

Indice

Prefazione	ix
-------------------------	-----------

Parte 1 – La Business Intelligence

Capitolo 1 Cos'è la Business Intelligence.....	3
--	----------

1.1 Il sistema informativo aziendale	3
1.2 Definizione di Business Intelligence.....	7
1.3 Il valore della Business Intelligence.....	8
1.4 La percezione della Business Intelligence da parte degli utenti	9
1.5 L'utilizzo della Business Intelligence nei processi decisionali aziendali	9
1.6 Perché la Business Intelligence è necessaria.....	13
1.7 Conclusioni.....	15

Capitolo 2 Gli elementi di un sistema di Business Intelligence.....	17
---	-----------

2.1 Le fonti dati	18
2.2 ETL.....	23
2.3 L'area di staging.....	25
2.4 Il sistema di data quality	26
2.5 Master Data Management.....	27
2.6 Il data warehouse e i data mart.....	27
2.7 OLAP	36
2.8 Gli strumenti di front-end	43
2.9 Il data mining	47

Capitolo 3 La valutazione economica della Business Intelligence.....	51
--	-----------

3.1 La valutazione della Business Intelligence	51
3.2 I fattori di costo.....	52
3.3 I benefici economici	54
3.4 Il procedimento.....	55
3.5 Conclusioni.....	60

Capitolo 4 Progettare la Business Intelligence 63

4.1	L'importanza della metodologia	63
4.2	Le figure professionali.....	65
4.3	Le fasi del progetto	65
4.4	Regole per il successo ed errori da evitare	86

Parte 2 – Il data warehouse

Capitolo 5 Introduzione al data warehouse..... 91

5.1	Premessa	91
5.2	Definizione e funzione del data warehouse nel sistema di BI	91
5.3	Data warehouse vs. fonti operazionali.....	92
5.4	Il sistema di data warehousing.....	94
5.5	Le principali architetture e metodologie del data warehousing	95
5.6	Teorie a confronto.....	96
5.7	Modello dimensionale: tabelle dei fatti, dimensioni e altre tabelle	101
5.8	Un approccio metodologico	116
5.9	L'alimentazione del data warehouse	129

Capitolo 6 Design pattern per il modello logico 131

6.1	Introduzione.....	131
6.2	Design pattern per le dimensioni	131
6.3	Design pattern per le tabelle dei fatti	163
6.4	Design pattern per le relazioni molti a molti.....	168

Capitolo 7 I sistemi di Master Data Management e data quality..... 175

7.1	Introduzione.....	175
7.2	I master data.....	176
7.3	Il sistema di Master Data Management.....	177
7.4	La qualità dei dati.....	182
7.5	Il sistema di data quality	187

Capitolo 8 ETL..... 199

8.1	Introduzione.....	199
8.2	Gli strumenti di ETL	199
8.3	Il modello	203
8.4	La fase di estrazione.....	213
8.5	La fase di trasformazione	214
8.6	La fase di caricamento	216
8.7	Performance	217
8.8	Best practices.....	218
8.9	ETL ed ELT	219

Parte 3 – Presentare la Business Intelligence

Capitolo 9	OLAP	223
9.1	Introduzione	223
9.2	Le esigenze analitiche	223
9.3	Le definizioni	224
9.4	La base dati multidimensionale	226
9.5	La navigazione dei cubi OLAP	227
9.6	Architetture OLAP	235
9.7	Problemi di OLAP	239
Capitolo 10	Gli strumenti di front-end	243
10.1	Introduzione	243
10.2	Gli strumenti di reportistica	243
10.3	Dashboard, KPI, scorecard	258
10.4	Conclusioni	265
Capitolo 11	Il data mining	267
11.1	Cos'è il data mining	267
11.2	Lo standard CRISP-DM	269
11.3	La preparazione dei dati	272
11.4	Costruzione del modello	279
11.5	Attività tipiche	280
11.6	Gli algoritmi	280
11.7	Valutazione del modello	298

Parte 4 – Il futuro della Business Intelligence

Capitolo 12	Tendenze evolutive della Business Intelligence	307
12.1	Introduzione	307
12.2	Advanced analytics	307
12.3	Strumenti di collaborazione	308
12.4	Mobile BI	309
12.5	Self Service BI	310
12.6	Web mining e social network analysis	312
12.7	Cloud computing	313
12.8	In-memory OLAP	314
12.9	Big data	315
12.10	Conclusioni	318
Risorse		319
Bibliografia		319
Siti web		321
L'autore		323