avere una storia nel fondo più lunga e quindi aver raggiunto i requisiti minimi per richiedere anticipazioni al fondo pensione, oppure essere più vicini al pensionamento o, grazie alle maggiori risorse disponibili, usufruire di opzioni di investimento più complesse e, dunque, più costose.

### 3.2. I risultati empirici sui costi amministrativi

La Tabella 2 riporta i risultati delle stime del modello illustrato in precedenza. Le stime sono state effettuate considerando sia un modello lineare, sia uno quadratico. Si riportano i risultati anche per ulteriori configurazioni del modello, eliminando alcune variabili di controllo<sup>5</sup>.

**Tabella 2. Stime panel sui costi amm.vi per iscritto (2007-2011)**

*Variabile dipendente: Costi amm.vi per iscritto (logaritmo)*

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
Iscritti (logaritmo delle migliaia)	-0.303 (***)	-1.062 (***)	-1.054 (***)	-1.241 (***)	-0.674 (***)	-0.712 (***)	-0.686 (***)
Quadrato degli Iscritti (logaritmo delle migliaia)		0.122 (***)	0.121 (***)	0.141 (***)	0.075 (***)	0.072 (***)	0.073 (***)
Incidenza servizi acquistati da terzi su costi amm.vi	-1.479 (***)	-1.500 (***)	-1.491 (***)	-1.767 (***)	-1.590 (***)	-1.849 (***)	-1.911 (***)
Patrimonio medio per iscritto (migliaia di euro)	0.017 (***)	0.016 (***)	0.016 (***)		0.021 (***)		
Numero di comparti	0.051	0.051	0.050	0.097 (***)		0.120 (***)	
Numero aziende aderenti	0.000	0.000	0.000	0.000			
Bacino aderenti	0.000	0.000	0.000	0.000			
Possibile suddividere la posizione (dummy)	0.108	0.208	0.193	0.244			
Fondo aziendale (dummy)	0.082	0.018		0.075			
Fondo regionale (dummy)	-0.116	-0.089		-0.119			
Costante	4.281 (***)	5.360 (***)	5.352 (***)	5.844 (***)	4.848 (***)	4.968 (***)	5.245 (***)
Osservazioni	153	153	153	153	178	178	178
Numero di fondi	33	33	33	33	38	38	38

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Analizzando il modello lineare (stima [1]), si evince un coefficiente negativo e significativo rispetto al logaritmo del numero di iscritti (in migliaia). Tale segno conferma le

<sup>5</sup> Si rimanda all'appendice per una tabella riportante ulteriori configurazioni della regressione.

ipotesi di partenza e mostra l'esistenza di economie di scala. Di tutte le altre variabili del modello, solo l'incidenza dell'outsourcing e il patrimonio medio per iscritto risultano significativi, con i segni ipotizzati. Si conferma quindi un apporto di efficienza da uno spostamento di oneri amministrativi verso un service amministrativo. Una presenza di posizioni più consistenti si accompagna a un aumento dei costi amministrativi per iscritto. Il coefficiente di scala  $\beta_1$  è, in valore assoluto, abbastanza lontano da zero. Un aumento del numero di iscritti dell'1% comporta infatti una riduzione dei costi amministrativi per iscritto di circa lo 0,3%.

Passando al modello quadratico (stima [2]), i risultati confermano la presenza di una relazione non lineare tra i costi per iscritto e il numero di iscritti. Il coefficiente  $\beta_1$  resta negativo, evidenziando l'esistenza di economie di scala, mentre un  $\beta_2$  positivo e significativo indica che tali efficienze diminuiscono al crescere del numero di iscritti. Anche nel modello quadratico è confermata la significatività e il segno dell'incidenza dell'outsourcing e del patrimonio medio.

Tranne il patrimonio per iscritto, nessuna delle variabili di controllo risulta stabilmente significativa. Soltanto il numero dei comparti mostra un coefficiente significativo (stime [4] e [6]), ma solo quando viene omessa la variabile patrimonio per iscritto. Fondi che offrono un maggior numero di comparti agli iscritti, quindi, sembrano mostrare un livello di costo pro-capite più alto, ma questa relazione non risulta sufficientemente robusta.

### 3.3. Dimensione efficiente per i costi amministrativi

Si può determinare una stima della dimensione del fondo pensione oltre la quale si giunge a un esaurimento delle economie di scala prodotte da un aumento della dimensione del fondo. Tale dimensione di massima efficienza è determinabile partendo dal modello di stima, calcolando l'elasticità della variabile dipendente rispetto a  $I_{it}$ , ossia la dimensione in termini di iscritti.

