

# Sommario

Prefazione .....	xi
<b>Capitolo 1</b> <b>Introduzione</b> .....	<b>1</b>
1.1 Il ruolo dell'informazione .....	1
1.1.1 Gestire informazione .....	2
1.2 Il sistema informativo .....	3
1.3 Il ruolo del sistema informativo nell'organizzazione .....	10
1.3.1 La rappresentazione per funzioni .....	10
1.3.2 La rappresentazione per processi .....	11
1.3.3 La rappresentazione gerarchica .....	12
1.4 Conclusioni .....	16
1.5 Bibliografia .....	17
<b>Capitolo 2</b> <b>Basi concettuali</b> .....	<b>19</b>
2.1 Introduzione .....	19
2.2 Architettura del calcolatore .....	21
2.2.1 Il sottosistema di interconnessione .....	23
2.2.2 L'unità centrale di elaborazione .....	24
2.2.3 La memoria .....	25
2.3 La gestione di informazioni strutturate: basi di dati e DBMS .....	26
2.3.1 L'archiviazione in file "tradizionali" .....	28
2.3.2 L'archiviazione in basi di dati: i DBMS .....	30
2.3.3 Operazioni su una base dati .....	33
2.3.4 Utenti di una base dati .....	35
2.3.5 Il Data Warehouse .....	36
2.3.6 Strumenti per la ricerca di informazioni: Data Mining .....	37
2.4 Le reti di calcolatori: un'introduzione .....	38
2.5 L'architettura di rete: i protocolli di comunicazione .....	41
2.6 Il livello "A": infrastruttura fisica .....	45
2.6.1 I mezzi di trasmissione .....	46

	Il doppino telefonico.....	46
	Il cavo coassiale.....	47
	La fibra ottica.....	47
	I mezzi non guidati.....	47
2.6.2	Reti locali e geografiche .....	47
2.6.3	I dispositivi di interconnessione .....	49
2.6.4	Il sistema di accesso a Internet .....	50
2.7	Il livello “B”: protocolli di trasmissione .....	52
2.7.1	Commutazione di circuito e di pacchetto .....	52
2.7.2	La famiglia di protocolli TCP/IP.....	55
	Indirizzi IP .....	56
	Indirizzi simbolici.....	58
2.8	Il livello “C”: protocolli applicativi .....	58
2.8.1	Protocolli applicativi e relativi servizi .....	59
2.8.2	L’architettura client-server .....	60
2.8.3	L’architettura peer-to-peer .....	61
2.9	Le reti wireless.....	62
2.9.1	Vantaggi e svantaggi delle WLAN .....	64
2.9.2	Il funzionamento di una WLAN .....	65
2.9.3	Le applicazioni mobili.....	65
2.10	I sistemi di identificazione automatica in radiofrequenza (RFId) ....	67
2.10.1	L’architettura RFId.....	68
2.10.2	I vantaggi delle soluzioni RFId .....	69
2.11	Il portafoglio delle applicazioni informatiche.....	69
2.11.1	Sistemi per la gestione amministrativa:	
	Transaction Processing Systems .....	71
2.11.2	Sistemi per la gestione di produzione e logistica .....	72
	I sistemi per la progettazione e la produzione.....	73
	I sistemi MRP e MRP II .....	73
	I sistemi ERP.....	74
	I sistemi SCM.....	77
2.11.3	Sistemi per la gestione della conoscenza:	
	Knowledge Management Systems .....	77
2.11.4	Altri sistemi informatici operativi .....	78
	Sistemi per le analisi di marketing .....	78
	Sistemi per la gestione delle risorse umane .....	79
	Geographical Information Systems.....	80
2.11.5	Sistemi per la gestione del rapporto con il cliente:	
	il Customer Relationship Management.....	81
2.11.6	Altri sistemi informatici direzionali .....	82
2.11.7	I sistemi di Business Intelligence .....	83
2.12	Conclusioni .....	84
2.13	Bibliografia .....	85
<b>Capitolo 3</b>	<b>Il ruolo delle IT nell’organizzazione.....</b>	<b>87</b>
3.1	Introduzione .....	87
3.2	Strutturazione dell’organizzazione .....	88

