

## **Pension systems' risk sharing: is the multipillar design still effective?**

Clara Busana Banterle  
Università di Trieste

Consentitemi di incominciare con una puntualizzazione sul titolo. Al contrario del titolo generico che appare sul leaflet (Sistemi pensionistici ed esposizione ai rischi: riflessioni dopo la crisi) tra i molti stimoli che la rilettura della crisi finanziaria ha sollecitato rispetto al funzionamento dei sistemi pensionistici mi sono concentrata su un quesito secondo me cruciale: la struttura a più pilastri dei sistemi pensionistici è ancora uno strumento efficace nel riparto dei rischi (pensionistici)?

Dove naturalmente per struttura a più pilastri si intende che il complesso del sistema pensionistico è fondato su una combinazione di diversi schemi sia pubblici che privati, sia obbligatori che volontari, sia finanziati a ripartizione che a capitalizzazione. Mentre per quanto riguarda i rischi e la condivisione vedremo subito di cosa si tratta.

Ancora, prima di iniziare mi sembra doveroso in questa sede fare una precisazione terminologica: solo occasionalmente la letteratura pensionistica distingue tra incertezza e rischio (Rust, 1999) ricorrendo alla distinzione di Knight (1921), tra conoscenza o meno della distribuzione delle probabilità dell'evento casuale. In linea di massima i due termini sono usati in modo intercambiabile (Whitehouse et al., 2009), ma si ricorre al termine rischio con maggior frequenza.

A cosa serve un sistema pensionistico, com'è ovvio i sistemi pensionistici hanno finalità plurime che dipendono anche dalla prospettiva del soggetto che stiamo considerando, ad esempio per lo Stato il sistema pensionistico risponde a finalità redistributivi (assistenziali) oltre che previdenziali, ma se consideriamo i lavoratori l'obiettivo principale è quello di vedersi assicurato un livello di consumi relativamente costante prima e dopo l'interruzione dell'attività lavorativa o meglio una stabilizzazione dell'utilità

marginale rispetto al consumo. Molti rischi, economici e non, possono minacciare il perseguimento di tale obiettivo.

A costo di drastiche semplificazioni abbiamo ricondotto a tre dimensioni la classificazione dei rischi (Diapo 1).

La prima dimensione opera una distinzione tra il rischio economico e quello demografico.

Quello che qui ci interessa in generale è il rischio macroeconomico inerente al tasso di sviluppo del PIL (bassa crescita o fluttuazioni incidono sulle risorse disponibili per la distribuzione incluse le pensioni) mentre in particolare utilizzeremo invece il termine rischio di investimento con riferimento alle sole pensioni finanziate a capitalizzazione, in cui il valore delle attività cumulate è soggetto a rischio di mercato. In contrapposizione classificatoria al rischio economico si evidenzia il rischio demografico che in termini molto semplici ha a che vedere con il numero di persone di età diversa che saranno vive in futuro (qui la distinzione è tra il rischio di longevità trainato dal tasso di mortalità ed il rischio di popolazione trainato dal tasso di natalità).

### **Diapo 1**

#### **A taxonomy of risks**

Literature classify risks (at least) along three dimensions:

- economic (investment) vs. demographic
- idiosyncratic vs. aggregate
- political vs. management

Per quanto riguarda la seconda dimensione: i rischi aggregati concernono l'intera economia o la popolazione nel suo complesso o un fattore produttivo mentre quelli idiosincratici riguardano le deviazioni di un particolare individuo dalla media della società.

Nel seguito adotteremo sempre la prospettiva aggregata, nel presupposto che i rischi individuali possano essere per lo più risolti attraverso il pooling (salvo i problemi di selezione avversa ed azzardo morale sollevati in questo contesto).

Infine il rischio politico è legato al fatto che il processo politico può modificare in modo inatteso i diritti pensionistici (per lo più con riferimento ai sistemi pubblici) prima o durante il pensionamento, senza che ci sia il tempo per gli individui di modificare il loro comportamento sul mercato del lavoro o nel risparmio. Mentre il rischio di management è circoscritto agli schemi a capitalizzazione ed è associato ad una gestione inefficace o distruttiva delle attività in cui i contributi sono investiti a danno dei lavoratori beneficiari ma anche dei datori di lavoro sponsor.

