

# Sommario

Introduzione .....	VII
--------------------	-----

## Parte A - Pianificazione

<b>A.1 - Organizzazioni e ICT.....</b>	<b>3</b>
A.1.1 - Tipi di organizzazione .....	3
A.1.2 - Trattamento delle informazioni .....	12
A.1.3 - Posizionamento strategico .....	17
A.1.4 - Il business plan .....	20
A.1.5 - I processi di business .....	22
A.1.6 - Sistemi informativi a supporto della gestione delle organizzazioni .....	27
A.1.7 - Tecnologie collaborative nelle organizzazioni .....	31
A.1.8 - Computer Based Training e e-learning .....	34
A.1.9 - La società dell'informazione .....	37
Riferimenti .....	39
<b>A.2 - Gestione dell'ICT .....</b>	<b>41</b>
A.2.1 - Strategia ICT .....	41
A.2.2 - ICT e strutture organizzative .....	44
A.2.3 - Soluzioni ICT .....	47
A.2.4 - Sviluppo interno, acquisto e outsourcing .....	51
A.2.5 - Gestione del personale .....	55
A.2.6 - Gestione della qualità dei sistemi informativi.....	57
Riferimenti .....	61
<b>A.3 - Economia dell'IT .....</b>	<b>63</b>
A.3.1 - Il concetto di cliente .....	63
A.3.2 - Piani di business e studi di fattibilità .....	65
A.3.3 - Costi e benefici.....	68
A.3.4 - Valutazione delle soluzioni ICT .....	72
Riferimenti .....	75
<b>A.4 - L'economia globale e in rete.....</b>	<b>77</b>
A.4.1 - Nuove opportunità offerte dalle reti globali.....	77
A.4.2 - La trasformazione dei processi aziendali in e-business .....	82
A.4.3 - Centralità del consumatore e organizzazioni virtuali .....	86
A.4.4 - Applicazioni enterprise .....	92
Riferimenti .....	95

<b>A.5 - Gestione dei progetti .....</b>	<b>97</b>
A.5.1 - Progetti IT .....	97
A.5.2 - Tempi, costi e qualità.....	99
A.5.3 - Organizzazione del progetto.....	102
A.5.4 - Metodi e strumenti per la pianificazione e il controllo di progetto .....	106
A.5.5 - Valutazione dei progetti .....	109
A.5.6 - Gestione di progetti e contratti.....	112
A.5.7 - Garanzia di qualità .....	114
A.5.8 - Innovazione nei sistemi informativi.....	119
Riferimenti .....	121
<b>A.6 - Tecniche di comunicazione e presentazione.....</b>	<b>123</b>
A.6.1 - Il lavoro di squadra.....	123
A.6.2 - Gruppi di lavoro distribuiti a livello globale.....	126
A.6.3 - I social network .....	128
A.6.4 - Motivare al cambiamento .....	130
A.6.5 - Strumenti audio-visivi .....	134
Riferimenti .....	136
<b>A.7 - Aspetti etico-legali.....</b>	<b>139</b>
A.7.1 - Capitale intellettuale e diritti d'autore.....	139
A.7.2 - Aspetti legali.....	143
A.7.3 - Etica professionale e codici di condotta.....	146
A.7.4 - Sicurezza.....	148
A.7.5 - Salute .....	151
Riferimenti .....	153

## Parte B - Realizzazione (Build)

<b>B.1 - Processo e metodi per lo sviluppo di sistemi software</b>	<b>157</b>
B.1.1 - Software nei sistemi di elaborazione.....	157
B.1.2 - Metodologie e principi per lo sviluppo di sistemi software.....	160
B.1.3 - Strumenti per lo sviluppo di sistemi software.....	167
B.1.4 - Test e deployment del sistema .....	171
B.1.5 - Controllo e sicurezza dei sistemi software .....	178
B.1.6 - Tendenze nello sviluppo di sistemi software.....	183
Riferimenti .....	187
<b>B.2 - Basi di dati .....</b>	<b>189</b>
B.2.1 - Dati e transazioni .....	189
B.2.2 - Struttura delle basi di dati.....	194
B.2.3 - Modellazione dei dati .....	200
B.2.4 - Il modello relazionale .....	206
B.2.5 - Linguaggi di Query .....	211
B.2.6 - Query SQL .....	221