Nel modello lineare l'elasticità è fissa e pari al coefficiente  $\beta_1$ , mentre nel modello quadratico tale valore è funzione della variabile  $I_{it}$ , ossia il logaritmo del numero di iscritti (in migliaia). Considerando l'equazione del modello quadratico vista in precedenza e derivando rispetto a  $I_{it}$  si ottiene l'elasticità dei costi unitari rispetto al numero degli iscritti:

$$\text{Elasticità} = \frac{\partial CAI_{it}}{\partial I_{it}} = \beta_1 + 2\beta_2 I_{it}$$

Quando tale valore è di segno negativo il fondo si trova in una situazione in cui è possibile sfruttare delle economie di scala. Un aumento del numero di iscritti, infatti,

comporta una diminuzione del costo per iscritto. Quando il segno è positivo, viceversa, ci si trova in una situazione in cui un aumento del numero di iscritti non genera più una diminuzione dei costi pro-capite (anche se consente al fondo di poter effettuare investimenti non sostenibili con dimensioni inferiori).

Pertanto, possiamo stimare il valore  $I^*$  che comporta il massimo sfruttamento delle economie di scala. Tale valore può essere calcolato ponendo uguale a 0 l'elasticità e risolvendo rispetto a  $I_{it}$ .

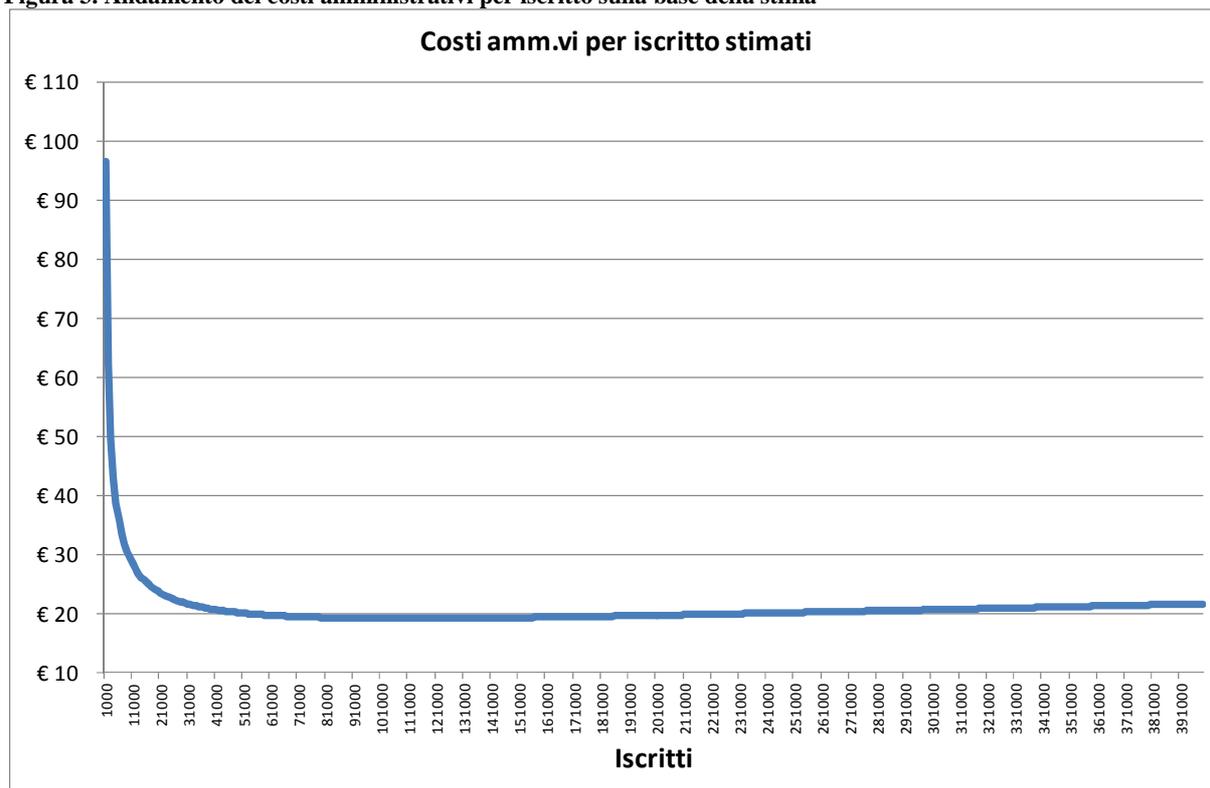
$$I^* = -\frac{1}{2} \cdot \frac{\beta_1}{\beta_2}$$

Dato che  $I = \ln(\text{iscritti}/1000)$ , possiamo derivare il valore

$$\text{iscritti}^* = 1000 \times \exp\left(-\frac{1}{2} \cdot \frac{\beta_1}{\beta_2}\right).$$

Tale punto  $\text{iscritti}^*$  rappresenta il limite massimo di iscritti per lo sfruttamento delle economie di scala. Oltre tale soglia, la curva del costo amministrativo medio per ogni iscritto aggiuntivo inizierebbe a crescere originando così diseconomie di scala. Prendendo a riferimento i risultati riportati nella Tabella 2, si ottiene un valore di  $\text{iscritti}^*$  tra 80.000 e 110.000. Alla fine del 2011 solo quattro fondi negoziali superavano la soglia di 100.000 aderenti. Si tratta di fondi dalle grandi dimensioni, in grado di attivare una struttura interna molto più elaborata e servizi più avanzati che comportano quindi una crescita dei costi amministrativi.