E' necessario sottolineare che alcuni rischi non sono rimovibili: se eventi negativi economici o demografici si verificano l'equilibrio del sistema può essere ripristinato o aggiustando i finanziamenti o le prestazioni. Il punto è che differenti schemi pensionistici ripartiscono l'onere dei rischi tra i partecipanti in modo assai diverso. Consideriamo i due estremi: gli schemi DB (a beneficio (pre)definito) determinano i trattamenti pensionistici utilizzando una formula collegata agli anni di contribuzione e al salario percepito; prefissando il beneficio ogni evento negativo deve essere aggiustato dal lato del finanziamento- dei contributi. In un piano privato ad esempio il rischio è sopportato dal datore di lavoro invece nel sistema pubblico sarà lo Stato a decidere se mantenere l'equilibrio aumentando le contribuzioni degli attivi o accumulando deficit che verranno ripianati dalle generazioni future

Al contrario gli schemi DC (a contribuzione (pre)definita) determinano la quantità di contributi- del datore di lavoro e del lavoratore- che debbono essere versati in un fondo ed investiti per conto di ciascun lavoratore e pertanto il rischio di benefici insufficienti a fronte di un insoddisfacente accumulazione ricade esclusivamente sui beneficiari

## Diapo 2

### **Pensions risks: who bears the burden**

Some risks cannot be removed: either payroll rates/contributions or benefits must vary in response to economic and demographic unsatisfactory outcomes.

#### **Different systems share risks differently**

- There are two clear-cut and transparent choices: Defined Benefits (DB), which also means variable contributions; and Defined Contributions (DC), which also means variable benefits.
- The problem with these two alternatives is that they impute all the burden of a risk to one of the of the groups involved in the pension scheme and this could generate the system collapse in a longer period.

Nella tabella proposta (Diapo 3) abbiamo rappresentato il riparto dei diversi rischi tra i diversi “giocatori” in base all’applicazione dei due schemi estremi (DB e DC) e di un terzo schema NDC (Notional Defined Contribution) cioè con un sistema come quello in vigore nel nostro paese, in cui il finanziamento è a ripartizione- non c’è alcun investimento dei contributi- ma il computo del trattamento pensionistico avviene sulla base dei contributi versati ed un rendimento nozionale – ad esempio il tasso di crescita del PIL- degli stessi.

Vorrei sottolineare che l’attribuzione del rischio prescinde dal fatto che lo schema sia pubblico o privato, obbligatorio od opzionale. Nella sostanza, in un’analisi “generazionale”, i rischi sono a carico dello sponsor con le soluzioni DB e dei lavoratori con quelle DC anche nella variante Nozionale.

### Diapo 3

Player's exposure to Risk under different Types of Pension Schemes			
<i>Aggregate Perspective</i>			
RISK	PENSION SCHEMES		
	DB	DC	NDC
Economic/investment	sponsor	workers	workers
	(gov.nt/ employer/pension fund)		
Demographic	sponsor	workers	workers
	(gov.nt/ employer/pension fund)		
Management	sponsor	workers	-
	(employer-pension fund)		
Political	workers	workers	workers
	(high)	(lower)	

Si potrebbe pensare che per i lavoratori uno schema DB sia sempre preferibile, ma la realtà è più complessa, in uno schema DB (capitalizzato) non sostenibile nel tempo il piano privato può fallire e i lavoratori perdere tutti i propri benefici, in un piano DB a ripartizione il governo non fallisce ma trasferisce i rischi alle generazioni future via debito o aumenta i contributi dei lavoratori più giovani all'interno di una generazione.

L'idea di fondo di un sistema a più pilastri è quella di "sfruttare" la diversità dei diversi schemi nell'attribuzione dei rischi combinando gli schemi stessi per comporre un sistema pensionistico complessivo. Introdotto dalla banca mondiale a metà degli anni '90 (nel 1994 the World Bank ha pubblicato *Averting the Old Age Crisis*) il modello a tre pilastri separa i maggiori obiettivi della sicurezza sociale attribuendo un ruolo – almeno- assistenziale al primo pilastro a ripartizione e a beneficio definito, un ruolo assicurativo al secondo ed un ruolo di volontaria accumulazione del risparmio per l'età anziana al terzo, entrambi a capitalizzazione ed a contribuzione definita. Partendo dal presupposto che i diversi pilastri sono esposti a rischi diversi il modello suggeriva di ricercare la sicurezza attraverso la diversificazione. In effetti il modello proposto/imposto ai singoli presentava una eccessiva rigidità, attribuendo al secondo pilastro – a capitalizzazione ed obbligatorio- un ruolo centrale che prescindeva

dalla struttura economica ed in particolare dall'evoluzione del mercato finanziario dei paesi stessi. Un decennio dopo, nel 2005 (dopo la crisi della new economy) e nuovamente oggi la banca mondiale ha riproposto uno schema a più pilastri in cui la funzione assistenziale viene però imputata ad un pilastro 0 e le altre funzioni previdenziali ed assicurative associate agli altri tre pilastri secondo modalità molto più flessibili che nel passato.