B.2.7 - Amministrazione e sicurezza delle basi di dati .....	226
B.2.8 - Data warehousing e data mining .....	233
Riferimenti .....	236
<b>B.3 - Programmazione .....</b>	<b>237</b>
B.3.1 - Metodi e tecniche di progettazione del software.....	237
B.3.2 - Strutture dati e algoritmi.....	243
B.3.3 - Linguaggi di programmazione .....	251
B.3.4 - Programmazione a oggetti .....	257
B.3.5 - Costrutti di programmazione elementari .....	261
B.3.6 - Testing.....	266
B.3.7 - Documentazione e manutenzione.....	271
B.3.8 - Esempi di programmazione .....	278
Riferimenti .....	282
<b>B.4 - Interfacce utente e progettazione Web .....</b>	<b>285</b>
B.4.1 - L'interazione uomo-macchina: linee guida e standard .....	285
B.4.2 - Graphic design .....	291
B.4.3 - Web e ipermedia: possibilità e limitazioni .....	298
B.4.4 - Requisiti e metodologie per il Web design.....	305
B.4.5 - Progettazione di pagine Web .....	311
B.4.6 - Programmazione Web.....	319
Riferimenti .....	321

## Parte C - Esercizio (Operate)

<b>C.1 - Componenti e architetture di elaborazione.....</b>	<b>325</b>
C.1.1 - Hardware fondamentale.....	325
C.1.2 - Architetture di elaborazione .....	333
C.1.3 - Processori.....	337
Riferimenti .....	341
<b>C.2 - Sistemi operativi .....</b>	<b>343</b>
C.2.1 - Principi.....	343
C.2.2 - Processi concorrenti e paralleli.....	347
C.2.3 - Gestione della memoria .....	351
C.2.4 - Sicurezza e protezione .....	355
C.2.5 - Esempi di sistemi operativi .....	359
Riferimenti .....	366
<b>C.3 - Reti e comunicazione .....</b>	<b>367</b>
C.3.1 - Principi.....	367
C.3.2 - Architetture e componenti di rete .....	377
C.3.3 - Protocolli di comunicazione .....	388
Riferimenti .....	398

<b>C.4 - Servizi di rete.....</b>	<b>401</b>
C.4.1 - Sicurezza di rete .....	401
C.4.2 - Crittografia.....	404
C.4.3 - Domain Name System.....	408
C.4.4 - World Wide Web (WWW).....	412
C.4.5 - Messaggistica.....	419
C.4.6 - Voice over Internet Protocol (VoIP) .....	424
C.4.7 - Dimensionamento delle infrastrutture di rete.....	427
Riferimenti .....	429
<b>C.5 - Wireless e mobile computing.....</b>	<b>431</b>
C.5.1 - Componenti di un sistema multimediale e di mobile computing .....	431
C.5.2 - Principi della comunicazione wireless .....	435
C.5.3 - Reti Wireless .....	439
Riferimenti .....	447
<b>C.6 - Gestione della rete.....</b>	<b>449</b>
C.6.1 - Principi di network management.....	449
C.6.2 - Il protocollo SNMP.....	453
C.6.3 - Strumenti per il network management .....	458
Riferimenti .....	462
<b>C.7 - Erogazione dei servizi e relativa assistenza.....</b>	<b>463</b>
C.7.1 - Rapporti con la clientela e accordi sui livelli di servizio (Service Level Agreement).....	463
C.7.2 - Pianificazione delle capacità e contingenze .....	467
C.7.3 - Gestione della disponibilità del sistema (availability management)....	474
C.7.4 - Service desk .....	477
C.7.5 - Gestione del cambiamento (Change Management).....	478
Riferimenti .....	481