**Figura 3. Andamento dei costi amministrativi per iscritto sulla base della stima**



La Figura 3 riporta un grafico costruito sulla base dei coefficienti derivati dalla stima [7] della Tabella 2, ipotizzando un valore dell'Incidenza servizi acquistati da terzi su costi amministrativi pari al valore medio del campione analizzato. Il grafico mostra come l'effetto delle economie di scala fino al valore di massima efficienza sia molto forte, mentre le diseconomie di scala successive appaiono trascurabili o comunque non elevate. Questi risultati suggeriscono che i fondi di maggiore dimensione, pur non avendo un miglioramento dei costi per iscritto oltre la soglia efficiente, non hanno comunque rilevanti disincentivi a un accrescimento ulteriore della dimensione.

#### **4. Costi di investimento, tipologia di fondo e di offerta**

I costi di investimento comprendono le commissioni di gestione finanziaria, le eventuali commissioni di garanzia e di incentivo pagate ai gestori e i compensi erogati alla banca depositaria.

Le commissioni di gestione, di garanzia e i compensi della banca depositaria sono in genere calcolati in percentuale del patrimonio gestito, mentre le commissioni di incentivo

sono corrisposte qualora il gestore finanziario ottenga un rendimento superiore a determinati limiti concordati, variabili in base alle singole convenzioni di gestione<sup>6</sup>.

Diversamente dai costi di tipo amministrativo, i costi finanziari sono contabilizzati anche dai fondi pensione aperti, pertanto l'analisi è estendibile anche a queste forme di previdenza. Inoltre, i dati di costo desunti dalla scomposizione del Ter vengono considerati per ogni comparto gestito e non per il fondo nel suo complesso, dal momento che si tratta di voci specifiche per ogni linea di investimento<sup>7</sup>.

Si presuppone che un patrimonio gestito più elevato possa consentire al fondo pensione di usufruire di economie di scala e quindi di avere una riduzione dei costi finanziari sul patrimonio.

Tuttavia, da una prima analisi descrittiva dei dati, questa ipotesi non appare immediatamente soddisfatta. La Tabella 3 riporta i costi medi di investimento dei fondi pensione negoziali e dei fondi aperti nel quinquennio 2007-2011, rispetto all'evoluzione dell'Andp. I dati mostrano come a fronte di un continuo aumento delle masse gestite da parte dei fondi pensione, i costi di investimento rispetto al patrimonio (media aritmetica) non abbiano avuto l'andamento atteso (in genere si nota un aumento anche dei costi).

**Tabella 3. Costi di investimento su patrimonio e Andp nel tempo (2007-2011)**

Anno	Fondi negoziali			Fondi aperti		
	Andp medio (mln €)	Numero di comparti	Costi di investimento su patrimonio	Andp medio (mln €)	Numero di comparti	Costi di investimento su patrimonio
2007	121,37	92	0,156%	12,34	326	0,877%
2008	122,84	113	0,182%	13,38	341	0,993%
2009	157,48	119	0,201%	18,21	310	0,952%
2010	197,30	113	0,206%	23,58	298	0,989%
2011	228,23	110	0,184%	31,03	252	1,004%

Fonte: Elaborazione Mefop su dati Previ|DATA

La Tabella 4 presenta, per il solo 2011, l'andamento del costo di investimento sul patrimonio in base alla dimensione del comparto in termini di Andp.

<sup>6</sup> Nel caso dei fondi pensione negoziali, il 37% delle linee offerte prevede commissioni di overperformance. I comparti che riconoscono ai gestori un premio al raggiungimento di determinati risultati sono prevalentemente obbligazionari misti (19%) e azionari (13%).

<sup>7</sup> Nei fondi pensione negoziali il patrimonio di un comparto di investimento è in genere distribuito su più convenzioni con diversi gestori finanziari e diverse condizioni di costo. Pertanto, valutazione più di dettaglio dovrebbe effettuare analisi a livello di singola convenzione di gestione. Tuttavia, non si dispone al momento di dati sufficienti per tale approfondimento.

