

PREFAZIONE DEGLI AUTORI

L'introduzione dei nuovi ordinamenti nelle facoltà italiane ha comportato il ripensamento e la reimpostazione dei programmi, soprattutto delle materie di base, come, ad esempio, Matematica Generale per le Facoltà di Economia.

Purtroppo, la restrizione delle ore a disposizione di tali materie ha causato un drastico ridimensionamento non solo degli argomenti - anche nel senso della profondità con cui essi vengono trattati - ma anche delle ore dedicate in aula alle esercitazioni.

E' quindi necessario pensare a testi d'esercizi che permettano di fornire, agli studenti e al docente, uno strumento che, a mo' di *tutor*, porti "per mano" il lettore nello svolgimento degli esercizi, nell'auspicio che lo studente possa, in tal modo, meglio comprendere ed assimilare la teoria e le tecniche che sottostanno alla risoluzione degli esercizi e che risulteranno fondamentali non solo (e non tanto) al fine del superamento dell'esame di Matematica Generale, ma anche (e soprattutto!) nel prosieguo dei propri studi economici.

Infatti, l'importanza e l'utilità della Matematica nell'ambito delle discipline scientifiche - tra le quali annoveriamo anche l'Economia - è ormai un dato di fatto: la necessità e la possibilità di modellare molti fenomeni economici e finanziari hanno portato a notevoli progressi nelle Scienze Economiche. Non a caso negli ultimi decenni molti premi Nobel per l'Economia sono stati assegnati a matematici, tra cui il più celebre è John Nash, la cui storia è stata raccontata nel film "A beautiful mind".

Per ricordare e rimarcare lo stretto legame fra Matematica ed Economia, abbiamo deciso di riportare, in copertina, il ritratto

di Fibonacci e la formula che descrive la celeberrima successione che porta il suo nome, la cui principale proprietà consiste nel fatto che la successione dei rapporti fra due termini consecutivi tende al valore della sezione aurea, già nota agli antichi greci ed elemento fondamentale in tanti problemi e fenomeni matematici, fisici, naturali, architettonici eccetera.

Leonardo Pisano, detto Fibonacci (1170-1250), figlio di mercante ed egli stesso mercante, entrò in contatto, per i suoi commerci, col mondo arabo, che aveva raggiunto il massimo dello splendore economico, filosofico, matematico, astronomico e medico del Medioevo.

Grazie ai suoi contatti e alla sua passione per la Matematica, Fibonacci introdusse in Europa importantissime conquiste, come la partita doppia, i numeri cosiddetti arabi (oggi usati in tutto il mondo), l'uso del numero zero e molto altro. Magistrale il suo trattato *Liber abaci*, del 1202, in cui molte di tali conquiste sono esposte, oltre a molti problemi di cambio e più in generale commerciali, e alla già citata successione che porta il suo nome, da lui stesso introdotta e studiata per la prima volta.

Fibonacci è la testimonianza di come la curiosità intellettuale e la "contaminazione" fra diverse discipline possa portare a grandi avanzamenti scientifici.

Gli autori sono profondamente grati al loro collaboratore, Ing. Francesco Barcellona, per il suo fondamentale contributo alla stesura in linguaggio WORD degli esercizi del testo.

Alberto Bersani
Francesco Manzini
Loretta Mastroeni