



Indice

	<i>pag.</i>
Prefazione	XIII
Capitolo 1	
NOZIONI ELEMENTARI	
1.1. La matematica finanziaria	1
1.2. Situazione Finanziaria Elementare (SFE) e Operazioni Finanziarie	1
1.3. Capitalizzazione e attualizzazione	4
1.3.1. Operazioni di capitalizzazione (o investimento)	5
1.3.2. Operazioni di attualizzazione (o di sconto – o di anticipazione)	7
1.4. Relazioni tra le grandezze finanziarie fondamentali	8
1.5. Leggi finanziarie di capitalizzazione	10
1.6. Leggi finanziarie di attualizzazione	14
1.7. Tasso di interesse e tasso di sconto	15
1.7.1. Intensità di interesse e intensità di sconto	16
1.7.2. Intensità istantanea di interesse e intensità istantanea di sconto	17
Capitolo 2	
REGIMI FINANZIARI	
2.1. Regime di capitalizzazione semplice	19
2.1.1. Regime di capitalizzazione semplice	19
2.1.2. Intensità istantanea di interesse	22
2.1.3. Linearità degli interessi	22
2.1.4. Interruzione di un'operazione di investimento e reinvestimen- to del montante intermedio	23
2.1.5. Capitalizzazione a tassi variabili	24
2.1.6. Sconto razionale	25
2.2. Regime di sconto commerciale	26
2.2.1. Regime di sconto commerciale	26

	<i>pag.</i>
2.2.2. Attualizzazione a tassi variabili	29
2.2.3. Regime ad interesse anticipato	29
2.2.4. Intensità istantanea di interesse	32
2.2.5. Linearità degli sconti	32
2.2.6. Interruzione di un'operazione di capitalizzazione e reinvestimento del montante intermedio	33
2.3. Regime di capitalizzazione composta	33
2.3.1. Regime di capitalizzazione composta	33
2.3.2. Intensità istantanea di interesse	35
2.3.3. Interruzione di un'operazione di capitalizzazione e reinvestimento del montante intermedio	36
2.3.4. Capitalizzazione a tassi variabili	37
2.3.5. Sconto continuo	37
2.4. Capitalizzazione mista	38
2.5. Confronto tra regimi finanziari	40
2.6. Proprietà dei fattori di montante	42
2.6.1. Traslabilità	42
2.6.2. Scindibilità	43

Capitolo 3

TASSI MEDI E TASSI EQUIVALENTI

3.1. Tassi equivalenti nello stesso regime	48
3.1.1. Tassi equivalenti nel regime di interesse semplice	48
3.1.2. Tassi equivalenti nel regime ad interesse anticipato	50
3.1.3. Tassi equivalenti nel regime di interesse composto	51
3.1.4. Relazione tra tassi equivalenti in regimi diversi	52
3.2. Tassi medi	53
3.2.1. Tasso medio nel regime ad interesse semplice	53
3.2.2. Tasso medio nel regime ad interessi anticipati	55
3.2.3. Tasso medio nel regime ad interesse composto	56
3.3. Tassi nominali convertibili m volte l'anno	56

Capitolo 4

VALORE DI UN'OPERAZIONE FINANZIARIA

4.1. Valore di un'operazione finanziaria complessa	64
4.1.1. Il valore attuale di un'operazione finanziaria complessa	67
4.1.2. Montante di un'operazione finanziaria complessa	68
4.2. Operazioni finanziarie eque	69
4.3. La costituzione di un capitale	69

pag.