**Tabella 4. Costi di investimento medi sul patrimonio in base alla tipologia di fondo e all'Andp del comparto (anno 2011)**

Andp	Fondi negoziali		Fondi aperti	
	Numero di comparti	Costi di investimento su patrimonio	Numero di comparti	Costi di investimento su patrimonio
0-5 mln €	8	0,165%	67	0,992%
5-20 mln €	17	0,210%	82	0,967%
20-50 mln €	25	0,207%	56	0,999%
oltre 50 mln €	60	0,170%	47	1,094%

Fonte: Elaborazione Mefop su dati Previ|DATA

Anche in questo caso si nota come la relazione tra costo finanziario e patrimonio non sia sempre univoca, ma che appaia, in particolare per i fondi negoziali, crescente al crescere del patrimonio per poi invertire l'andamento per i comparti più grandi.

Una simile dinamica potrebbe essere spiegata considerando che al crescere del patrimonio del fondo il gestore finanziario potrebbe avere maggiori opportunità di investimento, più efficaci, ma allo stesso tempo più costose. Superate determinate soglie, le economie di scala iniziano a ridurre il peso dei costi sul patrimonio. Data questa relazione poco chiara da analisi descrittive, diventa particolarmente interessante una stima che consenta di approfondire l'impatto della dimensione sui costi di investimento.

#### **4.1. Definizione di un modello econometrico per l'analisi dei costi finanziari**

Possiamo scomporre i costi di investimento (su patrimonio) nelle sue componenti principali:

*Costi di investimento*

*Andp*

$$= \frac{\text{Comm. gestione finanz.} + \text{Comm. incentivo} + \text{Comm. garanzia} + \text{Comm. banca dep.}}{\text{Andp}}$$

La commissione di gestione finanziaria viene pagata ai gestori che investono le risorse per conto del fondo pensione. In genere questa commissione viene espressa come percentuale del patrimonio gestito, quindi è possibile immaginare una relazione del rapporto commissioni/Andp tendenzialmente costante e affetto principalmente da elementi legati alla contrattazione. Patrimoni consistenti potrebbero infatti dare maggiore potere contrattuale al fondo pensione negoziale, che seleziona gestori indipendenti, mentre l'effetto potrebbe essere meno netto nei fondi aperti che in genere scelgono gestori del gruppo. Sempre un elemento di concorrenza potrebbe avere un effetto sui costi di gestione laddove il fondo decida di selezionare più gestori a cui affidare il patrimonio. I costi di gestione potrebbero inoltre essere

influenzati dal tipo di gestione richiesta. In genere, un investimento di tipo azionario è più costoso. La Tabella 3 e la Tabella 4 mostrano anche come i fondi pensione aperti presentino costi di investimento più elevati, in genere legati a commissioni di gestione finanziaria più alte rispetto ai fondi negoziali.

Le commissioni di incentivo non sono presenti in tutti i comparti dei fondi pensione. Anche laddove presenti, la commissione di incentivo rappresenta un costo per il fondo solo quando il gestore finanziario riesce a ottenere un rendimento superiore a un limite contrattualizzato. L'effetto di tali commissioni sul costo totale è indubbiamente positivo, ma la loro previsione potrebbe comportare una riduzione delle commissioni di gestione richieste dai gestori stessi.

La presenza di una garanzia di rendimento, in particolare in gestioni valutate a valori di mercato, comporta maggiori costi di copertura in capo al fondo pensione.

In ultimo, i compensi per la banca depositaria vengono espressi in percentuale del patrimonio custodito. Anche questo costo potrebbe essere influenzato dal livello di patrimonio per il maggior potere contrattuale del fondo pensione.

Al fine di determinare il contributo marginale delle diverse variabili alla crescita o meno del costo di investimento sul patrimonio si procede alla stima del seguente modello di regressione:

$$CIP_{it} = \alpha + \sum_{j=1,2} \beta_j A_{it}^j + \gamma FPA_i + \delta G_i + \sigma \mathbf{W}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dove:

$CIP_{it}$  = logaritmo dei costi di investimento sul patrimonio del comparto  $i$  al tempo  $t$ ;

$A_{it}$  = logaritmo dell'Andp del comparto  $i$  al tempo  $t$ ;

$FPA_i$  = dummy pari a 1 per i comparti dei fondi pensione aperti;

$G_i$  = dummy pari a 1 per i comparti che offrono una garanzia di rendimento;

$\mathbf{W}_{it}$  = matrice delle variabili di controllo:

- quota di patrimonio investita in azioni (sulla base del benchmark di riferimento del comparto);
- dummy pari a 1 qualora il comparto sia gestito da più gestori
- dummy pari a 1 qualora vi siano gestori nel comparto che delegano a terzi la gestione finanziaria;

$\varepsilon_{it}$  = termine d'errore.

Come per i costi amministrativi, anche per l'analisi dei costi di investimento si utilizza un modello con la variabile dimensionale al quadrato, per analizzare l'esistenza di economie o diseconomie di scala e la variazione della loro intensità al crescere del patrimonio gestito. Le evidenze della Tabella 4 suggeriscono la presenza di iniziali diseconomie di scala, pertanto ci si aspetta un valore positivo di  $\beta_1$ . Un valore negativo di  $\beta_2$ , nel contempo, indicherebbe che tali diseconomie tendono a ridimensionarsi al crescere del patrimonio, fino a un possibile annullamento e cambiamento di tendenza oltre certi livelli di Andp.