3.2.1	La rappresentazione di un'organizzazione per funzioni.....	89
	Alcuni concetti di base.....	89
	Funzioni, sistema informativo, IT .....	89
3.2.2	Comprendere il ruolo dell'IT secondo una rappresentazione per funzioni:	
	la matrice degli impatti funzionali .....	91
	Impatto sull'individuo .....	92
	Impatto sulle funzioni .....	93
	Impatto sull'organizzazione .....	93
3.2.3	La rappresentazione di un'organizzazione per processi .....	94
	Alcuni concetti di base.....	94
	Processi, sistema informativo, IT .....	95
3.2.4	La rappresentazione di un'organizzazione per livelli gerarchici .....	96
3.2.5	Un approfondimento: l'azienda come insieme di processi....	96
	Identificazione e analisi dei processi .....	97
	Check list .....	98
	Approccio analitico .....	100
	Il compromesso tra i due estremi: modelli a supporto dell'approccio analitico .....	107
3.3	Orizzonte temporale .....	109
3.3.1	Il Business Process Reengineering .....	112
3.3.2	I principi della reingegnerizzazione dei processi .....	114
3.4	Confini organizzativi.....	116
3.4.1	Comprendere il ruolo dell'IT nelle relazioni interorganizzative: il Business Process Reference Model di SAP R/3 .....	122
	Processi intraorganizzativi .....	125
	Processi interorganizzativi .....	126
3.5	L'analisi del ruolo dell'IT nelle organizzazioni: considerazioni di sintesi .....	127
3.6	Conclusioni .....	128
3.7	Bibliografia .....	129
<b>Capitolo 4 Il rapporto tra IT e strategia .....</b>		<b>131</b>
4.1	Introduzione .....	131
4.2	Gli approcci all'uso dell'IT.....	132
4.2.1	L'uso strategico dell'IT .....	136
4.2.2	L'intensità di informazione di Porter e Millar .....	138
4.3	Gli impatti dell'IT sul settore .....	139
4.3.1	Il sistema competitivo allargato .....	140
4.3.2	Il sistema competitivo allargato e le PMI .....	142
4.4	Il ruolo dell'IT nelle strategie competitive .....	143
4.4.1	Strategia di differenziazione .....	143
	Differenziazione di prodotto .....	144
	Tempi di introduzione sul mercato o di risposta al cliente .	144
	Fidelizzazione del cliente.....	145

	Notorietà del marchio (branding).....	146
	Mix di prodotti.....	146
	Alleanze .....	147
	Dislocazione geografica.....	147
4.4.2	Strategia di costo .....	148
4.4.3	Strategia di focalizzazione .....	148
4.5	La sostenibilità del vantaggio competitivo .....	149
4.6	L'analisi strategica .....	152
4.6.1	Le risorse IT .....	152
4.6.2	Risorse, competenze e mercato .....	153
4.7	Tecnologie, processi e strategie .....	156
4.7.1	Tecnologie a supporto dei processi .....	158
	Transaction Processing Systems (TPS).....	158
	Sistemi ERP e SCM.....	158
	Sistemi KMS .....	159
	Altri sistemi informatici operativi .....	160
	Sistemi di Customer Relationship Management (CRM).....	161
	Altri sistemi informatici direzionali .....	161
4.7.2	Tecnologie a supporto delle strategie .....	161
	Transaction Processing Systems .....	162
	Sistemi ERP e SCM.....	162
	Sistemi KMS .....	162
	Altri sistemi informatici operativi .....	164
	Sistemi CRM.....	164
	Altri sistemi informatici direzionali .....	164
4.8	La gestione strategica dell'IT nelle PMI .....	165
4.9	Conclusioni .....	165
4.10	Bibliografia .....	166
<b>Capitolo 5</b>	<b>Il processo di gestione del sistema informativo.....</b>	<b>169</b>
5.1	Introduzione.....	169
5.2	Le ragioni della gestione del sistema informativo .....	170
5.3	La gestione del sistema informativo come processo .....	173
5.4	Pianificazione.....	176
5.4.1	La pianificazione strategica .....	178
	Obiettivi, variabili da considerare e ruoli.....	178
	Modelli e metodi.....	178
	Analisi dei metodi per la pianificazione strategica del sistema informativo .....	194
5.4.2	Lo studio di fattibilità di un progetto di sviluppo del sistema informativo .....	195
	Obiettivi, variabili da considerare e ruoli.....	195
	Definizione degli obiettivi e delle specifiche funzionali.....	197
	Progettazione di massima delle soluzioni.....	198
	Valutazione di convenienza .....	201
	La valutazione dei progetti informatici e i benefici intangibili dell'IT.....	202

5.4.3	Dallo studio di fattibilità all'intervento.....	205
5.4.4	L'outsourcing dei sistemi informativi .....	205
	Obiettivi, rischi e requisiti dell'outsourcing del SIA .....	205
	Strategie di sourcing.....	207
	La scelta di una strategia di sourcing: fattori tecnologici....	210
5.5	Sviluppo .....	212
5.5.1	Definizione e ruoli coinvolti .....	212
5.5.2	Cenni ai modelli per lo sviluppo delle applicazioni software: dal modello a cascata alla prototipazione .....	215
5.6	Gestione corrente .....	221
5.6.1	Il CIO e le sue competenze.....	222
5.7	Il check-up del sistema informativo .....	223
5.7.1	Gli strumenti di analisi e valutazione .....	225
5.7.2	Il processo di check-up dei sistemi informativi automatizzati .....	226
	Livello strategico .....	226
	Livello operativo .....	228
5.7.3	Analisi e valutazione del sistema informativo attraverso indicatori .....	229
	Analisi funzionale.....	229
	Analisi economica .....	230
5.7.4	Il modello della Priority and Performance Evaluation .....	231
5.8	Conclusioni .....	233
5.9	Bibliografia .....	234
	Indice analitico .....	237