

Indice

	<i>pag.</i>
<i>Premessa</i>	XV
<i>Sintesi dei contenuti</i>	XVII
<i>Introduzione</i>	1
1. Classificare i dati	5
1.1. Entità	6
1.1.1. Dati master	7
1.1.2. Dati transazionali	7
1.1.3. Dati di riferimento	8
1.1.4. Metadati	8
1.2. Varietà	9
1.2.1. Dati strutturati	10
1.2.2. Dati non strutturati	11
1.2.3. Dati semi-strutturati	12
1.3. Acquisizione/Creazione	13
1.4. Domini/Aree tematiche	14
1.5. Tempo	15
1.6. Utilizzo	16
1.7. Criticità	17
1.7.1. Dati non critici	18
1.7.2. Dati critici	18
1.7.3. Dati <i>mission critical</i>	18
1.8. Localizzazione	19
1.9. Sensibilità	21
1.9.1. Dati pubblici	21
1.9.2. Dati privati	22
1.9.3. Dati confidenziali	22
1.9.4. Dati riservati	23
Riferimenti capitolo 1	24

2. Data Governance: definizioni, obiettivi, implementazione	29
2.1. Possibili equivoci interpretativi	31
2.1.1. Data Governance e Data Management	33
2.2. Un framework per la gestione dei dati	34
2.3. Business drivers e potenziali vantaggi della Data Governance	38
2.3.1. Compliance	39
2.3.2. Reputazione	41
2.3.3. Decision making	42
2.3.4. Soddisfazione dei clienti	42
2.3.5. Analytics	43
2.4. Persone, ruoli e responsabilità	44
2.4.1. Caratteristiche chiave dei ruoli della Data Governance	46
2.4.2. I ruoli principali della Data Governance	46
2.4.2.1. Gli organismi della Data Governance	47
2.4.2.2. Le figure della Data Governance	48
2.5. Politiche e standard	49
2.5.1. Le fasi di sviluppo delle politiche di Data Governance	50
2.5.2. Le fasi di sviluppo degli standard di Data Governance	52
2.6. Strumenti e tecnologie	54
2.6.1. Principali finalità	56
2.6.1.1. Data Profiling	56
2.6.1.2. Data Cataloging	57
2.6.1.3. Metadata Management	58
2.6.1.4. Data Security	58
Considerazioni conclusive	59
Riferimenti capitolo 2	60
 3. Data Architecture	 65
3.1. Data Architecture e Data Governance	67
3.2. Principi e finalità	70
3.3. Progettare l'architettura dei dati	71
3.3.1. Il modello organizzativo dei dati	72
3.3.1.1. Un esempio di Modello organizzativo dei dati	74
3.3.1.2. Esempi di progetti correlati al Modello dei dati	76
3.3.1.2.1. Esempio 1_Programma fedeltà	76
3.3.1.2.2. Esempio 2_Suggerimenti di acquisto dei prodotti	77
3.3.1.2.3. Esempio 3_Sistema automatico di sollecito di pagamento	77
3.3.1.2.4. Esempio 4_Analisi delle vendite multicanale	78
3.3.1.3. Il Modello organizzativo dei dati rivisto	78

	<i>pag.</i>
3.3.2. La mappa dei flussi informativi	80
3.4. Il ruolo e le responsabilità del Data Architect	86
Riferimenti capitolo 3	89
 4. Data Modeling & Design	 91
4.1. I principi della modellazione dei dati	93
4.2. Nozioni e struttura della modellazione dei dati	97
4.2.1. Entità	97
4.2.2. Relazioni	98
4.2.3. Attributi	99
4.2.4. Dominio	100
4.3. Schemi di modellazione	101
4.3.1. I modelli relazionali	102
4.3.2. I modelli gerarchici	104
4.3.3. I modelli reticolari	106
4.3.4. I modelli ad oggetti	108
4.4. I livelli di astrazione nel database design	111
4.4.1. Il modello concettuale	112
4.4.2. Il modello logico	114
4.4.3. Il modello fisico	116
4.5. Valutare i modelli dei dati: il Data Model Scorecard	119
Riferimenti capitolo 4	125
 5. La sicurezza e la riservatezza dei dati	 129
5.1. I concetti chiave della sicurezza dei dati	133
5.1.1. Crittografia	135
5.1.2. Controllo degli accessi	136
5.1.3. Data Loss Prevention	138
5.2. Costruire una strategia di <i>data security</i> e <i>data privacy</i>	140
5.2.1. I processi e gli strumenti della sicurezza	144
5.2.1.1. Security Awareness Training	145
5.2.1.2. Incident Response Plan	148
5.2.1.3. Intrusion Detection & Prevention Systems	150
5.2.1.4. Cloud Access Security Brokers	153
5.2.2. Persone e ruoli della data security	158
5.2.2.1. Chief Information Security Officer (CISO)	161
5.2.2.2. Security Architect (SA)	164
5.2.2.3. Security Operations Center (SOC) Manager	167
5.2.2.4. Compliance & Risk Manager (CRM)	170
Riferimenti capitolo 5	172

6. La qualità dei dati e le sue dimensioni rilevanti

179

6.1. Il ciclo di vita dei dati e la sua regolazione, nel quadro del <i>data lifecycle management</i>	193
6.1.1. Pianificazione (<i>Plan</i>)	195
6.1.1.1. Valutazione delle esigenze informative dell'organizzazione	195
6.1.1.2. Classificazione e categorizzazione dei dati	196
6.1.1.3. Sviluppo delle politiche di governance di riferimento	197
6.1.2. Creazione/Acquisizione (<i>Create/Acquire</i>)	198
6.1.2.1. Identificazione e valutazione delle fonti	198
6.1.2.2. Progettazione dei metodi di raccolta	200
6.1.2.3. Creazione dei metadati	202
6.1.3. Elaborazione/Conservazione (<i>Process/Store</i>)	204
6.1.3.1. Manipolazione e integrazione	205
6.1.3.2. Ottimizzazione delle prestazioni di archiviazione	208
6.1.3.3. Version control	210
6.1.4. Accesso/Distribuzione (<i>Access/Distribute</i>)	214
6.1.4.1. Metodi di distribuzione	215
6.1.4.2. Data sharing	219
6.1.4.3. Data usage	222
6.1.5. Manutenzione (<i>Maintain</i>)	225
6.1.5.1. Efficienza operativa	226
6.1.5.2. Attenuazione del rischio	230
6.1.5.3. Prevenzione del deterioramento della qualità dei dati	233
6.1.6. Eliminazione (<i>Purge</i>)	236
6.1.6.1. Approccio strategico	238
6.1.6.2. Esecuzione tecnica	241
6.1.6.3. Business impact	246
6.2. L'importanza del Data Lineage per la qualità dei dati	252
6.2.1. I benefici del tracciamento dei dati	253
6.2.2. L'implementazione del Data Lineage: il ruolo della cultura organizzativa	257
Riferimenti capitolo 6	259