Il modello verrà stimato in un primo step considerando tutti i comparti, senza distinzione della forma pensionistica, e inserendo quindi una dummy,  $FPA_i$ , che, in caso di un coefficiente positivo, catturi la presenza di un costo di investimento più elevato per i fondi pensione aperti. Tali fondi, infatti, sono prodotti di istituzioni (Sgr, Sim, banche e assicurazioni) che hanno scopo di lucro. Inoltre, nella gran parte dei casi, le risorse sono gestite dallo stesso soggetto istitutore e quindi manca l'*effetto concorrenza* prodotto dalla gara di selezione dei gestori da parte dei fondi negoziali. In un secondo step il modello sarà stimato separatamente per i fondi negoziale e gli aperti.

Si presume che la presenza di una garanzia di rendimento comporti costi più elevati in capo al comparto, legati alla complessità della gestione e alla costituzione di margini di sicurezza.

Relativamente alle variabili di controllo, si presume che un investimento di tipo azionario, più complesso, comporti dei costi maggiori indipendentemente dal patrimonio gestito. Nei fondi pensione negoziali (per quasi tutti i fondi pensione aperti si ha un unico gestore, senza deleghe) si vuole analizzare se la distribuzione del patrimonio del comparto tra più gestori possa consentire una maggiore efficienza. Da un lato, infatti, un numero maggiore di gestori finanziari stimola la competizione e la concorrenza, ma allo stesso tempo frammenta il patrimonio su cui tali gestori andranno a parametrare le commissioni di gestione, riducendo quindi le economie di scala.

## **4.2. I risultati empirici sui costi di investimento**

La Tabella 5 riporta i principali risultati delle stime panel<sup>8</sup>. Si conferma sia la relazione quadratica e altamente significativa tra costi finanziari e patrimonio, sia i segni previsti per i coefficienti. In una prima fase, per livelli ridotti di patrimonio, il comparto presenta una diseconomia di scala, con costi crescenti al crescere delle masse gestite. La presenza di un

---

<sup>8</sup> Si rimanda all'appendice per una tabella riportante ulteriori configurazioni della regressione.

coefficiente  $\beta_2$  negativo e sempre significativo, tuttavia, indica che le diseconomie sono decrescenti, fino a un loro annullamento oltre una soglia minima di efficienza oltre la quale un incremento del patrimonio genera economie di scala<sup>9</sup>.

**Tabella 5. Stime panel sui costi di investimento sul patrimonio (2007-2011)**

*Variabile dipendente: Costi finanziari su patrimonio (logaritmo)*

	Tutti	Negoz. 1	Aperti 1	Negoz. 2	Aperti 2	Negoz. 3	Aperti 3	Negoz. 4	Aperti 4
Andp (logaritmo)	0,335 (***)	0,953 (***)	0,400 (***)	0,982 (***)	0,381 (***)	1,041 (***)	0,400 (***)	0,963 (***)	0,398 (***)
Andp (logaritmo) al quadrato	-0,007 (***)	-0,025 (***)	-0,010 (***)	-0,026 (***)	-0,009 (***)	-0,028 (***)	-0,010 (***)	-0,025 (***)	-0,010 (***)
FPA (dummy)	1,722 (***)								
Comparto garantito (dummy)	0,121 (**)	0,249 (**)	0,083	0,105	-0,117 (**)	0,349 (***)	0,083	0,247 (**)	0,082
Azioni	0,006 (***)	0,004 (*)	0,006 (***)			0,005 (*)	0,006 (***)	0,004 (*)	0,006 (***)
Multigestore (dummy)	-0,268 (***)	-0,206 (**)	0,000	-0,218 (**)	0,000			-0,207 (**)	0,000
Delega (dummy)	0,072 (*)	0,042	0,064	0,029	0,094 (**)	0,050	0,064		
Costante	-10,142 (***)	-15,560 (***)	-8,762 (***)	-15,567 (***)	-8,482 (***)	-16,253 (***)	-8,762 (***)	-15,604 (***)	-8,706 (***)
Osservazioni	2.022	526	1.496	526	1.496	526	1.496	526	1.496
Comparti	455	115	340	115	340	115	340	115	340

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Nella stima [Tutti], che comprende entrambe le forme, tutti i parametri della stima risultano significativi almeno al 10% con i segni attesi. La grande diversità strutturale tra fondi negoziali e fondi aperti risulta evidente non solo dal valore della dummy FPA, ma anche da un'analisi dei coefficienti  $\beta_1$  e  $\beta_2$  nelle stime suddivise in base alla tipologia di fondo. I coefficienti  $\beta_1$  e  $\beta_2$  stimati considerando solo i fondi negoziali (stime [Aperti] da 1 a 4).