#### Diapo 4

The (original) three pillar pension system (1994)		MULTIPILLAR PENSION TAXONOMY (WORLD BANK, Robert Holzmann and Richard Hinz (2005))	
Pillar 1	Public, pay-as-you-go, usually DB and redistributive	Pillar 0	"Basic" or "social pension," at least social assistance ( <i>universal or mean tested</i> )
Pillar 2	private (mandatory), funded, almost always DC	Pillar 1	Public pension plan, publicly managed (defined benefit or notional defined contribution) ( <i>mandated</i> )
Pillar 3	private, funded, voluntary, supplementary, preferably DC	Pillar 2	Occupational or personal pension plans (fully funded defined benefit or fully funded defined contribution) ( <i>mandated</i> )
		Pillar 3	Occupational or personal pension plans (partially or fully funded defined benefit or funded defined contribution) ( <i>voluntary</i> )

Ma, a fronte della ricerca di un riparto equilibrato dei rischi, negli ultimi 15 anni 273 delle riforme pensionistiche hanno cercato una via per ridurre l'esposizione al rischio demografico. Questo è avvenuto secondo diverse strategie, anche miste, come indicato nella figura che segue (Diapo 5), mediante:

l'introduzione di piani DC (Australia, Danimarca, Ungheria, Messico, Norvegia, Polonia, Repubblica Slovacca and Svezia);

l'adozione di Notional Accounts al posto di piani BD (Italia, Polonia e Svezia);

l'aggiustamento dei benefici degli schemi BD con la speranza di vita (Finlandia, Germania and Portogallo);

la modifica delle condizioni di qualificazione collegando l'età pensionistica o gli anni di contribuzione alla speranza di vita (Danimarca and Francia).

## Diapo 5

### Demographic risk

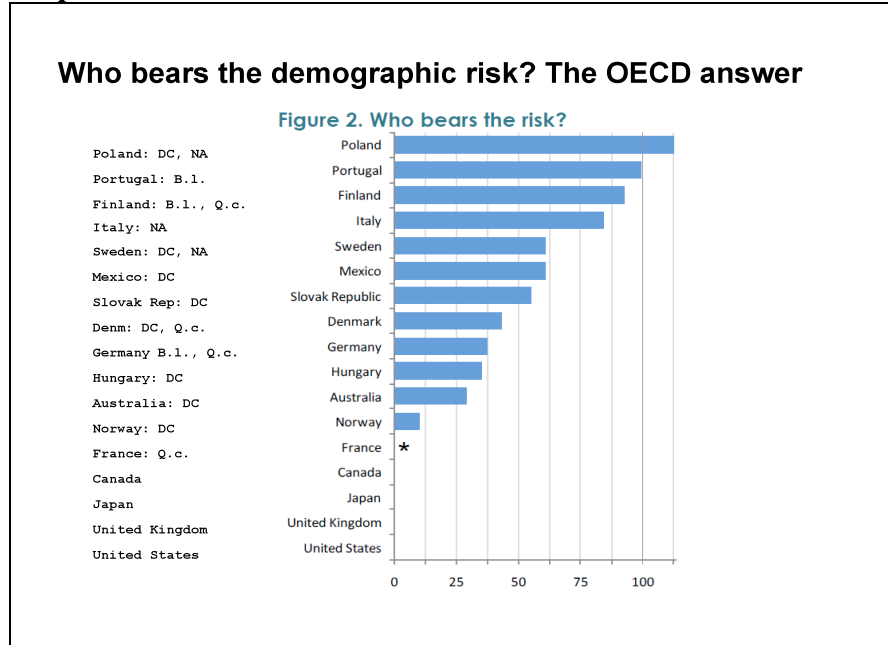
**Table 1. Four changes to pensions**

	Defined contribution	Notional accounts	Benefit levels	Qualifying conditions
Australia	•			
Denmark	•			•
Finland			•	
France				•
Germany			•	
Hungary	•			
Italy		•		
Mexico	•			
Norway	•			
Poland	•	•		
Portugal			•	
Slovakia	•			
Sweden	•	•		

Note: Covers the 13 countries OECD countries with a link to life expectancy in the pension system.  
Source: Whitehouse (2007).

Ne è conseguito uno spostamento del rischio di longevità sui lavoratori di entità assai differenziata. Dalle simulazioni dell'OCDE, emerge come almeno parte del rischio di longevità è spostato sui lavoratori, ma questo varia dal 10% della Norvegia, al 30% dell'Australia fino al 100% del Portogallo e più del 100% della Polonia (in cui l'ammontare che gli individui derivano dal sistema è più elevato quanto più breve è la loro speranza di vita). Ciò deriva dal fatto che è la struttura del pacchetto pensionistico che conta e non solo i singoli schemi da cui è composto.

