

Prefazione

Questo volume aggiorna e arricchisce quanto contenuto nel capitolo 13 *La moderna teoria della selezione del portafoglio* del volume *Matematica Finanziaria*, autori Paolo Bortot, Umberto Magnani, Gennaro Olivieri, Francesco Rossi, M. Torrigiani, Monduzzi Editore, Bologna, seconda edizione, 1998.

La trattazione aggiunge alla teoria, ai modelli, alle dimostrazioni, anche delle analisi rivolte allo studio e alla valutazione del mercato azionario mondiale alla luce dei risultati che si sono avuti negli anni dal 1970 al 2009 ovvero in periodi interni a tali date che si sono caratterizzati per l'alternarsi delle diverse fasi di mercato.

Il volume si rivolge soprattutto a coloro che sono interessati alla diversificazione degli investimenti finanziari e al controllo delle performance rendimento-rischio, in particolare ad allievi di Corsi di Laurea Magistrale, di Master, di Dottorato nonché analisti e operatori del settore finanziario e assicurativo.

Al tema dovrebbero essere interessati anche dirigenti e responsabili delle funzioni amministrativo-finanziarie, produttive e commerciali di una qualsiasi impresa. Infatti, queste operano comunque e sempre attraverso la programmazione, la gestione, il controllo di un mix di prodotti o servizi, quindi di un portafoglio di attività che hanno rendimenti aleatori. Una gestione efficiente implica la valutazione del profilo rendimento-rischio del singolo prodotto-servizio e del portafoglio-azienda.

Nel mercato finanziario o produttivo o commerciale o del lavoro, ovvero nel mercato globale dei capitali, un decisore si trova ad operare su più possibilità e deve utilizzare tutte le informazioni disponibili per la valutazione dei rendimenti futuri delle attività che sono oggetto della sua analisi.

Per molte attività, in genere la maggior parte di esse, i rendimenti futuri non sono certi, quindi la decisione si svolge in ambito incerto per mancanza, incompletezza o inattendibilità, delle conoscenze ed informazioni a disposizione¹.

Poiché *"distinguere ciò che ad un certo momento ignoriamo da ciò che invece ci risulta essere o certo o impossibile serve a permetterci di contemplare l'ambito delle possibilità, ossia l'ambito su cui si estende la nostra incertezza. Ciò non basta tuttavia come strumento e guida per orientarci, per decidere, per agire: per tale scopo occorrerà basarsi su un ulteriore concetto: quello di probabilità"*², vi è allora la convenienza, opportunità a dare una valutazione probabilistica ad ogni rendimento

¹ DE FINETTI B., *Teoria delle Probabilità*, voi. I, Einaudi Ed., Torino, 1970, pag. 33.

² DE FINETTI B., 1970, op. cit., pag. 35.

futuro che si ritenga possibile. Si giunge così a descrivere la variabile aleatoria rendimento del progetto di investimento.

La Selezione del Portafoglio³ è stata proposta per affrontare il problema della ripartizione di risorse finanziarie tra diverse possibilità di investimento con rendimento aleatorio. Scopo primario è quello di controllare sia il rendimento sia il rischio degli investimenti. Per risolvere tale problema il metodo analizza una sola unità temporale ed applica all'insieme delle possibili scelte il criterio E-V (Expected value-Variance).

Il criterio E-V ipotizza che il decisore scelga il proprio portafoglio perseguendo non solo la massimizzazione del rendimento atteso (E), ma anche la minimizzazione del rischio (V), approfondendo così il tema della diversificazione e della individuazione delle scelte efficienti.

Poiché le opportunità d'investimento possono assumere varie forme, azioni, obbligazioni, valute e loro derivati (in ambito strettamente finanziario), affari, servizi, prodotti (in ambito commerciale ed industriale) si propone di applicare la selezione del portafoglio, e quindi il criterio E-V, anche a questi ultimi, dato che è facile convenire sul fatto che un'azienda può essere vista come un portafoglio di prodotti o di servizi. Si propone quindi di controllare anche il rendimento atteso e il rischio aziendale e di dare una risposta al problema noto come sostenibilità dei debiti, ovvero la valutazione del tasso certo massimo sostenibile per un'impresa, dati i rendimenti attesi dei suoi business e i vincoli operativi.

Per questo, nel seguito si parlerà semplicemente di titoli o business, intendendo con ciò una qualunque forma d'investimento omogenea con altre con cui viene confrontata, e si suporrà l'esistenza di un numero finito di titoli, o business, in cui poter investire qualunque frazione del capitale disponibile, nonché, al fine di semplificare la presentazione, l'assenza di costi di transazione o altri.

A conferma di quanto sopra, si sottolinea come quanto qui esposto sia la base su cui poggiano le metodiche previste dagli accordi di *Basilea* e da *Solvency* per il controllo del rischio rispettivamente nell'industria bancaria e assicurativa.

Francesco Rossi
Filippo Mantovani

Il lavoro è l' frutto della collaborazione dei due Autori, sotto la supervisione e il coordinamento di Francesco Rossi.

In particolare, i capitoli 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10 e 11 sono da attribuirsi a Francesco Rossi mentre Filippo Mantovani ha curato le applicazioni al mercato azionario, i capitoli 5 e 9 sono responsabilità di Francesco Rossi, il capitolo 8 si deve a Filippo Mantovani.

³ MARKOWITZ H. M., "Portfolio Selection", *Journal of Finance*, March 1952.