Allo stesso tempo, la presenza di una garanzia ha una relazione positiva con i costi di investimento sempre significativa solo per i fondi negoziali, mentre la relazione risulta meno stabile per i fondi aperti. Una spiegazione per questo risultato potrebbe essere legata al basso livello commissionale che caratterizza il mercato italiano. Le commissioni di gestione pagate dai fondi negoziali italiani sono molto più basse rispetto al livello medio europeo. La necessità di coprire la garanzia, pertanto, potrebbe spingere i gestori finanziari a richiedere una maggiorazione importante della commissione in quei comparti che devono proteggere il risultato.

Al contrario, la quota di azioni nell'asset allocation del comparto risulta essere significativa per i fondi aperti (con segno positivo), mentre l'impatto sui fondi negoziali resta molto vicina allo zero, pur mantenendo una significatività. Rispetto alla garanzia, quindi in un

<sup>9</sup> Per un'analisi sulla soglia minima di efficienza si veda il paragrafo 4.3.

fondo aperto sembra essere ricercata una maggiore competenza nel campo della gestione azionaria<sup>10</sup>.

La presenza di più gestori ha un impatto solo per i fondi negoziali, ma il risultato è atteso, dato che nei fondi aperti la gestione finanziaria è sempre affidata a un unico soggetto, generalmente appartenente al medesimo gruppo della società promotrice del fondo.

La presenza di una delega di gestione, invece, sembra essere la variabile meno significativa in quasi tutte le stime.

### 4.3. Dimensione minima efficiente per i comparti dei fondi pensione

Dati i segni dei coefficienti  $\beta_1$  e  $\beta_2$ , si può determinare una stima della dimensione minima di un comparto di investimento, in termini di patrimonio, oltre il quale il fondo inizia a godere delle economie di scala e quindi a ottenere una riduzione dei costi al crescere del patrimonio gestito. Tale dimensione minima di efficienza è determinabile partendo, seguendo la stessa logica vista per i costi amministrativi, dal modello di stima, calcolando l'elasticità della variabile dipendente rispetto a  $A_{it}$ , ossia la dimensione in termini di patrimonio.

Tale valore è funzione della variabile  $A_{it}$ , ossia il logaritmo dell'Andp. Considerando l'equazione del modello vista in precedenza e derivando rispetto a  $A_{it}$  si ottiene l'elasticità dei costi di investimento sul patrimonio rispetto a quest'ultimo:

$$\text{Elasticità} = \frac{\partial CIP_{it}}{\partial A_{it}} = \beta_1 + 2\beta_2 A_{it}$$

Quando tale valore è di segno positivo il fondo si trova in una situazione in cui una maggiore raccolta comporta un aumento dei costi di investimento, probabilmente perché diventa possibile avviare gestioni più elaborate e quindi più costose. Superati certi limiti, i maggiori costi possono essere spalmati su patrimoni più consistenti e consentendo di esercitare, almeno per i fondi negoziali, maggiore potere di mercato. L'elasticità cambia di segno, comportando quindi il passaggio in una fase di economie di scala.

Pertanto, possiamo stimare il valore  $A^*$  che comporta il punto di passaggio alla seconda fase, la dimensione minima per attivare maggiore efficienza per il fondo pensione. Tale valore può essere calcolato ponendo uguale a 0 l'elasticità e risolvendo rispetto a  $A_{it}$ .

$$A^* = -\frac{1}{2} \cdot \frac{\beta_1}{\beta_2}$$

---

<sup>10</sup> Analizzando i benchmark dichiarati dai fondi pensione, ponderando il peso di indici azionari (ponderato per il patrimonio del comparto) nei fondi pensione negoziali risulta di poco superiore al 25%, laddove tale percentuale supera il 40% nei fondi aperti.

Dato che  $A = \ln(Andp)$ , possiamo derivare il valore  $Andp^* = \exp\left(-\frac{1}{2} \cdot \frac{\beta_1}{\beta_2}\right)$ .

Tale punto  $Andp^*$  rappresenta il limite minimo di patrimonio per iniziare lo sfruttamento delle economie di scala. Oltre tale soglia, la curva del costo di investimento sul patrimonio inizierebbe a scendere originando così economie di scala. Prendendo a riferimento i risultati riportati nella Tabella 5, non sembra possibile calcolare un livello di  $Andp^*$  che risulti stabile tra le diverse stime. Il problema potrebbe essere legato al fatto che il livello del patrimonio cresce in larga misura da un anno all'altro, come mostrato dalla Tabella 3, comportando una scarsa stabilità del dato nel periodo osservato nella stima panel.