## Diapo 6



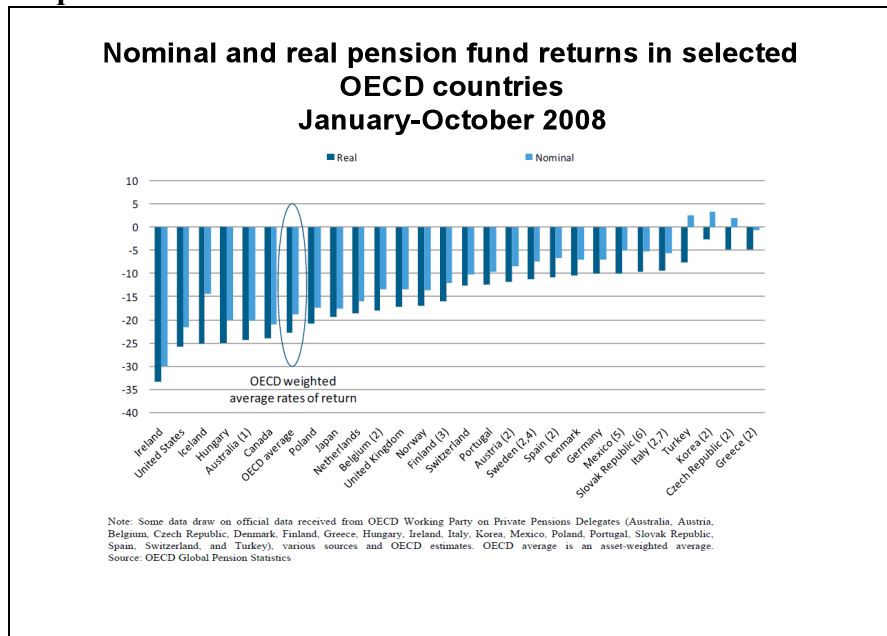
A fronte di questo spostamento di rischio demografico sui lavoratori, la gravità del rischio di investimento è emersa clamorosamente con la più recente crisi finanziaria dove mediamente i fondi pensione nel 2008 hanno perso il 23% del loro valore, cioè 5.400 milioni di dollari.

Naturalmente la situazione più critica ha riguardato i piani DC dove i singoli lavoratori sono direttamente esposti al rischio di investimento. Tutti i paesi OECD considerati hanno registrato nel corso del 2008 rendimenti reali negativi con una media intorno al 23% (Diapo 7). Ma non bisogna dimenticare che per loro natura i fondi pensione si confrontano con un lungo orizzonte temporale e che quindi dovrebbero essere valutati su questa base.

Va inoltre considerato che le perdite più rilevanti sono concentrate nei paesi in cui le attività erano costituite più da azioni che da obbligazioni (come in: Belgio, il 48% contro 21.5%; Canada 50%, Stati Uniti intorno al 59.2% e Irlanda 2/3 del portafoglio in azioni. Mentre i paesi con le perdite più piccole avevano quote azionarie del 6/12% e la maggior parte del portafoglio in obbligazioni pubbliche.



## Diapo 7



Insomma il rischio di investimento si è manifestato quando già le riforme avevano spostato il rischi demografici sui lavoratori. I timori sollevati dalla volatilità dei mercati finanziari hanno originato una serie di proposte a salvaguardia dei lavoratori

Da una garanzia (privata o pubblica) di rendimento minimo dei fondi, alla promozione di prodotti assicurativi capaci di minimizzare l'effetto degli shock macroeconomici come: i fondi life cycle, le obbligazioni indicizzate ai salari ed i longevity bonds).

Ma soprattutto si è riproposta, con modifiche, l'idea che la miglior salvaguardia sia la diversificazione degli schemi che complessivamente garantiscono il trattamento pensionistico.

Al di là delle indicazioni della Banca Mondiale, i sistemi stanno spontaneamente evolvendosi lungo tre ordini (Diapo 8), un primo ordine redistributivo. Su cui torniamo subito, un secondo ordine assicurativo con un'articolazione pubblica e privata secondo diverse modalità ed infine il terzo pilastro volontario con piani DC.

