

# Indice generale

<b>Prefazioni</b>	<b>v</b>
<b>Introduzione</b>	<b>xi</b>
<b>Ringraziamenti</b>	<b>xv</b>
<b>Capitolo 1 Il “mito” dei Big Data</b>	<b>1</b>
Di cosa parliamo	1
Informazione	4
Tecnologia	6
Metodi	9
Impatto	11
Dalla teoria alla pratica	15
<b>Capitolo 2 Introduzione a KNIME</b>	<b>17</b>
Perché KNIME	17
Muoversi in KNIME	21
L'interfaccia utente	21
I nodi	22
Costruire un workflow	25
<b>Capitolo 3 Maneggiare i dati</b>	<b>33</b>
Caricare e salvare dati	33
Ripulire i dati	35
Combinare le tabelle	41
Tipi di join	42
Aggregare e disaggregare tabelle	47
Calcolare formule matematiche	51
Tutorial: Analisi vendite e-commerce	53
Descrizione del caso	54
Svolgimento	56
<b>Capitolo 4 Machine learning in pratica</b>	<b>67</b>
Intelligenza artificiale e machine learning	67
Cos'è il machine learning	69

	Tipi di apprendimento automatico .....	72
	Come impara una macchina.....	74
	Under e overfitting .....	79
	Partitioning.....	82
	Valutazione del modello .....	84
	Machine learning in KNIME.....	89
	Tutorial: Predire i prezzi degli immobili .....	90
	Descrizione del caso .....	90
	Svolgimento .....	92
<b>Capitolo 5</b>	<b>Classificare .....</b>	<b>107</b>
	L'importanza di dividere in classi .....	107
	Alberi decisionali .....	109
	Costruire un albero.....	110
	Tutorial: Predire chi cambierà operatore .....	115
	Descrizione del caso .....	115
	Svolgimento .....	117
	Random forest.....	130
<b>Capitolo 6</b>	<b>Riconoscere strutture .....</b>	<b>143</b>
	Apprendimento non supervisionato .....	143
	Algoritmo k-means.....	145
	Clustering gerarchico.....	149
	Normalizzazione.....	152
	Tutorial: Creare gruppi di consumatori .....	154
	Descrizione del caso .....	154
	Svolgimento .....	155
<b>Capitolo 7</b>	<b>Fare di più .....</b>	<b>173</b>
	Usare cicli e variabili.....	174
	Ottimizzare il numero di cluster.....	175
	Usare ambienti per i Big Data .....	178
	Nodi Big Data.....	178
	Collaborative filtering con Spark.....	182
	Analizzare il testo .....	184
	Basi di text mining .....	185
	Analizzare articoli di giornale.....	187
	Rilevare i sentimenti nel testo.....	190
	Estendere KNIME con R e Python .....	192
	Integrare R.....	193
	Integrare Python.....	195
	<b>Per concludere .....</b>	<b>199</b>
	<b>Glossario .....</b>	<b>201</b>
	<b>Riferimenti .....</b>	<b>209</b>
	<b>Indice analitico.....</b>	<b>213</b>