**Tabella 6. Stime OLS sui costi di investimento sul patrimonio (anno per anno)**

*Variabile dipendente: Costi finanziari su patrimonio (logaritmo)*

	2007		2008		2009		2010		2011	
	FPN	FPA	FPN	FPA	FPN	FPA	FPN	FPA	FPN	FPA
Andp (logaritmo)	0,082	0,154	-0,060	0,129	1,056 (***)	0,296 (*)	0,968 (***)	0,156	1,469 (***)	0,091
Andp (logaritmo) al quadrato	-0,002	-0,002	0,004	-0,003	-0,028 (**)	-0,009 (*)	-0,028 (***)	-0,005	-0,044 (***)	-0,003
Comparto garantito (dummy)	-0,690 (**)	0,042	0,250	0,041	0,361 (**)	0,062	0,294 (**)	0,062	0,383 (**)	0,016
Azioni	0,009 (*)	0,006 (***)	0,003	0,008 (***)	0,001	0,005 (***)	0,001	0,006 (***)	0,000	0,007 (***)
Multigestore (dummy)	0,009		-0,108		-0,185		0,010		-0,009	
Delega (dummy)	-0,340 (*)	-0,010	-0,057	0,029	0,173	0,021	-0,024	0,031	0,006	0,006
Costante	-7,311 (**)	-7,059 (***)	-6,734 (**)	-6,208 (***)	-16,467 (***)	-7,293 (***)	-14,780 (***)	-6,041 (***)	-18,687 (***)	-5,693 (***)
Osservazioni	87	312	106	327	112	307	111	298	110	252
Stima livello soglia (solo per stime significative) mln €					210.577	12.010	38.641			19.656

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Per questo motivo si è lanciata una stima del modello di regressione di tipo OLS distinguendo le osservazioni in base all'anno (si veda la Tabella 6). I risultati ricalcano le evidenze della stima panel solo per i fondi negoziali e solo per gli ultimi anni.

Il calcolo del valore soglia del patrimonio oltre il quale iniziano a mostrarsi delle economie di scala crescenti è stato effettuato solo per le stime in cui l' $Andp$  risulta avere una relazione significativa con i costi di investimento. La tabella suddetta mostra come tale livello di patrimonio, per i fondi negoziali, risulti decrescente nel tempo, mostrando una crescita di efficienza di queste forme pensionistiche. Si noti, inoltre, che nel 2011 tutti i comparti

analizzati avevano un  $\Delta p$  superiore a tale soglia. Il risultato è molto importante, perché evidenzia una maturità del mercato in termini di costi della gestione finanziaria e ampi spazi per il godimento di forti economie di scala crescenti.

## Bibliografia

- BATEMAN, H., O.S. MITCHELL, 2004, *New evidence on pension plan design and administrative expenses: the Australian experience*, Journal of Pension Economics and Finance 3, 63-76.
- BIKKER, J.A., J. DE DREU (2009). *Operating costs of pension funds: the impact of scale, governance, and plan design*, Journal of Pension Economics and Finance, 8 , pp 63-89.
- CASWELL, J.W., 1976, *Economic efficiency in pension plan administration: A study of the construction Industry*, Journal of Risk and Insurance 4, 257-273.
- COVIP, 2011, *Relazione per l'anno 2010 – Considerazioni del Presidente*.
- DOBRONOGOV, A., M. MURTHI, 2005, *Administrative fees and costs of mandatory private pensions in transition economies*, Journal of Pension Economics and Finance 4, 31-55.
- JAMES, E., J. SMALHOUT, D. VITTAS, 2005, *Administrative costs and the organization of individual retirement account systems: A comparative perspective*, Working Paper, World Bank, Washington DC.
- MITCHELL, O.S., E.S. ANDREWS, 1981, *Scale Economies in Private Multi-Employer Pension Systems*, Industrial and Labor Relations Review 34, 522-530.
- MITCHELL, O.S., 1998, *Administrative Costs of Public and Private Pension Plans*. In: M. Feldstein, ed., *Privatizing Social Security*, NBER. Chicago: University of Chicago Press, 403-456.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS, 2007. *Kosten en baten van ondernemingspensioenfondsen* [trad.: *Cost and benefits of corporate pension funds*], PricewaterhouseCoopers, Amsterdam, 8 November 2007.
- WHITEHOUSE, E., 2000, *Administrative Charges for Funded Pensions: An International Comparison and Assessment*, *Pension Reform Primer Series*, Social Protection Discussion Paper No. 16, The World Bank, Washington.

