

Indice

<i>IX</i>	<i>Prefazione di Gian Luigi Ferrari</i>
3	CAPITOLO 1 Introduzione al modello relazionale dei dati
3	1.1 Introduzione
4	1.2 Casi di studio
5	1.3 Rappresentazione dei dati
11	1.4 Utilizzo dei dati
21	CAPITOLO 2 Strumenti tecnologici
21	2.1 Introduzione ad SQL
22	2.2 Sistemi software per basi di dati relazionali
25	2.3 Strumento di riferimento: OpenOffice.org Base
	2.3.1 Breve panoramica di OpenOffice.org Base, p. 26
28	2.4 Interfacce SQL e interfacce grafiche di «Base»
	2.4.1 Creazione e popolamento di tabelle, p. 28 – 2.4.2 Interrogazione di tabelle, p. 30
33	CAPITOLO 3 Creazione di una base di dati
33	3.1 Creazione di tabelle e definizione di schemi relazionali
	3.1.1 Progettazione concettuale, p. 33 – 3.1.2 Progettazione logica, p. 35 – 3.1.3 Sintassi SQL per la creazione di tabelle, p. 37
37	3.2 Definizione dei tipi di attributo
40	3.3 Relazioni tra tabelle
	3.3.1 Relazioni uno-a-uno, p. 41 – 3.3.2 Relazioni uno-a-molti, p. 42 – 3.3.3 Relazioni multi-a-molti, p. 42
45	3.4 Controlli e vincoli
46	3.5 Popolare una tabella
	3.5.1 Inserimento manuale, p. 46 – 3.5.2 Inserimento da interrogazione, p. 47 – 3.5.3 Importare dati dall'esterno, p. 47

VI		Indice
53	CAPITOLO 4	Interrogazione di una base di dati
54	4.1	Operatori base
	4.1.1	Selezione, p. 54 – 4.1.2 Proiezione, p. 57 – 4.1.3 Distinct, p. 58 – 4.1.4 Combinare gli Operatori Base, p. 59
61	4.2	Operazioni su più Tabelle
	4.2.1	Prodotto Cartesiano, p. 62 – 4.2.2 Join, p. 64 – 4.2.3 Selezioni su Relazioni Multiple, p. 66 – 4.2.4 Operatori insiemistici, p. 67
70	4.3	Interrogazioni in OpenOffice.org Base
75	CAPITOLO 5	Analisi di una base di dati
75	5.1	Creazione di campi calcolati
78	5.2	Operatori di aggregazione
81	5.3	Raggruppamento e filtraggio
83	5.4	Ordinamento, ridenominazione e taglio del risultato
	5.4.1	Ordinamento, p. 83 – 5.4.2 Ridenominazione, p. 84 – 5.4.3 Taglio del risultato, p. 84
89	CAPITOLO 6	Introduzione al foglio di calcolo
90	6.1	Rappresentazione tabellare dei dati
92	6.2	Valori, Formule e Funzioni, Riferimenti
99	CAPITOLO 7	Strumenti software per il foglio elettronico
100	7.1	OCalc dalla suite OpenOffice
100	7.2	Interfaccia grafica
104	7.3	Grafici e diagrammi
109	CAPITOLO 8	Statistica di base su foglio elettronico
109	8.1	Introduzione ai concetti statistici
112	8.2	Operatore di ordinamento
113	8.3	Indicatori di centralità
	8.3.1	Media aritmetica, p. 113 – 8.3.2 Mediana, p. 113 – 8.3.3 Moda, p. 114
115	8.4	Indicatori di variabilità
	8.4.1	Massimo e Minimo, p. 115 – 8.4.2 Varianza e Deviazione Standard, p. 115 – 8.4.3 Quantili e Percentili, p. 115
116	8.5	Misure di frequenza di attributi

Indice

VII

<i>121</i>	CAPITOLO 9 Preparazione e pulizia dei dati
<i>121</i>	9.1 Introduzione
<i>121</i>	9.2 Integrazione dei dati mancanti
<i>123</i>	9.3 Riduzione del rumore
<i>125</i>	9.4 Discretizzazione di una variabile
<i>127</i>	9.5 Determinare le soglie di discretizzazione
<i>131</i>	CAPITOLO 10 Strumenti software per il foglio elettronico
<i>131</i>	10.1 Importazione di una base di dati
<i>134</i>	10.2 Analisi avanzate: il datawarehouse
<i>135</i>	10.3 Fatti, dimensioni, misure
<i>136</i>	10.4 Cubo OLAP e operazioni tipiche
<i>139</i>	10.5 Tabelle DataPilot
<i>147</i>	APPENDICE A
<i>147</i>	A.1 Analisi sul database delle opere letterarie
<i>151</i>	A.2 Analisi sul database ospedaliero
<i>153</i>	A.3 Analisi sul database medico-scientifico
<i>159</i>	APPENDICE B
<i>159</i>	B.1 Analisi sui dati delle opere letterarie
<i>163</i>	B.2 Analisi sui dati ospedalieri
<i>167</i>	B.3 Analisi sul database medico-scientifico
<i>173</i>	<i>Indice analitico</i>