

Indice

Prefazione , di <i>Salvatore Vicari</i>	11
Introduzione	15
Capitolo 1. La trasformazione digitale delle aziende	17
1.1 La trasformazione digitale	17
1.2 Gli imperativi della trasformazione digitale	21
1.3 Conclusioni	26
Bibliografia	27
Parole Chiave	31
Domande di Ripasso	33

PARTE PRIMA BLOCKCHAIN

Capitolo 2. Definizione e caratteristiche della Blockchain	37
2.1 La Blockchain: storia e definizioni	37
2.2 Funzionamento della tecnologia Blockchain	39
2.3 Proof of Work e Proof of Stake	41
2.4 Caratteristiche e Proprietà della Blockchain	41
2.5 Tipologie di Blockchain	44
2.6 Ambiti applicativi e impatti	44
2.7. Conclusioni	47
Bibliografia	49
Parole Chiave	51
Domande di Ripasso	53

Capitolo 3. Applicazioni della tecnologia Blockchain nel settore finanziario	55
3.1 Applicazioni nel Settore Finanziario	55
3.2 Cripto-valute	58
3.3 Emissione bond	61
3.4 Casi Studio	63
3.5 Conclusioni	64
Bibliografia	66
Parole Chiave	68
Domande di Ripasso	69
 Capitolo 4. Applicazioni della tecnologia Blockchain per l'ambiente	 71
4.1 La situazione ambientale attuale alla luce della Quarta Rivoluzione Industriale	71
4.2 Applicazioni della Blockchain nel settore ambientale	73
4.3 Caso Studio: The Plastic Bank	82
4.4 Conclusioni	84
Bibliografia	85
Parole Chiave	86
Domande di Ripasso	88
 Capitolo 5. Applicazioni della tecnologia Blockchain nel settore energetico	 89
5.1 Applicazioni nel Settore Energetico	89
5.2 Opportunità e sfide	92
5.3 Normativa	93
5.4 Casi Studio	95
5.5 Conclusioni	98
Bibliografia	99
Parole Chiave	100
Domande di Ripasso	102
 Capitolo 6. Applicazioni della tecnologia Blockchain per il sistema di votazione elettronico	 103
6.1 Blockchain e Digital PA	103
6.2 E-voting	105
6.3 Casi Studio	109
6.4 Conclusioni	110
Bibliografia	111
Parole Chiave	112
Domande di Ripasso	114

Capitolo 7. Applicazioni della tecnologia Blockchain per il cultural heritage	115
7.1 Blockchain e patrimonio culturale	115
7.2 Casi Studio	119
7.3 Conclusioni	124
Bibliografia	125
Parole Chiave	126
Domande di Ripasso	127

Capitolo 8. Applicazioni della tecnologia Blockchain per l'agrifood	129
8.1 Agrifood e Blockchain	129
8.2 La gestione della filiera agricola	142
8.3 Le implicazioni delle politiche pubbliche	142
8.4 Caso Studio: AgriDigital	146
8.5 Conclusioni	152
Bibliografia	153
Parole Chiave	154
Domande di Ripasso	156

PARTE SECONDA ROBOTICA

Capitolo 9. Definizione e caratteristiche della Robotica	159
9.1 Evoluzione della Robotica	159
9.2 Caratteristiche e principali applicazioni	162
9.3 Conclusioni	166
Bibliografia	167
Parole Chiave	169
Domande di Ripasso	171

Capitolo 10. Applicazioni della Robotica in campo militare	173
10.1 Nascita e evoluzione della robotica in ambito militare	173
10.2 Tipologie di robot e funzioni principali	174
10.3 Aspetti Etici e prospettive future	178
10.4 I Droni	180
10.5 Implicazioni future	183
10.6 Conclusioni	184
Bibliografia	185
Parole Chiave	187
Domande di Ripasso	188

Capitolo 11. Applicazioni della Robotica nell'Industria 4.0	189
11.1 Industria 4.0	189
11.2 Industria 4.0 e Robotica	198
11.3 Caso Studio	201
11.4 Conclusioni	208
Bibliografia	210
Parole Chiave	213
Domande di Ripasso	215
 Capitolo 12. Applicazioni della Robotica nel settore sanitario	217
12.1 Robotica e Sanità	217
12.2 Prospettive future	219
12.3 Caso Studio: La mano bionica	221
12.4 Conclusioni	224
Bibliografia	225
Parole Chiave	226
Domande di Ripasso	228
 PARTE TERZO	
INTELLIGENZA ARTIFICIALE	
 Capitolo 13. Definizione e caratteristiche dell'Intelligenza Artificiale	231
13.1 L'Intelligenza Artificiale	231
13.2 Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale	235
13.3 Rischi connessi all'introduzione dell'Intelligenza Artificiale	237
13.4 Conclusioni	239
Bibliografia	240
Parole Chiave	242
Domande di Ripasso	244
 Capitolo 14. Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale per la cyber-security	245
14.1 Cyber-security	245
14.2 L'Intelligenza Artificiale e Cyber-security	249
14.3 Caso Studio: l'Intelligenza Artificiale per la Cyber-security Nazionale degli USA	251
14.4 Conclusioni	255
Bibliografia	257
Parole Chiave	259
Domande di Ripasso	261

Capitolo 15. Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nel processo automatizzato di recruiting	263
15.1 L'Intelligenza Artificiale nel processo di Recruiting	263
15.2 E-recruiting e social recruiting	266
15.3 Casi Studio	274
15.4 Conclusioni	279
Bibliografia	280
Parole Chiave	281
Domande di Ripasso	283
 Capitolo 16. Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale per l'implementazione e lo sviluppo di infrastrutture e servizi	285
16.1 L'IA nell'implementazione di infrastrutture e servizi	285
16.2 L'Intelligenza Artificiale nell'implementazione di infrastrutture	286
16.3 L'Intelligenza Artificiale nell'offerta di servizi	290
16.4 Casi Studio	300
16.5 Conclusioni	304
Bibliografia	305
Parole Chiave	307
Domande di Ripasso	309
 Conclusioni	311