# Appendice

**Tabella 7. Stime panel sui costi amm.vi per iscritto (2007-2011)**

<i>Variabile dipendente: Costi amm.vi per iscritto (logaritmo)</i>															
Iscritti (logaritmo delle migliaia)	-0,303 (***)	-1,062 (***)	-1,054 (***)	-0,980 (***)	-1,013 (***)	-0,965 (***)	-1,047 (***)	-1,241 (***)	-0,674 (***)	-0,712 (***)	-1,190 (***)	-1,190 (***)	-0,677 (***)	-0,693 (***)	-0,686 (***)
Quadrato degli Iscritti (logaritmo delle migliaia)		0,122 (***)	0,121 (***)	0,111 (***)	0,115 (***)	0,103 (***)	0,121 (***)	0,141 (***)	0,075 (***)	0,072 (***)	0,136 (***)	0,136 (***)	0,072 (***)	0,074 (***)	0,073 (***)
Incidenza servizi acquistati da terzi su costi amm.vi	-1,479 (***)	-1,500 (***)	-1,491 (***)	-1,474 (***)	-1,514 (***)	-1,512 (***)	-1,469 (***)	-1,767 (***)	-1,590 (***)	-1,849 (***)	-1,771 (***)	-1,773 (***)	-1,919 (***)	-1,927 (***)	-1,911 (***)
Patrimonio medio per iscritto (migliaia di euro)	0,017 (***)	0,016 (***)	0,016 (***)	0,016 (***)	0,015 (***)	0,015 (***)	0,019 (***)		0,021 (***)						
Numero di comparti	0,051	0,051	0,050	0,049	0,045	0,047		0,097 (***)		0,120 (***)					
Numero aziende aderenti	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000			0,000				
Bacino aderenti	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000				0,000			
Possibile suddividere la posizione (dummy)	0,108	0,208	0,193		0,177	0,203	0,193	0,244					0,209		
Fondo aziendale (dummy)	0,082	0,018		0,046	0,002	0,043	0,018	0,075						0,168	
Fondo regionale (dummy)	-0,116	-0,089		0,091	0,093	-0,039	0,001	-0,119						0,091	
Costante	4,281 (***)	5,360 (***)	5,352 (***)	5,256 (***)	5,369 (***)	5,273 (***)	5,434 (***)	5,844 (***)	4,848 (***)	4,968 (***)	6,113 (***)	6,113 (***)	5,180 (***)	5,223 (***)	5,245 (***)
Osservazioni	153	153	153	153	153	153	153	153	178	178	153	153	178	178	178
Numero di fondi	33	33	33	33	33	33	33	33	38	38	33	33	38	38	38

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

**Tabella 8. Stime panel sui costi di investimento sul patrimonio (2007-2011)**

*Variabile dipendente: Costi finanziari su patrimonio (logaritmo)*

	Tutti	Negoziali	Aperti														
Andp (logaritmo)	0,335 (***)	0,953 (***)	0,400 (***)	0,982 (***)	0,381 (***)	1,041 (***)	0,400 (***)	0,963 (***)	0,398 (***)	1,151 (***)	0,449 (***)	0,988 (***)	0,377 (***)	1,077 (***)	0,381 (***)	1,170 (***)	0,431 (***)
Andp (logaritmo) al quadrato	-0,007 (***)	-0,025 (***)	-0,010 (***)	-0,026 (***)	-0,009 (***)	-0,028 (***)	-0,010 (***)	-0,025 (***)	-0,010 (***)	-0,031 (***)	-0,011 (***)	-0,026 (***)	-0,009 (***)	-0,029 (***)	-0,009 (***)	-0,032 (***)	-0,011 (***)
FPA (dummy)	1,722 (***)																
Comparto garantito (dummy)	0,121 (**)	0,249 (**)	0,083	0,105	-0,117 (**)	0,349 (***)	0,083	0,247 (**)	0,082	0,303 (***)	0,078	0,106	-0,123 (**)	0,199 (**)	-0,117 (**)	0,191 (**)	-0,122 (**)
Azioni	0,006 (***)	0,004 (*)	0,006 (***)			0,005 (*)	0,006 (***)	0,004 (*)	0,006 (***)	0,004	0,006 (***)						
Multigestore (dummy)	-0,268 (***)	-0,206 (**)	0,000	-0,218 (**)	0,000			-0,207 (**)	0,000			-0,218 (**)	0,000				
Delega (dummy)	0,072 (*)	0,042	0,064	0,029	0,094 (**)	0,050	0,064							0,038	0,094 (**)		
Costante	-10,142 (***)	-15,560 (***)	-8,762 (***)	-15,567 (***)	-8,482 (***)	-16,253 (***)	-8,762 (***)	-15,604 (***)	-8,706 (***)	-17,072 (***)	-9,124 (***)	-15,599 (***)	-8,398 (***)	-16,303 (***)	-8,482 (***)	-17,062 (***)	-8,836 (***)
Osservazioni	2.022	526	1.496	526	1.496	526	1.496	526	1.496	547	1.527	526	1.496	526	1.496	547	1.527
Comparti	455	115	340	115	340	115	340	115	340	122	354	115	340	115	340	122	354

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1