

Metodi numerici per la solvibilità dei Fondi Pensione

Andrea Fortunati
Università di Roma “La Sapienza”
e-mail: andrea.fortunati@uniroma1.it

L'obiettivo del presente lavoro è la costruzione di misure di rischio che sintetizzino l'aleatorietà del risultato della gestione previdenziale. In generale, indicata con X la variabile aleatoria “perdita” della gestione del Fondo e fissato un determinato livello di confidenza su uno specifico orizzonte temporale di riferimento, il Fondo è solvibile quando detiene attività maggiori o uguali ad un valore $q(X)$ tale che la $\text{Prob}(X > q(X))$ sia sufficientemente piccola. La grandezza $q(X)$, espressa in termini monetari, rappresenta una misura di rischio ed è identificabile con un particolare percentile della distribuzione di X . Indicando con $L(X)$ le passività a carico del Fondo, il Capitale Economico, $K(X)$, è definito come $K(X) = q(X) - L(X)$. L'impostazione teorica trae origine dai modelli basati sui principi del Value At Risk; il metodo, particolarmente adatto nel caso di distribuzione di probabilità normale, non sempre garantisce un adeguato livello di precisione in presenza di distribuzioni di probabilità caratterizzate da asimmetria e code spesse. In tale caso il ricorso a misure coerenti di rischio, del tipo Tail Value at Risk, Conditional Tail Expectation e Expected Shortfall, sembra meglio soddisfare l'esigenza di una corretta rappresentazione della distribuzione di probabilità di particolari tipologie di rischio (cfr. Artzner et alii 1999; Panjer 2002; Dhaene et alii 2003).

Nel lavoro sarà formalizzato l'argomento della solvibilità di un Fondo Pensioni e quindi presentati risultati ottenuti con metodologia di simulazione stocastica.