Capitolo 5**LE RENDITE**

5.1. Definizione e classificazione	71
5.2. Valore di una rendita all'epoca t	72
5.2.1. Valore attuale di una rendita annuale posticipata immediata temporanea di durata n	74
5.2.2. Valore attuale di una rendita annuale posticipata immediata perpetua	76
5.2.3. Valore attuale di una rendita annuale anticipata immediata temporanea di durata n	77
5.2.4. Valore attuale di una rendita annuale anticipata immediata perpetua	78
5.2.5. Valore attuale di una rendita annua posticipata di durata n anni e differita di p anni	79
5.2.6. Valore attuale di una rendita annua anticipata di durata n anni e differita di p anni	81
5.2.7. Valore attuale di una rendita annua posticipata/anticipata immediata di durata n anni con rate variabili in progressione aritmetica di ragione b	82
5.2.8. Valore attuale di una rendita annua posticipata/anticipata immediata di durata n anni con rate variabili in progressione geometrica di ragione q	84
5.2.9. Montante di una rendita annuale posticipata immediata temporanea di durata n	85
5.2.10. Montante di una rendita annuale anticipata immediata temporanea di durata n	87
5.2.11. Montante di una rendita annua posticipata/anticipata immediata di durata n anni con rate variabili in progressione aritmetica di ragione b o geometrica di ragione q	88
5.3. Valore di una rendita in un generico istante t_k	89
5.4. Rendite frazionate	91
5.5. Costituzione di un capitale con versamenti costanti	93

Capitolo 6**AMMORTAMENTI**

6.1. Caratteristiche generali	96
6.2. Ammortamenti a tasso fisso	106
6.2.1. Prestito con rimborso periodico degli interessi posticipati e del capitale a scadenza	106
6.2.2. Ammortamento italiano	107
6.2.3. Ammortamento a rate costanti (francese)	110
6.2.4. Ammortamento americano o a due tassi	113

	<i>pag.</i>
6.3. Ammortamenti a tasso variabile	114
6.3.1. Ammortamento a tasso variabile classico	114
6.3.2. Ammortamento a tasso variabile e rata costante	117
6.4. Valutazione di un prestito	118
6.4.1. Usufrutto e nuda proprietà	120
6.5. Esempi di mutui	122

Capitolo 7

CRITERI DI SCELTA TRA OPERAZIONI FINANZIARIE

7.1. Progetti finanziari: definizioni e classificazioni	127
7.2. Criteri di scelta	129
7.2.1. Il risultato economico attualizzato	132
7.2.2. Il tasso interno di rendimento	137
7.3. T.A.E.G. ed I.S.C.	142

Capitolo 8

MATEMATICA ATTUARIALE

8.1. Cenni di matematica attuariale	147
8.2. Le funzioni biometriche e le tavole <i>di mortalità</i>	148
8.2.1. Probabilità di vita e di morte	150
8.2.2. Vita media residua	152
8.2.3. Vita probabile	154
8.3. Valutazione di alcune assicurative libere sulla vita	154
8.3.1. Assicurazioni libere sulla vita in caso vita	157
8.3.1.1. Assicurazione a capitale differito	157
8.3.1.2. Assicurazione di rendita vitalizia	159
8.3.2. Assicurazioni libere sulla vita in caso morte	164
8.3.2.1. Assicurazione elementare in caso morte	164
8.3.2.2. Assicurazioni in caso morte	165
8.3.3. Assicurazioni miste	167
8.4. Premi periodici	167
8.5. Premi caricati e di tariffa	169
8.6. Riserva matematica	171

Capitolo 9

LE FUNZIONI FINANZIARIE IN EXCEL

9.1. Valutazione delle rendite	175
9.1.1. Montante di rendite periodiche posticipate a rata costante	176
9.1.2. Calcolo del tasso di interesse di una rendita periodica	179

	<i>pag.</i>
9.1.3. Valore attuale di rendite periodiche posticipate	181
9.1.4. Valore attuale di una rendita generica	183
9.2. Redazione del piano di ammortamento di un debito	185
9.2.1. Ammortamento francese	185
9.2.2. Ammortamento italiano	188
9.2.3. Ammortamento americano	191
9.2.4. Calcolo del numero delle rate	194
9.3. Valutazione dei progetti finanziari	196
9.3.1. Valore attuale netto	196
9.3.2. Tasso interno di rendimento	198
9.3.3. Calcolo di un flusso mancante	201
 <i>Appendice</i>	 205