Per quanto riguarda il primo ordine: la modalità applicativa più semplice (ma meno generosa) è quella etichettata come Basic. Si

tratta di un flat rate uguale per tutti eventualmente commisurato all'anzianità. Minimum invece è indirizzato solo ai bassi redditi pensionistici e nullo per i redditi pensionistici più elevati, viceversa Resource tested considera non solo i redditi pensionistici ma anche guadagni e risparmi complessivi per identificare chi ha diritto al minimo e alla maggior stringenza dei requisiti fa riscontro una prestazione relativamente elevata.

Ciò a prescindere dalla protezione assistenziale garantita a tutti i cittadini anziani.

### Diapo 8

**A new multipillar design**

<b>FIRST TIER: REDISTRIBUTIVE</b>			<b>SECOND TIER: INSURANCE</b>		<b>THIRD TIER</b>
<b>PUBLIC</b>			<b>PUBLIC</b>	<b>PRIVA TE</b>	<b>PRIVATE VOLUNT ARY</b>
RESOURCE- TESTED	BASIC	MINIMUM	TYPE	TYPE	DC
			DB	DC	
			POINTS	DC+DB	
			N. ACCOUNTS		

Il secondo legame, quello assicurativo, è declinato con molta libertà dai singoli paesi, in prima istanza la scelta è se affidarsi al solo sistema pubblico, a sua volta articolabile secondo le diverse modalità indicate, al solo canale privato (in cui i piani a DB sono ancora presenti anche se in via di riduzione o di commistione con piani ibridi) o infine ad entrambi i canali in proporzioni variabili. Mentre il canale di risparmio pensionistico volontario si connota con i soli piani DC.

Nell'ultima diapositiva (Diapo 9), si evidenziano le scelte di singoli paesi, operando un distinzione tra due gruppi; nel primo i piani DC sono obbligatori, mentre nel secondo sono opzionali. A questo secondo gruppo abbiamo aggiunto l'Italia.

Tra i molti suggerimenti che emergono dalla tabella ce n'è uno che mi preme evidenziare: a fronte di una visibile e flessibile articolazione dei sistemi pensionistici su più canali, l'Italia si distingue per l'assenza del canale distributivo.

Non si può ignorare come con l'avvento della riforma Dini sia scomparso il primo tier e simultaneamente la previdenza privata cresca ma a ritmi ancora insoddisfacenti. Ne deriva, in controtendenza con gli altri paesi, una sostanziale concentrazione su un unico pilastro, quello pubblico, destinato a garantire nel tempo tassi di sostituzione tra pensione e salario sempre più bassi.

### Diapo 9

#### Structure of retirement-income systems in 17 OECD/EU countries (Whitehouse et al, 2009) + Italy

	First tier: redistributive			Second tier: insurance		Third tier
	Resource-tested	Public		Public	Private	Private
		Basic	Minimum	Type	Type	DC
<b>Mandatory DC</b>						
Australia	✓					DC
Denmark	✓	✓				DC
Estonia		✓		Points		DC
Hungary				DB		DC
Latvia			✓	N.accounts		DC
Lithuania		✓		DB		DC
Mexico			✓			DC
Norway		✓	✓	Points		DC
Poland			✓	N.accounts		DC
Slovak Republic			✓	Points		DC
Sweden			✓	N.accounts	DB+DC	
<b>Voluntary DC</b>						
Belgium	✓		✓	DB		✓
Canada	✓	✓		DB		✓
Germany	✓			Points		✓
Ireland	✓	✓				✓
United Kingdom	✓	✓	✓	DB		✓
United States	✓			DB		✓
Italy		NONE ( only social assistance)		N.accounts		✓

## **Riferimenti bibliografici**

Blommestein H. et al (2009), Evaluating risk sharing in Private Pension Plans, Financial Market trends, OECD.

Moss David (2009), An Ounce of Prevention: The Power of Public Risk Management in Stabilizing the Financial System, Working Paper 09-087, Harvard Business School.

OECD (2007), Life-expectancy links. The quiet revolution in pension policy.

OECD (2009), Pensions at a Glance: Retirement-Income Systems in OECD.

Pugh Colin, Juan Yermo (2008) Funding Regulations and Risk Sharing, OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions No. 17 April.

Rust, J. (1999), "Strategies for Incorporating Risk, Uncertainty and Private Insurance Mechanisms in Models of Social Insurance" (Chapter 5) in: Long Term Model Development for Social Security Policy Analysis, Urban Institute, Washington, DC.

Whitehouse Edward (2007), Life-Expectancy Risk and Pensions: Who Bears the Burden? DELSA/ELSA/WD/SEM15 (OECD).

Whitehouse Edward, Anna D'Addio and Andrew Reilly (2009), Investment Risk and Pensions: Impacts on Individual Retirement Incomes and Government Budgets DELSA/ELSA/WD/SEM15 (OECD).